

1  
جامعة أحمد دراية/ أدرار/ الجزائر  
مخبر القانون والتنمية المحلية



## القانون والتكنولوجيات الحديثة



رئيس المشروع

أ.د. بحماوي الشريف (مدير مخبر القانون والتنمية المحلية)

إشراف وإعداد: د. آيت تفتاتي حفيظة

تأليف: مجموعة من الباحثين الأكاديميين

منشورات مخبر القانون والتنمية المحلية



ISBN 978-9931-9578-3-6

Ahmed DRAIA University / Adrar/Algeria  
Law and Local Development Laboratory



## Law and modern technologies



Project head :

Prof. Bahamaoui Cherif (lab director)

Supervision and preparation : Dr. Aittafati Hafida

Authored by a group of academic researches  
Law and local development laboratory publications



ISBN978-9931-9578-3-6

جامعة أحمد دراية / أدرار/ الجزائر

مخبر القانون والتنمية المحلية



مؤلف جماعي بعنوان:

## القانون والتكنولوجيات الحديثة

رئيس المشروع: أ. د. بحماوي الشريف (مديرالمخبر)

إشراف وإعداد: د. أيت تفتاتي حفيظة

تأليف:

مجموعة من الباحثين الأكاديميين

منشورات مخبر القانون والتنمية المحلية

# القانون والتكنولوجيات الحديثة

الطبعة الأولى: 2021

الإيداع القانوني: جانفي 2021



ISBN 978-9931-9578-3-6

جامعة أحمد دراية، الطريق الوطني رقم 06، أدرار 01000 / الجزائر

الهاتف: +21349361850

الفاكس: +21349361856

الموقع الإلكتروني: [www.univ-adrar.edu.dz](http://www.univ-adrar.edu.dz)

البريد الإلكتروني: [lddl@univ-adrar.edu.dz](mailto:lddl@univ-adrar.edu.dz)

العنوان: القانون والتكنولوجيات الحديثة

المؤلف: مؤلف جماعي

الناشر: مخبر القانون والتنمية المحلية

جامعة أحمد دراية / أدرار

جميع الحقوق محفوظة، جامعة أحمد دراية أدرار ©



## اللجنة العلمية

- أ.د. بحماوي الشريف/ مدير مخبر القانون والتنمية المحلية، كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- أ.د. زبيري رمضان/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- أ.د. فتاحي محمد/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- أ.د. خلفان كريم/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة تيزي وزو
- أ.د. مسعودي يوسف/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- د. أيت تفتاتي حفيظة/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة تيزي وزو
- د. بن الطيبي مبارك/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- د. مزاولي محمد/ كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة أدرار
- د.محمد المختار ولد بلاتي/ كلية العلوم القانونية والاقتصادية/ جامعة نواكشوط العصرية/ موريتانيا
- د. زياد عبد الوهاب النعيمي/ كلية الحقوق/ جامعة الموصل/ العراق
- د. جواد الرباع/ كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية والاجتماعية/ جامعة محمد الأول/ وجدة/ المغرب
- د. محمد الجناتي/ كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية والاجتماعية/ جامعة محمد الأول/ وجدة/ المغرب
- د. بوقرط الطيب/ جامعة وهران
- د. حسام أحمد حسين مكي/ جامعة بحري/ السودان
- أ. سامح سامي عرابي/ قاضي بمحكمة النقض المصرية وباحث/ جامعة القاهرة/مصر.
- أ. سارة الناصر/ مترجم معتمد/ العراق
- أ. أنوار الناصر/ مترجم معتمد/ العراق

## المؤلفون

- د. عبيدي محمد / جامعة الأغواط
- د. عبد الفتاح تواتي / جامعة أدرار
- د. عبد الجليل ساقني / المركز الجامعي تمنراست / أ. أحمد بنابل / جامعة أدرار
- أ.د. عبيد زرزورة / جامعة أدرار
- د. محمد المختار ولد بلاتي / جامعة موريتانيا
- د. زكريا دمدوم / جامعة الوادي / د. مزغني وليد / جامعة الوادي
- أ.د. غيتاوي عبد القادر / جامعة أدرار / د. بن جراد عبد الرحمان / جامعة أدرار
- د. أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي / جامعة حلوان / مصر
- د. محمد طلعت أحمد محمد / الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري / مصر
- د. ونوغي نبيل / المركز الجامعي بركة
- د. والي نادية / جامعة البويرة / د. بغدادي ليندة / جامعة البويرة
- د. بن عياد جلييلة / جامعة بومرداس
- د. أيت تفتاتي حفيظة / جامعة تيزي وزو / أ. سامح سامي عرابي / جامعة القاهرة / مصر
- د. حزام فتيحة / جامعة بومرداس
- د. قونان كهينة / جامعة تيزي وزو / أ.د. بحماوي الشريف / جامعة أدرار
- د. جامع مليكة / المركز الجامعي تندوف
- ب.د. خمقاجي كريمة / جامعة الوادي / د. زعبي عمار / جامعة الوادي
- د. مرتضى عبد الله خيرى عبد الله / جامعة ظفار / سلطنة عمان
- أ.د. سي يوسف زهية / جامعة تيزي وزو
- د. بن حيدة محمد / المركز الجامعي عين تموشنت
- د. بوغاغة إبراهيم / جامعة سكيكدة
- د. دخلافي سفيان / جامعة تيزي وزو / د. ساعد العقون / جامعة الجلفة
- د. لونيسى علي / جامعة البويرة / د. لوني نصيرة / جامعة البويرة
- د. بري نور الدين / جامعة بجاية

## قائمة المحتويات

09	تقديم: د. أيت تفتاتي حفيظة
12	تكنولوجيا المعلومات والاتصال وحتمية التحول الرقمي د. عبيدي محمد/جامعة الأغواط/ الجزائر
41	الذكاء الاصطناعي د.عبد الفتاح تواتي/ جامعة أدرار/ الجزائر
55	التغير الاجتماعي وتكنولوجيا الإعلام والاتصال أ. أحمد بنابل، جامعة أدرار/ الجزائر د. عبد الجليل ساقني/ المركز الجامعي تامنغست/ الجزائر
72	العنف الرقمي وآثاره على الفئات الهشة بالمجتمع:النساء والأطفال أ.د . عبيد زرزورة/ جامعة أدرار/ الجزائر
86	التكنولوجيا الحديثة وإشكالية الضبط القانوني في القانون الموريتاني والمقارن د. محمد المختار ولد بلاتي/ جامعة نواكشوط العصرية/ موريتانيا
100	تكنولوجيا المعلومات والاتصال وانعكاسها على التعاقدات التجارية د. وليد مرغني / د. زكريا دمدوم/ جامعة الوادي/ الجزائر

119	دور التكنولوجيا الحديثة في تطور المعاملات المدنية والإدارية - دراسة تحليلية مقارنة - أ.د. غيتاوي عبد القادر/ د. بن جراد عبد الرحمان /جامعة أدرار/ الجزائر
133	خصوصية الوكيل الإلكتروني في ضوء التجارة الإلكترونية د.أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي/ جامعة حلوان/مصر
144	الريادة التشريعية للتكنولوجيا المالية ودورها في الاقتصاد الرقمي د.محمد طلعت أحمد محمد/ الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري/ مصر
163	الحماية القانونية لوسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر د.والي نادية/ د. بغدادي ليندة/ جامعة البويرة/ الجزائر
178	دور الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الجزائرية في ظل الاقتصاديات الرقمية د.ونوغي نبيل/ المركز الجامعي بركة/ الجزائر
200	المحرر الإلكتروني كوسيلة إثبات للعقود المبرمة بوسائل الاتصال الحديثة د.جامع مليكة/ المركز الجامعي تندوف/ الجزائر

223	تطويع المشرع الجزائري لهيئات حماية المستهلك استجابة لمتغيرات التطور التكنولوجي ب.د. خمقاني كريمة/ د. زعبي عمار/ جامعة الوادي/ الجزائر
237	عن أحكام عقد وحل الرابطة الزوجية بالطرق الإلكترونية د. حزام فتيحة/ جامعة بومرداس/ الجزائر
251	حماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة في ظل القانون الجزائري د قونان كهيبة/ جامعة تيزي وزو/ الجزائر أ.د. بحماوي الشريف/ جامعة أدرار/ الجزائر
271	الحماية القانونية للاتصالات الإلكترونية د. بن عياد جلييلة/ جامعة بومرداس/ الجزائر
286	الحماية الجنائية للملكية الفكرية الرقمية د. أيت تفتاتي حفيظة/ جامعة تيزي وزو/ الجزائر أ. سامح سامي عرابي/ جامعة القاهرة/ مصر
296	التطبيقات الحديثة للفعل الضار د. مرتضى عبد الله خيرى عبد الله/ جامعة ظفار/ سلطنة عمان
325	حماية حق الخصوصية للمتعامل الإلكتروني أ.د. سي يوسف زهية حورية/ جامعة تيزي وزو/ الجزائر

337	أثر التكنولوجيا المعلوماتية على علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية د. بن حيدة محمد / المركز الجامعي عين تموشنت/ الجزائر
350	المراقبة الالكترونية باستعمال السوار الالكتروني في التشريع الجزائري د. بوغاية إبراهيم/ جامعة سكيكدة/ الجزائر
368	الحرب السيبرانية والقانون الدولي الإنساني د. دخلافي سفيان/ جامعة تيزي وزو/ الجزائر د. ساعد العقون/ جامعة الجلفة/ الجزائر
380	الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة: بين حتمية التطور التكنولوجي ومتطلبات حقوق الإنسان د. لونيصي علي / د. لوني نصيرة/ جامعة البويرة / الجزائر
403	<b>Spécificités de la protection par brevet des technologies du vivant</b> Dr. Noureddine BERRI /université de Béjaia/Algérie

## تقديم

لا شك أنَّ العصر الراهن هو عصر التكنولوجيا بامتياز؛ إذ باتت تشكل جزءًا لا يتجزأ من حياتنا وعلاقتنا اليومية. وإن كانت مسألة استيعاب وتنظيم القواعد القانونية لمختلف الأوضاع والمراكز التي نتجت عن التكنولوجيا في صورتها التقليدية؛ كالابتكارات الآلية والميكانيكية لم تثر الكثير من الإشكالات، إلا أنَّ التكنولوجيا الحديثة (تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتكنولوجيا الحيوية) أثبتت عجز القواعد القانونية السارية عن استيعابها وتنظيمها، نظرًا لما أفرزته من علاقات ومراكز جديدة في مختلف مناحي الحياة؛ كالتجارة والزواج وسبل الاتصال والحصول على المعارف والمعلومات وتطوير أساليب العمران وإنتاج الغذاء والدواء والعلاج، بل ذهبت إلى أبعد من ذلك؛ بإيجاد آلات ذكية تحاكي القدرات الذهنية البشرية من حيث التعلم والاستنتاج وردود الفعل على أوضاع لم تبرمج فيها.

وجدت الدول نفسها في مواجهة هذه المستجدات الجديدة التي فرضها التطور التكنولوجي، أمام حتمية تطوير منظومتها القانونية لتواكبها، وهو ما أدى إلى حدوث بعض التغييرات الايجابية على القانون؛ كتطوره وانفتاحه على مختلف التخصصات العلمية الأخرى، مثل البيولوجيا؛ الكيمياء؛ الفيزياء؛ الأحياء والجينات، واندماج فروعه مع بعضها البعض وتمازجها بشكل يسمح لها باحتواء الآثار المتداخلة والمتشابكة للتكنولوجيا، التي يصعب على فرع قانوني واحد فهمها وتنظيمها بمعزل عن الفروع الأخرى، وتوسع اختصاصه ليشمل مجالات جديدة؛ كالملكية الفكرية والتجارة الالكترونية والجرائم الالكترونية، والهندسة الوراثية، والذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا الأحياء.

"العقل البشري معجزة إلهية تدرجت في العطاء؛ فمن أجنحة أسقطت أرضا حالما بالتحليق في السماء إلى شبكة ألغت قانون المسافة الجغرافية، ليصبح العالم الشاسع باختلاف إيديولوجياته وثقافته كقائمة طعام متنوعة متاحة في كل زمان ومكان لشخص يحمل حاسوبه أو هاتفه، ومن طبيب يشعر بالحرج عندما تلامس أذنه جسد مريضه بغية تشخيص مرضه إلى آلات ذكية تقوم بأعقد العمليات الجراحية، ومن معتقدات ميتافيزيقية تقدر الجسد البشري إلى علوم قادرة على التحكم في المخزون الوراثي لجميع الكائنات الحية.... وفي هذا الوصف المختصر لحدود هذا العطاء الفكري المسمى "التكنولوجيا" نجد التفاصيل المشرقة والجميلة والبشعة والضارة، والتي تحتاج في تنظيمها وضبطها إلى حارس أكثر ردعا وضمانا من الضمير؛ إنه القانون، فهل هو قادر فعلا على هذه المهمة التي لم يألفها من قبل؟". د. أيت تفتاتي حفيظة

لكن، رغم هذه التغييرات الايجابية التي طرأت على

القانون في محاولاته ضبط وتنظيم النشاطات التي انبثقت عن التطور التكنولوجي وآثارها، إلا أن الاختلاف

بين طبيعة المجالين لازال مصدر قلق وخوف من أن تفقد المنظومة القانونية مكانتها وثقة المخاطبين بها في قدرتها على حمايتهم من كل المتغيرات والتحويلات التي أفرزتها ولا تزال تفرزها التكنولوجيا. تتجلى هذه الاختلافات في ثلاثة مظاهر أساسية، وهي سرعة تطور التكنولوجيا وصعوبة التنبؤ بآثارها على المدى القريب، وجوهرها المادي، وعالميتها.

تتميز التكنولوجيا بالتطور السريع الذي ينتج عنه سرعة خلق مراكز وعلاقات جديدة تحتاج لتنظيم قانوني، وجهل نتائجها على المدى القريب، وهو ما يجعلها تختلف عن القانون الذي يحتاج إلى وقت لسنه وضمان فعاليته وقدرته على الثبوت حتى لا يكون عرضة للإلغاء والتعديل في زمن قصير، ولا يتسنى الحل لهذا الاختلاف، إلا بإيجاد الآليات التي من شأنها تغيير حركية القانون البطيئة عن طريق منظومة قانونية منفتحة ومحافظة على المبادئ العامة الثابتة وقابلة للتطور واستيعاب التقدم التكنولوجي وآثاره بكل نجاعة، مما يجنبها التعرض للإلغاء أو التعديل السريع.

كما أن التكنولوجيا، إذا لم يتم أخلقة تطبيقاتها وأنسنة استخداماتها قد تتجه صوب تجاوز الأخلاقيات والمقدسات، بسبب جوهرها المادي البحت واحتكارها من طرف شركات ومراكز بحوث كبرى هدفها تحقيق الربح، وقادرة بما تملك من قوة وضغط على صياغة قاعدة قانونية عالمية تتعامل مع العلاقات والكائنات كأدوات وتقنيات ومعادلات قابلة للصنع والتسويق وتحقيق مردود اقتصادي، بينما القانون وجد من أجل حماية الإنسان وتهذيب سلوكه لما يحافظ على السكينة والأمن والاستقرار، وهو ما يجعل الحفاظ على الجانب الإنساني للقاعدة القانونية مطلباً ملحا يتطلب تحقيقه وضع إطار قانوني للتكنولوجيا يراعي المصلحة العامة والكرامة الإنسانية ويشجع تطور العلوم على المنحى الذي يخدم البشرية ضمن قواعد وضوابط أخلاقية وروحية لا يمكن أن تسمو عليها الماديات.

تتميز التكنولوجيا -إضافة إلى الخاصيتين السابق ذكرهما- بالشمولية والعالمية، فهي تتجاوز الحدود الإقليمية للدول، حيث تتيح الانترنت نشر المصنفات والإبداعات المختلفة، وتداول المعلومات والأخبار، وبث مختلف الإنتاجات الفنية من مسلسلات وأفلام على نطاق عالمي، دون الاحتكام للضوابط والحدود المسموح بها في نظام كل دولة، مما قلص من سيادة الدول في السيطرة على التكنولوجيا وآثارها، لحساب قواعد القانون الدولي، وهو ما نتج عنه تقارب بين الأنظمة القانونية وعولمة النص القانوني رغم نسبية مفهوم النظام العام واختلافه من دولة لأخرى تبعا لاختلاف الثقافات والمعتقدات وحدود الآداب العامة.

من أجل تفاعل الأكاديميين والباحثين مع التطورات الحاصلة في العالم، ومنحهم مساحة لتقديم اقتراحات وحلول تساهم في جعل التكنولوجيا تسير في خط متناغم مع القانون، وتقدم الأفضل للبشرية، وسن قوانين مرنة تستجيب للتحويلات الناتجة عن التكنولوجيا دون أن تفقد طبيعتها وبعدها الإنساني ودورها كحارس أمين وموثوق لحريات الأفراد وحقوقهم وأمنهم وأمانهم وسكينتهم؛ جاء هذا الكتاب الجماعي الدولي

بمبادرة من مخبر القانون والتنمية المحلية لجامعة أدرار. والذي نأمل أن يساهم في إثراء البحث العلمي،  
ويجد فيه القارئ بعض المقاربات عن العلاقة بين القانون والتكنولوجيا.

الدكتورة أيت تفتاي حفيظة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة مولود معمري، تيزي وزو.

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وحتمية التحول الرقمي

## Information and communication technology and the imperative of digital transformation

د. عبيدي محمد

كلية الحقوق والعلوم السياسية / جامعة الأغواط / الجزائر

### ملخص

أسهمت التكنولوجيا الرقمية في نقل البشرية إلى ما يصطلح على تسميته بالعصر الرقمي. وفي ظلّه أصبحت الدول كما الشعوب تواجه تحدي التحول الرقمي ومواكبة مستجداته بامتلاك تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتجاوز إشكاليات الافتقار إلى مهارات استخدامها والنفاذ إليها والعمل على سد الفجوة الرقمية بين البلدان وداخلها والقضاء على الأمية الرقمية واكتساب مهارات شخصية تسمح للفرد بالاطلاع على المحتويات والثقافة الرقمية واكتساب المفردات والمفاهيم والمصطلحات التي تشكل الوعي اللغوي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### Abstract

Digital technology has contributed to the transfer of humanity to what is called the digital age. Under him, countries and peoples are facing the challenge of digital transformation and keeping abreast of its developments by owning information and communication technology, bypassing the problems of lack of skills to use and accessing it, working to bridge the digital gap between and within countries, eradicating digital illiteracy and acquiring personal skills that allow an individual to learn about digital content and culture and acquire vocabulary. And the concepts and terminology that make up the vocabulary of information and communication technology.

### مقدمة

شهد العالم في نهاية القرن العشرين انبلاج عصر جديد اصطلاح على تسميته بالعصر الرقمي. ويرجع الفضل في ظهور هذا العصر إلى ترابط تكنولوجيا المعلومات أو ما يسمى بتقنية الحاسوب التي ظهرت في حوالي منتصف القرن العشرين، والتي تُعنى بحفظ وتخزين المعلومات ومعالجتها بواسطة برمجيات يصممها الإنسان وتنفذها الحواسيب، مع تكنولوجيا الاتصالات التي بدأت في حوالي القرن التاسع عشر، والتي تتولى نقل المعلومات سلكيا ولا سلكيا.

وقد أحدث هذا التزاوج بين تكنولوجيا الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بفضل النظام الرقمي، تغيرات عميقة في نمط حياتنا وتفكيرنا وتواصلنا، وأضحى تأثيرها بارزا وعميقا في مجال عالم الأعمال والاقتصاد والتجارة والسياحة والتنمية والعمل وفي مجال الحوكمة والإدارة والخدمة العمومية والنقل والتعليم والتكوين والتعاون والتضامن، كما في مجال الحقوق والحريات، لاسيما حرية الرأي والتعبير والنشر والصحافة والابتكار، وأيضا في علاقات الناس ببعضهم وعلاقاتهم بحكوماتهم وعلاقات الحكومات بمواطنيها.

لقد تحولت التكنولوجيا الرقمية بفضل شبكة الانترنت إلى كيمياء الحياة، ولأنها كذلك؛ فإن مجلس حقوق الإنسان التابع لمنظمة الأمم المتحدة، قد اعتبر الانترنت حقا جديدا من حقوق الإنسان الرقمية التي لا تقل أهمية عن غيرها من الحقوق التقليدية.

ومن أجل تمكين الناس من تحسين ظروفهم المعيشية واستفادة الأمم والشعوب من ما يوفره هذا العصر الرقمي من فرص ومن تسخير لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والذكاء الاصطناعي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة والتحول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة؛ بادرت الأمم المتحدة مع مطلع هذا القرن لعقد مؤتمرات على مستوى القمة حول مجتمع المعلومات بكل من جنيف عام 2003 وتونس عام 2005، ومتابعة تنفيذ نتائجها ورؤيتها في الوصول "لمجتمع معلومات جامع محوره الإنسان وموجه نحو التنمية، يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والوصول إليها واستخدامها وتبادلها، بما يمكن الأفراد والمجتمعات والشعوب من تحقيق كامل طاقاتهم في تعزيز تنميتهم المستدامة وتحسين نوعية حياتهم".

غير أن مساهمة الأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يُفترض بداية أن يكن هؤلاء الأفراد على استعداد لتجاوز مشكلة الأمية الرقمية والانخراط في ما يسمى مجتمع المعلومات. وكمدخل لذلك فإننا نرى ضرورة البدء بلفت انتباه أفراد المجتمع لأهمية التكنولوجيا في التحول الرقمي الذي يستهدف تحسين ظروف معيشة الناس وجودة حياتهم والعمل على محو الأمية الرقمية وبلوغ مستوى من التأهيل، يسمح لهؤلاء الأفراد بصرف النظر عن مستواهم الدراسي واختلافهم الجنسي، باكتساب حد أدنى من الثقافة الرقمية والإحاطة بأهم المفاهيم والمصطلحات القاموسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتحكم في هذه اللغة الجديدة؛ لغة التكنولوجيا الرقمية وتيسير عملية التخاطب بها. وهو ما سنتناوله في هذا المقال المقسم إلى قسمين، خصصنا الأول منه لإبراز مفهوم وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التحول الرقمي، ولخصنا في الثاني عددا من المفاهيم والمصطلحات الأكثر شيوعا وتداولها في العصر الرقمي.

### أولا: مفهوم وأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التحول الرقمي

قد لا أكون مبالغا إن قلت أنني لم أجد أفضل ما أستعمل به موضوعي هذا حول التكنولوجيا الرقمية، من ذلك الوصف البليغ الذي ورد في تقرير مقرر الأمم المتحدة المعني بالحق في التعليم في العصر الرقمي، من أنها، أي التكنولوجيا الرقمية، تسونامي رقمي، بكل ما تحمله هذه العبارة من دلالات وتحديات، بل " لقد أصبحت التسونامي الرقمي على درجة من القوة تعجز الاستجابات القانونية والسياساتية عن مواكبتها "

وعلى الرغم من ذلك، يرى المقرر الخاص أنه: "لا بد من الاعتراف بالحاجة إلى التكنولوجيات الرقمية وأهميتها". لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات بفضل النظام الرقمي، تسير على التوازي مع تكنولوجيا الاتصالات، ولم يعد بالإمكان الفصل بينهما، وبذلك اكتسبت هذه التكنولوجيا الرقمية أهمية كبيرة. وفيما يلي سنبرز مفهومها، أهميتها، ومزاياها في التحول الرقمي.

1- مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: هذا المفهوم كما يبدو مركب من ثلاث كلمات أساسية،

وهي:

- تكنولوجيا: كلمة إغريقية مركبة من شقين **Techno** وتعني فن أو مهارة في أداء عمل ما، و **Logy** وتعني الدراسة أو العلم. وعليه فكلمة **Technology** تعني المعالجة العلمية في أداء المهارات الفنية.

والتكنولوجيا هي تطبيق للعلوم يستهدف المساهمة في حل المشكلات الإنسانية، فهي ليست مجرد أدوات وأجهزة ومعدات فحسب، بل برمجيات وأفكار وحيل إبداعية تساعد الأفراد على تيسير شؤون حياتهم والمؤسسات على تحقيق الفعالية والمردودية والإنتاجية في أعمالها، والدول على تحقيق أهدافها الإنمائية والاستجابة لحاجيات مواطنيها وتقديم خدمات نوعية لهم بأقل التكاليف والأعباء.

- تكنولوجيا المعلومات: هي جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل وتخزين ومعالجة المعلومات، وتشمل الحواسيب (الكمبيوتر) والحاسوب اللوحي وبرمجيات الحاسوب، وغيرها من الوسائل والمعدات والبرامج التي تحقق نفس الأهداف.

- تكنولوجيا الاتصالات: هي الطرق والوسائل التكنولوجية التي تساعد في نقل المعلومات وإيصالها بسهولة ويسر ووضوح بواسطة العمليات الاتصالية التي بموجها يتحقق التواصل والتفاعل بين مرسل ومرسل إليه أو مستقبل ووسيط ناقل ورسائل تنطوي على محتويات مختلفة الأشكال: صوتية أو صوتية بصرية أو مكتوبة أو في شكل رموز مشفرة... الخ.

وتتكون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من المكونات التالية: أجهزة **Hardware**؛ برمجيات **Software**؛ بيانات **Data**؛ عمليات **Transactions**؛ حوسبة سحابية **Cloud Computing**؛ تقنيات الاتصال **Communication Technologies**؛ انترنت **Internet**

على ضوء ما سبق، يمكن أن نخلص إلى أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي مجموع التقنيات؛ من وسائل وأدوات ونظم معلوماتية، التي تتولى معالجة المحتويات التي يُراد نقلها وتوصيلها إما عبر عملية الاتصال الشخصي أو الجماهيري أو التنظيمي، والتي يتم من خلالها جمع وتخزين كافة البيانات والمعلومات المكتوبة والمسموعة والمرئية من خلال الحواسيب الآلية، ومعالجتها وتحليلها واسترجاعها في الوقت المناسب ونقلها من جهة إلى أخرى ونشرها وتقاسمها مع مختلف الأطراف.

2- مفهوم التحول الرقمي: هو عملية تحويل نموذج أعمال المؤسسات الحكومية أو شركات القطاع الخاص إلى نموذج يعتمد على التقنيات الرقمية في تقديم الخدمات وتصنيع المنتجات وتسيير الموارد البشرية. ويُعنى التحول الرقمي بكيفية استخدام التكنولوجيا بالهيئات والمؤسسات وتحسين كفاءتها التشغيلية، وأيضا تحسين الخدمات التي تقدمها للمواطنين والعملاء بإتاحتها عبر القنوات والشبكات الالكترونية بغية تقليص الضغط على المرافق العمومية والمؤسسات الخاصة وخفض التكلفة.

يحقق التحول الرقمي العديد من المزايا سواء للمؤسسات أو لعملائها، وفيما يلي أهمها:

- تحسين الكفاءة التشغيلية للهيئات والمؤسسات وتنظيمها؛

- تقليص التكلفة والجهد والوقت؛

- تحسين جودة الخدمات المقدمة وتبسيط إجراءات الحصول عليها؛

- تقديم خدمات مبتكرة وإبداعية؛

- المساعدة على توسع الشركات والمؤسسات والانتشار على نطاق أكبر واكتساب المزيد من العملاء.

رغم قيمة المزايا التي يحققها التحول الرقمي على أكثر من صعيد، إلا أن اللجوء إلى اعتماده مرهون بتوفر جملة من الإمكانيات والوسائل المادية والبشرية، تتلخص في امتلاك : التقنيات ( الحواسيب؛ البرامج والنظام الرقمي )، البيانات والمعلومات الموثوقة؛ الموارد البشرية المؤهلة؛ وأخيرا العمليات المتمثلة في إرساء بناء تقني فعال يسمح بتطوير الأداء. غير أنه لا يكون بالإمكان بلوغ التحول الرقمي بسبب عدم وجود موارد بشرية ذات كفاءة، مؤهلة وقادرة على قيادة برامج التحول الرقمي والتغيير وكذا قلة الموارد المالية المرصودة للعملية، ويضاف إليها عامل التخوف من المخاطر المرتبطة بأمن المعلومات عند استخدام التكنولوجيا الرقمية.

2- أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: ساهمت التكنولوجيا الرقمية في تقريب المسافات وجعل

العالم فضاءً أصغر وأكثر ترابطا. كما أدى التحول الرقمي إلى تغيير الطرق التي تنظم وتدار بها النشاطات والأعمال. ومن أهم الاتجاهات في المجالات ذات الطابع التحويلي هيمنة الجيل الخامس من الهواتف النقالة والسحب المتصلة وتقنية "بلوكتشين" والبيانات الضخمة وتحليل البيانات والتعلم الآلي والذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز وانترنت الأشياء. وفي ظل التحول نحو مجتمع المعلومات، تشير آخر الدراسات في مجال استخدام الانترنت، أن معدل النمو الحالي لمستخدمي هذه الشبكة يقدر بواحد مليار شخص كل 2.7 عام. وأن متوسط الوقت الذي يستغرقه مستخدم الانترنت يزيد عن 6.5 ساعة في اليوم. وأن إجمالي عدد الساعات التي يقضيها مستخدمو الانترنت الذين يتجاوز عددهم 4 مليار مستخدم عبر العالم عام 2019، يزيد عن مليار سنة ( 08.1 مليار سنة ) أي أكثر من 10 ملايين قرن.

لقد أصبحت العديد من الدول والمؤسسات لاسيما في البلدان المتقدمة تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتستخدمها كوسيلة للعمل. وقد أقر مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات بالأهمية المحورية لهذه التكنولوجيا كأداة تمكينية من شأنها المساهمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحفيز النمو الاقتصادي والتأثير ايجابيا على القطاعات الأخرى، والمساعدة على خلق فرص العمل وتشجيع الابتكار وتسهيل التواصل السريع بين الأشخاص وتيسير خدمات التعليم والرعاية الصحية وغيرها من الخدمات.

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أداة أساسية هامة من أدوات الحكم الرشيد وإشاعة أنماط مستدامة للإنتاج والاستهلاك والنفوذ إلى الأسواق المحلية والعالمية. وتنطوي تطبيقاتها على أهمية في مجال الخدمات الحكومية والصحة والتعليم والتجارة والنقل والثقافة والبيئة والزراعة وإدارة الموارد الطبيعية والوقاية من الكوارث الطبيعية.

من شأن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تتيح للناس في أي مكان النفاذ للمعلومات والمعرفة، نفاذا يكاد يكون فوريا، بما فيها النفاذ للمعلومات الرسمية بقدر واف. ولتفعيل هذه التكنولوجيا وتيسيرها دعت القمة العالمية لمجتمع المعلومات، الحكومات وأصحاب المصلحة الآخرين إلى إنشاء نقاط نفاذ عمومية مجتمعية متعددة الأغراض قابلة للاستدامة تتيح للمواطنين النفاذ مجانا أو بتكلفة معقولة إلى موارد الاتصالات لاسيما الانترنت.

كما أن اكتساح تكنولوجيا المعلومات والاتصالات شتى مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والإدارية والمالية والخدمية والترفيهية واتساع نطاق استخدامها؛ ساهم في ظهور نوع جديد من الأصول مقابل الذهب أو النفط في هذا القرن الواحد والعشرين هو البيانات.

### ثانيا: المفاهيم والمصطلحات الأكثر شيوعا وتداولها في العصر الرقمي

قد يكون من المفيد أن لا نقتصر على إدراك أهمية التكنولوجيا والحاجة المتنامية لها، فانتمائنا لهذا العصر الرقمي يستوجب مساندة تحولاته والاطلاع على أدواته واكتساب مهاراته وثقافته الرقمية وامتلاك مفاتيحه الابدستمولوجية، والتي يشكل حدها الأدنى، استيعاب ومعرفة جملة من المفاهيم والمصطلحات التي يمكن أن تساهم في تجاوز ما يمكن أن نسميه بالعائق الثقافي المستجد أو ما يصطلح على تسميته بالأمية الرقمية. وتحقيقا لهذه الغاية، نستعرض فيما يلي بعض المفاهيم والمصطلحات الأكثر استخداما وشيوعا في هذا العصر الرقمي التي تشكل الوعاء المفاهيمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

#### 1- مفاهيم ومصطلحات مجتمع المعلومات Information society

- مجتمع المعلومات: هو ذلك المجتمع الذي يستطيع كل فرد فيه استحداث المعلومات والمعارف والنفوذ إليها واستخدامها وتقاسمها، بحيث يمكن للأفراد والمجتمع تسخير كامل إمكانياتهم في النهوض

بتنميتهم المستدامة وفي تحسين نوعية حياتهم. ويعرف أيضا بأنه المجتمع الذي تستخدم فيه المعلومات بكثافة لتصبح الموجه الرئيسي للحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية.

- **مجتمع المعرفة:** هو المجتمع الذي له قدرات على إنتاج المعلومات ومعالجتها ونقلها واستخدامها من أجل التنمية الإنسانية. وهو المجتمع الذي تعد فيه المعرفة مصدرا للإنتاج الأول بدلا من رأس المال والقوة العاملة. أي المجتمع الذي تكون فيه المعرفة إحدى قوى الإبداع والابتكار. وهذا يعني أن المعرفة أعلى شأنًا من المعلومات.

فالجيل الأول من مجتمع المعلومات، هو المجتمع الذي يستعمل بكثافة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف النشاطات البشرية، أما الجيل الثاني، فيهدف إلى تشييد مجتمع مبدع من خلال عملية التفاعل الشبكي.

فالمعرفة إذن، أصبحت موردا استثماريا ومصدرا أساسيا للدخل الوطني، ويعتمد مجتمع المعرفة في تطوره على المعلومات والحواسيب الآلية وشبكات الاتصال لاسيما الانترنت.

## 2- مفاهيم ومصطلحات تكنولوجيا المعلومات Information Technology

- **تكنولوجيا المعلومات:** استخدام الحواسيب وشبكاتهما لتخزين البيانات واسترجاعها ونقلها ومعالجتها غالبا في سياق الأعمال الفردية والمؤسسية، بما فيها الشركات والمصانع والإدارات والجامعات والمدارس وغيرها.

- **بوابة:** واجهة رقمية تسمح بتوحيد طرق الوصول إلى مجموعة من الخدمات الرقمية، وذلك من خلال توحيد شكل العرض وآليات الولوج. وتتمثل في جهاز كمبيوتر يربط بين الشبكات أو التطبيقات المختلفة وتقوم البوابة بتحويل المعلومات أو البيانات أو الاتصالات الأخرى الواردة من بروتوكول أو تنسيق إلى بروتوكول أو تنسيق آخر. وربما يقوم الموجه بأداء بعض الوظائف التي تنفذها البوابة، وتستطيع بوابة الانترنت أن تنقل الاتصالات بين شبكة مؤسسة والانترنت. وبسبب قيام المؤسسات في الغالب باستخدام بروتوكولات على شبكاتهما المحلية تختلف عن البروتوكولات الموجودة على الانترنت، فإن البوابة سوف تعمل كمحول للبروتوكول حتى يستطيع المستخدمون إرسال واستقبال الاتصالات عبر الانترنت.

- **نظام التشغيل:** البرنامج الذي يدير موارد الحاسب الآلي بعد تثبيته على الكمبيوتر بواسطة برنامج (بوت) أولي، وهذا البرنامج يتحكم في تدفق المعلومات من وإلى المعالج الرئيسي.

- **محتوى الانترنت:** يقصد به مصادر البيانات والخدمات والصور وملفات الفيديو ومحركات البحث والمحتويات الأخرى المتاحة على شبكة الانترنت، ويمكن النفاذ إليها من خلال مواقع تصفح الانترنت، والخدمات الالكترونية والأنظمة والأجهزة الموصلة بشبكة الانترنت، ويمكن إنشاؤها من قبل الأفراد أو الشركات أو الحكومات.

- هندسة سحابية: هي عملية تصميم الأنظمة اللازمة لتحقيق الفائدة لجوانب القوة والجدوى الاقتصادية المتاحة للموارد السحابية من أجل حل مشاكل العمل.

- مشاركة ملفات سحابية: تشير إلى مجموعة من الخدمات السحابية التي تسمح للأشخاص بالتخزين والتزامن بين الوثائق والصور ومقاطع الفيديو والملفات الأخرى على السحابة الرقمية ومشاركتها مع أشخاص آخرين، كما أن هذه الخدمات تتيح للمستخدمين إمكانية مشاركة ومزامنة البيانات فيما بين عدة أجهزة تمتلكها جهة واحدة.

- سحابة شخصية: تتمثل في مجموعة فردية من المحتوى الرقمي والخدمات والتطبيقات التي يمكن النفاذ إليها بسهولة عبر أي جهاز. والسحابة الشخصية ليست كيان ملموس، ولكنها عبارة عن تحقيق أربعة أنواع مختلفة من الخبرة، حيث يقوم المستخدمون بتخزين المحتوى ومزامنته وتدفعه وتبادلها على أساس سياقي والانتقال من منصة وشاشة وموقع إلى منصة وشاشة وموقع آخر. يتم تأسيس السحابة الشخصية على التطبيقات والخدمات المرتبطة بينيا وكلاهما يعكس ويحدد توقعات المستهلكين لكيفية عمل خدمات الحوسبة في الجيل التالي.

- حزمة: يقصد بها وحدة بيانات منسقة للإرسال على شبكة ما، ويتم تقسيم البيانات إلى حزم لإرسالها عبر شبكة تبديل الحزم، ولكل حزمة رأس يحتوي على مصدرها ووجهتها وبها مجموعة من محتوى البيانات ورمز للتحقق من الأخطاء. وربما لا تسلك جميع حزم البيانات المتعلقة برسالة ما نفس المسار للوصول إلى وجهتها، ويتم إعادة تجميع تلك الحزم بمجرد وصولها.

- بروكسي (حاسب وكيل): البروكسي عبارة عن جهاز كمبيوتر في شبكة تخزن البيانات التي يتم تنزيلها من الانترنت تخزيناً مؤقتاً. تستخدم البروكسيات لأسباب تتعلق بالأداء أو لتحسين أمن تقنية المعلومات.

- خادم: كمبيوتر مضيف على شبكة يرسل معلومات مخزنة استجابة للطلبات أو الاستفسارات. كما أن مصطلح الخادم يستخدم للإشارة إلى البرنامج الذي يتيح عملية توفير المعلومات.

- حاسوب شخصي: حاسوب لا يمكن استخدامه إلا من قبل شخص واحد في لحظة ما.

- مساعد رقمي شخصي: جهاز محمول يجمع قدرات الهاتف والحاسوب وإمكانية استخدام الانترنت.

### 3- مفاهيم ومصطلحات تكنولوجيا الاتصالات Communication Technology

- الاتصالات الالكترونية: ترسل أو إرسال أو استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو معلومات مختلفة بواسطة أية وسيلة إلكترونية.

- اتصالات هاتفية عبر بروتوكول الانترنت: تستخدم الاتصالات الهاتفية عبر بروتوكول الانترنت كمصطلح عام يصف خدمات نقل الصوت والفاكس والخدمات ذات الصلة بشكل جزئي أو كلي عبر شبكات تعتمد على بروتوكول الانترنت أو تعتمد على الحزم.

- هاتف ذكي: جهاز اتصالات متنقل يستخدم نظام تشغيل مفتوح وقابل للتعريف. ونظام التشغيل المفتوح مدعوم بواسطة تطبيقات الطرف الثالث المنفذة من قبل مجموعة مطورين معروفين، ويمكن تثبيت هذه التطبيقات وإزالتها ويمكن إنشاؤها لنظام تشغيل الجهاز وواجهات برمجة التطبيقات.

- نقال: يشير المصطلح إلى الأنظمة الخلوية النقالة.

- ألياف بصرية: يشار إليها أيضا باسم الألياف، ويقصد بها الوسيط والتقنية المرتبطة بنقل المعلومات على شكل نبضات ضوئية موجهة عبر خيوط في مادة عازلة شفافة، وعادة ما تتكون هذه المادة من الزجاج أو البلاستيك. وتحتوي الألياف البصرية في الغالب على قلب أسطواني محاط بكسوة لها تركيبة هندسية مقاربة ومتصلة بها بشكل وثيق.

- نطاق عريض: بصفة عامة هو رابط الوصول إلى البيانات، أما بصفة خاصة فهو رابط الوصول إلى الانترنت ويتم تعريفه عادة من حيث الحد الأدنى لمقدار عرض النطاق الذي يمكن للمستخدم النفاذ إليه، والذي تسهل استخدام تطبيقات وخدمات الاتصالات المتقدمة. ويتم تنفيذ النطاق العريض الثابت من خلال تقنيات، مثل خط المشترك الرقمي ومودم الكابل والألياف البصرية المتصلة بالمنزل وانترنت المترو وشبكات المنطقة المحلية اللاسلكية وغيرها.

- بث: يطلق على عملية إرسال البث إلى محطتين أو أكثر في نفس الوقت عبر شبكة محلية باستخدام ناقل أو عبر القمر الصناعي. وآلية البروتوكول التي تدعم مجموعة العناوين ونظام العنوان العالمي.

- بت: الوحدة الأساسية للبيانات الرقمية والالكترونية مكتوبة بلغة البرمجة الثنائية التي يعبر عنها برقم "1" أو "0"

- بت/ثانية: بت في الثانية، هي وحدة قياس سرعة إرسال وحدات البيانات (البتات) عبر الشبكة، وكذلك: كيلوبت (1,000) في الثانية ميغابت (1,000,000) في الثانية وجيغابت (1,000,000,000) في الثانية.

- بلوتوث: هي تقنية شبكات لاسلكية منخفضة الطاقة تعمل على موجة غير مرخصة بتردد 2.4 جيجاهرتز للأغراض الصناعية والعلمية والطبية، وهناك نوعان من أجهزة البلوتوث، حيث تتمتع أجهزة الفئة الأولى بالطاقة الإنتاجية الأعلى ولها نطاق يبلغ حوالي 100 متر، بينما تتمتع أجهزة الفئة الثانية بطاقة منخفضة ونطاق يبلغ حوالي 10 أمتار. وتمكن تقنية البلوتوث من الربط الشبكي المخصص لدعم حوالي ثمانية أجهزة (دعم الصوت والبيانات).

- شبكة رقمية: شبكة اتصالات يتم تحويل المعلومات فيها إلى سلسلة من النبضات الإلكترونية المتميزة ومن ثم إرسالها كتدفق رقمي من البتات.

- رقمي: تمثيل الصوت أو المعلومات الأخرى باستخدام الأرقام 0 و1، ويتم إرسال الأرقام في صورة سلسلة من النبضات. وتتيح الشبكات الرقمية سعة أكبر ووظائف أكثر وجودة أفضل.

- تردد: مستوى أو نطاق محدد ضمن الطيف الكلي للموجات الكهرومغناطيسية الراديوية التي تستخدم كقناة لإرسال أو استقبال الاتصالات. والتردد هو المعدل الذي يبدل عند تبديل تيار كهربائي، وعادة ما يقاس بالهرتز، كما أن التردد يستخدم للإشارة إلى موقع ما على طيف ترددي لاسلكي مثل 800 أو 900 أو 1800 ميغاهرتز.

- توصيل ألياف بصرية إلى نقطة ما: تشير عموم إلى أنظمة الاتصالات عريضة النطاق التي تعتمد على كابلات الألياف البصرية الموصلة مباشرة إلى المنازل أو إلى الشركات.

- خادم بروكسي: الأجهزة التي تقوم بمعالجة وفلتر جميع حزم بروتوكول الانترنت الموجهة إليها وتحديد ما هي البروتوكولات والخدمات التي يمكن تقديمها خارج الذاكرة الوسيطة.

- قمر صناعي: جهاز استقبال دقيق ومكرر ومعيد توليد إشارة موجود في مدار فوق الأرض. رابط قمر صناعي عبارة عن رابط موجي دقيق يستخدم قمر صناعي لاستقبال الإشارات وتضخيمها وإعادة إرسالها إلى موقع آخر، ويمكن استخدام هذه الطريقة لتوفير قطاع الشبكة بما في ذلك الخطوط الخاصة. وتعرف الوصلة الأرضية من نقطة إلى نقطة باعتبارها قطاع شبكة يربط بين نقطتين أرضيتين، حيث يعتبر الجزء الأرضي داخل في قطاع الشبكة.

- مشغل بث أرضي: كيان يستغل البنية الأساسية الأرضية لإرسال قنوات تلفزيونية إلى المشاهدين كنشاط تجاري رئيسي.

- هاتف يعمل بالأقمار الصناعية: جهاز نقال يستخدم البنية الأساسية الأرضية لإجراء اتصالات صوتية لاسلكية وإرسال رسائل لاسلكية بدون استخدام بنية أساسية أرضية.

- عنوان الخدمة: العنوان المدني الأكثر دقة للموقع الذي ينتهي إليه مرفق اتصالات ما أو تسلم فيه خدمة اتصالات بواسطة مزود الخدمة بغض النظر عن نقطة إعداد الفاتورة.

- خدمة رسائل قصيرة: خدمة متوفرة على الشبكات الرقمية وبشكل عام تتيح إرسال رسائل تتكون من 160 حرفاً أو استقبالها عبر مركز رسائل مشغل شبكة على رقم النقال الخاص بالمشارك.

- طيف: الطيف الترددي الراديوي للموجات الهرتزية المستخدمة كوسيط إرسال للبث الخلوي والترقيم الراديوي والاتصالات الأرضية والبث الهوائي والخدمات الأخرى.

- تدفق: تقنية تدعم الإرسال المستمر أحادي الاتجاه لبيانات الصوت و/أو الفيديو عبر الانترنت، ومؤخرا عبر شبكة النقل.

- وحدة تعريف المشترك (شريحة النقل): لوحة دائرة صغيرة مطبوعة توضع في نقال يعمل على نظام الاتصالات الدولية بالنقل. وتتضمن تفاصيل المشترك ومعلومات الأمان وذاكرة الدليل الشخصي للأرقام. ويمكن للمشاركين الاحتفاظ بهذه المعلومات عند تغيير الهواتف.

- مرفق اتصالات سلكية ولاسلكية: أي أداة أو جهاز أو خط أو قطاع شبكة مادي أو أي شيء آخر يستخدم أو يمكن استخدامه لتوفير خدمة الاتصالات أو لتوفير أي عملية مرتبطة ارتباطا مباشرا بالاتصالات.

- خدمة اتصالات: أي خدمة تشتمل على استخدام الاتصالات بشكل كلي أو جزئي ويقوم أي شخص أو منظمة أو وحدة أو كيان قانوني بتوفيرها لأي شخص أو منظمة أو وحدة أو كيان قانوني آخر. وخدمات الاتصالات تتضمن خدمات المنظمة وغير المنظمة مثل توفير الوصول إلى الانترنت.

- سائل: جسم يحتوي تجهيزات متطورة، بما فيها أجهزة اتصالات، يطلق من الأرض ويوضع عمدا في مدار حولها.

- أرضي: قطاع شبكة موجود بالكامل على الأرض ولا يستخدم الأقمار الصناعية ولا الكابلات البحرية وتقنيات الشبكة الأرضية المستخدمة بهذه الطريقة تشمل الموجات الدقيقة والكابلات النحاسية المزدوجة المجدولة والكابلات المحورية والألياف البصرية وغيرها.

#### 4- مفاهيم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and Communication Technology

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مصطلح جامع يتضمن أي جهاز اتصال أو تطبيق يشمل: الإذاعة والتلفزيون والهواتف الخلوية وأجهزة الكمبيوتر وبرامج وأجهزة الشبكات والأنظمة الأرضية، وغير ذلك. بالإضافة إلى الخدمات والتطبيقات المختلفة المرتبطة بها. تركز هذه التكنولوجيا على التلاقي والتكامل بين الاتصالات (الهاتف والأجهزة اللاسلكية وغيرها) والحواسيب، فضلا عن البرمجيات الأساسية والتطبيقية الوسيطة وأجهزة التخزين، والأنظمة السمعية والبصرية، بغية تمكين المستخدم من الوصول إلى المعلومات وتخزينها ونقلها ومعالجتها.

- بُنى تحتية: الهيكل المادي والتنظيمي الأساسي واللازم لتشغيل مجتمع أو مؤسسة أو خدمات وتسهيلات ضرورية للعمل الاقتصادي. وهي عموما مجموعة من العناصر المترابطة التي توفر إطار لهيكل كامل

من التنمية. تشمل في حال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على شبكات الاتصالات والحواسيب وبرمجياتها الأساسية.

- متصفح: هو عبارة عن تطبيق يقوم باسترجاع وثائق محددة من شبكة الاتصالات العالمية بواسطة عناوين شبكة الاتصالات العالمية من خادم بروتوكول نقل النص التشعبي **Http** على الانترنت. وهو يعرض الوثائق المسترجعة وفقا للغة ترميز النصوص التشعبية **Html**.

- فجوة رقمية: تعني الفجوة المعرفية والمعلوماتية بين البشر وبين من يملكون القدرة على الحصول على المعلومات ومن يحصلون عليها بمشقة، وبين من لا يستطيعون الحصول عليها أصلا. وهي الفجوة بين من يملكون حاسبا آليا ويستخدمون الانترنت وبين من لا يملكون حاسبا آليا ولا يتصلون بالانترنت. وتعني عدم المساواة الاقتصادية والاجتماعية بين مجموعتين أو أكثر من السكان فيما يتعلق باستخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ووصولهم إلى المعلومات واكتسابهم للمعرفة. وتظهر الفجوة الرقمية بين البلدان ذات القدرة العالية للنطاق العريض والاستخدام الواسع للانترنت من جهة، والبلدان الأقل تقدما في الاستثمار في النطاق العريض وفي استخدام الانترنت لاسيما أقل البلدان نموا من جهة أخرى.

- ملف تعريف الارتباط (كوكيز): هو رمز دائم موجود في ملف على القرص الصلب لجهاز كمبيوتر قام مستخدم هذا الجهاز بزيارته على الانترنت. ويقوم الرمز المستعمل بتعريف هذا المستخدم أو تسجيله بشكل مميز ويمكن النفاذ إليه لعدة أغراض تسويقية، وكذلك تتبع الموقع. ويعرف أيضا بأنه ملف نصي يحتوي على كميات قليلة من المعلومات التي تُرسل إلى المتصفح الذي تستخدمه وتُحفظ في جهاز الكمبيوتر أو الهاتف المحمول الشخصي أو أي جهاز آخر عندما تزور أي موقع ويب. وتعيد ملفات تعريف الارتباط إرسال المعلومات إلى الموقع في كل مرة تعاود زيارته.

- وسائل التواصل الاجتماعي: هي الأدوات والمنصات التي يستخدمها الأشخاص لنشر المحتوى والمحادثة وتبادل المحتوى عبر الانترنت. وهذه الأدوات تتضمن المدونات والويكيز والبودكاست والمواقع، لمشاركة الملفات والصور والفيديوهات والإشارات المرجعية.

- اتصال لاسلكي بشبكة الانترنت **Wifi**: علامة على قابلية التشغيل البيئي بين الأجهزة وفق المعيار 802.11ب لشبكات المنطقة المحلية اللاسلكية الصادرة عن معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات. ومع ذلك، فإن مصطلح واي فاي يستخدم في بعض الأحيان بالخطأ كمصطلح عام لشبكة المنطقة المحلية اللاسلكية.

- خادم البريد: خادم البريد عبارة عن نظام كمبيوتر يرسل ويستقبل رسائل البريد الإلكتروني. وتقوم الخوادم بإرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني باستخدام بروتوكولات البريد الإلكتروني القياسية، فعلى سبيل المثال يرسل بروتوكول خادم إرسال البريد الرسائل ويعالج طلبات البريد الصادر.

- نظام تشغيل الهاتف النقال: هو نظام التشغيل الذي يتحكم في جهاز نقال أو أداة معلوماتية، ومن حيث المبدأ فهو يشبه نظام تشغيل ويندوز Windows أو ماك أو إس Mac OS أو لينكس Linux الذي يشغل الكمبيوتر المكتبي. ومع ذلك فهي أكثر بساطة وتتعامل مع إصدارات لاسلكية للنطاق العريض والاتصال المحلي اللاسلكي وتنسيقات الوسائط المتعددة النقالة وطرق الإدخال المختلفة.

- مودم: خدمة مراسلة لاسلكية تضيف الصور والنصوص ومقاطع الصوت ومقاطع الفيديو إلى الرسائل القصيرة (خدمة الرسائل القصيرة/الرسائل النصية).

- مؤتمرات عن بعد: جلسة اتصالات تفاعلية يديرها مزود خدمة بطريقة تسمح للمشاركين التواصل ببث الصوت الحي وإمكانية الاتصال بالفيديو و/أو البيانات بين موقعين أو أكثر.

- مؤتمرات الفيديو التفاعلية: إجراءات التخاطب بواسطة الفيديو من خلال وسائل الاتصالات السلكية واللاسلكية، والتي تسمح لعدة أشخاص في مواقع مختلفة من التواصل لحظيا ومناقشة الأفكار والخبرات والمعلومات وتبادلها في عدة اتجاهات باستخدام أحدث التقنيات السمعية والبصرية.

- حضور عن بعد: مؤتمر اتصال بخاصية فيديو وصوت ومعلومات معززة بهدف تقليل قيود الاتصالات الإلكترونية الحالية مثل مؤتمرات الفيديو مقارنة بالاجتماعات وجها لوجه.

- موقع الكتروني: عبارة عن مجموعة من الملفات التي يتم النفاذ إليها من خلال عنوان "ويب" وتغطي محور معين أو موضوع معين وتدار بواسطة منظمة أو شخص معين.

- عرض الحزمة: معدل سرعة نقل البيانات الرقمية عبر شبكات الاتصالات التي يعبر عنها بوحدة القياس "بت في الثانية" أو مضاعفات ذلك ( كيلوبت / ثانية، ميغابت / ثانية، جيجابت / ثانية، الخ).

- حزمة عريضة: تقنية لنقل البيانات بسرعة وسعات عالية عبر وسائط نقل سلكية أو لاسلكية، وهي ضرورية في معظم التطبيقات الحديثة التي تحتاج إلى تحميل كمية كبيرة من البيانات بسرعة، خاصة في التعامل مع الفيديو والصور عالية الدقة.

- كابل: حزمة من الأسلاك المعدنية أو الألياف الضوئية المغلفة والمعزولة التي يمكن مدها على مسافات قصيرة أو طويلة لوصل تجهيزات إلكترونية ببعضها أو تشبيكها على نطاق محلي أو واسع.

- بوابة إلكترونية تعمل كنافذة واحدة: بوابة إلكترونية يتم الولوج إليها عبر الانترنت تلعب دور النافذة الواحدة (الشباك الوحيد) ويمكن تقديم الوثائق المطلوبة إلكترونيا والحصول على الوثيقة المراد طلبها إلكترونيا.

- بوابة على الويب: بوابة إلكترونية مشتركة لعدد من المشاريع أو الأعمال أو الخدمات يتم الولوج إليها عبر الانترنت، وتسهل التوجه عبر صفحات الويب المختلفة حسب الحاجة.

- نقطة نفاذ انترنت: مركز أو جهاز مرتبط على الانترنت يمكن استخدامه من أي شخص مجاناً أو لقاء تكلفة محددة.
- عنوان انترنت: سلسلة من أربع ثُمانيات (Bytes) تستخدم للتعريف بشكل فريد عن حاسوب موصول على الشبكة.
- مخدم رئيسي: حاسوب مجهز للقيام بمهام تخديم الحواسيب المرتبطة فيه ويتحكم بمخدمات فرعية أخرى.
- حوسبة نقالة: إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات النقالة في التطبيقات كالهاتف الجوال أو الحاسوب اللوحي.
- بوابات على الهاتف الجوال: بوابات الكترونية لتمكين المستخدمين من تصفح مواقع الانترنت من خلال الهاتف الجوال أو الحاسوب اللوحي.
- بنية تحتية وطنية للمعلومات: شبكة حزمة عريضة قادرة على نقل معلومات الصوت والبيانات والنصوص والصور والفيديو (وسائط متعددة) بشكل تفاعلي لخدمة المتطلبات المعلوماتية للبلد.
- حوسبة منتشرة : إمكانية القيام بالحوسبة في أي مكان وبأي شكل وباستخدام أي جهاز قابل للتوصيل عبر الانترنت.

#### 5- مفاهيم ومصطلحات تكنولوجيا الشبكات Network Technology

- انترنت **Internet**: الانترنت شبكة لشبكة المعلومات، وهي نظام عالمي لدمج شبكات الحواسيب المتصلة بها، وتتبادل الحواسيب وشبكات الحاسوب المعلومات، وذلك بالاتصال ببعضها البعض باستخدام بروتوكول الانترنت **IP** وعناوين الانترنت، التي تقوم مؤسسة الانترنت للأسماء والأرقام المخصصة بإدارتها. وبفضل بروتوكول التحكم في الإرسال **TCP** تتصل الحواسيب مع بعضها البعض بواسطة الشبكات السلكية واللاسلكية.

قبل أن تصل الانترنت إلى ما هي عليه اليوم، نشأت في نهاية ستينيات القرن الماضي شبكة "أربانات" **ARPANAT** تسمح للحواسيب بتقاسم المعلومات العلمية والعسكرية، والتي تم تطويرها بواسطة مؤسسة العلوم الوطنية خلال الثمانينيات، وقد طورت وسائل اتصال الانترنت لترتبط بين العديد من أقسام الحواسيب الجامعية. وفي عام 1989 اقترح تيم بر نرز- لي وآخرون كانوا يعملون معه في المختبر الأوروبي لفيزياء الجسيمات بروتوكولا جديدا للاتصالات لغرض نقل المعلومات.

- انترنت **Intranet** : شبكة انترنت مصغرة تكون عادة داخلية وخاصة بالمؤسسة، يتم الوصول إليها عبر جهاز يتحكم فيه الشخص بنفسه ولا يستطيع أحد الوصول إليها من خارج المؤسسة إلا بتصريح دخول عن بعد. وتتميز بمستوى حماية أكبر.

- اكسترنات **Extranet**: هي شبكة مكونة من مجموعة من شبكات الانترنت، تترابط ببعضها عن طريق الانترنت وتحافظ على خصوصية شبكة الانترنت، مع منح أحقية الشراكة على بعض الخدمات والملفات فيما بينها. أي أن شبكة الاكسترنات هي الشبكة التي تربط شبكات الانترنت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والمزودين ومراكز البحث الذين تجمعهم شراكة العمل في مشروع واحد أو مركز به التخطيط والشراكة وتؤمن لهم تبادل المعلومات والتشارك فيما دون المساس بخصوصية الانترنت المحلية لكل مؤسسة.

إذن، الاكسترنات هي شبكة خارجية تقوم المؤسسة بتطويرها للسماح للعاملين فيها وعملائها أيضا باستخدام تلك الشبكة، خلافا للانترنت التي هي خاصة بالعاملين في المؤسسة.

- إيثرنت **Iternet** : شبكة منطقة محلية ذات نطاق أساسي تم تطويرها بواسطة Xerox مدعومة من قبل انتل **Intel** وديجيتال ايكويبمنت، والمعروفة حاليا باسم كومباك كمبيوتر وهيوليت باكراد **Hewlett Packard** ولها طريقة ترتيب تتماشى مع بروتوكول مراقبة الشبكة بالتوصل المتعدد وكشف التصادم. وشبكة الايثرنت ليست مطابقة لمعيار رقم 3.802 المعتمد لدى معهد مهندسي الكهرباء والإلكترونيات.

- شبكة عنكبوتية عالمية **World Wide Web (www)**: نظام مبني على النص التشعبي المترابط، يتم الوصول إليه عبر الانترنت باستخدام متصفح، حيث يمكن للمرء أن يستعرض صفحات الوب التي تحتوي على نصوص وصور وأشربة فيديو ووسائط متعددة أخرى والتنقل بينها على وصلات. من الناحية التقنية تشير إلى خوادم النصوص التشعبية، وهي خوادم تسمح بمزج النصوص والرسومات وملفات الصوت معا. عموما فإنها تشير إلى جميع أنواع الموارد من الأجهزة والتطبيقات التي يمكن النفاذ إليها. أو عبارة عن نظام من مزودات الانترنت التي تستخدم بروتوكول نقل النصوص المترابطة **Http** وذلك لنقل الوثائق التي تُنسق في لغة تأثير النصوص المترابطة، ويتم استعراض هذه النصوص باستخدام برمجيات متصفح الانترنت **Internet explorer** مثل نيتسكيب **Netscape**. يستطيع نظام النصوص المترابطة أن يربط وثيقة ما بوثائق أخرى على الانترنت من خلال الارتباط النصي. وأصبح من الممكن أن تنتقل من وثيقة إلى أخرى على الانترنت من خلال هذا الارتباط النصي الموجود داخل متصفح الانترنت.

- اسم النطاق **DNS**: هو معرف فريد لموقع انترنت أو عنوان شبكة بروتوكول انترنت، يتكون على الأقل من جزأين مفصولين بنقاط. ويجب على الشركات أن تسجل النطاقات العليا في سجل الانترنت على الشبكة وسداد رسوم سنوية للاحتفاظ بالسجل.

- بروتوكول **Potocol**: مجموعة من المواصفات والقواعد الرسمية التي تصف كيفية تفاعل الوحدات الوظيفية ولاسيما داخل شبكة ما. على سبيل المثال، يعتبر بروتوكول ربط البيانات بمثابة واصف أو مواصفة

لطرق إجراء اتصالات البيانات عبر رابط البيانات، من حيث نمط الإرسال وإجراءات التحكم وإجراءات الاسترجاع.

- بروتوكول انترنت (IP) Internet Potocol): بروتوكول طبقة شبكية بتبديل الحزمة بدون وصلات لتبادل البيانات بين أجهزة الحاسب الآلي. ويقوم فريق العمل المعني بهندسة الانترنت بوضع معايير بروتوكول الانترنت، وهو مدون حاليا كمعيار في الإصدار 4 (IPv4) وتم نشر إصدار آخر (IPv6) يستفيد من مساحة الإصدار (IPv4) عبر نفق، وبروتوكول الانترنت يحتاج بروتوكول نقل من مضيف إلى مضيف محدد، إما (بروتوكول التحكم في الإرسال) والذي يحدد خدمة موجهة بالاتصال أو (بروتوكول مخطط بيانات المستخدم) الذي يحدد الخدمة بدون وصلة. ويتطلب التوصيل ببروتوكول الانترنت القيام بتوفير توصيل ببروتوكول انترنت للمستخدم النهائي، بحيث يتمكن هذا المستخدم النهائي من التواصل مع المستخدمين الآخرين الذين سمحوا بتوصيل مماثل. ونظرا لوجود خدمات بروتوكول انترنت غير متصلة بانترنت، فإن التوصيل ببروتوكول الانترنت لا يعني بالضرورة الاتصال بالانترنت العامة. وهو أسلوب مبرمج للتواصل بين كافة الأجهزة المرتبطة بشبكة الانترنت للتخاطب فيما بينها، وقد طورت نسخته الأولى عام 1974.

- بروتوكول التحكم في الإرسال (TCP) Transmission Communication Protocol): هو بروتوكول نقل الاتصال، أي نقل البيانات عبر الشبكة والتأكد من وصولها. وهو البروتوكول الرئيسي للتخاطب بين أنظمة التشغيل المختلفة، ويستطيع الربط بين كل أنواع الأجهزة والشبكات وأنظمة التشغيل والاتصال ببعض عبر شبكة الانترنت.

- عنوان بروتوكول انترنت: رقم فريد تقوم هيئة توفير الانترنت بتخصيصه، لكي يعرف جهاز الحاسب الآلي على الانترنت، أو هو عبارة عن عدد 32 بت يعرف مرسل أو مستقبل المعلومات المرسل في حزم عبر الانترنت، وتقوم مؤسسة الانترنت للأسماء والأرقام المخصصة بتخصيص عناوين والإشراف عليها.

- إصدار سادس من بروتوكول الانترنت IPv6: مجموعة مواصفات وضعتها مجموعة العمل لهندسة الانترنت، تهدف في جوهرها إلى تطوير الإصدار الرابع لبروتوكول الانترنت الذي يُعمل به حاليا على نطاق واسع والذي استُنُفذت عناوين الانترنت القابلة للاستخدام من خلاله.

- حوسبة سحابية: نمط من أنماط الحوسبة تتوفر فيه إمكانيات تدعم تقنية المعلومات. تتميز بالمرونة وقابلية التوسيع كخدمة وتعتمد على استخدام تقنيات الانترنت. أو نموذج لتمكين النفاذ الشبكي إلى مجموعة مرنة وقابلة للتوسع من المواد المادية والافتراضية، التي يمكن تقاسمها مع توفير الخدمة الذاتية والإدارة على الطلب.

تتيح الحوسبة السحابية للحكومات ومؤسسات الأعمال التجارية وللأفراد حفظ البيانات واستخدام التطبيقات على شبكات الانترنت بدلا من الأجهزة الذاتية للمستخدمين، كما أنها محورية بالنسبة للنماذج

التجارية لخدمات البريد الإلكتروني والشبكات الاجتماعية. يبدأ أن هناك تحديات، فالبيانات المخزنة في إطار الحوسبة السحابية توجد خارج نطاق الولاية القضائية الوطنية، مما يزيد من بواعث القلق من ناحية الخصوصية والأمن.

- فضاء سيبراني: هو المجال المجازي لأنظمة الحاسوب والشبكات الإلكترونية، حيث تخزن المعلومات إلكترونياً، وتتم الاتصالات المباشرة على الشبكة، وهو عالم غير ملموس يشمل بيانات مثل المعلومات الشخصية، والمعاملات الإلكترونية، والملكية الفكرية وغيرها من المواضيع ذات الصلة.

- أمن سيبراني: هو مجموعة الأدوات والسياسات ومفاهيم الأمن والضوابط والمبادئ التوجيهية ومنهجيات إدارة المخاطر والإجراءات والتدريب وأفضل الممارسات وآليات الضمان والتقنيات التي يمكن استخدامها في حماية الفضاء السيبراني وأصول المؤسسات والمستخدمين. وتشمل أصول المؤسسات والمستخدمين أجهزة الحاسوب المتصلة بالشبكة والموظفين والبنية التحتية والتطبيقات والخدمات وأنظمة الاتصالات وكافة المعلومات التي يتم نقلها أو تخزينها في بيئة الفضاء السيبراني. ويسعى الأمن السيبراني إلى تحقيق الخصائص الأمنية لأصول المؤسسات والمستخدمين والمحافظة عليها وحمايتها من المخاطر الأمنية ذات الصلة في الفضاء السيبراني، كما تضم الأهداف العامة للأمن السيبراني كل من التوثيق والسلامة والسرية. بالإضافة إلى وضع إطار يحدد أدوار ومسؤوليات كافة الأطراف المشاركة في تنفيذ الإستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني، ويوفر آلية واضحة للعمل والتنسيق بين كافة الأطراف طوال فترة تنفيذ الإستراتيجية الوطنية.

- جدار الحماية: تطبيق أو جهاز كمبيوتر كامل (على سبيل المثال خادم بوابة انترنت) يتحكم في النفاذ إلى الشبكة ويرصد تدفق حركة الشبكة. ويمكن لجدار الحماية أن يفحص ويمنع حركة الشبكة غير المرغوب فيها ويوقف التطفل الخارجي إلى شبكة خاصة.

- تشبيك Networking: عملية ربط التجهيزات التكنولوجية ببعضها لتتمكن من التخاطب وتبادل المعلومات.

- رزمة: وحدة تبادل البيانات بين الأجهزة الموصولة على شبكة الانترنت.

- شبكة واسعة: شبكة حاسوبية ذات نطاق واسع تغطي منطقة كبيرة يمكن أن تكون بلداً بأكمله.

## 6- مفاهيم ومصطلحات تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence

- ذكاء اصطناعي: هو الذكاء الذي تبديه الآلات والبرمجيات والتطبيقات بما يحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها، مثل القدرة على التعلم والاستنتاج. وعرفه "جون مكارثي" -الذي وضع هذا المصطلح سنة 1955- بأنه: "علم هندسة صنع آلات ذكية".

- انترنت الأشياء **Internet of Things**: الجيل الجديد من الانترنت الذي يتيح التفاهم بين الأجهزة المتصلة أو المرتبطة ببعضها عبر بروتوكول الانترنت (IP)، ومنها الأجهزة والأدوات والمستشعرات الحساسة وأدوات الذكاء الاصطناعي المختلفة، وتتيح انترنت الأشياء للإنسان التحرر من المكان، أي أنه يستطيع التحكم في الأدوات من دون الحاجة للتواجد في مكان محدد للتعامل مع جهاز معين. وبمعنى آخر فإن الأجهزة ( الأشياء المترابطة أصبحت تتخاطب وتتصل وتتفاهم مع بعضها عبر تكنولوجيا الانترنت دون الحاجة للإنسان، بعد أن كان عبر التاريخ هو الذي يقوم بالاتصال بالأجهزة. والمقصود بالأشياء التي تتخاطب وتتفاهم فيما بينها عبر الانترنت أي طرفية أو جهاز يمكن تعريفه على الانترنت من خلال إلصاق عنوان بروتوكول انترنت (IP) به، مثل السيارات والتلفاز ونظارات غوغل والغسالات والثلاجات وأجهزة الإنذار وأجهزة التكييف. والقاعدة أن كل الأشياء الانترنتية أو الأشياء المشبوكة، هي كل شيء يمكن أن تتعرف عليه شبكة الانترنت من خلال بروتوكول الانترنت المعروف. ومن تطبيقات انترنت الأشياء أن السيارة مثلا يمكنها الاتصال مع كمبيوتر في ورشة للصيانة والتفاهم معه عن بعد لكشف خلل بالسيارة، كما يمكن للثلاجة الاتصال بمركز التسوق لشراء مقتنيات أو مواد وتوصيلها لمكان الثلاجة. ويبقى الإنسان هو المستفيد والمستهدف من تفاهم واتصال الأشياء فيما بينها. وقد يصبح الإنسان نفسه شيئا إذا ما الصق به أو بمحيطة عنوان انترنت معين؛ كأن تلصق به نظارة أو ساعة أو سوار أو ملابس الكترونية أو أجهزة أو معدات طبية، وذلك على جسمه أو داخله.

#### 7- مفاهيم ومصطلحات اقتصاد الانترنت **Internet Economy**

- اقتصاد المعرفة أو الاقتصاد الرقمي: الاقتصاد المتمثل بالتحول من إنتاج السلع المادية إلى إنتاج الأفكار، ويعرف أيضا بالاقتصاد المبني على المعرفة أو الاقتصاد المشبوك أو الاقتصاد الجديد.

- اقتصاد الانترنت: يشير هذا المفهوم إلى ممارسة الأعمال التجارية في الأسواق من خلال البنية التحتية التي تقوم على شبكة الانترنت. فالاقتصاد الانترنت يختلف عن الاقتصاد التقليدي والاقتصاد في عدد من الطرق، منها: الاتصالات؛ تجزئة السوق؛ توزيع التكاليف والأسعار.

ضمن اقتصاد الانترنت، هناك مستوى لتداول المعاملات، إما بين الشركات بعضها البعض (B-B) وضمن مواقع الشركات نفسها المنتشرة عالمياً، أو بين الشركات والحكومات، أو بين الشركات والمستهلك (B-C). هذه التداولات المالية والتجارية ولدت ما يطلق عليه المعاملات الإلكترونية **E-Business** في قطاع الأعمال. وضمن هذه المعاملات الإلكترونية هناك معاملات التجارة الإلكترونية **E-Commerce** وعمليات التبضع أو التسوق الإلكتروني **E-Shopping** في القطاع الاستهلاكي. وهذه التداولات جميعها تتضمن عمليات مالية/ مصرفية أدت إلى انتشار ما يسمى بالأعمال المصرفية على الشبكة **Online Banking** وكذلك التعامل مع المصارف من خلال الحاسوب المنزلي و **Internet-Banking** أو اختصارا **E-Banking** أو الأعمال المصرفية الإلكترونية.

- اقتصاد المعلومات: هو اقتصاد جديد قائم على تداول المعلومات والتنافس للحصول على معلومات دقيقة وذات مصداقية وسط كم معلوماتي كبير مزيّف وغير مفيد. ويعد فرعا من نظرية الاقتصاد الجزئي الذي يدرس كيفية تأثير المعلومات ونظم المعلومات في الاقتصاد والقرارات الاقتصادية، حيث أن للمعلومات خصائص تميزها عن اقتصاديات بيع وشراء السلع الصلبة، فهي سهلة الإنشاء لكن من الصعب الوثوق بها ومن السهل أن تنتشر، لكن من الصعب السيطرة عليها. . إنها تؤثر على العديد من القرارات. ويعتمد اقتصاد المعلومات على بيانات مجمعة من المنتجات والأسعار والعملاء ومختلف العلوم والمعارف. فمن خلال المعلومات المجمعة يمكن للمستهلكين الوصول إلى قاعدة بيانات المخزون وأسعار المنتجات من بائعين متعددين، وفي سياق البحث العلمي تساهم المعلومات في تطوير الصناعات ذات العلاقة كأدوية. ويمكن للمستهلكين استخدام الانترنت لمقارنة الأسعار على الفور وتحديد أفضل الأسعار بسرعة. وتعتبر أنظمة الحجز عبر الانترنت مثال لاقتصاد المعلومات.

- اقتصاد المعرفة: هو اقتصاد جديد يتطور بسرعة، فإذا كان الاقتصاد هو العلم الذي يدرس الخيارات في عالم الندرة، فإن اقتصاد المعرفة هو اقتصاد الوفرة خاصة في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. فمبدأ الندرة يرتكز على الماديات، فالمعرفة سلعة لا تستهلك بل تتولد ذاتيا بالاستهلاك، ومبدأ الوفرة هو الشكل الأكثر بروزا في اقتصاد المعرفة. وقد أصبح هذا الاقتصاد وسيلة لإنتاج الثروة.

- أعمال إلكترونية: القيام بالمعاملات التي يتطلبها قطاع الأعمال باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- تجارة إلكترونية: التجارة الإلكترونية مصطلح يستخدم لوصف المعاملات التي تنفذ وتتم عبر الانترنت، ويكون كل من البائع والمشتري بعيدين عن بعضهما البعض. أو هي المعاملات التجارية؛ كالبيع والشراء التي تتم باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- توريد إلكتروني: القيام بعمليات الشراء والتوريد ما بين المنتجين والمستهلكين أو بين مؤسسات الأعمال، من خلال نظام معلوماتي لإدارة العمليات وأتمتة العديد من مراحلها واستخدام الانترنت للوصول إلى أكبر عدد ممكن من الموردين وزيادة الشفافية والتنافسية.

- فاتورة إلكترونية: الفاتورة الإلكترونية عبارة عن فاتورة ترسل أو تقدم عبر البريد الإلكتروني أو بواسطة الانترنت.

- تجارة بأجهزة نقالة: التجارة بواسطة الأجهزة النقالة عبارة عن فئة من فئات التجارة تشمل إجراء أي معاملة شراء باستخدام جهاز لاسلكي مثل الهاتف الخليوي أو الكمبيوتر الشخصي أو المساعد الرقمي الشخصي. والتجارة بالأجهزة النقالة تشمل سداد اشتراك للحصول على المحتوى على جهاز نقال أو شراء منتج عبر جهاز نقال أو استخدام هذا الجهاز للحصول على خدمة مدفوعة الأجر. كما أن عمليات الشراء التي يتم

البحث عنها أو ترتيبها عبر جهاز لاسلكي، ولكنها أنجزت وتمت تسويتها بوسائل أخرى تصنف على أنها معاملات تتم عبر النقال.

#### 8- مفاهيم ومصطلحات الحوكمة الإلكترونية E. Governance

- حوكمة إلكترونية: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحقيق تحول في العمليات الحكومية بما يحسن الكفاءة والفعالية ومستوى تقديم الخدمات في مؤسسات القطاع العام. أو هي استخدام أجهزة الاتصالات الإلكترونية وأجهزة الكمبيوتر والانترنت لتوفير الخدمات العامة للمواطنين والأشخاص الآخرين في بلد ما أو منطقة ما.

- مواطن إلكتروني: المواطن الذي يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتفاعل مع المجتمع ومع الحكومة.

- حوكمة متصلة: يقصد بها تحسين التعاون بين الجهات الحكومية من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التشاور والتفاعل مع المواطنين ومختلف أصحاب المصلحة وإشراكهم في الإدارات الحكومية على المستويات كافة.

- دليل (مؤشر) تطور الحوكمة الإلكترونية: مؤشر تعتمد منظمة الأمم المتحدة لقياس مدى استعداد الإدارات الوطنية وقدراتها على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإيصال الخدمات الحكومية. وهو مؤشر مركب يتكون من ثلاثة مؤشرات فرعية لها أوزان متماثلة، وهي: مؤشر الخدمات عبر الانترنت ومؤشر الاتصالات ومؤشر رأس المال البشري.

- مشاركة إلكترونية: مشاركة المواطنين في وضع السياسات واتخاذ القرار من خلال نماذج عن التشاركية الإلكترونية، بحيث تعتمد هذه النماذج على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- تصويت إلكتروني: استخدام التكنولوجيا في التصويت وفي إحصاء الأصوات، وقد يستخدم الانترنت للتصويت كبديل عن مراكز الاقتراع التقليدية.

- مداولة إلكترونية: تشارك مجموعة من الأشخاص في تقديم مقترحات حول موضوع معين، وذلك من خلال منصة الكترونية.

- تبادل وثائق إلكترونية: منظومة معلوماتية تستخدم لتبادل الوثائق الكترونيا ضمن جهة حكومية واحدة أو أكثر من جهة.

- حكومة مبنية على المعرفة: حوكمة الكترونية تعتمد على قواعد المعرفة في إجراءاتها وتعاملها مع المواطنين.

- حكومة نقالة: تحويل الخدمات الإلكترونية وجعلها متاحة عبر الهواتف النقالة أو أجهزة المساعدة الرقمية الشخصية.

- حكومة منتشرة: إمكانية تقديم الخدمات الحكومية في أي زمان ومكان.

- استشارة الكترونية: التشاور بين المواطنين والحكومة من خلال الانترنت.

- حكومة - إلى - أعمال G2B: خدمة حكومية مخصصة لقطاع الأعمال.

- حكومة - إلى - مواطن G2C: خدمة حكومية مخصصة للمواطنين والمقيمين والزوار.

- حكومة - إلى - موظفين G2E: خدمة حكومية مخصصة للعاملين في الحكومة.

- حكومة - إلى - حكومة G2G: خدمة حكومية مخصصة لتلبية طلبات حكومية أخرى.

- مسؤول معلومات حكومية رئيسي: يعطى هذا المسمى الوظيفي لكبير الموظفين الحكوميين المسؤول عن تنسيق أمور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر المؤسسات الحكومية لتقديم خدمات أفضل للمواطنين، خاصة من خلال الحكومة الإلكترونية.

- مكتب أمامي: البرمجيات والمراكز التي تستخدم لتأمين التواصل المباشر بين العملاء ومقدم الخدمة. وفي مجال الحكومة الإلكترونية تشمل المكاتب الأمامية كل من البوابات الإلكترونية ومراكز الخدمات ومراكز خدمة المواطن ومراكز الاتصال والأكشاك الطرقية.

- جمارك إلكترونية: نظام معلوماتي يقدم بعض أو كل الخدمات الجمركية إلكترونياً.

- نظام معلومات صحية: منظومة حاسوبية مستخدمة في تحصيل وتخزين والبحث عن معلومات متعلقة بمجالات الصحة والطب البشري.

- دليل التنمية البشرية HDI: مؤشر مركب ابتكرته منظمة الأمم المتحدة يشير إلى مستوى التنمية البشرية في البلدان المختلفة من خلال قياس متوسط العمر المتوقع للمواطن في كل بلد ومستوى التعلم والأمية والمستوى المعيشي.

- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية الشاملة والمستدامة.

- حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: العمليات ذات العلاقة بالهيكل التنظيمي للمؤسسة أو المنظمة، بما فيها الإشراف والإدارة، والتي تهدف إلى تحقيق الفوائد المتوقعة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل مسيطر عليه للمساعدة في تعزيز النجاح المستدام والبعيد المدى للمؤسسة أو المنظمة.

- إطار حوكمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يتكون الإطار عادة من مجموعة من المبادئ وهيكلية تراتبية لصنع القرار ومجموعة من الخطوات لإعداد التقارير والمتابعة مصممة خصيصا للمنظمة المعنية.
- مبدأ الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مبدأ لتحديد المعايير والعمليات لضمان تمويل مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاستفادة المثلى منها في أعمال المؤسسة.
- مبادئ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مجموعة من التصريحات ذات المستوى العالي حول استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مؤسسة ما.
- تعلم إلكتروني: التعلم الإلكتروني هو استخدام تقنية الانترنت للتعلم خارج الفصل الدراسي.
- تعلم بأجهزة نقالة: التعلم بالأجهزة النقالة يقصد به استخدام جهاز نقال للنفذ إلى المواد التعليمية لدراستها والتواصل مع المؤسسة والمعلمين والزملاء من الطلاب.

#### 9- مفاهيم ومصطلحات حوكمة الانترنت Internet Governance

- حوكمة الانترنت: تُعرف حوكمة الانترنت على أنها تطوير وتطبيق من قبل الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني كل حسب دوره، للمبادئ والمعايير والقواعد المشتركة وآليات اتخاذ القرار والبرامج التي تبلور استخدام الانترنت. وفي ظل توسع الانترنت وتشعبها وتزايد التعقيدات التقنية والخلافات، تُعنى حوكمة الانترنت وتهتم بمسائل وقضايا مختلفة من قبيل أمن الانترنت، والاستغلال الإجرامي للانترنت من قبل الجماعات الإرهابية والجريمة الالكترونية والقرصنة، وتُعنى أيضا باقتصاد الانترنت وقضايا حقوق الإنسان والتكنولوجيا المعقدة كالحوسبة السحابية وانترنت الأشياء.
- مجموعة العمل الخاصة بحوكمة الانترنت: مجموعة عمل شكلت بقرار الأمين العام للأمم المتحدة في ديسمبر 2003 لدراسة القضايا المتعلقة بحوكمة الانترنت.
- حوكمة منتشرة: إمكانية التفاعل بين أصحاب المصلحة في الحوكمة (وبشكل خاص المواطنين والعاملين في الحكومة) في أي مكان وزمان وبأي شكل.
- منتدى حوكمة الانترنت IGF: هو منصة عالمية لأصحاب المصلحة المتعددين (الحكومات والقطاع الخاص والمجتمع المدني والجهات الأكاديمية - التقنية) لتسيير المناقشات حول قضايا السياسات العامة المرتبطة بالانترنت. وهو منتدى سنوي لتبادل الأفكار حول حوكمة الانترنت، تم إطلاقه في المرحلة الثانية من القمة العالمية لمجتمع المعلومات المنعقدة بتونس عام 2005.
- سلطة تخصيص أرقام الانترنت IANA: أحد المكونات الوظيفية لمؤسسة "إيكان" ICANN وهي معنية بشكل رئيسي بإدارة تخصيص عناوين الانترنت، وإدارة المنطقة الجذرية من منظومة أسماء النطاقات.

- مجموعة العمل لهندسة الانترنت IETF: الجهة المعنية بوضع المواصفات المعيارية لبروتوكولات شبكة الانترنت.

- هيئة الانترنت للأرقام والأسماء المخصصة ICANN: هي هيئة غير ربحية تم تشكيلها عام 1998 للقيام بوضع سياسات الإدارة لموارد الانترنت. تتكون من مجموعة عالمية من المتطوعين من أكثر من مائة دولة، تُعنى بوضع السياسات للانترنت وضمان أمنها واستقرارها ورسم مستقبلها. وتعمل على تنسيق أنظمة الانترنت العالمية للمعرفات الفريدة، وبالتحديد لضمان استقرار وأمان تشغيل أنظمة المعرفات الفريدة للانترنت. وتتلخص مهمتها على وجه الخصوص كالآتي :

أ - تنسيق التخصيص والتعيين للمجموعات الثلاث للمعرفات الفريدة للانترنت، وهي: أسماء النطاق (تشكل نظامًا يشار إليه بـ "DNS")؛ عناوين بروتوكول الانترنت ("IP") وأرقام النظام المستقل ("AS")؛ منفذ البروتوكول وأرقام المعيار.

ب - تنسيق تشغيل نظام خادم اسم الجذر لـ DNS وتطوره.

ج - تنسيق تطوير السياسة المتعلقة بهذه الوظائف التقنية بصورة منطقية ومناسبة.

## 10- مفاهيم ومصطلحات أخرى

- رقمنة: هي عملية التغيير من النمط التناظري إلى النمط الرقمي. والرقمنة حسب تعريف اليونسكو تعني إنشاء مواد رقمية من أصول مادية وتناظرية بواسطة كاميرات ماسحة أو أجهزة إلكترونية أخرى.

- محتوى رقمي: يشمل المحتوى الرقمي إنشاء وتبادل المحتوى والوصول إليه بأشكال رقمية، بما في ذلك الدورات على شبكة الانترنت وأشرطة الفيديو والمكتبات والنصوص الرقمية والألعاب والتطبيقات.

- جريمة إلكترونية: هي سلوك غير مشروع وغير أخلاقي أو غير مرخص به، وهي امتداد للنشاط الإجرامي العادي، وترتكب عبر الفضاء السيبراني باستخدام الوسائل غير التقليدية بصورة مكتملة للجريمة العادية، وللجريمة الإلكترونية عدة أنواع منها، التالي: الجريمة الإلكترونية المستهدفة للأفراد، والتي تهدف على الحصول بطريقة غير شرعية على هوية الأفراد الإلكترونية؛ كالبريد الإلكتروني وكلمة السر الخاصة بهم، أو انتحال الشخصية الإلكترونية وسحب الصور والملفات المهمة من جهاز الضحية لتهديده بها وإخضاعه للأوامر. الجريمة الإلكترونية المستهدفة للملكية، والتي تستهدف الجهات الحكومية والخاصة، ويتم تدمير الملفات الهامة أو البرامج ذات الملكية الخاصة، وذلك عبر برامج ضارة يتم إرسالها إلى جهاز المستخدم بعدة طرق، من أبرزها الرسائل الإلكترونية. الجريمة الإلكترونية المستهدفة للحكومات، ويشنها القراصنة على المواقع الرسمية الحكومية وأنظمة شبكاتهما بهدف الإضرار بالموقع الإلكتروني أو البنية التحتية للموقع أو النظام الشبكي أو تدميره بالكامل، أو تستهدف المواقع العسكرية لبعض الدول لسرقة المعلومات المتعلقة

بأمن الدولة. جرائم أخرى، مثل النصب والاحتيال وسرقة الأموال والابتزاز الإلكتروني، سرقة المعلومات الإلكترونية واستخدامها بطرق غير شرعية، جرائم الشتم والسب، جرائم التشهير، والإرهاب الإلكتروني.

- أدلة جنائية إلكترونية: هي عملية كشف وتفسير البيانات الإلكترونية. الهدف منها هو الحفاظ على أي دليل في صيغته الأصلية أثناء إجراء تحقيق منظم عن طريق جمع المعلومات الرقمية وتحديدها والتحقق منها لغرض إعادة بناء الحدث الماضي. وهي فرع من فروع العلوم الجنائية الرقمية، تتعلق العلوم الجنائية المتعلقة بالحاسب الآلي بالأدلة المستخلصة من الحاسب الآلي ووسائط التخزين الرقمية، الهدف هو فحص الوسائل الرقمية لتحديد واسترجاع واسترداد والحفاظ والتعريف وتحليل وإظهار حقائق وآراء حول البيانات الرقمية.

- نفايات إلكترونية: مصطلح عام يستخدم لوصف جميع أنواع المعدات الكهربائية والإلكترونية القديمة أو التي انتهى عمرها أو المهملة، مثل: الأجهزة المنزلية ومعدات الاتصالات والمعلومات المكتبية ووسائل الترفيه والمعدات الإلكترونية الاستهلاكية ومعدات الإضاءة والأدوات الكهربائية والإلكترونية. وألعاب الأطفال والترفيه والرياضة والمعدات الترفيهية التي تعمل بالكهرباء.

- تشفير: عملية تحويل النص العادي إلى شفرة برمجية لتأمين المعلومات ضد قيام أشخاص غير مصرح لهم أو أولئك الذين ليس لديهم معرفة حوسبية خاصة من قراءة هذه البيانات.

- فك التشفير: عملية تحويل البيانات التي تمت معالجتها بواسطة عملية التشفير التي أصبحت غير مقروءة إلى شكلها غير المشفر. ويقوم النظام خلال عملية فك التشفير باستخلاص وتبديل البيانات المشوشة وتحويلها إلى نصوص وصور تكون سهلة الفهم بالنسبة للقارئ وللنظام أيضا. وقد يمكن فك التشفير يدويا أو آليا، وقد يتم القيام به أيضا من خلال مجموعة من المفاتيح أو كلمات المرور.

- كلمة المرور: معلومات المصادقة السرية، تتكون عادة من سلسلة من الرموز. بالإشارة إلى سلسلة كلمات المرور التي أدخلها المستخدم: يفهم أنها مفتاح الأمان المعين، والذي يشاركه مستخدم الجوال مع نطاقه الرئيسي. يجب تطبيق كلمة مرور المستخدم والسر المشترك لغرض مصادقة المستخدم.

- توقيع رقمي أو إلكتروني: هو رمز رقمي يرسل كرسالة إلكترونية للتعريف بالمرسل. أو هو نوع معين من التوقيعات الإلكترونية التي تعتمد على التشفير بالمفتاح العام لدعم المصادقة على الهوية وتوفير البيانات وسلامة المعاملات. إن الغرض من التوقيع الإلكتروني هو نفس غرض التوقيع اليدوي وهو التأكد من هوية المرسل. اكتسب التوقيع الإلكتروني أهمية خاصة في برامج التحقق من الهوية عن بعد، خاصة في مجال التجارة الإلكترونية.

- قرصنة: وهي نوعان، قرصنة خبيثة تشير إلى أي وصول غير قانوني إلى نظام الكمبيوتر، وقرصنة أخلاقية (تعرف باسم اختبار الاختراق). تشير إلى استغلال نظام تكنولوجيا المعلومات بإذن من صاحبه من

أجل تحديد نقاط ضعفه وقوته. إنها عملية اختبار والتحقق من وضعية أمان المعلومات في المنظمة ونضجها. وعادة ما تستخدم نتائج القرصنة الأخلاقية للتوصية بالتدابير المضادة الوقائية والتصحيحية التي تخفف من خطر الهجوم السيبراني. المخترق الأخلاقي هو شخص موثوق به يحاول اختراق شبكات المنظمة و / أو أنظمة الكمبيوتر باستخدام نفس المعارف والأدوات التي يستخدمها المخترق الخبيث، ولكن بطريقة قانونية ومشروعة.

- سرقة الهوية: إنشاء هوية مزيفة باستخدام معلومات تعريف تخص شخص آخر (على سبيل المثال: الاسم ورقم الضمان الاجتماعي وتاريخ الميلاد) لإنشاء بطاقات ائتمانية جديدة أو عقد قروض عند التعرض للإعسار والتأثير على السجل الائتماني للضحية الأصلية.

- أمن المعلومات: يركز أمن المعلومات على حماية أنظمة فردية محددة والمعلومات داخل المنظمات. يحدد نموذج أمن المعلومات ثلاثة أهداف: السرية والنزاهة والتوافر.

- تنصت: اختراق السرية من خلال مراقبة الاتصال.

- عدم الإنكار: القدرة على منع المرسل على الإنكار في وقت لاحق أن يكون قد أرسل رسالة أو قام بأي عمل ما. وهو ما يضمن توافر الدليل الذي يمكن تقديمه لطرف ثالث، ويثبت على أن الدليل قد حدث أو عملاً حادثاً برسالة قد أرسلت من جانب شخص محدد في وقت معين دون أن تعدل في وقت لاحق. فبدون عدم الإنكار، يمكن للمرسل المعلومات أو متلقيها أن ينكروا تلقيهم أو إرسالهم للمعلومات المعنية.

- رقم التعريف الشخصي: رقم سري لا يعرفه سوى المستخدم الذي يسمح بالنفذ إلى آلة نقدية بنكية أو نظام أمان على سبيل المثال.

- اسم المزود: الاسم المسجل للكيان القانوني المتعاقد للعمل كمزود خدمة.

- ماسح ضوئي: جهاز يعمل على تحويل جسم ثنائي الأبعاد مثل مستند عمل إلى سيل من البتات بواسطة المسح النقطي والتقسيم إلى كميات.

- محرك البحث: دليل كبير لصفحات الويب يمكن البحث فيه ويتم تحديثه تلقائياً بواسطة العناكب أو برامج محرك بحث في نسيج العنكبوت، ويتم وضعها على خادم مركزي متصل بالانترنت. والأمثلة على محرك بحث : Google و Yahoo... الخ.

- مفتاح سري: بموجب طريقة التشفير هذه (والمعروفة أيضاً باسم تشفير المفتاح المتماثل)، يعتبر المفتاح الوحيد المطلوب لتشفير وفك تشفير الرسائل هو مفتاح سري مشترك بين الأطراف المتصلة.

- خط أساسي أمني: يصف خط الأساس الأمني المقاييس التي يجب تنفيذها للوصول إلى أدنى مستوى أمان محدد.

- إدارة الأمن: جميع الأنشطة اللازمة لإنشاء والحفاظ على الجوانب الأمنية للنظام. الموضوعات التي يتم تناولها هي: إدارة الخدمات الأمنية؛ تركيب آليات الأمن؛ إدارة المفاتيح؛ إنشاء الهويات والمفاتيح ومعلومات التحكم في الوصول وما إلى ذلك؛ إدارة تدقيق المراجعة الأمنية وأجهزة الإنذار الأمنية.
- سياسة الأمن: مجموعة من القوانين والقواعد والممارسات التي تنظم كيفية تنظيم وإدارة وحماية وتوزيع المعلومات الحساسة.
- برمجيات ضارة (حصان طروادة): برنامج ضار متخفي داخل برنامج قانوني يسمى بحصان طروادة، ولديه وظيفة غير مصرح بها بالإضافة إلى وظيفته. وداخل في أنظمة بغرض الاستيلاء (سرقة وقت معالج؛ إفساد البيانات والبرامج؛ أو تعديلها أو تدميرها؛ تسبب في الأعطال، والتنصت...).
- نظام رقمي: نظام إلكتروني مبني على مستويين للإشارة الأساسية ويرمز لهما بـ 0 و 1.
- نشر إلكتروني: استخدام التكنولوجيا البازغة ووسائط التعبير المعاصرة، بما في ذلك تطبيقات الانترنت التفاعلية لتوزيع المعلومات وللترويج للثقافات في جميع أنحاء العالم.
- شمول إلكتروني: حركة اجتماعية تهدف إلى إنهاء الفجوة الرقمية بجعل جميع فئات الشعب قادرين على الوصول إلى التكنولوجيا وتحصيل المعرفة.
- فاعلية: قدرة القيام بالعمل بتمكن وتوليد النتيجة المرجوة.
- فعالية: القيام بالعمل بأفضل وأسرع طريقة ممكنة.
- مسار سريع: عملية أطلقها هيئة ICANN "اكان" سنة 2009، بهدف تسريع عمليات إطلاق أسماء النطاقات الدولية للدول قبل اكتمال التعليمات النهائية.
- منهجية تقييم النوع الاجتماعي GEM: أداة مجانية متاحة على الانترنت، وضعتها رابطة الاتصالات التقدمية لتحديد مدى وكيفية إسهام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق المساواة بين الجنسين (النوع الاجتماعي Gender).
- نظام معلومات جغرافي: نظام معلومات يسمح برسم الخرائط وتحديد الموارد الطبيعية وإدخال واسترجاع الصور والمعلومات المكانية والوصفية لأهداف محددة مرتبطة بمواقع مختلفة على الخرائط.
- تطبيقات: تطبيق برمجيات طور لجهاز رقمي. وغالبا ما يرتبط التعبير بتطبيقات المستخدمة بالهواتف المحمولة.

- نظام تماثلي: النظام الذي تتمثل فيه القيم بالجهد أو التيار الكهربائي، بحيث تناسب هذه القيم مع شدة الجهد أو التيار. ويقابل هذا النظام، النظام الرقمي الذي يعتمد مستويين للإشارة يرمز لهما بـ 0 و1، ويستخدم النظام العد الثنائي لتمثيل القيم.

- غير متزامن (لاتزامنية): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تسمح بتواجد مقدمي الخدمات ومنتجي المعلومات والمستخدمين في أوقات مختلفة وأماكن مختلفة مثل البريد الإلكتروني والمنتجات متعددة الوسائط.

- تلاقي التكنولوجيات: التقارب الحاصل بين التكنولوجيات لجعلها متكاملة، والذي قد يقضي على الحدود الفاصلة بينها، وقد يؤدي إلى اندماجها وتلاحمها مع مرور الوقت.

- ضبط/ نظم المحتوى: وضع نواظم وتشريعات تسمح بتحديد قانونية المحتوى المتاح للمستخدمين على الانترنت وشروط الوصول إليه.

- نطاقات علوية لأسماء الدول: النطاقات العلوية المخصصة لدولة أو لمنطقة جغرافية معينة، ويستخدم للتعريف عنها ضمن منظومة أسماء النطاقات عبر الانترنت. ويتكون اسم النطاق عادة من رمز فريد هو عبارة عن سلسلة من حرفين لاتينيين كما تنص عليه القائمة ISO 3166-1. ويستثنى من ذلك أسماء النطاقات الدولية التي لا تستخدم الحرف اللاتيني؛ إذ يتفق على اسمها عند إنشائها.

- أمان المعلومات: الممارسات التي تحمي البيانات من التخريب ومن الوصول إليها بشكل غير نظامي أو غير مصرح به.

- خدمات نقالة: الخدمات المقدمة عبر الهواتف النقالة أو أجهزة المساعدة الرقمية الشخصية.

- برمجيات مؤذية: برمجيات صممت خصيصا لتعطيل أو تخريب أو إتلاف نظام حاسوبي.

- على الخط Online : من خلال الانترنت.

- مؤشر جاهزية الشبكات NRI: مؤشر مركب يتم احتسابه ضمن التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات الصادر عن المنتدى العالمي للدلالة على مدى جاهزية الشبكات على المستوى الوطني، ويتضمن أربعة مؤشرات رئيسية، وهي: مؤشر البيئة التكنولوجية ومؤشر الجاهزية الإلكترونية ومؤشر الاستخدام التكنولوجي ومؤشر الأثر.

- هيئة وطنية للعلوم NSF: هيئة حكومية أمريكية تدعم البحث الأساسي والتعليم في جميع المجالات العلمية والهندسية ( غير الطبية) وكانت مسؤولة عن إدارة وتطوير شبكة الانترنت منذ عام 1972 وحتى تحولها إلى شبكة تجارية عام 1995.

- تصيد: جعل المستخدم يثق بطلب ما عبر الانترنت، لكي يعطي معلومات خاصة أو سرية تسمح لاحقا بسرقة أو تخريب موقعه أو بريده الالكتروني أو معلوماته.
- متسلل Hacker: شخص يقوم بعملية دخول إلى نظام شخص آخر بطريقة غير قانونية، سواء كان التسلل ايجابيا أو سلبيا.
- حائط نيران: عتاد أو برمجيات تستخدم لعزل أو لتقنين الموارد ولتصفية البيانات والتحكم في التدفقات، ومن ثمة حماية بيانات المعلومات أو المنظمات الخاصة المرتبطة بالانترنت.
- مَسْرَب فيضاني Flooder: برنامج خبيث يستخدم لإبطال الاتصالات بين مقدم النفاذ ومستعمل الانترنت أو لقطع الاتصال مع المستعمل.
- مضاد الفيروسات: برنامج الكشف عن الفيروسات.
- قابلية النقل، التنقلية: إمكانية استخدام البرنامج نفسه في أكثر من بيئة تشغيل.
- خصوصية: حق المستخدم في ضمان عدم التصرف بالمعلومات الخاصة به دون موافقته، ويشمل ذلك تخزين المعلومات أو تمريرها لجهات أخرى، أو عرضها على العموم. أو هي حق الأفراد في السيطرة أو التأثير على المعلومات التي تخصهم، بحيث يمكنهم تجميع وتخزين وتحديد من وإلى من يمكن الاطلاع على المعلومات.
- استشعار: عبارة عن جهاز مثل خلية كهروضوئية يتلقى الإشارة أو محفز ويستجيب لها.
- مُسجِّل: جهة تعمل بالاتفاق مع سجل الانترنت على بيع أسماء النطاقات تحت النطاق العلوي الخاص بالسجل للمستخدمين.
- سجل: جهة مسؤولة عن إدارة نطاق علوي للانترنت.
- مخدّمات جذرية: المخدمات المسؤولة عن الاحتفاظ بعناوين مخدّمات النطاقات العلوية.
- أمن / أمان: مصطلح عام يقصد به حماية المنظومة الحاسوبية والمعلومات المخزنة ضمنها من التعديات المختلفة، ومنها التخريب والسرقة.
- بريد طفيلي Spam: بريد الكتروني غير مرغوب من قبل المستخدم (متطفّل عليه) يهدف إلى الدعاية أو نشر معلومات معينة أو الإعداد لاختراق أمني أو غيرها من الأهداف المزعجة أو الخطية.

- نطاقات علوية: نطاقات الانترنت التي تأتي في المستوى الأعلى من المنظومة الهرمية لأسماء النطاقات وتشمل النطاقات العلوية العامة والنطاقات العلوية لأسماء الدول.

- خداع بصري: خداع المستخدم باستخدام عناوين لصفحات مزورة مشابهة لصفحات حقيقية على الانترنت، يتكون رابطها من سلسلة محارف تشبه شكلا عنوان الصفحة الحقيقية، ولكنها فعليا عنوان الصفحة المزورة.

- منصات الكترونية تعاونية: مواقع الكترونية تسمح لمستخدميها بتعديل المحتوى وفقا لمفاهيم العمل الجماعي التعاوني، وقد استخدمت هذه الكلمة لهذا النوع من أنظمة إدارة المحتوى للدلالة على السرعة والسهولة في تعديل محتويات المواقع.

- دودة حاسوب Computer Worm: عبارة عن برمجية خبيثة مستقلة تتميز بخاصية التناسخ بهدف انتشارها على الحواسيب الأخرى. في كثير من الأحيان تستخدم شبكة الحواسيب لنشر نفسها، بالاعتماد على إخفاقات أمنية في الحاسوب الهدف، على عكس فيروس الحاسوب لا تحتاج دودة الحاسوب إلى إرفاق نفسها ببرنامج قائم بمهام محددة ذات طبيعة علمية أو عسكرية أو غيرها. ويسمى أحيانا قمرا صناعيا لتمييزه عن الأقمار الطبيعية.

- شبكة حساسات منتشرة: شبكة تتضمن مجموعة من الحساسات التي تقوم بتجميع المعلومات من مواقع مختلفة واستخدامها في تقديم خدمات مكانية، مثل حساسات قياس ازدحام الطرق التي تستخدم لتقديم خدمة اختيار الطريق الأفضل.

## خاتمة

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خيمت بظلالها على جميع مناحي الحياة في الوقت الراهن، وأصبحت عصب حياتنا وعلاقتنا وتعاملاتنا، وهو ما جعل الدول لاسيما النامية والأقل نموا وبمساعدة من المنظمات الدولية، وعلى رأسها الأمم المتحدة تسعى للعمل جاهدة على مواكبة هذا التطور والاستفادة من ثماره، ولا يتم تحقيق هذه الغاية إلا بتدارك ما يسمى بالفجوة الرقمية بين الدول وبداخلها وكذا بين الأفراد بما فيها الفجوة بين الجنسين. فحتمية التحول الرقمي تستوجب اتخاذ خطوات عملية للمساعدة على تقليص هذه الهوة وتأهيل الدول، كما الشركات والأفراد على الانخراط في هذا العصر الجديد والاستفادة القصوى من ما توفره التكنولوجيا من فرص وإمكانات من شأنها المساهمة في تقدم الدول ورفاهية البشر.

ولعل هذا المسعى لمسايرة تكنولوجيا المعلومات وتسخيرها لخدمة الانسان، قد تبدأ مسيرته الطويلة والمكلفة من الاطلاع على أدوات هذه التكنولوجيا وامتلاك البعض من مفاتيحها عن طريق استيعاب وفهم جملة من المفاهيم والمصطلحات التي تضع الأفراد على عتبة هذا العالم الذي أصبح واقعا، وهو ما عملنا على تقديمه في هذا المقال الذي جمعنا فيه أغلب المصطلحات المرتبطة بهذا المجال مع محاولة تبسيط مدلولها.

- قائمة المصادر والمراجع

- الأمم المتحدة، القمة العالمية لمجتمع المعلومات جنيف 2003 - خطة العمل، رقم وتاريخ الوثيقة: WSIS-03/GENEVA/DOC/5-A في 12 / 12 / 2003.
- الأمم المتحدة، تقرير القمة العالمية لمجتمع المعلومات، جنيف 2003، رقم وتاريخ الوثيقة: 2003 WSIS-03/GENEVA/9(Rev. 1)-A2004./2/ 18.
- الأمم المتحدة، تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي حول التقدم المحرز في تنفيذ ومتابعة مؤتمر القمة العالمية لمجتمع المعلومات على الصعيدين الإقليمي والعالمي، رقم الوثيقة: A/68/65-E/2013/11 في 26 مارس 2013.
- الأمم المتحدة، مجلس حقوق الإنسان، تقرير المقرر الخاص المعني بالحقوق في التعليم A/HRC/32/37 في 6 أبريل 2016.
- الأمم المتحدة، المجلس الاقتصادي والاجتماعي، قرار مؤرخ في 24 جويلية 2018.
- الأمم المتحدة، نتائج القمة العالمية لمجتمع المعلومات، رمز وتاريخ الوثيقة: E/RES/2018/28 - 7 أوت 2018
- الأمم المتحدة، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا -الاسكوا- نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية في المنطقة العربية، العدد 21.
- تقارير الاتحاد الدولي للاتصالات.
- تقرير التنمية الرقمية العربية 2019.
- قانون رقم 04-09 مؤرخ في 5 غشت 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج ر عدد 47. الصادر في 16 أوت 2009.
- مناهل ثابت، اقتصاد المعلومات 2، مقال مؤرخ في 27 أغسطس 2019، الرابط: التالي: <https://www.albayan.ae/opinions/articles>
- عدنان مصطفى البار - تقنيات التحول الرقمي - جامعة الملك عبد العزيز السعودية.
- علي البخيت، اقتصاد المعلومات، مقال متاح على الرابط: <https://www.alyaum.com/articles/6081559/>
- وثيقة صادرة عن دولة الكويت، الرابط: <https://citra.gov.kw/sites/ar/Pages/Glossary.aspx>
- لوائح شركة الانترنت للأرقام والأسماء المخصصة، الرابط: <https://www.icann.org>
- المفاهيم الإدارية / التحول-الرقمي، الرابط: <https://hbrarabic.com>

الذكاء الاصطناعي

## Artificial intelligence

د. عبد الفتاح تواتي

جامعة أدرار/ الجزائر

ملخص

الذكاء الاصطناعي هو العلم الذي يصنع الإنسان في الآلة أو الحاسوب، ويبحث عن أساليب متطورة لبرمجتها للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه - ولو في حدود ضيقة- تلك الأساليب التي تنسب للذكاء الإنساني؛ فهو بذلك علم يبحث أولا في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده؛ ومن ثم محاكاة بعض خواصه. وهنا يجب توضيح أنّ هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق، بل يهدف إلى فهم العمليات الذهنية التي يقوم بها العقل البشري أثناء ممارساته التفكير وترجمتها إلى ما يوازيها من عمليات حاسوبية ترفع من قدرة الحاسب على حل المشاكل المتعددة.

### Abstract

Artificial intelligence is a branch of science that gives machines and computers human characteristics; it seeks sophisticated methods to program these machines and computers to do work and conclusions—albeit within narrow limits – that are attributed to human intelligence. Thus, artificial intelligence starts by examining the definition of human intelligence and its dimensions and then simulates some of its properties. It is important to clarify that this branch of science does not aim at comparing the human mind created by God to that of the machine created by humans. Its objective is to understand the human mind's mental processes of thinking and translate them into the corresponding computer processes that increase the computer's ability to solve multiple problems.

مقدمة

حقق العقل البشري على مدى العصور إنجازات وإبداعات علمية رائدة، ساعدت على تحقيق الكثير من أحلام الإنسان، الذي لا يزال يطمح بثقة لبلوغ إنجازات أخرى تخدم البشرية في الغد القريب، نظرا لسرعة التطور وتراكم المعرفة لدى الإنسان المعاصر.

ومن روائع تلك الإبداعات العلمية الرائدة، التي توصل لها العقل البشري، الحاسوب الإلكتروني الذي اكتسح جميع مرافق الحياة، وأضحى وسيلة لا غنى عنها لجميع أفراد المجتمعات باختلاف أعمارهم وثقافتهم ومستوياتهم؛ لزهده سعره وصغره حجمه وعظمة كفايته وتنوع إمكاناته. هذا الارتباط الوثيق الذي تزداد قوته بين الحاسوب ومختلف النشاطات والعلاقات البشرية مع تحول المجتمعات التقليدية إلى مجتمعات المعرفة، التي تقوم على تقنيات علمية وتكنولوجية حديثة، مثل الذكاء الاصطناعي ومنظومات الخبرة والحواسيب الذكية وحواسيب الجيل الخامس. وستقتصر دراستنا على إحدى هذه التقنيات المذكورة، وهي الذكاء الاصطناعي، الذي يعتبر مظهرا من مظاهر التكنولوجيات الحديثة التي أصبحت جزء من العلاقات الاجتماعية في مختلف صورها، والتي لا يمكن للقانون -باعتباره المنظم لهذه العلاقات- أن يغض الطرف عنها، فمسألة وضع تشريعات تتعلق بالذكاء الاصطناعي أصبحت من أولويات الدول في الوقت الراهن.

انطلاقا من هذه المكانة، التي أصبح يحظى بها الذكاء الاصطناعي على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والقانوني، خصصنا هذه الدراسة لهذا الموضوع، بناء على التساؤلات الآتية:

- ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟

- ما هي أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي؟

- ما هو الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الطبيعي؟

سنحاول الإجابة عن التساؤلات المطروحة من خلال تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي (أولا) وأهمية استخدامه (ثانيا) وفروعه (ثالثا) والفرق الموجود بينه وبين الذكاء الطبيعي (رابعا).

### أولا: ماهية الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجته للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان؛ فهو بذلك علم يبحث أولا في فهم طبيعة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، تعريفه وتحديد أبعاده؛ ومن ثم محاكاة بعض خواصه، وهنا يجب توضيح أن هذا العلم لا يهدف إلى مقارنة العقل البشري الذي خلقه الله جلت قدرته وعظمته بالآلة التي هي من صنع المخلوق، بل يهدف إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي يقوم بها هذا العقل أثناء ممارسته التفكير وترجمتها بعد ذلك إلى ما يوازيها من عمليات حاسوبية تزيد من قدرة الحاسب على حل المشاكل المعقدة<sup>1</sup>. ولتحديد ماهية الذكاء الاصطناعي، لابد من استعراض مراحل التوصل إلى اختراعه (1) وتعريفه (2)، وتحديد خصائصه (3).

<sup>1</sup> - أسامة الحسيني، لغة اللوغو، مكتبة ابن سينا للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2002، ص 211.

1- تاريخ الذكاء الاصطناعي: يعود علم الذكاء الاصطناعي إلى بداية استخدام الإنسان للآلة، ثم تمرده على فكرة الآلة العادية، واتجاهه بخياله إلى آلة تستطيع أن تحاكيه في التفكير، وربما بدأ الأمر بفكرة خيالية فقد كانت الرغبة في الآلات الذكية وهما فقط، حتى تم تطوير أول حاسب تمكن من معالجة قواعد البيانات بفعالية عن طريق إتباع خوارزميات سابقة التحديد، ولم يكن قادر على التفكير في المعلومات المقدمة؛ وهو ما أدى للتساؤل عما إذا كان بإمكان هذه الحاسبات التفكير.

بدأت الفكرة تأخذ طريقها إلى حيز التنفيذ الفعلي عن طريق معالم الذكاء الاصطناعي، على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي علم حديث نسبياً، حيث نشأ أواخر القرن العشرين، إلا أن جذوره وفكرته تمتد إلى آلاف السنين، فمنذ عام 400 ق. م اعترف الفلاسفة بإمكانية تجسيد الذكاء الاصطناعي، وذلك بتعريفهم العقل البشري بأنه يشابه الآلة التي تعمل على معرفة مشفرة بلغة داخلية، وأن الفكرة يمكن استخدامها للتوصل إلى القرار الصحيح.

كما اهتمت العديد من العلوم الأخرى على غرار الفلسفة، بشكل أو بآخر بالذكاء الاصطناعي، حيث تتضح في علم الوراثة معالم الذكاء في مجال دراسة جينات العلماء في محاولة لإعزاء ذكائهم للوراثة، وكذا في علم الفيزياء، أين نجد جميع الطلاب يعتقدون بلا شك، بأن جميع الأفكار الجيدة أخذت من أينشتاين ونيوتن وبقية العلماء، ولا بد من الدراسة لأعوام عديدة حتى يتسنى لأحدهم تقديم اكتشاف جديد. في المقابل، فإن الذكاء الاصطناعي لا يزال مفتوحاً ليشتغل بدراسته أينشتاين جديد جميع أوقاته.<sup>1</sup>

تعد أول المحاولات في مجال الذكاء الاصطناعي، الاختبار الذي وضع فرضيته العالم الإنجليزي آلان تورنج، الذي وصف في الثلاثينات آلة خيالية يمكنها تحديد المشكلات التي يمكن حلها بواسطتها، وتستطيع كتابة الرموز وقراءتها، وتعمل بمقتضاها من تلقاء نفسها، وابتدع تورنج اختباراً للتأكد من ذكاء هذه الآلة، وقياس قدرتها على التفكير، وقد لاقى الاختبار معارضة شديدة، واعتبر- من الناحية العملية- غير قابل للتحقيق.

تحولت في الخمسينات البحوث التي اعتبرت سابقاً فرضيات غير قابلة للتجسيد في الواقع إلى أنظمة تجريبية واقعية. وبدأ رسمياً علم الذكاء الاصطناعي مع انتشار الحاسبات واستخداماتها سنة 1956 بالولايات المتحدة الأمريكية، بمناسبة مؤتمر عقد حول إمكان صنع أنظمة ذكية للحاسوب، وعندها تمت تسمية هذا المجال بالذكاء الاصطناعي من طرف عمالقه ورواده، ونخص بالذكر. Mc Carty, Minsky, Shannon, Newel, Simon.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> - انساعده رضوان، قورين حاج قويدر، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية، ورقة بحثية مقدمة ضمن الملتقى الدولي العلمي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 07-06 نوفمبر 2012، ص 03.

<sup>2</sup> - فادن عبد الله إبراهيم صالح، أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي على جودة اتخاذ القرارات، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، عمان، الأردن، 2008-2009، ص 42.

رغم أنّ فترة الخمسينات كانت الفترة التي شهدت بداية تجسيد طموح الإنسان في اختراع الآلات الذكية، إلا أنّ هذا الطموح المفرط اصطدم بالخيبة نظراً لعجز العلماء عن صنع الإنسان الآلي الذي سيحل محل البشر.

مع هذا، تواصلت المساعي في سبيل تحقيق هذا الهدف العلمي النبيل في فترة الستينيات، التي اعتبرت الانطلاقة الحقيقية للذكاء الاصطناعي، نظراً لتمييزها بكثرة المشاريع والبحوث التي تكلفت ببعض النتائج المهمة؛ كاختراع منهج الكشف الذي حل مكان الخوارزميات المستعملة في البرمجة الالكترونية التقليدية.

نتائج الأبحاث التي تم التوصل إليها خلال الخمسينات والستينيات مهدت لثورة تقنية وتكنولوجية في مجال الذكاء الصناعي في السبعينيات، نتيجة للعديد من الاختراعات المتوصل إليها؛ كاختراع الأجهزة التي تعتمد على المعارف والمعلومات، التي شكلت أولى الخطوات لما يعرف بهندسة المعرفة، التي يعمل عليها فريق بحث في جامعة ستانفورد.<sup>1</sup>

دخل الذكاء الاصطناعي الحياة الاقتصادية للبلدان المتقدمة والمصنعة في سنوات الثمانينات، لتتوسع مجالاته في فترة التسعينيات، حيث لم يعد الإنسان الآلي فقط هو من يمكنه فعل كل ما يقوم به الإنسان من قدرات حركية، لغوية وعلمية وحتى حسية، بل أصبح الحاسوب كذلك يسمع ويفهم كل ما يقال له، حيث يتكلم، يبصر ويفهم الحركات وحتى النظرات، وهو ما يسمى *la communication multimodale*، كما ظهرت الاختراعات التي تعرف بالحقيقة الافتراضية، والذكاء الاصطناعي المتفرع والذكاء الاصطناعي الهجين الذي يجمع بين استعمال الذكاء الاصطناعي الرمزي والذكاء الاصطناعي المعتمد على الشبكات العصبية ونماذج الذكاء الاصطناعي المستوحاة من النماذج البيولوجية.<sup>2</sup>

حالياً، وبعد كل الأشواط التي قطعتها الاختراعات المتعلقة بهذا المجال، أصبح للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة؛ سواء تلك التطبيقات ذات الأغراض العامة، مثل الإدراك والتعليل المنطقي، أو تلك المهمات ذات الأغراض الخاصة؛ كالتشخيص الطبي، الذي يعتمد فيه غالباً الخبراء والعلماء على الذكاء الاصطناعي لحفظ خبراتهم وتجاربهم التي قضوا بها حياتهم، لأنّه مجال عالمي يصلح لجميع التوجهات.<sup>3</sup>

2- تعريف الذكاء الاصطناعي: كثيرة هي المصادر التي تتناول موضوع الذكاء الاصطناعي، ولا تتفق على تعريف موحد، لكن يمكن التأكيد على وجود عامل مشترك في هذا المجال، وهو استخدام الحواسيب الالكترونية التي تعد الأساس والانطلاق فيه.

<sup>1</sup> - زين عبد الهادي، الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة في المكتبات، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، مصر، 2000، ص 2

<sup>2</sup> - فريال الباجي، بين المعلوماتية والذكاء الاصطناعي، مجلة المعلوماتية، وكالة التطوير والتخطيط، العدد 31، السعودية، 2007، ص 07.

<sup>3</sup> - محمد محمد الهادي، التعليم الالكتروني عبر شبكة الانترنت، الطبعة الأولى، الدار المصرية اللبنانية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2005،

قبل الولوج في علم الذكاء الاصطناعي ومفاهيمه، لا بد من تحديد المفهوم الأساسي للذكاء الإنساني؛ إذ أن أهم خاصية يمتاز بها الجنس البشري هي الذكاء، فهو في نطاقه الواسع قد يشمل جميع العمليات الذهنية، من نبوغ وابتكار وتحكم في الحركة والحواس والعواطف، وكذلك قدرة الإنسان على التلاؤم مع التغيرات التي يتفاعل معها؛ فكلما زادت قدرة الإنسان على هذا التلاؤم كان أكثر ذكاء.

الذكاء، من أهم العمليات أو الأنشطة التي يقوم بها الإنسان، ومن الصعب تعريفه بدقة، فهل هو القدرة على الاستنتاج أم هو القدرة على تحصيل العلم وتطبيقه؟ أم هو القدرة على استيعاب الأشياء وتصورها واستيعابها في العالم الحسي؟. فالذكاء مصطلح يتضمن عادة الكثير من القدرات العقلية المتعلقة بالقدرة على التحليل، التخطيط، وحل المشاكل، كما يشمل القدرة على التفكير المجرد، وجمع وتنسيق الأفكار، والتقاط اللغات، وسرعة التعلم<sup>1</sup>.

قدرة الذكاء الإنساني، هي التلاؤم البشري، وهو ما يعرف بالبرمجة الذاتية، بمعنى قدرة الإنسان على اكتساب مهارة جديدة تضاف إلى مجموعة المهارات التي يتميز بها، ونقل التجربة والخبرة الذاتية لمواقف ومجالات جديدة للتعرف على أوجه التشابه في هذه المواقف والتعامل معها، بمعنى آخر، أن مفاتيح الذكاء، هي الإدراك، الفهم، والتعلم<sup>2</sup>.

رغم أننا لا نستطيع أن نعرف الذكاء الإنساني بشكل عام، إلا أنه يمكن أن نلقي الضوء على عدد من المعايير التي يمكن الحكم عليه من خلالها، ومن تلك المعايير، القدرة على التعميم والتجريد والتعرف على أوجه الشبه بين المواقف المختلفة والتكيف مع المواقف المستجدة واكتشاف الأخطاء<sup>3</sup>.

يقول البعض، بأنّ الذكاء ما هو إلا مسلسل من القواعد المعقدة لاتخاذ القرار، وإذا عرفنا ما فيه الكفاية عن هذه القواعد فسيكون بالإمكان كتابة البرامج التي تستطيع تنفيذ هذه القواعد، وعلى هذا الأساس ستكون الحواسيب أو الآلات التي تنفذ هذه البرامج ذكية مثل الإنسان. أما البعض الآخر، فيذهب للقول بأنّ الذكاء هو للإنسان حصراً ولا يمكن وصفه أو اكتشافه بل لا يمكن تعريفه، والذكاء هو هبة الله للإنسان، ولكن هناك موقف وسطي بين الرأيين المذكورين يرى بوجود العديد من الفعاليات الذكية التي يمكن التحكم بها بقواعد معينة يمكن برمجتها، والعديد من الفعاليات كذلك غير الخاضعة لأي قاعدة، ومنها ما لا يمكن فهمه مطلقاً حتى يمكن القول بأنّ طبيعة الذكاء البشري أمر قد يصعب على العقل فهمه.

أما الذكاء الاصطناعي فيعتبر لغز مهم، فكيف يمكن لهذا الدماغ الصغير؛ بيولوجياً كان أو إلكترونياً أن يفهم ويدرك ويتنبأ مع عالم أكبر وأعقد من الدماغ نفسه؟، وكيف لنا أن نسلك طريق يعنى بصناعة مثل

<sup>1</sup> - عادل عبد النور، أساسيات الذكاء الاصطناعي، دار الفيصل الثقافية، الرياض، 2005، ص 244.

<sup>2</sup> - عبد الغفور حسن كنعان المعماري، قدرة الذكاء الصناعي على الإبداع والابتكار في الوطن العربي الواقع والآفاق، ورقة بحثية مقدمة ضمن المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر: ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 23-26، أبريل 2012، ص 243.

<sup>3</sup> - آلان بونيه، الذكاء الاصطناعي، واقعه ومستقبله، ترجمة علي صبري فرغلي، عالم المعرفة، الكويت، 1993، ص. ص (11-12).

هذا الدماغ الصغير بكل صفاته المعقدة؟. عند القيام بالمسح لبعض المصادر ذات الصلة بمجال الذكاء الاصطناعي وجدنا تعريفات متباينة لهذا المجال، وفيما يلي ندرج أهمها لإعطاء صورة شاملة للموضوع:

- حسب أيلين ريتش: "الذكاء الاصطناعي، هو ذلك العلم الذي يقوم بدراسة كيفية جعل الحاسوب يقوم بنفس الأعمال التي يؤديها البشر، لكن بطريقة أقل منهم في الوقت الحاضر"<sup>1</sup>.

- حسب جون مكارثي الذي وضع مصطلح الذكاء الاصطناعي سنة 1965، فهو: "علم صناعة وهندسة الآلات الذكية وخاصة برامج الحاسوب الذكية"<sup>2</sup>.

- حسب جورج لوقرووليام ستوبلفيلد: "يعتبر الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علوم الحاسوب التي تهتم بالسلوكات الذكية"<sup>3</sup>.

- حسب هولاند فإنّ الذكاء الاصطناعي: "هو القدرة على صنع الآلة التي تؤدي مهام تتطلب قدرا من الذكاء الإنساني"<sup>4</sup>.

- حسب قاموس الموسوعة العربية للكمبيوتر والانترنت: "لذكاء الاصطناعي مصطلح يطلق على علم من أحدث علوم الحاسب الآلي، وينتهي هذا العلم إلى الجيل الحديث من أجيال الحاسب الآلي، ويهدف إلى أن يقوم الحاسب بمحاكاة عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري، بحيث تصبح لدى الحاسوب المقدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات بأسلوب منطقي ومرتب وبنفس طريقة تفكير العقل البشري."<sup>5</sup>

- حسب أسامة الحسيني: "علم الذكاء الاصطناعي هو طريقة التفكير (خوارزميات) بكيفية جعل الحاسوب يقوم بحل المشكلات، لذا فإنّ برامج وأنظمة الذكاء الاصطناعي يتم برمجتها بأي لغة من لغات البرمجة."<sup>6</sup>

- حسب إبراهيم الخلوف الملكاوي: "هو أحد أهم العلوم الحديثة نتجت بسبب الالتقاء بين الثورة التقنية التكنولوجية في مجال علم النظم والحاسب والتحكم الآلي من جهة، وعلم المنطق والرياضيات واللغات وعلم النفس من جهة أخرى، ويهدف إلى فهم طبيعة الذكاء الإنساني عن طريق عمل برامج للحاسب

<sup>1</sup> -Elaine RICH, **Artificial Intelligence**, McGraw- Hill, New York, USA, 1991, p 164.

<sup>2</sup> - فهد آل قاسم، مدخل إلى علم الذكاء الاصطناعي، ترجمة فصول منزلة عن موقع القسم الخاص بالذكاء الاصطناعي، ص03. متاح على الموقع الإلكتروني: [www.myreaders.info](http://www.myreaders.info)

<sup>3</sup> - George F. LUGER , William A. STUBBLEFIELD, **Artificial intelligence and the design of expert systems**, Benjamin-Cummings Publishing, USA, 1990, p 123.

<sup>4</sup> - John Henry HOLLAND, **Hidden order; How adaptation builds complexity**, Addison Wesley, USA, 1995, p39.

<sup>5</sup> - آلان بونيه، مرجع سابق، ص13.

<sup>6</sup> - أسامة الحسيني، مرجع سابق، ص 173.

الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، لتزويد الحاسب بهذه البرامج التي تمكنه من حل مشكلة ما"<sup>1</sup>.

- حسب إبراهيم أحمد الصعيدي فالذكاء الاصطناعي هو: "قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج للذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي والتعلم والقدرة على التعديل"<sup>2</sup>.

- كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "أحد علوم الحاسب الآلي التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تتشابه ولو في حدود ضيقة مع الذكاء الإنساني"<sup>3</sup>.

- حسب بشير عرنوس: "تعتبر أنظمة الذكاء الاصطناعي حقل واسع يهتم بتطوير الحاسبات لتقوم بتنفيذ المهام التي تتطلب ذكاء إنساني"<sup>4</sup>.

- ويعرف كذلك بأنه: "ذكاء يظهر عند كيان اصطناعي غير طبيعي (من صنع الإنسان) ويشكل أحد فروع المعلوماتية التي تدرس تطوير خوارزميات وتقنيات ذكية لتطبيقها في الحواسيب والروبوتات، حيث تمتلك سلوكا ذكيا في أداء المهام أو في حل المشاكل"<sup>5</sup>.

يتضح من خلال التعاريف السابقة، أن الفرق بين الذكاء الاصطناعي والإنساني، هو أولاً القدرة على استحداث النموذج؛ فالإنسان قادر على اختراع وابتكار هذا النموذج، في حين أن النموذج الحاسوبي هو تمثيل لنموذج سبق استحداثه في ذهن الإنسان، وثانياً في أنواع الاستنتاجات التي يمكن استخلاصها من النموذج؛ فالإنسان قادر على استعمال أنواع مختلفة من العمليات الذهنية مثل الابتكار والاختراع والاستنتاج بأنواعه، في حين أن العمليات الحاسوبية تقتصر على استنتاجات محدودة طبقاً لبرمجة وقوانين متعارف عليها يتم برمجتها في البرامج نفسها.

وبالرغم من هذه التعريفات المتعددة، فإنه لم يتم الوصول إلى تعريف حاسم للذكاء الاصطناعي، والرأي الغالب حالياً هو تعريفه على أنه دراسة الملكات العقلية للإنسان باستخدام النماذج الحاسوبية لإكساب الحاسب بعضاً منها.

### 3- خصائص الذكاء الاصطناعي: تتمثل خصائص الذكاء الاصطناعي في<sup>6</sup>:

<sup>1</sup> - إبراهيم الخلوف الملكاوي، إدارة المعرفة: الممارسات والمفاهيم، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 216.

<sup>2</sup> - إبراهيم أحمد الصعيدي، الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، مطابع المكتب المصري الحديث للنشر والتوزيع، القاهرة، 1993، ص 320.

<sup>3</sup> - عثمان حسين عثمان، إمكانية استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في ضبط جودة التدقيق الداخلي، ورقة بحثية مقدمة ضمن المؤتمر العلمي

السنوي الحادي عشر، ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، 2012، ص. 243

<sup>4</sup> - بشير عرنوس، الذكاء الصناعي، دار السحاب للنشر والتوزيع، القاهرة، 2007، ص 09.

<sup>5</sup> - عدنان مريزق، الذكاء الاصطناعي والطب عن بعد في مجال الرعاية الصحية: قراءة للواقع الجزائري، ورقة بحثية مقدمة إلى المؤتمر العلمي

السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة، عمان، 23-26 أبريل 2012، ص. 630

<sup>6</sup> - ثائر محمود، صادق فليح عطيات، مقدمة عن الذكاء الصناعي، الطبعة الأولى، مكتبة المجمع العرب، عمان، 2006، ص 2.

- التمثيل الرمزي: كانت هذه البرامج تتعامل مع رموز تعبر عن المعلومات المتوفرة، مثل الجو اليوم حار، والسيارة خالية من الوقود. . . الخ، وهو تمثيل يقترب من شكل تمثيل الإنسان لمعلوماته في حياته اليومية.

- البحث التجريبي: تتوجه برامج الذكاء الاصطناعي نحو مشاكل لا تتوافر لها حلول يمكن إيجادها تبعا لخطوات منطقية محددة؛ إذ يتبع فيها أسلوب البحث التجريبي، كما هو حال الطبيب الذي يقوم بتشخيص المرض للمريض؛ فأمام هذا الطبيب عدد من الاحتمالات قبل التوصل إلى التشخيص الدقيق، ولن يتمكن بمجرد رؤيته للمريض وسماع آهاته من الوصول إلى الحل. وينطبق الحال على لاعب الشطرنج، فإنَّ حساب الخطوة التالية يتم بعد بث احتمالات وافتراضات متعددة، وهذا الأسلوب من البحث التجريبي يحتاج إلى ضرورة توافر سعة تخزين كبيرة في الحاسب، كما تعتبر سرعة الحاسب من العوامل الهامة لفرض الاحتمالات الكثيرة ودراستها.

- احتضان المعرفة وتمثيلها: لما كان من الخصائص الهامة في برامج الذكاء الاصطناعي استخدام أسلوب التمثيل الرمزي في التعبير عن المعلومات، وإتباع طرق البحث التجريبي في إيجاد الحلول، فإنَّ برامج الذكاء الاصطناعي يجب أن تمتلك في بنائها قاعدة كبيرة من المعرفة التي تحتوي على الربط بين الحالات والنتائج.

- البيانات غير المؤكدة أو غير المكتملة: يجب على البرامج التي تصمم في مجال الذكاء الاصطناعي أن تتمكن من إعطاء حلول إذا كانت البيانات غير مؤكدة أو مكتملة، وليس معنى ذلك أن تقوم بإعطاء حلول مهما كانت خاطئة أو صحيحة، وإنَّما لكي تقوم بأدائها الجيد يجب أن تكون قادرة على إعطاء الحلول المقبولة وإلا تصبح عاجزة.

- القدرة على التعلم: تعتبر القدرة على التعلم إحدى مميزات السلوك الذكي، وسواء أكان التعلم عند البشر يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي، فإنَّ برامج الذكاء الاصطناعي يجب أن تعتمد على استراتيجيات لتعلم الآلة.

### ثانيا: أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي

لعل ازدياد الصعوبات وتعقيدها وعدم فائدة الحلول البرمجية المتواضعة، قاد العلماء والمهتمين إلى فهم آلية التفكير البشري وكيفية معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة إليها، وذلك بالاعتماد على أسلوب المحاكاة في حل هذه المعضلات، ولقد تم التوصل إلى هيكلية برمجية مترابطة مكونة من أوامر

برمجية ومصفوفات، وذلك بجعل الآلة تتصرف بذكاء نيابة عن الإنسان بكل فاعلية ومرونة. وللذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في تغيير وظائف الآلة، نوجزها في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- تستخدم أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة؛
- تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عالية؛
- وجود حل متخصص لكل مشكلة ولكل فئة متجانسة من المشاكل؛
- تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت لا يتذبذب؛
- يتطلب بناؤها تمثيل كميات هائلة من المعارف الخاصة بمجال معين؛
- تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية؛
- تهدف لمحاكاة الإنسان فكرا وأسلوبا؛
- إثارة أفكار جديدة تؤدي إلى الابتكار؛
- المحافظة على الخبرة البشرية؛
- توفير أكثر من نسخة من النظام تعوض عن الخبرة؛
- غياب الشعور بالتعب والملل؛
- تقليص الاعتماد على الخبراء البشر؛

فالذكاء الاصطناعي، هو أحد العلوم المتفرعة عن علم الحاسوب، وهو العلم المعني بجعل الحواسيب تقوم بمهام مشابهة – وبشكل تقريبي - لعمليات الذكاء البشرية؛ كالتعلم؛ الاستنباط؛ واتخاذ القرارات.

### ثالثا: فروع علم الذكاء الاصطناعي

لا يوجد تقسيم واضح لفروع الذكاء الاصطناعي، وهذه قائمة ببعض الفروع المستخدمة<sup>2</sup>: منطق الذكاء الاصطناعي؛ البحث؛ التمييز النمطي والنموذجي؛ التمثيل؛ الاستدلال والاستنتاج؛ التعليق؛ التعلم بالخبرة؛ التخطيط؛ نظرية المعرفة؛ علم الوجود؛ الإرشاد؛ البرمجة الوراثية؛ الشبكات العصبية الاصطناعية.

<sup>1</sup> - عادل عبد النور، مرجع سابق، ص 166.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 163.

وسنقوم فيما يلي بشرح بعض فروع الذكاء الصناعي:<sup>1</sup>

- منطق الذكاء الاصطناعي: ينحصر دور المنطق في إيجاد قالب معين يستطيع الإنسان من خلاله تحديد إذا ما كانت (عبارة) ما صحيحة أم خاطئة. قديما كان المنطق جزء من دراسة الفلسفة، ولكن مع منتصف القرن التاسع عشر أصبح المنطق جزء من دراسة الرياضيات، ومؤخرا أصبح جزء من دراسة علوم الحاسوب، وبذلك تكون دراسة المنطق دراسة واسعة للغاية.

- التمييز النمطي والنموذج: تمييز الأنماط، هو أحد الفروع الهامة في حقل التعلم الآلي، وهو مجموعة من الطرق التي تتبع التعليم المراقب. ويقوم تمييز الأنماط بتصنيف البيانات بناء على معلومات مسبقة أو بناء على معلومات إحصائية مأخوذة من هذه الأنماط.

- التعلم بالخبرة: هو عملية تلقي المعرفة والقيم والمهارات من خلال الدراسة أو الخبرات أو التعليم، ممّا يؤدي إلى تغير دائم في السلوك؛ تغير مقياسي وانتقائي، بحيث يعيد توجيه الفرد الإنساني ويعيد تشكيل بنية تفكيره العقلية، وباعتبار مصطلح التعلم مرتبط بالتربية، فتجمع التعاريف حول مفهوم التربية بأنه: "كل فعل يمارسه الشخص بذاته يقصد من ورائه اكتساب معارف ومهارات وقيم".

- البرمجة الوراثية أو الخوارزميات الوراثية: هي أسلوب لحل المعضلات الرياضية والهندسية، مبني على محاكاة أسلوب الجينات لتكاثر الكائنات الحية، وعند تعرضها لأي خلل، فرغم وجود عدد كبير جدا من الحلول أكثرها خاطئ وبعضها صحيح، إلا أنه هنالك دائما الحل الأفضل، والذي يصعب غالبا الوصول إليه. ومن هنا ففكرة الخوارزميات الوراثية تكمن في توليد بعض الحلول للمشكلة عشوائيا، ثم يتم فحص هذه الحلول ومقارنتها ببعض المعايير التي يضعها مصمم الخوارزميات، وأفضل الحلول فقط هي التي تبقى، أما الحلول الأقل كفاءة فيتم إهمالها عملا بالقاعدة البيولوجية "البقاء للأصلح".

والخطوة التالية، هي مزوجة أو خلط الحلول المتبقية (الحلول الأكثر كفاءة) لإنتاج حلول جديدة على غرار ما يحصل في الكائنات الحية، وذلك بمزج مورثاتها (جيناتها) بحيث يحمل الكائن الجديد صفات تشكل مزيج من صفات والديه، والحلول الناتجة عن التزاوج، تدخل هي أيضا تحت الفحص لمعرفة مدى كفاءتها واقتربها من الحل الأمثل، فإن ثبتت كفاءة الحل الجديد؛ فإنه يبقى وإلا يتم إهماله. وهكذا تتم عمليات التزاوج والانتقاء حتى تصل العملية إما لعدد معين من التكرارات (يقرره مستخدم النظام) أو تصل الحلول الناتجة أو إحداها إلى نسبة كفاءة أو نسبة خطأ ضئيلة (يحددها المستخدم أيضا) أو حتى الحل الأفضل.

- الشبكات العصبية الاصطناعية: تعتبر تقنية الشبكة العصبية الاصطناعية أحد فروع علم الذكاء الاصطناعي، الذي أحدث تطورا في طريقة ميكنة الفكر البشري، وهي تستمد من الأبحاث الخاصة بالمش

<sup>1</sup> - ناصر السيد خالد، أصول الذكاء الصناعي، مكتبة الرشد، الرياض، 2004، ص. ص (84-85).

والنظام العصبي للإنسان. ويمكن القول أنَّها عبارة عن مجموعة من الوسائل الرياضية تقوم بأدق الوظائف بنفس إجراءات النظام البيولوجي للإنسان.

قدمت عدة تعاريف للشبكة العصبية الاصطناعية، نذكر أهمها: "الشبكة العصبية الاصطناعية هي عبارة عن نظام لمعالجة البيانات بشكل يحاكي ويشابه الطريقة التي تقوم بها الشبكات العصبية الطبيعية للإنسان أي النظام العصبي البشري"<sup>1</sup>، وهي تحتوي على عدد كبير من أنظمة صغيرة لمعالجة المعلومات تسمى الخلية العصبية.

تعرف كذلك أنَّها: "نظم معلومات محوسبة مصممة على غرار بنية الدماغ وبمحاكاة طريقة عمله، تتكون من عدد كبير من الخلايا العصبية الاصطناعية أو عناصر التشغيل التي تتصل ببعضها البعض بدرجة مرتفعة، ويتم تجميع هذه الخلايا في عدة طبقات وهي طبقة المدخلات، وتتكون من الخلايا التي تستقبل، وطبقة المخرجات وتتكون من الخلايا التي ترسل، والطبقة الخفية التي تقع بينهما"<sup>2</sup>.

كما تعرف الشبكات العصبية الاصطناعية على أنَّها: "الشبكات العصبية الاصطناعية من تقنيات الذكاء الحديثة التي تشبه في عملها الدماغ البشري، وتستخدم المحاكاة كطريقة حسابية في إنجاز مهمة معينة، وذلك عن طريق معالجة ضخمة موزعة على التوازي ومكونة من وحدات معالجة بسيطة تسمى عصبونا أو عقدة، والتي تقوم بتخزين المعرفة العملية والمعلومات التجريبية لتجعلها متاحة للمستخدم وذلك عن طريق ضبط الأوزان"<sup>3</sup>.

تطورت الشبكات العصبية الاصطناعية، كأمثلة رياضية معتمدة على طريقة التفكير البشري وكيفية معالجة الأعصاب للمعلومات، وفقا للخطوات التالية:

- تبين المكونات الاصطناعية، وكيفية معالجتها للمعلومات؛<sup>4</sup>

- تتم معالجة المعلومات في عناصر معالجة بسيطة تدعى العصبونات؛

- تمر الإشارات بين العصبونات عبر خطوط ربط؛

- يطبق على كل عصبون تابع تنشيط ليحدد إشارة الخرج الناجمة عنه؛

<sup>1</sup> - وائل عبد السلام الحاج يونس، استخدام الشبكات العصبونية في محاكاة المشاكل، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في المعلوماتية، كلية العلوم، جامعة البعث، حلب، 2010، ص 10.

<sup>2</sup> - شيماء أبو المعاصي عبد المطلب، استخدام أسلوب الشبكة العصبية في زيادة فعالية المراجعة الضريبية، ورقة بحثية مقدمة ضمن المؤتمر الثامن عشر: نحو نظام ضريبي ملائم لمواجهة التحديات المعاصرة، الجمعية المصرية للمالية العامة والضرائب، القاهرة، 2012، ص 05.

<sup>3</sup> - عائدة يونس محمد مراد، مقارنة بين الانحدار الكلاسيكي والشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بمستويات نتائج بحوث طلبة كلية التربية الرياضية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 21، جامعة الموصل، 2012، ص 289.

<sup>4</sup> - علام زكي عيسى، الشبكات العصبية: البنية الهندسية، الخورزميات، التطبيقات، دار الشعاع للنشر والعلوم، حلب، 2000، ص 13.

يرفق كل خط ربط بوزن معين (قيمة عددية) والذي يضرب مع الإشارات الداخلة إلى العصبون.

بلغة بسيطة، الشبكة العصبية الاصطناعية هي محاكاة متواضعة بفعالها وشكلها ومضمونها للشبكة العصبية الحيوية الموجودة في دماغ الإنسان؛ فكما نعلم أنّ المخ البشري يتألف من عدد من الخلايا العصبية الحيوية المتصلة مع بعضها البعض بوصلات عصبية، والكل يؤلف الدماغ البشري الذي ما يزال العلماء يتوهمون في أسراره محاولين أن يكتشفوا خباياه، وما الشبكات العصبية الاصطناعية وفرضياتها وخوارزمياتها؛ إلا محاولة لفهم أعمق وأوضح لعمل وسلوك الشبكة العصبية الحيوية.

بصفة عامة، يمكن تعريف طريقة التحليل العصبوني بأنها مجموعة من النماذج التي بإمكانها إيجاد حلول لمشاكل مختلفة، حيث تستفيد من معلومات حول التجارب السابقة كخطوة أولى، لتضع على أساسها قواعد قرار بصفة ذاتية كخطوة ثانية.

#### رابعاً: الذكاء الاصطناعي في مقابل الذكاء الطبيعي

يمكن فهم القيمة الكامنة للذكاء الاصطناعي بشكل أفضل، من خلال مقارنتهما مع الذكاء الطبيعي أو الذكاء البشري، فللذكاء الاصطناعي إيجابيات هامة، نعرضها فيما يلي<sup>1</sup>:

- الذكاء الاصطناعي أكثر ثباتاً والذكاء الطبيعي أكثر قابلية للتلف من الوجهة التجارية، حيث يمكن للعمال أن يغيروا أماكن استخدامهم أو ينسوا المعلومات، لكن الذكاء الاصطناعي دائم ما بقيت أنظمة الحاسوب والبرامج دون تغيير.

- يسهل نسخ وتوزيع الذكاء الاصطناعي، بينما تتطلب عملية نقل معلومة من شخص لآخر نظاماً طويلاً للتلمذة وتدريب الصنعة، ويستحيل نسخ الخبرة من شخص لآخر بصورة كاملة. لكن عندما يتم خزن المعلومة في الحاسوب، فيمكن نسخها ونقلها بسهولة إلى جهاز حاسوب آخر وفي بعض الأحيان إلى أي جهة أخرى من العالم.

- يمكن أن يكون الذكاء الاصطناعي أقل كلفة من الذكاء الطبيعي، وتوجد ظروف كثيرة يكون فيها شراء خدمات جهاز حاسوب أقل كلفة من القوى البشرية الكافية للقيام بنفس الواجبات على المدى البعيد.

- الذكاء الاصطناعي تقنية تتعلق بالحاسوب، وهو ثابت وشامل، أما الذكاء الطبيعي فهو لا يستقيم على حال واحدة، لأنّ الناس ليسوا على حال واحدة، ولا يقومون بالواجبات في نفس الدرجة.

- يمكن توثيق الذكاء الاصطناعي، وقرارات الحاسوب بسهولة عن طريق متابعة نشاطات ذلك النظام، أما الذكاء الطبيعي فيصعب إعادة إنتاجه.

<sup>1</sup> - علاء عبد الرزاق السالمي، نظم المعلومات والذكاء الاصطناعي، دار المناهج، عمان، 1999، ص. ص (60-61).

- يمكن للذكاء الاصطناعي تنفيذ واجبات محددة بطريقة أسرع ممّا يستطيع الإنسان.

- يمكن للذكاء الاصطناعي القيام بأعمال محددة بشكل أفضل من معظم الناس.

وفي مقابل ذلك، فإنّ للذكاء الطبيعي مزايا تفضيلية عن الذكاء الاصطناعي، وهي:

- الذكاء الطبيعي خلاق، بينما الاصطناعي جامد ولا روح فيه.

- يمكن أن يستفيد الذكاء الطبيعي من استعمال الخبرة الحسية مباشرة، بينما نظم الذكاء الاصطناعي

تعمل عن طريق إدارة معلومات رمزية.

- إنّ التعليل الإنساني قادر على الاستفادة في جميع الأوقات من التجارب الواسعة.

الذكاء الاصطناعي، الذي يسعى باتجاهاته وتطبيقاته المتعددة إلى محاكاة الذكاء الإنساني، يمثل محاولة

إيجابية من أجل توظيف قدرات الحاسوب وبرمجياته في المجالات المختلفة، إلا أنّ هذه المحاولات لا تزال

تعاني من النقص والقصور في جوانب أساسية، هي:

- إنّ الجانب الرشيد من الذكاء الإنساني (الجانب الأيمن من الدماغ الإنساني) هو الذي يمكن تحويله

إلى أنظمة خبيرة قائمة على النماذج والقواعد، وهذا الجانب يركز على البيانات والمعلومات التي تجسد المعرفة

الصريحة ( وهي في أحسن الحالات لا تمثل سوى 21 % من معرفة الإنسان) لتضل جوانب أساسية من

المعرفة الضمنية خارج هذا الاهتمام لصعوبة تحويلها إلى قواعد وبرامج يمكن استخدامها في أنظمة خبيرة أو

غيرها من أساليب وتطبيقات الذكاء الاصطناعي. إلى جانب أنّ الذكاء الإنساني في جانبه الحدسي والعاطفي

(الجانب الأيسر في الدماغ) لا يزال بعيدا عن الاستيعاب والتمثل في كل هذه الأساليب والتطبيقات.

- تطبيقات الذكاء الاصطناعي المختلفة لا تمثل كل القدرات التي يتجلى من خلالها الذكاء الإنساني

وخاصة القدرات الخلاقة على إيجاد الحلول الجديدة، والتي لا توجد في المعرفة أو الممارسات الحالية، وهذا

يعني، أنّ الأنظمة الخبيرة تحاكي المعرفة الحالية للخبير الإنساني المودعة في قاعدة المعرفة، ولكنها لا تأتي

بالمعرفة الجديدة، ولعل هذا ما يتضح في كون أنّ أنظمة الذكاء الاصطناعي تعتبر ذات نطاق أوسع في معالجة

المعلومات، ومع ذلك فإنّها عادة ما تتعامل مع معلومات مهيكلّة ومحددة مسبقا (وهذا ما تمثله القواعد

والنماذج في هذه المنظمة) ليظل الذكاء الإنساني هو القيمة في المرونة وفي نطاق المعالجة لبيانات متنوعة وغير

محددة وغير مهيكلّة.

- إن المقارنة بين قدرات الذكاء الإنساني ومحاكاة الذكاء الاصطناعي تكشف عن أنّ الأولى لا زالت أكبر

من الثانية، ولكن ليس هناك شك في أنّ التقدم الكبير الذي يشهده العالم في كافة المجالات إنّما يرجع بعض

من الفضل فيه إلى أجهزة الحاسوب التي تلعب دورا متناميا في مجالات عديدة.

## خاتمة

يعد الإدراك البشري، فئة مركبة من الظواهر التي تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على الارتباط بها بطريقتين مختلفتين، الذكاء الاصطناعي القوي، وبناء أنظمة لها سلوك في مستوى غير مميز عن الإنسان، ويؤدي النجاح في الذكاء الاصطناعي القوي إلى إنتاج عقول حاسوب تتمركز في كائنات فيزيائية مستقلة، مثل الإنسان الآلي (robot) أو ربما في عوالم افتراضية، مثل فضاء المعلومات الدولية Internet.

الاتجاه البديل للذكاء الاصطناعي القوي، هو تأمل إدراك الإنسان والبحث عن كيفية دعمه في المواقف أو الحالات الصعبة أو المعقدة، فمثلا قد يحتاج قائد طائرة مقاتلة إلى عون أنظمة ذكية للمساعدة في قيادة طائرة شديدة التعقيد لا يمكنه قيادتها بمفرده. هذه الأساليب الهينة لا يقصد منها أن تكون مستقلة بذاتها، ولكنها شكل من التحسين الإدراكي لدعم الإنسان في عدة مجالات، ففي مجال الطب مثلا، تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لدعم العاملين بمجال الصحة أثناء تأديتهم لواجباتهم في مهام تعتمد على مداولة البيانات والمعرفة.

تلعب أنظمة الذكاء الاصطناعي دورا مختلفا في عملية البحث العلمي، لأنها تمتلك إمكانية التعلم، التي تعمل على اكتشاف ظواهر جديدة وبناء معرفة متخصصة، ويمكنها إبراز الاختلافات بين الملاحظات التجريبية والنظريات القائمة.

## Social change and information and communication

### technology

د. عبد الجليل ساقني

أ. أحمد بنابل

المركز الجامعي تامنغست/ الجزائر

جامعة أحمد دراية أدرار/ الجزائر

#### ملخص

نعيش اليوم في عصر المعلومة والتقنية، التي سماها السوسيولوجي الأمريكي ألفين توفلر بالموجة الثالثة، التي أعقبت عصري الزراعة والصناعة؛ فعصرنا اليوم هو عصر التقنية والإعلام الحديث الذي قد يلعب فيه الفرد بذاته دورا كبيرا في الجماعة بفضل شبكات التواصل الاجتماعي أو بنشاطه في برنامج الميديا فون. وفي هذه الدراسة سيتم الحديث عن ظاهرة التغير الاجتماعي، وكيف تجلت مظاهره في حياة الفرد والجماعة في ظل التقنيات الحديثة المتجددة كل يوم من خلال التطرق لنقاط مهمة بالتحليل قصد فهم هذه الظاهرة؛ كمفهومه؛ أنواعه والنظريات المفسرة له، بالإضافة إلى سوسيولوجيا التقنية والوساطة وتكنولوجيا الإعلام والاتصال في ظل مجتمع المعرفة.

#### Abstract

We live in the age of information and technology, which the American sociologist Alvin Toffler called the third wave, following the agricultural and the industrial ages. In this age of information and technology, the individual plays a prominent role in the community thanks to social networks or the individual's activity in the Media Phone. This study discusses the phenomenon of social change, and how its manifestations in the life of the individual and the community are reflected in the new technologies that are renewed every day. The study addresses important points of analysis in order to understand this phenomenon, such as its concept, its types and the theories that explain it, in addition to the Sociology of Mediation and Communication and Information and Communication Technology in the Knowledge Society.

#### مقدمة

انطلاقا من نظرية النسق الوظيفي لبارسونز، يعتبر المجتمع نسق كلي مكون من مجموعة عناصر تتحد جهودها لأجل استقراره وتوازنه في ظل الصراع الاجتماعي الذي يبرز بين الحين

والآخر، وفي ظل حتمية التغيير الاجتماعي التي لا يمكن إغفالها بأي حال؛ فالوقت يمر، وكما تتغير مياه النهر بجريانه يتغير المجتمع في نظمه ومكوناته والأفراد في سلوكهم وعلاقاتهم الاجتماعية.

يحيا المجتمع في خضم حركة تاريخية متواصلة، ويشهد تحولا بذاته كمجتمع بأعضائه بنطاق حراكه ومع مجتمعات أخرى على صلة بها، فهو يستنهض الإمكانيات الكامنة الخارجية أو الداخلية فيحفزها أو يخضع لها أو يلتقي معها باستمرار، وهي قوى تُغير في طبيعته وفي توجهه وبمصيره، ذلك أنّ كل مجتمع يُعرف يوميا إما بشكل فجائي عنيف أو بسيرورة بطيئة أو غير محسوسة تغيرات هي إلى حد ما منسجمة ومتلائمة مع ماضيه وتنشد هدفا أو مشروعاً ما محددًا وواضحاً لدرجة ما<sup>1</sup>.

نشهد اليوم عصر المعلومات أو عهد المجتمع الرقمي الذي يحتكم إلى تكنولوجيات متطورة غيرت الكثير في حياتنا، وأثرت بشكل أو بآخر على نمط معيشتنا وعلاقاتنا بالآخرين؛ فبفضل الانترنت مثلا ازداد تواصلنا مع أفراد من مختلف بلدان العالم، في الوقت الذي أثر ذلك على تفاعلنا مع أطفالنا وقلل من الوقت الذي نقضيه معهم. وفي هذه الدراسة العلمية النظرية المستندة إلى الاستقراء نحاول فهم أفضل لدور وسائل الإعلام والاتصال في حياتنا وكيف تساهم في تغيير علاقاتنا الاجتماعية وسلوكيات الأفراد بحضور حتمي للتكنولوجيات الحديثة.

### أولاً: ماهية التغيير الاجتماعي

1- تعريف التغيير الاجتماعي: تدل كلمة التغيير في اللغة العربية على معنى التبدل والتحول؛ فتغيير الشيء هو تحوله وتبدله. ويشير مصطلح (change) في اللغة الانجليزية أيضاً إلى معنى الاختلاف في أي شيء، يمكن ملاحظته في فترة زمنية معينة<sup>2</sup>.

يعرف معجم العلوم الاجتماعية، التغيير الاجتماعي على أنه كل تحول يقع في التنظيم الاجتماعي سواء في بنائه أو في وظائفه خلال فترة زمنية معينة، ويشمل ذلك كل تغيير يقع في التركيب السكاني للمجتمع أو في بنائه الطبقي ونظمه الاجتماعية أو في أنماط العلاقات الاجتماعية أو في القيم والمعايير التي تؤثر في سلوك الأفراد والتي تحدد مكانهم وأدوارهم في مختلف التنظيمات الاجتماعية التي ينتمون إليها<sup>3</sup>. ويشير عاطف غيث إلى التغيير الاجتماعي، بأنه التغيرات التي تحدث في التنظيم الاجتماعي، أي في بناء المجتمع ووظائف هذا البناء المتعددة والمختلفة<sup>4</sup>. وهناك الكثير من المفاهيم التي ترتبط بالتغيير الاجتماعي ومشابهة له، منها:

- التقدم: يشير هذا المفهوم إلى حالة التغيير التقدمي التي ترتبط بتحسين دائم في ظروف المجتمع المادية واللامادية وتسير التقدم نحو هدف محدد أو نقطة نهائية، ويرتبط هذا الهدف دائماً بنوع من الغائية، بمعنى

<sup>1</sup> - غي روشي، مقدمة في علم الاجتماع العام، ترجمة محمد نعمة فقيه، مكتبة الفقيه للطباعة والنشر، بيروت، 2016، ص. 11.

<sup>2</sup> - حامد خالد، مدخل إلى علم الاجتماع، جسر للنشر والتوزيع، الجزائر، 2008، ص. 145.

<sup>3</sup> - حجيلة رحالي، التغيير الاجتماعي في المجتمع الجزائري، مجلة كلية الأدب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد السابع، جوان 2010، ص. 60.

<sup>4</sup> - أستيتية دلال ملحس، التغيير الاجتماعي والثقافي، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص. 24.

أنه يرتبط برؤية تنظر إلى عملية التحول الاجتماعي بوصفها عملية تقدمية ترمي إلى غاية يتحقق فيها " المثل الأعلى" أو " المجتمع المثالي " وغالبا ما يكون هذا المثل الأعلى أو المجتمع المثالي أفضل من كل الصور السابقة له؛ فالتقدم يعني أن كل صورة من صور المجتمعات أفضل بالضرورة من سابقتها<sup>1</sup>.

- التطور: يشير مفهوم التطور إلى التحول المنظم من الأشكال البسيطة إلى الأشكال الأكثر تعقيدا وهو يستخدم لوصف التحولات في الحجم والبناء، كما يشير إلى العملية التي تتطور بها الكائنات الحية من أشكالها البسيطة والبدائية إلى صورها الأكثر تعقيدا. ولقد تأثرت العلوم الاجتماعية في استخدامها لهذا المفهوم بالعلوم الطبيعية، خاصة علم الأحياء، كما تأثرت أكثر بنظرية داروين عن تطور الكائنات الحية. ولذلك فإن استخدامات هذا المفهوم في وصف التحولات التي تطرأ على المجتمعات قد عكست هذا التأثير، ومن ثم فقد شبه المجتمع بالكائن الحي في نموه وتطوره، بل أن هذه المماثلة العضوية امتدت إلى تشبيه التطور في الحياة الاجتماعية بالتطور في المستوى البيولوجي للكائنات الحية حسب النظرية التطورية لسبنسر، فالحياة الاجتماعية تتطور من البسيط إلى المركب كما تتطور الكائنات الحية والحياة الاجتماعية، وتخضع في تطورها إلى مبدأ الصراع ومبدأ البقاء للأقوى كما هو الحال في الحياة الطبيعية للحيوانات<sup>2</sup>.

- النمو: يعني مصطلح النمو عملية النضج التدريجي والمستمر للكائن وزيادة حجمه الكلي أو أجزائه في سلسلة من المراحل الطبيعية، كما يشير إلى نوع معين من التغير وهو التغير الكمي. ومن أمثلة التغيرات الكمية التي يعبر عنها مفهوم النمو نذكر التغيرات التي تطرأ على حجم السكان وكثافتهم، والتغيرات في أعداد المواليد والوفيات، ومعدلات الخصوبة وكذلك التغيرات في حجم الدخل القومي ونصيب الفرد منه، والتغيرات في أنواع الإنتاج المختلفة كالتغير في الإنتاج الزراعي أو الصناعي وتتفق كل هذه التغيرات في أنه يمكن قياسها كميا، ولذلك فإن مفهوم النمو أكثر انتشارا في الدراسات السكانية والاقتصادية.

يرتبط مفهوم النمو بمفهوم التغير ارتباطا وثيق؛ ذلك أن التغير الاجتماعي له جوانب عديدة، منها الكمية التي يمكن أن تقاس من خلالها معدلات النمو التي تعتبر أحد المؤشرات الهامة للتغير الاجتماعي؛ فالتغير في حجم السكان أو في تركيبهم، والتغير في حجم الناتج القومي يمكن أن تعد مؤشرات للتغير الاجتماعي، ولكن وجود هذه المؤشرات وغيرها لا يعبر عن كل جوانب التغير الاجتماعي، فدراسة التغير الاجتماعي تحتاج إلى بيانات أكثر تفصيلا حول التغيرات الكيفية في العلاقات الاجتماعية وفي الثقافة والقيم.

يتضمن مصطلح النمو كافة أشكال النمو، سواء في الكفاية أم في التعقيد أم في القيمة، وينطبق ذلك على الأفراد كما ينطبق على الجماعات، وهنا يختلف عن التنمية في كونه تلقائيا، بينما التنمية عملية إرادية مخططة، ومن الناحية النظرية، فإن مفهوم النمو يقترب من مفهوم التطور، ولكنه لا يتطابق معه، وحينما

<sup>1</sup> - أستيتية دلال ملحس ، مرجع سابق، ص. 29.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص. 35.

تضاف كلمة اجتماعي إلى النمو ليصبح " النمو الاجتماعي " أي الذي يتعلق بالمجتمع، فإنه يعني في هذه الحالة نمو السمات الفردية بما يتفق مع الأنماط الاجتماعية، والبيئة الاجتماعية من ناحية عامة<sup>1</sup>.

2- أنواع التغيير الاجتماعي: يقول شروخ صلاح الدين: إذا أخذنا سرعة التغيير كأساس تصنيف، كان التغيير الاجتماعي على نوعين، هما:

- التغيير المفاجئ: التغيير المفاجئ بالثورة، أو بالطفرة، يسمى هذا التغيير بالطفري إن كان اجتماعيا وبالثوري إن كان سياسيا. وتعتمد نتائج التغيير في إيجابها، أو سلبها، على كل من التغيير أو المتغير والمغير. ويؤثر التغيير الاجتماعي، في أي مجال من المجالات، وعلى الحياة الاجتماعية كلها وعلى كل ما يرتبط بها.

- التغيير التطوري: التغيير التطوري أو التدريجي، يتم عن طريق النمو التدريجي نحو الأفضل وفي الغالب يكون مخطط له ومدروس، ويكون أكثر تأثيرا على التربية نظرا لتغيير طرق الحياة به لتأثرها بالاكشافات والاختراعات العلمية. وللتغيير التطوري نوعان، هما التغيير البطئ الذي يحتاج إلى وقت طويل لكي يظهر، والتغيير المرحلي، وهو تغيير يصعب على الإنسان العادي ملاحظته كونه نتاج تراكمات تحدث تدريجيا.<sup>2</sup>

3- عوامل التغيير الاجتماعي: هناك عدة عوامل للتغيير الاجتماعي، وهي:

- العامل البيئي الطبيعي: للبيئة أثر بالغ في تطور المجتمعات الإنسانية، حيث أنّ الإنسان من خلال سعيه لمواجهة التحديات البيئية ومحاولته للتكيف معها وتسخير مواردها لتلبية حاجته، يكون في حالة تطور وتغير مستمر تماشيا مع البيئة الطبيعية المحيطة به، ولعل هذا ما جعل ماركس ينظر للعمل على أنّه صراع الإنسان ضد الطبيعة، كما نجد دوما أن مهد الحضارات على مر التاريخ الإنساني أقيمت على ضفاف الأنهار وفي مناطق توفر وتسهل عملية الاتصال البري والبحري.

يشير خالد حامد في كتابه المدخل إلى علم الاجتماع، أنّ ابن خلدون يبيّن تأثير البيئة الجغرافية على المجتمعات الإنسانية في المقدمة في الجزء المعنون: "المعتدل من الإقليم والمنحرف وتأثير الهواء في ألوان البشر": إذ يرى ابن خلدون أنّ الأقاليم المعتدلة أكثر عمراناً وثراء في القوت، وسكانها أعدل أجساماً وألواناً وأخلاقاً وأدياناً. ويرى أرنولد تويني أنّ البيئة الجغرافية من العوامل المساهمة في نشوء الحضارات، لكنها ليست العامل الوحيد في ذلك.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - أستيتية دلال ملحس، مرجع سابق، ص.ص (38-39).

<sup>2</sup> - شروخ صلاح الدين، علم الاجتماع الديني العام، دار العلوم للنشر والتوزيع، عناية، 2012، ص.ص (132-133).

<sup>3</sup> - حامد خالد، مرجع سابق، ص.ص (147-148).

- **العامل العلمي والتكنولوجي:** أظهرت الدراسات والأبحاث السوسولوجية أن التكنولوجيا تلعب دوراً هاماً في إحداث التغيير الاجتماعي، وأن التغييرات التكنولوجية تنعكس بصورة واضحة على المجتمع، ويشمل العامل التكنولوجي على كافة الابتكارات التي توصل إليها الإنسان للسيطرة والتأقلم مع البيئة المحيطة به.

تعتبر التكنولوجيا من أهم منجزات إنسان العصر الحديث، وهناك عدة تعريفات وتحديدات لمفهوم أو مصطلح التكنولوجيا، وعموماً يمكن القول بأنها مجموع الآلات والآليات وأنظمة ووسائل السيطرة والتجميع والتخزين ونقل الطاقة والمعلومات التي تخلق لأغراض الإنتاج والبحث والحرب... وبمعنى آخر فإنها تعني الوسائل التقنية التي يستخدمها الناس في وقت معين من أجل التكيف مع الوسط الفيزيقي<sup>1</sup>.

يؤدي أي اكتشاف أو اختراع تقني مباشرة إلى تغييرات اجتماعية واقتصادية وسياسية وثقافية، فمثلاً لقد قضت الثورة الصناعية، والتي هي ثمرة من ثمرات التكنولوجيا على كل الاتجاهات والأفكار والمعتقدات الإقطاعية التي كان يظن ذات يوم على أنها التعبير الأصيل عن الطبيعة الإنسانية، مثل الترتيب الاجتماعي وارتباط السلطة بالحق الإلهي... كما أخرجت التكنولوجيا المرأة من مجالها الخاص وأدخلتها المجال العام أي ميدان العمل خارج المنزل، الأمر الذي ترتب عليه جملة من التغييرات الأسرية من حيث البنية والوظيفة. كما أن التغييرات في مجال القيم الاجتماعية كانت مصاحبة للعديد من المتغيرات التكنولوجية خاصة في مجال المواصلات والاتصال من القطار والسيارة والطائرة إلى الراديو والسينما والتلفزيون والانترنت<sup>2</sup>.

- **العامل الديمغرافي:** زيادة حجم السكان ونموهم الطبيعي، والغير الطبيعي نتيجة الحروب والكوارث الطبيعية، وخصائصهم الديمغرافية، من شأنها أن تؤثر على التغيير الاجتماعي، ومن نماذج التغييرات السكانية التي تؤدي إلى التغيير الاجتماعي، نجد التغييرات التي تطرأ على الكثافة السكانية، فالزيادة السريعة في عدد السكان أو نقصها عن طريق زيادة المواليد أو نقصهم، والهجرات الداخلية والخارجية كلها تؤدي إلى تغييرات مادية وفكرية واجتماعية واقتصادية، خصوصاً الهجرة الخارجية التي تحدث تأثيراً على التركيب العرقي لبعض الدول المستقبلية، وهي من أهم عوامل الانتشار الحضاري؛ وحسب القائمين عن العامل الديمغرافي وعملية التغيير الاجتماعي، فإن أثر ذلك يظهر فيما يلي:

- الارتباط بين عدد السكان ومستوى المعيشة، فإذا كان النمو السكاني في بلد ما يفوق نمو الدخل القومي، فهذا يعني أن مستوى معيشة الشعب بأسره تسير نحو الأسوأ بما يترتب على ذلك من انعكاسات اقتصادية، اجتماعية وسياسية...

- الارتباط بين طبيعة هرم الأعمار وبين عملية النمو الاقتصادي والاجتماعي؛ إذ أن وجود أعداد كبيرة من سكان المجتمع خارج قوة العمل سواء بسبب صغر السن أو كبره، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة استنزاف موارد المجتمع الإنتاجية.

<sup>1</sup> - رميئة أحمد، التغيير الاجتماعي ومحاولة تجديد علم الاجتماع، أطروحة دكتوراه دولة، جامعة الجزائر، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، 2008، ص 99.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 100.

- الارتباط بين العامل الديمغرافي والتصنيع، ذلك أن الحجم السكاني لبلد ما يحدد عادة إمكانية قيام صناعة واسعة نظرا لحاجة هذه الأخيرة إلى الأيدي العاملة بأعداد كبيرة. ...

- الارتباط بين معدلات النمو الديمغرافي وبين الحرك الاجتماعي الرأسي داخل المجتمع على اعتبار أنه مظهر من مظاهر التغير الاجتماعي<sup>1</sup>.

- العامل الفكري والديني: تحدث التغيرات الاجتماعية كلها نتيجة لأفكار متعددة، ينتج عنها إدامة تنظيم العلاقات بين الأفراد والجماعات، مثال ذلك الفكر الماركسي ومدى تأثيره في بناء روسيا. وقد كان للحركات الفكرية التي سادت العالم أثر كبير في الحياة الاجتماعية وفي التغير الاجتماعي؛ إذ تقررت مبادئ الحرية والمساواة بين الناس، هذا بالإضافة إلى الآثار الأخرى التي أدت إلى انتقال المجتمعات من حال إلى حال<sup>2</sup>.

يعتبر الدين أحد أهم عوامل التغير في المجتمعات، ومن خلال العودة إلى تاريخ الحضارات ونشأتها نجد أن عامل الدين من العوامل الرئيسية في تكوين الحضارات، فالدين والمعتقدات عوامل فكرية تؤثر على الأوضاع القائمة، حيث يؤدي انتشارها وتبنيها إلى صدور تشريعات وقوانين جديدة تحدد علاقة الفرد بغيره وبالجماعات التي ينتمي إليها وبالمؤسسات التي يتعامل معها، فكلما حدث تغيير في الأفكار حدث تغير في البناء الاجتماعي، ومنه فالأفكار الجديدة والدين يعتبران من العوامل المحركة لكثير من التغيرات في المجتمع.

- العامل الاقتصادي: يقصد بالعوامل الاقتصادية، شكل الإنتاج والتوزيع والاستهلاك ونظام الملكية السائدة في المجتمع والتصنيع، وتلعب تلك العوامل دورا هاما في إحداث ظاهرة التغير الاجتماعي، فمثلا عندما يتغير نظام الملكية في مجتمع من المجتمعات، فإن ذلك يصاحبه تأثيرات عميقة وواضحة في الأنساق الاجتماعية الأخرى داخل البناء الاجتماعي. ويحدث التصنيع في الواقع تغيرا هائلا، ليس فقط في الثروة والدخل القومي، إنما أيضا في عقلية الإنسان من حيث قيمة الوقت والثقة في النفس<sup>3</sup>. فالعامل الاقتصادي هو المحور الأساسي لبناء المجتمع وتطوره، حيث يرى كارل ماركس أن الاقتصاد هو القاعدة التي تقوم عليها السياسة وكل الظواهر الاجتماعية الأخرى، وأن أي تغير في الاقتصاد يؤدي إلى تغير في الظواهر الاجتماعية الأخرى.

- العامل السياسي: تزداد أهمية العامل السياسي في إحداث التغير الاجتماعي في المجتمعات الحديثة، إذ يلعب نوع النظام السياسي دورا محوريا في تنمية المجتمعات، فقد أثبتت التجارب أن الأنظمة الديمقراطية هي الأنظمة الأكثر تطورا اقتصاديا واجتماعيا وتقنيا، وهذا لأنّها تخضع لسلطات تتمتع بالشرعية القانونية على حد تعبير ماكس فيبر، في حين نجد الأنظمة التي تخضع لأنظمة شمولية والتي غالبا ما تهيمن عليها القوة العسكرية - بغض النظر عن الإيديولوجيات التي تتلون بها - أخفقت في مشاريعها التنموية في الدول

<sup>1</sup> - رميته أحمد، مرجع سابق، ص. ص (97-98).

<sup>2</sup> - دلال ملحق أستيتية، مرجع سابق، ص 59.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص. 54.

الاشتراكية سابقا وكذا في معظم ما يعرف بدول العالم الثالث، وفي هذا المجال يمكننا أن نتصور ذلك بمقارنة ألمانيا المنقسمة سابقا والكوريتين حاليا أو الأنظمة العربية التي مازالت الديمقراطية فيها مغيبة رغم شعارات التنمية التي ظلت تستهلكها لعقود من الزمن، وذلك للاستبداد السياسي وتغييب الرأي المخالف والسيطرة على المجتمع المدني، وهذا ما جعل هذه المجتمعات عموما تفتقد الإحساس بالأمها المزممة على حد تعبير مالك بن نبي وزرع الشعور بالظلم واللامساواة لدى مواطنيها وتفشي مظاهر الإحباط واليأس والفساد<sup>1</sup>.

- العامل الثقافي: من جملة العوامل الثقافية التي أثرت في عملية التغير الاجتماعي، تطور العلوم وظهور مفاهيم حرية الرأي والتعبير والمواطنة، مما أدى إلى سيادة الفكر النقدي والروح الابتكارية خاصة في المجتمعات الديمقراطية، التي أصبحت الحياة فيها تقوم أكثر فأكثر على الأسس العقلانية، وذلك لأن التصورات المرتبطة بحقوق الإنسان وحرية الفكر والتعبير والمساواة والمشاركة الديمقراطية وغيرها أصبحت تخضع للقوانين الوضعية، الأمر الذي دفع بعمليات التغير السياسي والاجتماعي قدما وقضى على مظاهر الاستبداد والتخلف<sup>2</sup>.

4- النظريات الاجتماعية المفسرة للتغير الاجتماعي: ارتبطت دراسة التغير الاجتماعي بعلماء علم الاجتماع على وجه الخصوص، حيث صاغوا لها نظريات عرفت بنظريات التغير الاجتماعي، وأصبحت هذه النظريات بمثابة موجه للباحثين والمتخصصين في دراستهم لقضية التغير الاجتماعي، وللأسف لا يمكننا أن نقدم كل هذه النظريات بالتفصيل، لذا نكتفي بعرض البعض منها فقط.

نبدأ بعالم الاجتماع العربي عبد الرحمان ابن خلدون الذي كان يؤمن بتغير المجتمع وفق ثلاث مراحل ( البداوة، الريف، الحضرة). ويرى أن التغير هو نتاج الصراع بين البداوة والحضارة. ووضع قانون الأطوار الثلاثة لتطور الدولة (النشأة، النضج والاكتمال، الهرم والشيخوخة)، وأساس التغير لديه متعدد العوامل؛ فالتغير نتاج البيئة الطبيعية والعصبية، أي البيئة الحياتية والعامل الاجتماعي (عامل العمران) والعامل النفسي أو العامل الروحي الناشئ عن الميل إلى التقليد، ثم العامل المادي (أحوال المعاش) والعامل الزمني أو الحتمية التاريخية<sup>3</sup>.

من أبرز علماء الاجتماع الغربيين الذين تطرقوا لهذا الموضوع، نجد أوغست كونت الذي تأثرت كتاباته بأراء سان سيمون الذي أكد على حتمية التقدم البشري، وأن كل مرحلة من مراحل النمو والتطور تعتبر أكثر نضجا وفكرا من المراحل السابقة لها، هذا ما جعل كونت يجزئ تاريخ المجتمعات البشرية إلى مراحل توضح عملية التقدم أو التغير، اسمها بقانون المراحل الثلاث، وهي المرحلة اللاهوتية؛ أين العقل البشري يفكر في النواحي الغيبية والبحث عن تفسير الأشياء بصورة غير علمية، ثم المرحلة الميتافيزيقية التي تعتبر مرحلة من التقدم البشري والتطور الاجتماعي الذي سعى فيه الجنس البشري للتفكير في ما وراء الطبيعة كمحاولة منه

<sup>1</sup> - حامد خالد، مرجع سابق، ص. 150.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص. 151.

<sup>3</sup> - شروخ صلاح الدين، مرجع سابق، ص. 137.

لتعقل الأشياء وإدراكها، أما المرحلة الأخيرة وهي المرحلة العلمية (الوضعية) وفيها ركز الفكر البشري على ضرورة التغيير عن طريق تبني العلم والاهتمام بالصناعة مع حدوث تغييرات أخرى من أنماط السلوك الإنساني والعلاقات. وهو الاتجاه الذي تبناه أصحاب النظرية التطورية حيث يؤكدون على حتمية التغيير الاجتماعي، ويرون أن المجتمع يسير في تطور مستمر من الأسوأ إلى الأحسن دوماً.

أما هيربرت سبنسر، فقد استعار فكرة التطور الاجتماعي من نظريات التطور البيولوجي، حيث قام في كتابه الأستاتيكا الاجتماعية (1950) بمماثلة بين المجتمع والكائن الحي، وبين النمو الاجتماعي والنمو البيولوجي، وعرف التطور على أنه (انحدار سلالي معدل على نحو معين). وفي كتاب مبادئ علم الاجتماع المتعلق بنظريته عن التطور، أشار إلى أن الحياة الاجتماعية تتطور من حياة بسيطة إلى حياة معقدة ومن التجانس إلى اللاتجانس. وفي هذا المجال استعمل تايلور في كتابه الثقافة البدائية (1971) مفهوم التطور من خلال تعرضه للمماثل الحضاري الذي يعود لأسباب متماثلة، أما الدرجات المتفاوتة للمماثل والتي يمكن أن تغير مراحل النمو أو التطور، فتمثل كل منها محصلة تراث سابق وهي بصدد القيام بدورها المناسب في إحداث المستقبل.<sup>1</sup>

ومنه، يرى أصحاب النظرية البنائية بأن المجتمع مثل الكائن الحي، فهو نسق اجتماعي مترابط الأجزاء وأي تغيير يحدث في أحد أجزائه يؤدي إلى تغيير وتأثير في الأجزاء الأخرى؛ ما يستلزم ظهور تغييرات جديدة داخل المجتمع تحدث تغير في الظواهر والعلاقات السائدة فيه.

إلا أن جوردن تشايلد، انتقد المماثلة بين المجتمع والكائن الحي من حيث التطور التاريخي والتطور العضوي، والثقافة الإنسانية والتكوين الجسماني للحيوان وبين الإرث الاجتماعي والوراثة البيولوجية، فالتغيرات الإستيعارية للمماثلة هي مضللة، كون معدات الإنسان وأساليبه في الدفاع عن نفسه خارجة عن تكوينه الجسماني وأن التغيرات الثقافية يمكن التحكم فيها.<sup>2</sup>

نشير في هذا الصدد كذلك إلى نظرية الصراع التي تبناها بعض العلماء أمثال كارل ماركس، والتي ترى أن القوة والتنافس والصراع على المصالح هي العوامل الأساسية للتغيير في جميع المجتمعات، فقد وضع ماركس نظرية في تطور المجتمعات ترى أن المجتمع مقسم إلى طبقتين، الأولى طبقة مستغلة، والثانية طبقة مستغلة، وعلى هذا الأساس فإن أي اضطراب في العلاقة بين الطبقتين يؤدي إلى الصراع في المجتمع، وهذا ما يؤدي إلى التغيير. ومنه حدد كارل ماركس أن طريقة التغيير تتم من خلال الثورة، وهي الطريقة المثلى لإعادة الأمور إلى نصابها، وفي نظريته يتضح وينكشف الدور الاقتصادي في التغيير الاجتماعي بصورة واضحة وجلية.

<sup>1</sup> - حامد خالد، مرجع سابق، ص. ص (146-147).

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص. 146.

## ثانيا: تكنولوجيا وسائل الإعلام والاتصال الحديثة

1- تطور وسائل الإعلام والاتصال: اشتقت كلمة اتصال لغويا من مصدر الفعل وصل، الذي يعني الربط بين كائنين أو شخصين، وورد في لسان العرب الوصل ضد الهجران، كما يعني الاتصال نوعا من التفاعل يحدث بواسطة الرموز. وقد أصبح موضوع الاتصال من أهم المواضيع التي يستخدمها الباحثون في دراسة السلوك البشري، ويعرفه معظمهم بأنه عملية نقل، أو تحويل فكرة ما من شخص يسمى المرسل إلى شخص آخر يدعى المستقبل قصد تغييره، ويعني لفظ إعلام لغة نقل الخبر، وهكذا نجد أصل الكلمة مشتق من العلم؛ فيقول العرب استعلمه الخبر فأعلمه إياه، يعني صار يعرف الخبر بعد أن طلب معرفته<sup>1</sup>.

يمكن إيجاز تعريف الاتصال في المفاهيم المفتاحية الآتية: عملية تفاعل معلوماتية واجتماعية هادفة، وتعريف الإعلام في كونه: نقلا هادفا للمعلومات<sup>2</sup>.

تربط بين الإعلام والاتصال علاقة وطيدة، حيث يعتبر الإعلام وظيفة من وظائف الاتصال. ترى الباحثة ليلي العقاد أن الاتصال عبارة عن وسيلة لنقل المعلومات والأفكار التي تمثل الخبر الإعلامي والتنشئة الاجتماعية وخلق الدوافع والحوار والنقاش والتربية والنهضة الثقافية والترفيه والتكامل، وهكذا يكون الاتصال أشمل من الإعلام، ويعتبر عملية اجتماعية توظف وسائل عديدة كالاحتفالات والطقوس الاجتماعية. ويتميز الإعلام، كما يراه ردفيلد بأنه حقل شاسع لتبادل الآراء والأحاديث بين البشر، ويجمع بين التعابير التي تصلح للتفاهم المتبادل؛ إذن فهو يتميز بالتبادل، أما الإعلام فيوجه من مصدر معين إلى جمهور معين ينتظر منه التطبيق. نستخلص من ذلك، أن الاتصال يتميز بحالات تعتمد على تبادل العلاقات والرموز بين أفراد ومجموعات بشرية، أما الإعلام فيتضمن علاقات وإشارات توجه من مركز إرسال إلى جمهور إعلامي<sup>3</sup>.

كانت وسائل الإعلام والاتصال في العصور القديمة طبولاً ودخانا ونارا وطيورا وخيلا... كما كان التجار يحملون معهم في أسفارهم الأخبار والمندوبون ينشرونها ويعلنون أوامر الحكام، بالإضافة طبعا إلى الوسيلة العامة المتمثلة في الاتصال الشخصي الاعتيادي بين جميع الناس. ولقد كان الناس يسجلون رسائلهم وينسخونها بالأيدادي (حفر أو كتابة) على المواد الطبيعية التي كانت متوفرة لديهم آنذاك (الحجر، الخشب، النحاس، العاج، العظام...) ومع مرور الزمن برزت الحاجة إلى الحصول على مادة للكتابة تكون سهلة الحمل والخزن والاستعمال. وقد اجتهد المصريون القدماء فاستخدموا ورق البردي ( نبات مائي يجفف ولا يعجن بخلاف لحاء شجر التوت) الذي انتقل إلى اليونانيين والرومان، ليتمكن الصينيون بعدها من اختراع الورق من لحاء شجر التوت حوالي سنة 105 م على يد (tsal Lub)<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - التيجاني ثريا، القيم الاجتماعية والتلفزيون في المجتمع الجزائري، دار الهدى، عين مليلة الجزائر، 2011، ص. ص (14-15).

<sup>2</sup> - دليو فضيل، تاريخ وسائل الإعلام والاتصال، دار الغلدونية، الجزائر، 2013، ص. 19.

<sup>3</sup> - التيجاني ثريا، مرجع سابق، ص. ص (17-18).

<sup>4</sup> - دليو فضيل، مرجع سابق، ص. 37.

بدأ الإعلام مرحلة جديدة، حيث خرج من مرحلة الفوضى والاضطراب إلى مرحلة الاحتراف الصناعي المنظم، منذ ظهور الطباعة وتقدمها في القرن الخامس عشر، وشهد القرن السابع عشر تنفيذ فكرة جمع الأخبار، وقيام أصحاب المطابع بطبع النشرات الإخبارية، وظهور أول صحيفة مطبوعة على المطابع الحديثة. لكن الإعلام تطور بعد ذلك بوجود وسائل عديدة دعمت تطوره، نذكر منها ظهور وكالات الأنباء بين عامي 1840-1850، وبداية الفن الصحفي المعتمد على العنوان البارز والرسم. وفي القرن التاسع عشر كان ظهور الصورة الفوتوغرافية التي أثرت بعمق في الإعلام الصحفي، وإذا كانت بداية الإعلام بالصحافة في القرون السابقة، فإن الوسائل الإعلامية الجديدة التي ظهرت في القرن العشرين مثل السينما والمذياع، والتلفزيون أحدثت ثورة إعلامية كبيرة، حيث كان افتتاح أول دار للسينما في باريس سنة 1895، وكان سماع أولى الإذاعات في العالم سنتي 1920 و 1921، كما ظهر أول جهاز للكتابة اللاسلكية سنة 1913، وظهر أول شريط تلفزيوني إخباري عام 1949.<sup>1</sup>

حدثت ثورة في مجالات الاتصالات في القرنين العشرين والواحد والعشرين، وذلك باختراع التلفاز ومن بعده استخدام الليزر في مجال الاتصالات وتطوير شبكة الانترنت حول العالم، كما تم إطلاق الأقمار الصناعية المخصصة للاتصالات التي سهّلت بشكل كبير من التواصل العالمي؛ حتى أصبح العالم قرية صغيرة وأصبحت العولمة الصيغة الجديدة في التعاملات العالمية بعد تأثير وسائل الاتصال الحديثة.<sup>2</sup>

2- الاتصال والتغير الاجتماعي: يرتبط الاتصال ارتباطا وثيقا ومباشرا بالقضايا والمشكلات الاجتماعية، بحيث أصبح من الضروري اليوم أن تتم دراسته في الإطار الاجتماعي الواسع لما له من تأثير اجتماعي قوي وللدور الحاسم الذي يقوم به في عملية التغير الاجتماعي إلى الدرجة التي دفعت الباحثين إلى التأكيد على أن كل تحليل للتغير الاجتماعي لا بد أن يركز في النهاية على عمليات الاتصال. وتؤدي وسائل الاتصال دورا جوهريا في التحضر والتحول الاجتماعي من المستوى التقليدي إلى المستوى العصري، وهو ما يؤدي إلى دفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما أنه يساعد على زيادة دخول الأفراد وارتفاع مستوى المعارف والمعلومات وتقوية الدافع إلى التحصيل والانجاز والتطلع.<sup>3</sup>

يساعد الإعلام على إيجاد اتفاق عام بين فئات الأمة الواحدة مع تقريب وجهات النظر نحو القضايا الهامة والمشاركة في بناء مجتمع عصري جديد ولاشك في أن جهود الإعلاميين في الشرح والتفسير وتبسيط المعلومات وتقديمها للجماهير بطريقة مفهومة وجذابة تجعل البعيد قريبا والغريب مألوفا، وبذلك تسري الأفكار والاتجاهات العصرية بين الريف والحضر وتترابط أجزاء الأمة وتمضي كتلة واحدة في طريق التقدم والمدنية. ويمكن القول بأن الإعلام هو العملية التي يمكن بها نقل الأفكار العصرية في مجتمع معين، ونشرها بين الجماهير على نطاق واسع، ولكي ينجح الإعلام لا بد أن نبدأ بدراسة الحضارة السائدة وأنساق الاتصال

<sup>1</sup> - التيجاني ثريا، مرجع سابق، ص. ص (18-19).

<sup>2</sup> - تطور وسائل الاتصال عبر التاريخ / <http://mawdoo3.com/>

<sup>3</sup> - إبراهيم إمام، الإعلام والاتصال بالجماهير، المكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، 1975، ص. 414.

فيها والأفكار الشائعة بين الناس حتى نتمكن من وضع الخطة الملائمة لانتشار الاتجاهات الجديدة، والمعروف أن الإعلام ينهض بمرحلة النوعية الأولى للفت الأنظار إلى الأفكار الجديدة والاتجاهات المستحدثة ثم تأتي بعد ذلك مرحلة إثارة الاهتمام والمحاولة أو التجريب قبل التقبل النهائي للفكرة الجديدة<sup>1</sup>.

تملك وسائل الإعلام قوة تحريرية لأنها تحطم قيود المسافة والعزلة وتنقل الناس من المجتمع التقليدي إلى المجتمع الكبير العصري، حيث تنظر كل العيون إلى المستقبل وتتطلع إلى البعيد، وعلى ذلك فإن وسائل الإعلام بتقريبها للبعيد وجعلها للغريب مفهوما قادرة على المعاونة في تضيق المسافة بين المجتمع التقليدي والمجتمع العصري، ويتصل بعملية التغير الاجتماعي تقبل الأفكار المستحدثة، وهي عنصر جوهري في عملية العصرية والتنمية، والفكرة المستحدثة هي فكرة أو ممارسة أو موضوع يدركه الفرد باعتباره أمرا جديدا، وتبني هذه الفكرة هو أحد مظاهر أسلوب الحياة المتغير، سواء أكانت الفكرة في مجال الزراعة أو الصحة أو تنظيم الأسرة أو الحياة السياسية<sup>2</sup>.

وهناك أهمية كبيرة تضطلع بها وسائل الاتصال، فهي تتصدى لمهام التغير الاجتماعي بإتباع تقنيات وأساليب التسويق الاجتماعي الذي يحتوي على عناصر أساسية لترويج الأفكار والسلوكيات المنشودة اجتماعيا، وتتضح الحاجة الماسة للتسويق الاجتماعي على مستوى أنشطة وخدمات مختلف القطاعات والمؤسسات في الدولة العصرية، وفي مقدمتها التعليم والصحة والبيئة والثقافة والمواصلات والتأمينات وغيرها، ومما لا شك فيه أن دور الإعلام في المجتمع ينبع من أهميته أو من الأهمية التي تعطى له خلال عملية بناء المجتمع والتي نسميها نحن تنمية، فالإعلام يساعد على إيجاد اتفاق عام بين فئات المجتمع الواحد ويقوم بحثها على المشاركة في بناء مجتمع أكثر تطورا، وهو لا يمارس وظيفة بث الأخبار أو المعارف أو المعلومات فقط، وإنما يهدف أيضا إلى حث الناس وجعلهم قابلين لإمكانية مناقشة وتعديل الأفكار والاتجاهات والقناعات التي لديهم، وإذا كان من الثابت أن تنمية المجتمع المحلي هي أحد العناصر الأساسية والضرورية لتنمية المجتمع، فإن وسائل الاتصال والإعلام تؤدي دورا كبيرا في التحولات الاجتماعية بسبب إمكاناتها في التأثير على المواطن ومخاطبة تفكيره خاصة في المجتمع المحلي<sup>3</sup>.

تستطيع وسائل الاتصال والإعلام أن تقود التغير في المجتمع من خلال الوظائف والمهام الآتية، كما قال وليبور شرام<sup>4</sup>:

- تستطيع أن توسع الآفاق؛

- تستطيع أن تركز الانتباه؛

<sup>1</sup> - إبراهيم إمام، مرجع سابق، ص. 431.

<sup>2</sup> - شاهيناز طلعت، وسائل الإعلام والتنمية الاجتماعية، المكتبة الانجلو مصرية، القاهرة، 1980، ص. 255.

<sup>3</sup> - اسكندر الديك، دور الاتصال والإعلام في التنمية الشاملة، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت 1993، ص. 86.

<sup>4</sup> - وليبور شرام، أجهزة الإعلام والتنمية الوطنية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1970، ص. ص (170-183).

- تستطيع رفع التطلعات عالياً؛

- تستطيع أن تفرض الأوضاع الاجتماعية؛

- تستطيع أن تعاون على تربية الذوق؛

- تستطيع تغذية القنوات العاملة فيما بين الأشخاص.

وهناك حاجة إلى السؤال عن كيفية عمل الاتصال والاتصال الجماهيري بصفة خاصة كأداة للتغيير الاجتماعي وإلى أي حدود، وسيكون من المبالغة أن نعطي من شأن وسائل الإعلام إلى حد اعتبارها أصلاً لكل تغيير مفيد، كما يتعين علينا أيضاً أن نتذكر أن الاتصال برغم قوته ليس مطلق السلطة، فهو لا يستطيع أن يغير فحوى العلاقات بين الأشخاص ولا جوهر الحياة الاجتماعية. ويكون الاتصال أكثر فعالية عندما تعزز تأثيره عوامل اجتماعية أخرى.

3- سوسيولوجيا التقنية والوساطة: بشكل قبلي، فإن التأملات الفكرية التي تتعلق بالتقنية، وتلك التي تهتم الوساطة الاجتماعية والثقافية ليست مدعوة للالتحام في ما بينها، وفي حال الاتصال يبدو لنا بأنه ينبغي ألا يتم الفصل بينها، ذلك أن تطور التقنيات الجديدة للإعلام والاتصال يقود إلى التساؤل حول التغييرات التي تؤدي إليها أو تصاحبها داخل بنيات الوساطة، حيث تضمن النزعة الغائية التكنولوجية بأن كل شيء تقني يتأقلم بسهولة وبشكل شبه تلقائي ومن دون تفاوت تقريباً مع الطلبات السابقة. بناءً عليه سيستجيب الهاتف النقال اليوم لطلب متزايد للاتصالات المهنية والاجتماعية في كل الأزمنة والأمكنة.

يتخذ هذا التصور أشكالاً عالمية، لكن على الرغم من تشديد أعمال مؤرخي الوسائط على التعقيد وأنواع البطء والفضائل التي تتم معاينتها بانتظام، بل وحتى التحولات غير المتوقعة لإدماج وسائل الاتصال، كما أن تقنيات الإرسال عبر الراديو استغرقت أكثر من عشرين سنة قبل ابتكار البث الإذاعي. . الخ<sup>1</sup> سينتظم التأمل الفكري حول مسألة صيغ نشر تقنيات الاتصال داخل المجتمعات، فمنذ 1963 كان أفريت روجرز قد جدد المنظورات مقترحاً نموذجاً للتحليل سمي منذ ذلك الوقت بالنموذج الناقل يتم من خلاله إيصال ابتكار معين إلى أعضاء النسق الاجتماعي عبر بعض القنوات، كما أن نشره مضمون وبسيط ومطابق لقيم مجموعة الاستقبال، فضلاً عن ذلك يركز النموذج على وجود مراحل (الإعلام؛ الاقتناع القرار؛ التطبيق؛ التأكيد) وعلى ضرورة تمييز مختلف أصناف المتبنين والمجددون المتبنون وعلى الدور الأساسي للوسطاء، ومن الغرابة أنه تمت استعادة النموذج الناقل في أشكال متطورة تقريباً من طرف المتخصصين في التسويق، ومن جهة أخرى نسي البعض من دون شك التفكير في الطابع الإجرائي للتقنية؛ إذ شيئاً فشيئاً فرضت فكرة وجود تداخل بين التقني والاجتماعي نفسها، لكن إعادة التوجيه هذه لا تحل جميع المسائل، حيث أنها تميل بصفة خاصة عند

<sup>1</sup> - بيرنار ميبج، الفكر الاتصالي من التأسيس إلى منعطف الألفية الثالثة، ترجمة أحمد القصور، دار توبقال للنشر، المغرب، 2011، ص. 57.

البعض إلى ترجيح علاقة غير متوازنة بين التقنية والاجتماعي مهمة بذلك دور العرض وعارضي المنتوجات والخدمات.

هكذا، يرجع الفضل إلى كل من جونجي لأكرو وبييرل موغلان وجيتان ترومبلاي في إثارة الانتباه إلى مخاطر الوقوع في أخطاء ناجمة عن نوع من الشطط في اللجوء إلى مقولة الاستعمالات (على سبيل المثال نذكر الانحرافات التي وجدت بفضل بعض المناهج كالتصور المدعوم بواسطة الاستعمال)، وهكذا يجب التركيز على العرض وعلى ضرورة الأخذ بعين الاعتبار للوظيفة الخاصة بالوسطاء بين الإنتاج والاستهلاك وإدراج كل تفكير داخل الزمنية الاجتماعية، ويجب إضافة أن تطوير وتنوع أدوات وآلات الاتصال بالأساس انطلاقا من منتصف الثمانينيات، وبالتالي المنافسة الواضحة التي نجمت عنها في الممارسات تؤدي إلى تغيرات محددة في أنماط التملك، وهكذا سيكون علم اجتماع الاستعمالات مرغما على القيام ببعض التبديلات بل حتى ببعض التبديلات<sup>1</sup>.

**4- تكنولوجيا الإعلام والاتصال في ظل مجتمع المعرفة:** يشير مفهوم تكنولوجيا الإعلام والاتصال إلى كل ما يتصل بتطبيق نتائج العلوم والبحوث العلمية التي تساهم في تسهيل الحياة العملية للإنسان. وقد عرف هذا المصطلح بعدة تعريفات، فهناك تعريف يربط تكنولوجيا الإعلام والاتصال بمختلف أجهزة الحواسيب الالكترونية ووسائل الاتصال المختلفة؛ مثل الألياف الصوتية والأقمار الصناعية وكذلك تقنيات المصغرات والبطاقات؛ أي مختلف أنواع الاكتشافات والمستجدات والاختراعات والمنتجات التي تعاملت وتعامل مع شتى أنواع المعلومات من حيث جمعها وتحليلها وتنظيمها في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة والمتاحة، وبعبارة أخرى هي جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات بشكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصال، حيث يتم توظيف هذه التقنيات في دراسة كيفية وضع المعرفة في الاستخدام العلمي لتوفير ما هو ضروري لمعيشة الإنسان ورفاهيته<sup>2</sup>.

وهذا ما يقودنا للحديث عن مجتمع المعرفة، فقد استحوذ مصطلح مجتمع المعرفة كغيره من المصطلحات الحديثة نسبيا والمتداولة في مجالات العلوم الإنسانية على مجموعة من التعريفات، والمتبع للدراسات والبحوث الخاصة بمجتمع المعرفة لا يجد تعريفا معياريا متعارف عليه، ولكن هناك جملة من المفاهيم للتعبير عنه، كما ظهر مع مسميات عديدة يتم تداولها في الوقت الراهن: (مجتمع ما بعد الصناعة؛ مجتمع التعلم؛ مجتمع الخدمات؛ مجتمع المعلومات؛ المجتمع الالكتروني؛ المجتمع اللاورقي المجتمع الرقمي؛ مجتمع ما بعد المعاصرة... الخ)<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - بيرنار ميبج، مرجع سابق، ص. 58.

<sup>2</sup> - رشيدة كوجيل، إعلام وتكنولوجيا الاتصال، مؤسسة مقاربات للصناعات الثقافية واستراتيجيات التواصل والنشر، المغرب 2016، ص. 16.

<sup>3</sup> - غسان العمري، بلال السكارنة، مجتمع المعرفة وتأثيره في العمل المعرفي، مجلة تنمية الراقدين، عدد 95، مجلد 31 سنة 2009، ص. 138.

تطورت المجتمعات الحديثة من الزراعة إلى الصناعة إلى مجتمع المعرفة والمعلومات، وقد كان من نتائج المرحلة الثالثة ظهور مجتمع المعرفة نتاجاً لولادة تكامل ثورة المعلومات المركبة؛ إذ أصبح الانتقال من المعرفة العلمية إلى تطبيقاتها التكنولوجية أمراً أكثر سهولة وبمردودية اقتصادية أعلى، فضلاً عن الاندماج بين تكنولوجيا معالجة المعطيات والمعلومات وثورة الاتصالات الرقمية وتطبيقاتها<sup>1</sup>.

يعود الميلاذ الفعلي لمفهوم مجتمع المعرفة إلى أواخر التسعينات من القرن الماضي خاصة بعد أن بذلت اليونسكو جهداً في مجال التعريف به ونشره، فقد كانت مختلف المقاربات النظرية تؤكد على أن تطور المجتمع رهن استغلال الإمكانيات المادية والثروات الطبيعية وتحقيق حالة من الإشباع الجماعي ومقاومة الفقر والمرض، إلا أنه مع مرور السنوات وتكرار إخفاق التجارب أثبت محدودية مثل هذه الرؤية، ولعل هذا ما يفسر أنه منذ منتصف السبعينات من القرن الماضي تفتن البعض إلى أن تطور المجتمعات ليس نتاج المعطيات الاقتصادية والمادية وحدها، بل ثمة معطيات أخرى من الضروري توفرها لتحقيق التنمية الشاملة للمجتمعات، ولذلك تم التركيز خاصة في أوروبا وأمريكا على ما يسمى برأس المال غير الملموس، أي الاستثمار العقلاني في قطاعات التربية والتعليم والصحة والإعلام والمعلوماتية، وفي منتصف الثمانينات أثبتت التجارب أهمية الموارد البشرية ودورها في تحقيق النمو الاقتصادي؛ فمجتمع المعرفة إذاً هو حالة من الامتياز الفكري والمعرفي والتقني، ويعتمد أساساً على العقل البشري واكتشاف الإلكترونيات الدقيقة والهندسة الحيوية والذكاء الصناعي والاتصالات والكمبيوتر، علاوة على إمكانية توليد المعارف والمعلومات<sup>2</sup>.

يمكن تعريف مجتمع المعرفة، بأنه ذلك المجتمع الذي يقوم أساساً على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها بكفاءة في جميع مجالات النشاط المجتمعي (الاقتصاد؛ المجتمع المدني؛ السياسة؛ الحياة الخاصة)، كما يمكن القول أن مجتمع المعرفة هو مجتمع الإنسان المجدد والذكاء المشترك والعقل الفعال والمعلومة الدقيقة، وخير مثال على تطبيق مجتمع المعرفة المجتمع الياباني الذي عوض غياب الثروات الطبيعية بإعداد الموارد البشرية ذات القدرات الاستثنائية<sup>3</sup>. وقد أصبح موضوع مجتمع المعرفة يمثل واجهة الأحداث حتى في اللقاءات والمؤتمرات السياسية والتقارير الدولية، فمثلاً في قمة أوكيناوا في أكتوبر 2000 تم إصدار وثيقة حول مجتمع المعلومات العالمي، ثم أعقب ذلك تقرير صدر عن منظمة اليونسكو 2005 بعنوان: "من مجتمع المعلومات إلى مجتمع المعرفة" هذا الأخير يتميز بما يلي:

- المنفعة المعلوماتية من خلال إنشاء بنية تحتية معلوماتية تقوم على أساس الحواسيب العامة المتاحة لكل الناس في صورة شبكات المعلومات المختلفة.

- الصناعة القائدة، وهي صناعة المعلومات التي ستهيمن على البناء الصناعي.

<sup>1</sup> - ربيعي مصطفى عليان، مجتمع المعرفة مفاهيم أساسية، المؤتمر 23 للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، قطر، 2012، ص. 2133.

<sup>2</sup> - وناس المنصف، مجتمع المعرفة والإعلام، عدد 4، مجلة جامعة الدول العربية، 2002، ص. 18.

<sup>3</sup> - ربيعي مصطفى عليان، مرجع سابق، ص. 2136.

- التكوين الكامل للمجتمع في مجال المعرفة من خلال شبكات الانترنت.

- تكنولوجيا المعلومات التي ستقدم في مجتمع المعرفة بيئة نظيفة تمكن من التخلص من مخلفات ثورة التصنيع في المشكلات البيئية.

- يتميز مجتمع المعرفة المعاصر بتواجد فئات كبيرة تتعامل مع المعلومات: فئة صغيرة تعمل على خلق معلومات جديدة (العلماء، الباحثون، المبدعون)، وهم الأشخاص القادرون على خلق وإنتاج معلومات جديدة، وفئة كبيرة تعمل على نقل وتوصيل المعلومات والمعارف (العاملين في البريد والهاتف والانترنت)، وفئة أخرى تعمل على تخزين المعلومات واسترجاعها (أخصائي المعلومات، أمناء المكتبات مبرمجي الحواسيب)، فئة المهنيين ( محامين وأطباء ومهندسين ومعلمين) يكتسبون المعلومات ويوظفونها وأخيرا فئة الطلاب الذين يقضون معظم وقتهم في استقبال المعلومات والتزود بها، أي أنهم متفرغين لتلقي المعلومات.

- تزايد كمية المعلومات المنتجة على أوعية لاورقية؛ كالأشرطة والأقراص واسطوانات الفيديو وغيرها من الأشكال غير التقليدية.

- تنظم أجهزة المعلومات المعاصرة وتدار عن طريق استخدام التقنيات المتطورة بدلا من المهام اليدوية التي تتطلب عملا متواصلا.

تميز العقد الحالي بثورة كبيرة في مجال وسائل الاتصال؛ جعلت منه قرية كونية بامتياز؛ فتطورت الحاسبات وشبكات الهاتف وشبكات المعلومات وخاصة الانترنت، مما أدى إلى زيادة المعرفة وتعزيز مرحلة التفجر المعرفي وثورة المعلومات والاتصالات، كما أدى بشكل مواز إلى زيادة القدرات الاتصالية وتوفير مساحة كبيرة من الوضوح للرسالة وتداولها بسهولة وسرعة بين المرسل والمستقبل، الشيء الذي انعكس بالإيجاب على تطور وتقدم المجتمعات. إن نشأة وتطور تكنولوجيا الإعلام والاتصال تعتبر من وجهة نظر البعض الثورة الثالثة التي اجتاحت العالم ويعيش هذا الأخير اليوم مرحلة جديدة امتزجت فيها نتائج وخلاصات ثلاث ثورات<sup>1</sup>:

- ثورة المعلومات: تعني الكم الهائل من المعرفة في أشكال وتخصصات ولغات عديدة نتيجة زيادة الإنتاج الفكري وتضاعفه في مختلف المجالات، وقد أمكن الاستفادة من هذه الثورات في اختيار المعلومات وانتقائها بحسب ظروف القرار المتخذ باستخدام إما أحد وسائل الاتصال أو باستخدام الحاسبات الالكترونية.

- ثورة وسائل الاتصال: بدأت هذه الثورة بالاتصالات السلكية واللاسلكية وانتهت بالأقمار الصناعية والألياف الضوئية، وما ترتب عن ذلك من اندماج بين أكثر من تكنولوجيا اتصالية من أجل توصيل المعلومات

<sup>1</sup>- رشيدة كوجيل، مرجع سابق، ص ص (18-19).

إلى مستخدميها، وهو ما يصطلح عليه بتكنولوجيا الاتصال متعددة الوسائط أو التكنولوجيا الاتصالية التفاعلية.

- ثورة الحاسبات الالكترونية: امتزجت من خلال هذه الثورة كل وسائل الاتصال، من هاتف وتلفون وكمبيوتر وأقمار اصطناعية في منظومة واحدة. ولقد أحدثت تكنولوجيا الإعلام والاتصال تغيرات نوعية في العديد من أوجه الحياة إلى درجة أنها ساهمت في الانتقال من المجتمع الصناعي إلى مجتمع المعلومات، كما تركت هذه الثورة آثارها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية على المجتمع المعاصر كما ونوعا.

إن مستوى التطور الذي شهده مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال سبقته مراحل تمهيدية تشكل الإرهاصات الأولية لما يعرف الآن بالعصر الرقمي، ويمكن الإشارة إلى هذه المراحل في النقاط التالية<sup>1</sup>:

- المرحلة الأولى: تمثلت في اختراع الطباعة في منتصف القرن الخامس عشر، وأصبح الإنسان بواسطتها يتوجه نحو استخدام الآلة التي أضحت تنوب عنه في الكثير من الأنشطة والعمليات التي كانت من قبل عبارة عن أنشطة يدوية.

- المرحلة الثانية: بدأت ملامحها بالظهور في منتصف القرن التاسع عشر بالتحديد إثر قيام الثورة الصناعية، وذلك من خلال اكتشاف الكهرباء والموجات الكهرومغناطيسية والتلغراف والهاتف، فبعد اختراع اديسون الفوتوغراف واختراع موريس للتلغراف سنة 1774 تواصلت اختراعات التكنولوجيا بشكل واسع ومستمر، ولعل أهم ما يميز هذه الفترة إرسال أول رسالة تليفونية من قبل بيل سنة 1782 كما استطاع ماركوني إرسال واستقبال رسائل لاسلكية.

- المرحلة الثالثة: تتمثل في اختراع الإذاعة والتلفزيون خلال النصف الأول من القرن العشرين واختراع الحاسوب خلال النصف الثاني منه وتطور تقنياته، حيث ظهر الجيل الأول من الحاسبات الآلية في بداية الخمسينيات وظهر الجيل الثاني مع بداية الستينيات، وقد كان بإمكان ترانزستور هذا الجيل تخزين ألف معلومة، وتلاه الجيل الثالث مع بداية السبعينيات، حيث تطور الأمر ليسمح للترانزستور الواحد بتخزين عشرة آلاف معلومة، لتتوج مسيرة هذا الاختراع خلال الثمانينات بالجيل الرابع وهو ما يعرف بالحاسب الشخصي، مما أدى إلى انتشار الحاسبات، والذي باستطاعة الترانزستور الواحد منه تخزين مائة ألف معلومة، لتصل مرحلة الجيل الخامس الذي بدأ ينتشر مع منتصف العقد الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الواحد والعشرين وقد بلغت قدرة تخزين الترانزستور مليون معلومة، بينما تزيد سرعة معالجته للمعلومات بمئات المرات عن الجيل الذي قبله، الأمر الذي لم يكن من الممكن تخيل حدوثه قبل عقدين من نهاية القرن العشرين، لأنها أدت إلى قيام ثورة الاتصال، ومنها البث الفضائي المباشر من خلال أقمار

<sup>1</sup> -رشيدة كوجيل، مرجع سابق، ص. 20.

الاتصال، فضلا عن شبكة الانترنت التي فتحت أمام البشر مجالات غير مسبوقة للاتصال الإنساني والمعرفة بكل فروعها والفكر بكل آفاقه.

### خاتمة

فسر ماركس التغير الاجتماعي بصراع الطبقات والنظرة المادية للأشياء، فهي التي تحكم التطور التاريخي للبلد واستبعد بذلك القيم والأفكار، لكن عصرنا اليوم يؤكد أهمية الأفكار والمعلومة في إحداث تغير في المجتمع. صحيح أن التغير الاجتماعي قد تتعدد أسبابه، لكن الإنسان يعتبر عامل مؤثر بنسبة كبيرة، وبالتالي، فالمورد البشري هو أساس العملية برمتها، فكل صناعاتنا ومبتكراتنا كانت نتيجة فكرة صنعها إنسان.

عندما نتذكر تاريخ الاتصال الإنساني وكيف كان؛ من رسالة ورقية مكتوبة قد تصل من ينتظرها بعد أشهر إلى رسالة إلكترونية يستقبلها الفرد أين ما كان في ثوان معدودة، ندرك بأننا سنشهد تغيرا وتطورا مستمرا تلعب فيه التقنية دورا أساسيا، وكل ذلك إما أن يؤثر بالإيجاب أو بالسلب على الأفراد والمجتمعات، حسب فهمهم للأشياء وإدراكهم لحقيقتها وأهميتها في الوقت المناسب، فنحن في عصر السرعة.

العنف الرقمي وأثاره على الفئات الهشة بالمجتمع:

النساء والأطفال

## Cyber violence and its effect on vulnerable groups in society: Women and children

أ.د. عبید زرزورة

جامعة أدرار/ الجزائر

ملخص

تتعدد أشكال وأنواع العنف، فمنها ما يكون موجهاً تجاه الذات، ومنها ما هو موجهاً ضد الغير أو الأشياء... الخ، إضافة إلى الاختلاف في طبيعة القيام بهذا السلوك؛ إذ من بين الأنواع الأكثر حداثة "العنف الرقمي"، الذي كانت له نتائج جد واضحة أثرت على حياة الكثير من المتعاملين مع التقنية الحديثة، والتي تعود أساساً إلى معطيات أولية غير متخذة بعين الاعتبار من طرف المستعمل، بحيث قد تكون تلك الآثار سلبية وخاصة بالنسبة للفئات الهشة من المستخدمين "كالنساء والأطفال".

Abstract

Violence has many forms and types; some is self-directed, while some is directed against other people or towards objects, etc. There are variations to how these types and forms are performed; among the most modern types is "cyber violence." This type of violence has clear effects on the lives of modern technology users. This is mainly due to initial factors that often go unconsidered by the user, which may have negative effects, especially on vulnerable group of users, such as women and children.

مقدمة

يعرف واقعنا الحالي تقدم جد ملحوظ في المجال التقني الذي أصبح يتعايش مع الإنسان أينما كان وأينما وجد، حتى أضحي الفرد منا غير قادر على مزاولة حياته اليومية بدون تدخل التقنية الحديثة، سواء في الاتصال أو نقل المعلومات أو التنقل أو في المجال الدراسي... الخ، هذا ما جعل لهاته التقنيات الحديثة انتشاراً كبيراً في شتى مجالات الحياة وعند كافة فئات المجتمع ككل.

إلا أنه لكل جديد نقائص وهفوات قد تضر بما هو حديث؛ إذ بالرغم ما لهاته التقنية من ايجابيات كثيرة لا تعد ولا تحصى، إلا أن لديها كذلك سلبيات خاصة في حالة سوء استخدامها "سواء من طرف المستعمل أو في مجال استعمالها"، هذا ما قد يسيء لسمعة التقنية الحديثة، والتي قد تكون هي الأخرى غير مسؤولة بالدرجة الأولى، لكن قد يعود كل ذلك لأسباب ولعوامل ترجع لمتغيرات أخرى ليس للتقنية دخل فيها.

لذا، ورغم الانتقادات الموجهة لهاته الحداثة التقنية ورغم السلبيات التي ثبتت عليها لم يعد باستطاعة الفرد الاستغناء عن التعامل بها ومن خلالها، وما المطلوب سوى القدرة على التحكم فيها والسيطرة على مخرجاتها، والتحذير من أضرارها قدر المستطاع خاصة بالنسبة للفئات الهشة والجد مستهدفة "كفئة النساء وفئة الأطفال".

### أولاً: العنف

**1- التعريف اللغوي للعنف:** معنى عنف في لسان العرب: العنف، الحرق بالأمر وقلة الرفق به وهو ضد الرفق، عنف به وعليه يعنف عنفا وعنافة، ونقول أعنفه وعنفته تعنيفا وهو عنيف بمعنى لم يكن رفيقا في أمره واعتنف الأمر بعنف<sup>1</sup>. وفي المقياس العربي المنجد تشير كلمة "عنف" إلى الشدة؛ القهر؛ التحرش بكل صورته وحدته.

تتحدّر عنف VIOLENCE من الكلمة اليونانية VIOLENCIA، والتي تعني العنف أو السمات العنيفة والوحشية والقوة، والفعل منها هو VIOLAVE والذي يعني العمل بخشونة والانتهاك والمخالفة، كما تعني أيضا موضوع الضرب والمعاملة السيئة التي هي أمر ظاهري والتي تترك وراءها بصمات أو آثار مختلفة من عدة نواحي شكلا أو شدة<sup>2</sup>.

أما بالنسبة للقاموس الفرنسي المعاصر ROBERT لسنة 1978، فيعرف العنف على أنه التأثير على الفرد وإرغامه على العمل رغم أنفه، (دون إرادته) باستعمال القوة أو التهديد<sup>3</sup>.

**2- تعريف العنف اصطلاحا:** جاءت تعاريف العنف مختلفة، وذلك يرجع إلى وجهات النظر للعديد من النظريات العلمية والاتجاهات الفكرية على أن العنف هو:

- في قاموس العلوم الإنسانية: يقصد بالعنف الفعل الخشن (فظ) الذي يهدف إلى الضغط وإرغام الآخرين وإجبارهم على الامتثال دون إرادتهم<sup>4</sup>.

1 - ابن منظور محمد بن مكرم، 1993، لسان العرب، الجزء الأول، دار الكتب العلمية، بيروت، ص231.

2 - العنف الاجتماعي والفوبيا المدرسية وأثرها على التحصيل الدراسي لدى الأطفال، مذكرة لنيل شهادة الليسانس في علم النفس، جامعة الجزائر، 1999، ص20.

3 - Robert M,P,alphabetique et analogique de la langue française, société du nouveau (SNL) Paris. 1978,p 209.

4 - خليل أحمد خليل، المفاهيم الأساسية في علم النفس الاجتماعي، دار الحداثة للطباعة، بيروت، دس، ص84.

- أما من وجهة نظر التحليل النفسي: ف"فرويد" لم يضع تعريفاً محدداً لهذا النوع من السلوك، ولكن من خلال القراءة المتمعنة لكتاباتهِ وبالخصوص حول الطبيعة البشرية، يمكننا أن نستخلص التعريف الدال عليه: "العنف هو نمط من السلوك المعبر عن غريزة الموت"، فقد وجد أنها تتخذ سبيلين اثنين لتحقيق أهدافها، الأول يكون اتجاهاً إلى الداخل بقصد تدمير الذات، والثاني يكون اتجاهاً إلى الخارج من أجل تدمير الأشياء والعالم الخارجي بما في ذلك الأفراد، وبهذا يتضح أن العنف أو العدوان حسب ما أشار إليه "فرويد": هو تعبير عن غريزة الموت التي تهدف لإشاعة التدمير والخراب.

- المعنى السوسيولوجي: النظرة الاجتماعية لظاهرة العنف، كظاهرة اجتماعية تتميز بتعبير صارم عن القوة التي تمارس لإجبار الفرد أو الجماعة على القيام بعمل من الأعمال المعدة يريدها الفرد أو جماعة أخرى، حيث يعبر العنف عن القوة الظاهرة التي تتخذ أسلوباً فيزيقياً كالضرب أو تأخذ شكل الضغط الاجتماعي وتعتمد مشروعيتها على اعتراف المجتمع<sup>1</sup>.

- كما يميل هذا المنحنى التفاعلي في النظر إلى العنف والعدوانية بوصفه سلوكاً جماعياً تمارسه إحدى الجماعات التي تدافع عن قيم خفية تتعارض مع قيم المجتمع أو تتعارض مع القيم التي يراها ممثلو السلطة.

- ويأتي تعريف العنف في موسوعة "الجريمة والعدالة" كتعريف عام يشير إلى كل أشكال السلوك، سواء كانت واقعية أو مرتبطة بالتهديد الذي يترتب عليه تحطيم وتدمير الملكية أو إلحاق الأذى أو الموت بفرد أو النية بفعل ذلك<sup>2</sup>.

بالإضافة إلى تعريفات الباحثين، مثل:

- تعريف "بص" Buss 1961: العنف هو سلوك يصدره الفرد لفظياً أو بدنياً أو مادياً أو ضمناً مباشراً أو غير مباشر، يترتب عنه أذى بدني أو مادي أو معنوي للشخص نفسه أو للآخرين<sup>3</sup>.

- وعرفه "نايبرغ" Nieburg. L. H بأنه: "فعل مباشر أو غير مباشر موجه تحديداً لإصابة أو تدمير الأشخاص أو الممتلكات".

- كما عرف على أنه سلوك أو فعل يتسم بالعدوانية، يصدر عن طرف قد يكون فرداً أو جماعة، أو طبقة اجتماعية أو دولة بهدف استغلال وإخضاع طرف آخر في إطار علاقة قوة غير متكافئة اقتصادياً

<sup>1</sup> - مجلة الفكر العربي المعاصر، مركز الإنماء القومي، بيروت، العدد 28 - 27، 1983، ص 19.

<sup>2</sup> - إيهاب عيسى المصري، طارق عبد الرؤوف محمد، العنف المدرسي، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2014، ص. ص (10-11)

<sup>3</sup> - أحمد رشيد عبد الرحيم، العنف المدرسي بين النظرية والتطبيق، دار الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، عمان، د س ن، ص 92.

واجتماعيا وسياسيا، ممّا يتسبب في إحداث أضرار مادية أو معنوية أو نفسية لفرد أو لجماعة، أو طبقة اجتماعية أو دولة أخرى<sup>1</sup>."

لذا، فالعنف كظاهرة فردية أو مجتمعية، لا يمكن لها أن تكون إلا تعبير عن خلل ما في سياق محدثها، إما على المستوى النفسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي أو السياسي، دفعه هذا السياق الذي يعانیه نحو استخدام العنف، متوهما أنّ هذا الخيار سيوفر له كل متطلباته أو يحقق له كل أهدافه. وفي الحقيقة أنّ استخدام العنف والقوة في العلاقات الاجتماعية، وتحت أي مبرر كان يعد انتهاكا صريحا للنواميس الاجتماعية التي حددت نمط التعامل في العلاقات الاجتماعية؛ فالعنف هو الشكل الأشد للعدوان باعتباره استجابة صريحة مدمرة ومنتهكة للقانون.

**3- الفرق بين العنف والعدوان:** إذا حاولنا المقاربة بين السلوكين لوجدنا أنّ الاثنين "العدوان والعنف" يشتركان في صفة واحدة، وهي إلحاق الأذى والضرر، وبذلك فهما وجهان لعملة واحدة، لذا كان لا بد من المقارنة بينهما:

- العنف كما هو واضح، هو أحد مظاهر القوة، يقتضي مجهودا كبيرا لإيقاع الأذى بشيء يدرك، بأنّه مصدرا للإحباط أو أنّه مصدر خطير، والعدوان يعني سلوك لفظي أو بدني يهدف إلى إلحاق الأذى أو الضرر بشخص ما.

فالعنف ينحصر فيه الأذى في الجانب المادي، الذي يعبر عنه في العادة الأذى البدني؛ فضلا عن إلحاق الأذى بممتلكات الغير، في حين أنّ العدوان يشتمل فضلا عن الأذى البدني، الأذى اللفظي الذي يعني قذف الآخرين بالفاظ تنطوي على سخريّة وتهكم.

يتصف العنف بوصفه نمطا سلوكيا بالشدّة والهباج والمفاجيء، أي يستثار بصورة فجائية دون سابق إنذار، وعندما يستثار يصعب السيطرة عليه، وذلك كونه شديد الأذى ولا يصدر عن شخص واحد بعينه بل يصدر عن مجموعة من الأشخاص أحبطوا فهاجوا هباجا جماعيا، أما إذا قارنا ذلك مع ما يحدث في العدوان لوجدنا أنّ ثمة تخطيطا يسبق الفعل العدواني في بعض الحالات، أي أن الفرد يخطط لارتكاب فعل عدواني ضد الآخر<sup>2</sup>، وفي حالات أخرى يحدث بصورة فجائية نتيجة تعرض الفرد لإحباط، أي أنّ الفرد لم يخطط لارتكاب الفعل العدواني، بل إنّ عدم احتمال له للإحباط كان السبب وراء استثارة العدوان لديه.

- السلوك العدواني يقتصر على الأفراد ولا يتعداه إلى الجماعات، أي الفرد يهاجم فرد آخر أو يهاجم مجموعة أفراد، بيذا أنّ الأمر يختلف مع العنف كما لمحنا سابقا؛ فالعنف ينحصر أمره على تجمعات من الأفراد أو الجماعات، بمعنى أنّ العنف يتصف بخاصية جمعية بينما يفتقر العدوان لذلك.

<sup>1</sup> - ليلي عبد الوهاب، العنف الأسري: الجريمة والعنف ضد المرأة، دار المدى للثقافة والنشر، القاهرة، 1994، ص14.

<sup>2</sup> - محمود شمال حسن، سيكولوجية الفرد في المجتمع، دار الأفق العربية، القاهرة، 2001، ص342.

ينتهي العنف بهذا المعنى إلى السلوك الجمعي؛ إذ يتبنى فيه الفرد العقل الجمعي انطلاقاً من إحقاق الأذى بالغير أو الممتلكات سوف لا يكشف عنه وهو يتحرك في وسط الحشد، وبذلك فهو يتحلل من التزاماته الخلقية ويأخذ بمعايير الحشد دون التفكير بالمسؤولية المترتبة على التخريب أو التدمير.

يرى حجازي في هذا السياق، أنَّ العنف هو الجانب النشط من العدوانية، وفي هذه الحالة تنفجر عدوانية صريحة مذهلة في شدتها واحتياجها لكل الحدود، مفاجئة حتى لأكثر الناس توقعاً لها، وقد تتفجر عند العناصر التي لم يتوقع منهم سوى الاستكانة والتخاذل. وهي تأخذ طابعاً رمزياً على شكل سلوك جانح أو قد تتخذ طابع التوتر الوجودي العام، وتفشي العلاقات الاضطهادية.

ومن خلال هذا العرض للتداخل الذي لاحظناه بين مفهومي العنف والعدوان نستطيع تلخيصه في النقاط التالية:

العنف	العدوان
مظهر من مظاهر القوة	سلوك لفظي/بدني
هدفه إيقاع الأذى	هدفه إيقاع الأذى والضرر
الأذى يشمل على الجانب المادي "أذى بدني"	أي بدني/لفظي (نفسي)
يتصف بالشدّة والهيّاج والمفاجئة	هناك تخطيط لحدوثه إلا في حالة الإحباط
يتصف بالسلوك الجمعي	سلوك يقتصر على الأفراد دون الجماعات
العنف يضمن العدوان، فالعنف هو الجانب النشط (العملي) من العدوانية.	العدوان لا يتضمن بالضرورة عنفاً

#### 4- صور وأشكال العنف: تتنوع صور العنف، كالتالي:

أ- العنف الجسدي: هو كل فعل مقصود مباشر يوجه للفرد من المحيطين به في أسرته أو خارجها، وقد يكون متزامناً مع أنواع أخرى من العنف النفسي أو الجنسي ويتضمن المؤشرات السلوكية التالية: الضرب المبرح؛ الركل المؤذي؛ الرمي أرضاً؛ الخنق؛ الحرق؛ الضرب بأداة حادة؛ الصفع على الوجه؛ التعذيب الجسدي.

ب- **العنف النفسي:** هو نمط سلوكي مستمر يتصف بهدم العنف للعلاقة الطبيعية بالفرد، مثل السيطرة على الفرد بالتهديد بإلحاق الأذى به أو بأحد الأشخاص القريبين منه أو بممتلكاته، وقد يأخذ أشكال أخرى مثل المضايقات الكلامية والتهديد والهجمات الكلامية وإصدار ألقاب بهدف إذلال الشخص وإفقاده الثقة بنفسه، إلى جانب الانتقاد المتكرر وعزله عن أصدقائه وإرغامه على القيام بأعمال مهينة.

ج- **العنف الجنسي:** يعد من المفاهيم الحديثة في الأدبيات الحقوقية، رغم أنّ السلوك أو القول أو الفعل الذي يشير إليه يعتبر قديماً في التاريخ ومنتشراً في كل المجتمعات، والعنف الجنسي هو شكل من أشكال العنف الذي يتعرض له الشخص، ويتمثل في اعتداء يعبر عنه في سلوكيات وتصرفات واضحة مباشرة أو ضمنية إيحائية، تحمل مضامين جنسية تصدر من شخص يستغل نفوذه لتلبية رغبة جنسية من شخص يرفض الاستجابة لهذه الرغبة.

كما يعرف العنف الجنسي بأنه كل فعل أو قول مقصود مباشر وغير مباشر يوجهه الشخص للمحيطين به في أسرته أو خارجها، وقد يكون مترامناً مع أنواع أخرى من العنف الجسدي أو النفسي ويشمل: الاعتداء الجنسي؛ محاولة التحرش؛ التحرش بألفاظ ذات مضمون جنسي؛ استخدام أساليب جنسية شاذة مع الفرد.

د- **العنف المادي:** يتمثل في الاعتداء على الممتلكات العامة والخاصة، مثل تحطيم زجاج النوافذ أو الكتابة على الجدران أو إتلاف الممتلكات الخاصة<sup>1</sup>.

5- **الفرق بين العنف المادي والعنف الرمزي:** من أجل تقديم تصور بسيط للعنف الرمزي وتحديد سماته ودلالاته، يمكن مقارنته بالعنف الفيزيائي أو المادي من حيث الآثار التي يتركها كل منهما، وفي هذا الاتجاه يميز "عبد الإله بلقزيز" بين العنف المادي والعنف الرمزي، حيث يقول: "ثمة حاجة للتمييز بين نوعين من العنف، هما العنف المادي والعنف الرمزي، العنف المادي يلحق الضرر بالموضوع الذي يمارس عليه العنف فيزيائياً في البدن، أو في الحقوق أو في المصالح أو في الأمن... الخ، أما العنف الرمزي فيلحق ذلك الضرر بالموضوع سيكولوجياً: في الشعور الذاتي بالطمأنينة والكرامة والاعتبار والتوازن"<sup>2</sup>. بحيث يتمثل من خلال التحقير بالآخرين والاستهزاء والسخرية بهم، والحرمان المادي والعاطفي والنفسي والاجتماعي، والنبد والإهمال والتفرقة والتمييز، وإيقاع الظلم وعدم المساواة.

<sup>1</sup> - إيهاب عيسى المصري، طاق عبد الرؤوف محمد، العنف المدرسي، مؤسسة طبعة للنشر والتوزيع، القاهرة، 2013، ص. ص (25-28).

<sup>2</sup> - شاكو صفاء، العنف الرمزي الممارس في مؤسسة الجامعة وعلاقته بمستويات الطموح لدى الطالب الجامعي، شهادة الماجستير، ورقلة، الجزائر، 2015-2016، ص. ص: (8-9).

## ثانياً: العنف الرقمي

يتمثل العنف الرقمي في نتاج ما يحدثه التعامل مع التقنية الحديثة، والمتمثلة بشكل أساسي في "الانترنت"، والراجع إلى كثرة الاستعمال لهاته التقنية الحديثة في الوقت الحالي من كل طبقات المجتمع بدون استثناء، وبشكل خاص (شبكات التواصل الاجتماعي).

1- تعريف العنف الرقمي: يعرف العنف الإلكتروني أو ما يسمى بالعنف التقني أو العنف الرقمي، بأنه العنف الذي يمارس من خلال مواقع الصحف الإلكترونية، واستخدام كاميرات الموبايل، والبلوتوث، والتسجيلات الصوتية، بالإضافة لاختراق الخصوصية عبر مواقع الانترنت، بهدف إيقاع الأذى بالآخرين<sup>1</sup>.

2- الشبكات الافتراضية الاجتماعية: الشبكات الاجتماعية Networks Social هي عبارة عن مواقع تتيح تبادل المعلومات والأفكار والثقافات والتعارف بين أناس يتشاركون في الفكر والثقافة والتوجه والميولات. كما أنّها عبارة عن كيانات اجتماعية تتكون من أشخاص أو مؤسسات اجتماعية ترتبط فيما بينها بروابط ناجمة عن تفاعلاتهم المتبادلة، ويستعمل لفظ الشبكة الاجتماعية للدلالة على مواقع انترنت تسمح لمستخدمها بالتسجيل وخلق هوية افتراضية، تدعى (بروفایل profil)، ويطلق على هذه المواقع صفة اجتماعية لأنّها تسمح بتبادل الرسائل العامة أو الخاصة بين المشتركين: الروابط التفاعلية؛ الفيديوهات؛ الصور؛ الألعاب، ويبقى قوام الشبكات الاجتماعية هو إمكانية توسيع دائرة الأصدقاء والعلاقات، كما تتأسس الشبكات الاجتماعية على مبدئين هما: أصدقاء أصدقائي هم أصدقائي أيضاً، والأشخاص الذين يتبادلون ويشاركون في الاهتمامات نفسها التي أهتم بها، هم أيضاً أصدقائي.

بدأت ظاهرة المواقع الاجتماعية في عام 1997، وكان موقع "sixdegrees. com" أول هذه المواقع من خلال إتاحتها الفرصة بوضع ملفات شخصية للمستخدمين على الموقع، وكذلك إمكانية التعليق على الأخبار الموجودة عليه، وتبادل الرسائل مع باقي المشتركين. وإذا كان موقع sixdegrees. com هو رائد مواقع التواصل، فإنّ موقع "MySpace. com" فتح آفاقاً واسعة لهذا النوع من المواقع، وقد حقق نجاحاً هائلاً منذ إنشائه عام 2003، بعد ذلك توالى ظهور مواقع التواصل الاجتماعي، لكن العلامة الفارقة كانت في ظهور موقع "facebook. com" الذي يمكن مستخدميه من تبادل المعلومات فيما بينهم، وإتاحة الفرصة أمام الأصدقاء للوصول إلى ملفاتهم الشخصية.

كما يعني مفهوم الشبكة إعادة النظر في العلاقات الاجتماعية القائمة أساساً على الاتصال والتبادل والتدفق عوضاً عن نظام التسلسل والسلطان والنفوذ والمؤسسة الذي طبع الإعلام التقليدي، فالشبكات الاجتماعية تعني فيما تعنيه سقوط سلطة التراتبية في الإعلام، والمسار الخطي الذي طبع الوسائل التقليدية

<sup>1</sup> - داماني بيجال، العنف الرقمي: كيف نحى أبناءنا منه؟، ترجمة: عمر خليفة، بوابة مكتب التربية العربي لدول الخليج، 2011.

التي حكمت الإعلام على التلقي دون التفاعل، وقصرته على مؤسسات وهياكل لها سلطة الإعلام ونفوذ المعلومة.

لم يكسر الإعلام الجديد ومن خلاله الشبكات الاجتماعية وصاية الإعلام التقليدي فحسب، وإنما أعاد هيكله مفهوم الاتصال بتقريبه من معناه الاجتماعي أكثر منه من معناه المؤسساتي، حيث لم تعرف البشرية قبل الانترنت وسيلة إعلامية قادرة على إعفائها من كل اتصال مباشر كما حدث مع تقنية الانترنت، التي لم تنوع أساليب الاتصال فحسب، وإنما عززت النزعة الإنسانية، في عالم مجتمع المعلومة الذي صارت فيه شبكة الانترنت كنيضة حقيقية لأولئك الذين يقدسون المعلومة، حيث الشبكات والحواسيب وكل آلات الاتصال أماكن خاصة بل وحصرية، أي تمارس عبادة جديدة هي عبادة الانترنت<sup>1</sup>.

كما تميزت مواقع التواصل الاجتماعي بكونها منظومة من الشبكات الإلكترونية التي تسمح للمشارك فيها بإنشاء موقع خاص به، ومن ثم ربطه من خلال نظام اجتماعي إلكتروني مع أعضاء آخرين لديهم الاهتمامات والهوايات نفسها أو جمعه مع أصدقاء الجامعة أو الثانوية<sup>2</sup>.

**3- الفاييسبوك واستخداماته:** الفاييسبوك موقع من مواقع الشبكات الاجتماعية تابع لشركة Facebook تم تأسيسه من قبل Mark Zuckerberg وصديقه Moskovitz Dustin من جامعة هارفارد في فبراير سنة 2004، حيث بدأ كموقع تعارف لطلاب جامعة هارفارد فقط، ثم عمم استخدامه في عام 2006، ليصل عدد مستخدميه في ديسمبر من العام نفسه إلى 12 مليون مستخدم. احتفل مؤخرا بوصول عدد مستخدمي الفاييسبوك إلى مليار مشترك نشط وفعال، ومعدل الأصدقاء عند المستخدم العادي حوالي 130 صديقا، يدخل 50 بالمائة من مستخدمي الفاييسبوك النشطين في أي وقت في اليوم، ويقضون أكثر من 700 مليون دقيقة بالشهر على الفاييسبوك<sup>3</sup>.

**4- قراءة في بعض صور العنف على شبكة الفاييسبوك:** أخذ هذا المجال من المواضيع الاهتمام البالغ لما لمس العالم من الآثار التي ظهرت على عامة الناس المستخدمين لشبكات التواصل الاجتماعي، ومن بين الدراسات البحثية ما جاءت به نتائج دراسة "ميشيل فانسون" (2010) حول أثر استخدام شبكات التواصل الاجتماعي على العلاقات الاجتماعية، أن أكثر من نصف الأشخاص البالغين الذين يستخدمون مواقع من بينها الفاييسبوك، وبيبو، ويوتيوب، قد اعترفوا بأنهم يقضون وقتا أطول على شبكة الانترنت من ذلك الوقت الذي يقضونه مع أصدقائهم الحقيقيين أو مع أفراد أسرهم، ولا شك أن العنف الممارس عبر هذه المواقع

<sup>1</sup> - عائشة لصلح، مؤمنون بلا حدود، مؤسسة دراسات وأبحاث، 2016، ص.ص: (14-15).

<sup>2</sup> - راضي زاهر، استخدام مواقع التواصل الاجتماعي في العالم العربي، مجلة التربية، عدد 15، جامعة عمان الأهلية، عمان، 2003، ص 23.

<sup>3</sup> - عائشة لصلح، مرجع سابق، ص 15.

سواء كان لفظيا أو باستخدام الصور ومقاطع الفيديو أو غيرها إلا ويحمل انعكاسات سلبية على تفاعل الأفراد وارتباطاتهم المتبادلة، بسبب ما ينتج عنه من انفعالات سيئة كالقلق وعدم الشعور بالأمن والإحباط<sup>1</sup>.

إضافة إلى ما لمسناه العامة من خلال علاقة العنف بوسائل الإعلام، وباعتبار العنف الرمزي أحد صور العنف المتجسدة في الرموز اللغوية ببعدها اللفظي وغير اللفظي، وباعتبار الشبكات الاجتماعية شكلا من أشكال الاشتباك والتفاعل الاجتماعي تتجلى عبرها تقنيات ومستويات الحوار المجتمعي باعتبارها تقنية من تقنيات التعبير عن الرأي، أي يدلي كل واحد برؤيته ويظهر أفكاره. يمكن اعتبار جدران "الفايسبوك" فضاء تعبيريًا تتجسد فيه ومن خلاله جملة من الرموز والإشارات التي تندرج ضمن أشكال العنف الرمزي.

فشبكة "الفايسبوك" سمحت للفرد بالانعتاق من القيود الفيزيائية التي ترسم إلى حد بعيد وجود المرء وآرائه...، هذا الانعتاق وهذه الحرية يفتحان المجال واسعا لحرية التعبير، وبالتالي يمكن أن تكون فضاء لغويا رحبا للمطالبة بالحقوق المهضومة، أو أسلوب تعبير ورفض للواقع المعاش، أو فرصة سانحة لرد الاعتبار.

يتميز العنف الرمزي الموجود في العالم الافتراضي مثله مثل العالم الواقعي بالتخفي والانسياب في العقل دون أن يشعر الفرد الضحية بهذه القوة التي تجعله يخضع لها، بحيث ترمجه بصورة لا واعية، وتستقر في عقله الباطني؛ فيحس وكأنه يخضع لذاته ولكنه في الحقيقة يخضع لها، وخاصة أنه يصدر من طبقة متمركزة في موقع الهيمنة، والهدف منه هو توليد معتقدات وإيديولوجيات ترسخ في عقول الأفراد، ولو أخذنا على سبيل المثال العنف الرمزي ضد المرأة نجده يمثل نسقا رمزيا بفيض لا حدود له من الصفات والسّمات السلبية التي تأخذ المرأة إلى الجريمة والغواية، حيث توصف بالخبت والسحر والفتنة وضعف العقل، بمعنى أنها مصدر كل شر.

إنّ أقبح أصناف العنف الرمزي، ذلك الذي أسسه المجتمع الذكوري في التعامل مع المرأة، وانساقَت المرأة ذاتها في "التواطؤ اللاواعي" مع الظاهرة، وانعكس هذا التواطؤ في السلوكيات الاجتماعية، ليصبح السلوك حاملا الكثير من الرموز التي تحط من قيمة المرأة.

وقد يكون من أخطر مظاهر العنف الرمزي المنتشر على فضاء "الفايسبوك" تلك الكلمات البذيئة والعبارات النابية المنتشرة في تعليقات البعض من زوار الموقع، وإن كانت هذه العبارات قد تلاقي استهجانا إذا تم ترديدها في الحياة الواقعية، إلا أنّها تجد المجال واسعا ومفتوحا على صفحات "الفايسبوك" بسبب عدم وجود رقابة أو سلطة رادعة وبداعي حرية التعبير، والأخطر من وجودها على هذه الصفحات هو تقبل ظهورها وتداولها؛ إذ هي تلمس فينا جوانبنا اللاواعية فتصبح مقبولة في مجتمعاتنا فلا نصدها ولا نحاربها، ولا تصنف عندنا على أنها مساس بالحياء والأخلاق نظرا لتعودنا عليها، وهذا ما يصطلح عليه في الدراسات الإعلامية (إضعاف الحساسية ضد الممنوعات الثقافية).

<sup>1</sup> - محمدي فوزية، خدة فاطمة الزهراء، تأثير العنف الإلكتروني في مواقع التواصل الاجتماعي على العلاقات الاجتماعية لدى الشباب- دراسة ميدانية بمدينة ورقلة، مجلة جيل العلوم الإنسانية والاجتماعية، ورقلة، العدد 40، ص 47.

بالإضافة لسلسلة الأمثلة لعنف الإعلانات الرمزي الذي تسلل هو الآخر إلى شبكة التواصل الاجتماعي، وعلاوة على التطبيقات الضارة التي تأتي على شكل إعلان جذاب ليكتشف الضاعط عليه فيما بعد أنه فيروس يكلف صاحبه التحكم في حسابه من طرف هؤلاء المتطفلين، فإنه تكاد لا تخلو أي مجموعة أو صفحة من صفحات الموقع من طلبات للإعجاب بصفحات معينة أو دعوات لشراء منتج معين والذي يحقق السعادة "الوهمية" لصاحبه، فأصبحت هذه الإعلانات منتشرة كالبيكتيريا في جسم "الفايسبوك" تسبب إزعاجا لمتصفح المجموعة أو الصفحة أو متابع التعليقات، وتمارس ضغطا معتبرا على العين التي أينما ارتحلت تنتقل معها صور الإثارة والتشويق المبالغ فيه، وهو ما يرهق الأعصاب ويبدد التركيز ويجعل المرء يحس بالإكراه<sup>1</sup>.

### ثالثا: العنف الرقمي ضد الأطفال

1- أضرار الانترنت على الأطفال والشباب: أحد التحديات الرئيسية التي يواجهها العديد من الشباب هو التحقق الصحيح من المصادر، على الرغم من أن الابتكارات التقنية قد سرعت من وتيرة الحياة، فمن المهم التحقق من صحة ومصداقية وجودة مصادر المعلومات التي نستخدمها ومن جودتها بشكل عام.

- يمكن للتقنية الرقمية أيضا أن تجعل الأطفال أكثر عرضة للأذى على الانترنت وخارجها، وقد يكون الأطفال الضعفاء أصلا أكثر عرضة للأذى، بما في ذلك فقدان الخصوصية.

- تؤدي تقنيات المعلومات والاتصالات إلى تكثيف المخاطر التقليدية المتعلقة بالطفولة، مثل التنمر، وتغذي أشكالا جديدة من الاعتداء على الأطفال واستغلالهم، مثل مواد "الاعتداء الجنسي على الأطفال" المجهزة حسب الطلب، والبث المباشر للإيذاء الجنسي للأطفال.

- يمكن للمتصيدين الاتصال بسهولة أكبر بالأطفال الغافلين من خلال الملفات مجهولة الهوية والملفات غير المحمية على وسائل التواصل الاجتماعي ومنتديات الألعاب.

- توجب التقنيات الجديدة، مثل العملات المشفرة (Cryptocurrencies) والشبكة المظلمة (DarkWeb) البث المباشر للاعتداءات الجنسية على الأطفال والمحتويات الضارة الأخرى، متحديا قدرات سلطات إنفاذ القانون على مواكبتها.

- إن 92% من جميع عناوين الانترنت الخاصة بالإساءة الجنسية للأطفال كما حددتها Internet Foundation Watch (مؤسسة مراقبة الانترنت) على مستوى العالم يتم استضافتها في خمسة بلدان فقط هي: هولندا والولايات المتحدة وكندا وفرنسا والاتحاد الروسي.

<sup>1</sup> - عائشة لصلح، مرجع سابق، ص. ص (18-19).

- ينبغي أن تركز الجهود الرامية إلى حماية الأطفال بشكل خاص على الأطفال الضعفاء والمحرومين الذين قد يكونون أقل قدرة على فهم المخاطر القابضة على الانترنت، بما في ذلك فقدان الخصوصية، من ثم يكونون أكثر عرضة للمعاونة من الأضرار.

- في حين تختلف المواقف حسب الثقافة المجتمعية، غالباً ما يلجأ الأطفال أولاً إلى أقرانهم عندما يواجهون مخاطر وأضراراً على الانترنت، مما يجعل من الصعب على الآباء حماية أطفالهم على الانترنت.

- يتسبب التأثير المحتمل لتقنيات المعلومات والاتصالات على صحة الأطفال وسعادتهم في قلق عام، رغم أن معظم الأطفال الذين يدخلون على الانترنت ينظرون إليها على أنها تجربة إيجابية، فإن العديد من الآباء والمعلمين يشعرون بالقلق من أن الانغماس على الشاشات يؤدي إلى اكتئاب الأطفال، ويكسر الاعتماد على الانترنت، بل وحتى يسهم في الإصابة بالسمنة.

- يقر الباحثون بأن الاستخدام المفرط للتقنية الرقمية يمكن أن يسهم في الاكتئاب والقلق في مرحلة الطفولة، وعلى العكس من ذلك يمكن أحياناً للأطفال الذين يواجهون صعوبات على أرض الواقع تطوير صداقات عبر الانترنت والحصول منها على دعم اجتماعي لا يتوفر لهم من مصدر آخر.

- منذ عام 2012 وصل ما يقدر بنحو 100 مليون طفل، معظمهم من إفريقيا وجنوب شرق آسيا، لشبكة الانترنت لأول مرة، وبدون ضمانات مناسبة، سيواجه الأطفال الأكثر حرماناً في العالم مخاطر أكبر عندما يتعرضون لخطر الإيذاء عبر الانترنت<sup>1</sup>.

2- حماية الأطفال من سلبية الانترنت: يدعو تقرير حالة أطفال العالم لعام 2017 إلى اتخاذ الإجراءات التالية لحماية الأطفال من مخاطر الانترنت، القائمة منها والتي قد تنشأ على حد سواء:

أ- دعم جهود إنفاذ القانون وحماية الطفل: يضطلع القطاع الخاص، ولاسيما شركات التقنية، بدور حيوي في تقاسم الأدوات، والمعرفة، والخبرة الرقمية مع وكالات إنفاذ القانون لحماية الأطفال عبر الانترنت.

ب- اعتماد وتنفيذ الإطار الاستراتيجي لتحالف نحن نحمي العالم: تم بالفعل اعتماد إطار تحالف "نحن نحمي العالم" الذي صمم لمكافحة الاستغلال الجنسي عبر الانترنت من قبل 77 بلداً، ويحدد هذا النموذج استجابة منسقة مع توصيات للعمل في مجموعة من المجالات.

ج- تصميم الحماية بحيث تعكس القدرات المتطورة للأطفال: ينبغي أن تراعي استراتيجيات تعزيز سلامة الأطفال على الانترنت سن الطفل ونضجه، ومن المرجح أن يحتاج الأطفال الأصغر سناً إلى قدر كبير من الدعم والتوجيه من الآباء والمعلمين وغيرهم من البالغين الموثوق بهم، بينما يرجح أن يكون

<sup>1</sup> - يونسيف لكل طفل، حالة أطفال العالم لعام، الأطفال في عالم رقمي، 2017، ص 20.

لدى الأطفال الأكبر سنا استقلالية أكبر ورغبة في المخاطرة في بعض الأحيان في حدود المعقول، فإن مثل هذه المخاطرة تعد ضرورية لتعليم الأطفال كيفية التأقلم وتطوير قدرتهم على الصمود.

د- دعم الناس الذين يمكنهم أن يدعموا الأطفال: يمكن للبرامج والسياسات القائمة على الأدلة توجيهنا في وضع استراتيجيات للوالدين وغيرهم من مقدمي الرعاية لتطوير المهارات التي يحتاجونها للتوسط إيجابيا وليس مجرد تقييد استخدام الأطفال لتقنيات المعلومات والاتصالات، وبالإضافة إلى ذلك يمكن لبرامج توجيه الأقران أن تساعد الأطفال بصورة أكثر فعالية<sup>1</sup>.

### 3- حماية خصوصية وهويات الأطفال على الانترنت

يدعو تقرير حالة أطفال العالم لعام 2017 إلى اتخاذ الإجراءات التالية لحماية خصوصية الأطفال وهوياتهم:

أ- وضع ضمانات لحماية خصوصية الأطفال ومعلوماتهم الشخصية وسمعتهم: تتعامل الحكومات والشركات، والمدارس، والعديد من المؤسسات الأخرى مع كمية متزايدة من البيانات المتعلقة بالأطفال التي يتم جمعها أو تخزينها على الانترنت، ويتعين على جميع الجهات الفاعلة وضع ضمانات لحماية هذه البيانات وفقا للمعايير الدولية والأخلاقية.

ب- ضبط إعدادات الخصوصية الخاصة بالأطفال عند الحد الأقصى تلقائيا: ينبغي أن تكون الحماية القصوى للخصوصية هي الإعداد الأساسي للأدوات والمنصات الرقمية التي يستخدمها الأطفال، وينبغي إدراج الخصوصية في تصميم جميع التقنيات الجديدة من البداية، وبالإضافة إلى ذلك يجب على وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من شركات المنصات كتابة الأحكام والشروط وسياسات الخصوصية بلغة واضحة يمكن للأطفال فهمها، وأن توفر لهم طرقا سهلة للإبلاغ عن خروقات الخصوصية أو غير ذلك من المخاوف.

ج- عدم استغلال البيانات الشخصية للأطفال لتحقيق مكاسب تجارية: يجب على الشركات أن لا تسعى لتحقيق دخل من المعلومات الشخصية للأطفال من خلال الدعاية الموجهة، وينبغي عليها وضع بروتوكولات أخلاقية فعالة وتطبيق تدقيق وحماية مشددين لجميع البيانات المتعلقة بالأطفال.

د- احترام التشفير للبيانات المتعلقة بالأطفال ولبيانات الأطفال: بالنظر إلى مواطن الضعف المحتملة للأطفال، ينبغي استخدام طبقات إضافية من الحماية والخصوصية لحماية بياناتهم، وينبغي أن تسترشد بمصالح الطفل الفضلى قرارات فك تشفير بيانات الأطفال لمساعدة وكالات إنفاذ القانون التي تحقق في الجرائم على الانترنت، مثل الاعتداء الجنسي والاستمالة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> - يونسيف لكل طفل، حالة أطفال العالم لعام، الأطفال في عالم رقمي، مرجع سابق، ص. ص (31-32).

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص32.

ذ- تعليم محو الأمية الرقمية: وذلك لإبقاء الأطفال مطلعين ومشاركين وأمنين على الانترنت، من خلال الدراسة المقننة والمراقبة من طرف المختصين في المجال التقني "كالأساتذة".

#### رابعاً: العنف ضد النساء

1- تعريف العنف ضد المرأة: يعد العنف ضد المرأة القائم على أساس نوع الجنس، عنفاً موجه ضدها بسبب كونها امرأة أو العنف الذي يمس المرأة على نحو جائر، ويشمل الأعمال التي تلحق ضرراً أو ألماً جسدياً أو عقلياً أو جنسياً بها، والتهديد بهذه الأعمال، والإكراه، وسائر أشكال الحرمان من الحرية<sup>1</sup>.

2- أضرار الانترنت على النساء: تتعدد الأخطار والأضرار التي تتعرض لها المرأة خلال تعاملها مع التقنيات الحديثة وبالخصوص "شبكات التواصل الاجتماعي"، والراجع إلى استغلال الطرف الآخر لذاتية المرأة في حد ذاتها دون الأخذ بعين الاعتبار لعوامل أخرى؛ كالمستوى الثقافي أو المكانة الاجتماعية أو المهنية... الخ، فالمرأة هي الأخرى نجدتها تعاني من حقها في التعامل مع هاته التقنية؛ إذ تمثلت معاناتها في الآتي:

- انعدام الخصوصية، بحيث تستغل المرأة في أدق تفاصيل حياتها الذاتية، سواء المنشور منها أو الغير المنشور، وذلك من خلال البرامج الحديثة التي تكشف ما لا يرغب المرء في إظهاره للعيان.

- الاستغلال من خلال الكذب والتدليس للحقائق قصد الإطاحة بالنساء واستغلالهن في أغراض خاصة.

- الاستغلال الجنسي؛ إذ نجد معظم النساء معرضات لهذا التهديد على مواقع التواصل الاجتماعي، بل قد يتعدى ذلك الاستغلال لأخذ أشياء مادية "كصور" تستعمل ضد المرأة لاحقاً.

- الابتزاز المالي، ويكون إما من خلال الحصول على الخصوصية الذاتية للضحية والتهديد بالتشهير بها، أو من خلال التدليس والكذب للإطاحة بالضحية.

- تهديد الوقوع في شبكات متطرفة أو شبكات التجارة الجنسية.

- التنمر، وذلك من خلال إعطاء العالم الإعلامي الشكل المثالي للمرأة المعاصرة، والحكم على المخالف عنه بالسخرية والإذلال.

3- حماية المرأة من سلبية الانترنت: تتم حماية النساء من هذه التقنية من خلال اتخاذ العديد من التدابير والقوانين على مستوى الجمعيات الحقوقية للدفاع عن المرأة والمناهضة لكل أنواع العنف والتمييز بين الجنسين، بالإضافة إلى ما تشرعه الاتفاقيات الدولية للحد من العنف ضد المرأة بكل أشكاله، ومن أهم تلك التدابير التالي:

<sup>1</sup> - الجمعية العامة للأمم المتحدة، النهوض بالمرأة، دراسة متعمقة بشأن جميع أشكال العنف ضد المرأة، الدورة الحادية والستون، 2006، ص22.

- التوعية الذاتية، من خلال اكتساب المعارف قصد التحكم في التقنية إلى أقصى حد، وبالخصوص التمكن من الحفاظ على الخصوصية الذاتية.

- العمل على عدم النشر للأمور الخاصة على مرأى من عامة الناس حتى لا يتم الاستغلال من الغير.

- على مستوى المؤسسات المنتجة للتقنيات الحديثة، ثمة حاجة ماسة لتعزيز قاعدة المعرفة بجميع أشكال العنف ضد المرأة يسترشد بها في رسم السياسات والإستراتيجيات لردع المستغلين، وهذا ما يرجى من منتجي البرامج الالكترونية اتخاذه بعين الاعتبار.

- على المستوى الدولي، ونظرا إلى أن الفهم الدولي لما يشكل عنفا ضد المرأة ما زال آخذ في التطور، فينبغي تعزيز التعاون بين منتجي البيانات ومستخدميها بإشراك المستخدمين في تطوير جمع البيانات وتنفيذه، وينبغي أن يتم جمع البيانات عن العنف ضد المرأة بالتشاور مع سلسلة عريضة من أصحاب المصالح، ومن بينهم موردو البيانات، والمدافعون، والوكالات التي تقدم الخدمات للمرأة، ورأسمو السياسات، والمشرعون، والباحثون.

-على المستوى القضائي، حيث يتوجب المتابعات القضائية ضد المستغلين للمرأة في حالة التبليغ أو الكشف عن هويتهم.

## التكنولوجيا الحديثة وإشكالية الضبط القانوني

في القانون الموريتاني والمقارن

# Modern technology and the issue of legal control in Mauritanian and comparative law

د. محمد المختار ولد بلاتي

كلية العلوم القانونية والاقتصادية/ جامعة نواكشوط العصرية/ موريتانيا

### ملخص

تمثل التكنولوجيا الحديثة أهم وسيلة حضارية للتواصل والتبادل الثقافي والتجاري والتعبير عن الرأي ونشر الآراء السياسية حول العالم، ممّا جعلها ضرورة العصر التي لا يمكن الاستغناء عنها. غير أنّ التكنولوجيا الحديثة، تطرح إشكالية ضبطها بالقانون، بسبب التناقض الموجود بين طبيعتها الافتراضية والطبيعة المادية للقانون، وبسبب تجدد التطبيقات التكنولوجية مقابل استقرار القاعدة القانونية.

### Abstract

Modern technology is a civilian means of communication, cultural exchange and commerce and to express our views and disseminate political opinions to the world, making it the necessity of the modern era which cannot be ignored, but modern technology poses a problem that controls the law, due to the contradiction between its hypothetical nature and the material nature of the law.

Due to the renewal of technological applications in relation to the legal basis .

### مقدمة

يقول الأستاذ جاك جولد اسميث وتيم وو: " إنّ التكنولوجيا الحديثة ستؤدي إلى تمكن الأفراد من التواصل بلا جهد، وبصورة فورية مع بعضهم البعض، وإزالة الحدود الجغرافية والسياسية عملياً وإقامة علاقات تجارية حرة على مستوى العالم"<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> - جاك جولد اسميث وتيم وو، من يحكم الانترنت أو هام عالم بلا حدود، ترجمة فاطمة غنيم، هيئة أبو ظبي للثقافة والتراث(كلمة)، 2009، ص 7.

انطلاقاً من هذا الرأي، تمثل التكنولوجيا الحديثة فتحة للإنسانية في مجالات النشر والتعبير والتبادل التجاري والثقافي. وتوجه الانترنت حالياً لتشكل الأساس في مجالات التجارة والعمل والإعلام والترفيه والرعاية الصحية والتعليم<sup>1</sup>. كما أنّها -كباقي وسائل تكنولوجيا الاتصال الدولي - تسهم في نشر العولمة حسب معالم الساحة العالمية الجديدة ذات الطابع الأمريكي المهيمن<sup>2</sup>.

غير أنّ التكنولوجيا الحديثة تطرح إشكالية خضوعها للقوانين والتشريعات، فإذا كانت وظيفة القانون هي تنظيم سلوك الأفراد في المجتمع بوضع ضوابط تميز بين العادل وغير العادل والمنصف وغير المنصف<sup>3</sup>، فإنّ هذه الضوابط صعبة بالنسبة للتكنولوجيا الحديثة التي تتميز بالكونية والافتراضية، خلافاً للقانون الذي يقوم على العالم المادي، ممّا دفع البعض إلى الدعوة لجعل التكنولوجيا الحديثة في منأى عن القانون لتجنب الجمع بين المعقول واللامعقول والمادي والافتراضي.

خلافاً لهذا الرأي المبدئي الذي رافق نشأة تكنولوجيا الانترنت بشكل خاص، تمكن القانون من مخاطبة مستخدمي التكنولوجيا الحديثة، سواء في القوانين المقارنة أو على المستوى الدولي، لكن مع ذلك يبقى الإشكال قائماً حول القانون الواجب التطبيق على التكنولوجيا، ففي حين تحدث البعض عن الحاجة إلى قانون دولي في هذا المستوى، اعتبر آخرون أنّ إخضاع تكنولوجيا الانترنت لقانون دولة ما، يشكل تقويضاً للبعد الكوني لها.

ومهما كانت أهمية هذه الآراء بخصوص علاقة القانون بالتكنولوجيا، فإنّ هذه العلاقة -وحتى اليوم- مازالت مثيرة للإشكال؛ وهو ما جعلنا نتساءل عن أهم الإشكاليات التي تطرحها التكنولوجيا الحديثة في علاقتها بالقانون من حيث تطبيقه واحترامه.

في الواقع، إذا انطلقنا من أنّ التكنولوجيا الحديثة واسعة النطاق، فإننا مضطرون لدراستها من خلال أبرز مجالاتها ألا وهو الانترنت التي تجمع بين الكونية والافتراضية، وبالتالي فهي تطرح إشكاليات قانونية مرتبطة بإمكانية خضوعها للقانون (المحور الأول)، كما أنّها تثير إشكاليات أخرى تتعلق بحدود النشر عليها وتأثيرها على المفاهيم القانونية الثابتة (المحور الثاني).

### المحور الأول: الإشكاليات القانونية المتعلقة بخضوع التكنولوجيا للقانون

تمثل التكنولوجيا الحديثة العمود الفقري للحياة؛ إذ يعتمد عليها في النشاطات الاقتصادية والثقافية وفي مجالات النشر وتبادل المعلومات والتعبير عن الرأي. كما أنّ الانترنت والبرامج والتطبيقات المرتبطة بها،

<sup>1</sup> - دون تابسكوت، جيل الانترنت: كيف يغير جيل الانترنت عالمنا، ترجمة حسام بيوم محمود، 2012، ص 117.

<sup>2</sup> - فضيل ديلو، العولمة وإشكاليات تكنولوجيا الاتصال الدولي، المجلة التونسية لعلوم الاتصال، مجلة علمية سداسية، معهد الصحافة وعلوم الأخبار، العدد 37-38 ديسمبر/جانفي 2001، ص 28.

<sup>3</sup> - موريس دي فرجيه، المؤسسات السياسية والقانون الدستوري، ترجمة جورج سعد، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، 1992، ص 9.

تتميز بالسرعة والانتشار عبر العالم، ممّا يجعل استخدامها الإيجابي ترافقه مخاطر كبيرة من قبيل بث برامج لا أخلاقية هدامة، وغسيل الأموال والمخدرات، وصناعة المتفجرات<sup>1</sup>.

إنّ الاستخدامات السلبية لتكنولوجيا الانترنت، تطرح بإلحاح إشكالية ضبطها وتنظيمها بالقانون وعدم تركها "فضاء للسببية"<sup>2</sup> لا يخضع للتنظيم، خاصة وأنّ هذه التقنية، وكما لاحظ الأستاذ ريتشارد بوسنر<sup>3</sup> تتميز بالجهل بالهوية وبالجمهور الضخم؛ وهو ما يؤدي لرفع مخاطر ما ينشر عليها، غير أنّ التوجه لضبط الانترنت، يصطدم بالتناقض بين كونيتها وخصوصية القوانين، مما يثير إشكالية القانون الذي يحكم الانترنت، ويحدد مسؤولية مزودي خدماتها؛ فإذا كانت القوانين تعبر عن الخصوصيات التاريخية والثقافية للمجتمعات، فإنّها ليست متطابقة بالضرورة، وبالتالي فإنّ ما يسمح قانون الولايات المتحدة بنشره قد لا يسمح به القانون الفرنسي؛ وعلى سبيل المثال فإنّ نشر صور التراث النازي، يمنع في فرنسا، ولكن نشر هذا التراث لا يطرح أيّ إشكال قانوني في الولايات المتحدة؛ وتبعاً لذلك فإنّ الشركات التي تنشر بضاعة تحمل شعارات نازية في الولايات المتحدة قد تتعرض للمساءلة في فرنسا، بمجرد وصول بضاعتها المعروضة إلى أنظار المواطنين الفرنسيين عبر الانترنت. إنّ هذا الإشكال، يضعنا أمام واحد من احتمالات ثلاث، فإنّما أن تخضع الانترنت للقوانين الداخلية، وهذا قد يعطل عمل هذه الشبكة بشكل شبه كامل، وإنّما ألا تخضع للقانون أصلاً، أو أن تنظم بقانون عالمي، وهذا ما يكشف صعوبة التنظيم القانوني للنشر على الانترنت (الفقرة الأولى)، حتى وإن كانت هذه الصعوبة تجد حدودها في التوجهات الجديدة التي تقوم على سوابق قضائية وسن تشريعات لضبط المجال السيبراني (الفقرة الثانية).

### الفقرة الأولى: صعوبة التنظيم القانوني للنشر على الانترنت

أثار إخضاع شبكة الانترنت للتنظيم القانوني جدلاً عقيماً اختلط فيه التقني بالقانوني والسياسي. ويتمحور هذا الجدل حول مدى قدرة القانون على صياغة أحكام تنظم تكنولوجيا الانترنت خاصة،<sup>4</sup> انطلاقاً من أنّ هذه التكنولوجيا تتميز بالكونية والافتراضية في حين أنّ القانون يقوم على العالم المادي؛ ومن ثمّ فإنّ تنظيم تقنية الانترنت بالقانون، يعني التوفيق بين المعقول واللامعقول وبين الموجود والافتراضي.

ولقد انتهى النقاش الفقهي والتقني بهذا الخصوص إلى اتجاهين رئيسيين، أولهما يقول بضرورة إبقاء التطبيقات المعلوماتية بعيدة عن التنظيم القانوني، داعياً رجال القانون إلى إقصاء المفاهيم القانونية التي

<sup>1</sup> - فضيل ديلو، مرجع سابق، ص 27.

<sup>2</sup> - فقد دعت اللجنة الوطنية لحقوق الإنسان في موريتانيا إلى ضرورة تنظيم الانترنت بقوانين وعدم تركها فضاء سائبا لا يخضع للقانون، اللجنة الوطنية لحقوق الإنسان، تقرير 2013 - 2014، ص 15.

<sup>3</sup> - ناجيل ووبرتين، حرية التعبير، مقدمة قصيرة جداً، ترجمة زينب عاطف سيد، كلمات عربية للترجمة والنشر، القاهرة، 2013، ص 80.

<sup>4</sup> - Joerg Frayssinet, La protection des données personnelles est-elle assurée sur l'Internet, article non publié.

صيغت على أسس واقعية، وتزعم هذا الاتجاه الأمريكي Barlow الذي أسس مدرسة خاصة لمناهضة التشريعات الالكترونية<sup>1</sup>.

أما الاتجاه الثاني فقد أصر على إخضاع التطبيقات الإلكترونية للإطار القانوني؛ إذ لا يعقل أن يبقى هذا الفضاء خارج دائرة القانون. هذا الاتجاه، انقسم أصحابه إلى رأيين، رأي يقول بالرجوع إلى القواعد العامة مع إمكانية إدخال بعض التغييرات، ورأي يقول بضرورة سن نصوص تشريعية خاصة تلائم التطبيقات الإلكترونية<sup>2</sup> ذلك أن إبقاء الانترنت بمنأى عن التنظيم القانوني، يجعلها فضاءاً للشهير والجريمة الالكترونية؛ وعلى سبيل المثال تخسر الشركات الأمريكية قرابة 10 مليارات دولار سنوياً بسبب الجريمة الالكترونية، نسبة 62% من هذه الخسائر تتم من خارج الشركة عن طريق الانترنت<sup>3</sup>.

ويلاحظ أنه في القوانين المقارنة، يتم الجمع في تنظيم الانترنت بين التشريعات القائمة والتشريعات الخاصة بمجالات محددة، مثل حماية الطفولة والحياة الخاصة والملكية الفكرية إلخ. وبالنسبة للاتحاد الأوروبي خصوصاً تنشر النصوص الخاصة بتنظيم الانترنت والحد من الجريمة المعلوماتية<sup>4</sup>. أما في موريتانيا، وبعد أن كان النشر على الانترنت خاضعاً للنصوص العامة، مثل قانون الصحافة 017-2006 والقانون الجنائي 83-162 اهتدى المشرع أخيراً إلى سن تشريعات خاصة لتنظيم الفضاء الافتراضي، أهمها القانون التوجيهي لمجتمع المعلومات رقم 006-2016<sup>5</sup> الذي يسعى لوضع فلسفة لمجتمع المعلومات، تقوم على الايجابية واحترام القيم والإسهام في البناء الوطني<sup>6</sup>، كما تم سن قانون متعلق بالجريمة السيبرانية رقم 007-2016<sup>7</sup> الذي يسعى المشرع من ورائه إلى حماية المجتمع من الجرائم المرتبطة بالانترنت، وذلك من خلال حماية النظم المعلوماتية، وسرية المراسلات، والملكية الفكرية، ومحاربة الجرائم الالكترونية، خاصة ما يتعلق منها بالمادة الإباحية وجرائم الكراهية والعنصرية.

والواقع، أنّ الإشكال ليس في التنظيم الداخلي للانترنت، فكل بلد يستطيع وضع قوانين للضبط الداخلي، لكن المشكل يثور بشأن القانون الذي سيحكم تعبيراً ما قادماً من بلد آخر، فمثلاً لو نشر مقال تشهيري في الولايات المتحدة، وتم تحميله في استراليا، فهل أنّ وسيلة الإعلام الأمريكية ستخضع للقانون

<sup>3</sup> - علي كحلوان، مميزات المسؤولية المعلوماتية، مجلة القضاء والتشريع، تونس 2004، ص 31.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

<sup>3</sup> - محمد حجازي، جرائم الحاسبات والانترنت (الجرائم المعلوماتية)، بدون دار نشر، 2005، ص 8.

<sup>4</sup> - علي كحلوان، مرجع سابق، ص 39.

<sup>5</sup> - الجريدة الرسمية عدد 1354 بتاريخ 29 فيفري 2016.

<sup>6</sup> - حيث نصت مادته الثالثة على: "إن المجتمع الموريتاني للمعلومات مجتمع ذا بعد إنساني وشمولي ومتضامن ومؤمن، يعمل من أجل عصبة الدولة ومحاربة الفقر وتطور الفرد والمجتمع مع احترام القيم الأخلاقية الإسلامية والثقافية".

<sup>7</sup> - الصادر في 20 جانفي 2016، ج ر عدد 1354، الصادر في 29 فيفري 2016، ص 93 وما بعدها.

الاسترالي؟ هذا الإشكال المرتبط بكونية الانترنت وخصوصية القوانين الداخلية، هو ما دفع بعض ممثلي الشركات ذات المحركات البحثية إلى رفض تطبيق القانون الداخلي على النشر عبر الانترنت.<sup>1</sup>

لقد اعتبر خبيراً الانترنت David Johnson و Post David أنه إذا استطاعت دولة ما أن تطبق قوانينها على الاتصال عبر الانترنت، فإن كل النشاط القائم على هذه الشبكة، ينبغي أن يخضع في ذات الوقت لقوانين السيادة الإقليمية<sup>2</sup>. إن هذا التصور لو تم تطبيقه على مزودي الخدمات، ستتعرض الانترنت، ولن يتمكن أحد من النشر عبرها، حتى لا تتم ملاحقته بموجب قوانين متعددة لا يعلم شيئاً عن مقتضياتها.

### الفقرة الثانية: حدود صعوبة التنظيم القانوني للنشر على الانترنت

تجد صعوبة التنظيم القانوني لتكنولوجيا الانترنت حدودها في القوانين الداخلية التي تحاول تنظيم استخدام الانترنت، وكذلك في السوابق القضائية التي تعكس محاولات جادة لضبط النشر على الانترنت بأحكام القانون الداخلي حتى لا تبقى التكنولوجيا خارج إطار القانون.

في سابقة مشهورة، تقدم الأسترالي Joseph Gotnick بدعوى أمام القضاء الأسترالي ضد شركة "داو جونز" المالكة لصحيفة "ولستريت جورنال" الأمريكية التي نشرت مقالا في أمريكا بعنوان "مكاسب غير مشروعة"، يتهم السيد Gotnick بالقيام بأعمال غير مشروعة مع رجل متهم بغسيل الأموال، لكن الشركة اعتبرت أن ما يصدر عن القضاء الأسترالي غير ملزم قانوناً لاتخاذ قرار بشأن مشروعية المعلومات على جهاز موجود في الولايات المتحدة، حتى لو ظهرت هذه المعلومات في استراليا، إلا أن المحكمة العليا الأسترالية، كان لها رأي آخر عندما قالت: "بالنسبة للمواد التي تنشر على الانترنت فإن المكان الذي يقوم فيه أحد الأشخاص بتحميلها هو مكان وقوع الحدث". وعلى هذا الأساس اضطرت شركة داو جونز إلى التعويض مالياً للسيد Joseph Gotnick عن التشهير لإقناعه بالتنازل عن القضية<sup>3</sup>.

كان لهذا الحكم وقع الصدمة بالنسبة لرجال القانون الأمريكيين، فقد صرح الخبير الدستوري "فوريد ابرامز" بالقول: "إن قرار المحكمة الأسترالية في قضية جوتنيك هدد قدرة الأمريكيين على التحدث مع بعضهم البعض، كما هدد حمايتهم من قبل القانون الأمريكي عندما يقومون بذلك"<sup>4</sup>. كما اعتبرت الصحافة الأمريكية أن حكم المحكمة الأسترالية من شأنه أن يقوض استمرار الانترنت<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - فقد قالت السيدة هيرز كلين نائبة رئيس شركة yahoo بعد ما تعرضت شركتها لدعوى أمام القضاء الفرنسي "يصعب جداً القيام بأي عمل إذا كان عليك أن تستيقظ كل صباح وتقول لنفسك: "حسناً، حسناً قانون من سأتبع اليوم؟ لدينا الكثير من البلاد والكثير من القوانين، لكن هناك انترنت واحد فقط".

<sup>2</sup> - جاك جولد اسميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 158.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص. ص (154-174).

<sup>4</sup> - جاك جولد اسميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 154.

<sup>5</sup> - حيث علقت صحيفة نيويورك تايمز على الحكم بالقول: "إن تعريض مزودي محتوى الانترنت في الخارج لعقوبات في دول تهدف إلى كبح حرية الرأي، أو لقوانين التشهير العديدة المختلفة، يقوض استمرار الانترنت" مذكور عند جاك جولد، مرجع سابق.

في فرنسا، وبعد الدعوى التي تقدم بها اليهودي الفرنسي مارك كنوبل Marc Knobel ضد شركة Yahoo بالنيابة عن الرابطة الدولية لمناهضة العنصرية ومعاداة السامية، على خلفية ما تنشره الشركة من سلع وشعارات نازية على موقعها الموجه لفرنسا، تلقت Yahoo استدعاء رسمياً للمثول أمام المحكمة الابتدائية في باريس برئاسة القاضي Jean Jacques Gomez إلا أن رئيس ياهو "جيرري يانج" رفض المثول بحجة عدم اختصاص المحكمة الفرنسية<sup>1</sup>، ورغم ذلك، أصدر القاضي الفرنسي حكماً ابتدائياً في 22 مايو 2000 يدين انتهاك ياهو للقانون الفرنسي، ويدعوها إلى أن تتخذ الإجراءات الضرورية كافة لإبعاد ومنع متصفح الويب من زيارة مواقع المزادات النازية غير القانونية. ولم يعقب رئيس ياهو على هذا الحكم سوى بقوله: "لن نغير محتوى مواقعنا في الولايات المتحدة لمجرد أن شخصاً في فرنسا يطلب منا هذا".<sup>2</sup>

لقد شكل استئناف الحكم، ولجوء القاضي الفرنسي إلى الخبرة التي أثبتت أن Yahoo بإمكانه حجب 90% من المستخدمين الفرنسيين، أساساً لصدور حكم استئنافي يوم 20 نوفمبر 2000 انتهى إلى أن Yahoo انتهكت القانون الفرنسي، وأن للمحكمة الفرنسية سلطة على ياهو وخوادمها لأنها اتخذت إجراءات مقصودة لتوجيه صفحات المزاد الخاص بالسلع النازية المحظورة إلى فرنسا<sup>3</sup>، وهو الحكم الذي رضخت له Yahoo بعد تردد<sup>4</sup>، بسبب تلقيها إنذار من المحكمة بتنفيذ غرامة قدرها 100 ألف فرنك فرنسي يومياً على أصولها في فرنسا، إذا لم تمتثل للحكم، وكذلك خشية الشركة من ملاحقة موظفيها اللذين يترددون على فرنسا.

وأخيراً، أمر القضاء الإيطالي عام 2006 شركة Google بحذف مقطع فيديو يُظهر شاباً مصاباً بالتوحد في مدينة تورينتو، يعامله زملاؤه معاملة سيئة، فبادرت الشركة بحذف المقطع بعد أشهر من وجوده على اليوتيوب، ليحكم القضاء الإيطالي على ثلاث من مدراءها التنفيذيين في فيفري 2010 بتهمة المساس بالخصوصية على أساس المادة 13 من قانون الخصوصية الإيطالي<sup>5</sup>.

هذه السوابق القضائية، تمثل محاولات لتطبيق القوانين الداخلية على مزودي خدمات الانترنت في الخارج. ويبقى السؤال مطروحاً عن إمكانية تعميم هذا التمشي ومدى تأثيره على مزودي خدمات الانترنت؟

في هذا الصدد، يرى أستاذ القانون في جامعة هارفارد جاك جولد اسميث وتيم وو أن الصيغة التي نجح بها القضاء الفرنسي والقضاء الأسترالي في فرض أحكامهما على شركتي ياهو وداوجونز، لا يمكن أن تنجح إلا مع الشركات متعددة الجنسيات التي تمتلك أصولاً في العديد من الدول يمكن التنفيذ عليها، ولها موظفون يمكن ملاحقتهم جنائياً "فيمكن لأستراليا أن تفرض شيئاً على داوجونز، لأن الأخيرة شركة متعددة الجنسيات،

<sup>1</sup> - وقال: "تريد المحكمة في فرنسا أن تفرض حكماً في منطقة لا تخضع لسيطرتها" مذكور عند جاك جولد، من يحكم الانترنت، مرجع سابق.

<sup>2</sup> - جاك جولد اسميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 15.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 18

<sup>4</sup> - حيث صرحت الشركة يوم 2 جانفي 2001 بالقول: "لن نسمح مجدداً بإدراج السلع المرتبطة بالجماعات النازية التي تشجع الكراهية والعنف وتمجدها"، مذكور عند جاك جولد اسميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 19.

<sup>5</sup> - اليونسكو، حرية الاتصال حرية التعبير دراسة- تغيير البيئة القانونية والتنظيمية الداعمة للانترنت، تقرير معد لقسم حرية التعبير والديمقراطية السلام في منظمة اليونسكو، مجموعة مؤلفين مطبوعة اليونسكو، فرنسا، 2013، ص 51.

تمتلك موظفين ومنشآت و عقوداً وحسابات بنكية في استراليا، لكنّ الغالبية العظمى من مستخدمي الانترنت، مثل الطلاب والمستهلكين الالكترونيين ومزودي الأفلام. . . والمشاركين في غرف الدردشة ومشغلي صفحات الويب وأكثر من 99% من غيرهم من مستخدمي الانترنت، ليس لديهم صلة باستراليا أو بأي دولة أخرى، بخلاف الدولة التي يعيشون فيها. وبعيداً عن خضوعهم لقوانين متعددة فإن هؤلاء الأشخاص في حصانة من كل القوانين سوى قوانين بلادهم<sup>1</sup>.

ووفق هذا الرأي، فإنّ أغلبية مزودي الخدمات لا يمكن مساءلتهم بموجب القوانين الداخلية لبلد غير بلدهم الذي يقيمون فيه، ما داموا أشخاصاً عاديين، أمّا الشركات متعددة الجنسيات، فإنّ مساءلتها في الحقيقة، لا تقوم على أنّ القانون الداخلي لدولة ما يمكن أن ينطبق على ما ينشر في دولة أخرى، ولكن على أساس أن هذا القانون، ينطبق موضوعياً على الشركات، بحكم وجود فرع لها في ذلك البلد.

إذا كان تطبيق القانون الداخلي على الانترنت، يشكل تهديداً لاستمرار هذه الآلية الكونية، التي لم يعد بالإمكان الاستغناء عن خدماتها في القرن الواحد والعشرين، وبقاء هذه التقنية خارج نطاق القانون يشكل تهديداً للإنسانية، فإنّ الحل الأكثر منطقية هو أن تخضع الانترنت لقانون عالمي، يضع مبادئ ومحظورات مشتركة لاستخدامها، ويحدد مجالاً لتدخل القانون الداخلي.

وبالفعل، يرى خبراء قانون الانترنت أنّ جرائم الانترنت العابرة للحدود، تعد مشكلة من نوع خاص، تتطلب التعاون الدولي الذي يفضي إلى تغيير تدريجي للقوانين المحلية واستبدالها بقوانين عالمية تطبقها منظمات عالمية، وأنه: "في حالة جرائم الانترنت، يمكن أن نتوقع اتفاقية دولية تحظر جرائم الانترنت على مستوى العالم وتضع معايير للتعاون الدولي لمنع هذه الجرائم ومعاينة مرتكبيها"<sup>2</sup>.

وربما يكون لهذا الرأي قدر من المعقولية، كما عبر عن ذلك وزير الداخلية الفرنسي الأسبق Jean Pierre Chevènement عندما قال: "هناك فكرة إصدار تشريع عالمي، وعندها لن يكون هناك مكان إلكتروني أو مكان على الانترنت يجد فيه الأشخاص الذين يخططون للقيام بأعمال مشبوهة وسائل تمكنهم من هذا العمل"<sup>3</sup>.

يندرج هذا الاتجاه ضمن النظرية العالمية للانترنت، والتي يقترح أصحابها الحد من القوانين الداخلية في مجال الانترنت لصالح قانون دولي، يمكن تطبيقه عالمياً على غرار القوانين الدولية السارية في مجالات عديدة مثل اتفاقية منع التعذيب، والقانون الدولي الذي يضع حداً أدنى لسلامة الطيران المدني ومعاهدة التجارة العالمية، التي تمنع فرض عقوبات أمام التجارة ومعاهدة الحد من انتشار السلاح النووي.

<sup>1</sup> - جاك جولد سميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 159.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 165.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 34.

وهكذا وعلى هذا النحو، يدعو أصحاب النظرية العالمية للانترنت إلى اتفاق كل دول العالم على قانون عالمي واحد يتعلق بمسائل مثل دعاوى القذف والسب والعري والملكية الفكرية. . . مما يسهل الأمر على مستخدمي الانترنت، بدلاً من وجود ما يقارب مائتي قانون يجب احترامها جميعاً<sup>1</sup>.

وقبل أن تنضج فكرة اتفاقية دولية عالمية تحكم الانترنت، فإنّ الرأي الفقهي الذي يتمسك أصحابه بأنّ الانترنت كشبكة عالمية بطبيعتها، لا تخضع للمراقبة: " فلماذا الإصرار على مهمة مستحيلة مسبقاً"<sup>2</sup>، سيبقى الأكثر تعبيراً عن الواقع.

**المحور الثاني: الإشكاليات القانونية المتعلقة بمسائل التكنولوجيا الحديثة بالمبادئ القانونية**

### الثابتة

سواء انطلقنا من القوانين الداخلية، أو من القانون الدولي، فإن استخدام التكنولوجيا الحديثة، لا يسمح بالمسائل بالمبادئ القانونية الثابتة، وعلى سبيل المثال، تشير القوانين الموريتانية إلى احترام مبادئ الإسلام وحرية الآخر والنظام العام باعتبارها حدوداً لحرية التعبير، كما أشار العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية في المادة 19 إلى النظام العام والآداب العامة من بين أشياء أخرى لتقييد حرية التعبير، لكن وجود التكنولوجيا الحديثة مثل الانترنت، يسمح بسهولة بتجاوز هذه الحدود، ويظهر ذلك خاصة في اختراق سيادة الدولة (الفقرة الأولى) وكذلك المسائل بخصوصيات الأفراد (الفقرة الثانية).

### الفقرة الأولى: اختراق سيادة الدولة

أصبحت السيادة في عصر التكنولوجيا الحديثة مهددة أو متجاوزة. وبالنسبة للأستاذ Walter Wriston " فإن سيادة الدولة، أي سلطة الدولة لمنع الآخرين من التدخل في شؤونها الداخلية، تتآكل في عصر المعلومات؛ فالتطور السريع لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات في عالم اليوم، يعني أنّ ثمة تنوعاً في حجم ونوع الاستخدام اليومي للمعلومات من جانب المواطنين والمنظمات بكافة أشكالها وأحجامها، وفي مثل هذه البيئة من المحتمل أن تتأثر الحكومات المختلفة بتكنولوجيا المعلومات خاصة في مجالات الأمن العام والأمن القومي، والسياسات الاقتصادية والسياسة الخارجية، وأساليب المحافظة على الهوية والثقافة القومية"<sup>3</sup>.

وهكذا، فإن تكنولوجيا المعلومات المرتبطة بالانترنت، باتت تشكل تهديداً فعلياً لسيادة الدولة، وهو تهديد له علاقة مباشرة باستخدام لا محدود للانترنت؛ إذ أنّ القانون الذي يضمن الحرية ويعكس في نفس الوقت سيادة الدولة على أراضيها، سيكون من السهل تجاوزه من خلال الانترنت، وبالتالي، لم تعد القوانين كافية لتحديد ما ينشر وما لا ينشر، فقد وضع مزودو الخدمات الدول أمام الأمر الواقع، بنشر مضامين عابرة للحدود رغماً عن مقتضيات القوانين السارية، وهو ما يظهر هشاشة القانون في مواجهة التكنولوجيا العابرة

<sup>1</sup> - جاك جولدم سميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 35.

<sup>2</sup> - كمال العياري، البعد الآخر للانترنت، مجلة القضاء والتشريع، تونس، ديسمبر 2004، ص 75.

<sup>3</sup> - بيسوني إبراهيم حمّادة، دراسات في الإعلام وتكنولوجيا الاتصال والرأي العام، عالم الكتب، القاهرة، 2008، ص 33.

للحدود. كما أنّ المساس بسيادة الدولة، يمكن أن يتجلى في نشر معلومات حساسة، وما المعلومات التي نشرها موقع ويكي ليكس إلا دليل على تغيير الانترنت لقواعد التحكم، حيث كان بالإمكان حجز المعلومات وإتلافها قبل وصولها للجمهور، لكن مع الانترنت أصبح الأمر صعباً<sup>1</sup>.

لذلك، فإنّ سرية بعض المعلومات التي تمثل قيوداً على حرية النشر والتعبير، لم تعد محترمة، ولعل ذلك ما يفسر تشديد المشرع الموريتاني للعقوبة المتعلقة بنشر معلومات تمس بالدفاع الوطني، عبر نظام معلوماتي، حيث تضمن قانون الجريمة السيبرانية رقم 2016-007 ضمن المادة 32 عقوبة السجن المؤبد ومصادرة الممتلكات أو إحداهما، بحق كل من يقوم بواسطة نظام معلوماتي بتسليم أو إتلاف أو جمع معلومات تمس بالدفاع الوطني.

ومن جهة أخرى، فإنّ الانترنت، قد تساعد في تسريب المعلومات المتعلقة بالواقع الاقتصادي، من قبيل المخزون الحقيقي من العملة الصعبة، أو طبيعة العقود مع شركات غير وطنية، وهو ما يشكل تعدي على النظام العام الاقتصادي، المعاقب بعقوبة المساس بالأمن والدفاع الوطني، وذلك عملاً بالمادة 33 من قانون الجريمة السيبرانية التي تنص على: "أنّ نظم تقنيات الإعلام والاتصال المستخدمة في قطاعات حساسة بالنسبة للأمن الوطني والنظام العام الاقتصادي للجمهورية الإسلامية الموريتانية، والمصنفة كذلك بموجب مرسوم، تشكل بنية تحتية حساسة. وفي هذا الصدد يعاقب، كمساس بالدفاع الوطني، على الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون والمرتبكة على هذه البنية التحتية وفقاً للمادة 32".

وبذلك فإنّ تقنيات الإعلام والاتصال ذات العلاقة بالأمن الوطني والنظام العام الاقتصادي تحظى بحماية خاصة انطلاقاً من كونها: "بنية تحتية حساسة" يشكل الاعتداء عليها اعتداءً على جزء من سيادة الدولة، يعاقب بالسجن المؤبد ومصادرة الممتلكات.

من جهة أخرى، فإنّ السلطة القضائية التي تعتبر وجهها من أوجه السيادة الوطنية، لم تعد أحكامها نافذة بحكم سرعة النشر على الانترنت التي يشكل انتشار المعلومات عليها تحد للقضاء الاستعجالي، ناهيك عن القضاء العادي، وهو ما حصل فعلاً مع القضاء الفرنسي عندما وجد قراره بمنع نشر كتاب يتناول أسرار الرئيس الفرنسي الراحل فرانسوا ميتران، بلا جدوى نظراً إلى أنّ الكتاب تم نشره على الانترنت، ولم يعد لمنع تداوله أي فائدة، وهو ما أكدته المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان، عندما صرحت بأنّ المنع النهائي للكتاب، يعد خرقاً لحرية التعبير نظراً لعدم وجود ضرورة تقضي بذلك، وكذلك لعدم الجدوى بما أنّ محتوى الكتاب تم تداوله عبر الانترنت<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>-Türk Pauline, La souveraineté des États à l'épreuve d'internet, R. D. P, n°6-2013, p. 1489.

<sup>2</sup> - حكم المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان: C. E. D. H, arrêt 18 mai 2004.

في ظل وجود الانترنت، لم يعد أمام الدول لتأكيد سيادتها سوى اللجوء إلى سياسة الفلترة أو حجب المواقع غير المرغوبة، ويبدو أنّ هذه السياسة متبعة في الأنظمة القانونية المقارنة. ففي تونس ألزم القضاء الاستعجالي الوكالة التونسية للانترنت بحجب مواقع أو صفحات على الانترنت، حيث قضت المحكمة الابتدائية بتونس استعجالياً بأن الوكالة "وهي مؤسسة عمومية، إذا كان لها أن تسدي خدمة للمواطنين فعليها أن تحرص على أن تكون خدمة تراعي الآداب العامة والشعور العام"<sup>1</sup>.

من جهتها، أيدت محكمة الاستئناف بتونس هذا الحكم بقولها: "إنّ حرية الإبحار على شبكة الانترنت بصفة مطلقة من خلال مختلف المواقع بما فيها الإباحية يؤدي بالضرورة إلى إهمال القيم الأخلاقية التي يجب أن يتربى على احترامها الناشئة وتشجيعها على قبول التعاطي مع أمور وممارسات تتنافى مع أبسط المقومات الكفيلة بخلق مجتمع سليم من الناحية السلوكية والنفسية خاصة أن حجب تلك المواقع لا يؤدي بالضرورة إلى حجب المواقع العلمية ونحوها"<sup>2</sup>.

إن سياسة الحجب التي تستخدمها الأنظمة لحماية القيم الأخلاقية، تستخدمها أنظمة أخرى لحماية قيمها السياسية؛ ففي جمهورية الصين الشعبية، يستخدم الحجب لحماية النظام السياسي الذي يقوده الحزب الشيوعي الصيني، ومن أجل ذلك تعتمد الصين سياسة مزدوجة، تقوم على حجب بعض المواقع من الخارج، والتحكم في المعلومات من الداخل؛ ففي الصين لا يمكن لأيّ متصفح أن يحصل على معلومات على الانترنت تتعلق بمواضيع محظورة لدى الحكومة الصينية، مثل "التعددية" "الحرية" "الديمقراطية"، "حقوق الإنسان"<sup>3</sup>. كما أن الحكومة الصينية فرضت على الشركات الراغبة في دخول السوق الصينية اعتماد سياسة الحجب والرقابة على الانترنت، وهو ما قبلت به شركة ياهو التي توفر للصينيين خدمات خاضعة للرقابة ومتضمنة لبرامج للتصفية، مما جعل منظمة مراسلون بلا حدود تصنف شركة ياهو في عام 2004 بأنها "مخبر لدى الحكومة الصينية"<sup>4</sup>.

ومن أجل تأكيد السيادة، لجأت الحكومة التركية منذ 2008 إلى سياسة حجب آلاف المواقع على الانترنت بحجج مختلفة. وبشكل رسمي هناك اعتراف بحجب 1300 موقعاً، لكن دراسات اليونيسكو تشير إلى أنّ هذا العدد قد يصل بشكل غير رسمي إلى ستة آلاف موقع تم حجبها في تركيا.<sup>5</sup>

تجدر الإشارة إلى أنّ سياسة الحجب تجري في الدول الديمقراطية كما في الدول الاستبدادية، لكن مع اختلاف في الأهداف، فبينما تسعى الدول الديمقراطية من وراء الحجب إلى تحقيق أهداف مشروعاً للحماية

<sup>1</sup> - ابتدائي عدد 99325، مؤرخ في 26 ماي 2011، غير منشور، ذكره: محمد المحرزي عبو، حدود حرية الإعلام، رسالة دكتوراه في القانون الخاص،

كلية الحقوق والعلوم السياسية، تونس، 2012، ص 258.

<sup>2</sup> - استئنائي عدد 24675 بتاريخ 15 أوت 2001 غير منشور. ذكره: محمد المحرزي عبون، مرجع سابق.

<sup>3</sup> - جاك جولد سميث وتيم وو، مرجع سابق، ص 98 وما بعدها.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، ص 20.

<sup>5</sup> - اليونيسكو، مرجع سابق، ص 49.

من المحتوى المثير للجدل مثل العنف والإباحية وخطاب الكراهية<sup>1</sup>، تسعى الأنظمة الاستبدادية من إجراء الحجب إلى التضييق على وسائل التعبير. وبذلك يختلف حجب الانترنت باختلاف طبيعة الفلسفة السياسية والثقافية في كل بلد، ولكنه يعبر في النهاية عن انتصار للسيادة التي يفهمها كل نظام سياسي وفق منطقته الخاص.

وتبدو العلاقة بين حرية التعبير على الانترنت والسيادة وثيقة، ذلك أنّ السيادة هي المرتكز الذي تنطلق منه الدول لتأمين الحريات وضبط حدود ممارستها، بناء على أنّ الدولة قادرة على التحكم في ما يجري داخل حدودها، لكن عندما تتلاشى السيادة أو تضعف، فإنّ الدولة حينها لا تكون قادرة على وضع حدود لاستخدام التكنولوجيا الحديثة، مما ينذر بالفوضى في ممارسة هذه الحرية.

### الفقرة الثانية: المساس بخصوصية الأفراد

يقول الأستاذ توماس ليمسفال: "لقد كان رموز المجتمع يعتقدون بإمكانية حماية أسرار حياتهم الشخصية وعائلاتهم ومآضهم، لكن في عصر الانترنت لم يعد ذلك ممكناً"<sup>2</sup>. ولعل ذلك ما يطرح إشكالا قانونيا حقيقيا، يتعلق بالموازنة بين استخدام الانترنت وحرية التعبير وحماية الخصوصية، بحكم أنّ الحق في الخصوصية لا يقل أهمية عن الحق في حرية التعبير، فكل منهما هو حق دستوري، ومحمي بموجب القوانين، بل إنّ الحق في الخصوصية، يشكل في نظر الفقه قيدا على حرية التعبير<sup>3</sup>. كما أنّه حق مضمون بالتوازي مع حرية التعبير في جميع المواثيق الدولية وفي الدساتير المقارنة؛ نظراً لعلاقته الوثيقة بالكرامة الإنسانية، وبالتالي فلا يجوز المساس بالخصوصية بحجة الاستخدام الحر للتكنولوجيا الحديثة.

لقد نص الدستور الموريتاني لعام 1991 على حرية التعبير ضمن المادة 10 ولكنه نص في الوقت ذاته على حماية الخصوصية، ضمن الفقرة الأخيرة من المادة 13 التي تنص على: "تضمن الدولة شرف المواطن وحياته الخاصة وحرمة شخصه ومسكنه ومراسلاته"، وهذا يعني أن فلسفة الدستور الموريتاني قائمة على احترام حرية الرأي والتعبير عبر وسائل التكنولوجيا الحديثة، ولكن ضمن حدود الخصوصية، نظراً لعلاقة هذا الحق الوثيقة بالكرامة الإنسانية، وبالتالي فإنّ حرية التعبير على الانترنت يجب أن تمارس في نطاق الخصوصية.

إنّ ظهور تكنولوجيا الاتصال وما رافقها من شفافية مفرطة تمس بحقوق الفرد الشخصية والعامة<sup>4</sup>، تطرح تحد لكل النصوص القانونية المكرسة لمبدأ الخصوصية، وتثير إشكالا حول "مدى انطباق النصوص

<sup>1</sup> - اليونيسكو، مرجع سابق، ص 47.

<sup>2</sup> - توماس ليمسفال، الإعلام الدولي، مرجع سابق، ص 354.

<sup>3</sup> - يسري حسن القصاص، الضوابط الجنائية لحرية الرأي والتعبير دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2014، ص 318.

<sup>4</sup> - Jean Frayssinet, Informatique, Fichiers et libertés, Litec, Paris, 1992.

التقليدية للحماية الجنائية للحياة الخاصة على الاعتداءات المرتكبة عبر الانترنت<sup>1</sup>، مما دفع الدول إلى اتخاذ إجراءات خاصة لحماية الخصوصية في المجال السبراني، وتمكن الإشارة إلى التوجهات المتكاملة التي أصدرها الاتحاد الأوروبي لحماية الحق في الخصوصية في مجال الانترنت، والتي من أهمها توجيه 1995 المتعلق بحماية الأفراد في ما يتعلق بمعالجة البيانات الشخصية وحرية نقلها<sup>2</sup>.

كانت مورتانيا واعية بخطورة المساس بالخصوصية من خلال الانترنت، مما دفع المشرع إلى اتخاذ إجراءات قانونية لتفادي سلبيات التعبير عبر الانترنت على الخصوصية، وفي هذا الإطار نصت المادة 13 من القانون التوجيهي لمجتمع المعلومات رقم 2016-006 على أن: "تتم ممارسة حرية التعبير في إطار احترام القوانين المعمول بها، ولا يمكن إلحاق ضرر بحريات الغير أو النظام العام أو الأخلاق الحميدة... يجب على الدولة أن تسهر، على غرار الحقوق الأساسية الأخرى التي تكفلها، على أن تتم معالجة البيانات ذات الطابع الشخصي دون مساس بالحياة الخاصة للمواطنين"

وبالفعل، فإنّ العلاقة بين الحياة الخاصة والانترنت، تستلزم فهم كل منهما لتحديد طبيعة تلك العلاقة؛ ففي الوقت الذي تتطور فيه شبكة الانترنت كل يوم؛ تزايد المخاطر على الحق في الخصوصية، فيتم الحد من نطاقه وتقييده مما يقلل من فاعليته في حماية الإنسان<sup>3</sup>.

إنّ الحق في الخصوصية يضمن للإنسان بقاء جزء من حياته في سرية تامة وخارج الأنظار وخارج المجال المسموح فيه بالتعبير؛ فالناس لا يتوقعون العزلة المطلقة عن المراقبة عندما يكونون في المحلات العامة مثل المطاعم والمتاجر، ولكنهم يتوقعون البقاء خارج المراقبة في بعض الأوقات وفي بعض الأماكن، وهذا ما يجعل الحق في الخصوصية مصدراً للأمن والاطمئنان، لكن في عصر الحواسيب لاحظ الجميع "تهديداً غير مسبوق لخصوصية الفرد"<sup>4</sup>. ويبقى السؤال مطروحاً حول المجالات التي يجب أن تبقى محمية بموجب الحق في الخصوصية؟

بالرجوع إلى بعض رجال الفقه<sup>5</sup>، نجدهم يدرجون ضمن الخصوصية أربع مجالات رئيسية، هي كالآتي:

- خصوصية المعلومات: تتعلق بحماية المعلومات الشخصية، مثل معلومات بطاقات الائتمان والسجلات الطبية، وأرقام الحسابات.

- الخصوصية الجسدية: تضمن للأشخاص الحماية ضد الإجراءات التي تمس أجسادهم، مثل اختبار المخدرات أو التفتيش غير القانوني.

<sup>1</sup> - إتش ساسي وسليمان ببكر، الحماية الجنائية للحياة الخاصة عبر الانترنت، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في القانون الخاص، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، 2012-2013، ص2.

<sup>2</sup> - وليد سليم، ضمانات الخصوصية في الانترنت، دار الجامعة الجديدة الإسكندرية، 2012، ص8.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص29.

<sup>4</sup> - إتش ساسي وسليمان ببكر، مرجع سابق، ص22.

<sup>5</sup> - المرجع نفسه، ص. ص (23-24).

- خصوصية الاتصالات: تتعلق بحماية كل أنواع الاتصالات، مثل البريد الإلكتروني والهاتف أيا كان نوعه سرية المراسلات الورقية.

- الخصوصية المكانية: تفرض منع التطفل على الفرد في مكان السكن أو مكان العمل، وفي مختلف البيئات التي يحس فيها بالخصوصية.

ويلاحظ ببساطة، أنَّ الخصوصية في هذه المجالات من الصعب حمايتها في ظل وجود الانترنت وتكنولوجيا الاتصال المتطورة، نظراً لما تتيحه للمحترفين من إمكانية اختراق الحسابات من جهة، ولنا أن نضرب مثلاً بالشاب الروسي "فلاديمير وفيتش إيفا نونف" المختص في المعلوماتية والذي عمل دائماً على اختراق حسابات الشركات الأمريكية، وسرقتها، وفي إحدى المرات وبعد اقتحامه لخوادم إحدى الشركات استطاع الاتصال بها نيابة عن مجموعة الخبراء في الحماية من المخترقين، وطلب آلاف الدولارات مقابل إسداء النصح بشأن سد الثغرات الأمنية بشبكة الشركة وعندما رفضت بعث إليها رسالة إلكترونية تتضمن التهديد.<sup>1</sup> لكن مكتب التحقيقات الفدرالي الأمريكي F. B. I تدخل طالباً مساعدة الشرطة الروسية التي امتنعت عن المساعدة، ليقوم مكتب التحقيقات الفدرالية بإنشاء شركة وهمية تدعى "إنفيتا" وتوجيه دعوة من خلالها إلى خبير الكومبيوتر الروسي ليتعرف على جوانب الخلل في شبكات عملاء إنفيتا المحتملين، وبعد وصوله إلى الولايات المتحدة والتحقق من المفاتيح التي يخترق من خلالها الحسابات، تم إلقاء القبض عليه.<sup>2</sup>

من جهة أخرى فإنَّ سرعة النشر على الانترنت، تجعل ما ينشر عليها لا يمكن أن يستعيد صفة السرية أبداً. وتمكن الإشارة في هذا الخصوص إلى الكتاب الذي أصدره الطبيب الشخصي للرئيس الفرنسي الأسبق François Mitterrand عام 1996 بعد وفاته بأيام، سرد فيه صوراً من الحياة الخاصة للرئيس الراحل، إلا أن عائلة الرئيس تحصلت على حكم استعجالي يقضي بسحب الكتاب من الأسواق. غير أن أحد وكلاء محلات الانترنت وضع الكتاب على موقع واب خاص به، فتم إغلاق الموقع، ظناً من السلطات أن إغلاق الموقع من شأنه أن يمنع العموم من الاطلاع على محتويات الكتاب، غير أنَّ الكتاب كان قد طبع إلكترونياً في أغلب أنحاء العالم ولم يعد من الممكن إخفاء محتوياته.<sup>3</sup>

وتؤكد هذه الأمثلة وغيرها كثير، أنَّ الانترنت وإن كانت وسيلة استثنائية للمعرفة وحرية التعبير، فإنها مع ذلك قد تتسبب في العصف بمبادئ قانونية ثابتة خاصة مبدأ السيادة والخصوصية.

<sup>1</sup> - جاء فيها: "عليكم الآن أن تتخيلوا بأن شخصاً سطا على شبكتكم، وأخبركم بذلك، وقام بسرقة ملفاتكم وبيانات عملاتكم وبرامجكم ثم أعطى أمراً بحذفها، عندئذ ستندمر شركتكم. إنني لا أريد أن تتطور الأمور على هذا النحو، ولذا فإنني أريد أن أخبركم بالثغرات الأمنية الموجودة بشبكتكم. إذا أردتم ذلك، يمكنكم طلب ذلك مني لأقوم بفحص سلامة شبكتكم وأمنها. مار أيكم؟". ذكره جاك جولد سميث وتيم، مرجع سابق ص162

<sup>2</sup> - جاك جولد سميث وتيم وو، مرجع سابق، ص. ص (162.163).

<sup>3</sup> - كمال العياري، مرجع سابق، ص. ص (72-73).

تمثل التكنولوجيا الحديثة ضرورة إنسانية في عالم اليوم ورهاننا للتقدم الحضاري والاقتصادي والعلمي، لكنها تثير مخاطر جمة، تزايد يوما بعد يوم بفعل التطور المستمر للتطبيقات التكنولوجية، مما يشكل تحدٍ للدولة وللقانون على وجه الخصوص. إنَّ هذا التحدي لا يقتصر على المساس بكرامة الإنسان وهتك خصوصيته، ولكنه يتجاوز ذلك إلى اختراق سيادة الدول عن طريق نشر المعلومات الحساسة والتجسس وشن حروب إلكترونية.

وفي ظل الأهمية المؤكدة للتكنولوجيا ومخاطرها الجسيمة، يعول على القانون في ضبط التكنولوجيا الحديثة للحد من سلبياتها، إلا أنَّ ذلك يطرح إشكالات عديدة، تتعلق باستعصاء التنظيم القانوني للتكنولوجيا الناتج عن تعارض طبيعة القانون مع الطبيعة الافتراضية للتكنولوجيا، وكذلك خصوصية القوانين مقابل كونية التطبيقات التكنولوجية، مما يطرح صعوبة تطبيق القاعدة القانونية على هذه التطبيقات التكنولوجية، وحتى إن بدا هذا الإشكال محدودا على المستوى الداخلي؛ نظرا لسن العديد من الدول تشريعات وطنية لتنظيم الانترنت، فإنه على المستوى الدولي مازالت هناك صعوبات حول تطبيق القانون على التكنولوجيا العابرة للحدود، وهو ما يجعلنا ننادي بضرورة إبرام اتفاقيات دولية لتنظيم التكنولوجيا الحديثة واستخدام الانترنت على وجه الخصوص. فهل المجتمع الدولي بتعقيداته الحالية مؤهل لاتفاقيات من هذا القبيل؟

تكنولوجيات المعلومات والاتصال وانعكاسها

على التعاقدات التجارية

## Technologies of Information and Communication and their impact on commercial contracts

د. زكريا دمدوم

د. وليد مرغني

جامعة حمه لخضر الوادي/ الجزائر

جامعة حمه لخضر الوادي/ الجزائر

### ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم أحدث ثورة في مجالات شتى: السياسية؛ الاقتصادية؛ الاجتماعية؛ الثقافية؛ القانونية. هذا المفهوم هو تكنولوجيا المعلومات والاتصال TIC وما يحيط به من جوانب اقتصادية من خلال ما يسمى بالاقتصاد الرقمي، الذي يضم مجالات عدة من بينها التعاقدات التجارية التي تأثرت بدورها وأصبحت تتم إلكترونياً. وذلك من خلال الإشكالية التالية: ما هو تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال الحديثة على العقود والتعاملات التجارية؟ وخلصت الدراسة إلى أن تكنولوجيات المعلومات والاتصال أثرت على أطراف التعاقد في التجارة التقليدية من خلال ما يسمى بالعقود الإلكترونية والتي يتم تسويتها مالياً من خلال وسائل دفع خاصة بها.

### Abstract

This study aims at accounting for a novel concept that has political, social, economical, educational and legal dimensions. This latter is TIC (Technology of Information and Communication). Interestingly, the study has focused on the economic dimension, also referred to as digital economy, which also encompasses so many other subfields including a commercial contract that has been electronically dealt with.

Following a descriptive approach, this study has examined the following problematic: what is the impact of TCI on commercial contracts?. All in all, the study has reached to the conclusion that TCI has influenced the parties of the contracts of former trades and commerce, and that was obviously through electronic transactions. This

## electronically made commerce is financially held via specific pay methods

### مقدمة

شهدت السنوات الأخيرة تغيرات عديدة متلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال انعكست آثارها على شتى مجالات الحياة، وتسابقت دول العالم لدخول الأسواق محاولة إيجاد أفضل وأسهل الطرق للدخول في هذا النظام العالمي من أوسع أبوابه، وهو ما أدى لظهور أنماط جديدة في مختلف التعاملات والعلاقات الاجتماعية صاحبتها تداول مصطلحات حديثة لم تكن معروفة من قبل مثل: الحكومة الإلكترونية؛ التعليم الإلكتروني؛ الاقتصاد الرقمي....

تعتبر التجارة الإلكترونية واحدة من أهم التعبيرات الجديدة التي دخلت حياتنا بقوة وأصبحت تتداول في الاستخدام العادي لتعبر عن العديد من الأنشطة الإنسانية المرتبطة بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وهي تعتبر في حقيقة الأمر نوع خاص من أداء الأعمال الكترونياً يتم فيه استخدام شبكة الانترنت لتبادل المعلومات وإتمام الصفقات التجارية بين شركاء الأعمال، والذين قد يتواجدون في أماكن متفرقة ومتباعدة من العالم؛ ومن ثم لم يعد هناك وجود للحدود الجغرافية والإقليمية بين الشركات وعملائها في البلدان المختلفة. ويتميز التعامل من خلال التجارة الإلكترونية بالسرعة والسهولة في الاستخدام والبعد عن الشكل التقليدي في إتمام الصفقات التجارية وتوثيقها. لذا سيتم في هذه الورقة البحثية التركيز على التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال وعلاقتها بالمعاملات التجارية من خلال طرح الإشكالية التالية: ما هو تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال على العقود والتعاملات التجارية؟.

تتفرع هذه الإشكالية إلى التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بتكنولوجيات المعلومات والاتصال؟

- ما المقصود بالتجارة الإلكترونية؟

- كيف أثر استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصال على التعاقدات التجارية؟.

للإجابة عن مختلف تلك التساؤلات تم تقسيم الورقة البحثية إلى ثلاث محاور، الأول تم التطرق فيه إلى الاقتصاد الرقمي وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والثاني تم عرض مدخل للتجارة الإلكترونية، والثالث كان بعنوان العقود في التجارة الإلكترونية وآليات ووسائل الدفع المعتمدة عليها.

### المحور الأول: تكنولوجيات المعلومات والاتصال والاقتصاد الرقمي

نعيش اليوم عصر اقتصاد المعرفة، الذي زادت فيه أهمية المعلومة حتى أصبحت أداة وعنصر ضروري لبقاء وتطور المؤسسات. وقد صاحب هذا التحول تطور كبير في تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي

كشفت عن تقنيات كبيرة في جمع؛ خزن؛ استرجاع وتبادل المعلومات، وهذا ما حتم على المؤسسات اليوم تبني ومسايرة التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغية ضمان تميزها واستمرارها.

### أولاً: مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تعمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على إعادة تشكيل كثير من طرق الحياة الاعتيادية للأفراد والشركات وحتى الدول، من اتصال؛ بحث؛ بيع؛ شراء، توزيع؛ وحتى قضاء أوقات الفراغ. وهنا سيتم تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطورها وأيضاً خصائصها.

1- تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال: رغم التطور الكبير الذي تعرفه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إلا أنه لا يوجد تعريف موحد لها، وسنتطرق إلى أهمها كما يلي:

- تكنولوجيا المعلومات والاتصال هي: "مجموعة الأجهزة والأدوات التي توفر عملية تخزين المعلومات، معالجتها ومن ثم استرجاعها وتوصيلها واستقبالها من وإلى أي مكان في العالم عبر أجهزة الاتصالات المختلفة".<sup>1</sup>

- تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أنها: "مجموعة التقنيات المستخدمة في معالجة ونقل المعلومات خاصة الإعلام الآلي، الانترنت والعمل التعاوني عن بعد، الإدارة الالكترونية للأنشطة وغيرها من الدعائم الالكترونية المساعدة في عمليات الاتصال".<sup>2</sup>

2- تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصال: مصطلح تكنولوجيا المعلومات والاتصال رغم حداثة نسبية وارتباطه الكبير بالحواسيب، إلا أنه مصطلح ليس وليد الساعة، بل ارتبط بالمعلومات والاتصالات التي سبقت التكنولوجيا بمفهومها الحديث. وهكذا نجد مثلاً أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال مترابطة فيما بينها وقد مرت بمراحل تاريخية عدة نوجزها في خمس مراحل أساسية، هي:<sup>3</sup>

- مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الأولى: تتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها، مثل الكتابة المسماة بالسومرية ثم الكتابة التصويرية وحتى ظهور الحروف، والتي عملت على إنهاء عهد المعلومات الشفهية التي تنتهي بوفاة الإنسان أو ضعف قدراته الذهنية.

- ثورة المعلومات والاتصال الثانية: تميزت بظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها، مما ساعد على

<sup>1</sup> - طويهي فاطمة، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء الموارد البشرية في المؤسسة الجزائرية، مذكرة ماجستير في إدارة الأعمال، تخصص: تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران2، الجزائر، 2015، ص 10.

<sup>2</sup> - زرزور العياشي، غيايد كريمة، استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصال "في المؤسسة الاقتصادية ودورها في دعم الميزة التنافسية"، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن 2016، ص 30.

<sup>3</sup> - بلقيدوم صباح، أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، شعبة علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة2، الجزائر، 2013، ص 134.

نشر المعلومات واتصالاتها عن طريق كثرة المطبوعات وزيادة نشرها عبر مواقع جغرافية أكثر اتساعاً.

- ثورة المعلومات والاتصال الثالثة: تتمثل في ظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات المسموعة والمرئية كالهاتف؛ المذياع؛ التلفاز؛ الأقراص؛ الأشرطة الصوتية؛ واللاسلكي؛ إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية. هذه المصادر وسعت في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.

- ثورة المعلومات والاتصال الرابعة: بدأت باختراع الحاسوب وتطور مراحلها وأجياله المختلفة مع كافة مميزاته وفوائده وآثاره الإيجابية على حركة تنقل المعلومات عبر وسائل اتصال ارتبطت بالحواسيب.

- ثورة المعلومات والاتصال الخامسة: تتمثل في التزاوج والترابط ما بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الأنواع والاتجاهات التي حققت إمكانية تناقل كميات هائلة من البيانات والمعلومات وعبر مسافات جغرافية هائلة بسرعة فائقة وبغض النظر عن الزمان والمكان وصولاً إلى شبكات المعلومات وفي قمته شبكة الانترنت.

3- خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يمكن اعتبار تكنولوجيا المعلومات بمثابة الأنظمة العلمية والتكنولوجية والهندسية والإدارية المستخدمة في تناول معالجة المعلومات وتطبيقها، والحسابات الآلية وتفاعلها مع الإنسان والأجهزة، وكذلك الاقتصادية والثقافية التي تتعلق بذلك. ويمكن تحديد أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي:

- تقليص المسافات: فالتكنولوجيا تجعل الأماكن الإلكترونية متجاورة.

- تقليص المكان: حيث تنتج وسائل التخزين استيعاب حجماً هائلاً من المعلومات المخزونة التي يمكن التوصل إليها بيسر وسهولة.

- تقليص الوقت: حيث أنه مع كل تطور تكنولوجي سيتناقص الوقت المطلوب للاستجابة للطلبات<sup>1</sup>.

- اللامركزية: وهي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ فالانترنت مثلاً تتمتع باستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطل الانترنت على مستوى العالم بأكمله.

- قابلية التوصيل: وتعني إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.

- قابلية التحويل: أي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.

- الشبوع والانتشار: تنبع هذه الخاصية من قابلية الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير

<sup>1</sup> - يوسف حجيم الطائي، هاشم فوزي دباس العبادي، التسويق الإلكتروني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 61.

محدودة من العالم؛ بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن<sup>1</sup>.

## ثانياً: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال

مما لا شك فيه أن التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال أصبح واضحاً للجميع؛ فنحن الآن نعيش عصر الإلكترونيات أو الانترنت. وهنا سيتم عرض أهم هذه التطبيقات.

1- الانترنت: الانترنت هي مزيج من عدد كبير من الشبكات الفرعية التي تعمل بنظام مفتوح يسمح بالاتصال بين مجموعة هائلة من الحواسيب وفق لغة مشتركة واحدة، تسمح بخلق نوع من التفاعل عن طريق تبادل المعلومات بسرعة عالية وبطريقة مرنة ولا مركزية.<sup>2</sup>

أصل الكلمة مشتق من اللغة الانجليزية وهي "Internet" مختزلة للعبارة "Interconnexion Network" والمكونة من كلمتين هما: "Interconnexion" وتعني ربط أكثر من شيئين ببعضها البعض؛ و "Network" بمعنى الشبكة. فبأخذ جزء "Inter" من الكلمة الأولى وجزء "Net" من الكلمة الثانية يتشكل لنا "internet" بمعنى الربط بين الشبكات.<sup>3</sup>

2- التطبيقات الخدمية للانترنت: توفر الانترنت مجموعة من التطبيقات الخدمية والتي كانت نتيجة ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأهمها:

- البريد الإلكتروني: البريد الإلكتروني خدمة واسعة الانتشار؛ إذ أنه أسرع وأرخص من الرسائل الورقية، وأكثر سرية من المكالمات الهاتفية، وأقل إزعاجاً من الفاكس؛ إذ يقدم البريد الإلكتروني إمكانية إرسال ملفات الوثائق والصور والصوت، على شكل مرفقات، لتعبر العالم من أدناه إلى أقصاه في بضع دقائق أو ثوان. تتميز عناوين البريد الإلكتروني بوجود الرمز @ فيها، حيث تمثل الحروف الموجودة قبل الرمز من جهة اليسار اسم الشخص أو الشركة، بينما تشير الرموز الموجودة البلد الذي يستضيف صندوق البريد الإلكتروني لهذه الشركة أو ذلك (Server) بعد الرمز @ إلى عنوان الخادم الشخص.<sup>4</sup>

- الحكومة الإلكترونية: هي إعادة ابتكار الأعمال الحكومية بواسطة طرق جديدة لاندماج وتكامل المعلومات وتوفير فرصة إمكانية الوصول إليها من خلال موقع الكتروني، كما تعرف أنها عملية انتقال تقديم

<sup>1</sup> - عفاف خويلد، فاعلية النشاط الترويجي في ظل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مذكرة ماجستير في علوم التسيير تخصص: تسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2008، ص48.

<sup>2</sup> - صراع كريمة، واقع وآفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم التجارية تخصص إستراتيجية، جامعة وهران، الجزائر، 2014، ص38.

<sup>3</sup> - سمية ديمش، التجارة الإلكترونية حقيقتها وواقعها في الجزائر، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية تخصص: تحليل واستشراف اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2010، ص22.

<sup>4</sup> - شنيبي حسين، التجارة الإلكترونية كخيار استراتيجي للتواجد في الأسواق الدولية ومقومات إقامتها في الوطن العربي، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير تخصص: إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2014، ص170.

الخدمات الحكومية من الصيغة الورقية إلى الصيغة الالكترونية، وذلك باستخدام أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصال والبرمجيات اللازمة لذلك.<sup>1</sup>

- التجارة الالكترونية: هي المعاملات التجارية التي تتم من قبل الأفراد والهيئات، والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية، بما فيها الصوت والصورة من خلال الشبكات المفتوحة، مثل الانترنت أو المغلقة، والتي تسمح بالدخول إلى الشبكات المفتوحة.<sup>2</sup>

### ثالثا: ماهية الاقتصاد الرقمي

أدى التطور السريع لأنظمة الاتصالات إلى انتشار استخدام وسائط تكنولوجيا المعلومات والوسائط الالكترونية المختلفة، مما ساهم بشكل مباشر في التغيير في أساليب ووسائل أداء الأنشطة الاقتصادية. وهنا سيتم التعرض إلى تعريف الاقتصاد الرقمي بالإضافة إلى خصائصه وأهدافه.

**1- تعريف الاقتصاد الرقمي:** الاقتصاد الرقمي هو: "التسمية المستخدمة للإشارة إلى الاقتصاد القائم على الانترنت أو اقتصاد الويب، وهو الاقتصاد الذي يتعامل مع الرقمنة أو المعلومات الرقمية، الزبائن الرقميين والشركات الرقمية، التكنولوجيا الرقمية والمنتجات الرقمية"<sup>3</sup> ويعرف أيضا بأنه: "التفاعل والتكامل والتنسيق بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات من جهة، وبين الاقتصاد القومي والقطاعي والدولي من جهة أخرى".<sup>4</sup>

**2- خصائص الاقتصاد الرقمي:** يتميز الاقتصاد الرقمي بالعديد من الخصائص والمزايا. وفيما يلي سنتعرف على أهمها:<sup>5</sup>

- تقلص فاعلية وجدوى القوانين والتشريعات الحالية (النظام القانوني والمصرفي والتجاري)، وهذا يفرض ضرورة إيجاد مجموعة من القوانين المحدثة للتعامل مع متغيرات الاقتصاد الرقمي.

- التغيرات الكثيرة التي تجري في البيئة الصناعية، ولاسيما ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يعني أن الإمكانيات التكنولوجية هي التي تلعب الدور الأساسي في بزوغ وتطوير الاقتصاد الرقمي.

<sup>1</sup> - بلعربي عبد القادر وآخرون، تحديات التحول إلى الحكومة الالكترونية في الجزائر، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، 13-14 مارس 2012، ص 3.

<sup>2</sup> - علي فلاق، محمد بولصنام، آثار التجارة الالكترونية على الاقتصاد، الملتقى العلمي الدولي الخامس حول الاقتصاد الافتراضي وانعكاساته على الاقتصاديات الدولية، جامعة الجيلالي بونعامة، خميس مليانة، الجزائر، 13-14 مارس 2012، ص 2.

<sup>3</sup> - نجم عبود نجم، الإدارة الالكترونية "الإستراتيجية والوظائف والمشكلات"، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 88.

<sup>4</sup> - فريد النجار، الاقتصاد الرقمي "الانترنت وإعادة هيكلة الاستثمار والبورصات والبنوك الالكترونية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2007، ص 25.

<sup>5</sup> - صارة بالساكر، التجارة الإلكترونية وآفاق تطورها في البلدان العربية، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص تجارة دولية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، 2015، ص 4.

- يركز بالأساس على أهمية الرصيد الفكري والإبداعي للبشر بوصفه قادرا على زيادة عوائد الاستثمار وخلق الثروات وتحقيق التنمية المستدامة.

- أصبح رصيد المؤسسة الاقتصادية يقوم بالأساس على المعرفة والمعلومات.

- عدم جدوى القيود الاقتصادية التقليدية والسياسة الاقتصادية والاجتماعية الحمائية المتمثلة في التحكم في العملة وفرض القيود على الواردات وزيادة التعريفات الجمركية موضع إعادة نظر وتقييم.

- تداول العقود الإلكترونية والذي يستوجب توفير الضمانات والبيئة الآمنة للأفراد من أجل إتمام المعاملات التجارية المختلفة.

3- أهداف الاقتصاد الرقمي: يمكن القول أن الاقتصاد الرقمي يتحقق لدى المنشآت والمؤسسات من خلال المنافع التي يمكن تحقيقها باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن هذه الأهداف<sup>1</sup>:

- إزالة الحواجز الجغرافية؛

- إزالة الحواجز الزمنية؛

- تحسين التعامل مع قيود التكاليف؛

- تحطيم الحواجز الهيكلية.

### المحور الثاني: مدخل للتجارة الإلكترونية

مع انتشار التقنيات الحديثة للاتصال بشكل كبير وتطور الانترنت ليشمل جميع نواحي الحياة تقريبا ومنها الحياة التجارية؛ ظهر ما يعرف بالتجارة الإلكترونية، هذه الأخيرة تعتبر إحدى صور ثورة نظم المعلومات والاتصالات، وقد لاقت رواجا هائلا وسريعا بين جميع فئات الناس وفي مختلف المناطق وتعددت مفاهيمها. وسيتم التعرف هنا على ماهية التجارة الإلكترونية، أهميتها وأنواعها، مزاياها وعيوبها.

### أولا: ماهية التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية واحدة من المصطلحات الحديثة التي ظهرت مؤخرا على مستوى العالم، والتي انتشرت في فترة وجيزة وتحولت إلى أحد أهم معالم الاقتصاد الجديد. وهنا سيتم تعريف التجارة الإلكترونية وإبراز مراحل تطورها وخصائصها.

<sup>1</sup> - حسين العلي، دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق التنمية المستدامة، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير تخصص: الاقتصاد الدولي والتنمية المستدامة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2013، ص 6.

1- تعريف التجارة الإلكترونية: للتجارة الإلكترونية العديد من التعاريف التي لا تختلف كثيراً من ناحية الجوهر، ومنها:

- التجارة الإلكترونية هي تنفيذ كل ما يتصل بعمليات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات من خلال استخدام شبكة الانترنت، بالإضافة إلى الشبكات التجارية العالمية الأخرى، ويشمل ذلك: عمليات توزيع وتسليم السلع ومتابعة الإجراءات؛ سداد الالتزامات المالية ودفعها؛ إبرام العقود وعقد الصفقات؛ التفاوض والتفاعل بين المشتري والبائع؛ علاقات العملاء التي تدعم عمليات البيع والشراء وخدمات ما بعد البيع؛ المعلومات عن السلع والبضائع والخدمات؛ الإعلان عن السلع والبضائع والخدمات؛ الدعم الفني للسلع التي يشتريها الزبائن؛ تبادل البيانات الكترونياً (EDI) بما في ذلك: التعاملات المصرفية؛ الفواتير الإلكترونية؛ الاستعلام عن السلع؛ كتالوجات الأسعار؛ المراسلات الآلية المرتبطة بعمليات البيع والشراء.<sup>1</sup>

- التجارة الإلكترونية هي: "تنفيذ عمليات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات من خلال شبكة الانترنت، بالإضافة إلى الشبكات التجارية العالمية الأخرى".<sup>2</sup>

- عرفها القانون المتعلق بالتجارة الإلكترونية بأنها: "ذلك النشاط الذي بموجبه يقوم مورد إلكتروني باقتراح أو ضمان توفير السلع والخدمات عن بعد لمستهلك إلكتروني، عن طريق الاتصالات الإلكترونية".<sup>3</sup>

من خلال مختلف التعريفات المذكورة يمكن القول أن التجارة الإلكترونية عبارة عن شكل متطور من التجارة يتم فيها استخدام الوسائل الإلكترونية المتطورة، والتي وفرتها ثورة المعلومات والاتصال في إنجاز كافة المعاملات التجارية بعقد الصفقات وإقامة الروابط التجارية بدءاً من معلومات ما قبل الشراء وانتهاء بخدمات ما بعد البيع.

2- مراحل تطور التجارة الإلكترونية: مر التطور التاريخي للتجارة الإلكترونية عبر حقتين زمنييتين أساسيتين، نوجزهما في ما يلي:<sup>4</sup>

- الحقبة الأولى: امتدت من عام 1995 حتى عام 2000، وشهدت نمواً متفجراً في التعاملات الإلكترونية والمعتمدة أو الموجهة بالتقنية، حيث كان تركيز منظمات الأعمال منصباً بصفة أساسية على نمو العائد من تلك التعاملات، وذلك من خلال تبني استراتيجيات تعتمد على التواجد الإلكتروني الفوري الخاص، في غياب ملموس للتشريعات الحكومية المختلفة والمنظمة للأعمال الإلكترونية.

- الحقبة الثانية: تتمثل في الحقبة الزمنية التي بدأت من عام 2001 وحتى وقتنا هذا، حيث شهدت

<sup>1</sup> - صالح حميدانو، أثر التجارة الإلكترونية على المحاسبة والمراجعة، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر، العدد الخامس، السنة الخامسة، 2014، ص 36.

<sup>2</sup> - مجدي أحمد الجعبري، وليد ناجي الحياي، الإطار النظري للمحاسبة، ط 1، مركز الكتاب الأكاديمي، عمان، الأردن، 2015، ص 19.

<sup>3</sup> - المادة 06 من القانون رقم 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج ر عدد 18، الصادر في 16 ماي 2018.

<sup>4</sup> - صارة بالساكر، مرجع سابق، ص 10.

تحولات في نمط التعاملات إلى التوجه بالأعمال، وتركيز منظمات الأعمال منصبا على تنمية الأرباح ومن خلال تبني إستراتيجية مختلطة، أي تعتمد على التواجد المادي للمنظمة في السوق وتواجدها الإلكتروني على شبكة الانترنت، في ظل تشريعات حكومية منظمة للأعمال الإلكترونية.

3- خصائص التجارة الإلكترونية: تختص التجارة الإلكترونية بمجموعة من الخصائص، يمكن إبرازها فيما يلي:

- الطابع العالمي للتجارة الإلكترونية: تتميز أنشطة التجارة الإلكترونية بطابع عالمي، فهي لا تعرف الحدود المكانية أو الجغرافية، ولا يعني عرض السلع أو خدمات على الانترنت بالضرورة الانتقال إلى منطقة جغرافية بعينها، فإنشاء موقع تجاري على الانترنت يمكن صاحب الشركة حتى ولو كانت صغيرة من التغلغل إلى أسواق مستخدمي شبكة الانترنت عبر العالم كله. لكن ما يعيب هذه الخاصية صعوبة فرض الضرائب الجمركية على السلع أو الخدمات التي تسلم على الخط، أي السلع غير المادية.

- الطابع المتداخل للتجارة الإلكترونية: إن الفوارق في توزيع الوسائل المادية بين المؤسسات، سواء كانت هذه المؤسسات كبيرة أو صغيرة أصبحت في التجارة الإلكترونية أقل وضوحا وحدة، فأصبح بالإمكان تسليم السلع والخدمات بالطريقتين: التقليدية، والإلكترونية مباشرة على الإنترنت، مثل الموسيقى والأقراص المدمجة وأفلام الفيديو والأقراص التي تحتوي على برامج كمبيوتر أو المعلومات أو الدروس، وهذا ما يخلق صعوبة فرض الضريبة على المنتج، إذا ما كان سلعة أو خدمة الخاصية تلزم المؤسسات بإعادة هيكلة نفسها لمواجهة التغيرات الطارئة التي تفرضها ممارسة التجارة الإلكترونية.<sup>1</sup>

- اختفاء الوثائق الورقية للمعاملات: حيث أن كفاءة الإجراءات والمراسلات بين طرفي المعاملة تتم إلكترونيا دون استخدام أي أوراق، مما يشكل صعوبة في إثبات العقود والتعاملات. . . وهكذا تصبح الرسالة الإلكترونية هي السند القانوني الوحيد المتاح لكلا الطرفين في حالة نشوء أي نزاع بينهما. وبالتالي فإن ذلك يفتح المجال أمام قضية أدلة الإثبات القانونية، وأثرها كحقائق أمام نمو التجارة الإلكترونية.

- عدم إمكانية تحديد الهوية: حيث لا يرى طرفي التعاملات التجارية الإلكترونية كل منهما الآخر.<sup>2</sup>

- السرعة في إنجاز الصفقات التجارية: تساهم التجارة الإلكترونية بشكل فعال في إتمام العمليات التجارية بين طرفين على وجه السرعة؛ إذ تتم الصفقات التجارية دون حاجة لانتقال الطرفين والتقاءهما في مكان معين، وفي ذلك توفير للوقت والجهد والمال.<sup>3</sup>

- التفاعل الجماعي بين عدة أطراف: التفاعل الجماعي يعني أنه باستطاعة أحد أطراف المعاملة إرسال

<sup>1</sup> - صراع كريمة، مرجع سابق، ص 20.

<sup>2</sup> - ربيعي مصطفى عليان، اقتصاد المعرفة، ط2، دار صفاء لنشر وتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 04.

<sup>3</sup> عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات التجارة الإلكترونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2014، ص 90.

رسالة إلكترونية إلى عدد لا نهائي من المستقبلين في نفس الوقت ودون الحاجة لإعادة إرسالها في كل مرة، وفي هذا المجال توفر شبكة الانترنت إمكانيات بلا حدود للتفاعل الجمعي بين فرد ومجموعة، وهو شيء غير مسبوق في أي أداة تفاعلية سابقة.

- تطوير وحدات الأعمال في الاتجاه التكنولوجي: لاشك في أن التطور السريع في مجال التجارة الالكترونية دفع وحدات الأعمال على التكيف بسرعة حتى تستطيع تلبية احتياجات العميل، وبالتالي يكون للتجارة الالكترونية أثر كبير على خطط معظم وحدات الأعمال، لتصبح هذه التكنولوجيا مألوفة لدى هذه الوحدات على نحو سريع من حيث تعلم و فهم تلك الوسائل التكنولوجية فهما كاملا، إلى جانب فهم قوتها لإعادة تشكيل علاقاتها مع العملاء.

- غياب دور الوسيط التقليدي في التجارة الالكترونية: عملت شبكة المعلومات الدولية على تقريب المسافة وإزالة الحواجز بمختلف أشكالها بين المستهلكين والمنتجين، حيث يستطيع كل منهم الوصول إلى الآخر مباشرة دون الحاجة إلى أي وسيط؛ ذلك لأن المستهلك يستطيع من خلال جهازه الشخصي في منزله الوصول إلى كل ما يريد معرفته عن أي شركة وما تنتجه من منتجات والتعرف على مواصفاتها الدقيقة وأسعارها، الأمر الذي انعكس على حجم الشركات، بحيث لم يعد لحجم الشركة سواء كبيرة أو صغيرة أو رأسمالها ضخما أو محدودا أي تأثير على قدرتها على الوصول إلى المستهلك أيا كان المكان الذي يقيم فيه على عكس الحال في التجارة التقليدية، أين يؤثر موقع الشركة وحجمها على مدى قدرتها على الوصول إلى عملائها.<sup>1</sup>

### ثانيا: أهمية وأنواع التجارة الالكترونية

مما لا شك فيه أن التجارة الالكترونية تلعب دورا مهما في الاقتصاديات الحديثة، هنا سيتم الإحاطة بأهميتها بالإضافة إلى مختلف أنواع التعاملات فيها.

1- أهمية التجارة الالكترونية: يمكن القول أن التجارة الإلكترونية تعد من أهم اختراعات العصر، والتي يمكن من خلالها تحقيق أرباح لم يكن من الممكن تحقيقها سابقا بالطرق التقليدية، والسبب يعود للأمور التالية:<sup>2</sup>

- انخفاض التكلفة: كانت عملية تسويق المنتج مكلفة جدا في السابق، وكان الإعلان عن المنتج يتم بواسطة الوسائل التقليدية عبر التلفاز والجرائد، أما الآن فيمكن تسويقه عبر شبكة الانترنت وبتكلفة ضئيلة جدا.

- تجاوز حدود الدولة: كانت الشركة تتعامل مع عملاء محليين فقط بالسابق، وإن رغبت في الوصول إلى عملاء دوليين كانت تتكبد مصاريف كبيرة وغير مضمونة العائد، أما الآن فتستطيع الشركة أن تضمن اطلاع

<sup>1</sup> محمد عمر الشويرف، التجارة الإلكترونية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2013، ص 65.

<sup>2</sup> - علي فلاق، مرجع سابق، ص 04.

الجميع على منتجاتها دون أي تكلفة إضافية تذكر، خاصة مع الانتشار الواسع لشبكة الانترنت.

- التحرر من القيود: سابقا كانت الشركة تحتاج إلى ترخيص معين والخضوع لقوانين عديدة وتكبد تكلفة إنشاء فرع جديد أو توكيل الغير في الدولة الأجنبية حتى تتمكن من بيع منتجاتها، أما الآن لم يعد أي من تلك الإجراءات ضروريا.

2- أنواع التجارة الإلكترونية: للتجارة الإلكترونية مجموعة من الأنماط التي تدور حولها، حيث يمكن النظر إليها على أنها مفهوم متعدد الأبعاد يمكن تطبيقه واستخدامه في أكثر من نمط وشكل كما يلي:

- مؤسسة أعمال-مؤسسة أعمال: هذا النمط يتم بين مؤسسات الأعمال بعضها البعض من خلال شبكات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وذلك لتقديم طلبات الشراء للموردين والعارضين، وتسليم الفواتير وإتمام عمليات الدفع، وهذا النمط من التجارة الإلكترونية كان موجود منذ سنوات عديدة خاصة في تبادل البيانات إلكترونيا من خلال الشبكات الخاصة.

- مؤسسة الأعمال-مستهلك: يمثل هذا النمط من التجارة الإلكترونية البيع بالتجزئة في التبادل التجاري العادي، وهذا النوع توسع بشكل كبير مع ظهور شبكة الانترنت، فهناك الآن ما يسمى بالمراكز التجارية للتسوق تقدم خدماتها من خلال عرض السلع والخدمات، لصالح المؤسسات وتقوم بتنفيذ الصفقات التجارية من حيث عمليات الشراء والبيع على شبكة الانترنت، ويتم الدفع بطرق مختلفة أكثرها شيوعا بطاقات الائتمان أو الشبكات الإلكترونية أو نقدا عند التسليم<sup>1</sup>.

- مؤسسة الأعمال-إدارة حكومية: يغطي هذا النمط كل المعاملات بين المؤسسات الاقتصادية والهيئات الحكومية، حيث يمكن الإعلان عن المشتريات الحكومية من خلال شبكة الانترنت، ويمكن للمؤسسات أن تتبادل المعاملات معها إلكترونيا. يعتبر هذا النمط حاليا في مرحلة الانطلاق أو المراحل الأولى لظهوره، بسبب أن الحكومات لا توظف في جل معاملاتها مفاهيم وأساليب التجارة الإلكترونية<sup>2</sup>.

- إدارة حكومية- مستهلك: يتم هذا النوع من التجارة بين المستهلك والإدارات المحلية؛ كأن يقوم المستهلك مثلا بدفع مستحقات الضرائب إلكترونيا ومن دون الحاجة إلى مراجعة الدوائر الحكومية الخاصة بذلك<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - محمد خليل أبو زرطة، زياد عبد الكريم القاضي، مدخل إلى التجارة الإلكترونية، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 129.

<sup>2</sup> - زرزار العياشي مرجع سابق، ص 159.

<sup>3</sup> - خولة فرحات، أثر التجارة الإلكترونية على تحسين نوعية الخدمة المصرفية" دراسة حالة البنك الإلكتروني"، مذكرة ماجستير تخصص إدارة أعمال، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، باتنة، الجزائر، 2008، ص 13.

## ثالثاً: مزايا وعيوب التجارة الإلكترونية

رغم ما تتميز به التجارة الإلكترونية من مزايا، فهي تثير عيوب وحدود تعترضها، من شأنها أن تحدد مدى نجاحها في الدول. سيتم التطرق لأهم مزايا وسلبيات التجارة الإلكترونية.

1- مزايا التجارة الإلكترونية: كثيرة هي الدراسات والمقالات التي تتناول مميزات التجارة الإلكترونية وأهمية اللجوء إليها واعتمادها نمطا رئيسا للنشاط التجاري في عصر طريق المعلومات فائق السرعة، ويمكننا بإيجاز عرض أبرز مميزات التجارة الإلكترونية:

- اتحاد وسائل اتجار توافق عصر المعلومات: ففي عصر المعلومات والاتجاه نحو قضاء ساعات طويلة أمام نظم الحاسوب ومواقع الانترنت تعدو الحاجة ملحة إلى توافق الأنماط التجارية مع سمات هذا العصر وسلوكياته. من هنا مكنت التجارة الإلكترونية من خلق أنماط مستحدثة من وسائل إدارة النشاط التجاري؛ كالبيع عبر الوسائل الإلكترونية والتجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال وفي كلا الميادين، مما أدى إلى إحداث تغيير شامل في طريقة أداء الخدمة وعرض المنتج وتحقيق العرض الشامل لخيارات التسوق.

- الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من الأنشطة التقليدية: إن الصفة العالمية للتجارة الإلكترونية ألغت الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك، بغض النظر عن الموقع الجغرافي للبائع أو المشتري، وإذا كانت اتفاقيات التجارة الدولية تسعى إلى تحرير التجارة في البضائع والخدمات، فإن التجارة الإلكترونية بطبيعتها تحقق هذا الهدف دون الحاجة إلى جولات توافق ومفاوضات، من هنا قيل أن التجارة الإلكترونية تستدعي جهدا دوليا جماعيا لتنظيمها ابتداء لأنها بطبيعتها لا تعترف بالحدود والقيود القائمة وتتطلب أن لا تقيدتها أية قيود<sup>1</sup>.

- تلبية خيارات الزبون بيسر وسهولة: تمكن التجارة الإلكترونية الشركات من تفهم احتياجات عملائها وإتاحة خيارات التسوق أمامهم بشكل واسع، وهذا بذاته يحقق نسبة رضا عالية لدى الزبائن لا تتيحه وسائل التجارة التقليدية؛ فالزبون يمكنه معرفة الأصناف والأسعار ومميزات كل صنف والمفاضلة وتقييم المنتج موضوع الشراء من حيث مدى تلبية لرغبة وخيارات المشتري.

- تطوير الأداء التجاري والخدمي: فالتجارة الإلكترونية بما تتطلبه من بنى تحتية تقنية واستراتيجيات إدارة مالية وتسويقية وإدارة علاقات واتصال بالآخرين، تتيح الفرصة لتطوير أداء المؤسسات في مختلف الميادين، وهي تقدم خدمة كبرى للمؤسسات في ميدان تقييم واقعها وكفاءة موظفيها وسلامة وفعالية بنيتها التحتية التقنية وبرامج التأهيل الإداري<sup>2</sup>.

2- مشكلات التعامل بالتجارة الإلكترونية: بما أن للتجارة الإلكترونية مزايا وإيجابيات، فإن لها عيوب

<sup>1</sup> - سعد غالب ياسين، بشير العلاق، التجارة الإلكترونية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 114.

<sup>2</sup> - محمد خليل أبو زرطة، زياد عبد الكريم القاضي، مرجع سابق، ص 100.

وسلبيات، والمتمثلة فيما يلي:<sup>1</sup>

- قلة التعامل بالتجارة الإلكترونية. وذلك يعود إلى عدم الوعي بهذا المجال وكونها ثقافة وفلسفة غير منتشرة في الوطن العربي.
- عدم وجود إطارات متخصصة في هذا مجال التجارة الإلكترونية وكيفية التعامل بها غير واضحة.
- نقص الرقابة والمتابعة القانونية والحكومية، مما أدى إلى عدم الأمان والثقة بهذا المجال وعدم وجود قوانين تحكم الانترنت.
- عمليات القرصنة وانتشار التسلل للمواقع الإلكترونية، مما أدى إلى تسهيل عمليات سرقة الحسابات.
- العلاقة بين طرفي المعاملات التجارية تكون غير مباشرة، أي عدم التقاء البائع والمشتري، وهذا ما زاد من صعوبة والتخوف من استعمال هذه التجارة.
- عدم وثوق الزبائن بالبائعين المجهولين ولا بالنقد الإلكتروني.

### المحور الثالث: العقود في التجارة الإلكترونية وآليات ووسائل الدفع المعتمدة عليها

تقوم التجارة الإلكترونية على مجموع من العقود المبرمة مع أطراف مختلفة يتم من خلالها تبادل سلع وخدمات وتسويتها عن طريق وسائل سداد خاصة. هنا سيتم عرض مختلف أطراف ومراحل إبرام تلك العقود، بالإضافة إلى وسائل الدفع التي تتم بها التسوية المالية.

#### أولاً: أطراف ومراحل إبرام عقود التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية أحد أشكال التعامل الإلكتروني بين ثلاثة أطراف أساسية لا يتصلون فيما بينهم، ويمر إبرام الصفقات الكترونياً بين هذه الأطراف بمجموعة من المراحل: بدءاً بعرض المنتجات وانتهاءً بتسليمها.

1- أطراف التجارة الإلكترونية: الأطراف الثلاثة للتجارة الإلكترونية هي نفسها أطراف التجارة التقليدية، والمتمثلة فيما يلي:

- المستهلك: يمكن تعريفه على أنه: "الشخص الذي يلتحق بشبكة الشبكات ويسبح في فضاء الانترنت، ويطفو من وقت لآخر على الويب بقصد الحصول على المعلومات المتعلقة بالسلع والخدمات " أي أن المستهلك هو الشخص الذي يتجول في الانترنت ويزور مختلف مواقع الويب التجارية بحثاً عن السلع والخدمات التي

<sup>1</sup> - معارف أمال، تأثير التجارة الإلكترونية على التسويق الدولي، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص: تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015، ص 23.

تشبع حاجياته، وبمعنى آخر فالمستهلك هو كل من يتعاقد الكترونيا بقصد إشباع رغبته<sup>1</sup>.

يمكننا تصنيف المستهلكين الذين يزورون المواقع التجارية ضمن ثلاث شرائح أساسية، هي<sup>2</sup>:

- مستهلكون عرضيون: وهم الأشخاص الذين يزورون موقع الشركة بين الحين والآخر، لكن بشكل غير منتظم، فقد يزورون الموقع مرة واحدة فقط.

- مستهلكون منتظمون: وهم من يسعون إلى تلبية حاجياتهم بشكل متكرر ومنتظم، فقد يزورون الموقع التجاري في نهاية كل أسبوع.

- مستهلكون دائمون: وهم الأشخاص الذين يبحرون في شبكة الانترنت بشكل يومي؛ أي يدخلون كل يوم لموقع الشركة على الويب بهدف معرفة آخر التطورات والتحسينات في هذه المنتجات.

- البائع (التاجر): هو من يقوم بإنشاء موقع على شبكة الانترنت ويتخذ كواجهة أو نافذة لعرض منتجاته والتعريف بها وتسويقها، حيث يساهم هذا الموقع في تعزيز التفاعل بين البائع والمشتري، ويستطيع البائع من خلال هذا الموقع تقديم معلومات تفصيلية عن السلعة؛ صورها؛ تكاليفها؛ طريقة دفع الثمن، وتلقي العروض حولها. ويعتبر استخدام الانترنت لعرض وبيع المنتجات أحدث نوع من الدعاية، لأنه يساعد على جلب أكبر عدد ممكن من المستهلكين من خلال إمكانية وصول الموقع إلى عدد لا نهائي من العملاء.<sup>3</sup>

ولكي يتمكن البائع من النجاح في إدارة موقعه وتحقيق أرباح من تجارته الالكترونية، لا بد أن يتجنب مجموعة من النقاط التي تؤدي إلى عدم فعالية ونجاح موقعه، من بينها:<sup>4</sup>

- عدم توفر معلومات مفصلة و كافية حول المنتجات و الخدمات؛

- المنتجات المعروضة لا تتماشى مع رغبات المستهلكين؛

- أسعار المنتجات جد مرتفعة؛

- تصميم سيء وغير جذاب للموقع.

- البنك: كسائر القطاعات، شهد قطاع البنوك في الفترة الأخيرة بعض التحوّلات من خلال توظيف التقنيات الحديثة واستخدام الشبكة العالمية لأتمتة أعمالها بالكامل والتوجّه إلى ما يعرف ب: البنوك الإلكترونية، وهناك العديد من المصطلحات التي تستخدم للإشارة إلى هذه البنوك، من بينها البنوك

<sup>1</sup> - كامش محمد ياسين، خلادي محمد الأمين، التجارة الالكترونية دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016، ص 19.

<sup>2</sup> - سمية ديمش، مرجع سابق، ص 65.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه، ص 20.

<sup>4</sup> - سمية ديمش، مرجع سابق، ص 65.

الافتراضية، بنوك الانترنت، بنك الويب، البنك على الخط.

يمكننا تعريف البنوك الإلكترونية، أنها منافذ إلكترونية تقدّم خدمات مصرفية متنوعة دون توقّف وبدون عمالة بشرية، بمعنى أنّ البنوك الإلكترونية هي البنوك التي قامت بإنشاء مواقع لها على شبكة الشبكات، ليس بغرض الإعلان عنها، وإنما بغية إيجاد الطرق التي تمكّنها من تقديم الخدمات المصرفية لمتعاملها بدل الانتقال شخصياً إلى البنك وإجراء لقاء مباشر لإتمام المعاملة، فالبنوك الإلكترونية تفتح المجال أمام المتعاملين لإنجاز كافة العمليات المصرفية المتكاملة في أي وقت ومن أي مكان وفي أقصر وقت ممكن.<sup>1</sup>

توفر البنوك الإلكترونية تشكيلة متنوعة من الخدمات، من بينها:<sup>2</sup>

- خدمة معرفة الرصيد: هي أبسط الخدمات التي توفّرها المصارف، من خلال دخول المستخدم إلى حسابه المصرفي عن طريق كلمة مرور خاصة يزوده المصرف بها، وبهذا يتم تفادي الطوابير الطويلة للعملاء للاستفسار عن حساباتهم.

- خدمة سداد المدفوعات والفواتير نيابة عن المتعامل: تفتح المؤسسات المعنية بفواتير الماء، الكهرباء والهاتف حسابات لدى البنك، ليقوم المتعاملين بإيداع قيمة الفواتير فيها.

- خدمة البطاقات الائتمانية: تقوم البنوك بمنح بطاقات بنكية للمتعاملين لتسوية مدفوعاتهم، بعد أن تتعرف على ظروفهم وتتاكد من قدرتهم على تغطية الائتمان في الوقت المحدد، ويتم ذلك مقابل رسم شهري.

- خدمة التحويل الإلكتروني للأموال: تهدف هذه الخدمة إلى تسهيل وتسريع المدفوعات عبر العالم من خلال شبكة تضم عددا كبيرا من المصارف المسؤولة عن تداول الأموال.

- خدمة أجهزة الصراف الآلي: تمكن هذه الخدمة المتعاملين من القيام بمختلف عمليات السحب والإيداع من وحدات حاسوب طرفية منتشرة في أماكن متعددة، وهذا بعد إدخال بطاقة خاصة ورقم خاص بالعميل.

2- مراحل إبرام عقود التجارة الإلكترونية: أدى ظهور التجارة الإلكترونية كبديل عن التجارة التقليدية إلى ضرورة استعمال أدوات جديدة بغرض تسيير وتنظيم التعاملات الرقمية، ومن أهم هذه الأدوات العقود الإلكترونية، ولكي تتم هذه العقود لابد من المرور بخطوات أو مراحل أساسية، تتمثل في:

<sup>1</sup> - كامش محمد ياسين، خلادي محمد الأمين، مرجع سابق، ص 20.

<sup>2</sup> - سمية ديمش، مرجع سابق، ص 66.

- مرحلة العرض أو الإيجاب: يقوم المنتج بالترويج لسلعته أو لخدمته من خلال وسائل الإعلان المختلفة بطريقة سهلة وواضحة ومفهومة للمستهلكين، وتعد الوسائط الالكترونية وسائل الإعلان على شبكة المعلومات الدولية.

عملية الإعلان على شبكة المعلومات الدولية تتم من خلال شراء مساحة إعلانية من أي موقع، ويحسب ثمن الإعلان على أساس عدد الأفراد الذين ينقرون على مساحة مخصصة للإعلان، مع العلم بأن تكلفة شراء الإعلان تزداد كلما زاد عدد زوار الصفحة.<sup>1</sup> وعند العرض يجب توضيح ما يلي:<sup>2</sup>

- هوية البائع أو المنتج وكل المعلومات المتعلقة به (اسم الشركة؛ العنوان؛ رقم الهاتف)؛

- سعر البضاعة أو الخدمة؛

- مدة صلاحية العرض أو السعر؛

- وسائل الدفع والإرسال والتنفيذ المعتمدة؛

- المصاريف المرتبطة بالبضاعة، مثل الرسوم الجمركية والنقل والشحن والتأمين؛

- المواصفات الداخلية والخارجية للمنتج؛ بوضع صور ورسوم موضحة له، حيث تظهره من كل جوانبه مع ذكر الوزن والحجم، كما لا بد من تبيان كيفية استخدامه والغرض منه.

- مرحلة القبول والدفع: بعد أن يقوم المنتج أو العارض بتوفير المعلومات عن منتجه أو خدمته يقوم المستهلك باختيار ما يناسبه من المعروض، وبعد قبوله لأي منها يتم الاتصال ما بين البائع والمشتري من خلال البريد الإلكتروني ويتم الاتفاق من خلاله على كل تفاصيل هذه العملية وإرسال الأوراق والعقود القانونية وكذلك الصور والرسومات المتعلقة بعملية الشراء.<sup>3</sup> وبعد اقتناع المشتري بالعرض وإصداره لأمر الشراء، يقوم بتسوية المدفوعات إلكترونياً بإصدار أمر الدفع باستخدام أحد الوسائل التالية:<sup>4</sup>

- الدفع النقدي عند الاستلام؛

- الدفع باستخدام البطاقات البلاستيكية؛

- الدفع باستخدام النقود الإلكترونية أو "الميكرو كاش"؛

- الدفع باستخدام الشيكات الإلكترونية.

<sup>1</sup> محمد عمر الشويرف، مرجع سابق، ص 99.

<sup>2</sup> - كامش محمد ياسين، خلادي محمد الأمين، مرجع سابق، ص 22.

<sup>3</sup> - محمد عمر الشويرف، مرجع سابق، ص 100.

<sup>4</sup> - سمية ديمش، مرجع سابق، ص 69.

- مرحلة التنفيذ: يتم تنفيذ العديد من الالتزامات بين المنتج والمستهلك في هذه المرحلة، وهي:
- قيام المنتج أو البائع بتدبير السلعة وإعدادها وتجهيزها حتى تكون صالحة للتسليم بالشكل والأسلوب الذي يتم الاتفاق عليه.
- قيام المشتري بإتمام إجراءات عملية الدفع الإلكتروني من أجل الحصول على السلعة أو الخدمة.<sup>1</sup>
- يتضح لنا من خلال ما سبق، أن مبدأ عمل التجارة الإلكترونية وتعاملاتها يتم من خلال آلية عامة، تتمثل في الخطوات التالية:<sup>2</sup>
- تحديد المستهلك للسلع التي تلي حاجياته؛
- دخول المستهلك على شبكة الانترنت للبحث عن البائع الأمثل الذي يوفر له حاجياته؛
- إطلاع الزبون على موقع الويب للبائع المناسب؛
- اختيار كتالوج على الخط مباشرة، وتحديد البضاعة المراد شراؤها، والتي تتوافق مع الرغبات؛
- التفاوض بين البائع والمشتري حول الصفقة؛
- عند اقتناع المستهلك بالشروط يقوم بإرسال طلب الشراء عن طريق البريد الإلكتروني أو وسيلة أخرى.

#### ثانياً: وسائل الدفع المستخدمة في التجارة الإلكترونية

- مع ظهور التجارة الإلكترونية وانتشارها أصبحت وسائل الدفع الإلكتروني تمثل حجر الزاوية لنجاح وتطور هذا النوع من التجارة، وسيتم التعرض إلى: البطاقات البنكية، الشيك الإلكتروني، النقود الإلكترونية.
- البطاقات البنكية: تعرف على أنها عبارة عن بطاقة بلاستيكية تحتوي على معلومات رقمية وتستخدم هذه المعلومات في أغراض الدفع، كما يمكن استخدامها لأغراض أخرى مثل التعريف أو الدخول لمواقع خاصة لا يمكن الدخول فيها إلا للمرخص له.<sup>3</sup> وتنقسم إلى ثلاث أنواع، هي:
  - بطاقات الدفع: هذا النوع من بطاقات الدفع الإلكتروني عبارة عن بطاقة بلاستيكية تخول صاحبها تحويل قيمة مالية معينة من رصيده الفعلي لدى البنك في صورة الحسابات الجارية إلى رصيد البائع، وذلك من خلال تقديم دليل إثبات الهوية، وتتبع هذه البطاقة Dabit Card منهجا يقوم على تقديم صاحب البطاقة

<sup>1</sup> - محمد عمر الشويرف، مرجع سابق، ص 101.

<sup>2</sup> - كامش محمد ياسين، خلادي محمد الأمين، مرجع سابق، ص 24.

<sup>3</sup> - سماح شعيبور، مصباح مرابطي، وسائل الدفع الإلكتروني في الجزائر، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص تمويل مصرفي، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2016، ص 21.

إلى البائع في حالة الشراء، حيث يقوم مسجل النقد الإلكتروني بإرسال رسالة طلب التحويل إلى بنك المستهلك، ليقوم بنك المستهلك من التأكد من وجود إيداع كافي لإتمام عملية الشراء، كما يقوم بالكشف عن سجل الأرقام للتأكد من أن البطاقة ليست مسروقة أو مفقودة، فإذا كانت الأمور على ما يرام يقوم بنك المستهلك بإرسال رسالة إلى البائع تؤكد له قدرة المستهلك على الشراء<sup>1</sup>.

- بطاقات الائتمان: يطلق على هذه البطاقات العديد من المسميات منها؛ بطاقات الدفع البلاستيكية وبطاقات الدفع الإلكترونية والنقود البلاستيكية، غير أن مسمى بطاقات الائتمان هو الأكثر شيوعاً. ولقد تعددت التعريفات الخاصة ببطاقات الائتمان ومنها: "بطاقة الائتمان هي بطاقة بلاستيكية أو ورقية مصنوعة من مادة يصعب العبث بها تصدرها جهة ما (بنك أو شركة استثمارية) يذكر فيها اسم العميل الصادرة لصالحه ورقم حسابه والذي يقوم بتقديمها للبائع في كل مرة يقوم بها بعملية الشراء، ومن ثم يقوم التاجر بتحصيل تلك القيمة من الجهة التي أصدرتها والتي تقوم من جهتها باستيفاء تلك القيمة من حامل البطاقة في وقت لاحق"<sup>2</sup>.

- بطاقات الصرف البنكي: تختلف هذه البطاقات عن البطاقات الائتمانية في أن السداد يجب أن يتم بالكامل من قبل العميل للبنك خلال الشهر الذي تم فيه السحب (أي أن فترة الائتمان في هذه البطاقة لا تتجاوز شهراً).

- الشيك الإلكتروني: حاولت وتحاول بعض المؤسسات المالية تطويع كافة وسائل الدفع المعروفة لتتناسب مع مقتضيات التجارة الإلكترونية. يعتمد تحويل الشيكات الورقية إلى شيكات رقمية على أساس الدراسات التي تمت في الولايات المتحدة، والتي أوضحت أن البنوك تستخدم سنوياً أكثر من 500 مليون شيك ورقي تكلف إجراءات تشغيلها حوالي 79 سنتاً لكل شيك، وتزايد أعداد الشيكات بنسبة 3% سنوياً، وعندما أجريت دراسة عن إمكانية استخدام الشبكات الإلكترونية اتضح أن تكلفة التشغيل للشيك يمكن أن ينخفض إلى 25 سنتاً بدلاً من 79 سنتاً، وهو ما يحقق وفراً يزيد عن 250 مليون دولار سنوياً في الولايات المتحدة فقط، وتعتمد فكرة الشيك الإلكتروني على وجود وسيط يقوم بإجراء عملية التخليص<sup>3</sup>.

- النقود الإلكترونية: النقود الإلكترونية عبارة عن مستودع للقيمة النقدية، يحتفظ به في شكل رقمي في مكان آمن على أسطوانة صلبة للكمبيوتر والخاص بالزبون يدعى المحفظة الإلكترونية، ويكون متاحاً للتبادل الفوري في عمليات الشراء، البيع... الخ، وقد عرفها البنك المركزي الأوروبي بأنها: "مخزون إلكتروني لقيمة نقدية على وسيلة تقنية يستخدم بصورة شائعة للقيام بمدفوعات لمتعهدين غير من أصدرها، دون

<sup>1</sup> - إبراهيم أحمد عبد الخالق الدوي، التجارة الإلكترونية دراسة تطبيقية على المكتبات، السلسلة الثاني، مطبوعات مكتبة الملك فهد الملكية، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2010، ص 54.

<sup>2</sup> محمد عمر الشويرف، مرجع سابق، ص 115.

<sup>3</sup> - نوال عبد الكريم الأشهب، التجارة الإلكترونية، دار أمجد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2015، ص 162.

الحاجة إلى وجود حساب بنكي عند إجراء الصفقة وتستخدم كأدلة محمولة مدفوعة مقدما<sup>1</sup>.

يشمل مصطلح النقود الالكترونية الصور التالية:<sup>2</sup>

- الصورة الأولى: تتمثل في البطاقة المدفوعة مسبقا، والتي يمكن استخدامها لأغراض متعددة، ويطلق عليها اسم البطاقة المخزنة القيمة أو محفظة النقود الالكترونية.

- الصورة الثانية: هي آليات الدفع مخزنة القيمة أو سابقة الدفع التي تسمح بالدفع من خلال شبكة الحاسوب الآلية (الانترنت)، المتعارف عليها باسم نقود الشبكة أو النقود السائلة الرقمية.

### خاتمة

تم التطرق في هذه الورقة البحثية إلى التكنولوجيا الحديثة للاتصال، وانعكاسها على الاقتصاد عموما من خلال ما يسمى بالاقتصاد الرقمي، والتعاملات التجارية، وظهور وتطور ما يصطلح عليه بالتجارة الإلكترونية التي استطاعت أن تشق طريقها وسط عالم تسوده المنافسة الشديدة وتضيق فيه الأسواق. ويشهد العالم اليوم تحولات سريعة من عصر التجارة التقليدية إلى عصر التجارة الإلكترونية، التي أحدثت ثورة حقيقة في مجال التجارة العالمية، نتيجة للتطور الهائل في الانترنت التي ستقوم بإعادة صياغة الاقتصاد العالمي من جديد، وتعد الانترنت الداعمة الأساسية في البنية التحتية للتجارة الإلكترونية، حيث تتم من خلالها جميع المحاور الضرورية لإتمام الصفقات التجارية من عرض للسلع والخدمات، وإبرام العقود الخاصة بها، وآليات السداد الإلكترونية. وبذلك أصبح موقع المؤسسة على الانترنت هو واجهتها الأولى، والذي تحاول من خلاله استقطاب زبائنها من شتى أنحاء العالم، مما يفرض على المؤسسات التي تنوي ممارسة نشاطها التجاري على شبكة الانترنت الأخذ بعين الاعتبار جميع معايير الجودة في إنشاء مواقعها عبر الانترنت.

<sup>1</sup> - محمد عبد الله شاهين محمد، التجارة الالكترونية العربية "بين التحديات وفرص النمو"، دار حميثرا للنشر، مصر، 2017، ص 256.

<sup>2</sup> - جلال عايد الشورة، وسائل الدفع الالكتروني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص 58.

دور التكنولوجيا الحديثة في تطور المعاملات المدنية والإدارية

- دراسة تحليلية مقارنة -

## The Role of Modern Technology in the Development of Civil and Administrative Transactions

- Comparative Analysis Study -

د. د. بن جراد عبد الرحمان

أ. د. غيتاوي عبد القادر

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة أدرار/ الجزائر

جامعة أدرار/ الجزائر

ملخص

تتناول الدراسة الدور الفعّال الذي لعبته تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تحسين وتسهيل مختلف المعاملات التي يقوم بها الأفراد فيما بينهم أو فيما بينهم وبين مختلف القطاعات العامة، وذلك من خلال انتقال هذه المعاملات من النظام المادي الورقي التقليدي إلى النظام الإلكتروني الغير المادي، والذي يركز بصورة أساسية على المحررات الإلكترونية التي يتم المصادقة عليها بواسطة التوقيع الإلكتروني.

### Abstract

The study deals with the effective role played by modern communication technologies in improving and facilitating the different transactions that individuals carry out among themselves or among themselves and between different public sectors, through the transfer of these transactions from the physical system. traditional paper-based to the non-physical electronic system which relies primarily on documents. The electronic signature is authenticated by the electronic signature.

مقدمة

بعدما كانت تُبرم مختلف المعاملات المدنية والإدارية بالوسائل التقليدية القديمة، والتي تركز أساساً على الوسائل المادية والبشرية الهائلة، أصبحت تلك المعاملات تقوم بواسطة وسائل وبرامج إلكترونية عن بعد ودون التقاء المتعاملين، ممّا سهّل مسألة التعاقد من خلال مجلس عقد حكمي غير حقيقي يلتقي من خلاله

المتعاملين بمساعدة وسائل وبرامج وضعت لهذا الغرض من أجل تحرير المحرر الإلكتروني والمصادقة عليه إلكترونياً.

لقد كان للجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي الأونسيترال UNCITRAL دوراً بارزاً في إنعاش مجال التعاملات الإلكترونية، فهي صاحبة الفضل بالمبادرة بإنشاء القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية للأونسيترال لسنة 1996<sup>1</sup>، الذي ضم العديد من القواعد والإرشادات التي تدعو إلى ضرورة إيجاد بيئة قانونية أكثر ملاءمة للتعاملات الإلكترونية خاصة التجارية منها، وفي سنة 2001 أصدرت تلك اللجنة، القانون النموذجي المتعلق بالتوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>، وهو ما أظهر جديتها بالتخلي عن المعاملات الورقية المادية في التعاملات التجارية والمدنية والإدارية. وفي سنة 2011 أصدرت ذات اللجنة القانون النموذجي بشأن الاشتراء العمومي، والذي كانت تهدف من خلاله إلى رقمنة التعاقدات الحكومية وسلخ عنها الصفة المادية الورقية، إضافة إلى العديد من القوانين والتشريعات الخاصة بالتعاملات الإلكترونية.

نحت العديد من الدول خاصة الأوروبية منها منحة لجنة الأونسيترال، من خلال إصدارها العديد من التشريعات والتنظيمات الخاصة بالتعاملات الإلكترونية، سواء تلك المتعلقة بالتعاملات المدنية أو المتعلقة بالتعاملات الإدارية.

فكيف تتم مختلف التعاملات المدنية والإدارية إلكترونياً؟ وما هي الآليات الضرورية المعتمدة في هذا المجال؟

سنحاول الإجابة عن الإشكالية المطروحة من خلال مبحثين اثنين، سنتناول في المبحث الأول مفهوم التعاملات الإلكترونية، بينما في المبحث الثاني سنتطرق إلى إثبات التعاملات الإلكترونية.

### المبحث الأول: مفهوم التعاملات الإلكترونية

ظهر مؤخراً ما يُسمى بالتجارة الإلكترونية، والتي من خلالها يتم سريان عملية البيع بين البائع والمشتري وفق طريق إلكتروني. تتم المعاملات الإلكترونية بين المتعاقدين سواء في المجال التجاري أو المدني عامة، من خلال آليتين هما: المحرر الإلكتروني، الذي يحمل أهم بنود العقد والتوقيع الإلكتروني، والذي يتم بواسطته التوقيع والمصادقة على ذلك العقد عن بعد.

لذلك سنقوم بالتطرق إلى مفهوم المحرر الإلكتروني (المطلب الأول) ثم تعداد أطرافه (المطلب الثاني).

<sup>1</sup> - قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية لسنة 1996، خلال الجلسة 85، للجمعية العامة للأمم المتحدة، بتاريخ 16 ديسمبر 1996.

<sup>2</sup> - القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية وضعته لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال) لسنة 2001، الأمم المتحدة، فيينا، 2001.

## المطلب الأول: مفهوم المحررات الإلكترونية

لإزالة اللبس عن موضوع المحرر الإلكتروني، يتوجب علينا إظهار مفهومه الفقهي (الفرع الأول) والقانوني (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المفهوم الفقهي للمحرر الإلكتروني

ليس هناك في اللغة أو القانون ما يتطلب أن تكون الكتابة على الورق فقط، بل من الجائز أن تكون على الورق أو الخشب أو الحجر أو الرمال أو الجلد، بل إنَّها في لغة الشعر جائزة على الماء، قد تتخذ شكل مخطوطة يدوية؛ أو أي شكل آخر، من ذلك نخلص إلى عدم وجود ارتباط بين فكرة الكتابة والورق، فلا يُشترط أن تكون الكتابة على ورق بالمفهوم التقليدي، ما يفتح الباب على مصراعيه أمام قبول كل الدعامات أيًا كانت مادة صنعها في الإثبات<sup>1</sup>.

وهناك من عرّف المحرّر الإلكتروني، بأنّه معلومات إلكترونية تُرسل أو تُستلم بوسائل إلكترونية، أيًا كانت وسيلة استخراجها في المكان المستلمة فيه<sup>2</sup>. وهذا التعريف يصلح أن يُطلق على الرسالة الإلكترونية لا على المحرّر الإلكتروني، لأنّه اقتصر على ذكر إرسال الرسالة واستلامها ولم يتحدث عن التخزين.

وهناك من ذهب في تعريف المحرّر الإلكتروني، بأنّه كل دعامة معلوماتية تمّ الحصول عليها بوسائل معلوماتية، أي ناشئة عن جهاز إلكتروني أو كهرومغناطيسي أو طبع ممغنط<sup>3</sup>.

وعرّفت المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس "ISO" المحرّر بأنّه مجموعة من المعلومات والبيانات المدوّنة على دعامة مادية بشكل دائم يسهل قراءتها مباشرة أو عن طريق الإنسان أو باستخدام آلة مخصّصة لذلك<sup>4</sup>.

تعدّد مفهوم الكتابة لدى الفقهاء المتخصّصين في قانون المعلوماتية، فنلاحظ وجود تباين في وجهات النظر لدى هذا الفقه، فمن جانب يتحدّث البعض عن اختفاء الكتابة، بينما يدافع آخرون عن استقلال الكتابة بالنسبة لدعامتها، ينتهي هذا الفقه إلى أنّه لا يمكن تصوّر الكتابة من الناحية العملية أو من جهة الممارسة بدون الدعامة الورقية<sup>5</sup>.

1 - سمير حامد عبد العزيز الجمال، التعاقد عبر تقنيات الاتصال الحديثة دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 193.

2 - لورانس محمد عبيدات، إثبات المحرر الإلكتروني، رسالة دكتوراه، الطبعة الأولى، الإصدار الأول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2005، ص 78.

3 - يوسف أحمد النوافلة، الإثبات الإلكتروني في المواد المدنية والمصرفية، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، رسالة دكتوراه، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 73.

4 - عاصم عبد الجبار سعد، الإثبات في قانون المعاملات المدنية والتجارية، متوفر على الموقع [www.barasy.com](http://www.barasy.com).

5 - بلقاسم حامدي، إبرام العقد الإلكتروني، أطروحة دكتوراه علوم، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الحاج لخضر باتنة، 2015، ص 179.

كما عرّف المحرر الإلكتروني- الذي لم يكن له النصيب الأمثل من الآراء الفقهية لحدائته- بأنه رسالة بيانات تتضمن معلومات تُنشأ أو تُدمج أو تُخزّن أو تُرسل أو تُستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة أخرى مشابهة<sup>1</sup>.

وفي مصر لم تأخذ مسألة تعريف الكتابة ذات القدر من الأهمية لدى الفقه المصري على خلاف الفقه الفرنسي، حيث لا نجد تعريفاً واضحاً يحدّد الكتابة بنوع الدعامة المادية التي يتم تدوينها عليها<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: التعريف القانوني للمحرر الإلكتروني

أكد قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية في مادته السادسة والمعنونة ب: "الكتابة" على أنه عندما يشترط القانون أن تكون المعلومات مكتوبة، تستوفي رسالة البيانات ذلك الشرط إذا تيسّر الاطلاع على البيانات الواردة فيها على نحو يتيح استخدامها بالرجوع إليها لاحقاً. نلاحظ أن المحرر الإلكتروني قد عبّر عنه برسالة البيانات التي جاء تعريفها في المادة الرابعة "ج" من القرار رقم 21-60 الصادر في 23 نوفمبر 2005، المتضمّن اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية بنصّها أنه يقصد برسالة البيانات المعلومات المنشأة أو المرسلّة أو المتلقاة أو المخزّنة بوسائل إلكترونية أو مغناطيسية أو بصرية أو بوسائل مشابهة تشمل على سبيل المثال لا الحصر التبادل الإلكتروني للبيانات أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي<sup>3</sup>.

وجاء في المادة 1-1316 من القانون المدني الفرنسي، أنه يكون للكتابة التي تتم على الشكل الإلكتروني القوة نفسها في الإثبات للكتابة التي تتم على دعامة ورقية، شرط أن يكون بالإمكان تحديد هوية الشخص الصادرة عنه، وأن يكون تدوينها وحفظها قد حصل في ظروف تضمن سلامتها<sup>4</sup>.

ولقد اقتبس المشرع الجزائري حرفياً من المشرع الفرنسي تعريف المحرر الإلكتروني بتعريفه للكتابة بشكل عام، لتشمل كل أنواع الكتابات، والتي من ضمنها الكتابة الإلكترونية، وبذلك فقد جاء في المادة 323

<sup>1</sup> - ماجد محمد سليمان أبا الخيل، العقد الإلكتروني، مكتبة الرشد ناشرون، الرياض، 2009، ص 104.

<sup>2</sup> - بلقاسم حامدي، مرجع سابق، ص 180.

<sup>3</sup> - المادة 04 فقرة ج، من القرار رقم 21-60، الصادر في 23 نوفمبر 2005، المتضمّن اتفاقية الأمم المتحدة المتعلقة باستخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية، A/RES60/21، الصادرة في 09 ديسمبر 2005.

<sup>4</sup> - L'article 1316, alinéa 1, du code civil français, créé par Loi n° 2000-230, du 13 mars 2000, art 01, JORF 14 mars 2000, abrogé au 01 octobre 2016. « L'écrit sous forme électronique est admis en preuve au même titre que l'écrit sur support papier, sous réserve que puisse être dûment identifiée la personne dont il émane et qu'il soit établi et conservé dans des conditions de nature à en garantir l'intégrité ».

مكرر من القانون المدني<sup>1</sup>، أنه ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أيّة علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها، وكذا طرق إرسالها<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: أطراف المحرر الإلكتروني

كما أنّ للمحرّر الورقي أطراف تتعلّق به، فللمحرر الإلكتروني كذلك أطراف تتعلّق به؛ طرفان أساسيين يتمثلان في المرسل (الفرع الأول)، والمرسل إليه (الفرع الثاني)، لكن مع خصوصية المحرّر الإلكتروني يوجد طرف ثالث متمثل في الوسيط الإلكتروني (الفرع الثالث).

### الفرع الأول: المرسل (المنشئ)<sup>3</sup>

المرسل أو المنشئ هو الشخص الذي يتم على يديه إرسال أو إنشاء المحرّر الإلكتروني<sup>4</sup>، والمرسل أو المنشئ هو من يقوم بإرسال أو إنشاء المحرّر، ويستوي في ذلك أن يتم الإنشاء بواسطة المنشئ بنفسه أو على يد شخص آخر نيابة عنه، كأن يكون المنشئ هو صاحب العمل والذي تمّ الإنشاء على يديه نائبه مثلاً، أو أن يكون المنشئ شخصاً اعتبارياً والذي قام بالإنشاء ممثله القانوني<sup>5</sup>.

وعرفت المادة الثانية من قانون إمارة دبي الخاص بالمعاملات الإلكترونية المنشئ، بأنّه الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يقوم أو يتم بالنيابة عنه إرسال الرسالة الإلكترونية أيّاً كانت الحالة، ولا يعتبر منشئاً الجهة التي تقوم بمهمة مزود خدمات فيما يتعلق بإنتاج أو معالجة أو إرسال أو حفظ تلك الرسالة الإلكترونية وغير ذلك من الخدمات المتعلقة بها.

يعتبر منشئاً للمحرّر الإلكتروني، سواءً قصد إبلاغه للغير أم قصد تخزينه فقط دون تبليغ بالاتفاق مع مفهوم المحرّر الإلكتروني إذا أنشئ بقصد إبلاغه أو أنشئ بقصد تخزينه دون تبليغ.

والمنشئ هو الذي يصدر عنه المحرّر وليس من يُرسله، وكذلك لا يعتبر منشئاً من تقتصر مهمته على تخزين المحرّر الإلكتروني أو نسخه أثناء عملية الإرسال، كما لا يعتبر منشئاً من يؤدي خدمة الوسيط سواءً كان فنياً أو غير فني<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> - أمر رقم 58-75 مؤرخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون المدني، ج. ر. ج: عدد 78، الصادر في 30 سبتمبر 1975، معدل ومتمم.

<sup>2</sup> - المادة 23 مكرر من نفس الأمر.

<sup>3</sup> - كما أن تعريف المنشئ لا يشمل فقط الحالة التي تنشأ فيها المعلومات وتبلغ، بل يشمل أيضاً الحالة التي فيها تنشأ المعلومات وتخزن دون أن تبلغ، بيداً أنه يقصد من تعريف المنشئ أن يستبعد اعتبار المتلقي الذي يقوم بتخزين رسالة البيانات فقط منشئاً، راجع في ذلك: باسل يوسف، الجوانب القانونية لل عقود التجارية عبر الحواسيب وشبكة الانترنت والبريد الإلكتروني، مقال منشور بمجلة دراسات قانونية، العدد الرابع، السنة الثانية، بيت الحكمة، بغداد، ديسمبر 2000، ص 56.

<sup>4</sup> - المادة 02، من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية سالف الذكر.

<sup>5</sup> - نبيل مهدي زوين، إثبات التعاقد بطريق الانترنت، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة بابل العراق، 2001، ص 13.

<sup>6</sup> - محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، دور المحررات الإلكترونية في الإثبات في القانون المصري، مدونة العلوم القانونية، روجع على الموقع <https://law77.blogspot.com>، يوم 20 يناير 2019، على الساعة 18:12.

## الفرع الثاني: المرسل إليه (المستلم)

إذا كان المنشئ هو الشخص الذي يُرسل رسالة البيانات، حتى لو أرسلها إلى شخص آخر غير مقصود بالتعاقد، فإن المرسل إليه هو فقط الشخص الذي قصد المنشئ إرسال الرسالة إليه، وفي هذا تباين واضح بين تعريف المنشئ وتعريف المرسل إليه، فتعريف المنشئ لا يركز على قصد فهو الشخص الذي يُصدر رسالة البيانات، أما المرسل إليه، فهو الشخص الذي قصد المنشئ إرسال الرسالة إليه، وينبغي على هذا أنه لو وصلت رسالة البيانات إلى شخص غير الذي قصده المنشئ فلا يمكن وصفه بالمرسل إليه، ولا يعدُّ تبعاً لذلك طرفاً في رسالة البيانات، وبالتالي فليس طرفاً في العقد الإلكتروني<sup>1</sup>.

والمرسل إليه هو ذلك الشخص الذي قصد المنشئ أو المرسل أن يستلم المحرر الإلكتروني<sup>2</sup>، وبالتالي يصدق وصف المرسل إليه على الشخص الذي يقصد المنشئ الاتصال به عن طريق إرسال المحرر الإلكتروني، لذلك لا يعتبر مُرسلاً إليه من اقتصر دوره على مجرد استلام أو تلقي المحرر؛ إذ يقوم باستلام المحررات شخص آخر ينوب عن المرسل إليه الذي قصد منشئ الرسالة الاتصال به، كأن يكون المستلم أحد العمال أو الموظفين المكلفين من قبل صاحب العمل باستلام المحررات، كما لا يكون مُرسلاً إليه من اقتصر دوره على تخزين محرر بعث به منشئ، ولا من تصرف كوسيط فيما يتعلّق بالمحرر الإلكتروني<sup>3</sup>.

## الفرع الثالث: الوسيط الإلكتروني<sup>4</sup>

وعياً منه بدور الوسيط في إقامة عملية التعاقد وإبرام العقد الإلكتروني؛ حرص قانون الأونسيترال على ضبط تعريفه، فقد جاء في الفقرة د من المادة الثانية منه أن الوسيط هو الشخص الذي يقوم نيابة عن شخص آخر بإرسال أو استلام أو تخزين رسالة البيانات أو بتقديم خدمات أخرى فيما يتعلق برسالة البيانات هذه<sup>5</sup>.

وقد عدّدت الفقرة الفرعية (د) وظائف الوسيط الرئيسية، وهي تلقي رسائل البيانات أو إرسالها أو تخزينها نيابة عن شخص آخر، ويمكن أن يؤدي مشغلو الشبكات وغيرهم من الوسطاء غير ذلك من

<sup>1</sup> - وائل أنور بندق، قانون التجارة الإلكترونية، الطبعة الأولى، مكتبة الوفاء القانونية، مصر، 2009، ص 49.

<sup>2</sup> - المادة 02 فقرة د من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية سالف الذكر.

<sup>3</sup> - محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، مرجع سابق.

<sup>4</sup> - لم يتضمن القانون النموذجي للتجارة الإلكترونية الأونسيترال تعريفاً دقيقاً للوسيط الإلكتروني، بالرغم من أن نصوصه تلمّح إليه في الكثير من المواد كأسلوب للتعبير عن الإرادة، فقد جاء في الفقرة 2 من المادة 13 منه أنه في العلاقة بين المنشئ والمرسل إليه تعتبر رسالة البيانات صادرة عن المنشئ إذا أرسلت من شخص له صلاحية التصرف نيابة عن المنشئ فيما يتعلق برسالة بيانات أو من نظام معلومات مبرمج على يد المنشئ أو نيابة عنه للعمل تلقائياً. كما جاء بمشروع الأونسيترال للاتفاقية الخاصة بالعقود الدولية المبرمة برسائل بيانات إلكترونية في المادة الخامسة منه، أنه يقصد بمصطلح وكيل إلكتروني برنامج حاسوبي أو وسيلة إلكترونية أو وسيلة أخرى تستخدم للبدء في عمل أو للاستجابة كلياً أو جزئياً لوسائل بيانات دون مراجعة أو تدخل من شخص طبيعي في كل مرة يبدأ فيها النظام عملاً أو يقدم استجابة.

<sup>5</sup> - وائل أنور بندق، مرجع سابق، ص 50.

الخدمات، ومن ذلك صيغة رسائل البيانات وترجمتها وتسجيلها، وتوثيقها وتصديقها وحفظها، وتقديم خدمات أمنية للمعاملات الإلكترونية.<sup>1</sup>

والوسيط الإلكتروني هو أي شخص غير المرسل وغير المرسل إليه يؤدي وظيفة من الوظائف الرئيسية التي يقوم بها الوسيط، وهذه الوظائف كما ذكرها القانون النموذجي تتمثل في إرسال المحرر الإلكتروني أو استلامه أو تخزينه نيابة عن شخص آخر. كما يعتبر الوسيط الإلكتروني مشغلو الشبكات الذين يؤدون ما يسمى بالخدمات ذات القيمة المضافة؛ كإعداد صيغة المحررات وترجمتها وتسجيلها وتوثيقها وتصديقها وحفظها، ويعتبر وسيط إلكتروني كذلك من يقومون بتقديم الخدمات الأمنية للمعاملات الإلكترونية كجهة معتمدة للتوقيع الإلكتروني.<sup>2</sup>

### المبحث الثاني: إثبات المحرر الإلكتروني

يرتكز إثبات المحرر الإلكتروني على التوقيع الإلكتروني الذي به يتم التصديق على ذلك المحرر (المطلب الأول) ثم التوثيق الإلكتروني الذي به يتم حفظ وتخزين ذلك المحرر (المطلب الثاني).

#### المطلب الأول: التوقيع الإلكتروني

للإحاطة بموضوع التوقيع الإلكتروني، يجب التطرق إلى مفهومه (الفرع الأول) ثم معرفة حجته في الإثبات (الفرع الثاني).

#### الفرع الأول: مفهوم التوقيع الإلكتروني

اختلفت التشريعات في تحديد تعريف التوقيع الإلكتروني، فقد عرّفه قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001، بأنه بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها منطقياً، ويجوز أن تُستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة بيانات ولبيان موافقة الموقع على المعلومات الواردة فيها.<sup>3</sup>

أكدت في هذا السياق، المادة 1316 فقرة 04 من القانون المدني الفرنسي المضافة بقانون 13 مارس 2000 على أن التوقيع الضروري لاكتمال التصرف القانوني يجب أن يميّز هوية صاحبه، كما يعبر عن رضا الأطراف بالالتزامات الناشئة عنه، وإذا قام به موظف عام فإنه يكفل الرسمية للعمل القانوني، وعندما يتم

<sup>1</sup> - عجالي بخالد، النظام القانوني للعقد الإلكتروني، رسالة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق، جامعة مولود معمري تيزي وزو، 2014، ص 91.

<sup>2</sup> - محسن عبد الحميد إبراهيم البيه، مرجع سابق، ص 19.

<sup>3</sup> - المادة 02/أ من القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية سالف الذكر.

التوقيع في شكل إلكتروني يجب أن يتم باستخدام طريقة موثوق بها لتمييز هوية صاحبه وضمان ارتباطه بالعمل القانوني المقصود.<sup>1</sup>

وعرّفه المشرّع الأردني في قانون المعاملات الأردني رقم 85 لسنة 2001 في المادة 02 منه، التي تنص على أن التوقيع الإلكتروني هو مجموعة من البيانات تتخذ هيئة حروف أو أرقام أو إشارات أو غيرها، وتكون مدرجة بشكل إلكتروني أو رقمي أو ضوئي أو أي وسيلة أخرى مماثلة في رسالة معلومات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها، ولها طابع يسمح بتحديد هوية الشخص الذي وقّع عليها وتمييزه عن غيره من أجل توقيعه وبغرض الموافقة على مضمونه".<sup>2</sup>

كما عرّفه المشرّع المصري في المادة الأولى من القانون 15 من سنة 2004 بأنه، كل ما يوضع على محرّر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويمييزه عن غيره.<sup>3</sup>

### الفرع الثاني: حجية إثبات التوقيع الإلكتروني

يمكن القول أن القانون النموذجي للأونسيترال جاء لوضع الأسس والقواعد العامة التي تحكم التوقيع الإلكتروني في جميع المجالات المعلوماتية (تجارية؛ إدارية؛ مدنية... ) حيث نص في المادة الأولى منه والمعنونة بـ: "نطاق الانطباق" على أنه ينطبق هذا القانون حيثما يستخدم توقيعاً إلكترونياً في سياق أنشطة تجارية، وهو لا يلغي أي قاعدة قانونية يكون القصد منها حماية المستهلكين.<sup>4</sup>

أما المشرّع الأردني، فقد أعطى للدوائر الحكومية إمكانية إجراء جزء أو كل معاملاتها إلكترونياً في المواد المدنية والإدارية على حد سواء، وذلك في المادة 04-أ منه<sup>5</sup>، وعليه فإنّ المشرّع الأردني لم يحدّد سريان قانون

<sup>1</sup> - Article 1316, alinéa 04, du code civil français, créé par LOI no 2000-230 du 13 mars 2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique, JORF n°62 du 14 mars 2000 page 3968, texte n° 1. " La signature nécessaire à la perfection d'un acte juridique identifie celui qui l'appose. Elle manifeste le consentement des parties aux obligations qui découlent de cet acte. Quand elle est apposée par un officier public, elle confère l'authenticité à l'acte. « Lorsqu'elle est électronique, elle consiste en l'usage d'un procédé fiable d'identification garantissant son lien avec l'acte auquel elle s'attache. La fiabilité de ce procédé est présumée, jusqu'à preuve contraire, lorsque la signature électronique est créée, l'identité du signataire assurée et l'intégrité de l'acte garantie, dans des conditions fixées par décret en Conseil d'Etat ».

<sup>2</sup> - زروق مصطفى، حجية وسائل الإثبات الحديثة، رسالة دكتوراه في القانون الخاص، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2013، ص 222.

<sup>3</sup> - المادة الأولى من القانون 15 لسنة 2004، المتضمن تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، سالف الذكر.

<sup>4</sup> - أمير فرج يوسف، عالمية التجارة الإلكترونية وعقودها وأساليب مكافحة الغش التجاري والإلكتروني، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2009، ص 226.

<sup>5</sup> - المادة 04-أ من القانون 58-2001، المتضمن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني سالف الذكر.

المعاملات الإلكترونية فقط على الأنشطة التجارية كما فعل قانون الأونسيترال، بل جاء النص عاماً دون تخصيص، وهذا يُعدُّ توسُّعاً من المشرِّع في سياق التوجه نحو الحكومة الإلكترونية التي ظهرت حديثاً، وبدأ تطبيقها في كثير من دول العالم، وحيث أنَّ المعاملات التي تتم عن طريق الحكومة الإلكترونية تحتاج إلى استخدام التوقيع الإلكتروني المدعَّم بشهادة توثيق من الجهات المختصة للتحقق من شخص المتعامل معها، والجهة الحكومية التي تؤدي الخدمة بحاجة أيضاً إلى استخدام التوقيع الإلكتروني حتى تكون إجراءاتها قانونية<sup>1</sup>.

ورغم أنَّ نطاق حجية التوقيع الإلكتروني كانت تقتصر في بداية الأمر على المجال التجاري حمايةً للمستهلك، إلَّا أنَّه سرعان ما شمل المجالات الأخرى. وفرنسا كانت من أوائل الدول التي تأثرت بتوجيهات الاتحاد الأوروبي حيث كَيْفَت نصوصها التشريعية طبقاً لقوانين التوجيه الأوروبي في مجال التوقيع الإلكتروني، ظهر ذلك من خلال صدور الأمر رقم 741-2001 الصادر في 23 أوت 2001<sup>2</sup>.

نجد في المقابل، الكثير من القوانين المقارنة وضعت في قوانينها الاستثناءات الواردة على التوقيع الإلكتروني؛ كقانون المعاملات الإلكترونية الأردني الذي جاء في المادة 06 منه، أنَّه لا تسري أحكام هذا القانون على العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقاً لتشريعات خاصة بشكل معيَّن أو تتم بإجراءات محدَّدة ومنها، إنشاء الوصية وتعديلها؛ إنشاء الوقف وتعديل شروطه؛ معاملات التصرف بالأموال غير المنقولة بما في ذلك الوكالات المتعلقة بها وسندات ملكيتها وإنشاء الحقوق العينية عليها باستثناء عقود الإيجار الخاصة بهذه الأموال؛ الوكالات والمعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية؛ الإشعارات المتعلقة بإلغاء أو فسخ عقود خدمات المياه والكهرباء والتأمين الصحي والتأمين على الحياة؛ لوائح الدعاوى والمرافعات وإشعارات التبليغ القضائية وقرارات المحاكم؛ الأوراق المالية إلا ما تنص عليه تعليمات خاصة تصدر عن الجهات المختصة استناداً لقانون الأوراق المالية النافذ المفعول<sup>3</sup>.

### المطلب الثاني: التوثيق الإلكتروني

استدعت مسألة التوثيق الإلكتروني العديد من التشريعات الوطنية والدولية إلى تأسيس جهات مستقلة، يطلق عليها جهات التصديق الإلكتروني أو مقدمي خدمات التوثيق الإلكتروني، والتي تكون إمَّا هيئة عامة أو خاصة تقوم بعملها تحت إشراف السلطة التنفيذية، وتختص بإصدار شهادات المصادقة الإلكترونية وتقديم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيع الإلكتروني. ومن أجل ذلك كان من الضروري علينا تبين

<sup>1</sup> - علاء محمد عيد نصيرات، حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات، دراسة مقارنة، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص، 162، 163.

<sup>2</sup> - Ordonnance no 2001-741 du 23 août 2001 portant transposition de directives communautaires et adaptation au droit communautaire en matière de droit de la consommation JORF n°196 du 25 août 2001 page 13645 texte n°6.

<sup>3</sup> - المادة 06 من القانون رقم 58-2001، المتضمن قانون المعاملات الإلكترونية الأردني سالف الذكر.

ذلك من خلال التطرق إلى جهات التصديق الإلكتروني (الفرع الأول) ثم إظهار مفهوم شهادة التوقيع الإلكتروني (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: جهات التصديق الإلكتروني

للتحقق من صحة التوقيع لابد من وجود جهة موثوق بها لربط شخص أو كيان بعينه بالتوقيع، ويتم ذلك باستخدام طرف ثالث محايد يطلق عليه مقدم خدمات التصديق أو مورّد خدمات التصديق أو جهة التوثيق<sup>1</sup>. ولقد عرّفها القانون النموذجي للتوقيعات الإلكترونية أونسيترال لسنة 2001- الذي سمّاها بمقدّم خدمات التصديق- بأنّها الشخص الذي يُصدر الشهادات الإلكترونية، ويمكن أن يُقدّم خدمات أخرى مرتبطة بالتوقيع الإلكتروني<sup>2</sup>.

أمّا قانون التوقيع الإلكتروني المصري، فقد جاء خالياً من ثمة تعريف لجهة التوثيق الإلكتروني، وإن كان حظر مزاوله نشاط إصدار شهادات التصديق الإلكتروني إلاّ بعد الحصول على ترخيص بذلك من الهيئة المختصة، وهي هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات وفقاً للقواعد والإجراءات والضمانات التي تحدّدتها اللائحة التنفيذية، كما وضع عقوبة جنائية في حالة مخالفة ذلك<sup>3</sup>.

قدم المشرّع الجزائري -على خلاف المشرع المصري- تعريفاً لمقدم خدمات التصديق الإلكتروني أو ما أسماه بمؤدي خدمات التصديق الإلكتروني، معتبراً إياه: "كل شخص يسلم شهادات إلكترونية أو يقدم خدمات أخرى في مجال التوقيع الإلكتروني" في مفهوم المادة 08 فقرة 08 من القانون رقم 03-2000 الصادر في 05 أوت 2000<sup>4</sup>، وذلك في المادة 03 مكرر فقرة 02 منه<sup>5</sup>. كما أيضاً إلى أهلية مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني في نفس المادة بأنّها: "الوثيقة التي يُثبت من خلالها بأن مؤدياً لخدمات التصديق الإلكتروني يقدم خدمات مطابقة لمتطلبات نوعية خاصة".

وجاء في القانون المدني الفرنسي، وبالضبط في المادة 1316-04 منه بأنّ جهة التصديق الإلكتروني هي كل شخص يصدر شهادات تصديق إلكتروني أو يقدم خدمات أخرى تتعلق بالتوقيعات الإلكترونية<sup>6</sup>.

<sup>1</sup> - إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقد غير اللازم، دراسة مقارنة متعمّقة في الشريعة الإسلامية والقوانين الوضعية، جامعة الكويت، 1994، ص 192.

<sup>2</sup> - المادة 02/هـ، من القانون النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية سالف الذكر.

<sup>3</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دراسة مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2011، ص 251.

<sup>4</sup> - المادة 08، فقرة 08، من القانون رقم 03-2000، المؤرخ في 05 أوت 2000، المُحدّد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر عدد 48، الصادر في 06 أوت 2000، المعدّل والمتمم.

<sup>5</sup> - المادة 03 مكرر، فقرة 02، من المرسوم التنفيذي 162-07، المؤرخ في 30 ماي 2007، المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-123 المؤرخ في 9 ماي 2001، والمتعلق بنظام الاستغلال المطبق على كل نوع من أنواع الشبكات بما فيها اللاسلكية الكهربائية وعلى مختلف خدمات المواصلات السلكية واللاسلكية، ج ر عدد 37، الصادر في 07 جوان 2007.

<sup>6</sup> - Article 1316, alinéa 04, du code civil français, créé par loi n° 2000-230.

أمّا القانون التونسي للمعاملات والتجارة الإلكترونية، فقد جاء في الفصل الثاني منه أن مزود خدمة المصادقة الإلكترونية هو كل شخص طبيعي أو معنوي يُحدث ويُسلم ويتصرّف في شهادات المصادقة ويُسدي خدمات أخرى ذات علاقة بالإمضاء الإلكتروني<sup>1</sup>.

يظهر لنا من كل ما سبق في تعريف جهة التصديق الإلكتروني، أنّ كل التشريعات لم تتفق على مصطلح واحد في تعريف جهات التصديق الإلكتروني، إلّا أنّها جميعها اتفقت على المهمة الثانوية التي تضطلع بها هذه الهيئة وهي خدمات تتعلق بالتوقيع الإلكتروني.

إنّ الهدف الرئيس من إنشاء جهة مختصة بالتصديق على التوقيع الإلكتروني، ومن إصدار شهادات التصديق هو تمكين المرسل إليه من التأكد من هوية المرسل، ومن صحة توقيعه على المحرّر الإلكتروني، لذلك يقع على هذه الجهات العديد من المسؤوليات، منها ضرورة الحصول على ترخيص من الجهات قبل مزاولة عملها؛ حماية المعلومات الشخصية للمشاركين لديها؛ إصدار ومنح شهادات التصديق والتأكد من صحة البيانات الواردة فيها؛ مسك سجل إلكتروني؛ تحديد لحظة وصول واستلام الرسائل الإلكترونية.

### الفرع الثاني: شهادة التصديق الإلكتروني

عرّف جانب من الفقه شهادة التصديق الإلكترونية، بأنّها وثيقة رقمية تصدر عن جهة التصديق تتضمن اسم الشخص أو الشركة؛ واسم صاحب المفتاح العام؛ والرقم التسلسلي للشهادة الرقمية؛ وتاريخ انتهاء الشهادة وتاريخ إصدارها؛ والتوقيع الرقمي لجهة التصديق؛ ومعلومات أخرى عن الهوية.

وعرّفها جانب آخر على أنّها مجموعة من المعلومات عن التوقيع الرقمي تؤكّد من قبل سلطة متعارف عليها وموثوق فيها من مجتمع مستخدمي الشهادات<sup>2</sup>.

وجاء في قانون الأونسيتال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 أنّ الشهادة هي رسالة بيانات أو سجلاً يؤكدان الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع<sup>3</sup>.

كما جاء في قانون التوقيع الإلكتروني المصري بأنّ شهادة التصديق الإلكترونية هي الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبيانات إنشاء التوقيع<sup>4</sup>.

بينما المشرّع الأردني، عرّف شهادة التصديق الإلكترونية -التي سمّاها شهادة التوثيق- في قانون المعاملات الأردني بأنّها الشهادة التي تصدر عن جهة مختصة أو معتمدة لإثبات نسبة توقيع إلكتروني إلى

<sup>1</sup> - الفصل الثاني من القانون عدد 83-2000، المؤرخ في 09 أوت 2000، المتعلّق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، ج ر عدد 64، الصادر في 11 أوت 2000.

<sup>2</sup> - محمد سادات، حجية المحررات الموقعة إلكترونياً، دراسة مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2001، ص 113.

<sup>3</sup> - المادة 02/ب، من قانون الأونسيتال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية سالف الذكر.

<sup>4</sup> - المادة 01/و، من القانون 15 لسنة 2004، المتضمن تنظيم التوقيع الإلكتروني المصري وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات سالف الذكر.

شخص معيّن استناداً إلى إجراءات توثيق معتمدة، وبذلك فإنّ المشرع الأردني لم يكتف بتعريفها فحسب بل بيّن مضمون الشهادة وغايتها، وأكّد على جهة إصدار الشهادة، وكذا إجراءات توثيق تلك الشهادة، وبذلك فقد جمع بين المفهوم الإجرائي والمفهوم الموضوعي للشهادة<sup>1</sup>.

أما تعليمات الاتحاد الأوروبي، فعرفت شهادة التصديق الإلكترونية بأنّها شهادة تفي بمتطلبات الملحق I للتوجيه الأوروبي CE / 93/1999 (متطلبات الشهادات المؤهلة) ويتم توفيرها من قِبَل مزوّد خدمات التصديق الذي يستوفي المتطلبات المنصوص عليها في الملحق II (متطلبات مقدمو خدمات التصديق الذين يصدرون شهادات مؤهلة<sup>2</sup>).

أما المشرع الجزائري، فأورد في المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 بأن شهادة التصديق الإلكترونية هي وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين معطيات فحص التوقيع الإلكتروني والموقع، وبأنّها تستجيب للمتطلبات المحددة<sup>3</sup>.

وبخصوص البيانات الواجب توافرها في شهادة التصديق الإلكتروني، جاء في المادة 97 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 أن المقصود بعبارة بيانات إنشاء التوقيع في سياق التوقيعات الإلكترونية التي ليست توقيعات رقمية، هو الإشارة إلى المفاتيح السرية أو الرموز أو العناصر الأخرى التي تستخدم في عملية إنشاء التوقيع الإلكتروني، لتوفير صلة مأمونة بين التوقيع الإلكتروني الناتج والشخص الموقع، ويكون من بين هذه البيانات على وجه الخصوص، تحديد شخصية مقدّم خدمة التوثيق؛ والدولة التي نشأ بها لممارسة اختصاصه؛ اسم الموقع الفعلي صاحب الشهادة أو اسمه المستعار؛ تحديد المفتاح العام الذي يتم من خلاله التحقق من أن التوقيع الرقمي قد أنشئ باستخدام المفتاح الخاص المناظر له والخاضع لسيطرة الموقع وحده؛ تحديد مدة صلاحية الشهادة من بدايتها وحتى نهاية صلاحيتها؛ الرقم المسلسل الخاص بالشهادة؛ التوقيع الإلكتروني لمقدّم خدمة التصديق القائم بتسليم الشهادة وذلك لتأكيد صحة الشهادة فيما يتعلّق بكل من محتواها ومصدرها؛ حدود استخدام الشهادة عند الاقتضاء؛ تحديد قيمة الصفقات التي يمكن استخدام الشهادة بشأنها<sup>4</sup>.

وجاء في قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي، أن مزوّد خدمات المصادقة الإلكترونية يصدر شهادات مصادقة تستجيب لمقتضيات السلامة والوثوق بها، وتضبط المعطيات التقنية المتعلقة بالشهادة والوثوق بها بقرار من الوزير المكلف بالاتصالات، وتتضمن هذه الشهادة بالخصوص، هوية صاحب الشهادة؛

<sup>1</sup> - أحمد دربوش، معاملات حول قانون التبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية، الطبعة الأولى، منشورات سلسلة المعرفة القانونية، 2009، ص 83.

<sup>2</sup> - Directive 1999/93/CE du Parlement européen et du Conseil, du 13 décembre 1999, sur un cadre communautaire pour les signatures électroniques (JOCE-L 13/12 du 19 janvier 2000).

<sup>3</sup> - المادة 03 مكرر من المرسوم التنفيذي رقم 162-07 سالف الذكر.

<sup>4</sup> - المادة 97 من قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية لسنة 2001 سالف الذكر.

هوية الشخص الذي أصدرها وإمضاه الإلكتروني؛ عناصر التدقيق في إمضاء صاحب الشهادة؛ مدة صلاحية الشهادة؛ مجالات استعمال الشهادة<sup>1</sup>.

## خاتمة

لا شك في أنّ تقنيات تكنولوجيا الإعلام والاتصال قد أضفت العديد من المزايا والتسهيلات على المعاملات المدنية والإدارية، سواءً من حيث سرعة تنفيذ تلك المعاملات أو من حيث ادخار الجهد والمال، بحيث أنّ تلك المعاملات كانت تتطلب الكثير من الوسائل المادية والبشرية لو نُفذت بالطريقة التقليدية.

توصلنا من خلال دراستنا لموضوع المعاملات الإلكترونية إلى العديد من النتائج، نذكر منها:

- ذلت المعاملات الإلكترونية الكثير من الصعاب التي كانت تقف في طريق المتعاقدين، والتي كانت في بعض الأحيان تثنيهم عن إكمال تلك المعاملات.

- المعاملات الإلكترونية حلّ جيد لترشيد النفقات والحفاظ على المال العام، الذي يمكن أن يُهدر في الكم الكبير من الوسائل المادية والبشرية التي تُخصص لإبرام العقود الإدارية خاصة في مجال الصفقات العمومية.

- لا تتطلب المعاملات الإلكترونية الحضور الحقيقي لأطراف العقد، وإنّما يكفي مجلس العقد الحكمي الافتراضي لصحة تلك المعاملات.

نُقدم بعض التوصيات في هذا المجال، منها:

- وجوب توفير تدفق عالٍ للانترنت، لأنّه لا يمكن الحديث عن معاملات إلكترونية في ظل بيئة تكنولوجية هشّة.

- وجوب تحديث المنظومة القانونية والتنظيمية الخاصة بالتعاقد الإلكتروني، إضافة إلى فتح العديد من البوابات الإلكترونية لهذا الغرض.

- تشجيع الدولة ومؤسساتها الفاعلة لعملية المعاملات الإلكترونية، من خلال وضع امتيازات لممارستها من أجل الانتقال الكلي من النظام المادي التقليدي إلى النظام الإلكتروني.

- ضرورة سن المزيد من النصوص القانونية التي تنظم المعاملات الإلكترونية لسد الثغرات التي قد تظهر أثناء التعامل.

<sup>1</sup> - الفصل 17، من القانون عدد 83-2000، المتعلق بالمبادلات والتجارة الإلكترونية التونسي سالف الذكر.

- توفير جانب كبير من الاحتياطات الأمنية، نظرا للخطورة التي يمكن أن تنتج عن التعاملات الالكترونية لحماية المتعاملين ودعم ثقتهم تجاه هذه المعاملات الالكترونية.
- ضرورة مرافقة الدولة وهيكلها خلال هذه المرحلة الانتقالية لنشر ثقافة التعامل الالكتروني، خاصة المرافق العمومية، وحتى الخاصة المنظمة.

## The privacy of the electronic agent in light of electronic commerce

د. أيمن محمد سيد مصطفى الأسيوطي

كلية الحقوق/ جامعة حلوان/ مصر

### ملخص

تُعرّف التجارة الإلكترونية -وهي أوضح مثال على خصوصية الوكيل الإلكتروني- بأنها ذلك النشاط بين التجار والمستهلكين الذي يعتمد على تبادل البيانات الإلكترونية واستخدام الوسائل الإلكترونية. والوكيل الإلكتروني الذي يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتجارة الإلكترونية هو نظام كمبيوتر إلكتروني ينفذ المعاملات التي يتم إبرامها أو تنفيذها كلياً أو جزئياً بالوسائل أو السجلات الإلكترونية. ولا تخرج خصوصية هذا الأخير من الإطار العام لأنه يخضع للأحكام العامة، ولكنه يتمتع بخصوصية تميزه عن الوكلاء العاديين الآخرين، فرضها استخدام التكنولوجيا الحديثة في ضوء التجارة الإلكترونية.

### Abstract

E-commerce, which is the clearest example of the privacy of an electronic agent, is defined as the business between merchants and consumers through electronic data exchange and using electronic means.

An electronic agent is an electronic computer system that performs transactions that are concluded or executed in whole or in part by electronic means or records.

The privacy of the electronic agent does not come out of the general framework as it is subject to the general provisions, but it enjoys privacy from other ordinary agents, imposed by the use of modern technology in the light of electronic commerce.

### مقدمة

تشكل التكنولوجيا الحديثة منظومة من العمليات التي تشارك أنماط الحياة، حيث أصبحت الآلات تقوم بالكثير من الأعمال التي يقوم بها البشر؛ فمن خلال الاعتماد على وسائل التجارة الإلكترونية التي تتيح عمليات العرض والبيع والشراء للسلع والخدمات والمعلومات عبر نظام الكتروني بين المنتج والمورد والمستهلك، أصبح بإمكان

الشركات تحقيق عدة فوائد؛ كتسويق أكثر فاعلية لمنتجاتها وخدماتها؛ تقليل عدد الموظفين الذين لم يعد لهم حاجة في الأعمال الإدارية والحسابات والتواصل الفعّال مع الشركات الأخرى والزبائن أينما وجدوا، كما أصبح بإمكان المستهلكين الوصول إلى مبتغاهم من السلع والخدمات بسهولة.

وإن كانت وسائل التجارة الإلكترونية ساهمت بشكل إيجابي في تحسين مناخ العمل التجاري وأداء الشركات التجارية، وارتضاء المستهلك، فإنها أفرزت كذلك مهام جديدة تتطلبها طبيعتها التقنية والتكنولوجية، ومنها الوكيل الإلكتروني الذي تزايد دوره بشكل كبير في التجارة الإلكترونية في وقتنا الحالي.

**موضوع البحث:** يتناول هذا البحث بالدراسة، خصوصية الوكيل الإلكتروني، وهل يخرج في بعض جوانبه عن المفهوم التقليدي للتجارة، ومدى قدرة النظام الحديث على ضمان الحماية القانونية الفعّالة لأطراف التعاقد من مخاطر وتطبيقات التجارة الإلكترونية.

فالوكيل الإلكتروني، هو برنامج أو نظام إلكتروني لحاسب آلي يمكن أن يتصرف أو يستجيب لتصرف بشكل مستقل كلياً أو جزئياً دون إشراف أي شخص طبيعي في الوقت الذي يتم فيه التصرف أو الاستجابة له.

**مشكلة البحث:** تكمن إشكالية البحث في تداخل خصائص الوكيل الإلكتروني مع الأشخاص الذين يرغبون في التعاقد بوسائل التجارة الإلكترونية، فهل الوكيل الإلكتروني له خصوصية محددة؟ ومدى توافق القواعد القانونية التقليدية مع هذه الخصائص من حيث التعبير عن الإرادة، والنيابة في التعاقد، وأثر ذلك على الشخصية القانونية، ومبادئ المسؤولية؟

**أهداف البحث وأهميته:** يسعى هذا البحث لتحقيق عدة أهداف قومية، تبدو جليةً معها أهميته،  
منها:

- إظهار الجوانب الواقعية التي تؤثر في التعاقد من خلال الوكيل الإلكتروني؛

- توجه المشرع نحو الأخذ في الاعتبار التعاقدات الحديثة؛

- تبصرة الحكومات بانعكاسات التجارة الإلكترونية في المعاملات المدنية والتجارية؛

- إبراز الطابع الحديث للتكنولوجيا الحديثة في ظل التجارة الإلكترونية؛

- إبراز الطابع الحديث للتكنولوجيا الحديثة في ظل التجارة الإلكترونية؛

- التأكيد على الدور الفعال للقانون الذي ينظم مختلف العلاقات الاجتماعية لضمان الاستقرار والأمن التعاقدى للأشخاص.

منهج البحث: نعتد في هذا البحث المنهج الاستقرائي الوصفي؛ ووفقاً على مدى توافق الروابط القانونية التقليدية مع الوكيل التجاري في ضوء التجارة الالكترونية.

خطة البحث: لمعالجة موضوع البحث، تم تقسيمه كما يلي:

أولاً: مفهوم التجارة الالكترونية.

ثانياً: المقصود بالوكيل الالكتروني.

ثالثاً: التمييز بين الوكيل الالكتروني والوكيل التقليدي.

رابعاً: مرتكزات خصوصية الوكيل الالكتروني

خامساً: أثر تصرفات الوكيل الالكتروني

أولاً: مفهوم التجارة الالكترونية

تشمل التجارة الالكترونية كافة المعاملات التي تتم عبر الانترنت، باختلاف الآراء التي ذهبت إلى التوسع في الأساليب المستخدمة فيها، والتي لا تقتصر على الانترنت فقط، بل تشمل كافة وسائل الاتصال الحديثة متضمنة الانترنت، وبين تلك التي تقتصر على الانترنت فقط.<sup>1</sup>

وأيضاً، المواد التي تقع عليها التعاقدات التجارية، فقد شملت ليس فقط التعامل في المواد المادية، بل أيضاً كافة المواد الرقمية؛ كالبرامج والبيع والشراء على خط التليفون وغيرها؛ ممّا لا يمكن الاتجار والتعامل فيها سوى في بيئة الانترنت وتكنولوجيا

---

<sup>1</sup> - Maek,Wilson,Real places and Virtual Spaces, Networks and communication Studies NETCOM,vol, 17n 3-4, 2003, p. 139.

المعلومات. ومن أهم القوانين التي تسعى كافة الدول حالياً إلى إتباعها قانون الأونسيترال للتجارة الإلكترونية<sup>1</sup>، بما له من طابع عام يمكن السير على نهجه.

من جانبنا، نرى أن التجارة الإلكترونية هي مجرد عملية بيع وشراء المنتجات بالوسائل الإلكترونية، مثل تطبيقات الهاتف المحمول والانترنت التي تمكن من شراء وبيع المنتجات على نطاق عالمي، أربع وعشرون ساعة في اليوم دون تكبد مصاريف ونفقات إضافية، وللحصول على أفضل مزيج تسويقي وأفضل معدل تحويل، يلجأ العملاء والمستخدمين للوكيل الإلكتروني.

### ثانياً: المقصود بالوكيل الإلكتروني

لتعريف الوكيل الإلكتروني أهمية خاصة في التجارة الإلكترونية، لذلك فقد تعددت الآراء الفقهية والتشريعية التي تحاول تعريفه تحت مسميات مختلفة؛ كالوسيط أو الوكيل الإلكتروني وغيرها من التسميات. فجاء تعريف البعض للوكيل الإلكتروني بأنه: "برنامج يعلم كيف يقوم بالأعمال التي تكون مناسبة للمستخدم"<sup>2</sup>. وعرفه البعض الآخر، بأنه: "برنامج حاسوبي معدّ بوسائل إلكترونية لغرض التنفيذ التلقائي لإجراء معين أو الاستجابة لأمر بصفة كلية أو جزئية يتعلق بتداول رسالة بيانات إلكترونية دون الحاجة إلى تدخل بشري"<sup>3</sup>.

أما التعريف الوارد في القانون الأمريكي للمعاملات الإلكترونية الموحد لسنة 1999 في فحوى المادة (6) فكان كالآتي: "الوكيل الإلكتروني يعني برنامج حاسب آلي أو إلكتروني أو وسائل آلية أخرى تستخدم للبدء بشكل مستقل بعمل أو الاستجابة لسجلات الكترونية أو تنفيذها كلاً أو جزءاً دون مراجعة أو تأثير من شخص طبيعي"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية صدر في 12 يونيو 1996، مع إضافة نص المادة (5مكرر) بتاريخ 1998. يهدف القانون النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية (القانون النموذجي) إلى التمكين من مزاوله التجارة باستخدام وسائل إلكترونية وتيسير تلك الأنشطة التجارية من خلال تزويد المشرعين الوطنيين بمجموعة قواعد مقبولة دولياً ترمي إلى تذليل العقبات القانونية وتعزيز القدرة على التنبؤ بالتطورات القانونية في مجال التجارة الإلكترونية.

<sup>2</sup> - أنظر في هذا المعنى: شريف محمد غنام، النظام القانوني للوكيل الإلكتروني "دراسة مقارنة في ضوء الأعمال الدولية والوطنية"، المعهد القضائي، الإمارات، 2012، ص 24.

<sup>3</sup> - عبد الفتاح حجازي، النظام القانوني للتجارة الإلكترونية في دولة الإمارات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003، ص 67.

<sup>4</sup> - راجع قانون المبادلات الإلكترونية الأمريكي الموحد لسنة 1999، متاح على الموقع التالي:

بالنسبة للمشروع المصري، عرّف الوسيط الإلكتروني في القانون رقم (15) لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني في فحوى نص المادة (1 فقرة د) بأنه: "أداة أو أدوات أو أنظمة إنشاء التوقيع الإلكتروني".<sup>1</sup>

ومن جانبنا، نعرف الوكيل الإلكتروني في ضوء التجارة الإلكترونية بأنه نظام إلكتروني لحاسب آلي يقوم بمعاملات يتم إبرامها أو تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بواسطة وسائل أو سجلات الكترونية، والاستجابة لإجراء إنشاء أو إرسال أو تسليم رسالة المعلومات دون تدخل شخصي.

### ثالثاً: التمييز بين الوكيل الإلكتروني والوكيل العادي

ننظر هنا في مدى تطبيق أحكام الوكالة التقليدية على الوكيل الإلكتروني في ظل التطور التكنولوجي الحديث، ومدى إمكانية منح الشخصية القانونية للوكيل الإلكتروني والقرب من أحكام الوكيل العادي.

1- من حيث طبيعة الوكالة: طبيعة الوكالة بالنسبة للوكيل العادي يمكن أن يكون القبول فيما في شكل كتابي صريح، أو يكون ضمناً يستنتج على ضوء تصرفات الأطراف. أما بالنسبة للوكيل الإلكتروني، فلا يمكن أن تكون فيه إلا وكالة صريحة، حيث يتعامل الأطراف مع جهاز كمبيوتر مبرمج على ذلك.<sup>2</sup>

2- من حيث وجود نية التعاقد: عند توافق الإرادتين بالنسبة للوكيل العادي مع الطرف الآخر في التصرف القانوني، يقوم بإبرام التصرفات القانونية الموكلة إليه بنية إحداث أثر قانوني. أما بالنسبة للوكيل الإلكتروني، فإن النية لإنشاء التعاقد تنشأ وتتكون لدى الأطراف المتعاقدة من القرار الخاص ببرمجة جهاز الحاسب الآلي بطريقة معينة (فيجوز صياغة عقد عن طريق تواصل ما بين وكيل إلكتروني وشخص ما أو من خلال تفاعل وكلاء إلكترونيين).<sup>3</sup>

3- من حيث تجاوز حدود الوكالة: يلتزم الوكيل العادي بعدم تجاوز حدود الوكالة كأصل عام، لكن استثناء يمكنه تجاوزها في حالة جهله ومن يتعاقد معه بانقضاء وقت الوكالة، فيترب على التصرف القانوني حقاً أو التزاماً إلى الموكل. أما

<sup>1</sup> - قانون رقم 15 لسنة 2004 المصري بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات، متاح على الموقع الإلكتروني التالي:

Egyptian-mail-signature-law-No. -15-of-2004.

<sup>2</sup> - مصطفى الناير المنزول حامد، المشكلات القانونية في إبرام عقود التجارة الإلكترونية "دراسة مقارنة بالفقه الإسلامي"، العدد 28، مجلة الشريعة والقانون، جامعة أفريقيا العالمية، السودان، 2016، ص 13.

<sup>3</sup> - أسامة أبو الحسن مجاهد، خصوصية التعاقد عبر الإنترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 1998، ص 132.

بالنسبة للوكيل الإلكتروني، فلا يجوز التعدي لحدود وكالته، إلا أنه يؤخذ عليه الشراء لسلع وخدمات مبرمج على شرائها، برغم عدم اتفاقهم على ذوق العميل، فيكون مجبر على الشراء لتوافقه مع الشروط الموضوعية في جهاز الحاسوب.

4- من حيث أشكال التعاقد: إذا كان التعاقد مع الوكيل العادي يتخذ شكل إقامة شخص مقام آخر في تصرف جائز ومعلوم. إلا أن المسألة مغايرة بالنسبة للتعاقد الإلكتروني، الذي يختلف باختلاف درجة استخدام الحاسب الآلي في التعاقد، وعمّا إذا كان هذا التعاقد يوجد في جزء منه عنصر شخصي أم لا؛ فقد يتم التعاقد مع إنسان إلى جهاز الحاسب الآلي والعكس، وقد يتعاقد شخص طبيعي بالأصالة عن نفسه أو كونه ممثلاً قانونياً عن أحد الأشخاص المعنوية وبين وكيل إلكتروني.<sup>1</sup>

#### رابعاً: مرتكزات خصوصية الوكيل الإلكتروني

من الممكن اعتبار الوكيل الإلكتروني، الذي لديه استقلالية في العمل وقدرة على تنفيذ الاتفاقات وإبرام العقود دون أي تدخل شخصي أو إدراك، وكبلا عن مستخدميه أو مالكيه. فيعد استعمال المستخدم للبرنامج الإلكتروني لتكوين العقد موافقة على كون الأخير وكيل عن الأول، وأنه (مستخدمه/ مالكه/ مبرمجه)، ويستطيع أن يقوم ببرمجه، على أن يقوم بالتصرف القانوني في حدود ما تم برمجه عليه، وبهذا يكون قد تصرف في حدود النيابة.<sup>2</sup>

إذا قام المستخدم بالإعلان للأخرين، أن هذا البرنامج الحاسوبي هو بمثابة وكيل عنه؛ فهو بهذا قد أعطى الأول سلطة إبرام العقود نيابة عنه.<sup>3</sup> إلا أن القوانين لم تشترط توافر الأهلية في النائب، بل في الأصل، وهذا راجع لكون هذا الأصل هو الذي تسري في حقه فقط آثار العقد، فيكتفي أن تتوافر في النائب الأهلية اللازمة لإبرام العقد، ويجوز أن يكون الوكيل قاصراً.<sup>4</sup>

تتعدد أشكال القبول عبر شبكة الانترنت، فقد يكون القبول باستخدام تقنية البريد الإلكتروني حيث يقوم المرسل إليه (القابل) الذي وجه إلى بريده الإلكتروني إيجاباً من قبل المنشئ بإرسال قبوله على شكل رسالة إلكترونية، تتضمن كافة العناصر اللازمة لإنتمام العقد، والتي تجعلها في توافق تام مع إيجاب المنشئ.

<sup>1</sup> - آلاء يعقوب النعيمي، الوكيل الإلكتروني " مفهومه وطبيعته القانونية"، العدد2، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية، الإمارات، 2010، ص21.

<sup>2</sup> - محمد أمين الرومي، التعاقد الإلكتروني عبر الإنترنت، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص49.

<sup>3</sup> - ماجدة مصطفى شبانه، النيابة القانونية، دار الفكر الجامعي، القاهرة، 2004، ص40 وما بعدها.

<sup>4</sup> - رانيا صبيحي محمد عذب، العقود الرقمية في قانون الانترنت " دراسة تحليلية مقارنة في الفقه والتشريعات العربية والأمريكية والأوروبية"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2012، ص253.

كما قد يكون القبول باستخدام تقنية الويب (صفحة الويب أو ما يعرف بشبكة المواقع)، حيث يكون القبول بتوجيه الرسالة الإلكترونية إلى عنوان البريد الإلكتروني الخاص بالموجب، وذلك عند اشتراط الموجب ذلك، أو طلبه لذلك تأكيداً للعقد، ويكون بالضغط أو بلمس أيقونة القبول (مؤشر نعم) لمرة واحدة، التي توجد في نهاية العقد الذي أرسله الموجب، بمجرد وضع المؤشر المتحرك على هذه الأيقونة، وبالضغط عليها يفهم الموجب بأن الطرف الآخر قبل الإيجاب كما هو؛ وبالتالي ينعقد العقد.<sup>1</sup>

وقد يكون القبول عن طريق الضغط أكثر من مرة على الأيقونة (القبول مع التأكيد)، حسب ما هو مطلوب في العقد الذي طرحه الموجب، ويتم ذلك غالباً من خلال تزويد النظام البرمجي المعلوماتي المستخدم في عملية التعاقد بما يمنع إرسال القبول من مجرد لمسة واحدة أو الضغط مرة واحدة، وكاستخدام عبارات إضافية مثل: هل تؤكد القبول، أو إيجاد أيقونة إضافية لذلك، وهذا فيه فائدة تخرج من إشكال الضغط لمرة واحدة عن طريق الخطأ أو غير الطرف الآخر، كطفل يوجد معه أو شخص عابث معه، وقد يكون التأكيد بجعل القبول مقترناً بشرط أو تحفظ معين يفيد أن الضغط على مؤشر القبول لمرة واحدة لا يرتب أي أثر.<sup>2</sup>

يجوز أن يكون القبول كتابة، عن طريق الموقع مباشرة، أو عن طريق غرف المحادثة ونحو ذلك.<sup>3</sup> كما يجوز أن يكون بالصوت عن طريق غرف المحادثة أو عن طريق هاتف الانترنت، وقد يكون بالصوت والصورة (الرؤية المباشرة) من خلال برامج خاصة عبر الشبكة، أو الموقع نفسه أحياناً.<sup>4</sup>

من خلال ذلك، يمكننا توضيح بعض أوجه خصوصية الوكيل الإلكتروني في ضوء التجارة الإلكترونية، وهي:

**1- الخصائص الفنية:** يتميز برنامج الوكيل الإلكتروني بالقدرة على تبادل البيانات بين الوكيل الإلكتروني وغيره، فيتم الاتصال بين الوكيل الإلكتروني وغيره من الوكلاء الإلكترونيين من خلال لغة اتصال مشتركة بصورة تفاعلات بين البرامج. كما أن وسيلة الاتصال بين الوكيل الإلكتروني والشخص العادي، تتم عن طريق تزويد الشخص ببرنامج كومبيوتر يتضمن بعض المعلومات التي تتعلق برغباته، في مقابل

<sup>1</sup> - راجع تفصيلاً: إبراهيم الدسوقي أبو الليل، الجوانب القانونية للتعاملات الإلكترونية، مجلس النشر العلمي، جامعة الكويت، 2003، ص 88.

<sup>2</sup> - عادل أبو هشيمه محمود حوته، عقود خدمات المعلومات الإلكترونية في القانون الدولي الخاص، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 163.

<sup>3</sup> - محمد حسان أحمد، العقد الإلكتروني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص 69.

<sup>4</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني "دراسة مقارنة"، دار الفكر الجامعي، القاهرة، 2006، ص 161.

حصوله من البرامج على بيانات تتعلق بالسلع أو الخدمات أو غيرها، ويحتفظ الوكيل الإلكتروني بكل المعلومات التي يتحصل عليها ويضيفها إلى معلوماته.

يتميز برنامج الوكيل الإلكتروني بالقدرة على إدراك وتمييز البيئة الإلكترونية التي يعمل فيها باستمرار، ويستجيب لأيّة تغيرات وتطورات تطرأ على هذه البيئة من حيث تغير المعلومات سواء في شكل ظهور منتجات جديدة، أو انخفاض في الأسعار، أو ظهور مواقع افتراضية جديدة.<sup>1</sup>

**2- الخصائص التعاقدية:** يتميز الوكيل الإلكتروني باستقلالية وخبرة تعطى له حرية التصرف، والعمل بنسبة كبيرة دون تدخل بشري أو وكلاء آخرين ويتحكم في تصرفاته وحالاته الداخلية، وكذا بالقابلية على المبادرة للوكيل الإلكتروني، والقدرة على جمع البيانات والمعلومات المطلوبة؛ كالتى تتعلق بسعر السلعة أو أجر الخدمة، هذا من ناحية أولى، وتتعلق بمعلومات تخص العناوين البريدية وقوائم المنتجات من ناحية أخرى. إضافة إلى القدرة على تعديل السلوك، بمعنى أنّ البرنامج له القدرة على تعديل عروضه في كل مرة يغير فيها العميل رغباته أو شرائه، فهو في كل مرة يقدم للمشترى عرضاً بحسب ما توصل إليه من معلومات في ضوء مفضلات العميل، ويقدم للبائع أفضل عروض البيع التي تتماشى مع متغيرات السوق وتغير ذوق المستهلك؛ ومن ثمّ يمكنه أن يؤثر على قرار البائع وتعديل شروط البيع بناء على المعلومات الحديثة التي توصل إليها.<sup>2</sup>

نرى بدورنا، أنّ الخصوصية الرئيسية للوكيل الإلكتروني عن غيره من الوكلاء العاديين تتمثل في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، وهي مصدر ذاتيتها في العمل واستقلالها وسيطرتها على أنظمتها الداخلية دون تدخل إنسان مباشر، وليست فقط تلك التي تعمل آلياً. هذه الخاصية تجعلها تتمتع في المجتمعين المادي والمعلوماتي الرقمي على السواء بالآتي: (الاستقلالية؛ القبول الجماعي؛ التفاعلية).

### خامساً: أثر تصرفات الوكيل الإلكتروني

الاعتراف بالقدرة الاجتماعية للتصرفات المستقلة للحواسيب، تنشأ فقط حينما يعتبره الذين يتفاعلون معه بصفته كيان مستقل تماماً عن سيطرة الإنسان عليه كمصدر لعلاقة الاتصال بينهما.<sup>3</sup> بالإضافة إلى ذلك، فالاعتراف للبرامج الإلكترونية

<sup>1</sup> - محفي فيروز، ومهبوبي فريدة، الطبيعة القانونية للوكيل الإلكتروني في عقود التجارة الإلكترونية، مذكرة ماستر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة عبد الرحمان ميرة، بجاية، 2016-2017، ص 28.

<sup>2</sup> - شريف محمد غنام، مرجع سابق، ص 65.

<sup>3</sup> - رانيا صبيحي محمد عزب، العقود الرقمية في قانون الانترنت، مرجع سابق، ص 256.

بالشخصية القانونية المستقلة عن مستخدميها أو مالكيها أو مبرمجيها؛ قد يحل مسألة الخلاف الخاص بالتعبير عن الموافقة التي تقوم بها هذه البرامج، والتي قد تحدث دون معرفة الشخص الطبيعي ويجعلها مقبولة دون التأثير كثيراً في النظريات القانونية للعقود.

ويؤثر أيضاً، على الحد من مسؤولية الشخص الطبيعي، سواء كان مالك، أو مستخدم، أو مبرمج، للوكلاء عن سلوك هذه الأخيرة<sup>1</sup>. فليس من المقبول، أن نطلق الإقرار باستقلالية تصرف البرامج دون تدخل مباشر من الإنسان على هذا العموم، وذلك لأنه ليست كافة برامج الحاسوب من نفس المستوى في التطور التكنولوجي؛ فمنها العادية، ومنها المتطورة التي تستخدم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وتقنية البوك تشين، وغيرها من الأدوات والوسائل المستحدثة في نطاق التجارة الإلكترونية.

على اعتبار، أن الوكيل الإلكتروني مجرد أداة اتصال مبرمجة من طرف مستخدمه؛ فإن جميع التزامات الوكيل الإلكتروني هي في حقيقتها التزامات تركز على مبرمجه، ومن جملتها:

على اعتبار، أن الوكيل الإلكتروني مجرد أداة اتصال مبرمجة من طرف مستخدمه؛ فإن جميع التزامات الوكيل الإلكتروني هي في حقيقتها التزامات تركز على مبرمجه، على النحو التالي:

- التزامات المستخدم: يمكن أن تكون الالتزامات التي تترتب على عاتق المستخدم التزامات عامة أو التزامات خاصة، تتمثل الالتزامات العامة في ما يلي:

- توفير الإمكانيات الفنية والمستلزمات المادية لتقديم خدمة التداول عبر الانترنت؛

- توفير الكوادر الفنية على مستوى عالي من الكفاءة؛

- إمسك سجل معلوماتي لحفظ المستندات؛

أما الالتزامات الخاصة التي تقع على المستخدم، والتي تهدف إلى إظهار ذاتية ذاتيته، فهي:

- يجب على الوكيل الإلكتروني تقديم نموذج من الاتفاقية للحصول على موافقة الجهة المختصة قبل عرضها على العميل.

<sup>1</sup> - محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2003، ص 76.

- إيضاح صياغة التصرف القانوني الذي يقع على المستخدم أو البائع.

- التزام الوكيل الإلكتروني بتقديم العون للعميل على اختيار القرار الملائم.

- التزامات العميل: في مقابل التزامات المستخدم، هناك التزامات تترتب على العميل، كالتزام بالحيطه والحذر عند إجراء المعاملة لتفادي استخدام أداة توقعيه استخدامه غير مصرح به، من هنا يلتزم بممارسة عناية معقولة لضمان صحة ودقة بياناته المتعلقة بشهادة التصديق الإلكتروني، والمحافظة على وسيلة الاتصال ودفع الرسوم، التي تعتبر تغير في إحدى الالتزامات الجوهرية للعقد؛ إذ ينتج عنها فسخ اتفاقية التداول عبر الانترنت، ومطالبة العميل بالتعويض عن الأضرار التي تسبب فيها للوسيط والمستخدم. كما يجب على العميل أن يدفع الرسوم المضافة على الخدمة وقيمة العمولة للوسيط.<sup>1</sup>

#### خاتمة

إنَّ التجارة الإلكترونية هي البيئة الخصبة لمجال الوكيل الإلكتروني، الذي يعتبر نظامًا إلكترونيًا لحاسب آلي يقوم بمعاملات يتم إبرامها أو تنفيذها بشكل كلي أو جزئي بواسطة وسائل أو سجلات إلكترونية.

ولا تخرج خصوصية الوكيل الإلكتروني من الإطار العام، كونه يخضع إلى الأحكام العامة، غير أنه يتمتع بخصوصية عن غيره من الوكلاء العاديين، التي فرضها استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في ظل التجارة الإلكترونية، فيقع عليه الالتزام الرئيس والذي يظل قائماً من مرحلة صدور الإيجاب إلى مرحلة ما بعد تنفيذ العقد وهو الالتزام بالإعلام الذي يقتضيه مبدأ حسن النية في التعامل.

ومن أجل إحداث تغير في مفهوم القانون التعاقدي، لابد من تنمية الوعي لدى أفراد المجتمع بالمعاملات الإلكترونية في ظل انتشار التجارة الإلكترونية، وأهميتها، من خلال مختلف وسائل الإعلام وكيفية استخدام الانترنت والاستفادة من الخدمات التي تتيحها لمختلف فئات المجتمع، ونشر ثقافة التعاقد عبر الوكيل الإلكتروني ووسائله لتقدم التجارة الإلكترونية وإنشاء جيل إلكتروني قادرة على المنافسة على مستوى العالم.

ويثار صعوبة في أن يتحكم رجال القانون في التقنيات ذات الصلة بالمعاملات الإلكترونية، بمعنى محدودية المعرفة الكافية بالشبكات الإلكترونية والمعاملات

<sup>1</sup> - محفي فيروز، مهوبي فريدة، مرجع سابق، ص 70.

الالكترونية، مما يؤدي إلى ضرورة تكيف فقهاء القانون مع هذه التقنية الجديدة ليسهل التعامل معها، وذلك بتوفير الإمكانيات لكافة رجال القانون وقضاة المحاكم على اختلاف درجاتها ليتمكنوا من التعامل والفصل في القضايا الناجمة عن العقود الالكترونية والمشكلات التي تثار بخصوص التجارة الالكترونية.

## الريادة التشريعية للتكنولوجيا المالية

### ودورها في الاقتصاد الرقمي

# The legislative leadership of financial technology and its role in the digital economy

د. محمد طلعت أحمد محمد سعيد

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري/ مصر

### ملخص

تسعى التكنولوجيا المالية، إلى دعم الخدمات المالية بشكل تقني حديث؛ لما تمتاز به من تلازم مع التقنية الرقمية وسرعة انتشارها وانخفاض تكلفتها، وهو ما يقتضي ضرورة ضبطها ببيئة تشريعية توضح القواعد الحاكمة لها وطرق معالجة النزاعات الناشئة عنها. ففي ظل استحداث تلك التقنية وظهور شركات ناشئة في مجال التكنولوجيا المالية وانتشارها الواسع، بل ومنافستها للبنوك المصرفية وتفوقها، بالنظر إلى نوعية الخدمات التي تقدمها الشركات الناشئة، ستحتّ العملاء على الاعتماد على هذه الخدمات بديلا عن البنوك التقليدية، وبالتالي تعزيز نمو الاقتصاد الرقمي... ورغم عوامل الجذب المتعددة لتلك الثورة التقنية، إلا أننا نعتزف بوجود عقبات واقعية تجابه مسيرة نجاحها بشكل كامل؛ فانعدام الثقة المجتمعية فيها، يعد أحد أهم العقبات التي تواجهها، وهو ما يبرز أهمية وجود البيئة التشريعية والقضائية لنجاح تلك الثورة التقنية.

### Abstract

Financial technology seeks to support financial services in a modern technical manner. Financial technology goes hand in hand with digital technology and its rapid deployment and low cost, which requires that the former be regulated by a legislative environment that clarifies its rules and explains the necessary methods to resolve disputes arising from it. The development of this technology along with the emergence and wide spread of start-up companies in the field of financial technology, which now compete and surpass banking institutions—given the quality of services provided by start-up companies— have urged customers to rely on these services instead of traditional banks, thus promoting the growth of digital economy. Despite the numerous pull factors of this technical revolution, there are some realistic obstacles that can hinder its success. The main obstacle is the lack of social trust, which underscores the

importance of a legislative and judicial environment for the success of this technical revolution.

## مقدمة

لا شك أنّ إرهابات الثورة المعلوماتية<sup>(1)</sup>، أثرت تأثيراً جذرياً على الصناعة المصرفية في الآونة الأخيرة، وساهمت في إحداث تقدماً ملموساً في مجال التكنولوجيا المالية؛ فنتج عنها مجالا يهتم بالمعاملات المالية؛ باستخدام واستغلال كل ما أسفرت عنه ابتكارات تلك التكنولوجيا. لعلّ حادثة هذا الموضوع وبراعة نتائجه وندرة مراجعه هو ما جعلني أتحمس لإعداد هذا البحث؛ باعتبار أن تلك التقنية تمثل أحد أهم مظاهر زيادة الأعمال في المجال المصرفي، ممّا عزز ظهور العديد من التطبيقات والحلول المالية والمصرفية المبتكرة، التي تتميز بالسرعة والأمان والسهولة وانخفاض التكلفة؛ وما يترتب على ذلك من تأثير إيجابي على الاقتصاد الرقمي، بالنظر إلى نوعية الخدمات التي تقدّمها الشركات الناشئة، والتي ستحتّ العملاء على اعتمادها بديلاً عن البنوك التقليدية؛ وبالتالي تعزيز الاقتصاد الرقمي.

كما أنّ انتشار الاقتصاد المالي العالمي بشكل واسع؛ دفع لزيادة الحاجة إلى حلول المدفوعات الرقمية في مجال التجارة الإلكترونية<sup>(2)</sup>، وبات على البنوك إبطاء اهتمام أكبر بالابتكار من خلال الشراكات وإطلاق الشركات الناشئة - ليس فقط في مجال المدفوعات ولكن أيضاً في مجال الاستثمارات- وبذلك تلعب التكنولوجيا المالية دوراً أساسياً في تحسين التجارة الإلكترونية والاستفادة من نموها، والذي يتوقع أن يصل إلى أربعة أضعاف ما هو عليه، ليناهاز 20 مليار دولار بحلول عام 2020 م، إلا أنّنا نعتز بوجود عقبات واقعية تجابه مسيرة نجاحها بشكل كامل؛ فانعدام الثقة المجتمعية فيها يعدّ أحد أهم العقبات التي تواجهها، كما تعتبر المخاوف المتعلقة بالأمان السبب الرئيسي لتفضيل عملاء البنوك خيار الدفع عند الاستلام؛ إذ يتمثل الخطر الأكبر في فكرة التكنولوجيا المالية في تأمين قاعدة البيانات، من ما يسمى بمخاطر الانترنت الأسود<sup>(3)</sup>.

هناك علاقة طردية وطيدة بين التكنولوجيا المالية وضمن تحقيق الشمول المالي المطلوب؛ يتلزم ذلك مع إطلاق فكرة تأمين المعلومات الشامل منذ عام 2015، مما منح العملاء ثقة لا حدود لها في التعامل بتلك

<sup>1</sup> - إنّ فكرة المعلومات في حد ذاتها شديدة الغموض، وقد انتقل هذا الغموض إلى التحديات الفقهية لها؛ فذهب البعض إلى أنّها: "عملية تستهدف جمع وتوفير بيانات". يشير مصطلح المعلوماتية إلى تكنولوجيا وعلم المعلومات، وهي تكنولوجيا تجميع ومعالجة وإرسال المعلومات بواسطة الكمبيوتر، أنظر: محمد طلعت سعيد، التنظيم القانوني للوفاء بالشيكات الإلكترونية، الطبعة الأولى، مطبعة جامعة القاهرة، 2017، ص 10.

<sup>2</sup> - مصطلح التجارة الإلكترونية من المصطلحات الحديثة في علم الاقتصاد والقانون، وقد اتسع مجالها في الوقت الحالي ليشمل العديد من الأنشطة، منها -على سبيل المثال- التبادل الإلكتروني للبيانات والدعاية والإعلان عبر مواقع الويب المنتشرة على الانترنت، والتفاوض على الصفقات التجارية بالوسائل الإلكترونية. يمكن تعريف التجارة الإلكترونية بأنها: "كافة المبادلات الإلكترونية المتعلقة بالتجارة سواء الصفقات والتدفقات المعلوماتية الخاصة والخدمات التي تتم من قبل الأفراد أو الهيئات أو الشركات عبر شبكة اتصال دولية للاتصالات عن بعد وهي لا تختلف عن التجارة بصفة عامة من حيث مضمونها ومحترفيها، أما الخصوصية فيها فتتمثل في وسائل مباشرتها"، للمزيد من التفاصيل، أنظر: أحمد الرشود، برنامج التجارة الإلكترونية، الجوانب القانونية لضمائن الائتمان المصرفي، معهد الدراسات المصرفية الكويتي التابع لبنك الكويت المركزي خلال الفترة من 7 إلى 14 مايو 2017.

<sup>3</sup> - جزء يُعرف بالانترنت (الويب) المظلم Dark Web الذي تم التعتيم عليه بقصد منع الوصول إليه عن طريق الصدفة أو دون غاية للمزيد أنظر [www.ar.wikipedia.org](http://www.ar.wikipedia.org).

التقنية كما تبرز أهمية البيئتين التشريعية والقضائية في نجاح تلك الثورة التقنية؛ إذ يتعين أن تنشئ في ظل نماذج تشريعية تحكمها توضح لأطرافها حدود العلاقة بينهم، شريطة أن تكون تلك التشريعات متلائمة مع البيئة التشريعية الموجودة على أرض الواقع. وقد كانت المملكة المتحدة<sup>(1)</sup> أول من قامت بوضع نموذج تشريعي لتلك التقنية وقصرته على تنظيم المنازعات الناشئة عنها باللجوء لطريق التحكيم فقط، ونظمت أحكامه وآلياته وكذا النصاب القيمي المسموح به للخوض في مثل تلك التحكيميات، ثم تلتها دول الاتحاد الأوروبي تاركة مجال الاختيار للأطراف في اللجوء للتحكيم أو نظام التقاضي العادي وسمح للدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي كل على حدة الحق بتعديل بعض النصوص الخاصة بذلك القانون كل فيما يناسبه في شأن حدود النصاب القيمي المسموح به فقط دون غيره من القواعد الحاكمة للتقنية، شريطة عدم تجاوز النصاب المنصوص عليه في قانون الاتحاد الأوروبي، فعلى سبيل المثال وضعت ألمانيا حدود النصاب القيمي لمنازعات التكنولوجيا المالية ما يجاوز 30 مليون يورو. أكد واقع الحال أن حوالي 90% من المنازعات يتم اللجوء فيها للتحكيم الذي يجب أن يكون الكترونياً، بينما اللجوء لنظام التقاضي العادي لا يجاوز نسبته ما بين 8 إلى 10 % فقط وذلك تناسباً مع تلاءم التحكيم مع طبيعة تلك المنازعات وما يوفره من وقت وجهد ومرونة وخصوصية في التعامل.

**موضوع البحث وأهدافه:** نسعى من خلال البحث لإقامة نظرية عامة للإطار القانوني والتقني لهذه التقنية الوليدة ومدى علاقتها بتحقيق الاستقرار المالي، وأثر ذلك على ما يسمى بالاقتصاد المعرفي<sup>(2)</sup>، وفق مرونة وقابلية للتعديل وملاءمة مع ما يفرضه التطور التقني من أشكال جديدة تحقق مستويات متقدمة من الأمان، واضعين نصب الأعين ضرورة تماشي تلك الخدمات المالية التكنولوجية مع إصدار سياسات وتشريعات تتناسب مع مخاطرها، لضمان الشفافية في تقديم تلك الخدمات وتسعيرها، تحديد الجهة المسؤولة عن حماية حقوق مستهلكي تلك الخدمات المالية، تماشياً مع المبادئ التوجيهية لحماية المستهلك التي اعتمدها الأمم المتحدة بإجماع الآراء في 9 أبريل 1985<sup>(3)</sup>، لتعزيز ودعم إستراتيجية الشمول المالي المستهدف الرئيسي للدول، تضامراً جميع جهود قطاعات المجتمع بكامله؛ القطاع العام والخاص، اتخاذ السياسات اللازمة لتحقيق النمو التكنولوجي للدولة، بما يؤثر إيجاباً على النمو الاقتصادي الطويل الأمد. كما تهدف الدراسة إلى تحقيق التثقيف المالي والقانوني بالتكنولوجيا المالية، دوافعها وأهميتها والعوامل المحفزة لنشاطها في العالم العربي، وآلية التغلب على تحدياتها ومخاطرها.

**إشكالية البحث:** أثار موضوع التكنولوجيا المالية العديد من الإشكاليات القانونية والعملية، تدور في معظمها حول كيفية "رسم نظرية عامة للتكنولوجيا المالية" في ظل عدم وجود تنظيم قانوني يخصها، من

<sup>1</sup>- WEF, The Future of FinTech, A Paradigm Shift in Small Business Finance 2015.

<sup>2</sup>- يعرف الاقتصاد المعرفي، بأنه عملية دمج التكنولوجيا الحديثة في عناصر الإنتاج، لتسهيل إنتاج ومبادلة الخدمات بشكل أفضل، وذلك باعتبار المعرفة نشاطاً اقتصادياً مصدره المعرفة كسلعة، للمزيد راجع: وفاء محمد مصطفى، الاقتصاد المعرفي وأثره في النمو الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار قنديل للنشر والتوزيع، 2018.

<sup>3</sup>- حسن عبد الباسط جمبجي، حماية المستهلك في مصر بالمقارنة بأوضاع الحماية في السوق الأوروبية، 1996، ص 12.

خلال هذا التساؤل الرئيسي سيثار لدينا العديد من التساؤلات الفرعية التي سنحاول الإجابة عليها من خلال هذه الدراسة، ولعل أهمها ما يلي:

1- ما هي طبيعة التكنولوجيا المالية؟ وما هو المقصود بها وخصائصها المميزة لها؟

2- فيما تتمثل أهم معوقات وتحديات تطبيق التكنولوجيا المالية؟ وآليات حلها؟

3- ما مدى العلاقة بين تطبيق التكنولوجيا المالية وضمان تحقيق الشمول المالي؟

ومازال هناك الكثير من دقائق الأمور في هذا الشأن، لجمع شتات الموضوع للتنسيق بينها وتحديد ملامحها عبر إطار متكامل، نتعرض لها بالقدر اللازم لفهم موضوعات الدراسة وتقريبها للأذهان آخذين بعين الاعتبار ندرة المراجع المتخصصة في هذا الموضوع.

**أهمية البحث:** لعل من أهم أسباب اختياري لهذا الموضوع، تعلقه بنموذج جديد لتطبيق من تطبيقات التكنولوجيا المالية في المجال المالي لم يكن مألوفاً من قبل، ولم يشبع بحثاً حتى اللحظة، خصوصاً بالنسبة للدراسات العربية التي عالجت موضوعات تتعلق بوسائل الدفع الإلكتروني والخدمات المصرفية الإلكترونية بشكل وصفي وعام دون معالجة جوانبها العملية والقانونية بشكل مفصل ومستقل، سعياً لتقديم رؤية متواضعة له ومواجهة العقبات التي تواجهه وبيان مدى قدرتها على التداول من خلال بيئة آمنة خالية من المخاطر. كما تظهر أهمية البحث في ذلك الفراغ التشريعي المستلزم دراسة الإشكاليات القانونية والعملية التي يثيرها التعامل بالتكنولوجيا المالية، سعياً إلى التوفيق في تحليل تلك الوسيلة تحليلاً قانونياً يتلاءم مع الواقع التقني الذي يتناسب معه؛ من خلال توصيات ونتائج تحوز اهتمام المشرع العربي والمتعاملين بتلك التقنية والمهتمين بها من دارسي الاستثمار والاقتصاد والقانون والتأكيد على دور الشبكات الإلكترونية باعتبارها أحد أبرز مفرزات التكنولوجيا المالية في تعزيز الاقتصاد الرقمي، سيما وأنها تعد سداً منيعاً لمجابهة غسل الأموال وتحقيق مبدأ النزاهة المالية.

**منهج البحث:** انتهجنا لدراسة موضوع البحث منهجاً مختلطاً يجمع بين المنهجين الوصفي والتحليلي، يردُّ الفروع والجزئيات إلى أصولها العامة الواردة في القوانين ذات الصلة؛ فالتكنولوجيا المالية رغم ما تتميز به من خصوصياتٍ تميزها، تظلُّ محتفظةً بطبيعتها وتخضع للقواعد العامة وينطبق ذات الوضع على إثباتها، لذا لزم وصف التكنولوجيا المالية، ثم تحليل مفرداتها ومكوناتها، وصولاً لوصف الحقائق والمعلومات المرتبطة بالبحث، والعمل على تحليلها لاستخلاص أهم القواعد والأحكام التي ترتبط بالموضوع على نحو يفيد الواقع العربي بأسره.

**خطة البحث:** في سبيل إعداد هذا البحث بإطار علمي يفني بالغرض المطلوب بغير إسهاب أو اقتضاب؛ رأينا تقسيم هذا البحث إلى مبحثين أساسيين، حمل الأول عنوان "ماهية التكنولوجيا المالية"، نتناول فيه تعريف فكرة التكنولوجيا المالية وأهم خصائصها، ثم نعرض في مطلبه الثاني أهم معوقات وألويات مجابهتها

ودور الشبكات الالكترونية كأحد أهم وسائل الدفع الالكتروني في تطبيقات تلك التقنية، متناولين مصطلح الاقتصاد الأخضر ودوره في دعم العلاقة بين ثورة التكنولوجيا المالية والشمول المالي، ثم أنهينا هذا البحث بعدة توصيات.

### المبحث الأول: ماهية التكنولوجيا المالية

تعبر التكنولوجيا المالية عن التقانة والابتكارات التي تسعى لمنافسة الأساليب المالية التقليدية عند تقديم الخدمات المالية؛ كاستخدام الهواتف الذكية في الخدمات المصرفية أو ما يعرف بالبنوك الخلوية؛ خدمات الاستثمار عبر الهاتف المحمول؛ العملات الرقمية المشفرة التي تهدف إلى جعل الخدمات المالية في متناول الجمهور العام؛ فشركات التكنولوجيا المالية تتألف من مشاريع ناشئة ومؤسسات مالية وشركات تقنية راسخة تهدف لتعزيز استخدام الخدمات المالية التي تقدمها الشركات المالية الحالية، أو أن تحل محلها، على إثر ذلك تقوم العديد من المؤسسات المالية الحالية بتطبيق حلول وتقنيات التكنولوجيا المالية من أجل تطوير خدماتها وتحسين موقعها التنافسي. سنتناول في هذا المطلب تعريف التكنولوجيا المالية (المطلب الأول)، وخصائصها (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: التعريف بالتكنولوجيا المالية

يجب أن يكون من المعلوم أولاً أن كلمة تكنولوجيا ليست عربية، لكن لها مرادف معرب؛ اقترحه مجمع اللغة العربية بدمشق، واعتمده الجامعة العربية وبعض الدول العربية؛ فالتكنولوجيا كلمة ذات أصل يوناني، تتكوّن من مقطعين، المقطع الأوّل Techno ويعني حرفة، أو مهارة، أو فن، أما الثاني Logy: فيعني علم أو دراسة، ومن هنا فإنّ كلمة تكنولوجيا تعني علم الأداء أو علم التطبيق<sup>(1)</sup>، فالتكنولوجيا عملية شاملة تقوم بتطبيق العلوم والمعارف بشكل منظم في ميادين عدّة، لتحقيق أغراض ذات قيمة عمليّة للمجتمع، تعرّف بأنّها الاستخدام الأمثل للمعرفة العلميّة وتطبيقاتها وتطويعها لخدمة الإنسان ورفاهيّته<sup>(2)</sup>. فالتكنولوجيا التي نقصدها هي طريقة للتفكير وحلّ المشكلات، وهي أسلوب التفكير الذي يوصل الفرد إلى النتائج المرجوة؛ أي إنّها وسيلة وليست نتيجة.

بنيت جميع تعاريف التكنولوجيا المالية استناداً على المفهوم المتقدم<sup>(3)</sup>، وهو ما عرفت معه التكنولوجيا المالية بأنها التقانة والابتكارات التي تسعى لمنافسة الأساليب المالية التقليدية عند تقديم الخدمات المالية،

<sup>1</sup> - أروى تقوي، الغفلية على الانترنت بين سندان الحق في الخصوصية ومطرقة المسؤولية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات، المجلد 20 العدد الأول، 2014، ص 333.

<sup>2</sup> - بيتر بيسيل، الكون الرقمي: الثورة العالمية في الاتصالات، ترجمة ضياء ورّاد، مراجعة نيفين عبد الرؤوف، ص 60.

<sup>3</sup> - وجد في العالم ما يُقدّر بنحو 7.1 مليار بالغ ليس بوسعهم الحصول على الخدمات المالية. وبمقدور التكنولوجيا المالية أن تُحدث أثراً اجتماعياً واقتصادياً كبيراً لهم وعلى مستوى البلدان بوجه عام. وتحاول البلدان كافة جني هذه المنافع، وفي الوقت ذاته تخفيف المخاطر. ويتعين علينا زيادة التعاون الدولي لتحقيق ذلك، ولضمان أن تعود ثورة التكنولوجيا المالية بالنفع على الكثيرين لا على قلة قليلة فحسب، للمزيد راجع أجندة مؤتمر بالي للتكنولوجيا المالية بتاريخ: 11 أكتوبر 2018، برعاية صندوق النقد الدولي ومجموعة البنك الدولي.

بمنظور موسع فإن التكنولوجيا المالية يمكن تعريفها أنها تطبيق واستخدام التقانة الحديثة في القطاع المالي<sup>(1)</sup>، فبحسب معهد البحوث الرقمية في العاصمة البولندية دبلن، فإن التكنولوجيا المالية هي الاختراعات والابتكارات التكنولوجية الحديثة في قطاع المالية، وتشمل هذه الاختراعات مجموعة البرامج الرقمية التي تستخدم في العمليات المالية للبنوك والتي من ضمنها: المعاملات مع العملاء والخدمات المالية، مثل تحويل الأموال وتبديل العملات وحسابات نسب الفائدة والأرباح ومعرفة الأرباح المتوقعة للاستثمارات وغير ذلك من العمليات المصرفية.<sup>(2)</sup> وأما لجنة بازل للرقابة المصرفية<sup>(3)</sup> فقد عرفت بأنها أي تكنولوجيا أو ابتكار مالي ينتج عنه نموذج أعمال أو منتج جديد له تأثير على الأسواق أو المنتجات المالية، كما عرفت المذكرة الإيضاحية لنموذج قانون الاتحاد الأوروبي رقم 619 لسنة 2018 - بشأن حماية البيانات العامة- التكنولوجيا المالية بأنها ثورة حديثة في مواجهة الخدمات المالية التقليدية لدعم الأعمال والمعاملات مع العملاء بشكل مباشر عن طريق تقني حديث.<sup>(4)</sup>

ووفقاً لمؤسسة المعلومات للتكنولوجيا والابتكار الأمريكية، فإن مصطلح التكنولوجيا المالية يشير إلى مجموعة من السبل التقنية الحديثة التي يتم استخدامها لتسهيل المعاملات والحصول على المعلومات من قبل العملاء ودعم الخدمات المالية على المستوى الدولي.<sup>(5)</sup>

وعليه، يمكننا تعريف التكنولوجيا المالية بأنها: "مصطلح يضم الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي، فنتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية واستغلال واستخدام كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية؛ شبكات اتصال؛ تجارة الكترونية؛ عملات رقمية وغيرها".

## المطلب الثاني: خصائص التكنولوجيا المالية

من خلال التعريف المختار، يمكننا بيان أهم خصائص التكنولوجيا المالية، وهي:

1- الطابع الإلكتروني الدولي للتكنولوجيا المالية: حيث أن الطبيعة اللامادية لجميع قطاعات هذه التقنية، سواء المدفوعات أو الإقراض الرقمي أو تحويل الأموال أو التأمين أو محو الأمية المالية وغيرها تتم من

<sup>1</sup> - سانديفوكس، ماتيجر ينسيان، دليل التكنولوجيا المالية، منشور على موقع ويكيبيديا <https://ar.wikipedia.org/wiki>

<sup>2</sup> - عبد الرحيم وهيبة، أمين بن سعيد، التكنولوجيا المالية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، ج 4، 2018، ص 17.

<sup>3</sup> - لجنة بازل للرقابة المصرفية BCBS هي لجنة تتكون من الجهات الرقابية المصرفية تأسست من قبل محافظي البنوك المركزية لمجموعة الدول العشر في عام 1974، تحت إشراف بنك التسويات الدولية بمدينة بازل السويسرية، وهي توفر منتدى للتعاون المنتظم بشأن المسائل الرقابية المصرفية. وهي تهدف إلى تعزيز فهم المسائل الرقابية الرئيسية وتحسين جودة الرقابة المصرفية في جميع أنحاء العالم. وتضع اللجنة أيضاً المبادئ التوجيهية والمعايير في مجالات مختلفة بعض من أفضل المعايير المعروفة من بينها المعايير الدولية لكفاية رأس المال، والمبادئ الرئيسية للإشراف المصرفي الفعال والاتفاق بشأن الرقابة المصرفية عبر الحدود.

1- Policy Department A: Economic and Scientific Policy IP/A/ECON/2017-20 PE 619. 027 July 2018.

<sup>5</sup> - Policy Principles for Fintech information/ TECHNOLOGY & INNOVATION FOUNDATION | OCTOBER 2017.

خلال شبكة الاتصالات، أهم ما يميزها عدم وجود مكان جغرافي محدد يلتقي فيه المستفيدون من هذه القطاعات وإنما يتم التلاقي عبر شبكة الانترنت، باعتبارها المجال الخصب الشامل الذي تتداخل فيه كافة قنوات الاتصال الإقليمية والداخلية، فتشكل شبكة عالمية ضخمة الحجم والاستعمال تتم عن طريقها كافة مراحل تلك التقنية.

2 - التكنولوجيا المالية ودعم اتخاذ القرارات: لا شك أن التكنولوجيا المالية أصبحت وجهاً عالمياً، مما لزمه ضرورة خلق وجه محلي يتواءم مع هذا الاتجاه العالمي، خاصة أن الدول العربية تسعى بالفترة المقبلة لزيادة انتشار الخدمات المالية، لاسيما في ظل انتشار العديد من الأفكار المهمة في السوق المحلية على مستوى التكنولوجيا المالية. من هذا المنطلق تظهر لنا أهمية ودور البرمجيات الداعمة لاتخاذ القرارات الإدارية في تحسين جودة أداء المؤسسات والشركات المالية في جميع القطاعات.

3- الإمكانيات الضخمة للتكنولوجيا المالية: وفقاً لأحدث إحصائيات البنك الدولي يونيو 2019<sup>(1)</sup> فقد تراجع معدل النمو الاقتصادي العالمي في 2019 إلى 2.6%، وهو ما يُعزى إلى انخفاض معدلات التجارة والاستثمار عما كان متوقعا في بداية العام. من المتوقع أن يتعافى معدل النمو تدريجياً إلى 2.8% بحلول عام 2021، على أساس استمرار تحسُّن ظروف التمويل العالمية وحدوث انتعاش طفيف في اقتصاديات الأسواق الصاعدة والبلدان النامية، لكن النمو في هذه الاقتصادات لا يزال يواجه عقبات بسبب ضعف معدلات الاستثمار ولا تزال مخاطر التراجع قائمة، فيما يُعزى جزئياً إلى احتمال تفاقم التوترات التجارية، ومن الضروري أن تعمل اقتصاديات الأسواق الصاعدة والبلدان النامية على تدعيم احتياطاتها الوقائية على صعيد السياسات، وتنفيذ إصلاحات قادرة على تعزيز آفاق النمو، قد يكون الحل في تكنولوجيا التمويل Fintech الذي يعد فرعاً معرفياً جديداً يمزج بين المعرفة المالية والمهارات التكنولوجية في تقديم الخدمات المالية وتحسين الأداء الداخلي للمؤسسات.<sup>(2)</sup>

4 - الطابع المتداخل للتكنولوجيا المالية: فمن خلالها يتم تعامل كافة الشركات الكبيرة والصغيرة على السواء، مما أدى إلى زوال المظاهر المادية الخارجية للشركات، وسيطرة سياستي الاندماج والاستحواذ على واقع تلك التقنية، ومن أبرز الأمثلة على الاستحواذ؛ الصفقة الأضخم من نوعها في الشرق الأوسط وشمال

<sup>1</sup> - www. albankaldawli. org - Global Economic prospects –june 2019.

<sup>2</sup> - وقد بدأت الجامعات حول العالم باستحداث مسارات تخصصية ودرجات علمية لتخصص تكنولوجيا التمويل في مرحلة الماجستير والدكتوراه، ومن الأمثلة:

Amsterdam Business School, Barcelona Technology school, Glasgow, Univesity of Stirling, NYU Stern University, Univesity Malaya, GBSB Business School, Oxford Fimtech Program. . etc

ولكن، بعد إلقاء نظرة سريعة عليها وجدت أن كثيراً منها مازال في طور التكوين ولم يوضح بعد، وخطتها ضعيفة ولا تزود بالمهارات العملية واللازمة لسوق العمل، وكثيراً ما تكفي المسافات بوصف الواقع وتداعياته، وهذا شأن كل تخصص جديد لا يتوفر متخصصين أصيلين فيه، ويمكن أن أشبه بحال الاقتصاد الإسلامي وتنازع الفقهاء والاقتصاديين عليه، حيث يطغى المحتوى المقدم بطغيان المعرفة السابقة للمؤلف أو المدرس؛ كقراءة كتاب في الاقتصاد الإسلامي وهو في حقيقة الأمر كتاب فقه معاملات مالية.

إفريقيا ما قامت به شركة أوبر من الاستحواذ على شركة كريم بشكل كامل مقابل 3,1 مليار دولار أمريكي تتكون من 1.7 مليار دولار أمريكي من سندات القرض القابلة للتحويل و1.4 مليار دولار نقداً، بذلك ستستحوذ أوبر على جميع أعمال التنقل والتوصيل والدفع الخاصة بكريم في جميع أنحاء منطقة الشرق الأوسط الكبير.<sup>(1)</sup>

من وجهة نظرنا، يعد هذا الاستحواذ اندماج أفقي لصناعتين متماثلتين بغرض قتل المنافسة والرغبة في التوسع وتحقيق المزيد من النمو، بدلا من خلق أسواق جديدة وهو أمر مكلف ومرهق نسبيا. كذلك يعد ذلك الاستحواذ هدفا دافعا للتطوير، مما دعا العديد من الشركات الناشئة إلى إعادة التفكير في شأن إعادة ضبط هيكلها وإمكانياتها من خلال تقييم ما هو جيد وما هو سيئ بما يصب في مصلحة الجميع وخلق روح المنافسة، وما جعل الاستثمار في مجال الشركات الناشئة هو الهدف الرئيسي للمستثمرين في مجال التكنولوجيا المالية، فشهد حجم الاستثمارات في مجال الشركات الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عام 2018 ما قيمته 893 مليون دولار، بزيادة قدرها 31% عن عام 2017، مما يشير إلى زيادة حجم نشاط الاستثمار في مجال الشركات الناشئة.<sup>(2)</sup>

5- الخصوصية والأمان والسرية فيما يتعلق بالبيانات المتداولة للعملاء والعمليات المالية على السواء: تعرف الخصوصية بأنها قدرة الفرد أو الأشخاص على عزل أنفسهم أو معلومات عنهم، وبذلك فإنهم يعبرون عن أنفسهم بطريقة انتقائية ومختارة؛ فالخصوصية في كثير من الأحيان - في المعنى الأصلي - تتمثل في قدرة الشخص (أو مجموعة من الأشخاص) على منع المعلومات المتعلقة به أو بهم لتصبح معروفة للآخرين، وبالأخص المنظمات والمؤسسات، إذا كان الشخص لم يختار طوعا أن يقدم تلك المعلومات.

وفي مصر، أعد بالفعل مشروع قانون البيانات الشخصية تطبيقا للمبدأ المتقدم بمجلس النواب، وسوف يرى النور قريبا بإذن الله تعالى. يساهم هذا المشروع في وضع مصر على خريطة حماية البيانات، خاصة وأنه يتضمن نصوصا من تشريعات موجودة في الاتحاد الأوروبي،<sup>(3)</sup> وتمت مواهمتها بما يتناسب مع الأوضاع في مصر. عرفت البيانات الشخصية فيه على أنها: "تلك المتعلقة بشخص طبيعي محدد أو يمكن تحديده بشكل مباشر أو غير مباشر عن طريق الربط بينها وبين بيانات أخرى؛ كالاسم أو الصوت أو الصورة أو رقم تعريفى أو محدد للهوية عبر الانترنت، أو أي بيانات تحدد الهوية النفسية أو الصحية أو الاقتصادية أو الثقافية أو الاجتماعية".

6- الانفصال عن البنوك وتلقي مزيدا من القبول: تؤكد التقارير الإحصائية أن المؤسسات المالية التقليدية بدأت في دراسة استراتيجياتها المستقبلية؛ فمعظم الشركات التقليدية (60%) أصبحت متفتحة أكثر لاحتمالية بناء شراكة مع شركات التكنولوجيا المالية في حين أن (59,2%) تعمل بنشاط لتطوير قدراتها

<sup>1</sup>-/www. uber. com

<sup>3</sup>-https://data. albankaldawli. org

<sup>3</sup> - هي مجموعة من القوانين والقواعد تتعلق بالخصوصية تم وضعها من قبل الإتحاد الأوروبي، تمت الموافقة عليها في 14 نيسان/ أبريل 2016 من قبل المفوضية الأوروبية لحماية حقوق جميع مواطني الإتحاد الأوروبي - وهما 28 دولة الأعضاء- وبياناتهم الشخصية.

الداخلية لقدرتها على المنافسة، في حين البعض الآخر فضل حلولاً أخرى، وقد دفع ذلك "لجنة بازل"، التي تضع المعايير الدولية لمصارف العالم، إلى إعداد تقرير وضعت فيه المصارف التقليدية والجهات الرقابية أمام تحديات هذا الواقع الجديد المتطور بسرعة خيالية. خلص التقرير إلى 5 سيناريوهات، علماً بأن أسوأها قابل للحصول<sup>(1)</sup>. وما جاء في هذا التقرير<sup>(2)</sup> شرحاً مفصلاً عن هذه السيناريوهات المتوقعة للبنوك، وهي:

- السيناريو الأول: تمت تسميته أفضل بنك (The better bank) حيث تقوم البنوك القائمة بتحديث ورقمنة نفسها للحفاظ على العملاء والخدمات المصرفية الأساسية، فهذا السيناريو يطور من عمل البنوك اعتماداً على الذكاء الصناعي.

- السيناريو الثاني: تمت تسميته البنك الجديد (The new bank) يرى هذا السيناريو عدم قدرة البنوك التقليدية على تحديث ورقمنة نفسها وعدم قدرتها على الاستغلال الجيد للتقنيات التكنولوجية، مما يؤدي إلى حلول محلها بنوك جديدة تقوم على أنقاضها.

- السيناريو الثالث: تمت تسميته (البنك الموزع) ويتضمن عمل مشترك بين البنوك وشركات التكنولوجيا وتقسيم الخدمات بين الأطراف، وذلك حفاظاً على العملاء الذين بدلاً من البقاء مع شريك مالي واحد يمكنهم استخدام العديد من مقدمي الخدمات المالية؛ كالخدمات المبتكرة بين البنوك وشركات التكنولوجيا وخدمات الدفع المبتكرة عبر الهاتف النقال وتقديم خدمات استشارية استثمارية.

- السيناريو الرابع: تمت تسميته (البنك الهابط) يتوقع أن تنجو البنوك وتبقى غير قابلة للتجاوز في بعض الخدمات التي توفرها، لكن دورها يتحول إلى مقدم ومتسلم خدمة غير منظور عملياً، لأنها تضع خبراتها بتصرف الشركات التكنولوجية المالية وعمالقة الانترنت التي تحتفظ لنفسها بالعلاقة مع العملاء والمستخدمين، بذلك تتحول البنوك إلى واحدة من القنوات المالية التي تستخدم الذكاء الصناعي في خدمة العملاء<sup>(3)</sup>.

- السيناريو الخامس: تمت تسميته (البنوك غير المتطورة) فهو كارثي بالنسبة للبنوك القائمة، لأنه يفترض أن التقنيات المتطورة يمكن أن تجعل مفهوم البنك التقليدي من الماضي، تحل محله العمليات التي تطورها المنصات التكنولوجية وتقدمها مباشرة إلى العملاء، هناك أمثلة على ذلك حالياً، مثل منصات

<sup>1</sup> - مطلق منير، "لجنة بازل" تحذر من اجتياح التكنولوجيا الخدمات المالية والمصرفية، جريدة الشرق الأوسط، العدد 14163، 07 سبتمبر 2017، على الموقع الإلكتروني:

<https://aawsat.com/home/article/1017686>

<sup>2</sup> - Basel Committee on Banking Supervision, Implications of fintech development for banks and bank supervisors, bank for International Settlements, 2017, website: <http://www.bis.org/bcbs/publ/d415.pdf>.

<sup>3</sup> - مطلق منير، مرجع سابق.

الإقراض والاقتراض التي تضع العملاء وجهاً لوجه، حيث يتعاملون مالياً عبر الإنترنت بلا وسيط، وهناك عمليات "بيتكوين" ذات القيمة التي تجري من دون المرور بالبنوك<sup>(1)</sup>.

7- دعم الإقراض للمشاريع الصغيرة والمتوسطة: يمثل إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة 8% من القروض الائتمانية التي تقدمها البنوك العربية في دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، مقارنة بنسبة 18% في الدول متوسطة الدخل على مستوى العالم، هذا بالرغم من الدور الهام الذي تلعبه المشاريع الصغيرة والمتوسطة في المنطقة، حيث تشكل بين 80% و90% من جميع المؤسسات المسجلة وتوفر 20% إلى 40% من جميع وظائف القطاع الخاص<sup>(2)</sup>، فمنصات الإقراض المباشر والتمويل الجماعي للمشاريع الاجتماعية والإبداعية أثبتت شعبيتها، لكن من المثير للاهتمام أن إقراض المشاريع الصغيرة والمتوسطة يعتبر في مهده بدول مجلس التعاون الخليجي، بحيث يعزى الأمر إلى التقارير المالية الضعيفة التي تقدمها هذه المشاريع الصغيرة والمتوسطة، والملكية الغير الواضحة، الافتقار إلى سجل مركزي للضمانات المصرفية، عدم وجود هيئات للائتمان<sup>(3)</sup>. وبالتالي تعتمد منصات الإقراض المباشر على الاستفادة من التحليلات المالية والبيانات الكبيرة لفتح طرق جديدة لتمويل الشركات الصغيرة.

### المبحث الثاني: معوقات التكنولوجيا المالية وألويات مجابتهما

رغم الانتشار السريع للتكنولوجيا المالية وانخفاض تكلفتها وإمكانية وصولها لأكثر عدد من العملاء، إلا أن ضمان تقديمها فرصة الاستفادة منها يتطلب رصد مخاطرها وتحدياتها الحقيقية التي تتزايد بشكل ملحوظ، فلا بد من إيجاد الحلول الحقيقية لمواجهتها، وسوف نتعرض لها على النحو التالي:

#### المطلب الأول: معوقات التكنولوجيا المالية

يعترض تحقيق التكنولوجيا المالية في الوطن العربي عموماً ومصراً على وجه الخصوص عدة معوقات، وهي:

- أولاً: انعدام الثقة المجتمعية: بصفة عامة توجد ثمة علاقة جدلية بين العلم والتكنولوجيا والبيئة الاجتماعية، فالمجال الحيوي الذي تعمل فيه هذه العلاقة الجدلية هو المجتمع. هذه العلاقة لا يمكن أن تكون فاعلة ما لم يهيئ لها المجتمع الأطر والسياسات والظروف والممارسات اللازمة لإحداث التفاعل بين العالم والتكنولوجيا لتتحول إلى أداة لتغيير المجتمع، فيصبح كلاهما أرضية<sup>(4)</sup> الانطلاق من الحاضر إلى المستقبل، إلا أن مبدأ الاعتماد الأساسي على الجهود والمؤسسات الوطنية في العلم والتكنولوجيا هو الشرط المشترك لكل التجارب الناجحة بدليل ما حدث في اليابان والهند وقبلها دول الغرب وما يحدث

<sup>1</sup> - مطلق منير، مرجع سابق.

<sup>2</sup> - World Bank, 2012: SMEs Job Creation in the Arab world <http://tinyurl.com/zo22139>.

<sup>3</sup> - the world Bank. 2014: why supporting small and Medium

<sup>4</sup> - بشارة خضر، دور العلم والتكنولوجيا في نهضة المجتمعات العربية، مجلة الوحدة، الرباط، العدد 9، ص 17.

الآن في الصين<sup>(1)</sup>، لذا فإن الحل يكمن في ضرورة الاهتمام بالمجال العلمي وتزويد المناهج الدراسية بمادة تبصر بأثر التكنولوجيا السابق واللاحق في تخصصاتهم، بشرط أن لا تكون أقدم من 3-5 سنوات، وشاملة في موضوعها، ومقدمة من مختص، وهنا مثال:

المادة المقترحة كمدخل للدراسة التقنية	التخصص
الاقتصاد التقني Digital Ecomomy	الاقتصاد
تكنولوجيا التمويل (Finance Fintech technology)	التمويل
ذكاء العمال Business Intelligence	الإدارة

#### ثانيا: المعوقات التقنية والمالية والتشريعية

تتأثر شركات التكنولوجيا المالية التي حققت نجاحات كبيرة بجوانب تسمى بالبيئة الحاضنة، وسنتكلم عن كل نقطة منها باختصار غير مخل بالمضمون.

- التشريعات والقواعد الحاكمة: تعد التشريعات عائقا حقيقيا أمام الدخول في قطاع التكنولوجيا المالية، حيث سيقوم 85% من رواد الأعمال والتكنولوجيا المالية بتغيير مقرهم للتغلب على هذا العائق، فإذا تم تسهيل قوانين ملائمة للـ"فينتيك" من قبل الجهات المنظمة للقوانين،، فذلك سيجذب المزيد من الشركات، وسيقلل هذا أيضا من نقل الشركات لمقرات أخرى.

- رأس المال البشري: يجد رواد الأعمال صعوبة في إيجاد من لديهم الخبرة في القطاع المالي بجانب المبرمجين؛ فالتوظيف أصبح من التحديات التي تواجهها شركات التكنولوجيا المالية. ليس التعقيد في بناء فريق قوي، بل الفكرة الأشمل هي أن 64% من الموظفين يجدوا أن التعامل مع الشركات الكبرى أفضل لهم وأكثر جاذبية، فيذهبون إليها تاركين الشركات الناشئة، في حين يفضل 41% العمل في القطاع الحكومي، وللأسف نسبة التحمس للعمل مع الشركات الناشئة بلغ فقط 12%. ولكن الشيء المطمئن هو أنه يوجد 4 رواد أعمال من أصل 5 لديهم خبرة سابقة في هذا المجال، والجدير بالذكر أنه من بين كل 5 مؤسسين كانوا

<sup>1</sup> - عصام النقيب، دور العلم في التنمية والتغيير في الوطن العربي، ندوة تهيئة الإنسان العربي للعطاء العلمي (1985)، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ص.ص (90-91).

رواد أعمال بالفعل سابقاً، فيوجد أكثر من 1600 موظف على موقع لينكدان يعملون في قطاع الفينتيك في أكثر من 90 شركة ناشئة وتمثل الحلول في زيادة التثقيف بريادة الأعمال والتحفيز على العمل بالشركات الناشئة والاستعانة بالخبراء في مجال الخدمة المالية.

- زيادة الغموض: تعتبر المخاوف بشأن غموض عمليات التعمق بتعلم حلول التكنولوجيا المالية المدفوعة بالذكاء الاصطناعي، الأولى من بين المخاطر، ويثير هذا الأمر تحديات متعلقة بعملية تنفيذ حلول التكنولوجيا المالية التي تعتمد على استخدام البيانات التي غدت محظورة بموجب القانون، فهناك حق التفسير الذي يؤكد حق أي مواطن في الاتحاد الأوروبي في الحصول على توضيح لكيفية وصول الذكاء الاصطناعي إلى وجهة نظر أو قرار معين. وتعزز اللائحة المالية المتعلقة بحماية البيانات العامة (GDPR)، إلى جانب مشروع قانون الخصوصية الإلكترونية، المتطلبات الصحيحة للموافقة، وستعرض لبعض النقاط المتعلقة بهذا الموضوع على النحو التالي:

- خصوصية البيانات: قد لا تتوافق بعض الحلول الخاصة بالتكنولوجيا المالية مع القوانين المتعلقة بخصوصية البيانات في بعض البلدان، وترتبط المسألة من بعض الجوانب مع التحدي المتمثل في غموض التكنولوجيا المالية، فقد أكدت اللائحة المالية المتعلقة بحماية البيانات العامة (GDPR) ومسودة لائحة الخصوصية الإلكترونية- بالإضافة إلى الحكم الصادر مؤخراً عن المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان- حق الموظفين بالخصوصية فيما يتعلق بالأحداث التي تجري في مكان العمل، ويعني ذلك أنه سيتعين على أصحاب العمل أن يكونوا حذرين للغاية لضمان أن يكون لديهم أساس قانوني لمعالجة البيانات الشخصية الخاصة بموظفيهم وأن يكونوا متوافقين تماماً مع جميع أحكام اللائحة المالية المتعلقة بحماية البيانات العامة.

من جانبها عززت هيلين ديكسون، المفوض المعني بالبيانات الأيرلندية هذا الرأي بتصريحها: "يتعين دراسة تبعات حماية البيانات والخصوصية مع ظهور حلول التكنولوجيا المالية ونضجها"، فقد تؤدي إجراءات مثل الجمع بين مجموعات من البيانات بهدف إحراز تقدم في التكنولوجيا المالية إلى المزيد من المخاطر المتعلقة بحماية البيانات بالنسبة للأفراد مثل تزايد المخاطر في حال حدوث انتهاك، أو دخول غير مصرح به، أو إعادة تحديد أو معالجة إضافية غير متوافقة مع القوانين وبالإمكان التغلب على هذه التحديات عموماً من خلال المراعاة الدقيقة منذ البداية لحماية البيانات بشكل مدروس وليس تلقائياً، ذلك بموجب المادة 25 من اللائحة المالية المتعلقة بحماية البيانات العامة، يعني هذا الأمر أنه يتوجب على الهيئات المالية والشركات أن تتوخى الحذر في استخدام التكنولوجيا حتى بالنسبة للتحسينات التشغيلية الداخلية، مثل تحليل سلوك الموظفين.

- المرونة الإلكترونية: إن البنية الأساسية بالغة الأهمية لتكنولوجيا المعلومات، والتي تشمل الاعتماد المتزايد على السحابة لتشغيل تطبيقات التكنولوجيا المالية، قد تتأثر بفعل الكوارث أو حتى بالهجمات الإلكترونية التي من شأنها أن تضعف قدرة الجهات المالية على تحقيق النتائج بشكل مستمر. وقد تواجه الجهات المالية أيضاً خطر المساس بسلامة حزم البيانات من خلال انتشار الجهات البائعة.

- موضع المسؤولية: تفسح تطبيقات التكنولوجيا المالية أيضا المجال لطرح أسئلة سياسية عميقة بشأن موضع المسؤولية في بيئة من الامتثال التنظيمي وذلك عن طريق الخوارزميات، فيما يخص الأفراد والشركات أو العمليات التي تديرها هذه الخوارزميات. وما زالت تعتبر التكنولوجيا المالية أداة لتعزيز عملية صنع القرار، وبالتالي لا تزال المسؤولية تقع على عائق الكيانات الخاضعة للوائح، إلا أن هذا الأمر قد يبدأ بالتغير؛ إذ أخذت التكنولوجيا تؤدي دوراً أكبر وتثير أسئلة وتحديات جديدة، لاشك أن حلول التكنولوجيا المالية واضحة، يرتبط تنفيذها بمواجهة التحديات التي يعد أبرزها زيادة الغموض وخصوصية البيانات والمرونة الالكترونية.

- تشييد البنية التحتية: حيث يأتي من ضمن أهم العقبات التقنية تشييد البنية التحتية، وتعتبر جهورية الجهات المالية من الناحية الرقمية للتحضير للتغيرات السريعة في طبيعة الأعمال أمراً بالغ الأهمية، وتعمل الجهات المالية خاصة في القطاع المالي على تحديث البنى التحتية والعمليات الأساسية تحضيراً للتحول الرقمي في القطاع.

- حقوق الملكية الفكرية: تعد حماية حقوق الملكية الفكرية، من أكبر التحديات التي تواجهها الدول لتحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي بدخولها عصراً تسهم فيه المعلومات والمعرفة في تشكيل هيكل اقتصادها وتقويتها. لنجاح التكنولوجيا المالية يجب تبني برامج لحماية الملكية الفكرية، باعتبار أن تلك التقنية قائمة على الابتكار والإتقان بالدرجة الأولى، يتم هذا على عدة مستويات، كتحسين الهيكل التشريعي لحماية الملكية الفكرية وتعزيز القدرات المؤسسية والارتقاء بالوعي على المستوى القومي والمؤسسات والأفراد.

من شأن نظام الملكية الفكرية- إذا كان فعالاً ومنصفاً- أن يساعد جميع البلدان على الاستفادة منها، باعتبارها أداة قديرة تسهم في تحقيق نمو الاقتصاد الرقمي الذي من أهم مكوناته التجارة الالكترونية؛ إذ يساعد نظام الملكية الفكرية على التوفيق بين مصالح المبتكر ومصالح الجماهير بضمان محيط يستطيع فيه النشاط الإبداعي والابتكاري أن يزدهر بما يعود بالفائدة على الجميع. ففي مصر استجاب المشرع لتلك المتطلبات وأصدر القانون رقم 82 لسنة 2002 بشأن قانون حقوق الملكية الفكرية. . . ولائحته التنفيذية الصادرة بقراري رئيس مجلس الوزراء رقمي 1366 لسنة 2003 و497 لسنة 2005. ورغم الحاجة الملحة لهذا التشريع، إلا أن الأمر يحتاج إلى مراجعة مستمرة ليتلاءم مع طبيعته من حيث التجديد والتطوير المستمر لتلك التقنية المعتمدة عليه.

- عقبة الإثبات الالكتروني: من أهم تحديات التكنولوجيا المالية الحقيقية، الإثبات الالكتروني؛ إذ أن الغموض بقي يحيط بالقواعد القانونية التي تحكم تلك التقنية، بالرغم من الاستخدام المباشر لها والتطور المستمر فيها، لأن هذه القوانين لا يمكن أن تكون قوانين وطنية لوحدها لكون عملائها وكافة أطراف معاملاتها سيدخلون في الفضاء الخارجي من خلال المراسلات التي تتم عبر الأقمار الصناعية، بالرغم مما سمحت به مبادئ حرية التعاقد ورضائية العقود بالتسهيل على الأفراد في مجال إبرام التصرفات القانونية، إلا أنها

حملت في طياتها سلبيات كثيرة تتعلق بكيفية إثبات هذه التصرفات القانونية عند نشوب أي نزاع بشأن تحديد موقفها من إثبات هذه التصرفات، لذا وجب سن التشريعات التي تساهم في إيجاد الحلول لحجية الإثبات الإلكتروني.

لم يكن المشرع المصري بمعزل عن مساهمة التطور التكنولوجي، وما استتبع ذلك من ظهور نمط جديد من التوقيعات يستجيب لطبيعة تلك العقود، وهو "التوقيع الإلكتروني"، وحرص على التدخل بمقتضى القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات ولائحته التنفيذية وتعديلاتها ليسد الفراغ التشريعي في شأن تنظيم المعاملات الإلكترونية والتوقيعات الإلكترونية، بهدف دعم التحول إلى عالم إلكتروني، علاوة على أن التوسع في استخدام التوقيع الإلكتروني في مجال المحررات الإلكترونية والاستفادة من الخدمات المتصلة بأنشطة تكنولوجيا المعلومات بوجه عام من شأنه أن يضيف إلى المزايا التنافسية التي تتمتع بها الأقطار العربية في ظل النظام التجاري العالمي الجديد، والتي أصبحت تلك المحررات الإلكترونية سمة من سماته وعلامة دالة عليه، فلم يتم بتحديد أنواع التوقيع الإلكتروني، وإنما ذكرها على سبيل المثال، لكي يتيح المجال- كما فعل المشرع الأردني- للتطورات التكنولوجية التي يمكن أن تفرز أنواع أخرى للتوقيع.

من خلال دراسة نصوص قوانين المعاملات الإلكترونية، نجد أن التوقيع يعتبر شرطاً أساسياً في حالة إن تطلب القانون وجوده أو رتب جزاء على تخلفه وعدم وجوده على المحرر الإلكتروني، وتم الاتجاه إلى المساواة بينه وبين التوقيع التقليدي، ومنحه ذات الحجية المقررة للتوقيعات التقليدية في أحكام قانون الإثبات في المواد المدنية والتجارية، متى توافرت الشروط المنصوص عليها في القانون والضوابط الفنية والتقنية الواردة في لائحته التنفيذية التي تضمن صحة وسلامة التوقيع الإلكتروني وتوفير الثقة في نسبه للمؤقِّع، بشرط إعمال مبدأ عدم اجتزاء الدليل.<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> - إن هذا المبدأ، وكما هو معروف ومعمول فيه في أدلة الإثبات الكتابية قائم على عدم جواز اجتزاء الدليل في الإثبات. وقد طبقته محكمة النقض الفرنسية ليس فقط على الأدلة الكتابية، وإنما أيضاً على الأدلة الأخرى كما هو الحال في الحكم القاضي بأنه: "يجب تقييم ملف الفيديو كامل غير متقطع وبشكل مستمر دون أي عملية مونتاج له. حيث أن خصوصية إعمال مثل هذا المبدأ في الأدلة الموجودة على الحوامل الغير الورقية، إنما تأتي من خلال كون إمكانية ارتباط تلك الملفات بملفات أخرى منتجة في الادعاء ومرتبطة بالأجهزة التي منها تم استحضار الدليل محل البحث، الأمر الذي يسمح للقضاء بفحص هذه الارتباطات والحصول على الدليل كاملاً غير منقوص. في هذا المعنى نجد أن المشرع الأردني في المادة الثامنة من قانون المعاملات الإلكترونية قد أورد أنه عند البحث في شروط قبول الدليل الإلكتروني، يجب أن يتم الاحتفاظ بالسجل الإلكتروني بالشكل الذي تم إنشاؤه أو إرساله أو تسلمه أو بأي شكل يسهل به إثبات دقة المعلومات التي وردت فيه عند إنشائه أو إرساله أو تسلمه، وبالتالي فإن القاضي لا يمكنه من حيث المبدأ أن يرفض دليل الإثبات الإلكتروني وأن يفضل عليه دليل الإثبات الورقي انطلاقاً من الطبيعة المادية المكونة لكلا الدليلين.

## المطلب الثاني: سبل مجابهة معوقات التكنولوجيا المالية

نظرا للأهمية الكبيرة التي يتمتع بها الشيك الإلكتروني وللمميزات المتنوعة التي يحققها، باعتباره من أهم وسائل الدفع الإلكترونية تطبيقا للتكنولوجيا المالية، إلا أن تلك الوسيلة لم يفرضها قانون بعد، بل هي وليدة تطور الحياة الاقتصادية، لذلك فإن من أهم عوامل نجاح هذه التقنية في مصر هو بث الثقة فيها بكافة السبل الممكنة.

من أهم أولويات بث تلك الثقة المجتمعية في الشيك الإلكتروني - من وجهة نظر الباحث - قبولها مجتمعياً من خلال أن يتم مراعاة التعديل التشريعي المطلوب وجود مجال للمعاملة الجنائية المنصوص عليها في الشيكات الورقية بشأن جريمة إصدار الشيك بدون رصيد وإلغاء عقوبتها الجنائية واستبدالها فيما يتعلق بالشيكات الإلكترونية بالتدابير الحازمة التي يضعها المشرع العربي؛ كصلاحيات تحدها البنوك المركزية للبنوك المتعاملة في الشيك الإلكتروني التي تكون دائماً إلكترونية- وذلك لضمان مجابهة التلاعب بتلك الشيكات بأي آلية ممكنة اهتداء بما هو معمول به في فرنسا، ومنحها الحق في توقيع غرامات أو سحب دفاتر الشيكات الإلكترونية من المتلاعبين، وأخذاً في الاعتبار أن الشيكات الإلكترونية بطبيعتها تعالج ظاهرة إصدار الشيكات دون رصيد وتعمل على القضاء عليها؛ إذ يفترض فيها أن الرصيد موجود لدى البنك المسحوب عليه قبل إصدار الشيك الإلكتروني، إلا أن ذلك لا يمنع بأي حالٍ من الأحوال وجود مخاطر عديدة لاستعمال تلك التقنية الحديثة يتعين مجابتهما بتلك التدابير التدريجية إلى أن يتم معالجة جميع أوجه التلاعب بتلك الشيكات الإلكترونية بعد المضي قُدماً في تطبيقها، على أن تتحمل البنوك مسؤولية تقصيرها، فيتم محاسبتها عن أي تقصير أو خلل بالتزاماتها تجاه الساحب باعتباره عميل ذلك البنك وبحكم وجود علاقة تعاقدية بينهما تحكم حدودها من حيث الالتزامات والحقوق لكل طرف تجاه الآخر وكذلك تجاه التاجر المستفيد، بما يضمن المصدقية في التعامل الإلكتروني، يحمي خصوصيته والحفاظ على سرية المعلومات المتبادلة إلكترونياً.

ولتحقيق هذا الهدف، أضحى أمراً لا غنى عنه تقنياً وقانونياً وجود طرف ثالث محايد موثوق به يشار إليه عامة بـ"مقدم خدمات التصديق الإلكتروني"<sup>(1)</sup>، قد يتمثل في أفراد أو شركات أو جهات مستقلة محايدة تقوم بدور الوسيط بين الأطراف لتوثيق تلك المحررات الإلكترونية، عن طريق التحقق من سلامة مضمونها،

<sup>1</sup> في 16 جوان 2018 أعلنت وزارة المالية المصرية عن بدء تنفيذ مشروع "تطوير وتحديث نظام سلطة التصديق الإلكتروني الحكومية التابعة للوزارة". طبقاً للمعايير والمقاييس العالمية لأمن وجودة تكنولوجيا المعلومات ايزو (ISO 27001 – 2013)، والذي يستهدف تدعيم التطبيقات الرقمية (الإلكترونية) لخدمات الحكومة، من خلال استخدام تكنولوجيا (مفاتيح الشفرة) لتوثيق تعاملات المسؤول بالجهات الحكومية. وتكنولوجيا مفاتيح الشفرة، وهي تكنولوجيا تعتمد على برامج تشفير تعدها الجهات الأمنية لتأمين التطبيقات الحكومية المقدمة إلكترونياً إلى لجان تأمين المعلومات المتبادلة أثناء الاتصال، حيث قامت وزارة المالية بإنشاء سلطة التصديق والتوقيع الإلكتروني الحكومية (Gov-CA) لتطوير عمل الجهات الحكومية وجعله أكثر سرعة وموثوقية ودقة (Authentication) وشفافية، مع عدم الاعتماد لا على وقت ولا على مكان، مما يؤهل الحكومة المصرية مستقبلاً للعمل مع الحكومات الأجنبية باستخدام نفس التكنولوجيا المعتمدة لديهم. ونرى أن هذا التطوير والتحديث لمنظومة التصديق الإلكتروني يأتي تفعيلاً لقانون التوقيع الإلكتروني المصري رقم 15 لسنة 2004 ولانحتمل التنفيذية رقم 109 لسنة 2005 وتعديلاتها.

وصحة صدورها ممن تنسب إليه، تصدر بذلك شهادة تصديق إلكترونية تشهد فيها بصحة التوقيع الإلكتروني، تحدد هوية صاحبه وتمنع التلاعب به أو بمضمون المحرر الإلكتروني.

لا شك أن تدخل جهات التصديق الإلكتروني - بهذه الصورة - في المحررات الإلكترونية كطرف ثالث موثوق به يضمن أمان تلك المعاملات؛ إذ أن حياده واستقلاله عن المتعاملين بتلك المحررات موضوع المصادقة وضمن عدم تدخله في موضوع الرسالة المتبادلة بين الأطراف المتعاقدة، يعود بالنفع على نظام الإثبات ويؤدي إلى فاعليته.<sup>(1)</sup> كما عرف قانون التوقيع الإلكتروني المصري شهادة التصديق الإلكتروني بأنها الشهادة التي تصدر من الجهة المرخص لها بالتصديق وتثبت الارتباط بين الموقع وبين بيانات إنشاء التوقيع، في المملكة الأردنية مثلا تم إسناد إمكانية تحديد جهة التوثيق في قانون المعاملات الإلكترونية الأردني لمجلس الوزراء لتحديد هذه الجهة، كما اسند قانون دبي التوثيق إلى رئيس الحكومة بقرار يصدره يعين فيه مراقبا لأغراض ترخيص وتصديق ومراقبة أنشطة مزودي خدمات التصديق والإشراف عليها، إلا أن المشرع التونسي قد حدد الوكالة الوطنية للمصادقات الإلكترونية لمصادقة وتوثيق التوقيع، أما قانون التوقيع الإلكتروني المصري فقد حددها في المادة (1/ و) بشكل مباشر وأسند ذلك إلى هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات<sup>(2)</sup>.

كما أنه، من أهم عوامل بث الثقة المجتمعية في تلك الشيكات طمأننة الجمهور على سلامتها وضمن عدم تزويرها من خلال الحرص على تثقيفهم بأن التوقيع الإلكتروني الممهور به تلك الشيكات يناط به عدة وظائف (تحديد هوية صاحب التوقيع وتعبيره عن إرادته في القبول بالعمل القانوني والالتزام بمضمونه، ضمان إمكانية استرجاع المحررات الإلكترونية المحفوظة؛ فضلاً عن وظيفته أو دوره في التحقق من ارتباط سلامة مضمون المحرر الإلكتروني، تأمينه من التعديل بالإضافة أو الحذف، هو ما يجعل منه دليلاً معداً مقدماً للإثبات له نفس منزلة الدليل الكتابي الكامل).

لم تكن التشريعات العربية بمعزل عن مساهمة التطور التكنولوجي وانتشار استخدام شبكة الانترنت، وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة في المعاملات الإلكترونية، وما استتبع ذلك من ظهور نمط جديد من التوقيعات يستجيب لطبيعة تلك المعاملات، وهو "التوقيع الإلكتروني" لسد الفراغ التشريعي بشأن تنظيمها، بهدف دعم التحول إلى عالم إلكتروني لا وريقي يأمن فيه كل متعامل على أمواله ومصالحه، فالجمهورية التونسية مثلا أصدرت قانون المبادلات الإلكترونية في 2000 والذي يعتبر أول مبادرة من مشروع عربي نحو وضع تشريع متكامل ينظم عملية التجارة الإلكترونية في الوقت الذي يعتبر فيه البعض أن المشرع العربي تأخر كثيرا في تنظيم الأمور المتعلقة بالمعلوماتية والتجارة الإلكترونية، ثم أصدر بعد ذلك المشرع الأردني قانون

<sup>1</sup> - وفي السياق ذاته، فإن سلطة التصديق الإلكترونية تسعى لدمج التوقيع الإلكتروني مع بطاقة الرقم القومي، وهو ما يعد خطوة مهمة لإرساء ما يعرف "بالهوية الرقمية"، والتي سبقتنا إليها كثير من الدول العربية، مما يفتح المجال أمام نشر تطبيقات رقمية لتيسير حصول المواطنين على الخدمات الحكومية، توفيراً للوقت والجهد والمال، إلى جانب التخطيط لنشر التوقيع الإلكتروني في جلسات مجلس النواب خاصة عند التصويت على القرارات ومشاريع القوانين، كما يمكن تنفيذ تلك الآلية في إجراء انتخابات النقابات، والجمعيات العمومية للمؤسسات والأحزاب، كمرحلة اختبارية قبل تعميمها على انتخابات مجلس النواب، والانتخابات الرئاسية مستقبلاً، لأن الهوية الرقمية في رأينا تعد جزءاً من إحدائيات التنمية المستدامة ولا يوجد دولة حققت نمو للتنمية ولم تواجه أولاً معركتها نحو الهوية.

<sup>2</sup> - <https://www.itida.gov.eg/Arabic/Pages/default.aspx>

المعاملات الإلكترونية تحت رقم (85) لسنة 2001 والذي مثل نقطة التحول في مجال احتواء التشريع الأردني للوسائل الإلكترونية، ثم توالى بعد ذلك بعض الدول العربية بإصدار قوانين للمعاملات الإلكترونية؛ كالجزائر وإمارة دبي والبحرين ومصر والكويت، خاصة أن مسألة منازعات التكنولوجيا المالية واختصاص القضاء بنظرها ومشكلات القانون الواجب التطبيق ومشكلات تنفيذ أحكام القضاء والمحكمين الأجنبية، إلى جانب مدى فعالية وملاءمة وسائل التقاضي البديلة لفض المنازعات المثارة في بيئة التجارة الإلكترونية، الوقوف على ملامح التحديات المثارة في حقل منازعات التجارة الإلكترونية مسألة جوهرية لبحث مدى ملاءمة قواعد القانون الدولي الخاص التقليدي لتغطية مشكلات الاختصاص والتنازع بالنسبة للتكنولوجيا المالية.

### توصيات

لاشك أن التحول إلى تطبيق التكنولوجيا المالية، يتطلب وجود مناخ تشريعي محفز، ويتم هذا بمجموعة من الخطوات التشريعية التي ينبغي اتخاذها بشأن التجارة الإلكترونية وما يتطلبها من أعمال ومراحل على النحو التالي:

- تطوير التشريعات للتناسب مع المتطلبات الإلكترونية، وأهم القضايا الخاصة بالوثائق الإلكترونية والتوقيع الإلكتروني وإجراءات التعاقد عن بعد والقوانين الجنائية التي تجرم العدوان على تقنية المعلومات .

- تقصير فترات التقاضي بالاعتماد على آليات التحكيم والوسائل البديلة للتقاضي مثل المفاوضات في الفصل في القضايا وإيجاد آليات لتخفيض أزمدة التقاضي والفصل في المنازعات.

- تنفيذ الأحكام سواء القضائية أو التحكيمية منها بسرعة وهذا لما تتطلبه التكنولوجيا المالية، من سرعة المعاملات.

- توفير ضمانات لحماية حقوق المستهلكين والمتعاملين هي أحد أهم المشاكل الرئيسية في تلك التقنية، حيث يجب أن تضمن القوانين الحديثة حماية حقوق المستهلكين، ويعد تبني وسائل دفع الكترونية مستحدثة كالشيكات الإلكترونية أحد أهم البدائل لتحقيق مصالح المنتجين والمستهلكين في مختلف الدول وضرورة تطوير النصوص المتضمنة حجية الأدلة الإلكترونية.

- وضع قواعد واضحة الدلالة على مدى حجية الرسائل النصية المرسلة بواسطة الهواتف النقالة، والبريد الإلكتروني وما إلى ذلك من أدوات تقنية للاتصالات ومدى اتساق ذلك مع مبدئي القبول والعلم بالقبول استجابة للتشريعات العالمية للإثبات بالوسائل الإلكترونية الحديثة، خاصة أن مجرد النص ببعض القوانين- كتعديل قانون المحكمة الاقتصادية في مصر مثلاً رقم 146 لسنة 2019 - على صلاحية تلك الوسائل التقنية للإثبات دون توضيح آلية تلك الحجية ومداهما من اعتبارها دليل مطلق في الإثبات الإلكتروني من عدمه يؤدي إلى خلط في التطبيق وهو ما نرى معه أن اللوائح التنفيذية للقوانين هي الحل المبدئي لتلك

الإشكالية، لحين سن قانون مستقل للإثبات الإلكتروني توضح فيه آليات الإثبات ومداه في كل تلك الوسائل،  
يجمع فيه فريق قانوني وفنيين الخبراء المتميزة في كافة النواحي المرتبطة بالتكنولوجيا المالية.

- ضرورة حصول أي موقع وأيضا صفحات التسويق الإلكتروني على تصاريح رسمية بالمنتجات التي يتم  
الإعلان عنها عبر صفحاتهم، لاسيما المنتجات الصحية والغذائية ومستحضرات التجميل حيث نتجه لتشديد  
الرقابة عليهم لحماية العملاء.

- حماية حقوق الدول فيما يتعلق بتحصيل الضرائب من التكنولوجيا المالية، إضافة إلى دعم وتشجيع  
الشركات المتوسطة والصغيرة التي تعمل في هذا الشأن والحرف والصناعات البسيطة وتعزيز استهداف  
الاقتصاد الأخضر في التعامل والاستهداء بالقانون النموذجي الذي وضعته لجنة الأمم المتحدة للتجارة  
والتنمية UNCITRAL، باعتباره قانوناً نموذجياً حظي بموافقة تلك اللجنة الدولية رفيعة المستوى والاستعانة  
بقوانين التجارة الإلكترونية العربية والدولية، مثل قانون سنغافورة الصادر عام 1998 وقانون الهند الصادر  
عام 1998 وقانون لوكسمبورج الصادر عام 2000 والقانون التونسي الصادر عام 2000 وقانون الولايات  
المتحدة الأمريكية في شأن التوقيع الإلكتروني في التجارة العالمية والوطنية الصادر عام 2000، فضلاً عن  
استعانتهم بالقرارات الصادرة في إطار الجماعة الأوروبية، وهما القرار رقم 93-99 الصادر في 13 ديسمبر  
1999 والقرار رقم 31-2000 الصادر بتاريخ 8 أغسطس 2000، القانون النموذجي الصادر بقانون الجمعية  
العامة للأمم المتحدة رقم 51-162 بتاريخ 16 ديسمبر 1996 فضلاً عن التعديل الجديد للتقنين المدني  
الفرنسي الصادر بالقانون رقم 230 لسنة 2000 في شأن أحكام قانون الإثبات مع تقنيات المعلومات والتوقيع  
الإلكتروني، أيضاً الرجوع إلى القانون الأمريكي للأمن الإلكتروني الصادر عام 1999 لكونه معبراً عن الاتجاهات  
الحديثة في موضوع من أهم موضوعات التكنولوجيا المالية ألا وهو التشفير، كما أن محكمة اليوم الواحد قد  
تكون أحد حلول فض أنواع بسيطة من نزاعات التكنولوجيا المالية وهو ما نأمل أن نرى صداه في الفترة  
المقبلة.

وقد يكون من الملائم أيضاً الاستفادة من تجربة سنغافورة الفريدة بوضع تصور حول إمكانية  
تخصيص لجان لتسوية منازعات التجارة الإلكترونية وما يتفرع عنها من مجالات وأهمها التكنولوجيا المالية  
عن طريق الوساطة الإلكترونية، دون لزوم الوجود المادي للأطراف، يكون لها الطابع القضائي، تحمل قراراتها  
الصيغة التنفيذية الملزمة، على أن تشرف وزارة العدل على هذه الآلية، تتعاون معها باقي الجهات المالية ذات  
العلاقة، مقابل رسوم يتم سدادها، تستخدم لتطوير مرافق العدالة الإلكترونية إعمالاً لمبدأ اقتصاديات  
التقاضي، باعتبار أن من أهم عوامل جذب الاستثمارات في مجال التكنولوجيا المالية هو سلامة  
مرفق العدالة الإلكتروني في محيط منطقة الاستثمار، بحيث توفر جهات تسوية تلك المنازعات التجارية  
الإلكترونية من الوسائل ما يمكنها من تطوير مرفقها بذاتها، بما لا يتعدى فيه الأمر حدود ودون التعارض مع  
مبدأ استقلالية القضاء، لأن اللجوء إلى تلك الوسيلة مؤداه عدم إمكانية، بل استحالة عرض النزاع على  
القضاء مرة أخرى؛ إذ يشترط أن لجوء الطرفين المتنازعين إلى تلك الوسيلة مؤداه ارتضاءهما الواضح والصريح

بلا لبس أو غموض في اتفاقهما منذ البداية الحل الناجم عنها دون اللجوء لغيرها من الطرق سواء التقاضي أو التحكيم الإلكتروني أو غيرها، على أن ينص تشريعيا على مدة محددة قصيرة الأجل لإنهاء ذلك النزاع من خلال تلك الوسيلة، مع ضمان عدم إمكانية لجوء الأطراف لغيرها من الأطر، بحيث يكون مآل الاتجاه لازدواجية الوسيلة هو عدم قابلية تسجيلها بالسجلات القضائية من البداية ودون منح الأطراف إمكانية الاتفاق على خلاف ذلك، على أن يتم تحديد نصاب قيمي للمنازعات التي يمكن اللجوء فيها لهذه الوسيلة، بحيث تكون في المنازعات البسيطة قيميا. وقطعا تجابه تلك الطريقة تعقيدات في التنفيذ أهمها ضرورة إيجاد تشريع منظم لها بحيث تضمن فاعليتها وعدم المساس بقدسية النظام القضائي القائم فعلا، وهو ما نأمل أن نرى صداه في الفترة المقبلة.

## Legal protection of electronic payment methods in Algeria

د. بغدادي ليندة

د. والي نادية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة البويرة

جامعة البويرة

### ملخص

أثرت الثورة التكنولوجية بشكل كبير في تطوير مختلف القطاعات وعلى رأسها القطاع المصرفي، الذي اعتمد أحدث الوسائل التقنية لإجراء مختلف العمليات المصرفية عن طريق استخدام وسائل الدّفع الإلكتروني، متخليًا بشكل تدريجي عن الوسائل التقليدية، الأمر الذي أثار بشكل مباشر على المنظومة القانونية التي حاولت مسايرة مختلف التطورات التكنولوجية؛ فتدخل القانون الجزائري لتوفير الحماية القانونية اللازمة للتعامل بهذه الوسائل بإصدار جملة من القوانين، منها قانون التصديق الإلكتروني سنة 2015، وقانون التجارة الإلكترونية سنة 2018، وسبقهم قبل ذلك قانون النقد والقرض الذي تبنى التعامل بوسائل الدّفع الإلكتروني.

### Abstract

The technological revolution has greatly influenced the development of various sectors, mainly the banking sector, which has adopted the latest technical means to conduct various banking operations through the use of electronic payment methods, gradually abandoning traditional means. This has directly affected the legal system, which has tried to keep pace with various technological developments. Algerian law has intervened to provide the necessary legal protection to deal with these means by passing a number of laws. These include the Electronic Certification Act of 2015 and the Electronic Commerce Act of 2018, preceded by the Monetary and Loan Act, which adopted electronic payment.

تطوّرت القواعد القانونية بتطوّر المعاملات، بفضل التقدم التكنولوجي الذي اجتاحت مختلف القطاعات، وما أفرزه من وسائل تقنية جدّ متطوّرة سهلت إجراء مختلف التعاملات بجودة ودقّة عالية. يعد القطاع المصرفي أحد أهم هذه القطاعات التي واكبت التطورات التكنولوجية الحديثة، حيث استثمر أحدث الوسائل التّقنية التي قدمتها لضمان خدمة مميزة للزبائن مع توفير الوقت والجهد، والمال. وقد اتخذت هذه الخدمة أشكالاً وتسميات مختلفة؛ كبطاقة الإئتمان الإلكترونيّة والنقود الإلكترونيّة..

كما اجتمعت المصارف لتطوير تعاملاتها، غير مكتفية باستعمال وسائل الدّفع الإلكترونيّ فحسب، بل استحدثت برامج إلكترونية لحماية استعمال تلك الوسائل من كل الاعتداءات والاختراقات للمعلومات الشّخصية، ومن عمليات القرصنة. لكن، رغم إيجابيات استخدام الوسائل التكنولوجية في التّعاملات المصرفية، إلا أن الأمر لا يخلو من المخاطر، حيث تطال التّعاملات المصرفية اعتداءات في العالم الافتراضي، أين يتمّ اختراق قاعدة البيانات والمعلومات الشّخصية من طرف أشخاص بطرق غير مشروعة للحصول على مكاسب مادية معتبرة.

إن الانتشار الواسع لاستخدام وسائل الدّفع الإلكترونيّة في مختلف دول العالم، بما فيها بعض الدّول النّامية، لم نجده متحققا بنفس المستوى في الجزائر التي تشهد تأخراً محسوساً في هذا الإطار، على الرّغم من تبنيّ المشرّع الجزائري نظام العمل بوسائل الدّفع الإلكترونيّ في قانون النقد والقرض رقم 90-10 (الملغى)<sup>1</sup>، وتأكيد عليه بموجب الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنّقد والقرض الساري المفعول حالياً<sup>(2)</sup>، تحديداً بموجب المواد 66 و69 منه، تزامناً مع جهود الدّولة لإجراء إصلاحات جذرية على القطاع المصرفي بغية تطويره وعصرنته، وتوفير الحماية القانونية اللازمة للاستخدام الأمثل لوسائل الدّفع الإلكترونيّة.

انطلاقاً من كل ما تقدّم، نأتي إلى طرح إشكالية البحث، ومؤداها: ما مفهوم وسائل الدّفع الإلكترونيّة؟ وما هي الآليات القانونية التي توفر لها الحماية الكافية من المخاطر التي تعترضها؟

ولمحاولة الإجابة عن هذه الإشكالية، قمنا بتقسيم المقال إلى مبحثين؛ حيث خصصنا أولهما لدراسة مفهوم وسائل الدّفع الإلكترونيّة، فيما يتصل بالتعريف والأهمية وأنواع وسائل الدّفع الإلكترونيّ، أما المبحث الثاني، فاشتمل على دراسة وتحليل مخاطر استخدام وسائل الدّفع الإلكترونيّة، والإجراءات القانونية الخاصة بمواجهة هذه المخاطر.

<sup>1</sup> - قانون رقم 90-10 مؤرخ في 14 أفريل 1990، يتعلق بالنقد والقرض، ج ر عدد 16، الصادر في 18 أفريل 1990 (ملغى)

<sup>2</sup> - أمر رقم 03-11، مؤرخ في 26 أوت 2003، يتعلق بالنّقد والقرض، ج ر عدد 52، الصادر في 27 أوت 2003، معدل ومتمّم.

## المبحث الأول: مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني

الانتشار الواسع لاستخدام شبكات الاتصالات الإلكترونية في مختلف المعاملات التجارية؛ دفع المصارف لتحديث الدّفع بما يتماشى مع التطّور التكنولوجي، بغية تسهيل سيرورة العمليات المصرفية، وقد تماشى المشرّع الجزائري مع التطّورات الحاصلة، فأدخل تعديلات على المنظومة القانونية، ومن ذلك إصداره قانون التصديق الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية، كما تبني قانون النقد والقرض التعامل وسائل الدّفع الإلكترونية، حيث حظيت هذه الأخيرة بقدر من الاهتمام من طرف المشرّع الجزائري ببيان أحكامها القانونية.

يتعين علينا قبل البحث في تفاصيل الحماية القانونية لوسائل الدّفع الإلكتروني، أن نتطرّق إلى تعريفها مع تبيان أهميتها، لنستعرض بعد ذلك أنواع وسائل الدّفع الإلكترونية، على النحو الآتي:

### المطلب الأول: تعريف وسائل الدّفع الإلكتروني

عرفت البشرية في الآونة الأخيرة نقلة نوعية في مختلف المجالات؛ حيث أصبح العالم عبارة عن قرية صغيرة نظرا للانتشار الواسع لاستخدام وسائل الاتصالات الإلكترونية. وتمّ الانتقال من العالم المادي إلى العالم الافتراضي، الذي يتيح إبرام العقود التجارية والتعاملات الإلكترونية، مما أدى إلى انتعاش التجارة الإلكترونية بشكل واسع، حيث تمّ اختصار الزّمان والمكان، وجنب الإنسان متاعب الانتقال ومشقة السفر؛ إذ أصبح التّبضع من الأسواق العالمية يتم بكبسة زرّ، من خلال وسائل الدّفع الإلكتروني، التي حظيت باهتمام واسع من قبل الفقه الذي تصدى لتعريفها وتحديد مدلولها (الفرع الأول)، نظرا للأهمية الكبرى التي تكتسبها، في مجال تطوير المعاملات التجارية الإلكترونية على وجه الخصوص (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المقصود بوسائل الدّفع الإلكتروني

أثبت التطّور الحاصل في المعاملات التجارية قصور وسائل الدّفع التقليدية ومحدوديتها، فرغم الدور الكبير الذي لعبته الأوراق التجارية كأداة وفاء وإئتمان، إلا أنها وقفت عاجزة عن مسايرة التطّورات التكنولوجية والاستخدام الواسع للشبكة العنكبوتية، الأمر الذي حتمّ ابتكار وسائل تتماشى مع التطّور التكنولوجي المكتسح لكل مجالات الحياة، بما فيها المجال المصرفي الذي استحدث وسائل دفع إلكترونية.

ورد تعريف وسائل الدّفع الإلكتروني في المادة 69 من الأمر رقم 11-03 المتعلق بالنقد والقرض: "تعتبر وسائل الدّفع كل الأدوات التي تمكّن كل شخص من تحويل الأموال مهما يكن السند أو الأسلوب".

يتضح من تعريف المشرّع لوسائل الدّفع، تركيزه على المهام التي تقوم بها، فكل أداة تقوم بعملية التّحويل تدرج ضمن وسائل الدّفع بما فيها السندات التجارية وسندات القرض، وهو ما يؤكّده الانتقال من استخدام وسائل الدّفع التقليدية إلى تبني استخدام وسائل الدّفع الإلكترونية، وإن كان المشرّع الجزائري من خلال هذه المادة لم يُشر إلى ذلك بشكل صريح، لكن بالموازاة مع قانون النقد والقرض، صدرت قوانين أخرى،

على غرار الأمر رقم 06-05<sup>(1)</sup>، الذي استخدم المشرع الجزائري في نص المادة الثالثة منه بشكل صريح عبارة: "تعميم استعمال وسائل الدفع الإلكتروني"، حيث أدرجها ضمن التدابير والإجراءات الوقائية لمكافحة جريمة التهريب.

وفي إطار التعديل الذي أدرج على القانون التجاري بموجب القانون رقم 07-05، تحديداً الباب الرابع المعنون بـ "في بعض وسائل وطرق الدفع" لم تُخصر وسائل الدفع، بل تُرك المجال مفتوحاً لأي أداة أو أسلوب تقني متطور، ومن ثمة فإنه يمكن اعتبار وسائل الدفع الإلكتروني بأنها مجموع الأدوات والتحويلات الإلكترونية التي تُصدرها المصارف والمؤسسات المالية في الجزائر، وهذا أخذاً بالمعنى الواسع لوسائل الدفع الإلكتروني الذي تبناه المشرع الجزائري<sup>(2)</sup>، الذي فتح المجال واسعاً لوسائل الدفع الإلكتروني، حيث استخدم عبارة: «مهما يكن السند أو الأسلوب التقني»، سواء تعلق الأمر بالوسائل التقليدية أو الإلكترونية، وفي هذا اعتراف باستعمال وسائل الدفع الإلكتروني لتحويل الأموال، وهو ما يعدّ مؤشراً إيجابياً، وقفزة نوعية معتبرة نحو تنظيم استعمال هذه التقنية عبر قنوات مفتوحة كالانترنت<sup>(3)</sup>.

بعد مرور بضع سنوات من اعتراف المشرع الجزائري بإمكانية استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، صدر قانون التجارة الإلكترونية، الذي عرف بموجب المادة 06 منه وسائل الدفع الإلكتروني على النحو التالي: "كل وسيلة دفع مرخص بها طبقاً للتشريع المعمول به تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو عن بعد، عبر منظومة إلكترونية"<sup>(4)</sup>. من الواضح أن المشرع الجزائري قد حصر وسائل الدفع الإلكتروني المقبولة والمعتمدة من قبل التشريع الساري المفعول؛ إذ يتمّ من خلالها تداول تحويل الأموال عبر استخدام شبكة الانترنت، في إجراء عمليات الدفع وتحويل الأموال، كمعيار يتمّ التمييز من خلاله بين وسائل الدفع التقليدية والإلكترونية.

كما نلاحظ من خلال التعريف الوارد في نصّ المادة أعلاه أن المشرع الجزائري وضع شروطاً محدّدة لوسائل الدفع الإلكتروني؛ ومن ذلك أن تكون وسيلة الدفع مرخّصة من قبل التشريع المعمول به، كما يجب أن تتيح لصاحبها القيام بعمليات التحويل عبر شبكة الانترنت.

لقد لاحظنا غياب تنظيم قانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، حيث كان المشرع الجزائري يكتفي بالإشارة إلى وسائل الدفع التقليدية أو الإلكترونية فقط، تاركاً المجال مفتوحاً لمختلف وسائل الدفع، إلى أن صدر

<sup>1</sup> أمر رقم 06-05، مؤرخ في 23 أوت 2005، يتعلق بمكافحة تهريب الأموال، ج. ر عدد 59، الصادر بتاريخ 28 أوت 2005، معدل ومتمم بموجب الأمر رقم 09-06، المؤرخ في 15 يوليو سنة 2006، ج. ر عدد 47، الصادر في 19 يوليو 2006.

<sup>2</sup> غزالي نزيهة، الآليات القانونية لحماية وسائل الدفع الإلكتروني في التشريع الجزائري، مجلة البحوث السياسية والإدارية، العدد العاشر، ص 288.

<sup>3</sup> حوالف عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، كلية الحقوق، جامعة تلمسان، الجزائر، 2015، ص 22.

<sup>4</sup> قانون رقم 05-18، مؤرخ في 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج. ر عدد 18، الصادر في 16 مايو 2018.

قانون التجارة الإلكترونية، الذي حصر في المادة 06 منه وسائل الدّفع في تلك الوسائل المعتمدة والمرخّص لها من قبل التّشريع السّاري المفعول فقط.

### الفرع الثاني: أهمية وسائل الدّفع الإلكتروني

يعدّ نظام الدّفع الإلكتروني من مفرزات الثّورة التكنولوجية في مجال المعاملات المصرفية العالمية، وقد حظي باهتمام بالغ من طرف الأنظمة القانونية في مختلف دول العالم، على غرار الجزائر التي عملت على تطوير منظومتها القانونية لمسايرة التطّور التكنولوجي، وعصرنة معاملاتها المصرفية؛ باعتماد وسائل الدّفع الإلكتروني التي تلعب دورا فعّالا في تحسين أداء الخدمة المصرفية<sup>(1)</sup> والمحافظة على الزبائن المعتادين واستقطاب أكبر عدد ممكن من الزبائن الجدد، وهو ما يؤدي إلى تطوير الاستثمار المصرفي.

بخلاف وسائل الدّفع التقليديّة التي تتميّز بالثقل وكثرة الوثائق الإدارية والتّماطل والبيروقراطية، فإنّ وسائل الدّفع الإلكتروني الحديثة تخفّف من إجراءات التّحصيل وسرعتها في مدّة قياسية وجيزة، نظرا للتّحكم في الوسائل التّقنية، الأمر الذي انعكس إيجابا على حجم تعامل الجمهور مع المصارف ووضع ثقته فيها، ممّا يسهّل عليها مراقبة الأموال والتّعرف على هوية أصحابها، وتحديد مصادرها، إن كانت شرعية أو قدرة، سواء باستخدام أساليب تقليدية أو حديثة، وتميرها عبر قنوات مصرفية لإعادة غسلها وتبييضها، الأمر الذي يسهّل على البنوك مكافحة جريمة تبييض الأموال التي تعدّ من الجرائم المنظمة العابرة للحدود الوطنية.

تعدّ الوسائل الإلكترونية أكثر ملاءمة مع متطلّبات التجارة الإلكترونية التي عرفت انتشارا واسعا أعجز الوسائل التقليديّة عن مجاراتها، لاسيما وأنّ الوسائل الحديثة تساهم في تسهيل تعاملات التجارة الإلكترونية التي تتمّ في بيئة افتراضية.

### المطلب الثاني: التوجّه نحو تعميم استخدام وسائل الدّفع الإلكتروني

لم يوضح المشرّع الجزائري المقصود بالدّفع الإلكتروني، واكتفى بتعداد مختلف وسائله التي لها الحجية القانونية، وبالمقارنة بين قانوني النقد والقرض والتجارة الإلكترونية، نلاحظ عدم الاتّساق بين نصوصهما؛ فالمشرّع الجزائري فيما يتعلق بقانون النقد والقرض لم يحصر وسائل الدّفع الإلكتروني بل اكتفى باستخدام عبارة "مهما كان السّند أو الأسلوب التّقني المستخدم"، في حين فرض شروطا محددة في القانون رقم 04-18 حتى تتمتع هذه الوسائل بالحجية القانونية، وقد سبق لنا التّطرّق لها، وعليه نتناول بعض وسائل الدّفع الإلكتروني (الفرع الأول) مع دراسة تقييمية لها (الفرع الثاني).

<sup>1</sup> بصيري محفوظ، نظام الدّفع الإلكتروني الجزائري كآلية لتطوير وسائل الدفع الجديدة، مجلة دراسات وأبحاث، المجلة العربية في العلوم الإنسانية والاجتماعية، مجلد 11، عدد 04 أكتوبر 2019، السنة الحادية عشر، ص 65.

## الفرع الأول: أنواع وسائل الدّفع الإلكتروني

اتّجهت المصارف في إطار العصرية وتحسين الخدمات إلى التّحول من استخدام الوسائل التقليدية إلى استخدام وسائل تكنولوجية إلكترونية متطوّرة تتناسب والمعاملات الإلكترونية التي انتشر استخدامها عبر الشبكة الإلكترونية، حيث تأخذ هذه الوسائل أشكالاً وصوراً مختلفة، سبقت كل واحدة الأخرى في الظهور، ولها ميزات خاصة سنقتصر على دراسة أهمها فقط.

### أولاً: بطاقة الدّفع الإلكتروني

انتشر استخدام بطاقة الدّفع الإلكتروني بشكل واسع لدى مختلف المصارف العالمية، باعتبارها أداة تعاضم دورها بتطوّر المعاملات التجارية الإلكترونية، مما دفع التشريعات القانونية إلى تبني استخدامها ومنحها الحجية القانونية، على غرار المشرّع الجزائري الذي عرفها بموجب تعديل القانون التجاري لسنة 2005<sup>1</sup>، في الفصل الثالث من الباب الرابع من الكتاب الرابع من القانون التجاري، تحت عنوان "في بطاقة الدّفع والسحب"، حيث تنصّ في هذا الصّدّد المادة 543 مكرر 23 على ما يلي: «تعتبر بطاقة دفع كل بطاقة صادرة من البنوك والهيئات المالية المؤهلة قانوناً وتسمح لصاحبها بسحب أو تحويل الأموال» الملاحظ من خلال التعريف الوارد في نص المادة المشرّع الجزائري يعتبر بطاقة الدّفع الإلكتروني من وسائل الدّفع الإلكترونية التي تتلخص وظيفتها في سحب وتحويل الأموال".

كما أورد المشرّع أحكاماً تفصيلية حول طبيعة بطاقة الدّفع الإلكتروني، حيث جعل صدورها من المصارف والهيئات المالية حصراً وقصراً، ولا يمكن لأية جهة أخرى أن تحوز الأهلية القانونية لإصدارها، وتكون هاته الأخيرة مؤهلة ومعتمدة قانوناً، وتسمح البطاقة لحاملها بسحب وتحويل الأموال، فهي أداة توظّف لهاته العملية المصرفية.

### ثانياً: التّحويل المالي الإلكتروني

التحويل المالي الإلكتروني هو تقنية إلكترونية تستخدم للقيام بحركات التحويلات المالية الدائنة والمدينة من حساب بنكي إلى حساب بنكي آخر<sup>(2)</sup>، حيث تتمّ عملية التحويلات باستخدام وسائل إلكترونية تحلّ محلّ الوثائق والأوراق، ويمكن أن تتمّ عملية التحويل بين حسابين مختلفين، سواء في نفس البنك أو بنك مختلف. أما عن كيفية عملية التحويل، فتتم عن طريق استخدام القاصة الآلية وهي شبكة آلية تعود ملكيتها وصلاحيّة تشغيلها إلى البنوك المشتركة بنظام التحويلات المالية الإلكترونية.

<sup>1</sup> - قانون رقم 02-05، مؤرخ في 06 فبراير سنة 2005، ج. ر عدد 11، يعدّل ويتمّم الأمر رقم 59-75، المؤرخ في 26 سبتمبر 1975، والمتضمن القانون التجاري.

<sup>2</sup> - سمية عباسية، وسائل الدفع الإلكتروني في النظام البنكي الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، العدد السادس، ديسمبر 2016، ص 349.

## ثالثا: النقود الإلكترونية

النقود الإلكترونية عملة للتعامل الإلكتروني عن طريق الانترنت، عرّفها صندوق النقد الدولي على أنها قيمة نقدية في شكل وحدات ائتمانية مخزنة في شكل إلكتروني أو في ذاكرة إلكترونية لصالح المستهلك<sup>(1)</sup>، كما عرّفها المفوضية الأوروبية بأنها قيمة نقدية مخزنة بطريقة إلكترونية؛ كبطاقة أو ذاكرة كمبيوتر، أو مقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين عبر المؤسسة التي أصدرتها، ويتمّ وضعها في متناول المستخدمين لاستخدامها كبديل عن العملات النقدية الورقية، غير أن هذا التعريف ليس مانعا ويفتقد للدقة، فهو لا يستبعد دخول وسائل الدفع الإلكترونية والتي تعدّ أمرا مختلفا عن النقود الإلكترونية<sup>(2)</sup>.

أما المشرّع الجزائري، فلم يُعرّف النقود الإلكترونية على خلاف بطاقة الدفع الإلكتروني، لكن على الرغم من ذلك، فهي من وسائل الدفع الإلكتروني التي لها الحجية القانونية، باعتبار أن التشريع الجزائري ترك المجال مفتوحا لأي أسلوب أو تقنية مستخدمة، وهو أمر إيجابي يحسب له، كونه يتماشى مع التطورات التكنولوجية المستحدثة في المجال الإلكتروني وتوسيع استخدامها في العمليات المصرفية، ويحظى البنك المركزي بالصلاحيات القانونية لاعتماد أية وسيلة دفع إلكترونية، وإن كان الواقع في الجزائر يدل أن التعاملات المصرفية بعيدة كل البعد عن استخدام هذه الأداة، بالرغم من انتشار هذا الأسلوب بشكل كبير في الدول الأوروبية.

في الأخير يمكن القول: مهما اختلفت أشكال وصور ووسائل الدفع الإلكتروني الحديثة، فلا خلاف بين اثنين حول الأهمية البالغة التي تمتاز بها، الأمر الذي مكّنها من حلول محل وسائل الدفع التقليدية.

### الفرع الثاني: مأخذ حول وسائل الدفع الإلكتروني

على الرغم من الميزة التنافسية لوسائل الدفع الإلكتروني، ودورها الفعال في تطوير وتحسين الخدمات المصرفية، والمساهمة في زيادة حجم التجارة الإلكترونية، إلا أنها تظلّ محاطة بمجموعة من العوائق والعراقيل التي تعترض العمل بوسائل الدفع الإلكتروني؛ كالعيوب التنظيمية؛ إذ يمكن أن يكون هناك خطر في محاولة البنوك التهرب من التنظيم والإشراف، وفي هذه الحالة يمكن أن تطلب البنوك التي تقدم خدماتها عن بعد عن طريق شبكة الانترنت بالحصول على ترخيص لذلك، فقد تهرب بعض البنوك من الخضوع للسلطة النقدية، لاسيما في الدول الأقل تطورا من حيث تقنيات الرقابة على استعمال مختلف وسائل الدفع الإلكتروني في التعامل البنكي<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> فاطمة الزهراء خبازي، جرائم الدفع الإلكتروني وسبل مكافحتها، أعمال الملتقى الوطني: آليات مكافحة الجرائم الإلكترونية في التشريع الجزائري، الجزائر، 29 مارس 2017، ص 28.

<sup>2</sup> م- حمد إبراهيم محمود الشافعي، الآثار النقدية والاقتصادية والمالية للنقود الإلكترونية بين الشريعة والقانون، مؤتمر الأعمال المصرفية الإلكترونية، دبي، 2003، ص 134.

<sup>3</sup> أعريوة محاد، محمد خاوي، واقع وسائل وأنظمة الدفع الإلكترونية في النظام البنكي الجزائري، مجلة الدراسات الاقتصادية المعاصرة، العدد 04، 2017، ص 143.

لجوء المصرف للتعامل عن طريق وسائل الدفع الإلكتروني يُعدّ مسألة مكلفة للغاية؛ إذ يتطلّب الأمر اقتناء أجهزة مجهزة بأحدث الوسائل التقنية المتطورة، مدعّمين بخبراء مختصّين متحكّمين في التقنيات التكنولوجية مستعدين لمواجهة مخاطر القرصنة، وبالتالي استفادة المصرف من استثماره يتطلّب فترة زمنية طويلة، وفي مقابل كل الميزات التسهيلية التي يحظى بها حامل البطاقة، إلا أنها تبقى محفوفة بمخاطر ضياعها وضياع الرّقم السّري لها، إلى جانب دفع صاحبها لرسوم مقابل كل عملية تسديد بالبطاقة على مستوى نهائيّ الدّفع الإلكتروني الخاص به<sup>(1)</sup>.

### المبحث الثاني: مخاطر استخدام وسائل الدفع الإلكتروني

عرف استخدام وسائل الدفع الإلكتروني كتقنية للوفاء، تعاملًا كبيرًا بها في مختلف التعاملات المالية لما توقّره هذه الوسائل من حماية من خطر حمل النّقود والتعرّض للسّرقة أو الضّياع، موقّرة بذلك الأمان لإبرام مختلف الصّفقات المالية والتّجارية في وقت وجيز متجاوزة حدود الأقاليم الوطنية المرسومة دون حاجة لاقتناء التأشيرة.

وعلى الرغم من كل هذه الميزات التحفيزية التي تميز وسائل الدفع الإلكتروني، إلا أنها لم تسلم من الاستعمال السيء، حيث لجأ الكثيرون إلى استخدامها للكسب السّريع وغير المشروع، ساعدهم التّحكم بها اللجوء إلى اختراق قاعدة البيانات والولوج إلى الأرقام السّرية وقرصنة وتحويل أموال ضخمة، فالعملية تشوبها العديد من المخاطر، وسنقتصر بالدراسة بعض المخاطر الأمنية والقانونية (المطلب الأول)، ثم ننتقل بعد ذلك لدراسة آليات مواجهة ومكافحة مخاطر التعامل بوسائل الدفع الإلكتروني في التّشريع الجزائري (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: المخاطر الأمنية والقانونية لوسائل الدفع الإلكتروني

تتعدّد وتنوّع المخاطر المتعلقة بالتعامل بوسائل الدفع الإلكتروني؛ إذ تشكّل المخاطر الأمنية أعقدها (الفرع الأول)، كما قد تترتّب مخاطر قانونية تواجه التّعامل بوسائل الدفع الإلكتروني مع مراعاة الجوانب التقنية (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المخاطر الأمنية لوسائل الدفع الإلكتروني

استخدام وسائل الدفع الإلكتروني محفوف بالمخاطر؛ إذ يوجد ارتباط وثيق بين العمليات الإلكترونية وأمن المعلومات والتي قد تؤدّي إلى العبث بأرصدة العملاء ذاتها، أو إجراء عمليات تحويل ودفع إلكترونية

<sup>1</sup> شايب محمد، آليات الحماية في وسائل الدفع الإلكترونية في الاقتصاد الفرنسي 2002-2016، حالة البطاقة المصرفية، مجلة نماء الاقتصاد والتجارة، العدد الثاني، 2017، ص 05.

مبتكرة من خلال حسابات العملاء<sup>(1)</sup>، وسنقتصر فيما يلي على ذكر بعض المخاطر التي تزداد وتتعدد صورها في كل العمليات المصرفية الإلكترونية.

- مخاطر خرق أنظمة الأمان والحماية: إن التحكم في التقنية وتحسينها بأنظمة حماية محكمة بأرقام سرية واستعمال كلمة السر يقابله وجود شبكات متخصصة في اختراق الأنظمة السرية -هاكرز- ويمكن أن يكون الاختراق من قبل مستخدمين المصرف نفسه أو من خارجه.

- إساءة استخدام من قبل حاملي البطاقة: قد تنتج مخاطر استخدام البطاقة الإلكترونية بسبب إساءة استخدامها من قبل مالكيها نظرا لنقص الخبرة لديه وعدم درايته الكافية بطبيعة البطاقة، أو لعدم إتباعه الإجراءات الأمنية واحتياطات الحيطة والحذر الواجب الأخذ بها. مما قد يسمح للآخرين بالولوج لحساباته والقيام بعمليات مصرفية غير شرعية؛ كتهريب الأموال عن طريق استخدام معلوماته الشخصية، مما يعرضه للمساءلة القانونية، كون الأمر يتعلق بجريمة منظمّة عابرة للحدود الوطنية.

- تزوير الإشعارات والمستندات الخاصة بوسائل الدفع الإلكتروني: تعد هذه الجريمة من أخطر الجرائم التي قد ترتكب في مجال الدفع الإلكتروني على الإطلاق؛ إذ يشكّل الدافع المالي الباعث الرئيسي لارتكاب الفعل المجرّم، الذي يتخذ صور وأشكال مختلفة، منها التلاعب الذي يحصل بين موظف البنك وحامل البطاقة في إخراج بطاقة سليمة ببيانات مزوّرة مع علمه بتزوير البيانات<sup>(2)</sup>، كما قد تأخذ صورة تواطؤ بين حامل البطاقة والتاجر، ويتمّ ذلك من خلال قيام حامل البطاقة بإجراء عمليات شراء وهمية بالاتفاق مع التاجر، مقابل نسبة من قيمة الفاتورة يحصل عليها التاجر، ويحدث ذلك في الغالب عند استيفاء الرصيد الشهري للبطاقة، وعندما يقوم التاجر بالحصول على قيمة الفاتورة من البنك مصدر البطاقة<sup>(3)</sup>.

- اختراق الخصوصية عن طريق أسلوب التجسس: يعدّ الحق في الخصوصية من الحقوق المحميّة قانونا، سواء في التشريع الداخلي أو الاتفاقيات والمعاهدات الدولية؛ إذ يشكّل مظهرا من مظاهر الكرامة الأصلية للإنسان وحقّه في الخصوصية أو حقّه في احترام حياته الخاصة، وعبرة الخصوصية ملازمة لعبارة الحقّ. تعدّ الخصوصية في مجال العمليات المصرفية من أهم الأسرار التي يحرص الزبون على كتمانها وعدم البوح بها سواء للعامة أو المنافسين له، ويدخل في نطاقها مختلف المعلومات المتعلقة برقم حسابه، وبياناته وحجم الأموال المحوّلّة، وغيرها. لكن هذه البيانات التي يحرص العميل بشكل دائم على كتمانها وتأمينها قد تتعرّض للقراصنة من قبل قراصنة الكمبيوتر عن طريق تبادل المعلومات التي يحصلون عليها من أرقام

<sup>1</sup> علي عبد الله شاهين، نظم الدفع الإلكتروني ومخاطرها ووسائل الرقابة عليها دراسة تطبيقية على بنك فلسطين، الجامعة الإسلامية غزة، ديسمبر 2009، ص 03.

<sup>2</sup> جميل عبد الباقي الصغير، الحماية الجنائية والمدنية لبطاقات الائتمان الممغنطة، دراسة تطبيقية في القضاء الفرنسي والمصري، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999، ص 85.

<sup>3</sup> حوالف عبد الصمد، النظام القانوني لوسائل الدفع الإلكتروني، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2015، ص 328.

البطاقات، وعن أفضل الطرق للدخول غير المشروع، الأمر الذي دفع المشرع الجزائري لمواجهة ظاهرة التجسس واختراق البيانات بالمصادقة على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات<sup>(1)</sup>.

إلى جانب المخاطر الأمنية- التي تعترض استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، والتي تعرّضنا لبعض صورها رغم كثرتها وتشعبها- هناك المخاطر القانونية التي تقف بدورها حائلا أمام تطوّر وسائل الدفع الإلكتروني، والتي سنتعرض لها في الفرع الموالي.

### الفرع الثاني: المخاطر القانونية لوسائل الدفع الإلكتروني

تُكَيِّد جرائم الدفع الإلكتروني سنويًا خسائر ضخمة، ففي تقرير صادر عن مجلة لوس أنجلس تايمز في عددها الصادر بتاريخ 22 مارس 2000 قدرت خسائر الشركات الأمريكية من جرّاء الممارسات التي تتعرّض لها والتي تندرج تحت بند الجريمة الإلكترونية بحوالي 10 مليار سنويًا<sup>(2)</sup>، وهو في الحقيقة رقم ضخم بسبب استخدام وسائل الدفع الإلكتروني، فباتّسع العمليات تزداد المخاطر القانونية، والتي تشمل على الخصوص التهرب الضريبي (أولا) وتبييض الأموال عن طريق استخدام وسائل الدفع الإلكتروني (ثانيا)، وتجدر الإشارة إلى وجود مخاطر أخرى كمشكل الشراء عبر الحدود، أو جريمة الحصول على أرقام أو بيانات بطاقة الائتمان، لكننا سنكتفي هنا بالمسألتين المشار إليهما سابقا، نظرا لخطورتهما البالغة على الأمن الاقتصادي للدولة.

### أولا: اتّسع جرائم تبييض الأموال عبر استخدام وسائل الدفع الإلكتروني

ارتفعت نسبة انتشار جريمة تبييض الأموال بشكل كبير نتيجة للجوء مرتكبيها إلى استخدام الأساليب الإلكترونية في تنظيف الأموال القذرة غير الشرعية المصادر، وتحويلها عبر قنوات شرعية لتصبح نظيفة ومبيّضة؛ فشبكة الانترنت ساهمت بشكل فعّال في عمليات تبييض الأموال، نظرا لسرعة إبرام الصفقات وإتمامها بعيدا عن رقابة القانون والحدود الوطنية للدول، بل الأخطر من ذلك يتم إبرام الصفقات عبر الاتفاق على خطوات وترتيبات يتم تنفيذها بطريقة تشفير معقدة لا يمكن حلّها، وبالتالي لا يمكن من خلالها معرفة كيفية إتمام تلك الصفقات؛<sup>(3)</sup> الأمر الذي فسّر لنا الانتشار الواسع لهاته الجريمة المنظّمة رغم كل الآليات والجهود الوطنية والدولية لمكافحتها، والتعاون القضائي الدولي، إلا أن التّحكّم في التكنولوجيا والتطوّرات التّقنية الهائلة المستخدمة، أوقفت القانون عاجزا عن فكّ الشّفرات وتتبع هذه الجريمة.

<sup>1</sup> - الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات، المصادق عليها بموجب المرسوم الرئاسي رقم 14-252 المؤرخ في 08 سبتمبر 2014 المتضمن التصديق على الاتفاقية العربية لمكافحة جرائم تقنية المعلومات المحرّرة بالقاهرة بتاريخ 21 ديسمبر 2010، ج. ر عدد 57.

<sup>2</sup> - فاطمة الزهرة خبازي: جرائم الدفع الإلكتروني وسبل مكافحتها، أعمال الملتقى الوطني، آليات مكافحة الجرائم الإلكترونية في التشريع الجزائري، الجزائر، 29 مارس 2017، ص 34.

<sup>3</sup> - الجرائم المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات، عن الموقع الإلكتروني: <http://salahgardafi.eb2a.com/wp-content>

## ثانيا: اتّسع جريمة تهريب الأموال عبر استخدام وسائل الدّفع الإلكتروني

أدى التّطور الهائل الذي يشهده عالم الاتّصالات وتكنولوجيا المعلومات، إلى استحداث نوع جديد من المعاملات، أطلق عليها تسمية "المعاملات الإلكترونية"، لأنها تستخدم الوسائل الإلكترونية في إبرام وترتيب المعاملات، إلى غاية تنفيذها، مما ساهم بشكل كبير في انتشار التّجارة الإلكترونية، على حساب المعاملات التّجارية التّقليدية التي تحصّل من خلالها الجهات الحكومية على عائدات مالية معتبرة في شكل تحصيل ضريبي يعود للخزينة العمومية.

لكن عملية التّحصيل الضّريبي للمعاملات التّجارية الإلكترونية تثير صعوبة كبيرة في تحصيلها بحكم تنفيذ الصّفقات خفية عبر الانترنت بعيدا عن أعين ورقابة الجهات الحكومية، وبالتالي تتمّ خسارة أموال معتبرة، فكان من البديهي التّصدي لمختلف هذه الجرائم الإلكترونية التي تحدّت عبر استخدام شبكة الانترنت، من طرف التّشريع لوضع حد لها وردع مرتكبيها.

### المطلب الثاني: آليات مكافحة جرائم استخدام وسائل الدّفع الإلكتروني

تمّ استحداث وسائل الدّفع الإلكترونية لتسهيل إبرام الصّفقات وإتمامها في ظرف وجيز، والتيسير على المتعاملين والزبائن بإجراء تحويلاتهم المالية بعيدا عن ثقل الإجراءات الإدارية وعراقيلها، لكن الاستخدام السيئ لها ترتّب عنه عدّة جرائم إلكترونية تسبّبت في خسائر ضخمة، لذلك تدخل القانون لوضع حدّ لكل هذه الاختلالات والخروقات القانونية، بتوفير الحماية القانونية لوسائل الدّفع الإلكتروني، بترتيبه المسؤولية الجزائية (الفرع الأول)، إلى جانب إقراره للمسؤولية المدنية من جرّاء الاستخدام غير المشروع لوسائل الدّفع الإلكتروني (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المسؤولية الجزائية المترتبة عن الاستخدام غير المشروع لوسائل الدّفع الإلكتروني

تخضع الجرائم لمبدأ الشرعية تطبيقا لمبدأ لا جريمة ولا عقوبة ولا تدبير أمن بغير قانون، ممّا يفهم حصر المشرّع الجزائري لمختلف الجرائم في نصوص قانونية، ولا يمكن للقاضي الاجتهاد والخروج عن هذا المبدأ، تطبيقا لقاعدة لا اجتهاد مع نص، وحماية لحقوق الأفراد، بالرّغم من أن التكنولوجيا والتطوّرات الهائلة التي تحدث قد تؤدّي إلى ظهور خروقات قانونية، وترتّب آثار سلبية، لكن مع ذلك لا يمكن تجريمها في غياب نص قانوني، الأمر الذي حدث في الجزائر، فرغم الانتشار الواسع لمختلف أشكال الجرائم الإلكترونية، إلا أنّ المشرّع الجزائري تأخّر في تجريمها، حيث تمّ ترتيب وحصر مختلف صور الجرائم المتعلقة بالاستخدام غير المشروع لوسائل الدّفع الإلكتروني (أولا)، مع فرض عقوبات جزائية عليها (ثانيا).

## أولاً: عرض بعض صور جرائم الاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الإلكتروني

يعد الأمر رقم 05-03<sup>(1)</sup> أول قانون يحمي برامج الحاسوب ذات الصلة الوثيقة بالجرائم الإلكترونية، حيث اعتبرها بموجب المادة الرابعة منه مصنفاً فكرياً يرتب لصاحبه مجموعة من الحقوق الاستثنائية، التي لا يمكن للغير القيام بها دون ترخيص منه، وإلا اعتبر فعله تعدياً يستوجب المتابعة القضائية، وبعد ذلك أدخل المشرع الجزائري تعديلات على قانون العقوبات بموجب القانون رقم 15-04.

رغم الاختلاف بين الفقه في كيفية تكييف جرائم الاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الإلكتروني بين جريمة خيانة الأمانة وجريمة النصب<sup>(2)</sup>، فإن قانون العقوبات قد رتب المسؤولية الجزائية لحامل بطاقة الدفع الإلكتروني في حال الاستخدام السيئ لها، بعرض صور مختلفة لهذا الاستخدام، منها حالة استخدام وسيلة الدفع الملغاة أو المنتهية الصلاحية، وفي حالة امتناعه عن ردّ وسيلة الدفع المنتهية الصلاحية، إلى جانب ترتيب مسؤولية جزائية على الحامل في حال الادعاء بسرقة وضياع وسيلة الدفع الإلكترونية، أو في حالة حصوله عليها بطريقة غير مشروعة، إلى جانب ترتيب المسؤولية الجزائية على حامل وسيلة الدفع الإلكتروني، فإن القانون لم يغفل عن فرض المسؤولية الجزائية على الغير، في حالة سرقتهم لوسيلة الدفع الإلكتروني، واستخدامها... إلخ من مختلف صور الاعتداء والاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الإلكتروني.

## ثانياً: العقوبات المقررة في حالة الاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الإلكتروني

تضمن القانون رقم 15-04 بموجب القسم السابع مكرر تحت عنوان المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، بموجب المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر<sup>(3)</sup> مختلف صور جرائم الدفع الإلكتروني، والتي من بينها:

- إذا ترتب عن ذلك حذف أو تغيير لمعطيات المنظومة؛

- تخريب نظام اشتغال المنظومة، وهو ما تم النص عليه بموجب المادة 994 مكرر؛

- حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصّل عليها من إحدى الجرائم السالفة الذكر.

بالعودة إلى نص المادة 394 مكرر 3، فإن العقوبة تصبح مضاعفة في حالة ارتكاب الجريمة الإلكترونية ومساسها بالدفع الوطني، أو الهيئات والمؤسسات الخاضعة للقانون العام، أما إذا كان مرتكب الجريمة شخص معنوي في الجرائم المذكورة في المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 7، فإن الغرامة المالية المفروضة

<sup>1</sup> - أمر رقم 05-03 مؤرخ في 09 جويلية 2003، يتعلّق بحقوق المؤلف والحقوق المجاورة، ج. ر عدد 44، الصادر في 23 جويلية 2003.

<sup>2</sup> - لتفاصيل أكثر يمكن الاطلاع على: حوالمف عبد الصمد، مرجع سابق، ص. ص (518-522).

<sup>3</sup> - قانون رقم 15-04 مؤرخ في 10 نوفمبر 2004، يعدل ويتمم الأمر رقم 156-66 المتضمن قانون العقوبات، ج. ر عدد 71.

عليه في هذه الحالة تتضاعف 5 مرات على تلك المفروضة على الشخص الطبيعي، إلى جانب عقوبة مصادرة الأجهزة والبرامج والوسائل المستخدمة مع إغلاق المواقع التي تكون محلا للجريمة.

إلى جانب قانون العقوبات، صدر القانون الرقم 04-09<sup>(1)</sup>، الذي حصر مختلف الجرائم المتصلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واستحدث هيئة وطنية للرقابة على الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحتها.

### الفرع الثاني: المسؤولية المدنية المترتبة على الاستخدام غير المشروع لوسائل الدفع الإلكتروني

يتم استخدام بطاقة الدفع الإلكترونية بناء على رابطة عقدية ترتب التزامات في مواجهة كل طرف من أطرافها، وهم: مصدر البطاقة وحاملها والتاجر، وأي إخلال بأحد هذه الالتزامات تقوم معه المسؤولية العقدية وفقا للقواعد العامة للمسؤولية المدنية. أما في حالة الاستخدام غير المشروع للبطاقة من طرف الغير، فتقوم المسؤولية التقصيرية بتوافر أركانها الثلاث: الخطأ، والضرر، والعلاقة السببية بينهما.

فبطاقة الدفع الإلكتروني تنشأ عن عقد مبرم بين مُصدِّرها وحاملها، والقانون يحمل المسؤولية لهؤلاء في حالة الإخلال بالالتزام (أولا)، ويمتد الالتزام بالمسؤولية المدنية للتاجر المعتمد والغير (ثانيا).

#### أولا: المسؤولية العقدية لمصدر البطاقة وحاملها

يرتب القانون التزامات على أطراف العقد المنشأ لبطاقة الدفع؛ إذ تقوم المسؤولية العقدية على حامل البطاقة في حالة إخلاله بالالتزام المنشئ للعقد، مما يترتب عليه الالتزام بدفع التعويض جبرا للضرر اللاحق بالمتضررين من جراء الإخلال بالتزاماته العقدية سواء تجاه مصدرها، وفي هذه الصورة توجد عدّة حالات تمثل إخلالا بالالتزام حامل البطاقة، من بينها الإخلال بالالتزام باستعمال البطاقة في حدود المبلغ المتفق عليه، وفي هذه الحالة من حقّ الجهة المصدرة سحب البطاقة من الحامل لأنّه أهدر الثقة الموجودة بينه وبين المصدر<sup>(2)</sup>، وتقوم مسؤولية الحامل عن الإخلال بالالتزام بردّ بطاقة الوفاء.

إلى جانب مسؤولية حامل البطاقة اتجاه مصدرها، يترتب القانون مسؤولية الحامل لبطاقة الدفع أيضا اتجاه التاجر، الذي يربطه معه عقد ملزم للجانبين، وأي إخلال بالالتزام يُرتب المسؤولية العقدية.

تقوم كذلك المسؤولية العقدية للبنك مُصدِّر بطاقة الدفع، الذي يلتزم بالوفاء بقيمة مشتريات التاجر عند القيام بمختلف الإجراءات المطلوبة، وتعويضه عن الأضرار التي من المحتمل أن تلحق به، استنادا للعقد المبرم بينه وبين حامل البطاقة والتاجر.

<sup>1</sup> - قانون رقم 04-09 مؤرخ في 05 أوت 2005، يتعلّق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج. ر عدد 47، الصادر في 10 أوت 2009.

<sup>2</sup> - عبد الله ليندة، النظام القانوني لبطاقة الدفع، رسالة ماجستير في القانون الخاص، تخصص قانون أعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، 2007، ص 366.

## ثانياً: مسؤولية التاجر المعتمد والغير

التاجر الذي يقبل الدّفع عن طريق نظام الدّفع الإلكتروني يكون بذلك قد ارتبط بموجب عقدين مستقلّين، الأول مع الجهة المصدرة لبطاقة الدّفع، والثاني مع العميل، وفي كلتا الحالتين تقوم المسؤولية العقدية عن أي إخلال بالالتزام يرتبه العقد الرابطة بينهما، وتتمثل هذه الالتزامات في حالات عديدة، منها الالتزام بالتحقق من مدة صلاحية وسيلة الدّفع، والقيام بمضاهاة التّواقيع الصادرة من العميل والتّوقيع الموجود على البطاقة<sup>(1)</sup>، ومسؤولية التّحقق من شخصية العميل.

أما فيما يتعلّق بمسؤولية الغير، الذي يقصد به كل شخص خارج الرابطة العقدية القائمة بين مصدر البطاقة وحاملها، والتاجر الذي يقبل التّعامل بنظام الدّفع الإلكتروني، فهي مسؤولية تقصيرية تقوم نتيجة الاستخدام غير المشروع لبطاقة الدّفع الإلكتروني تطبيقاً لنصّ المادة 124 من القانون المدني الجزائري.

## خاتمة

أدت التّطوّرات التكنولوجية الهائلة التي صاحبت الانتشار الواسع للتّجارة عبر الحدود الوطنية مستفيدة من شبكة الانترنت إلى ظهور التّجارة الإلكترونية، وما صاحبها من استحداث أنظمة دفع إلكترونية حديثة تختلف عن الوسائل التّقليدية، وتتميّز عنها بالسرعة والتّطوّر. وقد حرص المشرّع الجزائري على مواكبة هذه المستجدات بسن قوانين تنظم أنظمة الدّفع الإلكتروني؛ كقانون التّقد والقرض وقانون التّجارة الإلكترونية، مكرسا في نصوصهما الحماية القانونية اللازمة للأطراف المتعاقدة، من خلال ترتيب المسؤولية الجزائية والمدنية في حال الإخلال بالقواعد القانونية المنظمة لبطاقة الدّفع الإلكتروني، أو الإخلال بالالتزام التّعاقدية.

من خلال دراستنا لموضوع الحماية القانونية لوسائل الدّفع الإلكتروني، وقفنا على بعض التّقاط الأساسية، منها: عدم تعميم استخدام بطاقة الدّفع الإلكتروني وتردّد الرّبائن في التّعامل بها خوفاً من الآثار السلبية المترتبة عنها، وهو ما يشكّل نقص في الحماية القانونية لهاته الوسائل، خاصة مع صعوبة الإثبات فيما يتعلّق بجرائم وسائل الدّفع الإلكتروني، مقارنة مع وسائل الدّفع التّقليدية التي تكون فيها وسائل الإثبات مادية ملموسة، الأمر الذي يترك الكثير من القضايا عالقة، وعليه يمكن تقديم بعض الاقتراحات:

- ضرورة مساهمة القوانين لمختلف التّطوّرات التكنولوجية لتفادي الثغرات القانونية الموجودة، سواء في قانون العقوبات أو قانون الإجراءات المدنية والإدارية وقانون الإجراءات الجزائية على وجه التّحديد.

- ضرورة تكوين فرق الضّبطية والقضاة فيما يخصّ الجرائم الإلكترونية مع الاستعانة بالخبراء المختصّين وتوفير الوسائل التّقنية اللازمة لذلك.

<sup>1</sup> - حوالف عبد الصمد، مرجع سابق، ص 603.

- إدراج تعديلات على القوانين ذات الصلة، خاصة في مجال الملكية الفكرية بما يتلاءم مع طبيعة جرائم الانترنت.

دور الذكاء الاقتصادي في المؤسسات الجزائرية

في ظل الاقتصاديات الرقمية

## The role of economic intelligence in Algerian Institutions in light of digital economies

د. ونوغي نبيل

معهد الحقوق والعلوم الاقتصادية/ المركز الجامعي بربكة/ الجزائر

### ملخص

في ظل سياق عالمي يتميز بتحويلات عميقة وتطور تكنولوجي وظهور العولمة، زادت المنافسات العالمية والوطنية، وأصبحت تمارس ضغطها على جميع القطاعات. وفي ظل هذه البيئة الرقمية تجد المؤسسات الاقتصادية الجزائرية نفسها أمام ضرورة الاعتماد على الوسائل التي تحافظ فيها على وضعها التنافسي من خلال الحصول على معلومات عن المنافسين تساعد على رسم إستراتيجيتها التي تحقق لها قدرة تنافسية وتضمن لها التكيف مع تحديات اقتصاد المعرفة، ومن هذه الوسائل الذكاء الاقتصادي الذي يساعد على عملية البحث ومعالجة المعلومات المفيدة بهدف استخدامها في التأقلم والتأثير في المحيط. وبذلك تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على وضعية الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، من خلال إبراز دوره في تعزيز القدرات التنافسية والتحديات التي تواجه تطبيقه بالجزائر في ظل متطلبات الاقتصاد الرقمي.

### Abstract

In a global context characterized by profound transformations, technological evolution and the emergence of globalization, global and national competition has increased. Competition has become a pressure on all sectors. In this digital environment, Algerian economic institutions find themselves relying on the means by which they maintain their competitive position by obtaining Information on competitors that helps them to design their strategy that achieve their competitiveness and ensure they adapt to the challenges of the knowledge economy and these tools economic intelligence, which helps the process of research and processing of useful information for use in adaptation Thier in the ocean.

This paper aims to shed light on the status of economic intelligence in the Algerian economic establishment by highlighting its role in enhancing the competitiveness and challenges facing its application in Algeria under the requirements of the digital economy.

## مقدمة

أصبحت المؤسسات الاقتصادية في عالم معولم اقتصاديا، تواجه عدة ضغوطات بشكل مستمر من منافسة وظهور منتوجات جديدة أدت إلى تغير أذواق المستهلكين ونمط المعيشة. ولأن الهدف الأساسي لأي مؤسسة اقتصادية هو الحفاظ على بقائها في حدود السوق التي تمارس نشاطها فيه، وهو ما لا يتحقق إلا من خلال إستراتيجية هادفة تمكنها من تحقيق مركز تنافسي جيد داخل بيئة الأعمال، وذلك من خلال البحث الدائم عن المصادر المختلفة، التي من شأنها أن تخلق لها ميزة تنافسية في ظل التحولات التي تشهدها البيئة العامة لأي اقتصاد، حيث أضحت فيه المعرفة هي مفتاح أي نمو اقتصادي وأهم العناصر الإنتاجية الحديثة المكونة للثروة فيه.

ولأن الاقتصاد الرقمي نشاطه الأساسي يكمن في استثمار ما هو فكري ومعرفي، أي في الموارد غير الملموسة أكثر من تركيزه على ما هو مادي، أصبحت الميزة التنافسية في هذا الاقتصاد تتطلب استعمال أدوات معرفية لتحقيقها، ومن بينها الذكاء الاقتصادي الذي أصبح في الآونة الأخيرة يحتل مكانة عالية في اهتمامات مختلف الدول والمؤسسات، بعدما كان حكرا على الهيئات العمومية سابقا، وذلك نتيجة للامتيازات التي حققها في مجال رفع القدرات التنافسية للمؤسسات وزيادة التأثير في محيطها الخارجي. ولما كان خيار تبني صناعة الميزة التنافسية ضرورة لا بد منها؛ كان على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية أن لا تخرج عن هذه القاعدة في إطار بحثها عن تحقيق أفضلية في السوق الوطنية والدولية، والتكيف مع متطلبات البيئة الرقمية، الأمر الذي يدفعها إلى إعادة تهيئة قدراتها وإمكانياتها المتاحة واستغلالها عن طريق الذكاء الاقتصادي.

بناء على ما تقدّم، يمكن تدقيق عملية البحث في هذه الدراسة عن طريق طرح الإشكالية التالية: ما هو دور الذكاء الاقتصادي في تعزيز القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل تحديات الاقتصاد الرقمي؟ وتتفرع عن هذا الطرح المقدم التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بالذكاء الاقتصادي؟
  - هل للذكاء الاقتصادي من خلال وظائفه دور في تقليص الهوة الرقمية؟ وتدعيم القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية؟
  - ما هي المعوقات التي تقف أمام تطبيق نظام الذكاء الاقتصادي بالمؤسسة الجزائرية؟
- وللإجابة على الإشكالية والتساؤلات المطروحة، تم تقسيم هذه الورقة البحثية إلى ثلاثة عناصر:

أولاً: المضامين المفاهيمية المختلفة للذكاء الاقتصادي، والميزة التنافسية.

ثانياً: الذكاء الاقتصادي وتنمية القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية: بحث في الأدوار.

ثالثاً: تحديات تطبيق الذكاء الاقتصادي بالجزائر في ظل متطلبات البيئة الرقمية.

أولاً: المضامين المفاهيمية المختلفة للذكاء الاقتصادي والميزة التنافسية

1- الذكاء الاقتصادي: أثبتت العديد من الدراسات أن المعلومات الإستراتيجية الناتجة عن القيام بالذكاء الاقتصادي هي عنصر لتطوير المؤسسات، حيث تحظى باهتمام شديد من طرف مسؤولي المؤسسات الريادية. وقبل التطرق إلى مفهوم الذكاء الاقتصادي لا بد من توضيح أن هذا المفهوم يرتبط بالعديد من المفاهيم الأخرى التي تتعلق جلها بالمعلومات؛ كالذكاء التنافسي، هذا الأخير يعد نظاماً للمسح البيئي يساهم في تكامل معرفة كل فرد في المنظمة، وتمتد أهميته لتغطي طيفاً واسعاً من نشاطات وحقول الأعمال، لا سيما تلك المرتبطة بوظيفة التسويق.<sup>1</sup> ويؤكد Dishman&Calof أن الذكاء التنافسي عملية تتضمن حشداً وتحليلاً وإيصال المعلومات البيئية للمساعدة في اتخاذ القرار الاستراتيجي، بل أنه في حد ذاته يعد المرتكز الأساسي لعملية اتخاذ القرار الاستراتيجي.<sup>2</sup>

ظهر أول تعريف عملي للذكاء الاقتصادي سنة 1994، من طرف مجموعة العمل في المحافظة العامة للتخطيط، حيث تم تعريفه على أنه: "مجموعة الأعمال المرتبطة بالبحث، لمعالجة وبتث المعلومات المفيدة للأعوان والمتدخلين الاقتصاديين لصياغة إستراتيجياتهم". ونظراً لضرورة اعتماد مدير المنظمة لإستراتيجية تطوير منتج جديد، على الاستثمار في سوق جديد وتحسين المردودية ومعرفة منافسيه وأخذ القرار الصائب في الوقت المناسب... الخ، فإن الأمر يتطلب فهم المحيط الذي يتسع ويتعقد باستمرار. ففي هذا الإطار تعتبر المعلومة مادة أولية أساسية للإدارة الجيدة للمنظمة، فالذكاء الاقتصادي إذن يعمل على إيجاد المعلومة المفيدة بأفضل تكلفة، يحللها ويضعها تحت تصرف المقررين في المنظمة في الوقت المناسب، وبالتالي فهو عامل أساسي للمنافسة.<sup>3</sup>

كما عرف Henri Martre الذكاء الاقتصادي بأنه: "مجموعة الأعمال المرتبطة بالبحث، معالجة وبتث المعلومة المفيدة للأعوان الاقتصاديين، مختلف هذه النشاطات موجهة بطريقة شرعية مع توفير كل

<sup>1</sup>- Calof, J. L & Wright, S, "Competitive Intelligence: A Practitioner, Academic and interdisciplinary perspective", European Journal of Marketing, Vol. 42, No. 7-8, 2008, p.p(717-730).

<sup>2</sup>-Dishman, P. L. , & Calof, J. L, "Competitive Intelligence: a Multiphasic Precedent to Marketing Strategy", European Journal of Marketing, Vol. 42, No. 7-8, 2008, p. p (766-785).

<sup>3</sup>-F. Bournois , P. J. Romani , L'intelligence économique et stratégique dans les entreprises Françaises , Economica , Paris , 2000, p2.

ضمانات الحماية الأساسية لممتلكات المؤسسة في ظل أحسن الظروف سواء من حيث الوقت، الجودة، أو التكلفة".<sup>1</sup>

ويعرفه **c. revelli** على أنه: "سيرورة جمع، معالجة ونشر المعلومات بهدف تقليص حالة عدم التأكد من اتخاذ القرار الاستراتيجي".<sup>2</sup>

انطلاقاً من التعاريف السابقة، فإن مفهوم الذكاء الاقتصادي يشير إلى استخدام التكنولوجيا في جمع البيانات المفيدة بطرق رسمية من المصادر المتعددة ومعالجتها، والتي تؤدي إلى تقليص حالة عدم التأكد، وبالتالي بناء التنبؤات المستقبلية واستكشاف السلوك والاتجاهات مما يسمح باتخاذ القرارات الصحيحة.

هذا وتنوع وتباين مهام الذكاء الاقتصادي للمؤسسات، ويمكن تقسيمها إلى ثلاث محاور أساسية: من حيث الجمع والمعالجة والتحليل، الحماية واستعمال المعلومات، والمحافظة على الأصول المادية وغير المادية، ولاستعمال طريقة الدفاع والهجوم عن المعلومات.<sup>3</sup> ويمكن أن نلخص أهم الأدوار المنبثقة عن الذكاء الاقتصادي في الشكل رقم (02) التالي:



المصدر: حبه نجوى، بن ريكة عبد الوهاب، "الذكاء الاقتصادي كمدخل لبناء الأفضلية التنافسية"، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد 11، جامعة المسيلة، الجزائر، 2014، ص96.

<sup>1</sup> - حمداني محمد، الذكاء الاقتصادي، سيرورة محددة لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، مجلة دراسات، جامعة عمار ثليجي، الأغواط، العدد الاقتصادي 19، 2013، ص 08.

<sup>2</sup> - طلال زغبة، صحراوي بن شيجة، التنقيب في البيانات واكتشاف المعرفة كأحد أهم عناصر الذكاء الاقتصادي لتحقيق الميزة التنافسية، مداخلة مقدمة خلال أعمال الملتقى الدولي الثاني حول الذكاء الاقتصادي وأخلاقيات الأعمال كأساس لحوكمة العلاقات بين المنظمات، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2017، ص 05.

<sup>3</sup> - بوالقول هرون، بوقليع محمد، الواقع والتحديات الذكاء الاقتصادي في ظل إدارة المعرفة واليقظة والقوة التنافس، مداخلة مقدمة خلال أعمال الملتقى الدولي الثاني حول الذكاء الاقتصادي وأخلاقيات الأعمال كأساس لحوكمة العلاقات بين المنظمات، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2017، ص 08.

2- الميزة التنافسية: تسعى المؤسسة في الوقت الحالي جاهدة لتحقيق بعض المزايا التنافسية، ومن أهم الموارد التي يمكن أن تحقق المؤسسة من خلالها ميزة تنافسية، هي الموارد البشرية المؤهلة بمهارات وكفاءات عالية، لهذا فعلى المؤسسة أن تضع إستراتيجية فعالة لإدارة معارفها الغير الملموسة، والتي تختلف خصائصها وميزاتها من مؤسسة لأخرى، وذلك من أجل غاية واحدة وهي تحقيق أهدافها المرجوة، وغالبا ما يكون الهدف الأسمى لأي مؤسسة هو البقاء والاستمرار في السوق.

أ- تعريف الميزة التنافسية: تنشأ الميزة التنافسية من قدرة المؤسسة الاقتصادية على أداء أنشطتها بكلفة أقل أو فاعلية أكبر من منافسيها. كما أن الميزة التنافسية المستدامة تأتي اليوم من خلال ما تملكه المؤسسات من موارد بشرية تصل إلى درجة عالية من المهارات وتصبح كفاءات أساسية لا تستطيع المنظمة الاستمرار في المنافسة دون امتلاكها لها.<sup>1</sup>

يعتبر مايكل بورتر أول من وضع نظرية الميزة التنافسية، بحيث صمم لها نموذجا خاصا للقياس يستند على المتغيرات الجزئية للاقتصاد، معتبرا أن التنافس يتم بين المؤسسات، كما وضح نموذجا آخر يستند على المتغيرات الكلية للاقتصاد، ويقوم على أساس أن التنافس يتم كذلك ما بين الدول.<sup>2</sup> أي أن الميزة التنافسية تنشأ بمجرد توصل المؤسسة إلى اكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانيا، وبمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع.

ويرى "M. Porter" سنة 1998 أن الميزة التنافسية تنشأ أساسا من القيمة التي استطاعت مؤسسة ما أن تخلقها لزيائنها، بحيث يمكن أن تأخذ شكل أسعار أقل بالنسبة لأسعار المنافسين بمنافع متساوية، وبتقديم منافع متفردة في المنتج تعوض بشكل واسع الزيادة السعرية المفروضة.<sup>3</sup>

من خلال التعريفات السابقة، نجد أن الميزة التنافسية ترتبط أساسا بالأداء المتحقق من المؤسسة والعاملين فيها. وبالتالي لا يمكن أن تبني أو تمتلك أي مؤسسة ميزة تنافسية دون أن ترتقي بأدائها إلى المستوى الذي تتفوق به على المنافسين الآخرين ولمدى زمني مناسب، وهذا مرتبط بطبيعة الحال بقدرتها على الحفاظ على استمرارية ميزتها التنافسية.

<sup>1</sup> - طه علي نائل، علاقة طرق التدريب بتحقيق الميزة التنافسية: دراسة ميدانية في الشركة العامة لصناعة الحراريات، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 5، العدد 10، العراق، 2013، ص 423.

<sup>2</sup> - مايكل بورتر، الإستراتيجية التنافسية: أساليب تحليل الصناعات والمنافسين، ترجمة عمر سعيد الأيوبي، أبو ظبي: أبو ظبي للثقافة والتراث، 2010، ص 40.

<sup>3</sup> - M. Porter, M. Porter, " l'avantage concurrentiel: comment devancer ses concurrents et maintenir son avance ", Harvard business Review, Vol. 01, No. 90102-, 1998,p48.

ب- مستويات تحليل القدرات التنافسية: توجد جوانب متعددة لمفهوم الميزة التنافسية، وقد اختلفت تعريفاتها باختلاف مستوى تحليل القدرات التنافسية، حيث نجد ثلاثة مستويات لتحليل القدرات التنافسية، وهي:<sup>1</sup>

- مستوى المؤسسة: وهي قدرة المؤسسة على تحقيق منافع من خلال إنتاج سلع وخدمات ذات جودة عالية، توجه للمستهلك بشكل أفضل من المنافسين وأكثر فعالية منهم، وبسعر مناسب وفي وقت مناسب بأكثر ربحية.

- مستوى الصناعة: وهي قدرة مؤسسات قطاع معين، سواء الزراعي أو الصناعي أو الخدماتي، على تحقيق نجاح مستمر في الأسواق العالمية. وتقاس تنافسية القطاع من خلال الربحية الكلية له، ميزانه التجاري ومحصلة الاستثمار الأجنبي المباشر الداخل والخارج.

- المستوى القومي: يعكس قدرة البلد على تحقيق معدل مرتفع ومستمر، لمستوى دخل أفرادها، وذلك من خلال تحسين الإنتاجية بما يضمن هذا النمو.<sup>2</sup>

ثانيا: الذكاء الاقتصادي وتنمية القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية: بحث في الأدوار

قبل التطرق إلى دراسة العلاقة التفاعلية بين متغيرات الدراسة، لابد من البحث في مصادر اكتساب الميزة التنافسية.

### 1- مصادر الميزة التنافسية داخل المؤسسات الاقتصادية<sup>3</sup>

- الكفاءة: وذلك عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة، انطلاقا من التصور القائم على أن المؤسسة هي أداة لتحويل المدخلات إلى مخرجات؛ إذ كلما قلت نسبة المدخلات اللازمة لإنتاج مخرجات معينة، دل ذلك على انخفاض تكاليفها ما يكسبها ميزة تنافسية في مواجهة منافسيها.

<sup>1</sup> - نبيل مرسي خليل، الميزة التنافسية في مجال الأعمال، مصر: مركز الإسكندرية، 2002، ص 37.

<sup>2</sup> - بن حمين بوجمعة، بن عبو الجيلالي، إستراتيجية إدارة المواهب كآلية لتحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الجزائرية - دراسة حالة Polyma لصناعة الأغلفة البلاستيكية، مداخلة مقدمة خلال أعمال الملتقى الدولي الثاني حول الذكاء الاقتصادي وأخلاقيات الأعمال كأساس لحوكمة العلاقات بين المنظمات، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2017، ص 05.

<sup>3</sup> - عبد الله بلوناس، بوزيدي لمجد، طرق بناء الميزة التنافسية المستدامة -مدخل لحلقة القيمة ليورتر-، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي الرابع حول المنافسة والإستراتيجية التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 08 و 09 نوفمبر 2010، ص ص (9-11).

- الجودة: في الوقت الراهن أصبح اهتمام المؤسسة الاقتصادية منصبا على تحقيق رضا الزبون الذي لم يعد يهتم فقط بتحديد سعر المنتج، وإنما بجودته أيضا، لذلك كان لزاما على المؤسسة الاقتصادية في إطار سعيا للبقاء اكتساب هذا الرضا الذي يروج لمنتجاتها.

- المرونة: هذا المفهوم يقتضي قدرة المؤسسة على التكيف مع المستجدات الحاصلة في البيئة الاقتصادية الداخلية والدولية. وللمرونة جانبين، أحدهما يتعلق بالحجم، ونعني به القدرة على التكيف مع حجم الطلب وتقلباته بزيادة الإنتاج أو خفضه، وثانيهما يتعلق بمزيج المنتجات، ويتلخص في قدرة مزيج المنتجات على التكيف مع متطلبات الزبائن ورغباتهم بتصميم المنتجات وفقا لتصوراتهم.

- الوقت: يكون الوقت ذو بعد تنافسي من خلال تخفيض زمن التسليم للعميل، بتقليص الفترة المستمرة بين طلب العميل للمنتج وتسليمه له، وكذلك من خلال تخفيض زمن طرح المنتجات الجديدة في الأسواق.

- الإبداع: وذلك من خلال اكتشاف الفرص الجديدة التي تتيحها البيئة الخارجية والاستجابة السريعة لها بخلق منتج جديد، أو عن طريق إيجاد طرق قديمة تخلق قيما أكثر للمؤسسة.

- المعرفة: لقد أصبح هناك مسلمة مهمة في الاقتصاد، وهي أن المؤسسة القادرة على إنتاج المعرفة ونشرها والاستثمار فيها، هي من تستطيع اكتساب ميزة تنافسية.

إن هذه المصادر المختلفة لاكتساب الميزة التنافسية، هي الطرق التي تمكن المؤسسة من استغلال كافة الإمكانيات المتاحة لديها وتوجيهها لهدف محدد، وهو تبني نهج تنافسي تكون ركيزته الأساسية هي تطبيق نظام الذكاء الاقتصادي، بمعنى آخر التعامل مع تلك المصادر بفكر تنافسي.

باعتبار الذكاء الاقتصادي عملية إستراتيجية لا يمكن للمؤسسة الاستغناء عنها، فهو يزودها بالمعلومات التي تؤهلها لمواجهة المنافسة بشكل أحسن، والتي تلمس جوانب عديدة من البيئة، ورغم ارتفاع كلفة هذه المعلومات إلا أنها جد مهمة لأنها تساعد على التكيف مع التغيرات والتنبؤ بها قبل حدوثها لاتخاذ القرارات المناسبة التي تتوافق مع أهداف المؤسسة<sup>1</sup>، حيث تتوقف تنافسية هذه الأخيرة على مدى قدرتها على الحصول على المعلومات الضرورية المتعلقة بمحيطها، ومنه معالجتها بطريقة فعالة، ومجموع هذه

<sup>1</sup> - فلايلي أسماء، الذكاء الاقتصادي في المؤسسة الجزائرية: الواقع والمجهودات، مذكرة ماجستير علوم التسيير، تخصص الإدارة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2013-2014، ص 99.

النشاطات وأخرى تعتمد على منهج الذكاء الاقتصادي، الذي يمكن المؤسسة من الحفاظ على مكانها قوتها، وحصصها السوقية، وحمايتها من أن يختل توازنها.<sup>1</sup>

كما أن سياسة الذكاء الاقتصادي لم تبقى حكرا على الدولة وحدها، بل وجدت جميع المؤسسات مهما كان طبيعتها؛ اقتصاديا، تجاريا، صناعيا وخدماتيا نفسها مجبرة على تبني هذه السياسة وأخذ نصيب من المشاركة والمساهمة فيها، رغم أن الانطلاقة في وضع خطة الذكاء الاقتصادي تعتبر أمرا معقدا للتحصيل في ظل التغيرات الثقافية المهمة، كما أن سيرورة هذه الانطلاقة تتطلب تركيزا معرفيا لتسيير المشروع ومواكبة التغير، وهو ما وضع العديد من المؤسسات في وضع المفاجئ أمام هذه الانطلاقة المزمع تطبيقها بصفة مستعجلة؛ حيث أن مثل هذه المبادرات يمكن أن تجيب على عدة أهداف آنية ومحلية<sup>2</sup>، لكنها ضرورية لنشاط وبقاء المؤسسة، لهذا كان للذكاء الاقتصادي دورا كبيرا في استمرارية المؤسسة، فهو يعد المفتاح الأساسي للتنافس.

2 - جهود الدولة نحو ذكاء اقتصادي في المؤسسات الجزائرية<sup>3</sup>: تجسدت جهود الدولة الرامية إلى تطبيق الذكاء الاقتصادي في عدة إجراءات تحكمها شروط وقواعد تأتي على ذكرها فيما يلي:

أ- إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية: رأت الدولة من خلال جهاتها المسؤولة ضرورة إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية، وهو عبارة عن مجموعة مركبة من أنظمة معلومات فرعية، مستقلة ومنظمة، الهدف منها تزويد المستخدمين بالمعلومات المطلوبة في الوقت المناسب، وكذا دعم اتخاذ القرار على مختلف المستويات (كلي وجزئي)، وبالتالي فإن كل نظام فرعي من هذه الأنظمة مصمم بحيث يلبي احتياجات مجموعة من المستخدمين، فضلا عن تزويد الأنظمة الفرعية الأخرى، حيث أن كل نظام فرعي يستفيد من مخرجات الأنظمة الأخرى.

يتطلب إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية عدة شروط يجب توفرها كي يستطيع أداء المهام المنوطة به على أكمل وجه، تتمثل فيما يلي:

<sup>1</sup> - العابد برينيس شريفة، "الذكاء الاقتصادي كآلية لتطوير وعصرنة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية"، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص 13.

<sup>2</sup> - بوريش أحمد، تأثير الذكاء الاقتصادي على عملية اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، مذكرة ماجستير علوم التسيير، تخصص الإدارة الإستراتيجية والذكاء الاقتصادي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، 2014-2015، ص 136.

<sup>3</sup> - قادري علاء الدين وآخرون، أهمية الذكاء الاقتصادي في فهم بيئة المؤسسة وزيادة قدرتها التنافسية، مداخلة مقدمة خلال فعاليات الملتقى الدولي الثاني حول الذكاء الاقتصادي وأخلاقيات الأعمال كأساس لحوكمة العلاقات بين المنظمات، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2017، ص 14.

- وضع إستراتيجية وطنية للمعلومات؛

- تأمين إطار قانوني؛

- توفر الموارد البشرية اللازمة لهذا النظام؛

- توفير قاعدة أساسية من الهياكل المادية والفنية.

ومما لا شك فيه، أن توافر المعلومات بالمكان وفي الزمان المناسبين يشكل عاملا إيجابيا بالنسبة لمراكز القرار، وهذا ما يبين قيمة المعلومة وأهميتها، سواء على مستوى اتخاذ القرار أو على مستوى التخطيط واستشراف المستقبل. وعليه، فإن وجود نظام على المستوى الوطني ينسق ويوفر هذه المعلومات يعتبر ضرورة تستدعي الاهتمام بها وجعلها ضمن الأولويات.

تكمن أهمية هذا النظام بالنسبة لقطاع المؤسسات الوطنية من خلال مستويين اثنين: الأول على المستوى الجزئي، وذلك من أجل دعم المؤسسات بالمعلومات اللازمة، حيث تمثل المعلومة السراج المضيء لمسارها، أما الثاني فيكون على المستوى الكلي، وذلك من أجل تأهيل هذا القطاع ككل والوصول به إلى مصاف المؤسسات العالمية.

إن وجود مثل هذا النظام يسمح بتوفير عدد من المعلومات التي من شأنها أن تدعم هذه المؤسسات وتساعد في عدة مجالات:<sup>1</sup>

- يوفر لها هذا النظام معلومات عن القطاع التي تشتغل فيه، وبالتالي الحصول على معلومات تخص فرص الاستثمار والمنافسة.

- يوفر لها معلومات عن السوق، ومنه معرفة إمكانية التوسع وكميات الإنتاج الواجب توفيرها.

- يوفر لها معلومات عن الدخل الفردي، وبالتالي معرفة مستوى الأسعار المقبول، وكذا اتجاه أذواق المستهلكين.

- يوفر لها معلومات عن الامتيازات القانونية الخاصة بقطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وبالتالي الاستفادة من هذه الامتيازات.

من وجهة نظر الذكاء الاقتصادي، يعتبر هذا النظام دليلا للمستثمرين من حيث توفير المعلومات الحاسمة حول فرص الاستثمار والمزايا التنافسية. وتقع على عاتقه مهمة تقديم وإرشاد المستثمرين

<sup>1</sup> - BELATAF M, Emergence de milieux innovateurs dans une économie en transition à l'économie de marché : méthodologie, facteurs et éléments d'analyse, Colloque : La mondialisation, l'ajustement structurel et le développement à la lumière de l'œuvre et la pensée de Fayçal Yachir. Sétif, 15-16 mai, 2012 p.p (30-39).

باستخدام كافة المعلومات ذات الطابع المحلي والدولي. لذا يتوجب على هذا النظام إقامة قواعد بيانات حول الاستثمار والتجارة المحلية والدولية لإفادة كل طالب للمعلومات، على أن تكون هذه القواعد مصممة تصميمًا ناجعًا وفعالًا بحيث يتيح نوعًا من السهولة في استخدام المعلومات. ولا يمكن الاكتفاء فقط بقواعد البيانات على هذا المستوى، بل يتعدى الأمر ذلك لتكوين مستشارين في تقديم المعلومات والشروحات الموافقة لها لطالبيها. وبإمكان هؤلاء أن يكونوا مراسلين اقتصاديين أو ملحقين بمراكز الدراسات وفقًا للمهمة الموكلة إليهم.

وأخيرًا، يستدعي نجاح النظام في أداء مهامه، التنسيق الفعال بينه وبين مختلف الأجهزة المتدخلة في إدارة الاستثمارات مثل: المصالح التقنية، المصالح الجبائية والمالية، وذلك بهدف تحيين البيانات، وتحسينها.

تتمثل المهمة الأساسية للمصالح الإحصائية؛ الجبائية والمالية والتجارية للدولة في القيام بحملات إعلامية تتميز بالجدية والاستمرارية تجاه مستخدمي المعلومات الاقتصادية والاجتماعية. كما أن كل من الأساتذة والباحثين مطالبين بالمساهمة في إعداد مثل هذه النشاطات وإيصالها إلى جمهور الطلبة المتدربين والممارسين. إلا أن الأمر المهم هو تكوين أفراد هذه المصالح في مجال الذكاء الاقتصادي وإدارة المعرفة وأنظمة المعلومات، واستخدامهم الكفاءات في كافة مراحل إدارة الشؤون العامة.<sup>1</sup>

تتباين برامج التكوين في الذكاء الاقتصادي وفقًا لاستراتيجيات الدول في هذا المجال وتبعًا لدرجة تحرير السوق؛ درجة الحرية الاقتصادية؛ توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ تزايد التعاملات؛ وجود البنية التحتية الخاصة بالتكوين والتعليم وتوافر الكفاءات اللازمة لذلك. إلا أنه من المتعارف عليه هو أن التكوين في الذكاء الاقتصادي ليس قائمًا على إستراتيجية التفرقة، بل يخضع لإستراتيجية جماعية ومتجانسة تستجيب للحاجات الحقيقية للأعوان الاقتصاديين والاجتماعيين.<sup>2</sup>

ب- المؤسسات الجزائرية بين الذكاء الاقتصادي والتجسس الاقتصادي<sup>3</sup>: يرتبط مفهوم ومعنى الذكاء الاقتصادي في الجزائر بمدى توسع وانتشار ثقافة هذا الموضوع في عالم الأعمال الاقتصادي للمؤسسات، خاصة وأنه لم يظهر إلا في السنوات الأخيرة الماضية، لذلك ظهر مفهوم الذكاء الاقتصادي في الجزائر من خلال المصطلح المعروف بالتجسس الاقتصادي، فما الذي يجري بالمؤسسة الجزائرية، أهو الذكاء الاقتصادي أم التجسس الاقتصادي، وأيهما أصوب إلى الحقيقة؟

<sup>1</sup>- BULINGE. F, Le futur vecteur d'une culture européenne de l'information, Technologies Internationales, N° 102, 2004, p.p (37-40).

<sup>2</sup>- قادري علاء الدين وآخرون، مرجع سابق، ص 15.

<sup>3</sup>- نادي مفيدة، الذكاء الاقتصادي بين المفهوم والواقع نماذج من بعض الدول، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص 10.

تقوم مختلف المؤسسات الجزائرية ومصالحها مهما كان طابعها؛ صناعيا؛ تجاريا؛ ماليا أو خدماتيا بتجميع المعلومات حول منافسيها ومحيطها الخارجي باستعمال المصدرين الرسمي وغير الرسمي، لكن الأكثر شيوعا هو المصدر غير الرسمي المتمثل في الاستماع المتيقظ والتجسس من خلال عقد الشبكات غير الرسمية خارج إطار المؤسسة، لكن غالبا ما يكون أصل هذه المعلومة كذبة أو إشاعة، أو اختلاقا من الخيال من طرف الأشخاص والمؤسسات الممونة بالمعلومات غير الرسمية، لذلك يجب الحذر أثناء أخذ هذه المعلومات غير الرسمية بعين الاعتبار عند القيام بتغيير أو تعديل قرارات المؤسسة المستقبلية للمعلومات غير الرسمية عن منافسيها قبل أن تقع في الأفخاخ المنصوبة لها من خلال ما يسمى بالتعتيم المعلوماتي، والذي يعني تسريب بعض المؤسسات لمعلومات خاطئة حول خططها الاقتصادية المتبعة قصد إيقاع المنافس في المناهات، وبالتالي تعتيم المعلومات عليه، وبالمعنى اللغوي يمكننا أن نقول إخفاء أو حجب المعلومات الحقيقية عن المؤسسة المنافسة.

يرى الخبير محمد بهلول أن الجوسسة الاقتصادية أصبحت واقعا حقيقيا، والمعلومة والأمن الاقتصاديين أصبحا جزءا أساسيا من منظومة الدفاع الوطني، وبذلك فالمفهوم الاستراتيجي للأمن القومي لم يعد محصورا في الدائرة العسكرية، بقدر ما أصبح الاقتصاد العامل الأهم في الجهد الأمني للدول. ونوه بضرورة توعية المؤسسات الجزائرية لتأمين نفسها والعمل على إرساء الذكاء الاقتصادي وإدخال المعلومة كعنصر أساسي في صناعة القرار من خلال استخدام رصد المعلومات وتوظيف الخبراء في المعلوماتية الاقتصادية ودراسة المنتجات الجديدة التي تطرحها المؤسسات الأجنبية في السوق، واستخدام النفوذ وجماعات الضغط.

وفي هذا السياق، عملت الحكومة على إيجاد نظام وقائي لحماية الاقتصاد الجزائري من خلال إنشاء مجلس أعلى للذكاء الاقتصادي يتكفل بمعالجة المعلومات الاقتصادية، لعلم الحكومة بأن المؤسسات الجزائرية لا تتوفر على أنظمة حماية بالقدر الكافي بسبب فقدانه عنصر المعلومة وآليات معالجتها واستغلالها في الوقت المناسب، وعجزها على مراقبة التطورات الاقتصادية والتفكير في المستقبل.

من خلال ما سبق، يتضح أن الوقوع في التجسس الاقتصادي والخلط بينه وبين الذكاء الاقتصادي سهل جدا، لذا فإنه لزاما على المؤسسات والحكومات القيام بتوعيات لذلك، وإقامة دستور يبين الحدود بينهما، وسن قوانين معاقبة صارمة لكل من يعمل على التجسس.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - موزاوي عبد القادر، دور الذكاء الاقتصادي في ترشيد العلاقات بين المنظمات في الجزائر، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي الثاني حول الذكاء الاقتصادي وأخلاقيات الأعمال كأساس لحوكمة العلاقات بين المنظمات، جامعة الجيلالي اليابس، سيدي بلعباس، الجزائر، 24-25 أكتوبر 2017، ص 12.

3- دور الذكاء الاقتصادي في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية<sup>1</sup>: إن المؤسسة بصفة عامة تستعمل المعلومات بشكل أو بآخر في عملية اتخاذ قراراتها، ولكن طريقة الاستعمال هي التي تصنع الفارق، فعلى مستوى المؤسسة الجزائرية يكون استعمال المعلومات عامة كما يلي:

- في مرحلة جمع المعلومات، هناك غياب ديمقراطية المعلومة نتيجة صعوبة الوصول إلى المصادر الخاصة، وهذا بسبب نقص المعلومة الاقتصادية والاجتماعية الموثوقة. فالإشكالات الجديدة للإدارة عن طريق الذكاء الاقتصادي لم تستعمل بعد في الجزائر رغم تواجد الكفاءات المحلية، فجمع المعلومة يتم على مستوى مجمل المؤسسات، ولكن لا يتم في إطار رؤية عامة للذكاء الاقتصادي، وبالتالي يكون هناك ضياع نسبة مهمة في استغلال هذه المعلومة.

- في مرحلة المعالجة والتحليل للمعلومات المجمعة من مختلف المصادر، فإنها تتعامل مع هذه المعلومات بطريقة عشوائية، نظرا لنقص الوسائل والأنظمة الخاصة بمعالجة المعلومات.

- أما في مرحلة استغلال المعلومة من أجل اتخاذ القرار، فإن تحليل المصادر المهمة للمعطيات المجمعة ضروري من أجل مؤسساتنا، أين يكون استغلال هذه المعلومات ذو علاقة مع اتجاهات السوق المحلي والعالمي، ونشاطات المؤسسة، ولكن بالمؤسسة الجزائرية استعمال المعلومة يبقى جد ضعيف بدون تنظيم وتنسيق، وهذا ما يؤدي إلى ضعف الوضعية الإستراتيجية.

وفي سياق مد تطبيق الذكاء الاقتصادي على مستوى المؤسسة الجزائرية، يجب أولا الإشارة إلى أنه هناك ثلاث أنواع من المؤسسات الجزائرية، وهي المؤسسة الوطنية؛ المؤسسة الكبيرة؛ المؤسسة الصغيرة والمتوسطة.<sup>2</sup> والشيء الأكيد هو غياب المنافسة في هذه المؤسسات. رغم أن مسيري المؤسسات الكبيرة الخاصة بصفة عامة يحسون بالأهمية والفائدة التي تجنيها من خلال وضع نظام ذكاء اقتصادي بشرط أن يكون هناك شرح لأساسياته وتطبيقه مرحلة بمرحلة، هذا الاهتمام فرض نتيجة لمتطلبات السوق الدولية المتطورة. أما بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة فلا يمكن القول أنها لا تهتم بهذا المجال، ولكن للأسف هنا كغياب في التحسيس والعروض الملائمة، فمسيري المؤسسات الصغيرة الجزائرية يجهلون

<sup>1</sup> - يوسف بومدين، الذكاء الاقتصادي ودوره في تقوية الميزات التنافسية لمنظمات الأعمال وفي خدمة التنمية الاقتصادية والإصلاح الإداري، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص.ص (14-18).

<sup>2</sup> - حبار عبد الرزاق، الذكاء الاقتصادي دافع للابتكار في شركة التأمين-إشارة إلى حالة الجزائر، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص 11.

الانعكاسات الناجمة عن وضع نظام يقظة إستراتيجية على نشاطات مؤسساتهم ولا تطلب إلا المساعدة من أجل تطور أحسن.<sup>1</sup>

على العموم، يحقق الذكاء الاقتصادي عدة أهداف ومزايا، فهو مصدرا للإبداع والتميز من أجل الحفاظ المؤسسة على مكانتها في ظل بيئة عدم التأكد، وأيضا مصدر دفاع وتنافسية بالنسبة للدولة مثلها مثل المؤسسة، وما يهمننا هنا هو أن الذكاء الاقتصادي يحقق ميزات تنافسية صعبة التقليد ولا يمكن ذلك إلا بتبنيه، فهو يعمل على:

- تمكين الذكاء الاقتصادي المؤسسة من تفادي تهديدات، واعتداءات المنافسين في قطاع النشاط بتحفيز المسيرين على تبني إستراتيجية دفاعية تمكنهم من تأمين المؤسسة من المخاطر المفاجئة التي تظهر في بيئتها أو بتبني إستراتيجية هجومية تمكنها من التركيز على ميزة تنافسية لمواجهة المنافسين والتقدم عليهم.

- توفير للمؤسسة المعلومات المتعلقة بمنتجات المنافسين، وخدماتهم المقدمة من حيث الجودة؛ النوعية؛ السعر، وهذا ما يمكنها من تحقيق ميزة تنافسية بالتفرد في إنتاج منتج معين؛ السيطرة على السوق ومواجهة المنافسة، بحيث لا يمكن للمنافسين تقليدها، فتتمكن بذلك من تحقيق مركز تنافسي.

- مد المؤسسة بدراسات معمقة عن تغيرات أذواق المستهلكين وتطور رغباتهم واحتياجاتهم عبر الزمن، فتمكنها بذلك من تقديم منتجات متميزة تحول دون محاكاة المنافسين لها، وهذا ما يرفع من مركزها التنافسي في السوق وتضمن بذلك تحقيق تنافسية دائمة.

بالتالي يتضح أن نظام الذكاء الاقتصادي في الجزائر يختلف حسب طبيعة المؤسسة؛ فكلما زادت التنافسية زادت الحاجة إليه. كما أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتي تمثل أساس اقتصاد الوطن تحتاج إلى التوعية والتحسيس في هذا المجال ومعرفة آثار الذكاء الاقتصادي على نشاطها.<sup>2</sup>

إن هذا النظام تزداد أهميته على مستوى تحقيق الميزة التنافسية بازدياد تعقيدات العولمة، التي أصبحت تتيح فرص كبيرة لاندماج المؤسسة في المجتمع العالمي، خارج حدودها الوطنية، لذلك كان لزاما عليها القيام بأبحاث دقيقة حول الشركات الناشطة في مجالها وفي المناطق والدول المختلفة، وذلك عن طريق تبني الذكاء التنافسي والذي أصبح بدوره أسهل مع البيانات والمعلومات التي يمكن أن تستفيد منها من خلال التطور الكبير في مجال الاتصال والمعلومات.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - بوريش أحمد، مرجع سابق، ص 138.

<sup>2</sup> - موزاوي عبد القادر، مرجع سابق، ص. ص (10-11).

<sup>3</sup> - فاتح مجاهدي، مرجع سابق، ص. ص (15-16).

بناء على ما سبق، يمكن القول بأن الثورة المعلوماتية جعلت من المعلومات مادة يسهل الوصول إليها من طرف جميع المؤسسات الاقتصادية. إلا أن من ينجح في التعامل مع هذه المعلومات والبيانات لتوليد مستوى جيد من المعرفة، يمنح المؤسسة مكانة ريادية داخل نطاق نشاطها، وهذا جوهر الذكاء الاقتصادي.

### ثالثا: تحديات تطبيق الذكاء الاقتصادي بالجزائر في ظل متطلبات البيئة الرقمية<sup>1</sup>

عملت الجزائر منذ الاستقلال على البناء التدريجي لما يسمى بالنظام الوطني للمعلومات الاقتصادية، وذلك لتلبية متطلبات كافة الأعوان الاقتصاديين من المعلومات ذات النوعية المطلوبة وفي الآجال المحددة. وكما أشرنا سابقا فهو يعتبر مجموعة مركبة من أنظمة معلومات فرعية، مستقلة ومنظمة، الهدف منها تزويد المستخدمين بالمعلومات المطلوبة في الوقت المناسب، وكذا دعم اتخاذ القرار على مختلف المستويات، وبالتالي فإن كل نظام من هذه الأنظمة مصمم بحيث يلبي احتياجات مجموعة من المستخدمين، فضلا عن تزويد الأنظمة الفرعية الأخرى، حيث أن كل نظام فرعي يستفيد من مخرجات الأنظمة الأخرى، كما أن النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية يتكون من مجموعة من المراكز والهيئات تتمثل أساسا، في:

- نظام المعلومات الإحصائية: حيث يعتبر النواة الأساسية التي يمكن من خلالها تجسيد النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية، وهو عبارة عن مجموعة من العمليات تأخذ الشكل الرقمي للمعلومات المجمعة أو المنشورة، ومن أبرز الهيئات الممثلة لهذا النظام:
  - المراكز الوطنية للإحصاء؛
  - المراكز الفرعية التابعة للمركز الوطني للإحصاء أو التابعة للوزارات؛
  - البنوك المركزية؛
  - المراكز المتخصصة الأهلية (الخاصة).

- نظام المعلومات المحاسبية: يهتم هذا النظام أساسا بالمعلومات المتعلقة بنشاط الأعوان الاقتصاديين خلال الدورة المالية، والتي يصدر عنها كم من المعلومات، يمكن تجميعها وتخزينها ومن ثمة نشرها، ليتسنى للمهتمين بها الاستفادة منها، كل ذلك في إطار محاسبي مشترك ودقيق ويمكن أن يمثل هذا النظام كل من:
  - الجهات الجبائية التي تحصل على المعلومات من خلال ما يخوله لها القانون من إلزامية التصريح المحاسبي بالنسبة للمؤسسات.

<sup>1</sup> - برحاييل هاجر، نماذج الذكاء الاقتصادي في العالم وواقعه في الجزائر، مداخلة مقدمة خلال الملتقى الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسينية بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص. ص (12-10).

- المؤسسات المالية (البنوك، مراكز التأمين، صناديق الضمان الاجتماعي... الخ)، وما تشترطه من معلومات للتعامل مع أي مؤسسة.

- المؤسسات الاقتصادية (الخاصة والعمومية)، والتي تملك نشرات خاصة بها يمكن أن تصدرها دوريا لتمكين المهتمين (مساهمين، دارسين... الخ)، من معرفة وضعياتها المالية.

• نظام المعلومات التسييرية: يتضمن كل المعلومات الصادرة عن الهيئات الإدارية والمتعلقة أساسا بالقوانين واللوائح والتنظيمات الجديدة أو الامتيازات المقدمة أو الاستثناءات المعلنة، ويمكن أن يعبر عن هذا النظام كل من:

- الوزارات المعنية (المالية، السياحة، الزراعة، الصناعة... الخ)؛

- المديرية التابعة للوزارة (جهوية أو محلية)؛

- المراكز المتخصصة والجمعيات المهنية؛

• مراكز البحث والتوثيق: تتمثل في مجموع المخبر المكلف بالبحث، سواء كانت هذه المخابر مستقلة أو تابعة للجامعات أو المدارس العليا أو المعاهد المتخصصة، كما ينطوي هذا العنصر على كل من المكتبات الوطنية أو المكتبات التابعة للجامعات أو غيرها، بالإضافة إلى كل مراكز التوثيق.

• أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال: يشير مفهوم التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال إلى ثلاثة مجالات فنية، هي: الاتصال عن بعد والإعلام الآلي والإلكترونيك وتقاطعاتهما.

وعليه، يعتبر هذا النظام المحرك الرئيسي للنظام الوطني للمعلومات الاقتصادية، وذلك لما يوفره من مزايا شتى، لعل أهمها سرعة الاتصال والتوصيل (الإعلام). لكن النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية غير كاف لوحده لتطبيق الذكاء الاقتصادي، خاصة في ظل وجود عوائق تحد من فعاليته وتحول دون تحقيق أهدافه، لذا كان لزاما مواجهة تلك المعوقات من أجل بعث فعالية نظام الذكاء الاقتصادي لمجابهة التحديات الكثيرة والمختلفة في ظل مناخ يتسم بالتنافسية الاقتصادية، وهذا ما سنحاول توضيحه تباعا:

1- معوقات استخدام نظام الذكاء الاقتصادي بالمؤسسات الجزائرية: على الرغم من الأهمية

البالغة التي يكتسبها قطاع المؤسسات الوطنية في التنمية الاقتصادية، إلا أنه ما يزال يعاني من عدة صعوبات تحد من تطوره حجما ونوعا، ولعل من بين أهم هذه المشاكل ندرة المعلومة، وهذا على عدة مستويات ومن عدة أوجه: (سوق العمل؛ فرص الاستثمار بالمحيط المحلي والأجنبي؛ الخدمات التسويقية؛ مصادر الآلات والتجهيزات ذات التكنولوجيا المتطورة؛ عدم وجود هيئات ومراكز متخصصة في تحليل

المعلومات ونشرها).<sup>1</sup> لهذا سنحاول من خلال هذا العنصر ذكر بعض المعوقات التي تحول دون تحقيق فعالية نظام الذكاء الاقتصادي في الجزائر، سواء على مستوى المؤسسات أو على مستوى الدولة ككل.

أ- ضعف التنسيق بين المنظمة والمحيط العلمي: يعتبر ضعف التكامل بين قطاعي الصناعة والبحث العلمي الذي يشهده العالم العربي بصفة عامة، والجزائر بصفة خاصة من أهم معوقات التنمية والتقدم في مجال الذكاء الاقتصادي، ويتمثل هذا الضعف في ما يلي:

- غياب التحسيس، فبعض الملتقيات واللقاءات التي نظمت توصلت إلى توصيات بقيت بدون متابعة.

- غياب المحيط الجامعي، حيث نلاحظ في أغلب الملتقيات واللقاءات ندرة دعوة المحيط الجامعي والبحث العلمي، مع العلم أن مشاركتهم جد مهمة من أجل إعطاء قاعدة علمية لمعالجة الموضوع.

- غياب الاهتمام من طرف المحيط الأكاديمي مع نقص البحوث العلمية التي تدرس تطور المفهوم في هذا المجال في كل الجامعات والمدارس العليا ومعاهد التعليم العالي ما عدا جامعة التكوين المتواصل التي تضمن تكوين في الذكاء الاقتصادي.

- فتور العلاقة بين المنظمات الجزائرية والجامعة وعدم قدرة مراكز البحث على نقل نتائج أبحاثها بفعالية.

- ضعف وعدم كفاية التعريفات المقدمة للذكاء الاقتصادي، والتي تبين عدم القدرة على وضع وتطوير الذكاء الاقتصادي بفعل غياب سياسة حول الموضوع.

- اليقظة التكنولوجية المنتشرة حاليا في المنظمات الجزائرية هي غير منظمة في إطار إجراءات محددة وأهداف دقيقة.

إضافة إلى هذه المعوقات فقد بين التقرير الصادر بخصوص النظام الوطني للمعلومات الاقتصادية والاجتماعية أن هناك خمسة عوامل معيقة لإقامة نظام الذكاء الاقتصادي، وهي العوامل الوسائلية والفنية والعوامل الخاصة بالسياسات العامة والعوامل المرتبطة بنظام الحاكمة في أجهزة الدولة والمؤسسات إضافة للعوامل الثقافية والعوامل المرتبطة بالموارد البشرية.

ب- نقص المعلومات على مختلف المستويات: تعاني المنظمات الجزائرية من عدة صعوبات، منها ما يتعلق بنقص المعلومات اللازمة والمفيدة في اتخاذ القرارات وذلك على عدة مستويات ومن عدة أوجه، ونوضح ذلك فيما يلي:

<sup>1</sup> - قادري علاء الدين وآخرون، مرجع سابق،، ص 13.

- نقص المعلومات المتعلقة بسوق العمل: حيث نسجل غياب أرقام أو إحصائيات أو معطيات عن سوق العمل في الجزائر بالشكل المطلوب، فلا توجد مثلا أرقام أو معطيات دقيقة عن طالبي العمل من حيث الشهادة؛ السن؛ الجنس...

- نقص المعلومات المتعلقة بفرص الاستثمار: فمن الطبيعي أن يبني أي شخص قراره الاستثماري على عدد من المعطيات التي تظهر إمكانيات وفرص الاستثمار، وغياب مثل هذه المعطيات يؤدي لا محالة إلى اضمحلال الفكر الاستثماري.

- نقص المعلومات المتعلقة بالمحيط المحلي (الوطني): حيث يفتقر صاحب المشروع أو المنظمة إلى معلومات ضرورية لاتخاذ قرار الاستثمار، ونذكر على سبيل المثال تقلبات الأسعار؛ حجم القدرة الشرائية؛ الامتيازات القانونية؛ حجم العرض في سوق العمل ونوعيته؛ المنافسين الحاليين (المحليين والأجانب)؛ المنافسين المحتملين...

- نقص المعلومات المتعلقة بالمحيط الأجنبي (الدولي): يشكل غياب مثل هذه المعلومات خطرا يهدد وجود المؤسسات الجزائرية وخاصة الصغيرة والمتوسطة منها، فنقص المعطيات والبيانات عن المنافس الأجنبي يعني الدخول في معركة ضد منافس مجهول.

- نقص المعلومات المتعلقة بالخدمات التسويقية: حيث يجد أصحاب المؤسسات الجزائرية صعوبة في التعرف على الخدمات التسويقية المتاحة؛ كأماكن المعارض وتواريخها؛ شروط الجودة في الأسواق المحلية والخارجية، كما تفتقر المؤسسات الجزائرية خاصة الصغيرة والمتوسطة، إلى هيئات متخصصة في دراسة السوق وسلوك المستهلك.

- عدم وجود هيئات متخصصة في تحليل المعلومات ونشرها: توفر البيانات في شكلها الخام، قد يشكل مشكلة في بعض الأحيان، فالخبرة القليلة التي يتمتع بها أصحاب المؤسسات الجزائرية وخاصة الصغيرة منها لا تمكنهم عادة من فهم واستغلال هذه البيانات والمعطيات أحسن استغلال، مما يوجب عليهم البحث عن مدلول هذه البيانات في شكل مبسط، ولن يتأتى ذلك إلا بوجود هيئات متخصصة في تحليل ونشر هذه البيانات.

من خلال ما سبق، نستنتج أن الوضعية المعلوماتية في الجزائر ضعيفة. وباعتبار المعلومة هي المصدر الرئيسي الذي يرتكز عليه الذكاء الاقتصادي، فإن غيابها أو نقصها يؤدي إلى ضعف نجاعة الذكاء الاقتصادي؛ إذ لا يكفي إنشاء نظام وطني للمعلومات، وإنما الأهم هو فعالية هذا النظام في مساعدة المؤسسات ومدى مواكبته للتطورات من أجل القدرة على المنافسة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> - فلايلي أسماء، مرجع سابق، ص. ص (121-124).

2- قراءة في تحديات الذكاء الاقتصادي بالجزائر<sup>1</sup>: يشهد العالم اليوم تزايدا مستمرا لدور المعرفة في الاقتصاد؛ إذ أنها أصبحت محركا لنموه. وكنتيجة لهذه الأهمية انتشرت مصطلحات تعبر عنها مثل مجتمع المعرفة واقتصاد المعرفة وغيرها من المفاهيم. وأمام هذا الواقع أصبحت العلاقة واضحة بين التنمية وإنتاج المعرفة، فأكثر من نصف إنتاج الدول الصناعية أصبح مبني على المعرفة، ويتبين ذلك من خلال زيادة نسبتها في صادراتها، حيث بلغت هذه الزيادة في اليابان حوالي 36% وفي الولايات المتحدة الأمريكية بـ 37% وفي بريطانيا بـ 32%. وبالتالي ما يمكن قوله هنا أن الاستثمار في المعلومات أصبح أحد عوامل الإنتاج. يرجع التحول الذي أحدثته المعرفة في الاقتصاد أساسا إلى عاملين: يتمحور الأول حول حجم وسرعة تدفق المعرفة ونطاق انتشارها، أما الثاني فيتعلق بالدور الذي لعبته المعرفة في الحضارة الجديدة التي أعقبت الثورة الصناعية، لأن المعرفة أصبحت عبارة عن قوة من يمتلكها يمتلك السلطة والنفوذ.<sup>2</sup>

إن اقتصاد المعرفة هو اقتصاد مفتوح يمنح للدولة القدرة على الابتكار وإيجاد حلول جديدة لم تعرفها الأسواق من قبل، فهو لا يعترف بالحدود الزمنية ولا المكانية، وهكذا فإن اقتصاد اليوم أصبح محوره المعرفة. فحسب "نزلي شورشي" فإن الاقتصاد العالمي مع بداية القرن العشرين يتم تحريكه بواسطة المعرفة، فإذا كان هناك خصائص للتنافس الدولي فلا بد أنها ستكون في التنافس على المعرفة.<sup>3</sup>

وانطلاقا من التسليم بأن المعرفة أصبحت هي محرك النمو الاقتصادي والتنمية بشكل عام، لم يعد بالإمكان على أي اقتصاد أن لا ينخرط في الاقتصاد الرقمي؛ إذ توجد عدة عوامل تدفع نحو هذا الاقتصاد، وهي موضحة في الجدول رقم (02) الأتي:

<sup>1</sup> - مراد علة، الفكر الاستراتيجي والذكاء الاقتصادي: مقارنة مفاهيمية، مداخلة مقدمة خلال الملتقى العلمي الدولي السادس حول الذكاء الاقتصادي والتنافسية المستدامة في منظمات الأعمال الحديثة، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 06-07 نوفمبر 2012، ص. (12-13).

<sup>2</sup> - محمد مارياتي، اقتصاد المعرفة، تكنولوجيا المعلومة والتعريب، تقرير اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، الاسكوا، بيروت، د س ن، ص. ص (1-2).

<sup>3</sup> - أسامة بن صادق طيب، الموارد البشرية الفكرية الثروة الحقيقية لمجتمعات المعرفة، سلسلة نحو مجتمع المعرفة، الرياض: مركز الدراسات الإستراتيجية، 2012، ص. ص (5-8).

الجدول رقم (02): دوافع التوجه نحو الاقتصاد الرقمي<sup>1</sup>

*1 تطور النظام الرأسمالي	*2 العولمة	*3 الاهتمام المتزايد بالمعلومات والمعرفة	*4 تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتطورها المستمر
هذا النظام هو أحد مصادر نشأة اقتصاد المعرفة، نظرا لأنه يقوم على عنصر التجديد المستمر للمنتوجات وتقنيات الإنتاج، وهو شرط لا يتحقق إلا بوجود معلومات جديدة ومتجددة مصدرها البحث العلمي.	من أهم عوامل ظهور الاقتصاد الرقمي، لأن جوهرها هو فتح الأسواق وتسريع حركة تكنولوجيا الإعلام والاتصال وسهولة تبادل المعلومات والبيانات على المستوى الدولي. وهي عوامل زادت من المحتوى المعرفي للمنتوجات بما يخلق نوع جديد من الأنشطة الاقتصادية التي ساهمت في بروز الاقتصاد الرقمي.	حيث أنه تم تغير عوامل الإنتاج التقليدية؛ كالبخار والكهرباء إلى عوامل قائمة على أساس المعرفة، وهو الأمر الذي أدى إلى تجديد القدرة التنافسية للاقتصاد وتوليد أنماط جديدة للنمو.	التطورات المتسارعة لتكنولوجيا الإعلام والاتصال خلقت تراكم معرفي، وأعدت هذه التقنيات التكنولوجية المبتكرة تشكيل الاقتصاد من خلال سرعة وسهولة الاتصال والتفاعل بين مختلف الفواعل الاقتصادية المشاركة في السوق التنافسية.

تنطلق العملية من مفهوم التساؤل عن ما سيعود به الذكاء الاقتصادي للمؤسسة أو الدولة؟ والإجابة عليه تدور حول تحليل التحديات السياسية والاقتصادية والتكنولوجية.

- التحديات السياسية: مراقبة البيئة الخاصة بالأعمال التجارية من أجل الحصول على استخدام المعلومات المتعلقة بالأحداث والاتجاهات في البيئة الخارجية لهذه المؤسسات، ويتم ذلك بناء على قرارات قادة الأعمال التجارية بمساعدة منظماتهم، فمثلا الذكاء الاقتصادي في اليابان مبني على تعبئة النخب اليابانية مسألة الاقتصاد في وضع رؤية وقائية للحفاظ على استغلال اليابان لمواجهة الاحتياجات التجارية

<sup>1</sup> - من إعداد الباحث بالاعتماد على المرجع التالي: محمد سيد سلطان، تكنولوجيا الإعلام والاتصال وتحقيق اقتصاد المعرفة، آليات الاندماج ومتطلبات النمو المعرفي، المنتدى الإعلامي السنوي السابع بالرياض، 2016، ص. ص (11-12).

للسلطات الغربية. أما فرنسا فالذكاء الاقتصادي يستخدم من أجل تعزيز التنمية الاقتصادية حيث تتنافس فرنسا والولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من الديمقراطيات الغربية عن طريق استخدام الدوائر السرية من أجل تعزيز مصالحها الاقتصادية.

- التحديات الاقتصادية: استخدام الذكاء الاقتصادي المكتسب خارج التعزيز يحد من القدرة التنافسية للمؤسسات العملية بشكل مستمر، والذي يعبر عن الثقافات الوطنية. وفي الواقع فإن الأمن الاقتصادي هو جزء لا يتجزأ من الأمن القومي، والأمن يشجع الحكومات على دعم المؤسسات في سعيها للحصول على القدرة التنافسية والدفاع عن المصلحة الوطنية. كما يجب على الحكومات تقديم يد المساعدة في مجال التعليم وتعليم القادة الأعمال التجارية في استخدام الذكاء الاقتصادي لتعزيز القوة الاقتصادية في مجال الإدارة، مع دعم القطاع الخاص -الذي لا يقل أهمية- للوصول إلى حجم المعلومات الكبيرة عن التجارة الدولية، فمثلا الولايات المتحدة تستخدم الذكاء الاقتصادي في تعزيز قدرة المؤسسات على المنافسة في السوق العالمية، مع مواجهة التحديات المتمثلة في مكافحة التجسس الذي يهدد المؤسسات، ويعتبر السبب الرئيسي في الجهات الفاعلة في مجتمع الذكاء الاقتصادي للولايات المتحدة.

- التحديات التكنولوجية:<sup>1</sup> يبدو واضحا من خلال المنافسة الدولية المتزايدة ذات الشراسة في مجال الممتلكات في إطار الجوانب الصناعية (براءات الاختراع؛ العلامات التجارية؛ التصميمات والنماذج؛ حقوق الطبع والنشر؛ برامج الحماية؛ نقل التكنولوجيا، براءات الترخيص؛ قانون المنافسة... الخ)؛ إذ يجب المحافظة على البحث والابتكار والاستثمار وتأمين الممتلكات ووضع إستراتيجية للتسويق والبحوث وإنشاء الأعمال التجارية والتعاقد من الباطن.

نصل من التحديات السابقة الذكر، إلى ضرورة إنشاء النظم الوطنية للذكاء الاقتصادي، وهذا كنتيجة حتمية من أجل خلق مناخ مناسب وأرضية صلبة تقوم عليها المؤسسات الاقتصادية الجزائرية والأجنبية على حد سواء التي تستثمر أموالها أو تزاوّل نشاطها في الجزائر في ظل تنافسية عالية ومنافسة مشروعة تحقق أهداف مختلفة وتعود فوائدها على الاقتصاد الجزائري.

في مقابل الإصلاحات والبرامج التي عمدت الدولة الجزائرية على تبنيها، للرفع من مستوى الذكاء التنافسي لدى المؤسسات الاقتصادية الوطنية، يهدف كسب قيمة تنافسية تمكنها من مساهمة التطورات الحاصلة في البيئة العامة، هناك العديد من الإجراءات التي تضعف من هذه المساعي، منها: الحماية الجمركية للسلع المنتجة محليا، مما ترتب عليه آثار سلبية على نوعية المنتج وتنوعه، استبعاد صغار

<sup>1</sup> - عمر الشريف، نظام المعلومات وتحديات الذكاء الاقتصادي، مقال متاح على الموقع الإلكتروني:

المستثمرين في العقود الحكومية؛ إذ تحتوي هذه العقود على شروط يصعب الوفاء بها، نقص المعلومات والشفافية عن الهيكل الصناعي وغياب القوانين التي تحمي حقوق الملكية الفكرية.<sup>1</sup>

من خلال ما سبق، يتبين أنه لا بد على الدولة في إطار دعمها لقدرة المؤسسات التنافسية العمل أكثر على خلق محيط تنافسي يمكن المؤسسات الاقتصادية من الاستفادة من الثورة المعلوماتية الحالية لبناء اقتصاد معرفي قوامه الذكاء الاقتصادي والتنافسي. وكنتيجة يمكن التوصل إليها أن الذكاء الاقتصادي يعتبر فلسفة وإتباع نهج استدلال لإدارة المعلومات لاتخاذ القرارات السليمة مع استخدامه للمعرفة في توفير الميزة التنافسية، وكذا استخدامه كنظام للمراقبة الاقتصادية في ميادين التنفيذ، والكفاءة في إدارة المشاريع ومعرفة تكنولوجية جيدة لمجال المعلومات والاتصالات.

### خاتمة

أصبح الذكاء الاقتصادي يحتل مكانة هامة في الاقتصاد، خاصة داخل الاقتصاديات التي تتبنى عملية البحث والتطوير شعارا عاما لتعاملاتها. كما أنه أصبح يعتبر بمثابة الحل السحري للإشكالات العلمية والعملية التي تطرحها عولمة الاقتصاد وتحديات انتشار مجتمع المعرفة، فعلى الصعيد التنافسي هو أداة دعم للقرارات التنفيذية داخل المؤسسة التي تهدف إلى تحسين وضعها داخل المحيط التنافسي لديها بما يساهم في خلق فرصا لإنتاج المعرفة العلمية الجديدة.

وعلى المستوى الوطني، نلاحظ أن اكتساب الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية أصبح أمرا ضروريا يفرضه محيط الأعمال الذي يتميز بتسارع المتغيرات والعوامل المكونة له. ومن هذا المنطلق أصبح لزاما على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية البحث الجاد والمستمر عن كيفية اكتساب مزايا تنافسية تعطيها القدرة على حماية نفسها من ضغوطات البيئة الرقمية التنافسية، بما يسمح في الأخير بتطوير اقتصاد وطني يقوم على إنتاج المعرفة والتكنولوجيا والاستثمار فيها، وتحقيق هذه الميزة يكون من خلال اكتشاف وسائل جديدة تكون أكثر فعالية من تلك المطبقة حاليا، وهو ما يضمنه تطبيق الذكاء الاقتصادي.

### توصيات الدراسة

يمكن إدراج مجموعة من الاقتراحات والتوصيات، التي من شأنها أن تساهم في تطبيق الذكاء الاقتصادي وتنمية القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الجزائرية في ظل تحديات البيئة الرقمية كما يلي:

<sup>1</sup> - نوري منير، تحليل التنافسية العربية في ظل العولمة الاقتصادية، مجلة شمال إفريقيا، دم، العدد4، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، جوان 2006، ص. ص (111-112).

- تنظيم الندوات والمؤتمرات التي تساعد المؤسسات على الحصول على كل جديد حول موضوع الذكاء الاقتصادي، وتكثيف الأبحاث وفتح التخصصات الجامعية حول الموضوع.

- ضرورة اعتماد المؤسسات الجزائرية على الذكاء الاقتصادي في الحصول على الميزة التنافسية، وإجراء مزيد من الدراسات والبحوث الميدانية فيما يخص الذكاء الاقتصادي لأنه يعتبر من المواضيع الحديثة للتسيير الاستراتيجي.

- إنشاء مخابر ومراكز البحث حول الذكاء الاقتصادي، وتقليد التجارب الناجحة في هذا المجال كتجربة الولايات المتحدة واليابان.

- تكوين وتحسيس مسيري مختلف المؤسسات الاقتصادية الجزائرية بضرورة تطبيق مناهج وأدوات الذكاء الاقتصادي.

المحرر الإلكتروني كوسيلة إثبات للعقود  
المبرمة بوسائل الاتصال الحديثة

## The electronic document as evidence of proof in contracts concluded by modern means of communication

د. جامع مليكة  
المركز الجامعي علي كافي / تندوف

### ملخص

إذا كان التعاقد التقليدي لا يثير إشكالات كثيرة في الإثبات، لأنه يدون على محرر ورقي يتم التوقيع عليه خطيا من كلا المتعاقدين، وبالتالي فإثباته أمر سهل، حيث يتم قبوله بسهولة بمجرد تقديمه إلى القضاء، نظرا لكون الدليل الكتابي أقوى أدلة الإثبات من حيث الحجية. إلا أن الأمر ليس كذلك بالنسبة للتعاقد بوسائل الاتصالات الحديثة، نظرا لخصوصيته التي تجعل من غير الإمكان تطويع القواعد التقليدية في الإثبات وتطبيقها على هذا النوع من التعاقد الذي يتم بوسيلة إلكترونية؛ الأمر الذي استدعى لزاما توفير الوسائل الملائمة لإثباته والتي تتماشى وهذه الخصوصية، وذلك عن طريق المحرر الإلكتروني.

### Abstract

If the traditional contract does not raise significant problems in terms of proof, because it is written on a paper document and the contracting parties sign it in writing, so its acceptance before the judiciary as a means of proof is easy given that the written evidence is the strongest evidence in terms of its authenticity.

However, unlike that, we find the contract concluded by modern means of communication, this type of contract because it is concluded by electronic means, which makes it impossible to subjugate the traditional rules of evidence and apply them to it. The matter necessitated the provision of appropriate means of proof consistent with its privacy, through the electronic document.

الإثبات هو إقامة الدليل أمام القضاء على حقيقة أمر مدعى به بالطرق المقبولة قانوناً لما يترتب عليه من آثار قانونية. وللاثبات أهمية عملية كبيرة، فالعقد يتجرد من كل قيمة إذا لم يقيم الدليل على الوقائع التي يستند إليها<sup>(1)</sup>، فواجب الشخص الذي يرغب بحماية حقوقه والذود عنها أن يقيم الدليل على وجود حقه أمام السلطة القضائية التي تقوم بمهمة حماية وصيانة الحقوق لأصحابها، ففي ساحة القضاء حيث تتصارع المزايع والمصالح تظهر أهمية الإثبات، فإن استطاع صاحب الحق أو مدعي بوجوده إثباته قضي له وإلا فلا، لذلك يعتبر الإثبات الأداة الضرورية التي يعول عليها القاضي في التحقق من الوقائع القانونية وسلطته بحق في التقدير، ويعتبر أيضاً الوسيلة العملية التي يعتمد عليها الأفراد في صيانة حقوقهم المترتبة على تلك الوقائع، حتى يصح القول بأن كل نظام قانوني وكل تنظيم قضائي يقتضي حتماً وجود نظام إثبات<sup>(2)</sup>.

ولما كان الإثبات بهذه الأهمية، كان لا بد أن تعنى بتنظيمه التشريعات والأنظمة القانونية، لتبين بمقتضاه الوسائل التي تمكن القاضي من الوصول إلى الحقيقة بشأن ما يعرض عليه من منازعات، وأيضاً تبين للأطراف أنواع الأدلة التي بإمكانهم الاستناد عليها لإثبات واقعة معينة.

لأجل ذلك، نظم المشرع الجزائري قواعد الإثبات ووزعها بين القانون المدني وقانون الإجراءات المدنية والإدارية، حيث نظمها القانون المدني بمقتضى الباب السادس منه تحت عنوان إثبات الالتزام ضمن المواد 323-350، فحدد أدلة الإثبات المتمثلة في الكتابة؛ الشهادة؛ القرائن؛ الإقرار واليمين. أما قانون الإجراءات المدنية والإدارية فقد نص على المعاينة والخبرة وإجراءات الإثبات بالشهادة في المواد 125-163<sup>(3)</sup>.

وإذا كان التعاقد التقليدي لا يثير إشكالات كثيرة في الإثبات، باعتبار أنه يتم تدوينه في محرر ورقي ويتم التوقيع عليه خطياً من كلا المتعاقدين، وبالتالي كان إثباته أمراً سهلاً، حيث يتم تقديم المحرر إلى القضاء الذي يقبله بسهولة، باعتبار أن الدليل الكتابي هو أقوى أدلة الإثبات من حيث الحجية<sup>(4)</sup>.

بدأت مشكلات كثيرة في إثبات العقود تظهر عندما بدأ استخدام التقنيات الحديثة في إبرامها، حيث أدى استخدام التلغراف ثم التليفون ثم التلكس ثم الفاكس إلى مشاكل في كيفية إثبات هذه

1- رحيمة الصغير ساعد نمديلى، العقد الإداري الإلكتروني، دراسة تحليلية مقارنة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 120.

2- بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص 215.

3- قانون رقم 09-08 مؤرخ في 25 فيفري، 2008 يتضمن قانون الإجراءات المدنية والإدارية، ج. ر. ع. 21.

4- بخصوص حجية الدليل الكتابي نفرق بين المحرر الرسمي الوارد في المادة 324 ق م، والذي يكون حجة على الكافة حتى يثبت تزويره (المادة 324 مكرر ق م)، أما المحرر العرفي والذي يحرره ويوقعه أطراف التعاقد دون تدخل موظف عمومي، ورد النص عليه بالمادة 326 مكرر 2 ق م، فتكون حجيته قاصرة على أطرافه ما لم ينكره طبقاً للمادة 327 ق م.

العقود، ممّا دفع الفقهاء إلى محاولة تطويع قواعد الإثبات ليطم تطبيقها على هذه الوسائل، من أجل إثبات التعاقدات الناتجة عنها، إلا أنّه وفي ظل التكنولوجيا الرقمية، ظهرت الانترنت كوسيلة من وسائل التعاقد، ومع استخدامه في التعاقد بدأت مشكلة الإثبات في الظهور مرة أخرى، وذلك راجع إلى طبيعة المحرر الذي يتم تحرير العقد وتدوين بنوده عليه، وإلى نوع التعاقد الذي يتم استخدامه لتوقيع هذه المحررات<sup>(1)</sup>.

ففي التعاقد عبر الانترنت، فإنّ فكرة تطويع القواعد التقليدية في الإثبات لا تصلح لتطبيقها على هذا النوع من التعاقد، الذي يتم تدوينه على محرر إلكتروني، وبالتالي لا يمكن التوقيع عليه خطياً، لذا كان لا بد من إيجاد وسيلة تتماشى مع طبيعته وهي التوقيع الإلكتروني.

وباعتبار العقد الإلكتروني، وفقاً لمفهوم قانون التجارة الإلكترونية رقم 18-05 كل عقد يتم إبرامه عن بعد دون الحضور الفعلي والملتزم لأطرافه باللجوء حصرياً لتقنية الاتصال الإلكتروني<sup>(2)</sup>، الأمر الذي يدفعنا إلى طرح إشكالية مفادها: كيف يمكن إثبات هذا النوع من العقود الذي تعتمد في إبرامها على وسائل الاتصال الحديثة؟.

للإجابة عن هذه الإشكالية، سنقسم الدراسة إلى محورين، المحور الأول نعالج فيه مسألة إثبات العقد الإلكتروني بالمحرر الإلكتروني، والثاني نخصه للاستثناءات الواردة على تطلب الإثبات بالكتابة.

### المحور الأول: إثبات العقد الإلكتروني بالمحرر الإلكتروني

ظل المحرر الورقي فترة طويلة من الزمن يعلو عرش المحررات الكتابية في إثبات الالتزام، إلا أنّ التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة خاصة شبكة الانترنت، كشف النقاب عن نوع آخر من المحررات نافست المحرر الورقي، وهي المحررات الإلكترونية لذلك سنحاول تحديد مدلولها (أولاً) وحجيتها الثبوتية (ثانياً).

### أولاً: تعريف المحرر الإلكتروني

عرف المشرع المصري المحرر الإلكتروني<sup>(3)</sup> بأنه "رسالة تتضمن معلومات تنشأ أو تدمج أو تخزن أو ترسل أو تستقبل كلياً أو جزئياً بوسيلة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو بأية وسيلة مشابهة". وهذا التعريف يتطابق مع ما ورد بنص المادة 02 فقرة أ من قانون الأونيسيرال النموذجي بشأن التجارة

1- سامح عبد الواحد التهامي، التعاقد عبر الانترنت، دراسة مقارنة، دار الكتب القانوني، المحلة الكبرى، مصر، 2008، ص 350.

2- المادة 06 فقرة 2 من القانون رقم 18-05 المؤرخ في 10 ماي 2018 المتعلق بالتجارة الإلكترونية (ج. ر. ع. 28).

3- المادة 01 فقرة ب من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004. وتقابلها المادة 01 فقرة 2 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة المعتمد من قبل مجلس وزراء العدل العرب بقرار رقم 771-د 24 بتاريخ 27 نوفمبر 2008.

الإلكترونية<sup>(1)</sup>، حيث نصت على أنه: "يراد بمصطلح رسالة بيانات المعلومات التي يتم إنشاؤها أو إرسالها أو استلامها أو تخزينها بوسائل إلكترونية أو ضوئية أو بوسائل مشابهة بما في ذلك - على سبيل المثال لا الحصر- تبادل البيانات الإلكترونية أو البريد الإلكتروني أو البرق أو التلكس أو النسخ البرقي".

أما المشرع الجزائري، فعرّف المحرر الإلكتروني باسم الوثيقة الإلكترونية بمقتضى المادة 02 فقرة 1 من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 المؤرخ في 05 ماي 2016 الذي يحدد كيفية حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونياً<sup>(2)</sup>، حيث نصت على أنه "الوثيقة الإلكترونية مجموعة تتألف من محتوى وبنية منطقية وسمات العرض تسمح بتمثيلها واستغلالها من قبل شخص عبر نظام إلكتروني".

وعرّفه بعض الفقه، أنه ما هو مكتوب على نوع معين من الدعامات، سواء أكان ورقياً أم غير ذلك من الوسائل الإلكترونية، بينما ذهب البعض الآخر إلى تعريفه من خلال رسالة البيانات الإلكترونية، بأنه معلومات إلكترونية ترسل أو تسلم بوسائل إلكترونية أيًا كانت وسيلة استخدامها في المكان المستلم فيه<sup>(3)</sup>.

كما يمكن تعريف الوثيقة الإلكترونية، بأنها جسم منفصل أو يمكن فصله عن نظام المعالجة الآلية للمعلومات، وقد سجلت عليه معلومات معينة سواء كانت معدة للاستخدام بواسطة نظام المعالجة الآلية للمعلومات أو يكون مشتقا من هذا النوع<sup>(4)</sup>.

### ثانياً: حجية المحرر الإلكتروني في الإثبات

حتى يكون للمحرر الإلكتروني حجيته الكاملة في الإثبات، يجب أن تتوافر فيه مجموعة من الشروط؛ وتوفرها يتساوى مع المحرر التقليدي. لكن الإشكال الذي يطرح إذا عرض على القاضي محررين: أحدهما تقليدي والآخر إلكتروني، فأيهما سيرجح؟.

1- شروط المحرر الإلكتروني كوسيلة إثبات: ليكتسب المحرر الإلكتروني الحجية الكاملة في الإثبات، وإمكانية مساواته بالمحررات التقليدية من حيث القوة القانونية، يجب أن تتوافر فيه الشروط التالية:

1- وهو نفس التعريف الذي تبنته المادة 02 فقرة ج من قانون الأونسيسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني بمناسبة تعريفها لرسالة البيانات، والمادة 02 فقرة 6 من قانون المعاملات الأردني.

2- مرسوم تنفيذي 16-142 مؤرخ في 05 ماي 2016، يحدد كيفية حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونياً، ج. ر. ع. 28.

3- حمد فواز المطالقة، الوجيز في عقود التجارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، الإصدار الأول، الطبعة الأولى، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص. 205.

4- عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية العربية، الكتاب الأول، شرح قانون المبادلات والتجارة الإلكترونية، دار الكتب القانونية، مصر، 2008، ص. 112.

أ- يجب أن يكون المحرر الإلكتروني مكتوبا: الكتابة هي تجسيد لأفكار الإنسان وأقواله في صورة مرئية يمكن قراءتها، فالكتابة تحول الأفكار والأقوال إلى شيء مادي قابل للرؤية<sup>(1)</sup>، وغالبا ما تكون الكتابة بشكلها التقليدي على دعامة ورقية<sup>(2)</sup>، ولكن، مع ظهور تكنولوجيا المعلومات وما خلفته من استخدام المحررات الإلكترونية؛ فإن ذلك أدى إلى اتساع مفهوم الدعامة التي تحمل الكتابة، وهي تختلف بحسب الوسيط الموجود عليه المحرر، "فإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على قرص مرن؛ فإن الدعامة هنا هي عبارة عن قطعة مرنة من البلاستيك الرقيق مغطاة بمادة سريعة المغنطة، ويتم الكتابة على القرص المرن بطريقة مغناطيسية، وإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على قرص ضوئي، فإن الدعامة هي عبارة عن مادة من البلاستيك مغطاة بطبقة خاصة يمكن كتابة وقراءة البيانات عليها بأشعة الليزر، وإذا كان المحرر الإلكتروني موجودا على القرص الصلب للحاسب الآلي؛ فإن الدعامة هنا، هي عبارة عن قرص معدني رقيق مغطى بمادة قابلة للمغنطة، ويتم الكتابة عليه في شكل بقع ممغنطة"<sup>(3)</sup>.

ولا يشترط في الكتابة أي شرط خاص من حيث الطريقة التي تكتب بها أو المادة المستخدمة في الكتابة، أو كيفية صياغة هذه الكتابة، فالمهم هو وجود كتابة تدل على الغرض المقصود من المحرر<sup>(4)</sup>.

فالكتابة الموجودة في المحرر الإلكتروني، تكون على شكل معادلات خوارزمية، تنفذ من خلال عمليات إدخال البيانات وإخراجها بواسطة شاشة الحاسب أو أية وسيلة إلكترونية أخرى، حيث تتم من تغذية الجهاز بهذه المعلومات عن طريق وحدات الإدخال التي تتبلور في لوحة المفاتيح أو أية وسيلة تمكن من قراءة البيانات واسترجاع المعلومات المخزنة في وحدة المعالجة المركزية أو أي قرص مرن مستخدم، وبعد الفراغ من معالجة البيانات يتم كتابتها على أجهزة الإخراج، التي تتمثل في شاشة الحاسب أو طباعة هذه المحررات على الطابعة أو الأقراص الممغنطة أو أية وسيلة من وسائل تخزين البيانات<sup>(5)</sup>.

وبرجعنا إلى التشريعات الوطنية، نجد أن المشرع المصري عرّف الكتابة بمقتضى المادة 01 فقرة أ من القانون رقم 15 لسنة 2004 بأنها: "كل حروف أو أرقام أو رموز أو أي علامات أخرى تثبت على دعامة إلكترونية أو رقمية أو ضوئية أو أية وسيلة أخرى مشابهة وتعطي دلالة قابلة للإدراك"<sup>(6)</sup>.

أما المشرع الجزائري، فعرّف الكتابة باعتبارها وسيلة إثبات بأنها: "ينتج الإثبات من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها وكذا

1- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 500.

2- يمكن أن تتم الكتابة التقليدية على دعائم أخرى غير الورق؛ كالجلد أو الخشب أو القماش...

3- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 512.

4- المرجع نفسه، ص. 500.

5- حمد فواز المطالقة، مرجع سابق، ص. 206.

6- وهو نفس التعريف الذي تبنته المادة الأولى فقرة 1 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

طرق إرسالها"<sup>(1)</sup>. كما نصت المادة 323 مكرر 1 من القانون المدني<sup>(2)</sup> على أنه: "يعتبر الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني، كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها". من خلال نص المادة، يتضح أنّ المشرع كرس مبدأ التعادل الوظيفي بين الكتابة الإلكترونية والكتابة التقليدية، وهو نفس المبدأ الذي كرسه القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة عندما نص في المادة 05 منه بأنه: " للكتابة وللمحركات الإلكترونية في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للكتابة والمحركات الرسمية والعرفية بموجب أحكام القوانين النافذة، وذلك متى استوفت الشروط<sup>(3)</sup> المنصوص عليها في هذا القانون".

وحقن تكون للكتابة الإلكترونية حجية الكتابة التقليدية، تطلب القانون ضرورة توفر الشروط التالية:

- إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها: إنّ التعاقد الإلكتروني -لاسيما عن طريق الانترنت- يثير مسألة هامة تتعلق بإمكانية تأكد المتعاقد من هوية المتعاقد معه، أي ثقته من أنّ الشخص الذي يخاطبه هو فعلا ذلك الذي قدم له اسمه وعنوان بريده الإلكتروني وغير ذلك من المعلومات، وقد يمتد هذا الإشكال في حال المنازعة حول حجية هذا العقد، فما الذي يضمن للقاضي أنّ الوثيقة الإلكترونية المقدمة له كدليل إثبات صادرة أو متعلقة بذلك الشخص أو ذاك<sup>(4)</sup>.

إنّ مثل هذا الإشكال لم يعد يثور في الوقت الراهن، خاصة مع ظهور ما يسمى بسلطات التصديق الإلكتروني التي تقدم شهادات تصديق تؤكد بموجها على صحة التعاقد ونسبته إلى شخص معين، كما لها أن تحدد تاريخه باستعمالها لتقنيات معينة تمكنها من ذلك باستعمال كلمات السر ومفاتيح التشفير. فمعظم التشريعات التي اعترفت بحجية الكتابة الإلكترونية في الإثبات أخذت بنظام التصديق الإلكتروني، ومنها المشرع الجزائري الذي نظمه بموجب القانون 04-15 المؤرخ في 01 فبراير 2015 المتضمن القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين<sup>(5)</sup>، واستتبعه بمراسيم تنفيذية حتى يكتمل البناء القانوني، فأصدر المرسوم التنفيذي رقم 16-134 المؤرخ في 25 أبريل 2016 الذي يحدد المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها وهامها<sup>(6)</sup>، والمرسوم التنفيذي 16-13

1- المادة 323 مكرر من ق م ج، وتقابلها المادة 1365 ق م ف.

2- v. le même sens (art. 1366 code civil Français).

3- هذه الشروط تضمنتها المادة 07 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

4- مناني فراح، العقد الإلكتروني وسيلة إثبات حديثة في القانون المدني الجزائري، دار الهدى، عين مليلة، الجزائر، 2009، ص 178.

5- قانون رقم 04-15 مؤرخ في 1 فبراير، 2015 يحدد القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، ج. ر. ع. 06.

6- مرسوم تنفيذي رقم 16-134 مؤرخ في 25 أبريل 2016، يحدد المصالح التقنية والإدارية للسلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني وسيرها وهامها، ج. ر. ع. 26.

المؤرخ في 25 أبريل 2016 الذي يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها<sup>(1)</sup>.

ونظام التصديق الإلكتروني هو وسيلة آمنة للتحقق من صحة التوقيع أو المحرر، بحيث يتم نسبته إلى شخص معين من خلال جهة موثوق بها أو طرف محايد، يطلق عليه مقدم أو مورد خدمات التصديق. فالثقة والمصادقية في البيانات المتداولة تتطلب تدخل وسيط محايد يعطي شهادة رقمية أو وثيقة إلكترونية تشهد بصحة هذه البيانات، قد يكون شخصا طبيعيا أو معنويا مرخص له بممارسة هذه المهنة<sup>(2)</sup>.

- أن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها: الهدف من تقرير هذا الشرط، هو الحفاظ على مضمون المحرر الإلكتروني بحالته التي تم إنشاؤه عليها منذ صدوره من منشئه إلى وصوله إلى المرسل إليه، وهو المتعاقد الآخر في التعاقد عبر الإنترنت.

فالمحرر الإلكتروني، تحيط به الكثير من المخاطر، حيث يكون عرضة للتعديل والتحريف وأعمال القرصنة؛ لذا كان لا بد من وجود أساليب تضمن عدم تعرض الكتابة الموجودة على المحرر للتعديل. وقد نصت المادة 18 فقرة ج من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004 على أنه: " يتمتع التوقيع الإلكتروني والكتابة الإلكترونية والمحركات الإلكترونية بالحجية في الإثبات إذا ما توافرت فيها الشروط الآتية: ... إمكانية كشف أي تعديل أو تبديل في بيانات المحرر الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني". وقد أكد المشرع المصري على هذا الشرط بموجب اللائحة التنفيذية للقانون رقم 15 لسنة 2004، حيث تضمنت المادة 08 منها مجموعة من الضوابط الفنية والتقنية التي من شأنها أن تحقق حجية الكتابة والمحركات الإلكترونية في الإثبات، ونصت الفقرة ج منها على أنه: " في حالة إنشاء وصدور الكتابة الإلكترونية أو المحركات الإلكترونية الرسمية أو العرفية بدون تدخل بشري، جزئي أو كلي، فإن حجيتها تكون متحققة متى أمكن التحقق من وقت وتاريخ إنشائها ومن عدم العبث بهذه الكتابة أو تلك المحركات". من خلال ما تقدم، نستخلص أنه حتى يعتد بالكتابة الإلكترونية في الإثبات يجب أن يتم التدوين على وسيط يسمح بثبات الكتابة عليه واستمرارها، بحيث يمكن الرجوع إلى المحرر كلما كان ذلك لازما لمراجعة بنود العقد أو لعرضها على القضاء عند حدوث خلاف بين أطرافه<sup>(3)</sup>.

من جهته، عالج المشرع الجزائري مسألة حفظ الوثيقة الإلكترونية بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 142-16، وأكد بموجب المادة 03 منه على ضرورة أن يضمن حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا استرجاع

<sup>1</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 16-135 مؤرخ في 25 أبريل 2016، يحدد طبيعة السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني وتشكيلها وتنظيمها وسيرها، ج. ر. ع. 26.

<sup>2</sup> - نور خالد عبد المحسن العبد الرازق، حجية المحركات والتوقيع الإلكتروني في الإثبات عبر شبكة الإنترنت، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، 2009، ص. 235.

<sup>4</sup> - رحيمة الصغير مساعد نمديلي، مرجع سابق، ص. 148.

هذه الوثيقة في شكلها الأصلي<sup>(1)</sup> لاحقا والتحقق من توقيتها. كما أكد على أنّ الحفظ يتم على دعامة تسمح في أي وقت بالنفاز إلى كل محتواها واسترجاعها بواسطة الوسائل التقنية الملائمة.

ولم يحدد المرسوم نوع الدعامة التي يتم عليها الحفظ، بل اكتفى بتعريف دعامة الحفظ، بأنّه أية وسيلة أيا كان شكلها أو خصائصها المادية تسمح باستلام وحفظ واسترجاع الوثيقة الإلكترونية<sup>(2)</sup>.

بذلك، يمكن حفظ الوثيقة الإلكترونية على حامل إلكتروني ويسمى الوسيط أيضا، وهو وسيلة قابلة لتخزين وحفظ واسترجاع المعلومات بطريقة إلكترونية، كأن تحفظ في ذاكرة الحاسب الآلي نفسه، أو على الموقع في شبكة الإنترنت أو على شبكة داخلية تخص صاحب الشأن، وقد تتمثل في قرص مدمج CD-ROM أو قرص مرن Disquette informatique أو قرص فيديو رقمي DVD<sup>(3)</sup>.

إلا أنّ هذه الوسائط الإلكترونية، وبسبب خصائصها المادية قد تكون عقبة أمام تحقق شرط "حفظ واسترجاع المعلومات"، ويرجع ذلك إلى حساسية الشرائح المغنطة وأقراص التسجيل المستحدثة في عملية التعاقد عبر الانترنت، حيث تكون عرضة للتلف السريع عند أدنى اختلاف في قوة التيار الكهربائي، أو في درجة تخزينها، وهي بذلك تعد أقل قدرة من الأوراق في الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة<sup>(4)</sup>. ومع ذلك، فقد أمكن التغلب على هذه الصعوبات الفنية باستخدام أجهزة ووسائط أكثر قدرة يمكنها الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة وبما تفوق قدرة الأوراق العادية التي تتأثر هي الأخرى بعوامل الزمن، وقد تتآكل بفعل الرطوبة أو الحشرات نتيجة لسوء التخزين<sup>(5)</sup>.

من جهة أخرى، تطرح مسألة تخزين المعلومات في الجهاز الخاص بأحد المتعاقدين مشكل إمكانية تعرضها للتبديل أو التحريف، كون هذا الجهاز يخضع لإرادة وإشراف وتوجيهات مستعمله، فإذا كان هذا الجهاز يؤدي مهنته تنفيذا للتعليمات ولا يعاز الشخص الذي يخزنها، فإنّه يقال بأنّ هذه المعلومات التي سوف تقدم كدليل إثبات يمكن أن تكون من صنع هذا المستعمل، فهي إذن صادرة عنه؛ وبالتالي لا يجوز له أن يحتج بها كدليل إثبات تطبيقا لمبدأ عدم جواز اصطناع الشخص دليلا لنفسه<sup>(6)</sup>.

تفاديا لهذه الإشكالات، وضمانا لسلامة الوثائق الإلكترونية من التبديد والتحريف؛ ظهرت فكرة سلطات التوثيق والتصديق الإلكتروني، والتي تمثل طرفا ثالثا يقدم البيئة على حصول التراسل من عدمه، ويبين الوقائع ذات الصلة بذلك التراسل.

<sup>1</sup>- تنص المادة 10 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة على أنّه: "للمحرر الإلكتروني صفة النسخة الأصلية إذا توافرت فيه الشروط الآتية: أ. أن تكون المعلومات الواردة به قابلة للحفظ والتخزين بحيث يمكن في أي وقت الرجوع إليها، ب. أن تكون محفوظة بالشكل الذي تم إنشاؤه أو إرساله أو تسلمه أو بأي شكل يسهل دقة المعلومات التي وردت به عند إنشائه أو تسلمه، ج. أن تدل المعلومات الواردة به على من أنشأه أو تسلمه وتاريخ ووقت إرساله وتسلمه، د. إمكانية الاعتداد بمصدر المعلومات إذا كان معروفاً".

<sup>2</sup>- المادة 2 فقرة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 142-16.

<sup>3</sup>- مناني فراح، مرجع سابق، ص. 180.

<sup>4</sup>- بشار محمود دودين، مرجع سابق، ص. 230.

<sup>5</sup>- رحيمة الصغير ساعد نمديلي، مرجع سابق، ص. 149.

<sup>6</sup>- مناني فراح، مرجع سابق، ص. 182.

وهذا ما أكدته المشرع بموجب المادة 05 من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 السالف الذكر، عندما ألزم كل شخص طبيعي أو معنوي مستلم لوثيقة إلكترونية موقعة أن يضمن حفظها بنفسه أو عبر طرف ثالث، بشرط أن يتم استعمال دعوات الحفظ وفق الشروط التي تضمن سلامتها<sup>(1)</sup>.

لذلك حدد المشرع الجزائري العناصر التي يجب أن تتضمنها عملية حفظ الوثيقة الإلكترونية في المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 16-142.

ب- أن يكون المحرر الإلكتروني موقعا: يعتبر التوقيع شرطا أساسيا وجوهريا في المحرر سواء أكان تقليديا أو إلكترونيا، لأنه يعمل على تحديد هوية المتعاقد وضمان رضاه بالعقد الإلكتروني<sup>(2)</sup>. حتى يتمتع المحرر الإلكتروني بحجية في الإثبات، يجب أن يكون صادرا عن شخص معين، ويجب التأكد من تدخل هذا الشخص الإرادي في إنشاء المحرر. هذه العلاقة الوثيقة بين شخص معين وبين محرر إلكتروني تتم قانونا من خلال توقيع الشخص الصادر عنه المحرر توقيعاً إلكترونياً<sup>(3)</sup>. وقد عرّف المشرع الوثيقة الموقعة إلكترونياً بأنها وثيقة إلكترونية مرفقة أو متصلة منطقياً بتوقيع إلكتروني<sup>(4)</sup>.

- تعريف التوقيع الإلكتروني: عرفته المادة 02 من قانون الأونستيرال النموذجي بشأن التوقيعات الإلكترونية بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مدرجة في رسالة بيانات أو مضافة إليها أو مرتبطة بها ارتباطاً منطقياً يجوز أن تستخدم لتعيين هوية الموقع بالنسبة إلى رسالة البيانات"، كما عرفت المادة 02 من التوجيه الأوروبي الصادر في 13 ديسمبر 1999 التوقيع الإلكتروني بأنه: "بيان يأخذ الشكل الإلكتروني ويرتبط أو يتصل بشكل منطقي بمعطيات إلكترونية أخرى والذي يمكن أن يخرج بشكل موثق".

وما يلاحظ على هذه التعريفات، أنّها تطرقت إلى التوقيع الإلكتروني من وجهة نظر فنية باعتباره وسيلة تكنولوجية للأمان والسرية، بمعنى آخر أنّها لم تتعرض للأثار القانونية للتوقيع الإلكتروني<sup>(5)</sup>.

أما القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة لسنة 2008، فقد عرّف في المادة 01 فقرة 3 التوقيع الإلكتروني من خلال وظائفه بأنه: "ما يوضع على محرر إلكتروني ويتخذ شكل حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات أو غيرها ويكون له طابع متفرد يسمح بتحديد شخص الموقع ويميّزه عن غيره".

وبرجوعنا للتشريعات الوطنية، نجد أنّ المشرع المصري عرّف التوقيع الإلكتروني بمقتضى المادة 01 فقرة 3 من مشروع قانون التجارة الإلكترونية المصري بأنه: "حروف أو أرقام أو رموز أو إشارات لها طابع

1- المادة 06 فقرة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 سالف الذكر.

2- المادة 06 من القانون رقم 15-04 سالف الذكر.

3- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 532.

4- المادة 02 فقرة 2 من المرسوم التنفيذي رقم 16-142 سالف الذكر.

5- رحيمة الصغير مساعد نمديلي، مرجع سابق، ص. 81.

متفرد تسمح بتحديد شخص صاحب التوقيع وتمييزه عن غيره"، وهذا نفس التعريف الذي اقتبسه المشرع المصري بمقتضى القانون رقم 15 لعام 2004 الخاص بتنظيم التوقيع الإلكتروني وإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات بموجب المادة 01 فقرة ج منه.

كما عرّف المشرع الفرنسي، بمقتضى المادة 1367 فقرة 2 ق م ف، التوقيع الإلكتروني من خلال وظيفته بأنه: "ينطوي على استخدام وسيلة موثوق بها لتحديد هوية الموقع وضمان صلته بالواقعة التي أجراها، والثقة في هذه الوسيلة مفترضة حتى يثبت عكس ذلك".

أما المشرع الجزائري، فعرّف التوقيع الإلكتروني بمقتضى القانون رقم 04-15 السالف الذكر بأنه: "بيانات في شكل إلكتروني مرفقة أو مرتبطة منطقياً ببيانات إلكترونية أخرى تستعمل كوسيلة توثيق".

- صور التوقيع الإلكتروني: تتعدد صور التوقيع الإلكتروني بحسب الطريقة التي يتم بها هذا التوقيع، كما أنّ هذه الصور تتباين فيما بينها من حيث درجة الثقة ومستوى ما تقدمه من ضمان؛ وعلى ذلك يمكن للتوقيع الإلكتروني أن يتخذ الأشكال التالية:

- التوقيع الكودي (السري): يتم توثيق المراسلات والتعاملات الإلكترونية بناء على هذه الطريقة باستخدام مجموعة من الأرقام والحروف، يختارها صاحب التوقيع لتحديد شخصيته، ولا تكون معلومة إلا منه أو من يبلغه بها، وتنتشر هذه الطريقة من التوقيع الإلكتروني في عمليات المصارف والدفع الإلكتروني بصفة عامة. وقد اعترف القضاء الفرنسي مبكراً بهذا النوع من التوقيع كونه يحاط بالضمانات الموجودة في التوقيع اليدوي التقليدي<sup>(1)</sup>.

- التوقيع البيومترى: يقوم هذا التوقيع على الخواص الذاتية المميزة للإنسان كالبصمة الصوتية وبصمة شبكية العين وبصمة الأصبع، كما يقوم على المميزات الشخصية في المظهر الخارجي للأداء، كتحديد خط الإنسان بالاستناد إلى درجة ميلان القلم والضغط على القلم، والاهتزازات الصادرة عن اليد أثناء الكتابة. وبالرغم من درجة التيقن العالية في تحديد شخصية المتعاقدين ورغبتهم في إبرام العقد عن طريق التوقيع البيومترى، فإنّه يصعب اللجوء إليه لما ينطوي عليه من تكلفة مالية باهظة لتحقيقه. فإلى جانب ضرورة توافر المعدات اللازمة للاستناد إلى هذا التوقيع من قبل مواقع البيع، يجب توافر ذات المعدات لدى المستهلكين، وهو ما يتناقض مع الغاية من اللجوء للتجارة الإلكترونية وتوفيرها للوقت والجهد والمال<sup>(2)</sup>.

<sup>1</sup> - رحيمة الصغير ساعد نمديلى، مرجع سابق، ص. 84.

<sup>2</sup> - محمد إبراهيم أبو الهيجاء، عقود التجارة الإلكترونية (العقود الإلكترونية، القانون الواجب التطبيق، المنازعات العقدية وغير العقدية)، الإصدار الأول، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص. 72.

- التوقيع الرقمي: جاءت فكرة التوقيع الرقمي من خلال فكرة الرموز السرية والمفاتيح غير المتناسقة وغير المتماثلة، ويعتمد هذا التوقيع على اللوغاريتميات والمعادلات الرياضية المعقدة من الناحية الفنية، وتمَّ إيجاد هذا النوع كطريقة من طرق الأمان التي يسعى إليها المتعاقدان عند إبرام العقود أو إجراء أي تصرف من خلال الانترنت<sup>(1)</sup>.

وتتضمن هذه الصورة، تحديد هوية أطراف العقد تحديدا مميّزا لهم عن غيرهم من الأشخاص، كما تضمن عدم إمكان التدخل على مضمون التوقيع أو مضمون المحرر الذي يرتبط به، ويتم حفظ هذا الرقم بجهاز الحاسب الآلي ولا يستطيع أحدا أن يعيد المحرر إلى صيغته المقروءة إلا الشخص الذي لديه المعادلة الخاصة بذلك<sup>(2)</sup>، والتي يطلق عليها مسمى المفتاح.

ولا بد من الإشارة إلى أنّه يوجد نوعان من المفاتيح، هما مفتاح عام يسمح لكل شخص مهتم القيام بقراءة رسالة البيانات عبر الانترنت دون أن يتمكن من إدخال أي تعديل عليها، ومفتاح خاص يمكن العميل من وضع توقيعه على رسالة البيانات إذا رضي بمضمونها وأراد الالتزام بها، ثم يقوم بإعادتها إلى مصدرها مرفوقة بتوقيعه في ملف، حيث لا يمكن لمصدرها إجراء أي تعديل لأنّه لا يملك المفتاح الخاص بصاحب التوقيع، بمعنى أنّ المحرر أو رسالة البيانات تتعلق تماما بعد وضع التوقيع، بحيث لا يستطيع أي طرف المساس بها أو التعديل عليها إلا بالاستخدام المعاصر للمفاتيح الخاصين بصاحب رسالة البيانات أو المحرر وصاحب التوقيع، وهذا من شأنه توفير أعلى درجات الثقة والأمان للمحرر<sup>(3)</sup>.

برجعنا إلى القانون رقم 04-15 يلاحظ أنّ المشرع الجزائري حدد مدلول كل من مفتاحي التشفير الخاص والتشفير العمومي.

حيث عرفت المادة 02 فقرتين 9،8 من القانون رقم 04-15 مفتاح التشفير الخاص بأنّه: "عبارة عن سلسلة من الأعداد يحوزها حصريا الموقع فقط وتستخدم لإنشاء التوقيع الإلكتروني، ويرتبط هذا المفتاح بمفتاح تشفير عمومي، وهو عبارة عن سلسلة من الأعداد تكون موضوعة في متناول الجمهور بهدف تمكينهم من التحقق من الإمضاء الإلكتروني وتدرج في شهادة التصديق الإلكتروني.

- وظائف التوقيع الإلكتروني: تنص المادة 06 من القانون 04-15<sup>(4)</sup> على أنّه: "يستعمل التوقيع الإلكتروني لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني".

فمن خلال نص المادة، نستنتج أنّ المشرع الجزائري اعتبر أنّ التوقيع الإلكتروني يحقق نفس وظائف التوقيع التقليدي، ويمكن أن نجمل هذه الوظائف في الآتي:

1- حمد فواز المطالقة، مرجع سابق، ص. 180.  
2- سمير عبد السميع الأوزن، العقد الإلكتروني، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص. 184.  
3- بشار محمود دودين، مرجع سابق، ص. 255.  
4- تقابلها المادة 2-417 من القانون المغربي رقم 05-53 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات القانونية، ج. ر. رقم 5584 بتاريخ 06 دجنبر 2007، والذي تم تنفيذه ظهير شريف رقم 1-07-129 بتاريخ 30 نوفمبر 2007.

- تحديد هوية الموقع: الموقع هو الشخص الملزم بالتوقيع وهذا من أساسيات التوقيع؛ إذ أنّ الغاية من التوقيع هي نسبة ما ورد في المحرر أو السند للشخص الموقع<sup>(1)</sup>.

وباعتبار أنّ ما يميّز التوقيع الإلكتروني هو طريقتة أو آليته، فيجب أن يكون هذا التوقيع مميزاً لشخص صاحبه، بحيث يمكن دائماً من التعرف على صاحب التوقيع<sup>(2)</sup>.

وإن كان التوقيع الإلكتروني يختلف عن التوقيع التقليدي من حيث الوسيط أو الدعامة التي يوضع عليها كل منهما، إلا أنّهما يشتركان في إمكانية تمييز شخصية صاحب التوقيع وتحديد هويته، ويترتب على ذلك أنّه لا يستطيع الشخص إنكار توقيعه أو إنكار تصرفه. ولعل هذه الوظيفة ظهرت بصورة جلية عند الحديث عن أنواع وصور التوقيع الإلكتروني، خاصة صورة التوقيع الرقمي.

- التعبير عن رضاء الموقع بالالتزام بمضمون العقد: يعبر التوقيع الإلكتروني عن إرادة المتعاقد في رضائه بالمحرر بكل ما ورد فيه، وقبول التصرف القانوني.

لذلك، فإنّ التوقيع الإلكتروني يعد تعبيراً واضحاً عن إرادة الموقع في الالتزام بمضمون المحرر وإقراره له؛ ممّا يعني وجود رابطة قوية بين التوقيع والالتزامات الواردة في المحرر، حيث يكون الموقع قد علم بمضمون المحرر وقصد إلزام نفسه بكل ما ورد فيه<sup>(3)</sup>، وهذا ما أكدّه المشرع في المادة 06 من القانون 04-15 السالفة الذكر بقولها "... وإثبات قبوله الكتابة في الشكل الإلكتروني".

فالتوقيع الإلكتروني، يعبر عن إرادة المتعاقد باتجاه نيته إلى إبرام عقد في الشكل الإلكتروني، "فلو ضربنا مثلاً ببطاقات الانتماء في جهاز الصرف الآلي، فإنّه يوجّه أمره إلى هذا الجهاز بصرف المبلغ المطلوب، ولا شك أنّ ذلك يعد رضاءً منه بمضمون المستند الإلكتروني الدال على عملية السحب"<sup>(4)</sup>.

#### - شروط التوقيع الإلكتروني

باستقراءنا لنصوص القانون رقم 04-15 نلاحظ أنّ المشرع ميّز بين نوعين من التوقيعات، وهما التوقيع الإلكتروني البسيط والتوقيع الإلكتروني الموصوف<sup>(5)</sup>.

فبالنسبة للنوع الأول، وهو التوقيع العادي يلاحظ أنّ المشرع لم يعط تعريفاً محدداً له، وإنّما اكتفى بذكر وظائفه المحددة في المادة 06 السالفة الذكر، وهي توثيق هوية الموقع وإثبات قبوله بمضمون العقد، وهذه الوظائف تنطبق على التوقيع الإلكتروني البسيط كما تنطبق على التوقيع الإلكتروني

<sup>1</sup> - بلقاسم حامدي، إبرام العقد الإلكتروني، أطروحة لنيل درجة دكتوراه في العلوم القانونية، جامعة الحاج لخضر، كلية الحقوق والعلوم السياسية، باتنة، 2014-2015، ص. 216.

<sup>2</sup> - نور خالد عبد المحسن العبد الرازق، مرجع سابق، ص. 50.

<sup>3</sup> - سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 375.

<sup>4</sup> - نور خالد عبد المحسن العبد الرازق، مرجع سابق، ص. 62.

<sup>5</sup> - استعمل المشرع الجزائري مصطلح التوقيع الإلكتروني الموصوف في النص العربي، وبرجعنا للنص الفرنسي يلاحظ أنّه ذكر عبارة "La signature électronique qualifiée" والتي تعني التوقيع الإلكتروني المؤهل.

الموصوف<sup>(1)</sup>، وهو النوع الثاني من التوقيعات الإلكترونية الذي نص عليه المشرع في المادة 07 من القانون رقم 04-15.

فالتوقيع الإلكتروني الموصوف، هو التوقيع الذي لا يتحرك في البيئة الإلكترونية منفردا وإنما يصاحبه أو يعززه شهادة تصدر من جهة ثالثة أجنبية عن طرفي المعاملة الإلكترونية التي يستخدم التوقيع الإلكتروني بمناسبة<sup>(2)</sup>. وباعتبار كونه موصوفا لا بد أن تتوفر فيه الشروط التالية:

- ضرورة توثيق التوقيع الإلكتروني: ضمانا لمصادقية التوقيع لصاحبه وللآخرين الذين سيوقع لهم على وثائق إلكترونية، وحفاظا على سرية المعلومات أو أية رسالة مرسله حتى لا تكون عرضة للتعديل أو الاختراق أو التحريف، أوجب المشرع الجزائري أن ينشأ التوقيع الإلكتروني على أساس شهادة تصديق إلكترونية، وهي عبارة عن وثيقة في شكل إلكتروني تثبت الصلة بين بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني والموقع<sup>(3)</sup>. هذه الشهادة تعتبر بمثابة صك أمان تفيد صحة المعاملات الإلكترونية وضمائمها بما يوفر لتلك المعاملة حماية قانونية<sup>(4)</sup>، ويتم الحصول عليهما من طرف مؤدي خدمات التصديق الإلكتروني أو من خلال طرف ثالث موثوق، وتمنح للموقع دون سواه<sup>(5)</sup>.

- أن يرتبط بالموقع دون سواه: يجب أن يكون التوقيع الإلكتروني متصلا بالموقع<sup>(6)</sup>، ويتحقق ذلك من خلال حيازة هذا الأخير لبيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني، وهذا ما أكدته المشرع الجزائري من خلال تعريفه للموقع بأنه: "شخص طبيعي"<sup>(7)</sup> يحوز بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني ويتصرف لحسابه الخاص أو لحساب الشخص الطبيعي أو المعنوي الذي يمثله"<sup>(8)</sup>.

<sup>1</sup> - المادة 02 من التوجيه الأوروبي رقم 99-39 المؤرخ في 13 ديسمبر 1999 المتعلق بالإطار المشترك للتوقيعات الإلكترونية، التي عرفت التوقيع الإلكتروني الموصوف باسم التوقيع الإلكتروني المتقدم "signature électronique avancée" في حين نجد المشرع المغربي وبمقتضى المادة 3-417 فقرة 2 من القانون رقم 05-53 المتعلق بالتبادل الإلكتروني للمعطيات وضع مصطلح "التوقيع الإلكتروني المؤمن"، في حين استعمل المشرع الجزائري مصطلح "الموصوف".

<sup>2</sup> - نور خالد عبد المحسن العبد الرازق، مرجع سابق، ص. 208.

<sup>3</sup> - بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني هي رموز أو مفاتيح التشفير العمومية، أو أي بيانات أخرى مستعملة من أجل التحقق من التوقيع الإلكتروني، والذي يتم التحقق منه بواسطة آلية تتمثل في جهاز أو برنامج معلوماتي معد لتطبيق بيانات التحقق من التوقيع الإلكتروني، أنظر: المادة 2 فقرتين 5،6 من القانون رقم 04-15.

<sup>4</sup> - بلقاسم حامدي، مرجع سابق، ص. 250.

<sup>5</sup> - المادة 15 من القانون رقم 04-15 سالف الذكر.

<sup>6</sup> - المادة 07 فقرة أ من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

<sup>7</sup> - المادة 01 فقرة 6 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة التي أضافت الشخص المعنوي، حيث عرفت الموقعبأنه: "الشخص الطبيعي أو المعنوي الحائز لأداة توقيع إلكتروني خاصة به ويقوم بالتوقيع أو يتم التوقيع بالنيابة عنه على الرسائل الإلكترونية باستخدام هذه الأداة".

<sup>8</sup> - وهو نفس التعريف الذي اعتمده المشرع المغربي بالمادة 07 من القانون رقم 05-53، والمشرع المصري في المادة 01 فقرة هـ من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004. ويلاحظ أن هذه التعاريف جاءت متوافقة مع التعريف الذي أورده قانون الأونسترال النموذجي بشأن التوقيع الإلكتروني لسنة 2001 في المادة 02 فقرة د التي تنص على أنه: "موقع" يعني شخصا حائزا على بيانات إنشاء توقيع ويتصرف إما بالأصالة عن نفسه وإما بالنيابة عن الشخص الذي يمثله".

وعليه، يجب أن تكون بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني حصرية على شخص واحد فقط، فمن المستبعد أن يترتب على بيانات إنشاء التوقيع، توقيع إلكتروني يتم نسبته إلى أكثر من شخص<sup>(1)</sup>.

- أن يمكن من تحديد هوية الموقع: يجب أن يمكن التوقيع الإلكتروني من تمييز شخصية صاحبه وتحديد هويته، لما لهذا الأمر من أهمية في الإثبات والوفاء بالالتزامات وتحديد الأهلية، فلا يتصور أن يتم منح شخص عديم الأهلية أو ناقصها توقيعاً إلكترونياً، لأن هذا الأمر تبنى عليه أمور كثيرة يتوجب أن يكون صاحب التوقيع كامل الأهلية للقيام بها، وحتى تتمكن الجهة المختصة بإصدار التوقيع من منح التوقيع لهذا الشخص، حيث تتم قراءة التوقيع الإلكتروني من خلال أجهزة الحاسب أو أي جهاز إلكتروني يتمكن من قراءة التوقيع، ليتم بعد ذلك التأكد من شخص الموقع وصحة البيانات المدخلة من قبله. ونحن نرى أن هذا الشرط ما هو إلا تأكيد للشرط الذي سبقه وهو أن يرتبط التوقيع بالموقع دون سواه<sup>2</sup>.

- أن يكون مصمماً بواسطة آلية مؤمنة خاصة بإنشاء التوقيع الإلكتروني: يمكن تعريف آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني بأنها: "جهاز أو برنامج معلوماتي معدّ لتطبيق بيانات إنشاء التوقيع الإلكتروني"<sup>(3)</sup>، وقد أكد المشرع الجزائري على ضرورة أن تكون آلية إنشاء التوقيع الإلكتروني مؤمنة<sup>(4)</sup>، وأن تتوفر فيها المتطلبات المنصوص عليها في المادة 11 من القانون رقم 04-15.

- أن يكون منشأ بواسطة وسائل تحت التحكم الحصري للموقع: ينشأ التوقيع الإلكتروني بواسطة بيانات فريدة، يستعملها الموقع لإنشاء التوقيع الإلكتروني مثل الرموز أو مفاتيح التشفير الخاصة<sup>(5)</sup>، فهذه البيانات يحوزها ويتحكم فيها الموقع شخصياً دون سواه<sup>(6)</sup>، ويكون ضامناً لها أنّها تحت سيطرته الحصرية بصفة خاصة، من خلال مفتاح التشفير الخاص الذي يحوزه الموقع حصرياً ويستخدمه لإنشاء الموقع.

ويتيح هذا الشرط، إمكانية التعرف على أي تعديل من شأنه أن يؤدي إلى تغيير مضمون الوثيقة الإلكترونية، لذلك نلتزم فيه مدى حرص المشرع على توفير الحماية لطرفا العقد.

ونجد أن هذا الشرط، يرتبط بالشرط الثاني، فسيطرة شخص واحد فقط على وسيلة إنشاء توقيع؛ يجعل البيانات الناتجة عن هذه الوسيلة مرتبطة بهذا الشخص فقط وخاصة به، ممّا يؤدي إلى أنّ

1- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 458.

2- حمد فواز المطلقة، مرجع سابق، ص. 177.

3- المادة 02 فقرة 4 من القانون رقم 04-15 سالف الذكر.

4- المادة 10 من نفس القانون.

5- المادة 02 فقرة 3 من نفس القانون.

6- المادة 07 فقرة ب من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

كلا الشرطين يعملان على تحقيق هدف واحد وهو ضمان أن يحقق التوقيع الإلكتروني الوظيفة الأساسية بصفة عامة، وهي تعيين هوية الموقع<sup>(1)</sup>.

- أن يكون مرتبطا بالبيانات الخاصة به بحيث يمكن الكشف عن التغيرات اللاحقة بها: يجب أن يكون هناك ارتباط بين التوقيع الإلكتروني والوثيقة الإلكترونية المتصلة به بكيفية تؤدي إلى الكشف عن أي تغيير لاحق أدخل عليها<sup>(2)</sup>. ويستلزم هذا الشرط وجود رابطة قوية ودائمة بين التوقيع الإلكتروني والمحرم الموقع إلكترونيا، بحيث يضمن التوقيع نزاهة المحرم الموقع إلكترونيا.

وهذا الشرط مهم جدا، لأنه يصب في الوظيفة الثانية للتوقيع الإلكتروني، وهي أن يعبر عن رضا الموقع بمضمون المحرم الموقع عليه، فعندما تكون الصلة بين التوقيع الإلكتروني والمحرم الموقع أكيدة ودائمة، وأن المحرم الإلكتروني الموقع لم يحدث فيه أي تعديل منذ توقيعه وحتى وصوله إلى المرسل إليه؛ فهذا يؤدي إلى التحقق من رضا الموقع بمضمون المحرم الموقع عليه، حيث يصل المحرم في صورته التي وقع عليها الموقع دون أي تعديل يحدث على مضمونه الذي ارتضاه<sup>(3)</sup>.

- حجية التوقيع الإلكتروني في الإثبات: نصت المادة 327 فقرة 2 من القانون المدني الجزائري على أنه "ويعتد بالتوقيع الإلكتروني وفق الشروط المذكورة في المادة 323 مكرر 1 أعلاه"، وهذه الشروط هي نفس الشروط المتعلقة بالكتابة الإلكترونية، وهما شرطي إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها، وأن تكون معدة ومحفوظة في ظروف تضمن سلامتها.

بالنسبة للشرط الأول، فقد رأينا عند حديثنا على وظائف التوقيع الإلكتروني أنه يحقق هذا الشرط، وقد حسم المشرع ذلك عندما نص بموجب المادة 06 من القانون رقم 04-15 على أن التوقيع الإلكتروني يستعمل لتوثيق هوية الموقع وإثبات قبوله مضمون الكتابة في الشكل الإلكتروني.

أما الشرط الثاني، والمتعلق بالحفاظ على التوقيع الإلكتروني بنفس الصورة التي صدر فيها من مصدره حتى وصوله إلى المرسل إليه، "بمعنى أن تتطابق بيانات التوقيع الإلكتروني للمرسل مع بيانات التوقيع الإلكتروني الذي وصل إلى المرسل إليه، أي أن المرسل إليه لا يستطيع أن يمس التوقيع الإلكتروني للمرسل بالتغيير أو التعديل، فالتوقيع الإلكتروني يجب أن يكون محميا لا يمس لا من الطرف الآخر في العقد ولا من الغير<sup>(4)</sup>". وقد رأينا عند حديثنا على التوقيع الإلكتروني أنه يحقق الشرط

1- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 462.

2- المادة 07 فقرة ج من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة.

3- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 465.

4- رحيمة الصغير ساعد نمديلي، مرجع سابق، ص. 166.

الثاني، وخاصة إذا تم في صورة التوقيع الرقمي باستخدام المفتاح العام والخاص، حيث يلعب دورا كبيرا في ضمان سلامة المحرر الإلكتروني.

هذا، وقد كرس القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة مبدأ التعادل بين التوقيع الإلكتروني والتوقيع الخطي، حيث نصت المادة 06 منه بأنه: "للتوقيع الإلكتروني في نطاق المعاملات المدنية والتجارية والإدارية ذات الحجية المقررة للتوقيع الخطي بموجب أحكام القوانين النافذة إذا روعي في إنشائه وإتمامه الشروط<sup>(1)</sup> المنصوص عليها في هذا القانون".

وبرجعنا إلى القانون المتعلق بالتوقيع والتصديق الإلكتروني، نجد أنّ المشرع الجزائري -وعلى غرار نظيره المصري<sup>(2)</sup>- ساوى بين التوقيع الإلكتروني الموصوف والتوقيع المكتوب، حيث نصت المادة 08 من القانون رقم 04-15 على أنه: "يعتبر التوقيع الإلكتروني الموصوف وحده مماثلا للتوقيع المكتوب سواء كان لشخص طبيعي أو معنوي".

وموقف المشرع الجزائري هذا، جاء متوافقا مع التوجيه الأوروبي بشأن التوقيع الإلكتروني، حيث اشترطت المادة 05 فقرة 1 منه: "على الدول الأعضاء أن تعمل على أن يكون التوقيع الإلكتروني المتقدم والمبني على شهادة تصديق معتمدة وتم إنشاؤه بأداة آمنة: - يتمتع بنفس الآثار القانونية التي يتمتع بها التوقيع الخطي - مقبول في الإثبات أمام القضاء".

تبعا لذلك، فهل تعني هذه الأحكام الواردة في التشريع الجزائري والتوجيه الأوروبي أنّ التوقيع الإلكتروني غير الموصوف أو غير المتقدم هو عديم الأثر ولا يتمتع بأية حجية؟. نقول بداية، أنّ التوقيع الإلكتروني غير الموصوف هو التوقيع الذي لا تتوفر فيه الشروط التي فرضها المشرع في التوقيع الإلكتروني الموصوف<sup>(3)</sup>.

وقد أعطى التوجيه الأوروبي هذا النوع من التوقيع أثرا قانونيا، وهو عدم رفضه أمام القضاء، حيث نصت المادة الفقرة الثانية من المادة 05 على أنه: "يجب أن تعمل الدول الأعضاء على عدم رفض التوقيع الإلكتروني في الإثبات أمام القضاء لمجرد أنّ: التوقيع تم تقديمه في صورة إلكترونية، أو لم يتم تقديمه بناء على شهادة تصديق معتمدة، طلبها من جهة تصديق معتمدة، أو لم يتم إنشاؤه بأداة آمنة". وهذا نفس الموقف الذي تبناه المشرع الجزائري بموجب المادة 09 من القانون رقم 04-15 التي تنص على أنه: "بغض النظر عن أحكام المادة 08 أعلاه، لا يمكن تجريد التوقيع الإلكتروني من فعاليته

<sup>1</sup> - وهي نفس الشروط التي ورد ذكرها في نص المادة 07 من القانون العربي الاسترشادي للإثبات بالتقنيات الحديثة والمتعلقة أيضا بالمحرر الإلكتروني.

<sup>2</sup> - المادة 14 من القانون المصري رقم 15 لسنة 2004.

<sup>3</sup> - المادة 07 من القانون رقم 04-15 سالف الذكر.

القانونية أو رفضه كدليل أمام القضاء بسبب: شكله الإلكتروني، أو لأنه لا يعتمد على شهادة تصديق إلكتروني موصوفة، أو أنه لم يتم إنشاؤه بواسطة آلية مؤمنة لإنشاء التوقيع الإلكتروني".

تبعاً لذلك، فالتوقيع الإلكتروني الذي لا تتوافر فيه الشروط المتعلقة بالتوقيع الموصوف أو المتقدم بمفهوم التوجيه الأوروبي، لا يكون له نفس حجية التوقيع الخطي أو المكتوب، لكن مع ذلك لا يتم رفضه من القاضي، ولكن يتعين على الشخص الذي يحتج به أن يقيم الدليل على الثقة في التقنية المستخدمة لإنشائه واحترامها للمعايير التي وضعها القانون، أي يجب على الشخص الذي يتمسك بتوقيع إلكتروني لا تتوافر فيه الشروط المنصوص عليها أن يثبت أن الوسيلة المستخدمة في إنشاء التوقيع تتمتع بالثقة، وأن هذا التوقيع يستحق أن يتمتع بالحجية في الإثبات<sup>(1)</sup>.

إلا أنّ المشرع الأردني قد تبنى موقفاً مغايراً حيث نص في المادة 32 فقرة ب من قانون المبادلات الإلكترونية على أنه: "إذا لم يكن السجل الإلكتروني أو التوقيع الإلكتروني موثقاً فليس له أي حجية".

## 2- التنازع بين المحرر الورقي والمحرر الإلكتروني

إذا عرض على القاضي نزاع يتعلق بمحررين، أحدهما ورقي والآخر إلكتروني، وكلاهما متعلقين بتعاقد واحد، ولكنهما مختلفين من حيث المضمون فأيهما يمكن ترجيحه؟

الحقيقة أنّ المشرع الجزائري، على الرغم من أنه اعترف للمحرر الإلكتروني بنفس حجية المحرر المكتوب في الإثبات، لكنه لم يتعرض لهذه المسألة، بخلاف المشرع الفرنسي، الذي أجاب على هذا الإشكال بمقتضى نص المادة 1368 من القانون المدني، حيث نصت على أنه: "ما لم يوجد نص أو اتفاق يقضي بغير ذلك، يفصل القاضي في التنازع القائم بين الأدلة الكتابية بكل الوسائل الممكنة عن طريق ترجيح الدليل الأقرب إلى الاحتمال"<sup>(2)</sup>.

ونحن نأمل من المشرع الجزائري أن يسلك سلوك نظيره الفرنسي بإيراد مادة صريحة تبين موقفه من حالة التنازع بين المحررات التقليدية والإلكترونية.

## المحور الثاني: الاستثناءات الواردة على تطلب الإثبات بالكتابة

تنص المادة 333 فقرة 1 من القانون المدني الجزائري على أنه: "في غير المواد التجارية إذا كان التصرف القانوني تزيد قيمته على مئة ألف دج أو كان غير محدد القيمة فلا يجوز الإثبات بالشهود في وجوده أو انقضائه ما لم يوجد نص يقضي بغير ذلك".

عملاً بمقتضيات هذه الفقرة، فإذا كان التصرف عبر الانترنت تزيد قيمته عن مئة ألف دج، فيجب إثباته بمقتضى محرر إلكتروني تتوفر فيه الشروط السالفة الذكر.

3- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 488.

<sup>2</sup>- v. art. 1368 de code civil français : « A défaut de dispositions ou de conventions contraires, le juge règle les conflits de preuve par écrit en déterminant par tout moyen le titre le plus vraisemblable ».

ووفقا للقواعد العامة، فمبدأ إثبات التصرف الذي تزيد قيمته عن مئة ألف دج بالكتابة ترد عليه استثناءات، وهي حالة وجود مبدأ ثبوت بالكتابة، حالة وجود مانع من الحصول على دليل كتابي وحالة فقد الدائن لسنده الكتابي، فما مدى توافر هذه الاستثناءات مع التصرفات التي تتم عبر شبكة الانترنت؟.

### أولاً: وجود مبدأ ثبوت بالكتابة

تنص المادة 335 من القانون المدني الجزائري على أنه: "يجوز الإثبات بالشهود فيما إذا كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مبدأ ثبوت بالكتابة. وكل كتابة تصدر من الخصم ويكون من شأنها أن تجعل وجود التصرف المدعى به قريبا الاحتمال تعتبر مبدأ ثبوت بالكتابة". ولإعمال هذا الاستثناء تطلب القانون ضرورة توفر ثلاثة شروط، وهي:

1- وجود كتابة: فكل محرر مكتوب يصلح أن يكون مبدأ ثبوت بالكتابة، حيث يتضح من نص المادة 335 فقرة 2 من القانون المدني الجزائري أنّ المشرع لم يحدد شكلا خاصا لهذه الكتابة، وعليه يمكن أن تكون هذه الكتابة على دعامة ورقية أو دعامة إلكترونية، شرط أن تكون الدعامة الموجودة عليها الكتابة لا تقبل التعديل أو التغيير عليه، بشرط ألا يعتبر دليلا كاملا، وبذلك يتضح أنّ هذا الشرط المتعلق بـ "وجود كتابة" يمكن إعماله على المحرر الإلكتروني.

2- صدور الكتابة من الخصم: حتى يتحقق هذا الاستثناء لا بد أن تصدر الكتابة من الخصم صدورا ماديا أو معنويا، فالصدور المادي يتحقق عندما يكون المحرر يحمل توقيع الخصم أو مكتوبا بخطه، أو يكون صادرا ممن يوكله في حدود الوكالة، أو يصدر من الولي أو الوصي أو المقدم الذين يمثلون القاصر أو المحجور عليهم.

أما الصدور المعنوي، فيتحقق عندما يكون الخصم أميا لا يعرف الكتابة، فيقوم شخص آخر بكتابة المحرر وفقا لما يمليه عليه الشخص الأمي.

وبالنسبة للمحرر الإلكتروني، هل يمكن اعتباره صادرا من الخصم رغم أنّه غير مكتوب بخطه ولا يحمل توقيعته؟، فهل يمكن اعتبار المحرر الذي يقوم الخصم بكتابته عن طريق لوحة المفاتيح أنّه صادرا منه صدورا ماديا؟.

يكاد الفقه يجمع على أنّ المحررات الإلكترونية يتحقق فيها هذا الشرط الخاص بصدور المحرر من الخصم، وأنّ التدخل الإيجابي للخصم المدعى عليه بالكتابة على لوحة المفاتيح يؤدي إلى توافر شرط

الصدور المادي للمحرر من الخصم، ويرى أحد الفقهاء أنّ المحرر الإلكتروني يتوافر فيه هذا الشرط، ليس باعتباره صدورا ماديا، لكن باعتبار أنّ المحرر الإلكتروني صادر عن الخصم صدورا معنويا<sup>(1)</sup>.

ونحن نرى أنّه، إذا أمكن إثبات أنّ الكتابة صدرت من الخصم فعلا، سواء صدورا ماديا أو معنويا فإنّه يمكن إعمال هذا الاستثناء المتعلق بوجود مبدأ ثبوت بالكتابة، ذلك أنّ قيام الخصم بكتابة المحرر بواسطة لوحة المفاتيح الخاصة، فإنّ هذه الكتابة تمثل تعبيراً عن إرادته حتى ولو لم تكن تحمل توقيعها، وحتى إذا تمت كتابتها بتدخل شخص آخر يكتب ما أملاه عليه الخصم، أو صدرت من موكله أو نائبه، وهذا كله يتفق مع ما ذهب إليه المشرع الجزائري عندما نص على عبارة "تصدر من الخصم"، ولم يشترط أن تكون مكتوبة بخطه. وعليه ومسايرة للتطورات الحديثة يجب تفسير عبارة النص تفسيراً واسعاً؛ ممّا يسمح بأن يدخل في نطاقها إلى جانب المحرر التقليدي المحرر الإلكتروني.

3- أن يكون من شأن الكتابة أن تجعل التصرف المدعى به قريب الاحتمال: كل كتابة تصدر من الخصم تجعل التصرف المدعى به مرجح الصحة في نسبه إلى الخصم يمكن اعتباره مبدأ ثبوت بالكتابة. وهذا الشرط لا يثير أيّة مشكلة بالنسبة للمحرر الإلكتروني، ذلك أنّ مسألة تقدير أن يجعل المحرر الإلكتروني المراد إثباته قريب الاحتمال من عدمه، هو أمر خاضع للسلطة التقديرية لقاضي الموضوع، الذي بإمكانه أن يعتبر المحرر الإلكتروني غير الموقع إلكترونياً أو الذي يحمل توقيعاً غير موصوف مبدأ ثبوت بالكتابة إذا كانت الظروف الواقعة أمامه تدل على ذلك<sup>(2)</sup>.

### ثانياً: وجود مانع من الحصول على دليل كتابي

تنص المادة 336 فقرة 1 من القانون المدني الجزائري على أنّه: "يجوز الإثبات بالشهود أيضاً فيما كان يجب إثباته بالكتابة إذا وجد مانع مادي أو أدبي يحول دون الحصول على دليل كتابي". إذا أحاطت بالشخص ظروف تمنعه من الحصول على دليل كتابي، فقد أجاز له المشرع إثبات التصرف بشهادة الشهود استثناء من الأصل المتعلق بالإثبات بالكتابة، شرط أن يثبت وجود المانع، وهذه تعتبر واقعة مادية يمكن إثباتها بكافة طرق الإثبات.

وبالنسبة للتعاقد عبر الإنترنت، فإنّه قبل أن تمنح القوانين الحديثة للمحرر الإلكتروني حجية في الإثبات، فقد اختلف الفقه حول ما إذا كان التعاقد عبر الإنترنت يعتبر مانعاً من الحصول على الدليل الكتابي أم لا، وقد انقسم إلى رأيين:

<sup>1</sup> - سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 583.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص. 586.

**الرأي الأول:** يرى أنّ التعاقد عبر الانترنت يعتبر مانعا ماديا من الحصول على دليل كتابي كامل، وبالتالي يجوز للمتعاقد عبر الانترنت أن يقيم الدليل على التصرف القانوني بكافة طرق الإثبات<sup>(1)</sup>. ويستند هذا الرأي على أساس أنّ المشرع أخذ بمفهوم واسع لفكرة المانع، وهذه الفكرة مرنة، وبالتالي يمكن أن تدخل في نطاقها التقنيات الحديثة التي تجعل المتعاقد عبر الانترنت في ظروف حرجة يصعب عليه على أساسها الحصول على دليل كتابي.

**الرأي الثاني:** يرى أنّ التعاقد عبر الانترنت لا يعتبر مانعا ماديا من الحصول على دليل كتابي، ففكرة الاستحالة المادية غير متوفرة، ذلك أنّ صعوبة إنشاء الدليل الكتابي أثناء التعاقد من خلال الوسائل الإلكترونية لا ترقى إلى درجة الاستحالة، ومن ناحية ثانية وحتى بافتراض استحالة إنشاء دليل كتابي كامل من خلال الوسائل التكنولوجية، فإنّ هذه الاستحالة ليست من قبيل الموانع المادية الملجئة للتعاقد بدون كتابة، فالتعاقد عبر الانترنت ليس هو الطريق الوحيد للمتعاقد، إنّما يختاره أطراف التعاقد بمحض إرادتهم بسبب سهولة وسرعة الاتصال التي تيسر إبرام العقود<sup>2</sup>.

وإن كنا نتفق مع هذا الرأي الثاني، بالنظر إلى التقنيات الفنية والقانونية التي تتوفر في الوقت الحالي، والتي تسمح للمتعاقد عبر الانترنت من الحصول على دليل كتابي كامل تتوفر فيه جميع الشروط، ولكن الإشكال الذي يطرح هل يمكن اعتبار المشاكل التقنية التي تلحق بالكمبيوتر الخاص بالمتعاقد أو المشاكل في برنامج البريد الإلكتروني الخاص به، والتي لا تمكّنه من استقبال الرسائل الإلكترونية، فهل تدخل هذه الافتراضات في نطاق المانع من الحصول على دليل كتابي؟.

برجعنا إلى نص المادة 336 فقرة 1 من القانون المدني الجزائري، نلاحظ أنّ المشرع لم يعرف المانع المادي أو الأدبي، ولم يضع له قيودا، إنّما جاء عاما وواسعا ومطلقا. وبذلك وحسب رأينا فالافتراضات السابقة والتي تعتبر بمثابة مانع تقني يمكن إدخالها في نطاق المانع من الحصول على دليل كتابي، شرط أن يثبت المتعاقد أن لا دخل لإرادته في إحداثها.

### ثالثا: فقد الدائن لسنده الكتابي

يفترض في هذه الحالة أنّ الخصم الدائن قد حصل على السند الإلكتروني الذي يعد دليلا كاملا في الإثبات، إلا أنّه فقده لسبب خارج عن إرادته، كما لو سرق منه أو حرق أو غير ذلك<sup>(3)</sup>، وفي هذا المجال تنص المادة 336 فقرة 2 من القانون المدني الجزائري على أنّه: "يجوز الإثبات بالشهود أيضا فيما كان يجب

1- سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 591.

2 - المرجع نفسه، ص. 592.

3- يوسف أحمد النوافلة، حجية المحررات الإلكترونية في الإثبات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص. 118.

إثباته بالكتابة إذا فقد الدائن سنده الكتابي لسبب أجنبي خارج عن إرادته". ولإعمال هذا الاستثناء يتعين على الدائن إثبات:

1- سبق وجود الدليل الكتابي: يجب على المدعي أن يثبت سبق حصوله على سند كتابي، وذلك بأن يثبت أن هذا السند قد وجد فعلا، وأنه كان دليلا مستوفيا كل الشروط القانونية، والمقصود بالسند هنا أي سند يثبت دعوى المدعي سواء كان موضوع هذه الدعوى هو وجود حق أو نقله أو تعديله أو انقضائه<sup>(1)</sup>. كما يتعين عليه إثبات مضمون المحرر (الدليل الكتابي)، وإذا كانت الكتابة مطلوبة للانقضاء لزمه فوق ذلك إثبات استيفاء المحرر المكتوب السابق تحصيله لشروط الصحة المطلوبة قانونا، ويعتبر سبق تحصيل المحرر واقعة مادية مما يصح إثباتها بجميع طرق الإثبات<sup>2</sup>.

2- فقد السند الكتابي بسبب أجنبي: يجب على المدعي أن يثبت أيضا أن فقد السند يرجع إلى سبب أجنبي لا يد له فيه، كما في حالة الفقد جراء حادث جبري أو قوة قاهرة كحريق أو فيضان، كما قد يكون ناشئا عن فعل الغير، كما في حالة تسليم المدعي السند إلى محاميه أو إلى المحكمة في قضية سابقة، ففقد من المحامي أو المحكمة، وقد يكون فقد السند راجعا إلى المدعى عليه، كما لو اختلسه أو انتزعه بالقوة أو الحيلة<sup>(3)</sup>.

وباعتبار أن السبب الأجنبي واقعة مادية، فيجوز إثباتها بكافة طرق الإثبات. وتتوفر هذين الشرطين يجوز للدائن الاستناد إلى هذا الاستثناء لإثبات تصرفه الذي يجاوز مئة ألف دينار جزائري بشهادة الشهود.

فإذا كان المتعاقد عبر الانترنت لديه دليلا كتابيا كاملا: أي محررا إلكترونيا يحمل توقيعها الإلكتروني ويتوافر فيه كل الشروط التي نص عليها القانون، ثم فقد المتعاقد هذا المحرر بسبب أجنبي لا يد له فيه، ويمكن تصور ذلك مثلا بأن يحدث خلل فني يؤدي إلى فقدان المحرر الإلكتروني، كأن يتعطل القرص الصلب الخاص بالكمبيوتر الخاص بالمتعاقد، أو تحدث إصابة المحرر الإلكتروني بفيروس يعرضه للتلف، أو يحدث تخريب للأسطوانات التي تحمل المحرر الإلكتروني، وذلك إذا كان المتعاقد يحتفظ بالمحرر لديه، ويمكن تصور حدوث أي خلل فني لدى جهة الحفظ إذا كان المتعاقد يحتفظ بالمحرر لدى

1- محمد صبري السعدي، الواضح في شرح القانون المدني، الإثبات في المواد المدنية والتجارية، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2011، 160.

2 - نبيل صقر، مكاري نزهة، الوسيط في القواعد الإجرائية والموضوعية للإثبات في المواد المدنية، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2009، ص. 157.

3- محمد صبري السعدي، مرجع سابق، ص. 161.

جهة لحفظ المحررات الإلكترونية، أو حتى حدوث حريق لدى هذه الجهة أو تدمير الأجهزة التي تحتفظ بهذه المحررات لدى هذه الجهة<sup>1</sup>.

وعليه، يمكن تطبيق هذا الاستثناء في مجال التعاقد الإلكتروني، وما على المتعاقد إلا أن يثبت سبق وجود الدليل الكتابي، وهذا من السهل إثباته عن طريق شهادة التصديق الإلكتروني، ثم يثبت واقعة فقده السند لسبب أجنبي، وباعتبار أنه يثبت في هذه الحالة واقعة مادية فيجوز له إثباتها بكافة طرق الإثبات، فإذا تمكن من إثبات هذين الشرطين يجوز له أن يثبت تعاقدته عبر الانترنت بشهادة الشهود.

### خاتمة

نظرا لخصوصية العقد المبرم بوسائل الاتصال الحديثة كونه يتم بوسيلة إلكترونية، فقد استدعى الأمر ضرورة وجود الأنظمة التي تتماشى مع هذه الوسيلة، وتوفير بيئة تشريعية ملائمة تقرر وتنظم وسائل الإثبات وحجيتها. تبعا لذلك، ومن أجل تعزيز ثقة المتعاقد بوسائل الاتصال الحديثة، وحتى يضمن أن محرراته الإلكترونية في مأمن من التحايل والاختراق، اهتم المشرع الجزائري بتوثيق المعاملات الإلكترونية مهما كانت صفة أطرافها تحقيقا لعنصري الأمن والسرية، حيث أنشأ هيئات مختصة بالتصديق والتشفير وحفظ التواقيع الإلكترونية، وتجلّى ذلك في إصداره العديد من القوانين التي نظم بمقتضاها مسألة الإثبات في المعاملات الإلكترونية، منها القانون رقم 04-15 المتضمن القواعد المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين، وفرق بمقتضاه بين نوعين من التواقيع، التوقيع الإلكتروني الموصوف الذي يحظى بنفس حجية التوقيع المكتوب، والتوقيع الإلكتروني غير الموصوف الذي لا يمكن تجريده من قيمته القانونية، بل يمكن الاستعانة به كدليل إثبات أمام القضاء. وفي اعتقادنا أن الاعتماد بالتوقيع الإلكتروني غير الموصوف في هذه الحالة يمكن أن يكون كمبدأ ثبوت بالكتابة.

وباعتبار المحرر الإلكتروني تحيط به الكثير من المخاطر، حيث يكون عرضة للتعديل والتحريف وأعمال القرصنة، لذا كان لا بد من وجود أساليب تضمن عدم تعرض الكتابة الموجودة على المحرر الإلكتروني للتعديل، والحفاظ على مضمونه بحالته التي تم إنشاؤه عليها منذ صدوره من منشئه إلى وصوله إلى المرسل إليه، وهو المتعاقد الآخر في التعاقد عبر الانترنت، وهذا ما كرسه المشرع من خلال المرسوم التنفيذي رقم 16-142 المؤرخ في 05 ماي 2016 الذي حدد بمقتضاه كليات حفظ الوثيقة الموقعة إلكترونيا. ولا يفوتنا هنا، التنويه أن المشرع خطى خطوة إيجابية عندما أصدر قانون التجارة الإلكترونية رقم 05-18 على الرغم من تأخرها إذا ما قورنت بالتشريعات المقارنة.

من جهة أخرى، عمد المشرع الجزائري إلى تعديل القانون المدني بالقانون رقم 05-10، واعترف بموجبه بحجية الكتابة والتوقيع الإلكترونيين في الإثبات، وعلى الرغم من أن المشرع أعطى للمحرر

<sup>1</sup> - سامح عبد الواحد التهامي، مرجع سابق، ص. 598.

الإلكتروني نفس حجية المحرر المكتوب في الإثبات، إلا أنَّه يعاب عليه عدم تطرقه لمسألة التنازع بين المحرر التقليدي والإلكتروني في الإثبات، بخلاف المشرع الفرنسي الذي عالج هذه المسألة بمقتضى المادة 1368 من القانون المدني، لذلك نأمل من المشرع الجزائري أن يسلك سلوك نظيره الفرنسي بإيراد مادة صريحة تبين موقفه من حالة التنازع بين المحررات التقليدية والإلكترونية.

تطويع المشرع الجزائري لهيئات حماية المستهلك

استجابة لمتغيرات التطور التكنولوجي

**The Algerian legislator's adaptation of consumer protection  
authorities in response to the variables of  
technological development**

د. زعبي عمار

ب. د خمقاني كريمة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة الوادي/ الجزائر

جامعة الوادي/ الجزائر

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أهم الآليات الإجرائية المنوطة بالهيئات الإدارية والقضائية التي أقرها القانون رقم 05-18 المتعلق بالتجارة الالكترونية لحماية المستهلك الالكتروني في ظل التطورات التكنولوجية التي يعرفها العالم، والتي من شأنها المساهمة في إرساء جو من الثقة أثناء ممارسة التجارة الالكترونية.

لهذا، سندرس الهيئتين الإدارية والقضائية، في المحور الأول سنعالج ما تم استحداثه من آليات إجرائية في الهيئات الإدارية المركزية واللامركزية، أما في المحور الثاني سنركز دراستنا على الإجراءات المنوطة بالهيئة القضائية من خلال الحماية القبلية والحماية البعدية للمستهلك الالكتروني.

**Abstract**

This research paper discusses the most important emerging variables in the law of e-commerce taking into consideration the requirements of the current technological age. The paper focuses on the role of national authorities in charge of e-consumer protection, mainly represented in the procedural mechanisms entrusted to these authorities by law no. 18-05, which contribute to establishing an atmosphere of trust during the practice of e-commerce.

This research examines both administrative and judicial authorities. In the first section, the research deals with the procedural mechanisms introduced to both centralized and decentralized

administrative authorities. In the second section, the research focuses on the procedures entrusted to the judicial authority through the pre and post-protection of the e-consumer.

## مقدمة

واكبت الجزائر -على غرار دول العالم- الحركة التشريعية في مجال التجارة الالكترونية، بهدف إرساء جو من الثقة في البيئة الافتراضية وخلق نوع من التوازن بين الأطراف المتعاقدة: مورد الكتروني ومستهلك الكتروني، عن طريق توفير حماية أكبر للمستهلك الالكتروني؛ الطرف الضعيف في العلاقة التعاقدية، بالنظر إلى حجم المخاطر التي أصبحت تهدده، والتي تضاعفت نسبتها مقارنة بالمخاطر التي تهدد المستهلك العادي في التعاملات التجارية التقليدية، وذلك راجع لسببين: الأول كون المستهلك الالكتروني لا يمكنه معاينة السلعة معاينة ملموسة، لأنّ التعاقد لا يكون في مجلس عقد واحد، وثانياً لأنّ القائم بالعمل التجاري الالكتروني قد يستغل التعاقد عن بعد بشكل يؤدي للإضرار بالمستهلك الالكتروني عبر تقديم سلع معيبة وخدمات عادة لا تكون في المستوى المطلوب.

تدخل المشرع بإصداره القانون رقم 18-05 المتعلق بالتجارة الالكترونية<sup>1</sup>، والذي ضمّ مجموعة مهمة من القواعد التنظيمية الإلزامية، كرس من خلالها آليات وقائية وردعية، تجسدت في تسخير مجموعة من الهيئات التي منحت العديد من الصلاحيات في إطار الدفاع عن مصالح المستهلك الالكتروني. هذه الهيئات تختلف مهامها وصلاحياتها حسب الغرض الذي أنشئت من أجله، حيث نجد الهيئات الإدارية والقضائية. والسؤال الذي نطرحه في هذا المقام: إلى أي مدى طوّع المشرع الجزائري صلاحيات الهيئات المكلفة بحماية المستهلك كي تستجيب لتحديات التطور التكنولوجي؟

للإجابة عن هذا السؤال، قسمنا الموضوع إلى مبحثين: الأول يدرس تطويع المشرع لصلاحيات الهيئات الإدارية لحماية المستهلك الالكتروني، بينما المبحث الثاني خصّص لتطويع المشرع لصلاحيات الهيئات القضائية في مجال حماية المستهلك الإلكتروني.

### المبحث الأول: تطويع المشرع الجزائري لصلاحيات الهيئات الإدارية لحماية المستهلك الالكتروني

تمتد سلطات وصلاحيات الهيئات الإدارية المركزية والمحلية على السواء لتشمل رقابة وتنظيم التعاملات التجارية الالكترونية لحماية المستهلك الالكتروني، استناداً لنص المادة 35 من القانون رقم 18-05 التي نصت على أنّ: "المورد الالكتروني يخضع للتشريع والتنظيم المعمول بهما المطبقين على الأنشطة التجارية وحماية المستهلك". ومن أهم الهيئات الإدارية المركزية، نجد وزارة التجارة (المطلب الأول)، إضافة إلى الهيئات المحلية التي تتمثل في المركز الوطني للسجل التجاري، ومديرية التجارة (المطلب الثاني).

<sup>1</sup> قانون رقم 18-05 مؤرخ في 10 ماي 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية، ج ر عدد 28، الصادر في 16 ماي 2018.

## المطلب الأول: دور وزارة التجارة في حماية المستهلك الإلكتروني

تتنوع المهام المخولة لوزارة التجارة، باعتبارها الجهاز الأول المكلف بحماية المستهلك الإلكتروني بسبب تعدد المصالح التابعة لهذه الوزارة؛ بحيث تكلف كل مصلحة بنوع من المهام والأنشطة التي يحددها التنظيم الساري المفعول؛ سواء كانت مركزية داخلية أو خارجية (الفرع الأول) أو كانت هيئات متخصصة تابعة لوزارة التجارة (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: صلاحيات المصالح المركزية على مستوى وزارة التجارة لحماية المستهلك الإلكتروني

#### أولاً: صلاحيات وزير التجارة في إطار حماية مصالح المستهلك الإلكتروني

حدد المرسوم التنفيذي رقم 453-02 صلاحيات وزير التجارة<sup>1</sup> في إطار حماية مصالح المستهلك الإلكتروني بناء على نص المادة 05 منه، التي تحدد صلاحيات وزير التجارة في مجال جودة السلع والخدمات وحماية المستهلك، والمتمثلة في:

- يحدّد بالتشاور مع الدوائر الوزارية والهيئات المعنية شروط وضع السلع والخدمات رهن الاستهلاك في مجال الجودة والنظافة الصحية والأمن.

- يقترح كلّ الإجراءات المناسبة في إطار وضع نظام للعلامات، وحماية العلامات التجارية والتسميات الأصلية ومتابعة تنفيذها.

- يبادر بأعمال تجاه المتعاملين الاقتصاديين المعنيين من أجل تطوير الرقابة الذاتية وتشجيع تنمية مخابر تحاليل الجودة والتجارب ويقترح الإجراءات والمناهج الرسمية للتحليل في مجال الجودة.

- يساهم في إرساء قانون الاستهلاك وتطويره ويشارك في أشغال الهيئات الدولية والجهوية المختصة في مجال الجودة.

- يعدّ وينفذ إستراتيجية الإعلام والاتصال التي تتعلق بالوقاية من الأخطار الغذائية وغير الغذائية اتجاه الجمعيات المهنية والمستهلكين التي يشجع إنشاؤها.

- يستعين وزير التجارة في إطار أداء مهامه بالاتصال مع مختلف الدوائر الوزارية الأخرى، قصد ترقية المنافسة وتنظيم الأنشطة التجارية ومراقبة الجودة وصلاحية السلع والخدمات المعروضة للجمهور وضبط المنافسة باقتراح كلّ الإجراءات اللازمة التي من شأنها تعزيز قواعد وشروط منافسة نزيهة، وتوجيه وتنظيم النشاط التجاري بفرض رقابة على ذلك قصد قمع الغش.

1- مرسوم تنفيذي رقم 453-02 مؤرخ في 21 ديسمبر 2002 يحدد صلاحيات وزير التجارة، ج ر عدد 85، صادرة في 22 ديسمبر 2002.

ثانياً: صلاحيات المديرية العامة التابعة لوزارة التجارة المرتبطة بحماية المستهلك الإلكتروني

خول المرسوم التنفيذي رقم 02-454 المتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة التجارة<sup>1</sup>، لكل من المديرية العامة لضبط النشاطات وتنظيمها وكذا المديرية العامة للرقابة الاقتصادية وقمع الغش صلاحية حماية المستهلك وتنظيم المنافسة.

**1- المديرية العامة لضبط النشاطات وتنظيمها:** تتخذ هذه المديرية في إطار أداء مهامها جميع التدابير اللازمة، الرامية إلى حماية صحة وسلامة المستهلك بحيث تشرف على أربع (04) مديريات، كلّها تعمل على إعداد الآليات القانونية للسياسة التجارية مع السهر على السير التنافسي للأسواق قصد تطوير قواعد المنافسة السلمية والنزهة، والاهتمام بترقية جودة السلع والخدمات وحماية المستهلك.

تعتبر مديرية المنافسة ومديرية الجودة والاستهلاك، وكذا مديرية تنظيم الأسواق والنشاطات التجارية والمهن المقننة، أهم المديريات التابعة للمديرية العامة لضبط النشاطات وتنظيمها، والتي لها علاقة مباشرة بتنظيم المنافسة وحماية المستهلك.

**2- المديرية العامة للرقابة الاقتصادية وقمع الغش:** تتنوع المهام المخولة للمديرية العامة للرقابة الاقتصادية وقمع الغش، حسب ما هو منصوص عليه في المادة 04 من المرسوم التنفيذي رقم 02-454 المعدل والمتمم السالف الذكر<sup>2</sup>، حيث تقوم بوضع السياسات العامة في ميادين مراقبة الجودة وقمع ومكافحة الممارسات المضادة للمنافسة وكذا محاربة الممارسات التجارية غير المشروعة. وتسهر على توجيه برامج المراقبة الاقتصادية وقمع الغش وتنسيقها، مع العمل على تدعيم وظيفة المراقبة وعصرنتها بالإضافة إلى القيام بتحقيقات ذات منفعة وطنية بخصوص الاختلالات التي تمس السوق وتعتمد على أربع (04) مديريات تابعة لها هي: مديرية مراقبة الممارسات التجارية والمضادة للمنافسة، مديرية مراقبة الجودة وقمع الغش، مديرية مخابر التجارب وتحاليل الجودة، مديرية التعاون والتحقيقات الخصوصية.

<sup>1</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 02-454 مؤرخ في 21 ديسمبر 2002 يتضمن تنظيم الإدارة المركزية في وزارة التجارة، ج ر عدد 85، الصادر في ديسمبر 2002، (معدل بالمرسوم التنفيذي رقم 08-266 المؤرخ في 19 أوت 2008، ج ر عدد 48 الصادر في 24 أوت 2008، ومعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 11-04 المؤرخ في 09 جانفي 2011، ج ر عدد 02 الصادر في 12 جانفي 2011، ومعدل بالمرسوم التنفيذي رقم 14-18 المؤرخ في 21 جانفي 2014، ج ر عدد 04 الصادر في 26 جانفي 2014).

<sup>2</sup> - المادة 04 من نفس المرسوم التنفيذي .

### ثالثا: صلاحيات المصالح الخارجية التابعة لوزارة التجارة المرتبطة بالمستهلك الالكتروني

نصت المادة 02 من المرسوم التنفيذي رقم 09-11 المتضمن تنظيم المصالح الخارجية في وزارة التجارة وصلاحياتها وعملها<sup>1</sup> على ما يلي: "تنظم المصالح الخارجية لوزارة التجارة في شكل: - مديريات ولائية للتجارة، - مديريات جهوية للتجارة".

يتحدد دور المديريات الولائية البالغ عددها ثمانية وأربعون في السهر على تطبيق التشريع والتنظيم المتعلقين بالمنافسة والجودة، كما تقوم بتقديم المساعدة للمتعاملين الاقتصاديين والمستهلكين الالكترونيين. أما المديريات الجهوية للتجارة فإتّها تعمل على تنشيط وتقييم وتوجيه نشاطات المديريات الولائية للتجارة التابعة لاختصاصاتها الإقليمية خاصة في مجال الرقابة الاقتصادية وقمع الغش، وذلك بالاتصال مع الإدارة المركزية وكذا المديريات الولائية للتجارة.

### الفرع الثاني: الهيئات المتخصصة التابعة لوزارة التجارة ودورها في حماية المستهلك الالكتروني

سعى المشرع الجزائري لوضع سياسة وطنية لمراقبة المنافسة النزيهة في السوق، لحماية للمصالح المادية والمعنوية للمستهلكين، تجلت في استحداث هيئات متخصصة على المستوى الوطني، أهمها:

- المجلس الوطني لحماية المستهلكين (CNPC): يعتبر المجلس الوطني لحماية المستهلكين هيئة

حكومية استشارية أنشئت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12-355<sup>2</sup>، وذلك تطبيقا لأحكام المادة 24 من القانون رقم 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش<sup>3</sup>.

للمجلس الوطني لحماية المستهلكين دور استشاري فهو جهاز يبدي رأيه في المسائل المتعلقة بتطوير وترقية سياسة الحماية من المخاطر التي قد تحملها المنتجات والخدمات المقدمة للمستهلك وما ينجم عنها من أضرار، ولا يجوز له أن يصدر قرارات بل يبدي رأيه ويقترح تدابير من شأنها حماية صحة المستهلك.

<sup>1</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 09-11 مؤرخ في 20 جانفي 2011 يتضمن تنظيم المصالح الخارجية في وزارة التجارة وصلاحياتها وعملها، ج ر عدد 04، الصادر في 23 جانفي 2011.

<sup>2</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 12-355 مؤرخ في 02 أكتوبر 2012 يحدد تشكيلة المجلس الوطني لحماية المستهلكين واختصاصاته، ج ر عدد 56، الصادر في 11 أكتوبر 2012.

<sup>3</sup> - قانون رقم 09-03 مؤرخ في 25 فيفري 2009، يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج ر عدد 15، الصادر في 08 مارس 2009، (معدل بالأمر رقم 01-15 المؤرخ في 23 جويلية 2015، ج ر عدد 40، الصادر في 23 جويلية 2015، ومعدل بالقانون 09-18 المؤرخ في 10 جوان 2018، ج ر عدد 35 الصادر في 13 جوان 2018).

- المركز الجزائري لمراقبة النوعية والرزيم (CACQE): تم إنشاء هذا المركز بموجب المرسوم التنفيذي رقم 89-147<sup>1</sup>، الذي يبين تنظيمه وعمله. يعد المركز مؤسسة عمومية ذات طابع إداري، تتجلى أهدافها في مجالين:

- حماية صحة المستهلك وأمنه والسهير على احترام النصوص التي تنظم نوعية السلع والخدمات الموضوعة للاستهلاك وتحسينها.

- يقوم بالتنسيق مع الهيئات المختصة قصد الوصول إلى اكتشاف أعمال الغش والتزوير ومخالفة التشريع الساري في مجال نوعية السلع والخدمات، وإجراء التحاليل اللازمة والبحوث الضرورية لفحص مدى مطابقة المنتوجات والمقاييس المعتمدة وكذا المواصفات القانونية التي يجب أن تتميز بها.

- شبكة مخابر التجارب وتحاليل النوعية (RAAQ): أنشأت شبكة مخابر التجارب وتحاليل النوعية بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96-355<sup>2</sup>. وبصدور المرسوم التنفيذي رقم 02-454 أدخلت هذه الشبكة ضمن المديرية التابعة للمديرية العامة للرقابة الاقتصادية وقمع الغش، وأصبح يطلق عليها مديرية مخابر التجارب وتحاليل الجودة، هدفها القيام بالرقابة والتأكد من التسيير الحسن لنشاطات مخابر التجارب وتحاليل الجودة وقمع الغش، وكذا العمل على احترام إجراءات التحليل الرسمية وطرقها وتوحيد مناهج التحاليل والتجارب التقنية لكل منتج.

يمكن لشبكة مخابر التجارب وتحاليل النوعية، أن تساعد المخابر الأخرى المنشأة لغرض تحليل الجودة وقمع الغش وكذا المخابر الرسمية الموجودة عبر التراب الوطني- والبالغ عددها 11 مخبرًا منها 04 مخابر جهوية- قصد تحسين هذه الأخيرة وتوحيد الطرق والإجراءات الرسمية لتحليل الجودة وتطبيقها بشكل واسع.

### المطلب الثاني: دور الهيئات الإدارية المحلية في حماية المستهلك الإلكتروني

آمن المشرع الجزائري بضرورة تكريس قواعد قانونية تتوافق مع خصوصية العمل التجاري الإلكتروني، لتشجيع وتطوير التجارة الإلكترونية، لذا جاء بقواعد قانونية تنظم عمل الموردين الإلكترونيين من خلال فرض التزامات عليهم لتنظيم المعاملات التجارية الإلكترونية؛ كإلزامهم بالانتساب

<sup>1</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 89-147 مؤرخ في 08 أوت 1989 يتضمن إنشاء مركز جزائري لمراقبة النوعية والرزيم وتنظيمه ج ر عدد 33، الصادر في 09 أوت 1989، (معدل بالمرسوم التنفيذي 03-318 المؤرخ في 30 أوت 2003، ج ر عدد 59، الصادر في 05 أكتوبر 2003).

<sup>2</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 96-355 مؤرخ في 19 أكتوبر 1996، يتضمن إنشاء شبكة مخابر التجارب وتحاليل النوعية، وتنظيمها وسيرها، ج ر عدد 62، الصادر في 20 أكتوبر 1996، (متمم بالمرسوم التنفيذي رقم 97-459 المؤرخ في 01 ديسمبر 1997، ج ر عدد 80، صادر في 07 ديسمبر 1997).

للسجل التجاري الالكتروني لتحديد هويات القائمين بالتجارة الالكترونية، ولفرض الرقابة على أعمالهم (الفرع الأول) ومنح صلاحيات في هذا المجال لمديرية التجارة (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: المركز الوطني للسجل التجاري<sup>1</sup>

حدد المرسوم التنفيذي رقم 92-68 المؤرخ في 18 فيفري 1992 المتضمن القانون الأساسي الخاص بالمركز الوطني للسجل التجاري وتنظيمه، المعدل والمتمم<sup>2</sup>، الأهداف من إنشاء هذا المركز، والمتمثلة في: التكفل بضبط السجل التجاري، والحرص على احترام الخاضعين له للواجبات المتعلقة بالقيود في السجل التجاري وتنظيم الكيفيات التطبيقية المتعلقة بهذه العمليات طبقاً للأحكام التشريعية والتنظيمية السارية المفعول، والتكفل بالإشهار القانوني الإلزامي، عن طريق إعداد النشرة الرسمية للإعلانات القانونية، بهدف إعلام الغير بمختلف التغييرات التي تطرأ على الحالة القانونية للتجار والقواعد التجارية، وكذا السلطات المخولة للهيئات الإدارية والتسييرية<sup>3</sup>.

يعزز دور المركز الوطني للسجل التجاري الملاحق التابعة له، التي توجد على مستوى كل ولاية، ملحقة أو عدة ملحقات محلية تتكفل بما يلي:

- استقبال ومراقبة مدى صحة طلبات القيد؛

- التعديل و شطب السجل التجاري وكذا إيداع عقود الشركات؛

- تسليم مستخرجات القيد في السجل التجاري؛

- مسك وتسيير السجل التجاري المحلي؛

- مسك وتسيير الدفتر العمومي للمبيعات ورهون حيازة المحلات التجارية ورهون حيازة الأدوات ومعدات التجهيز.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> - المركز الوطني للسجل التجاري، مؤسسة عمومية تم إنشاؤها بموجب المرسوم رقم 63-248 المؤرخ في 10 جويلية 1963، تحت تسمية الديوان الوطني للملكية الصناعية ثم سمي المركز الوطني للسجل التجاري عند صدور المرسوم 73-188 المؤرخ في 21 نوفمبر 1973، المركز الوطني للسجل التجاري هيئة إدارية مستقلة موضوعة تحت إشراف وزير التجارة منذ شهر مارس 1997.

<sup>2</sup> - مرسوم رقم 92-68 مؤرخ في 18 فيفري 1992، يتضمن القانون الأساسي الخاص بالسجل التجاري وتنظيمه، ج ر عدد 14، الصادر في 23 فيفري 1992، معدل ومتمم.

<sup>3</sup> - المادة 05 من نفس المرسوم.

<sup>4</sup> - الموقع الالكتروني: <https://sidjilcom.cnr.c.dz/ar/web/cnr/a-propos#LAL>

اشترط المشرع الجزائري على كل الراغبين في مزاولة التجارة الالكترونية، الالتزام بشروط حددها في الفصل الثاني من الباب الثاني في المادتين 08 و09، يتمثل الشرط الأول في ضرورة التسجيل في السجل التجاري أو في سجل الصناعات التقليدية والحرفية.

- شرط التسجيل في السجل التجاري أو في سجل الصناعات التقليدية والحرفية: نصت المادة 09 من القانون رقم 18-05 على ما يلي: "تنشأ بطاقة وطنية للموردين الإلكترونيين لدى المركز الوطني للسجل التجاري، تضم الموردين الإلكترونيين المسجلين في السجل التجاري، أو في سجل الصناعات التقليدية والحرفية"<sup>1</sup>.

يستنتج من المادة 09، أنّ المشرع الجزائري أخضع المورد الالكتروني لشرط إجباري يتمثل في التسجيل في السجل التجاري، أو في سجلات الصناعة التقليدية، ومن جهة أخرى، ألزم التجار باستخدام سجل تجاري الكتروني يتماشى وخصوصية نشاط التجارة الالكترونية.

يمكن استخلاص تعريف السجل التجاري الالكتروني، من خلال ما جاء في المرسوم التنفيذي رقم 18-112، المحدد لنموذج مستخرج السجل التجاري الصادر بواسطة إجراء الكتروني<sup>2</sup>، بأنه: "رمز إلكتروني"، يدرج في مستخرجات السجل التجاري للتجار وللأشخاص الطبيعيين أو المعنويين يحتوى على شفرة بيانية تتضمن معطيات ومعلومات مشفرة حول التاجر تتم قراءته بجهاز مزود بنظام التقاط الصور بواسطة تطبيق يحمل مجاناً من البوابة الالكترونية للمركز الوطني للسجل التجاري.<sup>3</sup>

من خلال هذا التعريف يتضح أن السجل التجاري الالكتروني في التشريع الجزائري يتميز بالخصائص التالية<sup>4</sup>:

-السجل التجاري الالكتروني عبارة عن رمز إلكتروني، يطبع على مستخرجات السجل التجاري التقليدي.

- حدد المشرع الجزائري نموذج مميز للرمز الالكتروني "ستا".

- يتم قراءة الرمز الموجود على السجل التجاري بجهاز مزود بنظام التقاط الصور يتم تحميله مجاناً من البوابة الالكترونية للمركز الوطني للسجل التجاري.

<sup>1</sup> - المادة 09 من القانون رقم 18-05 سالف الذكر.

<sup>2</sup> - مرسوم تنفيذي رقم 18-112 مؤرخ في 05 أفريل 2018 يحدد نموذج مستخرج السجل التجاري الصادر بواسطة إجراء الكتروني، ج ر عدد 21، الصادر بتاريخ 11 أفريل 2018، معدل ومتمم.

<sup>3</sup> - المواد 02 و03 و 05 من المرسوم التنفيذي رقم 15-112 سالف الذكر.

<sup>4</sup> - المواد 04 و05 و 06 من نفس المرسوم التنفيذي.

- كل تلف يلحق بالرمز الإلكتروني (ستا) يجعل مستخرج السجل التجاري الإلكتروني غير صالح.

اشترط المشرع في القانون رقم 18-05 ضرورة اكتساب اسم النطاق في المادة 08 من قانون التجارة الإلكترونية، وحدد تعريفه والجهة المسؤولة عن منحه في المادة 6 من نفس القانون، وتجدر الإشارة أن "اسم النطاق" مصطلح حديث أفرزه التطور الإلكتروني، ويسمى أيضا باسم الموقع أو اسم المجال أو الدومين (Domaine de nom) وباللغة الإنكليزية (Domain Name)، ويعرف بأنه تلك الرموز التي تستخدم من قبل كل حاسوب مرتبط بشبكة الانترنت للدلالة عليه وتمييزه عن غيره من الحواسيب الأخرى المرتبطة بذات الشبكة<sup>1</sup>. كما يعرف كذلك أنه عبارة عن سلسلة من الكلمات التي يفصل بينها نقاط تتولى تعريف عنوان بروتوكول الانترنت ينفرد بها حائزه<sup>2</sup>، فلكل حاسوب متصل بشبكة الانترنت بروتوكول خاص به يعرف بـ (IP Adresse) (عنوان بروتوكول الانترنت)<sup>3</sup> ويقابل رقم البروتوكول اسم الموقع الإلكتروني على الشبكة، يطلق عليه اسم الشبكة، وتكمن مهمة البروتوكول في تحديد الطريقة التي يتم بها تجزئة المعلومات والرسائل ليتاح إرسالها عبر شبكة الانترنت وأثير الفضاء الإلكتروني، وتجزأ هذه الرسائل أو الملفات المرسله، سواء اتخذت شكل نصوص أو أحرف أو أرقام أو أصوات أو صور إلى حزم صغيرة تتحرك عن طريق الموجهات من حاسوب إلى آخر<sup>4</sup>.

وعلى الصعيد التشريعي عرفه القانون رقم 18-05 في المادة 06 الفقرة 08 بأنه: "عبارة عن سلسلة أحرف/أو أرقام مقيسة ومسجلة لدى السجل الوطني لأسماء النطاق، وتسمح بالتعرف والولوج إلى الموقع الإلكتروني". ما يلاحظ على هذا التعريف أن المشرع الجزائري حدد الجهة المرخص لها بتسجيل أسماء النطاق والمتمثلة في المركز الوطني للسجل التجاري دون التفصيل في تعريف اسم النطاق.

يساهم السجل التجاري في حماية المستهلك الإلكتروني عن طريق منح اسم النطاق للمورد الإلكتروني، ويهدف امتلاك اسم النطاق إلى ما يلي:

- تسهيل المعاملات التجارية الإلكترونية؛

- توفير الأمان والسرية لإضفاء حماية أكبر للمستهلكين الإلكترونيين؛

<sup>5</sup> - هادي مسلم يونس، إجراءات وقواعد تسجيل وحماية أسماء النطاق لمواقع الانترنت (دراسة في القواعد الوطنية والدولية)، مجلة الرافدين للحقوق، مجلد رقم 03، السنة العاشرة، العدد 26، العراق، 2005، ص 140.

<sup>1</sup> - فارس محمد عمران، موسوعة الفارس (قوانين ونظم التحكيم بالدول العربية والخليجية ودول أخرى)، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2015.

<sup>2</sup> - Internet Protocol Adresse

<sup>3</sup> - عصام عبد الفتاح مطر، التحكيم الإلكتروني (ماهيته، إجراءاته، وآلياته في تسوية منازعات التجارة الإلكترونية)، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2009، ص 223.

- يعتبر اسم النطاق آلية إلكترونية افتراضية يتم عن طريقها التعرف على الهوية الإلكترونية للمتعاقد، ويرجع سبب هذا إلى جهل كل طرف بمن يتعامل معه.

### الفرع الثاني: دور مديرية التجارة في حماية المستهلك الإلكتروني

زود المشرع مديرية التجارة بالعديد من الصلاحيات التي تسمح لها بحماية المستهلك الإلكتروني، نذكر منها:

- اقتراح غرامة مالية، والتي قد تكون محددة المقدار، ونظرا لأن أضرار الجرائم الإلكترونية قد تصيب مصالح أخرى فردية أو جماعية على نحو يتعذر معه، في كثير من الأحيان تقدير الضرر الناجم عنها، فإن تشريعات حماية المستهلك أضحت تضع حدود دنيا وأخرى قصوى حتى يمكن للإدارة أن توازن بين الأخطار والأضرار الناجمة عن الجريمة الإلكترونية.

كما يمكن أن تكون الغرامة نسبية، وهي تلك الغرامة التي لا يحددها القانون بشكل ثابت، وإنما يتحدد مقدارها بالنظر إلى نسبة مئوية من القدرة المالية للجاني<sup>1</sup>. ومن أمثلتها الغرامة المترتبة على مخالفة عدم الفوترة؛ إذ تقدر بـ 80% من المبلغ الذي يقيم المهني بفوترته مهما بلغت قيمته.

وتعد هذه الصلاحية المنوطة بمديرية التجارة من الصلاحيات الكلاسيكية، التي لا يمكنها الاستجابة لتحديات التجارة الإلكترونية، لذا يتوجب على المشرع تعديلها لتنسجم مع خصوصية التجارة الإلكترونية والتطور التكنولوجي.

- إمكانية الولوج إلى الموقع الإلكتروني كإجراء مستحدث في قانون التجارة الإلكترونية: منح المشرع لأعوان الإدارة الحق في الولوج إلى الموقع الإلكتروني للمراقبة في حالة تقدم المستهلك الإلكتروني ببلاغات أو كانت هناك شكوك في أن التعاملات التي يقوم بها المورد الإلكتروني تؤدي حتما للإضرار بالمستهلك الإلكتروني، وذلك استنادا لنص المادة 36<sup>2</sup>: "زيادة على ضباط وأعوان الشرطة القضائية المنصوص عليهم بموجب قانون الإجراءات الجزائية، يؤهل لمعينة مخالفات أحكام هذا القانون الأعوان المنتمون للأسلاك الخاصة بالرقابة التابعون للإدارات المكلفة بالتجارة".

تمت كيمييات الرقابة ومعاينة المخالفة المنصوص عليها في هذا القانون حسب نفس الأشكال المحددة في التشريع والتنظيم المعمول بهما لاسيما تلك المطبقة على الممارسات التجارية وعلى شروط ممارسة الأنشطة التجارية وعلى حماية المستهلك وقمع الغش.

<sup>1</sup> - أحمد محمد محمود علي خلف، الحماية الجنائية للمستهلك في القانون المصري والفرنسي والشريعة الإسلامية (دراسة مقارنة)، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2005، ص 458.

<sup>2</sup> - المادة 36 من القانون 05-18 سالف الذكر.

يجب على المورد الإلكتروني السماح للأعوان المؤهلين لمعاينة المخالفات بالولوج بحرية إلى تواريخ المعاملات التجارية.

### المبحث الثاني: تطويع المشرع لصلاحيات الهيئات القضائية لحماية المستهلك الإلكتروني

على الرغم من السلطات الممنوحة للهيئات الإدارية لمنع التجاوزات والمخاطر تجاه المستهلك الإلكتروني، إلا أنها لا تحقق لوحدها الفعالية اللازمة لحماية المستهلك الإلكتروني، لهذا كان لابد من تدخل الهيئات القضائية لتكمل دور الأجهزة الإدارية من خلال السلطات الممنوحة لها، والمتمثلة في فرض الجزاء كوسيلة لردع وقمع المخالفات والتجاوزات التي يمكن ممارستها من قبل القائمين بأعمال التجارة الإلكترونية. ونقسم الهيئة القضائية المكلفة بحماية المستهلك الإلكتروني إلى هيئات للبحث والتحري (المطلب الأول) وهيئات قضائية ردعية لتطبيق العقوبة (المطلب الثاني).

#### المطلب الأول: دور أعوان الشرطة القضائية في حماية المستهلك الإلكتروني

بحسب المهام المحددة لهم في قانون الإجراءات الجزائية<sup>1</sup>، نص القانون رقم 18-05 في المادة 36 منه على دور أعوان الشرطة القضائية في حماية المستهلك الإلكتروني، وذلك بقولها: "زيادة على ضباط وأعوان الشرطة القضائية المنصوص عليهم بموجب قانون الإجراءات الجزائية...". وبالرجوع إلى قانون الإجراءات الجزائية نجد المادة 65 مكرر 12 من قانون الإجراءات الجزائية تمنح لضباط الشرطة القضائية صلاحية اللجوء إلى إجراء التسرب الإلكتروني للكشف عن مرتكبي الجريمة المنظمة، حيث تنص على ما يلي: "يقصد بالتسرب قيام ضابط أو عون الشرطة القضائية، تحت مسؤولية ضابط الشرطة القضائية المكلف بتنسيق العملية، بمراقبة الأشخاص المشتبه في ارتكابهم جناية أو جنحة بإيهامهم أنه فاعل معهم أو شريك أو خاف".

حددت المادة 15 من قانون الإجراءات الجزائية مجموعة من الأشخاص الذين يتمتعون بصفة ضباط الشرطة القضائية وهم: رؤساء المجالس الشعبية البلدية، ضباط الدرك الوطني، ضباط الشرطة، ذوو الرتب في الدرك ورجال الدرك الذين أمضوا في السلك الدركي 03 سنوات على الأقل والذين تم تعيينهم بموجب قرار مشترك عن وزير العدل ووزير الدفاع الوطني، بالإضافة إلى مفتشو الأمن الوطني الذين قضوا في خدمتهم بهذه الصفة 03 سنوات على الأقل وعينوا بموجب قرار مشترك عن وزير العدل ووزير الداخلية، وضباط الصف التابعين للمصالح العسكرية للأمن المعينين بموجب قرار مشترك بين وزير الدفاع الوطني ووزير العدل.

<sup>1</sup> - أمر رقم 66-155 مؤرخ في 08 جوان 1966 المتضمن قانون الإجراءات الجزائية، ج ر عدد 48، الصادر في جوان 1966، معدل ومتمم.

يعرف التسرب الإلكتروني بأنه: إجراء من إجراءات البحث والتحري الجديدة، يقوم به ضباط وأعوان الشرطة القضائية بالتسلل والتوغل داخل جماعة إجرامية بناء على إذن من السلطة القضائية (وكيل جمهورية أو قاض تحقيق) وإيهامهم باستعمال هوية مستعارة بأنه فاعل أو شريك أو خاف لهم في الجريمة، وذلك من أجل كسب ثقة أفراد الجماعة الإجرامية. وقد حددت المادة 65 مكرر 15 من قانون الإجراءات الجزائية الجرائم التي يمكن اللجوء فيها إلى هذا الإجراء، وهي: جرائم المخدرات؛ الجريمة المنظمة العابرة للحدود الوطنية؛ جرائم تبييض الأموال؛ الجرائم الإرهابية؛ الجرائم المتعلقة بالتشريع الخاص بالصراف؛ جرائم الفساد؛ ويظهر التسرب الإلكتروني بوضوح في الجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات التي نصت عليها المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر 7 وتعتبر من الجرائم المستحدثة.

وهو ما يفيد أن هذا الإجراء يتكيف مع الجرائم المالية والاقتصادية في البيئة الإلكترونية، خصوصا الجرائم التي تمس بسلامة وأمن المستهلك الإلكتروني أثناء ممارسته للتجارة الإلكترونية<sup>1</sup>، وحدد قانون الإجراءات الجزائية في المادة 65 مكرر 15 مدة العملية ب 04 أشهر قابلة للتجديد ضمن نفس الشروط، أي بناء على إذن مكتوب من وكيل الجمهورية أو قاض التحقيق بعد إخطار وكيل الجمهورية<sup>2</sup>، يتم اللجوء لإجراء التسرب الإلكتروني عند توفر مجموعة من الشروط الشكلية الموضوعية، تتمثل فيما يلي:

- الشروط الشكلية: تتمثل في ما يلي:

- تحرير تقرير من طرف الشرطة القضائية: طبقا لنص المادة 65 مكرر 13: "يجر ضابط الشرطة القضائية المكلف بتنسيق عملية التسرب تقريرا يتضمن العناصر الضرورية لمعينة الجرائم غير تلك التي قد تعرض للخطر أمن الضابط أو العون المتسرب وكذا الأشخاص المسخرين طبقا للمادة 65 مكرر 14"، يتضمن هذا التقرير العناصر الأساسية لمعينة الجريمة محل العملية في ظروف تؤمن عدم تعرض ضابط أو عون الشرطة القضائية المتسرب للخطر.

- الإذن بمباشرة عملية التسرب (الإذن مكتوبا ومسببا): استوجب المشرع الجزائري ضرورة استصدار إذن بإجراء التسرب من وكيل الجمهورية أو قاضي التحقيق بعد إخطار وكيل الجمهورية، ويسمح الإذن بالتسرب لضباط وأعوان الشرطة القضائية باقتناء، أو حيازة، أو نقل، أو تسليم، أو إعطاء مواد، أو أموال، أو منتوجات، أو وثائق، أو معلومات متحصل عليها من ارتكاب الجرائم، أو مستعملة في

<sup>1</sup> - هدى زوزو، التسرب كأسلوب من أساليب التحري في قانون الإجراءات الجزائية الجزائري، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة ورقلة، الجزائر، العدد 11، جوان 2014، ص 121.

<sup>2</sup> - محمد علي سويلم، مكافحة الجرائم الإلكترونية، دراسة مقارنة بالتشريعات العربية والأجنبية، دار المطبوعات الجامعية، مصر، 2019.

ارتكابها؛ وكذا استعمال أو وضع تحت تصرف مرتكبي هذه الجرائم الوسائل ذات الطابع القانوني، أو المالي، وكذا وسائل النقل، أو التخزين، أو الإيواء، أو الحفظ، أو الاتصال.<sup>1</sup>

- الشروط الموضوعية: أقر المشرع للجوء لإجراء التسرب عدة شروط موضوعية، وهي:

- وجود مبررات لإجراء التسرب الإلكتروني: بالنظر إلى خطورة عملية التسرب، فإنه لا يتم اللجوء إلى هذه العملية إلا إذا اقتضت ضرورة التحري والتحقيق في إحدى الجرائم المذكورة في المادة 65 مكرر 05 هذا طبقا للمادة 65 مكرر 11.<sup>2</sup>

- وجود ضرورة للتحري والتحقيق: اشترط المشرع في المادة 65 مكرر 11 من قانون الإجراءات الجزائية وجوب أن تقتضي ضرورات التحري أو التحقيق إجراء عملية التسرب.<sup>3</sup>

### المطلب الثاني: دور المحاكم في حماية المستهلك الإلكتروني

نصت المادة 36 من القانون رقم 05-18 على ما يلي: ". . . يؤهل قانونا الأعوان المنتمية للأسلاك الخاصة بالرقابة التابعين للإدارة المكلفة بالتجارة، حيث تتم المتابعة ومعاينة المخالفات عن طريق تحرير محاضر مخالفة، بنفس الطريقة والكيفيات الواردة في القوانين المتعلقة بحماية المستهلك، والقانون الذي يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، والقانون المتعلق بالأنشطة التجارية".

تحت طائلة الالتزام والإجبارية، ألزم القانون المورد الإلكتروني السماح للأعوان بأداء مهامهم المتعلقة بالرقابة والمعاينة بكل حرية، مع السماح لهم بالولوج بحرية إلى توارخ المعاملات التجارية.

في حالة ثبوت المخالفة لأحكام القانون، ولاسيما الواردة في نص المادة 03 منه التي تنص على حظر المتاجرة ببعض السلع والتي تؤدي المتاجرة بها للإضرار بالمستهلك الإلكتروني، وقد حدد المشرع غرامة على عاتق الموردين الإلكترونيين لا تقل عن مئتي ألف دج، كحد أدنى إلى غاية 1 مليون دج كحد أقصى، إلى جانب إمكانية حجب الموقع الإلكتروني الذي تمّ عبره إجراء المخالفة القانونية، والذي لا يمكن أن يتم إلا عبر حكم أو قرار قضائي فقط لمدة ما بين شهر إلى 06 أشهر، وفقا للمادة 37 من قانون رقم 05-18،<sup>(4)</sup>

<sup>1</sup> - يامة إبراهيم، أساليب التحري الخاصة بالجريمة المنظمة في القانونين الجزائري والفرنسي، مجلة دفاتر السياسة والقانون، جامعة ورقلة، الجزائر، المجلد 11، العدد 02، جوان 2014، ص 152.

<sup>2</sup> - واعي عز الدين، التسرب كأسلوب من أساليب البحث والتحري الخاصة على ضوء قانون الإجراءات الجزائية الجزائري والمقارن، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، جامعة بجاية، الجزائر، المجلد 16، العدد 02، 2017، ص 211.

<sup>3</sup> - هدى زوزو، مرجع سابق، ص 118.

<sup>4</sup> - المادة 37 من القانون رقم 05-18 سالف الذكر.

فإنَّ هذا الإجراء لا يتم إلا عبر القضاء لا غير، وبالتالي فإنَّ أي جهة إدارية تابعة للتجارة لا يمكنها اتخاذ هذا الإجراء الذي هو مخوّل قانونا للسلطة القضائية حصرا.

وفي إطار حماية المستهلك الإلكتروني، خول القانون للسلطة القضائية النظر في الجرائم المحظورة بنص المادة 05 من نفس القانون، والتي سبق لنا الإشارة إليها، فيبدو واضحا أنَّ قانون التجارة الإلكترونية قد شدد في طبيعة العقوبة المقررة لهذا النوع من الجرائم، حيث لا تقل الغرامة عن خمسمئة ألف دج كحد أدنى، أمّا الحد الأقصى، فالغرامة مضاعفة عمّا هو عليه الحال فيما يخص الجرائم الواردة في نص المادة 03 من نفس القانون، أي مئتي ألف دج، ويأتي هذا التشديد باعتبار هذه التعاملات تمس بالأمن العمومي والنظام العام، لذلك القانون يشدد في هذا النوع من الجرائم الماسة بالأمن، سواء عن طريق تعاملات عادية أو الكترونية. ولم يكتف القانون بفرض غرامات مالية، بل أجاز للقاضي إمكانية فرض عقوبة الغلق النهائي للموقع الإلكتروني وشطب اسم المورد الإلكتروني من السجل الإلكتروني، فهي عقوبات يمكن أن تعترض كل مورد الكتروني خالف أحكام المادة 05 من القانون رقم 05-18.

### خاتمة

حاول المشرع الجزائري من خلال قانون التجارة الإلكترونية خلق منظومة قانونية تواكب التطور التكنولوجي الحاصل في الوقت الراهن، تماشيا مع المتطلبات الاجتماعية والاقتصادية، عن طريق إعادة النظر في الأدوار التقليدية للهيئات المكلفة بحماية المستهلك الإلكتروني واستبدالها بأدوار مستحدثة، تمثلت أساسا في منح الأعوان صلاحية الولوج للمواقع الإلكترونية، إضافة إلى إجراء التسرب الإلكتروني الذي منحت صلاحية القيام به لأعوان الشرطة القضائية، مراعيًا بذلك خصوصية البيئة التعاقدية الإلكترونية.

غير أنَّه، لا يمكن اعتبار ما استحدثه المشرع كافيا لمواجهة التحديات التكنولوجية المتجددة، وعليه، لا بد للمشرع استكمال جوانب النقص الملاحظة حتى يتمكن من تأمين المستهلك الإلكتروني من كل الأخطار الممكنة في هذه البيئة بالغة التعقيد.

عن أحكام عقد وحل الرابطة الزوجية بالطرق الإلكترونية

## On the provisions of the contract and dissolution of the marital bond by electronic means

د. حزام فتيحة

كلية الحقوق والعلوم السياسية/جامعة بومرداس/الجزائر

### ملخص

تعتبر مسألة انعقاد العقود عبر وسائل الاتصال الحديثة من النوازل المعاصرة التي طرأت على العقود بصفة عامة، وعلى عقد الزواج وحله بصفة خاصة، لدرجة أنّ أغلب قوانين الأحوال الشخصية في الدول الإسلامية لم تتطرق لحكمه الشرعي والقانوني. لهذا سنسعى من خلال الدراسة لتبيان أهم المسائل المطروحة والمثيرة للجدل بين العلماء والباحثين والمفتين فيما يتعلق بانعقاد وانحلال الزواج بالطرق الإلكترونية، خاصة من ناحية آليات إجرائهما والتكييف القانوني لمجلس العقد المتعلق بهما.

### Abstract

The issue of concluding contracts through modern means of communication is considered one of the contemporary conflicts that have occurred to contracts in general, and to the marriage contract and its dissolution in particular, to the point that most of the personal status laws in Islamic countries did not address its legal and legal ruling. Therefore, we will seek through the study to clarify the most important issues raised and controversial between scholars, researchers and muftis in relation to the contracting and dissolution of marriage by electronic means, especially in terms of their procedures and the legal adaptation of the contract council related to them.

### مقدمة

أصبحت العقود الإلكترونية شائعة الاستخدام مع التطور التكنولوجي الكبير في وقتنا الراهن، وقد مست حياة الإنسان في جوانبها المختلفة، سواء كانت معاملات مدنية، تجارية، أو أحوال شخصية؛ كعقد الزواج مثلا، وقد أبانت هذه العقود عن مدى اختلافها مقارنة بالعقود التقليدية خاصة في جانب التعبير عن الإرادة، حيث يتم بالتقاء إرادة طرفي العقد المتباعين من خلال برنامج معالجة معلومات يستعمل

عبر شبكة الانترنت، أين يتم التعبير عن الإرادة بتبادل الإيجاب والقبول، والذي يمكن أن يتم إما بالكتابة عبر البريد الإلكتروني، أو عن طريق المحادثة (chatting) أو المحادثة المرئية<sup>1</sup>.

بخصوص عقد الزواج ورغم خصوصيته -مقارنة بباقي العقود الأخرى- التي تستمد من الهدف المقرر من إقراره وهو حفظ النسل البشري وعدم اختلاط الأنساب، ومن مصدر الأحكام التي تنظمه وهي الشريعة الإسلامية، إلا أن الاعتماد على الوسائل الإلكترونية لم يعد يقتصر على انعقاده فقط، بل امتد إلى حله كذلك، بسبب سهولتها وسرعتها، وانخفاض نفقاتها.

لذا، تحاول الدراسة إظهار بعض الأحكام المتعلقة بالزواج والطلاق الإلكترونيين، بغرض التحسيس بمدى ضرورة تعديل الأنظمة السارية للحد منهما حفاظاً على النظام العام للأسرة، وذلك انطلاقاً من الإشكالية التالية: فيما تتمثل آليات انعقاد وفك عقد الزواج بالطرق الإلكترونية؟ وما موقف الشريعة الإسلامية والتشريعات الوضعية من هذه الصور الجديدة في إبرام وحل الرابطة الزوجية؟.

للإجابة عن الإشكالية المطروحة، سنتطرق لمعالجة أحكام عقد الزواج بالطرق الإلكترونية (المبحث الأول) وأحكام الطلاق الإلكتروني مع تبيان كيفية إثباته (المبحث الثاني).

### المبحث الأول: أحكام عقد الزواج بالطرق الإلكترونية

شهد هذا العصر تطوراً هائلاً، وبشكل لم يكن معروفاً من قبل في وسائل الاتصال، التي أصبحت متداولة الاستخدام بشكل كبير، ممّا سهل عملية نقل وإرسال المعلومات، وحتى إجراء العقود في مدة قصيرة جداً دون حضور أطراف العقد في مجلس واحد. ومن بين هذه العقود، عقد الزواج، الذي أصبح ينعقد إلكترونياً بين طرفين تفصلهما مسافة جغرافية. ونظراً لاختلاف هذه الصورة عن التعاقد بالطريقة التقليدية، سنتطرق لدراسة آليات انعقاد الزواج الإلكتروني (المطلب الأول)، ونحاول تسليط الضوء على تكييف مجلس العقد في هذا النوع من الزواج (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: آليات انعقاد عقد الزواج بالطرق الإلكترونية

يتم الزواج الإلكتروني باستخدام وسائط مرتبطة بالتكنولوجيا الحديثة: المسموعة والمرئية، ولا يختلف في غاياته عن الزواج التقليدي، بل في وسائل وشكل وظروف إبرامه. وقد أصبح هذا النوع من التعاقد في السنوات الأخيرة مسألة تواجه دور الإفتاء، والقضاء الشرعي ومحاكمه، وتستدعي ضرورة النظر في بيان أحكامه.

<sup>1</sup> - المحادثات (chatting) يمكن بواسطتها الاتصال بشكل تفاعلي ومباشر مع الطرف أو الأطراف الأخرى على الخط؛ حيث يمكن كتابة رسالة إلى شخص ما من خلال الانترنت بحيث يتلقاها الطرف الآخر فوراً وفي الحال يقوم بالرد عليها، وقد تكون هذه الرسالة صوتية بنظام لاسلكي، وقد تكون صوتية مرئية.

## الفرع الأول: عقد الزواج عن طريق المحادثة الهاتفية

لم يتعرض الفقهاء القدامى لمسألة حكم الزواج عن طريق المحادثة الهاتفية؛ نظرًا لتأخر ظهور هذا الجهاز وحدثه، ولكننا ربما وجدنا في كتبهم شيئًا قريبًا من صورة الزواج بواسطة المحادثة الهاتفية؛ ومن ذلك ما ذكره الإمام النووي من عقد البيع بين مُتَنَادِيَيْن، بأن يكون العاقدان في مكانين يَسْمَعُ كُلُّ منهما نداء الآخر، وقد اختلف الفقهاء المعاصرون في هذه المسألة على قولين:

- القول الأول: يجيز إجراء عقد الزواج مشافهة عن طريق وسائل الاتصالات الحديثة، ومنها الهاتف<sup>1</sup>، ومن أبرز من ذهب هذا المذهب الشيخ مصطفى الزرقا، ود. وهبة الزحيلي، ود. محمد عقلة، وغيرهم.

- القول الثاني: يمنع عقد الزواج بطريق الوسائل الإلكترونية الناقلة للكلام نطقًا، كما ذهب إلى ذلك أكثر فقهاء مجمع الفقه الإسلامي بجدة في المملكة العربية السعودية، حيث علل المنع كون هذا الطريق، أي المشافهة قد يدخله خداع أحد العاقدين للطرف الآخر، وعقد الزواج يجب أن يحتاط فيه ما لا يحتاط في غيره حفظًا للفروج وتحقيقًا لمقاصد الشريعة الإسلامية كما أنه عقد يشترط الإشهاد فيه.<sup>2</sup>

أما مسألة كون العاقدين غائبين فلا حرج فيها؛ فالعاقدان غائبان بشخصيهما، لكنهما يعقدان عقد الحاضرين، يسمع كلُّ منهما الآخر، كما يسمعهما الشهود حين نطقهما بالإيجاب والقبول، ونظرًا للمخاطر المحيطة بهذا النوع من العقود، فهناك من يرى ضرورة العمل على إصدار بطاقة "هوية إلكترونية شخصية" من جهة معتمدة تبين اسم المتعاقد وأهليته، وديانته وجنسيته، ومكان إقامته. . . إلخ؛ وذلك حماية للطرفين من تغرير أحدهما بالآخر.

- القول الراجح: يرجح إجراء عقد الزواج بواسطة الهاتف مشافهةً، إذا توفرت بعض الشروط؛ كالتحقق من شخص الزوج والولي، وسماع الشاهدان بالإيجاب والقبول، وانتفاء التلاعب والتدليس،

<sup>1</sup> - يوجد هاتف على كل طرف منهما، وتتلخَّص فكرة عمله في جهاز إرسال أو استقبال موصَّل بأسلاك، مع مقسم رئيسي يربط بين عدد من المشتركين باستخدام دوائر إلكترونية مركبة في مقسمات رئيسة، تتغذى بتيار ثابت، مقداره 48 فولت، تولد هذه الدوائر ما يُعرف بالخطوط الهاتفية التي يتم برمجتها بأرقام تميِّز المشتركين عن بعضهم، وتمكِّنهم من الاتصال فيما بينهم؛ من خلال توليد نغمة الاتصال التي يسمعها كل مشترك عند رفعه سماعة الهاتف، وأما الهاتف المحمول أو الخليوي أو المتحرك فهو أداة اتصال لاسلكية، تعمل خلال شبكة من أبراج البث موزعة لتغطِّي مساحة معينة، ثم تترايط عبر خطوط ثابتة أو أقمار صناعية، ويعد جهاز الهاتف - لا سيما المحمول منه - من أكثر وسائل الاتصال الحديثة انتشارًا ورواجًا في عالمنا المعاصر؛ وذلك لتمييزه بسرعة الاتصال، وسهولة الاستخدام، وكون التخاطب عن طريقه فورًا ومباشراً، راجع: عبد العزيز شاكر حمدان الكبيسي، حكم عقد الزواج بواسطة التقنيات المعاصرة، أنظر الموقع الإلكتروني: <http://www.alukah.net>

<sup>2</sup> - مجمع الفقه الإسلامي، قرارات وتوصيات المجمع، الدورات: (1 ص 10)، القرارات (97/1)، تنسيق وتعليق د/ عبد الستار أبوغدة، الطبعة الثانية، دار القلم، دمشق، 1388هـ/1988..

فضلاً عن وجود التوثيق الإلزامي لأرقام الهواتف لدى الجهات المختصة في مختلف الدول، والتي تثبت هوية صاحب الهاتف<sup>1</sup>.

لكن، إذا رجعنا لموقف المشرع الجزائري في قانون الأسرة<sup>2</sup> نجده -على غرار العديد من قوانين الدول العربية- لم يتطرق للزواج بواسطة هذه الوسيلة.

### الفرع الثاني: عقد الزواج بواسطة المحادثة الصوتية عبر شبكة الانترنت

يوجد على شبكة المعلومات الدولية "الانترنت" بعض البرامج التي تتيح للشخص تبادل الحديث مع الآخرين بالصوت بشكل فوري؛ كما هو الحال في (مسنجر الأوتوميل)، أو (مسنجر ياهو) أو (السكايب، فايبر، واتساب، أو عبر مواقع التواصل الاجتماعي وغيرها من التطبيقات التي تُخوّل وتتيح إمكانية المحادثة المباشرة بين الطرفين، مثل ما يحدث في الهاتف تمامًا؛ بحيث يمكن أن يصدر الموجب إجابته، فيسمعه القابل فيصدر قبوله، ومن ثم يتم التعاقد بينهما.

لذا، يتميز عقد الزواج عبر الانترنت - من خلال البرامج السابقة - بكونه مشابهًا لعقده مشافهة وجهًا لوجه، ومن ثم يتمكن كلا الطرفين من إجراء مفاوضات عقد الزواج بينهما بصورة لا تختلف كثيرًا عن اجتماعهما في مجلس واحد. أما عن إمكانية إبرامه بهذه الوسيلة فهناك خلاف فقهي في هذه الصورة كسابقتهما، حيث يرى الدكتور شاکر حمدان الكبيسي جواز عقد الزواج بعد إثباته وتوفر الشروط السابق ذكرها؛ وذلك لأنَّ (الكمبيوتر) في هذه الصورة يتحول إلى هاتف مسموع، ولم تتطرق جميع قوانين الأحوال الشخصية في البلاد العربية لمسألة الزواج عبر الانترنت رغم أنه بات واقعا مفروضا حاليا يتوجب التصدي له تشريعيا<sup>3</sup>.

### الفرع الثالث: عقد الزواج عن طريق المحادثة المرئية المباشرة

اختلف فقهاء العصر في حكم عقد الزواج من خلال هذه الوسيلة الإلكترونية المعاصرة التي تجمع بين الصوت والصورة ما بين مُجيزٍ ومانعٍ أيضًا، وإن كانت دائرة الخلاف ها هنا تكاد أن تضيق؛ بسبب وجود الصوت والرؤية معًا، والذي يترجح جواز إجراء عقد الزواج من خلالها، في حالة أَمِنَ التبدليس وانتفى التلاعب في الصورة أو الصوت، حيث يمكن لطرفي العقد والشهود من الاشتراك في مجلس واحد حكمًا، وإن كانوا متباعدين في الحقيقة، لكنهم يسمعون الكلام في الوقت نفسه؛ فيكون الإيجاب، ويليه القبول على الفور، والشهود يسمعون ويرَوْن الولي والزوج، ويسمعون كلامهما في الوقت نفسه. ولا بد لنا من التنبيه إلى أنَّ القول بجواز هذا النوع من الزواج الإلكتروني بالطرق السابقة - لا يعني

<sup>1</sup> - عبد العزيز شاکر حمدان الكبيسي، مرجع إلكتروني سابق.

<sup>2</sup> - أمر 02-05 مؤرخ في 27 فبراير 2005 يتضمن قانون الأسرة الجزائري.

<sup>3</sup> - عبد العزيز شاکر حمدان الكبيسي، مرجع إلكتروني سابق.

التوسع في العمل به، إنَّما ينبغي أن يقتصر على الأفراد الذين لا تَسمح لهم ظروفهم باللقاء في مجلس العقد.

أمَّا إثبات واقعة الزواج، كما سبق الذكر، وعدم اكتسابها حجية الشيء المقضي فيه تخص واقعة الزواج العرفي؛ إذ يمكن إثبات هذه الواقعة بتوافر الأدلة. من جانب آخر نجد أنَّه يجوز عدم كتابة عقد الزواج إذا كان مشتملاً على أركان الزواج من إيجاب وقبول وولي ومهر وشاهدين، لكن وجب إشهاره وإعلانه للناس، فالعقد صحيح حتى لو لم يوثق ويكون توثيقه حفظاً لحقوق الطرفين، لهذا، كان من الشائع أن يدعي رجل على امرأة أنَّه تزوجها ويستعين بشاهدي زور أو تدعي هي الأخرى أنَّه تزوجها، وهذا ما يمكن أن يفتحه التوثيق الإلكتروني، لذلك استثنى هذا العقد من الإثبات الإلكتروني<sup>1</sup>.

### الفرع الرابع: عقد الزواج عن طريق البريد الإلكتروني

يعد البريد الإلكتروني من آخر الخدمات البريدية التي ظهرت في عالم الاتصالات ونقل الوثائق، وهو من أكثرها تطوراً نظراً لما يمتاز به من سرعة الإرسال وسهولة الاستعمال، وهو يتميز عن البريد العادي الذي يستغرق أياماً أو شهوراً للوصول إلى المرسل إليه.

يقصد بالبريد الإلكتروني استخدام شبكات الحاسب الآلي في نقل الرسائل بدلاً من الوسائل التقليدية، حيث يخصص لكل شخص صندوق بريد إلكتروني خاص به، وهذا الصندوق عبارة عن ملف وحدة الأقراص الممغنطة التي تستخدم في استقبال الرسائل<sup>2</sup>. عقد الزواج عن طريق البريد الإلكتروني يتم بالشكل الآتي:

- الدخول إلى موقع البريد الإلكتروني الخاص بالمرسل.

- إعطاء أمر بإنشاء الرسالة وتحريرها، ويتم ذلك من خلال لوحة المفاتيح حيث يتضمن الإيجاب لعقد الزواج.

- بعد الانتهاء من كتابة الرسالة يتم كتابة عنوان المرسل إليه، بالإضافة إلى عنوان الرسالة.

- بعد التأكد من عنوان المرسل إليه وعنوان الرسالة يتم إرسال الرسالة إلى المرسل إليه بإعطاء أمر بذلك.

<sup>1</sup> - عبد العزيز شاكر حمدان الكبيسي، مرجع إلكتروني سابق.

<sup>2</sup> - بشار محمود دودين، الإطار القانوني للعقد المبرم عبر شبكة الانترنت وفقاً لقانون المعاملات الإلكترونية وبالتأصيل مع النظرية العامة للعقد في القانون المدني، دار الثقافة للنشر والتوزيع، (د.م.ن)، 2006، ص. ص (26-27).

- عند وصول الرسالة إلى المرسل إليه يتم حفظها في صندوق البريد الخاص بالبريد الإلكتروني للمرسل إليه، حيث يمكن للمرسل إليه فتح الرسالة الواردة والاطلاع عليها وقراءتها كما تحتوي الرسالة على تاريخ ووقت إرسالها، والتاريخ يكون مخزناً عند المرسل كما يخزن عند المرسل إليه.

بعد قراءة الرسالة والاطلاع على مضمونها والتي تتضمن الإيجاب من الموجب، وهو مثلاً: زوجتك نفسي..، ينعقد الزواج بينهما بتلفظ القبول (لفظاً لا كتابة) بحضور ولها وموافقته وحضور شاهدين، حيث تقول: إن فلاناً أرسل إلي طلب الزواج مني، وأنا أشهدكم أنني قبلت زواجه، أو قد يتولى الولي القبول نيابة عن الزوجة، وللموجب أن يرجع عن إيجابه قبل قبول الطرف الآخر، كما أن للطرف الآخر أن يقبل بالزواج من مجلس آخر وذلك بحضور الشهود والولي وقبل رجوع الموجب عن إيجابه<sup>1</sup>.

بناء على ذلك، يكون عقد الزواج الذي صدر إيجابه وقبوله عبر شبكة الانترنت بين طرفين غائبين قد تم على وفق ما اشترطه الفقهاء من صدور الإيجاب والقبول، وحصول الإشهاد على العقد، وما ينطبق على عقد الزواج بالكتابة من أحكام وأثار ينطبق على الزواج الإلكتروني، والذي يتم عن طريق شبكة الانترنت، لأنه لا يختلف عنه إلا في وسيلة الإجراء؛ فالأول تكون الكتابة يدوية والثاني الكترونية بواسطة جهاز الحاسوب وشبكة الانترنت.

تأسيساً على بيان مختلف آليات إبرام الزواج إلكترونياً، فإنّ الراجح حسب أغلب فقهاء الشريعة الإسلامية جواز إجراء عقد النكاح بوسائل الاتصالات الحديثة الناقلة للكلام نطقاً وكذا الصورة ومنها شبكة الإنترنت؛ وذلك لتوفر شروط النكاح؛ من تلفظ بالإيجاب والقبول وسماع كل من العاقدين للآخر ومعرفته له ووجود الولي والشهود وكون العاقدين غائبين لا حرج فيه؛ فالعاقدان غائبان بشخصيهما، ولكنهما يعقدان عقد الحاضرين يسمع كل منهما الآخر، كما يسمعهما الشهود حين نطقهما بالإيجاب والقبول.

أما قول اللجنة الدائمة للإفتاء الموقرة أنّه قد يحصل خداع أحد الطرفين للآخر، وإن عقد الزواج يحتاط فيه ما لا يحتاط في غيره، فيرد على ذلك أنه يمكن أن يرى المتعاقدان بعضهما البعض عبر شبكة الانترنت أو عبر الهاتف الذي يظهر صورة كل من المتحدثين مع وجود المحرم، وبهذا ينتفي الخداع كما أن هناك الشاهدين اللذين يعرفان المتعاقدين، وأما ما علل به مجمع الفقه الإسلامي الموقر بجدة للمنع بعدم وجود الإشهاد فغير مقبول؛ فالشهود يسمعون الخطاب وهم يشهدون على ما سمعوا وهم يعرفون المتعاقدين أيضاً. ويمكن أن يطلب من المتعاقدين معلومات عن إثبات هويتهما بذكر رقم الهوية وتاريخها

<sup>1</sup> - حسن محمد بودي، التعاقد عبر الانترنت-دراسة فقهية مقارنة-، دار الكتب القانونية، مصر، 2009، ص (104-125). كذلك: خالد محمود طلال حمادنه، عقد الزواج بالكتابة عن طريق الانترنت، دار النفائس، عمان، 2002، ص (88-89).

ومكان صدورهما، وبهذا يترجح لدينا إجراء عقد الزواج بواسطة الوسائل الإلكترونية مشافهة إذا توفرت الشروط السابقة الذكر<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: التكييف القانوني لمجلس عقد الزواج بالطرق الإلكترونية

اتفق الفقهاء على أنّ الإيجاب والقبول ركناً في الزواج، فهما يمثلان الصيغة، وهي كل ما يدل على الرضا من الزوج والولي أو من كليهما.<sup>2</sup> وفي هذا الخصوص جاءت المادة 09 من قانون الأسرة الجزائري لتنص على أنّه ينعقد الزواج بتبادل رضا الزوجين، كما نصت المادة 10 من نفس القانون على أن يكون الرضا بإيجاب من أحد الطرفين وقبول من الطرف الآخر بكل ما يفيد معنى النكاح شرعاً. ويصح الإيجاب والقبول من العاجز بكل ما يفيد معنى النكاح لغةً أو عرفاً؛ كالكتابة والإشارة، كما يفترض بأنّ الإيجاب والقبول يكونان في مجلس عقد تتم فيه صيغة الزواج بين أطراف العقد مع حضور الشهود.

### الفرع الأول: تحديد طبيعة مجلس عقد الزواج بالطرق الإلكترونية

اعتباراً لتنوع مجلس العقد إلى نوعين: حقيقي وحكمي، يقصد بالنوع الأول، المجلس الذي يجمع المتعاقدين في مكان واحد، يسمع كل منهما الآخر بحيث يبدأ بتقديم الإيجاب وينتهي إما بقبول الإيجاب أو برفضه، أما بالنسبة لمجلس العقد الحكمي، فهو المجلس الذي يكون فيه أحد المتعاقدين غير حاضر، فيتم تحديد الفترة الزمنية لمجلس العقد الإلكتروني على حسب الطريقة التي يتم بها التعاقد<sup>3</sup> على النحو التالي:

- حالة وجود فاصل زمني بين الإيجاب والقبول، وفي هذه الحالة لا شك بأنّ التعاقد يكون بين غائبين زماناً ومكاناً.

- حالة الإيجاب والقبول في نفس الوقت، وهذه الحالة تقترب من الهاتف، ذلك أنّ الإيجاب والقبول يكونان في نفس الزمن، فلا بد من تطبيق التعاقد بين حاضرين زماناً.

ترتيباً على ما تم بيانه، يكيف عقد الزواج عبر وسائل الاتصال الحديثة ذات التقنية المكتوبة؛ كالتعاقد بين غائبين بالمراسلة الكتابية سواء كانت هذه الوسائل فورية في نقل الحوار أو غير فورية لتشاركتها في نفس الأحكام، كما يكيف عقد الزواج عبر وسائل الاتصال الحديثة ذات التقنية المسموعة أو المسموعة المرئية؛ كالتعاقد بين حاضرين، نظراً للحضور المعنوي (الزماني) الذي هو

1- محمد بن يحيى بن حسن النجيبى، حكم إبرام عقود الأحوال الشخصية والعقود التجارية عبر الوسائل الإلكترونية، د ت، د د ن، ص 17.  
2- ابن الهمام كمال الدين، شرح فتح القدير، الجزء الثاني، دار الكتب العلمية، بيروت، 1995، ص 344. كذلك: النفراوي أحمد بن غنيم، الفواكه الدواني، شرح رسالة أبي زيد القيرواني، الجزء الثاني، دار الفكر، بيروت، 1997، ص 23.  
3- خالد ممدوح إبراهيم، إبرام العقد الإلكتروني، دار الفكر العربي، الإسكندرية، 2005، ص 286.

أساس مجلس العقد إلاّ إذا كان النقل غير فوري؛ مثل شريط الكاسيت ففي هذه الحالة يعتبر كالتعاقد الذي يتم عن طريق الرسول، وهو تعاقد بين غائبين.

كما ينتهي مجلس عقد الزواج عبر وسائل الاتصال الحديثة المسموعة؛ كالهاتف وما يماثله أو بالتفرق والإعراض.<sup>1</sup> فهناك من يرى أنّه إذا استخدم كوسيلة للكتابة والمراسلة كالبريد الإلكتروني؛ فإنه إذا كان تبادل الرسائل يتم بصورة فورية، بحيث لا يكون هناك فاصل زمني بين الإيجاب والقبول أو كان فاصل لا يكاد يذكر نظراً لما يخوله البريد الإلكتروني من النقل الفوري للرسائل المتبادلة، فإنه أيضاً يعتبر تعاقدًا بين حاضرين من حيث الزمان، وغائبين من حيث المكان.<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: تطابق الإيجاب والقبول بمجلس عقد الزواج بالطرق الإلكترونية

نظرا لظهور الاختلاف في تحديد زمن أو لحظة تطابق الإيجاب والقبول، فهناك من يرجح في نطاق الأحوال الشخصية الأخذ بنظرية العلم بالقبول، والتي بموجبها لا بد للموجب أن يعلم بقبول الطرف الآخر، حتى نقلل من المشكلات والنزاعات التي قد تحدث في عقود الأحوال الشخصية إذا كانت بالوسائل الإلكترونية. وإذا كان التعاقد عن طريق الهاتف وما أشبهه من الوسائل الإلكترونية، فمن الناحية الزمنية يمكننا الأخذ بنظرتي إعلان القبول والعلم بالقبول معاً، إلا في حال انقطاع الهاتف لسبب ما فلا بد من العودة إلى نظرية العلم بالقبول.

أما من ناحية التحديد المكاني لانعقاد العقد، فالإشكال في كلتا الحالتين؛ المكاتبية والمشافهة حاصل، وقد اختلفت القوانين في تحديد ذلك على النحو التالي:

- تحديد مكان انعقاد العقد يرجع قبل كل شيء إلى مشيئة العاقدين وإلى تقييم وتقدير القاضي، حسب الظروف المختلفة التي تحيط بالعقد والمتعاقدين.

- يتفق تحديد الوقت مع تحديد المكان في بعض الحالات.

- يختلف تحديد الوقت عن تحديد المكان في حالات أخرى.<sup>3</sup>

### المطلب الثالث: إثبات الزواج بالكتابة الإلكترونية

يرجع بشأن حكم انعقاد الزواج بالكتابة الإلكترونية المتداولة ضمن رسائل البريد الإلكتروني إلى حكم الكتابة التقليدية باعتبارها وسيلة من وسائل التعبير عن الإرادة، وتحتل مكانة عالية في كثير من

<sup>1</sup> - حمزة عبد الناصر، عقد الزواج عبر وسائل الاتصال الحديثة، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر 1، 2014، ص 180 وما يليها.

<sup>2</sup> - صالح عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 5.

<sup>3</sup> - محمد بن يحيى بن حسن النجيبى، مرجع سابق، ص 33.

المعاملات؛ فالكتابة هي تدوين مرئي للغة، وهي واسطة لنقل الأفكار والمشاعر، وتتميز عن الكلام والإشارة بأنها باقية والكلام والإشارة يزولان في الحال<sup>1</sup>. تأسيساً على ما سبق، يمكننا القول أن الآلية التي يعمل بها البريد الإلكتروني هي أقرب ما تكون إلى الكتابة والمراسلة. ومن هنا كان لابد لنا من بحث مسألة العقد بواسطة الكتابة، كي يتسنى لنا الوقوف على حكم شرعي مناسب لمسألة العقد بواسطة البريد الإلكتروني.

اتفق الفقهاء على أن الأصل في صيغة عقد الزواج أن تكون باللفظ، غير أنهم اختلفوا في انعقاده بالكتابة وفرقوا بين حالتين:

**الحالة الأولى:** إذا كان العاقدان حاضرين وكنا قادرين على الكلام، فلا يجوز إبرام عقد الزواج بالكتابة، حتى ولو كانت مستبينة وواضحة، ذلك لأنّ اللفظ هو الأصل في التعبير عن الإيجاب والقبول في العقد، ولا يلجأ لغيره إلا عند الضرورة، والسبب في ذلك ما يتمتع به عقد الزواج من أهمية خاصة تجعله مميزاً عن سائر العقود<sup>2</sup>.

**الحالة الثانية:** إذا كان العاقدان غائبين، ويقصد بالتعاقد بين غائبين، التعاقد الذي يتم بين متعاقدين لا يضمهما مجلس واحد، وصورته كأن يكتب الخاطب لخطيبته: زوجيني نفسك، فترد المخطوبة في مجلس وصول الكتاب؛ قبلت الزواج منك، والمميز الأساسي في التعاقد بين غائبين هو صدور القبول في غيبة الموجب، وقد اختلف الفقهاء في إجراء عقد الزواج بالمراسلة (الكتابة) بين غائبين إلى قولين:

**القول الأول:** ذهب الحنفية إلى جواز انعقاد عقد الزواج بالكتابة أو عن طريق الرسول لمن لا يستطيع حضور مجلس العقد لغيابه، لكنهم اشترطوا حضور شهود يعلمون مضمون قول أو كتاب الموجب، وكذا رد القابل عن طريق القول أو المكتوبة، كما يشترط كذلك أن يكون أحد شطري العقد بالكتابة وهو الإيجاب، فلو كتب الموجب: تزوجتك، فكتبت قبلت، لم ينعقد العقد، فالأظهر أن يقول القابل قبلت، لأنّ الكتابة بين غائبين لا تكفي بلا قول<sup>3</sup>.

**القول الثاني:** ذهب المالكية، الشافعية والحنابلة إلى عدم جواز إجراء عقد الزواج بالكتابة مع القدرة على النطق في غيبة أو حضور، لأنّ الكتابة من الكناية، ولا ينعقد الزواج بألفاظ الكنايات عندهم،

<sup>1</sup> - حمد الأشقر، أفعال الرسول ودلالاتها على الأحكام الشرعية، الجزء الثاني، مكتبة المنارة الإسلامية، 1978، ص 9.

<sup>2</sup> - صالح عبد الرحيم، مرجع سابق، ص 9 وما يليها، نقلاً عن ابن عابدين، مصدر سابق، ص (12-13). كذلك: الصاوي أحمد بن محمد، بلغة السالك لأقرب المسالك، الجزء الثاني، بيروت 1995، ص 223. كذلك: الشريبي محمد الخطيب، مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، الجزء الثالث، دار الكتب العلمية، بيروت، 2000، ص 190. كذلك: محمد بن مفلح، المبدع شرح المقنع، الجزء السابع، دار عالم الكتب، 2003، ص 17.

<sup>3</sup> - خالد محمود طلال حمادنه، مرجع سابق، ص 52.

فيشترط المولاة بين الإيجاب والقبول؛ أي اجتماع إرادة العاقدين على إجراء العقد في وقت واحد، ولأنّ الكتابة عندهم قابلة للتحريف والتبديل<sup>1</sup>.

لذا، فالراجع جواز الإثبات بالكتابة كونها من الوسائل المشروعة في إثبات العقود والمعاملات في حالة وقوع نزاع بين أطراف التعاقد، وأن الوسائل الحديثة في التعاقدات؛ كالبريد الإلكتروني والانترنت تأخذ حكم التعاقد بالكتابة التقليدية من حيث جواز إجراء العقود بواسطتها، وهو نفس الحكم الذي اعتنقه المشرع الجزائري ضمن المادة 323 مكرر<sup>1</sup> من التقنين المدني.

بالرجوع إلى قانون الأسرة الجزائري، نجد أنّ المشرع نص في المادة 10 على أنّ الأصل في التعبير عن صيغة عقد الزواج تكون باللفظ، واستثناءً يجوز من العاجز الإيجاب والقبول بكل ما يفيد معنى النكاح؛ كالكتابة والإشارة، ولم يحدد المشرع المقصود بالعجز، مما يفهم أنه يقصد العجز بمفهومه الواسع؛ كالعجز عن النطق أو تعذر حضور مجلس العقد، وهو ما ذهب إليه أصحاب القول الأول، الذين يرو جواز انعقاد الزواج بالكتابة لتعذر حضور مجلس العقد، لأنّ الكتابة بين غائبين كاللفظ بين حاضرين، مع الأخذ بالشروط التي اعتمدها الفقهاء في ذلك، وهو ما جرى عليه العمل مراعاة للسرعة وريح الوقت، وتسهيلاً على الناس ورفع الحرج عنهم.

كما قام المشرع الجزائري بالمساواة بين حجية الكتابة الإلكترونية والكتابة العادية، ومنه، فالتفسير الموسع لنص المادة 323 مكرر<sup>1</sup> من القانون المدني الجزائري يؤدي بنا للقول أن حجية البريد الإلكتروني نفسها حجية البريد العادي<sup>2</sup>، مما نتج عنه أنّ الإثبات بالكتابة في الشكل الإلكتروني، كالإثبات بالكتابة على الورق، بشرط إمكانية التأكد من هوية الشخص الذي أصدرها.

### المبحث الثاني: فك الرابطة الزوجية بالطرق الإلكترونية

يقصد بالطلاق الإلكتروني حل رابطة الزواج بلفظ مقصود من الزوج صراحة، أو كناية، أو بالفعل الصريح، أو الكنائي عبر وسائل الاتصال الحديثة؛ كالاتصالات الخلوية؛ الرسائل النصية (SMS)؛ برامج المحادثة الفورية؛ البريد الإلكتروني (المطلب الأول) وهذا النوع من الطلاق، طلاق مكروه لا حاجة له؛ لما فيه من التسرع، والضرر الواقع، أو المتوقع بالزوجة والزوج معاً، والتجاعد أو النكران؛ وصعوبة إثبات وقوعه (المطلب الثاني).

<sup>1</sup>- ابن عابدين، مصدر سابق، ج: (03)، ص. ص (12-13).

<sup>2</sup>- حيث جاء في نص المادة 323 مكرر من الأمر رقم 75-58 المتضمن القانون المدني: "ينتج الإثبات بالكتابة من تسلسل حروف أو أوصاف أو أرقام أو أية علامات أو رموز ذات معنى مفهوم، مهما كانت الوسيلة التي تتضمنها وكذا طرق إرسالها".

## المطلب الأول: آليات فك الرابطة الزوجية بالطرق الإلكترونية

يقع الطلاق الإلكتروني بكتابة ما يدل عليه بواسطة إحدى وسائل الاتصال الحديثة، ورغم تعدد صوره حسب الآلة أو الوسيلة المستخدمة في إيقاعه، إلا أنّها تنقسم إلى صورتين أساسيتين، وهما الطلاق برسائل الهاتف المحمول (الفرع الأول)، والطلاق برسائل البريد الإلكتروني والمحادثة الكتابية (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: الطلاق برسائل الهاتف المحمول

أتاحت التكنولوجيا الحديثة للزوج وسيلة سهلة ومختصرة لإيقاع طلاقه دون الاضطرار إلى مواجهة الزوجة. وقد صدرت فتوى من لجنة الإفتاء العام الأردنية بعدد 961 في 28 نوفمبر 2010 ملخصها أنّ: "الطلاق عبر وسائل الاتصال الحديثة إما أن يكون باللفظ أو أن يكون بالكتابة، فإذا كان باللفظ؛ كأن يتصل الزوج بزوجه فيقول لها "أنت طالق"، فهذا الطلاق يقع باتفاق الفقهاء وهو بمثابة الخطاب مواجهة. أما الطلاق بالرسائل القصيرة عبر الهاتف الخليوي أو البريد الإلكتروني، فتأخذ حكم الطلاق بالكتابة الذي بحثه الفقهاء المتقدمون، وهو يقع عند جمهور الفقهاء ولو مع القدرة على اللفظ بشرط أن تكون الكتابة مستبينة ومرسومة وأن لا يكون الزوج مدهوشا كرها حال كتابة الرسالة<sup>1</sup>.

أما بالنسبة لعلمائنا وفقهائنا، فقد استنكروا إقدام بعض الأزواج مؤخرا على تطبيق زوجاتهم من خلال الرسائل القصيرة عبر الهاتف الجوال واعتبروها تلاعبا عجيبا وغير مقبول<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: الطلاق برسائل البريد الإلكتروني والمحادثة الكتابية

البريد الإلكتروني والمحادثة الكتابية، هما وسيلتان لإرسال واستقبال النصوص المكتوبة إلكترونيا عبر شبكة الانترنت، فمن الناحية الشرعية فإنّ فقهاء الأزهر أجمعوا على جواز الطلاق بهذه الوسائل الحديثة؛ فالدكتور صبري عبد الرؤوف ذهب للقول: "إنّ الطلاق عن طريق الرسائل البريدية من خلال الانترنت أو الرسائل الهاتفية جائز إذا تمّ التأكد أنّ الزوج هو المطلق فعلا باعتبار أنه طلق زوجته من خلال إحدى هذه الوسائل. " واعتبر أنّ الأمر هنا يثبت بالإقرار باعتباره سيد الأدلة، أما إذا أنكر الزوج إيقاعه على زوجته فإنه لا يقع لأنّ الأصل عدم الطلاق. ويذهب الأستاذ الدكتور أسامة السيد عبد

<sup>1</sup> - ابن عابدين، مصدر سابق، ج: (03)، ص. ص (12-13).

<sup>2</sup> - قال بصدد ذلك الشيخ محمد الشريف قاهر، أستاذ التشريع الإسلامي بالمدرسة العليا للقضاء ورئيس لجنة الفتوى بالمجلس الإسلامي الأعلى أنّ: "تفكيك الرباط الشرعي بين الزوجين قضية خطيرة جدا أولاها الشرع عناية خاصة لأنها ترتبط بين الزوج والزوجة بعقد غليظ، لأنّ القضية قد تكون مفتعلة أو مكدوبة للتفريق بين الزوجين". واعتبر العلامة الشيخ الطاهر علجت أنّ: "حكم الكتابة كاللفظ مؤكدا حصول الطلاق إذا تحقق عبر الرسائل القصيرة، وأوضح أنّ الطلاق لا يحصل إذا كان النص بلفظ طلاق واحدة، أما إذا عدد لفظ الطلاق فإنه يحصل وأنّ المرأة تطلق ولو لم يشهد شاهد، لأنّ الشهادة تحصل عند إنكار الزوج". أنظر الموقع الإلكتروني: [www. elantem. com /vb/threads/157437](http://www.elantem.com/vb/threads/157437)

السميع بجامعة الأزهر إلى القول أن: "وقوع الطلاق بالوسائل التكنولوجية الحديثة، لأنّ الطلاق لا يحتاج إلى توثيق لغرض الإثبات، فيكون الإثبات في هذه الحالة عند إنكار الزوج بالورقة الموثقة المرسلّة بطريق الانترنت لأنّ الطلاق يقع بالعبرة أو الإشارة"<sup>1</sup>.

فالمشكلة ليست في وقوع الطلاق، بل في إثباته، كون الرسائل الإلكترونية ورسائل المحمول عرضة للغش والخداع فهو صعب الإثبات، فهو طلاق واقع عند الجمهور ويؤثم المطلق، لذا يتضح لنا من ذلك، أنّه لا يوجد مانع قانوني من قبول الطلاق بالهاتف المحمول أو الانترنت باعتباره طلاقا بالكتابة، لأنّ الفقهاء لم يحددوا أسلوبا للكتابة، حيث اشترطوا فيها أن تكون مستبينة ومرسومة لاعتبار الطلاق واقعا<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: إثبات الطلاق الإلكتروني

يحتاج الطلاق الإلكتروني إلى توثيق وتثبيت لدى المحاكم المختصة، لأنّ الرجل قد يجحد الطلاق. والزوجة التي تدعي طلاق زوجها بوسائل الاتصال الإلكترونية، يقع عليها عبء إثبات دعواها<sup>3</sup>، لذا فقد قررت بعض وسائل الإثبات المتاحة لإثبات واقعة الطلاق الإلكتروني، وهو الأمر الذي نأتي على بيانه من خلال العناصر التالية:

- الإقرار: في حالة إقامة الدعوى بطلب تصديق الطلاق الواقع خارج المحكمة بإحدى وسائل الاتصال الحديثة من الزوجة التي تسلمت الرسالة ضد الزوج المطلق؛ فيقتضي صدور الإقرار منه للحكم بتثبيت الطلاق.

- الشهادة: يتم اللجوء إلى إحصار شهود مجلس الطلاق إذا لم يقر الخصم المدعى عليه بصحة الإدعاء، والشهود هم من كانوا حاضرين مع الزوج عند كتابة صيغة الطلاق وشاهدوها عند الإرسال، ولا يمكن اعتبار الأشخاص الذين كانوا حاضرين مع الزوجة المطلقة عند تسلمها الرسالة شهودا للإثبات، لأنّ مجلس الطلاق هو مجلس الزوج لا مجلس الزوجة الغائبة باعتبار الطلاق من التصرفات الانفرادية التي لا تحتاج قبول الزوجة، فتقع بإرادة الزوج وحده.

- اليمين: إذا تعذر إحصار الشهود أو كان الطلاق قد وقع دون حضور شهود، فيتم اللجوء إلى اليمين الحاسمة، لأنّ المدعي يعد عاجزا عن الإثبات، فلا يكون بوسعه إلاّ تحليف المدعى عليه اليمين.

- التوقيع الإلكتروني: عند إرسال رسالة اعتيادية من شخص لآخر؛ كالزوج لزوجته تكون مذيلة بتوقيع منسوب إلى المرسل؛ ممّا يعني أنّ للمرسل حق الإنكار. ويكون على المرسل إليه إثبات صحة صدور

<sup>1</sup> - عمار محمد كمال، الطلاق بوسائل الاتصال الحديثة، مجلة التشريع والقضاء، متاح الموقع الإلكتروني: www. tqmag. net.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - علي أبو البصل، من طرق إثبات الطلاق الإلكتروني، مقال متاح على الموقع الإلكتروني: www. alukah. net.

الرسالة الإلكترونية من المرسل، وبالنسبة للزوجة عليها الإثبات بأن تطلب من المحكمة إجراء المضاهاة على التوقيع والاستعانة بالخبراء، فيعتد به إذا توافرت شروطه<sup>1</sup>.

يتضح مما سبق بيانه، أنه ومن الناحية الشرعية وإن اختلفت الآراء، لكن تم الإجماع على صحة وقوع الطلاق بالوسائل الإلكترونية، أما مسألة إثباته فمرهونة بتوافر الشروط المحددة سابقاً. لكن من الناحية القانونية، وبالرجوع للمشرع الجزائري نجد أنه لم ينظم هذا الاستثناء على خلاف بعض القوانين التي سعت لاستثناء بعض المعاملات القانونية من نطاق الإثبات الإلكتروني، وتتعلق هذه المعاملات إجمالاً بالأمر المتعلقة بالأحوال الشخصية؛ كالزواج والطلاق والوصايا.

أما على الصعيد العربي- وعلى سبيل المثال- نجد المادة 6 من قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 تنص: "لا تسري أحكام هذا القانون على ما يلي: العقود والمستندات والوثائق التي تنظم وفقاً لتشريعات خاصة بشكل معين أو تتم بإجراءات محددة ومنها: إنشاء الوصية وتعديلها، إنشاء الوقف وتعديل شروطه، الوكالات والمعاملات المتعلقة بالأحوال الشخصية"<sup>2</sup>. أما بالنسبة لقانون دبي المتعلق بالمعاملات والتجارة الإلكترونية رقم 2 لسنة 2000 نجد أنه ينص في مادته الخامسة على ما يلي: "يسري هذا القانون على السجلات والتوقيعات الإلكترونية ذات العلاقة بالمعاملات والتجارة الإلكترونية ويستثنى:

- المعاملات والأمر المتعلقة بالأحوال الشخصية؛ كالزواج والطلاق والوصايا؛

- سندات ملكية الأموال غير المنقولة؛

- السندات القابلة للتداول؛

- المعاملات التي تتعلق ببيع وشراء الأموال غير المنقولة والتصرف فيها وتأجيرها".

وفيما يخص التشريعات الأجنبية، نجد المادة 3/ب/1 من القانون الأمريكي الموحد للتجارة الأمريكية تنص: "هذا القانون لا ينطبق على معاملة من المعاملات بقدر ما يخضع تنظيمها لقانون يحكم إنشاء وتنفيذ الوصايا أو ملاحقها أو الإئتمانات الإيصالية". أما التوجيه الأوروبي الصادر في 8 يوليو 2000 فقد قرر أنه: "لا ينطبق هذا التوجيه على العقود المنشئة أو الناقلة لحقوق الملكية العقارية فيما عدا

<sup>1</sup> - عمار محمد كمال، مرجع إلكتروني سابق.

<sup>2</sup> - قانون المعاملات الإلكترونية الأردني رقم 85 لسنة 2001 متاح على الموقع الإلكتروني: [www.arablaws.com](http://www.arablaws.com).

حقوق الإيجار والعقود التي تتطلب تدخلا من المحاكم والسلطة العامة وعقود الكفالة والعقود التي يحكمها قانون الأسرة أو قانون الميراث مثل عقود الوصية والهبة والزواج وإشهار الطلاق والتبني<sup>1</sup>.

## خاتمة

انتشر استخدام الوسائل الإلكترونية في مختلف المعاملات المدنية والتجارية وحتى مسائل الأحوال الشخصية، باعتبارها من نظم المعلومات المحوسبة التي تستخدم في إجراء العقود؛ فهي بذلك أقرب للتعاقد بين غائبين بالكتابة أو الرسالة منه للتعاقد بين حاضرين، كون المتعاقدين لا يجمعهما مكان واحد، فهي إذن ترجع في حقيقة عملها إلى الكتابة والمراسلة التي هي من طرق إجراء العقود المشروعة في الفقه الإسلامي، ومن هنا رجح الفقهاء صحة الاعتماد على مخرجاتها كوثائق مثبتة لقيام هذه التعاملات وإثبات الحقوق بين أطراف النزاع حال نشوبه، بناءً على صحة الاعتماد على الكتابة في باب الإثبات خاصة وأنّ هذه الوثائق الصادرة عن الوسائط الإلكترونية الحديثة تحققت فيها شروط الكتابة التقليدية مادامت تؤكد نسبتها لصاحبها مع إعدادها وحفظها في ظروف تضمن سلامتها، وهو ما اعتمده المشرع الجزائري ضمن نص المادة 323 مكرر 1 من التقنين المدني الجزائري.

كما أجمع فقهاء الشريعة على جواز إجراء عقد الزواج وفكه عبر وسائل الاتصال الحديثة، مراعاة لظروف الناس وأحوالهم، شرط الوقوف عند الضوابط الشرعية اللازم توفرها لصحة عقد الزواج؛ الأمر الذي يؤكد لنا قدرة الشريعة الإسلامية على استيعاب كل ما يستجد في الحياة من تطورات خاصة في مجال تكنولوجيات الإعلام والاتصال، وهو أمر نابع من مرونتها؛ ما يدل على صلاحيتها لكل زمان ومكان، لذا نوصي المشرع الجزائري بما يلي:

- ضرورة سد الفراغ التشريعي الموجود فيما يخص عقد وفك الرابطة الزوجية بالوسائط الإلكترونية الحديثة متى توافرت شروطها الشرعية وذلك بمناسبة تعديلات لاحقة لقانون الأسرة.

- تفعيل دور هيئات المصادقة الإلكترونية التي نص عليها القانون رقم 04-15 المتعلق بالتصديق والتوقيع الإلكترونيين لكفالة التأكد من هوية المتعاقدين بصدد إبرام أو حل الرابطة الزوجية.

- ضرورة العمل على إصدار "بطاقة هوية شخصية إلكترونية" من طرف هيئة معتمدة وموثوقة تظهر الشخصية الحقيقية للمتعاقدين، بحيث يمكن أن تظهر اسمهما وأهليتهما وديانتهما وجنسيتهما ومكان إقامتهما، وذلك تعزيزا لحماية الطرفين من أي تغيير.

<sup>1</sup> - سليم سعداوي، عقود التجارة الإلكترونية، دراسة مقارنة، دار الخلدونية للنشر، الجزائر، 2008، ص 63.

حماية التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة

في ظل القانون الجزائري

## Protect the Modal Designs of Integrated Circuits

### Under the Algerian Law

أ.د. بحماوي الشريف

د. قونان كهينة

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة أدرار/ الجزائر

جامعة تيزي وزو/ الجزائر

#### ملخص

الرقائق شبه الموصلة أو أشباه الموصلات أو طبوغرافيا الدوائر المتكاملة أو التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة، كلها تسميات لنفس الجسم الصغير الذي غزى العالم الإلكتروني، ومجالات متنوعة في الاقتصاد العالمي. حظيت هذه الرقائق لأول مرة بالحماية بموجب معاهدة واشنطن 1989، وبعدها اتفاقية تريبس التي تبنت أحكام معاهدة واشنطن بناء على مبدأ الإحالة الذي تقوم عليه الحماية المقررة في نصوصها، وهو ما أدى إلى تدويل الالتزام بحماية هذا الحق الفكري الذي أفرزه التطور التكنولوجي. والجزائر -وعلى غرار أغلب الدول- وفي إطار مساعيها الرامية للانضمام للمنظمة العالمية للتجارة عملت على تعديل وتطوير منظومتها التشريعية في مجال الملكية الفكرية لتتماشى مع مقتضيات اتفاقية تريبس، بإصدار حزمة من القوانين، منها الأمر رقم 03-08 المتعلق بحماية التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة.

#### Abstract

The formal designs of integrated circuits, semiconductor chips, semiconductors, or the topography of integrated circuits are all designations of the same small body that conquered the electronic world, and various fields of the global economy. These designs were protected for the first time under the 1989 Washington Treaty, and then the TRIPS Agreement, which adopted the provisions of the Washington Treaty on the basis of the referral principle on which the protection established in its texts is based, which led to the internationalization of the obligation to protect this intellectual right that resulted from technological development. And Algeria - like most countries - and as part of its endeavors to join the World Trade

Organization, has worked to amend and develop its legislative system in the field of intellectual property in line with the requirements of the TRIPS Agreement, by issuing a package of laws, including Order No. 03-08 related to the protection of the formal designs of integrated circuits.

## مقدمة

عززت التطورات التكنولوجية الحاصلة في العالم مكانة المجال الإلكتروني في القطاع الاقتصادي؛ إذ أصبح مجالاً استثمارياً مغرباً للشركات الكبرى، لمزاياه في تحقيق الثروة وتسهيل أنماط العمل والتسيير؛ باقتصاد الوقت والمال. ومن أبرز مفرزات التكنولوجيا الحديثة في مجال الصناعة الإلكترونية، ابتكار أجسام صغيرة ومعقدة الصنع، تزداد فعاليتها وأهميتها كلما زاد صغر حجمها، والتي اختلفت وتنوعت التسميات المطلقة عليها من دولة لأخرى، وبالتالي من قانون لآخر؛ فمنهم من أطلق عليها تسمية الرقائق شبه الموصلة أو أشباه الموصلات أو طبوغرافيا الدوائر المتكاملة، أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد فضل استعمال مصطلح التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة.

دفعت أهمية هذا الابتكار الولايات المتحدة الأمريكية للبحث عن إطار اتفاقي دولي لحمايته وتنظيم عملية استغلاله التجاري، كلل بإبرام معاهدة واشنطن لسنة 1989<sup>1</sup>، إلا أنها لم تحظ بترحيب الدول بها، لتليها اتفاقية تريبس سنة 1994<sup>2</sup>، والتي تبنت معظم أحكام معاهدة واشنطن عن طريق إلزام المشرع الوطني بتبنيها في التشريعات الداخلية، مع إقرار أحكام جديدة، لتدارك النقص في الحماية الذي اعترى هذه المعاهدة، وهو ما نتج عنه تدويل حماية هذا الحق الفكري، وتطبيق أحكام معاهدة واشنطن قبل دخولها حيز التنفيذ.

بالرجوع لأحكام اتفاقية تريبس، نجدها تنتهج في حماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة منهج يعتمد على إقرار مجموعة من الأحكام تمثل الحد الأدنى للحماية مباشرة في نصوصها أو عن طريق الإحالة إلى معاهدة واشنطن، مع ترك حرية واسعة للدولة العضو في اختيار نظام الحماية سواء بموجب قانون المؤلف، أو براءة الاختراع، أو بموجب نظام خاص. والجزائر في إطار مساعيها لمواكبة تشريعاتها الوطنية المتعلقة بالملكية الفكرية لمقتضيات اتفاقية تريبس- التي تعد أحد الاتفاقيات الإلزامية الملحقمة

<sup>1</sup> - اتفاقية واشنطن المبرمة بواشنطن في 26 ماي 1989 المتعلقة بحماية التصاميم التخطيطية للدوائر المتكاملة.

<sup>2</sup> - اتفاقية الجوانب التجارية المتصلة بحقوق الملكية الفكرية، وتعرف باتفاقية تريبس (trips) اختصاراً للتسمية الإنجليزية Agreement on trade related aspects of intellectual property rights. تم توقيعها في 15 أبريل 1994، ودخلت حيز التنفيذ في 1 جانفي 1995.

باتفاقية مراكش المنشئة للمنظمة العالمية للتجارة<sup>1</sup> - اعترفت بالحماية القانونية للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة كحق فكري جديد أفرزه التطور التكنولوجي، بموجب نظام خاص وضع أحكامه الأمر رقم 08-03<sup>2</sup>، وهو ما يدفعنا للتساؤل عن مظاهر نظام الحماية الذي اختاره المشرع الجزائري لحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة؟

وبما أن مصطلح الحماية في مجال الملكية الصناعية يشمل جميع الأمور التي تؤثر في توفير الحقوق واكتسابها، ونطاقها واستمرارها وإنفاذها، وكذا الأمور التي تؤثر في استخدامها، فإن الإجابة عن التساؤل المطروح تقتضي الإحاطة بجميع مظاهر الحماية التي جاء بها الأمر رقم 08-03، وذلك بتحديد الحق محل الحماية (المبحث الأول)، وعرض شروط اكتساب ملكيته والحقوق التي ترتبها هذه الملكية، ووسائل إنفاذها (المبحث الثاني)

### المبحث الأول: مفهوم التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

تلعب التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة دورا محوريا في القطاع الاقتصادي؛ باعتبار أن أغلب الابتكارات التقنية حاليا مرتبطة ومبنية على هذه التصاميم، وما ينتج عنها من دوائر، وطبيعة هذا الحق الفكري التقنية والمعقدة تجعل من الصعب تنظيمها قانونيا إلا بفهمها، وذلك من خلال تعريفها بصورة ذاتية (المطلب الأول)، وتمييزها عن باقي حقوق الملكية الصناعية الأخرى التي تشترك معها في بعض الخصائص، وقد تتقاطع معها أحيانا مثل ما هو الأمر بالنسبة لبراءة الاختراع (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: تعريف التصاميم الشكلية

يعتبر موضوع التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة من المواضيع التقنية الحديثة نسبيا في اكتشافها وفي حمايتها القانونية. ولفهم جوانب الحماية القانونية المقررة في الأمر رقم 08-03 لابد من تحديد تعريف دقيق لها، على المستوى التقني (الفرع الأول)، والفهمي (الفرع الثاني) والتشريعي (الفرع الثالث).

### الفرع الأول: التعريف التقني للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

يتوقف تعريف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة تقنيا، على تفكيك مصطلحاته إلى التصاميم الشكلية (أولا)، والدائرة المتكاملة (ثانيا).

<sup>1</sup> أنشئت المنظمة العالمية للتجارة بموجب اتفاقية مراكش الموقعة في 15 أبريل 1994، والتي دخلت حيز النفاذ في 1 جانفي 1995، وتعد اتفاقية تريبس أحد الأجزاء الملحق بها إلى جانب الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية المعروفة باختصارا بالجات (GATT) والاتفاقية العامة بشأن التجارة في الخدمات المعروفة باختصار بالجاتس (GATS).

<sup>2</sup> - أمر رقم 08-03 مؤرخ في 19 جويلية 2003، يتعلق بالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، ج ر عدد 44، الصادر في 22 جويلية 2003.

## أولاً: التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

يقصد بالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، المعالم الطبيعية المادية لمادة معينة، أو الجسم الطبوغرافي الذي يتخذ شكل خطوط طبوغرافية ثلاثية الأبعاد تؤدي وظيفة الكترونية، وهذه الوظيفة هي التي تميزها عن غيرها من الأعمال الطبوغرافية التقليدية التي تندرج ضمن قانون حقوق المؤلف باعتبارها مصنفات علمية مماثلة للمصنفات الجغرافية<sup>1</sup>. تجدر الإشارة أن الطبوغرافيا هي علم تصوير الأرض طبقياً، أي ثلاثي الأبعاد، ويستخدم هذا العلم في مجال الجغرافيا، وفي مجالات أخرى عديدة؛ كتصميم الطائرات والسفن، وفي مجال تصاميم الدوائر المتكاملة<sup>2</sup>.

### ثانياً: الدائرة المتكاملة

أورد علماء الحاسبة الالكترونية عدة تعريفات تقنية للدائرة المتكاملة؛ إذ عرفها البعض بأنها: " مجموعة من العناصر المتداخلة مثبتة على شريحة رقيقة من السليكون، مساحتها ربع بوصة تقريباً، وتشكل هذه العناصر دائرة الكترونية، ويطلق على الدائرة المتكاملة اسم شريحة"<sup>(3)</sup>. في حين عرف جانب آخر من المتخصصين في مجال تقنية المعلومات الدائرة المتكاملة بأنها: "الدائرة الالكترونية التي تشكل كل مكوناتها بطريقة كيميائية على قطعة من مادة شبه موصلة وتستهمل في حاسبات الجيل الثالث"<sup>(4)</sup>.

فالتصميم التخطيطي للدائرة المتكاملة هو مجموعة من الخطوط المرسومة على شكل ثلاثي الأبعاد ومتصلة ببعضها البعض لتكون عناصر الكترونية، تعمل بنظام أشباه الموصلات والهدف منه هو القيام بوظيفة معينة سواء صناعية أو تخزينية، والتي من شأنها تسهيل وتوضيح كيفية توصيل الموصلات بين مكونات الدائرة، وعملية التصميم معقدة تمر بالعديد من الخطوات التي تتطلب بذل جهد ذهني كبير<sup>5</sup>.

أما الدائرة المتكاملة، فهي شريحة صغيرة من السيليكون تحتوي على أعداد مختلفة من العناصر الإلكترونية مثل ( الترانزستورات؛ المقاومات؛ المتسعات؛ المكثفات)، والمتصلة ببعضها البعض بوصلات لنقل الشحنات الالكترونية، ولها وظيفة صناعية حيث تدخل في صناعة الأجهزة الالكترونية والأقمار

<sup>1</sup> - عجة الجبالي، الرسوم والنماذج الصناعية خصائصها وحمايتها، مكتبة زين الحقوقية والأدبية، بيروت، 2015، ص 114.

<sup>2</sup> - المنجد في اللغة العربية المعاصرة، دار المشرق، بيروت، لبنان، 2000، ص 853، كذلك: ريباز خورشيد محمد، الحماية القانونية للتصاميم الطبوغرافية للدوائر المتكاملة، دار الكتب القانونية ودار شتات للنشر والبرمجيات، مصر، 2011، ص 18.

<sup>3</sup> - جلال عبد الوهاب محمد، قاموس مصطلحات الكمبيوتر والماكرو كمبيوتر، انكليزي، عربي، القاهرة، 1987 ص. 223.

<sup>4</sup> - أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله، المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات، انكليزي، عربي، دار المريخ، الرياض، 1988، ص 590.

<sup>5</sup> - لتفاصيل أكثر الرجوع إلى: قصي لطفي حسن الحاج علي، التنظيم القانوني لتصاميم الدوائر المتكاملة، رسالة مقدمة لاستكمال درجة الحصول على الماجستير، كلية الدراسات الفقهية والقانونية، جامعة آل البيت، الأردن، 2007، ص 8.

الصناعية والصواريخ الموجهة والساعات والهواتف، ووظيفة تخزين المعلومات والتي تقوم بها الدوائر المتكاملة الرقمية كقطع الذاكرة والمعالجات الدقيقة<sup>1</sup>.

### الفرع الثاني: التعريف الفقهي للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

تباينت التعاريف الفقهية للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة؛ نظرا للطابع التقني المعقد الذي يغلب عليها؛ إذ عرفها البعض بأنها اختراعات تتعلق بالميدان الإلكتروني، حيث تأتي إما في شكل دائرة مندمجة **circuits intégré** وتسمى كذلك **puce** أو في شكل منتج وسيط يدخل في تشكيل أي منتج نصف موصل **produit semi conducteur**، وهذا يعني أنه يجب التمييز بين الدائرة المدمجة وبين تصميم تشكلها أو طبوغرافيتها<sup>(2)</sup>.

وعرفها **A. chavanne. et. j. j. Burst** بأنها: "الطبوغرافيا ليست سوى تصميمًا لمجموعة من الدوائر المدرجة في المساحة الصغيرة لشبه الموصل المتضمنة للدوائر المدمجة"<sup>(3)</sup>.

### الفرع الثالث: التعريف التشريعي للتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

حدد المشرع الجزائري المراد بالتصاميم الشكلية للدوائر مميّزا بين التصميم الشكلي والدوائر المتكاملة في المادة 2 من الأمر رقم 03-08، التي تنص على أنه: « يقصد في مفهوم هذا الأمر:

- الدائرة المتكاملة: منتج في شكله النهائي أو في شكله الانتقالي يكون أحد عناصره على الأقل عنصرا نشطا، وكل الارتباطات أو جزء منها هي جزء متكامل من جسم و /أو سطح لقطعة من مادة، ويكون مخصصا لأداء وظيفة إلكترونية.

- التصميم الشكلي نظير الطبوغرافيا هو كل ترتيب ثلاثي الأبعاد، مهما كانت الصيغة التي تظهر فيها العناصر يكون أحدها على الأقل عنصرا نشطا، ولكل وصلات دائرة متكاملة أو للبعض منها أو لمثل ذلك الترتيب الثلاثي الأبعاد المعد لدائرة متكاملة بغرض التصنيع".

<sup>1</sup> - أيت تفتاتي حفيظة، النظام القانوني لحماية حقوق الملكية الصناعية في ظل اتفاقية تريبس، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم، تخصص: القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، 2018، ص 132.

<sup>2</sup> - فؤاد معلال، الملكية الصناعية والتجارية، دار الآفاق المغربية للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، 2009، ص 346.

<sup>3</sup> - A. CHAVANE et J. BURST, Droit De La Propriété Industrielle, Dalloz, Delta, France, 5eme EDITION, 1998, P. 310.

اعتمد بذلك المشرع في تعريفه للتصاميم الشكلية على المصطلحات التقنية، التي جعلت التعريف غامضا وصعب الفهم، كما أنه عرف كل مصطلح على حدة "الدوائر المتكاملة والتصميم الشكلي"<sup>(1)</sup>، وهو ما يفيد أن تصاميم الدوائر المتكاملة متكونة من جزأين، وهما التصاميم التخطيطية وهي رسومات ثلاثية الأبعاد توضح وصلات والعناصر الأساسية لصناعة الدائرة المتكاملة، أما الدائرة المتكاملة فهي النتيجة عن تجسيد التصميم التخطيطي في شكل منتج قابل للاستعمال ويؤدي وظيفة إلكترونية معينة<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: تمييز التصاميم الشكلية عما يشابهها من حقوق الملكية الصناعية

تقسم حقوق الملكية الصناعية إلى نوعين، يتمثل النوع الأول في الحقوق التي ترد على المبتكرات ذات القيمة النفعية وتشمل التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة والاختراعات، والمبتكرات ذات القيمة الجمالية التي تتمثل في الرسوم والنماذج الصناعية، أما النوع الثاني فيتمثل في الحقوق التي ترد على الشارات المميزة، والتي تضم العلامات والمؤشرات الجغرافية، وكما أن تلك الحقوق قد تتقاطع في جوانب محددة، فإنها بالمقابل تفرق في جوانب أخرى، وهو ما يتضح من خلال تمييز التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة عن الاختراعات (الفرع الأول)، والرسوم والنماذج الصناعية (الفرع الثاني)، والعلامات (الفرع الثالث).

### الفرع الأول: تمييز التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة عن الاختراع

يقصد ببراءة الاختراع الوثيقة التي تمنحها الدولة للمخترع اعترافا بجدارته اختراعه بالحماية القانونية<sup>(3)</sup>، فهي شهادة رسمية تصدرها جهة إدارية مختصة تعتبر بمثابة شهادة ميلاد للاختراع، تخول صاحبها الحق في احتكار استغلال اختراعه لمدة محددة وبقيود معينة<sup>(4)</sup>.

تصنف التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة والاختراعات ضمن عناصر الملكية الصناعية ذات القيمة النفعية القابلة للاستغلال التجاري والصناعي، والتي تخول أصحابها دون غيرهم الحق الاستثنائي المؤقت في الاستغلال، كما أنهما يخضعان لنفس إجراءات اكتساب الحماية بداية من إيداع ملف طلب الحماية لدى المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية إلى غاية البت فيه بالرفض أو منح شهادة التسجيل.

<sup>1</sup> - نبيلة بوبكر، مفهوم التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة وفقا للتشريع الجزائري، مجلة المنار للبحوث والدراسات القانونية والسياسية، عدد 04، 2018، ص 163.

<sup>2</sup> - سهيلة دوكاري، حماية تصاميم الدوائر المتكاملة بين حقوق المؤلف وقانون الملكية الصناعية، رسالة دكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الجزائر 1، 2011، ص 2.

<sup>3</sup> - المادة 01 من الأمر رقم 03-07 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق ببراءة الاختراع، ج.ر. عدد 44، الصادر في 23 جويلية 2003.

<sup>4</sup> - صلاح زين الدين، الملكية الصناعية التجارية (براءات الاختراع؛ الرسوم الصناعية؛ النماذج الصناعية؛ العلامات التجارية؛ البيانات التجارية)، الطبعة الثالثة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص. ص (24-25).

يتميز التصميم التخطيطي للدائرة المتكاملة عن الاختراع في جوانب عدة رغم تقاطعهما في بعض الجوانب؛ إذ نجد حماية التصميم تسري زمنيا لمدة عشر سنوات من تاريخ إيداع طلب التسجيل أو من تاريخ أول استغلال تجاري له، وهي أقل من مدة حماية الاختراع المقدره بعشرين عاما من تاريخ إيداع طلب الحصول على البراءة.

ومن بين أوجه الاختلاف الأخرى بين الحقين الفكريين، نذكر عدم تطابق بعض الشروط الموضوعية لحماية التصميم الشكلي مع تلك الواجب توافرها للحصول على براءة الاختراع، ويتعلق الأمر بشرط الجودة الذي يعتبر أقل صرامة في التصميم الشكلي مقارنة مع شرط الجودة الواجب توافره في الاختراع، إضافة إلى تحقق درجة أقل في النشاط الاختراعي الذي يتضمنه التصميم مقارنة بالمستوى الذي يجب أن يبلغه هذا الشرط في الاختراعات<sup>(1)</sup>.

يشكل محل الابتكار نقطة خلاف جوهرية كذلك بين التصميم الشكلي والاختراع؛ فحمل التصميم الشكلي يقتصر على التصميم ذاته باعتباره مخطط يوضح العناصر والمكونات ويحدد العلاقة فيما بينها لإنشاء دائرة متكاملة ولا يمكن اعتباره منتجا، لأنه شيء غير مادي، كما لا يمكن اعتباره طريقة صنع لأنه عبارة عن رسوم ثلاثية الأبعاد لأداء وظيفة إلكترونية معينة<sup>2</sup>. بينما الاختراع قد يكون منتج صناعي جديد أو طريقة صنع جديدة أو طريقة صنع ومنتج جديد في أن واحد.

### الفرع الثاني: تمييز التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة عن الرسوم والنماذج الصناعية

تنشأ التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة والرسوم والنماذج الصناعية في محيط البحث العلمي والفني وتستغل في البيئة الصناعية والتجارية<sup>(3)</sup> وتمنح لأصحابها الحق الاستثنائي في استغلالها واحتكار إنتاجها، وبالتالي احتكار السوق فيما يتعلق بإنتاج وبيع المنتجات التي تمثلها لمدة زمنية محددة قانونا<sup>(4)</sup>.

ترتبط الرسوم والنماذج الصناعية بالمظهر الخارجي الذي يظهر فيه المنتج، مما يضيف عليه قيمة جمالية وفنية تساعد على جلب المستهلكين، بينما التصميم الشكلي تدخل في تركيب المنتج، حيث تؤدي وظيفة إلكترونية جديدة وبشكل منفرد ومنفصل عن الحاسوب، ومن النتائج المترتبة على ذلك، أن

<sup>1</sup> - بوبكر نبيلة، مرجع سابق، ص. ص (173-174).

<sup>4</sup> - قصي لطفي حسن الحاج، مرجع سابق، ص 13.

<sup>3</sup> - بوبكر نبيلة، مرجع سابق، ص 174.

2- عرف المشرع الجزائري الرسم والنموذج الصناعي في المادة 01 من الأمر رقم 66-86 المؤرخ في 28 أبريل 1966 المتعلق بالرسوم والنماذج الصناعية، ج. ر عدد 35، الصادر في 03 ماي 1966، بأنه كل تركيب خطوط من أجل إعطاء مظهر خاص لمنتج مصنع أو تقليدي، بينما النموذج فاعتبره كل شكل قابل للتشكيل ومركب بألوان أو بدونها خاص لشيء صناعي أو تقليدي.

حجم الحاسوب يتناسب عكسياً مع مقياس الدائرة المتكاملة، فكلما زاد عدد الترانزستورات والمكثفات والمقاومات المستخدمة في دائرة متكاملة واحدة، كلما صغر حجم الحاسوب<sup>(1)</sup>.

كما يختلفان من حيث المصلحة محل الحماية، فإذا كان المشرع يرمي من إسباغ الحماية على الرسوم والنماذج الصناعية إلى تحقيق المصلحة الخاصة لمالكه، ذلك أنه ليس للمجتمع مصلحة جوهرية في الكشف عن أسرار صنع هذا الرسم أو النموذج لأنها معدة بطبيعتها للنشر، فإنه يهدف من خلال حماية تصاميم الدائرة المتكاملة تحقيق مصلحة مزدوجة، تتمثل في مصلحة خاصة لمالك التصميم ومصلحة عامة في بعض الحالات استثناءً لتلبية لاحتياجات الأمن والدفاع الوطني وفي مجال البحوث غير التجارية العلمية وحماية البيئة<sup>(2)</sup>.

### الفرع الثالث: تمييز التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة عن العلامات

تعد العلامات من أهم الوسائل التي تمكن المستهلك من التعرف على منتجات أو خدمات صانع أو تاجر بعينه دون غيره من الصناع أو التجار. وقد عرفها المشرع الجزائري في المادة 2 فقرة 1 من الأمر رقم 03-06 المتعلق بالعلامات<sup>(3)</sup>، على أنها: "كل الرموز القابلة للتشكيل الخطي لاسيما الكلمات بما فيها أسماء الأشخاص والأحرف والأرقام و الرسومات أو الصور والأشكال المميزة للسلع أو توظيفها والألوان بمفردها أو مركبة، التي ستعمل كلها لتمييز سلع أو خدمات لشخص طبيعي أو معنوي عن السلع وخدمات غيره". والعلامة سواء كانت علامة خدمة أو تجارية أو صناعية، لا تكون إلا علامة محلية أو مشهورة؛ فردية أو جماعية.

رغم التقاء كل من التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة والعلامة في اعتبارهما حقين معنويين يردان على أشياء غير مادية، ولا يدخلان ضمن التقسيم التقليدي للحقوق المالية، كما أنهما يترتبان عن المنافسة؛ إذ يسعى كل مبتكر للتفوق على غيره لجلب أكبر عدد من الزبائن وتحقيق أكبر قدر من الأرباح<sup>(4)</sup>. إلا أنهما يختلفان من عدة زوايا، كالمهدف المتوخى من ابتكارهما؛ فالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة من المبتكرات الجديدة ذات القيمة النفعية والتي تمثل إضافة للمجال الصناعي لكونها تعطي حلاً لمشكل تقني محدد، بينما العلامة لها دور تجاري، يتمثل في التمييز بين المنتجات والخدمات التي تنتجها أو تروجها منشأة معينة عن الخدمات والمنتجات المطابقة أو المشابهة أو المخالفة -في حالة تحقق عامل الشهرة- التي تروجها أو تنتجها منشأة أخرى. إضافة إلى اختلاف مدة حماية الحقوق الاستثنائية التي

<sup>1</sup> - المادة 2 فقرة 2 من الأمر رقم 03-08 سالف الذكر.

<sup>4</sup> - ياسر باسم دنون، صون كل عزيز عبد الكريم، النظام القانوني لتصاميم الدائرة المتكاملة، دراسة مقارنة، الرافدين للحقوق، مجلد 9، السنة الثانية عشر، عدد 34، 2007، ص 55.

<sup>3</sup> - أمر رقم 03-06 مؤرخ في 19 جويلية 2003، يتعلق بالعلامات، ج. ر عدد 44، الصادر في 23 جويلية 2003.

<sup>4</sup> - بوبكر نبيلة، مرجع سابق، ص 177.

يخولها كل حق، فالتصاميم الشكلية تحى لمدة عشر سنوات غير قابلة للتجديد، بينما العلامة تخول صاحبها حقوقاً استثنائية تمتد حمايتها لعشر سنوات قابلة للتجديد لمرة غير محدودة بناء على طلب منه<sup>(1)</sup>.

### المبحث الثاني: مضمون حماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

التصميم الشكلي للدوائر المتكاملة من الحقوق الفكرية حديثة النشأة والحماية، ورغم خيارات الحماية التي قدمتها اتفاقية تريبس بالإحالة إلى معاهدة واشنطن، إلا أن المشرع الجزائري اختار النظام الخاص الذي تجسد في الأمر رقم 03-08، ورغم أن هذا النظام لا يخرج عن منظومة الملكية الفكرية ومبادئها الثابتة موضوعياً وإجرائياً في مسألة الاعتراف القانوني بحقوق الملكية الصناعية، إلا أنه حمل بعض أوجه الخصوصية التي اقتضتها طبيعة هذا الحق، سواء من ناحية شروط الحماية (المطلب الأول)، ونطاق الحقوق الاستثنائية التي تخولها الحماية والقيود الواردة عليها، ووسائل انفاذ النصوص الموضوعية التي تقر هذه الحقوق عند التعدي عليها (المطلب الثاني).

#### المطلب الأول: شروط حماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

ليست كل الدوائر المتكاملة قابلة للحماية بل يجب أن تستوفي نوعين من الشروط، الأولى تتعلق بالجانب الموضوعي (الذاتي) للدوائر، وتسمى بالشروط الموضوعية (الفرع الأول)، والثانية تتعلق بالإجراءات الشكلية الواجب إتباعها عند تسجيل الدوائر المتكاملة، وتسمى بالشروط الشكلية (الفرع الثاني).

#### الفرع الأول: الشروط الموضوعية لحماية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

فرض المشرع الجزائري شروطاً لا بد من توافرها في التصميم الشكلي ذاته، على أساسها تمنح الحماية القانونية للملكه، والتي تشمل الأصالة (أولاً)، وعدم الشيوغ (ثانياً)، والقابلية للاستغلال الصناعي (ثالثاً)، بالإضافة إلى شرط المشروعية (رابعاً).

#### أولاً: شرط الأصالة

يشترط في التصميم الشكلي للدائرة المتكاملة لكي يكون محلاً للحماية، أن يكون أصلياً، أي أن يكون التصميم أو الدائرة ذا طابع خاص ووظيفة خاصة تميزه عن غيره من التصاميم والدوائر.

يعد التصميم التخطيطي أصلياً متى كان نتاج جهد فكري بذله صاحبه ولم يكن من بين المعارف العامة الشائعة لدى أرباب الفن الصناعي المعني، وهذا ما أشارت إليه المادة 03 من الأمر رقم 03-08

<sup>1</sup> - عز الدين مرزا، ناصر عبد الله العباسي، الاسم التجاري، دار حامد للنشر، عمان، 2003، ص 130.

عندما نصت على أنه: "... يعتبر التصميم الشكلي أصليا إذا كان ثمرة مجهود فكري لمبتكره، ولم يكن متداولاً لدى مبتكري التصاميم الشكلية وصانعي الدوائر المتكاملة..."

والأصالة المقصودة في هذا الشأن، يجب أن تؤخذ بمعناها الموضوعي، وليس الشخصي، كما هو مألوف في المصنف الأدبي التقليدي أين تتحقق الأصالة متى ظهرت البصمة الشخصية للمؤلف، ويعتمد المعيار الموضوعي لتقدير الأصالة على الأداء الوظيفي للعمل الذهني، والذي ظهر بظهور المصنفات الرقمية؛ كبرامج الحاسب الآلي، وهو ما يتماشى مع طبيعة التصاميم التخطيطية للدوائر المتكاملة التي تخلو من الأسلوب التعبيري، لأنها عبارة عن رسوم ثلاثية الأبعاد توضح العناصر المكونة للدائرة المطلوبة والوصلات السلكية بين هذه العناصر المخصصة لنقل الشحنات الإلكترونية.

### ثانياً: أن لا يكون التصميم شائعاً

يكون التصميم الشكلي غير شائع عندما لا يكون قد تم الاطلاع عليه من طرف المصممين وصانعي الدوائر المتكاملة، فقد يكون التصميم في أذهانهم ولكنه غير مألوف، حيث أضاف جديداً إلى معرفتهم، وعمل على تحسين أداء وظيفي هم بحاجة إليه في تصاميمهم السابقة<sup>(1)</sup>، وهو ما أشار إليه المشرع الجزائري في المادة 03 من قانون حماية الدوائر المتكاملة في نصها على أنه: "... ولم يكن متداولاً لدى مبتكري التصاميم الشكلية وصانعي الدوائر المتكاملة"، وهذا الشرط هو شرط مكمل لشرط الأصالة، كما أنه يقترب إلى حد قريب من شرط الجودة المعمول به في براءة الاختراع<sup>(2)</sup>،

يقاس الشيع أو اعتبار التصميم التخطيطي مألوفاً على أساس مدى معرفته أم لا من طرف الأشخاص المتخصصين في نفس المجال أي المصممين وصانعي الدوائر المتكاملة، ولكن تجدر الإشارة أن استخدام المصممين وصانعي الدوائر المتكاملة لعناصر ووصلات مألوفة في صناعة الدوائر المتكاملة لا ينفي الحماية إذا استوفت الدائرة ككل الشرطين المذكورين<sup>(3)</sup>.

### ثالثاً: شرط القابلية للاستغلال الصناعي

يعتبر شرط قابلية الاستغلال الصناعي لب نظام حماية التصاميم الطبوغرافية أو الشكلية، فمن غير المعقول أن يبذل المصمم الكثير من الجهد والمال من أجل وضع تصميم غير قابل للاستغلال

<sup>1</sup>- أيت تفتاتي حفيظة، مرجع سابق، ص 140.

<sup>2</sup>- ناصر موسى، مرجع سابق، ص 58.

<sup>3</sup>- أيت تفتاتي حفيظة، مرجع سابق، ص 141.

الصناعي، وبالتالي لا يعود عليه بأية منفعة اقتصادية، ومن الغير المعقول كذلك أن تمنح الحماية لتصميم لا يعود بأية منفعة اقتصادية على المجتمع، نظرا لعدم قابليته للاستغلال الصناعي<sup>(1)</sup>.

يقصد بمصطلح الصناعة، عند الحديث عن قابلية تصاميم الدائرة المتكاملة للتطبيق الصناعي المفهوم الواسع لا الضيق، فتشمل كافة ضروب النشاط والاستغلال الصناعي، ومثال تصاميم الدائرة المتكاملة المعدة للاستغلال الصناعي (السيم كارت) لجهاز تليفون محمول او (كارت ستلايت) لفتح الشفرة أو المحظورة في جهاز ستلايت، أما إذا كانت تصميمات الدائرة المتكاملة غير معدة للتصنيع فلا تتمتع بالحماية المقررة في هذا القانون، بل تخضع للقوانين الخاصة بحماية الملكية الأدبية والفنية بصفتها من المصنفات الرقمية أو الالكترونية<sup>(2)</sup>.

#### رابعاً: المشروعية

يجب أن يكون التصميم الشكلي للدائرة المتكاملة محل طلب الحماية مشروعاً؛ أي لا يخالف النظام العام والآداب ولا النصوص القانونية السارية في الجزائر، وإن لم يورد الأمر رقم 08-03 هذا الشرط، إلا أنه يطبق تلقائياً حماية للأخلاق والآداب المتصلة في المجتمع<sup>(3)</sup>.

#### الفرع الثاني: الشروط الشكلية لاكتساب الحق في ملكية التصاميم الشكلية

حماية التصاميم الشكلية وعلى غرار باقي حقوق الملكية الصناعية ليست تلقائية، بل تتوقف على استيفاء صاحبها لمجموعة من الإجراءات المحددة في الأمر رقم 08-03، والمرسوم التنفيذي رقم 05-276<sup>4</sup>، والتي تبدأ بإيداع طلب الحماية لدى المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية (أولاً)، ثم تسجيل الحق ونشره إذا استوفى الشروط المطلوبة قانوناً (ثانياً).

#### أولاً: إيداع طلب الحماية لدى المعهد الوطني الجزائري للملكية الصناعية

حدد المشرع أصحاب الحق في إيداع طلب حماية حق التصميم وهم مبدع التصميم بالإضافة إلى ذوي حقوقه<sup>(5)</sup>. وإذا كان التصميم ثمرة إبداع جماعي، فالحق في إيداعه يعود لهم جميعاً<sup>(6)</sup>، أما إذا تم

<sup>1</sup> - أيت تفتاتي حفيظة، مرجع سابق، 141.

<sup>2</sup> - ياسر باسم دنون، صون كل عزيز عبد الكريم، مرجع سابق، ص 58.

<sup>3</sup> - عبد الله حسين الخشروم، الوجيز في حقوق الملكية الصناعية والتجارية، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 232.

<sup>4</sup> - مرسوم تنفيذي 05-276 مؤرخ في 02 أوت 2005 يحدد كيفيات إيداع التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة وتسجيلها، ج. ر عدد 54، الصادر في 07 أوت 2005، معدل ومتمم بالمرسوم التنفيذي رقم 08-345، المؤرخ في 26 أكتوبر 2008، ج. ر عدد 63، الصادر في 16 نوفمبر 2008.

<sup>5</sup> - المادة 09 من الأمر رقم 08-03 سالف الذكر.

<sup>6</sup> - المادة 09 من نفس الأمر.

إنجازه إطار عقد عمل، فإن الحق في الإيداع يعود إلى الهيئة المستخدمة، إلا إذا نصت أحكام تعاقدية على خلاف ذلك<sup>(1)</sup>

يتم إيداع طلب مؤرخ مباشرة لدى المصلحة أو إرساله عن طريق البريد برسالة موصى عليها، يتضمن اسم المودع؛ لقبه؛ عنوانه وجنسيته، وإذا كان الطلب مشتركاً فالبيانات تخص الجميع، أما الشخص المعنوي فيضيف اسم الشركة ومقرها الرئيسي، مع تقديم وصف التصميم بتحديد اسم التصميم الشكلي أو تعيين المنتج الملحق به، مع وضع قائمة بالمستندات المودعة تبين عدد صفحات الوصف وعدد لوحات الرسوم وكل وثيقة ملحقة<sup>(2)</sup>.

وفي حالة ما إذا كان الملف ناقصاً، تبلغ المصلحة المختصة للمعهد المودع بهذا النقص مع منحه مهلة شهرين لإتمام النقص، وعند التعليل تضاف مهلة شهر آخر، وإذا لم يكمل المودع هذا النقص يعد الملف مسحوباً<sup>(3)</sup>.

### ثانياً: التسجيل والنشر

تقوم الإدارة المختصة بتسجيل التصميم المستوفي الشروط في سجل خاص بالتصاميم الشكلية بالأخذ بنظام الأسبقية دون الفحص الموضوعي للابتكار ما عدا شرط المشروعية، بتقييد جميع البيانات المطلوبة للتسجيل منها تاريخ الإيداع، وتاريخ أول استغلال تجاري للتصميم في أي مكان من العالم، وكذا جميع العقود التي طرأت عليها، وكذا التعديلات التي تطرأ على التصميم أو المودع أو أصحاب الحقوق فيما يخص أسمائهم وعناوينهم، تمنح على أساس هذا التسجيل شهادة للمودع، وتمسك مستخرجا من السجل مرقم ومؤشر عليه<sup>(4)</sup>.

كما يتوجب على المصلحة المختصة نشر تسجيلات التصاميم الشكلية في النشرة الرسمية للملكية الصناعية وكل البيانات المقيدة في السجل، ويجوز لكل شخص الاطلاع على ملف تصميم شكلي مسجل ولا يمكن للإدارة تسليم نسخة منه إلا بموافقة صاحبه وبعد تسديد الرسم المحدد وفق التشريع<sup>(5)</sup>.

### المطلب الثاني: آثار ملكية التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة

يترتب على استيفاء الشروط الموضوعية والشكلية السابقة آثار تتمثل في اكتساب المصمم أو ذوي

<sup>1</sup> - المادة 09 فقرة 02 من الأمر رقم 03-08 سالف الذكر.

<sup>2</sup> - المادتين 03 و04 من المرسوم التنفيذي رقم 05-276 سالف الذكر.

<sup>3</sup> - المادة 06 من نفس المرسوم التنفيذي.

<sup>4</sup> - المواد 15-16-17 من الأمر رقم 03-08 سالف الذكر.

<sup>5</sup> - المادة 17 من نفس الأمر.

حقوقه ملكية التصميم الشكلية طيلة مدة الحماية، بحيث يمنع على الغير استغلال التصميم دون إذنهم، ويبدأ سريان مفعول الحماية الممنوحة للتصميم الشكلي ابتداء من تاريخ إيداع أول طلب تسجيل أو من تاريخ أول استغلال تجاري له من طرف صاحب الحق أو برضاه إذ كان الاستغلال سابقاً لتاريخ الإيداع، على أن يكون هذا الإيداع قد تم في أجل سنتان على الأكثر ابتداء من تاريخ أول استغلال، وتنتهي هذه الحماية عند انتهاء نهاية السنة المدنية التي تلي تاريخ بداية سريان المفعول "من تاريخ الإيداع أو من تاريخ أول استغلال".

ومن أهم مظاهر هذه الحماية، تخويل المالك عدة سلطات على حقه (الفرع الأول)، كما ترتب جزاءات في حالة اعتداء الغير على ذلك الحق (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: الحقوق الاستثنائية التي تخولها شهادة التسجيل لصاحب التصميم

ترتب على الحماية القانونية للتصميم الشكلي، منح صاحبه الحق الاستثنائي في استغلاله على النحو المحدد قانوناً، وبالتالي منع الغير من ممارسة السلطات التي تخولها الملكية إلا بموجب ترخيص من المالك، الذي يترتب على غيابه حق المتابعة القضائية (أولاً)، كما ترتب الملكية كذلك لصاحب شهادة التسجيل حق التصرف فيه على نحو مشروع بمقابل أو بدون عوض (ثانياً).

### أولاً: الحق الاستثنائي في إدخال التصميم والدائرة المتكاملة الناتجة عنه في القنوات التجارية

يتمتع مبتكر التصميم طبقاً للمادة 05 من الأمر رقم 03-08 بحق استثنائي على التصميم المحمي، وعلى الدائرة الناتجة عنه، فله حق استنساخ التصميم المحمي بكامله أو أي جزء منه في دائرة متكاملة أو بأية طريقة أخرى؛ وبيعه أو استيراده أو توزيعه لأغراض تجارية وكذا استيراد أو بيع أو توزيع دائرة متكاملة يكون تصميمها الشكلي المحمي يتضمن هذه الدائرة، وإذا قام الغير بأحد هذه الأفعال دون ترخيص منه يشكل فعله هذا تعدياً عليه، وبالتالي يتمتع على الغير القيام بأحد الأفعال التالية دون ترخيص من مالك التصميم المحمي:

1- نسخ التصميم الشكلي المحمي للدائرة المتكاملة بشكل جزئي أو كلي بالإدماج في دائرة متكاملة إلا إذا تعلق الأمر بنسخ جزء لا يستجيب لشروط الأصالة كما هي محددة في المادة 03 أعلاه.

2- استيراد أو بيع أو توزيع بأي شكل لأغراض تجارية تصميم شكلي محمي أو دائرة متكاملة يكون تصميمها الشكلي محمي بحيث يظل يحتوي على التصميم الشكلي المنسوخ بطريقة غير شرعية، مما يشكل العنصر المادي للجنحة "التقليد أو استعمال عناصر مقلدة".

نلاحظ من نص المادة 5 المذكورة أعلاه أن المشرع عزز الحماية الممنوحة لمالكي التصميم الشكلي، حيث تمتد من التصميم المحمي إلى الدائرة المتكاملة. لكن، وتأسيساً على فلسفة الحماية التي

يقوم عليها نظام الملكية الفكرية، وهي الموازنة بين مصالح صاحب الحق الفكري في الحصول على عائد مالي لتعويض ما خسره من مال وما أخذه من وقت للتوصل للابتكار وتشجيعه على تقديم المزيد من الانجازات الفكرية ومصالح المجتمع في التمتع بثمار هذا الابتكار كمقابل للحماية الممنوحة، تم تقييد الحق الاستثنائي للمبتكر من ناحية الزمان، والنطاق الموضوعي؛ حيث نجد المادة 6 من الأمر 03-08 تورد قيوداً على حقوق صاحب التصميم، والتي يجوز بناء عليها استغلال التصميم دون ترخيص ودون متابعة قضائية، ونميز هنا بين القيود التي تتقرر بصورة تلقائية بناء على نص القانون وبين القيد الذي يتطلب رخصة من الجهات المختصة. تتمثل القيود التي تتقرر بقوة القانون وتتمارس بصورة تلقائية دون الحاجة لأي إجراء فيما يلي:

- نسخ التصميم الشكلي المحمي لأغراض خاصة هدفها التقييم أو التحليل أو البحث أو التعليم.

- إدماج تصميم شكلي مبتكر داخل دائرة متكاملة بحيث يمثل هذا التصميم في ذاته أصالة.

- القيام بأي من الأفعال المذكورة في المادة 05 عندما يكون الفعل منجزاً على تصميم شكلي محمي يرضه في السوق صاحب الحق أو يوضع فيها برضاه.

- القيام بأحد الأفعال المذكورة في المادة 05 على تصميم شكلي محمي منسوخ بطريقة غير مشروعة أو أي مادة تتضمن هذه الدائرة المتكاملة عندما يكون الشخص القائم بهذه الأفعال على غير علم أو ليس له حجة كافية للعلم عند شراء الدائرة أو المدة المتضمنة مثل هذه الدائرة بأن هذه المادة تتضمن تصميماً شكلياً نسخ بطريقة غير مشروعة، غير أنه بمجرد إعلام هذا الشخص بشكل كامل بأن هذا التصميم الشكلي نسخ بطريقة غير مشروعة يمكنه مواصلة إنجاز أحد الأفعال المذكورة أعلاه على المخزون الذي يملكه أو الذي كان قد طلبه قبل إعلامه بذلك وعليه أن يدفع لصاحب الحق مبلغاً مالياً يطابق الإتاوة المعقولة التي قد تطلب في إطار رخصة تعاقدية اختيارية لنفس التصميم الشكلي.

- القيام بأي من الأفعال المذكورة في المادة 05 عندما يكون الفعل منجزاً على تصميم شكلي أصلي مماثل تم ابتكاره من الغير بطريقة مستقلة.

أما القيد الذي تعلق ممارسته على ترخيص من الوزير المكلف بالملكية الصناعية، فيتمثل في الترخيص الإجباري، الذي تقرر لتحقيق الصالح العام، وذلك عندما لا يقوم مالك التصميم باستغلال ابتكاره على الإقليم الجزائري، فتلجأ الدولة إلى منح ترخيص إجباري لهيئة عمومية باستغلال التصميم ودون موافقته<sup>(1)</sup> وذلك في إحدى الحالتين التاليتين:

<sup>1</sup> - ياسر باسم دنون، صون كل عزيز عبد الكريم، مرجع سابق، ص 72.

- الحالة الأولى: إصدار ترخيص إجباري باستغلال التصميم الشكلي المحمي للصالح العام لاسيما الأمن الوطني أو التغذية أو الصحة أو الاقتصاد الوطني.

- الحالة الثانية: الحكم قضائياً أو إدارياً بعدم تنافسية استغلال المالك أو صاحب الرخصة التصميم المحمي والذي من شأنه وضع حد للممارسات المنافسة باقتناع من الوزير المختص - هذا تصحيحاً للمنافسة- بشرط أن يسجل الاستعمال البديل تقدم تقني ملحوظ ومصلحة اقتصادية، لذلك الرخصة التي يقررها الوزير المختص يجب أن تكون محددة في محتواها، وفي نوع النشاط الصناعي المنتظر من وراء الرخصة وفي مدتها بحيث يكون الاستغلال موجه لتمويل السوق الوطنية، وطبعاً تقدم الرخصة الإجبارية بمقابل مالي يدفع لصاحب الترخيص مع مراعاة القيمة الاقتصادية للترخيص الوزاري<sup>(1)</sup>.

كما يمكن تعديل هذه الرخصة بطلب من صاحبها أو المالك بشرط تقديم مبررات جديدة تدعو إلى تغيير قرار ترخيص الوزير المختص<sup>(2)</sup>.

كما يمكن للوزير الأمر بسحب الرخصة الإجبارية من صاحبها بطلب من المالك للأسباب التالية:

- إذا زالت الشروط التي بررت منح الرخصة الإجبارية.

- إذا لم يعد المستفيد من الرخصة يستوفي الشروط المحددة، إلا إذا أقنع الوزير المختص بضرورة حماية المصالح المشروعة للمستفيد من الرخصة تبرر البقاء؛<sup>(3)</sup> إذا قام مثلاً المستفيد باستثمارات هامة باستغلاله التصميم.

وإذا عين شخص آخر وفق المادة 31 السابقة الذكر كمستفيد من الرخصة، فلا يمكن نقل الرخصة الإجبارية إلا مع مؤسسة المستفيد من الرخصة أو الطرف من المؤسسة التي يتم فيها استغلال التصميم الشكلي.

ثانياً: التصرف في التصميم بعوض أو بدون عوض

تعتبر تصاميم الدوائر المتكاملة ذات قيمة مالية، لذلك يجوز التصرف فيها، وهو ما كرسه الأمر رقم 03-08 في المادتين 29 و 30 منه، اللتان حددتا التصرفات التي من الممكن أن يكون التصميم محلاً لها. تقسم هذه التصرفات إلى تصرفات ناقلة للملكية وأخرى غير ناقلة لها، وهذا ما أشارت إليه المادة 29 بنصها على أنه: " تكون الحقوق المرتبطة بتصميم مودع قابلة للانتقال كلياً أو جزئياً. تشترط الكتابة في

<sup>2</sup> - المادة 31 من الأمر رقم 03-08 سالف الذكر.

<sup>3</sup> - المادة 33 من نفس الأمر.

<sup>4</sup> - المادة 31 من نفس الأمر.

العقود المتضمنة انتقال الملكية أو التنازل عن حق الاستغلال أو توقف هذا الحق أو الرهن أو رفع الرهن المتعلق بالتصميم الشكلي وفقا للقانون الذي ينظم هذا العقد، ويجب أن يقيد في سجل التصاميم الشكلية. لا يحتج بهذه العقود في مواجهة الغير إلا بعد هذا التسجيل".

يشير النص أعلاه إلى إمكانية التصرف في الحق تصرفا ناقلا للملكية؛ كالبيع مثلاً وكالهبة والوصية، وقد يكون التصرف كلياً أو جزئياً، ونظراً لعدم وجود نصوص تشريعية تنظم قواعد انتقال الملكية، فتسري القواعد العامة الواردة في القانون المدني. وفي كل الأحوال لا يمكن أن تكون هذه التصرفات حجة على الغير، إلا بعد قيدها في السجل الخاص بتصاميم الدائرة المتكاملة.

وفي هذا الصدد يشار إلى إمكانية انتقال ملكية التصميم بالإرث، وهذا ما أشارت إليه المادة 05 من الأمر رقم 03-08، في فقرتها الأخيرة صراحة بأنه: "لصاحب التصميم الشكلي الحق كذلك... أو في تحويله عن طريق الإرث...".

أما التصرفات غير الناقلة للملكية، فتشمل الرهن والترخيص، وقد أجاز القانون أن يقع الرهن على التصميم وذلك انطلاقاً من القاعدة المعروفة في القانون المدني أن: "ما يجوز بيعه يجوز رهنه"، وبما أن التصميم منقول، فإن الرهن هنا هو رهن حيازي<sup>(1)</sup>. يشترط القانون لنفاذ الرهن تجاه الغير أن يتم قيده في السجل الخاص بالتصاميم ويتم ذلك وفق إجراءات يحددها الوزير ويتم نشرها في الجريدة الرسمية، طبقاً للمادة 29 أعلاه.

من الحقوق المترتبة على التصميم حق استغلاله تجارياً، وذلك بإعطاء الغير الحق في الاستفادة من التصميم في مقابل مادي، وهو ما يطلق عليه قانوناً الرخص التعاقدية، بمقتضاها يمكن لصاحب تصميم شكلي أن يمنح بموجب عقد شخصي رخصة استغلال تصميمه الشكلي<sup>(2)</sup> للغير لمدة معينة مقابل مبلغ مالي يحدد عادة على أساس سعر الاستثمار لاستغلال التصميم كلياً أو جزئياً<sup>(3)</sup>.

<sup>1</sup> - ياسر باسم ذنون، صون كل عزيز عبد الكريم، مرجع سابق، ص 71.

<sup>2</sup> - المادة 30 فقرة 1 من الأمر رقم 03-08 سالف الذكر.

<sup>3</sup> - كما يمكن لصاحب التصميم إعطاء أكثر من عقد استغلال بسيط لأكثر من شخص في نفس الوقت، وعقد الترخيص كغيره من العقود الرضائية يرتب حقوق والتزامات متقابلة يجب تحديدها في العقد، وفي حالة عدم ذكرها نرجع للقواعد العامة للإيجار، فيلتزم صاحب التصميم بالامتناع عن كل التصرفات التي تكون تعرضاً قانونياً أو فعلياً صادر منه أو من الغير، أي على المصمم متابعة كل الأشخاص المقلدين وفي حالة تقاعسه يحق للمرخص له رفع دعوى الضمان ضد المرخص بعد توجيهِ إنذار له، كما يكون المرخص مسؤولاً في مواجهة المرخص له إذا سقط التصميم الشكلي في الملك العام، وأن يضمن المرخص قابلية التصميم الشكلي والاستغلال من الناحية الصناعية والتجارية. أنظر: فاضلي إدريس، الملكية الصناعية في التشريع الجزائري، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص

يلتزم المرخص له بموجب الترخيص العقدي باستثمار التصميم الشكلي، ودفع الأجر المتفق عليه، كما لا يجوز منح ترخيص فرعي على التصميم الشكلي إلا إذا تضمن الاتفاق شرطاً صريحاً في هذا، فعليه استغلال التصميم بصورة فعلية وجدية، كما يضع المرخص حداً أدنى من الإنتاج أو شروطاً خاصة بالتنوع والكمية، على المرخص تقديم كل المعلومات والمهارة اللازمة لمساعدة المرخص له في استثمار التصميم، كما يحق للمرخص إذا لم يستغل المرخص له التصميم بصورة كافية أن يفسخ العقد لعدم تنفيذ التزامه التعاقدية، إلا أنه كل تحديد يشكل استعمال تعسفي للحقوق التي تمنحها شهادة التصميمات الشكلية ذات أثر من شأنه الإضرار بالمنافسة في السوق الوطنية إذ فرضت على صاحب الرخصة في المجالات الصناعية والتجارية<sup>(1)</sup>.

وكل عمل قانوني ينصب على التصميم الشكلي يقع على المصلحة المختصة واجب قيده في السجل الخاص بالتصاميم ونشره، مع ضرورة التحفظ على جميع أسرار التصاميم بعدم نشر مضمون التصميم محل التعاقد، ولا يتجاوز النشر إلا الإعلان المرتبط بعقد الرخصة<sup>(2)</sup>.

### الفرع الثاني: الوسائل القضائية لانفاذ الحق الاستثنائي لمالك التصميم

النصوص الموضوعية التي تقرر الحقوق الاستثنائية المخولة لمالك التصميم بموجب شهادة التسجيل غير كافية لضمان ممارستها دون تعزيزها بوسائل انفاذ قضائية تعد بمثابة الدرع الواقي من انتهاكها، وتضمن له من جانب آخر الدفاع عنها بإجبار الطرف المتعدي عن الكف عن انتهاكه والحصول على تعويضات عما لحقه من أضرار، وهو ما درجت عليه تشريعات الملكية الصناعية ومنها الأمر رقم 03-08، الذي اعترف لمالك التصميم بحق اللجوء للقضاء للحيلولة دون وقوع التعدي على حقوقه أو لدفعه إذا وقع فعلاً عن طريق الدعوى المدنية (أولاً) أو الدعوى الجزائية (ثانياً).

#### أولاً: الدعوى المدنية

تهدف الدعوى المدنية إلى الحصول على تعويض لجبر الضرر، وفي هذه الحالة يجوز لصاحب الحق في التصاميم المتضرر رفع دعوى مدنية على أساس المسؤولية التقصيرية، والتي تترتب عن الإخلال بالتزام قانوني مضمونه عدم الإضرار بالغير، طبقاً للمادة 124 من التقنين المدني الجزائري<sup>(3)</sup> ويتمثل هذا الفعل في الموضوع محل الدراسة في الإخلال بالمنافسة المشروعة والنزهة بين المهنيين، بالتالي في حالة الاعتداء على التصاميم الشكلية يحق للطرف المتضرر مالك التصميم، رفع دعوى المنافسة غير المشروعة.

<sup>4</sup> - المادة 30 فقرة 02 من الأمر رقم 08-03 سالف الذكر

<sup>5</sup> - المادة 30 فقرة 03 من نفس الأمر..

<sup>1</sup> - أمر رقم 58-75 مؤرخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون المدني، ج. ر عدد 78، الصادر في 30 سبتمبر 1975، معدل ومتمم.

ولهذا، يبقى الأساس القانوني لدعوى المنافسة غير المشروعة نص المادة 124 من القانون المدني مع إعمال عقوبات المنصوص عليها في القانون رقم 02-04 المتعلق بالممارسات التجارية<sup>1</sup>، ومن قبيل الأعمال التي تعد منافسة غير مشروعة التحقير بالمنافس؛ التشهير؛ خرق السر؛ التطفل؛ الإعلان الكاذب والمضلل، على أن ترفع الدعوى المدنية أمام القسم التجاري الذي يقع في دائرة اختصاصه مكان وقوع هذه الأعمال أو أمام القسم المدني الذي له إحالة القضية داخليا إلى القسم التجاري والإثبات يكون بكافة الوسائل المتاحة.

### ثانيا: الدعوى الجزائية

يعد كل مساس بحقوق مالك تصميم شكلي كما هو محدد في المادتين 05 و06 من الأمر رقم 03 - 08 جنحة تقليد وتترتب عليه المسؤولية المدنية والجزائية<sup>(2)</sup>، وفي مفهوم نص المادة 05 من الأمر رقم 03-08 يمنع على الغير من القيام بالأعمال التالية دون رضا المالك:

أ- نسخ التصميم الشكلي المحمي للدائرة المتكاملة بشكل جزئي أو كلي بالإدماج في دائرة متكاملة إلا إذا تعلق الأمر بنسخ جزء لا يستجيب لشروط الأصالة كما هي محددة في المادة 03 أعلاه.

ب- استيراد أو بيع أو توزيع بأي شكل لأغراض تجارية تصميم شكلي محمي بحيث يظل يحتوي على التصميم الشكلي المنسوخ بطريقة غير شرعية، مما يشكل العنصر المادي لجنحة "التقليد أو استعمال عناصر مقلدة".

غير أن المادة 06 من الأمر رقم 03-08 المتعلق بالتصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة، سالف الذكر، وبمفهوم المخالفة تأتي لبيان الأعمال التي لا تشملها الحماية، والمتمثلة فيما يلي:

- نسخ التصميم الشكلي المحمي لأغراض خاصة هدفها التقييم أو التحليل أو البحث أو التعليم.

- إدماج تصميم شكلي مبتكر داخل دائرة متكاملة بحيث يمثل هذا التصميم في ذاته أصالة.

- القيام بأي من الأفعال المذكورة في المادة 05 عندما يكون الفعل منجزا على تصميم شكلي محمي يضعه في السوق صاحب الحق أو يوضع فيها برضاه.

<sup>1</sup> - قانون رقم 02-04 مؤرخ في 23 جوان 2004، يحدد القواعد المطبقة على الممارسات التجارية، ج ر عدد 41، الصادر في 27 جوان 2004، معدل ومتمم بقانون رقم 10-06، مؤرخ في 15 أوت 2010، ج ر عدد 46، الصادر في 18 أوت 2010.

<sup>3</sup> - بلهوارى نسرين، حماية حقوق الملكية الفكرية في القانون الجزائري، دار بلقيس، الجزائر، 2013، ص 42.

- القيام بأحد الأفعال المذكورة في المادة 05 على تصميم شكلي محمي منسوخ بطريقة غير مشروعة أو أي مادة تتضمن هذه الدائرة المتكاملة عندما يكون الشخص القائم بهذه الأفعال على غير علم أو ليس له حجة كافية للعلم عند شراء الدائرة أو المادة المتضمنة مثل هذه الدائرة، إذا كانت هذه المادة تتضمن تصميمًا شكلياً نسخ بطريقة غير مشروعة، غير أنه يمكنه مواصلة إنجاز أحد الأفعال المذكورة أعلاه على المخزون الذي يملكه أو الذي كان قد طلبه قبل إعلامه بذلك وعليه أن يدفع لصاحب الحق مبلغاً مالياً يطابق الإتاوة المعقولة التي قد تطلب في إطار رخصة تعاقدية اختيارية لنفس التصميم الشكلي.

- القيام بأي من الأفعال المذكورة في المادة 05 عندما يكون الفعل منجزا على تصميم شكلي أصلي مماثل تم ابتكاره من الغير بطريقة مستقلة.

ويأتي نص المادة 36 من نفس الأمر ليضيف عبارة عمدا بما يعني اشتراط عنصر القصد لدى مرتكب الفعل الذي يعاقب بالسحب من ستة أشهر إلى سنتين وبغرامة من مليونين وخمسمائة ألف دينار إلى عشر ملايين دينار أو بإحدى هاتين العقوبتين، فكل هذه الأعمال لا تستلزم دعوى إذا كانت سابقة للإيداع أو اللاحقة للنشر لا مدنية ولا جزائية إلا إذا أثبت سوء نية الفاعل، فيمكن إثبات حسن نية مرتكبي هذه الأعمال إذا كانت بعد نشر التسجيل<sup>(1)</sup>.

زيادة على هذه العقوبات يمكن للمحكمة تعليق الحكم في الأماكن التي تراها مناسبة وتنشره كاملاً أو ملخصاً في الجرائد التي تعينها وذلك على حساب المحكوم عليه، كما يمكن في حالة الإدانة في القسم الجزائي إتلاف المنتوجات محل الجريمة أو وضعها خارج التداول التجاري وكذا بمصادرة الأدوات التي استخدمت في صنعها، وهذه العقوبات التكميلية هي جوازية للقاضي من أجل إعلام الغير بوجود جنحة التقليد<sup>(2)</sup>.

## خاتمة

لازال موضوع التصاميم الشكلية للدوائر المتكاملة جديدا نسبيا بالنسبة للفقهاء القانوني؛ لخصوصية هذا الحق الصناعي التقني ولارتباطه بعالم التكنولوجيا، خاصة أن الجزائر حاولت من خلال نصوص الملكية الصناعية مواكبة الاتفاقيات الدولية بهذا الشأن، سعيا منها للانضمام إلى منظمة التجارة العالمية، إلا أن الأمر رقم 08-03 لم ينظم كل الجوانب القانونية للتصاميم الشكلية، نظرا لطبيعتها التقنية، لكن هذا لا يمنع القاضي في حالة وجود نزاع بشأن التعدي على هذا الحق من الاستعانة بذوي الخبرة.

<sup>1</sup> - المادة 38 فقرة من الأمر رقم 08-03 سالف الذكر.

<sup>1</sup> - المادة 37 من نفس الأمر.

ويبقى هذا الموضوع يسيل الكثير من الحبر لحدائته ولطبيعته الخاصة، مما يستلزم ضرورة تعديل نصوص الأمر رقم 03-08 لمواكبة حجم التطور التقني الذي يعرفه العالم اليوم.

## Legal protection for electronic communications

د. بن عياد جلييلة

كلية الحقوق والعلوم السياسية/جامعة بومرداس/الجزائر

### ملخص

كفلت الشرائع السماوية والمواثيق الدولية والتشريعات حقوقا للإنسان، منها الحق في حرية الكلام والتعبير عن الفكر والشعور التي تتصل اتصالا وثيقا بالخصوصية الإنسانية؛ إذ أنها تعد الوسيلة الوحيدة التي يعبر بواسطتها عن كل أفكاره. والتعبير قد يبقى مكونا بداخل الإنسان، وقد يخرج للعالم الخارجي عن طريق الحديث المباشر أو عن طريق استعمال أحد وسائل الاتصال. ومع ظهور عصر التكنولوجيا وتنوع وسائل الاتصال أصبحت خصوصية الاتصالات ومعها أسرار الحياة الخاصة للإنسان مهددة بسبب الانتهاكات التي تتعرض لها الاتصالات الالكترونية.

### Abstract

Divine laws, international covenants and legislations guarantee human rights, including the right to freedom of speech and expression of thought and feeling closely related to human privacy.

As it is the only means by which he expresses all his thoughts. And expression may remain inside the human being, and it may go out to the outside world through direct speech or by using one of the means of communication, and with the advent of the age of technology and the diversity of means of communications, the privacy of communications and with it the secrets of the private life of the human being threatened because of the setbacks that affect electronic communications.

## مقدمة

شهد العالم خلال النصف الثاني من القرن العشرين ثورة هائلة في مجال التقنية المعلوماتية، من أهم إفرازاتها ظهور الحاسب الآلي، الذي اكتسح كل أوجه النشاط الإنساني، وأضحى حاجة أساسية لكل بيت أو مدرسة أو مصنع أو غير ذلك من المرافق والمؤسسات. كما توج التطور المتلاحق في تقنية المعلومات بظهور الانترنت، التي تعتبر من التقنيات الأكثر تطورا لقدرتها على الربط بين سكان العالم، من خلال وسائل التواصل الاجتماعي.

صاحب هذا الجانب المشرق لتطور وانتشار تقنية المعلومات والانترنت الكثير من المساوئ؛ كالاكتفاء الغير المشروع على مصالح وقيم مادية ومعنوية في مجال عالم الاتصالات، وما يمكن أن تتيحه الاستخدامات المتنوعة لأجهزة النقل والتسجيل المسموع إلى إهدار جانب جوهري من حرية الإنسان وخصوصية اتصالاته.

لذلك كان من الواجب، حماية الفرد وهو بصدد إجراء اتصالاته الخاصة ضد جميع وسائل التنصت والاستماع والنشر، وغيرها من الجرائم المستحدثة للتعدي على الحياة الخاصة للأفراد، كما يجب أن تكون هذه الحماية مواكبة لتطور الجريمة.

لأجل ذلك، نطرح الإشكالية التالية: ما مدى فعالية الحماية القانونية التي كفلها المشرع الجزائري لحماية الفرد من الاعتداءات التي تمس باتصالاته الالكترونية ؟

للإجابة عن الإشكالية، سنتطرق لتعريف الاتصالات الالكترونية وتحديد وسائلها (المحور الأول)، ونطاق الاعتداء على الاتصالات الالكترونية وحمايتها (المحور الثاني).

### المحور الأول: تعريف الاتصالات الالكترونية ووسائلها

أصبحت الاتصالات الالكترونية من أهم أساسيات الحياة في ظل التطور التكنولوجي السريع الذي نشهده في العصر الراهن، وبهذا ساهمت التكنولوجيا في تجاوز الحوار المباشر بين البشر، والذي يتم عن طريق الكلام وتعبيرات الوجه والحركات الجسدية، إلى حوار يعتمد على وسائل الاتصال ومواقع الكترونية متعددة. وهو ما أفرز مفاهيم ومصطلحات جديدة لم تكن موجودة في قواميسنا. لذلك سنقوم بتعريف الاتصالات الالكترونية (أولا) ثم عرض وسائل الاتصال الالكترونية المعتمدة في هذا النوع غير المؤلف من التواصل البشري (ثانيا).

## أولاً: تعريف الاتصالات الالكترونية

عملت التطورات التكنولوجية الحديثة على إزالة الفوارق بين الأدوات الاتصالية والحدود الجغرافية التي طالما فصلت بين وسائل الإعلام المختلفة، وهي الثورة الرابعة من ثورات التقدم العلمي والتكنولوجي في تاريخ الإنسانية بعد ثورة الكلام والكتابة والطباعة، وقد صاحبت كل هذه الثورات نظم جديدة في تكنولوجيا الاتصال والمعلومات، وباستعمال متميز للأقمار الصناعية وبفورية الإعلام المنقول؛ الأمر الذي فتح آفاقاً لا حدود لها للتطور العلمي الذي يسعى لتحقيق التزاوج بين الاتصالات بعيدة المدى والمعلوماتية.

لذلك، ونظراً للأهمية البالغة للاتصالات الالكترونية؛ قام المشرع الجزائري بتعريفها صراحة في المادة 2 فقرة 2 من القانون رقم 09-04 كما يلي: "الاتصالات الالكترونية هي تراسل أو إرسال أو استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو معلومات مختلفة بواسطة أي وسيلة إلكترونية"<sup>1</sup>.

كما عرفها المشرع في المادة 10 فقرة 1 من القانون رقم 18-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الالكترونية على أنها: "كل إرسال أو تراسل أو استقبال علامات أو إشارات أو كتابات أو صور أو أصوات أو بيانات أو معلومات مهما كانت طبيعتها عبر الأسلاك أو الألياف البصرية أو بطريقة كهرومغناطيسية".

## ثانياً: وسائل الاتصال الالكترونية

تعددت وسائل الاتصال الالكتروني، وما زال المبرمجون والخبراء مشغولين حتى هذه اللحظة بمحاولة ابتكار طرق ووسائل سهلة وعملية للاتصال، حيث بدأ الأمر في أوله بالهاتف المحمول أو الخليوي، ثم ظهرت الانترنت التي ارتبطت بها العديد من التطبيقات والوسائط الحديثة التي لها دور كبير في تيسير عملية التواصل والحصول على المعلومات وتنظيمها؛ كبرامج الدردشة على الانترنت، وبرامج الدردشة بالصوت، وما إلى ذلك من البرامج المتطورة.

1- البريد الالكتروني: يقدم مزود الانترنت خدمات البريد الالكتروني بواسطة تخصيص ساحة من خادم الانترنت تكون مخصصة للبريد الصادر والوارد؛ أين يكون بإمكان المشتركين إنشاء مساحات فرعية خاصة بهم، كما يعطى المشترك عنواناً خاصاً به يرسل عن طريقه ويستقبل الرسائل المرسل والمستقبلة.

فهو عبارة عن نظام للتراسل الالكتروني، أي إرسال واستقبال الرسائل الالكترونية، ولاستخدامها يشترط وجود برنامج بريد الكتروني وعنوان بريد الكتروني للمرسل إليه يمكن من خلاله إرسال الرسائل

<sup>1</sup> - قانون رقم 09-04 مؤرخ في 5 غشت 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، ج ر عدد 47، سنة 2009.

وقواعد البيانات والصور والتسجيلات الصوتية والبرامج وغير ذلك من البيانات<sup>1</sup>، وتجدر الإشارة إلى أنّ أول موقع أوجد هذه الخدمة المتميزة هو موقع شركة ميكروسوفت MICRO SOFT أطلق عليه اسم " هوت مايل " HOT MAIL<sup>2</sup>.

2 - القوائم البريدية: تشمل إنشاء قوائم العناوين البريدية وتحديثها لمجموعات من الأشخاص لهم اهتمامات مشتركة<sup>3</sup>.

3 - خدمة المجموعات الإخبارية: هي عبارة عن مناطق مناقشات عامة عبر شبكة الانترنت، يمكن من خلالها التحدث حول أي موضوع، مع إمكانية تبادل الصور والمعلومات المقروءة أو المكتوبة<sup>4</sup>، كما يستطيع كل عضو التحكم في نوع المقالات التي يريد استلامها.

4 - خدمة الاستعلام الشخصي: من خلالها يمكن الاستعلام عن العنوان البريدي لأي شخص أو أي جمعية تستخدم الانترنت، وكذا عناوين المسجلين لديها.

5- خدمة المحادثات الشخصية: من خلال هذه الخدمة يمكن التحدث مع طرف آخر صوتاً وصورة وكتابة.

6- غرفة المحادثات والدرشة أو مواقع التواصل الاجتماعي: هي مواقع تسمح للمستخدمين بامتلاك صفحة شخصية ونشر ما يرغبون من مضامين، فهي مساحات تتيح لزوارها التخاطب معا بشكل مباشر، وتتمثل آلية عمل غرف المحادثة في صورتين:

- غرف المحادثة العامة: تكون مجموعة المحادثة متاحة يلجأ إليها من يشاء من متصفح الموقع.

- غرف المحادثة الخاصة: وهي مجموعة محادثة تكون محصورة بين عضوين أو بين مجموعة حصرية يكونها الأعضاء أنفسهم<sup>5</sup>.

7 - خدمة تحويل الملفات أو نقلها: وهي نقل الملفات من حاسب إلى آخر.

<sup>1</sup> - مراد شلباية، علي فاروق، مقدمة إلى الانترنت، دار المسيرة، الأردن، 2001، ص 21.

<sup>2</sup> - محمد بشير، الانترنت للمبتدئين، دار المعرفة، 2002، الجزائر، ص. ص (33-34).

<sup>3</sup> - عادل عزام سقف الحيط، جرائم الدم والقدح والتحقيق المرتكبة عبر الوسائط الالكترونية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2011، ص 201.

<sup>4</sup> - علي عبود جعفر، جرائم تكنولوجيا المعلومات الحديثة الواقعة على الأشخاص والحكومة " دراسة مقارنة "، مكتبة زين الحقوقية والأدبية، بيروت، 2013، ص 376.

<sup>5</sup> - عادل عزام سقف الحيط، مرجع سابق، ص 203.

8 - خدمة الأرشيف الإلكتروني: وهي تمكن من البحث في ملفات معينة، قد تكون مفقودة في البرامج المستخدمة في حاسب المستخدم.

9 - خدمة شبكة الاستعلامات الشاملة: تفيد في خدمات كثيرة كنقل الملفات والمشاركة في القوائم البريدية، حيث تفهرس المعلومات القائمة على الشبكة.

10 - خدمة الاستعلامات واسعة النطاق: تسمى باسم حاسبتها الخادمة، وهي أكثر دقة وفاعلية من الأنظمة الأخرى، حيث تبحث داخل الوثائق أو المستندات ذاتها عن الكلمات الدالة التي يحددها المستخدم، ثم تقدم النتائج في شكل قائمة بالمواقع التي تحتوي المعلومات المطلوبة<sup>1</sup>.

11 - الصفحة الإعلامية العالمية أو شبكة الويب العالمية: هي عبارة عن كم هائل من المستندات المحفوظة في شبكة الحاسوب، والتي تتيح لأي شخص أو أي جهة الاطلاع على معلومات تخص جهات أخرى أو أشخاص آخرين قاموا بوضعها في هذه الخدمة، حيث تقدم خدمة معلومات واسعة النطاق، والتي تسمح للمستخدمين بالارتباط عبر أنظمتها بالنصوص والملفات للحصول على المعلومات المراد معرفتها<sup>2</sup>.

### المحور الثاني: نطاق الاعتداء على الاتصالات الإلكترونية وحمايتها

إن كان للاتصالات الإلكترونية وجهها المشرق، الذي سهل حياة البشر ومعاملاتهم المختلفة، وحررهم من هاجس المسافة والحدود الجغرافية، إلا أنّ وجهها الآخر لا زال منبع خوف وقلق المجتمعات البشرية والمنظومات التشريعية، نظرا للمخاطر التي نجمت عن هذا الابتكار، حيث وجد العديد من المجرمين في الاتصالات الإلكترونية مسرحا ملائما لارتكاب العديد من الجرائم. لذلك سنعدد الاعتداءات التي أفرزتها الاتصالات الإلكترونية.

### أولا: نطاق الاعتداء على الاتصالات الإلكترونية

الاعتداء على الاتصالات الإلكترونية، هو اعتداء على الإنسان في حياته الخاصة؛ لما تحويه هذه الوسيلة التكنولوجية للتواصل من أسرار وخصوصيات تمس حياته وشرفه، وغيرها من صور الخصوصية التي يرفض الإنسان الكشف عنها أو معرفتها من طرف الغير، وهذا ما سنتناوله فيما يلي:

1 - التعدي على الحق في الخصوصية: إنّ المخاطر التي تهدد الحياة الخاصة كثيرة ومتعددة، أفرزتها مختلف التطورات التي حدثت بظهور شبكة الانترنت التي توسعت من خلالها صور التواصل في

<sup>1</sup> - عادل عزام سقف الحيط، مرجع سابق، ص 201.

<sup>2</sup> - علي عبود جعفر، مرجع سابق، ص 369.

المجتمع؛ خاصة في المواقع الالكترونية بين الأفراد، هذا من جهة، ومن جهة أخرى بسبب توسع نشاط تدخل الدولة في جمع البيانات عن الأفراد وتخزينها من خلال استغلال الأنظمة المعلوماتية المستحدثة. إنَّ أهم المخاطر التي تهدد الحياة الخاصة في ظل ظهور المواقع الالكترونية وتطور مجال المعلوماتية واكتشاف العقول الالكترونية كثيرة، لكن نذكر منها -على سبيل المثال- الأخطار التالية:

- الوصول إلى المعلومات بشكل غير شرعي، كسرقة المعلومات أو الاطلاع عليها أو حذفها أو تعديلها وجعلها غير قابلة للاستخدام، والحصول على المعلومات السرية للمؤسسات والبنوك والجهات الحكومية والأفراد وابتزازهم بواسطتها.

- التنصت على المكالمات الخاصة وتسجيلها لإذاعتها على المواقع بهدف الابتزاز.

- التقاط الصور الخاصة دون الحصول على موافقة صاحبها بواسطة كاميرات الفيديو وكاميرات المراقبة السرية وعرضها على المواقع بهدف الابتزاز أو تشويه السمعة.

- التجسس على الأسرار الخاصة، وعلى الاتصالات والمراسلات عن طريق المراقبة الالكترونية بالأقمار الصناعية والكاميرات الرقمية المحولة عن طريق الهواتف المحمولة وكشفها عبر الفايبروك أو على المواقع الالكترونية لتحقيق الربح السريع.

- نشر وإعلان التلاعب في البيانات الشخصية، أو محوها عن طريق أشخاص غير مرخص لهم بذلك في وسائل الإعلام والاتصال المختلفة دون موافقته الصريحة أو الضمنية.

- جمع معلومات وبيانات عديدة تتعلق بالوضع المادي والصحي والعائلي والعادات الاجتماعية للأفراد، عبر شبكات الاتصال، بطرق التجسس والقرصنة الالكترونية، وتخزينها ومعالجتها ونقلها بسهولة كبيرة؛ ممَّا يشكل انتهاكا لخصوصية الأفراد وورغبتهم بعدم معرفتها من قبل الغير، واستغلالها بطرق غير شرعية.

- انتحال الشخصيات عبر شبكة الانترنت، للقيام بعمليات النصب والاحتيال، وكثيرا ما يكون ضحاياه الكثير من مستخدمي الانترنت، وعادة ما تؤدي جريمة انتحال الشخصية إلى الاستيلاء على الأرصدة البنكية أو السحب من البطاقات الائتمانية وسرقة الحسابات المصرفية أو الإساءة إلى سمعة الضحية.

- جمع البيانات الشخصية وإعادة استغلالها بأساليب تمس الحياة الخاصة.

2 - التجسس البصري والسمعي: أصبح التقدم العلمي يمثل تهديدا خطيرا لخصوصيات وأسرار الإنسان، نظرا لما تقدمه الأجهزة الحديثة من إمكانيات استراق السمع، أو نقل المحادثات الخاصة، أو

التقاط ونقل صورة لشخص في مكان خاص، دون أن يشعر صاحب الحديث أو الصورة بذلك، كما أنه لم يعد الحائط أو بعد المسافة حائلا دون الحصول على الحديث أو الصورة<sup>1</sup>.

كما تعدها إلى نطاق الحصول على المعلومات الشخصية الخاصة بفئات معينة من أفراد المجتمع، حيث يمكن لكثير من المجرمين المحترفين الوصول إلى أعماق المنازل عن طريق الأجهزة الموجودة بها؛ كالكومبيوتر والحاسبات وشبكات الانترنت؛ وبالتالي إمكانية بث أو نشر معلومات إباحية عن الشخص، أو فرض أية معلومات غير أخلاقية على الأجهزة التي يملكها<sup>2</sup>.

3 - الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال: إنَّ صور انتهاك الخصوصية في مجال نقل البيانات في شبكة الانترنت لا تتمتع بالأمان ولا بالسرية، لذلك فإنَّ الانتهاكات تعددت، منها ما تعلق بالمعطيات المعالجة آليا، ومنها ما مس بشرف واعتبار الأشخاص، وهذا ما سنتناوله فيما يلي:

أ - الجرائم الماسة بقيمة معطيات الحاسوب: تشمل هذه الطائفة فئتين من الجرائم، أولهما: الجرائم الواقعة على ذات المعطيات؛ كجرائم الإتلاف والتشويه للبيانات والمعلومات وبرامج الحاسوب، بما في ذلك استخدام وسيلة " الفيروسات" التقنية. وثانيهما، الجرائم الواقعة على ما تمثله المعطيات آليا، من أموال أو أصول؛ كجرائم غش الحاسوب التي تستهدف الحصول على المال أو جرائم الاتجار بالمعطيات، وجرائم التحوير والتلاعب في المعطيات المخزنة داخل نظم الحاسوب واستخدامها؛ كتزوير المستندات المعالجة آليا واستخدامها.

لم يرق المشرع الجزائري بتقديم تعريف لنظام المعالجة الآلية للمعطيات عند نصه على جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات في القسم السابع مكرر من قانون العقوبات في المواد من 394 مكرر إلى 394 مكرر7، عند تعديله لقانون العقوبات<sup>3</sup>، بل اكتفى بذكر عناصر منظومة المعالجة الآلية للمعطيات على سبيل المثال، نظرا لاستمرارية التطور التقني وسرعته فيما يتعلق بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات<sup>4</sup>. لكنه تطرق لهذا الموضوع في القانون رقم 09-04 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها؛ إذ تناولت المادة الثانية منه تحديدا لمفهوم بعض المصطلحات؛ كالمنظومة المعلوماتية، التي عرفتها بأنَّها: "أي نظام منفصل أو مجموعة من الأنظمة

<sup>1</sup> - إبراهيم كمال إبراهيم محمد، الضوابط الشرعية والقانونية لحماية حق الإنسان في اتصالاته الشخصية في الفقه الإسلامي والقانون الجنائي، دار الكتب القانونية، مصر، 2010، ص 159.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 169.

<sup>3</sup> - قانون رقم 4-15 مؤرخ في 10 نوفمبر 2004، يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات، ج ر عدد 71.

<sup>4</sup> - بوبريق عبد الرحيم، مفهوم أنظمة المعالجة الآلية للمعطيات في الجرائم المحددة في المواد 394 مكرر إلى 394 مكرر2 من قانون العقوبات الجزائري، مجلة الدراسات والبحوث القانونية المجلد 4 العدد1، جوان 2019، ص 361.

المتصلة ببعضها البعض أو المرتبطة، يقوم واحد منها أو أكثر بمعالجة آلية للمعطيات تنفيذاً لبرنامج معين".

يبدو أن المشرع الجزائري، قد تأثر عند وضعه للتعريف السابق بالتعريف الذي وضعته اتفاقية "بودابست"<sup>1</sup>، التي عرفت النظام المعلوماتي بأنه: "كل آلة بمفردها أو مع غيرها من الآلات المتصلة أو المرتبطة، والتي يمكن أن تقوم سواء بمفردها أو مع مجموعة عناصر أخرى، تنفيذاً لبرنامج معين بأداء معالجة آلية للبيانات".

حسب نص المادة 394 مكرر من قانون العقوبات الجزائري وما يليها، فإن أشكال الاعتداء على نظم المعالجة الآلية للمعطيات تأخذ إحدى الصور الآتية:

الصورة الأولى: الدخول أو البقاء غير المشروع في نظام المعالجة الآلية للمعطيات: نصت على هذه الجريمة المادة 394 مكرر من قانون العقوبات الجزائري، تبدأ هذه الجريمة منذ اللحظة التي يشرع فيها الجاني التجول داخل النظام، أو يستمر في التجول بداخله بعد انتهاء الوقت المحدد، لأنَّ الفرض يتعلق بدخول غير مشروع، أي مع علم الجاني أنه ليس له حق الدخول.

يتحقق البقاء المعاقب عليه داخل النظام المعلوماتي مستقلاً عن الدخول للنظام، أو قد يجتمعا، ويكون البقاء معاقب عليه استقلاً عندما يكون الدخول إلى النظام مصرحاً به، والمثال على ذلك الدخول إلى النظام عن طريق الخطأ أو الصدفة، حيث يتوجب في هذه الحالة على المتدخل قطع الاتصال والانسحاب فوراً من داخل النظام، ولكن إذا بقي رغم ذلك فإنه يعاقب على جريمة البقاء داخل النظام بعد المدة المحددة له للبقاء داخله<sup>2</sup>.

تقع هذه الجريمة، من أي إنسان أياً كانت صفته، سواء كان يعمل في مجال الأنظمة، أم لا علاقة له بنظم الكمبيوتر، وسواء كان يستطيع الاستفادة من النظام أم لا، إنَّما يشترط ألا يكون من أولئك الذين لهم حق الدخول إلى هذا النظام<sup>3</sup>.

وقد يجتمع الدخول غير المشروع والبقاء غير المشروع معاً، وذلك في الفرض الذي لا يكون فيه الجاني له الحق في الدخول إلى النظام، ويدخل إليه فعلاً ضد إرادة من له حق السيطرة عليه، ثم يبقى

<sup>1</sup> - اتفاقية بودابست الصادرة عن المجلس الأوروبي بتاريخ 23 نوفمبر 2001، وهي اتفاقية تختص بتنظيم كل ما يتعلق بالجرائم المعلوماتية في الإطار الأوروبي.

<sup>2</sup> - على عبد القادر القهوجي، الحماية الجنائية للبيانات المعالجة الكترونياً، بحث مقدم لمؤتمر الكمبيوتر والانترنت، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الشريعة والقانون، المجلد 2، 2000، ص 600.

<sup>3</sup> - خثير مسعود، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر "أساليب وثغرات" دار الهدى، الجزائر، 2010، ص 115.

داخل النظام بعد ذلك، ويتحقق في هذا الفرض الاجتماع المادي لجريمتي الدخول والبقاء غير المشروع في النظام.<sup>1</sup>

الصورة الثانية: المساس بسلامة المعطيات: يقصد بالمعطيات محل جريمة الاعتداء، تلك المعطيات والمعلومات التي يحتويها النظام وتشكل جزء منه، والتي تمت معالجتها آليا وأصبحت عبارة عن رموز وإشارات تمثل تلك المعلومات، وليس المعلومات ذاتها باعتبارها أحد عناصر المعرفة.<sup>2</sup> فالركن المادي في جريمة تحيين المعطيات، هو النشاط أو السلوك الإجرامي الظاهر بإحدى الصور الثلاث، وهي: الإدخال، المحو، التعديل.

ولا يشترط استعمال الصور الثلاث، فواحدة منهن تكفي لقيام الركن المادي للجريمة، والتي تنطوي على التلاعب في المعطيات، لأنه في جميع صور نظام المعلومات تتبدل فيه الصورة الأصلية بإحدى هذه الأفعال مهما كانت طبيعة التعدي، ولو بقصد تحسين سرعة ونجاعة المعالجة. فمحل الجريمة هو المعطيات، أي المعلومات الموجودة داخل النظام، ولا يشترط أن تقع هذه الأفعال بطريقة مباشرة بل يمكن أن تتحقق بطريقة غير مباشرة؛ أي عن بعد أو عن طريق الغير.<sup>3</sup>

الصورة الثالثة: إساءة استخدام الأجهزة: إنَّ الهدف الرئيسي الذي يتوخاه المشرع من تجريم إساءة استخدام الأجهزة، هو حماية الخصوصية الفردية؛ لأنَّ المعلومات المعالجة آليا قد تكون معلومات عامة أو خاصة، أي أنَّ الانتهاك الذي يتم عمدا وبطريق الغش في مواجهة مثل هذه المعطيات، قد يمس بالحق في احترام الحياة الخاصة، وكذا الحق في الشرف والاعتبار بدون وجه مشروع<sup>4</sup>، وتأخذ هذه الحالة الصور الآتية:

- تصميم أو بحث أو تجميع أو توفير أو نشر أو الاتجار في معطيات مخزنة أو معالجة أو مرسلية عن طريق منظومة معلوماتية يمكن أن ترتكب بها الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم.

- حيازة أو إفشاء أو نشر أو استعمال لأي غرض كان المعطيات المتحصل عليها من إحدى الجرائم المنصوص عليها في هذا القسم، فمثلا مجرد تصميم برنامج اختراق عمدا وعن طريق الغش؛ كالفيروس يعد جريمة إساءة استخدام الأجهزة.

<sup>1</sup> - علي عبد القادر قهوجي، الحماية الجنائية لبرامج الكمبيوتر، المكتبة القانونية، القاهرة، 1999، ص 133.

<sup>2</sup> - براهمي جمال، مكافحة الجرائم الالكترونية في التشريع الجزائري، المجلة النقدية للقانون والعلوم السياسية، مجلد 2، العدد 2، 2016، ص 10.

<sup>3</sup> - مناصرة يوسف، جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، دار الخلدونية، الجزائر، 2018، ص 138.

<sup>4</sup> - نويري عبد العزيز، الحماية الجزائرية للحياة الخاصة، دار هومة، الجزائر، 2015، ص 416.

**الصورة الرابعة: جريمة جمعية أضرار الإعلام الآلي:** بالرغم من أنّ جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات، هي جرائم مستحدثة وتتطلب وسيلة معينة لارتكابها، إلا أنّها تبقى كبقية الجرائم التقليدية فيما يخص بعض عناصر الجريمة، خصوصا فيما يتعلق بالاتفاق والمشاركة في ارتكاب إحدى الجرائم، بحيث يمكن أن تحدث مساهمة أشخاص، لتحقيق أفعال غير مشروعة ضد نظام معلوماتي ما، وتحدث نتيجة اتفاق مسبق، وتكون من صنع جمعية تشكلت لممارسة نشاط جنائي، كما هو الحال بالنسبة لتشكيل جمعية أضرار بغرض الإعداد لجنايات أو ارتكابها ضد الأشخاص أو الأملاك<sup>1</sup>. لقد تبني المشرع الجزائري مبدأ العقاب على الاتفاق الجنائي بموجب نص المادة 394 مكرر 5 من قانون العقوبات.

**الصورة الخامسة: جريمة الشروع:** لا تقع الجريمة دفعة واحدة، بل يمر الفاعل في الغالب بعدة أدوار قبل أن يبدأ في تنفيذها، فالجريمة تنشأ وتبدأ عن طريق فكرة تختلج في نفس صاحبها سرعان ما تستقر في ذهنه؛ فيهتم بها ويعقد العزم على تطبيقها، مع العلم أنّها لا تزال مجرد فكرة داخلية لم تظهر بعد على أرض الواقع، فيقوم بتهيئة الوسائل للوصول إلى غايته وهي ارتكاب الجريمة، ولكن في بعض الأحيان تتدخل ظروف تحول بين رغبته في ارتكاب الجريمة، لتقف أعماله عند حد الشروع<sup>2</sup>.

نص المشرع الجزائري على جريمة الشروع في جرائم المساس بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات في المادة 394 مكرر 7 من قانون العقوبات بقوله: " يعاقب على الشروع في ارتكاب الجرح المنصوص عليها في هذا القسم بالعقوبات المقررة للجنة ذاتها".

**ب \_ الجرائم الماسة بالمعطيات الشخصية المتصلة بالحياة الخاصة:** أثار إجرام تقنية المعلومات الحديثة تحديات كبيرة، ففي إطار مجتمع المعلومات الالكترونية يؤدي العابثون غرضهم من ذم وقبح وتحقير الأشخاص بصور متنوعة، تتنوع بتنوع الغرض من استخدام الوسيط الالكتروني، وجميع هذه الصور ترتكب من خلال المبادلات الالكترونية أو الكتابية أو الصوتية أو الفيديوية<sup>3</sup>، ومن أهم صور الجرائم المتداولة نذكر:

**الصورة الأولى: جريمة السب:** يعد السب جريمة في حق الشخص الموجه إليه، وذلك بما يلصق به من عيب يحط من قدره ويخدش شرفه ويسيء إلى سمعته، ونصت عليها المادة 297 من قانون العقوبات.

جريمة السب، من جرائم التعبير التي تستوي فيها وسائل التعبير عن الرأي في توجيه السب إلى المجني عليه، فيمكن أن تكون كتابة أو مطبوعة، وتستوي المادة التي أفرغت منها سواء كانت ورق أو قماش

<sup>1</sup> - أحسن بوسقيعة، الوجيز في القانون الجنائي العام، دار هومة، الجزائر، 2015، ص 199.

<sup>2</sup> - أيمن نواف هواوشة، الجريمة المستحيلة "دراسة مقارنة"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، مصر، 2010، ص 23.

<sup>3</sup> - علي عبود جعفر، مرجع سابق، ص 311.

أو معدن، أو كان ذلك عن طريق الرسومات والصور أو الكاريكاتور، ويمكن أن تكون وسيلة من وسائل الإعلام كالصحافة وشبكة الانترنت<sup>1</sup>.

**الصورة الثانية: جريمة القذف:** جريمة القذف من الجرائم الأكثر شيوعا على شبكة الانترنت موازاة مع جريمة السب؛ إذ تستعمل كذلك للنيل من شرف الغير أو كرامته أو اعتباره، وقد نص المشرع الجزائري عليها في المادة 296 من قانون العقوبات.

يقع القذف بواسطة شبكة الانترنت، سواء بإرسال رسالة إلى جميع المشتركين في الشبكة؛ فبمجرد فتح الجهاز يجدونها ويطلعون عليها، ويمكن أن تكون كتابة أو بالصورة أو بالرموز أو بالكاريكاتور أو بأي طريقة من الطرق الأخرى<sup>2</sup>.

**الصورة الثالثة: انتحال الشخصية:** يرتكز على أخذ اسم الغير من أجل التنكر أو إخفاء نفسه أو التهرب من مسؤولياته، وبالتالي المتابعة الجزائية.

تعتبر جرائم انتحال شخصية الآخرين من الجرائم القديمة، إلا أن التنامي المتزايد لشبكة الانترنت؛ أعطى المجرمين قدرة أكبر على جمع المعلومات الشخصية المطلوبة عن الضحية والاستفادة منها في ارتكاب جرائمهم.

تقوم جريمة انتحال الشخصية في التشريع العقابي الجزائري في ثلاث حالات، وهي كالتالي :

- انتحال اسم عائلة خلاف اسمه في محرر عمومي أو رسمي أو في وثيقة إدارية معدة لتقديمها للسلطة العمومية وذلك بموجب المادة 247 من قانون العقوبات.

- التحصل على صحيفة السوابق القضائية باسم الغير، وذلك بانتحال اسما كاذبا أو صفة كاذبة حسب المادة 248 من قانون العقوبات.

- انتحال اسم الغير في ظروف أدت إلى قيد حكم في صحيفة السوابق القضائية لهذا الغير، أو كان من الجائز أن تؤدي إلى ذلك، ونصت عليها المادة 249 من قانون العقوبات.

**الصورة الرابعة: الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة بالتقاط صور وأحاديث الأشخاص:** إنَّ المساس بحرمة الحياة الخاصة للأشخاص بالتقاط أو تسجيل أو نقل صورهم أو مكالماتهم أو محادثاتهم الخاصة، يستهدف في الغالب الاستفادة من وراء ذلك حصول الجاني على مبلغ من المال أو تهديد المجني عليه بالنشر أو الإذاعة، وهذا ما يسمى بجريمة التهديد بالتشهير.

<sup>1</sup> - إبراهيم كمال إبراهيم محمد، مرجع سابق، ص 259.

<sup>2</sup> - يوسف حسن يوسف، الجرائم الدولية للانترنت، المركز القومي للإصدارات القانونية، 2011، ص 201.

## ثانيا: القوانين التي تحمي الحياة الخاصة في الجزائر

نظم المشرع الجزائري حماية الحق في الحياة الخاصة من كل أشكال الاعتداءات التي يمكن أن تتعرض لها مهما كانت الوسيلة المستعملة في إلحاق الضرر بالشخص، وقد وردت نصوص تركز الحماية بالإضافة إلى العقوبات وهذا في قوانين مختلفة.

1 - حماية الحياة الخاصة في الدستور الجزائري: كرس دستور سنة 1996 حماية حق الإنسان في حياته الخاصة على جميع المستويات، سواء فكرية أو في حرمة أو شرفه، حيث جاء في نص المادة منه 39: "لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة، وحرمة شرفه، ويحميها القانون. سرية المراسلات والاتصالات الخاصة بكل أشكالها مضمونة". كما نصت المادة 40 على ما يلي: "تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة المسكن. فلا تفتيش إلا بمقتضى القانون، وفي إطار احترامه. ولا تفتيش إلا بأمر مكتوب صادر عن السلطة القضائية المختصة".

ويجب الإشارة إلى أن الحق في الحياة الخاصة يشمل عدة عناصر، منها:

- خصوصية المعلومات، وتشمل كل البيانات الخاصة؛ كالمعلومات؛ بطاقات الهوية؛ والمعلومات الواردة في البطاقات الالكترونية البريدية؛ المهنية... الخ
- الخصوصية الجسدية والمادية؛ كالنتائج التي تنتج عن الفحوصات الطبية عن المخدرات، الايدز، الجينات، تحليل DNA.
- خصوصية الاتصالات والمراسلات الهاتفية السلكية وغير السلكية، والبريد الالكتروني، وسرية المكالمات الصوتية عبر الهواتف النقالة.
- الخصوصية الإقليمية والمكانية؛ كالحق في عدم اقتحام المساكن والتعرض للتفتيش أو التعرض لأي شكل من أشكال الانتهاك في المنازل وأماكن العمل وعدم حجز أي شيء إلا بمقتضى أمر قضائي.
- حرية الابتكار الفكري والفني والعلمي.

2 - حماية الحياة الخاصة بموجب قانون العقوبات: نظرا للتطورات الكبيرة التي عرفتها التكنولوجيا في مجال المعلوماتية؛ كان لزاما على المشرع الجزائري أن يواكب التطور، بالتصدي للجرائم الحديثة العديدة التي أصبحت تمس الإنسان في حرمة وحياته الخاصة، لأجل ذلك قام بإصلاح قانون العقوبات في سنة 2006<sup>1</sup> واستحدث المواد 303 مكرر و 303 مكرر 1، وعاقب على كل الأفعال الآتية:

<sup>1</sup> - قانون رقم 6-23 مؤرخ في 20 ديسمبر 2006 يعدل ويتمم الأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات، ج ر عدد 84.

- جنحة التقاط أو تسجيل أو نقل مكالمات أو أحاديث خاصة أو سرية بغير إذن صاحبها أو رضاه (المادة 303 مكرر 1).

- جنحة التقاط أو تسجيل أو نقل صورة لشخص في مكان خاص، بغير إذن صاحبها أو رضاه (المادة 303 مكرر 2).

- جنحة الاحتفاظ أو الوضع أو السماح بأن توضع في متناول الجمهور أو الغير، أو استخدام بأية وسيلة كانت، التسجيلات أو الصور أو الوثائق المتحصل عليها بواسطة أحد الأفعال المنصوص عليها في المادة 303 مكرر (المادة 303 مكرر 1).

3 - حماية الحياة الخاصة بموجب قانون الإعلام : تنص كل القوانين المتعلقة بالصحافة، على أنه تمارس الصحافة مهمتها بحرية في تقديم الأخبار والمعلومات والتعليقات وتساهم في نشر الفكر والثقافة والعلوم في حدود القانون، وفي إطار الحفاظ على الحريات والحقوق والواجبات العامة واحترام حرية الحياة الخاصة للآخرين وحرمتها؛ بحيث يلتزم كل صحفي بتحري الحقيقة والالتزام بالدقة والحيدة والموضوعية في عرض المادة الصحفية والامتناع عن نشر ما يتعارض مع مبادئ الحرية والمسؤولية الوطنية وحقوق الإنسان وقيم الأمة العربية والإسلامية، خاصة أن آداب مهنة الصحافة وأخلاقياتها ملزمة للصحفي، وتشمل احترام الحريات العامة للآخرين وحفظ حقوقهم وعدم المساس بحرمة حياتهم الخاصة، وتنطبق هذه الأحكام على كل أنواع الصحافة حتى الصحافة الالكترونية التي تقدم خدماتها عبر مواقع الانترنت<sup>1</sup>.

وتكريسا لمبدأ حماية الحياة الخاصة، نصت المادة 2 من القانون رقم 05-12<sup>2</sup> : " يمارس نشاط الإعلام بحرية في إطار أحكام هذا القانون العضوي والتشريع والتنظيم المعمول بهما، وفي ظل احترام :

- الدستور وقوانين الجمهورية؛ الدين الإسلامي وباقي الأديان؛ الهوية الوطنية والقيم الثقافية للمجتمع؛ السيادة الوطنية والوحدة الوطنية؛ متطلبات أمن الدولة والدفاع الوطني؛ متطلبات النظام العام؛ المصالح الاقتصادية للبلاد؛ مهام والتزامات الخدمة العمومية؛ حق المواطن في إعلام كامل وموضوعي؛ سرية التحقيق القضائي؛ الطابع التعددي للأراء والأفكار؛ كرامة الإنسان والحريات الفردية والجماعية".

<sup>1</sup> - حسين نواره، آليات تنظيم المشرع الجزائري لجريمة الاعتداء على الحق في الحياة الخاصة الكترونيا، مداخلة أقيمت بملتقى " آليات مكافحة الجرائم الالكترونية في التشريع الجزائري " المنعقد في الجزائر العاصمة بتاريخ 29 مارس 2017.  
<sup>2</sup> - قانون رقم 05-12 مؤرخ في 12 يناير 2012، متعلق بالإعلام.

كما نصت المادة 47 من نفس القانون على أنه: " يلتزم أعضاء سلطة ضبط الصحافة المكتوبة وأعاونها بالسر المني بشأن الوقائع والأعمال والمعلومات التي قد يطلعون عليها بحكم مهامهم طبقا لأحكام المادة 301 من قانون العقوبات".

4 - حماية الحياة الخاصة بموجب قانون الوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال: نص القانون رقم 04-09 المتعلق بالقواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها في المادة 4 منه على ما يلي: " يمكن القيام بعمليات المراقبة المنصوص عليها في المادة 3... للوقاية من الأفعال الموصوفة بجرائم الإرهاب والتخريب أو الجرائم الماسة بأمن الدولة، في حالة توافر معلومات عن احتمال اعتداء على منظومة معلوماتية... وذلك تحت طائلة العقوبات المنصوص عليها في قانون العقوبات، بالنسبة للمساس بالحياة الخاصة للغير".

5- حماية الحياة الخاصة بموجب القانون المدني: لم يفصل المشرع الجزائري صراحة في مسألة الحق في الحياة الشخصية، على نحو ما فعل المشرع الفرنسي في المادة 9 من القانون المدني، غير أنه اعترف صراحة بالحق للملازمة لشخصية الإنسان، فبالرجوع إلى المادة 47 من القانون المدني الجزائري<sup>1</sup> فإنها تنص: " كل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته، أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض عما يكون قد لحقه من ضرر".

وهو نفس المبدأ المكرس بموجب المادة 124 من القانون المدني الجزائري<sup>2</sup> التي تنص: " كل عمل أيا كان يرتكبه المرء يسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض"، إن هذا النص جاء عاما وشاملا لأي اعتداء يقع على أي حق من الحقوق الملازمة للشخصية بما فيها الحق في الحياة الخاصة.

## خاتمة

أصبحت الاتصالات الالكترونية جزءا من حياتنا اليومية، وما كان حلما في الماضي أصبح حقيقة؛ ذلك أن التقدم العلمي والتكنولوجي جعل من العالم قرية صغيرة، وما يحدث في مكان بعيد ينقل إلى باقي أماكن العالم بالصوت والصورة لحظة وقوع الحدث.

لكن، بقدر ما لوسائل الاتصالات الالكترونية الحديثة من إيجابيات سهلت الحياة المعيشية للإنسان عن طريق تسريع عملية إرسال المعلومات وتسهيل التواصل بين الناس وسرعة الحصول على المعلومة، إلا أن سلبياتها مست أمن وأمان الإنسان؛ نظرا لاستحالة المحافظة على السرية والخصوصية؛

<sup>1</sup> - أمر رقم 75-58 مؤرخ في 26 سبتمبر 1975، يتضمن القانون المدني المعدل والمتمم.

<sup>2</sup> - عدلت المادة 124 بموجب الأمر 10-05 المؤرخ في 20 يونيو 2005.

وهو ما استلزم الإسراع لسن قوانين لحماية الإنسان في حياته الخاصة عن طريق إضفاء الحماية القانونية اللازمة للحياة الشخصية للأفراد، ولن يتحقق ذلك إلا عن طريق :

- نشر الوعي لدى مستخدمي شبكة الانترنت، حتى لا يكونوا ضحايا اعتداء على حياتهم الخاصة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.

- تعزيز الجهود الداخلية لفرض حماية على البيانات الشخصية للأفراد وخصوصياتهم من الانتهاك عبر شبكة الانترنت، أو أي وسيلة اتصال يكشف عنها العلم.

- تعديل القوانين بما يتماشى مع التطور التكنولوجي الذي يشهده عالم الاتصالات.

الحماية الجنائية للملكية الفكرية الرقمية

The criminal protection of the digital intellectual property

أ. سامح سامي عرابي

د. أيت تفتاتي حفيظة

كلية الحقوق

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة القاهرة/مصر

جامعة تيزي وزو/ الجزائر

ملخص

يهدف هذا البحث إلى إلقاء الضوء على جرائم القرصنة الرقمية، التي تعد أحد الجوانب السلبية للتطور التكنولوجي الحاصل في العالم، ومخاطرها الاقتصادية على المستويين الدولي والمحلي، وطرق مكافحتها للحد من أضرارها، خاصة، وأن الخسائر الناتجة عنها تنعكس سلباً وبصورة مباشرة على المنتج المحلي، وتحول دون تطويره.

Abstract

This research aims to shed light on the crimes of digital piracy, which is one of the negative aspects of the technological development taking place in the world, its economic risks at the international and local levels, and ways to combat it to reduce its damage, especially since the resulting losses are reflected negatively and directly on the local product, and the transformation of Without developing it.

مقدمة

عرفت المنظمة العالمية للملكية الفكرية،<sup>(1)</sup> الملكية الفكرية بأنها: "ما تمخضت عنه إبداعات العقل"، وإبداعات العقل التي تقصدها المنظمة هنا، تشمل الاختراعات والأعمال الأدبية والفنية والرموز والأسماء والصور المستخدمة في التجارة. بالإضافة إلى ذلك، تقسم المنظمة "الأعمال الفكرية" إلى فئتين: الملكية الصناعية، والتي تشمل الاختراعات والتصميمات الصناعية والدوائر المتكاملة والعلامات التجارية

<sup>1</sup> - أنشئت المنظمة العالمية للملكية الفكرية بمقتضى معاهدة استكهولم في 14 يوليو عام 1967، مقرها الرئيسي مدينة جنيف بسويسرا ولها مكتب تنسيق لدى الأمم المتحدة في مدينة نيويورك. حلت محل المكاتب الدولية المتحدة لحماية الملكية الفكرية، وأصبحت واحدة من المنظمات المتخصصة التابعة لهيئة الأمم المتحدة، ولعبت دوراً كبيراً في تدعيم حماية واستخدام حقوق الملكية الفكرية على المستوى العالمي من خلال التنسيق بين التشريعات الوطنية بوضع قواعد نموذجية تهتم بها الدول، على النحو الذي يحقق الاستفادة لجميع الأطراف المعنية.

والمؤشرات الجغرافية، والملكية الأدبية والفنية، التي تتعلق بحقوق الطبع والنشر والتأليف، وتضم الكتب والأشعار والمسرحيات والأفلام والأعمال الموسيقية واللوحات والرسومات والصور الفوتوغرافية والتصميمات المعمارية... الخ<sup>(1)</sup>.

وبذلك، فحقوق الملكية الفكرية هي ثمرة الابتكار ونتاج الإبداع في شتى مناحي النشاط الإنساني، وكلاهما -الإبداع والابتكار- يعدان نمطاً من أنماط التفكير ومستوى متقدم في سلم القدرات الذهنية للإنسان، يتميز به عن غيره ويتسم بالخروج عن المألوف. فدلالة الإبداع في اللغة تعني إحداث شيء جديد على غير مثال سابق، وهو ما اصطلح عليه بأنه إيجاد شيء غير مسبق بالعدم، وهو أعلى مرتبة من التكوين والإحداث، وكليهما يقابل الإبداع من وجه، وهما مترتبان عليه؛ فالإبداع مزيج من القدرات والاستعدادات والخصائص الشخصية، التي إذا ما وجدت في بيئة مناسبة يمكن أن ترقى بالعمليات العقلية لتؤدي إلى نتائج أصيلة وجديدة على مستوى الاختراعات الإبداعية في ميادين الحياة الإنسانية، ويندرج فيه كل من الاختراع والإبداع الأدبي أو الفني.

يتطور الإبداع باستمرار؛ نظراً للقدرات غير المحدودة للذهن البشري على ابتكار أنماط إبداعية غير مألوفة تماشياً مع التحولات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية التي يعرفها المجتمع البشري، وهو ما يفسر ظهور الثورة المعلوماتية وانتشارها لتصبح عماداً لكل النشاطات البشرية.

هذه الثورة المعلوماتية، التي ورغم جانبها المشرق بما عادت به من فوائد على العلاقات والنشاطات المختلفة، إلا أنّها جعلت التشريعات الوطنية في مواجهة تحدي جديد حول قدرتها على مساندة هذا النوع من الإبداع الذي يختلف عن الإبداع التقليدي، عن طريق سن القوانين التي توفر حماية فعالة له، وتحد من الآثار السلبية التي تعود على المجتمع، ومن أهمها جرائم القرصنة الرقمية.

وسوف نوضح في هذا البحث، ماهية جرائم القرصنة الرقمية، وأخطارها الاقتصادية على الصعيد الدولي والمحلي، وسبل مكافحتها للحد من هذه الأضرار على النحو التالي:

### أولاً: ماهية جرائم القرصنة الرقمية

ممّا لا ريب فيه، أنّ مسائل حماية حقوق التأليف كانت في الماضي تعنى بحماية ملكية المصنفات الموثقة مادياً (مطبوعات؛ رسوم؛ تسجيلات...)، أو الملموسة حسيّاً (محاضرات وخطابات وألحان مسموعة، أو مسرحيات، أو رقصات مرئية...). أما المنتجات المعلوماتية الرقمية، فهي شكل جديد من

<sup>1</sup> - كرتيس كوك، حقوق الملكية الفكرية، إعداد قسم الترجمة بدار الفاروق، دار الفاروق للنشر والتوزيع، 2006، ص. ص (45 - 46).

(أوعية المعرفة) لها خصوصياتها وتحتاج لمعاملة خاصة. وتتميز بتكاليها الباهظة بالنظر إلى سهولة تداولها واستنساخها<sup>(1)</sup>.

تعني كلمة القرصنة، السرقة أو الاختلاس أو السلب لشيء مادي مملوك للغير من أجل تملكه، وفي حالة القرصنة على البرمجيات -على سبيل المثال- يكون الشيء المادي هو البرامج الموجودة بجهاز الكمبيوتر، والبرمجيات Software تعني جميع العناصر غير المادية أو غير الملموسة لتشغيل أجهزة الحاسب الآلي، سواء كانت مخزنة في الحاسب أو تم طرحها عبر شبكة الانترنت، فيقوم شخص بسرقتها، وبعد سرقتها إما أن يقوم بنشرها أو تدميرها أو تحويلها، مما يؤثر بالسلب على اقتصاد الشركات الأصلية صاحبة هذه البرمجيات<sup>(2)</sup>. لذلك أصبح من المستقر عليه في كافة النظم القانونية تمتع برمجيات الحاسب الآلي بالحماية القانونية وفقاً لقوانين حماية حقوق الملكية الفكرية والمعاهدات الدولية.

تعني قرصنة البرمجيات Software piracy -في رأينا تلك العملية التي يتم فيها النسخ غير القانوني لمعلومات محمية بمقتضى قوانين حماية حقوق الملكية الفكرية والمعاهدات الدولية.

وإذا كان هذا المفهوم الموسع لبرمجيات الحاسب الآلي، يقتضي من التوسع في نطاق هذا البحث، بالتعرض تفصيلاً إلى خطوات إعدادها المشمولة أيضاً بالحماية القانونية، لذا سوف نقصر هذه الدراسة على برامج الحاسوب وقواعد البيانات باعتبارهما الأكثر عرضة لجرائم القرصنة المعنية في هذا البحث، واللذين شملتهما المادة 10 من اتفاقية التريس بالحماية القانونية.

1- برنامج الحاسب الآلي Computer Program: برنامج الحاسوب هو مجموعة من الأوامر والإرشادات التي تحدد للكمبيوتر العمليات التي يقوم بتنفيذها بتسلسل وخطوات محددة، هذه التعليمات تُحمل أو تُثبت على وسيط معين يمكن قراءته عن طريق الكمبيوتر، وحينئذ يمكن للبرنامج عن طريق معالجة البيانات أن يؤدي وظائف معينة يصل من خلالها إلى تحقيق النتائج المطلوبة منه.

جدير بالملاحظة، أنه يجب عدم الخلط بين برنامج الكمبيوتر ذاته، باعتباره مصنفاً محمياً وفقاً للقواعد القانونية وبين الوسيط المادي، وهو الدعامة أو الوعاء الذي حُزن أو حُمِل أو تُبِت فيه البرنامج، سواء كان هذا الوعاء ورقي أو قرص مرن floppy disk، أو قرص مضغوط CD، أو شريط ممغنط Magnetic Tape، أو أية وسيلة أخرى قد يتم التوصل إليها مستقبلاً.

<sup>1</sup> - فتحي عبد الغني، اقتصاديات الملكية الفكرية عبر الانترنت، بحث منشور ضمن أعمال المؤتمرات الخاصة بالمنظمة العربية للتنمية الإدارية "المعاملات الرقمية وقانون الانترنت"، 2006، ص 23.

<sup>2</sup> - نسرین عبد الحمید نبیه، القرصنة على البرمجيات وأثر ذلك على الاقتصاد العالمي، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 2010، ص (12 - 13).

وممّا لا شك فيه، أنّه ولئن كان الوسيط أو الدعامة أو غير ذلك ممّا يفرغ فيه المصنف لتثبيته، هو شرط لازم لتقرير الحماية القانونية للمصنف، إلا أنّ هذه الحماية لا يقرها القانون ولا ينزل مقتضاها إلا على البرنامج ذاته (المصنف)، دون الوسيط أو الدعامة التي أفرغ فيها وثبت عليها البرنامج<sup>(1)</sup>.

2- قواعد البيانات: قواعد البيانات هي تجميع مميز للبيانات، يتوافر فيه عنصر الابتكار أو الترتيب أو التبويب عبر مجهود شخصي بأي لغة أو رمز ويكون مخزناً بواسطة الحاسوب ويمكن استرجاعه بواسطته أيضاً.

مناطق حماية قواعد البيانات - بوجه عام- هو الابتكار كما عبرت عنه المادة 10 فقرة 2 من اتفاقية التريس، حيث أسبغت الحماية القانونية على البيانات المجمعة إذا كانت تشكل خلقاً فكرياً نتيجة ترتيب محتواها.

بناءً على ذلك، فإنّ البيانات أو المعلومات المخزنة بشكل مجرد في نظم الحواسيب ليست محل حماية مثل: القوانين وأحكام المحاكم، لكنها متى أفرغت ضمن قاعدة بيانات وفق تصنيف معين وبآلية استرجاع معينة ومتى ما خضعت لعمليات معالجة تتيح ذلك، فإنّها تتحول من مجرد بيانات إلى قاعدة بيانات وينطوي إنجازها بهذا الوصف على جهد ابتكاري وإبداعي يستوجب الحماية<sup>(2)</sup>. وقد أشارت دراسة جمعية منتجي برامج الكمبيوتر التجارية لوجود خمسة أنواع للقرصنة الرقمية، وهي<sup>(3)</sup>:

- قرصنة المستخدم النهائي End User Piacy: تحدث عندما يقوم أحد موظفي الشركة أو أي مستخدم نهائي بنسخ نسخة من البرنامج بدون الحصول على إذن أو ترخيص، وقد يحدث هذا النوع بواسطة أخذ نسخة واحدة وتنصيب البرنامج على أكثر من جهاز حاسوب، أو نسخ الأقراص لغرضي التنصيب أو التوزيع، أو الاستغلال غير القانوني لقرص ترقية البرنامج بدون الحصول على النسخة الأصلية لذلك الإصدار من البرنامج، أو تبادل الأقراص داخل أو خارج مكان العمل.

- الاستعمال المفرط للبرنامج من مستخدميه: يحدث هذا النوع من القرصنة، عندما يستخدم عدد كبير من المستخدمين من خلال الشبكة نسخة مركزية للبرنامج في الوقت ذاته، فإذا كان الموظفون يعملون ضمن شبكة مجلة وتقوم بتنصيب البرنامج على الخادم، وذلك لكي تستطيع جميع الشاشات الطرفية الوصول إلى البرنامج، ففي هذه الحالة يجب أن يتم الحصول على ترخيص بذلك إذا كان عدد المستخدمين مجاوزاً لما هو منصوصاً عليه في الرخصة.

<sup>1</sup> - محمد حجازي، دليل العمل والإجراءات لإنفاذ حقوق المؤلف، القاهرة، بدون دار نشر، 2008، ص 24 وما بعدها.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص. ص (26 - 27).

<sup>3</sup> - نسرين عبد الحميد نبيه، مرجع سابق، ص. ص (12 - 13).

- قرصنة الانترنت: يحدث هذا، عندما يحمل برنامج من الانترنت Internet، في حين أن القاعدة العامة يجب أن تطبق في شراء تلك البرامج عن طريق الانترنت، مثل عمليات الشراء التقليدية، والقرصنة عبر الانترنت يمكن أن تأخذ إحدى الطريقتين التاليتين: الأولى: هي طريقة قرصنة ومهاجمة موقع كامل، وبذلك يصبح تحميل البرامج مجاناً منها، والثانية هي طريقة إرسال البرامج غير القانونية التي لا تحمل رخصة بها عبر شبكة peer-to-peer<sup>(1)</sup>.

- تحميل الهارد ديسك: يحدث هذا النوع من أنواع القرصنة غالباً في أماكن بيع الأجهزة، وذلك عندما تقوم محلات بيع أجهزة الحاسوب بعمل نسخ من البرامج وجعل هذه النسخة في أجهزة الحاسوب التي تقوم ببيعها للمستخدمين، ويؤدي ذلك، إلى زيادة كفاءة عملية الشراء من خلال تحفيز المشتري الذي يجد نسخ البرامج التي يحتاجها على جهاز الحاسوب الذي يريد شرائه.

- إعادة إنتاج وتقليد البرامج: يحدث هذا النوع عن طريق تزيف وإنتاج برامج تشبه البرامج الأصلية ويتم ذلك بشكل غير قانوني، في حين، يتم بيع هذه البرامج على أنها برامج قانونية، إلا أنه يمكن كشف هذا النوع من القرصنة عن طريق دليل المستخدم الخاص بالبرنامج ورخصة الاستعمال.

#### ثانياً: الآثار الاقتصادية لجرائم القرصنة الرقمية

لجرائم القرصنة الرقمية آثار اقتصادية وخيمة على الصعيدين الدولي والمحلي، على النحو التالي:

1- الآثار الاقتصادية لجرائم القرصنة على الصعيد الدولي: تشير نتائج التقرير السنوي للعام 2001، إلى أن قرصنة البرمجيات لا تزال تشكل تحدياً لصناعة البرمجيات، وللمرة الأولى خلال تاريخ هذه الدراسة فقد استمر ارتفاع المعدل العالمي للقرصنة لسنتين متتاليتين 2000 و 2001، في العام 2001 بلغ معدل القرصنة 40% مرتفعاً بذلك عن العام 2000 بينما كان العام 1999 الأصغر بنسبة القرصنة التي بلغت 36%.

تعد أكثر المناطق في العالم قرصنة للبرمجيات، منطقة آسيا - المحيط الهادي- التي تتميز بمعدل قرصنة مرتفع، فقد شهدت خلال العام 2001 أكبر نمو في معدل القرصنة بالصين التي لا تشهد ركوداً

<sup>1</sup> - تعني عبارة (Peer-to-Peer): الند للند أو القرين للقرين أو النظير للنظير، وهي عملية تبادل الملفات والبيانات بين جهازين وشخصين على شبكة الانترنت، ويستخدم هذا البروتوكول بكثرة في برامج مشاركة الملفات وتقاسمها. وتعتمد شبكات الند للند على كمبيوترات المستخدمين وسرعتهم، فكل فرد في شبكة الند للند يساهم أولاً بالملفات وثانياً بالسرعة، حيث تربط شبكات الند للند الأطراف بعضهم البعض وتتم مشاركة الملفات. فعلى سبيل المثال في حالة تحميل ملف من شبكة Donkey network يتم تحميل البرنامج المخصص لذلك (edonkey2000 أو emule أو mldonkey)، وبعدها يمكن البحث عن الملف الذي نريده، فيقوم البرنامج بالبحث عن الكلمة في الملفات المشاركة من قبل المستخدمين، وعند اختيار تحميل الملف سيقوم البرنامج بتحديد الأطراف الذين يملكون هذا الملف ويبدأ تحميله منهم. (Check [outhttps://ar.wikipedia.org/wiki/7/12/2019](https://ar.wikipedia.org/wiki/7/12/2019))

اقتصادياً، كما أظهرت الدراسات أن أكبر معدل للقرصنة في فيتنام بمعدل 94%، أما لبنان وقطر بالمرتبة السادسة بمعدل 79%.

تقدر حجم الخسائر اليومية التي تسببها عمليات القرصنة على برامج الكمبيوتر نحو 6.41 مليون دولار؛ ممّا جعل الخبراء يطلقون رسائل التحذير من مخاطر هذه العمليات التي تهدد الشركات العاملة في مجال الكمبيوتر والانترنت بالتوقف عن نشاطها<sup>(1)</sup>. وتقدر الخسائر السنوية بين 51 و71 بليون دولار أمريكي تتحملها الصناعة بسبب خرق نظام الحقوق الفكرية، وقد قدرت رابطة ناشطي البرامج، أنّ برامج بقيمة 4.7 بليون دولار أمريكي قد تم نسخها بشكل غير مشروع عام 1993، منها بليون دولار أمريكي تم الاستيلاء عليها من شبكة الانترنت.

وقد أكد السيد ديفيد لامي -وزير الدولة السابق لشؤون الملكية الفكرية في المملكة المتحدة - أنّ الجرائم الماسة بأمن المعلومات مسألة عالمية خطيرة، تسبب خسائر بالبلايين من الجنيهات الإسترليني - منها 9000 مليون جنية إسترليني تخص الانتهاكات التي تقع على حقوق الملكية الفكرية<sup>(2)</sup>. ويشير السيد جيمس ب. دونا هو - قاضي تحقيق بالولايات المتحدة الأمريكية المنطقة الغربية في واشنطن - إلى أنّه وصلت نسبة قرصنة البرمجيات في عام 2011 إلى 61%، بقيمة تجارية تعادل 172 مليون دولار. ووفقاً لما توصلت إليه إحدى الدراسات التي نشرت في عام 2010، قد يساهم الحد من قرصنة برمجيات الحاسوب الشخصي بنسبة 10% على مدى أربع سنوات في زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنحو 254 مليون دولار، وزيادة الإيرادات الضريبية بنحو 33 مليون دولار وتوفير 1978 فرصة عمل جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات<sup>(3)</sup>.

2- الآثار الاقتصادية لجرائم القرصنة الرقمية على الصعيد المحلي: كشف تقرير حديث لاتحاد منتجي برامج الكمبيوتر المصري، عن ارتفاع معدلات القرصنة على البرامج من جانب شركات القطاع الخاص المتوسطة والصغيرة. وأشار إلى أنّ معدل القرصنة على البرامج في مصر يصل إلى 67% من إجمالي المبيعات، كما أنّ حجم خسائر صناعة البرمجيات الوطنية والخزانة العامة يصل إلى 464 مليون دولار سنوياً، منها 381 مليون دولار خسائر الشركات المنتجة و 83 مليون دولار خسائر الخزانة العامة بسبب الفاقد في حصيلة الضرائب المتوقعة على نشاط القرصنة في مجال البرمجيات.

<sup>1</sup> - نسرين عبد الحميد نبيه، مرجع سابق، ص 34 وما بعدها.

<sup>2</sup> - عمرو محمد شكرى، نطاق حماية الحقوق الاستثنائية الرقمية على شبكة الانترنت ودور مقدم الخدمة في انفاذ القانون، ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل حول الملكية الفكرية (حق المؤلف) للمركز القومي للدراسات القضائية - American Bar Association Rule of Law، عام 2016، ص 3.

<sup>3</sup> - جيمس ب. دونا هو، حق المؤلف، ورقة عمل مقدمة في ورشة عمل حول الملكية الفكرية (حق المؤلف) للمركز القومي للدراسات القضائية - American Bar Association Rule of Law، عام 2016، ص 6.

وأكد التقرير، معاناة صناعة البرمجيات في مصر بشدة بسبب ارتفاع حجم ظاهرة نسخ البرامج بطرق غير مشروعة، بالإضافة إلى التأثيرات السلبية لانتشار ظاهرة القرصنة على البرامج وما يترتب عليه من ضياع فرص المبيعات وزيادة الفاقد في الإنتاج الرسمي للبرمجيات. كما قدر التقرير نسبة اختراق الحاسب الآلي لقطاع البرمجيات في القاهرة بحوالي 38% من إجمالي النشاط؛ ممّا أدى إلى تقسيم الشركات والجهات إلى 3 فئات وفقاً لعدد أجهزة الكمبيوتر في كل منها، مشيراً إلى أنّ متوسط عدد الأجهزة بالفئة الأولى من الشركات حوالي 55 جهاز حاسب آلي، ويصل عددها إلى 5 آلاف شركة والفئة الثانية 11 ألف شركة بكل منها 9 أجهزة في المتوسط، والثالثة تضم 34 ألف شركة ويبلغ متوسط عدد الأجهزة بها ما بين 3 إلى 4 أجهزة فقط، وأوضح أن نسبة القرصنة في الفئة الأولى من هذه الشركات تصل إلى 53% بينما تصل إلى 74% في الفئة الثانية و 68% في شركات الفئة الثالثة<sup>(1)</sup>.

### ثالثاً: سبل مكافحة جرائم القرصنة الرقمية

هناك طريقتان رئيسيتان لحماية الملكية الفكرية الرقمية، الأولى تتمثل في الحماية القانونية المنطقية، وهي السائدة في الولايات المتحدة الأمريكية، وتعتمد على التحذير قبل الاستخدام والمعاقبة بعد إساءة هذا الاستخدام، والثانية هي حماية تقنية فيزيائية، وهي السائدة في أوروبا ودول العالم الثالث، وتعتمد على وضع عقبات تقنية تمنع أو تعيق إساءة الاستخدام، مثل الحماية من خلال مفاتيح إلكترونية أو كلمات سر... الخ<sup>(2)</sup>.

وقد انتهج المشرع المصري الطريقة الأولى لحماية الملكية الفكرية الرقمية في المادة 181 من القانون رقم 82 لسنة 2002 بشأن إصدار قانون حماية حقوق الملكية الفكرية، حيث نص على أنّه: "مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد في قانون آخر، يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن شهر وبغرامة لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تجاوز عشرة آلاف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من ارتكب أحد الأفعال الآتية:

- الإزالة أو التعطيل أو التعيب بسوء نية لأية حماية تقنية يستخدمها المؤلف أو صاحب الحق المجاور كالتشفير أو غيره.

وتتعدد العقوبات بتعدد المصنفات أو التسجيلات الصوتية أو البرامج الإذاعية أو الأداءات محل الجريمة.

وفي حالة العود تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر والغرامة التي لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيه. وفي جميع الأحوال تقضي المحكمة بمصادرة النسخ محل

<sup>1</sup> - نسرين عبد الحميد نبيه، مرجع سابق، ص 38.

<sup>2</sup> - فتحي عبد الغني، مرجع سابق، ص 24.

الجريمة أو المتحصلة منها وكذلك المعدات والأدوات المستخدمة في ارتكابها. ويجوز للمحكمة عند الحكم بالإدانة أن تقضي بغلق المنشأة التي استغلها المحكوم عليه في ارتكاب الجريمة مدة لا تزيد على ستة أشهر، ويكون الغلق وجوبياً في حالة العود في الجرائم المنصوص عليها في البندين (ثانياً، وثالثاً) من هذه المادة. وتقضي المحكمة بنشر ملخص الحكم الصادر بالإدانة في جريدة يومية أو أكثر على نفقة المحكوم عليه".

كما نص في المادة 23 من القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الإلكتروني وبإنشاء هيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات على أنه: "مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد منصوص عليها في قانون العقوبات أو في أي قانون آخر، يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن عشرة آلاف جنيه ولا تجاوز مائة ألف جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من:

- توصل بأية وسيلة إلى الحصول بغير حق على توقيع أو وسيط أو محرر إلكتروني، أو اخترق هذا الوسيط أو اعترضه أو عطله عن أداء وظيفته.

وتكون العقوبة على مخالفة المادة 13 من هذا القانون، الغرامة التي لا تقل عن خمسة آلاف جنيه ولا تجاوز خمسين ألف جنيه. وفي حالة العود تزداد بمقدار المثل العقوبة المقررة لهذه الجرائم في حديها الأدنى والأقصى. وفي جميع الأحوال يحكم بنشر حكم الإدانة في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار، وعلى شبكات المعلومات الإلكترونية المفتوحة على نفقة المحكوم عليه".

#### - تطبيق قضائي

في قضية تتلخص وقائعها في بلاغ محامى بصفته وكيل عن رئيس مجلس إدارة شركة... بمحضر جمع الاستدلال من تضرره من المتهم... الذي يعمل بقسم نظم المعلومات بالشركة ذاتها في قيامه بنسخ معلومات هامة خاصة بالشركة من أحد أجهزة الحاسب الآلي الرئيسية والخاصة بالإدارة المالية، وهي بيانات ومعلومات خاصة بالعاملين بالشركة من حيث المرتبات والحوافز وبياناتهم الشخصية والوظيفية، وقيامه بتخزينها على حاسب آلي آخر بمكتب "تكنولوجيا المعلومات IT"، وقد علمت الشركة بذلك لأن النظام مصمم على التنبيه فور نسخ واختراق البيانات الموجودة بنظام المعالجة. وورد تقرير فحص فني من قبل مدير قسم نظم المعلومات بالشركة ثابت به قيام أحد الأشخاص باختراق وسرقة المعلومات الخاصة بالشركة بتاريخ... من جهاز حاسب آلي يحمل رقم تعريفي (...). والجهاز مسمى (...). وأن اسم المستخدم القائم بنسخ البيانات هو (...). وأن ذلك المسمى خاص بالمتهم... حيث قام بنسخ البيانات الهامة المتعلقة بالشركة والتي تشمل مرتبات العاملين بالشركة وحوافزهم وبياناتهم الوظيفية وقام بنسخها على فلاشة وأسطوانة مدمجة. ثم ورد تقرير الفحص الفني المحرر بمعرفة نقيب مهندس... الضابط بالإدارة العامة للمعلومات والتوثيق الذي انتهى فيه إلى ذات النتيجة السابقة. أسندت النيابة العامة إلى المتهم أنه:

- توصل إلى الحصول بغير وجه حق على محرر الكتروني (بيانات خاصة بشركة. . . مخزنة الكترونياً)، وذلك بأن قام بنسخ تلك البيانات من أحد أجهزة الحاسب الآلي الخاصة بالشركة سألقة الذكر التي يعمل بها إلى حاسبه الآلي بالشركة ونقلها إلى حيازته عبر أسطوانة مدمجة وكارت ذاكرة بيانات دون أن يكون من المخول لهم وظيفياً الإطلاع على تلك البيانات أو الحصول عليها وذلك على النحو المبين بتقرير إدارة مكافحة جرائم الحاسبات وشبكات المعلومات وبالأوراق.

- اخترق الوسيط الالكتروني (النظام الأمني لنظم المعالجة الآلية) خاص بشركة. . . بأن قام بإتيان الأفعال محل الاتهام الأول، وذلك على الوجه المبين بتقرير إدارة مكافحة جرائم الحاسبات والمعلومات وبالأوراق.

وطلبت عقابه بالمادتين 1 ب، د، 23 فقرة 1 بنده، و فقرة 4 من القانون رقم 15 لسنة 2004 بشأن تنظيم التوقيع الالكتروني. وقدم المتهم للمحاكمة الجنائية، أين قضت محكمة جناح القاهرة الاقتصادية بتغريمه مبلغ عشرين ألف جنيه ونشر حكم الإدانة في جريدتي الأهرام والأخبار وعلى شبكات المعلومات الالكترونية المفتوحة على نفقته وألزمته بالمصاريف الجنائية – عملاً بمواد الاتهام السابقة.

أسست المحكمة حكمها على توفر جريمة اختراق وسيط الكتروني في حق المتهم بوصفه موظف بالشركة المعنية، من خلال استخدامه الكود المعنون به ( . . . ) في الدخول على جهاز الحاسب الآلي رقم ( . . . ) والمسعى ( . . . ) واخترق بواسطته الوسيط الالكتروني (النظام الأمني لنظام المعالجة الآلية) الخاص بالشركة مرؤسته بتاريخ. . . لنسخ بيانات العاملين بها على وحدة تخزينه الالكترونية (فلاشة) وأسطوانة مدمجة (سي دي) مع علمه بأن هذا الاختراق مؤتم قانوناً وتعتمد إتيانه على النحو المتقدم<sup>(1)</sup>.

وجدير بالذكر، أنّ النيابة العامة قد أسندت للمتهم الجريمة ذات العقوبة الأشد وهي الواردة في قانون تنظيم التوقيع الإلكتروني، رغم انطباق الوصف التجريبي الوارد بقانون حماية حقوق الملكية الفكرية، وهو الإزالة بسوء نية لأية حماية تقنية يستخدمها المؤلف أو صاحب الحق المجاور، على فعل المتهم.

#### خاتمة

تعرضنا من خلال بحثنا، المتعلق بالحماية الجنائية للملكية الفكرية الرقمية، إلى جرائم القرصنة الرقمية للملكية الفكرية وأخطارها الاقتصادية على الصعيد الدولي والمحلي، وسبل مكافحتها للحد من هذه الأضرار. وقد رأينا حجم الخسائر المترتبة على ارتفاع معدلات القرصنة في مجال البرمجيات لا سيما

<sup>1</sup> - حكم محكمة جناح القاهرة الاقتصادية في القضية رقم 1175 لسنة 2013 جناح اقتصادية القاهرة - جلسة 26 أبريل 2014.

فيما يتعلق ببرامج الحاسوب وقواعد البيانات، وهو ما من شأنه التأثير على الناتج المحلي في الدول النامية ومنها مصر.

فالثورة التكنولوجية، من أجهزة الكمبيوتر وشبكات الاتصالات وشبكة الانترنت فرضت تحديات كبيرة؛ ممّا أدى إلى ازدياد مخاطر هذه الجرائم وأثارها الاقتصادية، لذلك يجب على الجهات المعنية باكتشاف تلك الجرائم وعلى الجهات القضائية المعنية بالتحقيق فيها القيام بما يلي:

- تعريف العاملين في مجالات جمع المعلومات والضبط والتحقيق في تلك الجرائم بالجوانب الأساسية للطبيعة الفنية التقنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

- وضع خطط لتطوير وتدريب الكوادر البشرية القائمة على أنشطة جمع المعلومات والتحري والتحقيق في تلك الجرائم.

- مراقبة ومتابعة المحال ومراكز بيع أجهزة الكمبيوتر وأعمال النسخ عن طريق القيام بأعمال التفتيش الدوري.

- تكثيف الدورات التدريبية والمؤتمرات التي تنظمها الجهات المعنية والشركات صاحبة الحقوق للتعرف على أحدث أشكال الانتهاكات وأحدث المستجدات في مجالات تأمين المعلومات.

- وضع الاستراتيجيات المستقبلية لخطط وبرامج مكافحة جرائم القرصنة الرقمية

التطبيقات الحديثة للفعل الضار

The modern application of wrongful act

د. مرتضى عبد الله خيرى عبد الله

كلية الحقوق/ جامعة ظفار/ سلطنة عمان

ملخص

تتناول هذه الدراسة المسؤولية عن الضرر الإلكتروني للفعل الإلكتروني الضار، وذلك من خلال تحديد مضمون الفعل الضار، وأشكاله، وصوره، وبيان الجهود الإقليمية والدولية المبذولة لمواجهة الأفعال الضارة للحاسوب ووسائل التقنية الحديثة، بالإضافة إلى بيان موقف المشرع العماني والتطبيقات القضائية ذات الصلة بالمسؤولية عن الفعل الضار الإلكتروني. خلصت الدراسة إلى عدة نتائج، أهمها أنّ المشرع العماني قد واجه الآثار الضارة للاستخدامات الغير المشروعة للحاسوب ووسائل التقنية الحديثة في تعديله للقانون الجزائي، الذي أضاف إليه فصلا كاملا يتعلق بجرائم الحاسوب، وأنشأ هيئة المعلومات وغيرها من الإجراءات، كما أوصت الدراسة بضرورة إيجاد قضاء متخصص مدرب للنظر في الجرائم المعلوماتية وكافة صور الأفعال الضارة الأخرى الناشئة عن استخدام الحاسوب، ووسائل التقنية الحديثة.

**Abstract**

This study focus on the liability of the electronic wrongful act through determine the content, type and form of wrongful act, and explain the national and international efforts which deal with the wrongful effects of the computer and modern technologies, In addition to explain the role of Oman legislature and relevant judicial applications of the liability of the electronic wrongful act ,This study concluded with numerous results, the most important of which is that the Oman legislature deal with the wrongful effects of the illegal use of computer and modern technologies through amendement the Omani criminal Act to include the computer crime , the information commission, and any other relevant prevention proceeding as well. The study also recommends for the availability of specialized, trained and qualified judicial system of syber crimes and all other wrongful acts emerged as.

أضحى استخدام التكنولوجيا الحديثة في وقتنا الحالي ظاهرة عالمية، ساهمت بشكل كبير في تقدم ورقي وازدهار مختلف مجالات الحياة السياسية والاقتصادية والاجتماعية والعلمية، في مختلف دول العالم- خاصة المتقدمة منها-، وحتى تلك الدول التي تأخرت في الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة ووسائلها المتعددة، أصبحت تسابق الزمن للحاق بركاب التقدم والأخذ بأسبابه.

وهذا ما يفسر لنا، ذلك الإقبال الكبير من هذه الدول على استخدام الحاسبات الآلية- أجهزة الكمبيوتر- في كافة المجالات وعلى كافة الأصعدة، سواء على المستوى الفردي أو على مستوى الأجهزة الحكومية المتعددة، ومحاولة الأخذ بفكرة الحكومة الالكترونية في كافة المجالات الخدمية.

وعلى الرغم، من اعترافنا وتسليمنا بالدور المحوري والهام لاستخدام الحاسوب في تحقيق النهضة العلمية والثقافية والاقتصادية، بوصفه أداة لنقل وتدقيق المعلومات وحفظها وتخزينها، تمهيدا لاستخدامها في المجالات المختلفة، إلا أنَّها مع ذلك كانت وسيلة يتم استخدامها على نحو غير مشروع، من قبل البعض؛ أفرادا طبيعيين أو أشخاصاً اعتباريين- مقدمي خدمات الكمبيوتر والانترنت- بما يؤدي إلى إلحاق الضرر بالغير ممن يستخدمون هذا العالم الافتراضي.

لذا، تبدو أهمية هذا البحث من الناحيتين النظرية والعملية على حد سواء في كونه يمس الكثير من مصالح المجتمع، وعلى وجه الخصوص كل ما يتعلق بأمنه وأمانه واستقراره؛ سيما الأعمال الإرهابية التي يكون هذا العالم الافتراضي مسرحا لها وأداة لارتكابها، وأيضا لكونها تمس بصورة كبيرة بالحياة الخاصة للأفراد من خلال استخدام هذه الوسائل الحديثة المتطورة، كالحاسوب وغيره في أعمال ضارة تشكل تهديدا للحياة الخاصة؛ كالقتل والنصب والسرقة والابتزاز وترويج الأمور المنافية للأداب؛ كالجنس والدعارة وغيرها من المجالات التي تدخل في استعمال الحاسب الآلي.

ومن هنا، كانت الحاجة داعية لتقرير القواعد القانونية اللازمة لتوفير الحماية المدنية والجزائية لمستخدمي الحاسوب، على نحو يتواءم تشريعيا مع التقدم المذهل للصور المختلفة للاستخدام غير المشروع للحاسبات الالكترونية، والتي سنتعرض لها من خلال هذا البحث.

وسنتعرف كذلك على الخطوات الواثقة، التي بذلت سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي في مواجهة ذلك التأثير السلبي للأفعال الضارة وغير المشروعة الناشئة عن التوسع غير العادي في استخدام الحاسوب ووسائل التقنية الحديثة في مختلف مجالات الحياة أخذا بأسباب التقدم والرقي والتطوير للمجتمعات المختلفة. وفي ذات الوقت لم تكن المجتمعات العربية بمعزل عن هذا التوجه العالمي، وإن كنا قد تأخرنا عن الركب العالمي في هذا الشأن، ومن هنا بدأت النظم والتشريعات العربية تضع هذه الأمور في حساباتها.

كان المشرع العماني في مقدمة المهتمين بهذا الوافد الجديد، والمتمثل في التكنولوجيا بما لها وما عليها، في سبيل مواجهة مختلف الأساليب والأشكال غير المشروعة، سواء من حيث تجريم الجرائم المعلوماتية ووضع عقوبات رادعة لمن يقترفها، أو من حيث المسؤولية المدنية الناشئة عن هذه الأفعال الضارة طبقاً للقواعد العامة المعمول بها في هذا الشأن.

وفي سبيل بسط القول في هذه المسألة وبحثها تفصيلياً؛ قسمت هذه الدراسة إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي:

### المبحث الأول: الخطأ الحاسوبي - الفعل الضار - المستوجب للمسؤولية القانونية ومعياره

إذا كان الخطأ أو الفعل الضار هو أساس المسؤولية القانونية؛ كان لزاماً أن نقف على معناه لنجلي حقيقته بوصفه مفترضاً لازماً لها وهي تستند إليه، ومن هذا المنطلق فإن هذه المسؤولية تنجم عن مخالفة التزام قانوني ما أياً كان مصدره؛ عقداً أم كان القانون ذاته بمفهومه الواسع<sup>1</sup>. وتنقسم إلى قسمين رئيسيين: المسؤولية المدنية بنوعها (العقدية والتقصيرية) والمسؤولية الجزائية، ويجمعها أساس واحد وهو الفعل الضار المخالف للقاعدة والجزاء المترتب على ذلك وهو قيام المسؤولية عنه قانوناً.

وجدير بالذكر، أنّ المسؤولية العقدية تضيق وتتحصر في حدود الإخلال بالالتزامات التي ارتضاها أطراف العلاقة وقاموا بتحديدها في العقد المبرم بينهم، وبالتالي فإن نطاقها محدود في مخالفة الالتزامات العقدية ليس إلا، وكذلك الحال بالنسبة للمسؤولية الجزائية لانحصارها وتحديدها في إطار ما ورد النص عليه فقط، فلا جريمة ولا عقوبة إلا بنص استناداً لمبدأ الشرعية

ولكن في المقابل؛ تميزت المسؤولية التقصيرية بالاتساع والشمول، كنتيجة منطقية بوصفها جزءاً يترتب على مخالفة التزام عام مؤداه عدم الإضرار بالغير، وقد اختلفت الرؤى حول أساسها القانوني، هل هو الخطأ أو الضرر كأثر مترتب عليه، خاصة وأنّ القانون لم يقم بتعريفها - فمن يؤسسها على الخطأ يركز على إيراد أساس وجودها في تعريفه لها، بينما من يؤسسها على الضرر يركز على إيراد أثرها فقط، وفي ضوء ذلك كان حرياً بنا أن نقف على المفهوم الصحيح للخطأ كأساس للمسؤولية، يترتب عليه الالتزام بجبر الأضرار الناجمة عنه والمترتبة عليه، متى كان هو سببها المباشر أو غير المباشر بحسب الأحوال.

### المطلب الأول: المفهوم القانوني للفعل الضار

لاشك أنّ الوقوف على المعنى الحقيقي للأفعال الضارة؛ أمر ذو بال في مجال قيام المسؤولية عنها؛ إذ لا مسؤولية دون مقتض لها بحكم القانون، فهو مفترضها وأساسها القانوني، وهذا يستلزم بطبيعة

<sup>1</sup> - سليمان مرقس، الوافي في شرح القانون المدني، الفعل الضار. تنقيح حبيب إبراهيم الخليلي، الطبعة الخامسة، منشأة المعارف، 1992، ص 70.

الحال أن تتوافر في الفعل صفات محددة، من حيث كونه يشكل اعتداء غير مشروع من ناحية، ويلحق ضرراً بالغير من ناحية ثانية؛ مع قيام رابطة السببية بينهما من ناحية ثالثة وأخيرة.

ومن أجل ذلك فقد بذلت محاولات عديدة لتحديد المعنى المقصود بالخطأ أو الفعل الضار، وتنوعت هذه الآراء وفق شخصية قائلوها، وقناعاتهم في تغليب الجانب الشخصي أو الموضوعي على الآخر وإبرازه في تعريفاتهم<sup>1</sup>. وهو ما سنتطرق إليه على النحو التالي:

الخطأ في اللغة: ضد الصواب؛ قال تعالى: وَلَيْسَ عَلَيْكُمْ جُنَاحٌ فِيمَا أَخْطَأْتُمْ بِهِ...<sup>2</sup> وأخطأ الطريق، عدل عنه، وأخطأ الرامي الغرض: لم يصبه، فكل فعل يخالف الصواب يعدّ خطأً، وهو بهذا المعنى تنطوي تحته الكثير والكثير من الصور والأفعال التي يمكن أن تندرج تحت هذا الاسم.

وأما معناه في الاصطلاح، فتعددت تعريفاته وتنوعت تبعاً لرؤية قائلها؛ ويمكن إبراز أهمها على النحو التالي: ذهب البعض لتعريفه بأنه: "اعتداءً على حق يدرك المعتدي فيه جانب الاعتداء"<sup>3</sup>. وهذا التعريف يتضمن الجانب الموضوعي للخطأ والمتمثل في الاعتداء على إطلاقه، وبصرف النظر عن شخص مرتكبه، وفي نفس الوقت يشمل كذلك مراعاة الجانب الشخصي لمرتكب الاعتداء، والذي يتمثل في ضرورة كونه مدركاً ومميزاً لحقيقة فعله وسلوكه المنحرف الضار حتى تقوم مسؤوليته عنه<sup>4</sup>.

وذهب البعض الآخر لتعريفه بأنه: "الفعل غير المشروع الذي لا يبيحه القانون"، أو بعبارة أخرى هو: "الإخلال بالثقة المشروعة"<sup>5</sup>. سواء تلك التي تمنح له من الناس، أو تلك التي يمنحها هو لنفسه، وهو ما ينشأ عنه تمتعه بالحق في مباشرة الأعمال دون الإضرار بأحد، وفرض واجب عليه في أن يمتنع عن أية أعمال قد تؤدي إلى إلحاق الضرر بهم. وعرفه آخرون بأنه: "إخلال بحقٍ أو بمصلحة أعلى"<sup>6</sup>.

واتجه الرأي الغالب في الفقه لتأييد التعريف القائل بأنه: الإخلال بالتزام سابق<sup>7</sup>. ويستفاد من هذا التعريف: أن الخطأ له ركنان: مادي وهو التعدي، والآخر معنوي وهو الإدراك. ويقصد بالالتزام السابق بحسب بعض الفقه: الالتزام العام بعدم الإضرار بالغير، وهو التزامٌ ببذل عنايةٍ وليس بتحقيق نتيجة<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> - المادة 176 من قانون المعاملات المدنية العماني الصادر بتاريخ 06 ماي 2013.

<sup>2</sup> - سورة الأحزاب الآية رقم (5) ..

<sup>3</sup> - السنهاوري، الوسيط في شرح القانون المدني، الجزء الأول، 1987، ص 1081.

<sup>4</sup> - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

<sup>5</sup> - عبد الرازق السنهاوري، الوسيط في شرح القانون المدني، تنقيح أحمد مدحت المراغي، الجزء الأول، دون ط، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004، ص 64.

<sup>6</sup> - جلال علي العدوي، أصول الالتزامات: مصادر الالتزام، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997، ص 354.

<sup>7</sup> - معوض عبد التواب، الموجز في التعليق على نصوص القانون المدني، الجزء الأول، الطبعة الرابعة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998، ص 548.

<sup>8</sup> - هدى يكن، المسؤولية المدنية أو الأعمال غير المباحة، الطبعة الأولى، بيروت، منشورات المكتبة العصرية، دون سنة نشر، ص 77.

وبالتالي، متى بذل الشخص العناية المطلوبة منه، ومع ذلك تحقق الضرر، فلا مسؤولية عليه، لأنه ليس مخطئاً في هذه الحالة حتى يسأل.

وذهب بعض الفقه للقول بأن الالتزام العام سالف الذكر هو التزام بتحقيق غاية محددة، وهي عدم الإضرار بالغير، وبناء عليه؛ فإن كل من يلحق الضرر بالغير يعدّ مخطئاً سواء بذل العناية اللازمة أم لا<sup>1</sup>. ولكن هل المعيار لمعرفة كون الشخص قد التزم ببذل العناية المطلوبة منه من عدمه هو معيار الشخص العادي أو المتبصر والحريص؟ ذهب بعض الفقه للقول بالأول<sup>2</sup>، بينما ذهب آخرون للأخذ بالثاني<sup>3</sup>.

وفي إطار هذا المفهوم المتقدم للخطأ بمعناه العام؛ فإننا نرى انطباقه على كافة الأخطاء الحاسوبية أو مختلف صور الأفعال الضارة الناشئة عن إساءة استخدام التكنولوجيا الحديثة بوسائلها المختلفة على النحو الذي سنتعرض له في حينه من خلال هذه الدراسة.

ولكن، الصعوبة الحقيقية تكمن في معرفة المعيار الذي يتم من خلاله تحديد هل الفعل المرتكب يشكل خطأً يستوجب المسؤولية عنه من عدمه، سيما مع اختلاف طبيعة الشخص المرتكب له، والبيئة المرتكب فيها ووسيلته، فضلاً عن تفاوت درجة صعوبة إثبات كل منهما.

#### المطلب الثاني : معيار الخطأ الشخصي عبر شبكات الحاسوب والانترنت

يعتد بمعيار الشخص المعتاد لتحديد الخطأ الشخصي عبر شبكات الحاسوب والانترنت<sup>4</sup>، ولكن هذا المعيار، يبدو لي أنه صعب التطبيق في تحديد ما إذا كان عملاً ما تم عبر الكمبيوتر ومن خلال الشبكة المعلوماتية يعد خطأ أم لا، ونحن لا نعرف على وجه الدقة كيف يمكن أن يتصرف هذا الشخص حيال السلوك الذي يأتيه، سيما وأن هذه الوسائل التقنية المتطورة حديثة النشأة نسبياً، ولم يستقر بعد بصورة واضحة ومحددة ما يعد منها مألوفاً معتاداً وما ليس كذلك. كما أن التشريعات التي عالجت هذه المسائل هي الأخرى حديثة النشأة، وأحكام القضاء بشأنها ليست كثيرة ولم يستقر لها التطبيق بشكل دقيق وتام.

ولذا، كان المعيار هو مستخدم الحاسوب والانترنت المعتاد، فمعيار الشخص المعتاد وضع في الأساس لقياس أخطاء تقصيرية تقع في عالمنا الواقعي، وبالتالي فنحن في العالم الواقعي لدينا مادة قانونية

<sup>1</sup> - هدى يكن، مرجع سابق، ص 77..

<sup>2</sup> - سليمان مرقس، مرجع سابق، ص 192 .

<sup>3</sup> - معوض عبد التواب، مرجع سابق، ص 548 .

<sup>4</sup> - وهو شخص ليس بشديد الذكاء والحرص، ولا هو بشديد الإهمال والتقصير في نفس الظروف الخارجية لمرتكب الخطأ أو الفعل الضار.

راسخة ترسم لنا حدود الحريات والحقوق وتوضح لنا تطبيقاتها بمعنى أدق، تجعل من السهل علينا تحديد ما إذا كان سلوك شخص ما يتفق مع تصرف الشخص المعتاد أم لا؟.

وهذا يعني أن فكرة الشخص المعتاد، هي فكرة واضحة يستطيع أن يقيس بها القاضي الخطأ التقصيري في العالم الواقعي الملموس، أما فيما يتعلق بعالم الكمبيوتر والانترنت، فإنَّ الحقوق والحريات الخاصة بالمستخدمين داخله لا تخضع في الغالب لتنظيم قانوني يتلاءم مع خصوصية هذا العالم، وحتى في حالة وجود تشريعات لذلك فإنها تظل حديثة النشأة وعاجزة عن مواكبة التطور الهائل في مجالات الكمبيوتر ووسائل التقنية الحديثة، والتي تتجدد كل يوم بل وكل لحظة، وهو ما يؤدي لظهور ممارسات وأفعال مستحدثة لا تخضع لتنظيم قانوني ما، مما يصعب من مهمة القاضي في البت بشأن ما إذا كانت تلك الممارسات أو الصور تستند إلى حرية أو حق أم لا.

ولكن معيار مستخدم الحاسوب والانترنت المعتاد، يعكس بشكل كبير خصوصية المعاملات التي تتم عبر الحاسوب والانترنت والاختلاف بين العالمين الواقعي والافتراضي في هذه الناحية؛ إذ لا شك في أنَّ المعاملات الالكترونية داخل العالم الافتراضي لها خصوصياتها التي تتميز بها عن تلك التي تتم خارج هذا العالم، وأن معيار مستخدم الانترنت المعتاد يستند إلى القواعد القانونية الخاصة بالحاسوب والانترنت والتي تعد أساساً يرجع إليه عند تحديد السلوك المألوف لمستخدم الانترنت المعتاد ومن ثم الفصل في مسألة وجود الخطأ من عدمه.

بعدما انتهينا من تحديد المعنى المقصود بفكرة الخطأ أو الفعل الضار بصفة عامة، والحاسوبي أو المعلوماتي بصفة خاصة ومعرفة معياره. ننتقل الآن إلى صلب موضوع البحث، لنستعرض أهم صور الاستخدامات الخاطئة للحاسوب، والموجبة للمسؤولية القانونية بأنواعها.

**المبحث الثاني: الفعل الضار الناشئ عن الاستخدامات غير المشروعة للحاسب الآلي ووسائل الاتصال الحديثة (الانترنت)<sup>1</sup>**

تتعدد صور وأشكال الفعل الضار بوصفها سلوكيات مؤثمة جزائياً تستوجب عقوبة محددة لمن يقترفها طبقاً لنصوص القوانين الجزائية العامة المعمول بها، أو حتى تلك التشريعات الحديثة التي واجهت هذه السلوكيات والأفعال الضارة، وقررت لها جزاءات محددة تتناسب وطبيعة هذه الأفعال المنحرفة التي أسفرت عنها وسائل التقنية الحديثة، واستخدام الحاسوب على نطاق واسع في كافة مجالات الحياة على مستوى الفرد والمجتمع.

<sup>1</sup> - أنظر تفصيلات أكثر حول هذه الصور لدى: عامر محمود الكسواني، التجارة عبر الحاسوب، دار الثقافة للنشر والتوزيع، بدون تاريخ، ص. ص (177-194).

وأما في حالة عدم وجود نص يجرم تلك الأفعال الحاسوبية الضارة أو عدم توافر الأركان اللازمة لاعتبارها كذلك حسبما قرره القوانين ذات الصلة، فإن تلك الأفعال تخضع من حيث المسؤولية عنها للقواعد العامة للمسؤولية المدنية بنوعها متى توافرت شروطها وهي المقررة بموجب قانون المعاملات المدنية رقم 29-2013.<sup>1</sup> كما يتصور كذلك أن تقوم المسؤولية عنها دونما وجود خطأ أصلاً، كما هو الحال في المسؤولية عن فعل الغير والأشياء متى توافرت شروطها القانونية.

وهذا يدعونا بطبيعة الحال لبيان المقصود بالفعل الضار أو الخطأ الحاسوبي أو المعلوماتي، سواء شكل جرائم وفقاً للنصوص الجزائية التقليدية أو وفقاً للتشريعات الحديثة ذات الصلة، أو لم يصل بعد إلى درجة الجرائم وفقاً للقوانين سالفه الذكر، وموقف القانون العماني منه.

### المطلب الأول: مفهوم الجرائم المعلوماتية

صاحب التطور الهائل في مختلف المجالات بفضل اكتشاف جهاز الحاسوب ووسائل الاتصال والمعلوماتية الحديثة، ابتكار طرق ووسائل جديدة لارتكاب الجرائم بوسائل تقنية إلكترونية، وقد اتخذ مجرمو المعلوماتية من العالم الافتراضي واستخدام الحاسوب كمسرح لجرائمهم.

تنوعت التعريفات وتعددت للجريمة الإلكترونية تبعاً لوجهة نظر قائلها؛ ولكنها تتفق من حيث المضمون والأداة والوسيلة لارتكابها وهو الحاسوب في فضاء هذا العالم الافتراضي للشبكة العنكبوتية الانترنت أو غيره من الوسائل التقنية الأخرى.

حيث ذهب البعض إلى تعريفها بأنها: "كل سلوك غير مشروع أو منافي للأخلاق أو غير مسموح به يرتبط بالمعالجة الآلية للبيانات أو بنقلها"<sup>2</sup>. أو هي: "كل سلوك غير مشروع أو غير مسموح به فيما يتعلق بالمعالجة الإلكترونية للبيانات أو نقل هذه البيانات"<sup>3</sup>. أو هي: "الجرائم التي تلعب فيها البيانات الكمبيوترية والبرامج المعلوماتية دوراً رئيسياً"<sup>4</sup>.

كما عرفت بأنها: "الجرائم التي تشمل العبث ببرامج الكمبيوتر على نحو يعوق استخدامها، وكذلك اختراق الكمبيوتر بغرض ارتكاب أو بث فيروس من شأنه التأثير على أدائه"<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - على الرغم من اعترافنا بصعوبة ذلك نظراً لاختلاف البيئة والوسائل المستخدمة في ارتكاب الفعل الضار ما بين عالم واقعي حقيقي وآخر افتراضي، ومع ذلك لا أرى مانعاً من تطبيق الأحكام والقواعد العامة للمسؤولية الواردة في قانون المعاملات المدنية والتجارية 29-

2013، وذلك نزولاً على مقتضيات الضرورات العملية، سيما في بعض الحالات التي لا توجد فيها معالجة تشريعية في القوانين ذات الصلة.

<sup>2</sup> - محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1998، ص 7.

<sup>3</sup> - هدى حامد قشقوش، جرائم الحاسب الآلي الإلكتروني في التشريع المقارن، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص 67.

<sup>4</sup> - TOM forester, Essential problems to hig-tech society first mit pres edition, Cambridge Massachusetts, 1989. p. 104.

<sup>5</sup> - نائلة عادل محمد فريد، جرائم الحاسب الآلي، دراسة نظرية تطبيقية، منشورات الحلبي، 2005، ص 26.

نخلص من كل ما تقدم، إلى أنّ هذه الجريمة تشكل نوعاً مستحدثاً من السلوكيات المنحرفة التي يكون محلها الحاسوب ومكوناته المادية أو المعنوية من بيانات وبرامج، وغيرها ويتمتع فاعلها بقدر من الذكاء والمهارات والمعارف التقنية العالية والإلمام بتكنولوجيا النظم المعلوماتية ومعرفة كيفية التعامل معها واستخدامها<sup>1</sup>.

يتضح لنا، من خلال التعريفات سالفه الذكر؛ أنّ جهاز الحاسوب يؤدي أدواراً ثلاثة في ميدان الجرائم الالكترونية أو المعلوماتية وهي: إما باعتباره هدفاً للجريمة في ذاته؛ وذلك كما في حالة الدخول غير المصرح به إلى النظام أو زراعة الفيروسات لتدمير البيانات والملفات المخزنة فيه، أو في حالة الاستيلاء على البيانات المخزنة أو المنقولة منه أو إليه، أو بوصفه أداة الجريمة ووسيلتها، كما في حالة استخدامه كوسيلة للاستيلاء على الأموال بإجراء تحويلات غير مشروعة عبر الانترنت بهدف غسيل الأموال، أو باستخدام التقنية في عمليات التزييف أو التزوير أو الاستيلاء على الأموال بواسطة أرقام بطاقات الائتمان. وأخيراً بوصفه بيئة للجريمة؛ وذلك كما في تخزين البرامج في نظامه أو في حالة استخدامه لنشر المواد غير القانونية، ويمكن أن يلعب الأدوار الثلاثة معاً.

ولا فرق أن تكون الجرائم المرتكبة من قبيل الجرائم التقليدية؛ كالنصب على شخص أو ماكينة، أو الاضطهاد والاحتيال الذي هو مزيج من سرقة الهوية والنصب الإلكتروني، أو سرقة الأسرار الصناعية أو التزوير، أو تسهيل الدعارة، أو أن تكون غير تقليدية؛ كاختراق المواقع الالكترونية، وإتلاف المحتوى الإلكتروني، وسرقة البيانات، إضافة إلى الاستيلاء على البطاقات الالكترونية باستخدام الكمبيوتر والانترنت، وغيرها<sup>2</sup>.

لا يخفى على أحد في عالم اليوم الدور الذي يلعبه الحاسوب في ارتكاب جرائم ذات خطورة بالغة على كافة المجتمعات، ومنها جرائم الإرهاب؛ إذ أصبحت الجماعات الإرهابية تستخدم شبكة الانترنت والوسائط الإلكترونية في طائفة من الاستخدامات؛ كنشر وترويج الأفكار الإرهابية؛ وتجنيد الشباب للقيام بالعمليات الإرهابية؛ وتبادل الرسائل والتعليمات بين العناصر الإرهابية؛ واستخدام شبكة المعلومات للحصول على معلومات وبيانات وإحداثيات لتنفيذ العمليات الإرهابية؛ أو استخدام الانترنت في تدريب منفذيها؛ وعرض الأعمال الإرهابية والدعاية لها<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - أحمد خليفة الملط، الجرائم المعلوماتية، دار الفكر الجامعي، 2005، ص 114.

<sup>2</sup> - مفتاح بوبكر المطردي، الجريمة الالكترونية والتغلب على تحدياتها، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الثالث لرؤساء المحاكم العليا في الدول العربية، المنعقد في جمهورية السودان في الفترة من 23-25 سبتمبر 2012، ص 2.

<sup>3</sup> - راجع بالتفصيل البنود والتوصيات الصادرة في خصوص (البند الثامن) من جدول الأعمال المؤقت لمؤتمر الأمم المتحدة الثاني عشر لمنع الجريمة والعدالة الجنائية والذي انعقد في السلفادور والبرازيل في الفترة من 12-19 أبريل 2010 حول التطورات الأخيرة في استخدام العلم والتكنولوجيا من جانب المجرمين والسلطات المختصة في مكافحة الجريمة، بما في ذلك الجرائم الحاسوبية، وكذلك راجع أعمال وتوصيات المؤتمر الثالث عشر والذي عقدته الأمم المتحدة في الدوحة سنة 2017.

ولا شك، أنّ ذلك يلحق أضراراً كبيرة بمصالح الدول وأمنها واستقرارها، فضلاً عن انعكاساته السيئة على أفراد المجتمع وحقوقهم وحرّياتهم، لذا كان ضرورياً معرفة الجهد المبذول دولياً وإقليمياً في هذا الشأن لمواجهة هذا الخطر وانعكاساته السلبية اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً وتنموياً على الأفراد والدول على حد سواء.

### المطلب الثاني: موقف التشريع والقضاء العمانيين من الأفعال الضارة الناشئة عن استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة

واكبت المنظومة القانونية العمانية التطور التكنولوجي وما أفرزه من علاقات ومراكز جديدة، وأشكال غير مألوفة لارتكاب الجرائم، ومنها تلك التي ترتكب بواسطة الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة، حيث سنت القوانين التي تجرم كافة صور الأفعال الإجرامية التي قد تقع في هذا العالم الافتراضي الواسع، وتتخذ من الحاسوب مسرحاً لها، كما ساهم القضاء بدوره في إجلاء الغموض الذي قد يحيط بهذه الجرائم، نظراً لطبيعة الوسائل المستخدمة في ارتكابها والمحيط الافتراضي الذي ارتكبت فيه.

### الفرع الأول: موقف المشرع العماني من الأفعال الضارة الناشئة عن استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة

رتب المشرع العماني المسؤولية المدنية والجزائية عن الأفعال الضارة الناتجة عن استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة على النحو الآتي:

#### أولاً: المسؤولية الجزائية عن الأفعال الحاسوبية الضارة

يجب التنويه إلى أنّ السلطنة عندما أنشأت هيئة خاصة للمعلومات والتقنية، وعهدت إليها بكافة المسائل التقنية والمعلوماتية لتطوير المجتمع العماني ونقله إلى مرحلة أخرى متقدمة في مجال التقنية والعالم الرقمي؛ إنما كشفت عن رغبة حقيقية في استخدام التكنولوجيا الحديثة والتوسع في ذلك، لإيمانها العميق بأنه لا سبيل للنهضة دون الاهتمام بتطوير مؤسساتها تكنولوجياً وتدريب كوادرها في الجهات الحكومية المختلفة بغية التحضير والانتقال نحو عالم التقنية والمعلوماتية.

ولكنها مع ذلك كانت مدركة للمخاطر التي من الممكن أن تنشأ عن ذلك، وهو أمر طبيعي لكل شيء جديد ومستحدث، تكون له من الايجابيات وعليه من الملاحظات والسلبيات، وكانت هذه السلبيات متمثلة في الاستخدام الخاطئ للحاسوب والانترنت ووسائل الاتصال الحديثة الأخرى، الأمر الذي اقتضى مواجهتها والحد من آثارها الضارة سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى الدولة العمانية الناهضة.

ومن أجل ذلك، فقد أصدرت سلطنة عمان تشريعات حديثة لمواجهة هذه الجرائم ذات الطبيعة التقنية المعقدة سواء من حيث أدواتها المستخدمة، أو حتى من حيث ما يتمتع به مرتكبوها من مهارات وخبرات متنوعة في مجالات استخدام الحاسوب والانترنت، بما معناه أننا نتعامل مع مجرمين من نوع خاص هم المجرمون المعلوماتيون، وأهم هذه التشريعات تتمثل في الآتي:

- قانون الجزاء العماني رقم 7-1974<sup>1</sup> معدلا بالمرسوم السلطاني رقم 72-2001: حيث قرر بموجبه تجريم بعض صور الاستخدام غير المشروع للحاسوب<sup>2</sup>. وقد كانت هذه الخطوة الأولى التي أقدم عليها المشرع العماني في إطار مواجهته لهذا النوع من الجرائم ذات الطبيعة المعلوماتية التقنية، ولعلها كانت البداية الحقيقية في هذا المجال على المستوى العربي، ثم ألغيت جرائم الحاسوب التي أضافها المشرع العماني لقانون الجزاء بموجب المرسوم السلطاني 12-2011، وهو المتعلق بقانون مكافحة جرائم المعلوماتية<sup>3</sup>.

- قانون المعاملات الالكترونية بالمرسوم السلطاني رقم 69-2008 الصادر في 18 ماي 2008<sup>4</sup>: حيث تناول المشرع في المادتين 52 و 53 منه، بعض صور وأشكال السلوك الإجرامي التي من شأنها هز ثقة الجمهور في المعاملات الالكترونية، التي تتم في هذا العالم الافتراضي الواسع، ومن أهمها:

أ- إتلاف المعلومات والبيانات وتدميرها، وهذا ما يؤدي بطبيعة الحال إلى محوها بالكلية أو التقليل من قيمتها؛ وبمعنى آخر: تعيينها على نحو يفقدها قيمتها الكلية أو الجزئية، من خلال إفناء مادة الشيء، أو على الأقل إحداث تغييرات شاملة عليها، بما يجعلها غير صالحة لإطلاقاً للاستعمال في الغرض المخصصة له، ومن ثم تضييع قيمتها على المالك<sup>5</sup>. ومهما كانت الوسائل المستخدمة فيه؛ كالفيروسات والبرمجيات الخبيثة وغيرها من الوسائل الأخرى.

---

1 - ناصر بن محمد البقي. مكافحة الجرائم المعلوماتية وتطبيقاتها في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية، الأربعة 9 رجب 1430 هـ الموافق 1 تموز (يوليو) 2009، الطبعة الأولى، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الإستراتيجية، 2008، ص 34.

2 - نصت المادة 276 مكرر منه على تجريم الآتي: الالتقاط غير المشروع للمعلومات أو البيانات، والدخول غير المشروع على أنظمة الحاسب الآلي، والتجسس والتنصت على البيانات والمعلومات، وانتهاك خصوصيات الغير أو التعدي على حقهم في الاحتفاظ بأسرارهم، وتزوير بيانات أو وثائق مبرمجة أياً كان شكلها، وإتلاف وتغيير ومحو البيانات والمعلومات، وجمع المعلومات والبيانات وإعادة استخدامها وتسريبها، والتعدي على برامج الحاسب الآلي سواء بالتعديل أو الاصطناع، ونشر واستخدام برامج الحاسب الآلي بما يشكل انتهاكاً لقوانين حقوق الملكية والأسرار التجارية.

3 - وقد تم ذلك بموجب نص المادة الثانية من هذا المرسوم الصادر بتاريخ 6 فبراير 2011، وقد تم العمل به من اليوم التالي لتاريخ نشره في الجريدة الرسمية.

4 - شهاب أحمد على الجابري، الإطار العام لقانون المعاملات الالكترونية في سلطنة عمان 69-2008.

5 - للمزيد حول هذا المفهوم وصوره وأشكاله، راجع: حسين الغافري، الأحكام الموضوعية للجرائم المتعلقة بشبكة الانترنت، منشور بالموقع التالي على شبكة الانترنت:

والإتلاف بهذا المعني؛ قد يرد على المكونات المادية للحاسوب وملحقاته؛ كالشاشة أو لوحة المفاتيح أو الفأرة أو الأشرطة أو الأقراص الممغنطة أو الصلبة، أو غيرها ممَّا له علاقة بهذا المجال. خلافا لبعض الفقه<sup>1</sup> ممن يرون أنَّ الإتلاف الواقع على المكونات المادية للحاسوب لا يندرج في إطار الجريمة المعلوماتية.

وفي هذه الحالة، لا توجد ثمة عقبات قانونية قد تحول دون تطبيق النصوص التقليدية المتعلقة بجريمة الإتلاف الواردة في قانون الجزاء العماني عليه؛ إذ أنَّ محلها مالا ماديا منقولاً مملوكاً للغير؛ وبالتالي تخضع للنصوص التقليدية التي تجرم إتلاف المنقولات.<sup>2</sup>

وقد تقع كذلك على المكونات المعنوية أو المنطقية للحاسوب. ويقصد بها كل العناصر غير المادية لنظام الحاسوب؛ كالمعلومات والبيانات؛ والبرامج على اختلاف أنواعها ووظائفها. وهو ما قرره المشرع العماني صراحة في البند الأول من المادة 52 من قانون المعاملات الإلكترونية.<sup>3</sup>

وهذا إنَّ دل، فإنَّما يدل على الرغبة الصادقة من قبل المشرع العماني في مواكبة تشريعاته- في مجال المسؤولية القانونية بنوعها الجزائية والمدنية على حد سواء- لكافة التطورات العالمية والإقليمية في هذا الشأن.

ب- اختراق أنظمة الحاسوب أو شبكة المعلومات الدولية:<sup>4</sup> لاشك أنَّ اختراق أنظمة الحاسوب أو مواقع الانترنت يعد من أخطر الجرائم التي تهدد المعلوماتية، سيما وأنَّ العديد من تلك الأنظمة تمتلكها الحكومات والدول، وتحفظ بداخلها بكم هائل من الملفات والمعلومات ذات الخطورة والأهمية ليس فحسب بالنسبة للدولة، ولكن أيضا بالنسبة للأفراد، ممَّا يشكل اعتداء على خصوصية الفرد وأمن المجتمع في ذات الوقت.

<sup>1</sup> - Walk (Martin) : crime and computer ,Oxford University ,press 1991, p136.

<sup>2</sup> - حسين سعيد الغافري، السياسة الجنائية في مواجهة جرائم الانترنت " دراسة مقارنة"، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 407.

<sup>3</sup> - حيث نص على أنه: " مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها قانون الجزاء العماني أو أي قانون آخر، يعاقب بالسجن لمدة لا تتجاوز سنتين وبغرامة لا تتجاوز 5000 ر.ع ( خمسة آلاف ريال عماني ) أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من : "تسبب عمداً في تعديل غير مرخص به في محتويات أي حاسب آلي بقصد إضعاف فاعليته أو منع أو تعويق الدخول إلى أي برنامج أو بيانات محفوظة فيه أو إضعاف فاعلية ذلك البرنامج أو إضعاف الاعتماد على تلك البيانات إذا تم ذلك التعديل بإحدى الطرق الآتية: - شطب أي برنامج أو بيانات محفوظة في الحاسب الآلي. - إضافة أي برنامج أو بيانات إلى محتويات الحاسب الآلي. - أي فعل يسهم في إحداث ذلك التعديل ". هذا، مع ملاحظة أنه قد جرمها كذلك بموجب نص البند السادس من المادة 276 مكرر من قانون الجزاء العماني حيث نص على « يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنتين وبغرامة من مائة ريال إلى خمسمائة ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من تعمد استخدام الحاسب الآلي في ارتكاب إحدى الأفعال التالية : . . . . 6- إتلاف وتغيير ومحو البيانات والمعلومات ».

<sup>4</sup> - للمزيد من التفاصيل حول هذا الموضوع، أنظر: حسين الغافري، السياسة الجنائية في مواجهة جرائم الانترنت " دراسة مقارنة" - دار النهضة العربية، 2009، ص 335. كما أنَّ المشرع العماني أيضا كان قد جرم الاختراق المعلوماتي بنص آخر، وهو نص البند الثاني من المادة 276 مكرر من قانون الجزاء العماني قبل إلغائها بالمرسوم 2011-12 حيث كانت تنص على « يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ثلاثة أشهر ولا تزيد على سنتين وبغرامة من مائة ريال إلى خمسمائة ريال أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من تعمد استخدام الحاسب الآلي في ارتكاب إحدى الأفعال التالية : . . . . الدخول غير المشروع".

وهو ما فطن إليه المشرع العماني بالفعل، من خلال قيامه بتجريم هذه الأفعال المستحدثة منها، من خلال ما قرره في البندين الثاني والثالث عشر من المادة 52 من قانون المعاملات الالكترونية<sup>1</sup>، حيث وسَّع من مفهوم الاختراق؛ ليشمل اختراق الأنظمة الحاسوبية والانترنت، أو المعلومات المخزنة بها، وبصرف النظر عن الوسيلة المتبعة في الجريمة متى كان الدخول مخالفا لإرادة صاحب النظام أو من له حق السيطرة عليه، يستوي بعد ذلك أن تكون هذه الأنظمة متعلقة بأسرار الدولة أو أمنها، أو متعلقة بالخدمات التي تقدمها إلكترونيا، أو كانت تتضمن بيانات شخصية تتعلق بحرمة الحياة الخاصة للأفراد ولا يجوز الاطلاع عليها.

ولكنه مع ذلك، ربط قيام هذه الجريمة بضرورة تحقيق نتيجة محددة ممَّا ورد في النص، وهي تعطل النظام أو الموقع المخترق؛ إتلاف البرامج الحاسوبية أو أجهزة الحاسب الآلي أو المعلومات التي عليه؛ سرقة المعلومات التي في النظام أو الموقع المخترق أو استخدامها بصورة غير مشروعة؛ أو إدخال معلومات غير صحيحة. وإلا فلا جريمة وبالتالي لا مسؤولية على الفعل جزائياً، ولذا كان من الأرفق أن يجرم المشرع العماني الاختراق في ذاته، ولو لم يترتب عليه أي من النتائج سالفة الذكر، لكونه يمثل انتهاكا للخصوصية وإخلالا بمنظومة الأمن الشخصي والمعلوماتي، إن لم يكن في الحال ففي المستقبل على أقل تقدير هذا من جهة، ومن جهة أخرى، لم يتطرق المشرع إلى تجريم البقاء غير المشروع داخل أنظمة الحاسب الآلي، فيما لو تم الدخول سهواً أو دون قصد، على الرغم من أنَّ الفعل لا يختلف عن الدخول غير المشروع من حيث وجوب التجريم.

ج- الاعتداء على المعلومات أو البيانات المشفرة: حرصاً على إضفاء الحماية القانونية على المعلومات والبيانات المشفرة؛ قام المشرع في قانون المعاملات الالكترونية بتجريم الاعتداء على الخصوصية المعلوماتية، وبالتالي فإنَّ أية بيانات أو معلومات مشفرة لا يجوز انتهاكها، وإلا التزم قانونا بجبر هذا الضرر؛ فضلا عن عدم الإخلال بمسؤوليته جزائيا واستحقاقه للعقوبة المقررة لها.

يقصد بالتشفير<sup>2</sup> عملية تقنية فنية، تهدف إلى منع الاطلاع أو الحصول على المعلومات محل التشفير إلا بعلم وموافقة صاحبها، لكونها ذات طابع خاص وتتصف بالسرية، وبالتالي لا ينبغي لأحد الاطلاع عليها، ما لم يكن هو صاحب الشأن أو المختص بذلك قانونا بحكم وظيفته.

<sup>1</sup> - النص الوارد في البند الثاني من المادة 52 كالتالي: "اخترق جهاز حاسب آلي أو منظومة حاسبات آلية أو موقع على الإنترنت أو شبكة الإنترنت وترتب على ذلك: أ. تعطيل أنظمة تشغيل جهاز الحاسب الآلي أو منظومة الحاسبات الآلية. ب. إتلاف برامج الحاسب الآلي أو الحاسبات الآلية وما تحتويه من معلومات. ج. سرقة المعلومات. د. استخدام المعلومات التي تتضمنها مخرجات الحاسبات الآلية في أغراض غير مشروعة. هـ. إدخال معلومات غير صحيحة. 2. النص الوارد في البند الثالث عشر: الدخول غير المشروع إلي حاسب آلي بقصد ارتكاب جريمة أو تسهيل ارتكاب جريمة سواء بواسطته أو بواسطة شخص آخر".

<sup>2</sup> - يقصد بالتشفير عملية تحويل نص بسيط أو وثيقة نصية أو رسالة الكترونية إلى رموز غير معروفة أو مبعثرة يستحيل قراءتها أو معرفتها بدون إعادتها إلى هيئتها الأصلية. أنظر المادة الأولى من قانون المعاملات الإلكترونية 69-2008.

ومن أجل ذلك، قام بتجريم كافة الأعمال التي تعتبر انتهاكا للخصوصية المعلوماتية، سواء اتخذت صورة كشف المفاتيح اللازمة لفض التشفير وإتاحتها، أو أن يقوم المجرم المعلوماتي بفضها بنفسه والاستيلاء أو الاطلاع عليها، أو أخذت صورة الاستعمال غير المشروع لعناصر تشفير شخصية، أو تمثلت في اختراق أو اعتراض أو فض هذه المعلومات المشفرة، أو كانت في صورة فض بيانات أو معلومات مشفرة في غير الأحوال المصرح بها.

د- جريمة التزوير الإلكتروني: التزوير الإلكتروني هو تغيير الحقيقة في المستند الإلكتروني بإحدى طرائق التغيير ويترتب عليه ضرر على الغير، ويعتبر من أخطر صور الغش وأكثرها ضرراً. وإدراكاً من المشرع لهذه الخطورة قام بتجريم التزوير الإلكتروني بنص خاص، هو البند 14 من نص المادة 52 من قانون المعاملات الإلكترونية.

التزوير المجرم بالنص السابق، هو الواقع على المحررات أو السجلات الإلكترونية أو على التوقيعات الإلكترونية. كما أنه لا يقتصر فحسب على فعل التزوير، ولكن أيضاً يمتد ليشمل استعمال المحرر المزور فيما زور من أجله، وهنا يلزم أن يكون الجاني عالماً بأنه يستعمل محرراً مزوراً.

هـ- الاعتداء على التوقيعات الإلكترونية: لا يمكن في السندات الإلكترونية تصور وجود الأساليب التقليدية للتوقيع؛ كالإمضاء أو الختم أو بصمة الأصبع، لذا كان ضروريا وجود التوقيع الإلكتروني انسجاماً مع التطور التكنولوجي سواء بالثقيب أو الختم أو الرموز أو بأية وسيلة الكترونية أخرى<sup>1</sup>؛ إذ من المعلوم، أن التوقيع على المحررات بصفة عامة- التقليدية أو الإلكترونية- هو الذي يضيء عليها القيمة القانونية الثبوتية؛ الأمر الذي معه كان من الضروري حمايتها من أية أعمال قد تنتهكها، أو تحول دون الثقة فيها وسلامتها.

أدرك المشرع العماني هذه الأهمية؛ وقام بتجريم كافة صور الاعتداءات التي من الممكن أن يكون موضوعها التوقيعات الإلكترونية، وقرر بموجب المادة 52 من قانون المعاملات الكترونية العماني تجريم الدخول بطريق الغش إلى نظام معلومات أو قاعدة بيانات بغرض العبث بالتوقيعات الإلكترونية، كما منع الاستعمال غير المشروع لعناصر التشفير الشخصية المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني، وحظر القيام عمداً وبطريقة غير مشروعة بنشر أو تسهيل نشر أو استعمال سجل إلكتروني أو توقيع إلكتروني أو فض شفرته، ورتب على مخالفة ذلك عقوبة السجن بحد أقصى سنتين، والغرامة بحد أقصى خمسة آلاف ريال عماني أو بإحداهن، بل جعله ظرفاً مشدداً للعقوبة إذا كان مرتكب الجريمة أميناً على ذلك السجل أو التوقيع بمقتضى مهنته أو وظيفته. وهذا التشدد له ما يبرره من وجهة نظرنا، لكون ذلك يمثل خيانة

<sup>1</sup> - عباس العبودي، مرجع سابق، ص 238.

للأمانة الملقاة على عاتقه بموجب مقتضيات وظيفته، والأمر متروك في نهاية المطاف لتقدير المحكمة حسب ظروف كل حالة على حدة.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد؛ بل قررت أيضا المادة 53 من القانون السالف الذكر تجريم صناعة أو حيازة نظام معلوماتي أو برنامج لإنشاء توقيع إلكتروني أو الحصول عليه دون موافقة صاحب ذلك التوقيع صراحة، ومن يخالف ذلك يعاقب بالسجن مدة لا تتجاوز سنة، وبالغرامة التي لا تتجاوز ألفا وخمسمائة ريال عماني أو بإحداهن حسب سلطة وتقدير المحكمة لظروف وملابسات كل قضية على حدة.

- قانون تنظيم الاتصالات الصادر بالمرسوم السلطاني رقم 30-2002 وتعديلاته<sup>1</sup> ما يهمننا في هذا المقام، هو تناول الجرائم المتعلقة بشبكة الانترنت، حيث حظر المشرع في هذا القانون مجموعة من الأفعال ذات الصلة بقطاع الاتصالات والتي يمكن ارتكابها عبر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) أو بواسطتها<sup>2</sup>.

تتمثل هذه الأفعال غير المشروعة في استخدام نظام أو أجهزة أو وسائل الاتصالات بقصد توجيه رسالة مع علمه بأنّها غير صحيحة أو بأنّها تتسبب في الإضرار بسلامة أي شخص أو بكفاءة أية خدمة، كذلك استخدام أجهزة أو وسائل اتصالات في غير الحالات المصرح له بها من هيئة تنظيم الاتصالات، أو في حالات تأدية مهام وظيفية لدى المرخص له بهدف الحصول على معلومات عن مضمون الرسالة أو مرسلها أو المرسل إليه، إذا كان من يستخدم هذه الوسائل أو تلك الأجهزة أو من ينوب عنه غير مصرح له من الهيئة - لأسباب تشغيلية - بالحصول على تلك المعلومات، ومنع القيام بإفشاء سرية أية بيانات متعلقة بمضمون الرسالة، أو بمرسلها أو بالمرسل إليه، تكون قد وصلت إلى علمه بسبب استخدام هذه الوسائل أو تلك الأجهزة سواء من قبله أو من قبل أي شخص آخر، وذلك باستثناء الحالات التي يجوز فيها إفشاء سرية تلك البيانات بالتطبيق لأحكام هذا القانون أو أي قانون آخر.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل قام أيضا بتجريم ومعاقبة كل من يرسل بواسطة نظام أو أجهزة أو وسائل الاتصالات الأخرى رسالة مخالفة للنظام العام أو الآداب العامة مع علمه بذلك، بل وقرر كذلك مسؤولية كل شخص طبيعي أو معنوي صاحب موقع أو مدير له أو مشرف عليه، إذا حرّض أو وافق على

<sup>1</sup> - وردت عليه تعديلات عديدة بالمراسيم 64-2007، 134 و 59-2008، وأخرها بالمرسوم 68-2011، للمزيد من التفاصيل حول هذا القانون، أنظر: العقيد محسن بن علي آل حفيظ، موجز عن قانون تنظيم الاتصالات 30-2002، الندوة التعريفية بأحكام قانون الاتصالات، مسقط، 2009.

<sup>2</sup> - ورد النص عليها في المادة 61 منه، التي قررت عقوبة جزائية لهذه الأفعال تمثلت في السجن مدة لا تزيد عن سنة، وبغرامة لا تزيد عن ألف ريال عماني، أو بإحدى هاتين العقوبتين.

نشر الرسائل المخالفة للنظام العام أو الآداب العامة عن طريق شبكة الاتصالات أو ساعد عليه بعمل إيجابي أو سلبي.

- المرسوم السلطاني رقم 12- 2011 بتاريخ 6 فيفري 2011 والمتعلق بمكافحة جرائم تقنية المعلومات: جاء هذا المرسوم من منطلق رغبة المشرع الشديدة في سد كافة أوجه النقص والقصور التشريعي في هذا المجال، ولإدراكه بأن النصوص الواردة في سلسلة التشريعات السالف ذكرها ليست كافية في هذا الشأن.

تضمن هذا المرسوم مختلف صور الأفعال والسلوكيات التي تشكل جرائم حاسوبية أو معلوماتية، حيث تناول في الفصل الثاني منه، جرائم الاعتداء على سرية وسلامة وتوافر البيانات والمعلومات وإساءة استخدامها، والتي تمثلت في:

أ- الدخول غير المشروع للمواقع الالكترونية أو الأنظمة المعلوماتية<sup>1</sup> أو وسائل التقنية<sup>2</sup> أو جزءا منها، أو تجاوز الدخول المصرح به، أو الاستمرار فيه مع العلم بأنه غير مصرح له بذلك<sup>3</sup>. ولكنه ربط العقوبة في حالة الدخول غير المشروع بتحقيق نتيجة معينة ممّا ورد ذكره في النص، وهي إلغاء أو تغيير أو تعديل أو تشويه أو إتلاف أو نسخ أو تدمير أو نشر أو إعادة نشر بيانات أو معلومات إلكترونية مخزنة في النظام المعلوماتي أو وسائل تقنية المعلومات أو تدمير ذلك النظام أو وسائل تقنية المعلومات أو الشبكة المعلوماتية أو إلحاق ضرر بالمستخدمين أو المستفيدين.

كما نلاحظ كذلك، أنّه اعتبر ظرفا مشددا للعقوبة كون البيانات أو المعلومات ذات طبيعة شخصية، كما شدد العقوبة أيضا في حالة ما لو كان مرتكبها قد اقترفها في أثناء أو بمناسبة تأدية عمله.<sup>4</sup> كما يعاقب كذلك، كل من غير أو عدّل أو أتلّف عمدا ودون وجه حق باستخدام وسائل تقنية المعلومات بيانات أو معلومات إلكترونية عبارة عن تقرير فحص أو تشخيص أو علاج أو رعاية طبية مخزن في نظام معلوماتي أو وسائل تقنية المعلومات.<sup>5</sup> وإذا كان الغرض المقصود من هذا الدخول أو الاختراق للمواقع الالكترونية والأنظمة المعلوماتية أو وسائل التقنية الحصول على بيانات أو معلومات إلكترونية حكومية

<sup>1</sup> - ويقصد بالنظام المعلوماتي بحسب تعريف المشرع العماني له: مجموعة برامج وأدوات تستخدم في معالجة وإدارة البيانات والمعلومات الإلكترونية. المادة 1 فقرة ي من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

<sup>2</sup> - يقصد بوسائل التقنية: جهاز إلكتروني يستخدم لمعالجة البيانات والمعلومات الإلكترونية أو تخزينها، أو إرسالها أو استقبالها كأجهزة الحاسب الآلي وأجهزة الاتصال. المادة (1 فقرة و) من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

<sup>3</sup> - وهذا ما نصت عليه المادة الثالثة من نفس القانون.

<sup>4</sup> - المادة الرابعة من القانون 12- 2011 التي تنص على أنّه يعاقب السجن مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على ثلاث سنوات وغرامة لا تقل عن ألف ريال عماني، ولا تزيد على ثلاثة آلاف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين.

<sup>5</sup> - المادة الخامسة من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات. تعاقب بالسجن مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد على ثلاث سنوات وبغرامة لا تقل عن ألف ريال عماني ولا تزيد على عشرة آلاف ريال عماني.

سرية بطبيعتها أو بموجب تعليمات صادرة بذلك فيعاقب بالسجن مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد عن ثلاث سنوات وبغرامة لا تقل عن ألف ريال عماني ولا تزيد عن ثلاثة آلاف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من دخل عمدا ودون وجه حق موقعا إلكترونيا أو نظاما معلوماتيا<sup>1</sup>.

تشدد العقوبة لتكون السجن ثلاث سنوات كحد أدنى، أو عشر سنوات كحد أقصى، وبغرامة مالية لا تقل عن ثلاثة آلاف ولا تجاوز عشرة؛ متى ترتب على هذا الفعل المجرم سالف الذكر إلغاء أو تغيير أو تعديل أو تشويه أو إتلاف أو نسخ أو تدمير أو نشر البيانات أو المعلومات الإلكترونية. وتعتبر البيانات والمعلومات الإلكترونية السرية الخاصة بالمصارف والمؤسسات المالية بحكم البيانات والمعلومات الإلكترونية الحكومية السرية في نطاق تطبيق هذا النص.

وفي السياق ذاته، فقد اعتبر المشرع أنه إذا كان الغرض من الدخول لهذه المواقع هو تغيير تصميمها أو تعديله أو إتلافه أو إلغائه أو شغل عنوانه،<sup>2</sup> فيعد ذلك سلوكا ضارا مؤثما بحكم هذا القانون، ويستحق فاعله العقوبة المقررة لذلك.

ب- حماية البيانات والمعلومات الإلكترونية وتجريم اعتراضها: كل من اعترض عمدا ودون وجه حق باستخدام وسائل تقنية المعلومات خط سير البيانات أو المعلومات الإلكترونية المرسله عبر الشبكة المعلوماتية أو وسائل تقنية المعلومات أو قطع بثها؛ يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن شهر ولا تزيد عن سنة وبغرامة لا تقل عن خمسمائة ولا تزيد عن ألفي ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين.

ج- حماية الأنظمة والبرامج و البيانات والمعلومات الإلكترونية وتجريم الاعتداء عليها: هذه الحماية لها وجهان: الأول يتمثل في قيام المشرع بمنع أي فعل يكون من شأنه إيقافها أو تعطيلها عن العمل، أو إلغائها أو تغييرها أو التعديل فيها، أو يؤدي إلى إتلافها كليا أو جزئيا مع علمه بذلك الأثر الضار، وذلك باستخدام وسائل التقنية الحديثة<sup>3</sup>. وقرر لمن يخالف ذلك عقوبتان؛ سالبة للحرية، وهي السجن من سنة إلى ثلاث سنوات، والأخرى مالية، وهي الغرامة ثلاثة آلاف في حدها الأدنى وعشرة في حدها الأقصى، أو بإحدهما، وللقاضي سلطته التقديرية في ذلك بحسب ظروف وملابسات كل حالة على حده، دون معقب عليه في ذلك ما دام قد بنى قضاءه على أسباب سائغة تكفي لحمله.

وأما الوجه الثاني، فيتمثل في منع أية أفعال عمدية يكون من شأنها أن تؤدي إلى إعاقة أو تعطيل الوصول دون وجه حق إلى خدمات مزود الخدمة أو الدخول إلى نظام معلوماتي أو وسائل تقنية

<sup>1</sup> - المادة السادسة من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات .

<sup>2</sup> - يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن شهر ولا تجاوز سنة وبغرامة لا تقل عن ألف ولا تزيد عن ثلاثة آلاف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من دخل عمد أو دون وجه حق موقعا إلكترونيا بقصد... المادة السابعة من نفس القانون.

<sup>3</sup> - المادة 9 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات، وهذا يشمل كافة صور الهاكرز والفيروسات والبرامج الخبيثة وخلافه.

المعلومات، وذلك باستخدام وسائل التقنية الحديثة، ومن يخالف ذلك يعاقب بالسجن ستة أشهر ولا تجاوز سنتين، وبغرامة خمسمائة ريال كحد أدنى، وألفين كحد أقصى أو بإحدى هاتين العقوبتين<sup>1</sup>.

د- الجرائم المتعلقة بإساءة استخدام وسائل تقنية المعلومات: أورد المشرع في الفصل الثالث من هذا القانون نماذج لأفعال مؤتممة تشكل صورا للاستخدام غير المشروع للحاسوب والانترنت وغيرهما من وسائل التقنية الحديثة. حيث جاء في المادة الحادية عشر من هذا القانون: "كل من استخدم الشبكة المعلوماتية أو وسائل تقنية المعلومات في إنتاج أو بيع أو شراء أو استيراد أو توزيع أو عرض أو إتاحة برامج أو أدوات أو أجهزة مصممة أو مكيفة لأغراض ارتكاب جرائم تقنية المعلومات أو كلمات سر أو رموز تستخدم لدخول نظام معلومات، أو حاز أدوات أو برامج مما ذكر، وذلك بقصد استخدامها في ارتكاب جرائم تقنية المعلومات"<sup>2</sup>.

هـ- التزوير والاحتيال المعلوماتي: جاء الفصل الرابع منه ليجرم هذا الفعل شديد الخطورة أيا كانت وسيلته تقليدية أو حاسوبية، ولكنه خيرا فعل؛ حينما جرّم هذه السلوكيات والأفعال أيضا بموجب المادة 12 من هذا القانون، تفاديا للقول بعدم كفاية القواعد الجزائية العادية في مواجهتها، نظرا لاختلاف البيئة والوسائل والفاعل<sup>3</sup>.

وبناء على النص المتقدم، فإن كل من يستخدم وسائل تقنية المعلومات في ارتكاب جريمة تزوير معلوماتي، بتغيير حقيقة البيانات أو المعلومات الإلكترونية بالإضافة أو الحذف أو الاستبدال، بقصد استعمالها كبيانات أو معلومات إلكترونية صحيحة تكون مقبولة قانونا في نظام معلوماتي ما لتحقيق منفعة لنفسه أو لغيره أو لإلحاق الضرر بالغير<sup>4</sup>. وفي حالة ما إذا كانت تلك البيانات أو المعلومات الإلكترونية حكومية؛ فقد شدد المشرع العقوبة- نظرا لكونها واقعة على بيانات ذات خطورة وتتعلق بأمن الدولة وأسرارها- لتكون السجن المؤقت لثلاث سنوات كحد أدنى، ولا تجاوز خمس عشرة سنة؛ فضلا عن ذلك العقوبة المالية، والمتمثلة في الغرامة التي لا تقل عن ثلاثة آلاف ولا تزيد على خمسين ألفاً. ويعاقب بذات العقوبات المنصوص عليها في الفقرة السابقة بحسب الأحوال كل من استعمل البيانات أو المعلومات الإلكترونية المزورة رغم علمه بتزويرها<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - المادة 10 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

<sup>2</sup> - وقررت عقوبة على ذلك قائلة: "يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن ستة أشهر ولا تزيد على ثلاث سنوات وبغرامة لا تقل عن ثلاثة آلاف ريال عماني ولا تزيد على خمسة عشر ألف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين".

<sup>3</sup> - وقد سبق لنا توضيح الطبيعة الخاصة للجرائم المعلوماتية بوصفها جرائم عالمية وليس لها حدودا جغرافية، فضلا عن كون فاعلها يمتاز بالجانب المعرفي التقني، ووسيلتها حديثة وبيئتها مختلفة.

<sup>4</sup> - يعاقب بالسجن مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على ثلاث سنوات وبغرامة لا تقل عن ألف ريال عماني ولا تزيد على ثلاثة آلاف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين.

<sup>5</sup> - المادة 12 فقرتين 1 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

ومن جهة أخرى، فإنَّ المشرع قد حظر الاحتيال والنصب الإلكتروني وأثمه<sup>1</sup>، حيث عاقب بالسجن من سنة إلى ثلاثة سنوات وبغرامة من ألف وحتى ثلاثة آلاف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين، كل من أدخل أو عدل أو غير أو أتلّف أو شوه أو ألغى بيانات أو معلومات إلكترونية في نظام معلوماتي إلكتروني أو حجّبها عنه أو تدخل في وظائفه أو أنظمة تشغيله أو عطل وسائل تقنية المعلومات أو البرامج أو المواقع الإلكترونية عمداً ودون وجه حق بقصد التحايل والتسبب في إلحاق الضرر بالمستفيدين أو المستخدمين لتحقيق مصلحة أو الحصول على منفعة لنفسه أو لغيره بطريقة غير مشروعة.

لكنه شدّد العقوبة، متى كان النظام المعلوماتي خاصاً بجهة حكومية، أو مصرف أو مؤسسة مالية، حيث جعلها السجن من ثلاث سنوات حتى خمس عشرة سنة، والغرامة من ثلاثة آلاف ريال إلى عشرين ألفاً، حسبما تقرره محكمة الموضوع بموجب سلطتها التقديرية.

- والجرائم الخاصة بالمحتوى<sup>2</sup>: نظراً لخطورة هذه الجرائم؛ أفرد لها المشرع المواد من 14- 27 منه، وتناول فيها العديد من الصور والأفعال المؤثمة في خصوص المضامين التي تنشر باستخدام الشبكة المعلوماتية ووسائل التقنية الحديثة، كما تناول في المادة 14 تجريم المواد الإباحية، نشرها وبيعها وشراءها واستيرادها وعرضها... إلخ<sup>3</sup>.

وتشدد المشرع في العقوبة له ما يبرره -من وجهة نظرنا- متى كان محلها حدثاً لم يبلغ الثامنة عشرة من عمره، أو كانت الجريمة موجهة إليه، وذلك حماية له من أن يكون فريسة سهلة لهذا الابتزاز الرخيص والعمل الشائن<sup>4</sup>. وفي السياق نفسه، فإنَّ أية أفعال تمثل تحريضاً أو إغواء لغيره على ارتكاب الفجور والزنا وممارسة الدعارة أو مساعدته على ذلك، يستلزم العقوبة المقررة في المادة 15 منه، وتشدد في حالة ما لو كان طفلاً حدثاً لم يبلغ سن الرشد<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - المادة 13 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات

<sup>2</sup> - ويقصد به: موضوع البيانات أو المعلومات الإلكترونية محلاً للتجريم بموجب أحكام هذا القانون، أي كان شكل ذلك المحتوى نصاً مكتوباً أو صوتاً أو صورة أو صوتاً وصورة. المادة 1 فقرة ن من قانون جرائم تقنية المعلومات.

<sup>3</sup> - وعقوبتها السجن شهراً على الأقل أو سنة على الأكثر وبغرامة مالية لا تقل عن مائة ولا تزيد على ألف ريال عماني أو بإحدى هاتين العقوبتين. م 14 فقرة 1.

<sup>4</sup> - وتكون العقوبة السجن سنة وحتى ثلاث سنوات وغرامة لا تقل عن ألف ريال عماني ولا تزيد على خمسة آلاف ريال عماني إذا كان محلاً للمحتوى الإباحي حدثاً لم يكمل الثامنة عشرة أو كان الفعل المجرم موجهاً إليه ويعاقب بذات العقوبة كل من استخدم الشبكة المعلوماتية أو وسائل تقنية المعلومات في حيازة مواد إباحية للأحداث. المادة 14 في فقرتها الأخيرتين.

<sup>5</sup> - وهي السجن من ثلاث لخمس سنوات والغرامة من ثلاث لخمسة آلاف ريال، وفي حالة الحدث تشدد من خمس لعشر سنوات، والغرامة من خمسة آلاف إلى عشرة.

كذلك، فإنَّ الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة أو العائلية للأفراد، باستخدام الشبكة المعلوماتية أو وسائل تقنية المعلومات؛ كالهواتف النقالة المزودة بكاميرا من خلال التقاط صور أو نشر أخبار أو تسجيلات صوتية أو مرئية تتصل بها ولو كانت صحيحة أو في التعدي على الغير بالسب أو القذف.<sup>1</sup>

كما تعتبر جريمة محتوى كذلك، استخدم الشبكة المعلوماتية أو وسائل التقنية في المقامرة أو إنتاج أو نشر أو توزيع أو شراء أو حيازة كل ما من شأنه المساس أو الإخلال بالأداب العامة أو في الترويج لبرامج أو أفكار أو أنشطة من شأنها ذلك.<sup>2</sup> وجريمة الابتزاز الإلكتروني؛ من خلال التهديد باستخدام هذه الوسائل لحمله على القيام بعمل أو الامتناع عنه ولو كان العمل مشروعاً، وفي حالة التهديد بارتكاب جناية أو أمراً مخالفاً بالشرف والاعتبار، تشدد العقوبة.<sup>3</sup>

كذلك، فإنَّ استخدام هذه الوسائل التكنولوجية في إنتاج أو نشر أو توزيع أو شراء أو حيازة كل ما من شأنه أو ينطوي على المساس بالقيم الدينية أو النظام العام يعتبر فعلاً مؤثماً جزائياً يستحق فاعله العقوبة المقررة بالمادة 19 من هذا القانون. كما خصص المشرع المادة 20 من هذا القانون، للجريمة الإرهابية، التي تتم من خلال الشبكة المعلوماتية ووسائل التقنية الحديثة، وهو يشمل إنشاء المواقع الإلكترونية للتنظيمات الإرهابية، أو النشر والترويج لها أو في تمويل العمليات الإرهابية والتدريب عليها أو في تسهيل الاتصالات بين تنظيمات إرهابية أو بين أعضائها وقياداتها أو في نشر طرق صناعة المتفجرات والأسلحة والأدوات التي تستخدم خاصة في عمليات إرهابية.

ولم يغب عن المشرع أيضاً، تجريم غسل الأموال عبر الشبكة ووسائل التقنية الحديثة، من خلال عمليات تحويل الأموال غير المشروعة أو نقلها أو إخفاء أو تمويه مصدرها أو في اكتساب أو حيازة الأموال أو الممتلكات مع علمه بأنَّها مستمدة من مصدر غير مشروع أو في طلب المساعدة في عملية غسل أموال أو في نشر طرق القيام بذلك. والأمر نفسه بالنسبة لجريمة الاتجار بالبشر أو تسهيله من خلال الشبكة المعلوماتية ووسائل التقنية الحديثة وفقاً للمادة 22 من هذا القانون، أو تجارة الأعضاء البشرية أو تسهيل ذلك بحسب المادة 23 منه أو تجارة الأسلحة أو تسهيل ذلك أو إنشاء موقع إلكتروني لهذا الغرض، طبقاً لما هو مقرر في المادة 24 من هذا القانون، وحسبما أشار إليه ونظمه قانون الأسلحة والذخائر العماني، وكذلك الجرائم المتعلقة بالمخدرات وما في حكمها أو الترويج لها، بحسب المادة 25 من القانون.

كما منع المشرع في هذا القانون، وتحديدًا بنص المادة 26، كافة صور الاعتداء الواقعة على حقوق المؤلف والحقوق المجاورة، وكذلك حقوق الملكية الصناعية، وفي ذات الوقت لم يفته حماية الآثار

<sup>1</sup> - المادة 16 من القانون، وتعتبر من أكثر المواد التي لاقت حظاً وثيراً من حيث التطبيق قضائياً. ويقصد بالشبكة المعلوماتية بحكم المادة رقم (1) فقرة ر) من هذا القانون: ارتباط بين أكثر من وسيلة لتقنية المعلومات للحصول على البيانات والمعلومات الإلكترونية وتبادلها.

<sup>2</sup> - المادة 17 قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

<sup>3</sup> - المادة 18 من نفس القانون.

والتحف الفنية، ومنع الاتجار بها عبر شبكات المعلوماتية، ووسائل التقنية الحديثة، ومنع إنشاء مواقع الكترونية لذلك، حسبما قررته المادة 27 من هذا القانون.

ن- تناول الفصل السادس من هذا القانون الجرائم الواقعة على البطاقات المالية: فكل من زور بطاقة مالية بأية وسيلة كانت أو اصطنع أو صنع أجهزة أو مواد تساعد على ذلك أو استولى على بيانات بطاقة مالية، أو استعملها أو قدمها للغير أو سهل له الحصول عليها، أو استخدم الشبكة المعلوماتية أو وسائل تقنية المعلومات في الوصول دون وجه حق إلى أرقام أو بيانات بطاقة مالية، أو قبل بطاقة مالية مزورة وهو يعلم بذلك.

وبين في الفصل السابع والأخير منه، الأحكام الختامية المتعلقة بمعاينة الأشخاص الاعتبارية، وما يتعلق بأحكام الشروع في ارتكاب إحدى الجرائم التي نص عليها هذا القانون، وكذلك الأحكام الخاصة بالتحريض، وأحكام العقوبات التكميلية والأحكام الخاصة بالإعفاء من العقاب.

### ثانياً: المسؤولية المدنية لمقدمي وموفري خدمات الانترنت والاتصالات

يحتوي عالم الانترنت وما ينشر فيه على خطورة كبيرة سواء بالنسبة للمستخدم الفرد أو حتى على مستوى المؤسسات والدول، الأمر الذي معه كانت الحاجة ماسة لحمايتهم من كل الممارسات والأفعال الضارة غير المشروعة، التي تتخذ من هذا العالم اللامحدود مسرحاً لها<sup>1</sup>. ونظراً للصعوبات المتعلقة بتحديد المسؤولين عن هذه الأفعال، وصعوبة إثباتها للاختلافات الموجودة بين النظم والتشريعات حول مفاهيم تلك الأفعال، وكونها متجددة متنوعة كل يوم بل كل لحظة؛ فكان البحث عن الأشخاص القائمين على تزويد المنتفعين بخدمات الانترنت.

يقصد بمقدمي خدمات الانترنت كل شخص يمد المستخدمين بالقدرة على الاتصال بواسطة أنظمة الحاسب الآلي أو يقوم بمعالجة البيانات وتخزينها بالنيابة عن هؤلاء المستخدمين<sup>2</sup>. وبالتالي هؤلاء يمكنون المستخدمين من الوصول إلى شبكة الانترنت عن طريق مدهم بالوسائل الفنية اللازمة لذلك بمقتضى عقد توصيل الخدمة، فهو من هذه الزاوية لا يقوم بتوريد المعلومة أو تأليفها<sup>3</sup> ولا يملك أية وسائل فنية لمراجعة مضمونها، إنما دوره يتمثل في نقل المعلومات على شكل حزم الكترونية عن طريق حاسباته الخادمة، فهل يعتبر مسؤولاً قانوناً عن هذا المحتوى الضار؟.

<sup>1</sup> - ولمعرفة المزيد حول الشبكة العنكبوتية ودورها وخطورتها، أنظر: فهد بن عبد الله اللحيان، الانترنت: شبكة المعلومات العالمية، الطبعة الأولى، الناشر غير معروف، 1996، ص 51 وما بعدها.

<sup>2</sup> - وهو ما نصت عليه المادتين الأولى والثانية من اتفاقية بودابست 2001 بشأن جرائم الانترنت.

<sup>3</sup> - محمد فتحي عيد، الإجماع المعاصر، الرياض، 1419هـ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، ص 12.

ذهب البعض للقول بعدم مسؤولية المزود أو الوسيط أو الخادم، مستندين في ذلك إلى حجة مفادها بأنَّ مزود الخدمة لا يملك القدرة على التحكم في أي مضمون يبث على الشبكة، والقول بغير ذلك يماثل القول بمسئالة مدير مكتب البريد والهواتف عن مشروعية الخطابات والمكالمات التي تجري عبر هذه الخطوط<sup>1</sup>. بالإضافة إلى أنَّه لا يملك الوسائل الفنية التي تمكنه من مراقبة تلك المعلومات المتدفقة بأعداد تتجاوز الملايين<sup>2</sup>.

بينما ذهب آخرون، للقول بتقرير مسؤولية مزود الخدمة<sup>3</sup>. وانقسم أنصار هذا الاتجاه إلى فريقين، الأول، ينادي بتقرير المسؤولية الجنائية طبقاً لأحكام المسؤولية المفترضة<sup>4</sup>، والثاني يذهب إلى تقرير المسؤولية طبقاً للأحكام العامة للمسؤولية الجنائية<sup>5</sup>. إلا أنَّنا نرى أنَّه في حالة إنكار المسؤولية عن مزودي الخدمة، والتي تمثل البيئة المناسبة لاستقطاب المتطفلين أو من يسعون للإضرار بالآخرين من خلال استخدام هذه البيئة، وهو ما يشكل خطراً حقيقياً على المجتمع بصفة عامة، ومن سيتم التعرض لهم بصفة خاصة، ويمكن تأسيس هذه المسؤولية على أساس كونه مسؤولاً عن حراسة الأشياء الخطرة<sup>6</sup>.

وجاء موقف المشرع العماني في قانون المعاملات الالكترونية متسقاً مع هذا الاتجاه مقررًا كقاعدة انتفاء مسؤولية الوسيط عن المحتوى غير المشروع والضار<sup>7</sup> متى كان دوره لا يتعدى توفير إمكانية

<sup>1</sup> - جميل عبد الباقي الصغير، الانترنت و القانون الجنائي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص 119.

<sup>2</sup> - مدحت رمضان، جرائم الاعتداء على الأشخاص والانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص. ص (57-69)، كذلك: محمد عبد الطاهر حسين، المسؤولية القانونية في مجال شبكات الانترنت، دار النهضة العربية، القاهرة، 2002، ص 38.

<sup>3</sup> - هلاي عبد الله أحمد، الجوانب الموضوعية والإجرائية لجرائم المعلوماتية (على ضوء اتفاقية بودابست الموقعة في 23 نوفمبر 2001)، الطبعة الأولى، دار النهضة العربية، القاهرة، 2006، ص 160، كذلك: عبد الفتاح بيومي حجازي، الدليل الجنائي والتزوير في جرائم الكمبيوتر والانترنت، دار الكتب القانونية، 2002، ص 13.

<sup>4</sup> - Mohammed Buzubar : "la Criminalité informatique sur L'internet", Journal of law, (Kwait University), No. 1, Vol. 26, March 2002, P. 21 et s.

كذلك: جميل عبد الباقي الصغير، القانون الجنائي والتكنولوجيا الحديثة، الكتاب الأول: الجرائم الناشئة عن استخدام الحاسب الآلي، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص. ص (4-5)، كذلك: محمد سامي الشوا، ثورة المعلومات وانعكاساتها على قانون العقوبات، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1998، ص 3.

<sup>5</sup> - ذياب البداينة، المنظور الاقتصادي والتقني والجريمة المنظمة، ضمن أبحاث حلقة علمية حول الجريمة المنظمة وأساليب مكافحتها، التي نظمتها أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، 14-18 نوفمبر 1998، مركز الدراسات والبحوث، الرياض، 1999، ص 209 وما بعدها كذلك: =أعمال المؤتمر الدولي لجامعة الحسين بن طلال بعنوان: الإرهاب في العصر الرقمي، المنعقد بمدينة عمان، الأردن، خلال الفترة 10 إلى جويلية 2008، ص 1 وما يلها.

<sup>6</sup> - طبقاً لما قرره المادة 199 من قانون المعاملات المدنية العماني رقم 29-2013.

<sup>7</sup> - جاء ذلك في الفقرتين (1) و (2) من المادة (14) الفصل الثالث، كما جاء المشرع العماني مؤكداً في الفقرة (3) من نفس المادة بأنَّ ما ذكر سلفاً من تنظيم لا يضع أي التزام قانوني على عاتق وسيط الشبكة يفرض عليه القيام بالمراقبة على المعلومات الواردة على شكل سجلات الكترونية تخص الغير، وكان دوره لا يتعدى توفير إمكانية الدخول إلى هذه السجلات. وجدير بالذكر، أنَّ أول من حمل وسماء الشبكة مسؤولية عن الضرر الناجم عن المخالفات التي تحصل عبر شبكتهم هو المشرع الألماني بصدور القانون المتعلق بالخدمات عن بعد عام 1997، ومن بعده المشرع الأمريكي عام 1998، ثم صدر الإرشاد الأوروبي حول التجارة الالكترونية في العام 2000.

الدخول إلى هذه السجلات<sup>1</sup>، ولم يكن عليهم ثمة التزام قانوني بالقيام بالمراقبة على هذه المعلومات الواردة على شكل سجلات الكترونية.

وذلك، ما لم يكن- الوسيط - هو مصدر هذه المعلومات، أو كان عالماً بهذا المضمون الضار، والذي وصفه القانون بـ "الوقائع أو الملاحظات التي من شأنها أن تؤدي لقيام المسؤولية المدنية والجزائية"، ومع ذلك تقاعس ولم يحمي باتخاذ ما يلزم لإزالته بعد علمه به، لهذا جاءت الفقرة الرابعة من المادة 14 معاملات الكترونية؛ لتحديد على سبيل الحصر حالات قيام مسؤولية وسيط الشبكة، وهي:

أ - الالتزامات التعاقدية والتي يتحمل بموجب الإخلال بها من قبيل وسيط الشبكة كامل المسؤولية، وتكون مسؤولية عقدية طبقاً للقواعد العامة.

ب - الالتزامات التي يفرضها أي تشريع بشأن تقديم خدمات الاتصالات، حيث يسأل مثلاً وسيط الشبكة في حالة مخالفته لأي التزام فرضه قانون تنظيم الاتصالات العماني رقم (30-2002) وتعديلاته، وتقوم مسؤوليته عن تلك المخالفة.

ج - الالتزامات التي يفرضها أي تشريع آخر، أو حكم قضائي واجب النفاذ بشأن تقييد أو منع أو إزالة أية معلومات واردة في شكل سجلات الكترونية أو الحيلولة دون الدخول عليها، فقد يصدر حكم قضائي يلزم بمنع أو حجب أو تقييد معلومات معينة من النشر والتداول، في هذه الحالة، وإذا لم يحمي الوسيط باتخاذ كافة السبل لتنفيذ الحكم وإزالة أو حجب أو تقييد تلك المعلومات، فإنَّ مسؤوليته تقوم ويحاسب على هذا التصرف، كما أنَّه هناك بعضاً من المفاهيم والموضوعات ممنوعة لمخالفتها النظام العام والآداب؛ وعليه لو قام وسيط الشبكة بتمريرها وبثها ونشرها، فإنَّ مسؤوليته تقوم ويتم مساءلته عن هذه المخالفة.

### ثالثاً: مسؤولية موفرو الخدمات على شبكة الانترنت

حسم المشرع العماني في قانون تنظيم الاتصالات وتعديلاته هذا الأمر، مقررًا بصراحة نص المادة 37 مكرر (1)، حيث ألزم المشرع موفر الخدمات على شبكة الانترنت بسرية الخدمات التي يؤديها إلى المنتفعين وعدم العبث بها أو الكشف عنها أو عن أية بيانات عن المنتفع، إلا بناء على أمر يصدر من

<sup>1</sup> - توفير إمكانية الدخول: معناها إتاحة الوسائل الفنية التي تمكن من الدخول على معلومات واردة في شكل سجلات الكترونية تخص الغير، أو بثها، أو مجرد زيادة فاعلية البث، ويشمل ذلك الحفظ التلقائي أو المرحلي أو المؤقت لهذه المعلومات بغرض إمكانية الدخول عليها. ويقصد بالغير أي شخص ليس لوسيط الشبكة سيطرة فعلية عليه. أنظر المادة 14 فقرة 5 معاملات الكترونية.

المحكمة المختصة، ومخالفة هذا الالتزام بالسرية يستوجب مسؤوليته القانونية عن ذلك؛ عقديّة كانت أو تقصيرية بحسب الأحوال<sup>1</sup>.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد، بل جعله مسؤولاً كذلك عن الأخطاء التي يرتكبها المنتفعون استثناءً في الحالات الآتية: أ - إذا ساهم مع المنتفع بالخدمة في ارتكاب مخالفة أو تسبب في الإضرار بالغير، أو إذا سهّل للمنتفع بالخدمة إجراء ذلك. ب - إذا تقدم شخص آخر بشكوى، ولم يتخذ الإجراءات التي يصدر بتحديددها قرار من الهيئة خلال المواعيد التي تحددها اللائحة التنفيذية<sup>2</sup>. وإلا فلا مسؤولية، حيث لا خطأ حينئذ يمكن نسبته إليه؛ وهو ركن أساسي لقيامها طبقاً للقانون.

كذلك يكون مفرو الخدمات على الشبكة العنكبوتية طبقاً للمادة 37 مكرر(3) مضافة بالمرسوم 2007-64، مسؤولون عن أية انتهاكات لحقوق النشر والحقوق الأخرى المرتبطة بها، وذلك وفقاً لأحكام هذا القانون وقانون الملكية الفكرية واللوائح والقرارات الصادرة تنفيذاً لها.

كذلك، فإنّ حماية البريد الإلكتروني مدنياً أمر لا مناص منه<sup>3</sup>، لكونه الوعاء الذي يحوي في طياته معلومات ذات طبيعة شخصية؛ وبالتالي لا يجوز لأي أحد كان الاطلاع عليها أو انتهاك سريتها، إلا بموافقة صريحة من صاحب هذه المعلومات أو المرسل إليه، وإلا كان ذلك انتهاكاً لحرمة المراسلات والحياة الخاصة، باعتباره جانباً من جوانب الحقوق الشخصية التي تمثل انعكاساً لشخصية المرسل، وكما يجب احترام شخصية المرسل كإنسان، يلزم في ذات الوقت احترام سرية مراسلاته بوصفها تعتبر من جوانب شخصيته إذا لم تكن مكتملة لها<sup>4</sup>.

هذه الحماية تكون قائمة في جميع الأحوال مدنياً وجزائياً، أي كانت الوسيلة المستخدمة في إرسالها؛ كالمحادثات التليفونية أو البريد الإلكتروني أو الفاكس أو التليكس أو أية وسيلة أخرى من وسائل الاتصال الحديثة، وإلا ينشأ لصاحبها الحق في التعويض عما يكون قد لحقه من ضرر مادي أو معنوي، وهذا، طبقاً للقواعد العامة في المسؤولية المدنية<sup>5</sup>، فضلاً عن المسؤولية الجزائية باعتبار ذلك انتهاكاً للخصوصية وسرية البيانات الشخصية.

<sup>1</sup> - مضافة بموجب المرسوم السلطاني 64 - 2007 معدلاً لقانون تنظيم الاتصالات.

<sup>2</sup> - وهذا ما قرره المادة 37 مكرراً (2) من قانون تنظيم الاتصالات. مضافة بالمرسوم 2007-64.

<sup>3</sup> - راجع في ذلك دراسة تفصيلية حوله للدكتورين اسعد فاضل مندبل الجياشي وعقيل سرحان محمد النصري كلية القانون، جامعة القادسية

والمُنشور على الموقع التالي على الشبكة العنكبوتية: [http://profasaad.info/?page\\_id=106](http://profasaad.info/?page_id=106)

<sup>4</sup> - مشتاق طالب وهيب، حجية الرسائل والبرقيات في ضوء التقنيات الحديثة، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الحقوق بجامعة النهريين، 2003، ص (2-10).

<sup>5</sup> - مصطفى أبو زيد فهي، النظرية العامة للدولة، الطبعة الأولى، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1985، ص 293.

لأنَّ حق المرسل إليه على محتويات البريد الإلكتروني من وقت تسلمه لهذه المحتويات حق ملكية<sup>1</sup>؛ بما يترتب على ذلك من آثار قانونية تتمثل في استئنائه وحده بالانتفاع بها، والتصرف فيها بكافة أوجه التصرفات المشروعة، ما لم يترتب على هذا الاستعمال إضراراً بالغير طبقاً للالتزام العام المفروض على الكافة في هذا الخصوص.

## الفرع الثاني: التطبيقات القضائية للمسؤولية القانونية عن الفعل الضار في مجال الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة

اتساقاً مع الاهتمام التشريعي، بمواجهة كافة السلوكيات والأفعال الخاطئة، التي تلحق الضرر بالغير من خلال وسائل التقنية الحديثة؛ كالحاسوب والهواتف النقالة والانترنت وخلافه، كان القضاء العماني هو الآخر واقفاً على قدم وساق وصفاً واحداً مع المشرع في هذا الشأن، وذلك من خلال تصديده بحزم لكافة القضايا ذات الصلة والمستخدم فيها هذه الوسائل الحديثة، مطبقاً عليها حكم القانون بحزم ودون هوادة بحكم وظيفته.

ومن بين القضايا التي تصدت لها المحكمة العليا<sup>2</sup> القضية التي تلخصت وقائعها في أن: الادعاء العام أحال المتهم- الطاعن- إلى المحكمة الابتدائية بشناص- الدائرة الجزائية- لأنه بتاريخ 6 ديسمبر 2011 بدائرة اختصاص إدارة قضايا تقنية المعلومات، قد استخدم الشبكة المعلوماتية بأن أنشأ حساباً على موقع التواصل الاجتماعي (فيس بوك) وأدرج بريده الرقمي...، منتحلاً فيه شخصية المجني عليها...، ونسب إليها كلاماً مخالفاً للنظام العام والآداب تمثل في... وفق الثابت في الأوراق، وطال الادعاء بمعاقبته بجنحة التعدي على حرمة الحياة الخاصة بالنشر المؤثمة بنص المادة 16 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات.

حكمت المحكمة في جلسة 24 جوان 2012 حضورياً - اعتبارياً- بإدانة المتهم بجنحة الاعتداء على حرمة الحياة الخاصة بالمجني عليها باستخدام الشبكة المعلوماتية، على أن ينفذ من عقوبة السجن ثلاثة أشهر والغرامة ثلاثمائة ريال، وإحالة المطالبة المدنية للمحكمة المختصة، وتودع كفالة شخصية ومالية خمسمائة ريال لغرض وقف العقوبة للاستئناف.

قام الطاعن باستئناف الحكم مام محكمة الاستئناف بصحار- دائرة الجناح المستأنفة- والتي قضت بقبوله شكلاً، وفي الموضوع بتخفيف العقوبة، والاكتفاء بنفاذ شهر ومائة ريال من العقوبة ووقف الباقي وإلزامه بالمصاريف، الأمر الذي لم يرتضه أيضاً الطاعن، وقدم فيه طعناً بالنقض أمام العليا بتاريخ 23

<sup>1</sup> - كريم كشاكش، حماية حق سرية المراسلات، بحث منشور في مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون تصدر عن عمادة البحث العلمي في الجامعة الأردنية، المجلد 23، علوم الشريعة والقانون العدد الثاني، كانون الأول، 1996، ص 261.

<sup>2</sup> - حكم العليا-الدائرة الجزائية- والصادر بجلسة الثلاثاء الموافق 26 نوفمبر 2013، في الطعن رقم 467-2013.

مارس 2013 من خلال التقرير به في أمانة سر المحكمة التي أصدرت الحكم الطعين، واستوفى الطعن سائر أشكاله القانونية، ممّا جعله مقبولاً شكلاً، ولكنه مرفوض موضوعاً، لكون الأسباب التي بني عليها غير سديدة قانوناً، وتقوم في معظمها حسب ما بحثته وتبينته المحكمة العليا، على جدل موضوعي حول سلطة محكمة الموضوع في تكوين عقيدتها واستخلاصها للصورة الصحيحة لواقعة الدعوى وتقدير الدليل فيها ووزن البيانات، وهو ما لا يجوز إثارته أو التمسك به أمام المحكمة العليا، ويضحي الطعن برمته قائماً على غير أساس متعيناً رفضه، وإلزام الطاعن بالمصاريف طبقاً للمادة 225 من قانون الإجراءات الجزائية.

وفي سياق متصل، فقد أيدت العليا<sup>1</sup> حكماً صادراً من محكمة استئناف مسقط الدائرة الجزائية بتاريخ 3 جوان 2006 في خصوص ما قضى به، برفض الاستئناف موضوعاً وتأييد حكم المحكمة الابتدائية بالسبب الصادر بتاريخ 27 نوفمبر 2005، بإدانة المتهم بمخالفة قانون تنظيم الاتصالات ومعاقبته بالعقوبة المقررة بموجب المادة 61، وهي السجن ستة أشهر والغرامة مائتي ريال مع إلزامه بسداد مبلغ ثلاثمائة ريال للمدعية، وذلك لإرساله رسائل عبر هاتفه النقال إلى المجني عليها مخالفة للنظام العام والآداب، مع الأمر بوقف تنفيذ نصف العقوبة وإلزام المستأنف بالمصاريف.

لم يرتض الطاعن بالحكم وقام بالطعن فيه بالنقض؛ مؤسساً نقضه على أسباب لا تعدو أن تكون جدلاً موضوعياً حول سلطة محكمة الموضوع في استخلاص واقعة الدعوى، ووصفها بالشكل الصحيح ووزن حجج وأدلة الخصوم، وهو ما تنحسر عنه سلطة هذه المحكمة، الأمر الذي معه كان هذا الطعن حرياً بالرفض.

ومن بين التطبيقات القضائية الحديثة في هذا المجال للمحاكم الأخرى أيضاً، ما قضت به المحكمة الابتدائية بالبريمي (الدائرة الجزائية) بحكمها العلني الصادر في 2017<sup>2</sup> بارتكاب المتهم... جنحة استخدام وسيلة من وسائل تقنية المعلومات في التعدي على الغير بالسب، ومعاقبته عنها بالسجن سنة وغرامة ألف ريال للحق العام، وإحالة المطالبة المدنية للمحكمة المدنية المختصة، وذلك إعمالاً لمقتضى نص المادة 16 من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات، لما بدر منه من عبارات وألفاظ تشكل جنحة سب؛ بواسطة برنامج الواتس أب وإرسال رسائل منه إلى هاتف المجني عليه، تتضمن تلك الألفاظ المؤثمة قانوناً والمتمثلة في...، حسبما ثبت في تحقيقات الادعاء العام وكما ورد في حيثيات الحكم.

<sup>1</sup> - حكمها الصادر من الدائرة الجزائية بجلسة يوم الثلاثاء الموافق 10 أكتوبر 2006، في الطعن رقم 293 - 2006.

<sup>2</sup> - حيث تقدم المجني عليه بشكوى إلى الادعاء العام بالبريمي بتاريخ 5 جوان 2016، ضد المتهم لما بدر منه من ألفاظ تعتبر سباً وقد تمت الإشارة إليها في المتن. وصدر الحكم فيها غيابياً في 2017. وفي ذات السياق وإعمالاً لحكم المادة السادسة عشر من قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات صدر قرار الإحالة من الادعاء العام بالبريمي لمحاكمة المتهم عما نسب إليها بخصوص نشرها صورة المجني عليه على موقع التواصل الاجتماعي ( الفيس بوك ) متضمنة خيراً في أعلى الصفحة أنه مصاب بمرض معدي وعلى الجميع الحذر منه وفق الثابت في التحقيقات واعترافها الصريح. وقد صدر قرار الإحالة بتاريخ 8 ديسمبر 2016.

ومن التطبيقات القضائية<sup>1</sup> على مدى مسؤولية مقدمي المواقع الإلكترونية عما ينشر فيها من محتوى ضار، فقد عرضت قضية تتلخص وقائعها في قيام أحد الصحفيين في صحيفة رائدة في السلطنة بكتابة مقال له في إحدى المواقع الإلكترونية المشهورة في السلطنة، وهو عبارة عن منتدى حوار بين زوار شبكة الانترنت بعنوان: "هذا الكائن الغريق... في أمس الحاجة إلى الإنقاذ" منتقداً فيه رئيس مجلس إدارة إحدى الصحف المشهورة بالسلطنة، مضمناً مقاله هذا، بعض الكلمات والعبارات المهينة، بما معناه احتقار من وجهت إليه والمساس بشرفه واعتباره والإضرار بسمعته.

وبعد التحقيق، ذهبت سلطة الاتهام إلى تحريك الدعوى العمومية بحق كلا من صاحب الموقع الإلكتروني، لكونه سمح بنشر المقال على موقعه، وكاتب المقال. وطالبت بإدانة صاحب الموقع بتهمة نشر كتابات تمس بالأخلاق والآداب العامة بالمخالفة لقانون المطبوعات والنشر وطالبت بإدانته ومعاقبته طبقاً لنص المادة 26 من قانون المطبوعات بدلالة المادة 28 من ذات القانون وحجب الموقع<sup>2</sup>.

في حين أنّها طالبت بإدانة صاحب المقال بتهمة إهانة موظف عام، وإرسال رسائل نصية مخالفة للنظام العام والآداب باستخدام إحدى أنظمة الاتصالات إلى الجاني وطالبت بإدانته ومعاقبته طبقاً لنص المادة 173<sup>3</sup> من قانون الجزاء، والمادة 61 من قانون تنظيم الاتصالات<sup>4</sup>.

تتابعت الجلسات وسمعت المرافعات، وانتهت المحكمة في قرارها إلى تبرئة المتهم الأول - صاحب الموقع - ممّا هو منسوب إليه؛ تأسيساً على أنّه لا يمكن القول بأنّه يعتبر ناشراً، لأنّ النشر وفقاً لقانون المطبوعات، يقتضي أن يكون هناك داراً للنشر تعني بإعداد المطبوعات وإخراجها بقصد التداول، ولا يتأتى ذلك إلا بوجود مطبعة، والأخيرة تقتضي أن يكون هناك طباع، عليه واجبات ومحظورات يتطرق إليها قانون المطبوعات والنشر.

<sup>1</sup> - الدعوى رقم 1/ق/2007م الدائرة الجزائية - المحكمة الابتدائية مسقط.

<sup>2</sup> - تنص المادة 26 من قانون المطبوعات على: "كل مخالفة لأحكام المواد 26-34 يعاقب مرتكبها بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين أو بالغرامة التي لا تتجاوز ألفي ريال عماني، أو بالعقوبتين معا" كما نصت المادة 28 من ذات القانون على: "لا يجوز نشر كل ما من شأنه المساس بالأخلاق والآداب العامة والديانات السماوية".

2 - تنص هذه المادة على: "كل من أهان موظفاً بالكلام أو بالحركات علانية أو بالنشر، أثناء قيامه بوظيفته أو بمناسبة قيامه بها، يعاقب بالسجن من عشرة أيام إلى ستة أشهر...".

<sup>3</sup> - نصت هذه المادة قبل تعديلها بموجب المرسوم 2008-59 على "يعاقب كل شخص يرسل عن طريق نظام للاتصالات رسالة تكون مخالفة للنظام العام أو الآداب العامة أو تكون غير صحيحة مع علمه بذلك أو تهدف إلى إزعاج الغير بالسجن مدة لا تزيد على سنة، وبغرامة لا تزيد على ألف ريال عماني، أو بإحدى هاتين العقوبتين".

<sup>4</sup> - نصت هذه المادة قبل تعديلها بموجب المرسوم 2008-59 على "يعاقب كل شخص يرسل عن طريق نظام للاتصالات رسالة تكون مخالفة للنظام العام أو الآداب العامة أو تكون غير صحيحة مع علمه بذلك أو تهدف إلى إزعاج الغير بالسجن مدة لا تزيد على سنة، وبغرامة لا تزيد على ألف ريال عماني، أو بإحدى هاتين العقوبتين".

كما لا يمكن اعتبار الموقع الإلكتروني صحيفة، فقد تطرق ذات القانون إلى مدلول الصحيفة والأحكام المتعلقة بها، وأوجب أن يكون لها رئيس تحرير مسؤول يشرف إشرافاً فعلياً على كل محتوياتها، ويكون مسؤولاً عما ينشر تجاه السلطنة وتجاه الغير.

كما قضت المحكمة أيضاً، بتبرئة المتهم الثاني كاتب المقال ممّا هو منسوب إليه، مؤسسة ذلك؛ على أنّ البين من المقال محل الاتهام، قصد من كتابته نقد أداء المؤسسة الصحفية، وتطرق إلى المجني عليه بصفته رئيساً لها ولم يضمن مقاله ما يمس شخصه، وكل ما تناوله من ألفاظ هي عبارة عن نقد لأسلوبه الإداري، وإن كانت بعضها قد مست بشخصه، إلا أنّه مع ذلك - وعلى حد قول المحكمة - لم يكن يقصد منها النيل من شخصه وكرامته، ولم تكن الألفاظ بتلك الحدة التي تنفي عنه حسن نيته، والأصل فيه حسن النية. ولوجود التلازم بين الواقعتين المنسوبتين للمتهم الثاني واقعة الإهانة، وواقعة مخالفة نص المادة 61 من قانون الاتصالات، فإن البراءة من واقعة الإهانة، تستلزم البراءة من مخالفة قانون تنظيم الاتصالات.

ومع تقديرنا الكامل لما انتهت إليه المحكمة في حكمها، إلا أننا نختلف معها فيما انتهت إليه من البراءة للآتي، أولاً: القول بأنّ الموقع الإلكتروني ليس صحيفة فيه مغالطة، لأنّ الموقع الإلكتروني بمثابة وعاء لكل المحتويات التي يتضمنها وتُنشر فيه، وله مديروه والمشرفون عليه، ومن ثم، فهو من هذه الزاوية يعتبر موقعا إعلامياً صحفياً إلكترونياً، وهذا يقتضي مسؤولية مدير الموقع عن هذا المحتوى الضار؛ فضلاً عن مسؤولية كاتبه. حيث يتعين تطوير الفكر القانوني والقضائي تبعاً للتطور التقني وما يقتضيه من سرعة وحدثة في هذه الأدوات والوسائل. ثانياً: الحكم قد اعترف بأنّ ما ورد في المقال من عبارات، قد مسّ بعضها بشخص المجني عليه، ومع ذلك قالت المحكمة، أنّ هذه العبارات لم يكن مقصوداً بها النيل من شخصه وكرامته، إنّما فقط مجرد نقد لأسلوبه الإداري، وبالتالي فإنّ التهمة تكون قائمة من وجهة نظرنا بإقرار المحكمة نفسها. وتصبح المسؤولية عنها واجبة جزائياً ومدنياً، والقول بغير ذلك؛ يفتح الباب على مصراعيه لاتخاذ هذه المواقع الإلكترونية منبراً آمناً للسب والتشهير والقذف والابتزاز وغيرها من الأفعال المنحرفة الضارة، وهذا فيما أعتقد لم يقل به أحد ولم تقصده المحكمة.

وهذا الرأي يبدو لي كذلك أنّ المحكمة العليا قد مالت إليه في بعض أحكامها<sup>1</sup>، حيث قررت أن جريمة إهانة الكرامة لا يلزم لقيامها توافر القصد الجنائي الخاص، وإنّما يكفي لقيامها القصد العام، والذي يتحقق - على حد قول المحكمة - بقيام المتهم بتوجيه ألفاظ الإهانة إلى المجني عليه، وهو عالم أنّه من شأنها الحط من قدره لدى الناس، ولا يؤثر في توافر هذا القصد أن يكون المتهم حسن النية، ما دام

<sup>1</sup> - حكمها الصادر بجلسة 29 ديسمبر 2004 في الطعن رقم 318-2004، المبدأ رقم 108، س. ق 5، ص 144.

الثابت أنّ العبارات التي حصلها الحكم بطبيعتها عبارات قصد بها النيل من المجني عليه<sup>1</sup>. وقالت المحكمة في حكم آخر لها: "إنّ عنصر العلانية، يتحقق بالكتابة عن طريق استقبال الرسالة بجهاز الفاكس نزولا على مقتضى نص الفقرة الثالثة من المادة 34 من قانون الجزاء العماني". وأظن من جانبي تحقق هذه الأمور في القضية محل التعليق، بل إنّ العلانية فيها أظهر.

## خاتمة

حرص المجتمع الدولي، خاصة الدول المتقدمة تكنولوجيا مبكراً على مواجهة الجرائم المستحدثة، والتي ارتبط وجودها بالحاسوب والتوسع في استخدامه، وظهور الشبكة العنكبوتية وغيرها من وسائل الاتصال الحديثة. وقد أدرك المشرع العربي - بما فيه العُماني - ذلك - وإن تأخر قليلاً - وبدأ في سن التشريعات التي تتناسب وطبيعة هذه الاستخدامات غير المشروعة للحاسوب ووسائل التقنية لمواجهة كافة الصور المستحدثة والمتجددة التي تتخذها الأفعال الضارة المستخدم فيها هذه التقنية الحديثة.

وقد كان للمشرع العُماني قصب السبق في مواجهة الآثار الضارة للاستخدامات غير المشروعة للحاسوب ووسائل التقنية الحديثة، وقام بتعديل قانون الجزاء مضيفاً له فصلاً خاصاً بجرائم الحاسوب في العام 2001، ثم أنشأ هيئة خاصة بتقنية المعلومات، بهدف نشر الوعي ونقل المنظومة المجتمعية ككل إلى المنظومة الرقمية التكنولوجية، وتتابعت التشريعات ذات الصلة بالمعاملات الالكترونية في العام 2008، وقانون الاتصالات العماني 2002 وتعديلاته وأخرها في 2011، واختتم ذلك بالقانون الخاص بمكافحة جرائم التقنية الصادر بالمرسوم رقم 12-2011.

وفي سياق متصل، لا بد من القول بأنّ قانون مكافحة جرائم تقنية المعلومات الصادر في 2011 قد جاء أكثر شمولاً واستيعاباً عن ذي قبل لكافة صور الجرائم المعلوماتية، ومن ثم يعد خطوة هامة في هذا الاتجاه، إلا أنّه مع ذلك لم يرد فيه أية مواد تتعلق بتجريم الأعمال العنصرية وكره الأجانب المرتكبة بواسطة استخدام الشبكة المعلوماتية أو بإحدى وسائل تقنية المعلومات، على نحو ما ورد في البروتوكول الإضافي للاتفاقية الأوروبية حول جرائم الحاسوب. ولذا ندعو المشرع العماني للتدخل وإضافة هذه الجريمة الحاسوبية المتعلقة بالعنصرية والتحريض على كراهية الأجانب، ضمن نصوص التجريم الواردة في المرسوم 2011-12 سالف البيان، رغم أنها مؤثمة في ضوء أحكام قانون الإرهاب العماني.

نظر لانتشار هذه الجرائم في المجتمعات العربية عموماً بما فيها السلطنة ونموها بشكل متصاعد؛ وجدنا القضاء العماني أيضاً له دور فعال في التصدي لهذه الأفعال الضارة، سواء شكلت جرائم وفقاً لمبدأ المشروعية الجزائية، أو حتى لم تشكل جرائم وإنّما ترتب عليها إضراراً بالغير، سواء أكانت في الإطار

<sup>1</sup> - عليا جزائي جلسة 6 جانفي 2008، في الطعن رقم 364 - 2007، المبدأ رقم (45)، س. ق (8)، ص 141، وكذا حكمها الصادر بجلسة 22 ماي 2007، في الطعن رقم 122-2007، المبدأ رقم 135، س. ق 7، ص 142.

التعاقدية، أو وفقاً لقواعد المسؤولية التقصيرية بعدم الإضرار بالغير، أو وفقاً لقواعد المسؤولية عن فعل الغير متى توافرت شروطها القانونية، ولا مانع من تطبيق أحكامها على تلك الأفعال - بحسب ما قرره قانون المعاملات المدنية 2013-29 - وبالقدر الذي لا يتنافى وطبيعتها وما تقتضيه من تشريعات تواكبها، وتتفق وما تستلزمه بحسب بيئتها المعلوماتية ووسائلها المتطورة، ولكن الضرورة تقدر بقدرها حيث لا نص في التشريعات الخاصة بها، ولذا ندعو المشرع العماني - وأظنه واعياً ومدركاً لأهمية ذلك - لمواكبة كل ما يستجد أو تكشف عنه حقيقة الواقع المعلوماتي المتطور بتشريعات تتفق وطبيعتها وأدواتها، وبما يحول دون استخدام هذه الوسائل التقنية الحديثة بشكل سلبي وضار بأمن المجتمع واستقراره أو بحقوق الأفراد وحررياتهم وتعديل نصوص التشريعات القائمة بما يواكب هذا التطور في عالم الحاسوب والمعلوماتية.

وبناء على كل ما سبق، نوصي عاجلاً غير آجل بضرورة إيجاد قضاء متخصص مدّرب للنظر في الجرائم المعلوماتية وكافة صور الأفعال الضارة الأخرى المستوجبة للمسؤولية القانونية بنوعها جزائية ومدنية (عقدية أو تقصيرية أو عن فعل الغير بحسب الأحوال)، والناشئة عن استخدام الحاسوب ووسائل التقنية الحديثة؛ كالانترنت والهاتف والفاكس والتلكس وغيرها، سيما إذا ما عرفنا أنّ هنالك صعوبة في كشفها وإثباتها والتحقيق فيها، وحاجتها إلى معطيات خاصة قد لا تتوافر في القضاء العام، ودعوة المشرع العماني إلى المسارعة إلى إجراء التعديلات اللازمة في قانون الإجراءات الجزائية وتطوير الفعالية الفنية والتقنية للإدارة الخاصة بالتحقيق في جرائم تقنية المعلومات المرتبطة بالادعاء العام.

## Protecting the privacy right of an e-customer

أ. د. سي يوسف زهية حورية

كلية الحقوق والعلوم السياسية/ جامعة تيزي وزو/ الجزائر

### ملخص

يعتبر الحق في الخصوصية للمتعامل الإلكتروني أو ما يسمى بحرمة حياته الخاصة، من الحقوق الملازمة لشخصيته في المجتمع. فبعدما كانت هذه الحياة الخاصة تتسم بالسرية، أضحت اليوم في ظل الثورة المعلوماتية متاحة للغير عبر الأنظمة المعلوماتية وخاصة الانترنت. ونظرا للمكانة الخاصة التي يتميز بها حق الخصوصية بالنسبة للفرد، اهتمت به مختلف المواثيق الدولية واعترفت به معظم التشريعات المقارنة، منها المشرع الجزائري الذي كرسه في الدستور والقوانين الوطنية، ووضع مبادئ حديثة لحمايته على غرار التشريعات الأخرى.

### Abstract

The right to privacy of an e-customer, the so-called inviolability of his or her private life, is inherent to his or her personality in society. While this private life was public and revealed to others, it is now accessible to others under the information revolution through information systems, especially the Internet. Having regard to the special status of the right of privacy for the individual, it was a matter of concern of various international conventions and recognized by most national legislation, including Algerian legislation and other positive laws, as well as modern principles for the protection like other legislation, to develop modern principles for the protection of this right.

تثبت للإنسان بعض الحقوق اللصيقة بالشخصية بمجرد وجوده على سطح المعمورة، وهي ضرورية وحيوية لازدهاره، منها الحق في الحياة الخاصة أي الحق في الخصوصية. والذي يعتبر من الحقوق الدستورية الأساسية التي تلازم الفرد كشخص طبيعي وقبل وجود الدولة ذاتها<sup>(1)</sup>.

يتمثل الحق في الخصوصية الذي كان سائدا قبل تطور المعلوماتية في نهاية القرن العشرين، في حرمة منزل الإنسان وأسراره ورسائله وبرقيات ومكالماته الهاتفية، لكنه تطور ولم يعد بنفس المفهوم بظهور الانترنت ووسائل أخرى أكثر تطورا في عصر الرقمنة، مما زاد من حجم المخاطر التي يمكن أن تهدده، نظرا لسهولة الحصول على البيانات الخاصة المعروضة على هذه الشبكة وتداولها.

ففي ظل تطور وسائل وقنوات الاتصال وكثرة الاعتماد على الانترنت؛ تضخم حجم البيانات المتبادلة بين الأفراد في الفضاء الإلكتروني، وأصبحت شخصية المتعاملين خاصة المستهلكين محل اعتداء لعدم معرفتهم معرفة كافية بمكونات هذا التطور، لذا ظهرت الحاجة إلى حماية الخصوصية الإلكترونية (الخصوصية المعلوماتية)<sup>(2)</sup> واتخاذ الوسائل اللازمة للحفاظ على الحياة الخاصة للمتعاملين الإلكترونيين؛ أي حماية بياناتهم الشخصية<sup>(3)</sup> المطروحة في الفضاء الإلكتروني.

تختلف الخصوصية الإلكترونية عن بعض المفاهيم الأخرى؛ كالخصوصية الإقليمية، التي تتعلق بالقواعد المنظمة للدخول إلى المنازل وبيئة العمل أو الأماكن العامة، والتي تتضمن التفتيش والرقابة الإلكترونية والتأكد من بطاقات الهوية، والخصوصية الجسدية أو المادية، التي تتعلق بالحماية الجسدية للأفراد ضد أية إجراءات ماسة بالنواحي المادية لأجسادهم؛ كفحوص الجينات وفحص المخدرات، وخصوصية الاتصالات التي تغطي سرية وخصوصية المراسلات الهاتفية والبريد الإلكتروني وغيرها من الاتصالات. لذا يثور في هذا الصدد التساؤل التالي: ما مدى اهتمام التشريع الوطني والأسرة الدولية بالحق في الخصوصية للمتعامل الإلكتروني؟ وما هي أوجه الحماية المقررة له؟

للإجابة عن هذا التساؤل، ارتأينا دراسة الموضوع في بحثين: الأول، نتناول فيه مفهوم الحق في الخصوصية، والثاني نتطرق فيه لحماية الخصوصية للمتعامل عبر الانترنت.

<sup>1</sup> - حسين بن سعيد الغافري، الحماية القانونية للخصوصية المعلوماتية في ظل مشروع قانون المعاملات الإلكترونية العماني، بحث مقدم لمؤتمر (أمن المعلومات والخصوصية في ظل قانون الانترنت) القاهرة، 2-4 يونيو 2008، ص 01.

<sup>2</sup> - يرجع الفضل لصياغة مفهوم خصوصية المعلومات الإلكترونية كمفهوم مستقل عن باقي مفاهيم الخصوصية إلى المؤلفين الأمريكيين (ALAN WESTIN) مؤلف كتاب "الخصوصية والحرية، والثاني (MILAR) مؤلف كتاب "الاعتداء على الخصوصية" مأخوذ من مرجع: كريكت عائشة، حق الخصوصية لمستخدم الفضاء الرقمي: المخاطر والتحديات، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والإنسانية، عدد 02، سنة 2019، ص 259.

<sup>3</sup> - خالد ممدوح إبراهيم، أمن مراسلات البريد الإلكتروني، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص 70.

## المبحث الأول: مفهوم مبدأ الخصوصية

يطلق على حق الخصوصية مصطلحات عدّة، منها: الحياة الخاصة؛ السرية؛ الحقوق الشخصية، لذا يجب تعريف الحق في الخصوصية بصفة عامة وخصوصية المعلومات بشكل خاص (المطلب الأول)، ثم تبيان مدى اهتمام التشريعات والمواثيق الدولية والإقليمية بتجسيد هذا الحق (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: تعريف الحق في الخصوصية

تضاربت الآراء حول تعريف الحق في الخصوصية، وصعب تحديد المقصود منها لارتباطها بشخص الإنسان وحياته، فهي تختلف من شخص لآخر بناء على تغيّر الظروف الاجتماعية والبيئة التي يعيش فيها، فما يعد مباحا في بعض المجتمعات وجزءا من الحياة الخاصة، قد يكون محظورا في مجتمعات أخرى. وعلى الصعيد التشريعي نجد أن المشرع الجزائري لم يورد تعريفا للحق في الخصوصية، تاركا ذلك للفقه والقضاء.

بالرجوع إلى الفقه في هذا الشأن، نجد البعض يعرف<sup>(1)</sup> مبدأ الحق في الخصوصية، بالاعتماد على معيارين، أحدهما إيجابي والآخر سلبي. فطبقا للمعيار الإيجابي، يقصد بالخصوصية، ترك الشخص يعيش الحياة التي يرضاها مع وضع حد للتدخل في الحياة الخاصة من طرف الغير إلا بإذنه، وهذه الحياة تتمثل في الحياة العائلية داخل منزل الأسرة وسلامة الجسم والشرف والصورة. أما الجانب السلبي، فيقصد بالخصوصية، كل ما لا يعتبر من قبيل الحياة العامة.

ويعرف الفقيه Alan westin في مقالته، بعنوان (Privacy and freedom)، عام 1967 الخصوصية، بأنها رغبة الأفراد في الاختيار الحر والتعبير عن أنفسهم ورغباتهم<sup>(2)</sup>. أما لجنة calcutt في بريطانيا، فقد صرحت بعدم توصلها إلى وضع تعريف كافيا ومرضيا للخصوصية، لكنها رغم ذلك تبنت تعريفا قانونيا، وهو: "حق الأفراد في الحماية ضد التدخل في الحياة الخاصة وشؤونهم وشؤون عائلاتهم بوسائل مادية مباشرة أو عن طريق نشر المعلومات عنهم".

كما عرف الحق في الخصوصية أيضا، بأنه صيانة الحياة الشخصية والعائلية للشخص بعيدا عن الانكشاف أو المفاجأة مع الآخرين بغير رضاه، أو هي أمن الشخص على عوراته وحرماته هو وأسرته<sup>(3)</sup>.

<sup>1</sup> سامي السيد الشول، الحماية الجنائية للحق في سلامة الجسم، دون دار النشر، 1986، ص 100. نقلا من مرجع: مروك نصر الدين، الحق في الخصوصية، مجلة النائب العدد 2، السنة الأولى، 2003، المجلس الشعبي الوطني، ص. ص (17-18).

<sup>2</sup> الخصوصية وحماية البيانات في العقد الرقمي، متاح على الموقع الإلكتروني: [www.omanlegal.ne](http://www.omanlegal.ne)

<sup>3</sup> - سليم جلال، الحق في الخصوصية بين الضمانات والضوابط في التشريع الجزائري والفقه الإسلامي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والحضارة الإسلامية، جامعة وهران، 2012-2013، ص. ص (19-20).

يلاحظ مما ورد من تعاريف أعلاه، أنها تتعلق بالخصوصية بوجه عام. أما تعريف الخصوصية المعلوماتية، فهو حق الفرد في أن يقرّر لنفسه متى وكيف وإلى أي مدى يمكن أن تصل المعلومات الخاصة به والموضوعة عبر شبكة الانترنت إلى الآخرين،<sup>(1)</sup> أو أنها حق الأفراد في حماية معلوماتهم الموضوعة والمنشورة في العالم الافتراضي.

### المطلب الثاني: التجسيد التشريعي لحق الخصوصية

اعترف المشرع الجزائري بحق الخصوصية في مختلف الدساتير والقوانين الوطنية (الفرع الأول)، وتم النص عليه أيضا في معظم القوانين الدولية (الفرع الثاني)، ويرجع ذلك إلى الأهمية التي يتحلى بها هذا الحق في كفالة استقرار المجتمعات وازدهارها وتوفير الطمأنينة للأفراد وصون كرامتهم<sup>(2)</sup>.

### الفرع الأول: التجسيد التشريعي لحق الخصوصية في القوانين الوطنية

تتجلى معالجة الحق في الخصوصية في عدّة مجالات، منها: الدستور؛ قانون العقوبات؛ القانون المدني؛ قانون الإعلام<sup>(3)</sup>. بل أنه حتى في الدول التي لم تتضمن دساتيرها أو قوانينها اعترافا بحماية الخصوصية، إلا أن المحاكم فيها تقرّ هذا الحق استنادا إلى الاتفاقيات الدولية المنظمة له.

بالعودة إلى الدستور الجزائري نجده يكرس جوانب عديدة من الحق في الخصوصية، حيث نصت المادة 14 من دستور 1963 على ما يلي: "لا يجوز الاعتداء على حرمة المسكن...". كما نص دستور 1996 على ضمان الحريات الأساسية وحقوق المواطن وذلك في المادتين 32 و39 فقرة 1؛ إذ تنص المادة 32 منه على ما يلي: "الحريات الأساسية وحقوق الإنسان والمواطن مضمونة". وتنص المادة 39 فقرة 1 على ما يلي: "لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطن الخاصة، وحرمة شرفه يحميها القانون...". كما تنص المادة 46 من دستور 2016 على ما يلي: "لا يجوز انتهاك حرمة حياة المواطنين الخاصة وحرمة شرفه، ويحميها القانون".

كما نجد هذا الحق منصوص عليه في أحكام القانون المدني الجزائري؛ إذ تنص المادة 47 منه على ما يلي: "لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملازمة لشخصيته أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض عما لحقه من ضرر". فرغم أن المشرع لم يبين صراحة مفهوم الخصوصية كما فعل

<sup>1</sup> - محمد حسين منصور، المسؤولية الإلكترونية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص 373.

<sup>2</sup> - نبيل محمود أحمد الصبيح، حماية المستهلك في التعاملات الإلكترونية (دراسة مقارنة)، مجلة الحقوق، الكويت، العدد 2، يونيو 2008، ص 251.

<sup>3</sup> - قانون رقم 04-18 مؤرخ في 10 مايو 2018، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية، ج. ر عدد 27، الصادر في 13 مايو 2018.

المشرع الفرنسي، إلا أنه يفهم من مصطلح الحقوق الملازمة للشخصية، أنه قصد حرمة الحياة الشخصية والتي تتمتع بالحماية المدنية كغيرها من الحقوق.

اعترف القانون رقم 90-07 المتضمن قانون الإعلام بحماية الحق في الخصوصية، وهو ما يتجلى في نص المادة 36 منه: "لا يجوز للصحفي أن ينشر أو يفشي المعلومات التي من طبيعتها أن تمس بحقوق المواطن وحرياته الدستورية"، والمادة 3 التي تنص على ما يلي: "يمارس حق الإعلام بحرية مع احترام الكرامة الشخصية الإنسانية".

وفي القانون رقم 18-04 المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية جاء نص المادة 97 منه كما يلي: "يخضع إنشاء واستغلال شبكات الاتصالات الإلكترونية المفتوحة للجمهور وتقديم خدمات الكترونية للجمهور إلى احترام ما يلي: ". . . شروط حماية الحياة الخاصة للمشاركين والبيانات ذات الطابع الشخصي. . . .".

أما بالنسبة للتشريعات المقارنة، فقد تقرر حماية هذا الحق في ظل تعديل القانون المدني الفرنسي 1970، حيث أضيفت المادة 9 إليه لتقرر الاعتراف بهذا الحق وتوفير سبل الحماية له، وجاء فيها ما يلي: "كل واحد له الحق في حماية حياته الخاصة"<sup>(1)</sup> وتؤكد هذا الحق كذلك بموجب الدستور في 23 جويلية 1999. وأخيرا أكد القضاء عليه بموجب حكم مؤرخ في 23 أكتوبر 1990، يقضي بما يلي: "إذ لكل شخص أيا كانت رتبته، ميلاده، ثروته وظائفه الحاضرة أو المستقبلية له الحق في حماية حياته الخاصة"، كما تبنته الولايات المتحدة الأمريكية في عام 1965، الإعلان الأمريكي للحقوق والواجبات الذي يتضمن مجموعة من الحقوق ومن بينها الحق في الخصوصية.

### الفرع الثاني: التجسيد الدولي للحق في الخصوصية

حظي الحق في الحياة الخاصة باهتمام خاص من قبل الأسرة الدولية، وزاد الاهتمام بحمايته بسبب التقدم التكنولوجي وتطور وسائل المعلوماتية؛ بدءا بالإعلان العالمي لحقوق الإنسان في عام 1948 الذي كفل حماية الأماكن والاتصالات، وذلك في المادة 12 منه التي تنص على ما يلي: "لا يُعرض أحد لتدخل شخص في حياته الخاصة أو أسرته أو مسكنه أو مراسلاته أو لحملات على شرفه وسمعته. ولكل شخص الحق في حماية القانون من مثل هذا التدخل أو تلك الحملات". كما ورد في المادة 17 من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية ما يلي: "لا ينبغي أن يتعرض أحد لتدخل تعسفي أو غير قانوني في حياته الخاصة أو أسرته أو مسكنه".

<sup>1</sup> - Article 9/1 stipule : (Chacun a droit au respect de sa vie privée ...)

ظهرت بعد ذلك اتجاهات دولية أخرى تنادي بضرورة تكثيف الجهود لمواجهة تحديات العصر الرقمي، والتي قد تشكل اعتداءً صارخاً على الحياة الخاصة يستوجب المسؤولية<sup>(1)</sup>. ومن بين هذه الاتجاهات، الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان عام 1950؛ إذ أوجبت المادة 8 منها حماية الأفراد من التدخل والاعتداء على حياتهم الخاصة وحياة أسرهم. والاتفاقية الدولية للحقوق المدنية والسياسية لعام 1969 والتي تضمنت المادة 17 منها ما يلي: "لا يجوز التدخل بشكل تعسفي أو غير قانوني في المسائل الخاصة بأي شخص أو عائلته أو بمسكنه أو بمراسلاته، كما لا يجوز التعرض بشكل غير قانوني لما يمس شرفه وسمعته. لكل شخص الحق في حماية القانون ضد مثل هذا التدخل أو التعرض". ثم تلاها صدور اتفاقية دولية لحماية البيانات من مخاطر المعالجة الآلية من قبل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية عام 1981<sup>(2)</sup> وكذا صدور قرار المؤتمر الدولي لحقوق الإنسان المنعقد في طهران في الفترة الممتدة من 22 أبريل إلى 13 ماي 1968، الذي قرر أن حماية حق الإنسان في حياته الخاصة مضمونة.

من جانب آخر أصدر الإتحاد الأوروبي توجيهها رقم 95-46 المؤرخ في 24 أكتوبر 1995 المتعلق بوضع إطار عام لحماية المعلومات الشخصية. حيث قدم بنية تحتية عالمية لتوفير أكبر قدر من خدمات الاتصالات الإلكترونية، مما أتاح وسائل جديدة مفتوحة للجُمهور، لكنه في نفس الوقت أدى إلى خلق مخاطر جديدة اتجاه المعطيات ذات الطابع الشخصي والحياة الخاصة<sup>(3)</sup>. وجاءت المادة 8 منه مُعرِّفة المعلومة الشخصية كما يلي: "كل معلومة إلكترونية تتصل بشخص محدد الهوية أو قابل للتحديد"<sup>(4)</sup>. وأضاف الإتحاد الأوروبي -وفي نفس التوجه نحو تكريس حماية الحق في الخصوصية- توجيهها آخر في 15 ديسمبر 1997 يتعلق بمعاملة البيانات ذات الطابع الشخصي وحماية الحياة الخاصة في قطاع الاتصالات، تبنى فيه الحق في حماية المستهلك وبياناته الشخصية<sup>(5)</sup>.

على ضوء ما ذكر، يتبين لنا أن الحق في الخصوصية المعلوماتية حظي بالمعالجة القانونية، حيث تم تكديسه في مختلف القوانين الوطنية والدولية، ومرد هذا الاهتمام التشريعي به وضع حد للانتهاكات السابقة التي طالته ومعالجتها، وتشجيع التجارة الإلكترونية، خاصة أمام تردد المستهلكين في الإقدام على التجارة الإلكترونية خشية على سوء استغلال بياناتهم الخاصة.

<sup>1</sup> - عمر خالد زريقات، عقود التجارة الإلكترونية، عقد البيع عبر الإنترنت، دار الحامد، عمان، 2007، ص 357.

<sup>2</sup> - سوزان عدنان الأستاذ، انتهاك حرمة الحياة الخاصة عبر الإنترنت (دراسة مقارنة)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد 03، 2013، ص 431.

<sup>3</sup> - نبيل محمد أحمد صبيح، حماية المستهلك في التعاملات الإلكترونية، دراسة مقارنة، مجلة الحقوق، جامعة الكويت، العدد 02، يونيو 2008، ص ص (257-258).

<sup>4</sup> - سعيد السيد قنديل، التوقيع الإلكتروني بين التدويل والاقتباس، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص 22.

<sup>5</sup> - عبد الفتاح بيومي حجازي، التجارة الإلكترونية وحمايتها القانونية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2004، ص 154.

## المبحث الثاني: حماية الخصوصية للمتعامل الإلكتروني

قد يطلب من المتعاملين عبر الانترنت قصد الحصول على سلع وخدمات، التعريف بأنفسهم بواسطة سلسلة من البيانات الشخصية<sup>(1)</sup> كالاسم؛ العمر؛ العنوان؛ المهنة والحالة الاجتماعية والمستوى العلمي والبيانات المصرفية الخاصة بهم. فالأصل هو استعمال هذه البيانات في حدود الضوابط القانونية قصد احترام الحياة الخاصة للشخص المتعامل، لكن قد يتمكن الغير من الإطلاع عليها واستخدامها أحيانا في غير الأغراض المخصصة لها، وهذا ما يشكل تعديا صارخا على الحق في الخصوصية، مما أدى إلى اهتمام المشرع الجزائري وغيره من المشرعين بمسألة إرساء نظام فعال للحماية، وفرض إجراءات قانونية صارمة ضد إساءة استخدام البيانات الشخصية، والاعتداء على الخصوصية<sup>(2)</sup>. وهذا يتجلى إماما في القواعد العامة أو القوانين الخاصة، والتي تعتبر ضمانات للمعنيين، بالإضافة إلى تسليط عقوبات<sup>(3)</sup> صارمة على منتهكي هذه الخصوصية.

### المطلب الأول: الحماية العامة للخصوصية

حماية الحق قبل ظهور القوانين الخاصة التي تحمي الخصوصية كانت تتم وفقا للأحكام العامة في مجال المسؤولية المدنية، أي على المعتدى عليه أن يثبت الخطأ والضرر والعلاقة السببية لمساءلة المعتدي مدنيا، وذلك من خلال المادة 124 من القانون المدني التي تنص على ما يلي: "كل فعل أيا كان يرتكبه الشخص بخطئه، ويسبب ضررا للغير يلزم من كان سببا في حدوثه بالتعويض". وما يلاحظ أن المشرع لم يشر صراحة إلى حماية الحياة الخاصة، لكنه رتب المسؤولية على كل من يسبب ضررا للغير، عكس المادة 47 من التقنين المدني التي تعتبر سندا قانونيا لإقرار الحق في الحياة الخاصة؛ إذ تنص على ما يلي: "لكل من وقع عليه اعتداء غير مشروع في حق من الحقوق الملزمة لشخصيته، أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض عما قد لحقه من ضرر".

كما تعرض المشرع أيضا إلى تطبيق عن الحق في الخصوصية في القانون المدني؛ كالحق في الاسم، وهو ما يتضح من المادة 48، التي تقضي بما يلي: "لكل من نازعه الغير في استعمال اسمه دون مبرر، ومن انتحل الغير اسمه أن يطلب وقف هذا الاعتداء والتعويض، عما يكون قد لحقه من ضرر".

<sup>1</sup> - اختلف الفقه القانوني في تحديد البيانات الشخصية؛ إذ يرى البعض بأن هذه البيانات هي تلك المتعلقة بالحياة الخاصة للفرد، كتلك الخاصة بحالته الصحية والمالية والمهنية والوظيفية والعائلية. ويرى البعض الآخر بأن البيانات الشخصية تتفرع لأنواع، فهناك بيانات تتعلق بحرمته الحياة الخاصة للإنسان، وهناك بيانات تسمح برسم صورة لاتجاهاته وميوله؛ كتلك المتعلقة باتجاهاته السياسية ومعتقداته الدينية وتعاملاته المالية والبنكية وجنسيته وهواياته. أنظر في هذا الصدد: أمين أعزان، حماية البيانات الشخصية للمستهلك الإلكتروني. متاح على الموقع الإلكتروني: <https://madec.press/>

<sup>2</sup> - متى الأشقر جبور، محمود جبور، البيانات الشخصية والقوانين العربية، المركز العربي للبحوث القانونية والقضائية، جامعة الدول العربية، بيروت، 2018، ص 10.

<sup>3</sup> - عمر خالد زريقات، مرجع سابق، ص 357.

## المطلب الثاني: الحماية الخاصة للخصوصية

في ظل عدم كفاية القواعد العامة لإقرار حماية للمستهلك الذي يقدم على التعاقد الإلكتروني؛ عمدت التشريعات إلى إصدار قوانين لتنظيم المعاملات الإلكترونية، منها المشرع الجزائري الذي أصدر القانون رقم 07-18 المؤرخ في 10 يونيو 2018 المتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي<sup>(1)</sup> والذي يهدف لحماية هذه البيانات من التشهير بها أو الاعتداء عليها، لدرجة أن المساس بها قد يشكل جريمة من جرائم التجارة الإلكترونية<sup>(2)</sup>، وذلك بإقرار مبادئ أساسية لحماية الحق في الخصوصية، وهي حقوق للشخص الذي جمعت عنه المعطيات، وأهمها؛ عدم الاحتفاظ بالبيانات الاسمية إلا لمدة محدودة؛ حظر التعامل في هذه البيانات إلا برضا المعني أي المستهلك في غالب الأحيان والاعتراف له بالاعتراض على تخزينها وحقه في الإطلاع عليها وغيرها.

1- الاحتفاظ بالبيانات الاسمية لمدة محدودة: يجب حفظ البيانات الشخصية لمدة محدودة فقط. والسبب في هذا التأقيت، هو إدخال المعلومات المتعلقة بالشخص في النسيان؛ أي ما يسمى بحق النسيان الرقمي. ففور تنفيذ الصفقة، يجب محو البيانات الاسمية حفاظا على حق المستهلك في الخصوصية، إلا في حالات معينة؛ كأن تصبح مجهولة لا تحمل اسم معين.

فالحماية لا تقتصر فقط على احترام هذه السرية، بل لا يجوز الاحتفاظ بهذه البيانات المتعلقة بالعمل إلا لمدة محددة تتطلبها طبيعة النشاط التجاري. ويترك تحديد هذه المدة لظروف واعتبارات معينة. لكن المشرع أحيانا قد يحدد المدة المقررة للاحتفاظ بهذه البيانات ويرتب على مخالفة ذلك عقوبة جنائية، كما هو الحال في القانون الفرنسي الذي نص أنه لا يجوز تجاوز المدة المنصوص عليها ولا يجوز التعامل في البيانات التي تتعلق بالمستهلك إلا برضاه<sup>(3)</sup>. لقد فرض المشرع الفرنسي عقوبة في حالة حفظ البيانات خارج المدة المصرح بها، فطبقا للمادة 226 فقرة 20 من قانون المعلوماتية والحريات، يعاقب بالحبس لمدة ثلاث سنوات، وغرامة 300000 فرنك، كل من قام بحفظ معلومات اسمية بما يجاوز الوقت المحدد إلا بطلب الموافقة أو الإخطار السابق على عملية المعالجة<sup>(4)</sup>.

2- حظر التعامل في البيانات المتعلقة بالمستهلك إلا برضاه: هناك معلومات مخزنة خاصة بالمستهلك لا يمكن التعامل فيها إلا برضاه، وهو ما نصت عليه صراحة المادة 07 من القانون رقم 07-18 المذكور أعلاه: "لا يمكن القيام بمعالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي إلا بالموافقة الصريحة للشخص

<sup>1</sup> - جريدة رسمية، عدد 34، صادر في 10 يونيو 2018.

<sup>2</sup> - زواوي عباس، مانع سلمي، الحماية المدنية للمستهلك في نطاق التجارة الإلكترونية، مجلة الحقوق والحريات، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 04 أبريل 2017، ص 312.

<sup>3</sup> - عمر أحمد حسبو، حماية الحريات في مواجهة نظم المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 155 وما بعدها.

<sup>4</sup> - عبد الفتاح بيومي حجازي، مرجع سابق، ص 233.

المعني...". وما نصت عليه أيضا المادة 43 من قانون المعاملات الالكترونية لسلطنة عمان الصادر بموجب مرسوم سلطاني رقم 69-2008، والتي جاء فيها: "... لا يجوز جمع البيانات أو معالجتها أو استخدامها لأي غرض آخر دون الموافقة الصريحة للشخص الذي جمعت عنه البيانات...".<sup>(1)</sup>

وهو ما ذهب إليه أيضا التوجيه الأوروبي رقم 95-46 حول حماية البيانات الشخصية، حيث منع الشركة المقدمة للخدمة من القيام بتخزين المعلومات حول المستفيد منها دون إذنه. ونص عليه المشرع التونسي في المادة 38 من القانون الصادر في 2000 بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية التي ورد فيها: "لا يكون لمزود خدمات المصادقة الإلكترونية معالجة المعطيات أي البيانات الشخصية إلا بعد موافقة صاحب الشهادة المعني".

بناء على ما تم عرضه، يعد رضا الشخص المعني هو العامل الأساسي لمشروعية تخزين ومعالجة البيانات الشخصية، فالرضا هو الركن الأساسي في العقود بصفة عامة، ومعالجة البيانات الشخصية بصفة خاصة، فيشترط رضا المتعامل الإلكتروني قبل القيام بعملية تخزين أو التعامل في بياناته الشخصية، فقد يوافق على التعامل بها؛ كأن يفتخر بأصله العرقي ومعتقداته الدينية والفلسفية أو يرفض التعامل بها فهو حر في ذلك، بشرط أن يكون رضاه حرا صريحا، نوعيا وخاليا من العيوب<sup>(2)</sup>. وبهذا فإن قانون المعلوماتية الفرنسي يتجه نحو اشتراط أن يكون الرضا صريحا كتابيا وقاطعا<sup>(3)</sup>. والحكمة من اشتراط الرضا لاستعمال البيانات الشخصية حماية المتعامل كطرف ضعيف في العقد في مواجهة المحترف، وزرع الثقة والأمان لدى المتعاملين كوسيلة لمنع السرقة وإساءة استعمالها بطريقة قد تحجم الغير عن التعامل بموجها؛ فكلما شعر الشخص أن بياناته الشخصية التي تجمع عنه سوف تكون بمأمن من الآخرين، فإنه سوف يقدم على إجراء معاملاته إلكترونيا بكل ثقة<sup>(4)</sup>.

لكن هناك حالات يقرر فيها المشرع معالجة بعض البيانات دون رضا صاحبها، وذلك في المادة 7 الفقرة الرابعة من القانون رقم 18-07 المذكور سابقا، وما ورد أيضا في القانون الفرنسي على سبيل المثال تخزين البيانات التي تتعلق بالأصل العرقي لرجال الأمن في الحاسب الآلي لوزارة الداخلية، أو إذا كانت البيانات ضرورية لتقدير أو تحصيل أية ضريبة أو رسوم، أو إذا كانت ضرورية لغرض كشف جريمة بناء على طلب رسمي من جهات التحقيق المختصة.

<sup>1</sup> -www. Ita. gov. com

<sup>2</sup> -Mazen HOTAIT, Protection du consommateur dans les contrats conclus sur internet, thèse pour le doctorat en droit, fac de droit, Université Panthéon –Assas (Paris2), 29 septembre 2008, P173.

<sup>3</sup> - عمرو أحمد حسبو، حماية الحريات في مواجهة نظم المعلومات، دار النهضة العربية، القاهرة 2000، ص 113.

<sup>4</sup> - حسين بن سعيد الغافري، مرجع سابق، ص 12.

3 - حق العميل في الاعتراض على معالجة بياناته الشخصية: لصاحب البيانات الحق في الاعتراض على معالجة البيانات الشخصية الخاصة به، وهو ما ذهب إليه المشرع الجزائري في المادة 36 من القانون رقم 07-18 سالف الذكر، التي تنص على ما يلي: "يحق للشخص المعني أن يعترض، لأسباب مشروعة على معالجة معطاته ذات الطابع الشخصي وله الحق في الاعتراض على استعمال المعطيات المتعلقة به لأغراض دعائية، ولأسيما التجارية منها، من طرف المسؤول الحالي عن المعالجة أو مسؤول عن معالجة لاحقة". ونفس التوجه سار فيه المشرع الفرنسي في المادة 38 من قانون الإعلام والحريات التي تنص على ما يلي: "كل شخص طبيعي له حق الاعتراض ولأسباب مشروعة عن معالجة بياناته الشخصية"<sup>(1)</sup>.

يؤسس هذا التوجه على أن صاحب البيانات الشخصية إذا لم يوافق بداية على التعامل في هذه المعطيات الشخصية ومعالجتها، فإنه لا يجبر على قبولها في صورة وثائق إلكترونية، وهذا طبقا للمادة 40 فقرة 1 من القانون المذكور أعلاه: "يمنع على مستعملي المعطيات الشخصية المجمعة طبقا للفصل 39 من هذا القانون إرسال الوثائق الإلكترونية إلى صاحب الشهادة الذي يرفض صراحة قبولها".

كما جاءت المادة 47 من المشروع الإلكتروني العماني بنفس المعنى، كما يلي: "يحظر على مستخدمى البيانات الشخصية التي جمعت وفقا للمادة 42 من هذا القانون إرسال وثائق الكترونية إلى الشخص الذي جمعت عنه البيانات إذا كان يرفض قبولها".

4 - عدم جواز معالجة البيانات الشخصية المسببة للضرر: يجب على المسؤول عن المعالجة عدم معالجة البيانات الشخصية متى كان من شأنها أن تسبب ضررا للأشخاص المتعاملين الذين جمعت عنهم أو تنال من حقوقهم أو من حرياتهم. والسبب في ذلك، هو أن الهدف من تجميع البيانات ومعالجتها تمكين صاحبها من إجراء المعاملات إلكترونية وليس للإضرار به والنيل من حرياته. وفي هذا الصدد نصت المادة 48 من مشروع قانون المعاملات الإلكترونية العماني على ما يلي: "لا يجوز معالجة بيانات شخصية بواسطة أي مسيطر على البيانات إذا كانت تلك المعالجة تسبب ضررا للأشخاص جمعت عنهم البيانات أو تنال من حقوقهم أو حرياتهم".

5 - حق العميل في النفاذ إلى البيانات الشخصية وتعديلها: لم تغفل أغلبية التشريعات عن منح الحق لصاحب البيانات في النفاذ إليها وتعديلها، لأنها متعلقة بشخصه هو وليس بحقوقه. وهي لا تؤدي إلى التغيير في مركزه القانوني وإلا كان واجبا عليه إعلامهم بهذه التغييرات. وهذا الحق يشمل جميع المعطيات المتعلقة به والتي جمعت عنه. ويقع على عاتق مزود الخدمة تقديم المساعدة التقنية؛ أي وضع في متناوله مختلف الوسائل التقنية المناسبة حتى يتأكد من أن المعطيات الشخصية المتعلقة به كانت محل المعالجة

<sup>1</sup>-(Toute personne physique a le droit de s'opposer, pour des raisons légitimes, à ce que des informations nominatives la concernant fassent l'objet d'un traitement).

أم لا وإفادته بالمعطيات الخاصة به التي تخضع للمعالجة وكذا بكل معلومة متاحة حول مصدر المعطيات. وهو ما نص عليه المشرع الجزائري في المادة 34 من القانون رقم 07-18 سالف الذكر.

6- حق المتعامل الإلكتروني في تصحيح بياناته الشخصية وتعديلها: لصاحب الحق، طلب تصحيحات وتعديل بياناته الشخصية الكترونيا، حسب المادة 35 من القانون رقم 07-18 سالف الذكر، التي نصت على: "يحق للشخص المعني أن يحصل مجانا من المسؤول عن المعالجة على:

أ - تحيين أو تصحيح أو مسح أو إغلاق المعطيات الشخصية التي تكون معالجتها غير مطابقة لهذا القانون بسبب الطابع غير المكتمل أو غير الصحيح للمعلومات. . . ويلزم المسؤول عن المعالجة بالقيام بالتصحيحات اللازمة مجانا، لفائدة الطالب في أجل عشرة 10 أيام من تاريخ إخطاره. . ."

كما نصت المادة 16 من المشروع الإلكتروني العماني على: ". . . وعليه وضع وسائل التقنية المناسبة لتمكينه من ذلك بطريقة إلكترونية". وما نصت عليه أيضا المادة 42 فقرة 12 من القانون التونسي: ". . . ولصاحب الحق طلب تصحيحات على الملف". فيمكن للمتعامل الإلكتروني بناء على المادة 36 فقرة 1 من القانون المشار إليه أعلاه تصحيح أو تكملة أو ملاءمة المعطيات مع التحولات أو إزالة تلك المعلومات والتي أصبحت غير صحيحة أو غير كاملة أو حتى فاسدة وذلك قصد إبقائها صحيحة على الدوام<sup>(1)</sup>.

### المطلب الثالث: الحماية الجنائية للحق في الخصوصية

أقر المشرع الجزائري حماية جنائية عامة للبيانات الشخصية الإلكترونية، أي الخصوصية المعلوماتية في إطار القانون رقم 07-18 سالف الذكر، حيث يعاقب -طبقا للمادة 55 من هذا القانون- كل من يعالج البيانات ذات الطابع الشخصي دون موافقة المعني أو رغم اعتراضه بعقوبة الحبس من سنة إلى ثلاث سنوات وبغرامة من 100000 دج إلى 300000 دج. كما يعاقب واستنادا للمادة 56 من نفس القانون كل من يعالج البيانات ذات الطابع الشخصي دون مراعاة التصريح من قبل السلطة الوطنية بعقوبة الحبس من سنتين إلى خمس سنوات، والغرامة من 200000 دج إلى 500000 دج.

نجد كذلك القانون رقم 04-15 المتضمن قانون العقوبات المعدل والمتمم يتضمن عقوبات خاصة في هذا الشأن، حيث نصت المادة 394 مكرر منه على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ثلاثة أشهر إلى سنة وبغرامة من 50000 إلى 100000 دج كل من يدخل أو يبقى عن طريق الغش في كل أو جزء من منظومة للمعالجة الآلية للمعطيات أو يحاول ذلك". كما نصت المادة 303 مكرر من قانون رقم 06-23 المؤرخ في

<sup>1</sup> - علي كحلون، الجوانب القانونية لقنوات الاتصال الحديثة والتجارة الإلكترونية، دار إسهامات في أدبيات المؤسسة، تونس 2002، ص 356.

20 ديسمبر 2006 المتضمن قانون العقوبات على ما يلي: "يعاقب بالحبس من ستة أشهر إلى 3 سنوات كل من تعمد المساس بحرمة الحياة الخاصة للأشخاص، بأي تقنية كانت وذلك:

1- التقاط أو تسجيل أو نقل مكالمات أو أحاديث خاصة أو سرية، بغير إذن صاحبها أو رضاه.

2- التقاط أو تسجيل أو نقل صورة لشخص في مكان خاص، بغير إذن صاحبها أو رضاه".

## خاتمة

الحق في الخصوصية هو حق دستوري، لذلك يجب حمايته من أي اعتداء يقع عليه بوضع ضمانات قوية، والتي سبقت الإشارة إليها، لأن حماية البيانات الشخصية تدعم بناء الثقة، وتساهم في تشجيع التجارة والخدمات الإلكترونية، خاصة أننا نعيش في زمن الرقمية؛ إذ أصبحت معظم معاملاتنا اليومية تتم إلكترونياً. ورغم المنافع الكبيرة التي أفرزتها تكنولوجيا المعلومات وشبكات المعلومات العالمية من السرعة وعدم التكلفة وريح الوقت، إلا أنه بالمقابل، هناك مخاطر تترصد هذه المواقع الإلكترونية التي تعد حقلًا خصبا لمختلف البيانات. ومهما كانت فعالية الوسائل المذكورة لتحقيق هذه الحماية، إلا أنه يجب أن تخضع عمليا المعالجة المعلوماتية لرقابة الدولة سواء في مرحلة إنشائها أو نشاطها أو تحديد أهدافها. وفي مقابل ذلك، فإن أفضل حماية للمعلومات الشخصية وتأمين الحق في الحياة الخاصة هو التأطير الذاتي، خاصة في ظل العولمة التي تتداول فيها مختلف البيانات الشخصية وسهولة الإطلاع عليها وقرصنة المواقع التي تخزن فيها، بالإضافة إلى مجموعة التدابير التي يجب إتباعها والمتمثلة فيما يلي:

- عدم استخدام كلمة مرور سهلة، بل يجب استخدام مركبا من الحروف والأرقام؛

- لا يجب أن يزيد طول كلمة المرور عن 6 أحرف؛

- في حالة العمل على جهاز في مكان عام، فالأفضل التخلص من هذا التسجيل؛

- لا تحتفظ بتاريخ الزيارات عند الولوج إلى قاعدة البيانات، فالمتصفح يحتفظ بسجل تاريخي يتعرف به على عناوين كل الزيارات التي تمت.

- إطفاء الجهاز أو فصله من الشبكة إذا لم يكن قيد الاستعمال، لأن المخترق لا يمكنه اختراق الجهاز إذا كان مغلقا أو في حالة عدم اتصاله بالشبكة.

## أثر التكنولوجيا المعلوماتية

على علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية

### **The effect of the technological media on the relation in the privacy right of the body safety**

د. بن حيدة محمد

قسم الحقوق/ المركز الجامعي عين تموشنت/ الجزائر

#### ملخص

شكل التطور التكنولوجي والتقدم العلمي تهديدا للحق في الخصوصية، من خلال سهولة مراقبة الاتصالات والمساس بالصور والكشف عن المعلومات والبيانات الشخصية وسرعة نقلها وتداولها، وهو ما انعكس على العديد من الحقوق الأخرى، منها الحق في السلامة الجسدية. يتمثل هذا التهديد في التعرف على هوية الأشخاص والكشف عن تاريخهم المرضي وتحديد البصمة الوراثية للأفراد المشتبه بهم. من هنا تتجلي أهمية البحث في طبيعة الأثر الذي عكسته التكنولوجيا المعلوماتية على العلاقة بين الحق في الخصوصية والحق في السلامة الجسدية.

#### **Abstract**

The technological advance and the scientific one formed a threat in the personal privacy throughout the easiness in controlling the communication and the touching in terms of pictures and figuring out the information and the personal details , the rapidity of its transforming and its spreading, that is what reflects over many other rights , such as : the right of the body safety, also this threat lets knowing the identity of the persons and determining their epidemic and determining the inheriting print of the doubted persons, From this point appears the importance of the research in the nature of the effect that is reflected by the informative technology over the relation between the right of the privacy and the right of the safety in body.

يعتبر الحق في الخصوصية من أكثر الحقوق تعلقا بالشخصية وأشدّها ارتباطا بالكرامة، وأكثرها غموضا، وذلك لجمعه بين الجوانب المادية والمعنوية لشخصية الإنسان وعلاقته الوثيقة وتداخله الشديد بالحقوق والحريات الأخرى، إضافة إلى خضوعه لقواعد الدين والأخلاق والأعراف السائدة في المجتمع، وتأثره بطبيعة النظام السياسي الذي يحكم الدولة والتطورات التكنولوجية التي فرضها التقدم العلمي.

يعد غموض نطاق الحق في الخصوصية وعلاقته بالحقوق والحريات الأخرى من أهم الإشكالات التي لا تزال مطروحة، نتيجة جمعه بين العناصر المادية والمعنوية للشخصية، وإدراج العديد من الحقوق والحريات الأخرى ضمن نطاقه، وهو ما شكل تداخلا في معالمة، وفرض ضرورة توضيح الحدود التي تفصل بينه وبين الحقوق الأخرى.

رغم الانعكاسات التي فرضها التطور العلمي والتقدم التكنولوجي لوسائل الإعلام والاتصال على الحق في الخصوصية من خلال سهولة مراقبة الاتصالات والمساس بالصور والكشف عن المعلومات والبيانات الشخصية وسرعة نقلها وتداولها، إلا أنه فرض من جهة أخرى ضرورة حمايته، وهو ما شكل محور وجوه التعديلات القانونية التي استحدثها القانون الجزائري سواء بتحديد صور وأشكال المساس به، أو بتحديد الاستثناءات التي تقتضي التضييق من نطاقه، أو بإقرار إجراءات حمايته، وبذلك كشف عن بعض الروابط التي تجمعها بالحق في السلامة الجسدية. فما هو طبيعة الأثر الذي فرضته التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية؟ وما هي انعكاسات هذا التأثير في علاقته بالحق في السلامة الجسدية؟.

للإجابة عن الإشكالية، سيتم تقسيم الموضوع إلى مبحثين، الأول نوضح فيه أثر التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية، والثاني نبرز فيه مظاهر تأثير التكنولوجيا المعلوماتية على علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية.

### المبحث الأول: أثر التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية

رغم الأثر الخطير للتكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية، إلا أنه ساهم في كشف الكثير من الجدل الذي ارتبط به، سواء من حيث تأكيد استقلاليتها القانونية أو إبراز مظاهره وتعزيز مفهومه وكشف عناصره، وبذلك أمار اللثام عن جانب من العلاقة التي تربطه بالحقوق الأخرى ومن بينها الحق في السلامة الجسدية.

وعليه، سنوضح مظاهر التأثير التي فرضتها التكنولوجيا المعلوماتية على مفهوم الحق في الخصوصية (المطلب الأول)، ثم تكريس الحق في المعلومات الشخصية كمظهر للحق في الخصوصية وكتجسيد لهذا الأثر، وذلك لما لهما من أهمية في تحديد طبيعة العلاقة بين الحق في الخصوصية والحق في السلامة الجسدية (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: أثر التكنولوجيا المعلوماتية على مفهوم الحق في الخصوصية

يتجلى أثر التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية في الكثير من المظاهر الأساسية، ونجد أغلب الدراسات تناولت الموضوع تحت عنوان الحق في احترام الحياة الخاصة أو الحق في حرمة الحياة الخاصة، وهو المصطلح الأول والتقليدي الذي عرف به الحق، حيث ارتبط بالفهم والتصور الذي كان سائداً وهو أن سكن الإنسان هو القلعة الحصينة التي تحمي حياته الخاصة من التطفل والانتهاك، مما جعل مصطلح الحياة الخاصة يعبر عن الحياة التي يمارسها الأفراد في الأماكن الخاصة.

كما أن الحماية القانونية للحق في الحياة الخاصة ارتكزت في بدايتها على تقييد التعدي على المكان المادي وحماية المسكن والممتلكات الشخصية، لذا استندت سبل الحماية في أول مراحلها على حرمة المسكن، واحترام السرية، مما يؤكد على أن مصطلح الحق في الحياة الخاصة مرتبط بالمكان أكثر من الشخص، وهو المعنى الذي اعتمده القانون الفرنسي مستندا في ذلك على معيار المكان، أي أن الحياة الخاصة هي تلك الأحداث التي تدور خلف الجدران<sup>1</sup>.

لكن التقدم التكنولوجي والتطور العلمي جلب مخاوف جديدة تتعلق بمراقبة ما هو معلوم من حياة الأشخاص<sup>2</sup>، وبذلك لم يعد مفهوم الحق في الحياة الخاصة ذلك التعريف التقليدي، بأنه حق الإنسان بأن يترك وحيدا، بل أصبح عبارة عن مجموع الحقوق التي تساهم في تحديد تفرد الشخص وتميزه عن غيره، وتمنحه القدرة على تحديد توجهاته وميوله<sup>3</sup>.

يعبر مصطلح الخصوصية في اللغة عن حال الأفراد الذي هو نقيض العموم؛ فيقال اختص بالأمر أي انفرد به، وخص فلانا بالشيء أفرد به ولم يجعله عاما لكل أحد<sup>4</sup>. أما اصطلاحا فتعرف بأنها

1- Bernard BEIGNIRE, La protection de la vie privée, Libertés et droits fondamentaux, 09 édition, Revue et augmentée, 2003, dalloz, p170.

2 - ريموند واكس، الخصوصية، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، مصر، 2013، ص 09.

3 - أحمد عبد العزيز محمد أبو الحسن، حق الخصوصية ومكانتها في الدساتير العالمية "دراسة مقارنة للدستور المصري ودساتير عربية وعالمية"، مصر، 2012، ص. ص(04-05).

4 - مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الثامنة، بيروت، لبنان، 2005، ص 617.

حالة اختصاص الشخص وإنفراده بشؤونه دون الغير؛ سواء كان ذلك الإنفراد بحق الإطلاع، أو النقل للغير أو التصرف في الشأن الخاص<sup>1</sup>.

ذهب البعض إلى أن مصطلح الخصوصية يقابله في الثقافة العربية مصطلح الحرمة، وهو ما كان يتفق معه حتى فترة ما، لكنه لم يعد يتساوى مع التعريف والاتجاهات المعاصرة التي تتوسع حالياً في تعريف حق الخصوصية بما يتلاءم مع ظروف العصر الحالي<sup>2</sup>.

كما يعتبر مصطلح الخصوصية من أدق وأثرى المصطلحات لكونه يجمع في مفهومه جل مظاهر الحياة الخاصة، سواء الخصوصية الأسرية أو الشخصية أو الفردية أو السياسية أو الحالة الصحية<sup>3</sup>. وعرف البعض الحق في الحياة الخاصة بأنه جملة من الخصوصيات الإقليمية والمعلوماتية، وخصوصية الاتصالات<sup>4</sup>، وهو المعنى الذي بينه المشرع الجزائري بموجب المادة 24 من المرسوم التشريعي المتعلق بالمنظومة الإحصائية<sup>5</sup>، والتي نصت على أنه لا يحق كشف أو نشر المعلومات الشخصية والعائلية، وعلى العموم الوقائع والتصرفات الخصوصية من طرف المصلحة المؤتمنة، وبذلك ربط المشرع الجزائري مفهوم الخصوصية بالوقائع والتصرفات.

كما يفسر ذلك تراجع المشرع الفرنسي على فكرة الحياة الخاصة من خلال الأعمال التحضيرية التي سبقت التصويت على قانون 17 جويلية 1970، واقتراحه بأن تستبدل فكرة المكان الخاص "Lieu privé" بتعبير "En privé" حالة الخصوصية<sup>6</sup>.

واعتبرت المحكمة الدستورية المصرية العليا أن حماية ممارسة الحياة الخاصة يفرض علينا حماية الخصوصية الناتجة عن هذه الممارسة<sup>7</sup>، والتي لا يجوز النفاذ إليها، وينبغي دوماً ألا يقتحمها أحد ضمناً لسريتها وصونها لحرمتها ودفعا لمحاولة التلصص عليها أو اختلاس بعض جوانبها.

وساير الفقيه دونيس "Dennis" هذا الاتجاه، وأقر بأن للخصوصية طابعان: طابع عادي أساسه النأي بالنفس عن التدخل في شؤون الآخرين الخاصة، وطابع إعلامي يقضي بعدم إدراج خصوصيات

1 - منصور بن صالح السلي، المسؤولية المدنية لانتهاك الخصوصية في نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي "دراسة تأصيلية مقارنة"، رسالة ماجستير، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 2010، ص 49.

2 - أحمد عبد العزيز محمد أبو الحسن، مرجع سابق، ص: 12.

3 - Francois RIGAUX, L'élaboration d'un « Right of Privacy » par la jurisprudence Américaine, Revue international de droit compare, Vol 32, N°4, October, 1980, P 727.

4 - محمد سيد سلطان، قضايا قانونية في أمن المعلومات وحماية البيئة الإلكترونية، دار ناشري للنشر الإلكتروني 2012، ص 18.

5 - مرسوم تشريعي رقم 01-94، مؤرخ في 15 يناير 1994، يتعلق بالمنظومة الإحصائية، ج ر عدد 03، مؤرخ في 16 يناير 1994.

6 - عبد اللطيف الهيميم، احترام الحياة الخاصة، دار عمار للنشر والتوزيع، الأردن، 2003، ص 132.

7 - أحمد فتحي سرور، الحماية الدستورية للحقوق والحريات، الطبعة الثانية، دار الشروق، لبنان، 2000، ص 732.

الفرد ضمن ما يعرف بالحق في الإعلام بالنسبة للآخرين، وهو الأمر الذي يوجب النأي عن استعمال الغير لبيانات ذات صلة بخصوصية الفرد<sup>1</sup>.

يتضح مما سبق أن مصطلح الخصوصية يتسم بالمرونة التي جاءت استجابة للتحديات التي فرضت على الحق في الحياة الخاصة. كما يتميز بجمعه بين العديد من الخصوصيات المرتبطة بالشخص، سواء من حيث المكان أو الزمان أو تلك المتعلقة بجسده أو تصرفاته أو اتصالاته، وذلك بعكس مصطلح الحياة الخاصة الذي ارتبط بالمكان أكثر من الأشخاص.

وعليه، فإن الخصوصية حالة ترتبط بالشخص أكثر من المكان، وهدف القانون هو حماية الأشخاص، فالخصوصية هي التي تسبغ الحماية على المكان سواء كان عاماً أو خاصاً، فالمهم هي الحالة التي يكون عليها الشخص لكي يتمتع بالحماية القانونية<sup>2</sup>.

كما أن المبرر الأساسي لتعدد مصطلحات الحق في الحياة الخاصة هو التأثير الذي أفرزه التطور التكنولوجي والعلمي الحديث في مجال الإعلام والاتصال، والذي كان له الأثر البالغ على حقوق الإنسان بصفة عامة، وعلى الحق في الحياة الخاصة بصفة خاصة، حيث ساهم هذا التطور في زيادة الانتهاكات وسهولتها، ووسع من نطاقها لتشمل العديد من مظاهره؛ كالأحاديث الشخصية والمكالمات الهاتفية والبيانات والمعلومات الشخصية، وبذلك توسع نطاق الحماية بدوره وانتقل من حماية المكان إلى حماية الأشخاص.

### المطلب الثاني: تكريس الحق في المعلومات الشخصية كمظهر للحق في الخصوصية

من أهم مظاهر الحق في الخصوصية التي كشفت عنها التكنولوجيا المعلوماتية الاعتراف بالحق في المعلومات الشخصية وضرورة حمايته، وهو المعنى الذي تداركه المؤسس الدستوري في التعديل الدستوري لسنة 2016، حيث أدرج الحق في المعلومات الشخصية ضمن مظاهره بموجب الفقرة الثالثة من المادة 46، والتي نصت على أن حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي يضمنه القانون ويعاقب على انتهاكه، وهذا بعدما كان يقتصر في دستور 1996 على سرية المراسلات والاتصالات الخاصة. كما كرست المادة 51 من التعديل الدستوري لسنة 2016 الحق في الحصول على المعلومات وقيدت ممارسته بضرورة حماية واحترام الحق في الخصوصية.

1 - عفيفي كامل عفيفي، جرائم الكمبيوتر وحقوق المؤلف والمصنفات الفنية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان 2003، ص 447.  
2 - معتصم خميس مشعشع، إثبات الجريمة بالأدلة العلمية، مجلة الشريعة والقانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، العدد: 56، أكتوبر 2013، ص 42.

يعرف الحق في المعلومات الشخصية بأنه قدرة الأفراد على السيطرة على معلوماتهم وحرصهم على أن تظل سرية، وحقهم في أن يقرروا متى وكيف وإلى أي مدى يمكن تبادلها مع الآخرين<sup>1</sup>. وقد نظمته المشرع الجزائري بموجب العديد من النصوص القانونية، حيث نصت المادة العاشرة الفقرة الأولى من قانون الأرشيف الوطني<sup>2</sup> بعدم جواز الإطلاع على المعلومات القضائية المتعلقة بالحياة الخاصة وليس لها صلة بالحياة الخاصة للأفراد إلا بمرور خمسين سنة من اختتام القضايا المطروحة.

وأشارت الفقرة الثالثة من نفس المادة إلى أنه لا يجوز الإطلاع على المعلومات الطبية سيما المتعلقة منها بالحياة الخاصة إلا ابتداء من مئة سنة من تاريخ ميلاد الشخص. ونصت الفقرة (ب) من المادة 88 من المرسوم رقم 67-77 المتعلق بالمحفوظات الوطنية<sup>3</sup> على أنه يمكن الإطلاع على الوثائق التي تتناول الحياة الخاصة للأشخاص بعد مرور خمسين سنة.

كما نصت المادة 24 من المرسوم الرئاسي المتعلق بالمنظومة الإحصائية بأنه: "لا يحق للمصلحة المؤتمنة أن تكشف أو تنشر المعلومات الفردية الواردة في الاستثمارات التي تنص على التسجيل الإحصائي ولها علاقة بالحياة الشخصية والعائلية، وعلى العموم الوقائع والتصرفات الخصوصية". ورتبت العقاب عند استعمال المعلومات الشخصية المتحصل عليها من طرف أجهزة المنظومة الإحصائية بهدف المساس بالحق في الحياة الخاصة، وذلك بموجب المادة 25 الفقرة الثالثة من نفس المرسوم.

وقد أيدت المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان القضاء الفرنسي في حمايته للمعلومات الشخصية، باعتبارها مظهرا من مظاهر الحق في الحياة الخاصة، وذلك في قضية "Oléver" التي تتمحور حول الحصول على المعلومات الحقيقية للأم الطبيعية، معتبرة ما حدث تدخلا في الحق في الحياة الخاصة، ورفضت تقديم المعلومات حماية لسرية هوية الأم<sup>4</sup>.

بالرغم من أن كل النصوص السابقة بينت العلاقة الوثيقة التي تربط المعلومات الشخصية بالحق في الحياة الخاصة، إلا أن المشرع الجزائري لم يبين طبيعة العلاقة التي تربط المعلومات الشخصية بالحق في الحياة الخاصة، وهو ما تم تداركه بموجب التعديل الدستوري لسنة 2016، ونص عليه صراحة.

<sup>1</sup> - فهد عبد العزيز، دور تقنية المعلومات في حماية خصوصية البيانات، مركز التمييز لأمن المعلومات، بدون دار نشر، بدون تاريخ نشر، ص 02.

2 - قانون رقم 09-88، مؤرخ في 26 يناير 1988، يتعلق بالأرشيف الوطني، ج ر عدد 04، الصادر في 27 يناير 1988.

3 - مرسوم رقم 67-77، مؤرخ في 20 مارس 1977، يتعلق بالمحفوظات الوطنية، ج ر عدد 27، الصادر في 03 أفريل 1977.

<sup>4</sup> - توبي مندل، دراسة استقصائية حول خصوصية الانترنت وحرية التعبير، منشورات اليونسكو، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، 2012، ص 62.

بينت النصوص القانونية السابقة أهمية المعلومات الشخصية وارتباطها الوثيق بالحق في الحياة الخاصة، وبذلك استحدث المشرع الجزائري نصا قانونيا دستوريا يكرس الحق في المعلومات الشخصية ويدرجه ضمن المظاهر الرئيسية التي يقوم عليها الحق في الحياة الخاصة، وهو ما تضمنته الفقرة الثالثة من المادة 46 من دستور 2016: "... حماية الأشخاص الطبيعيين في مجال المعطيات ذات الطابع الشخصي حق أساسي يضمنه القانون ويعاقب على انتهاكه...".

وبذلك، فإن إدراج المؤسس الدستوري للحق في المعلومات الشخصية ضمن مظاهر الحق في الحياة الخاصة بموجب نص دستوري يعزز من الحماية القانونية للحق في الحياة الخاصة، ويوضح مظاهره وعناصره الأساسية، ويبرز بعض معالمه، على اعتبار أن المعلومات الشخصية تشكل محور ارتباط الحق في الحياة الخاصة بالعديد من الحقوق الأخرى. حيث وضحت العديد من التطبيقات القضائية أن الكشف عن المعلومات الشخصية يشكل مساسا بالحق في الحرية الدينية وحرية التعبير، وهو ما أكده القضاء الفرنسي من خلال فرض عقوبة جزائية على إحدى الصحف عند كشفها عن أسماء الأشخاص الذين شاركوا في الحج، بالرغم من أن الحج كان في مكان مكشوف استنادا للنصوص القانونية التي تحمي الحق في الحياة الخاصة<sup>1</sup>.

كما ألزمت محكمة "ليون" جريدة "فرنسا الحرة" بالتعويض عن نشرها الأعمال السرية لأحد أعضاء طائفة الماسونيين، الذي كان يعمل عازفا على الأرغول بكنيسة سانت بول، على أساس تجاوزها الحدود المفروضة لهذا الحق في مساسه بحق الغير وفي غياب أي مصلحة تعود على العامة من نشره<sup>2</sup>.

## المبحث الثاني: مظاهر تأثير التكنولوجيا المعلوماتية على علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية

أفرز تعدد العناصر والمظاهر المكونة للحق في الخصوصية والمكانة التي يحتلها ضمن شخصية الإنسان صعوبة في تحديد المساحة التي يقف عندها. كما أضفى غموضا حول القيمة القانونية الحقيقية التي يحميها، وهو ما شكل تداخلا في معالمه مع غيره من الحقوق الأخرى أدى بجانب من الفقه والقضاء إلى إدراج العديد من الحقوق والحريات الأخرى ضمن نطاقه.

### المطلب الأول: أثر التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في السلامة الجسدية

يعد جسم الإنسان الحيز المادي الذي تتجسد فيه الشخصية، ومن أهم الحقوق للصيقة بها والملازمة لها؛ فجسد الإنسان بمكوناته التشريحية والوظيفية هو ملك خالص له يبدأ تجاربه مع الحياة

1 - حسام الدين الأهواني، الحق في احترام الحياة الخاصة "الحق في الخصوصية دراسة مقارنة"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، ص 66.

2 - نبيل صقر، جرائم الصحافة في التشريع الجزائري، دار الطباعة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2004، ص 79.

به<sup>1</sup>، لذا كان من الضروري تحديد مفهوم الحق في السلامة الجسدية لإبراز وتوضيح مبررات القول بأن الحق في السلامة الجسدية هو جزء من الحق في الخصوصية.

يعرف جسم الإنسان من الناحية القانونية، بأنه الكيان الذي يباشر وظائف الحياة، وهو محل الحق في سلامة الجسم، والموضوع الذي تنصب عليه أفعال الاعتداء على هذا الحق<sup>2</sup>، أو هو المركز القانوني الذي يخول لشاغله - في حدود القانون - الاستئثار بتكامله الجسدي ومستواه الصحي الذي يعايشه، وبسكينته البدنية والنفسية<sup>3</sup>.

وعرفه البعض الآخر، بأنه المصلحة التي يعترف بها القانون لكل شخص في أن يحتفظ بالنصيب الذي يتوافر لديه من الصحة<sup>4</sup>، أو المصلحة القانونية التي يحميها القانون في أن يظل جسم الإنسان مؤدياً وظيفته على النحو العادي الطبيعي حتى لا تتعطل إحدى الوظائف ولو كانت أقل أهمية، أو كان التعطيل وقتياً، وفي أن لا تنحرف في كيفية الأداء على النحو الذي حددته القوانين الطبيعية<sup>5</sup>.

يتضح من التعاريف السابقة، أن الحق في حرمة الجسد ينطوي على ثلاث جوانب، تتجسد في ضرورة التكامل الجسدي من خلال محافظة الفرد على كافة أعضاء جسمه بشكلها الطبيعي بصورة كاملة من غير نقص فيها أو تعديل، ودون المساس بها بأي صورة كانت<sup>6</sup>. وكذا المحافظة على المستوى الصحي للجسم من خلال الاحتفاظ بصلاحية أعضاء جسمه كافة، لكي يتمكن من القيام بوظائفه المعتادة بشكل طبيعي، إضافة إلى المحافظة على السكينة الجسدية التي تحمي مصلحة الفرد في عدم التعرض لأي نوع من الآلام، والمحافظة على شعوره في أن يظل جسده متخذاً صورة أو وضعاً معيناً<sup>7</sup>.

1 - ماجدة عدلي، الحق في سلامة الجسد، مركز القاهرة لدراسات حقوق الإنسان، القاهرة، مصر، 2007، ص 07.

2 - أكرم محمد حسين البدو وحسين فارس بيرك، الحق في سلامة الجسم دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الرافدين للحقوق، كلية الحقوق، جامعة الموصل، العراق، المجلد: 09، العدد: 33، 2007، ص 05.

3 - بوشي يوسف، الجسم البشري وأثر التطور الطبي على نطاق حمايته جنائياً "دراسة مقارنة"، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012-2013، ص 66.

4 - محمود نجيب حسني، الحق في سلامة الجسم ومدى الحماية التي يكفلها له قانون العقوبات، مجلة القانون والاقتصاد كلية الحقوق، القاهرة، العدد: 03، ص 530.

5 - بوشي يوسف، مرجع سابق، ص 65.

6 - دلال رميان عبد الله الرميان، المسؤولية الجنائية عن الاتجار بالأعضاء البشرية "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، قسم القانون العام، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن، السنة الجامعية: 2013-2014، ص 08.

7 - مهند صلاح أحمد فتحي العزة، الحماية الجنائية للجسم البشري في ظل الاتجاهات الطبية الحديثة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، بدون تاريخ نشر، ص 02.

اتجه المشرع الجزائري إلى حماية الفرد من كل الاتفاقات والعقود التي تتضمن اعتداء على التكامل الجسدي لشخصه احتراماً لمبدأ حرمة أو معصومية الجسد سواء كان الإنسان حياً أو ميتاً<sup>1</sup>، ومنه فإن أي اعتداء يُنقص من قدرة الأجهزة على أداء دورها أو يمس بالتكامل الجسدي ببتز عضو من الأعضاء أو الإنقاص منه، أو التسبب في إحداث آلام لم يكن يشعر بها؛ يتحقق به المساس بالحق في السلامة الجسدية.

### المطلب الثاني: طبيعة أثار ارتباط الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية

اعتبر جانب من الفقه المحافظة على الحق في السلامة الجسدية من صميم الحياة الخاصة للفرد، حيث لا يخضع الشخص لأي فحص طبي أو نفسي يكون من شأنه المساس بحرمة الحياة الخاصة، وهو ما يفرض ضرورة البحث عن طبيعة العلاقة التي تربطهما، بتحديد أوجه تداخلهما.

### الفرع الأول: علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية من حيث المساس بالخصوصية الجينية

الأصل الذي كان يحكم الحق في السلامة الجسدية هو الحظر المطلق لكافة الأشكال الماسة بالجسم، إلا في حالة الضرورة العلاجية كاستثناء وحيد<sup>2</sup>، إلا أن علم أخلاقيات العلوم الإحيائية من خلال تحليل المبادئ القانونية والأخلاقية التي تحكم المساس بالجسم البشري فرض ضرورة احترام استقلالية الشخص وحق الإنسان في حياته الخاصة وفي الكرامة<sup>3</sup>. وقد أدى هذا التطور لظهور ما يعرف بالخصوصية الجينية التي تتضمن كل ما يتفرد به الشخص من صفات وراثية تدل على هويته بعينه<sup>4</sup>، كما تعد بمثابة بطاقة الهوية الشخصية لتحديد صفات الوراثة للون البشرة والعين والطول ودرجة الذكاء<sup>5</sup>.

تكمن خطورة الانحراف عن المساس بالخصوصية الجينية في السماح بالتعرف على هوية الشخص وكشف المعلومات والبيانات السابقة والحاضرة والمستقبلية له ولأقربائه والكشف عن التاريخ

1 - محمد رايس، مدى أثر مبدأ النظام العام والآداب الحميدة على العقد المدني، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق جامعة بيروت العربية، لبنان، العدد: 01، 2006-2007، ص45.

2 - Remy BRILLAC, Le corps humain, Libertés et droits fondamentaux, 09 édition Revue et augmentée, 2003, Dalloz, p147.

3 - فاطمة يوسف، الحماية الجزائرية لجسم الإنسان في القانون الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، قسم الحقوق المركز الجامعي بشار، الجزائر، 2006-2007، ص 03.

4 - فؤاد عبد المنعم أحمد، البصمة الوراثية ودورها في الإثبات الجنائي بين الشريعة والقانون، المكتبة المصرية، الإسكندرية مصر، بدون سنة نشر، ص 16.

5 - عباس فاضل سعيد ومحمد عباس حمودي، استخدام البصمة الوراثية في الإثبات الجنائي، مجلة الرافدين للحقوق، كلية الحقوق، جامعة الموصل، العراق، المجلد: 11، العدد: 41، 2009، ص 286.

المرضي الوراثي لأسرة ما. كما أن التوسع في استخدامها بإنشاء بنوك معلومات تتكون من قاعدة بيانات عن الحمض النووي، وتحديد البصمة الوراثية للأفراد المشتبه بهم يشكل تهديدا حقيقيا لحياتهم الخاصة.

وهو المعنى الذي أكدته المشرع الجزائري بموجب المادة الثالثة من القانون رقم 03-16 المتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص<sup>1</sup> التي تشترط عند أخذ العينات البيولوجية واستعمال البصمة الوراثية، احترام كرامة الأشخاص وحرمة حياتهم الخاصة وحماية معطياتهم الشخصية.

دفع التخوف من إساءة استخدام المعلومات الجينية بشخصين من المشتبه بهم إلى رفع التماس أمام المحكمة الأوروبية لحقوق الإنسان لطلب حذف بصماتهم الوراثية من قواعد البيانات بعد ما برؤوا، حيث قررت المحكمة بالإجماع أن حقهما في الحياة الخاصة قد انتهك<sup>2</sup>.

ونظرا لخطورة الاحتفاظ بالمعلومات الجينية على الحياة الخاصة للأفراد، فقد اقتصر إنشاء بنوك المعلومات الوراثية في بعض الدول على حالات حصرية وخطيرة<sup>3</sup>، حيث أشارت سويسرا أن استخدامها للطب الشرعي كان في "مذبحة كاتين" كحالة نادرة، وأوضحت حكومة غواتيمالا أن إنشاء بنك للمعلومات الوراثية استخدم حصريا لتحديد هوية ضحايا الاختفاء القسري في النزاع المسلح، واشترط قانون تحليل الحمض النووي لسولوفاكيا إتلاف البيانات المخزنة في قاعدة البيانات عند انتهاء القضية أو تبرئة المتهم.

وهو الاتجاه الذي أقره الفقه الفرنسي باعتبار أن الوسائل الحديثة المستخدمة في الكشف عن الجرائم والتي تشكل مساسا بالحق في السلامة الجسدية؛ كإجراء الفحوص الطبية ومن بينها التحليل التخييري تشكل اعتداء على حرية الإنسان وحقه في الاحتفاظ بسرّه ومكنونه الشخصي، وهو ما يشكل مساسا بالحق في الخصوصية<sup>4</sup>.

كما اعتبر البعض حماية الحق في الخصوصية مبررا لعدم مشروعية اختبار البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي، على أساس أن تقدير مشروعية أي وسيلة مستحدثة في التحقيق الجنائي يتوقف على

---

1 - قانون رقم 03-16 مؤرخ في 19 يونيو 2016، يتعلق باستعمال البصمة الوراثية في الإجراءات القضائية والتعرف على الأشخاص، ج ر عدد 37، الصادر في 22 يونيو 2016.

2 - ريموند واكس، مرجع سابق، ص. ص (32-33).

3 - تقرير مفوضية الأمم المتحدة السامية لحقوق الإنسان بشأن الدول بالتحقيق في الانتهاكات الخطيرة لحقوق الإنسان واستخدام علم الوراثة الشرعي، مجلس حقوق الإنسان، الدورة: 18، الجمعية العامة، جويلية 2011، ص 10 وما بعدها.

4 - طارق صديق رشيد، حماية الحرية الشخصية في القانون الجنائي "دراسة تحليلية مقارنة"، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، بدون تاريخ نشر، ص 262.

عدم المساس بحياة الفرد الخاصة أو النيل من كرامته أو سلامته الشخصية دون اعتبار للقيمة العلمية التي يمكن أن تحظى بها النتائج المتحصل عليها<sup>1</sup>.

ذهب الاتجاه الذي يرى بمشروعية الدليل المستمد من البصمة الوراثية في التحقيق الجنائي إلى مشروعيتها بشرط استبعاد الإجراءات الخطيرة على حقوق المتهم، وإحاطته بضمانات خاصة ودقيقة تحمي الحق في الخصوصية للفرد<sup>2</sup>. كما أدرج البعض الآخر حماية المعلومات الوراثية ضمن حقوق الشخصية، واعتبر حمايتها الشرعية والقانونية تستند إلى المبدأ العام المتعلق بالحق في الخصوصية<sup>3</sup>.

بناء عليه، فإن أثر التكنولوجيا المعلوماتية كشف التطورات التي مست الجسم البشري وطبيعة العلاقة التي تربط الحق في السلامة الجسدية والحق في الخصوصية، وبين أن حماية الحق في الخصوصية يشكل ضمانات قانونية ومعيارا حقيقيا لمدى حماية واحترام الحق في السلامة الجسدية، وهو المعنى الذي بينه المشرع الجزائري بموجب القانون رقم 03-16 السالف الذكر، عندما حدد العينات البيولوجية التي تجرى عليها التحاليل الوراثية بموجب الفقرة الثانية من المادة السابعة، وأكد أن التحليل الوراثي لا يجري إلا على المناطق غير المشفرة من الحمض النووي، دون المنطقة المسؤولة عن تحديد الجنس، وبذلك وفر ضمانات لعدم المساس بالحق في الخصوصية، لأن المنطقة المسؤولة عن تحديد الجنس تتضمن خصوصية الفرد، وبالتالي تشكل تهديدا حقيقيا للحق في الخصوصية.

**الفرع الثاني: علاقة الحق في الخصوصية بالحق في السلامة الجسدية من حيث حماية الحق في**

**الكرامة**

يعرف الحق في الكرامة بأنه القيمة التي تورث الشخص الإنساني الحق في التمتع بمعاملة تجعل منه غاية بذاته لا مجرد وسيلة لغيره<sup>4</sup>، واعتبره البعض الآخر بمثابة المرتكز القانوني الذي يوجد حقوق الإنسان والدليل الفعلي لاحترامها<sup>5</sup>، والسند القانوني الذي يفرض الواجبات ويمنح الحقوق الأساسية للاعتراف بها وحمايتها<sup>6</sup>.

1 - عباس فاضل سعيد ومحمد عباس حمودي، مرجع سابق، ص 291.

2، المرجع نفسه، ص 292.

3 - بن صغير مراد، حجية البصمة الوراثية ودورها في إثبات النسب "دراسة تحليلية مقارنة لمدى انسجام قانون الأحوال الشخصية الجزائري الحديثة مع الفقه الإسلامي"، دفاثر السياسة والقانون، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، العدد: 09، جوان 2013، ص 265.

4 - فواز صالح، مبدأ احترام الكرامة الإنسانية في مجال الأخلاقيات الحيوية (دراسة قانونية مقارنة)، مجلة العلوم الاقتصادية والقانونية، جامعة دمشق، سوريا، المجلد: 27، العدد: 01، 2011، ص 251.

5- CHRISTOPHER MCRUDDEN, Human Dignity and Judicial Interpretation of Human Rights, The European Journal of International Law, Vol. 19, 2008, p 680.

6- BAURMANN & B. LAHNO ERNESTO GARZON VALDES, Dignity, Human Rights and Democracy Perspectives in Moral Scienc, Vol. 01, 2009, P 253.

يرجع الفضل في الاهتمام بالحق في الكرامة إلى ظهور التكنولوجيا الحيوية<sup>1</sup>، حيث شكلت الجوانب الأخلاقية الإحيائية للممارسات الطبية والعلمية الحديثة من حيث مشروعيتها وطبيعة القيود القانونية والأخلاقية التي أفرزتها على جسم الإنسان الأساس والمرتكز الذي أوجد وأقر الحق في الكرامة<sup>2</sup>.

وقد اعترف المشرع الجزائري بضرورة حماية الحق في الكرامة وربط حمايته باحترام الحق في السلامة الجسدية والمحافظة عليه، حيث نصت المادة 34 من دستور 1996<sup>3</sup> على أن: "تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان ويحظر أي عنف بدني أو معنوي أو أي مساس بالكرامة".

وهو ما أكدته المادة 07 من مدونة أخلاقيات الطب، والمادة 07 من قانون حماية الصحة وترقيتها، باشتراطهما على الطبيب وجراح الأسنان الدفاع عن صحة الإنسان البدنية والعقلية وفي التخفيف من المعاناة ضمن احترام حياة الفرد وكرامته الإنسانية دون تمييز من حيث الجنس أو العرق أو الدين أو الوضع الاجتماعي.

أدرج جانب من الفقه الجزائري حماية الحق في السلامة الجسدية ضمن الحماية التي كفلها القانون المدني للحقوق الملازمة للشخصية بموجب المادة 47 منه، وهي الحقوق التي تفرض على الأطباء واجبات إنسانية يجب عليهم مراعاتها في علاقاتهم مع المريض<sup>4</sup>.

وذهب البعض الآخر إلى عدم التسليم بأن الحق في السلامة الجسدية والحق في الخصوصية حقا واحدا، لأن الجانب الذي يسعى للحفاظ عليه كل حق يختلف عن الآخر؛ فالحق في السلامة الجسدية يرتبط أساسا بالحياة ويهدف إلى حمايتها، أما الحق في الخصوصية فيحمي حق التمتع بهذه الحياة<sup>5</sup>. وهو المعنى الذي يجانب الصواب، لأن القيم المشتركة بين الحقين فرضها تطور علم الأحياء الذي غير مفهوم قدسية الحياة بمعناها القديم، والتي لم تعد تكفل الحق في حرمة الجسد، لذا وجب تعديل معنى حرمة الجسد لتتسع إلى عدم التلاعب بالحياة بدون مبرر قوي<sup>6</sup>.

1- CHRISTOPHE MAUBERNARD, LE « Droit Fondamental À La Dignité Humain » En Droit Communautaire : La Breventabilité Du Vinant À L'épreuve De La Jurisprudence De La Cour De Justice Des Communautés Européennes, Rev. trim, dr, H 54 2003), P :489, 490.

2- CHRISTOPHE MAUBERNARD, op-cit, P 501.

3 - كان الاعتراف بالحق في السلامة الجسدية في الدساتير السابقة يقتصر على الحماية البدنية والمعنوية دون الاعتراف بالحق في الكرامة، حيث نصت المادة 48 من دستور 1976 "تضمن الدولة حصانة الفرد"، ونصت المادة 33 من دستور 1989 "تضمن الدولة عدم انتهاك حرمة الإنسان ويحظر أي عنف بدني أو معنوي".

<sup>4</sup> - محمد رايس، إثبات المسؤولية الطبية، مجلة الحجة، منظمة المحامين لناحية تلمسان، قصر العدالة، تلمسان، الجزائر، العدد: 10، ديسمبر 2005، ص. ص (42-43).

<sup>5</sup> - محمود نجيب حسني، مرجع سابق، ص. ص (246-247).

6 - ناهدة البقصي، الهندسة الوراثية والأخلاق، سلسلة كتب شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب الكويت، مكتبة الإسكندرية، الكويت، حزيران، 1993، ص 119.

إن حماية الحق في الكرامة يشكل القيمة الحقيقية التي يهدف كل حق إلى حمايتها، وهو ما فرض ضرورة احترام كرامة الفرد وحماية خصوصيته الجينية باعتبارهما من المظاهر الرئيسية للتمتع بالحق في السلامة الجسدية في ظل العلوم الإحيائية، على اعتبار أن المساس والكشف عنهما يعد بمثابة انتهاك للحق في الخصوصية. وبذلك تصبح حماية الحق في الخصوصية السند القانوني الذي يكفل حماية بعض مظاهر الحق في السلامة الجسدية.

## خاتمة

شكل التطور العلمي والتقدم التكنولوجي للمعلوماتية تهديدا حقيقيا للحق في الخصوصية، ويتجسد جانب من هذا التهديد بشكل جلي في المساس بالحق في حماية المعلومات الشخصية من خلال سهولة الإطلاع عليها ونقلها ومعالجتها، وهو ما شكل مساسا خطيرا بالحق في الخصوصية، ودفع المؤسس الدستوري الجزائري لتكريسه دستوريا كمظهر من مظاهر الحق في الخصوصية بشكل صريح بموجب التعديل الدستوري لسنة 2016.

وفي نفس المعنى، فإن المعلومات الشخصية تتضمن في جانب منها المعلومات الصحية التي ينطوي الكشف عنها والمساس بها اعتداء على الحق في السلامة الجسدية، كما ساهمت التكنولوجيا المعلوماتية في توسيع نطاق الخطر بالمساس بكرامة الفرد والكشف عن خصوصيته الجينية والماضي المرضي والوراثي لأي شخص، وهو ما يشكل اعتداء على الحق في الحياة الخصوصية.

بناء عليه، فإن أثر التكنولوجيا المعلوماتية على الحق في الخصوصية كشف عن طبيعة العلاقة التي تجمع بين الحق في الخصوصية والحق في السلامة الجسدية من خلال حماية المعلومات الشخصية التي تشكل مظهرا لكل حق وهمزة وصل بينهما والمساس بها يشكل اعتداء على الحقين معا، كما أن حمايته تشكل آلية وضمانة أساسية لحماية كلا الحقين.

وعليه، يمكن أن نوصي بضرورة إقرار قانون مستقل للحق في حماية المعلومات الشخصية، يحدد من خلاله أنواع المعلومات الشخصية ونطاقها والمصلحة التي يشكل مساسا بها والمظاهر التي تستدعي التضييق عليها، بشكل يسمح بتحديد العلاقة بين الحقوق التي يجمعها ويكشف الغموض والتداخل على نطاق كل حق.

## المراقبة الالكترونية باستعمال السوار الالكتروني

في التشريع الجزائري

### Electronic monitoring using electronic bracelet In Algerian legislation

د. بوغاية إبراهيم

جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة/ الجزائر

#### ملخص

تبين من خلال التزايد المستمر لجرائم العود واكتظاظ المؤسسات العقابية، أنه لم يعد للعقوبة السالبة للحرية دور فعال في مجال تحقيق الردع والتأهيل والإصلاح، مما أدى بالسياسات العقابية الحديثة إلى البحث عن بدائل عقابية تكون أكثر فعالية في إصلاح وتأهيل المحكوم عليهم وإعادة إدماجهم اجتماعيا. وكان من بين هذه البدائل آلية المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الالكتروني التي تعتمد بالأساس على توظيف التكنولوجيا العلمية الحديثة.

وعلى غرار التشريعات المقارنة، أقر المشرع الجزائري بشكل صريح في قانون الإجراءات الجزائية هذه الآلية كتدبير رقابة قضائية بديلة عن الحبس المؤقت كمرحلة أولى بموجب قانون الإجراءات الجزائية، ثم كآلية بديلة عن تطبيق العقوبة السالبة للحرية للمحكوم بها خارج أسوار المؤسسات العقابية، والتي لا تتجاوز الثلاث سنوات من خلال تكييفها في مرحلة ثانية بموجب قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين.

#### Abstract

It has been shown from the continuous increase in recidivism crimes and the overcrowding of punitive institutions that the penalty of freedom-depriving has no longer an effective role in achieving deterrence, rehabilitation and reform, which has led modern penal policies to search for punitive alternatives that are more effective in reforming, rehabilitating and reintegrating the convicts socially. Among these alternative is the electronic monitoring mechanism through the electronic bracelet as a mechanism that relies mainly on the use of modern scientific technology. Similar to comparative législation, the Algerian legislator explicitly approved in the Code of

Criminal Procedures this mechanism as an alternative judicial control measure to temporary imprisonment as a first stage under the Code of Criminal Procedure. it is as well an alternative mechanism for applying the freedom deprivation sentenced -outside the walls of penal institutions - which does not exceed three years by adapting it in a second stage under the Prison Regulation Act and the social reintegration of prisoners.

## مقدمة

أقر المشرع الجزائري من خلال التعديل الأخير لقانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين نظام المراقبة الالكترونية، عن طريق السوار الالكتروني الذي اعتمده من قبل في قانون الإجراءات الجزائئية كتدبير من تدابير الرقابة القضائية.

هذا المنحى الذي سلكه المشرع الجزائري يدل دلالة واضحة على أنه قد مال للأساليب الجديدة لتطبيق العقوبات السالبة للحرية خارج أسوار المؤسسات العقابية، واعترافا منه بفاعليتها في تحقيق الغرض من العقوبة، وبدا وكأنه يريد أن يتخلى نسبيا عن الآليات التقليدية في تطبيق العقوبة السالبة للحرية وما تسببه من اكتظاظ بالمؤسسات العقابية بشكل ملفت، فأصبح من الصعب على هذه المؤسسات تطبيق برامج إعادة الإدماج والتأهيل على المحكوم عليهم، مما نتج عنه عود مقلق للجريمة أدى إلى زيادة ملفته للانتباه في عدد المحبوسين.

لا شك أن تطبيق نظام المراقبة الالكترونية باعتبارها إحدى الوسائل المستحدثة لحل المشاكل الناجمة عن تنفيذ العقوبات السالبة للحرية داخل السجون يستدعي البحث في الغاية الواضحة من إقرارها، والتي تهدف بالدرجة الأولى إلى التخفيف من الضغط الذي تشهده المؤسسات العقابية التي أصبحت لا تحتمل استيعاب العدد الهائل والمضطرد من المجرمين نتيجة لارتفاع معدلات الجريمة. كما يطرح من جانب آخر إشكالية جدوى هذا النظام في بلوغ أهداف تحقيق التأهيل والإصلاح للمحكوم عليهم. فإلى أي مدى يمكن مع هذه الآلية تحقيق هذه الأهداف من جهة والحفاظ على حقوق أطراف الدعوى الآخرين من جهة أخرى ؟

يمكن في ضوء هذه التساؤلات معالجة هذا الموضوع، من خلال تحديد ماهية المراقبة الالكترونية (المحور الأول) وشروط وإجراءات تطبيقها (المحور الثاني).

## المحور الأول: ماهية الرقابة الالكترونية

يعتبر استعمال التكنولوجيا الحديثة في مكافحة الجريمة من أهم ما توصلت إليه السياسة الجنائية في سعيها نحو أنسنة العقاب، والذي من أهم صوره وضع الشخص المتهم تحت المراقبة الالكترونية، وهو البديل المستحدث كأحد أبرز تطبيقات التطور العلمي العقابي الذي بدت معه ضرورة إيجاد بدائل لعقوبات الحبس قصير المدة خارج المؤسسات العقابية. وعليه نتناول بالتعريف هذا النظام المستحدث (أولا) ثم نبين خصائصه (ثانيا) ومبرراته (ثالثا).

### أولا: تعريف المراقبة الالكترونية

استخدمت مصطلحات مختلفة للتعبير عن المراقبة الالكترونية، منها " الوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية باستعمال السوار الإلكتروني<sup>1</sup>، أو الحبس في البيت أو الحبس المنزلي، الوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية المتنقلة والثابتة، وكذلك الإقامة الجبرية بالوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية<sup>2</sup>.

كما يعبر عنها البعض بالأسورة الالكترونية (bracelet électronique)، لذا سنتناول تعريفها على الصعيد التقني والقانوني والفهمي

1- التعريف التقني للمراقبة الالكترونية: يشق تعبير المراقبة الالكترونية من التعبير الفرنسي (Surveillance électronique) أو الأسورة الالكترونية (Bracelet électronique)<sup>3</sup> وهي ترجمة للاصطلاح الإنجليزي (électronique Monitoring) حيث تم ابتكار جهاز الكتروني يوضع في رجل أو يد المحكوم عليه بأمر من القاضي المختص، ويتصل مباشرة بجهاز الكتروني مركزي يوجد لدى السلطة القضائية المعنية، ويسمح للمراقب بتتبع خطوات الجاني ومعرفة مكان وجوده. وهو ما يضع الجاني في وضع لا يسمح له بممارسة حريته إلا داخل المجال الذي يحدده له الأمر أو الحكم القضائي<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - نفس البديل العقابي الذي دعا السيد وزير العدل الجزائري السابق محمد شرفي سنة 2012 إلى ضرورة تبنيه إلى جانب بعض البدائل الأخرى للقضاء على مشكل الاكتظاظ بالسجون؛ من خلال اقتراح مشروع لتعديل قانون العقوبات على الحكومة لإدراج هذه البدائل، بمناسبة الأيام الدراسية حول بدائل العقوبات السالبة للحرية قصيرة المدة المنعقد بالجزائر بداية من 10 ديسمبر 2012 بالتنسيق مع جامعة نايف للعلوم الأمنية، الموضوع منشور على شبكة الانترنت، الرابط [www.elkhabar.com.ar](http://www.elkhabar.com.ar)

<sup>2</sup> - أيمن رمضان الزيتي، الحبس المنزلي، دار الفكر العربي، القاهرة، 2005، ص 03 وما بعدها.

<sup>3</sup> - عامر سالم، المراقبة الالكترونية طريقة حديثة لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية خارج السجن، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 10.

<sup>4</sup> - عبد السلام حسن رحو، الوضع تحت المراقبة الإلكترونية كبديل للعقوبة السالبة للحرية، مقال منشور بمجلة القضاء والقانون، العدد 152، سنة 49.

فالسوار الإلكتروني يعتبر وسيلة مستحدثة في السياسات العقابية المعاصرة، وبالدرجة الأولى في الأنظمة البديلة للعقوبة السالبة للحرية بصفة عامة والقصيرة المدة بصفة خاصة<sup>1</sup>، كون أغلب التشريعات التي أخذت بهذا النظام قصرته في البداية على المحكوم عليهم لتجنّبهم الآثار السلبية الناتجة عن إيداعهم الحبس، ثم تطور الأمر لاستعمالها في إطار الرقابة القضائية كبديل للحبس المؤقت وكتدبير أمّني. حيث يسمح هذا الإجراء للأشخاص المحكوم عليهم بقضاء عقوبتهم أو جزء منها خارج المؤسسة العقابية وذلك بحمل سوار إلكتروني يُحدد مكان إقامة هؤلاء الأشخاص، ومتابعتهم من قبل المصالح الخارجية لإدارة السجون عن طريق زيارات ميدانية إلى منازلهم أو عبر الهاتف، على أن يكون ذلك متاحاً خلال المراحل الإجرائية للدعوى العمومية (التحقيق والمحاكمة)<sup>2</sup>.

نستنتج مما تقدم، أن جوهر المراقبة الإلكترونية هو استخدام وسائط الكترونية على شكل ساعة توضع في معصم اليد أو في أسفل الساق تسمح بالتأكد من وجود الخاضع لها خلال فترة محددة في المكان والزمان السابق الاتفاق عليهما بين هذا الأخير والسلطة القضائية المختصة، ويتصل بمركز المتابعة الموجود في المؤسسة العقابية عن طريق الهاتف. كما قد يتم التحقق من احترام الالتزامات المفروضة عن طريق زيارات تجريها الإدارة العقابية للمحكوم عليه، تتيح من خلالها للشخص إمكانية التحاقه بعمله أو مزاولة دراسته أو تكوينه أو تلقي علاجه، أثناء قضاء عقوبته خارج البيئة المغلقة (السجن).

**2- التعريف القانوني:** أقرت العديد من التشريعات المعاصرة نظام الوضع تحت المراقبة الإلكترونية بالسوار الإلكتروني وتنوعت آليات تنفيذه، غير أن أغلب القوانين العقابية، وحتى النصوص العقابية الخاصة والإجرائية تهتم بصورة أساسية بتوضيح كيفية تطبيق هذا النظام وشروطه وإجراءاته دون تقديم تعريف له. وبالرجوع إلى التشريعات المنظمة لهذا الإجراء منها قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي، نجده ينص على تنفيذها كبديل للحبس المؤقت في إطار الرقابة القضائية بتحديد

<sup>1</sup> العقوبة البديلة هي وسيلة وفاء بالعقوبة الأصلية عند تعذر تنفيذ العقوبة الأصلية أو وجود احتمال بتعذر تنفيذها أو لاعتقاده بملاءمة العقوبة البديلة أكثر من العقوبة الأصلية لحالة المجرم الشخصية بغض النظر عن ظروف الجريمة التي ارتكبها. أنظر: خالد سعود بشير الجبور، التفريد القضائي، دار وائل للنشر، الأردن، 2009، ص112.

<sup>2</sup> يعتبر التشريع العقابي الأمريكي أول من قام بتكريس الوضع تحت المراقبة الإلكترونية في نظامه العقابي سنة 1980، غير أن التطبيق الأول لهذا النظام كان في عام 1987 في ولاية فلوريدا، ويستخدم أسلوب المراقبة الإلكترونية في التشريع الأمريكي كبديل عن الحرية المراقبة، وكأحد الالتزامات المفروضة ضمن إطار الإفراج المشروط، وكبديل عن الحبس المؤقت. وقد تطور هذا المشروع في السنوات الأخيرة حيث بلغ عدد المستفيدين منه الآن في أمريكا وحدها نحو 100 ألف سجين، بينما تم تطبيقه في أوروبا لأول مرة وفي بريطانيا عام 1989؛ إذ بلغ عدد المستفيدين منه الآن نحو 60 ألف سجين، ثم انتقل بعدها إلى أغلب التشريعات الأوروبية العقابية من بينها السويد سنة 1994 كبديل عن عقوبة الحبس قصير المدة، ثم هولندا عام 1995، بلجيكا وفرنسا وأستراليا عام 1997، كندا 1987. وقد أدخل المشرع الفرنسي نظام السوار الإلكتروني إلى النظام العقابي من خلال القانون رقم 97-1159 الصادر بتاريخ 19 ديسمبر 1997 المتمم بالقانون رقم 2000-516 المؤرخ في 10 جوان 2000، حيث خصص له المشرع الفرنسي المواد من (723 مكرر 7 إلى 723 مكرر 14) من ق.إ.ج. الفرنسي ومن تم أصبح نظام السوار الإلكتروني أسلوباً جديداً لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية بطريقة مستحدثة خارج أسوار السجن.

Voir aussi : Jean PRADEL, Droit pénal comparé, Dalloz, 02<sup>ème</sup> édition, France 2002. pp 662. 663.

الإقامة (ARSE)<sup>1</sup> المنصوص عليها في المادة 137، كما تضمن قانون العقوبات الفرنسي في المواد 1-26-132 و131-36-9 و13 أيضا إمكانية إخضاع المجرمين الخطرين الذين يعانون من اضطرابات نفسية عند الإفراج عنهم، للمراقبة الالكترونية في نهاية العقوبة (SEFIP) كمرحلة وسطى بين سلب الحرية داخل المؤسسة العقابية والإفراج النهائي<sup>2</sup> وكذلك كبديل للعقوبة السالبة للحرية (PSE).

يمكن استخلاص تعريف الوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية بالسوار الالكتروني على أنه فرض التزامات على شخص متهم أو محكوم عليه بعدم مغادرة منزله، أو محل إقامته أو أي مكان آخر محدد، خارج الأوقات التي يحددها القاضي المختص، لتتم متابعة مدى التزامه بالواجبات المفروضة عليه الكترونيا، حيث يتم تحديد هذه الأماكن والأوقات في متن الحكم أو الأمر بناء على اعتبارات متعلقة أساسا بممارسة نشاط مهني، متابعة الدراسة الجامعية، أو لتكوين مهني، أو ممارسة نشاط يساعده على الإدماج الاجتماعي، المشاركة في الحياة العائلية، أو متابعة علاج طبي، وبالمقابل يلتزم المدان بالاستجابة لكل الالتزامات الواقعة على عاتقه، خاصة استدعاءات السلطات العمومية التي يحددها القاضي المختص.

3- التعريف الفقهي: يرى البعض أن المراقبة الالكترونية هي عبارة عن رقابة تتم عن بعد<sup>3</sup> بواسطة أجهزة الكترونية، بهدف تحديد مواقيت وأماكن تواجد المحكوم عليه داخل المنطقة المسموح له بها<sup>4</sup>، كدليل على مدى التزامه بشروط وضوابط العقوبة المفروضة عليه؛ إذ تتم عادة بإلزام المحكوم عليه أو المحبوس احتياطيا، بالإقامة في منزله أو محل إقامته خلال ساعات محددة<sup>5</sup>. وهناك من يرى بأنها عبارة عن نظام للمراقبة عن بعد، بموجبه يمكن التأكد من وجود أو غياب شخص عن المكان المخصص لإقامته، بموجب حكم قضائي، حيث يسمح للمحكوم عليه بالبقاء في منزله، إلا أن تحركاته تبقى محددة ومراقبة بموجب جهاز مثبت في معصمه أو في أسفل قدمه<sup>6</sup>.

فالوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية يعد أحد أهم البدائل الرضائية للعقوبات السالبة للحرية التي تستهدف تأهيل المحكوم عليهم<sup>7</sup>، بمقتضاها يتم متابعة الشخص الخاضع لها- من خلال استخدام

<sup>1</sup> - حيث صدر قانون رقم 1436-2009 بتاريخ 24 نوفمبر 2009 أتاح لقاضي التحقيق اللجوء إلى هذا الإجراء البديل للحبس المؤقت (تحديد الإقامة مع الوضع تحت المراقبة الالكترونية).

Voir aussi : Frédéric DEBOVE, Francois FALLETTF et Emmanuel DUPIC, précis de droit pénal et de procédure pénale, e u l, beyrouth, 5<sup>eme</sup> ed, 2014. p839.

<sup>2</sup> -jean –christophe CROCQ, le guide des infractions ,daloz ,France 14ed, 2013. p460.

<sup>3</sup> - عمر سالم، مرجع سابق، ص 10.

<sup>4</sup> - فهد يوسف الكساسبة، وظيفة العقوبة ودورها في العلاج والتأهيل، دراسة مقارنة، دار وائل للنشر، الأردن، 2010، ص 295.

<sup>5</sup> - أسامة حسنين عبيد، المراقبة الجنائية الالكترونية، دراسة مقارنة، دار النهضة العربية، القاهرة، 2009، ص.ص(5-6).

<sup>6</sup> - عائشة حسين علي المنصوري، بدائل العقوبة السالبة للحرية قصيرة الأمد- دراسة مقارنة-، دار النهضة العربية، القاهرة، 2016، ص 109.

<sup>7</sup> - عثمانية لخميسي، السياسة العقابية في الجزائر على ضوء المواثيق الدولية لحقوق الإنسان، دار هومة، الجزائر، 2012، ص 361.

تقنيات حديثة- من قبل أجهزة إنفاذ القانون خارج السجن، في أماكن وأوقات محددة سلفاً، من خلال إخضاعه لمجموعة من الالتزامات والشروط، التي يترتب على مخالفتها معاقبته بعقوبة سالبة للحرية<sup>1</sup>.

أو تتمثل في الإقامة الجبرية مع المراقبة الالكترونية أو ما يسمى بالسوار الالكتروني، وهو إلزام المحكوم عليه أو المحبوس احتياطياً بالإقامة في منزله أو محل إقامته خلال ساعات محددة، بحيث تتم متابعة الشخص الخاضع للمراقبة الكترونياً، وهي أحد الأساليب المبتكرة لتنفيذ العقوبة أو الحبس الاحتياطي (المؤقت) خارج أسوار السجن، بحيث يسمح لمن يخضع لها بالبقاء في محل إقامته مع فرض بعض القيود عليه من خلال جهاز المراقبة الالكترونية<sup>2</sup>.

### ثانياً: خصائص نظام المراقبة الالكترونية

يتضح لنا مما سبق ذكره أن لنظام المراقبة الالكترونية، عدة خصائص، نتناولها على النحو الآتي:

1- الطابع القضائي: يتقرر نظام المراقبة الالكترونية بموجب صدور أمر أو حكم أو مقرر قضائي، كما تشرف السلطة القضائية على متابعة تنفيذه بمشاركة أجهزة أو مصالح مختصة أخرى؛ كمصالح الضبطية القضائية أو المصالح الخارجية لإدارة السجون، الأمر الذي يعد ضماناً جوهرياً للمحكوم عليهم.

2- الطابع الفني: عملية المراقبة تكون بواسطة الأدوات التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في عملية المراقبة، أين يكون هناك في هذه العملية جهاز إرسال وجهاز استقبال وإعادة إرسال، وجهاز كومبيوتر للمتابعة ولمعالجة المعطيات.

3- الطابع الرضائي: كون أنه لا يمكن تطبيقه ومباشرته إلا بطلب من المعني أو على الأقل موافقته عندما يعرض عليه من طرف القاضي المختص، فالرضا يعد شرطاً أساسياً لتطبيق هذا النظام.

4- الطابع المقيد للحرية: الالتزامات التي يفرضها نظام المراقبة الالكترونية، خاصة عدم التغيب عن مكان معين خلال ساعات محددة، بالإضافة إلى التزامات أخرى، تختلف باختلاف الإطار القضائي تجعل المعني مقيداً<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - رامي متولي القاضي، نظام المراقبة الالكترونية في القانون الفرنسي والمقارن، مجلة الشريعة والقانون، ع 63، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2015، ص 285.

<sup>2</sup> - يوسف عبد المنعم الأحول، التعويض عند الحبس الاحتياطي في التشريع الفرنسي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2015، ص 122.

<sup>3</sup> - رامي متولي القاضي، مرجع سابق، ص 286.

5- الطابع المؤقت: غالبا ما يكون نظام المراقبة الالكترونية إجراء مؤقتا وغير مستمر، أي أنه محدد المدة والتوقيت، سواء كان في مرحلة التحقيق أو المحاكمة أو التنفيذ، فهو ينتهي بصدور أمر مخالف أو انتهاء المدة التي أقر بسببها.

6- الطابع الشخصي: على إعتبار أنه لا يؤمر بالوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية إلا على من تثبت متابعته أو إدانته بارتكاب جريمة معينة تتوفر فيها شروط تقرير هذا الإجراء، فلا يوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية إلا المسؤول عن الجريمة دون سواه، ذلك أن قواعد المسؤولية الجزائية تقتضي أن لا يمتد نظام المراقبة الالكترونية ليطال أحدا غيره، فنطاق توقيعها محصور في مرتكب الجريمة، ولا ينفذ إلا على من ثبت في حقه ذلك وقضي بمتابعته أو بإدانته<sup>1</sup>.

هذا، ونشير إلى أن بعض الفقه قرنها بصفة إضافية كونها منزلية<sup>2</sup> فرغم أن الإقامة تمثل عنصرا جوهريا، إلا أن المراقبة يمكن أن تتم خارج المنزل، وفقا للحدود التي ترسمها الجهة القائمة على التنفيذ، فضلا على أن الإقامة يمكن أن تتم في أماكن أخرى غير المنزل.<sup>3</sup> وتجدر الإشارة أن بعض الفقهاء استبعد تعبير السجن في المنزل، لتقاربه مع أنظمة مشابهة كاستعمال بصمة الصوت أو المراقبة بالكاميرات، وصعوبة القول أن المنزل سواء بمعناه اللغوي، أو القانوني، والفقهي يتحول إلى سجن<sup>4</sup>. كما يؤخذ كذلك على مصطلح المراقبة الالكترونية استعماله على إطلاقه ودون تحديد، حيث تحمل العبارة العديد من المعاني المتفرقة بوسائل الكترونية أخرى عدا السوار الالكتروني؛ كالمراقبة العادية للشوارع والمحلات والمرافق العمومية، أو المراقبة الالكترونية كإجراء لمكافحة الجريمة المعلوماتية الواردة في القانون رقم 09-04 المؤرخ في 05 أوت 2009 المتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال<sup>5</sup>.

### ثالثا: مبررات تبني نظام الوضع تحت المراقبة الالكترونية

يندرج نظام المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الإلكتروني للمحكوم عليهم في إطار برنامج إصلاح العدالة وحماية الحقوق والحريات الشخصية والمبادئ العامة المنصوص عليها دستوريا، وتأكيدا على الطابع الاستثنائي للحبس المؤقت وتعزيزا لقرينة البراءة، وما قد يحققه هذا النظام من مزايا اقتصادية واجتماعية، حيث تضمنت المادة 125 مكررا المعدلة بموجب الأمر 02-15 من قانون الإجراءات

<sup>1</sup> - فخري عبد الرزاق الحديثي، خالد حميدي الزعبي، الموسوعة الجنائية 1 شرح قانون العقوبات القسم العام، دار الثقافة للنشر، عمان، الأردن، 2009، ص 315.

<sup>2</sup> - أيمن رمضان الزيتي، مرجع سابق، ص 3 وما بعدها.

<sup>3</sup> - المادة 132 فقرة 2/26 قانون عقوبات فرنسي.

<sup>4</sup> - عمر سالم، مرجع سابق، ص 03.

<sup>5</sup> - قانون رقم 09-04 مؤرخ في 05 أوت 2009 يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال، ج ر عدد 47، الصادر في 16 أوت 2009.

الجزائية الآتي: "يمكن لقاضي التحقيق أن يأمر باتخاذ ترتيبات من أجل المراقبة الإلكترونية للتحقق من مدى التزام المتهم بالتدابير المذكورة في الفقرات 1 و2 و6 و9 و10 من المادة أعلاه... لتنفيذ التزامات الرقابة القضائية": إذ تعتبر الجزائر أول بلد عربي وثاني بلد إفريقي بعد جنوب إفريقيا، يشرع قانون يسمح بحمل السوار الإلكتروني كإجراء بديل للحبس للمحكوم عليهم لجعلهم يقضون فترة عقوبتهم في المنزل، إلى جانب الدول الأوروبية والأمريكية المتقدمة التي تتعامل به منذ مدة ليست بالبعيدة<sup>1</sup>.

حيث تناول المدير العام لعصرنة العدالة بوزارة العدل (عبد الحكيم عكا) في عرضه لهذا الإجراء بأن هذا النظام القضائي الحديث المؤطر بالأمر رقم 02-15 المعدل والمتمم لقانون الإجراءات الجزائية والقانون رقم 03-15 المتعلق بعصرنة العدالة، يهدف إلى تعزيز حقوق الإنسان والحريات الفردية، ولاسيما منها مبادئ المحاكمة العادلة وقرينة البراءة المكفولة دستوريا، فضلا عن تدعيم الرقابة القضائية وتوسيع نطاقها وضمان احترام المتهم لالتزاماتها، كما يسمح هذا الإجراء بالوقاية من مخاطر العود لارتكاب الجريمة والمساهمة في حسن سير إجراءات التحقيق وتخفيف الازدحام في المؤسسات العقابية<sup>2</sup> مع ما يترتب عن ذلك من خفض لتكاليف إدارة السجون، التي ارتفعت نفقاتها بسبب النظام العقابي التقليدي الذي يعتمد على الحبس أو السجن كجزاء لكل الجرائم<sup>3</sup>، فضلا عن دعمه لسياسة إعادة الإدماج الاجتماعي والمهني، من خلال تمكين المعني بالمراقبة الإلكترونية من مزاولة مهنته أو دراسته أو تكوينه المهني أو الخضوع لعلاج طبي وتمكينهم من المشاركة في الحياة العائلية والمحافظة على الروابط الأسرية والاجتماعية وتجنب احتقار المجتمع للمعنيين وحمايتهم من الانحراف النفسي والسلوكي، وأن العمل بهذا النظام سيمكن المتابع قضائيا من عدم دخول الحبس المؤقت والبقاء في حالة إفراج إلى أن تتم محاكمته<sup>4</sup>.

المحور الثاني: شروط وإجراءات تطبيق الوضع تحت المراقبة الإلكترونية وإشكالاتها

لا يتم الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية بصورة تلقائية، بل لا بد من توافر مجموعة من الشروط التي تعتبر ضمانات للأشخاص المعنيين بهذا الإجراء (أولا)، وكذا إتباع مجموعة من الإجراءات من لحظة إقراره إلى غاية انتهائه (ثانيا) وإشكالات التي يثيرها (ثالثا).

<sup>1</sup> - راجع الموقع الإلكتروني: <http://www.alseyassi-dz.com>

<sup>2</sup> - تظهر الإحصائيات أنه حتى أواخر سنة 2005 كانت الجزائر تتوفر على 181 مؤسسة عقابية، وهو عدد غير كافي مقارنة بعدد المحكوم عليهم المقدر وقتها ب 51000 محبوس مقابل 32000 سنة 1999، بنسبة عود تقدر ب45% مما أثر سلبا على المساحة التي يشغلها كل محبوس للحركة؛ إذ لا تتعدى 1. 68 متر مربع، بينما المعدل الأوروبي يقدر ب12 متر مربع لكل محبوس، للتوسع أكثر راجع: بريك الطاهر، فلسفة النظام العقابي في الجزائر، دار الهدى، الجزائر 2009، ص 83.

<sup>3</sup> - سعداوي محمد الصغير، العقوبة وبدائلها في السياسة الجنائية المعاصرة، دار الخلدونية الجزائرية، 2012، ص 60.

<sup>4</sup> - مختلف مدخلات القائمين على وزارة العدل الجزائرية المشار إليها سابقا.

## أولاً: شروط تطبيق الوضع تحت المراقبة الالكترونية

أخضع المشرع في المواد 150 مكرر 1 إلى 150 مكرر 3 من قانون الإجراءات الجزائية المحكوم عليهم المرشحين للوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية لجملة من الشروط، منها ما يتعلق بالأشخاص (1) ومنها ما يتعلق بالعقوبة من حيث طبيعتها ومدتها (2)، إضافة إلى بعض الشروط المادية (3) والفنية (4) التي تكون بمثابة ضمانات لحقوق المحكوم عليهم<sup>1</sup>، نصلها على النحو الآتي:

1- الشروط المتعلقة بالأشخاص: لم يميز المشرع لتطبيق هذا النظام بين المتهمين الموضوعين تحت الرقابة القضائية كتدبير من التدابير المنصوص عليها في المادة 125 مكرر 1 من قانون الإجراءات الجزائية ولا بين المحكوم عليهم، ولا بين الأشخاص البالغين والأحداث، ولا بين المبتدئين والمسبوقين قضائياً ولا بين فئة الرجال والنساء.

ومن استقراء نصوص القانون المنظم لهذا النظام، نستنتج أنه يطبق على الأشخاص الطبيعيين دون سواهم، لاستحالة تطبيقها على الأشخاص المعنوية، كون السوار الالكتروني جهاز يركب في يد أو ساق الشخص.

- فئة الأحداث: نص المشرع في المادة 150 مكرر 2 من قانون الإجراءات الجزائية على إمكانية خضوع القاصر الذي يبلغ من العمر بين ثلاثة عشر وثمانية عشر سنة (13 و 18)<sup>2</sup> لنظام المراقبة الالكترونية بشرط الموافقة من طرف ولي الحدث أو ممثله القانوني (أي من يمارس السلطة الأبوية عليه).

- فئة البالغين: يمكن طبقاً للمادة 150 مكرر 7 من قانون تنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين. أن يخضع لنظام المراقبة الالكترونية كل شخص متابع أو محكوم عليه بلغ سن الرشد الجزائري (18 سنة) شريطة عدم المساس بصحته وسلامته ولا يكون ذلك إلا بعد موافقة المعني، حيث يعتبر رضا هذا الأخير شرطاً أساسياً لتطبيقه؛ إذ من غير الممكن إعادة الإدماج الاجتماعي لشخص دون إرادة ورضاه منه.

<sup>1</sup> - René LEVY :Poursuivre et punir sans emprisonner , Edition la charte 2006. P 78.

<sup>2</sup> - كذلك يجدر التنويه هنا إلى أن المشرع دائماً يخص فئة الأحداث باستثناءات (يمكن وصفها بمثابة امتيازات تقاضي) فالمادة 50 فقرة 3 من قانون العقوبات تنص على ما يلي: "إذا قضى أن يخضع القاصر الذي يبلغ سنه من 13 إلى 18 سنة لحكم جزائي فإن العقوبة التي تصدر عليه تكون كالآتي...، وإذا كانت العقوبة هي السجن أو الحبس المؤقت فإنه يحكم عليه بالحبس لمدة تساوي نصف المدة التي كان يتعين الحكم عليه بها إذا كان بالغاً". وتطبيقاً لهذا النص كان من الأنسب لو جعل العقوبة المشترطة للخضوع لنظام المراقبة الالكترونية للحدث 18 شهراً التي تمثل نصف العقوبة المشترطة للبالغين، كما فعل مع عقوبة العمل للنفع العام، حيث خص الفئة العمرية التي تبلغ ما بين 16 إلى 18 سنة (التي يمكن أن تخضع لهذه العقوبة البديلة) بتخفيض مدة العمل للنفع العام لديها بين 20 ساعة إلى 300 ساعة، (نصف مدة البالغين).

2- الشروط المتعلقة بمدة العقوبة: إضافة للشروط السابق ذكرها، خص القانون العقوبة ومشتمات الحكم الصادر بها بجملة من الشروط وجعلها مشتركة بين الفئتين العمريتين، والتي يمكن حصرها في الآتي :

- أن يكون الحكم أو القرار الصادر بالإدانة نهائيا.
- أن تكون الإدانة بعقوبة سالبة للحرية غير مشمولة بوقف التنفيذ<sup>1</sup>، وهذا شرط أساسي، ومن ثم لا مجال لتطبيقه على العقوبات الأخرى؛ كالغرامة، وعقوبة العمل للنفع العام والعقوبة الموقوفة التنفيذ ولا على تدبير الإكراه البدني.

أما فيما يتعلق بتطبيق نظام المراقبة الالكترونية في نهاية مدة تنفيذ العقوبة السالبة للحرية بالنسبة للأشخاص المحكوم عليهم بعقوبة سالبة للحرية، اشترط القانون أن تكون المدة المتبقية تساوي أو تقل عن الثلاث سنوات. كما لا يمكن التسليم بجواز تطبيق الوضع على المحكوم عليه الخاضع للإفراج المشروط لعدم النص على ذلك، بخلاف المشرع الفرنسي الذي تبناه صراحة في المادة 723 فقرة 7 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي المعدلة.

كما يشترط أن لا تتجاوز مدة العقوبة المحكوم بها ثلاث 03 سنوات بالنسبة للمحكوم عليه غير المحبوس وأن لا يتجاوز باقي العقوبة هذه المدة بالنسبة للمحكوم عليه المحبوس. ونلاحظ مرة أخرى سكوت المشرع وعدم تطرقه لجزئية مهمة تتمثل في مجموع العقوبات المتعددة التي لا تتجاوز ثلاث سنوات (التي صدر حكم بدمجها)، فهل يمكن اعتبارها بمثابة عقوبة واحدة عند تطبيق هذا النظام مثل ما سار عليه في مسألة رد الاعتبار حسب المادة 677 من قانون الإجراءات الجزائية؟<sup>2</sup> ويمكن أن تكون هذه العقوبة صادرة عن قسم المخالفات أو قسم الجرح أو قسم الأحداث بالمحكمة، أو عن الغرفة الجزائية أو

<sup>1</sup> - أجاز المشرع الجزائري للقاضي الجزائي وقف التنفيذ الكلي أو الجزئي للعقوبة في المواد 592 وما يليها من قانون الإجراءات الجزائية حسب تعديل سنة 2004، وحدد الشرط الزمني لفترة الاختبار بمدة 05 سنوات، واشترط في المتهم أن لا يكون مسبقا قضائيا لارتكابه جريمة من جرائم القانون العام، فمجالها ينحصر في الأحكام الصادرة بعقوبة الحبس فقط سواء صدرت عن محكمة المخالفات أو الجرح أو الجنائيات عندما تنطق بعقوبة الحبس إعمالا للظروف المخففة. أما الأحكام بالإدانة الصادرة عن المحاكم العسكرية والمحاكم الأجنبية فلا يعتد بها في منح وقف التنفيذ ولا يتم احتساب أحكامها كسوابق قضائية. ويثور التساؤل هنا بشأن مدى جواز تطبيق الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية عندما تكون العقوبة مجزئة، شقا منها حبسا نافذا وشقا آخر حبس موقوف التنفيذ؟ فما محلها من التطبيق، وكذلك استبعاد المحكوم عليه بمختلف العقوبات؛ كالغرامة والعمل للنفع العام، أو المحبوس تنفيذا لإجراءات الإكراه البدني من الخضوع لهذا النظام؟.

<sup>2</sup> - لم يتناول المشرع الفترة الأمنية التي لا يمكن من خلالها تفريق العقوبات السالبة للحرية الجنحية والجنائية لأنها تطبق على كليهما، فالفترة الأمنية - التي هي حرمان المحكوم عليه من الاستفادة من تدابير تكييف العقوبة؛ كإجازة الخروج والإفراج المشروط وتدابير إعادة التربية خارج البيئة المغلقة كالحرية النصفية لمدة تتراوح بين نصف المدة للعقوبة المحكوم بها ولمدة 15 سنة بالنسبة للسجن المؤبد - بقوة القانون على العقوبات السالبة للحرية التي تساوي أو تفوق 10 سنوات حبس أو سجن، وفي الجرائم التي نص فيها المشرع صراحة عليها، أما الفترة الأمنية الاختيارية فالعقوبة تكون تساوي 5 سنوات أو تفوق. راجع: المادة 60 مكرر من القانون رقم 06-23 المؤرخ في 20 ديسمبر سنة 2006 المعدل والمتمم للأمر رقم 66-156 المتضمن قانون العقوبات، ج. ر عدد 84 الصادر بتاريخ 24 ديسمبر سنة 2006، ص 19.

غرفة الأحداث بالمجلس القضائي، أو عن محكمة الجنايات عند النظر في الجرح والمخالفات المرتبطة بالأفعال الموصوفة جنائيات حسب المادة 248 من قانون الإجراءات الجزائية السابق الإشارة إليها أو عند تكييفها للوقائع المحالة أمامها من جنائية إلى جنحة أو إلى مخالفة، أو عند إعمال ظروف التخفيف، مع استبعاد الجهات القضائية العسكرية<sup>1</sup>.

ولابد من الإشارة إلى أن تطبيق نظام المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الالكتروني يعتبر إجراء بديلا عن تطبيق العقوبة السالبة للحرية التي لا تتجاوز مدتها ثلاث سنوات، أما قضاء جزء من العقوبة السالبة للحرية ثم الانتقال إلى الوضع تحت المراقبة الالكترونية، فيكون تدبير من تدابير تكييف العقوبة،<sup>2</sup> بغض النظر عن طبيعة الجريمة متى توفرت شروط ذلك والتي نصت عليها المادة 150 مكرر 4.

كما نلاحظ التباين المسجل في التشريعات في شرط مدّة العقوبة السالبة للحرية لإمكانية فرض الوضع تحت المراقبة الالكترونية، حيث تشترط السويد ثلاثة أشهر؛ هولندا ستة أشهر؛ فرنسا تشترط أن تكون العقوبة لا تتجاوز سنتين أو ما تبقى منها لا يتجاوز هذه المدة أو تساوي سنة في حالة العود، كما اعتمد القانون الفرنسي عدة صيغ لهذا النظام:

- أسلوب لتنفيذ العقوبة السالبة للحرية<sup>3</sup> يختص بتقريره قاضي تطبيق العقوبات؛ إذ يعد تقنية قانونية وقضائية لتنفيذ العقوبة أو تعديل تنفيذها (تكييفها) وهو ما يتقارب مع التشريع الجزائري.
- عقوبة بحد ذاتها (بديلة) تنطق بها المحكمة عند الفصل في القضية المخصصة للمحكوم عليهم المبتدئين ومن أجل جرائم قليلة الخطورة بحسب المادة 132 فقرة 26 فقرة 1 من قانون العقوبات الفرنسي.
- تدبيرا لتأمين الرقابة القضائية طبقا للمادة 144 فقرة 2 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي يتخذ من قاضي التحقيق أو قاضي الحريات.

كما اعتمد القانون الفرنسي آليتين مختلفتين لتطبيق هذا النظام، هما:

<sup>1</sup> - طاهري حسين، الوجيز في شرح قانون الإجراءات الجزائية، الطبعة الثالثة، دار الخلدونية، الجزائر، 2005، ص 81.

<sup>2</sup> - أيد المجلس الدستوري الفرنسي قاعدة تفريد العقاب في حكمه الصادر في 27 جويلية 1978 من خلال تقريره أن هذا التفريد لا يتعارض مع المادة 06 من إعلان حقوق الإنسان والمواطن التي تنص على مبدأ المساواة أمام القانون، وهذا معناه أن تفريد الجزاء الجنائي ليس بالأمر الجديد، أنظر: عصام عفيفي عبد البصير، تجزئة العقوبة، نحو سياسة جنائية جديدة - دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة- دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 36.

<sup>3</sup> - صفاء أوتاني، الوضع تحت المراقبة الالكترونية السوار الالكتروني في السياسة العقابية الفرنسية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 25 العدد الأول، قسم القانون الجزائري كلية الحقوق، جامعة دمشق، سوريا 2009 ص 137.

- نظام المراقبة الالكترونية الثابت: ويطبق على المجرمين أقل خطورة والمحكوم عليهم بعقوبة سالبة للحرية لا تتجاوز مدتها سنتين أو ما تبقى منها لا يتجاوز تلك المدة.

- نظام المراقبة الالكترونية المتحرك: يطبق على الأشخاص الذين ارتكبوا جرائم خطيرة وأدينوا بعقوبات سالبة للحرية طويلة المدة، والتي تتجاوز سبع سنوات، وهو إجراء احترازي يلجأ إليه بعد قضاء العقوبة أو قبل انقضاءها، وتختلف فيه المدة حسب جسامة الجريمة، فبالنسبة للجنايات تكون مدة المراقبة سنتين قابلة للتجديد مرتين، أما بالنسبة للجنح فتكون لمدة سنة قابلة للتجديد مرة واحدة من أجل مساعدة هذه الفئة من المجرمين على الاندماج في المجتمع<sup>1</sup>.

بخلاف ذلك، نجد أن تشريعنا الوطني تناول نوع واحد من المراقبة الالكترونية، تطبق إمّا كتدبير من تدابير الرقابة القضائية بديل عن الحبس المؤقت، أو كبديل عن تطبيق العقوبة السالبة للحرية المحكوم بها خارج أسوار المؤسسات العقابية والتي لا تتجاوز الثلاث سنوات.

3- الشروط المادية : رغم أن المشرع لم يتناول بالذكر الشروط المادية والفنية، وما يتطلبه الوضع تحت المراقبة الالكترونية من مستلزمات لتطبيقه سوى نصه على وضع السوار الالكتروني والمراقبة عن طريق الهاتف، إلا أن المنشور الوزاري رقم 6189 استدرك جلّ النقائص المسجلة وفصل هذه المسائل خاصة المادية والتقنية منها، وإجمالاً يجب على المحكوم عليه المرشح للوضع تحت نظام المراقبة الالكترونية أن يثبت ما يلي :

- ضرورة توفر المعني لمقر سكن أو إقامة ثابتة.

- أن لا يضر حمل السوار الإلكتروني بصحة المعني، وأن يُسدد مبالغ الغرامات المحكوم بها عليه.  
- أن يؤخذ بعين الاعتبار الوضعية العائلية للمعني أو متابعته لعلاج طبي أو لنشاط مهني، دراسي أو إذا أظهر ضمانات جدية للاستقامة. وينص القانون على ضرورة احترام كرامة الشخص المعني وسلامته وحياته الخاصة عند تنفيذ الوضع تحت المراقبة الإلكترونية<sup>2</sup>.

- أن يُسدد المحكوم عليه مبالغ الغرامات المحكوم بها عليه، وقد أضاف المنشور الوزاري المصاريف القضائية واشترط تسديد مبالغ الغرامات كلها، أي أن التسديد لا يقتصر على الغرامة المحكوم بها محل الحكم بالوضع تحت المراقبة الالكترونية فحسب، وإنما يمتد إلى كل مبالغ الغرامات المحكوم بها عليه غير المسددة<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - Frédéric DEBOVE, Francois FALLETIF et Emmanuel DUPIC, Opcit, p276.

<sup>2</sup> - Jean LARGUIER, Philippe CONTE, Patrick Maistre CHAMBON, Droit Pénal Général, Dalloz, France, 22<sup>eme</sup> ed, 2014. p315.

<sup>3</sup> - المنشور الوزاري رقم 6189، مرجع سابق، ص 02. كما نرى من جانبنا أن مثل هذه الإضافات المستحدثة والتعديلات الجوهرية التي طالت بعض نصوص القانون 01-18 كان من الأحسن تداركها أو إعمالها بقانون آخر تطبيقاً لقاعدة توازي الأشكال واحتراماً لمبدأ تدرج القوانين.

وكان أولى بالمشرع أن يشترط على المحكوم عليه أداء المبالغ المستحقة لضحية الجريمة إذا حكم القاضي في الدعوى المدنية التبعية بالتعويضات لصالحه أو وجد ما يثبت تنازل الطرف المدني له عنها، مراعاة لحقوق الضحية، مثل ما هو عليه الحال في نظام الإفراج المشروط وكذلك عند طلب رد الاعتبار القضائي حتى يضمن تنفيذ هذا الإجراء المستحدث بطريقة آمنة، وتفاديا لطوارئ قد تعيق هذا الوضع وتبطله، أهمها؛ إمكانية وقوع المحكوم عليه الممتنع عن الوفاء بحقوق الضحية تحت طائلة أحكام الإكراه البدني المنصوص عليها في المواد 597 وما يليها من قانون الإجراءات الجزائية في حال عدم تسديده للتعويضات المالية للضحية. الأمر الذي يلغي معه وضع المراقبة الإلكترونية الذي يكون خاضعا له ويصبح بالتالي دون معنى.<sup>1</sup>

4- الشروط الفنية: تتمثل الشروط الفنية في الأجهزة والوسائط التقنية التي تتيح الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية، وهو ما بيّنه بوضوح المنشور الوزاري رقم 6189 حيث يتم استحداث مكتب على مستوى المؤسسة العقابية يختص بتركيب جهاز السوار الإلكتروني على المعني ووضع نظام المراقبة الإلكترونية حيز الخدمة، وموظف مؤهل تسند إليه عملية تثبيت ونزع السوار الإلكتروني، بالإضافة إلى تقني في الإعلام الآلي مكلف بتشغيل السوار الإلكتروني وتحديد النطاق الجغرافي لحامله حسب مضمون الأمر القضائي.<sup>2</sup>

ويتم إنشاء مركز المراقبة على مستوى المصالح الخارجية لإعادة الإدماج أو المؤسسة العقابية يتكون من موظفين (02) يعملان بنظام المناوبة قصد ضمان الرقابة المتواصلة خلال اليوم لمراقبة مدى احترام المعنيين للالتزامات المفروضة عليهم.<sup>3</sup>

#### ثانيا: إجراءات الوضع تحت المراقبة الإلكترونية

1- الجهة المختصة بتقرير الوضع تحت المراقبة الإلكترونية: عهد المشرع لقاضي تطبيق العقوبات مهمة تقرير الوضع تحت هذا النظام والإشراف عليه، إما تلقائيا أو بناء على طلب المحكوم عليه شخصيا أو محاميه، عند الإدانة بعقوبة سالبة للحرية لا تتجاوز مدتها ثلاث سنوات (03) أو إذا كانت العقوبة المتبقية لا تتجاوز هذه المدة بالنسبة للمحبوس. ويُصدر القاضي مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية بعد استطلاع رأي النيابة العامة بالنسبة للمحكوم عليه غير المحبوس، ولجنة تطبيق العقوبات بالنسبة للمحبوسين، وبعد موافقة المحكوم عليه أو ممثله القانوني إذا كان قاصرا.

<sup>1</sup> - المادة 136 من القانون رقم 04-05 المتعلقة بشروط منح الإفراج المشروط.

<sup>2</sup> - المنشور الوزاري رقم 6189، مرجع سابق، ص 11.

<sup>3</sup> - المصلحة الخارجية التابعة لإدارة السجون المكلفة بإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين مهمتها تطبيق برامج الإدماج الاجتماعي، وتتابع الأشخاص الخاضعين للالتزامات والشروط، وتشرف على تنفيذ المعاملة التهذيبية للمفرج عنهم شرطيا بالتعاون مع المصالح المختصة للدولة، أنشأها المشرع بموجب المادة 113 من قانون بتنظيم السجون وإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين، وهي تشبه في مهامها مصلحة السجون للإدماج والمراقبة الاجتماعية (spip) في التشريع العقابي بفرنسا.

2- إصدار مقرر الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية: عند استنفاد جميع الإجراءات المنصوص عليها في القانون، يصدر قاضي تطبيق العقوبات مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية، الذي يتخذ صورتين:

- الصورة الأولى: المحكوم عليه طليق (غير محبوس): يصدر قاضي تطبيق العقوبات مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية بعد أخذ رأي النيابة العامة، بناء على طلب المحكوم عليه الذي يتعين عليه تقديمه شخصياً على مستوى أمانة قاضي تطبيق العقوبات<sup>1</sup>، ويتم إرجاء تنفيذ العقوبة السالبة للحرية إلى حين الفصل النهائي في طلب المعني، وهو ما تناولته المادة 150 مكرر 8، ويُفصل في الطلب خلال أجل 10 أيام من إخطاره بمقرر غير قابل لأي طعن، فإذا كان القرار بالرفض يبلّغ فور صدوره إلى النيابة العامة بدون تأخير، حتى تتولى تنفيذ عقوبة الحبس ضد المحكوم عليه<sup>2</sup>، الذي يمكنه تقديم طلب آخر بعد مضي ستة أشهر من تاريخ رفض طلبه. وتسمح هذه الصورة (في حال قبول الطلب) بقضاء المحكوم عليه كامل العقوبة السالبة للحرية خارج أسوار المؤسسة العقابية.

- الصورة الثانية: المحكوم عليه محبوس: تقوم هذه الصورة عندما يتبقى للمحكوم عليه المحبوس جزء من العقوبة لا يتجاوز ثلاث سنوات (03)، فإن قاضي تطبيق العقوبات يُصدر مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية بعد أخذ رأي لجنة تطبيق العقوبات، وهذه الصورة تسمح بقضاء المحكوم عليه جزء من العقوبة السالبة للحرية المتبقية خارج أسوار المؤسسة العقابية، وهو ما يمكن اعتباره تديبر من تدابير تكييف العقوبة<sup>3</sup>.

تتكفل المصالح الخارجية لإدارة السجون المكلفة بإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين بمتابعة ومراقبة تنفيذ الوضع تحت المراقبة الإلكترونية عن بعد أو عن طريق الزيارات الميدانية والمراقبة عن طريق الهاتف، وتُبلغ نفس المصالح عن كل خرق تم في مواقيت وضع المراقبة الإلكترونية وترسل إلى قاضي تطبيق العقوبات تقارير دورية عن تنفيذ هذا الإجراء.

3- الالتزامات المترتبة عن الوضع تحت المراقبة الإلكترونية: تتمثل الالتزامات التي قد يخضع المحكوم عليه لواحدة منها أو أكثر في عدم مغادرة المعني منزله أو المكان الذي يعينه قاضي تطبيق العقوبات، خارج الفترات المحددة في مقرر الوضع، وتؤخذ بعين الاعتبار الأوقات أو الأماكن التي يمارس

<sup>1</sup> - المنشور الوزاري رقم 6189، مرجع سابق، ص 03.

<sup>2</sup> - المرجع نفسه، ص 04.

<sup>3</sup> - استثنى مرسوم العفو الرئاسي رقم 18-18 المؤرخ في 04 جويلية 2018 المتضمن إجراءات عفو بمناسبة الذكرى السادسة والخمسين لعيد الاستقلال والشباب من الاستفادة من أحكامه المتعلقة بالعفو: "... المحكوم عليهم بعقوبة العمل للنفع العام، وكذلك المحكوم عليهم نتيجة إخلالهم بالالتزامات المترتبة عن تنفيذ عقوبة العمل للنفع العام، وكذلك المستفيدين من الوضع تحت المراقبة الإلكترونية"، ص 4.

ففيها مهنة أو متابعة دراسة أو تكوين أو تربص أو شغله لوظيفة أو متابعة علاج، حسب ما تضمنته المادة 150 مكرر5.

يجوز لقاضي تطبيق العقوبات إخضاع الشخص الموضوع تحت المراقبة الإلكترونية لتدبير أو أكثر كتمارسه نشاط مهني؛ متابعة تعليم؛ عدم ارتياد بعض الأماكن؛ عدم الاجتماع ببعض المحكوم عليهم، بما في ذلك الفاعلون الأصليون أو الشركاء في الجريمة، وعدم الاجتماع ببعض الأشخاص، لاسيما الضحايا والقصر والالتزام بشروط التكفل الصحي والاجتماعي والتربوي والنفسي التي تهدف لإعادة إدماجه اجتماعيا. كما يتعين على حامل السوار الإلكتروني، الاستجابة لاستدعاءات قاضي تطبيق العقوبات أو السلطة العمومية التي يعينها هذا الأخير<sup>1</sup>.

كما أجاز القانون لقاضي تطبيق العقوبات تعديل أو إلغاء التزامات الوضع تحت المراقبة الإلكترونية من تلقاء نفسه أو بطلب من المحكوم عليه، وتخضع للسلطة التقديرية لقاضي تطبيق العقوبات بما يرى أنه أنسب لإصلاح المحكوم عليه وإعادة إدماجه اجتماعيا وتجنبيه مثال العودة إلى الجريمة. ويتم وضع السوار بالمؤسسة العقابية من قبل الموظفين المؤهلين التابعين لوزارة العدل، والتحقق مسبقا من أنه لا يمس بصحة المعني مع الالتزام بالتكفل بالمحكوم عليه صحيا واجتماعيا وتربويا ونفسيا بما يساعد على إعادة إدماجه اجتماعيا.

4- انتهاء الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية: ينتهي إجراء الوضع تحت المراقبة الإلكترونية إما تلقائيا بأداء المحكوم عليه للالتزامات المفروضة عليه المتمثلة في قضاء مدة العقوبة المحكوم بها عليه، أو عند عدم تقيّد الشخص الخاضع للمراقبة الإلكترونية بالشروط والالتزامات المفروضة عليه من قبل قاضي تطبيق العقوبات، وفي هذه الحالة يمكن إلغاء الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية بعد سماع المحكوم عليه.

يمكن إجمال المخالفات التي تبرر إلغاء الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية، في مخالفة المحكوم عليه للالتزامات المفروضة عليه في مقرر الوضع تحت المراقبة دون تقديم مبررات مشروعة، وذلك من خلال التقارير الدورية التي تصل القاضي المختص من المصالح الخارجية لإدارة السجون المكلفة بإعادة الإدماج الاجتماعي للمحبوسين والمكلفة بالمتابعة عن بعد وعن طريق الزيارات والاتصالات الهاتفية. كما أنه يتقرر نفس الإجراء في حالة إدانته بعقوبة أخرى، وما يعاب على المشرع مرة أخرى عدم توضيحه وبيانه لنوع العقوبات المعنية (غرامة، عقوبة بديلة، عقوبة سالبة للحرية، عقوبة موقوفة التنفيذ...).

<sup>1</sup> - تشبه الالتزامات المفروضة عند إخضاع الشخص لنظام المراقبة الإلكترونية إلى حد كبير للالتزامات التي فرضها القانون لعقوبة العمل للنفع العام التي يتوجب على القاضي تنبيه المتهم لها، حيث تناولها المشرع في المادة 05 مكرر 2 وتتمثل في وجوب تنبيه القاضي للمتهم عند الحكم عليه واستبدال عقوبة الحبس بعقوبة العمل للنفع العام بضرورة احترام الالتزامات المفروضة عليه تحت طائلة الرجوع إلى تنفيذ عقوبة الحبس الأصلية.

يمكن للمحكوم عليه في هاتين الحالتين التظلم ضد قرار إلغاء مقرر الوضع تحت نظام المراقبة الإلكترونية أمام لجنة تكييف العقوبات، التي يجب عليها الفصل فيه في أجل 15 يوما من تاريخ إخطارها. كذلك تلغى أيضا في الحالة التي يتقدم فيها المحكوم عليه بطلب يلتمس فيه سحب قرار المراقبة الإلكترونية لأسباب قد تتعلق بحياته الخاصة أو الأسرية أو المهنية.

كما قد يلغى هذا الوضع من طرف لجنة تكييف العقوبات، بطلب من النائب العام إذا رأى أن المراقبة الإلكترونية تمس بالأمن والنظام العام، وتفصل اللجنة بمقرر غير قابل لأي طعن في أجل أقصاه 10 أيام من تاريخ إخطارها، وفي حالة إلغاء مقرر الوضع تحت المراقبة الإلكترونية، ينفذ المعني باقي العقوبة المحكوم بها عليه داخل المؤسسة العقابية بعد اقتطاع مدة الوضع تحت المراقبة الإلكترونية.

تترتب على إلغاء الوضع تحت المراقبة الإلكترونية جملة من الآثار في حق المحكوم عليه، نستعرضها كما يلي:

- ينفذ المحكوم عليه ما تبقى من العقوبة المحكوم بها عليه داخل المؤسسة العقابية بعد أن يتم اقتطاع المدة التي قضاه في الوضع تحت المراقبة الإلكترونية. وهنا نتساءل عن إمكانية منحه هذا الوضع مرة ثانية خلال المدة المتبقية من العقوبة؟ لم يرد نص في القانون رقم 01-18 ولا في المنشور الخاص بتطبيقه بهذا الشأن، وعليه فالأرجح عدم جواز منحه هذا الوضع مرة ثانية؛ إذ يتعين عليه قضاء باقي المدة حتى الإفراج النهائي.

- يعاقب المحكوم عليه بالعقوبة المقررة لجريمة الهروب المنصوص عليها في المادة 188 من قانون العقوبات في حالة نزعه أو تعطيله للسوار الإلكتروني. كما أضاف المنشور التزامات أخرى تعرّض المحكوم عليه الذي يخالفها إلى المتابعة القضائية أهمها عدم إرجاع المحكوم عليه الذي أنهى عقوبته عن طريق هذا النظام للسوار الإلكتروني إلى المؤسسة العقابية<sup>1</sup>.

من خلال ما استعرضناه، يتبين لنا أن قاضي تطبيق العقوبات هو وحده المخوّل قانونا بسحب المراقبة الإلكترونية، علما بأن هذا النظام ليس نظاما مرهونا بالأهداف التي سطرت له، بل بمدى تنفيذ الالتزامات المفروضة على المحكوم عليه<sup>2</sup>.

ومن باب المقارنة أيضا، نلاحظ تقارب التشريع الفرنسي الذي أجاز إلغاء الوضع نظام المراقبة الإلكترونية لنفس الأسباب التي حدّدها المشرع الجزائري، نذكر منها، حالة عدم التزام الخاضع لهذه

<sup>1</sup> - المنشور الوزاري رقم 6189، مرجع سابق، ص 08.

<sup>2</sup> - المادة 723 فقرة 7 من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي.

المراقبة بتنفيذ التزاماته أو صدور أحكام جنائية جديدة في حقه، أو في حالة ما إذا أبدى المحكوم عليه رفضا قاطعا للتعديلات المزمع إدخالها على شروط تنفيذ المراقبة<sup>1</sup>.

### ثالثا: إشكالات الوضع تحت المراقبة الالكترونية

قد يطرح تطبيق نظام الوضع تحت المراقبة الالكترونية المستحدث، بعض الإشكالات الناتجة عن النصوص القانونية التي تحكمه، وكذلك ما جاء في المنشور الوزاري والملاحظات التي سجلناها سابقا، ونقتصر على تناول ما يلي:

1- مسألة التعويض عن أضرار المراقبة الالكترونية غير القانونية (غير المبررة): قد تكون المراقبة الالكترونية غير مبررة، وهذا قياسا على الحبس المؤقت الذي قد يكون أيضا غير مبرر في حال وقوع إخلال بالضمانات الموضوعية أو الإجرائية، كأن يفرض الحبس المؤقت في جريمة غير التي يجيز فيها القانون ذلك، أو أن يؤمر به دون استجواب المتهم، وبغض النظر عن اعتبار الرقابة الالكترونية سالبة للحرية من عدمها، فإنه يمكن مقارنة تداعيات الحبس المؤقت بالمراقبة الالكترونية، فالمشروع وضع ما يمكن تسميته بالقرينة ليستدل بها على الحبس المؤقت غير المبرر، واعتبر كل حبس أمر به خلال المتابعة الجزائية وانتهى لصالح المتهم بصدور قرار نهائي بأن لا وجه للمتابعة<sup>2</sup> أو البراءة يعد حبسا غير مبرر، والمادة 61 من التعديل الدستوري لسنة 2016 تنص على أنه: "يترتب على الخطأ القضائي تعويض من الدولة ويحدد القانون شروط التعويض وكيفياته"، وبموجب ذلك يمنح المشروع في المادة 531 من قانون الإجراءات الجزائية المحكوم عليه بالبراءة تعويضا عن الضرر المادي والمعنوي الذي تسبب فيه حكم الإدانة الخاطيء، ومنح التعويض أيضا عن أضرار الحبس المؤقت وفقا للمادة 137 مكرر من قانون الإجراءات الجزائية.

وعليه، فالمراقبة الالكترونية أيضا قد تكون غير مبررة، سواء أمر بها قاضي التحقيق أو قاضي الحكم أثناء المثول الفوري أمام المحكمة إذا قرّرت هذه الأخيرة وضع المتهم تحت تدابير الرقابة القضائية مع تركه حرا.

2- مسألة خصم مدة المراقبة الالكترونية من فترة العقوبة: تناول المشروع مسألة خصم مدة الحبس المؤقت من فترة العقوبة في المادة 150 مكرر 13 وكذا المادة 365 من قانون الإجراءات الجزائية، في حالة إلغاء مقرر الوضع تحت المراقبة الالكترونية ينفذ المعني بقية العقوبة المحكوم بها عليه داخل المؤسسة العقابية بعد اقتطاع مدة الوضع تحت المراقبة الالكترونية.

<sup>1</sup> المادة 732 فقرة من قانون الإجراءات الجزائية الفرنسي.

<sup>2</sup> - تصدى المشروع الفرنسي لهذه المسألة من خلال المادة 142-10 من قانون الإجراءات الجزائية وأقر للمتهم الذي يصدر في حقه أمرا بأن لا وجه للمتابعة الحق في المطالبة بالتعويض على الوضع تحت المراقبة الالكترونية كما هو الشأن في الحبس المؤقت.

فالإشكال الذي قد يطرح في مسألة خصم مدة الوضع تحت الرقابة الالكترونية من مدة العقوبة المحكوم بها، مردده عدم التماثل في طريقة التنفيذ ومكانه وصولاً إلى درجة الإيلام الذي تسببه العقوبة السالبة للحرية، بينما في الحبس المؤقت يتحقق التماثل مع العقوبة ولو بدرجة نسبية تتمثل في سلب الحرية بغض النظر عن طريقة التنفيذ ومكانه، في حين أن المراقبة الالكترونية يعتمد في إقرارها على طلب المحكوم عليه ورضاه.

## خاتمة

يعد نظام المراقبة الالكترونية عن طريق السوار الإلكتروني أهم الوسائل المستحدثة لعلاج المشاكل الناجمة عن تنفيذ العقوبات السالبة للحرية خاصة قصيرة المدة داخل البيئة المغلقة، التي أثبتت الدراسات دورها في انتشار الجريمة وانتهاك حقوق الإنسان، ونظراً للانتقادات الكثيرة التي طالت هذا النظام من منطلق أنه لا يحقق الوظيفة المبتغاة من العقوبة وهي تحقيق الردع والتي تثير مشكلات قانونية تمس المحكوم عليه، كما صوّرت على أنها تمس العدالة الجنائية من إخلال بمبدأ المساواة واعتداء على الحق في الحياة الخاصة وحرمة المسكن وحتى تعدياً على حرمة الجسد وسلامته، حرص المشرع الجزائري على إحاطته بسياسات الضمانات القانونية لحماية حرية الأشخاص واحتراماً لمبدأ البراءة وتدعيماً لسياسة ترشيد العقاب التي تسعى إلى تأهيل المحكوم عليه وإعادة إدماجه اجتماعياً لتجنبه مثالب العود إلى الجريمة.

لكن، ورغم هذه الضمانات التي أحيط بها نظام المراقبة الالكترونية، إلا أنه لا يمكن الجزم حالياً بنجاحه أو فشله - رغم أن مزاياه تبدو أكثر من سلبياته - لأن الأمر يتوقف على السير الحسن في تطبيقه وإمكانية تقييمه بالنظر للنتائج المرجوة منه، وبالخصوص إسهامه في إصلاح وإعادة إدماج المحكوم عليهم اجتماعياً والتقليص من ظاهرة العود إلى الجريمة التي تؤدي حتماً إلى فك الاختناق المسجل في المؤسسات العقابية، والذي يعد من المعوقات الرئيسية لنجاح العملية العقابية برمتها؛ فمنح المحكوم عليه فرصة الانخراط في المجتمع تحت رقابة وإشراف القضاء يحقق العديد من الفوائد بالنسبة للمحكوم عليه وللمجتمع ككل، تتجلى في ما يلي:

- الوقاية أو الحد من العود إلى عالم الجريمة، وتخفيض التكاليف المخصصة للمحبوسين؛

- توفير عناية أفراد أسرة الجاني مادياً ومعنوياً مع الحفاظ على الروابط الأسرية؛

- تحقيق التوازن بين حماية الفرد في المجتمع وحماية حقوق المجرم كإنسان وصيانة كرامته؛

- التخفيف من الضغط الذي تشهده المؤسسات العقابية بتقليص عدد المحبوسين خاصة ذوي

العقوبات قصيرة المدة، وما ينجر عنها من آثار سلبية.

الحرب السيبرانية والقانون الدولي الإنساني

Cyber warfare and international humanitarian law

د. ساعد العقون

د. دخلافي سفيان

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة الجلفة/ الجزائر

جامعة تيزي وزو/ الجزائر

ملخص

أصبحت الهجمات السيبرانية المرتكبة في الفضاء الافتراضي برعاية من الدول، وبعض الفواعل، ضد المصالح الحيوية لدول أخرى، أو ضد البنية التحتية المدنية، من الاهتمامات الكبرى للمجتمع الدولي، نظرا لمخاطرها في الواقع الحقيقي وتهديدها للسلام والأمن الدوليين، وهو ما جعل رجال القانون والدول وبعض المنظمات الدولية يسعون للبحث عن الحماية القانونية من هذه الهجمات، ومحاولة تكييفها على أنها استخدام للقوة بمفهومها الجديد "القوة السيبرانية"، ومدى إمكانية تطبيق القانون الدولي الإنساني الساري المفعول عليها.

Abstract

Cyber-attacks committed in the virtual space under the auspices of states, and some actors, against the vital interests of other countries, or against civilian infrastructure, have become a major concern of the international community, given their real dangers and threats to international peace and security, which is what made lawmen, states and some organizations The international community seeks to search for legal protection from these attacks, and try to adapt it as the use of force in its new concept of "cyber force", and the extent to which the international humanitarian law in force is applicable to it.

مقدمة

لعبت التكنولوجيا دورا فعالا ومؤثرا في خدمة المجتمع الدولي على مختلف الأصعدة، لاسيما الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، كما ساهمت التطورات التكنولوجية الجديدة التي عرفها العالم في

تطوير المجال العسكري، حيث ظهرت وسائل وأساليب جديدة للحرب، مثل الهجمات السيبرانية والطائرات المسييرة بدون طيار والروبوتات المسلحة، والهجمات البيولوجية.

تعرف الحرب الإلكترونية، التي هي موضوع بحثنا، بأنها عبارة عن هجمات تتم باستخدام الكمبيوتر أو الشبكات أو الأنظمة ذات الصلة، وتهدف إلى تعطيل أو تدمير أنظمة الانترنت، أو الممتلكات أو الوظائف الحاسوبية الخاصة بالخصم. كما يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى وسائل وأساليب القتال التي تتألف من عمليات في الفضاء الإلكتروني ترقى إلى مستوى النزاع المسلح، أو تجري في سياقها ضمن المعنى المقصود في القانون الدولي الإنساني<sup>1</sup>.

تعد الحرب السيبرانية ظاهرة جديدة نسبيا غيرت من مفهوم وطبيعة النزاعات المسلحة التقليدية، لأن الأهداف في أي حرب إلكترونية ستكون على الأرجح مدنية لا عسكرية، وستؤثر على السكان المدنيين لا على القوات العسكرية، فبقدر حاجة العالم إلى الكمبيوتر كوسيلة للاتصال والعمل، بقدر خطورة هذه الوسيلة التي أصبحت تشكل تهديدا للسلم والأمن الدولي، سواء استخدمت في الصراع بين الدول بشكل متواز أو غير متواز مع حرب عسكرية تقليدية، ويمثل كلا النمطين خطرا متصاعدا في العالم، مما يندر بتحوله إلى أكبر تهديد أمني دولي<sup>2</sup>.

تنطوي الحرب السيبرانية على تحديات إنسانية وقانونية جديدة بسبب خصائصها الفريدة وظروف استخدامها المقصودة وعواقبها الإنسانية المعروفة. ومن هنا تثير هذه التحديات مسألة ما إذا كانت قواعد القانون الدولي الإنساني السارية المفعول كافية وواضحة لحكم هذا النوع من الحروب، أو أن الوضع يتطلب إقرار قواعد جديدة في إطار اتفاقية دولية للتعامل مع هذه التحديات.

### المبحث الأول: استبعاد تطبيق القانون الدولي الإنساني على الفضاء الإلكتروني

يرى أنصار الاتجاه الحر الذي يتزعمه بعض السياسيين الأمريكيين وعلماء التقنية وبعض رجال القانون أن الفضاء الإلكتروني فضاءً جديداً ومستقلاً عن الفضاءات الأخرى، فعالم الانترنت جعل الحدود بين الدول وهمية غير ملموسة، نظراً لتداخل شبكاته وترباطها، وبالتالي لا يمكن إخضاعه لأي قانون كونه لا يتفق والواقع المادي الملموس<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - ما هي القيود التي يفرضها قانون الحرب على الهجمات السيبرانية؟ اللجنة الدولية للصليب الأحمر، متاح على الموقع الإلكتروني: <https://www.icrc.org/ara/resources/documents/faq/130628-cyber-warfare-q-and-a-eng.htm> 2013.

<sup>2</sup> - عبد الصادق عادل، إلهاب الإلكتروني، القوة في العلاقات الدولية: نمط جديد وتحديات مختلفة، مركز الدراسات السياسية والإستراتيجية، الأهرام، القاهرة، 2009، ص. ص (139-140).

<sup>3</sup> - Lavenue, J, Cyberspace et droit International: pour un nouveau jus communications: Revue de la recherche juridique- droit prospectif, (1996), p. p (830-832).

ولكن، هذا لا ينفي إمكانية تطبيق القانون الدولي الإنساني على الحروب الإلكترونية، وذلك راجع إلى سببين رئيسيين هما: اختلاف وتنوع حالات الهجمات الإلكترونية، وصعوبة وضع تكييف قانوني لها.

### المطلب الأول: اختلاف وتنوع حالات الهجمات الإلكترونية

يعد الفضاء الإلكتروني فضاء افتراضيا مستقلا في حد ذاته عن كل الفضاءات الأخرى، بما فيها فضائنا المادي الملموس، فالهجمات السيبرانية هي نشاطات افتراضية لا تستخدم إلا الوسائل الإلكترونية، وتتخذ عدة صور يصعب مع بعضها تطبيق القانون الدولي الساري المفعول، فقد تستخدم الوسائل الإلكترونية في إطار نزاع مسلح دولي أو غير دولي، كما حدث في حرب أوسيتيا الجنوبية سنة 2008، أين قامت روسيا بهجمات إلكترونية ضد جورجيا.

كما قد تستخدم الهجمات الإلكترونية خارج إطار أي نزاع مسلح وهي حالة "لا حرب ولا سلم"، كأن تقوم دولة بتنفيذ هجمات إلكترونية بغرض الإضرار بمصالح دولة أخرى، كما حدث لإستونيا سنة 2007 التي كانت ضحية هجمات مكثفة وعلى مراحل مست المواقع الحكومية والبنوك والإعلام والأحزاب السياسية، كما يمكن أن تنفذ الهجمات السيبرانية كإجراء مضاد.

تشمل الحرب السيبرانية كذلك العمليات المنفذة من طرف دولة ضد كيان غير حكومي خارج حدودها الإقليمية، خاصة في إطار مكافحة الإرهاب، أو هجوم إرهابي يقوم به كيان غير حكومي ضد دولة بغرض الإضرار بمصالحها أو بمواطنيها، كما يمكن أن تتخذ هذه الهجمات شكل عملية تنفذها أجهزة حكومية داخل إقليم الدولة ضد جماعة معادية تطالب مثلا باستقلالها.

يتبين من خلال ما سبق، وجود عدة أنماط للحرب السيبرانية تختلف باختلاف طبيعة الصراع والضرورة التي تفرض التعامل مع الحالة وقدرة الطرف الآخر على التصدي لها، بحيث يمكن استخدام الفضاء الإلكتروني كساحة للصراع منخفض الشدة على عدة أصعدة اقتصادية أو اجتماعية أو ثقافية ولفترة طويلة، وفي هذه الحالة لا يتم عادة اللجوء إلى القوة العسكرية بشكلها التقليدي أو شن حرب إلكترونية واسعة النطاق<sup>1</sup>، وهو ما يعرف بالحرب "السيبرانية الباردة"<sup>2</sup>، ومن أمثلة هذا النمط: الصراع بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية، والاتهامات الموجهة لروسيا بالقرصنة الإلكترونية في الانتخابات الأمريكية لدعم المرشح الجمهوري "دونالد ترامب" على حساب منافسته "هيلاري كلينتون".

<sup>1</sup> - الحرب السيبرانية وتداعياتها على الأمن العالمي، الموسوعة الجزائرية للدراسات السياسية والإستراتيجية، متاح على الموقع الإلكتروني: [www.Politics-dz-com](http://www.Politics-dz-com)

<sup>2</sup> - حسام السبكي، الحروب السيبرانية: المفهوم والأنماط والتداعيات على الأمن الدولي، 13 أوت 2018، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: [www.roayahnews.com/articles/2018/08/13](http://www.roayahnews.com/articles/2018/08/13)

يمكن كذلك أن يتحول الصراع عبر الفضاء الافتراضي إلى ساحة موازية لنزاع مسلح على الأرض، أو أن يمهد هذا الصراع لنزاع مسلح عن طريق شن حرب معلوماتية وتجسسية على الخصوم<sup>1</sup>، وقد تم استخدام هذا النوع من الحرب السيبرانية في الحرب بين حركة المقاومة الإسلامية "حماس" والاحتلال الإسرائيلي سنتي 2008 و 2012.

وقد تحدث حرب سيبرانية مستقلة عن أي نزاع مسلح تقليدي<sup>2</sup>، بحيث تشن حرب في الفضاء الإلكتروني بشكل منفرد عن أية عمليات عسكرية تقليدية، وهو نوع متقدم من الحروب لم يسبق أن شهدها العالم<sup>3</sup>، وينطوي هذا النمط الأخير على سيطرة التكنولوجيات على إدارة العمليات الحربية، أين يتم استعمال الأجهزة الإلكترونية ضد منشآت العدو، واللجوء إلى الروبوتات والطائرات بدون طيار وإدارتها عن بعد، إضافة إلى تطوير القدرات في مجال الدفاع والهجوم الإلكتروني والاستحواذ على القوة الإلكترونية<sup>4</sup>.

تتميز الحرب السيبرانية عن الحرب التقليدية، في أن المفهوم التقليدي للحرب، ينطوي على استخدام الجيوش النظامية ويسبقها إعلان واضح لحالة الحرب وميدان قتال محدد، بينما تبدو هجمات الفضاء الإلكتروني غير محددة المجال وغامضة الأهداف، كونها تتحرك عبر شبكات المعلومات والاتصالات المتعدية للحدود الدولية، إضافة إلى اعتمادها ما يمكن وصفه بأسلحة الكترونية جديدة تلائم طبيعة السباق الإلكتروني لعصر المعلومات، حيث يتم توجيهها ضد المنشآت الحيوية أو دسها عن طريق عملاء لأجهزة الاستخبارات.

### المطلب الثاني: صعوبة وضع تكييف قانوني للهجمات الإلكترونية

تنوع حالات وأنماط الهجمات الإلكترونية داخليا ودوليا، يطرح مسألة البحث عن النظام القانوني الذي يحكم وينظم هذا النوع الجديد من تكنولوجيات الحرب في إطار العلاقات الدولية. وإذا عدنا لقواعد القانون الدولي الإنساني نجدها لم تنظم صراحة مسألة الهجمات السيبرانية، ولم تتضمن أية قواعد للهجمات على شبكات أو أنظمة الحاسوب أثناء النزاعات المسلحة، لأن استخدام شبكة الانترنت حديث نسبيا، بينما ميثاق الأمم المتحدة ومعاهدات القانون الدولي الإنساني يرجع تاريخها إلى ما قبل وجود الهجمات السيبرانية، وبالتالي فهي لا تتلاءم والتكنولوجيات الجديدة للحرب<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> - حسام السبكي، مرجع سابق.

<sup>2</sup> - بن تغري موسى، الحرب السيبرانية والقانون الدولي الإنساني، مجلة الاجتهاد القضائي، عدد خاص، المجلد 12، الجزائر، أبريل 2020، ص 7.

<sup>3</sup> - حسام السبكي، مرجع سابق.

<sup>4</sup> - عباس بدران، الحرب الإلكترونية، الاشتباك في عالم الانترنت، مركز دراسات الحكومة الإلكترونية، بيروت 2010، ص 22.

<sup>5</sup> - عمر محمد أعمار، الحرب الإلكترونية في القانون الدولي الإنساني، دراسات، علوم الشريعة والقانون، المجلد 46، عدد 3، 2019، ص 136.

أما ميثاق الأمم المتحدة واتفاقيات جنيف الربعة لسنة 1949 فقد اعتمدا مصطلحات "السلامة الإقليمية"، و"استخدام القوة المسلحة"، و"عمل من جانب القوات الجوية أو البرية أو البحرية" و"هجوم مسلح"، وهي مصطلحات لا تنسجم مع مفهوم الحرب الإلكترونية مما يضعها ظاهرياً خارج نطاق القانون الدولي، وفي هذا الإطار فقد نصت المادة 51 من ميثاق الأمم المتحدة على أنه: "ليس في هذا الميثاق ما يضاعف أو ينتقص الحق الطبيعي للدول، فرادى أو جماعات في الدفاع عن أنفسهم إذا اعتدت قوة مسلحة على أحد أعضاء الأمم المتحدة". هذا النص يعطي للدولة الحق في الدفاع عن نفسها، عندما تواجه هجوماً من قبل قوة مسلحة، أما في سياق الحرب السيبرانية فلا يعدّ الهجوم السيبراني نزاعاً مسلحاً لأنه لا يتضمن استعمالاً للقوة المسلحة ضد إقليم الدولة<sup>1</sup>، ولا يوجد في معظم الحالات ما يثبت الأدوار التي قامت بها الدول في هذه النزاعات، وقد لا يصل الهجوم الإلكتروني من القوة لكي يمكن اعتباره هجوماً مسلحاً.

كما حددت المادة 2 المشتركة بين اتفاقيات جنيف الأربعة لسنة 1949 شروط تطبيقها، حيث نصت الفقرة الأولى منها على: "علاوة على الأحكام التي تسري في وقت السلم، تنطبق هذه الاتفاقية في حالة الحرب المعلنة أو أي اشتباك مسلح آخر ينشأ بين طرفين أو أكثر من الأطراف السامية المتعاقدة، حتى لو لم يعترف أحدها بحالة الحرب (...)", فالنزاع المسلح هو كل: "نزاع ينشأ بين دولتين أو أكثر يستدعي تدخل القوات المسلحة (...)", حتى وإن عارض أحد طرفيه حالة الحرب<sup>2</sup>، فتكييف حالة الحرب يخضع إلى معيار موضوعي يتمثل في الوضع على الأرض وليس على موقف أو ما يراه أطراف النزاع<sup>3</sup>.

ويذهب أصحاب هذا الرأي إلى أنه، وعلى الرغم من أن مسمى الحرب يطلق على هجمات الكمبيوتر، فهو أيضاً بحاجة إلى نظر، كون الحرب مفهوماً يرتكز بالأساس على استخدام الجيوش النظامية، وكان يسبقها إعلان واضح لحالة الحرب وميدان قتال محدد، أما في هجمات الفضاء الإلكتروني، فهي غير محددة المجال أو الأهداف كونها تتحرك عبر شبكات المعلومات والاتصال المتعدية للحدود الدولية، وتعتمد على أسلحة إلكترونية يتم توجيهها ضد المنشآت الحيوية أو وضعها عن طريق العملاء لأجهزة الاستخبارات، وتجعل عملية استخدام هجمات الكمبيوتر من الناحية السياسية في أي

<sup>1</sup> - توريه، حمدون، الاستجابة الدولية للحرب السيبرانية، البحث عن الأمن السيبراني، الناشر الاتحاد الدولي للاتصالات والاتحاد العالمي

للعلماء، 2011، ص. 89.

<sup>2</sup> - J. PICTET (dir. ), Commentaire : La convention de Genève pour l'amélioration du sort des blessés et des malades dans les forces armées en compagnie, op. cit. , p. 34 ; J. PICTET (dir. ), Commentaire : la convention de Genève pour l'amélioration du sort des blessés , des malades et des naufragés des forces armées sur mer, op. cit. , p. 28 .

<sup>3</sup> - K. DU PASQUIER, Les violations des conventions de Genève , in L. MOREILLON, A. BICHIVSKY et M. MASSROURI, Droit pénal international, Bruxelles, Bruylant, 2<sup>ème</sup> éd, 2009, p. 101.

صراع أقرب إلى توصيفها بالإرهاب عن كونها حرب، كما أن تحديد وتعريف الأسلحة المعلوماتية يثير مشكلة كبيرة في كيفية التعامل معها.

ويضيف أصحاب هذا الرأي أن تطبيق المبادئ العامة في القانون الدولي الإنساني على الفضاء الإلكتروني تبدو غير واقعية، لأن وسائل وأساليب الحرب الإلكترونية غير واضحة ومفهومة بشكل كاف، ولأنها تتم في سرية تامة، ولا يزال فهم الاستخدامات المحتملة لهذه التكنولوجيا وأثارها المتمثلة في الصراع المسلح غير جلي، لأن الحرب السيبرانية تختلف جذرياً عن تلك الحرب التقليدية، وتتسم هجماتها بأنها استباقية من دون سابق إنذار، وغير محددة المجال أو المدى، وغير مأمونة الأهداف، وغير معروفة القوات، التي لا تكون محددة في دولة ما، سواء أكانت هدفاً للحرب أو مشاركا فيها، حيث لا تصبح بالضرورة الدولة هي الهدف، بخلاف الحرب التقليدية التي تكون محددة الأهداف والمكان.

كما أن الحرب الإلكترونية تكون عادة متعددة الأوجه ومتشابكة مع غيرها، ومن ثم تكون تفاعلاتها كبيرة، فهي تتشابك مع الحرب الإعلامية وحرب الشبكات والاتصالات والحرب السياسية والسيكولوجية والحرب التكنولوجية والإرهاب، وبالعكس المقاتلين التقليديين، فإن المقاتلين "السيبرانيون" ليس لهم مكان ثابت ولا يحتاج المهاجمون "السيبرانيون" إلى التواجد في المكان الذي يحدث فيه الهجوم، أو حتى في المكان الذي يظهر أن الهجوم ينشأ فيه، ويمكن للمهاجمين استعمال تكنولوجيا اتصال مجهولة الهوية والتشفير لإخفاء هويتهم<sup>1</sup>، والهجوم من غير ذكر للأسماء أو من خلال برنامج تسلل "روبوتي" آلي، مما يثير صعوبة تحديد مصدر هذه الهجمات وتتبع أصحابها لإسناد المسؤولية إلى دولة من الدول أو منظمة أو فرد، وإيجاد رابطة ما بين تلك العمليات والصراع المسلح الذي يعقد للغاية تحديد ما إذا كان القانون الدولي الإنساني ينطبق أم لا على هذا الوضع، بالإضافة إلى أن الترابط بين أنظمة الكمبيوتر المدنية والعسكرية يعقد تطبيق القواعد الأساسية للقانون الدولي الإنساني<sup>2</sup>.

ينحصر نطاق تطبيق القانون الدولي الإنساني الساري المفعول في النزاعات المسلحة الدولية بين القوات المسلحة لدولتين أو أكثر، والنزاعات المسلحة التي ليست لها صفة دولية، والتي تحدث داخل دولة دون أن تتضمن عنصراً أو عناصر أجنبية بين السلطة القائمة من جانب، وجماعة من الثوار أو المتمردين من جانب آخر<sup>3</sup>، ولا يتعداه إلى الهجمات الإلكترونية، لأنه لا يعدّ نزاعاً مسلحاً لغياب الأعمال العدائية التقليدية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - توريه حمدون، مرجع سابق، ص 11.

<sup>2</sup> - la licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires, Rec. 1996, pp 241-242.

<sup>3</sup> - صلاح الدين عامر، مقدمة لدراسة قانون النزاعات المسلحة، دار النهضة العربية، مطبعة جامعة القاهرة، 2003، ص 80.

- Voir aussi: H. GASSER, « Le droit international humanitaire », Berne, Haupt, 1993, p. 31.

<sup>4</sup> - عمر محمد أعمار، مرجع سابق، ص 137.

## المبحث الثاني: خضوع الحرب السيبرانية لأحكام القانون الدولي الإنساني

أصبحت الهجمات السيبرانية تشكل تهديداً بالغ الخطورة، خاصة بعد تنفيذ العديد منها على بعض الدول كإيران وإستونيا وجورجيا والهند وباكستان وغيرها، فقد يعدّ الهجوم السيبراني عمل إرهابي أو يكافئ هجوماً مسلحاً إذا كان واسع النطاق<sup>1</sup>. وإذا كان البعض يعرف الحرب السيبرانية بأنها: "عمليات ضد حاسوب أو نظام حاسوبي من خلال تدفق بيانات عندما تستخدم كوسائل وأساليب حرب في سياق نزاع مسلح على النحو المحدد في القانون الدولي الإنساني"<sup>2</sup>، فإن العديد من الهجمات الإلكترونية غير المرتكبة في إطار نزاع مسلح لا تقل خطورة، لكن ما يهمننا في هذا الإطار هو موقف القانون الدولي من الحرب السيبرانية.

### المطلب الأول: تطبيق القانون الدولي الإنساني على الحرب السيبرانية

يعتبر الفضاء الإلكتروني من أبرز سمات التطور التكنولوجي، الذي يقدم فرصاً كبيرة لتطور الإنسانية وترابطها في زمن السلم، خاصة في مجالات الاقتصاد والاجتماع والمعلومات والتواصل، ولكنه يحمل في طياته مخاطر جديدة قد تهدد السلم والأمن الدوليين.

ساهم تطوير القدرات السيبرانية العسكرية واستخدامها في النزاعات المسلحة في تنامي الشعور بعدم الأمن بين الدول والجهات الفاعلة الأخرى، نظراً للأثار الوخيمة لها، والتي لا تقتصر عادة على أجهزة الكمبيوتر أو أنظمتها، بل تهدف إلى التأثير على العالم الحقيقي من خلال استهداف البنية التحتية الكونية للمعلومات، وذلك بالسيطرة مثلاً على الحركة الجوية والبرية والبحرية والسدود وأنابيب ومحطات النفط أو الطاقة النووية، والمنشآت الكيميائية والحيوية، وهو ما يؤدي إلى وقوع أضرار جسيمة على الدول والحكومات والأفراد والشركات والبنوك وغيرها من المؤسسات<sup>3</sup>.

تخضع العمليات السيبرانية التي تنفذ أثناء النزاعات المسلحة-شأنها شأن أي أسلحة أو وسائل أو أساليب حرب أخرى- في تنظيمها إلى القانون الدولي الإنساني، فأى لجوء إلى القوة سواء سيبرانية أو حركية يظل محكوماً بميثاق الأمم المتحدة لاسيما حظر اللجوء إلى استخدام القوة في العلاقات الدولية، حيث نصت المادة 2 فقرة 4 من ميثاق الأمم المتحدة على حظر الحرب كوسيلة لتسوية النزاعات الدولية، أو التهديد باستعمال القوة أو استخدامها ضد سلامة الأراضي، أو الاستقلال السياسي لأي دولة أو على أي وجه آخر لا يتفق ومقاصد الأمم المتحدة.

<sup>1</sup> - عمر محمد أعمار، مرجع سابق، ص 135.

<sup>2</sup> - المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر، جنيف- سويسرا 08- 10 ديسمبر 2015، تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، ص 55.

<sup>3</sup> - نوران شفيق، أشكال التهديدات الإلكترونية ومصادرها، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <https://www.europarabct.com/?p=34807>

يقع على مجلس الأمن الدولي، طبقاً لنص المادة 39 من الميثاق تكييف الوقائع المعروضة عليه حسب الظروف المحيطة بكل حالة على حدة، للوقوف على ما إذا كانت تشكل خرقاً للقاعدة القانونية المذكورة في المادة 2، وذلك باتخاذ الإجراءات القهرية في حالة وجود تهديد للأمن والسلم الدوليين، أو إخلال به أو كان وقع عملاً من أعمال العدوان، وقد يلجأ مجلس الأمن إلى اتخاذ هذه الإجراءات بصرف النظر عن نص المادة 2 فقرة 4 في حال رأى أن حالة معينة تشكل تهديداً للسلم، وذلك لعدم مخالفة هذا الإجراء لأحكام الميثاق أو لقواعد ومبادئ القانون الدولي، كل هذا يعني أن الفقرة الرابعة من المادة الثانية من ميثاق الأمم المتحدة والمواد ذات الصلة من الميثاق تنطبق على الهجمات الإلكترونية بغض النظر عن نوع الأسلحة المستخدمة، وبعد ذلك استخداماً للقوة بالمعنى المقصود في الميثاق<sup>1</sup>.

وبالتالي يمكن لمجلس الأمن الدولي أن يقر بأن هجوماً إلكترونياً ضد دولة يشكل تهديداً للسلم والأمن الدولي أو عمل من أعمال العدوان، وبناء على ذلك يمكنه اتخاذ التدابير اللازمة وفقاً لميثاق الأمم المتحدة، كما يجوز لأي دولة أن ترد على هجوم مسلح ناجم عن أنشطة شبكة الانترنت، أو تهديد وشيك به من خلال ممارسة حق الدفاع عن النفس المنصوص عليه في المادة 51 من الميثاق وباستخدامها وسائل إلكترونية أو تقليدية، كما فعلت الولايات المتحدة في إستراتيجيتها الدولية للفضاء السيبراني لعام 2011.

كما تخضع العمليات السيبرانية المرتكبة أثناء النزاعات المسلحة إلى أحكام القانون الدولي الإنساني الذي يوفر قواعد للحماية من آثار الأعمال العدائية مهما كانت طبيعتها، وفي هذا الإطار يجب على المتحاربين احترام وحماية المرافق الطبية والعاملين فيها في جميع الأوقات، وبالتالي فأي هجوم سيبراني ضد قطاع الرعاية الصحية أثناء النزاع المسلح يمثل انتهاكاً للقانون الدولي الإنساني.

كما يتمتع المدنيون والممتلكات المدنية والأشياء التي لا غنى عنها لحياة السكان المدنيين بالحماية، خاصة بموجب المبادئ الخاصة بالتمييز والتناسب والاحتياط<sup>2</sup>، وبالتالي توفير حماية للبنية التحتية المدنية ضد آثار الهجمات السيبرانية في أثناء النزاعات المسلحة.

وفي هذا الإطار، نصت المادة 36 من البروتوكول الإضافي الأول على: "يطلب من كل دولة طرف عند دراسة أو تطوير أو اقتناء أو اعتماد سلاح جديد أو وسيلة أو أسلوب للحرب بأن تتحقق مما إذا كان ذلك محظوراً في جميع الأحوال أو في بعضها بمقتضى القانون الدولي"، كما نصت المادة 49 فقرة 3 من نفس البروتوكول على أن قواعد البروتوكول وضعت لتطبق على الحروب البرية و "على جميع الأنواع الأخرى

<sup>1</sup> - عمر محمد أعمار، مرجع سابق، ص 138.

<sup>2</sup> - تقرير الخبراء الحكوميين بشأن التطورات في ميدان المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية في سياق الأمن الدولي 22 A/70/174 جويلية 2015، الرابط

للحروب التي قد تضر بالمدنيين على البر"، ولا شك أن جزءا من الحروب السيبرانية على الأقل ستخاض على البر ضد أهداف على البر، وبأنها تنطوي على مخاطر جسيمة تضر بالمدنيين على البر.

يمكن الاستناد في هذا السياق إلى شرط مارتنز، الذي وضع في ديباجة اتفاقية لاهاي الرابعة لعام 1899 وعام 1907، ونص عليه البرتوكول الإضافي الأول لعام 1977، وديباجة البروتوكول الثاني، حيث ينص ذلك الشرط على ما يلي: "في حالة عدم وجود قاعدة معينة في القانون التعاهدي، يظل المحاربون في حى وتحت سلطة القانون العرفي ومبادئ الإنسانية وما يمليه الضمير العام".

وقد أكدت محكمة العدل الدولية في رأيها الاستشاري حول مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، على شرط مارتنز الذي لا يمكن الشك في استمرار وجوده وقابليته للتطبيق، وبأن هذا الشرط يعد وسيلة فعالة لمواجهة التطور السريع في التكنولوجيا العسكرية، كما أكدت المحكمة على أن مبادئ وقواعد القانون الدولي الإنساني المطبقة في النزاع المسلح تنطبق "على جميع أشكال الحروب وعلى جميع أنواع الأسلحة" بما في ذلك "تلك المستقبلية"<sup>1</sup>.

كما أكدت المحكمة في الفقرة 79 من رأيها الاستشاري على أن: "هناك عددا كبيرا جدا من قواعد القانون الدولي الإنساني الواجبة التطبيق أثناء النزاع المسلح أساسية جدا" إلى الحد الذي "يوجب على جميع الدول احترام هذه القواعد الأساسية، سواء أكانت قد صادقت على الاتفاقيات المتضمنة لها أم لم تصادق عليها"<sup>2</sup>. وهو نفس الموقف الذي أكدت عليه المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا سابقا في حكمها الصادر في 14 جانفي 2000 بقولها: "قواعد القانون الدولي الإنساني لا تفرض بحكم طابعها المطلق التزامات متبادلة بين الدول، أي التزامات تتحملها دولة قبل دولة أخرى، وإنما بالأحرى تفرض التزامات اتجاه المجتمع الدولي برمته، ويترتب على ذلك أن كل عضو فيه له مصلحة قانونية في احترام هذه القواعد، وله من ثم حق قانوني في المطالبة باحترام هذه الالتزامات"<sup>3</sup>.

إن التأكيد على أن القانون الدولي الإنساني ينطبق، على الرغم من أن الحرب السيبرانية ليست محظورة أو منظمة صراحة بموجب المعاهدات الدولية السارية المفعول، إلا أن هذه المعاهدات واجبة التطبيق في حالة لجوء الدول أو الجماعات المسلحة من غير الدول إلى عمليات سيبرانية أثناء النزاعات المسلحة. ومع ذلك تبقى الحرب السيبرانية تثير عددا من الإشكالات تتمثل أساسا في: صعوبة تحديد

<sup>1</sup> - محكمة العدل الدولية، مشروعية التهديد بالأسلحة النووية أو استخدامها، الرأي الاستشاري، 8 جويلية 1996، الفقرة 86، الرابط: <http://www.icj-cij.org/docket/files/93/7406.pdf>

<sup>2</sup> - CIJ. Rec. , 1996 (I), Licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires, Avis consultatif, P79.

<sup>3</sup> -TPIY. Notamment. Affaire Le Procureur c. Zoran Kupesic et al, Chambre de première instance, jugement du 14 janvier 2000 , IT-95-16 , 520. Voir à ce sujet Frédéric HARHOFF, « La consécration de la notion de jus cogens dans la jurisprudence des tribunaux pénaux internationaux », pp. 65-80, in P. TAVERNIER (dir. ), Actualité de la jurisprudence pénale internationale à l'heure de la mise en place de la Cour pénale internationale, Bruxelles : Bruylant, Coll. du CREDHO, 2004, p281.

الموقع الجغرافي للهجمات السيبرانية؛ صعوبة الكشف عن هوية الشخص أو الجهة الآمرة والمنفذة للهجمات؛ الصعوبات المرتبطة بالهجمات السيبرانية خارج إطار النزاعات المسلحة؛ والنقاش المتعلق بمفهوم "الهجوم" بموجب قواعد القانون الدولي الإنساني التي تحكم إدارة العمليات العدائية؛ والتحديات المرتبطة بتطبيق هذه القواعد على الحرب السيبرانية، وبخاصة حظر الهجمات العشوائية، والقواعد بشأن الاحتياطات أثناء الهجوم.

## المطلب الثاني: توسيع مفهوم النزاع المسلح

يشترط لتطبيق القانون الدولي الإنساني وجود "نزاع مسلح"، ويعرف النزاع المسلح بأنه: "كل نزاع ينشب بين دولتين أو أكثر يستدعي تدخل القوات المسلحة... حتى وإن عارض أحد طرفيه حالة الحرب"، أي كل نزاع يتم فيه استخدام القوة العسكرية بين دولتين أو أكثر لتحقيق أهداف سياسية واقتصادية وعسكرية. كما ينطبق مفهوم النزاع المسلح على حالات الاحتلال الجزئي أو الكلي لإقليم أحد الأطراف السامية المتعاقدة، حتى لو لم يواجه هذا الاحتلال مقاومة مسلحة"، ويطبق هذا المفهوم على الحالات التي يتم فيها احتلال إقليم دون الإعلان عن حالة الحرب ودون وجود أية أعمال عدائية<sup>1</sup>، كما يشمل مفهوم النزاع المسلح "النزاعات المسلحة الدولية التي تحدث على إقليم أحد الأطراف السامية المتعاقدة بين قواته المسلحة وقوات مسلحة منشقة، أو جماعات نظامية مسلحة أخرى، تمارس تحت قيادة مسؤولة على جزء من إقليمه من السيطرة ما يمكنها من القيام بعمليات عسكرية متواصلة ومنسقة، ومن الاضطلاع بتنفيذ البروتوكول الثاني لسنة 1977 الملحق لاتفاقيات جنيف لسنة 1949.

ظهر مع التطورات التكنولوجية الحاصلة مفهوم جديد للقوة، وهو "القوة السيبرانية"، أو ما يعرف إعلامياً بالقوة الإلكترونية، وهي القوة التي لها نفس التداعيات الناجمة عن استخدام القوة العسكرية التقليدية، المتمثلة في اتساع نطاق التدمير، ووقوع خسائر في الأرواح بين العسكريين والمدنيين، وانهيار البنية التحتية للدولة، وسرقة المعلومات والبيانات العسكرية والتلاعب بها، والسيطرة على الأنظمة العسكرية<sup>2</sup>.

يمكن أن تتسبب الهجمات السيبرانية واسعة النطاق في تخريب البنى التحتية المدنية، سواء ارتكبت بالموازاة مع نزاع مسلح أو بصفة منفردة؛ كقطع إمدادات الطاقة أو المياه أو ضرب النظام المصرفي أو إغلاق أجهزة الكمبيوتر التي تتحكم في محطات المياه والسدود التي ينتج عنها الفيضانات في المناطق المأهولة بالسكان، وكذلك الحوادث الهندسية المميتة والمتعمدة، مثل: المعلومات الخاطئة التي

<sup>1</sup>- J. PICTET (dir. ), Commentaire convention de Genève (IV) de 1949, op. cit. , p. 27.

<sup>2</sup>- إيهاب خليفة، ما هو موقف ميثاق الأمم المتحدة من استخدام القوة السيبرانية في التفاعلات الدولية؟ 24 أكتوبر 2019، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:

تغذيها أجهزة الكمبيوتر للطائرات، وانهيار في محطات الطاقة النووية وانطلاق المواد المشعة في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية، وهي آثار وخيمة على السكان المدنيين تتجاوز في شدتها آثار الحروب التقليدية. وقد اعتبرت الهجمات الإلكترونية الخطرة هجوما مسلحا، حتى ولو لم يكن هناك إصابات بالأشخاص حالها حال الهجمات التقليدية التي لا ينتج عنها إصابات أو خسائر في الممتلكات، ولا يوجد أي سبب للوصول إلى استنتاج مختلف فيما يتعلق بالهجمات "السيبرانية" ضد النظم المدنية<sup>1</sup>.

وفي قضية نيكاراغوا ضد الولايات المتحدة الأمريكية والمتعلقة بالأنشطة العسكرية وشبه العسكرية في عام 1986، بينت محكمة العدل الدولية أن المادة 51 لا تشير إلى أسلحة محددة، وأن مفهوم الأسلحة ينطبق على "أي استخدام للقوة، وبغض النظر عن حقيقة أن الهجمات "السيبرانية" لا تستخدم الأسلحة الحركية التقليدية، فإن ذلك لا يعني بالضرورة أنها لا يمكن أن تكون "مسلحة"، ويمكن اعتبار استخدام أي جهاز ينتج عنه خسائر كبيرة في الأرواح أو تدمير واسع للممتلكات مستوفي لشروط الهجوم "المسلح"، ويدعم هذا الاستنتاج تأكيد مجلس الأمن على ذلك الحق في الدفاع عن النفس ردا على هجمات 11 سبتمبر 2001 على الولايات المتحدة<sup>2</sup>.

وهناك من حاول تحديد مفهوم الهجوم المسلح بأنه "فعل"، أو بداية سلسلة من أعمال القوة المسلحة ذات الحجم الكبير، التي تؤدي إلى إلحاق دمار كبير في الركائز الأساسية داخل الدولة ويؤثر على شعبيها والبنية الاقتصادية والأمنية الطبيعية الخاصة بها، ويفقد الدولة جزء من سلطتها الإقليمية، أي الاستقلالية الكاملة.

كما ذكر دليل "تالين" الذي أعدته اللجنة الدولية التابعة لحلف شمال الأطلسي، والمكونة من خبراء قانونيين وعسكريين سنة 2013، أنه يمكن استخدام القوة العسكرية الحقيقية في حالة تم شن هجوم إلكتروني على دولة وأدى هذا الهجوم لخسائر بالأرواح البشرية<sup>3</sup>. كما أشار الدليل إلى إمكانية تطبيق القانون الدولي الإنساني كما هو على الحرب الإلكترونية، ذلك أنه يمكن أن تكون العمليات الإلكترونية وحدها نزاعات مسلحة تبعا للظروف، وقد اعتبر "الهجوم الإلكتروني بمثابة استخدام للقوة إذا كان أثر هذا الهجوم عند مقارنته بالاستخدام الفعلي للقوة مساويا له، أو قريبا منه"<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - المؤتمر الدولي الثاني والثلاثون للصليب الأحمر والهلال الأحمر، جنيف، سويسرا، 8-10 ديسمبر 2015، تقرير عن القانون الدولي الإنساني وتحديات النزاعات المسلحة المعاصرة، وثيقة أعدتها اللجنة الدولية للصليب الأحمر، كذلك: عمر محمد أعمار، مرجع سابق، ص 139.

<sup>2</sup> - عمر محمد أعمار، مرجع سابق، ص 138.

<sup>3</sup> - الفصل 14 من دليل تالين.

<sup>4</sup> - المادة 69 من نفس الدليل.

يعرف دليل تالين الهجوم السيبراني بموجب القانون الدولي الإنساني بوصفه "عملية إلكترونية سواء هجومية أو دفاعية يتوقع أن تتسبب في إصابة أو قتل أشخاص أو الإضرار بأعيان أو تدميره، كما يعدّ توقف أحد الأعيان عن العمل قد يشكل ضرراً مادياً"<sup>1</sup>.

تعتبر اللجنة الدولية أيضاً، أنّ العملية التي تهدف إلى تعطيل عين ما -حاسوب أو شبكة حاسوبية على سبيل المثال- تشكّل هجوماً بموجب القواعد بشأن إدارة العمليات العدائية، سواء جرى أم لم يجر تعطيل العين عن طريق وسائل حركية أو سيبراني، فأى عملية تستهدف تعطيل أو ضرب البنى التحتية المدنية يخضع لقواعد القانون الدولي الإنساني بغض النظر عن الوسيلة المستخدمة في ذلك، فالعبرة بالنتائج المادية على الأرض وليس بالوسيلة.

وبالتالي، فإن غياب أحكام في القانون الدولي الإنساني خاصة بالهجمات السيبرانية التي تستهدف الأشخاص المدنيين والأعيان المدنية، لا يعني أن قواعد القانون الدولي الإنساني لا تسري على وسائل وأساليب الحرب الإلكترونية، ما دامت هذه الوسائل تنتج نفس الآثار التي يمكن أن تنتج عن الأسلحة التقليدية من دمار وانقطاع الخدمات الحيوية والضرر أو الإصابة أو الوفاة. ويخضع استخدام هذه الوسائل لنفس قواعد الأسلحة التقليدية، باعتبار أن القانون الدولي الإنساني واسع بما فيه الكفاية ليساير التقدم الحاصل في التكنولوجيا.

## خاتمة

يتضح من خلال هذا الموضوع، أن القانون الدولي الإنساني لا يتضمن قواعد قانونية واضحة وخاصة بالحرب السيبرانية، ومع ذلك يمكن تطبيقه على جزء من الهجمات التي تحدث في إطار نزاع مسلح، ولكنه لا ينظم كافة العمليات الإلكترونية لصعوبة تحديد هوية الفاعل أو المكان التي تنطلق منه الهجمات الإلكترونية وصعوبة التمييز بين المدنيين والعسكريين بسبب الاستخدام المزدوج لشبكة الانترنت.

يتعين أمام هذا النقص والغموض على الدول والمنظمات الدولية تبني اتفاقيات دولية جديدة إلى جانب اتفاقيات جنيف الأربعة لسنة 1949 -الخاصة بالمجال البري والبحري والجوي - تنظم هذا النوع الجديد من تكنولوجيات الحرب، بما يراعي الاستخدامات المدنية والعسكرية المشروعة للفضاء الإلكتروني.

<sup>1</sup> - المادة 92 من دليل تالين.

الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة:

بين حتمية التطور التكنولوجي ومتطلبات حقوق الإنسان

## The Right to a Safe, Healthy and Balanced Environment: Between the Technological Development and Human Right Requirements

د. لوني نصيرة

د. لوني علي

كلية الحقوق والعلوم السياسية

كلية الحقوق والعلوم السياسية

جامعة البويرة

جامعة البويرة

### ملخص

عرف الحق في بيئة سليمة وصحية بادرته الأولى على مستوى النصوص القانونية الدولية، والتي تصنف معظمها في دائرة القانون المرن غير الملزم، وهو الأمر الذي استدعى ضرورة التغلب على عدم فعاليته، وفي التالي طرحت آلية الدسترة كضمانة لتنفيذه.

إن التلوث الحاصل من جراء نشاط الإنسان الذي يسعى إلى تحقيق التنمية وتطويرها قد أصاب جميع العناصر المكونة لبيئته المحيطة به من هواء وماء وتربة وغذاء في مختلف الأماكن المحلية والإقليمية.

كيف يمكن التوفيق بين حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية وضرورة تحقيق التنمية باستخدام الآليات التكنولوجية التي تُعتبر من المسببات الرئيسية لحدوث التدهور البيئي؟

### Abdtract

The pollution caused by human activity that seeks to achieve development and development has affected all the elements that constitute the surrounding environment, including air, water, soil and food in various local and regional places where it should be for development.

How can the human right to a healthy and peaceful environment be reconciled with the need to achieve development using

technological mechanisms that are among the main causes of environmental degradation?

## مقدمة

يعتبر الحق في البيئة من الحقوق التي تضمنها الجيل الثالث من حقوق الإنسان، أو ما اصطلح عليها بحقوق التضامن<sup>1</sup>. فالاعتراف بحق الإنسان في بيئة نظيفة لم يلق صدى واهتماما دوليا إلا منذ الستينات<sup>2</sup> والسبعينات من القرن الماضي، خاصة بعد مؤتمر ستوكهولم سنة 1972 المعني بالبيئة البشرية، والذي تمخض عنه ميلاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

أكد الميثاق العالمي للطبيعة، الذي تبنته الجمعية العامة لمنظمة الأمم المتحدة في القرار 7/37 بتاريخ 28 أكتوبر 1982 في مادته الأولى أن: "للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة وفي ظروف معيشية مرضية وفي بيئة محيطة تسمح له بالحياة في كرامة ورفاهية، وعليه واجب مقدس في حماية وتحسين البيئة للأجيال الحاضرة والمقبلة".

بسبب التفاعل الوثيق بين الأضرار التي تلحق بالبيئة والتمتع بحقوق الإنسان، فإنّ التدهور البيئي يؤثر سلبا على التمتع بحقوق الإنسان، مثل الحق في الحياة والحق في الصحة والحق في الأمن... الخ، وذلك حسبما هو معترف به في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي المتعلق بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، وصكوك أخرى متعلقة بحقوق الإنسان، ومن ثمة لا يجوز إنكار العلاقة القائمة بين حقوق الإنسان والحق في بيئة سليمة صحية ومتوازنة.

لم يكن الانتقال من حياة البداوة إلى التمدن بالأمر الهين، بل كان بتقدم العلوم والمعرفة والتكنولوجيا، حيث انتقل الإنسان البدائي من مرحلة الصيد إلى مرحلة الزراعة، ومن ثمة إلى مرحلة استخدام مصادر الطاقة، وتحول من الاعتماد على الصناعات اليدوية إلى الصناعات الآلية، ثم السيطرة على الطاقة والانطلاق بها إلى المجال النووي. . . الخ، وأستخدم كل هذا من أجل دفع عجلة التنمية

<sup>1</sup> - يطلق على حقوق الجيل الثالث حقوق التضامن أو الحقوق الجماعية، والمراد بذلك أنه حق لا يخص جيل بعينه، بل يخص الإنسان في الجيل الحاضر، وكذلك الإنسان في الأجيال المقبلة، وقد تناول هذه الفكرة المبدأ الثالث من مبادئ إعلان ريودي جانيرو عام 1992. أنظر في ذلك: معمر رتيب محمد عبد الحافظ، القانون الدولي للبيئة وظاهرة التلوث، دون ذكر الطبعة، دار النهضة العربية، القاهرة، دون ذكر سنة النشر، ص 37.

<sup>2</sup> - قامت عالمة الأحياء الأمريكية "رانشيل كارصون" عام 1962 بإصدار كتابها الشهير "الربيع الصامت"، والذي انتقدت فيه التوسع في استخدام المبيدات الحشرية في أمريكا الشمالية، ونظرا لما أثاره كتاب "الربيع الصامت" من صدى محلي وعالمي، فقد كان بمثابة بداية الحركة البيئية على نطاق عالمي، وهي حركة لم تهتم في بداية الأمر بالمحافظة على البيئة بقدر اهتمامها بتأثيرات الأنشطة البشرية على الأحياء بما فيها الإنسان، وقد أبدت الحركة اهتماما بعلم البيئة. أنظر في ذلك: محمد مهنا المهنا، البيئة في الوطن العربي. . . الواقع والمؤمل، دون ذكر الطبعة، دون ذكر دار النشر، دون ذكر مكان النشر، دون ذكر سنة النشر، ص 7.

الزراعية والصناعية، الذي أثر سلباً على الحياة الصحية للإنسان؛ حيث تسبب في تلوث الهواء المحلي والإقليمي.

إن التلوث الحاصل من جراء نشاط الإنسان، الذي يسعى إلى تحقيق التنمية وتطويرها قد أصاب جميع العناصر المكونة للبيئة من هواء وماء وتربة وغذاء في مختلف الأماكن المحلية والإقليمية، حيث ينبغي أن تكون التنمية من أجل البيئة، والبيئة من أجل التنمية، والعنصر المحوري بينهما هو التقدم التكنولوجي. فالتحولات البيئية العالمية الجديدة التي أدت إلى ظهور أضرار ومخاطر؛ وسعت من دائرة المطالبين بالحق في بيئة صحية ومتوازنة، مع التركيز على حقوق الأجيال القادمة في بيئة متوازنة ونظيفة، الذي عادة ما ينتهك نتيجة الجشع والرغبة في التملك وتحقيق أكبر قدر من التنمية الاقتصادية.

ترتبط لما سبق قوله، يمكن أن نتساءل ونقول: كيف يمكن التوفيق بين حق الإنسان في بيئة صحية وسليمة ومتوازنة، وضرورة تحقيق التنمية باستخدام الآليات التكنولوجية التي تُعتبر من المسببات الرئيسية لحدوث الشرخ في العلاقة التوافقية المتوازنة بين الإنسان والبيئة المحيطة به؟

لتحليل هذه الإشكالية، ارتأينا أن نوضح حقيقة حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة أمام حتمية التطور التكنولوجي لتحقيق متطلبات التنمية (المبحث الأول)، لنبين في الزاوية التالية الحق في بيئة سليمة وصحية من المطالبة عن طريق الإعلانات والمؤتمرات والمواثيق الدولية إلى التكريس الدستوري الملزم في القانون الوطني (المبحث الثاني).

**المبحث الأول: الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة بين الاختلاف في المفهوم وحتمية التطور التكنولوجي لتحقيق متطلبات التنمية**

يعد الحق في بيئة سليمة ومتوازنة وصحية ونظيفة من بين أهم المقاصد التي يجب أن تقوم عليها عجلة الحداثة والتنمية (المطلب الأول) في ظل التلوث البيئي الكبير الذي تعاني منه الكرة الأرضية، والذي نجم عنه مشاكل شتى وأمراض مزمنة (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: ماهية الحق في بيئة سليمة وصحية

رغم تعدد الدراسات التي تناولت موضوع الحق في البيئة بصفة عامة، وحق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة بشكل خاص، إلا أنّها لم تتفق على تعريف جامع مانع لهذا الحق (الفرع الأول)، غير أنّه هناك مجموعة من الخصائص يمكن الاتفاق عليها، والتي تميز هذا الحق (الفرع الثاني).

## الفرع الأول: محاولة إعطاء تعريف للحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة

يتشكل مصطلح "الحق في البيئة" من مفهوم مركب "الحق" و"البيئة"، فالحق في فقه القانون الوضعي يُقصد به: السلطة أو القدرة أو المكنة التي يُقرها القانون لشخص معين ويحميها من أجل تحقيق مصلحة معينة، أما البيئة فتعرف بأنّها: "الوسط الطبيعي الذي يعيش فيه الإنسان والكائنات الحية الأخرى، ويمارس فيها أنشطته المختلفة الإنتاجية والاجتماعية"، ويُعرفها جانب آخر على أنّها: "مجموعة العوامل الطبيعية والكيميائية والحيوية والاجتماعية التي لها تأثير مباشر أو غير مباشر، حال ومؤجل للكائنات الحية والأنشطة الإنسانية"<sup>1</sup>.

يدل الاختلاف في تعريف البيئة-وكما يذهب جانب من الباحثين- على أنّ مفهوم البيئة يشوبه الغموض وعدم الدقة عندما يتم الخلط بين البيئة والبيئة الطبيعية باعتبارها الأساس لكل ما هو بيئي، فالطبيعة مجرد عناصر للبيئة، وليس هي فقط البيئة، وهذا ما جعل البعض يؤكد على أنّ البيئة عبارة عن: "كلمة لا تعني شيئاً لأنّها تعني كل شيء"<sup>2</sup>.

إن مجمل النصوص القانونية التشريعية أو الاتفاقية التي تطرقت إلى هذا الحق المذكور آنفاً أو سواها، ما زالت غير متفقة على مصطلح موحد للدلالة على هذا الحق، فالمصطلحات المستعملة للتعبير مختلفة، البيئة الصحية، وتارة أخرى نشير إلى البيئة الملائمة أو البيئة المرضية وفي مرات أخرى تعرف ببيئة نظيفة أو بيئة صالحة للعيش<sup>3</sup>.

إنّ البيئة هي كل ما يحيط بالإنسان، فهي الأرض التي يحيا عليها الإنسان، والهواء الذي يتنفسه، والماء الذي يشربه وما يحيط به من موجودات، سواء كانت حية أم جامدة، وكل ما يحيط بالإنسان من العناصر التي أشرنا إليها، والذي يشكل الوسط الذي يحيا فيه، وأنّ المحافظة على سلامة هذا الوسط وملاءمته لحياة الإنسان هو الهدف من هذه الحماية التي تسعى إليها البشرية عبر قوانين البيئة المحلية، وكذلك الاتفاقيات والمعاهدات الدولية<sup>4</sup>.

يمكن القول، أنّ التشريعات في تعريفها لحق الإنسان في بيئة سليمة وصحية تدور في إطار معيارين، أحدهما عضوي أو شكلي(1)، والآخر وظيفي أو موضوعي(2).

<sup>1</sup> - نقلا عن: خالد شلبي، دسترة الحق في بيئة سليمة، نحو تحقيق الأمن البيئي في الفضاء المغاربي، متوفر على الموقع: [file:///C:/Users/DEMISOFT/Downloads/Documents/\\_-134.pdf](file:///C:/Users/DEMISOFT/Downloads/Documents/_-134.pdf)

<sup>2</sup> - المرجع نفسه.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه.

<sup>4</sup> - شيخة أحمد العليوي، حق الإنسان في بيئة سليمة في النظام الدستوري البحريني، دون ذكر الطبعة، سلسلة دراسات، معهد البحرين للتنمية السياسية، البحرين، 2017، ص29.

1- المعيار العضوي أو الشكلي: يتمثل في أنّ البيئة ومواردها لها قيمة ذاتية، فهي الوسط اللازم لبقاء واستمرار الحياة على كوكب الأرض، كما أنّه في نطاق السيادة الإقليمية لدولة معينة، تعد البيئة ومواردها تراثاً مشتركاً وكل ما يتعلق بها من الأمور المتصلة بالنفع العام وبالصالح الاجتماعي والاقتصادي، وترتيباً على ذلك يقع على عاتق الدولة وأجهزتها والتجمعات الخاصة والأفراد العمل على حمايتها وصيانة مواردها للأجيال الحاضرة والمستقبلية، سواء كانت عناصر طبيعية مادية، أي من خلق الله، أم كانت عناصر مستحدثة، أي من فعل الإنسان، بمعنى حماية البيئة ككل.

2- المعيار الموضوعي: يتعلق بالوظيفة والغاية الإنسانية من حماية حق الإنسان في بيئة سليمة، وأنّ مضمونه، يكون للإنسان، فهو حق الإنسان في أن يعيش في بيئة سليمة متوازنة تسمح له بحياة كريمة خالية من التلوث، ويقوم هذا المعيار على اعتبارات تتصل بالمستفيد الأول من الحفاظ على البيئة، وهو حماية الإنسان بصورة ذاتية، على اعتبار أنّ ما يحيط به من بيئة يؤثر بشكل مباشر على حياته وصحته وسلامته.

يعاب على هذا المعيار، أنّه يتجاهل المصالح الأخرى الخاصة بالأنواع الأخرى الخاصة من الكائنات الحية، كما أنّه يتجاهل التوازن البيئي العالمي، الأمر الذي يشجع على الاستغلال الزائد عن الحد للموارد الطبيعية؛ ممّا قد يترتب عليه الإضرار الكلي بالبيئة<sup>1</sup>.

بناءً على ما سبق، يمكن القول أنّ هناك اختلاف في الرؤى حين تعريف حق الإنسان في بيئة سليمة، فوفقاً لهذين المعيارين، ذهب فريق إلى تعريف حق الإنسان في بيئة سليمة بأنّه الحق في تأمين وسط ملائم لحياة الإنسان، والعيش بكرامة، وفي ظروف تسمح بتنمية متناسقة لشخصيته، أي توفير الحد الأدنى الضروري من نوعية البيئة، التي يجب الدفاع عنها.

ذهب رأي في الاتجاه الآخر، ليعرّف حق الإنسان في بيئة سليمة، بأنّه: الحق في وجود البيئة المتوازنة كقيمة في ذاتها، وما يقتضي ذلك من صيانة وتحسين النظم والموارد الطبيعية ودفع التلوث عنها أو التدهور.

نرى أنّه، كان من الأولى أن يتم الجمع بين المضمونين في تعريف حق الإنسان في بيئة سليمة، فالحق في بيئة سليمة من جانب يتضمن عنصراً عضوياً يخص البيئة ذاتها، يتمثل في حماية وصيانة مواردها بوصفها قيمة ذاتية تضمن استمرار الحياة، بالإضافة إلى تضمينه عنصراً وظيفياً يتعلق بالغاية التي من أجلها يتم الحفاظ على البيئة وهي الإنسان، والذي من حقه أن يعيش في بيئة سليمة خالية من الأخطار التي تهدد حياته وكرامته وبقائه.

<sup>1</sup> - شخبة أحمد العليوي ، مرجع سابق ، ص.ص (30-31).

تطبيقاً لما سبق، يمكن القول أننا نؤيد التعريف الذي يتبنى تعريف الحق في بيئة سليمة، بأنه هو حق كل إنسان في العيش في وسط حيوي، أو بيئي متوازن وسليم، والتمتع والانتفاع بموارد الطبيعة على نحو يكفل له حياة لائقة وتنمية متكاملة لشخصيته من دون إخلال بما عليه من واجب صيانة البيئة ومواردها والعمل على تحسينها وتنميتها ومكافحة مصادر تدهورها وتلوثها، لأنّ أي تعريف أو تحديد لمضمون حق الإنسان في البيئة يجب أن يعي كلا المعيارين، حيث يظهر الالتزام المقابل للحق من خلالها، فبقدر ما يكون الالتزام بحماية البيئة وصيانة وتنمية مواردها، يتأكد حق الإنسان في الانتفاع بها وتحقيق حياته الكريمة وتنميته المتكاملة، لأنّ الإنسان نفسه يعتمد على البيئة ومواردها، وتدهورها يعني تدهور الإنسان، وتنميتها يعني تنميته<sup>1</sup>.

إنّ التوازن والاختلال البيئي عملية معقدة لا تلاحظ بشكل واضح إلا في مراحلها الشبه نهائية، فالبيئة تنطوي على توازن ما بين عناصر مكوناتها الطبيعية، وعندما يستمر هذا التناسق ما بين مكوناتها وما بين الإنسان والحيوان، فإنّ الاختلال يبقى بعيداً، فالبيئة دورة مكونة من مجموعة دوائر مترابطة واختلال رابط من الروابط بين هذه الدوائر يحدث تفاعلات متسلسلة تؤدي إلى اختلال التوازن والتناسق بين العناصر المكونة للبيئة<sup>2</sup>.

### الفرع الثاني: خصائص حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة

من خصائص هذا الحق، نجد:

- حق أصيل للإنسانية جمعاء، أفراداً كانوا أم جماعات، حيث يتسم الحق في بيئة سليمة بعالمية مصدره، حيث أنّ إقراره وضمّانه تمّ في مرحلة أولى في إطار المجتمع الدولي لينحدر فيما بعد إلى مستوى التشريعات الداخليّة للدول، ممّا ترتّب عنه تطّبعه بخصائص القانون الدولي وحقوق الإنسان، وكانت هذه الأخيرة محل جدل حول شموليّتها، فشقّ من الفقه ورجال القانون يرون أنّ حقوق الإنسان (وتحديداً حقوق الجيل الثالث) هي ذات طابع كوني؛ إذ تهم كل إنسان مهما كان بلده أو عرقه أو جنسه أو لغته، فتكون حقوق الإنسان من هذا المنظور مجالاً خصباً للعالمية والعولمة وكلاً لا يتجزأ<sup>3</sup>.

- حق دائم ومستمر لجميع الأجيال، فهذه الأرض أمانة من الله عز وجل

- حق قيد التكوين، يذهب جانب من الباحثين إلى الإقرار بأنّه في ظل "القانون المرن" فهو حق قيد التكوين، فالاعتراف الأساسي بهذا الحق جاء في الإعلانات الصادرة عن إعلانات دولية من قبيل مؤتمر ستوكهولم المنعقد في عام 1972.

<sup>1</sup> - شيخة أحمد العليوي، مرجع سابق، ص. ص (32-33).

<sup>2</sup> - محمد مهنا المهنا، مرجع سابق، ص 11.

<sup>3</sup> - ليلي اليعقوبي، الحق في بيئة سليمة، مجلة جيل حقوق الإنسان، عدد 2، مركز جيل البحث العلمي، لبنان، يونيو 2013، ص 49.

- حق مركب، فالحقوق البيئية ليست ذات طبيعة مستقلة كما يذهب جانب من الفقه، بل تنطوي على عناصر عديدة ومختلفة.

- حق غير مستقل، على مستوى المنظومة الدولية لحقوق الإنسان بل مرتبط بحقوق أخرى، مثل الحق في التنمية<sup>1</sup>، وقد يكون من المناسب لفت النظر إلى مجموعتين من النظم والإجراءات:

**المجموعة الأولى:** تتعلق بالتعامل مع الأوضاع البيئية الراهنة للمصانع والمنشآت المسببة للتلوث والنشاط العمراني العشوائي في كثير من المناطق الساحلية والتعدي الصارخ على مقومات البيئة، خاصة فيما يتعلق بالشواطئ تحت مسميات براقعة دون أي تحليل اقتصادي سليم أو شامل يأخذ بالاعتبار رأس المال الطبيعي وإعادة تأهيله.

**المجموعة الثانية:** تتعلق بما يستجد من أوضاع ومنشآت في المستقبل من منطلق تلاقي مسببات التدهور والتلوث أساساً والإدارة الرئيسية لتحقيق ذلك، والمتمثل في عملية تقييم الأثر البيئي للمشاريع على أن تحدد هذه النظم والقوانين ووسائل الإنفاذ والمتابعة والرصد والمراقبة، إذ لا مناص من تطبيق جاد لنظام تقييم الأثر البيئي لمشاريع التنمية كافة، وأن يكون هذا جزءاً لا يتجزأ من دراسات الجدوى لأي مشروع، هذا بالإضافة إلى إعداد خطط وطنية لإدارة المناطق الساحلية – باعتبارها الجزء الأكثر إنتاجية في النظم البحرية – بما يحقق الاستغلال الأمثل والمستدام لها<sup>2</sup>.

### المطلب الثاني: حتمية التطور التكنولوجي لتحقيق متطلبات التنمية وظهور المشكلة البيئية

تتعرض البيئة اليوم إلى أخطار مختلفة، فمع التقدم العلمي والتكنولوجي، ومع زيادة معدلات التحضر والتوسع النووي، ومع طلب الإنسان لمزيد من الرفاهية وسعيه لتحقيقها، أهمل البيئة المحيطة به، ممّا أدى إلى أخطار وخيمة وتدهور بيئي هائل تسبب في ظهور المشكلة البيئية (الفرع الأول)، وتتجسد هذه المشكلة في صور متعددة وأشكال متنوعة (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: تعريف المشكلة البيئية

تعرف المشكلة البيئية بأنّها: "حدوث خلل أو تدهور في علاقة مصفوفة عناصر النظام البيئي وما ينجم عن هذا الخلل من أخطار أو أضرار بطريقة مباشرة أو غير مباشرة آنيا" أو مستقبلياً المنظور منها وغير المنظور"<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - خالد شليبي، مرجع سابق.

<sup>2</sup> - محمد مهنا المهنا، مرجع سابق، ص 18.

<sup>3</sup> - قيس عبد المجيد علوش، المشكلة البيئية، متوفر على الموقع: <http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=9&lcid=82684>

أطلع عليه بتاريخ 2019/10/12.

نجد في المقابل، من يعطيها تعريفاً شاملاً ويرى أنّها ليست قاصرة على مشكلات الاستعمال الضار أو غير الرشيد للموارد الطبيعية أو مشكلات التلوث، وإنّما تشمل جميع المشكلات الناجمة عن الفقر والتخلف مثل نقص السكن وسوء التغذية وقصور أساليب الإدارة والإنتاج، كما تتضمن بعض المشكلات المتعلقة بحماية التراث الثقافي والتاريخي<sup>1</sup>.

هناك من يعرفها، بأنّها كل تغيير كمي أو كيفي يلحق بأحد الموارد الطبيعية في البيئة؛ بفعل الإنسان أو أحد العوامل الطبيعية فينقصه أو يغير من صفاته، أو يخل من توازنه بدرجة تؤثر على الأحياء التي تعيش في هذه البيئة وفي مقدمتها الإنسان، تأثيراً سلبياً<sup>2</sup>.

بناءً على ما تقدم، نرى أنّ المشكلات البيئية هي تدهور النظام البيئي وفقدان اتزانه جزئياً أو كلياً من جراء الأنشطة التي تعمل على استنزاف الموارد الطبيعية وتلويث الوسط الطبيعي، سواء كانت هذه الأنشطة محلية أو إقليمية أو عالمية الحدوث.

تكمن أسباب المشكلات البيئية بشكل عام، في مجموعة من العوامل المتداخلة التي تجمع بين التطور الصناعي والزيادة السكانية وافتقار التوازن البيئي بسبب سوء استعمال الموارد، وقد جسدت في مجموعها مفهوم المشكلات البيئية بمعناها الشمولي.

حقق العالم تطوراً بارزاً في المعرفة الإنسانية، ووضع أساس التنمية في الصناعة الحديثة والتكنولوجية؛ ممّا أدى إلى نمو وتعاضم الإنتاج الصناعي، إلا أنّ أخطر ما يميز هذه التطورات، أنّها تتسم باستنزاف كبير للموارد الطبيعية، وأدت إلى تراكم متزايد للمخلفات تفوق القدرة الاستيعابية للأوساط البيئية، وعلى ذلك فإنّ الثورة العلمية والتكنولوجية قد حققت الرخاء والرفاهية للإنسان، إلا أنّها أدت بدورها إلى تفاقم مشكلات البيئة بسبب التزايد الكبير لاستهلاك الموارد الطبيعية غير المتجددة والتلويث السريع للأوساط البيئية<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> - هناك من يفرق بين الظاهرة البيئية والمشكلة البيئية، إذ يرى بعضهم أنّ الظاهرة البيئية هي حدوث تغيير طفيف في خصائص عناصر المصفوفة البيئية لا ينجم عنه أضرار أو أضرار، وعندما تصبح هذه الظاهرة خطراً ينجم عنها أضرار متباينة تصبح مشكلة بيئية. المرجع نفسه.

<sup>2</sup> - تصنف المشكلات البيئية إلى مشكلات كمية ونوعية: أ- مشكلات بيئية كمية: تتمثل في تلك الآثار السلبية لأنشطة الإنسان على حجم الموارد الطبيعية غير المتجددة وعلى معدلات تجدد الموارد الطبيعية المتجددة، وتعد مشكلات نضوب المعادن ومصادر الطاقة وقطع الغابات والتصحّر وانجراف التربة وندرة المياه من أمثلة هذه المشاكل. ب - مشكلات بيئية نوعية: وهي تلك المشكلات التي تؤثر على نوعية القدرات الطبيعية للأنظمة البيئية، مسببة بذلك أضراراً مباشرة للإنسان والأنشطة الإنتاجية، ومن أمثلة تلك المشكلات، مشكلات تلوث العناصر البيئية الطبيعية وارتفاع درجة حرارة الغلاف الجوي وتآكل طبقة الأوزون. أنظر في ذلك كل من: المرجع نفسه. أنظر أيضاً: حسين عبد الحميد أحمد رشوان، البيئة والمجتمع، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، دون ذكر سنة النشر، ص 21.

<sup>3</sup> - قيس عبد المجيد علوش، مرجع سابق.

## الفرع الثاني: صور وأشكال المشكلة البيئية

يمكن حصر أهم المشكلات البيئية في: تلوث المياه والهواء والأرض والكائنات الحية بدرجة خطيرة (أولا)، وتدمير واستنزاف الموارد التي لا يمكن الاستعاضة عنها (ثانيا).

### أولا: تلوث الهواء والمياه والأرض والكائنات الحية بدرجة خطيرة

قد يكون هذا النوع من التلوث بفعل الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ومثال ذلك الأنشطة الصناعية والتجارية، وكذا التخلص من النفايات الضارة بالبيئة، كما قد يكون بسبب الكوارث الطبيعي؛ كالبراكين والزلازل والفيضانات... إلخ، والتي تؤثر على التوازن الإيكولوجي للبيئة<sup>1</sup>.

يعتبر التلوث الهوائي، من أخطر أنواع التلوث البيئي على صحة وسلامة الإنسان وعلى المكونات البيئية عموماً؛ إذ أنه المسؤول سنوياً عن مئات الآلاف من الوفيات وعن ملايين الحالات المرضية وعن اندثار مساحات واسعة من الغابات والأراضي الزراعية، وتدهور الأنهار والبحيرات وتآكل المباني والمنشآت الأثرية وغير ذلك من الأضرار المختلفة الناتجة عن تلوث الهواء<sup>2</sup>.

تلوث البيئة المائية، بكل ما يفسد خصائصها أو يغير من طبيعتها، بحيث تصبح غير صالحة للكائنات الحية التي تعتمد عليها في استمرار بقائها، إن تلوث الماء يمكن أن يصيب الماء وجميع المسطحات المائية الموجودة على سطح الأرض، وتختلف درجة كل مسطح بحسب كمية الملوثات التي تنساب إليه، كما نجد أن معظم المسطحات المائية يتصل بعضها ببعض الآخر، لذلك يطبق على المحيطات والبحار وينتقل إلى المياه البعيدة والقريبة من موقع التلوث. وقد عرفت مجموعة الخبراء العالميين للأمم المتحدة التلوث المائي بأنه: "إحداث تلف أو إفساد لنوعية المياه من خلال إدخال مواد بطريقة مباشرة أو غير

<sup>1</sup> - تسبب التلوث الهوائي في العديد من الكوارث العالمية، من بينها وفاة (60) شخصا وإصابة عدد كبير من الأشخاص في بلجيكا عام 1930 نتيجة وجود نسبة مرتفعة من غاز ثاني أكسيد الكبريت مقترنا بالدخان والضباب، كما أدى إلى كارثة مشابهة في ولاية بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1948، وكذلك ما حدث في مدينة لندن سنة 1952، حيث توفي (4000) شخص إلى جانب آلاف آخرين تعرضوا لأمراض الجهاز التنفسي، كما أن حادثة مدينة بوبال الهندية عام 1985 والتي أودت بحياة الآلاف من البشر إلى جانب الكثير من فاقد البصر. عادل ماهر الألفي، الحماية الجنائية للبيئة، -دراسة مقارنة-، دون ذكر الطبعة، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، 2009، ص153.

<sup>2</sup> - مالك بن لعبيدي، دور الجماعات المحلية في حماية البيئة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الأخوين منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2014- 2015، ص28. أنظر أيضاً من: منصور مجاوي، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، مجلة المفكر، عدد 5، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2009، ص. 109.

مباشرة من جانب الإنسان مما يؤدي إلى حدوث خلل في النظام الإيكولوجي المائي بما يقلل من قدرته على أداء دوره الطبيعي<sup>1</sup>.

اتفقت معظم التعاريف، سواء في التشريعات الدولية أو في إطار القوانين البحرية، على أنّ التلوث البحري هو القيام بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإضافة مواد أو طاقة إلى البيئة البحرية، بما فيها مصاب الأنهار، وهذا ما ينجم عنه آثار ضارة؛ كإلحاق الأذى بالموارد الحية؛ والإضرار بصحة الإنسان؛ وإعاقة أوجه النشاط البحري بما فيها الصيد؛ والتي يمكن أن تقلل من درجة نقائها وصلاحياتها لبعض الاستخدامات<sup>2</sup>.

يقصد بتلوث التربة، كل تغير في المكونات الطبيعية للتربة بإدخال أجسام غريبة إليها؛ ينتج عنها تغير في الخواص الكيميائية أو الفيزيائية أو البيولوجية بشكل يجعلها تؤثر سلباً - بصورة مباشرة أو غير مباشرة - على من يعيش فوق سطحها من إنسان وحيوان ونبات، كما تؤثر في الكائنات الحية التي تستوطن في التربة، والتي تساهم في عملية التحلل للمواد العضوية، بحيث تمنح التربة قيمتها وصحتها وقدرتها على الإنتاج، ومصادر تلوث التربة عديدة، منها التلوث الكيميائي الناتج عن الإسراف في استخدام المخصبات، المبيدات الحشرية، الأمطار الحمضية، المواد المشعة، وعموماً فإن كل ما يلوث الماء والهواء يلوث التربة<sup>3</sup>.

### ثانياً: استنزاف الموارد الطبيعية

تصنف هذه الموارد إلى: الموارد الدائمة (1)، الموارد المتجددة (2)، والموارد غير المتجددة (3).

1- استنزاف الموارد الطبيعية الدائمة: تتمثل الموارد الدائمة في العناصر الطبيعية الأساسية من هواء وتربة وماء، فعلى الرغم من ديمومتها إلا أنها تستنزف بصورة لا تتناسب وطبيعتها، حيث يتم

<sup>1</sup>-أنظر كل من: مالك بن لعبيدي، مرجع سابق، ص 29، إيمان مرابط، دور الجمعيات البيئية المحلية في نشر الوعي البيئي: الجمعيات البيئية المحلية لولاية قسنطينة نموذجاً، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2009-2010، ص75. منصور مجاجي، مرجع سابق، ص 109.

-AzouzKerdoun , Les termes d'une approche environnementale : Etat des lieux et dynamique de protection , l'environnement en Algérie , Impacts sur l'écosystème et stratégies de protection , Ouvrecollectif sous la direction de PrAzouzkerdoun , PrMohamed el hadilarouk , Mohamedsahli, Laboratoire d'études et de recherches sur le Maghreb et la méditerranéuniversitémentouriConstantine, Edition 2001 , p 15.

<sup>2</sup>-أضحت مياه العديد من الأنهار في الدول الصناعية مثل نهر الراين ونهر التايمز ونهر المسيسيبي غير صالحة للشرب، والكثير من البحيرات والمحيطات غير صالحة للحياة السمكية، وهذا نتيجة لوجود كميات كبيرة من النفايات الصناعية والبقع الزيتية، كما تسبب بعض الحوادث والكوارث البحرية في اختفاء الحيوانات البحرية. ومن أمثلة ذلك الحادث الذي وقع لباخرة GERMERESK في مصب الألب سنة 1965 إذ تسرب ثمانية آلاف طن من البترول في مياه البحر، فضلاً عن اختفاء =ألف طائر بحري من تسعة عشر نوعاً مختلفة. أنظر في ذلك كل من: أحمد مدحت إسلام، التلوث مشكلة العصر، دون ذكر الطبعة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1990، ص 97. عادل ماهر الألفي، مرجع سابق، ص 160.

<sup>3</sup>- مالك بن لعبيدي، مرجع سابق، ص. ص (28، 29)، أنظر أيضاً: علواني أمبارك، المسؤولية الدولية عن حماية البيئة، أطروحة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2016-2017، ص 34.

استنزاف الهواء بالمبالغة في استخدام الوسائل التي يستنفذ ما به من أوكسجين أو تستبدل به غازات ضارة، أو يستنزف عن طريق التماذي في استئصال مصادر انبعاثه من غابات وأحراش<sup>1</sup>.

2- استنزاف الموارد الطبيعية المتجددة: تشمل كل الموارد الطبيعية التي تمتلك خاصية التجدد تلقائيا، ورغم هذه الخاصية، إلا أن الإسراف في التعامل مع هذه الموارد والمبالغة في استخدامها خطأ جسيم بدأت عواقبه الوخيمة في الظهور بوضوح، ويمكن حصر استنزاف هذه الموارد المتجددة في:

- ينجم عن الإسراف في التعامل مع الهواء تناقص نسبة الأوكسجين، وذلك نتيجة للتماذي في استئصال مصادر انبعاثه من غابات ونباتات، وهذا كله يؤثر سلبا على طبقة الأوزون.

- نتج عن استنزاف الماء، الذي يعد أساس الحياة بالنسبة لكافة الكائنات الحية، تناقص المياه العذبة لكثير من الدول حتى في الأماكن التي تنعم بوفرة مياهها.

- إن الإسراف في استخدام التربة بما يتعدى التجدد التلقائي لخصوبتها أمر ضار وينافي المصلحة، وذلك سواء تمثل في تكثيف الزراعة من حيث الزمان أو المكان أو في تجريف التربة والنيل من مكوناتها.

- أدى استنزاف الأحياء الحيوانية البرية والبحرية وكذا الأحياء النباتية، والتي تعرف بظاهرة استنزاف التنوع الحيوي أو البيولوجي إلى اختفاء عدد لا يستهان به من الطيور والحيوانات والأسماك، كما كانت الغابات أكبر أهداف الإنسان في عملية الاستنزاف هذه، بهذا الصدد قدرت منظمة الأغذية والزراعة أن الغابات التي تغطي نحو ثلث مساحة الكرة الأرضية أو ما يعادل 3.866 مليون هكتار، قد انخفضت مساحتها بمعدل 2,4% في العقد الماضي<sup>2</sup>.

3- استنزاف الموارد الطبيعية غير المتجددة: الموارد البيئية غير المتجددة ذات مخزون محدود، وتتعرض للنفاذ والنضوب، لأن معدل استهلاكها يفوق معدل نضوبها، أو أن عملية تعويضها بطيئة جدا، لا يدركها الإنسان في عمره القصير، وتشمل موارد البيئة غير المتجددة كل من النفط والغاز الطبيعي والفحم والمعادن، هذه الموارد غير المتجددة تظل أصلا طبيعيا، طالما بقيت مخزونة في باطن الأرض، ولكن متى تم استخراجها واستغلالها ونقلها إلى أماكن تصنيعها وأسواق استخدامها تصبح مجرد سلعة عادية تدخل كمواد أولية، أو سلع وسيطة تدخل في إنتاج سلع وخدمات أخرى<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> - عبد الغني حسونة، الحماية القانونية في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012-2013، ص21.

<sup>2</sup> - عبد الرزاق مقري، مشكلات التنمية والبيئة والعلاقات الدولية، دون ذكر الطبعة، دار الخلدونية، الجزائر، 2008، ص348.

<sup>3</sup> - عبد الغني حسونة، مرجع سابق، ص22.

## المبحث الثاني: الحق في بيئة سليمة وصحية من المطالبة الدولية إلى التكريس الدستوري

تولد عن مسألة المحافظة على بيئة سلمية وصحية ومتوازنة حق حديث من حقوق الإنسان، والذي يُعد من حقوق الجيل الثالث المسماة بالحقوق التضامنية، التي تعكس التآزر والتكاتف بين الدول، تطوّر هذا الحق إلى درجة أنه تم إفراده بمنظومة قانونية خاصة سواء على مستوى المؤتمرات أو الندوات الدولية أو الاتفاقيات الدولية (المطلب الأول)، أو على مستوى التشريعات الداخلية للدول (المطلب الثاني).

### المطلب الأول: الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة من منظور القانون الدولي

أشارت بعض المواثيق الدولية؛ كالإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي للحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية إلى حق الإنسان في بيئة سليمة صحية بشكل ضمني (الفرع الأول)، وهذا قبل التصريح بهذا الحق في بداية سبعينيات القرن الماضي في المؤتمرات والاتفاقيات الدولية (الفرع الثاني).

### الفرع الأول: حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة: من المطالبة الضمنية إلى التفعيل النصي في المؤتمرات والمواثيق الدولية

إنَّ الحديث عن البيئة، باعتبارها حقاً من حقوق الإنسان أمر حديث نسبياً؛ إذ لم ينص عليها الإعلان العالمي لحقوق الإنسان بشكل صريح ولكنه واضح من مقاصد المادة (25 فقرة 1) منه، حيث تنص على أنه: "لكل شخص حق في مستوى معيشة يكفي لضمان الصحة والرفاهة له ولأسرته، وخاصة على صعيد المأكل والملبس والسكن والعناية الطبية وصعيد الخدمات الاجتماعية الضرورية، وله الحق فيما يأمن به العوائل في حالات البطالة أو المرض أو العجز أو الترميل أو الشيخوخة أو غير ذلك من الظروف الخارجة عن إرادته والتي تفقده أسباب عيشه".

يقرر فيما بعد، العهد الدولي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في المادتين (11 فقرة 1) و(12) حق الفرد في مستوى معيشي مناسب له ولعائلته، وعلى حق الفرد في التمتع بأعلى مستوى ممكن

من الصحة، وأنه من أجل تحقيق هذا الحق لا بد من اتخاذ ما هو ضروري من أجل تحقيقه، ويتمثل هذا في الحفاظ على شتى الجوانب البيئية والصناعية<sup>1</sup>.

إنّ التحليل الموضوعي لهذه النصوص، الواردة في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، أو العهد الدولي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية يؤدي إلى ترابط وثيق بين البيئة وحقوق الإنسان، رغم أنّ هذه النصوص صيغت قبل أن تأخذ البيئة الفهم والاهتمام الحالي، وكان الوعي البيئي مهملًا، وكانت الأخطار في مهدها.

تنبهت الدول مع التطور الحاصل على المستوى الصناعي والتكنولوجي، إلى خطورة التلوث وتأثيره على الوجود البشري على اعتبار أنّ التلوث ليس أمراً داخلياً بحتاً، إنّما يتعداه ليؤثر على البشرية جمعاء؛ من أجل ذلك سعت منظمة الأمم المتحدة وهيئاتها المختلفة إلى عقد مؤتمرات واتفاقيات، وأنشأت هيئات تعنى بحماية البيئة، لأنّ الحق في البيئة كما هو حق للأفراد هو أيضاً حق تضامني.

بدأ الاهتمام بالبيئة على المستوى العالمي بشكل واضح، انطلاقاً من مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية المنعقد بمدينة ستوكهولم بالسويد في عام 1972<sup>2</sup>، حيث ناقش هذا المؤتمر للمرة الأولى القضايا البيئية وعلاقتها بواقع الفقر وغياب التنمية في العالم، وتم الإعلان عن أنّ الفقر وغياب التنمية هما أشد أعداء البيئة، كما انتقد مؤتمر ستوكهولم الدول والحكومات التي لإزالت تتجاهل الاعتناء والاهتمام بالبيئة عند التخطيط للتنمية، وقد صدر عن هذا المؤتمر أول وثيقة دولية تضمنت مبادئ العلاقات بين

<sup>1</sup> - تنص المادة (11 فقرة 1) على أنه: "تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل شخص في مستوى معيشي كاف له ولأسرته، يوفر ما يفي بحاجتهم من الغذاء والكساء والمأوى، وبحقه في تحسين متواصل لظروفه المعيشية. وتتعهد الدول الأطراف باتخاذ التدابير اللازمة لإنفاذ هذا الحق، معترفة في هذا الصدد بالأهمية الأساسية للتعاون الدولي القائم على الارتضاء الحر".

تنص المادة (12) على أنه: 1- "تقر الدول الأطراف في هذا العهد بحق كل إنسان في التمتع بأعلى مستوى من الصحة الجسمية والعقلية يمكن بلوغه. 2- تشمل التدابير التي يتعين على الدول الأطراف في هذا العهد اتخاذها لتأمين الممارسة الكاملة لهذا الحق، تلك التدابير اللازمة من أجل: أ- العمل على خفض معدل موتي المواليد ومعدل وفيات الرضع وتأمين نمو الطفل نمواً صحيحاً، ب- تحسين جميع جوانب الصحة البيئية والصناعية".

<sup>2</sup> - أوصى قرار المجلس الاقتصادي والاجتماعي 1346(د-45) المؤرخ في 30 جويلية 1968 الجمعية العامة بالنظر في عقد مؤتمر للأمم المتحدة بشأن مشكلات البيئة البشرية. عُقد في ستوكهولم في الفترة الممتدة من 5 إلى 16 جوان، 1972، والذي أدى إلى إنشاء برنامج الأمم المتحدة للبيئة، شاركت فيه حوالي (113) دولة مع غياب الاتحاد السوفياتي ودول أوروبا الشرقية، وقد خرج هذا المؤتمر بإعلان سمي إعلان ستوكهولم الموسوم بحق الشعوب في بيئة صحية نظيفة سليمة والذي تم اعتباره حجر الزاوية في موضوع الاهتمام العالمي والوطني بالبيئة باعتباره حق من الحقوق للصيقة بالإنسان إذ جاء فيه " للإنسان حق أساسي في الحرية والمساواة وظروف عيش مناسبة وفي بيئة ذات نوعية تتيح له حياة الكرامة والرفاهية وهو يتحمل مسؤولية جليلة في حماية البيئة. للمزيد من التفاصيل أنظر الموقع: <https://research.un.org/ar/docs/environment/conferences>، تاريخ الزيارة 2019/11/01. أنظر أيضاً: طاوسي فاطنة، الحق في البيئة السليمة في التشريع الدولي والوطني، مذكرة ماجستير في الحقوق، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2014-2015، ص 59

الدول والتوصيات التي تدعو كافة الحكومات والمنظمات الدولية لاتخاذ تدابير من أجل حماية البيئة وإنقاذ البشرية من الكوارث البيئية<sup>1</sup>.

ركز المبدأ الأول من إعلان ستوكهولم، على حق الإنسان في الحرية والمساواة في ظل ظروف معيشية مناسبة في بيئة تسمح نوعيتها بالحياة في ظل الكرامة وتحقيق الرفاه، إلا أن هذا الإعلان لم يحدد معايير البيئة اللائقة أو المؤشرات العالقة المتوازنة بين الإنسان وبيئته.

بعد مرور عقد من الزمن على مؤتمر ستوكهولم، عقد في نيروبي سنة 1982 مؤتمر آخر للبيئة لتقييم الحالة البيئية على نطاق العالم، ولوضع أسس ومبادئ جديدة تحدد علاقة الإنسان بالموارد البيئية، وقد صدر عن هذا المؤتمر إعلان نيروبي الذي يتكون من عشرة بنود كانت تأكيداً لمبادئ مؤتمر ستوكهولم.

إلى جانب إعلان ستوكهولم للبيئة البشرية وإعلان نيروبي، أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة في سنة 1982 الميثاق العالمي للطبيعة الذي يتضمن المبادئ الأساسية لحماية وصيانة الطبيعة ونوعيتها وحفظ الموارد الطبيعية لصالح الأجيال الحاضرة والمقبلة، وذلك من خلال اتخاذ تدابير ملائمة على المستوى الدولي والوطني لحماية الطبيعة ودعم التعاون الدولي.

تعزز الاهتمام العالمي بموضوع البيئة وحمايتها بشكل أكبر من خلال مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية المنعقد بمدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل في عام 1992<sup>2</sup>، وقد توصل المؤتمر إلى مجموعة من الوثائق القانونية تمثلت في:

- إعلان قمة الأرض (إعلان ريو)، تضمن هذا الإعلان (27) مبدأً أكد في العديد منها، وبشكل صريح على التنمية المستدامة<sup>3</sup>، حيث أشار المبدأ الأول منه إلى أن البشر يقعون في صميم الاهتمامات المتعلقة بالتنمية المستدامة، في حين ينص المبدأ الثالث على أنه يتوجب إعمال الحق في التنمية حتى يفي بشكل منصف بالاحتياجات الإنمائية والبيئية للأجيال الحالية والمقبلة، أما المبدأ الرابع فيشير إلى أنه من أجل تحقيق تنمية مستدامة تكون حماية البيئة جزءاً لا يتجزأ من عملية التنمية، ولا يمكن النظر إليها بمعزل

<sup>1</sup>- حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص (ب).

<sup>2</sup>- انعقد المؤتمر العالمي للبيئة والتنمية "قمة الأرض" في مدينة ريو دي جانيرو بالبرازيل في الفترة الممتدة من 03 إلى 14 جوان 1992، وكان أكبر اجتماع عالمي في التاريخ حيث حضره ثلاثين ألف شخص من 178 دولة، و130 من رؤساء الدول والحكومات اجتمعوا من أجل حماية كوكب الأرض وموارده ومناخه، ووضع سياسة النمو العالمي والقضاء على الفقر مع المحافظة على البيئة. أنظر: معمر رتيب محمد عبد الحافظ، مرجع سابق، ص 89. صادقت الجزائر على مؤتمر ريو دي جانيرو بموجب الأمر رقم 03-95، مؤرخ في 21 جانفي 1995، ج. ر. عدد 32، صادر بتاريخ 4 جوان 1995.

<sup>3</sup>- لا يشكل إعلان "ريو" قانوناً أو صكاً دولياً ملزماً للأعضاء المتفقة عليه، ولكنه يدعو إلى الالتزام الأخلاقي في إقرار هذه المبادئ الواردة فيه. أنظر في ذلك: سي ناصر الياس، دور منظمة الأمم المتحدة في الحفاظ على النظام البيئي العالمي، مذكرة ماجستير في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2012-2013، ص 106.

عنها، في حين ينص المبدأ التاسع على أنه ينبغي أن تتعاون الدول في تعزيز بناء القدرة الذاتية على التنمية المستدامة بتحسين التفاهم العلمي عن طريق تبادل المعارف العلمية والتكنولوجية، كما ينص المبدأ العشرين على أن للمرأة دور حيوي في إدارة وتنمية البيئة، ولذلك فإن مشاركتها الكاملة أمر أساسي لتحقيق التنمية المستدامة.<sup>1</sup>

- جدول أعمال القرن 21، يعد هذا الجدول برنامج عمل شامل تبنته (182) دولة، والخطة التفصيلية لتحقيق المستقبل المتواصل لكوكب الأرض خلال القرن 21، والبرنامج يضم سلسلة من الموضوعات تنتظم في أربعين فصلا، ومئة وخمسة عشر مجالا من مجالات العمل يمثل كل منها بعدا هاما من أبعاد إستراتيجية شاملة للأعمال التي يلزم القيام بها لحماية البيئة وتحقيق التنمية البشرية بشكل متكامل.<sup>2</sup>

كما نجد علاوة على ذلك، مبادئ حماية الغابات، بالإضافة إلى اتفاقية التغيرات المناخية<sup>3</sup>، وكذا اتفاقية التنوع البيولوجي.<sup>4</sup>

تجدر الإشارة إلى أن، كل هذه الوثائق تضمنت الإشارة إلى فكرة التنمية المستدامة التي تسعى إلى تلبية حاجيات وطموحات الأجيال الحاضرة من الموارد البيئية من دون الإخلال بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجياتها منها، كما تهدف التنمية المستدامة إلى تحقيق التوازن بين متطلبات التنمية بمختلف أشكالها وصورها من جهة، ومقتضيات حماية الموارد البيئية والثروات الطبيعية من جهة أخرى.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> - أنظر في ذلك: إعلان ريو حول البيئة والتنمية، متوفر على الموقع: [www.arabic.ecopowermagazine.com](http://www.arabic.ecopowermagazine.com)، أطلع عليه بتاريخ 2019/10/11. أنظر أيضا: سي ناصر الياس، مرجع سابق، ص.ص (104-106).

<sup>2</sup> - أنظر في ذلك: منظمة الأمم المتحدة، جدول أعمال القرن 21، متوفر على الموقع: [www.un.org](http://www.un.org)، أطلع عليه بتاريخ 2019/10/11. أنظر أيضا: سي ناصر الياس، مرجع سابق، ص.ص (106-108).

<sup>3</sup> - نصت المادة (3 فقرة 4) من هذه الاتفاقية على الحق في التنمية المستدامة، حيث تضمنت أنه للدول الحق في التنمية المستدامة، وعليها إتباع السياسات والإجراءات التي تكفل حماية نظام المناخ من تأثير النشاطات الإنسانية، وعليها اتخاذ ما يناسبها من الإجراءات وفقا للظروف الخاصة لكل منها والتي يجب أن تتكامل مع برامج التنمية الوطنية بما فيها مع الأخذ بعين الاعتبار بأن التنمية الاقتصادية ركن أساسي في تبني تدابير للحد من التغير المناخي. صادقت الجزائر على هذه الاتفاقية وفق المرسوم الرئاسي 93-99، المؤرخ في 10 أبريل 1993، ج. ر. د. ش، عدد 24.

<sup>4</sup> - تعتبر اتفاقية التنوع البيولوجي التي نشأت من قمة الأرض عام 1992 أول اتفاقية عالمية بشأن صيانة التنوع البيولوجي واستخدامه المستدام، وقد حظيت بقبول سريع وواسع النطاق؛ إذ وقعت عليها أكثر من (150) حكومة خلال مؤتمر ريو ومنذ ذلك الوقت صادقت عليها (175) دولة. تضمنت الاتفاقية العديد من الأحكام التي تتطلب الأعمال والأنشطة التي تعزز الصلة بالتنمية المستدامة في مجال حماية التنوع البيولوجي، ونلمس ذلك في أحكام المواد (8، 10، 11، 12، 13) من الاتفاقية. صادقت الجزائر على هذه الاتفاقية وفق المرسوم الرئاسي 95-163، مؤرخ في 06 جوان 1995، ج. ر. د. ش، عدد 32.

<sup>5</sup> - حسونة عبد الغني، مرجع سابق، ص(ب).

تواصلت مجهودات منظمة الأمم المتحدة من أجل وضع ميثاق عالمي للبيئة، تخضع له كل الدول في 10 ماي 2018، حيث اعتمدت الجمعية العامة للأمم المتحدة القرار رقم 72-277 بعنوان: " في سبيل وضع ميثاق عالمي للبيئة".

تهدف مبادرة " في سبيل وضع ميثاق عالمي للبيئة" إلى توفير إطار شامل للقانون البيئي الدولي يهدف إلى زيادة ترسيخ وتدعيم القانون البيئي الدولي وتعزيزه في ضوء التحديات البيئية الملحة، وتهدف المبادرة أيضا إلى تحسين تنفيذ القانون البيئي الدولي لتعزيز أهداف التنمية المستدامة وكذلك الأهداف والغايات البيئية المتفق عليها عالميا.<sup>1</sup>

**الفرع الثاني: حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة: بين التفعيل النصي في المؤتمرات والمواثيق الدولية وانعدام القوة الإلزامية لتنفيذه**

تحول الإنسان في علاقته مع الطبيعة من مركزه كمستفيد من الموارد الطبيعية التي عمل على استغلالها دون عقلانية إلى متضرر من مخلفاته عليها، ويزداد الوضع حدة عند الحديث عن تضرر مصالح الأجيال القادمة، لأنَّ المخاطر والمشاكل البيئية قد أثبتت صعوبتها وامتدادها زمانيا إلى المستقبل، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تضافر الجهود من أجل منع تراجع البيئة والعمل معا من أجل محيط بيئي متوازن، وذلك بتشجيع قيم التعاون والتضامن البيئي وكذا الموازنة بين المصالح المتنافسة، وعند هذا الحد يظهر الحق الجديد في البيئة كحق تشاركي وتضامني للجيل الثالث من حقوق الإنسان.<sup>2</sup>

تصنف النصوص القانونية التي تعترف بالحق في البيئة على المستوى الدولي إلى مصادر معيارية، وإن كانت تعترف به ضمينا فحسب (كما أشرنا إلى ذلك فيما ورد في الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والعهد الدولي للحقوق الاجتماعية والاقتصادية والثقافية)، وأخرى غير معيارية تعترف بالحق في البيئة ضمينا وصراحة، والتي صدرت في مرحلة ما بعد إعلان ستوكهولم مع إبداء عناية أكثر بالحق في البيئة بعد إعلان ريو.

إنَّ الاعتراف بالحق في البيئة على المستوى الدولي، أمر لا ريب فيه، إلا أنَّه لم ير النور لأنَّه كان عبارة عن وثائق غير ملزمة، كما أنَّ إجراءات الحماية الفعلية للبيئة لم تتبع من قبل الإعلانات الكبرى، ويبدو أنَّ موقف أكبر الدول الصناعية المتسببة في التدهور البيئي لا تدعو للتفاؤل، فإذا كانت البيئة ليست في تدهور حقيقي على المستوى الدولي، فإنَّها مع ذلك ناقصة من حيث الديناميكية، فصحيح أنَّ تصريحات

<sup>1</sup> - لمزيد من التفاصيل أنظر: <https://www.unenvironment.org/ar/events/conference/fy-sbyl-wd-mythaq-almly-llbyyt>، أطلع عليه بتاريخ 2019/10/10.

<sup>2</sup> - شايب نسرين، دسترة الحق في البيئة، مذكرة ماجستير في الحقوق، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد المين دباغين، سطيف، الجزائر، 2016-2017، ص1.

النية ذكرت في عديد من النصوص التي صادقت عليها الأغلبية، لكن الحق في البيئة المكرس في هذه النصوص ليس له أية قوة إلزامية.

عرّف القانون المرن<sup>1</sup> الصكوك التي اعترفت بالحق في البيئة ضمنيا، على المستوى الإقليمي، ومن أمثلة ذلك، يمكن ذكر الميثاق الإفريقي لحقوق الإنسان والشعوب لعام 1981 والذي تم اعتباره أول معاهدة دولية على المستوى الإقليمي تعترف صراحة بالحق في البيئة، وفقا للمادة (24) منه حيث نصت على أن: "كل الشعوب لها الحق في بيئة مرضية شاملة، وملائمة لتطورها".

أثيرت في هذا الصدد، مشكلة فعالية النص من منطلق أنه: لا يعترف إلا بحق الشعوب وليس بحق الأفراد الذي يبقى عديم المعنى، كما أنّ الميثاق لم يؤسس هيئة قضائية للحكم على الخروقات التي ترتكبها الدول ضد الحقوق التي أعلن عنها.

أشار ميثاق الحقوق الأساسية للاتحاد الأوروبي المعتمد في 7 ديسمبر 2000 في المادة (37) منه إلى البيئة، أي أنه تطرق لمحل الحق فقط، وهي لا تشكل عاملا لحق أساسي بل تم الإشارة إليها بما يتفق مع هدفها المعلن، والمتمثل في تقرير الالتزامات القائمة. في ذات الإطار يمكن منح القيمة القانونية نفسها للاعتراف المقدم بموجب المادة (6) من معاهدة الاتحاد الأوروبي في معاهدة لشبونة في 13 ديسمبر 2007 إعطائها قوة ملزمة، والذي يمكن من خلالها أن نستنتج أنّ البيئة تعتبر ضمنيا كحق أساسي جديد، كما تصنف ضمن المصادر المعيارية<sup>2</sup>.

وجدت وبشكل صريح<sup>3</sup>، على المستوى الأوروبي العديد من الصكوك غير الملزمة والتي تدفع الدول إلى التخلي عن إدراج البيئة في القانون الوطني، ومن أمثلة ذلك:

- إعلان مجلس الاتحاد الأوروبي في 26 جوان 1990 حيث أكد على أنه يجب على رؤساء الدول الأوروبية والحكومية أن: "تضمن للمواطنين الحق في بيئة نظيفة وصحية جيدة"، ومع ذلك لم يتبع هذا الالتزام السياسي من جانب تكريس قانون صريح.

- الدستور الأوروبي في 10 فيفري 1994، مع ذلك قام بصياغته باعتباره حق من حقوق الإنسان التي يكفلها الدستور بالنص في الفقرة (21) أنّ: "لكل فرد الحق في حماية وحفاظ البيئة الطبيعية".

<sup>1</sup> يُعرّف القانون "المرن" low Soft أو "mou Droit" أنه منبثق من القانون غير الملزم، وفي هذا الصدد أشار Prieur Michel "أن حق الإنسان في البيئة في المستوى العالمي له علاقة أكثر بالقانون المرن كقانون غير ملزم". نقلا عن: شايب نسرين، مرجع سابق، ص38.

<sup>2</sup> - شايب نسرين، مرجع سابق، ص39.

<sup>3</sup> - المرجع نفسه والصفحة نفسها.

اعترفت اتفاقية أرهوس<sup>1</sup> صراحة بالحق في البيئة في ديباجة الاتفاقية، موجهة لضمان حقوق ذات طبيعة إجرائية تتمثل في وصول الجمهور إلى المعلومة ومشاركته في اتخاذ القرارات، وكذا اللجوء إلى القضاء في مادة البيئة، والهدف المعلن في مادتها الأولى يتمثل في حماية حق كل فرد في العيش في بيئة سليمة ملائمة لصحته ورفاهيته عن طريق الحقوق الإجرائية، هي أيضا موجهة لحماية وتحسين البيئة لمصلحة الأجيال الحاضرة، كما كرست كذلك صلاحيات إجرائية لهذا الحق، إلا أنّ آلية الامتثال لهذه الاتفاقية مرنة، حيث لا تركز على الرقابة القضائية وإنما مراقبة "ثمانية أعضاء مستقلين" الذين لا يملكون سوى توجيه توصيات غير ملزمة، بالإضافة إلى التكاليف الباهظة، مع وسائل محددة متاحة أمام الأطراف الذين يعملون على حماية البيئة، وغموض النص، فالحقوق الإجرائية لوحدها تقدم القليل في الموازنة مع الحقوق الأخرى ومع السياسات الجماعية<sup>2</sup>.

**المطلب الثاني: انتقال الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة إلى القانون الوطني عن طريق آلية**

**الدسترة**

إنّ المشكل الأساسي الذي عرقل تنفيذ حق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة يكمن في علاقة هذا الموضوع بالقانون المرن كقانون غير ملزم، ولهذا السبب حاولت الدول تجسيد هذا الحق في دساتيرها حتى تصبح له قوة إلزامية (الفرع الأول)، والتعديل الدستوري الجزائري لعام 2016 يمثل نموذجا على ذلك ولو أنّه جاء متأخرا (الفرع الثاني).

**الفرع الأول: تكريس الحق في بيئة سليمة وصحية في الدساتير المقارنة**

ظهرت الإرهاصات الأولى بالمطالبة بالحق في بيئة سليمة وصحية- كما سبق وأن أشرنا إلى ذلك سابقا- على مستوى النصوص القانونية الدولية، والتي تصنف معظمها في دائرة القانون المرن. هذا القانون الذي يعتبر غير ملزم وغالبا لا ترافقه آليات للتنفيذ من الناحية العملية من قبل المحاكم، وهو الأمر الذي استدعى ضرورة التغلب على عدم فعاليته، وبالتالي طرحت آلية الدسترة كضمانة لفاعليته، مع التأكيد على عدم الاكتفاء بمستوى الاعتراف والاهتمام، ومسألة تكريسه كحق من حقوق الإنسان في

<sup>1</sup>- تم تبني اتفاقية أرهوس أو ما يعرف باتفاقية الوصول إلى المعلومة ومشاركة الجمهور في اتخاذ القرارات في مجال البيئة والوصول إلى المعلومة سنة 1998 في إطار اللجنة الاقتصادية لأوروبا للأمم المتحدة وتهدف هذه الاتفاقية إلى تكريس حقوق إجرائية ثالثة تتمثل في الحق في الوصول إلى المعلومة في المجال البيئي وكذا المشاركة في اتخاذ القرارات البيئية والوصول إلى العدالة. أنظر في ذلك: بوتلجة حسين، دور اتفاقية أرهوس في حماية البيئة، مجلة البحوث العلمية في التشريعات البيئية، المجلد 6، عدد 1، سنة 2019، ص 16.

<sup>2</sup>- المرجع نفسه، ص 17.

إطار القانون الصلب كالدستور، والجدوى من التكريس الدستوري تكون من منطلق الفعالية والتمكين منه، والانتقال إلى مسائل أخرى أكثر إلزامية تتصل بمدى نفاذته<sup>1</sup>.

أصبح حق العيش في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة، -مع زيادة الوعي البيئي العالمي وبالأخص بعد انعقاد مؤتمر ستوكهولم عام 1972- يحظى باهتمام أكبر، خاصة على المستوى الدولي، ممّا انعكس ذلك على دساتير دول العالم التي تبنت مبادئ مؤتمر ستوكهولم في دساتيرها، ومع نهاية العقد الأول من القرن الواحد والعشرين تضمنت الدساتير الوطنية لأكثر من ثلاثة أرباع دول العالم (149 دولة من أصل 193 دولة) إشارات واضحة وصريحة لحق الإنسان في بيئة سليمة<sup>2</sup>.

فرض هذا الأمر بلورة جديدة لحقوق وحريات لم تكن معهودة من قبل تماشياً مع الوضع الجديد، والتي عمل المشرع الدستوري على ترجمتها في الوثيقة الأسى، ومن بينها الحق في بيئة سليمة صحية ومتوازنة، الذي تم النص عليه في كل من الدستور الإسباني والبرتغالي في المرحلة التي أعقبت انعقاد مؤتمر ستوكهولم، وبذلك فهي تعتبر أبرز النماذج السبّاقة إلى تكريس الحق في البيئة كحق أساسي، وكذا الاستجابة لتلك التوصيات التي انبثقت عن مؤتمر استكهولم، لتلتحق مع بداية ثمانينيات القرن الماضي دول أمريكا الجنوبية من أمثال التشيلي وكولومبيا والبرازيل، التي تكيفت بشكل إيجابي وتلقت بسرعة التغييرات التي شهدتها التجارب الدستورية الأوروبية من خلال إدماج مجموعة من الحقوق الجديدة داخل دساتيرها<sup>3</sup>.

وصفت هذه الدساتير، بأنّها دساتير بيئية ليس لأنّها تخصص عدداً من المواد الدستورية للحق في البيئة أو تدمج ميثاقاً بكامله في الدستور فحسب، بل لكونها تتطرق للعديد من الموضوعات الموصولة بالحق في البيئة وآليات تطبيقه، والتي من شأنها التركيز على هذا الحق في ظل التحول إلى ما بعد التكريس الدستوري ومن ذلك مسألة نشر الوعي البيئي والتعليم، التعاون والتضامن البيئي، التنفيذ والإنفاذ،

<sup>1</sup>- كانت دساتير بعض الدول سباقة في إدراج البيئة صراحة في دساتيرها، منها الدستور السويسري الذي عرف تعديلات سنة 1971 بنص (24 فقرة 1) حيث نصت على أنه: "تقوم الكونفدرالية بالتشريع لحماية الإنسان ووسطه الطبيعي من كل الهجمات والاعتداء الذي يتم الكشف عليه ضدها، كما تقوم بالخصوص على مكافحة الضوضاء وتلوث الهواء". نجد إضافة إلى ذلك الدستور البرتغالي الذي تبني المقاربة نفسها سنة 1975 في المادة (24 فقرة 1) التي تنص على أنه: "يعد من واجب الدولة حماية الوسط الطبيعي والثقافي، ويتحتم عليها اعتماد الإجراءات الخاصة -القضائية والزجرية - بغيّة ذلك. لكن النص على الحق في بيئة سليمة كان في دستور كل من إسبانيا والبرتغال التي تعتبر أولى النماذج التي جاءت استجابة لتوصية (109) من مؤتمر ستوكهولم، وذلك بالإضافة إلى المبدأ الأول من الإعلان المنبثق عن المؤتمر، لمزيد من التفاصيل أنظر: شايب نسرين، مرجع سابق، ص. ص (105-110).

<sup>2</sup>- نقلاً عن: زياني نوال ولزرق عائشة، الحماية الدستورية للحق في البيئة على ضوء التعديل الدستوري الجزائري 2016، دفا تر السياسة والقانون، عدد 15، جوان 2016، ص 280.

<sup>3</sup>- شايب نسرين، مرجع سابق، ص 106.

وذلك على الرغم من كونها الأقدم في تكريسها لهذا الحق بالمقارنة بتلك الدساتير التي توصف بأنها الأكثر تأخراً كالـدستور التونسي في 2014، وتعديل الدستور الجزائري في 2016<sup>1</sup>.

## الفرع الثاني: تكريس الحق في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة في الدستور الجزائري

لم تشارك الجزائر في مؤتمر ستوكهولم، إلا أنّ هذا لم يمنعها من إقرار مواضيع البيئة في تشريعاتها الداخلية<sup>2</sup>، غير أنّ غياب التنصيب الدستوري للحق في البيئة جعل من هذا الحق متعثراً بين التشريع والتطبيق إلى غاية التعديل الدستوري 2016، الذي حمل في طياته حماية صريحة ومباشرة لهذا الحق ومنحه بذلك قيمة عليا ملزمة من الدولة ومواطنيها<sup>3</sup>.

من ضمن الإيجابيات التي تحسب للمؤسس الدستوري في تعديله الدستوري الأخير، توسيعه لدائرة الحقوق والحريات، وذلك بنصه على الحق في البيئة كأحد الحقوق الإنسانية المهمة الواجب مراعاتها والحفاظ عليها، فأول مرة ينص الدستور الجزائري صراحة على حقوق الأجيال القادمة ضمن الكتلة الدستورية.

<sup>1</sup>- شايب نسرين، مرجع سابق، ص 105.

<sup>2</sup>- أهمها: الأمر رقم 71-73 مؤرخ في 11 أوت 1971 المتضمن قانون الثورة الزراعية، الأمر رقم 75-43 مؤرخ في 17 جوان 1975 المتضمن قانون الرعي، ج. ر. ج. ج. عدد 54، الصادر بتاريخ 08 جويلية 1975، وقانون رقم 83-03 مؤرخ في 5 فيفري 1983 المتعلق بحماية البيئة، ج. ر. ج. ج. عدد 6، الصادر بتاريخ 08 فيفري 1983. المتعارف عليه بحماية البيئة والذي يعد القانون الإطار لحماية البيئة في التشريع الجزائري.

<sup>3</sup>- إذا تصفحنا دساتير الجمهورية الجزائرية نجد أنّها خلت من أي تضمين صريح لحق المواطن الجزائري في العيش في بيئة سليمة. حيث نص دستور 1963 في مادته (16) على أنه "تعترف الجمهورية بحق كل فرد في حياة لائقة..."، يمكننا القول بأنّ المادة قد نصت ضمناً على حماية البيئة التي تضمن الحياة اللائقة للمواطن".

- جاء الفصل الرابع في دستور 1976 بـ (34) مادة المتضمن الحريات الأساسية وحقوق الإنسان والمواطن تحت الباب الأول المعنون بـ "المبادئ الأساسية لتنظيم المجتمع الجزائري" ليؤكد على مجمل الحقوق التي وردت في دستور 1963، وجاءت المادة (67) منه لتؤكد على ضرورة ضمان الحق في الرعاية الصحية، جعل دستور 1976 من حماية البيئة إحدى اختصاصات المجلس الشعبي الوطني في مجال التشريع حيث حجز للتشريع الخطوط العريضة لسياسة تهيئة الإقليم والبيئة وحماية الثروة الحيوانية والنباتية والمحافظة على التراث الثقافي والتاريخي والنظام العام للغابات والنظام العام للمياه في الفقرات 22-23-24-25 على التوالي.

- سارت على ذات المنحنى الدساتير المتوالية التي لم تتطرق إلى الحق في البيئة بصفة صريحة، حتى بعد التعديل الدستوري والإيديولوجي عام 1989 لم نلمس أي تغيير في دستور 1989 حيث أسند كذلك إلى المجلس الشعبي الوطني صلاحيات تحديد القواعد العامة بالبيئة. تلتها تعديلات 1996، 2008، 2002 والتي لم تأت بأي جديد يذكر على مستوى البيئة، إلا من خلال التأكيد على الحق في الرعاية الصحية رغم أنّ الجزائر في ظل هذه الفترة كانت قد صادقت على العديد من المواثيق والاتفاقيات ذات الصلة بالبيئة. للمزيد من التفاصيل أنظر: المادة (67) من دستور 1976 الصادر بموجب الأمر رقم 76-97 مؤرخ في 22 نوفمبر 1976، ج. ر. ج. ج. عدد 94، الصادر بتاريخ 24 نوفمبر 1976 المادة (115) من دستور 1989، مؤرخ في 28 نوفمبر 1989، ج. ر. ج. ج. عدد 9، الصادر بتاريخ 01 مارس 1989. زباني نوال ولزرق عائشة، مرجع سابق، ص (281، 282). بن أحمد عبد المنعم، الوسائل القانونية الإدارية لحماية البيئة في الجزائر، رسالة دكتوراه في القانون العام، جامعة بن بوسف بن خدة، الجزائر، 2007-2008، ص 16. خالد شلي، مرجع سابق.

ورد في ديباجة الدستور الحالي " يظل الشعب الجزائري متمسكا بخياراته من أجل الحد من الفوارق الاجتماعية والقضاء على أوجه التفاوت الجهوي، ويعمل على بناء اقتصاد منتج وتنافسي في إطار التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة".

بالإضافة إلى النص على الحق في البيئة في الديباجة، وردت المادة (68) منه لتؤكد على ما جاء في الديباجة بنصها على أن: " للمواطن الحق في بيئة سليمة، تعمل الدولة على الحفاظ على البيئة، يحدد القانون واجبات الأشخاص الطبيعيين والمعنويين لحماية البيئة".

إنَّ المتفحص لما ورد في الديباجة والمادة (68) من التعديل الدستوري الجزائري لعام 2016<sup>1</sup> يجد أنَّ المؤسس الدستوري قد ربط بين الحق في البيئة السليمة وبين التأكيد على التنمية المستدامة ليضفي بذلك الطابع الاقتصادي على هذا الحق من جهة، ومن جهة أخرى، جعل من الحق في البيئة السليمة محور حق وواجب في آن واحد؛ إذ لم يكتف النص على البيئة كحق من حقوق المواطن فقط، بل تعدى ذلك إلى التأكيد على أنَّ الدولة ملزمة بحماية هذا الحق، وبالتالي ضرورة التدخل عندما ينتهك هذا الحق، وأول ما يلاحظ على عبارة " يحدد القانون واجبات الأشخاص الطبيعيين والمعنويين لحماية البيئة" هو أنَّ المؤسس الدستوري اعتبر واجب حماية البيئة من عناصر الوظيفة العامة والمرافق العامة حيث منح السلطات العامة صلاحية التدخل من أجل الحفاظ على البيئة.<sup>2</sup>

يعتبر الحق في البيئة السليمة من أهم القضايا الإيجابية، التي تم استدراكها بموجب التعديل الدستوري الأخير؛ إذ لأول مرة ينص الدستور الجزائري في صلب موادده على حماية حقوق الأجيال القادمة. فالنص على حق البيئة في صلب نصوص الدستور يوفر حصانة وحماية أوسع لهذا الحق، لما تتميز به القواعد الدستورية من سمو على باقي القوانين، وقيمة قانونية معتبرة في الدولة الحديثة. ونتيجة لدسترة هذا الحق كان على المشرع أن ينص على بعض الضمانات التي من شأنها ترقية هذا الحق وذلك باستحداث هيئات تضم مختصين في مجال البيئة تشرف على عدم انتهاك هذا الحق، كما كان على المؤسس الدستوري أن يجعل موضوع البيئة من ضمن المسائل التي تتم القوننة فيها بقوانين عضوية، حتى تخضع للرقابة الدستورية كون موضوع البيئة من الحقوق المرتبطة بحقوق الأجيال الحاضرة والقادمة على السواء.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> يرى المجلس الدستوري بخصوص هذه المادة أنَّ الحق المدسّر في هذه المادة يتعلق بحقوق الإنسان من الجيل الثالث وهو يخص الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية البيئة اللذان يعتبران من الشروط الأساسية للتنمية المستدامة. أنظر في ذلك: الرأي رقم 01-16 مؤرخ في 28 جانفي 2016 المتعلق بمشروع القانون المتضمن التعديل الدستوري، ج. ج. ج. عدد 06، صادر بتاريخ 03 فيفري 2016.

<sup>2</sup> زباني نوال ولزرق عائشة، مرجع سابق، ص 283.

<sup>3</sup> المرجع نفسه، ص 284.

## خاتمة

تمثل البيئة التراث المشترك وكذلك المسؤولية المشتركة لكافة المجتمعات، فأثار التدهور البيئي يلمسها كل فرد وتثير في كثير من الأحيان قلقاً واسعاً، ولقد كان في الماضي إدراك المجتمعات للمشاكل البيئية يقتصر على الحوادث التي تتناقلها وسائل الإعلام المختلفة مثل: حوادث النفط؛ انفلات التقنية في المفاعلات النووية أو المصانع المنتجة للمواد الخطرة، إلا أن ازدياد اطلاع المجتمعات والحملات التوعوية أدى إلى اتساع دائرة القلق الشعبي لتشمل الآثار المنعكسة على نوعية الحياة الحضرية ومسائل أخرى مثل التلوث.

أدت التطورات الصناعية والتكنولوجية الكبرى إلى انقسام العالم لكتلتين مختلفتين، دول الشمال تملك الصناعة والتكنولوجيا ورأس المال والقوة والمصانع المختلفة التي تعمل على تلويث البيئة بأنواعها وتعمل على استنزاف الثروات الطبيعية للدول المتخلفة، ودول الجنوب الفقيرة التي تُستنزف ثرواتها وتعاني التخلف والفقر وأنواع الأمراض الاجتماعية والصحية، تأثرت بيئتها فأصبحت تعاني الجفاف، والكوارث الطبيعية مثل الفيضانات نتيجة تأثير التغيرات المناخية من جراء التلوث الجوي.

صدر عن منظمة الأمم المتحدة والمجتمع الدولي، وهذا من أجل حماية البيئة من التلوث والحفاظ على الأوساط المعيشية المختلفة برية وهوائية ومائية، عدد هائل من الاتفاقيات والمعاهدات والإعلانات، الغاية منها هو حماية البيئة وتحديد المسؤولية عن تلويثها، والحفاظ على البيئة ونشر ثقافة التنمية المستدامة بين أوساط المجتمع الدولي والعمل على تطبيق كل المبادئ التي جاءت بها تلك المعاهدات والاتفاقيات الدولية المختلفة، وحث الدول على الانضمام والمصادقة عليها والعمل بها من طرف أشخاص المجتمع الدولي.

إنَّ مرونة قواعد القانون الدولي البيئي سهلت على الدول والأشخاص الدولية العامة والخاصة انتهاكها بطريقة يصعب فيها التحقق من ذلك والتنصل من تبعات أعمالهم، وتطبيقاً لتأثير القانون الدولي البيئي على القانون الداخلي في مجال البيئة فإن الحق في بيئة سليمة وصحية انتقل من المجال الدولي إلى المجال الوطني، وهذا عن طريق دستورها، وحسنا فعل المؤسس الدستوري الجزائري حينما خطا خطوة إلى الأمام بالاعتراف الصريح بحق المواطن في العيش في بيئة سليمة تكفل له الحياة الكريمة وذلك في ديباجة الدستور التي أكدت على ضرورة: "بناء اقتصاد منتج وتنافسي في إطار التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة" وتعززت هذه الحماية في المادة (68) التي اعترفت بصفة صريحة بحق المواطن في بيئة سليمة وضرورة حماية هذا الحق من طرف الدولة ومؤسساتها، وبذلك تكون الجزائر قد دشنت عهداً جديداً بمنح الحق البيئي قيمة دستورية عليا ملزمة لكل من الدولة ومؤسساتها.

إنَّ ما قلناه يبقى ناقصاً في تحقيق بيئة صحية وسليمة ومتوازنة مع حتمية التطور التكنولوجي ومتطلبات التنمية التي تفرضها الدول المصنعة، ولذا لتجاوز هذه الإشكالية، أقترح ما يلي:

- تأكيد العلاقة بين حقوق الإنسان وحماية البيئة كأداة جوهرية لاستئصال الفقر، وتحقيق التنمية المستدامة، والصحة والأمان، ومعالجة قواعد الاقتصاد، والبيئة وحقوق الإنسان، في منظومة متكاملة، والاعتراف بتأثير البعد البيئي على رفاهية حماية حقوق الإنسان.

- مساندة الأصوات التي تنادي بضرورة إصلاح البنية المؤسساتية للبيئة العالمية، وهذا في ظل عدم قدرة منظمة الأمم المتحدة، وخاصة برنامج الأمم المتحدة للبيئة في وضع حد للتدهور الذي تشهده البيئة العالمية، ومن بين الاقتراحات هي إنشاء منظمة الأمم المتحدة للبيئة أو إنشاء منظمة البيئة العالمية.

- أهمية نشر الوعي البيئي والتربية البيئية التي تنمي الشعور لدى كل فرد بالمجتمع بأهمية العلاقة بين سلوكيات الإنسان والأنظمة التي صنعها بنفسه من اجتماعية وثقافية واقتصادية وسياسية وتكنولوجية وبين النظم الطبيعية الموجودة أصلاً في البيئة التي يعيش فيها.

- جعل التربية على احترام البيئة واحدة من المقررات التي تدرس في جميع الأطوار التعليمية.

- تشجيع الدور العملي للجمعيات البيئية في مجال حماية البيئة، وتمكين الفئات الضعيفة والفقراء بانتفاعهم من الحق في بيئة صحية وسليمة ومتوازنة، مع التشديد على حقوق الأجيال القادمة والتأكيد على المشاركة البيئية وإتاحة المعلومة لصاحب الحق.

- إيجاد محاكم بيئة متخصصة والعمل على تطوير تشكيلتها والاعتراف لها بالاستقلالية وصلاحيات تمكين الأفراد والجماعات من اللجوء القضائي دفاعاً عن الحق في البيئة في صالح الإنسانية جمعاء خاصة الأجيال القادمة.

- ضرورة إسراع المشرع الجزائري - وهذا بعد الاعتراف الصريح بحق المواطن في العيش في بيئة سليمة تكفل له الحياة الكريمة في التعديل الدستوري 2016- في إصدار تشريع جامع مانع لكل جوانب البيئة، مع إلغاء التشريعات المتفرقة والقديمة غير المعمول بها، وخاصة مع تطور المشكلات البيئية واستحداثها في الوقت الحاضر، والتي تتطلب وجود تشريعات تتضمن آليات وعقوبات مستحدثة تتناسب مع انتهاكات البيئة الجديدة، حيث نصل إلى فلسفة ومرجعية تشريعية واحدة يُتفق عليها عند تشريع القوانين الجديدة، أو إلغاء القوانين القديمة، بغرض توحيد الحماية المتكاملة لحق الإنسان في بيئة سليمة وصحية ومتوازنة.

# **Spécificités de la protection par brevet des technologies du vivant**

## **Specific features of patent protection for living technologies**

**Dr. Noureddine BERRI**

**Faculté de droit et des sciences politiques/ université de Béjaia/Algérie**

### **Résumé**

Les technologies mises au point dans le monde vivant sont bel et bien brevetables. Pour les accueillir dans le giron du brevet, celui-ci s'est adapté progressivement dans le sens de l'allègement de ses conditions de brevetabilité. Cette protection par brevet n'est pas sans poser quelques écueils d'ordre éthique et moral.

### **Abstract**

Thechnologies developed in the living word are indeed patentable. To accomodate them in the bosom of the patent, it has gradually adapted in the direction if easing its patentability conditions. This patent protection is not without ethical and moral pitfalls.

### **Introduction**

Les technologies du vivant ou biotechnologies<sup>1</sup> fascinent et inquiètent au même temps. , fascinent en ce qu'elles sont porteuses de grandes promesses comme l'espoir, malheureusement encore assez lointain, du traitement par thérapie génique des maladies génétiques ; elles sont sources d'inquiétude, d'autre part, en ce qu'elles suscitent un grand nombre de discussions et de débats éthique, voire de polémiques, notamment sur les problèmes liés aux techniques de clonage susceptibles d'être utilisées sur les êtres humains. Des

---

<sup>1</sup> - Pour une définition recevable des biotechnologies, Voir V. LE DEAUT J. -Y. , La place des biotechnologies en France et en Europe, Rapport Sénat, 2005, HIRSCH M. -R. & MORTREUX G. , « Les inventions biotechnologiques : La voie étroite de la brevetabilité », *Gazette du palais*, n° 22,23, Janvier 1999, pp. 2-6. Pour d'autres définitions, voir, par exemple, DURAND (G), *Les biotechnologies*, Que sais je, PUF, Paris, 1985, p. 23.

controverses existent aussi, du moins en Europe et en France, sur les plantes génétiquement modifiées à but alimentaire<sup>1</sup>. Dans ce contexte, le rapport de l'Assemblée Nationale Française de 2001 avertit des dérives de ces nouvelles technologies susceptibles de transposition au corps humain<sup>2</sup>. Ces craintes et contraintes éthiques sont quelques peu mises de côté dès lors qu'il s'agisse de techniques orientées vers la santé humaine ; vers la lutte contre les grandes maladies de ce siècle, telles que le SIDA, le cancer, les maladies de Parkinson ou d'Alzheimer. Ces craintes et ces espoirs mènent à la question de la protection des inventions mises au point dans ce domaine et, on assiste à un débat houleux.

Le développement de ces techniques implique souvent des investissements colossaux qu'il faut amortir. C'est pourquoi, dès les premières réalisations en la matière, leurs auteurs ont cherché à faire protéger leurs inventions par brevet<sup>3</sup>. L'intégration des biotechnologies dans le domaine des brevets s'est faite progressivement et a nécessité une adaptation de celui-ci par les offices de brevets dans le but de leurs octroyer un statut juridique. Mais breveter le vivant mène à considérer que le créateur de la matière brevetée en est l'homme<sup>4</sup>, ce qui a posé un certain nombre de problèmes d'ordre moral et éthique.

Aujourd'hui, la plupart des législations comparées confèrent une protection par brevet à ces réalisations et ce, en s'inspirant de la directive communautaire du 6 juillet 1998 qui consacre le principe

---

<sup>1</sup> - Traditionnellement, trois secteurs d'application des biotechnologies sont évoqués, celui de l'alimentation, celui de la santé et celui de l'environnement. Les secteurs de l'énergie, des matériaux et de la chimie sont aussi parfois cités. V. LE DEAUT J. -Y. , *La place des biotechnologies en France et en Europe*, Ibid, p. 21

<sup>2</sup> - A noter que 2001 marque la date de l'aboutissement de l'aventure du décryptage du génome humain. Voir, CLAEYS A. , Rapport sur la brevetabilité du vivant, Assemblée nationale, étude n° 3502, 2001, cf. p. 9

<sup>3</sup> - L'importance du marché des biotechnologies a incité le Parlement Européen d'adopter une directive qui a fait couler beaucoup d'ancre. Le Parlement adoptait, le 6 juillet 1998, après 10 ans de procédure, une directive communautaire relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques. Directive 98/44CE du 6 Juillet 1998, relative à la protection juridique des inventions biotechnologiques, texte disponible sur Internet, [www. bede asso. org/interface/encyclo/brevets. htm](http://www.bede.asso.org/interface/encyclo/brevets.htm)

<sup>4</sup> - STANISLAS-ROUX V. , *Les jurisprudences française et américaine comparées en matière de conditions de brevetabilité*, PUS, Strasbourg, 2003, p. 253.

général de la brevetabilité des inventions biotechnologiques<sup>1</sup>. Celle-ci prévoit explicitement qu'une invention qui porte sur un produit composé de matière biologique ou en contenant, ou sur un procédé permettant de produire, de traiter ou d'utiliser de la matière biologique est brevetable, si elle répond aux conditions de brevetabilité. Cependant, le principe de brevetabilité n'est pas absolu en ce qu'il est équilibré par une série d'exceptions<sup>2</sup>. Ainsi, pour prendre en compte les technologies du vivant, le droit des brevets a allégé et adapté les conditions de brevetabilité (II) tout en maintenant les exceptions classiques à la brevetabilité (I).

### **I- La brevetabilité des technologies du vivant : les exceptions**

Le droit des brevets prévoit deux types d'exception à la brevetabilité (classiques et nouvelles) (B), mais tente également de définir ce qui relève de l'inventif et ce qui relève de la découverte (A).

#### **A- Résultats des technologies sur le vivant : Inventions ou découvertes ?**

Pour mieux comprendre le système du brevet, il est judicieux de comprendre ce que c'est une invention. , car il n'est pas du tout évident, au sens classique du brevet, d'accepter aisément l'intégration d'une matière vivante, qui préexistait à l'état naturel dans ce que l'on appelle invention. La matière vivante peut être découverte et non inventée. Le droit des brevets exclu de la brevetabilité les découvertes ainsi que les théories scientifiques et les méthodes mathématiques..., une découverte n'est pas brevetable ce qui signifie qu'il n'est pas

---

<sup>1</sup> - GALLOUX J. -C. , « La directive dans son ordre international », in. *Les inventions biotechnologiques, protection et exploitation.* , actes du colloque organisé par l'IRPI, Henri Desbois avec l'académie du droit européen de Trèves, Paris, 12 octobre 1998, Litec, 1999, pp. 23-56.

<sup>2</sup> - Pour des détails sur la directive européenne, voir l'étude de qualité du Professeur BOIZAR M. , *La protection juridique des inventions biotechnologiques*, Thèse, Université de Rennes, 2001. C'est vrai que la protection de la matière vivante s'est posée bien avant les années 1990, cela témoigne de l'intérêt que portent les chercheurs aux techniques de manipulation de la matière vivante depuis longtemps. , Voir, EDELMAN B. , « Vers une approche juridique du vivant », D. 1980, chron. p. 329. , voir également, GALLOUX J. -C. , *Droit de la propriété industrielle*, Dalloz, 2001, p.p (61-62).

possible de s'approprier un organisme disponible dans la nature du simple fait qu'on l'a découvert.

La notion de découverte s'oppose donc à celle d'activité inventive qui est une condition de fond de brevetabilité. Pour retrouver le critère d'activité inventive, il faut que « l'intervention humaine sur le cours des processus vitaux soit significative au point de donner naissance à un produit qui n'aurait pas pu apparaître dans la nature sans cette intervention humaine »<sup>1</sup>. En effet, il est impossible de s'approprier un objet disponible dans la nature, et quiconque pourrait obtenir par une simple investigation. L'absence d'invention est bien un obstacle à la brevetabilité, mais cet obstacle peut être dépassé. L'objet que l'inventeur ait isolé et rendu apte à remplir un rôle qu'il était incapable de jouer à l'état naturel est brevetable. Dans la nature, une matière vivante se trouve mêlée à d'autres ou à des produits chimiques. Pour la rendre utilisable, il faut l'isoler et la purifier ; cette nouvelle forme mise au point par l'inventeur, et faisant l'objet du brevet, permet d'obtenir des résultats satisfaisants<sup>2</sup>. L'organisme ainsi transformé doit donc être considéré comme un nouveau produit par rapport aux produits naturels<sup>3</sup>. Il est à noter également qu'il existe, en droit des brevets, deux sortes d'inventions brevetables : l'invention de produit (produits industriels notamment) et l'invention de procédé (méthodes ou moyens permettant d'atteindre un résultat voulu (notamment sur un produit ou une matière vivante)).

## **B- Les exceptions à la brevetabilité**

Deux types d'exceptions concernent les inventions en matière de biotechnologie ; classiques (1), celles prévues par la convention de l'Union de Paris et Traité de coopération en matière de brevets ainsi que par l'ensemble des législations relatives aux brevets d'invention

---

<sup>1</sup> - CARVAIS-ROSENBLAT H. , « La brevetabilité du vivant », *Gazette du palais*, n° 111 112, Avril 1995, pp. 3-10.

<sup>2</sup> - BOIZAR M. , *La protection juridique des inventions biotechnologiques*, op. cit, p. 86 et s

<sup>3</sup> - Ibid. , Voir aussi ; STANISLAS-ROUX V. , *Les jurisprudences française et américaine comparées...*, op. cit, p. 272.

de pays ayant ratifiés les accords et conventions internationales<sup>1</sup>. Mais aussi de nouvelles exceptions **(2)** apportées par certains textes tant au niveau national qu'international et ce suite aux développements fulgurant des technologies liées à la matière vivante.

### **1-Les exceptions classiques**

Le régime des exceptions à la brevetabilité qu'on connaît aujourd'hui est presque entièrement prévu par convention d'union de Paris pour la protection de la propriété industrielle de 1883<sup>2</sup>. Récemment, le droit des biotechnologies en prévoit également en apportant quelques allègements. Elles concernent les produits **(a)** et les procédés **(b)**.

#### **a- Les produits**

Elles ont trait aux variétés végétales et aux races animales. L'exclusion des variétés végétales du domaine de la brevetabilité<sup>3</sup> résulte, d'une part de l'idée que le droit des brevets a longtemps été comme un système de protection mal adapté aux innovations portant sur les plantes, et d'autre part, mais c'est la conséquence logique de

---

<sup>1</sup> - Décret présidentiel n°99-92, du 15 / 04 /1999, portant ratification de l'Algérie (avec réserves) du Traité de coopération en matière de brevets signé à Washington le 19/06/1970, modifié le 28/09/1979 et le 03 /02/1984, *JORA* n° 28 du 19/04/1999 ; L'article L. 611-17 b & c du code de la propriété intellectuelle (CPI) français, *Dalloz* 2003 ; l'article 27§3 b de l'accord ADPIC, op. cit ; les articles 7 et 8 de la loi algérienne (ordonnance 03/07 du 19 Juillet 2003), relative aux brevets d'invention, *JORA*, n°44 du 22-07-2003).

<sup>2</sup> - DULIAN-FREDRIC P. , *Droit de la propriété industrielle*, éd. Montchrestien, Paris, 1999, p. 149 ; L'Algérie adhère à la convention de Paris pour la protection de la propriété industrielle du 20 mars 1883 par l'ordonnance n° 66-48 du 25 février 1966, *JORA* n° 16 du 25 février 1966, par ailleurs, l'Etat Algérien a ratifier cette convention par l'ordonnance n° 75-02 du 9 février 1975, *JORA* n° 10 du 9 février 1975.

<sup>3</sup> - La loi Algérienne relative aux brevets d'invention prévoit dans son article 8§1 l'exclusion des variétés végétales dans le domaine du brevet, « (...) En vertu de la présente ordonnance, les brevets d'invention ne peuvent pas être obtenus pour ;...Les obtentions végétales, (...) ...». En vertu de l'accord sur les ADPIC tous les pays en développement doivent assurer la protection des obtentions végétales au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2000. L'Algérie qui est en phase de négociation avec l'OMC et qui s'apprête à y adhérer doit se doter des instruments légaux et de l'organisation nécessaire. La création variétale en Algérie est confiée à des organismes publics, le nombre de variétés créées par an ainsi que leur performance sont très limitées. Cette création variétale intéresse uniquement et récemment les arbres fruitiers et les céréales, alors que les espèces produites sont nombreuses et sont appelé à être augmentées avec la diversification des cultures envisagées dans le cadre de la modification des systèmes de production. C'est ainsi que le parlement algérien a adopté la loi sur la protection des (OV) par certificat d'obtention végétale (COV) comme système de protection spécifique à ce genre de création. Voir, l'exposé des motifs du projet de loi relative à la protection des obtentions végétales ; loi n° 05-03 du 6 février 2005, relative aux semences, aux plants et à la protection de l'obtention végétale, *JORA* n°11 du 9 février 2005.

cette première observation, de l'existence d'un régime spécifique de protection pour les obtentions végétales<sup>1</sup>. Toutefois, la directive européenne relative aux inventions biotechnologiques pose une exception à ce type de réalisation du monde végétale. Elle prévoit en effet que « Les inventions portant sur des végétaux (...) sont brevetables si la faisabilité technique de l'invention n'est pas limitée à une variété végétale ... » (4§2.)<sup>2</sup>.

Quant à l'exclusion des races animales du domaine du brevet, la doctrine reste divisée en ce que celles-ci ne recèlent pas de définition unanimement admise. Certaines législations, comme celle des USA, n'exclut pas les races animales du champ de la brevetabilité et, l'office Américain des brevets a délivré quelques brevets en la matière<sup>3</sup>. C'est généralement pour des motifs d'ordre moral et éthique que les races animales sont exclut du domaine du brevet.

## **b- Les procédés**

Un procédé est le moyen ou la méthode utilisée pour parvenir à un résultat. On cite à titre d'exemple, un procédé de fabrication d'un sol en béton<sup>4</sup>. Le droit des brevets prévoit deux types d'exclusions. La première vise les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux. La deuxième exception s'applique aux

---

<sup>1</sup> - Sur cette question, voir, BOIZAR M. *La protection juridique des inventions...*, op. cit (Thèse, partie II), voir aussi, HERMITTE M. -A. , *La protection de la création végétale-le critère de nouveauté-* vol. II, Litec, Paris, 1985, p. 19 et ss. En Europe, il existe également un règlement communautaire du 27 juillet 1994 qui institue un régime de protection communautaire des OV uniforme au sein de l'union européenne, et qui interdit la double protection COV et brevet. Voir, FILLET C. , *La protection juridique des inventions biotechnologiques*, Mémoire de DESS (propriété industrielle), Université Paris II, ASSAS, 1996, p. 09.

<sup>22</sup> - Dans ce sens, une variété transgénique peut être à la fois une variété protégeable par COV et une invention protégeable par un brevet de procédé. , V. FILLET C. , *La protection juridique des inventions biotechnologiques*, op. cit. p. 10

<sup>3</sup> - A titre d'exemple, l'office délivrait un brevet sur un animal transgénique à l'université de Harvard. , il s'agit d'une souris transgénique dont les manipulations sont bénéfiques pour combattre certains types de cancer. Sur la question, voir, TELLIER-LONIEWSKI L. , « La protection juridique des inventions biotechnologiques après l'adoption de la directive européenne », *Gazette du palais*, n°20, 21, Janvier 1999, pp. 4-8. , V. également, BOIZARD M. , *La protection juridique des inventions biotechnologiques*, op. cit, p. 75 et ss.

<sup>4</sup> - Pour plus de détails sur les inventions de procédés, voir, GALLOUX J. -C. , *Droit de la propriété industrielle*, op. cit, p. 64.

méthodes de traitement chirurgical ou thérapeutique du corps humain ou animal, ainsi qu'aux méthodes de diagnostic appliquées au corps humain ou animal<sup>1</sup>. La doctrine s'accorde à dire que ces méthodes ne peuvent être brevetables que si la condition d'application industrielle soit satisfaite (c'est-à-dire, un procédé qui peut être reproduit et qui parvient au même résultat)<sup>2</sup>.

## 2- Les nouvelles exclusions à la brevetabilité

Conscients des dangers des biotechnologies sur l'être humain, la quasi totalité législations nouvelles des brevets prévoit quelques exceptions qui sont jadis inimaginables. En effet, les développements des manipulations de la matière vivante ont été aussi une cause de l'injection d'une dose de règles éthiques. Dans ce sens, les produits d'origine humains sont exclus de la brevetabilité<sup>3</sup>, malgré que quelques découvertes faites dans le domaine puissent intéresser la

---

<sup>1</sup> - Article 8§1 de l'ordonnance n° 03-07 relative aux brevets d'inventions, dispose qu'«en vertu de la présente ordonnance, les brevets d'invention ne peuvent pas être obtenus pour : (...), ainsi que les procédés essentiellement biologiques d'obtention de végétaux ou d'animaux (...) », l'article 27§3 b, de l'accord ADPIC donne la faculté aux membres d'exclure de la brevetabilité les procédés en cause en stipulant que « Les membres pourront exclure de la brevetabilité (...) ». op. cit, voir, également l'article 7§4 de l'ordonnance 03/07 relative aux brevets d'invention, op. cit, article 27§3 de l'accord ADPIC, op. cit. Voir, LESTANC C. , « Exclusions de brevetabilité », JCP, Commercial (Brevets), n° 1, 2000, 4210.

<sup>2</sup> - GALLOUX J. -C. , « La directive dans son ordre international », in. Les inventions biotechnologiques –protection et exploitation- Litec, Paris, 1999, pp. 13-25, Cf. également, Voir également, BOIZARD M. , La protection juridique des inventions biotechnologiques, op. cit, p. 81.

<sup>3</sup> - L'article L. 611-17 du Code de la propriété intellectuelle dispose que « le corps humain, ses éléments, ses produits ainsi que la connaissance de la structure totale ou partielle d'un gène humain, en tant que tels puissent faire l'objet de brevets ». Dans le même sens, l'article 5/1 de la Directive européenne 98/44 CE fixe une interdiction similaire : « le corps humain, aux différents stades de sa constitution et de son développement, ainsi que la simple découverte de l'un de ses éléments, y compris la séquence ou la séquence partielle d'un gène ne peuvent constituer des inventions brevetables ».

santé de l'homme et le développement de certains médicaments<sup>1</sup> comme c'est le cas aujourd'hui dans la recherche d'un vaccin fiable au Coronavirus<sup>2</sup>, ou pour d'autres maladies du siècle. Dans le domaine végétale, les nouvelles techniques dites d'« édition » de gènes (ou réécriture de gènes) sont présentes dans les laboratoires de recherche fondamentale de biologie<sup>3</sup>.

Une autre exclusion est prévue par le droit des brevets. Elle concerne les procédés de modification de l'identité génétique de l'être humain et de l'animal et ce, sur la base de la contrariété à l'ordre public et aux bonnes mœurs. Dans ce sens, l'article 6§2 de la directive CE prévoit qu' « au titre du paragraphe I ne sont pas brevetables :

- a) Les procédés de clonage des êtres humains ;
- b) Les procédés de modification de l'identité génétique germinale de l'être humain ;

---

<sup>1</sup> - Aujourd'hui encore (à l'ère de la pandémie du covid-19) la question de la brevetabilité des inventions en matière pharmaceutique suscite des discussions et des débats souvent passionnés. Certaines législations, notamment des pays en voie de développement, excluent du champ de la brevetabilité les inventions pharmaceutiques ou réduisent le domaine de la protection. Cette situation a évolué en raison des dispositions consacrées à la propriété intellectuelle et contenues dans l'accord ADPIC. C'est à partir de 2005 que la brevetabilité des produits pharmaceutiques dans le cadre de l'OMC est reconnue par tous les membres, Pour plus de détails, Voir, AZEMA J. , « Médicaments et brevet », JCP, Ed, G, 2001, 4280, du même auteur, « Existe-il encore une spécificité du brevet pharmaceutique ? », JCP, Ed G, 1990, II, 15744. C'est du fait de l'accès aux soins et médicaments, que les pays en =développement condamnent l'attribution des monopoles sur des médicaments, car les médicaments génériques sont essentiels, parce qu'abordables dans ces pays où la population ne peut payer les prix exorbitants imposés sur le marché international par les multinationales pharmaceutiques. Voir, « SIDA : Des génériques maintenant », [www.freescape.eu.org/biblio](http://www.freescape.eu.org/biblio) Voir aussi, SUBRAMANIAN A. , « Médicaments, brevets et Accord sur les ADPIC », Revue Finances et Développement, FMI, mars 2004, pp. 22-24

<sup>2</sup> - Voir, BERRI N. & TAOULT K. , « Crise de la Covid-19, la mondialisation en question ! », Revue académique de la recherche juridique, Université de Béjaia, Volume 11, n°2 (spécial), Aout 2020, pp. 719-726, <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/126052>

<sup>3</sup> - V. KUNTZ M. « L'Europe a-t-elle déjà perdue la bataille des nouvelles biotechnologies », L'Opinion, 21 Juin 2019, <https://www.lopinion.fr/edition/economie/marcel-kuntz-cnrs-europe-a-t-elle-deja-perdu-bataille-nouvelles-190521>

c) Les utilisations d'embryons humains à des fins industrielles ou commerciales ;

d) Les procédés de modification de l'identité génétique des animaux de nature à provoquer chez eux des souffrances sans utilité médicale substantielle pour l'homme ou l'animal, ainsi que les animaux issus de tels procédés »<sup>1</sup>.

On peut ajouter à ces nouvelles exclusions, l'intégration d'un ensemble de principes dans le champ des exclusions à la brevetabilité des inventions biotechnologiques. On cite notamment la qualification du génome humain comme patrimoine commun à l'humanité ; c'est ce qui découle de la déclaration universelle sur le génome humain et les droits de l'homme, adoptée par la conférence générale de l'UNESCO le 11 Novembre 1997<sup>2</sup>.

Cette déclaration proclame que le génome humain est « Le patrimoine de l'humanité » (article 1er), elle le définit comme ce qui sous-tend l'unité fondamentale de tous les membres de la famille humaine, ainsi que la reconnaissance de leur dignité et leur diversité. La déclaration englobe l'ensemble des pratiques biomédicales. Mais elle reste sans obligation, c'est-à-dire une simple recommandation. Ce texte est toutefois une référence internationale ; la commission des droits de l'homme de l'ONU à Genève a adopté le 28 Avril 1999, à l'initiative de la France, une résolution « droits de l'homme et bioéthique » qui fait expressément référence à la déclaration de l'UNESCO. L'OMS (Organisation mondiale de la santé), quant à elle, a également élaboré une déclaration en forme de lignes directrices

---

<sup>1</sup> - Sur les question éthiques du clonage, Voir, MAROUK N. , « Le clonage humain, entre danger et permission », RASJEP, n° 4, éd. EL HIKMA, Alger, 1998, pp. 49-68, (Article en langue arabe) ; en droit comparé, voir, GALLOUX J. -C. , « Fabrique moi un mouton...-Vers la brevetabilité des animaux chimères en droit français », JCP, Ed, G, 1990, n° 07, 3430

<sup>2</sup> - BELHOUT B. , *Progrès biotechnologiques et droits de l'homme*, Mémoire de Magistère en droit, Université de Tizi-Ouzou, Juin 2004, p. 40, Cf. également, MARION P. , *Le brevet et le génome humain*, Mémoire de DESS des Biotechnologies, Université de Saint-Quentin-en Yvelines, 2000, p. 19 et s. ; Le texte de la déclaration, disponible sur Internet, <http://www.laese.com/>

s'inspirant des principes de la déclaration de l'UNESCO<sup>1</sup>. La communauté internationale s'accorde aussi à préserver l'embryon humain en ce qu'il suscite les convoitises des scientifiques, qui mènent des recherches sur l'IVG, la PMA etc. D'un point de vue religieux, les manipulations dans ce domaine représentent un péché irrémissible<sup>2</sup>. En outre, le principe de non patrimonialité est avancé pour ne pas breveter des découvertes de produit concernant le corps humain en ce qu'elle représente une forme de maîtrise de l'homme sur les produits humains. Ce à quoi on peut ajouter le principe de dignité humaine. Dans ce sens, la directive Européenne prévoit que "ne sont pas brevetables les procédés de modification de l'identité génétique du corps humain dans un but non thérapeutique et contraire à la dignité de la personne humaine".

In fine, on constate une nette adaptation du droit des brevets quant aux exclusions de la brevetabilité et ce, en injectant une dose de principe d'ordre moral et éthique permettant de garantir l'harmonie naturelle des êtres vivants. D'autres allègements sont également prévus en ce qui concerne les conditions générales de la brevetabilité, de telle sorte que les biotechnologies soient prises dans le giron du brevet.

## **II- L'adaptation du droit des brevets aux technologies du vivant**

La directive européenne 98/44CE, précitée, prévoit au considérant 8 que « la protection juridique des inventions biotechnologiques ne nécessite pas la création d'un droit particulier se substituant au droit national des brevets ». Les biotechniciens n'ont de recours qu'au système du brevet pour protéger leurs recherches. La même directive prévoit que « le droit des brevets reste la référence essentielle pour la protection juridique des inventions biotechnologiques, étant entendu qu'il doit être adapté ou complété sur certains points spécifiques pour tenir compte de façon adéquate de l'évolution de la technologie faisant usage de matière biologique, mais répondant néanmoins aux conditions de brevetabilité » (considérant n° 8 de la directive

---

<sup>1</sup> - BELHOUT B. , op.cit , p. 41.

<sup>2</sup> - OSSOUKINE A. , *L'éthique biomédicale*, éd. DAR EL GHARB, Oran, 2000, p. 88 et ss

98/44CE). La protection n'est donc possible que moyennant certains aménagements des conditions de fond (A) et de forme (B).

## A- Les conditions de fond

S'agissant des conditions de fond, l'article 27§1 de l'accord ADPIC prévoit qu' « (...) un brevet pourra être obtenu pour toute invention, de produit ou de procédé, dans tous les domaines technologiques, à condition qu'elle soit nouvelle, qu'elle implique une activité inventive et qu'elle soit susceptible d'application industrielle (...) » ; l'ordonnance n° 03-07 relative aux brevets d'inventions prévoit dans son article 3 que, « peuvent être protégées par brevet d'invention, les inventions qui sont nouvelles, qui résultent d'une activité inventive et qui sont susceptibles d'application industrielle ». Les trois conditions principales, nouveauté (1), l'activité inventive (2) et l'application industrielle (3) se sont vues aménagées pour prendre en compte les inventions faites dans le domaine du vivant.

### 1- La nouveauté

Une invention doit répondre au critère de nouveauté pour qu'elle puisse être protégée par brevet. Derrière cette notion de nouveauté, on retrouve des définitions et des impératifs très précisément décrits par les articles 29/2 de l'accord ADPIC, l'article 20 de la loi algérienne relative aux brevets d'invention et l'article 3 de la directive européenne ainsi que de son considérant n°22. Elle est nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique, celui-ci étant constitué par tous ce qui a été rendu accessible au public par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen<sup>1</sup>. L'état de la technique est pris dans le sens de « l'accessibilité au public ». le terme signifie que le public ait été en mesure de connaître l'invention<sup>2</sup>. L'article 4/1

---

<sup>1</sup> - Voir, l'article 4 de la loi algérienne relative aux brevets d'invention, op. cit ; l'article L. 611-11/2 du CPI, op. cit.

<sup>2</sup> - V. BOIZARD M. , La protection juridique des inventions..., op. cit, voir également, MATHÉLY (P), Le nouveau droit français des brevets d'invention, Journal des notaires et des avocats, Paris, 1994, p. 67. , FOYER (J) & VIVANT (M), Le droit des brevets, op. cit, p. 141. L'article 4/1 de l'ordonnance 03/07 relative aux brevets d'invention dispose qu' « une invention est nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique, celui-ci étant constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen, en tout lieu du monde, avant le jour du dépôt de la demande de protection ou de la date de priorité valablement revendiquée pour elle ».

de l'ordonnance 03-07 relative aux brevets d'invention dispose qu' « une invention est nouvelle si elle n'est pas comprise dans l'état de la technique, celui-ci étant constitué par tout ce qui a été rendu accessible au public par une description écrite ou orale, un usage ou tout autre moyen, en tout lieu du monde, avant le jour du dépôt de la demande de protection ou de la date de priorité valablement revendiquée pour elle ».

Toutefois, dans le monde vivant, la nouveauté semble être inexistante du fait de la préexistence de la matière à l'état naturel. Ce que les offices des brevets brevètent c'est les procédés d'isolation de la matière biologique. Dans ce sens, l'article 5/2 de la directive 98/44CE prévoit qu' « Un élément isolé du corps humain ou autrement produit par un procédé technique peut constituer une invention brevetable même si la structure de cet élément est identique à celle d'un élément naturel ».

Quant à l'accessibilité au public, le professeur Galloux écrit que la notion de public constitue toute personne non tenue à une obligation de confidentialité et qui, à la seule vue du résultat de l'invention est en mesure de la comprendre et de la reproduire<sup>1</sup>. Pour mieux identifier l'antériorité, il est désormais nécessaire de créer une banque de données génétiques chose qui n'est pas encore prévu en droit algérien, ce qui remet à plus tard l'efficacité d'une protection par brevet<sup>2</sup>.

## 2- L'activité inventive

L'activité inventive est définie par l'article L. 611-14 CPI (Français) qui dispose que « Une invention est considérée comme

---

<sup>1</sup> - Voir, GALLOUX J. -C. , Droit de la propriété industrielle, op. cit, p. 74, Voir également, FOYER J. & VIVANT M. , Le droit français des brevets d'invention, op. cit, p. 147. Sur la question de l'accessibilité et le moment de l'accessibilité, Voir, CHAVANNE A. & BURST J. -J. , Droit de la propriété industrielle, Dalloz, 5<sup>e</sup> éditions, Paris, 1998, p. 43. , CARVAIS-ROSENBLAT H. , « La brevetabilité du vivant », op. cit, p. 7. , GOURDIN L. & ANNE S. , Le régime juridique du brevet dans l'union européenne, éd. Lavoisier TEC et DOC, Paris 2003, p. 98 et ss.

<sup>2</sup>- En 2014, le législateur algérien a prévu la création d'un organe national des ressources biologiques. Loi n° 14-07 du 9 Août 2014 relative aux ressources biologiques, JORA n° 48 du 10-08-2014. Un organe visiblement conçu dans le cadre de la protection de l'environnement puisque aucune référence n'est faite aux inventions biotechnologiques ni même à l'ordonnance 03-07 relative aux inventions.

impliquant une activité inventive si, pour un homme du métier, elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique. L'état de la technique comprend des documents visés au troisième alinéa de l'article L. 611-11 du code de propriété intellectuelle français. L'activité inventive se définit à travers les trois notions qui la constituent, à savoir l'état de la technique, l'homme du métier et la non évidence de l'invention dans l'état de la technique. En ce qui concerne l'homme du métier en biotechnologies, c'est l'homme qui détient un savoir très vaste en la matière, aussi l'invention doit ne pas être évidente pour un homme d'un savoir moins vaste. L'office européen des brevets ainsi que la jurisprudence française en la matière se sont montrés très regardants<sup>1</sup>.

### **3- L'application industrielle**

Les inventions doivent être susceptibles d'application industrielle pour bénéficier de la protection par brevet. « Une invention est considérée comme susceptible d'application industrielle, si son objet peut être fabriqué ou utilisé dans tout genre d'industrie »<sup>2</sup>. L'invention ne doit pas appartenir au domaine de l'abstraction mais à celui des réalisations. On doit pouvoir la reproduire industriellement. Mais cette condition d'application industrielle reste aujourd'hui une condition très difficile à satisfaire pour les inventions mettant en jeu des organismes vivants. Dans ce sens, la directive 98/44CE prévoit que, « L'application industrielle d'une séquence ou d'une séquence partielle d'un gène doit être concrètement exposée dans la demande de brevet » (article 5§3). La mise en évidence d'un nouveau plasmide par exemple, ne répondra à l'exigence d'application industrielle que s'il

---

<sup>1</sup> - Sur la question, voir, CARVAIS-ROSENBLAT H. , « La brevetabilité du vivant », *ibid.* , p. 6

<sup>2</sup> - La condition est posée par l'article 27 de l'accord ADPIC ; article L. 611-15 du code de la propriété intellectuelle français qui ajoute « (...) y compris l'agriculture » ; l'article 6 de l'ordonnance 03/07 relative aux brevets d'invention, qui ne fait pas mention à l'agriculture, contrairement au décret législatif 93/17 relatif à la protection des inventions, (abrogé par cette ordonnance, dans son article 6, JORA n° 81 du 8 décembre 1993). Cela explique, l'orientation de la volonté du législateur Algérien d'opter pour un régime spécifique de protection des obtentions végétales. Voir, la loi n° 05-03 du 06 février 2005 relative aux semences, aux plans et à la protection de l'obtention végétale, *op. cit.*

est possible d'exposer la façon dont un segment d'ADN étranger peut être introduit dans ce plasmide et de préciser à quelles fins ce nouveau plasmide peut servir<sup>1</sup>. Cette condition est appelée à être adouci encore et prise au sérieux plus par les instances internationales telle que l'OMPI<sup>2</sup>.

## **B- Les conditions de forme**

Deux conditions de forme sont exigées pour que l'invention bénéficie de la protection par brevet. La première concerne la description de l'invention tandis que la seconde à trait aux demandes ou aux revendications. La description était une condition difficile à satisfaire concernant les inventions biotechnologique, mais un dispositif mondial est intervenu, signé et mis en place dès 1997 à Budapest sur la reconnaissance mondiale du dépôt des micro-organismes aux offices de brevets et ce, vu l'impossibilité, parfois, à décrire le vivant (1). Mais la description en la matière peut être complétée par le dépôt (2).

### **1- De l'insuffisance de la description dans le monde du vivant**

Plusieurs problèmes se posent dans le monde vivant, à commencer par la description de l'invention, qui se doit d'être suffisamment claire et précise pour permettre à un "Homme de métier" de la reproduire<sup>3</sup>. En effet, il est facile de décrire une pièce mécanique, il est difficile de décrire la structure d'un gène. Il est donc

---

<sup>1</sup>-CHEMTOB M. -C. & GALLOCHAT A., La brevetabilité des innovations biotechnologiques appliquées à l'homme, éd, TEC et DOC, Paris, 2000 p. 121 ; voir aussi, STANISLAS-ROUX V. , op. cit, p. 299 ; dans le même ordre d'idée le considérant 23 de la directive98/44 rappel qu' « une simple séquence d'ADN sans indications d'une fonction, ne contient aucun enseignement technique ; qu'elle ne saurait, par conséquent, constituer une invention brevetable ».

<sup>2</sup> - Cf. BOIZARD (M), La protection juridique.... , op. cit, p. 257

<sup>3</sup>-Voir, ORLHAC (T), « La spécificité de l'invention dans le domaine de la biotechnologie », <http://robic.com/admin/pdf/283/111-TOR.pdf>, p. 3, cf. également BOIZARD M. , *La protection juridique des inventions...*, op. cit, p. 262. Voir, l'article 22/3 de l'ordonnance 03/07 relative aux brevets d'invention, op. cit ; l'article L. 612-5 du code de la propriété intellectuelle français, op. cit et l'article 29 § 1 de l'accord ADPIC qui stipule que « *Les membres exigeront du déposant d'une demande de brevet qu'il divulgue l'invention d'une manière suffisamment claire et complète pour qu'une personne du métier puisse l'exécuter* ».

plus difficile de décrire un organisme vivant même microscopique, comme une bactérie, sans parler des espèces supérieures.

La description par les revendications sert à délimiter le champ de protection par brevet, c'est donc une condition qu'on ne peut éloigner en la matière<sup>1</sup>.

Pour permettre aux inventeurs de bénéficier d'une protection par brevet, la jurisprudence comparée, notamment celle l'OEB admet la brevetabilité par la possibilité de décrire le vivant. Celle-ci doit être suffisante aux fins d'exécutabilité de l'invention. De plus, l'exigence de description vise également à s'assurer du caractère reproductible de l'invention. En biotechnologie, un véritable exposé de l'invention est lié la possibilité d'avoir accès au matériel de départ comme décrit dans l'exposé en sachant qu'il presque impossible de disposer de deux organismes identiques. L'OEB, conscient de cette difficulté, allège le lien entre la description et les revendications qui en découlent en acceptant les descriptions de portée générale, pourvu que l'invention sert à la communauté<sup>2</sup>.

## 2- Spécificité du dépôt de la matière vivante

Face au problème rencontré dans la description du vivant, une autre question juridique se pose ; celle du dépôt de la matière biologique en vue de l'obtention d'un monopole au profit de l'inventeur. L'insuffisance de la description peut-elle être complétée par le dépôt ?

L'adaptation du droit des brevets au profit des inventions biotechnologiques s'est faite en renonçant, quelque peu, à la rigueur de celui-ci. En effet, une procédure de dépôt allégée a été instaurée.

---

<sup>1</sup> - ORLHAC T. , op. cit, p. 4. Par exemple l'article 22/4 de l'ordonnance 03/07, qui prévoit que « La ou les revendications doivent définir l'étendue de la protection demandée. Elles doivent être claires et concises et se fonder entièrement sur la description (...) ».

<sup>2</sup> - BOIZARD M. , La protection juridique des inventions..., op. cit p. 272, Cf. également, FILLET C. , La protection juridique des inventions biotechnologiques, op. cit, p. 52. , Voir aussi :

- بلقاسي كهيبة، حماية الاختراعات الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية و الأصناف النباتية وفق اتفاقية تريبس والبيوف، أطروحة دكتوراه في قانون الأعمال، جامعة الجزائر، 2017

Pour pallier à l'insuffisance de la description, celle-ci est renforcée par la remise d'échantillons de la culture déposée.

Le traité de Budapest ne limite pas la procédure de dépôt aux micro-organismes. Si l'invention porte sur un nouveau micro-organisme, pour que la description soit jugée suffisante, il est nécessaire de déposer un échantillon de ce micro-organisme auprès d'un organisme habilité, au plus tard à la date de dépôt du brevet. Autorités de dépôt internationales habilitées aux fins de procédure en matière de brevets (Traité de Budapest du 27 avril 1977).

La directive européenne assoupli la procédure de dépôt...de « Toute matière contenant une information génétique qui est autoreproductible ou reproductible dans un système biologique »<sup>1</sup>. La procédure de dépôt est explicitée à l'article 13 de la directive européenne. En somme description et dépôt concourent à une meilleure prise en charge des biotechnologies dans le domaine du brevet<sup>2</sup>.

## Conclusion

Moyennant quelques aménagements au droit des brevets, la protection par celui-ci des réalisations dans le monde vivant est aujourd'hui acceptée. Le droit des brevets a su s'adapter à ce type d'inventions qui mettent en œuvre une matière vivante. Ces inventions suscitent des investissements colossaux mais leur brevetabilité est limitée par des principes éthiques. Toutefois, malgré ces principes, des recherches sur les embryons surnuméraires ont été autorisées, de même que le dépistage de certaines maladies génétiques comme le diagnostic de la Trisomie 21 aujourd'hui proposé et même conseillé

---

<sup>1</sup> - Article 13 de la directive 98/44 CE, sous le chapitre intitulé « Dépôt d'une matière biologique, accès à une telle matière et nouveau dépôt ». Pour plus de détails sur la procédure de dépôt, voir, DE NOBLET E. , Les enjeux de la directive relative à la brevetabilité des inventions biotechnologiques, op. cit, p. 83. , BERGMANS B. , La protection des innovations biologiques : ..., op. cit, p. 198 ; GALLOUX (J-C), « La protection juridique de la matière biologique en droit français », op. cit.

<sup>2</sup> - Le dépôt d'échantillons n'exclut pas la description, Cf. BOIZARD M. , La protection juridique des inventions biotechnologiques, op. cit, p. 285 et ss. Voir aussi :

- عمارة أميرة إيمان، " قابلية الاختراعات البيوتكنولوجية للحماية عن طريق البراءة"، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني (جامعة بجاية).

العدد 1، 2020، ص 328-345. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/123320>

en France contrairement aux avis du Comité National d’Ethique et, encore aujourd’hui, les techniques PMA (procréation médicalement assistée) provoquent un tollé et des débats éthiques. Les problèmes que posent les réalisations dans le monde du vivant ont des échos même chez les pays en développement en ce qu’ils sont consommateurs d’une partie des résultats des recherches (médicaments notamment) d’où la nécessité d’adapter les législations de ces pays aux nouvelles réalisations biotechnologiques. Le droit Algérien, ne prévoit pas de dispositions pouvant inclure les biotechnologies et ne peut de ce fait être efficace en cas d’apparition de firmes développant de telles technologies, ni même délivrer un brevet en la matière. In fine, les biotechnologies ont le mérite d’avoir éradiqué certaines maladies en attendant les résultats engagés afin de parvenir à un vaccin contre le Coronavirus<sup>1</sup> qui est devenu une pandémie mondiale en cette année 2020.

---

<sup>1</sup> - Sur le sujet, voir :

-موفق نورالدين وخالف عقيلة، حماية براءات الإختراعات البيولوجية ونقل التكنولوجيا: براءات الإختراع الخاصة بلقاحات الفيروسات نموذجاً، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني (جامعة بجاية)، العدد 2، المجلد 11 (عدد خاص)، 2020، ص. ص. (388-365) <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/126033>

جميع الآراء الواردة في هذا المصنف الدولي تعبر عن وجهة نظر  
أصحابها فقط ولا تعكس رأي الهيئة المشرفة عليه