



جامعة أحمد دراية أدرار -- الجزائر -  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

شعبة علوم التسيير

تخصص إدارة أعمال

بعنوان

## الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية

تحت إشراف :  
د. يحيى يحيى

اعداد الطالبة :  
بلكحل راضية

### لجنة المناقشة

الصفة	الرتبة	الإسم واللقب
رئيسا	أستاذ محاضر "" أ ""	مسعودي عبد الكريم
مشرفا. مقررا	أستاذ محاضر "" أ ""	يحيى يحيى
مناقشا	أستاذ محاضر "" أ ""	علالي فتيحة

الموسم الجامعي 2022/2021

60

Ministry of Higher Education and Scientific Research  
University Ahmed Draia of Adrar  
The central library

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
People's Democratic Republic of Algeria



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة أحمد دراية- أدرار  
المكتبة المركزية  
مصلحة البحث البليوغرافي

## شهادة الترخيص بالإيداع

انا الأستاذ(ة): يحيوي عبد القادر

المشرف على مذكرة الماستر الموسومة بـ : الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية

من إنجاز :

الطالب(ة) بلكل راضية

الطالب(ة) O

كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

القسم : علوم التسيير

التخصص: إدارة الأعمال

تاريخ تقييم / مناقشة: 2022/06/01

أشهد ان الطلبة قد قاموا بالتعديلات والتصحيحات المطلوبة من طرف لجنة التقييم / المناقشة، وان المطابقة بين النسخة الورقية والإلكترونية استوفت جميع شروطها. وبإمكانهم إيداع النسخ الورقية (02) والإلكترونية (PDF).

امضاء المشرف:

08 JUN 2022

ادرار في : .....



ملاحظة: لا تقبل أي شهادة بدون التوقيع والمصادقة.



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

## إهداء

إلى من أفضّلها على نفسي، ولمّ لا؛ فلقد ضحّت من أجلي

ولم تدّخر جُهدًا في سبيل إسعادي على الدّوام

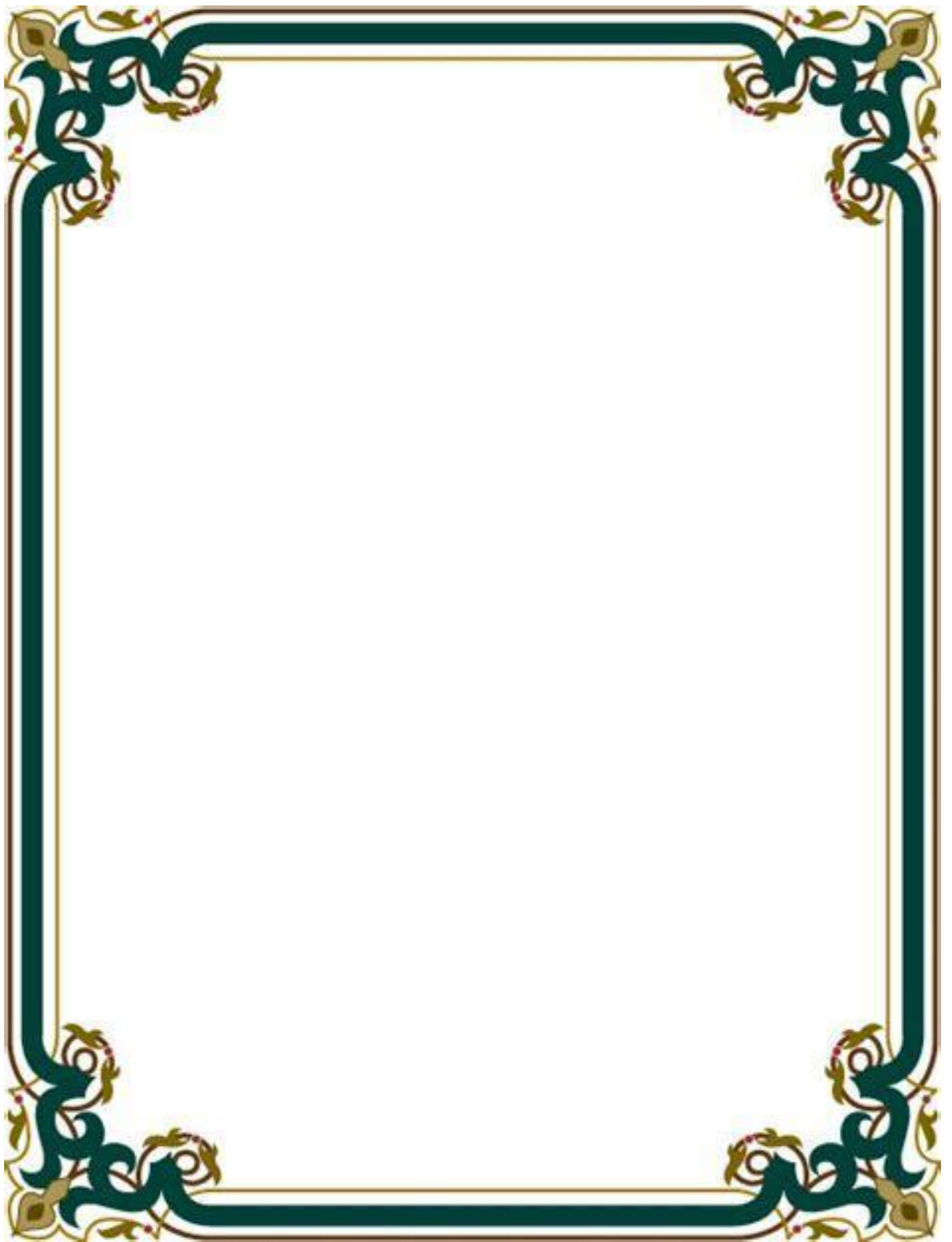
\*\*\*أمّي الحبيبة\*\*\*

نسير في دروب الحياة، ويبقى من يُسيطر على أذهاننا في كل مسلك نسلكه

صاحب الوجه الطيب، والأفعال الحسنة فلم يبخل عليّ طيلة حياته

\*\*\*والدي العزيز\*\*\*

إلى عائلتي، وجميع من وقفوا بجواري وساعدوني بكل ما يملكون، وفي أصعدة كثيرة



## فهرس المحتويات

رقم الصفحة	المحتوى
	أية قرآنية
	إهداء
	شكر و تقدير
	فهرس المحتويات
	فهرسالجداول
	فهرس الاشكال
	فهرس الملاحق
د-د	مقدمة عامة
	الفصل الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية
5	تمهيد
22-6	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي
6	01 تعريف الذكاء الاصطناعي
7	02 أهداف الذكاء الاصطناعي
7	03 أهمية الذكاء الاصطناعي
8	04 ابعاد الذكاء الاصطناعي
13-8	05 مؤشرات قياس الذكاء الاصطناعي
22-14	المبحث الثاني: الإطار النظري للإدارة الإلكترونية
14	01 تعريف الإدارة الإلكترونية
15	02 اهداف الإدارة الإلكترونية
15	03 أهمية الإدارة الإلكترونية
17	04 وظائف الإدارة الإلكترونية
17	01-04 وظيفة التخطيط الإلكتروني
19-18	02-04 وظيفة التنظيم الإلكتروني
20	03-04 وظيفة التوجيه الإلكتروني
22-21	04-04 وظيفة الرقابة الإلكترونية
27-23	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
	الفصل الثاني: الجانب التطبيقي
28	تمهيد
35-29	المبحث الأول: الإسقاط المنهجي وإجراءات الدراسة
46-36	المبحث الثاني: عرض وتحليل نتائج الدراسة بالإضافة الى الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالدراسة
47	خلاصة الفصل الثاني
48-49	الخاتمة العامة
	قائمة المراجع
	الملاحق
	الملخص

## قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
31	عدد الاستثمارات المستخدمة	02-01
32	مقياس ليكارث الخماسي وفق درجات المقياس	02-02
36	درجات مقياس ليكرت الخماسي	02-03
37	معامل " ألفا - كرونباخ " للثبات بالنسبة لمحاور وأبعاد الإستبانة	02-04
38	معاملات ارتباط سبيرمان لفقرات الاستبيان	02-05
39	: توزيع عينة الدراسة وفق متغير النوع	02-06
40	توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر	02-07
41	توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي	02-08
42	توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية	02-09
42	توزيع عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي	02-10
43	استجابة أفراد الدراسة لمحور الذكاء الاصطناعي	02-11
45-44	استجابة أفراد الدراسة لمحور الإدارة الالكترونية	02-12
45	معامل ارتباط سبيرمان لمحاور الدراسة	02-13
46	نتائج تحليل الانحدار الخطي لأثر الذكاء الاصطناعي على الإدارة الالكترونية	02-14

## قائمة الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
12	إطار عام لحكومة الذكاء الاصطناعي يشمل أصحاب المصالح	01-01

	بمختلف المستويات.	
10	توزيع عينة الدراسة وفق متغير متغير النوع	02-01
11	توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر	02-02
12	توزيع عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	02-03
13	توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية	02-04
14	توزيع عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	02-05

### قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
	استبيان الدراسة	01



### قائمة المختصرات

العنوان باللغة العربية	العنوان باللغة الأجنبية	الرمز
الذكاء الاصطناعي	Artificial intelligent	AI
التنظيم الالكتروني	ORGANAZATION ELEC- TRONIC	OE

التخطيط الالكتروني	PLANING ELECTRONIC	<b>PE</b>
الرقابة الالكترونية	CONTROL ELECTRONIC	<b>CE</b>
القيادة الالكترونية	MANAGEMENT ELEC- TRONIC	<b>ME</b>

مقدمة عامة

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات جد ملحوظة في المجال التقني والتكنولوجي والتي تستخدم بدورها مختلف المجالات والتخصصات، حيث أصبح عالمنا اليوم يتميز بكل ما هو جديد وعلمي. ويعتبر المجال الاقتصادي من أكثر الميادين مواكبة لهذه التطورات، ومن بين هذه الاختراعات تعلم الذكاء الاصطناعي ARTIFICIAL INTELLIGENT الذي ظهر منذ حوالي الخمسينات من القرن الماضي والذي يعتبر نقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية نظرا لما قدمه من طرق جديدة وحديثة في عمليات التسيير والإدارة في مختلف الميادين والتخصصات.

يعتبر الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في مجال التكنولوجيا حيث تم بفضل استخدامه التحول من الطرق التقليدية إلى الطرق الحديثة في عمليات تسيير المؤسسات باختلاف نوع نشاطها، لاسيما استخدام أحدث البرامج والتقنيات المتطورة للذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية.

وبالتالي في ظل مواكبة التطور السريع للتكنولوجيات، فإن استخدام الإدارة الإلكترونية للذكاء الاصطناعي أصبح ضرورة ملحة لما يكسبها من سرعة واحترافية في العمل، زيادة إلى ارتفاع مستوى إنتاجيتها والتسهيلات التي يوفرها الذكاء الاصطناعي للعاملين على مستواها.

لذا ارتأينا في دراسة موضوعنا هذا والمتعلق بالذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية إلى التعرف على هذا العلم وما مدى مساهمته في تطوير الإدارة الإلكترونية للمؤسسة الجزائرية وعليه يمكن وضع إشكالية البحث الأساسية لهذه الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: هل تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسة الجزائرية ساهم في تطوير إدارتها الإلكترونية؟

أ

وللإجابة على إشكالية الدراسة قمنا بتقسيم السؤال الرئيسي إلى الأسئلة الفرعية التالية:

## الأسئلة الفرعية:

- هل ساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي على مستوى المؤسسة في تطوير إدارتها الالكترونية؟
- ماهي القيمة المضافة من وراء استخدام الذكاء الاصطناعي للإدارة الالكترونية؟

## فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الالكترونية للمؤسسة محل الدراسة

## الفرضيات الفرعية:

- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية 0.01 في مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الالكترونية
- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية 0.01 في القيمة المضافة التي يمنحها استخدام الذكاء الاصطناعي للإدارة الالكترونية.

## أهمية الدراسة:

- تتمثل أهمية هذه الدراسة في أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حد ذاتها لتطوير الإدارة الالكترونية حيث تكمنهذه الأهمية في النقاط التالية:
- المحافظة على الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية ليتم الاستفادة منها قدر الإمكانوالرجوع إليها في أي وقت وفي أي مكان.
- سهولة استخدام هذه التقنيات الحديثة من قبل كل الموظفين بعد أن كان حكرا فقطعلى المتخصصين وذوي الخبرات مما ساهم إلى حد كبير في سرعة تقديم المعلومة
- مساهمة الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتعبالاستقلالية والدقة والموضوعية وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز.

ب

- تساعد هذه التطبيقات الإنسان على تخطي الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية وتجعله يركز على أشياء أكثر أهمية ويكون ذلك بتوظيف هذه التقنيات الحديثة للقيام بالأعمال الشاقة والخطرة

## أهداف الدراسة:

- إلقاء الضوء على الأهمية التي يتمتع بها علم الذكاء الاصطناعي وضرورة الاهتمام به والسعي إلى استخدامه والاستفادة منه قدر الإمكان.
- إبراز الدور الفعال الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات تسيير الإدارة الالكترونية في مختلف أنشطة المؤسسة.
- توعية المؤسسات على ضرورة التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد والخروج من الجانب الإداري التقليدي الكلاسيكي، واللجوء إلى كل ما هو حديث وعلمي للنهوض بالاقتصاد الوطني بشكل عام والمؤسسة الاقتصادية بشكل خاص.

## منهج الدراسة:

سنعتمد في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي وهو وضع مجموعة من الفرضيات ومحاولة إثباتها في الواقع، كما تم الاعتماد على تقنية الاستبيان وجمع البيانات لبعض المؤسسات الاقتصادية بغرض اختبار فرضيات الدراسة وإعطاء التوصيات والاقتراحات.

## مبررات اختيار الموضوع:

- من بين أهم الأسباب التي دفعتنا إلى اختيار موضوعنا هذا هي:
- حكم التخصص الأكاديمي الذي يتعلق بإدارة الأعمال وكل ما يتعلق بما هو جديد وعلمي.
- الرأي الشخصي حول أهمية وضرورة مواكبة المؤسسات الجزائرية وخاصة منها الاقتصادية لهذه التطورات التقنية.
- تركيز الكثير من الباحثين خارج الجزائر على أهمية الموضوع مما دفعني إلى محاولة إلقاء الضوء على أهمية هذا الموضوع.

ج

## حدود الدراسة:

- تتمثل حدود هذه الدراسة في كل من الحدود الزمنية والحدود المكانية وهي كالتالي:
- دراسة تطبيقية في مؤسسة اتصالات الجزائر تيميمون في المدة بين 2022/04/02 إلى غاية 2022/05/8

## هيكل الدراسة:

لدراسة موضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية قمنا بتقسيم بحثنا هذا إلى فصلين حيث كان الفصل الأول بعنوان الجانب النظري لعلم الذكاء الاصطناعي ولإدارة الإلكترونية والعلاقة الموجودة بينهما حيث قسمنا الفصل الأول الثلاثمباحث، المبحث الأول قمنا بالتعريف بالذكاء الاصطناعي أهميته أهدافه ثم تناولنا التعريف بمؤشرات قياس الذكاء الاصطناعي وإبعاده.

وفي المبحث الثاني تطرقنا إلى التعريف بالإدارة الإلكترونية أهميتها، أهدافها ثم وظائفها. وفي المبحث الثالث تطرقنا إلى الدراسات السابقة.

أما الفصل الثاني فكان بعنوان الدراسة التطبيقية لمدى دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الإلكترونية حيث قسمنا الفصل إلى:

**المبحث الأول:** الإسقاط المنهجي لإجراءات الدراسة

**المبحث الثاني:** عرض وتحليل نتائج الدراسة بالإضافة إلى الاستنتاجات والتوصيات الخاصة بالدراسة.

## صعوبات الدراسة:

- وجود صعوبة في إيجاد مؤسسات تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وخاصة في ولاية تيميمون.  
- رغم انتشار موضوع الذكاء الاصطناعي الا انه واجهتنا صعوبة توفر مراجع تهتم بدراسة هذا الأخير.

# الفصل الأول

### تمهيد:

أدى التطور الحاصل في المجال التكنولوجي إلى ظهور العديد من العلوم الحديثة والتي تستخدم العديد من المجالات والتخصصات، ومن بين أهم هذه العلوم علم الذكاء الاصطناعي الذي هو في حقيقة الأمر جاء حصيلة تجارب وخبرات وذكاء الإنسان، والتي تم ترجمتها إلى برامج وأجهزة توضع في خدمة الأفراد مثل القيام بتجارب البحث العلمي أو في خدمة المؤسسات للقيام بالمهام والأنشطة المختلفة.

نظرا للأهمية المتزايدة لهذا العلم سيتم من خلال هذا الفصل التعرف على الإطار المفاهيمي لكل من الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية وكذا التطرق إلى الدراسات السابقة ويكون ذلك من خلال تناول ثلاثة مباحث وهي:

**\*المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي**

**\*المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للإدارة الإلكترونية**

**\*المبحث الثالث: الدراسات السابقة**



## المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أبرز المواضيع التي تكتسب أهمية كبيرة في عالم الأبحاث وتحظى باهتمام واسع من قبل جميع شرائح المجتمع، سنتطرق في هذا المبحث إلى التعريف بهذا الأخير وتبسيط الضوء على أهدافه وأهميته وصولاً إلى مؤشرات قياسه وإبعاده.

### 01 تعريف الذكاء الاصطناعي:

عرف الذكاء الاصطناعي من قبل العديد من الباحثين والكتاب على النحو التالي:  
عرفه O ; BRIEN على أنه: هو علم وتقنية مبنية على عدد من المجالات المعرفية مثل علم الحاسبات الآلية والرياضيات والاحياء والفلسفة والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري.(منير، 2012)

كما يعرفه Levin وآخرون على أن: "الذكاء الاصطناعي هو الطريقة التي يصبح بها الحاسب الحاسبمفكرا بذكاء.(منال محمد الكردي، 2003)

أما Rolston عرفه بأنه "حلول معتمدة على الحاسب الآلي للمشاكل الأكثر تعقيداً من خلال عمليات تطبيقية تماثل عملية الاستدلال الإنساني.(ملوخية، 2009)

كذلك يرى كل من Richer et Naighit أن الذكاء الاصطناعي: "هو تصرف الجهاز الذيلو عمله الإنسان سوف يطلق عليه اسم الذكاء.(السالمي، 2005)

من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن الذكاء الاصطناعي هو: علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرامج التي تم تجميعها في الحاسبات الآلية التي تقوم بدورها بالعديد من المهام والعمليات التي يمكن للإنسان أن يقوم بها غير أنها تختلف عليه من حيث السرعة والدقة.

### 02 أهداف الذكاء الاصطناعي:

إن أهداف الذكاء الاصطناعي كثيرة ومختلفة، لأنه بات من أبرز العلوم الحديثة في علوم الحاسوب ويشكل عصب الحياة التي تبنى عليه صناعة التكنولوجيا بأغراضها الكثيرة في هذا العصر، ان الذكاء الاصطناعي اقتحم جميع الأنشطة البشرية التي نقوم بها ومختلف التفاصيل التي نعيشها بحياتنا اليومية أينما اتجهنا، كما أن الذكاء الاصطناعي تعددت مجالات استخدامه في جميع مجالات الحياة منها: الطبية

والزراعية والإنشائية والتكنولوجية والرياضية وغيرها الكثير.

يمكننا القول بأن أهداف الذكاء الاصطناعي بشكل عام تتمحور حول محاور أساسية وهي: تحسين الحياة البشرية وخدمة الإنسان ومساعدته بكافة مهامه وبشتى المجالات وبناء أجهزة رقمية حاسوبية قادرة على القيام بمهام مشابهة ومحاكية لمهام البشر وبذكاء عالي، حيث تتفاوت درجة صعوبة هاته المهام ومستوى تعقيدها.

### 03 أهمية الذكاء الاصطناعي:

نظرا للأهمية البالغة التي يتمتع بها الذكاء الاصطناعي أدى ذلك الى ظهور العديد من أسباب الاهتمام به، يمكن ذكر بعضها كالتالي:

1-إنشاء قاعدة بيانات معرفية منظمة: بحيث يتم تخزين المعلومات بشكل فعال حيث يتمكن العاملون في المؤسسة وخاصة العاملون في الإدارات المعرفية من الحصول على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي لا تتوفر في الكتب أو مصادر المعلومات الأخرى.

2- خزن المعلومات والمعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي: حيث يمكن للمؤسسة من حماية المعرفة الخاصة بها من التسرب والضياع.

3-إنشاء آلية لا تكون خاضعة للمشاعر البشرية: كالقلق أو التعب أو الإرهاق وخاصة عندما يتعلق الأمر بالأعمال المرهقة ذهنيا.

4-توليد إيجاد الحلول للمشاكل المعقدة: وتحليل هذه المشاكل ومعالجتها بشكل فعال.(العلي، 2009)

### 04 مؤشرات قياس الذكاء الاصطناعي:

تعتبر مؤشرات قياس الذكاء الاصطناعي مقياسا لمعرفة فعاليته ونجاعته في المنظمة، فمن خلال هاته المؤشرات نتمكن من قياس مدى نجاحه في المنظمة والاستمرار في العمل به وتطوير استخدامه لتحقيق المزيد من الفعالية في الأداء.

تتمثل هاته المؤشرات فيما يلي:

\***الوقت:** يسهل الذكاء الاصطناعي التواصل بين الأشخاص والماكينات وسهولة تبادل المعلومات فهو يعتبر نموذج ربحي للوقت، يعمل على التسريع في العمل وبجودة أفضل.

\***التكلفة:** بفضل التواصل السهل والسريع بين مختلف وظائف المنظمة، وبفضل الآلات الذكية يقوم الذكاء الاصطناعي بتخفيض التكاليف الإنتاجية وتوفير المعلومات وسرعة دراسة وتحليل البيانات تمكن كل هاته العناصر من تطبيق إستراتيجية المنظمة بنجاح وتحقيق التطور المطلوب بتكاليف اقل، فضلا كون أن استخدام آلات ذكية يخفض من القوى البشرية العاملة وبالتالي تخفيض تكلفة التشغيل.

\***الكفاءة التشغيلية:** يعمل الذكاء الاصطناعي على زيادة الكفاءة التشغيلية من خلال التطبيقات والبرامج المستخدمة المساعدة في العمل فالنتيجة الوصول إلى تحقيق عمل بمرودود جد مقبول.

\* **تعظيم الأرباح:** استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن من تحسين الإنتاجية في العمل، كما يمنح استخدامه تحسين نمو نسبة العملاء المحتملين عن طريق تقديم منتج في المستوى المطلوب وتوفير خدمة متميزة تحوز على رضا العملاء.

## 05 أبعاد الذكاء الاصطناعي:

باعتبار أن الذكاء الاصطناعي يعد تقنية تحويلية، فإنه يتسم بالتعقيد وبتعدد الأوجه وسرعة التطور. وحتى تتمكن المنظمات من اعتماد وتطبيق هاته التقنية يتوجب عليها الربط والتشغيل بين عدة وظائف في المؤسسة، ولفحص مدى جاهزية المنظمات لاستخدام الذكاء الاصطناعي نتعرف على أهم الأبعاد التي تساعدنا في ذلك، وتتمثل فيما يلي :

**01 الإستراتيجية:** تعرف على أنها عملية تخطيط ومطابقة لأهداف إستراتيجية الذكاء الاصطناعي مع أهداف الإستراتيجية العامة للعمل على مستوى المؤسسة، وبهذه الطريقة يصبح الذكاء الاصطناعي قيمة معززة وليس مجرد إضافة لإستراتيجية التحول الرقمي في المؤسسة.

8

كما يجب أن تتضمن إستراتيجية الإدارة في إدخال الذكاء الاصطناعي على مستواها إعطاء الأهمية اللازمة لمراعاة البنود الهامة التي من شأنها إنجاح الهدف المرجو من خلال تطبيق هاته الإستراتيجية. نذكر على سبيل المثال لا الحصر أهم البنود الواجب ذكرها وتتمثل في : وضع سياسات محددة لتطوير التكنولوجيا ونقلها ونشرها.

بالإضافة إلى إعطاء الأهمية الكبيرة لتحديد مجالات التركيز الرئيسية في أي إستراتيجية تقوم على الذكاء الاصطناعي، كما ينبغي إجراء تحليل لنقاط القوة والضعف والفرص والأخطار في حال استخدامها للذكاء الاصطناعي.

ولضمان تنفيذ إستراتيجية الذكاء الاصطناعي على مستوى الإدارة بشكل سليم يلزم وضع آليات رصد وتقييم محددة، ويمكن اقتراح عدة مؤشرات لتتبع تنفيذ السياسات الموضوعية ومن الأمثلة لهاته المؤشرات:

\*زيادة الأرباح والفعالية والأداء المؤسسي.

\*رضا العملاء عن الخدمات المقدمة.

قد تواجه إستراتيجية الذكاء الاصطناعي شأنها شأن أي إستراتيجية أخرى تحديات وعقبات تحول دون نجاحها ولذلك من المستحسن تضمن الإستراتيجية خطة تحدد المخاطر المحتملة والإجراءات اللازمة للتخفيف من آثارها.

## 02 المورد البشري:

يدور هذا البعد حول طريقة التفكير والأدوار والمهارات المطلوبة والضرورية لتطوير ونشر وتسليم المبادرات المدعومة من قبل الذكاء الاصطناعي، سواءً داخل أو خارج المؤسسة، فحتى حلول الذكاء الاصطناعي الأكثر ابتكاراً في العالم لن تصبح ذات فاعلية إذا لم تتم تهيئة الأشخاص لاستخدامها.

وضمن هذا المجال، يتوجب على الشركات تحقيق التناغم بين القيادة، وثقافة الشركة، وإدارة التغيير.

وذلك بهدف ضمان استعداد ورغبة وقدرة الأشخاص على استخدام الذكاء الاصطناعي. وكي يتمكن الأشخاص من تبني حلول الذكاء الاصطناعي، واستثمارها بنجاح، ينبغي أن يتم:

\*التدريب على مستوى التجاري والتقني.

\*تحقيق الدعم الوظيفي المستمر.

\*الانخراط الهادف في الإستراتيجية وفي عملية تطوير ونشر حلول الذكاء الاصطناعي.

زيادة على ذلك يجب الاهتمام بجلب الكفاءات المتمكنة في هذا المجال كالاختصاصيين في هندسة البرمجيات وعلوم البيانات وفي مجال التطبيقات من اجل إعطاء دعم كاف لاستقرار الذكاء الاصطناعي على مستوى الإدارة وتوفير الخبرة والتدريب لباقي الموظفين من اجل إحساسهم بالأمن في العمل من خلال مواكبتهم للتغيير الحاصل.

إن إعطاء أهمية كبيرة لتكثيف العمال مع استخدام الذكاء الاصطناعي لضرورة بالغة الأهمية وتجنب انتشار إحساس فقدان أو استغناء تدريجي عن الوظائف التقليدية بسبب انتشار استعمال الذكاء الاصطناعي يجعل من محيط العمل غير مستقر وبالتالي يؤثر على مردودية العمال. يعتبر استعمال الذكاء الاصطناعي في بعض الوظائف كأداة مساعدة للموظف في القيام بعمله بشكل أفضل وأقل جهد وربحاً للوقت. إن استخدام الذكاء الاصطناعي يجعل الموظفين في حالة تطور معرفي يومي مستمر لمواكبة هذا النظام التكنولوجي المتجدد.

### 3 البنية التحتية:

إن هذا البعد يشير إلى الأدوات واليات سير العمل اللازمة لتشغيل الذكاء الاصطناعي، فالبرامج والأجهزة تعتبر من بين البنى التحتية الضرورية في المؤسسة لإنتاج واستثمار الذكاء الاصطناعي على أحسن وجه. وفي ظل التقارب السريع بين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التشغيل وجب على المؤسسة تبني إستراتيجية واضحة خاصة بالبنى التحتية اللازم توفرها لاستخدام الذكاء الاصطناعي.

توفر المؤسسة على أجهزة ذات سعة عالية ضروري باعتبار أن استخدام الذكاء الاصطناعي يعتمد على رقمنة كل المعلومات والبيانات، وجعلها في متناول الموظفين بصفة دقيقة وسهلة للاستعمال، بغرض تقديم المساعدة اللازمة لإنجاز عملهم على أفضل وجه.

تعمل البرامج والأجهزة على مواكبة تطور السوق من خلال تطوير مختلف التطبيقات المستعملة على مستوى المعلومات وأيضاً على مستوى التشغيل.

### 4 الأخلاق والحوكمة:

نظراً لتطور تقنيات الذكاء الاصطناعي، وجب على الشركات المصنّعة أن تضمن سلامتها. فأنظمة وآلات الذكاء الاصطناعي أصبحت قادرة الآن على جمع البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بشكل ذاتي نيابة عن

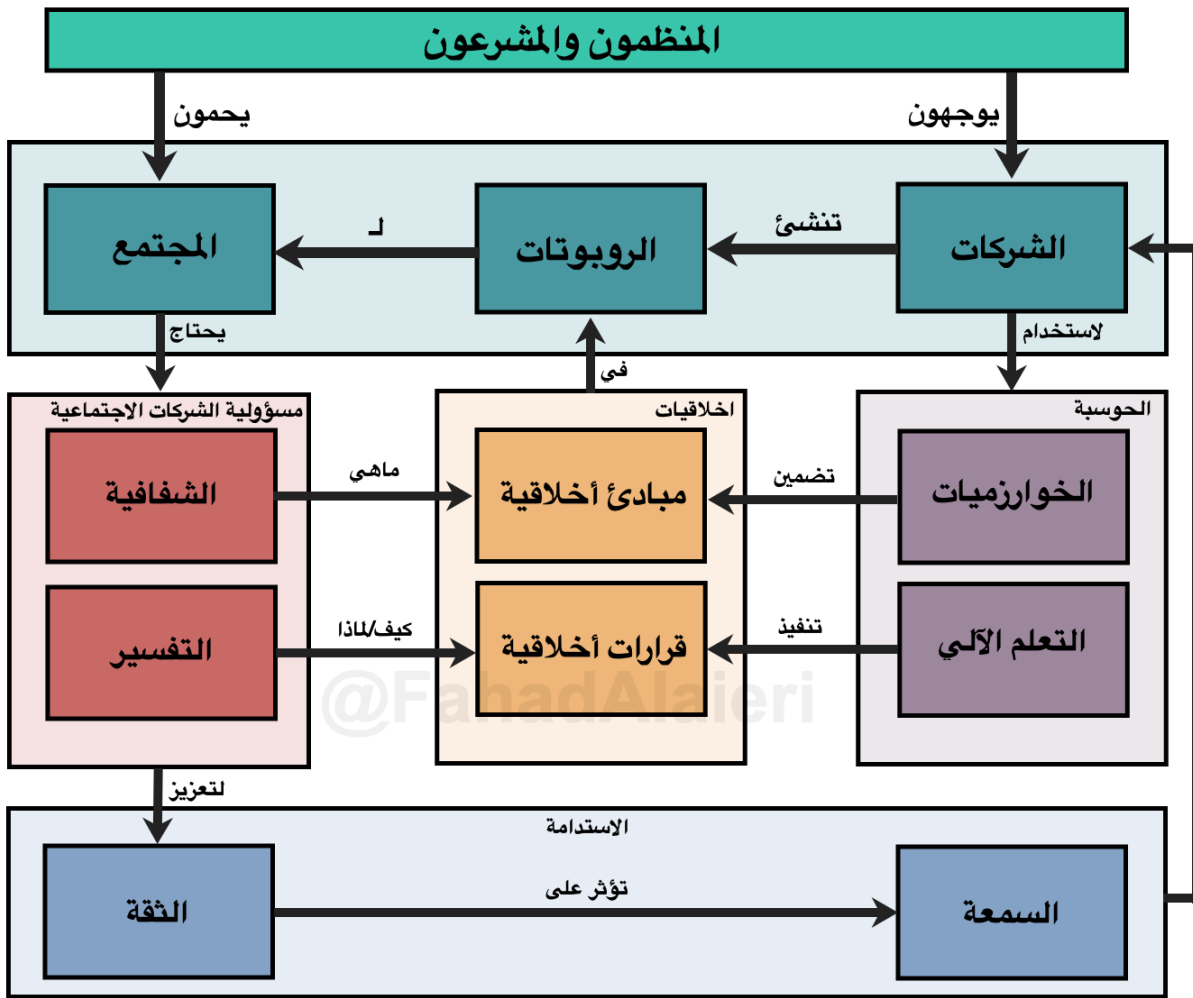
الإنسان. فعملية جمع البيانات والتحليل واتخاذ القرار بشكل ذاتي لا بد أن تكون محكومة بسياسات ومبادئ مقبولة لدى المجتمعات.

وقبل أن أتطرق لإطار حوكمة الذكاء الاصطناعي، فلا بد أن أفصّل قليلا في أخلاقيات الذكاء الاصطناعي حيث أنها أحد الركائز المهمة في الحوكمة.

إن بعض تقنيات الذكاء الاصطناعي أصبحت ذاتية التحكم. تلك القرارات يجب إن تُبنى على أخلاقيات كما بنيت قرارات الإنسان. وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي لا بد أن تكون مستمدة من أخلاقيات المجتمع التي هي فيه لكي يثق فيها المجتمع ويعتمد عليها وتكون إيجابية نافعة.

نستطيع أن نعرف أخلاقيات الذكاء الاصطناعي على أنها مجموعة من القيم الأخلاقية التي تحكم أنشطة الذكاء الاصطناعي. ويمكن تقسيم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي لثلاث فئات، أخلاقيات العاملين في صناعة الذكاء الاصطناعي (المصنّعون، المبرمجون، والمصممون)، الأخلاقيات الموجودة داخل أنظمة الذكاء الاصطناعي، وأخلاقيات الأشخاص الذين يتعاملون مع الذكاء الاصطناعي (المستخدمون، والمجتمع). إذن، بشكل عام على العاملين بمجال صناعة تقنيات الذكاء الاصطناعي أن ينتجوا تقنيات نافعة مفيدة، وأن يتم دمج الأخلاقيات في الآلات والأنظمة الذكية بحيث أنها لا تضر حينما تتواصل مع أحد أو تؤدي مهمة أو تتخذ قرار، إضافة إلى أهمية حسن تعامل المستخدم والمجتمع مع التقنيات الذكية بحيث لا يتم تعليمها ما يضر الآخرين ولا استخدامها بشكل خاطئ.

في الشكل أدناه، أستعرض إطار عام لحكومة الذكاء الاصطناعي يشمل أصحاب المصالح بمختلف المستويات. (العبيري، 2012)



في هذا الإطار هناك ثلاث جهات رئيسية وهي الحكومة، الشركات التقنية، والمجتمع. علاقتها مع بعضها كالتالي: الحكومة وتشمل المشرعين وصنّاع السياسات تقوم بتوجيه الشركات التقنية من أجل حماية المجتمع. توجيه الشركات يكون باستخدام تقنيات الحوسبة بحيث تستخدم الشركات الخوارزميات لدمج المبادئ الأخلاقية داخل الروبوتات، وتستخدم التعلم الآلي لتعليم الروبوتات على القرارات الأخلاقية. من جانب آخر المجتمع يحتاج إلى مسؤولية الشركات الاجتماعية والتي تتطلب منها شيين وهما الشفافية والتفسير. يجب إن تكون الشركات شفافة من ناحية إعلان ماهي المبادئ الأخلاقية التي زرعتها بالروبوتات، وتكون واضحة في تفسير قرارات الروبوتات الأخلاقية في حال حدوث خطأ ما. المسؤولية الاجتماعية للشركات تعزز ثقة المجتمع في التقنيات الذكية وهذا يؤدي إلى الحفاظ على سمعة الشركات مما ينمي الاستدامة والتي بدورها تعود بالنفع على الشركات. هذا الإطار يعطي نظرة واسعة عن علاقة الحكومة، الشركات التقنية، والمجتمع في تحقيق السلم التقني إن صح التعبير. (العبيري، 2012)

## 5 البيانات:

يبسط الذكاء الاصطناعي من عملية تحليل البيانات الضخمة من خلال أتمتة وتعزيز مهام تحضير البيانات بالإضافة إلى تصوير البيانات والنماذج التنبؤية وغيرها من المهام التحليلية الأخرى المعقدة التي تستهلك الكثير من الوقت والموارد البشرية والأموال. يساعد الذكاء الاصطناعي المستخدمين على العمل مع رؤى قابلة للتنفيذ ومعالجتها وإبرازها بشكل أسرع من خلال معالجة مجموعات البيانات الضخمة المعقدة.

البيانات الضخمة هي الوقود الذي تعمل به الذكاء الاصطناعي. فكمية البيانات الضخمة المتنوعة هي ما تمكن تطبيقات التعلم الآلي من اكتساب وإتقان المهارات. كلما كانت كمية البيانات المتاحة أكبر للذكاء الاصطناعي، كلما تمكن من تعلم وتحسين قدراته على التعرف على الأنماط، والى حد ما تكون جودة الذكاء الاصطناعي بقدر جودة البيانات التي تقف وراءه.

إن وجود نصوص قانونية تضمن خصوصية البيانات وأمنها أمر ضروري لضمان سلامة وسرية وأمن البيانات. وقد أنشأ الاتحاد الأوروبي إطاراً قانونياً دولياً عندما نشر اللائحة العامة لحماية البيانات في عام 2016.



قد أصبحت تقنية المعلومات الإدارية عنصر أساسي ومهم في المؤسسات بمختلف أنواعها واختصاصاتها صغيرة أو كبيرة لكونها أداة مهمة في عملية إنجاز الأعمال بشكل كفاء ودقيق وسريع، وكذلك مواجهة التحديات الجديدة التي تفرضها الثورة المعلوماتية في الوقت الحاضر

وتعد الإدارة الالكترونية إحدى ثمار التطور التقني في مجال الاتصالات، فبعد بروز ثورة المعلومات وثورة الاتصالات التي ساعد عليها تطور أجهزة الحاسب الآلي وتقنياته، جاءت الإدارة الالكترونية كرد فعل واقعي لاستخدام تطبيقات الحاسب الآلي في مجالات الخدمة العامة لتطوير طرق العمل التقليدية إلى طرق أكثر مرونة وفعالية من ناحية، والاستفادة من منجزات الثورة التقنية في توفير الوقت والجهد والتكلفة من ناحية أخرى.

## 01 تعريف الإدارة الالكترونية:

تعرف بأنها عملية يمكنها جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى أهداف الإدارة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والانجاز السريع والدقيق للمهام.(حامد، 2012).

وعرفها نجم بأنها: العملية الإدارية القائمة بالإمكانات المتميزة للأنترنت وشبكات الأعمال في تخطيط وتوجيه والرقابة على الموارد والقدرات الجوهرية للشركة والآخرين بدون حدود من أجل تحقيق أهداف الشركة.(نجم، 2009).

وعرفها ماجد الحسن بأنها: نمط جديد من الفكر والتطبيق، يركز على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في عصر المتغيرات السريعة لإنجاز الأعمال الإدارية الكترونياً والتي تشكل قيمة مضافة للمدارس.(الحسن، 2011).

فالإدارة الالكترونية بمفهومها الحديث تدعم فكرة بقاء كل شخص في عمله دون الحاجة على تركه لمدة زمنية قد تطول أو تقصر من أجل حصوله على خدمة علاج أو دفع فواتير الكهرباء أو إيجار صيانة أو دفع ملفات إدارية وإنما فقط يقوم بطلب الخدمة التي يريد بها باستعمال شبكة الانترنت لتصله الخدمة إلى حيث كان دون عناء التنقل، كل هذا تحت شعار \* اتصل ولا تتنقل وادخل على الخط ولا تدخل في الخط\*(يوسف، 2012)

## 02 أهداف الإدارة الإلكترونية:

عندما تقوم الإدارات بتطوير ذاتها وتلبية لرغبتها في التحول لإدارة إلكترونية فهي بذلك تسعى لتحقيق جملة من الأهداف بغض النظر عن أولويتها من أجل رفع مستوى أداء المنظمات من بينها:

- تقليل كلفة الإجراءات والعمليات الإدارية وما يتعلق بها.
  - زيادة قدرة استيعاب المؤسسة لأكثر عدد من العملاء في وقت واحد.
  - الحد من تأثير العلاقات الشخصية والنفوذ في إتمام المعاملات الإدارية وإلى العلاقة المباشرة بين طرفي المعاملة (العميل والموظف).
  - إلغاء نظام الأرشيف الورقي واستبداله بنظام الأرشيف الإلكتروني الذي يتسم بسرعة التعامل مع الوثائق والقدرة على تصحيح الأخطاء الحاصلة بسرعة ونشر الوثائق والاستفادة منها في وقت آخر؛ ويضيف (محمد سمير أحمد).
  - تقديم الخدمات للمستفيدين منها بصورة مرضية وعلى مدار 24 ساعة يوميا طيلة أيام الأسبوع وحتى أيام العطل؛
  - تعميق مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية؛
  - الحفاظ على حقوق الموظفين من حيث الإبداع والابتكار؛
  - زيادة حجم الاستثمارات التجارية؛ - الحفاظ على سرية المعلومات وتقليل مخاطر فقدانها. (أحمد، 2009)
- إن أهداف الإدارة الإلكترونية هي نظرتها المستقبلية لخدمة المواطن والشركات أو العملاء الذين يرغبون من الاستفادة من خدمات الإدارة.

### 03 أهمية الإدارة الإلكترونية:

الإدارة إلكترونية إحدى أهم أنواع الإدارة ولها العديد من الفوائد، ويمكن القول إن أبرز ما في أهميتها ما يأتي:

- [تطوير مستوى أداء المؤسسات الحكومية:

إحدى أهم مجالات الإدارة الإلكترونية تكمن في إدارة المؤسسات الحكومية، فيمكن تطوير المؤسسات باستخدامها بما يأتي:

\*تعمل على تطوير الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين وتسهيل إجراءاتها. تقوم على تسهيل الأعمال والمعاملات التي يتم تقديمها للمواطنين وبالتالي يتم تحقيق التواصل بين المؤسسة والمواطن

\* تساعد الإدارة الإلكترونية المؤسسة في عرض نماذج وإجراءات تقديم خدماتها للمواطنين بطريقة أفضل.

\* تسهيل حركة التعامل مع الموظفين في المؤسسات الحكومية.

\* تمنح فرصة فتح قنوات تواصل جديدة بين المقيمين على إدارة المؤسسة وبين المواطن، مما يقوم على تسهيل الأعمال والمعاملات الحكومية وينهي الكثير من الشكاوى والصعوبات المرتبطة بها.

\* التحول إلى الحكومة الإلكترونية يؤدي إلى تحسين أداء الخدمات الحكومية بوقت أقصر وبجودة أعلى (كافية، 2017).

## 2- خفض تكاليف الإنتاج وزيادة ربح المؤسسة:

إن الشكل التقليدي للمؤسسة الذي يتم الاعتماد فيه على استعمال عدد كبير من الموظفين واستعمال الهياكل التنظيمية المعقدة، يختلف عن الشكل الإلكتروني للمؤسسة الذي يحتاج قوى عاملة قليلة دون الالتزام بمواقع جغرافية معينة، وهذا يقوم بدوره بانعكاسه على التكلفة ويؤدي إلى تخفيضها.

## 3- اتساع مجال الأسواق التي تتعامل فيها المؤسسة:

وذلك بسبب التغطية الكبيرة لشبكات الاتصال الإلكترونية والتي عن طريقها تزول القيود الجغرافية، وهذا يقوم بجعل المشتري بالاستحواذ على نسبة أكبر للاختيار والتفضيل بين المنتجات المتنوعة.

## 4تحسين جودة المنتجات وزيادة الدرجة التنافسية للمؤسسة:

تمنح الإدارة الإلكترونية للمؤسسة فرصة التواجد عن قرب من العملاء والمستهلكين، وهذا الأمر يقوم بتوفير المعلومات عن رغبات العملاء والمشتريين وذلك فيما يرتبط بإنتاج المنتجات المطلوبة، وهذا بدوره يمكن المؤسسة من تطوير جودة المنتجات، فضلاً عن تطوير مستويات الخدمة المقدمة، مما يسبب إلى زيادة التنافس المؤسسة مع المؤسسات الأخرى.

برزت الإدارة الإلكترونية كنمط حديث للإدارة، حيث استحسنها جميع الإداريين بمختلف مستوياتهم الإدارية داخل الشركات والإدارات ومجالات عملها، فقد ظهرت أبعاد أخرى للإدارة الإلكترونية غير البعد التكنولوجي والرقمي، من بينها البعد الإداري الذي اتسم بتحقيق مزيد من المرونة في الإجراءات والمعاملات، وتفويض أكثر للسلطات، واختفاء بعض المظاهر البيروقراطية التي أثقلت كاهل المستفيدين من خدمات الإدارة. فقد أصبح التشارك في أداء المهمات وسيادة روح الفريق مما أدى إلى تحسين بعض الوظائف مما نتج عنه تحقيق رضى نسبي لدى المتعاملين مع الإدارة وتخفيف معظم المعاملات الإدارية. ونستظهر فيما يلي وظائف الإدارة الإلكترونية للأهمية التي اكتسبتها من خلال النتائج التي حققتها في مجال تطوير الأعمال.

#### 04-01 التخطيط الإلكتروني PE :

يعرف الفرجي: التخطيط الإلكتروني بأنه "يمثل المسار أو النهج الذي يعتمد في تحديد ما يراد عمله مستقبلا باعتماد معلومات واردة عن تقارير متنوعة (يومية، أسبوعية، شهرية، فصلية، سنوية) وتحليلها وصياغتها على هيئة خطط مختلفة الأمد من قبل جهاز متخصص يشمل المديرين وخبراء المنظمة في المستوى الأعلى، وتنفيذها من قبل جهاز آخر يشمل العاملين في المستويات الوسطى والتنفيذية". (الفرجي عادل حرحوش، 2010)

وفي ظل تقادم المعلومات بسرعة كبيرة فإن عملية التخطيط الإلكتروني تواجه تغييرات جذرية عميقة تجعل منها تشاركية بين العاملين والإدارة العليا، وتكمن أهميته في الإتيان بما هو جديد من الأفكار والخدمات المقدمة. (الحسن، 2011)

يوجد هناك اختلاف كبير بين التخطيط الإلكتروني والتخطيط التقليدي، إلا أنهما كليهما يهتمان بوضع أهداف المنظمات واختيار السبل المناسبة الكفيلة بتحقيق تلك الأهداف وتحديد الوسائل من بين مختلف الوسائل التي يستعان بها للوصول إلى النتائج المطلوبة.

ومن بين الاختلافات الواردة بين التخطيط الإلكتروني والتخطيط التقليدي نسردها كما يلي في الجدول التالي:

المعيار	التخطيط الإلكتروني	التخطيط التقليدي
من حيث الأهداف	أهداف عامة ومرنة وأنية واحتمالية فضلا عن كونها قابلة . التجديد والتطوير المستمر.	الأهداف محددة وواضحة بحيث يمكن تنفيذها في السنة القادمة
من حيث المعلومات	تدفق المعلومات باستمرار لذا يكون التخطيط باستمرار	يكون التخطيط زمنيًا متقطعًا من خلال استخدام التقارير بأنواعها المختلفة
من حيث تقسيم العمل	المخططون هم المديرون والعاملون أي استخدام مدخل الجميع في كل الاتجاهات	المديرون هم المخططون والعاملون هم المديرون هم المنفذون من خلال استخدامها مدخل أعلى - أسفل
من حيث التركيز	يكون التركيز عند إعداد الخطط على الأسواق المتغيرة والزبائن وحاجاتهم	ترتكز الخطة على النظام التشغيلي والقدرات الجوهرية داخل المنظمة
من حيث المدة	خطط قصيرة الأمد وأنية ومتعددة لاستجابة للظروف المختلفة	خطط طويلة أو متوسطة أو قصيرة الأمد وهي خطة واحدة توجه أعمال المنظمة.

المصدر: الفرعي عادل حرحوش، صالح أحمد علي، البياتي ببداء الستار، الإدارة الإلكترونية مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية المدونة منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية (بحوث ودراسات)، جامعة الدول العربية، الطبعة الثانية، القاهرة، مصر، 2010، ص153.

#### 02-04 التنظيم الإلكتروني OE:

ويقصد بالتنظيم الإلكتروني ترتيب الأنشطة بطريقة أو بأساليب تساهم في تحقيق أهداف المنظمة وهذا التنظيم هو الذي يعطي المنظمة هيبتها وميزتها الإدارية (هلال، 1437هـ)

ويمكننا ذكر بعض الاختلافات بين التنظيم التقليدي والإلكتروني من عدة جوانب نذكر منها:

##### أ- من جانب الهيكل التنظيمي:

\* الانتقال من التنظيم العمودي (التقليدي) إلى التنظيم المصفوفي (الإلكتروني). - الانتقال من الهيكل القائم

على الوحدات الثابتة إلى التنظيم القائم على فرق العمل الجماعي

\* الانتقال من الوحدة التنظيمية الواحدة إلى الوحدات التنظيمية المصغرة. (صبيح، 2010)

والتنظيم هو ترتيب الأنشطة بطريقة تساهم في تحقيق أهداف المنظمة. (نجم، 2009)

ويعتمد التنظيم الإلكتروني على إدخال تغييرات في مستويات وأشكال هيكل المنظمة التي تعاني من كثرة المشاكل ويقوم باستبدالها بهياكل تنظيمية أخرى تحسن من تدفق المعلومات وتزيد فعالية عمليات الاتصال لتوفير أكبر قدر من المعلومات والبيانات ثم معالجتها وتحليلها للاستفادة منها. كما يهدف إلى تحسين علاقات العملاء بالمنظمة من خلال زيادة عدد الزيارات على الموقع الإلكتروني للمنظمة على شبكات الاتصال.

كما يعتمد على إجراء تغييرات في مستويات وهيكل المنظمات تهدف إلى:

- إدارة الدعم التقني للعميل لحل المشاكل والقضاء عليها ويتم ذلك من خلال المحادثات النصية عبر شبكة الانترنت.

- إدارة علاقات العملاء إلكترونية حيث تتم متابعة عدد زيارات العملاء لموقع الشركة أو المنظمة على الانترنت.

ومن جانب التقسيم الإداري فإن المنظمة في التنظيم الإلكتروني تنتقل من: التقسيم الإداري التقليدي إلى التنظيم الخلوي المتوسع القائم على تحالفات داخلية وخارجية.

## ب- سلطة الأوامر:

تم الانتقال من السلطة الخطية إلى الوحدات الاستشارية الخطية إلى الوحدات المستقلة والفرق المدارة ذاتيا. الانتقال من رئيس مباشر واحد إلى تعدد الرؤساء المباشرين.

## ج جانب الرسمية:

الانتقال من التعليمات الحرفية إلى السياسات المرنة  
لانتقال من قواعد الإجراءات المحددة إلى إدارة الذات والفرق المدارة ذاتية  
الانتقال من جداول العمل القياسية والمجدولة مسبقا إلى جداول العمل المرنة والمتغيرة.

## من جانب المركزية واللامركزية:

تتعدد مراكز السلطة على خلاف التنظيم الإلكتروني الذي تكون فيه في القمة حيث أن التنظيمات والترتيبات التي كان ينظر إليها على أنها أساسية ولازمة في دوائر الإدارة التقليدية أصبحت في ظل الإدارة الإلكترونية عبارة عن قيود وعراقيل ضاغطة تكبح وتعطل حركة الإدارة والمتعاملين معها؛ ويمثل عبئا على عمل

الإدارة يسعى الجميع إلى تخفيف من جموده والاكتفاء ببعض المبادئ التي تحدد بعض الأدوار والمهام القابلة للتبادل في ظل الإدارة الإلكترونية، وقد وجدت معظم الإدارات نفسها مدفوعة دفعة قوية للاستفادة من خدمات

الإدارة الالكترونية التي تفتح الأفق أمامها التحقيق أهداف متعددة كالربحية في حالة المنظمات الإنتاجية والخدمية وأهداف أخرى تتعلق ببناء وعي الأجيال القادمة من منسوبي الإدارات ومن الفئات المستهدفة أيضا، فيتحقق بذلك تحرر عقول مجتمع التقنية الجديد من قيود الأنظمة التي تعطل طاقاته الإبداعية وتصبغه بالجمود وتجعله أسيرة لمشكلاته المزمنة.(الحسن، 2011)

### 03-04 القيادة الالكترونية ME :

تعتبر القيادة أهم وظيفة من وظائف الإدارة الالكترونية حيث تحافظ على العلاقة الجيدة بين المنظمة وعمالها، وتقوم على مدخلين هما:

ا-مداخل القيادة الالكترونية:

وتنقسم لمدخلين:

المدخل المرتكز على المهام:

يعرف: بالمدخل الصلب للقيادة، ويتمثل في القوة الشرعية المرتبطة بالسلطة الرسمية وقوة المركز الإداري، وقوة المعلومات والعوائد.

المدخل المرتكز على العاملين:

وهو مدخل يعتمد على قوة الشخصية التي يجب أن يتمتع بها الرؤساء وقوة العلاقة الموجودة بين المرؤوسين وقائدهم، ودور القائد في التأثير على العاملين، ويتطلب أن تكون القيادة العليا على دراية بأساليب المعاملات الالكترونية وطرق تحليل المشكلات، والفصل في النزاعات وتخصيص وقت محدد لمتابعة المستندات التي يتم تراسلها بين الإدارات، وكل ذلك يتطلب وجود مهارات لدى المديرين أو القادة تمكنهم من التعامل مع الآخرين بلباقة عالية ومهارة في تعزيز قدرات المرؤوسين والثناء على انجازاتهم و تأهيل قدراتهم لضمان استمراريتها.(هلال، 1437هـ)

ب-مهام القائد الالكتروني:

يمكننا ذكر بعض المهام الأساسية التي يقوم بها القائد في ظل الإدارة الالكترونية، وهي كما يلي:

\*استخدام معلوماته ومهاراته للاستفادة منها في توفير ميزة تنافسية للإدارة التي يناط بها مهمة ادارته؛

\*يمتلك القائد الإلكتروني الحلول والبرامج والخطط العاجلة السريعة التنفيذ وبالتالي تؤهله الى اكتشاف

المتغيرات والمستجدات، ما قد يعترى نظام دائرته الالكترونية من خلل، ثم تقديم الحلول الناجعة لهذا كله.

\*يسعى لمعرفة ميول السوق أو الفئة المستهدفة ومستوى الجودة المطلوبة في السلعة أو الخدمة التي تقدمها إدارته، ثم يبحث عن البرامج والاقتراحات والوسائل أو الحلول التي تمكنه من تقديم الخدمة أو المنتج بأقل تكلفة وأرخص سعر وأفضل جودة ممكنة، وفي وقت قياسي

\*يعتمد القائد الإلكتروني على ذاته في اتخاذ القرارات في مواجهة ما يعرض أمامه من مستجدات أو طوارئ، كما لا يتردد في قبول النصح يستوجب على القائد تكيف برامج وخطوطه و مرئياته الإدارية مع مستجدات الواقع أو البيئة التي ينتقل للعمل بما إذا تم نقله إلى موقع اداري مختلف، أو يؤقلم برامج ادارته نفسها مع الواقع الجديد من قيادات أخرى

\*يمتلك القائد الصيغ التوافقية الذكية التي تمكنه من حسن إدارة العناصر البشرية التي تعمل تحت قيادته

### ج- خصائص القيادة الإلكترونية:

هناك عدة خصائص يتميز بها القائد الإلكتروني نذكر منها:

- أن القائد الإلكتروني سريع الاستجابة والحركة والمبادرة والقدرة على تصريف الأعمال واتخاذ القرارات، كما أن لديه القدرة على التفاعل الأنّي والإحساس بالطوارئ وب نماذج الأعمال الجديدة، ويتميز بإحساسه الكبير بالدور المصيري الذي يؤديه واستعداده لمعالجة الاضطراب ومضاعفة الموارد.
- القيادة الإلكترونية مبتكرة وذات مؤهلات ومهارات متميزة، ولديها روح المنافسة والقدرة على خوض التحدي مع المنافسين.(الحسن، 2011) .

للقائد الإلكتروني القدرة على تحفيز نفسه، والتركيز على انجاز المهمات والمبادرات ولديه المهارة والمرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة وتحمل المسؤولية عن مسار العاملين مهنتهم وتطويرهم.

تعتبر القيادة الإلكترونية ذات حس انساني كبير، لأن التقنية بحاجة إلى عاملين متخصصين بمؤهلات عالية، وهذه التقنية تتطلب إدارة جديدة لا تعمل وفق سلطة الأوامر وهرمية الاتصالات، بل تعمل وفق المعلومات والتفاعلية الشبكية.

- تدرك القيادة الإلكترونية أن القيمة المضافة عن العمل التقني تتم من خلال العمل المعرفي والجهد والخبرة

### 04-04 الرقابة الإلكترونية CE :

يختلف التخطيط الإلكتروني عن نظيره التقليدي بتوفر المرونة وسهولة والدقة، وكذلك تساعد المعلومات المتابعة على التخطيط المستمر وإيجاد البدائل للحلول والمشكلات، والمنظمات المعاصرة تلجأ لتطبيق



الرقابة الالكترونية باستخدام نظم رقابية وإجراءات تتميز بالكفاءة والفعالية. وهناك نظامين للرقابة الالكترونية هما: النظام المركزي للمنظمة والنظام اللامركزي. (هلال، 1437هـ).

وتحبذ المنظمات الحديثة الاعتماد على النظام المركزي، لأنه يضمن توحيد الأهداف وعدم التعارض في سبل التسيير مع العالم الخارجي.

### مزايا الرقابة الالكترونية:

تتمتع الرقابة الالكترونية بعدة مزايا تجعلها أفضل من الرقابة التقليدية في عدة جوانب، من بينها:

- قدرة الإدارة الالكترونية على مراقبة مراحل التنفيذ أول بأول في الوقت الحقيقي، وتقليص الفجوة الزمنية بين التنفيذ والرقابة، وتستطيع مشاهدة مراحل التنفيذ وإدارته، ما يجعلها أكثر قدرة على تقييم نشاطها ونشاط أفرادها وقيامهم بواجباتهم على النحو المطلوب، وهذا بفضل سهولة متابعة الإدارة للعديد من التفاصيل التي تكشف التقصير أو الخلل إن كان السبب تقنياً.
- تفيد الرقابة الالكترونية في معرفة مدى نجاح الخطط المعتمدة، وبناء على الرقابة تقرر الإدارة مدى صلاحية الخطة ونجاحها للاستمرار فيها أو تعديلها أو تغييرها.
- الرقابة الالكترونية هي رقابة آتية، حيث يتم اكتشاف الخلل لحظة وقوعه مما يضمن لهذه الإدارة سرعة تلافي الخطأ والخلل في أقرب وقت. مما يجنب الإدارة الخسائر.
- لا تسعى الإدارة الالكترونية في جوهرها إلى ضبط تقصير أحد أفراد الفريق لمعاقبته، بقدر ما تهتم بإدراك الخلل أو أخطاء لتداركها حتى لا تؤثر على مستوى الإنتاج أو الخدمة، ولا تضر بسير العمل أو تسيء إلى سمعة الإدارة ومهنياتها، وهي تسعى لمعالجة الخلل أول بأول حتى لا يمضي عليه وقت طويل وتتراكم الأخطاء والمشكلات، فيتحول إلى ظاهرة مستقلة كما في الإدارة التقليدية، إذن هي سريعة الاستجابة.
- تتمتع بأنها عالية الأمان وعلى درجة عالية من الثقة وهذا لأنها لا تتوقع مفاجآت داخلية متعلقة بنظام عملها، لأن الوضع كله تحت سيطرة الإدارة من البداية.
- بفضل الجو السائد من الشفافية في الإدارة الالكترونية والمشاركة، فإن نتائج الرقابة تنتشر بسرعة بين أفراد الإدارة، مما يدفع الجميع إلى تقادي وقوع تلك الأخطاء التي كشفت عنها جهة الإدارة، كما تحفز الأفراد والمجموعات إلى تحقيق انجاز مماثل أو أحسن من إنجاز الإدارة أو الفرد الذي حقق نتائج متميزة.

## المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تعددت وتنوعت الدراسات والبحوث التي تناولت مواضيع الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية، إلا إننا اخترنا بعضا من تلك الدراسات التي اعتبرناها أكثر أهمية من حيث علاقتها بالموضوع بشكل مباشر.

### الدراسات الوطنية:

#### 01-دراسة د.سيدي احمد كبداني,د.عبد القادر بادن جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم 2021

حول أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم.

هدفت هذه الدراسة إلىدراسة مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية لضمان جودة التعليم؟،من خلال التعرف على كل من الذكاء الاصطناعي وجودة التعليم من الجانب النظري ولدراسة إشكالية الدراسةقاموا بدراسة ميدانية على مستوى جامعة مستغانم حيث تم التوصل إلى أن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم العالي الجزائرية يعتبر أولوية في وقتنا الراهن بنسبة تفوق 81 % من وجهة نظر مفردات العينة، كما أن هناك حاجة ملحة لاستخدام هذه التطبيقات مع جميع التخصصات العلمية منها والإنسانية.

#### 02-دراسة ابو بكر خوالد وخير الدين بوزرب جامعة الجلفة 2020 حول فعالية استخدام تطبيقات الذكاء

الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا دراسة تجربة كوريا الجنوبية كنموذج.

هدفت هذه الدراسة إلى محاولة توضيح الدور الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة فيروس كورونا وذلك من خلال دراسة تجربة كوريا الجنوبية قسمت هذه الدراسة الى جزئين: جزء نظري يتناول الأطر النظرية و التطبيقات الحديثة للذكاء الاصطناعي في المجال الطبي، وقسم تحليلي يتناول عرض وتحليل التجربة الكورية، وقد خلصت هذه الدراسة في الأخير إلى فعالية تجربة كوريا الجنوبية في مواجهة فيروس كورونا من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة.

#### 03-دراسة بن عبيد عمر ادراار 2020 حول دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات في ظل

التوجه نحو التكيف مع التغير التنظيمي

هدفت هذه الدراسة الى دراسة ماهة دور الإدارة الإلكترونية في تحسين جودة الخدمات في ظل التوجه نحو التكيف مع التغير التنظيمي في البنوك التجارية, قد تناولت دراسة الجانب النظري لكل من الإدارة

الالكترونية وجودة الخدمات و التغيير التنظيمي ثم دراسة ميدانية على مجموعة من البنوك. وخلصت الدراسة الى وجود در وسيط بين الإدارة الالكترونية والتغيير التنظيمي مجتمعة على تحسين جودة الخدمات.

### الدراسات العربية:

01-دراسة د.ابوبكر خوالد لاشراف وتنسيق كتاب جماعي بعنوان تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال 2019 برلين المانيا هدفت الدراسة الى التطرق للمعنى الدقيق للذكاء الاصطناعي وخصائصه وأهدافه وكذا التعرف على مختلف الأنظمة الذكية المرتبطة به. من خلال هذه الدراسة تم التوصل إلى انه لا يوجد إجماع على تعريف واحد للذكاء الاصطناعي، إلا أن كل التعاريف النظرية للذكاء الاصطناعي تركز أساسا حول فكرة واحدة مشتركة وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة، بمعنى آخر أن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أو الحاسوب.

02-نورة محمد عبد الله العزام بجامعة تبوك المملكة العربية السعودية 2020 دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية هدف تهذه الدراسة إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك حيث توصلت الدراسة إلى ضرورة إجراء الكثير من البحوث بدراسة عينات اكبر من جامعات المملكة العربية السعودية.

03-سجود احمد محمود المقيطي ,جامعة الشرق الأوسط 2021 حول واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى واقع توظيف الذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. تم التوصل الى وجود علاقة ترابطية بين توظيف الذكاء الاصطناعي وجودة أداء الجامعات الأردنية.

### الدراسات الأجنبية:

01 LEARN ABOUT THE APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ENERGY SYSTEMS; WITH A FOCUS ON THE PHENOMENON OF SOCIAL ACCEPTANCE OF ENERGY PROJECTS\*BUAH; LINNANEN; KESS&WU \*2020.

أجريت الدراسة في أوروبا عمدت إلى التعرف على ظاهرة القبول الاجتماعي لمشاريع الطاقة، بينت نتائج الدراسة وجود أثر لتطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي على مستوى التواصل والمشاركة في إدارة المشاريع الهندسية، كما أظهرت النتائج أيضا أن تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي تساهم في إتاحة فرصة المشاركة المجتمعية في التأثير على نتائج المشروع ومخرجاته من منازلهم باستخدام التقنيات الرقمية الذكية.

## 02 Revealing data management methods in smart city systems using artificial intelligence\*HUDASI. & ADY 2020.

أجريت الدراسة في هنغاريا، أشارت الدراسة إلى أن المدن الذكية تعتمد على أنظمة الذكاء الاصطناعي التي تتميز بحساسيتها المرتفعة، والذي يستدعي البحث عن أفضل الوسائل لحماية تلك الأنظمة من السرقة أو التعديل، أشارت الدراسة إلى دور مقترح لتطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي يعتمد على مراقبة تدفق البيانات عن طريق نظام يعتمد على أنظمة محددة يتم قياسها بصورة مستمرة للتأكد من تحقيق فاعلية الأنظمة الذكية في المدن الذكية وإمكانية تطويرها، وبناء المدن الذكية الجديدة.

## 03 detecting the impact of using teaching systems based on artificial intelligence via the internet 2019.fransisco-javierhinojo-lucena.

دراسة أجريت في الصين، قامت بتحليل أنظمة التدريس من أجل تحليل الدراسات التي استخدمت أنظمة التدريس القائمة على أنظمة الذكاء الاصطناعي عبر الإنترنت وأشارت النتائج إلى أن استخدام هذه الأخيرة أثر بشكل إيجابي على درجة التحصيل الأكاديمي للطلبة.

### بيان الاستفادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة الوطنية والعربية والأجنبية، لاحظنا وجود تشابه في دراسة المحاور النظرية لكل من الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية في مجملها. كما أن معظم الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي في الدراسة كما هو نفس الحال بالنسبة للدراسة الخاصة بنا. اعتمدنا في دراستنا للجانب التطبيقي على استخدام الاستبانة كأداة للدراسة كما هو الحال في معظم الدراسات السابقة.

باستثناء كل من:

دراسة ابو بكر خوالد وخير الدين بوزرب 2020 جامعة الجلفة التي قامت بدراسة نموذج كوريا الجنوبية في مواجهتها لفيروس كورونا باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وكذا دراسة ابوبكر خوالد للإشراف على التنسيق لكتاب جماعي حيث لم تتناول الدراسة جانب تطبيقي لاهتمامها بالتعرف على المعنى الدقيق للذكاء الاصطناعي. كما انه يوجد اختلاف من حيث موضوع الدراسة بين الدراسات الأجنبية و موضوع دراستنا حيث تناولت الدراسات الأجنبية دراسة الذكاء الاصطناعي من جوانب مختلفة حيث:

تناولت دراسة 2020\* BUAH; LINNANEN; KESS&WU الأنظمة الذكية للذكاء الاصطناعي. وتناولت دراسة HUDASI. & ADY 2020 نظام الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالمدن الذكية تناولت 2019.fransisco-javierhinojo-lucena استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم عن بعد وتميزت الدراسة الحالية كونها تناولت مدى مساهمة الذكاء الاصطناعي في تطوير الإدارة الالكترونية إضافة الى كونها الأولى من نوعها في المنطقة.

## خلاصة الفصل الأول:

من خلال دراستنا للجانب النظري للذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية توصلنا إلى معرفة ماهية كل منهما. كما اننا توصلنا الى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساهم بدور كبير في تحسين العمل بالإدارة الإلكترونية من خلال الاعتماد على البيانات الضخمة المتاحة والمعالجة الحاسوبية لتحديد الأفكار والاتجاهات المتعمقة في بيانات العملاء من اجل اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت المناسب. وقد تم التوصل إلأن الذكاء الاصطناعي يساعد في تحليل بيانات باستخدام تطبيقات التحليل المختلفة من خلال إعطاء معلومات مستفيضة, تساعد في العمل بشكل احترافي.

# الفصل الثاني

## الدراسة الميدانية

## تمهيد:

نظرا لما تقدمه تطبيقات الذكاء الاصطناعي من خدمات جد متطورة، ونظرا للمساعدة الكبيرة التي تقدمها هاته التطبيقات للمستخدم أصبح من الضروري استخدامها في الكثير من المجالات باختلاف أنواعها ومهامها.

فقد أصبح اليوم ولا تكاد تخلو أي مؤسسة وخاصة المؤسسات الاقتصادية من استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة مهامها وأنشطتها، فاليوم نجد عالم الإدارة والأعمال خرج من النظام الكلاسيكي في التسيير متجها نحو مواكبة آخر التطورات التقنية والتكنولوجية واستخدامها بشكل كبير في عملية التسيير واتخاذ القرارات.

سيتم من خلال هذا الفصل إلى التعرف على استخدام الذكاء الاصطناعي ومدى مساهمته في احداث تطوير للإدارة الالكترونية على مستوى شركة اتصالات الجزائر التي تعتبر من أبرز المؤسسات انتهاجا للإدارة الالكترونية في العمل والتسيير وهذا بما يتناسب مع اتجاه عملها. تم تقسيم الفصل إلى:

- **المبحث الأول:** الإسقاط المنهجي وإجراءات الدراسة
- **المبحث الثاني:** تحليل البيانات واختبار الفرضيات



## المبحث الأول: الإسقاط المنهجي وإجراءات الدراسة المطلب الأول: متطلبات تطبيق الدراسة

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى النموذج الافتراضي للدراسة والأساليب والطرائق التي تم اعتمادها في الدراسة التطبيقية لهذه الدراسة، وهي تتضمن مجتمع البحث والعينة المدروسة.  
الفرع الأول: مجتمع الدراسة " عمال مؤسسة مديرية اتصالات الجزائر بتيميمون "

### أولاً: التعريف بمؤسسة مديرية اتصالات الجزائر بتيميمون

أنشئت المديرية العملية للاتصالات سنة 2003 أي بعد التقسيم قطاع البريد والمواصلات إلى مؤسستين: بريد الجزائر واتصالات الجزائر كمؤسسة عمومية ذات أسهم، عدد موظفيها 248 عاملاً على مستوى الولاية، دورها الأساسي يتجلى فيما تقدمه من خدمات سلكية ولا سلكية، ولضمان السير الحسن لمختلف المصالح المختصة بها لجأت المؤسسة إلى ترقية خدماتها إلى جانب اعتمادها لأهداف واضحة بغية التطوير التقني وتنافسية السوق متضمنة الفروع التالية:

\*المديرية العملية لأدرار المقر الرئيسي

\*الوكالة التجارية وهي نقطة وصل بين الزبون و المؤسسة توجد في: ادرار، بتيميمون، رقان، اولف

\*مراكز الصيانة للهاتف والمكلفة بتصليح أعطاب الهاتف وتوجد في: ادرار، تيميمون، رقان، اولف.

بحيث يمثل مجتمع الدراسة في جميع عمال الوكالة التابعة للمديرية العملية (وكالة بتيميمون وهي في إطار التقسيم الإداري الجديد أصبحت ولاية كاملة الصلاحية، وهي بصدد إنشاء وكالة عملية خاصة بتيميمون)

### الفرع الثاني: عينة الدراسة

يتمثل حجم المجتمع المبحوث في جميع الأفراد العاملين في مؤسسة مقر اتصالات الجزائر بتيميمون البالغ عددهم 50 عامل وتم تأكيد أن العينة تناسب مع المجتمع وفق المعادلة التالية:

➤ بتطبيق معادلة ستيفن ثامسون:

تم حساب عينة الدراسة بالاعتماد على المعادلة التالية:

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{\left[ \left[ N - 1 \times (d^2 \div z^2) \right] + p(1-p) \right]}$$

29

n: حجم العينة

N: حجم مجتمع الدراسة والذي يبلغ 60.

Z: الدرجة المعيارية المقابلة لمعامل الثقة الذي تعمم به النتائج وهو (99%) و بذلك تكون الدرجة المعيارية (1.96).

d:نسبة الخطأ المسموح به وقد اعتبر في حدود (1%).

p: نسبة وجود الظاهرة والخاصية والمحايدة حيث اعتمدت بـ (50%).

الجدول رقم(01) : يبين الجدول عدد الاستمارات المستخدمة

العدد	الاستبانة
60	حجم المجتمع
60	الاستبيانات الموزعة (العينة)
50	الاستبيانات المسترجعة
50	الاستبيانات الصالحة للدراسة

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 20 ).

الفرع الثالث: متغيرات الدراسة ونموذجها

01- متغيرات الدراسة:

في دراستنا يوجد متغيرين أساسيين هما: الذكاء الاصطناعي والإدارة الالكترونية حيث يعتبر:

- المتغير المستقل : الذكاء الاصطناعي
- المتغير التابع : الإدارة الالكترونية

المطلب الثاني: متطلبات ومحتويات أداة الدراسة

سيتم التطرق في هذا المطلب إلى أداة الدراسة المستخدمة وطرائق جمع البيانات بالإضافة إلى الإجراءات اللازمة لذلك وكذلك ثبات وصدق أداة الدراسة.

الفرع الأول: تصميم أداة الدراسة

من خلال طبيعة البيانات التي يراد جمعها وجدنا أن الأداة المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة هي \*الإستبانة\*، إضافة إلى اعتماد الأدوات الأخرى في جمع البيانات كالملاحظات.

30

1- إعداد الاستبيان:

الاستبيان: هو وسيلة لجمع البيانات اللازمة للتحقق من فرضيات المشكلة قيد الدراسة، أو للإجابة على أسئلة البحث.

2- هيكل الاستبيان: تكون الاستبيان من ثلاث محاور وهي كالتالي:

المحور الأول: شمل هذا المحور على البيانات الشخصية والوظيفية لأفراد العينة محل الدراسة وهذه المعلومات متمثلة في (النوع – العمر- المؤهل العلمي – الوظيفة-سنوات الخبرة).

المحور الثاني: يشمل هذا المحور الذكاء الاصطناعي ويتكون من 16 عبارة، وأبعاده هي :

- الإستراتيجية
- المورد البشري
- البنية التحتية
- الأخلاق والحوكمة
- البيانات

المحور الثالث: يشمل هذا المحور الإدارة الالكترونية ويتكون من 12 عبارة و أبعاده هي:

- التخطيط الالكتروني
- التوجيه الالكتروني
- التنظيم الالكتروني

- الرقابة الالكترونية

وقد اعتمد في الاستبيان مقياس ليكارث الخماسي وفق درجات المقياس موضحة في الجدول

الجدول رقم(02): مقياس ليكارث الخماسي وفق درجات المقياس

العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
درجة الموافقة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على سلم ليكارث

31

الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية

من أجل تسهيل عملية التحليل الإحصائي وبعد التحصيل النهائي لاستمارات الاستبيان قمنا بتجميع البيانات المحصلة ومعالجتها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (spss \*26).

وبالنسبة لجمع وتبويب المعلومات في هذه الدراسة ارتكزنا على الأدوات الإحصائية التالية:

- ❖ التكرارات والنسب المئوية: لمعرفة الخصائص الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة، وكذا لتحديد استجابات أفراد العينة اتجاه عبارات محاور الاستبانة.
- ❖ معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): من أشهر مقاييس ثبات الاستبيان، وهو يعتمد على حساب الارتباط الداخلي بين إجابات الأسئلة.
- ❖ الانحراف المعياري (Standard Déviation): هو الجذر التربيعي للتباين، وهو أيضا من أدوات حساب تشتت البيانات ويقاس الانحراف في إجابات أفراد العينة عن وسطها الحسابي
- ❖ المتوسط الحسابي (Mean) : هو القيمة التي لو أعطيت لكل مفردة من مفردات المجموعة لكان مجموع القيم الجديدة مساويا لمجموع القيم الأصلية ويرمز له برمز  $x$ .
- ❖ معامل ارتباط سبيرمان: استعمل هذا المعامل لمعرفة مدى ارتباط درجة كل عبارة من عبارات الاستبيان مع الدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه (الاتساق الداخلي لأداة الدراسة).
- ❖ معامل الانحدار الخطي: استعمل هذا الاختبار للتنبؤ باستخدام الابتكار في التكنولوجيا المالية كآلية لتحقيق الميزة التنافسية.
- ❖ المدى: لمعرفة الفرق بين أكبر قراءة وأصغر قراءة في مجموعة القراءات، ولتحديد طول خلايا مقياس ليكارث الخماسي المستخدم في الاستبيان تم حساب المدى بين أكبر وأصغر قيمة لدرجات مقياس ليكارث (1-5=4)، ثم تقسيمه على درجات المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (0.8=5/4)، وبعدها تضاف هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس والتي هي (1) وذلك من أجل تحديد الحد الأعلى للفئة (1.8=0.8+1)، وبذلك نتحصل على الشكل التالي:

32

الجدول رقم (03): درجات مقياس ليكرت الخماسي

درجة الموافقة	مجال المتوسط والأهمية النسبية	درجة مستوى الاستجابة
• لا أوافق بشدة	• من 1 إلى 1.8	• منخفضة جداً
• لا أوافق	• من 1.81 إلى 2.6	• منخفضة
• محايد	• من 2.61 إلى 3.4	• متوسطة
• أوافق	• من 3.41 إلى 4.2	• مرتفعة
• أوافق بشدة	• من 4.21 إلى 5	• مرتفعة جداً

المصدر: من إعداد الطالبة

الفرع الثالث: صدق وثبات أداة الدراسة

صدق الاستبيان يعني تمثيله للمجتمع المدروس بشكل جيد، أي أن الإجابات تعطينا المعلومات التي وضعت لأجلها الأسئلة، أما الثبات فيقصد به أنه في حالة إعادة توزيع هذا الاستبيان على عينة أخرى من نفس المجتمع وب نفس حجم العينة فإن النتائج ستكون مقاربة للنتائج المحصل عليها من العينة الأولى.

01- ثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة نستخدم: معامل ألفا كرونباخ

من خلال إجراء خطوات الثبات على العينة بطريقة " ألفا - كرونباخ " لقياس ثبات الاستبانة تم احتساب معامل الثبات الكلي للإستبانة إضافة إلى الثبات الكلي لمحاور الاستبانة

الجدول رقم (04)معامل " ألفا - كرونباخ " للثبات بالنسبة لمحاور وأبعاد الإستبانة

البيانات	عدد الفقرات	معامل " ألفا - كرونباخ " للثبات
الثبات الكلي للمحور الذكاء الاصطناعي	13	0.83
بعد الاستراتيجية	3	0.94
بعد المورد البشري	4	0.83
بعد البنية التحتية	3	0.80
بعد الاخلاق والحوكمة	3	0.86
بعد البيانات	3	0.73
الثبات الكلي للمحور الادارة الالكترونية	12	0.65
بعد التخطيط الالكتروني	3	0.78
بعد التنظيم الالكتروني	3	0.76

0.89	3	بعد التوجيه الالكتروني
0.86	3	بعد الرقابة الالكترونية
0.69		معامل افا كرونباخ الكلي

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 )

يبين الجدول رقم 04 أن قيمة معامل ألفا كرونباخ الكلي هو 0.69 وهذا المعامل يبين أن أسئلة الاستبانة وعباراتها مترابطة ولها مصداقية وثبات .  
أسئلة الاستبانة وعباراتها مترابطة ولها مصداقية وثبات.

### 02- الصدق الظاهري لأداة الدراسة:

لمعرفة مدى صدق أداة الدراسة في قياس واختبار الفرضيات الموضوعية أساس الدراسة، تم عرضها على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص لأخذ وجهات نظرهم والاستفادة من آراءهم والتحقق من مدى ملائمة وسلامة ودقة الصياغة اللغوية والعلمية لعبارات الاستبيان ومدى شمول الاستبيان لمشكل الدراسة، وبلغ عدد المحكمين (02)

34

### 03- الصدق التطبيقي لأداة الدراسة:

بعد التأكد من الصدق الظاهري لأداة الدراسة تم تطبيقها ميدانياً على بيانات العينة الكلية حيث تم حساب معامل الارتباط لمعرفة درجة ارتباط بين كل فقرة مع البعد الذي تنتمي إليه ضمن محاور الإستبانة، وتم الاقتصار على رقمين بعد الفاصلة. وهذا ما تبينه الجداول الموالية لمعاملات ارتباط سبيرمان لفقرات المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) والمتغير التابع (الإدارة الالكترونية).

#### الجدول رقم 05: معاملات ارتباط سبيرمان لفقرات الاستبيان

معامل الارتباط	عناوين الأبعاد
<b>محور الذكاء الاصطناعي 0.56</b>	
0.84	بعد الاستراتيجية
0.92	بعد المورد البشري
0.18	بعد البنية التحتية
0.2	بعد الاخلاق والحوكمة
0.66	بعد البيانات
<b>محور الادارة الالكترونية 0.24</b>	
0.1	بعد التخطيط الالكتروني
0.2	بعد التنظيم الالكتروني
0.7	بعد التوجيه الالكتروني
0.2	بعد الرقابة الالكترونية
0.4	معامل الارتباط الاجمالي

\*\* دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ) .

يبين الجدول رقم 5 أن معاملات ارتباط المحور الأول تختلف من حيث نوع ارتباطها حيث:  
ارتباط أبعاد الذكاء الاصطناعي تختلف فيما بينها فعلاقة بعد الإستراتيجية له ارتباط قوي بالذكاء  
الاصطناعي فكما كانت الإستراتيجية الخاصة بالمؤسسة تتضمن إستراتيجية للذكاء الاصطناعي كانت  
النتيجة ضمن 35.

فيما يخص ارتباط الإدارة الالكترونية فهناك علاقة طردية ضعيفة نوعا ما.  
وهذا يدل على ترابط أسئلة المحاور فيما بينها مما يدل على وجود علاقة بين أسئلة ومحاور الاستبانة

### المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

في هذا المبحث سيتم التطرق إلى وصف المتغيرات والبيانات الشخصية، وعرض مستويات تواجد أبعاد  
المتغيرين المستقل والمتغير التابع في مؤسسة اتصالات الجزائر، وصولاً إلى اختبار فرضيات الدراسة.

### المطلب الأول: تحليل البيانات

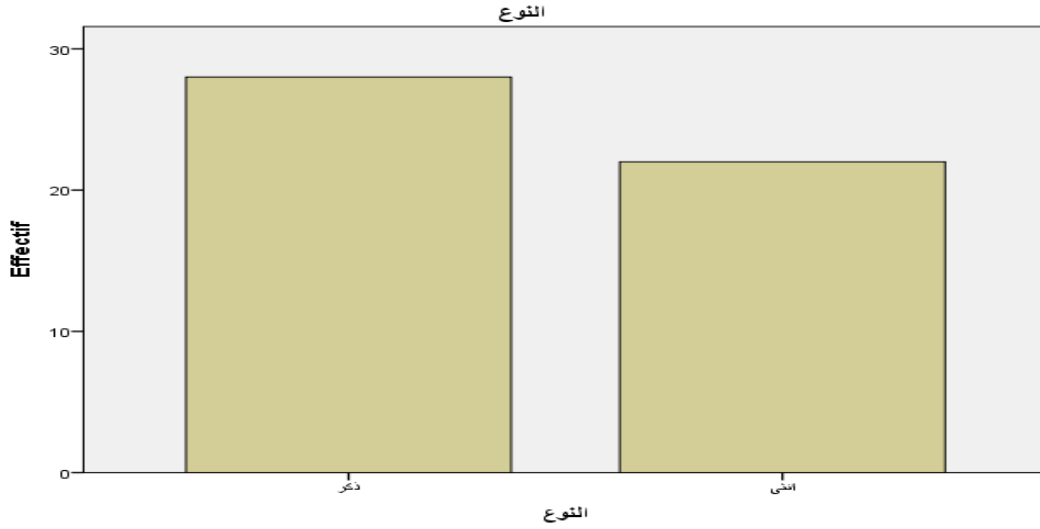
في هذا المطلب سيتم التطرق إلى وصف المتغيرات الشخصية في مؤسسة اتصالات الجزائر بتقييمون  
الفرع الأول: وصف الخصائص الشخصية للعينة  
01-توزيع عينة الدراسة وفق متغير النوع:

الجدول رقم 06: توزيع عينة الدراسة وفق متغير النوع

العامل	الفئة	العدد	النسبة المئوية
النوع	ذكر	28	56%
	أنثى	22	44%
المجموع			100%

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).

الشكل رقم 01: توزيع عينة الدراسة وفق متغير النوع



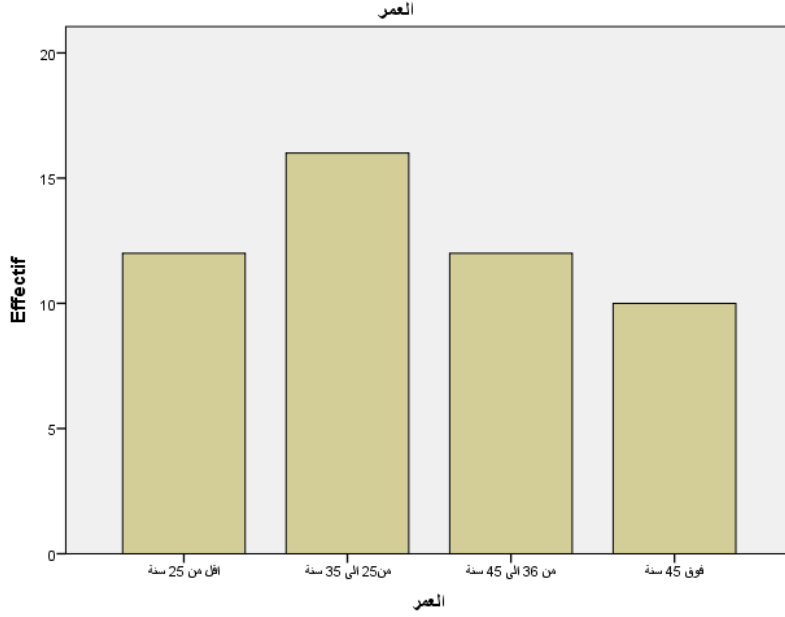
**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
تتكون العينة من 50 فرداً، منهم 28 من الذكور بغالبية بنسبة مئوية 56 بالمئة و22 إناث بنسبة مئوية تقدر 44 بالمئة كما يظهر الجدول رقم 6 المتمثل في توزيع عينة الدراسة حسب متغير النوع، ليتضح لنا ان المؤسسة معظم عمالها ذكور و نسبة الإناث تصل الى النصف وهذا لطبيعة المؤسسة وتكافؤ الفرص.

## 02-توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر:

### الجدول رقم 7: توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر

العامل	الفئة	العدد	النسبة المئوية
العمر	أقل من 25 سنة	12	% 24
	25 الى 35 سنة	16	% 32
	36 الى 45 سنة	12	% 24
	45 فما فوق	10	% 20
المجموع			% 100

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).



**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يوضح الجدول رقم 07 توزيع عينة حسب متغير العمر بحيث نجد أن الفئة العمرية.. الغالبة هي التي تتراوح بين 25-35. حسب نتائج فان اغلب عمال اتصالات الجزائر بتيميمون اغلبهم من فئة الشباب وهذا ما يعبر عن سياسة التشغيل الرامية إلى منح الفرصة للشباب لتقديم المزيد من الإبداعات والابتكار.

### 3. توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي:

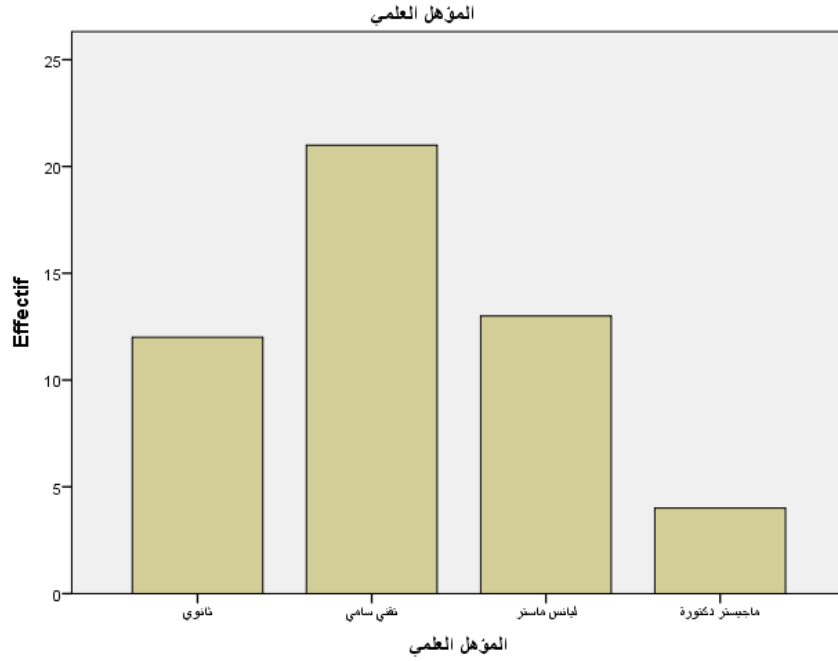
**الجدول رقم 08: توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى التعليمي**

العامل	الفئة	العدد	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	ثانوي	12	%24
	تقني سامي	21	%42
	ليسانس دكتوراة	13	%26
	ماجستير دكتوراة	4	%8
المجموع		55	% 100

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).

الشكل رقم 3: توزيع عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي





**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يُظهر الجدول إن معظم عمال المؤسسة محل الدراسة تقنيين بحكم نوع واتجاه العمل على مستوى اتصالات الجزائر تليها العمال المتحصلين على كل من شهادة ليسانس أو ماستر بحكم شغلهم لمنصب مهندس اتصالات أو موظفين إداريين.

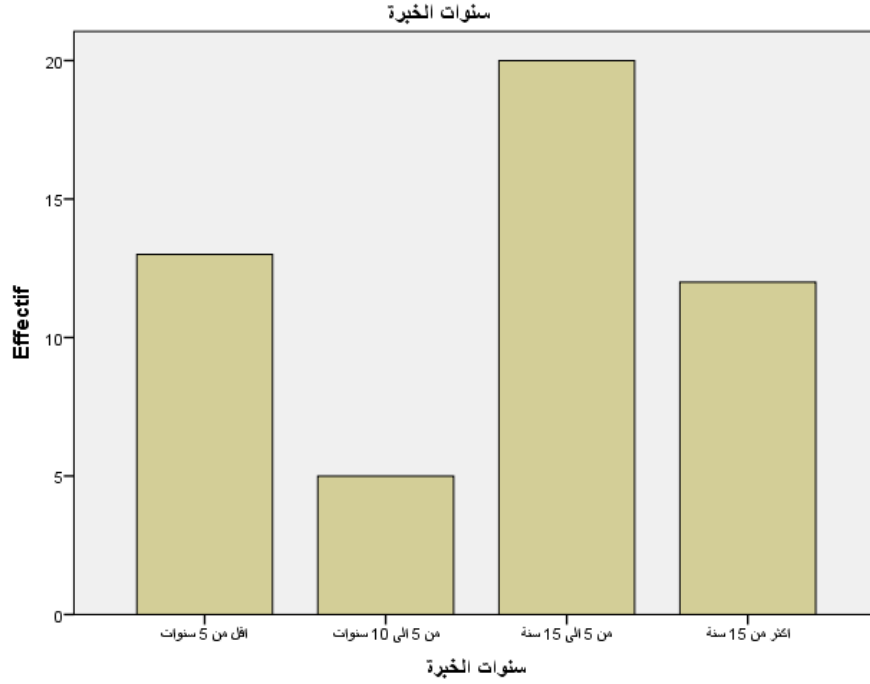
#### 4. توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية:

**الجدول رقم 09: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية**

العامل	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الخبرة المهنية	أقل من 5 سنوات	13	26%
	من 5 إلى 10 سنوات	5	10%
	من 11 إلى 15	20	40%
	أكثر من 15 سنة	12	24%
المجموع		50	100%

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).

**الشكل رقم 4: توزيع عينة الدراسة وفق متغير الخبرة المهنية**



**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يُظهر الجدول رقم 09 أن الغالب على عمال اتصالات الجزائر من لديهم خبرة تتراوح بين 11 إلى 15 سنة من العمل.

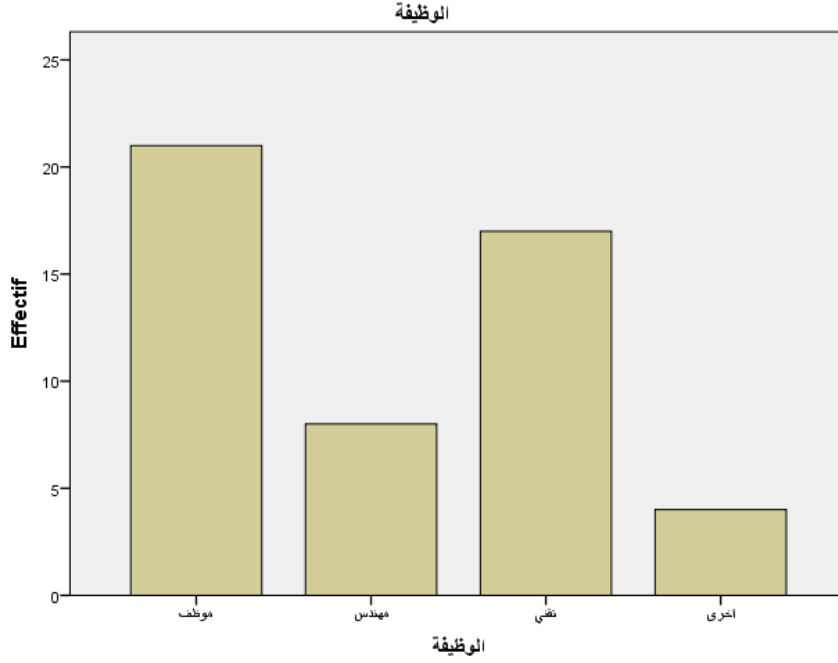
**05. توزيع عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي:**

**الجدول رقم 10: توزيع عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي**

العامل	الفئة	العدد	النسبة المئوية
الوظيفة	موظف	21	%42
	مهندس	8	%16
	تقني	17	%34
	اخرى	4	%8
المجموع		50	% 100

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).

**الشكل رقم 5: توزيع عينة الدراسة وفقمتغير المؤهل العلمي**



**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يُظهر الجدول رقم 10 أن ..غالبية عمال اتصالات الجزائر من حاملي الشهادات وهذا تناسباً مع نوعية العمل الذي يتطلب كفاءة مهنية.

**الفرع الثاني:** تحليل النتائج المتعلقة بتصورات واستجابة أفراد الدراسة

**أولاً:** تحليل النتائج المتعلقة بتصورات واستجابة أفراد الدراسة لمحاور الدراسة لمعرفة واقع الذكاء الاصطناعي و دوره في تطوير الإدارة الالكترونية في مؤسسة اتصالات الجزائر سنقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد الدراسة للفقرات الممثلة لمحور الذكاء الاصطناعي، وذلك وفقاً للأبعاد المكونة لهذا المحور والمتمثلة في:

**نتائج تحليل محور الذكاء الاصطناعي**

**الجدول رقم 11:** استجابة أفراد الدراسة لمحور الذكاء الاصطناعي

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة

	1.22	2.77	بعد الإستراتيجية	
متوسط	1.29	2.92	تتسم اتصالات الجزائر باكتسابها إستراتيجية خاصة بالذكاء الاصطناعي	1
متوسط	1.15	2.6	تتضمن إستراتيجية الذكاء الاصطناعي لاتصالات الجزائر تقييما لمدى نجاحها	2
متوسط	1.22	2.80	تتطابق الإستراتيجية العامة لاتصالات الجزائر مع إستراتيجية الذكاء الاصطناعي المنتهجة	3
مرتفع	1.93	3.28	بعد المورد البشري	
متوسط	1.13	2.82	تهتم اتصالات الجزائر بتوظيف كفاءات مختصة في الذكاء الاصطناعي	4
متوسط	1.13	2.82	يحظى موظفو اتصالات الجزائر بتدريب كاف لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	5
مرتفع جدا	4.43	4.12	يقدم تطبيق الذكاء الاصطناعي حافز جديد في العمل	6
مرتفع	1.08	3.4	يتيح استعمال الذكاء الاصطناعي سهولة ومرونة في العمل	7
مرتفع	1.89	3.94	بعد البنية التحتية	
مرتفع	4.02	3.82	تتوفر اتصالات الجزائر على بنى تحتية للذكاء الاصطناعي	8
مرتفع جدا	0.8	4.04	تتمتع أجهزة اتصالات الجزائر بقدرة استيعاب كبيرة للبيانات الضخمة	9
مرتفع	0.87	3.96	تحوز اتصالات الجزائر على نظام امن خاص بالبيانات	10
مرتفع	2.72	3.5	بعد الاخلاق والحوكمة	
مرتفع جدا	5.88	4.42	تتيح أنظمة اتصالات الجزائر تحليلات مقبولة مجتمعيا	11
مرتفع	1.11	3.06	تتسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي باحترامها لحقوق الإنسان في معالجتها لمختلف البيانات	12
مرتفع	1.18	3.02	يتشابه تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تحليل لإنسان	13
مرتفع	2.68	3.96	بعد البيانات	
منخفض	1.11	3.54	توافر البيانات يساعد في العمل بالذكاء الاصطناعي	14
مرتفع جدا	5.69	4.98	إدخال البيانات للأجهزة يتم بشكل سلس على مستوى اتصالات الجزائر	15
منخفض	1.25	3.38	تؤثر الأخطاء في إدخال البيانات على سيرورة العمل بالذكاء الاصطناعي	16
متوسط	2.08	3.49	محور الذكاء الاصطناعي	

المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).

يظهر من خلال الجدول رقم 13 نتائج تحليل محور الذكاء الاصطناعي لمعامل لمتوسط الحسابي الإجمالي هو 3.49 وهذا المعامل يدل على ارتفاع درجة الترابط بين أبعاد المحور مما يدل على وجود علاقة قوية.

## نتائج تحليل محور الإدارة الإلكترونية

## الجدول رقم 12: استجابة أفراد الدراسة لمحور الإدارة الإلكترونية

الرقم	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستجابة
	بعد التخطيط	3.2	1.72	مرتفع
1	يهتم العمال باتصالات الجزائر لاكتساب العديد من خبرات التخطيط الإلكتروني	4.02	2.54	متوسط
2	يقوم عمال اتصالات الجزائر بالتخطيط للقيام بأعمالهم الكترونيا	3.05	2.54	متوسط
3	يساهم عمال اتصالات الجزائر في وضع الخطط المستقبلية لتطوير العمل الإداري استنادا إلى المعلومات الإلكترونية	2.02	0.25	متوسط
	بعد التنظيم	2.14	0.66	متوسط
5	يقوم كل موظفي اتصالات الجزائر بالقيام بعمله الكترونيا	2.45	4.02	متوسط
6	يعتمد الموظفون باتصالات الجزائر إلى تنظيم عملهم الكترونيا	4.40	1.30	مرتفع جدا
7	يستخدم عمال اتصالات الجزائر نظام ارشيف الكتروني لمختلف عملياتهم	3.21	0.68	مرتفع
	بعد التوجيه الإلكتروني	5.12	4.51	مرتفع جدا
8	يوفر موظفو اتصالات الجزائر مختلف المعلومات للزبائن الكترونيا	3.25	1.31	مرتفع
9	يعتمد موظفو اتصالات الجزائر في عملهم على مصادر المعلومات المتاحة الكترونيا	4.25	1.07	مرتفع جدا
10	يتسم العمل على مستوى اتصالات الجزائر بكونه يتم الكترونيا لتسهيل عملية التوجيه	3.51	2.02	مرتفع
	بعد الرقابة الإلكترونية	3.78	3.4	مرتفع
11	يعمل عمال اتصالات الجزائر على مراقب ذاتية أثناء أداء عملهم	4.05	3.03	مرتفع جدا
12	يستخدم المديرين في اتصالات الجزائر المراقبة الإلكترونية للأعمال اليومية	3.01	0.25	مرتفع
13	يعتمد المديرين في اتصالات الجزائر نتائج	3.65	0.24	مرتفع

			الرقابة الالكترونية في تقييم الأعمال
	3	4.08	محور الإدارة الالكترونية

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يظهر من خلال الجدول رقم 13 نتائج تحليل الإدارة الالكترونية حسب النتائج على العموم هناك استجابة واسعة للدراسة بحكم تلاؤمها ومسار العمل على مستوى المؤسسة محل الدراسة. وهذا المعامل يدل على ارتفاع درجة الترابط بين أبعاد المحور مما يدل على وجود علاقة قوية

#### المطلب الثاني: اختبار فرضيات الدراسة نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

تنص الفرضية الأولى على أنه:  $H_0$  لا توجد علاقة بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الالكترونية بمؤسسة اتصالات الجزائر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%

#### الجدول رقم 13: معامل ارتباط سبيرمان لمحاور الدراسة

البيانات	معامل ارتباط سبيرمان الذكاء الاصطناعي مع الإدارة الإلكترونية	مستوى المعنوية Sig
معامل الارتباط	0.400 **	0.000

\*\* دال عند مستوى دلالة إحصائية 0.01

#### المصدر: من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 20 ).

من خلال الجدول رقم 14 الذي يظهر معامل ارتباط سبيرمان الخاص بمتغيرات الدراسة حيث نجد أن معامل الارتباط بين متغيرات محور الذكاء الاصطناعي قد بلغ 0.4 بصفة طردية، كما أن قيمة مستوى المعنوية Sig أقل من (0.01). على هذا الأساس إذن نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  التي تفترض أنه توجد علاقة بين متغيرات الذكاء الاصطناعي و الإدارة الالكترونية في مؤسسة اتصالات الجزائر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%

#### نتائج اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تشير النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم 13 إلى أن معامل الارتباط لمحور الذكاء الاصطناعي قد بلغ 0.40 بصفة طردية، كما أن قيمة مستوى المعنوية Sig أقل من (0.01). على هذا الأساس إذن نرفض الفرضية الصفرية  $H_{0-1}$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_{1-1}$  التي تفترض أنه توجد علاقة بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الإلكترونية في مؤسسة اتصالات الجزائر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%.

#### نتائج اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تشير النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم 13 إلى أن معامل الارتباط لبعد الإدارة الالكترونية قد بلغ 0.33 بصفة منخفضة، كما أن قيمة مستوى المعنوية Sig أقل من (0.01). على هذا الأساس إذن نرفض الفرضية الصفرية  $H_{0-1}$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_{1-1}$  التي تفترض أنه توجد علاقة بين الذكاء الاصطناعي و الإدارة الإلكترونية في مؤسسة اتصالات الجزائر ذات دلالة إحصائية عند مستوى 1%.

#### نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

لإظهار نتيجة الفرضية الرئيسية الثانية يجب المرور بدراسة الانحدار في مستوى الذكاء الاصطناعي و الإدارة الالكترونية في مؤسسة اتصالات الجزائر وفق الآتي:

#### الجدول رقم 14 : نتائج تحليل الانحدار الخطي لأثر الذكاء الاصطناعي على الإدارة الالكترونية

معامل الارتباط	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
----------------	--------	---------------	---------------------------------

البسيط (R)	معامل التفسير	معامل التفسير المعدل	الخطأ المعياري
0.302	0.091	0.074	0.399

**المصدر:** من إعداد الطالبة بناءً على مخرجات برنامج ( SPSS \* 26 ).  
يتضح من الجدول رقم (14) ما يلي:

- معامل التحديد ( R-deux ) قد بلغ 0.091 و معامل التحديد المعدل ( R-deux ajusté ) قد بلغ 0.074 ، في حين أن الخطأ المعياري التقديري بلغ 0.399 و تفسر قيمة معامل التحديد 0.091 من تغير قيمة الإدارة الالكترونية بنسبة 09 % يمكن أن يفسر العلاقة الخطية بين الذكاء الاصطناعي وبين الإدارة الالكترونية والنسبة المتبقية 91 % ترجع إلى عوامل أخرى تؤثر على الإدارة الالكترونية

## خلاصة الفصل الثاني:

من خلال النتائج التي توصلنا إليها في هذا الفصل نستنتج الأهمية البالغة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الالكترونية، وذلك بالاعتماد على تحليل إجابات أفراد العينة المدروسة في الجانب التطبيقي لدراسة هذا الموضوع، حيث أكد اغلب أفراد العينة على المساهمة الكبيرة للذكاء الاصطناعي من خلال الابتكارات الحديثة التي توصل إليها الباحثين في هذا المجال تضيف الكثير من التسهيل والتسريع و الدقة في العمل به وكذا يمنح استعمال تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى توفير امن سري للبيانات الإلكترونية فبهذا يعطي الذكاء الاصطناعي قيمة مضافة للإدارة الالكترونية.

## الخاتمة

بحث الإنسان على مر التاريخ على اختراع يمكنه ان يحاكي العقل لبشري في نمط تفكيره، فقد حاول كل من الفنانين والكتاب وصناع الأفلام ومطوري الألعاب على حد سواء إيجاد تفسير منطقي لمفهوم الذكاء الاصطناعي.

لقد خرج الذكاء الاصطناعي من مختبرات البحوث ومن صفحات روايات الخيال العلمي، ليصبح جزءا لا يتجزأ من حياتنا اليومية، ابتداء من مساعدتنا في التنقل في المدن وتجنب زحمة المرور، وصولا الى استخدامه في الأعمال الإدارية وفي التسيير وحتى في اتخاذ القرارات المناسبة في الأعمال لما يقدمه من الكثير في هذا المجال بفضل التقنيات الحديثة والعالية الجودة التي يتمتع بها.

حيث تناولنا في بحثنا هذا المقسم إلى فصلين، تم التطرق في الفصل الأول إلى الجانب النظري لكل من الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية حيث توصلنا من خلال هذا الفصل إلى التعرف بدقة على الذكاء الاصطناعي والإدارة الإلكترونية بشكل معوق وتوصلنا إلى الأهمية الكبيرة لاستخدام الذكاء الاصطناعي على مستوى هاته الأخيرة لكونه يعتبر مكملا لها بشكل يجعلها تقدم خدمات احترافية بامتياز.

أما الفصل الثاني قمنا بالقيام بدراسة ميدانية على مستوى اتصالات الجزائر اهتمينا من خلالها تسليط الضوء لدراسة موضوع بحثنا.

بالاعتماد على ما جاء في الجانب النظري والجانب التطبيقي لموضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية، توصلنا إلى النتائج التالية:

النتائج النظرية:



\*الذكاء الاصطناعي هو أحد الفروع الجديدة لعلم الحواسيب إذهو عبارة عن جعل الآلات والحواسيب تفكر وتستننتج وتعطي الحلول في المواقف الصعبة وتساعد على اتخاذ القرار.

\*للذكاء الاصطناعي العديد من التطبيقات المختلفة لكل منها دورها في تحسين وتسريع ومنح أكثر دقة في العمل به في الإدارة الإلكترونية.

النتائج التطبيقية:

1. يتم استخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية على مستوى المؤسسات الاقتصادية الجزئية.

48

2. يساهم تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية بشكل كبير في تطوير هذا الأخير من خلال استخدام فعالية والتكنولوجية العالية الجودة للذكاء الاصطناعي.

3. يساعد تطبيق الذكاء الاصطناعي في الإدارة الإلكترونية إلى تقديم مساعدة كبيرة للموظفين في إنجاز مهامهم وذلك لقدرته الفائقة على القيام بأصعب المهام التي تكون صعبة نوعا ما على الموظف.

4. تحتاج المؤسسات الجزائرية اليوم إلى وخاصة منها ذات الطابع الاقتصادي إلى استخدام الذكاء الاصطناعي.

5. باستخدام المؤسسات الجزائرية للذكاء الاصطناعي ستحقق أفضل النتائج وتقدم أحسن الخدمات وهذا ما يساهم في ازدهارها وتطورها ويعزز من قدرتها التنافسية في عالم اقتصادي يتسم بالحدثة والتطور.

6. استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات الإدارة يمنح المزيد من فرص العمل للشباب لما يتطلبه من مختصين، مهندسين وتقنيين.

## التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يمكن أن نقترح التوصيات التالية:

- ❖ توعية المؤسسات الجزائرية التي نمط عملها يقوم على الإدارة الإلكترونية باستخدام الذكاء الاصطناعي لما يقدمه لها من قيمة مضافة وقفزة في نوعية تقديم خدماتها.
- ❖ تخصيص غطاء مالي يسمح بتطبيق الذكاء الاصطناعي للمؤسسات لما له من عائد إيجابي على مردوديتها.
- ❖ الاهتمام المتزايد والمستمر لتدريب الموظفين لاستخدام الذكاء الاصطناعي.
- ❖ تشجيع البحث العلمي في هذا المجال لإتاحة الفرصة لانتشاره.

## أفاق الدراسة:

على ضوء ما جاء من نتائج وما قدمناه من توصيات نطرح مجموعة من افاق البحث التي يمكن دراستها مستقبلا.

- استخدام الذكاء الاصطناعي ودوره في تخفيض التكلفة والوقت
- مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية الاقتصادية في الجزائر
- مساهمة الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى التعليم عن بعد في الجامعات الجزائرية.

49

## قائمة المراجع

### أولا: المراجع باللغة العربية

#### 1 الكتب

- 1-احمد، محمد سمير الإدارة الالكترونية الناشر دار الميسرة الأردن 2009
- 2-الان بونيه الذكاء الاصطناعي واقعه ومستقبله ترجمه علي صبري فرغلي دار النشر عالم المعرفة
- 3-الحسن ماجد بن عبد الله الإدارة الالكترونية وتجويد العمل الإداري المدرسي مصر الكاتب الحديث 2011
- 4- السالمي علاء عبد الرازق محمد نظم ودعم القرارات دار وائل للنشر عمان 2005
- 5-العلي عبد الستار المدخل إلى إدارة المعرفة دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان 2009
- 6-العنزي محمد بن هلال الإدارة الالكترونية المفهوم المزاياو المعوقات دار الكتاب الجامعي للنشر المملكة العربية السعودية 1437 هـ
- 7-الفرجي عادل حرحوش, صالح احمد علي,البياتي بيداء الستار الإدارة الالكترونية مرتكزات فكرية ومتطلبات تأسيس عملية جامعة الدول العربية طبعة ثانية مصر 2010
- 8-صبحي محمود الحكومة الالكترونية والإدارة المعاصرة دار أسامة للنشر والتوزيع الأردن 2010
- 9-فداء محمود حامد الإدارة الالكترونية خبراء الأكاديمي، دار البلدية الطبعة الأولى عمان الأردن 2012
- 10-كافي مصطفى يوسف الإدارة الالكترونية دار رلان دمشق 2012
- 11-محمد الشرقاوي الذكاء الاصطناعي والشبكات العصبية الناشر مهارات النجاح طبعة أولى 1998/11/30 مركز الكتاب للنشر
- 12-ملوخية احمد فوزي نظم المعلومات الإدارية مركز الإسكندرية للكتاب 2009

13-منال حمد الكردي، جلال إبراهيم العبد، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية المفاهيم الأساسية والتطبيقات دار الجامعة الجديدة الإسكندرية 2003

14-منير نوري نظم المعلومات المطبقة في التسيير ديوان المطبوعات الجامعية د.ط الجزائر 2012

15-نجم عبود نجم الإدارة الالكترونية والمعرفة دار اليازوري عمان الأردن 2009

## 2 المقالات

1 دور الذكاء الاصطناعي في عملية تخطيط المنتج في شركة اتصالات اوريدو الجزائر كتب من طرف: د.سالمي نصرالدين/د.كمال بن دقفل بتاريخ 2020/07/28 المجلة 13 عدد01 ص 179-193

2-بحث عن الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته كتب من طرف ليلي جبريل بتاريخ 2021/14

3- اخلاقيات وحوكمة الذكاء الاصطناعي كتب من طرف فهد العبيري 2012/07/17

## 03- الملتقيات والمؤتمرات

01 الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية طرح في الملتقى الدولي \*الذكاء الاصطناعي تحد جديد للقانون \* في نوفمبر 2018 من اعداد: باي محمد / سامية شهري قمورة/حيزية كروش مع حفظ الالقاب

## 04- المذكرات

01 استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة أنشطة المؤسسة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة ام البواقي

02 أطروحة دكتوراة شعبة علوم التسيير جامعة ادراة بعنوان دور الإدارة الالكترونية في تحسين جودة الخدمات في ظل التوجه نحو التكيفمع التغيير التنظيمي للباحث بن عبيد عمر 2021/2020

## ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

01-Dibiaggio L.Xavier P le management dans l'économie de la connaissance.piarsonéducation paris 2010

02-Laudan K .Laudan J. management des system d'information Pearsonéducation  
11 édition France 2010

المواقع الانترنت

<https://member.fintech.global/>

<https://www.finextra.com/>

<http://arabic.news.cn/>

<https://www.for9a.com/>

الملاحق

## الملحق 01 استبيان حول الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الالكترونية



جامعة أدرار  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير  
استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله تعالى وبركاته وبعد:

يطيب لنا أن نضع بين أيديكم هذا الاستبيان والذي أعد بهدف الحصول على البيانات المتعلقة بدراسة عنوانها الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الالكترونية، وذلك استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال.

لذلك نرجو التكرم بتخصيص جزء من وقتكم الثمين لتعبئة الاستمارة المرفقة، مع مراعاة الدقة في الإجابة على الأسئلة المطروحة، والذي سيكون له عظيم الأثر والفائدة في الوصول إلى نتائج أكثر دقة كما نحيطكم علماً أنها لا تستخدم الا لغرض البحث العلمي فقط.

تقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير

الباحث: بلكل راضية

المشرف: أ. بيجياوي

الموسم الجامعي: 2021-2022

الجزء الأول: البيانات الشخصية

ضع علامة (X) أمام ما هو مناسب من وجهة نظرك

الجنس	ذكر	أنثى
العمر	أقل من 25 سنة	36 إلى 45 سنة
	25 سنة إلى 35 سنة	45 سنة فما فوق
المؤهل العلمي	ثانوي	ليسانس-ماستر
	تقني سامي	ماجستير-دكتوراة
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	من 11 إلى 15 سنة
	أمن 05 إلى 10 سنوات	أكثر من 15 سنة
المسمى الوظيفي	موظف	تقني
	مهندس	أخرى

الجزء الأول: الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي هو: علم مبني على القواعد الرياضية والأجهزة والبرامج التي تم تجميعها في الحاسبات الآلية التي تقوم بدورها بالعديد من المهام والعمليات التي يمكن للإنسان أن يقوم بها غير أنها تختلف عليه من حيث السرعة والدقة.

### أبعاد الذكاء الاصطناعي:

العبارات التالية معلقة بأبعاد الذكاء الاصطناعي.

الرجاء وضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماماً	العبارات	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد الإستراتيجية</b>	
					01 تتسم اتصالات الجزائر باكتسابها إستراتيجية خاصة بالذكاء الاصطناعي	
					02 تتضمن إستراتيجية الذكاء الاصطناعي لاتصالات الجزائر تقيماً لمدى نجاحها	
					03 تتطابق الإستراتيجية العامة لاتصالات الجزائر مع إستراتيجية الذكاء الاصطناعي المنتهجة	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد المورد البشري</b>	
					04 تهتم اتصالات الجزائر بتوظيف كفاءات مختصة في الذكاء الاصطناعي	
					05 يحظى موظفو اتصالات الجزائر بتدريب كاف لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
					06 يقدم تطبيق الذكاء الاصطناعي حافز جديد في العمل	
					07 يتيح استعمال الذكاء الاصطناعي سهولة ومرونة في العمل	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد البنية التحتية</b>	

					تتوفر اتصالات الجزائر على بنى تحتية للذكاء الاصطناعي	08
					تتمتع أجهزة اتصالات الجزائر بقدرة استيعاب كبيرة للبيانات الضخمة	09
					تحوز اتصالات الجزائر على نظام امن خاص بالبيانات	10
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد الاخلاق والحوكمة</b>	
					تتيح أنظمة اتصالات الجزائر تحليلات مقبولة مجتمعيًا	11
					تتسم تطبيقات الذكاء الاصطناعي باحترامها لحقوق الإنسان في معالجتها لمختلف البيانات	12
					يتشابه تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي مع تحليل لإنسان	13
					<b>بعد البيانات</b>	
					توافر البيانات يساعد في العمل بالذكاء الاصطناعي	14
					إدخال البيانات للأجهزة يتم بشكل سلس على مستوى اتصالات الجزائر	15
					تؤثر الأخطاء في إدخال البيانات على سيرورة العمل بالذكاء الاصطناعي	16

**الجزء الثاني: الإدارة الالكترونية:** تعرف بأنها عملية ميكنة جميع مهام وأنشطة المؤسسة الإدارية بالاعتماد على جميع تقنيات المعلومات الضرورية للوصول إلى أهداف الإدارة في تقليل استخدام الورق وتبسيط الإجراءات والقضاء على الروتين والانجاز السريع والدقيق للمهام.

**أبعاد الإدارة الالكترونية:** العبارات التالية معلقة بأبعاد الإدارة الالكترونية.

الرجاء وضع علامة (X) في الخانة المناسبة:

<b>العبارات</b>					
موافق بشدة	موافق ق	محايد د	غير موافق ق	غير موافق تماماً	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد التخطيط الالكتروني</b>
					17 يهتم العمال باتصالات الجزائر لاكتساب العديد من خبرات التخطيط الالكتروني
					18 يقوم عمال اتصالات الجزائر بالتخطيط للقيام بأعمالهم الكترونيا
					19 يساهم عمال اتصالات الجزائر في وضع الخطط المستقبلية لتطوير العمل الإداري



					استنادا إلى المعلومات الالكترونية	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد التنظيم الالكتروني</b>	
					يقوم كل موظف باتصالات الجزائر بالقيام بعمله الكترونيا	20
					يعتمد الموظفون باتصالات الجزائر إلى تنظيم عملهم الكترونيا	21
					يستخدم عمال اتصالات الجزائر نظام ارشيف الكتروني لمختلف عملياتهم	22
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد التوجيه الالكتروني</b>	
					يوفر موظفو اتصالات الجزائر مختلف المعلومات للزبائن الكترونيا	23
					يعتمد موظفو اتصالات الجزائر في عملهم على مصادر المعلومات المتاحة الكترونيا	24
					يتسم العمل على مستوى اتصالات الجزائر بكونه يتم الكترونيا لتسهيل عملية التوجيه	25
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	<b>بعد الرقابة الالكترونية</b>	
					يعمل عمال اتصالات الجزائر على مراقب ذاتية أثناء أداء عملهم	26
					يستخدم المديرين في اتصالات الجزائر المراقبة الالكترونية للأعمال اليومية	27
					يعتمد المديرين في اتصالات الجزائر نتائج الرقابة الالكترونية في تقييم الأعمال	28

## الملخص:

### عنوان المذكرة: الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الإدارة الإلكترونية

يعتبر الذكاء الاصطناعي من أهم أحدث تقنيات التكنولوجيا الحديثة حيث يلقى اهتمام كبير من طرف المؤسسات والأنظمة الإدارية، حيث تظهر أهميتها عند استخدامه في الإدارة الإلكترونية.

من خلال دراستنا توصلنا إلى الدور الكبير الذي يقدمه الذكاء الاصطناعي للإدارة الإلكترونية في تطويرها بشكل كبير عند استخدامها لتطبيقاته التي تساهم في نوعية وجودة الخدمات المقدمة، وما يقدمه من مساعدة للعمال في إنجاز أعمالهم بشكل أدق وأسرع.

#### summary

Artificial intelligence is one of the most important and latest modern technology, as it receives great attention from institutions and administrative systems, where its Importance is evident when used in electronic management.

Through our study, we reached the great role that artificial intelligence provides electronic management in its development significantly when using its applications that contribute to the services provided to workers in completing their work more accurately and faster.