

# شبكة المعلومات العالمية " أنترنت " وأثرها في التجارة الالكترونية

الاستاذ بن طوبة سعيد

قسم علوم التسيير

المقدمة

لا شك أن العديد منا قد سمع عن شبكة المعلومات العالمية " إنترنت " من خلال وسائل الإعلام المختلفة ، و دور هذه الشبكة في تغير مفهوم الثقافة و الآمية لدى المجتمع فأصبح العالم اليوم قرية صغيرة بفضل التحكم في تكنولوجيا المعاومات فبإمكان الفرد معرفة اخر التطورات العلمية و الاخبار العالمية وارسال و استقبال الرسائل الى ابعد بقاع الارض في ثواني محدودة لم يقوم من مقامه من امام جهاز كمبيوتر موصول بخط هاتفي . في هذا العصر الرقمي الذي تنتشر فيه الإنترنت انتشاراً هائلاً، شاع مفهوم التجارة الإلكترونية التي تتيح العديد من المزايا، فبالنسبة لرجال الأعمال، أصبح من الممكن تجنب مشقة السفر للقاء شركائهم و عملائهم، وأصبح بمقدورهم الحد من الوقت و المال للترويج لبضائعهم وعرضها في الأسواق. أما بالنسبة للزيان فليس عليهم التنقل كثيراً للحصول على ما يريدونه، أو الوقوف في طابور طويل، أو حتى استخدام النقود التقليدية، إذ يكفي اقتناء جهاز كمبيوتر، وبرنامج مستعرض للإنترنت، و اشتراك بالإنترنت. ولا تقتصر التجارة الإلكترونية كما يظن البعض- ، إذ إن التجارة الإلكترونية- منذ انطلاقتها- على عمليات بيع و شراء السلع والخدمات عبر الإنترنت كانت تتضمن دائما معالجة حركات البيع والشراء وإرسال التحويلات المالية عبر شبكة الإنترنت، ولكن التجارة الإلكترونية في حقيقة الأمر تنطوي على ما هو أكثر من ذلك بكثير، فقد توسعت حتى أصبحت تشمل عمليات بيع و شراء المعلومات نفسها جنباً إلى جنب مع السلع والخدمات، ولا تقف التجارة الإلكترونية عند هذا الحد، إذ الكثير من الناس لا يدركون ما هي هذه الشبكة ؟ وبعض الذين يدركون ماهية " إنترنت " يواجهون صعوبة في فهم تقنياتها ، عدا عن التطبيقات والمصطلحات ، وما إلى آخره من أمور مرتبطة. وقد بدأت فكرة الانترنت أصلاً عسكرية.

افترضت وزارة الدفاع الأمريكية وقوع كارثة نووية ووضعت التصورات لما قد ينتج عن تأثير تلك الكارثة على الفعاليات المختلفة للجيش ، وخاصة فعاليات مجال الاتصالات الذي هو القاسم المشترك الأساسي الموجه والمحرك لكل الأعمال. وأنت الفكرة وكانت غاية في الجراءة والبساطة ، وهو أن يتم تكوين شبكة اتصالات ليس لها مركز تحكم رئيسي ، فإذا ما دمرت أحدها أو حتى دمرت مائه من أطرافها فإن على هذا النظام أن يستمر في العمل . لذا فإن الباحثين أسسوا شبكة أطلق عليها اسم شبكة وكالة مشروع الأبحاث المتقدمة. وامتدت إلى قطاع التعليم والأبحاث ثم التجارة حتى أصبحت في متناول الأفراد. والإنترنت عالم مختلف تماماً عن الكمبيوتر، عالم يمكن لطفل في العاشرة الإبحار فيه. ففي البداية كان على مستخدم الإنترنت معرفة بروتوكولات ونظم تشغيل معقدة كنظام تشغيل Unix أما الآن فلا يلزمك سوى معرفة بسيطة بالحاسب لكي تدخل إلى رحاب الإنترنت. كما كان في الماضي من الصعب الدخول للإنترنت خلال الشبكة الهاتفية باستخدام مودم ولكن مع انتشار شركات توفير الخدمة تبديت هذه الصعوبات، فمنذ أن بدأت شركة CompuServe توفير خدمة الدخول على الإنترنت بواسطة الشبكة الهاتفية عام 1995 عبر بروتوكولات Point-to-Point لم يعد الدخول في الإنترنت أمراً صعباً. وأهم عناصر الإنترنت الرئيسية هي (أ) الشبكة العنكبوتية www (ب) نقل الملفات FTP (ج) البريد الإلكتروني E-Mail وأن الإبحار في الإنترنت مجاني تماماً ولكن الثمن الذي تدفعه هو لتوفير الخدمة لك.

## تاريخ الشبكة

اعتقد أن شبكة المعلومات العالمية " إنترنت " ستغير أمور كثيرة في المجتمعات وبشكل كبير جداً ، وكذلك في كثير من مناحي الحياة عامة خصوصاً الاجتماعية والاقتصادية خاصة في سلوك الفرد والجماعات ، كما أنها ستؤثر في المبادئ والقيم والأخلاق الإنسانية ، لأنها مفتوحة لجميع الدول والأفراد . ولا يمكن ضبطها في قانون أو مراقبتها أبداً . لأن ما يراه إنسان صحيحاً في مجتمع ما ، قد يكون خطأ لدى إنسان آخر في مجتمع آخر . كما أنني أتوقع ظهور المزيد من المشكلات الصحية للإنسان ، بسبب استخدامه للكمبيوتر بشكل عام وللشبكة بشكل خاص كثيراً من الوقت ، وعدم خروجه من المنزل ، وتقليله من ممارسة الرياضة ، بحيث يصبح أكثر اعتماداً على الشبكة لإتمام أمور حياته اليومية ، كإتمام عملية الشراء والتسوق من خلال الشبكة دون الحاجة إلى الخروج من المنزل ، فيستطيع الإنسان أن يشتري أي شيء من خلال الشبكة وما عليه إلا أن يعطي البائع رقم الائتمان البنكي الخاص به ، ثم يقوم البائع بإرسال البضاعة له لتصله إلى البيت ، وإن كان بائعاً أو تاجراً فإنه يستطيع إتمام الكثير من عمليات الاستيراد أو الشحن أو عمليات التخليص الجمركي من مكتبه أو متجره ، حتى أنني أتوقع أن الموظف سيجلس في بيته ويتم جميع المعاملات دون الحاجة إلى الذهاب إلى المؤسسة أو الشركة .

كذلك سنشهد تزايداً في عملية الزواج من خلال الشبكة ، ومزيداً من المحادثة والمخاطبة عبر هذه الشبكة ، والكثير الكثير الذي لا يسمح لنا الوقت في هذه المحاضرة للحديث عنه

## ما هي الشبكة

هي وصل جهازي كمبيوتر أو أكثر معاً عن طريق كوابل أو تقنيات خاصة من أجل تبادل المعلومات . مما يؤدي إلى تحقيق فوائد يصعب الحصول عليها من خلال جهاز كمبيوتر واحد فقط ، كما يؤدي إلى زيادة فعالية استخدام أجهزة الكمبيوتر وسهولة الاتصال بينها ، ويوجد نوعين من شبكات الكمبيوتر ، النوع الأول يعرف باسم شبكة الكمبيوتر المحلية

### Local Area Network (LAN)

وهي الشبكات التي يتم ربط فيها مجموعة أجهزة كمبيوتر مع بعضها البعض في مساحة صغيرة ، أما النوع الثاني يعرف باسم شبكة الكمبيوتر الواسعة أو الممتدة

### Wide Area Network ( WAN)

وهي الشبكات التي تربط فيها أجهزة الكمبيوتر مع بعضها البعض عبر العالم .

تستخدم شبكات الكمبيوتر أساليب مختلفة للاتصال ، ابتداءً بشبكة الهاتف العادية ، وانتهاءً بوصلة ألياف ضوئية خاصة ذات سرعة عالية .

## تعريف كلمة " إنترنت "

كلمة "إنترنت هي اختصار الكلمة الإنجليزية Network International ومعناها شبكة المعلومات العالمية ، التي يتم فيها ربط مجموعة شبكات مع بعضها البعض في العديد من الدول عن طريق الهاتف والأقمار الصناعية ، ويكون لها القدرة على تبادل المعلومات بينها من خلال أجهزة كمبيوتر مركزية تسمى باسم أجهزة الخادم Serveur ، التي تستطيع تخزين المعلومات الأساسية

فيها والتحكم بالشبكة بصورة عامه ، كما تسمى أجهزة الكمبيوتر التي يستخدمها الفرد باسم أجهزة المستخدمين Users .

بدأت فكرة إنشاء شبكة معلومات من قبل إدارة الدفاع الأمريكية في عام 1969 م . عن طرق تمويل مشروع من أجل وصل الإدارة مع متعدي القوات المسلحة ، وعدد كبير من الجامعات التي تعمل على أبحاث ممولة من القوات المسلحة ، وسميت هذه الشبكة باسم (أربا) ARPA اختصار الكلمة الإنجليزية تشبيك كمبيوتر تصمد أمام هجوم عسكري ، وصممت شبكة " أربا " عن طريق خاصية تدعى طريقة إعادة التوجيه الديناميكي rerouting Dynamic وتعتمد هذه الطريقة على تشغيل الشبكة بشكل مستمر حتى في حالة انقطاع إحدى الوصلات أو تعطلها عن العمل تقوم الشبكة بتحويل الحركة إلى وصلات أخرى .

فيما بعد لم يقتصر أستخدم شبكة " أربانيت " على القوات المسلحة فحسب ، فقد استخدمت من قبل الجامعات الأمريكية بكثافة كبيرة ، إلى حد أنها بدأت تعاني من ازدحام يفوق طاقتها ، وصار من الضروري إنشاء شبكة جديدة ، لهذا ظهرت شبكة جديدة في عام 1983 م سميت باسم " مل نت " MILNET لتخدم المواقع العسكرية فقط ، وأصبحت شبكة " أربانيت " تتولى أمر الاتصالات غير العسكرية ، مع بقائها موصولة مع "مل نت " من خلال برنامج أسمه بروتوكول " إنترنت "

### Internet Protocol (IP)

الذي اصبح فيما بعد المعيار الأساسي في الشبكات .

تتكون من شبكات ذات مفاتيح وأطراف متعددة، وترسل المعلومات فيها باستخدام تقنية تفتيتها إلى مجموعات Packets اصغر، تتحرك بحريه واستقلالية من طرف إلى آخر لتصل إلى مبعثها.

كان هذا المشروع غير معروف حتى سنة 1980 حين تم إظهاره للضوء، ومنذ ذلك الحين فان التغييرات أصبحت تحدث بسرعة كبيره واستمر هذا النظام في الاتساع.

ما بين سنة 1982 و1985 كانت ولادة الانترنيت فالقد انقسمت ARPANET سنة 1983 إلى قسمين ARPANET و MILNET واستخدمت الأولى في جهود الأبحاث المدنية أما MILNET فاحتفظ بها للاستخدامات العسكرية.

منذ سنة 1980 فان شبكات جديده عديدة تكونت لخدمه بعض الفئات والمنظمات ...إحدى هذه الشبكات كانت للمجتمعات الأكاديمية، وأخرى لمنظمات أبحاث الكمبيوتر حيث وصلت الباحثين بعضهم ببعض ليتشاركوا في المعلومات.

في سنة 1986 أسست مؤسسه العلوم الوطنية National Science Foundation شبكة الباحثين بعضهم ببعض في كافة أنحاء الولايات المتحدة من خلال خمسه كمبيوترات عملاقة، وسميت هذه الشبكة باسم NSFNET. لقد تكونت هذه الشبكة من مراكز لخطوط الإرسال المتكونة من الألياف الضوئية ومن الأسلاك العادية، وبمساعده الاتصالات عبر الأقمار الصناعية والموجات الدقيقة Microwave وذلك كي تحمل كميات هائلة من المعلومات التي تتحرك سريعا جدا ولمسافات بعيدة... إن هذه الشبكة NSFNET كونت العمود الفقري للبنية التحتية للانترنيت وخاصة بعد أن رفعت الحكومة الأمريكية يدها عنها.

بدأت تقديم خدمه الانترنت للناس عمليا في سنة 1985 وكان عدد المشتركين يتزايد بشكل كبير واصبح الانترنت الآن وكما هو جلي اكبر شبكه في تاريخ البشرية.

الانترنت يعتبر حقيقة أحد الظواهر... ولربما يعتبر انه اكثر التطورات التي حدثت في وسائل الاتصالات البشرية بعد اختراع التلفون.

لا تحاول البحث عن المركز الرئيسي للانترنت في أي مدينة بل وفي أي مكان في العالم لسبب بسيط هو أن الانترنت ليس له إدارة أو مركز رئيسي على الإطلاق. ويبدو أن ذلك غير مقنع لكثير من الناس ولكن الحقيقة أنه لا توجد إدارة مركزية للإنترنت وبدلا من ذلك فإنه يدار من تشكيلة من آلاف شبكات الكمبيوتر التابعة للشركات والأفراد كل منهم يقوم بتشغيل جزء منه كما يدفع تكاليف ذلك. وكل شبكة تتعاون مع الأخرى لتوجيه حركة مرور المعلومات حتى تصل لكل منهم وبمجموع هؤلاء تتكون الشبكة العالمية ولهذا لا يملك أحد الانترنت... هناك ملايين خلف هذه الشبكة يتشاركون في مكوناتها، وهؤلاء سواء كانوا أفرادا أو منظمات أو شركات غير مستقرين في الغالب، ودائما يقومون بالتغيير بل ويتبدلون أنفسهم ولكنهم دائما في نمو وتزايد دائم كل لحظه... وهناك مواقع تضاف دائما ومواقع تتغير عناوينها أو تندثر.

أن نظام الإنترنت أو ما يسمى بروتوكول الإنترنت Internet Protocol تعتبر ملكيته عامه ويحظى بدعم من كل الشركات الصانعة للأجهزة المستخدمة في الإنترنت، ونتج عن هذا الدعم نمو هائل لهذه الشركات، ويسير هذا النمو متوازيا مع السرعة الكبيرة في نمو الإنترنت.

إن من أهم صفات الإنترنت أنه نظام مفتوح، وهذا يعني أنه يقبل أي نوع من أجهزة الكمبيوتر سواء كان منها ما يسمى غير المتلائم Incompatible مثل كمبيوترات ابل ماكينتوش Apple Macintosh أو الأميغا Amiga أو الأجهزة المتلائمة مع كمبيوتر أي بي إم Compatible IBM. وكذلك يمكن استخدام الكمبيوتر النقال Laptop بوصله بالتلفون النقال Mobile phone، وفي القريب سيكون استقبال الإنترنت عن طريق التلفزيون أيضا وذلك باستخدام جهاز محول خاص Decoder يمكن وضعه فوق التلفزيون أو أن يادماج لوحة محول بيني إلكتروني مع إلكترونيات التلفزيون الداخلية.

أن أفضل تعريف للانترنت وابسطه هو أنه اكبر شبكه كمبيوتر في العالم، ففي سنة 1997 قدرت شبكه الانترنت بأنها مكونه مما لا يقل عن ست عشر مليون مشترك، بينما قبلها بعام واحد فإن العدد لم يزيد عن خمسة ملايين، أما سنة 1998 فلقد تخطت أعداد الكمبيوتر المشتركة عدد الخمسين مليون. وساهمت السرعة الكبيرة في انخفاض أسعار أجهزة الكمبيوتر والعدد الكبير المتزايد من الذين يزودون خدمه الإنترنت في الارتفاع المتواصل والمستمر في أعداد المشتركين. إن كل ما يحتاجه المشترك هو أن يكون جهازه مزودا بقطعه المودم، وهي أداة إلكترونية تجعل الكمبيوتر قادرا على التعامل مع خط التلفون.

لقد ساهم في سرعة نمو الإنترنت قدرته على أن يصل شبكات مختلفة التكوين والمصادر مما أعطى المستخدمين الحرية في اختيار الأجهزة وبدون قيود.

الانترنت من ناحية واقعية عبارة عن شبكه تتكون من آلاف الشبكات الصغيرة المنتشرة في أنحاء العالم ولكن ماذا يفعل الناس في حقيقة الأمر على الانترنت؟

الجواب انهم يتبادلون الرسائل من خلال هذه الأجهزة الإلكترونية فيما يسمى بالبريد الإلكتروني - e-mail ... لقد أصبح الإنترنت وبسرعة جهاز البريد الحقيقي للعالم كله... إن مستخدمي الإنترنت يستطيعون تبادل البريد إلكترونياً وبتكلفة وسرعة أفضل بكثير من البريد التقليدي. كما انهم يتشاركون في مجموعات تتناقش فيما بينها وتعرف باسم مجموعات الأخبار كما يتبادلون الأحاديث ويطلعون المعلومات التي يرسلها البعض أو المؤسسات المختلفة وهي معلومات متنوعة تنوع البشر واهتماماتهم ... يمكنك أن تقرأ الصحف والمجلات وتطلع المحاضرات وتتصفح خرائط وتعرف أخبار الطقس وتحصل على نصائح لرحلتك أو أخبار الرياضة أو تشتري بضاعة أو تستمع للموسيقى أو ترى فيلماً أو أي شيء يخطر على بالك أو لا يخطر. إن الاتصالات والأعمال التجارية عبر الإنترنت ستكون اعظم الأحداث المميزة التي ستأخذنا للقرن القادم والألفية الثالثة.

إن الإنترنت ينظر إليه الآن بأنه وسيلة التفاهم العامة التي تعطيك ما تريد مشاهدته أو قراءته بدون أن يفرض عليك كما في الوسائل الأخرى. إن المعلومات المذكورة تلك وغيرها تأتي من كل مكان ... وليس الأمر في الإنترنت قاصراً على تلقي الفرد هذه المعلومات بل بإمكانه أن يرسل المعلومات التي يريد كي يطلع عليها من يرغب في جميع أنحاء المعمورة، فهو وسيلة اتصال بين جهتين، وبالتالي فإن كل مستخدم للإنترنت يمكن أن يكون مصدراً للمعلومات كما يمكن أن يكون مستقبلاً لها أيضاً. الإنترنت يعتبر أكبر مكتبة معلومات في العالم على الإطلاق ... هذا وبينما كان الإنترنت في بداية الأمر حصراً على الجامعات ومراكز الأبحاث والوكالات الحكومية فإن الإنترنت قد تحرك خارجاً للجماهير في كل مكان، وساعد في ذلك انتشار شبكات الاشتراك المجانية بالإنترنت وخدمات المعلومات على الخط والتي أصبحت ميسرة للأفراد.

### أهم مراحل في تاريخ نشأة شبكة "الإنترنت". "

1957 الاتحاد السوفيتي يطلق Sputnik أول قمر صناعي. ردت عليه الولايات المتحدة بتأسيس (وكالة مشروع الأبحاث المتطورة) (Advanced Research Project Agency) اختصاراً (ARPA) بتمويل من وزارة الدفاع الأمريكية

1969 وضعت أول أربعة نقاط اتصال لشبكة " أربانيت " في مواقع جامعات أمريكية منتقاة بعناية .

1972 أول عرض عام لشبكة " أربانيت " في مؤتمر العاصمة واشنطن بعنوان العالم يريد أن يتصل

1972 السيد راي توملنس يخترع البريد الإلكتروني ويرسل أول رسالة على " أربانيت " .

1973 أول اتصال وربط دولي مع ARPAnet وذلك مع جامعة كلية لندن University London College of .

1974 BBN تدشن Telnet وهي نسخة تجارية لـ ARPAnet .

1974 Vint Cerf و Bob Kohn ينشران تصميماً لبروتوكول يسمى TCP .

الإعلان عن تفاصيل بروتوكول التحكم بالنقل ، إحدى التقنيات التي ستحدد " إنترنت " .

1977 أصبحت شركات الكمبيوتر تبتدع مواقع خاصة بها على الشبكة .

1981 Minitel و Teletel تنتشر في فرنسا بواسطة France Telecom

1982 DCA و ARPA يؤسسان (TCP) أي Transmission Control Protocol و (IP) أي Internet Protocol وبذلك أصبحت (TCP/IP) اللغة الرسمية للإنترنت.

1983 أصبح البروتوكول TCP/IP معيارياً لشبكة " أربانيت " .

1984 أخذت مؤسسة العلوم الأمريكية أسماء لأجهزة الكمبيوتر الموصولة بالشبكة المسمى

NSF

1985 أول شركة كمبيوتر تسجل ملكية " إنترنت " خاصة بها .

1986 أنشأت مؤسسة العلوم العالمية شبكتها الأسرع TNSFNE مع ظهور بروتوكول نقل الأخبار الشبكية Protocol Network News Transfer جاعلاً أندية النقاش التفاعلي المباشر أمراً ممكناً ، وإحدى شركات الكمبيوتر تبني أول جدار حماية لشبكة " إنترنت " .

1990 تم إغلاق " أربانيت " و "إنترنت " تتولى المهمة بالمقابل .

1990 أصبحت شركة The World Comes On-line أول شركة تجارية توفر خدمة الإنترنت.

1991 جامعة مينيسوتا الأمريكية تقدم برنامج " غوفر " Gopher وهو برنامج لاسترجاع المعلومات من الأجهزة الخادمة في الشبكة .

1991 تونس ترتبط بالإنترنت كأول دولة عربية ترتبط بالشبكة.

1991 نشأت WAIS و Gopher و WWW.

1992 تأسست جمعية الإنترنت Internet Society وتجاوز عدد النظم المضيفة مليون

1992 مؤسسة الأبحاث الفيزيائية العالمية CERN في سويسرا ، تقدم شيفرة النص المترابط Hypertext المبدأ البرمجي الذي أدى إلى تطوير الشبكة العالمية Wide Web Word

1993 قد ابتدأ الإبحار ، من خلال إصدار أول برنامج مستعرض الشبكة " موزايك " ثم تبعه آخرون مثل برنامج " نتسكيب " وبرنامج " مايكروسوفت " . الرئيس الأمريكي كلينتون يطلق صفحته الخاصة على الشبكة العالمية <http://whitehouse.gov/wh/welcome.html>

1995 اتصل بشبكة " إنترنت " ستة ملايين جهاز خادم و50.000 شبكة ، وإحدى شركات الكمبيوتر تطلق برنامج البحث في الشبكة العالمية .

1996 أصبحت " إنترنت " و " وب " كلمات متداولة عبر العالم . في الشرق الوسط أصبحت " إنترنت " من المواضيع الساخنة ، ابتداء من التصميم الأول لشبكة وحتى اليوم ، واصبح هناك عدد من مزودي خدمة " إنترنت " يقدمون خدماتهم .

1996 انعقاد أول معرض دولي للإنترنت  
كيف يتم الربط مع شبكة الإنترنت

أن الأمر في غاية البساطة بالنسبة إلى الأشخاص الذين حجم عملهم ليس كبير ، كل ما يتطلب الأمر منهم أن يكون لديهم جهاز كمبيوتر بغض النظر عن نوعه ، يحتوي على بطاقة اتصالات أو ما يعرف باسم مودم فاكس Modem Fax ، والتي تكون في العادة متوفرة في جميع الأجهزة الحديثة ، ثم يتطلب منهم الأمر أن يتصلوا بإحدى الشركات المحلية التي تستطيع توفير خدمة الشبكة لهم ، فهناك نوعين من الشركات التي تستطيع أن تقوم بذلك .

النوع الأول منها تعرف باسم شركات مزودي خدمة " إنترنت "

**Internet Service Provider (ISP)**

هذه الشركات تستطيع وصلك مع شبكة " إنترنت " لقاء اشتراك كل شهر ،

النوع الثاني من هذه الشركات تعرف باسم شركات مزودو الخدمة المباشرة

**On-line Service Providers (OSP)**

هذه الشركات لها القدرة على وصلك مع الشبكة مباشرة ، لقاء رسم اشتراك كبير نسبياً في كل شهر ، وتسمح لك بإرسال واستقبال المعلومات مباشرة من الشبكة ، ويمكن لك استخدام مساحة محدودة جداً من التخزين على أجهزة الشركة ، وتقوم هذه الشركات بتأجير مساحات تخزين خاصة من أجهزتها الرئيسية إلى الشركات والمؤسسات ، لغرض وضع عليها ملفاتهم وبرامجهم الخاصة هذا بالنسبة إلى الذين أعمالهم بسيطة ، اما في حالة ، أن حجم أعمالك كبير جدا عندئذ فانك ستحتاج إلى مختصين لمساعدتك في ذلك .

استخدامات شبكة المعلومات العالمية " إنترنت . "

تستخدم الشبكة في مجالات عديدة ، لما تقدمه من خدمات معلوماتية وخدمة البريد الإلكتروني ، كما أنها توفر النفقات المالية بالمقارنة مع أنظمة البريد العادية ، فهي تستخدم في المجالات التالية :

(1) الخدمات المالية والمصرفية .

ما هي التجارة الإلكترونية؟

التجارة الإلكترونية هي نظام يُتيح عبر الإنترنت حركات بيع وشراء السلع والخدمات والمعلومات، كما يُتيح أيضاً الحركات الإلكترونية التي تدعم توليد العوائد مثل عمليات تعزيز الطلب على تلك السلع والخدمات والمعلومات، حيث إن التجارة الإلكترونية تُتيح عبر الإنترنت عمليات دعم المبيعات وخدمة العملاء. ويمكن تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يتواصل فيه البائعون (موردون، أو شركات،

أو محلات) والوسطاء (السماسرة) والمشترون، وتُقدّم فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية، كما يُدفع ثمنها بالنقود الإلكترونية.

ويُمكن تقسيم نشاطات التجارة الإلكترونية بشكلها الحالي إلى قسمين رئيسيين هما:

تجارة إلكترونية من الشركات إلى الزبائن الأفراد (Business-to-Consumer)، ويُشار إليها اختصاراً بالمصطلح B2C، وهي تمثّل التبادل التجاري بين الشركات من جهة والزبائن الأفراد من جهة أخرى.

تجارة إلكترونية من الشركات إلى الشركات (Business-to-Business)، ويُشار إليها اختصاراً بالرمز B2B؛ وهي تمثّل التبادل التجاري الإلكتروني بين شركة وأخرى.

### ما الفوائد التي تجنيها الشركات من التجارة الإلكترونية؟

تقدّم التجارة الإلكترونية العديد من المزايا التي يمكن أن تستفيد منها الشركات بشكل كبير، ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- تسويق أكثر فعالية، وأرباح أكثر: إن اعتماد الشركات على الإنترنت في التسويق، يتيح لها عرض منتجاتها وخدماتها في مختلف أصقاع العالم دون انقطاع -طيلة ساعات اليوم وطيلة أيام السنة- مما يوفر لهذه الشركات فرصة أكبر لجني الأرباح، إضافة إلى وصولها إلى المزيد من الزبائن.

- تخفيض مصاريف الشركات: تُعدّ عملية إعداد وصيانة مواقع التجارة الإلكترونية على الويب أكثر اقتصادية من بناء أسواق التجزئة أو صيانة المكاتب. ولا تحتاج الشركات إلى الإنفاق الكبير على الأمور الترويجية، أو تركيب تجهيزات باهظة الثمن تُستخدم في خدمة الزبائن. ولا تبدو هناك حاجة في الشركة لاستخدام عدد كبير من الموظفين للقيام بعمليات الجرد والأعمال الإدارية، إذ توجد قواعد بيانات على الإنترنت تحفظ بتاريخ عمليات البيع في الشركة وأسماء الزبائن، ويتيح ذلك لشخص بمفرده استرجاع المعلومات الموجودة في قاعدة البيانات لتفحص تواريخ عمليات البيع بسهولة.

- تواصل فعال مع الشركاء والعملاء: تطوي التجارة الإلكترونية المسافات وتعبر الحدود، مما يوفر طريقة فعالة لتبادل المعلومات مع الشركاء. وتوفّر التجارة الإلكترونية فرصة جيدة للشركات للاستفادة من البضائع والخدمات المقدّمة من الشركات الأخرى (أي الموردين)، فيما يدعى التجارة الإلكترونية من الشركات إلى الشركات.

### ما الفوائد التي يجنيها الزبائن من التجارة الإلكترونية؟

- توفير الوقت والجهد: تُفتّح الأسواق الإلكترونية (e-market) بشكل دائم (طيلة اليوم ودون أي عطلة)، ولا يحتاج الزبائن للسفر أو الانتظار في طابور لشراء منتج معين، كما ليس عليهم نقل هذا المنتج إلى البيت. ولا يتطلب شراء أحد المنتجات أكثر من النقر على المنتج، وإدخال بعض المعلومات عن البطاقة الائتمانية. ويوجد بالإضافة إلى البطاقات الائتمانية العديد من أنظمة الدفع الملائمة مثل استخدام النقود الإلكترونية (E-money).

- حرية الاختيار: توفّر التجارة الإلكترونية فرصة رائعة لزيارة مختلف أنواع المحلات على الإنترنت، وبالإضافة إلى ذلك، فهي تزوّد الزبائن بالمعلومات الكاملة عن المنتجات. ويتم كل ذلك بدون أي ضغوط من الباعة.



• خفض الأسعار: يوجد على الإنترنت العديد من الشركات التي تبيع السلع بأسعار أخفض مقارنة بالمتاجر التقليدية، وذلك لأن التسوق على الإنترنت يوفر الكثير من التكاليف المُنفقة في التسوق العادي، مما يصب في مصلحة الزبائن.

• نيل رضا المستخدم: توفر الإنترنت اتصالات تفاعلية مباشرة، مما يتيح للشركات الموجودة في السوق الإلكتروني (e-market) الاستفادة من هذه الميزات للإجابة على استفسارات الزبائن بسرعة، مما يوفر خدمات أفضل للزبائن ويستحوذ على رضاهم.

### آفاق ومستقبل التجارة الإلكترونية:

يتزايد يوماً بعد يوم عدد التجار الذين يعربون عن تفاؤلهم بالفوائد المرجوة من التجارة الإلكترونية، إذ تسمح هذه التجارة الجديدة للشركات الصغيرة بمنافسة الشركات الكبيرة. وتُستحدث العديد من التقنيات لتذليل العقبات التي يواجهها الزبائن، ولا سيما على صعيد سرية وأمن المعاملات المالية على الإنترنت، وأهم هذه التقنيات بروتوكول الطبقات الأمنية (Secure Socket Layers- SSL) وبروتوكول الحركات المالية الآمنة (Transactions- Electronic Secure SET)، ويؤدي ظهور مثل هذه التقنيات والحلول إلى إزالة الكثير من المخاوف التي كانت لدى البعض، وتبشر هذه المؤشرات بمستقبل مشرق للتجارة الإلكترونية، وخالصة الأمر أن التجارة الإلكترونية قد أصبحت حقيقة قائمة، وأن آفاقها وإمكاناتها لا تقف عند حد.

برغم كل هذه المؤشرات التي تُبشّر بمستقبل مشرق للتجارة الإلكترونية، إلا أنه من الصعب التنبؤ بما ستحملة إينا هذه التجارة، ولكن الشيء الوحيد المؤكد بأن التجارة الإلكترونية وجدت لتبقى.

### (2) التعليم .

يوجد لشبكة المعلومات استخدامات في غاية الأهمية للجامعات والمدارس ومراكز الأبحاث ، حيث يمكن من خلالها نقل وتبادل المعلومات بينها ، ونشر الأبحاث العلمية ، كما يستطيع الباحث الحصول على المعلومات المطلوبة من المكتبات العامة أو من مراكز المعلومات بسرعة كبيرة جداً بالمقارنة مع الطرق التقليدية . ويمكن الاستفادة من الشبكة في عملية التعلم عن بعد بصورة كبيرة جداً .

### (3) الصحافة .

اصبح الآن ليس صعباً نقل الأخبار من دولة إلى أخرى أو مكان إلى آخر بعد استخدام شبكة " إنترنت " ، فيستطيع الصحفي كتابة الموضوع أو المقال الذي يريده ثم نقله وبسرعة إلى المحررين في الصحيفة أو المجلة التي يعمل بها . وهناك استخدامات أخرى منها استخدام الشبكة في الحكومة ، المنزل ، الشركات ، السياحة ، ... الخ

### الخاتمة

سؤال قد يتردد كثيراً ،، وكثير من الناس تعتقد بأن هناك جهة تمتلك الانترنت وذلك غير صحيح! وهذا من أكثر الأشياء التي تدعو للاستغراب، وإن كان أقرب شيء يشبه السلطة الإدارية في الانترنت هي جمعية الانترنت ISOC وهي جمعية غير ربحية لأعضاء متطوعين يقومون بتسهيل ودعم النمو الفني للانترنت وتحفيز الاهتمام بها. فكل مستخدم للانترنت مسؤول عن جهازه، وهناك ما يسمى بالعمود الفقري للانترنت وهو الجزء الرئيسي للشبكة الذي ترتبط به شبكات أخرى وعند إرسال معلومات يجب أن تمر بهذا العمود الفقري. ويلي ذلك الشبكة الوسطى للانترنت وهي شبكة العنبر التي تربط الشبكة

الجذرية بالعمود الفقري أي تقوم بربط مناطق جغرافية بالعمود الفقري، والشبكة الجذرية هي المستوى الثالث من الانترنت وتقوم بربط شبكات المؤسسات والمعاهد بشبكات المناطق الجغرافية في المستوى المتوسط والذي يسمح لهم بالدخول على العمود الفقري. ولا أحد يقوم بتمويل كل ذلك بل إن كل شركة مسؤولة عن تمويل نفسها.