



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمارة تليجي الأوغاط
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر أكاديمي في علوم التسيير

تخصص: تسيير عمومي

تحت عنوان:

الذكاء الاصطناعي ودوره في ترقية الخدمات العمومية
دراسة حالة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الأوغاط

تحت إشراف:
لخضر عبيرات

من اعداد الطلبة:
لرقت ياسمين

لجنة المناقشة

رئيسا

أستاذ محاضر أ

الطاهر مخلوفي

مقررا

أستاذ محاضر أ

لخضر عبيرات

ممتحنا

أستاذ مساعد أ

مراد بدرينة

2024/2023

شكر و تقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد الخلق اجمعين سيدنا محمد عليه افضل الصلاة و ازكى التسليم نشكر لله تعالى على نعمة التي لا تعد ولا تحصى ومنها توفيقه سبحانه وتعالى على اتمام هذا العمل المتواضع

كما نتقدم بالشكر الجزيل لكل من اسهم في تقديم يد العون لانجاز هذا العمل، و نخص بالذكر الأستاذ لخضر محييرات الذي لم يبخل علينا بمجهوداته و نصائحه القيمة والذي كان خير مرشد و دليل كما لا انسى ان اتقدم بأرقى و أئمن عبارات الشكر والعرفان الى كل من ساعدنا من بعيد أو قريب





اهداء

يسرني أن أهدي ثمرة جهدي الى
التي فصها الله بالشرف و العز المنيع الى النجمة التي
أضاءت سمائي الى التي بدعائها خرقت من كاس النجاح الى مفتاح جنتي و
وردة بستانني اليك امي الحبيبة
الى من علمني أول خطواتي الى من كان سنداً لي في الحياة
الى من تعدت معه سلم النجاح دون تعثر الى من علا اسمي باسمه اليك
ابي الحبيب
حفظك الله
الى منبر قوتي اخوتي
اهدكم ثمرة جهدي



لرقت باسمين

المُلخَص

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور الذكاء الاصطناعي في ترقية الخدمات العمومية وكذا أهمية تطبيق التقنيات الحديثة في تحسين جودة الخدمات المقدمة للمواطنين. وللوصول إلى هذا الهدف، قمنا بتحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة العمليات التشغيلية، وتجربة المستخدم، واتخاذ القرار، وتحليل البيانات. وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العمليات الروتينية، وتحسين تجربة المواطنين من خلال توفير المساعدة الفورية والتخصيص الدقيق للخدمات، وكذلك تعزيز عملية اتخاذ القرار من خلال تحليل البيانات واستخراج الأنماط. كما يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين الأمن والمراقبة وتقليل التكاليف التشغيلية. ومع ذلك، يواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي تحديات مثل الخصوصية والأمان، والتكلفة الأولية العالية، والحاجة إلى تدريب الموظفين. ويمكن التغلب على هذه التحديات من خلال وضع إطار قانوني وتنظيمي مناسب، والتعاون بين القطاعين العام والخاص، وتوفير برامج تدريبية للموظفين.

الكلمات المفتاحية: ذكاء الاصطناعي، خدمات العمومية، تحسين كفاءة التشغيلية، تجربة المستخدم، تحليل بيانات، أمن والمراقبة، تكاليف تشغيلية، تحديات.

Summary :

This study aims to highlight the role of artificial intelligence (AI) in enhancing public services and the importance of applying modern technologies to improve the quality of services provided to citizens. To achieve this goal, we analyzed the impact of AI on operational efficiency, user experience, decision-making, and data analysis. The study reached several key findings : AI significantly contributes to improving operational efficiency by automating routine processes, enhancing citizens' experience by providing instant assistance and precise service customization, and boosting decision-making processes through data analysis and pattern extraction. AI also helps improve

security and surveillance while reducing operational costs. However, AI implementation faces challenges such as privacy and security concerns, high initial costs, and the need for employee training. These challenges can be addressed by establishing a suitable legal and regulatory framework, fostering public-private sector cooperation, and providing training programs for employees.

Keywords: artificial intelligence, public services, operational efficiency improvement, user experience, data analysis, security and surveillance, operational costs, challenges.

الفهرس + قائمة

المحتويات

الصفحة	العناوين
I	الشكر
II	الاهداء
IV	الملخص
VII	الفهرس
1	المقدمة
4	الفصل الأول: الذكاء الاصطناعي والخدمة العمومية .
6	<u>المبحث الأول: الاطار النظري للذكاء الاصطناعي.</u>
6	المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.
6	الفرع الأول: النشأة
6	الفرع الثاني: التعريف
7	الفرع الثالث: الأهمية
10	الفرع الرابع: الخصائص.
12	المطلب الثاني: تطبيقات وأنواع الذكاء الاصطناعي.
12	الفرع الأول: تطبيقات.
14	الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي.
15	المطلب الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بنظم المعلومات.
15	الفرع الأول: وظائف الذكاء الاصطناعي.
17	الفرع الثاني: ماهية نظام المعلومات.
19	الفرع الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بنظم المعلومات.
21	<u>المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي ودوره في ترقية الخدمة العمومية .</u>
21	المطلب الأول: مدخل الى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
21	أولاً: ألعاب الحاسوب Games Computer
22	ثانياً: الانظمة الخبيرة (Systems Expert):
22	ثالثاً: معالجة اللغات الحية الطبيعية: Natural Language Processing

	((NLP
24	خامسا: الرجل الالي (Robot):
24	سادسا: البرمجة
26	المطلب الثاني: الخدمة العمومية وواقعها في الجزائر.
26	أولا: ماهية الخدمة العمومية.
35	ثانيا: واقع الخدمة العمومية في الجزائر.
37	المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمة العمومية.
37	اولا: أهمية الذكاء الاصطناعي (او ما يعرف بالرقمنة) في المؤسسات العمومية:
43	ثانيا: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمة العمومية.
44	العلاقة بين الذكاء الإصطناعي والخدمة العمومية
46	خلاصة الفصل
47	الفصل الثاني: الجانب الميداني لدراسة
48	تمهيد
49	المبحث الأول : التعريف بالكلية محل الدراسة .
49	المطلب الأول : البطاقة التعريفية للكلية
50	المطلب الثاني : الخريطة التنظيمية للكلية
52	المبحث الثاني: الجانب المنهجي والعملية للدراسة الميدانية
52	المطلب الأول : نموذج الدراسة:
54	المطلب الثاني:أداة الدراسة
57	المطلب الثالث: الوصف الإحصائي للمتغيرات الشخصية والوظيفية للمتغيرات الدراسة
69	المطلب الرابع : إختبار الفرضيات
74	خلاصة الفصل
76	الخاتمة
	قائمة المراجع.
	الملاحق

فهرس الجداول

الصفحة	الجدول	الرقم
56	درجة ليكارت الخماسي	01
57	يبين خصائص مفردات الدراسة حسب الجنس	02
58	يبين خصائص مفردات الدراسة حسب السن	03
59	يبين خصائص مفردات الدراسة حسب الأقدمية	04
62	نتائج إختبار ألفا كرونباخ	05
62	نتائج الإختبارات Shapiro - Wilk test	06
64	نتائج معامل التباين	07
65	المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة عن عبارات محور برامج الذكاء الإصطناعي .	08
66	المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة	09
68	المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة عن عبارات محور الخدمة العمومية .	10
70	يمثل معاملا الارتباط و التحديد تأثير الذكاء اصطناعي على الخدمة العمومية	11
71	يمثل قيم المعاملات معادلة الإنحدار الخطي الذكاء الإصطناعي على الخدمة العمومية	12
72	جدول تحليل التباين (ANOVA) الذكاء الإصطناعي على الخدمة العمومية	13
73	نتائج تحليل الإنحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الأولى	14
73	نتائج تحليل الإنحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الثانية	15

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	الرقم
13	تطبيقات الذكاء الاصطناعي	01
51	الخريطة التنظيمية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير	02
53	نموذج الدراسة	03
58	يبين مفردات الدراسة حسب الجنس	04
59	يبين مفردات الدراسة حسب السن	05
60	يبين مفردات الدراسة حسب الأقدمية	06

المقدمة

مقدمة

في ظل الثورة الهائلة التي نعيشها اليوم، والتي تقوم أساسا على تزاوج وسائل الاتصال عن بعد مع شبكات المعلومات والحواسيب بخاصة، قد أعطت إلى مجتمع المعلومات إنجازات ونجاحات أقرب إلى الخيال منها إلى الواقع، إنها ثورة تكنولوجية معلوماتية في طريقها إلى تغيير روتين المجتمعات تغييرا جذريا كما غيرته الثورة الصناعية خلال القرون الماضية، لأنها أعطت الصدارة والمعلومات فأخذت تلعب أدوارا كبيرة وحساسة في جميع المجالات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، لتولد بذلك عصرا جديدا هو المواجهة الحضارية، حيث لا يقاس اليوم تقدم الأمم بما لديها من أسلحة وإنما بقدرتها على مواجهة هذه الثورة المعلوماتية والتكنولوجية الفائقة.

ولعل أبرز ما جاءت به هذه الثورة التكنولوجية نجد ما يعرف بتقنيات الذكاء الاصطناعي الذي يعتبر حقا حديثا نسبيا نشأ كأحد علوم الحاسوب الذي يهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية، التي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان وتندرج ضمن قائمة السلوكيات الذكية له والتي لم يكن من الممكن أن تكتسبها الآلة من قبل، إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي نقطة تحول كبيرة في تاريخ البشرية نظرا لما قدمه من طرق جديدة وحديثة في عمليات التسيير والإدارة في مختلف الميادين والتخصصات.

إشكالية:

على ضوء ما سبق قمنا بطرح الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة: ما هو دور الذكاء الاصطناعي في ترقية الخدمة العمومية؟

أسئلة فرعية

ما هي الأدوات والتقنيات الأساسية للذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في الخدمات العمومية؟

كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين جودة الخدمات المقدمة للطلاب وأعضاء هيئة التدريس؟

هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج الذكاء الاصطناعي على الخدمة العمومية؟

ما هي التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الكلية؟

ما هي أفضل الممارسات لتطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات العمومية؟

فرضيات الدراسة

يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين كفاءة وجودة الخدمات العمومية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالأغواط. تواجه الكلية تحديات تقنية وتنظيمية في تطبيق الذكاء الاصطناعي.

فرضيات فرعية

استخدام الذكاء الاصطناعي يساعد في تسريع العمليات الإدارية وتقليل الأخطاء. تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي يتطلب تدريباً مكثفاً وتطويراً للبنية التحتية. توفر البيانات الدقيقة والموثوقة هو شرط أساسي لنجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من الحاجة الملحة لتحسين جودة الخدمات العمومية في المؤسسات التعليمية، مما يعزز من تجربة الطلاب ويزيد من كفاءة العمليات الإدارية. كما تُسهم الدراسة في توفير إطار عمل لتطبيق الذكاء الاصطناعي في مؤسسات تعليمية أخرى.

أهداف الدراسة

تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على الخدمات العمومية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالأغواط. تحديد التحديات والعوائق التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي. اقتراح حلول وتوصيات لتبني الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات العمومية.

منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي، حيث يتم جمع البيانات من خلال استبيانات ومقابلات مع أعضاء هيئة التدريس والطلاب، بالإضافة إلى تحليل البيانات باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

صعوبات الدراسة

نقص الخبرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن الكلية.

تحديات جمع وتحليل البيانات.

الحاجة إلى تدريب مستمر وتطوير المهارات التقنية.

القيود المالية التي قد تؤثر على تنفيذ بعض الحلول التقنية.

هيكل الدراسة

تتكون الدراسة من الفصول التالية:

الفصل الأول: مقدمة ونظرة عامة على الذكاء الاصطناعي والخدمات العمومية. واستعراض الأدبيات السابقة حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم والخدمات العمومية.

الفصل الثاني: منهجية البحث وجمع البيانات مع تحليل النتائج ومناقشتها. وذكر الاستنتاجات والتوصيات.

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم صورة واضحة وشاملة عن إمكانيات وتحديات الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات العمومية في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بالأغواط، وتقديم توصيات عملية لتطبيقه بنجاح.

الفصل الأول:

الذكاء الاصطناعي

والخدمة العمومية.

تمهيد:

يتناول المبحث الأول الإطار النظري للذكاء الاصطناعي. الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطرق عمله، مثل القدرة على التفكير، والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة. منذ منتصف القرن العشرين، شهد الحاسوب تطورات كبيرة مكنته من القيام بمهام أكثر تعقيداً، كإكتشاف إثباتات للنظريات الرياضية المعقدة وممارسة لعبة الشطرنج بمهارة. ومع ذلك، وبالرغم من مزاياه الكثيرة في السرعة والسعة التخزينية، لا يوجد برنامج قادر على محاكاة مرونة العقل البشري خصوصاً في المهام اليومية التي تتطلب استنتاجات تلقائية. ومن ناحية أخرى، هناك بعض التطبيقات التي استطاعت أن تضاهي أداء الخبراء البشريين في مهام محددة، مثل التشخيص الطبي وتقنيات التعرف على الصوت والكتابة اليدوية.

المبحث الأول: الإطار النظري للذكاء الاصطناعي.

الذكاء الاصطناعي هو قدرة الآلة على محاكاة العقل البشري وطريقة عمله، مثل قدرته على التفكير، والاكتشاف، اكتشاف أن ر الذي شهدته الحاسوب في منتصف القرن العشرين، تمّ والاستفادة من التجارب السابقة، ومنذ التطور مما اعتّ الحاسوب باستطاعته القيام بمهام أكثر تعقيداً قدنا، حيث يمكنه اكتشاف الإثباتات للنظريات الرياضية المعقدة بالإضافة لقدرته على لعب الشطرنج بمهارة كبيرة، ومع ذلك بالرغم من إيجابياته الكثيرة من سرعة في المعالجة وسعة تخزينية عالية إلى أنه لا يوجد أي برنامج باستطاعته مجازة مرونة العقل البشري خصوصاً فيما يتعلق بقيامه بالمهام التي تتطلب الاستنتاجات اليومية التلقائية ملا يتم التعرض له. من ناحية أخرى هناك بعض التطبيقات التي استطاعت أن تضاهي مستوى أداء الخبراء والمحترفين بالقيام بمهام محددة، ومن هذه التطبيقات المحدودة التي استطاع الذكاء الاصطناعي القيام بها هي التشخيص الطبي، محركات بحث الحاسوب وقدرته على التعرف على الصوت والكتابة اليدوية.

المطلب الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: النشأة.

أوال: نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي: الذكاء الاصطناعي هذا نتاج 2000 سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم و 400 سنة من الرياضيات التي قادت إلى امتلاك نظريات في المنطق، الاحتمال والحوسبة، وهذا تاري عريق فيتطور علم النغد وما كشف عن قدرات وطريقة عمل الدماغ الانساني، بالإضافة إلى أن الذكاء الاصطناعي هو ثمرة الجهود المضنية في اللسانيات الى كشف عن تركي او مع ابي اللغة وتطور على الكمبيوتر وتطبيقات هذا، الذي جعل من الذكاء الاصطناعي حقيقة مدركة.¹

ويعود الذكاء الاصطناعي في جذوره الفلسفية إلى الفلسفة الاغريق (Plato ,Aristo le Socrates) ، والفيلسوف الفرنسي (Bacon Francis(1626-1561) (و Russell Bertrand) الذي قدم ما يعرف (Logical Positivism) كما كتاب جماعي بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الاعمال 11 لمركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية،

¹ياسين سعد غالا، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2011، ص:19

برلين - ألمانيا يعود بجذوره إلى الرياضيات من خلال ثلاثة مجالات هي: الحوسبة، (Computation) المنطق logic، والنظرية الاحتمالية (Probability)، والجبر الذي تأسد على يد العالم العربي "الخوارزمي".

وفي عام 1956 عقد مؤتمر بجامعة دارت موث (College Dartmouth) وفي هذا المؤتمر إقترح جون مكارثي (John Mccarthy) استخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي (Intelligence Artificial) أو (AI) لوصف الحاسبات الآلية ذات المقدرة على أداء وظائف العقل البشري. لذا تشمل نظم الذكاء الاصطناعي على كل الأفراد والاجراءات و الاجزاء املادية للحاسوب الآلي، والبرمجيات والبيانات و المعرفة المطلوبة لتنمية وتطوير نظم حاسبات آلية ومعدات تظهر خصائص الذكاء.¹

و لقد كانت هناك حاجة ماسة للتوازي والتوزيع في الذكاء الاصطناعي. ففي 1973 ظهر أول نظام للذكاء الاصطناعي. يتعلق بنظام " (HEARSAY) " للتعرف على الكلام²

الفرع الثاني: التعريف.

وال: مفهوم الذكاء الاصطناعي: يتكون مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتي " الذكاء " و "الاصطناعي"، فكلمة الذكاء (Intelligence) يعرف حسب قاموس (Webster) بأنه القدرة على فهم الظروف أو الحالات الجديدة (أو المتحولة)، أو بتعريف أكثر شمولاً يعني الذكاء القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة. أي أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، الفهم، والتعلم³. أما كلمة الاصطناعي ترتبط بالفعل يصطنع وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل التصنيفي تميزا عن الأشياء أو الظواهر الطبيعية الموجودة بالفعل والتي ليس لها عالقة مباشرة بتدخل الإنسان. وعلى هذا الأساس، يعني الذكاء الاصطناعي بصفة عامة الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلة أو الحاسوب. وهو الذكاء الذي يصدر عن الإنسان بالأصل ثم يمنحه أو يهبه لآلة أو لمنظومة الحاسوب.⁴

¹- اللوزي موسى، الذكاء الاصطناعي في الاعمال، بحث قدم المؤتمر السنوي الحادي عشر ذكاء الاعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 2011، ص:20.

² Labidi Sofiane, Lejouad Wided,(2006) , De l'intelligence artificielle distribuée aux systèmes multi-Agents ,Rapport de Recherche , INRIA, Paris, France, p :2 .

³ - Ray W, (1990), Technology And Management, Nichols Publishing, New York, USA ,p :174.

⁴- ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017، ص:17.

يعرف كل من (Feigenbum and Barr) الذكاء الاصطناعي بأنه: "حقل علم الحاسوب المهتم بتصميم نظم حاسوب ذكية، نظم حاسوب تعرض خصائص الذكاء في السلوك الإنساني".¹

ويعرف (Minsky) الذكاء الاصطناعي بأنه: "العلم الذي يمكن آلات من تنفيذ الأشياء التي تتطلب ذكاء إذا تم تنفيذها من قبل الإنسان"، وكان مؤتمر (mouth-Dart) الذي انعقد في سنة 1956 قد عرف الذكاء الاصطناعي بأنه: "حقل دراسة يرتبط باستعراض الذكاء في الآلة، وهذا يتضمن القدرة على التفكير، التعلم، الفهم وتطبيق المعنى"² من خلال المفاهيم السابقة، يمكن القول أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن علم وتكنولوجيا يستند على حقول مثل علم الحاسوب (Science Computer)، علم النفس (Psychology)، اللسانيات (Linguistics)، الرياضيات (Mathematics)، الهندسة . (Engineering) وهو في الواقع يمثل نتاج انجازات العقل الإنساني، نتاج حضارة الإنسان في كل زمان ومكان.

فالذكاء الاصطناعي هو أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود ضيقة تلك الاسباب ال تنسب الذكاء الانسان.³

والغرض منه هو إعادة البناء باستخدام الوسائل الاصطناعية -الحواسيا- التفكير والاجراءات الذكية.⁴ كما يعرف قاموس روبر الصغير الذكاء الاصطناعي على أنه: "جزء من علوم الحاسا الآلي، الذي يهدف محاكاة قدرة معرفية لاستبدال الانسان في أداء وظائف مناسبة، في سياق معين، تتطلبا ذكاء".⁵

ويعتبر الذكاء الاصطناعي ذلك العلم الذي يهتم بصنع آلات ذكية تتصرف كما هو متوقع من الانسان أن يتصرف .

الفرع الثالث: أهمية .

تبرز أهمية الذكاء الاصطناعي في عدة جوانب ولعل ابرزها كان في:

¹ - Barr, A, Feigenbaum E A, (1980), The Handbook Of Artificial Intelligence, Kaufmann, William Inc, New York, USA, p :95.

² - Minsky M, (1961), Steps Toward Artificial Intelligence, Proceedings of the IRE, USA., p :120 .

³ - عبد المجيد قتيبة مازن، استخدامات الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، الاكاديمية العربية، الدنمارك، 2009، ص:17

⁴Laurière Jean Louis, (1987) , Intelligence artificielle résolution des problèmes par l'homme et la machine, Edition EYROLLES , Paris , France. P :2 .

⁵ - بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، مساهمة الأنظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية ، Revue Maghrébine Management Des Organisations، سعيدة بمدينة ABRAS SPA حالة دراسة المجلد، 02 العدد، 01 جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2017، ص:66

- الكفاءة والإنتاجية: يمكن للذكاء الاصطناعي اتمتة المهام المختلفة، وهذا يؤدي الى زيادة الكفاءة والإنتاجية، على سبيل المثال يمكن لبرامج الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي التعامل مع استفسارات العملاء، وهذا يسمح للوكلاء البشريين على المشكلات الأكثر تعقيدا.
 - التخصيص: يمكن ان يساعد الذكاء الاصطناعي على تخصيص الخبرات للعملاء والموظفين والمستخدمين، على سبيل المثال يمكن لانظمة التوصية التي تعمل بالذكاء الاصطناعي اقتراح منتجات او خدمات بناء على تفضيلات المستخدم وسلوكه.
 - الدقة: يمكن للذكاء الاصطناعي ان يمكن من تطوير منتجات وخدمات جديدة لم تكن ممكنة في السابق، على سبيل المثال يستخدم الذكاء الاصطناعي لانشاء حلول رعاية صحية شخصية.
 - الابتكار: يمكن للذكاء الاصطناعي ان يمكن من تطوير منتجات وخدمات جديدة لم تكن ممكنة في السابق، على سبيل المثال يستخدم الذكاء الاصطناعي لانشاء حلول رعاية صحية شخصية.
 - الفعالية من حيث التكلفة: يمكن ان يساعد الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف عن طريق اتمتة المهام وتقليل الحاجة الى التدخل البشري، ويمكن ان يفيد هذا الشركات والمؤسسات في مختلف الصناعات.
 - تحسين السلامة: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين السلامة في مختلف المجالات مثل النقل والرعاية الصحية، على سبيل المثال يمكن للأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي مراقبة العلامات الحيوية للمرضى وتنبيه الطاقم الطبي في حالة حدوث أي تشوهات.¹
- ت كمن أهمية الذكاء الاصطناعي بأنه يقدم كل الاحتياجات للإنسان الذي زرع فيها ما يحتاجه من علوم وتخطيط وتفسير وعمل، وهذه الأهمية تبرز أكثر فيما يلي²:
- هو المحرك الأساسي لكل ما ينشأ من تقانة حيث يقوم بجمع البيانات الهائلة في الروبوتات والحواسيب بحيث تعمل بدقة.

¹ الموقع الالكتروني، " النجاح"، تمت الزيارة بتاريخ:2024/01/18، على الساعة: 21:30 <https://www.annajah.net>
²تمت المشاهدة بتاريخ 2024/01/18، على الساعة: 20:26، <https://magalaty.net> الموقع الالكتروني، "مقالاتي"،

- تطوير العناية الصحية بشكل سريع ومتزايد مع إرفاقه لذلك الزيادة الكبيرة في كمية البيانات الضرورية للمرضى.
- زيادة الكفاءة في نوعية الأعمال من حيث السرعة في الأداء والتنفيذ من خلال البرمجيات المتطورة.
- المساهمة في حل القضايا اليومية من مثل تنظيم حركة مرور السيارات والمشاة وخاصةً في العُقد المرورية، ويكون ذلك بضمان السلامة.
- المساهمة الفعالة بصناعة الآلات بشكل ذاتي ومثال على ذلك مصانع السيارات الحديثة.
- لها أهميتها في مواقع التجارة الإلكترونية من حيث تلبية طلبات العملاء.
- العمل على منصات التواصل الاجتماعي وبرمجة الحماية للخصوصية.
- استخدامه في علم غزو الفضاء ودراسته.

الفرع الرابع: الخصائص.

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات تذكرها:¹

- استخدام الذكاء في حل المشاكل المعروضة مع غياب المعلومة الكاملة.
- القدرة على التفكير والادراك.
- القدرة على اكتساب المعرفة وتطبيقها.
- القدرة على التعلم والفهم من التجارب والخبرات السابقة.
- القدرة على استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- القدرة على الاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
- القدرة على التعامل مع المواقف العارضة مع غياب المعلومة.
- القدرة على تمييز الاعمية النسبية لعناصر الحالات المعروضة.
- القدرة على التصور والابداع وفهم الأمور المرتبة وادراكها.
- القدرة على تقديم المعلومة لاسناد القرارات الإدارية.

بعبارة أخرى فان الذكاء الاصطناعي يتمتع بمجموعة المميزات التالية:¹

¹النجار فايز جمعة، " نظم المعلومات الإدارية منظور اداري"، عمان الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2010ص:170.

1- إمكانية تمثيل المعرفة:

ان برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج البرمجية الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات اذ تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة، وهذه الهيكلية تتضمن الحقائق (facts) والعلاقات بين هذه الحقائق (relationship) والقواعد التي تربط هذه العلاقات (rules)،... الخ، ومجموعة الهياكل المعرفية تكون فيما بينها قاعدة المعرفة (knowledge base) وهذ القاعدة توفر اكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل لها.

2- استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل:

من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي ان برامجها تقتحم المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني ان البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي الى الحل الصحيح ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة اذا اتضح ان الخيار الأول لا يؤدي الى الحل سريعاً، أي التركيز على الحلول الوافية وعدم تأكيد الحلول المثلى او الدقيقة كما هو معمول به في البرامج التقليدية الحالية، ومن هذا المنطلق فان حل معادلات من الدرجة الثانية لا يعد من برامج الذكاء الاصطناعي لان الطريقة معروفة ولكن برامج لعبة الشطرنج تعد من الأمثلة الجيدة لبرامج الذكاء الاصطناعي وذلك لغياب طريقة واضحة واكيدة لتحديد الحركة القادمة.

3- قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة:

من الصفات الأخرى التي تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها قابليتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوفرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل، وان تبعات عدم تكامل المعلومات يؤدي على استنتاجات اقل واقعية او اقل جدارة، ولكن من جانب اخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة.

4- القابلية على التعلم:

من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة إضافة الى قابلية تحسين الأداء بالاخذ بنظر الاعتبار الأخطاء السابقة، هذه القابلية ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقالية واهمال بعض المعلومات الزائدة.

¹مطاي عبد القادر، "تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة في منظمة الاعمال"، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع القرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة، الجزائر، سنة 2012، ص: 3-4.

5- قابلية الاستدلال:

وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة ولا سيما للمشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل، هذه القابلية تتحقق على الحاسوب ويحزن جميع الحلول الممكنة إضافة الى استخدام قوانين او استراتيجيات الاستدلال وقوانين النطق.

المطلب الثاني: تطبيقات وأنواع الذكاء الاصطناعي.

الفرع الأول: تطبيقات.

للذكاء الاصطناعي عدة مواضيع يطبق فيها نذكر بعضها في نقاط التالية:¹

-تصميم النظم الخبيرة.

-الاستدلال المنطقي

-الالعب.

-تمثيل المعرفة.

-التعلم.

-الروبوتات، الرؤية، الصورة.

-التعرف على الكلام و الكتابة .

-التفاعل بين الشخص والآلة .

-فهم اللغات الطبيعية .

-نظام متعدد املواها .

-التخطيط .

-التخلص من القيود.

¹ Caferra Ricardo , (2011) , Logique pour l'informatique et pour l'intelligence artificielle , Hermes Science Publication, Paris, France ,p :238.

-اللغويات الحاسوبية .

-الشبكات العصبية .

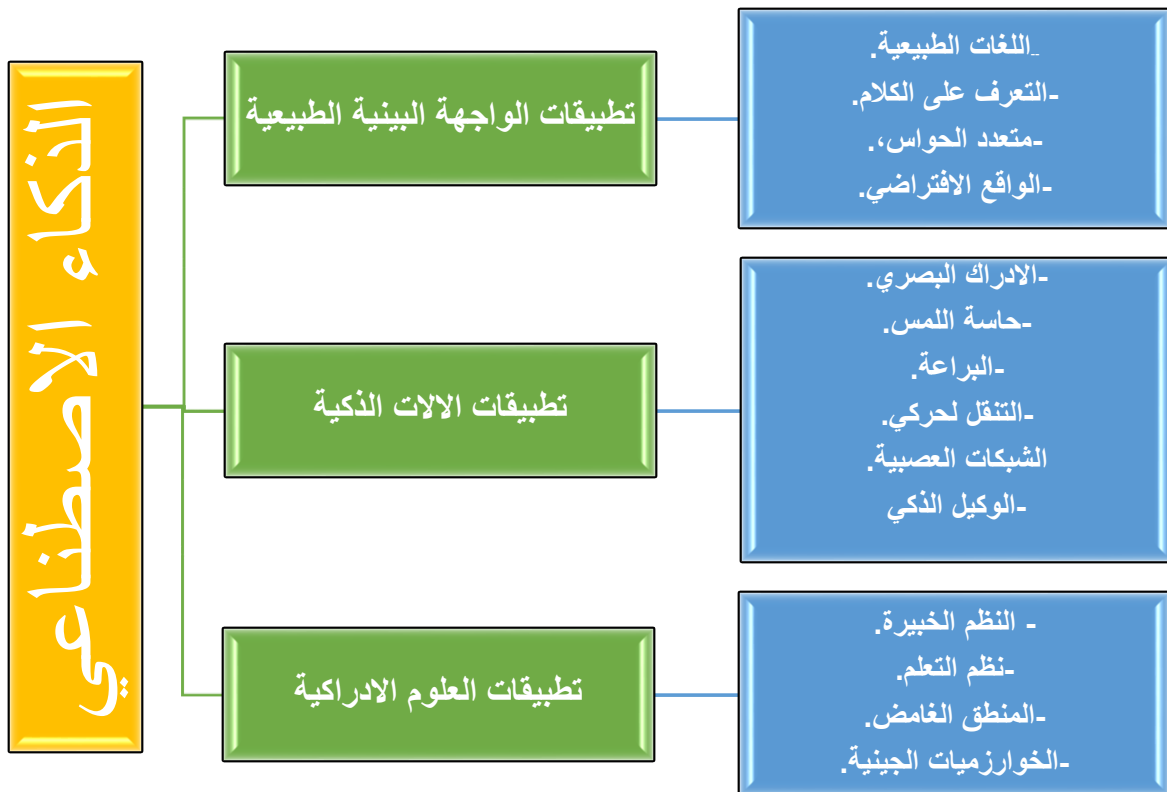
و بصفة عامة يمكننا حصر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاث مجالات رئيسية وهي: تطبيقات العلوم الادراكية

، Applications science Cognitive، تطبيقات الآلات الذكية Applications Robotics ،

تطبيقات الواجهة

البيئية الطبيعية Applications Interface Natural ، وهو ما يبينه الشكل التالي :

الشكل 1: تطبيقات الذكاء الاصطناعي



- O'Brien James, (2011) , Management information systems, 10 th Edition, McGraw-Hill,

.USA, p 422

الفرع الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي.

للذكاء الاصطناعي العديد من الأنواع، والتي نورد هنا فيما يلي:

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** وهو الذي يختص في مجال واحد مثل لعبة الشطرنج، وهو نظام صمم لاداء مهمة محددة او مجموعة من المهام ضمن نطاق محدود من القدرات، مثل التعرف الى الصور او معالجة اللغة او ممارسة اللعب، ومن انظمتها: "تشات جي بي تي" (chatgpt) و "لامدا/lamda" و "bard" (من غوغل) و "dall-e2" (المتخصص في ابداع صور) ولعبة "غو" والخوارزميات التي تحكم منصات التواصل الاجتماعي.... انها عبارة عن أنظمة معلوماتية تتواصل مع البشر لكنها لا تدرك ولا تعلم ما الذي تقوم به، بمعنى انها غير واعية لوجودها او لوجود البشر، ولا قدرة لها خارج ما تم تدريبها عليها.
- **الذكاء الاصطناعي العام:** وهذا يعني استخدام نظام حاسوبي يعادل ذكاء الإنسان في جميع المجالات، هو نظام قد يؤدي أي مهمة فكرية يمكن للإنسان القيام به، أي لديه القدرة على التعلم والتفكير والتخطيط وحل المشكلات عبر مختلف المجالات والسياقات، بطريقة مرنة ومبدعة، وعلى عكس أنظمة الذكاء الاصطناعي الضيقة، يفترض في هذا النظام قدرته على فهم اللغة الطبيعية وان يكون واعيا لما يقوله، ويتعلم من التجربة، ويتخذ القرارات بناء على البيانات والسياقات المعقدة، ويتفاعل مع البشر بطريقة طبيعية وهادفة، ويعتقد بعض الباحثين انه يمكن تحقيق الذكاء الاصطناعي العام نهاية العقد الحالي او المقبل، في حين يعتقد البعض الاخر انه لا يزال حلما بعيد المنال.
- **الذكاء الاصطناعي الفائق:** وهذا النوع من الذكاء هو أذكى من العقل البشري بكثير في كل المجالات من حيث المهارة والحكمة والابتكار المبدع¹. وهو حالة مستقبلية للذكاء الاصطناعي يفترض فيها ان تتجاوز الآلات الذكاء البشري في جميع الجوانب الى درجة التمكن من التحسن ذاتيا ومن التعلم والتطور من تلقاء نفسها من دون أي تدخل بشري.
- وقد يعبر أحيانا عن هذا التصنيف الثلاثي بثلاثية اسمية أخرى: الذكاء الاصطناعي الضعيف والمعتدل والقوي.²

¹تمت المشاهدة بتاريخ 2024/01/18، على الساعة 20:00، الموقع الإلكتروني، "مقالاتي"،
²دليو فضيل، "قضايا معاصرة: من الملكية الفكرية الى الذكاء الاصطناعي"، الفصل العاشر "الذكاء الاصطناعي في التعليم" دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، دليو 2023، ص: 211-212.

المطلب الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بنظم المعلومات.

الفرع الأول: وظائف الذكاء الاصطناعي.

تتمثل اهم وظائف الذكاء الاصطناعي (مجالاته التطبيقية الفعلية و المحتملة) والتي سيتم تشخيصها من خلال عروض اهم المنصات والمؤسسات المتبنية لها لحد الان.¹

• ان اهم برنامج ارتبط اسمه مؤخرا باستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال انشاء النصوص والردشة هو "شات جي بي تي" (ChatGpt)، والذي تمكن مؤخرا من خلال بعض الامتدادات، ان يتجاوز وظيفة الذكاء الاصطناعي البسيطة لإنشاء النصوص ليصبح مساعدا متعدد المهام لتوفير الوقت لمستخدميه.

• ومن اهم الوظائف التي توفرها الامتدادات الالكترونية لنسخته الرابعة (شات جي بي تي - (ChatGPT) (hazan ;2023a) ما يلي:

- تلخيص مقاطع الفيديو الطويلة باستخدام امتداد " ملخص اليوتيوب".

- كتابة رسائل البريد الالكتروني، حيث يتيح اكتداد (CHATGPT WRITER) الرد التلقائي على رسائل البريد الالكتروني بصيغ احترافية وحسب الحاجة، مع إمكانية ترك مناطق فارغة لملئها بمعلومات لا يمكن انشاؤها ، كما يوفر الرد الالي والشخصي على رسائل " الواتس اب" و " التلغرام" من خلال امتدادات متائلة.

- يتيح امتداد "WEBCHATGPT" الوصول الى احداث المعلومات عبر الانترنت، وهو بذلك يتجاوز الى حد كبير احد عيوبه السابقة والمتعلق بكون قاعدة بياناته (معارفه الالكترونية) تتوقف في عام 2021، فقد مكن هذا الامتداد ربط الذكاء الاصطناعي بالانترنت مباشرة (آنيا) لتقديم احداث النتائج الموجودة عبر الويب، كما يسمح لمستخدميه بتحديد الفترة التي يجب ان يبحث ال "CHATGPT" خلاله على معلوماته والاستشهاد بمصادر البيانات التي وجدها.

- يتيح امتداد "Proptheus" الدردشة بدلا من الكتابة، أي إمكانية صياغة الطلبات الى "CHATGPT" من خلال التحدث بدلا من الكتابة على لوحة مفاتيح الكمبيوتر.

ولقد تناقلت وسائل الاعلام في منتصف مارس 2023 الامكانيات الجديدة لنسخة (CHATGPT-4) واصفة إياها بكونها اكثر دقة واكثر كفاءة وابداعا، اما الشركة المالكة لها

¹دليو فضيل المرجع السابق. ص:212-216.

(OpenAI) فقد اعتبرتها بنفس جودة البشر في العديد من السياقات المهنية والأكاديمية، لكونها نموذجا متعدد الوسائط (MultimodalAI)، بمعنى انه بمقدورها التعامل مع النصوص والصور والاصوات والبيانات الرقمية في خوارزمية واحدة، ومؤكد على اهم الوظائف الجديدة، انشاء الألعاب، تحليل وتاويل صور وتمثيلات بيانية، تلخيص ملفات " بي ديف" - مع استخراج معلومات معينة او شرح بعضها_ ، تحويل الكتابة اليدوية/ الطبيعية الى نمطية، القيام ببعض مهام المحامين برفع دعوات شخصية، التحدث بلغات اكثر من النسخة السابقة ل (CHATGPT).....

وللوصول الى افضل استخدامات هذه الأداة، يمكن الانتقال الى الاشتراك المدفوع في (chatGpt plus) والذي يكلف حاليا(افريل 2023) 24 دولارا شهريا/حوالي 22 يورو (بما في ذلك ضريبة القيمة المضافة)، كما يمكن استخدام (CHATGPT) من دون إضافة (plus) مجاناً كذا بعض نسخ البرنامج المجانية مثل "Bing Chat"، مثل الادخال المرئي، فانها تقدم إجابات محدثة من خلال فهرس محدث، ويتيح مثلا الحصول على 15 محادثة لكل جلسة و150 جلسة في اليوم 2023;(le calme)

وبالطبع، هناك نسخ مجانية متاح استخدامها - بشكل محدود- عبر الانترنت تابعة لمؤسسات أخرى، ومنها نموذج "Bard" التابع لغوغل ومؤسسته (Google Lamda).

● بالإضافة الى " تشات جي بي-4" تم في نفس هذه الفترة الى اطلاق منصات ذكاء اصطناعي أخرى أنظمة متطورة من طرف شركات مختلفة: ميدجورتي، مايكروسوفت، غوغل، أنثروبنيك، سبرينك (الروسية).....(الاخبار، 2023/4/21):

- مختبر "مدجورني ف5" (Midjourney v5) لاجتاث الذكاء الاصطناعي: اطلق النسخة الخامسة لنظامه، وهو ذكاء اصطناعي يقوم بتحويل الرغبات الكتابية الى صور خلال ثوان، كما يمكن للمستخدم ان يحدد كيف يريد ان تكون الصورة: شمسية، زيتية.... مع الإشارة الى ان النسخة الجديدة تتمتع بفهم اعلى لتعليمات المستخدم وبدقة اكبر.

- شركة " كوباليت" (copilot) من " مايكروسوفت": أعلنت انها ستطبق الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenerativeAI) الذي يستند اليه برنامج " تشات جي بي تي"، في برامجها " اكسيل و"الورد" و"اتلوك" الشهيرة، وذلك بغية استخدامه في المهام المكتبية وانشاء نصوص الاجتماعات وإدخال تواريخ لاحداث مهمة وانشاء صفحات " باور بونت"، بشكل فوري تقريبا.

- الواجهة البرمجية لـ "PalM" من "غوغل": هو نموذج لغوي كبير على شاكلة نظام "تشات جي بي تي"، وسيسمح للمبرمجين ببناء برمجيات فوق الذكاء الاصطناعي وتثبيتها في مواقع الكترونية، ومن خصوصياته فهم النكات.
- نظام ذكاء اصطناعي من شركة "Anthropic" يدعى "كلود" (Claude): تقول الشركة ان استعماله اكثرمن نظام "تشات جي بي تي" وباستطاعته القيام بكل المهام التي يقوم بها هذا الأخير.
- أطلق بنك الإقراض المهمين في روسيا (Sbrenbank) في افريل 2023 "جيغا تشات" (GigaChat)، وهو روبوتحادثة - يعمل بالذكاء الاصطناعي (AI) - منافس لـ "تشات جي بي تي"، ويتميز عنه حتى الان بفاعلية أدائه باللغة الروسية وبانشائه الصور، وياقي ذلكفي اطار سباق تسلح عالمي في مجال الذكاء الاصطناعي.
- وتجدر الإشارة في الاخيرالى ان شركة (open AI) اكدت على ضرورة مراجعة مخرجات برمجيات الذكاء الاصطناعي عموما، و برنامجها الجديد (4 جي بي تي) خصوصا قبل نشرها، وذلك بغية تفادي بعض سلبياته المحتملة.

الفرع الثاني: ماهية نظام المعلومات.

إن نظام المعلومات في أي مؤسسة كبقية الأنظمة الأخرى: النظام الإنتاجي، النظام التسويقي، نظام الموارد البشرية وغيرها. وحيث أن المعلومات هي أحد الموارد الهامة في المؤسسة ولذا يجب إدارة نظم المعلومات بأعلى درجة من الكفاءة والفعالية، لتوفير كل المساعدات الممكنة للمؤسسة في جميع المجالات وعلى مختلف المستويات لتحقيق أهدافها وإنجاز أعمالها بنجاح. وهكذا ينبغي على المؤسسة إعداد نظام إدارة المعلومات، أي ضرورة وجود نظام رسمي لتوفير المعلومات السليمة عن الماضي والحاضر والمستقبل، في الوقت المناسب للجهات المناسبة لتمكينها من اتخاذ أفضل القرارات الممكنة المتعلقة بأنشطة المؤسسة ووظائفها.

ونظرا للتغير المتسارع في تقنيات المعلومات والتي لم تعد بعض المؤسسات قادرة على مواكبته، في الغالب تلجأ هذه المؤسسات إلى التعاقد مع مؤسسات متخصصة. ومع ذلك فإن نجاح نظام إدارة المعلومات لا تقاس بمدى تقدم وتعقد تقنياته، وإنما تقاس بمدى مساهمته ومساعدته في تحقيق أهداف المؤسسة.

1 - مفهوم نظام المعلومات:

نظام المعلومات مصطلح يتركب من كلمتين:

1-1- نظام: والذي يعني ذلك الكل المكون من أجزاء أو عناصر أو مكونات التي تترايط وتتفاعل وتتكامل فيما بينها من أجل تحقيق أهداف مشتركة.

1-2- المعلومات: هي نتاج معالجة البيانات يدويا أو باستخدام الحاسوب أو بالوسيلتين معا حيث تفيد في فهم ظاهرة أو مشكلة معينة.

وبالتالي يمكن مقابلة المفهومين (وليس جمعهما) لنستخلص مفهوم نظام المعلومات بالشكل التالي: مجموعة منظمة من العناصر (أفراد، معدات، برامج، شبكات، بيانات) والتي يتم من خلالها بتجميع وتخزين وتشغيل وتوزيع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة داخل المؤسسة.

ويمكن توضيح تفاعل هذه المكونات من خلال الشكل التالي:

2 -فعالية نظام إدارة المعلومات:

تحدد فعالية نظام إدارة المعلومات بتوفر الخصائص التالية

1) يتم إعداد المعلومات على أساس حاجة المستخدم ويجب أن يلبي احتياجات المستخدمين لاتخاذ قرارات فعالة.

2) توفير المعلومات الدقيقة وذات الصلة وفي الوقت المناسب.

3) يجب أن يرتبط باستخدام الحاسوب لتسهيل عمليات التحليل والتخزين والوصول إليه.

4) أن يكون فعالا قياسا إلى التكاليف.

5) يجب أن تكون هناك وحدة تنظيمية متخصصة لإدارة نظام المعلومات، والعمل كجهاز استشاري للمديرين التنفيذيين.

3 -أنوع نظم المعلومات:

لقد ساعدت عوامل كثيرة أهمها الثورة التقنية، وخاصة تقنيات المعلومات والانفجار المعرفي وتقدم الفكر الإداري والتنظيمي، وتطور منظمات الأعمال، على ظهور تطبيقات جديدة لأنظمة المعلومات ومعايير جديدة لتصميم هذه الأنظمة وبالتالي أجيال متطورة من النظم.

ويمكن إيجاز أهم هذه الأنظمة كالآتي:

- نظم معالجة البيانات: من خلال هذا النظام يتم جمع المعلومات حول أنشطة المؤسسة المختلفة ومعالجتها وتخزينها لحين الحاجة إليها وتلخيصها وعرضها في شكل تقارير.

- نظم المعلومات الإدارية: مع كبر حجم المؤسسات وتزايد أنشطتها أصبحت نظم معالجة البيانات غير قادرة على تلبية احتياجات المديرين عند اتخاذ القرارات. فقد أدرك المديرون أن فائدة استخدام الحاسوب لا تقتصر فقط على الأعمال الحاسوبية والرواتب والفواتير، وإنما تستخدم أيضا في تخزين المعلومات حول أنشطة المؤسسة بشأن الأحداث الماضية والحاضرة وما هو متوقع حدوثه في المستقبل واتخاذ القرارات الإدارية.
- 3- نظم دعم القرار: ظهر مفهوم نظم دعم القرارات في بداية السبعينات من قبل سكوت مورتن تحت اسم نظم دعم الإدارة أما نظم دعم القرارات فهو مصطلح حر أي أنه غير متفق على تعريف موحد لكونه علما جديدا ولكثرة المتخصصين الذين يتناولونه في الوقت الحاضر. حيث تعرف بأنها (نظام معلومات مبني على استخدام الحاسب الآلي يوفر للمديرين الوصول السهل والسريع للمعلومات الداخلية والخارجية التي يحتاجونها لأداء أنشطتهم الإدارية) . تعرف أيضا على أنها (نظم مبنية على الحاسب الآلي تقوم بتنظيم وتقديم المعلومات اللازمة لقيام المديرين بعمليات التحليل، الاتصالات والتخطيط).
- نظم دعم الإدارة العليا: وهي معدة لمساندة الإدارة العليا في المؤسسات وتعتمد على توفر حاسوب لكل مدير من الإدارة العليا وترتبط الحواسيب فيما ببعضها البعض شبكيا. ويشتمل الحاسوب الشخصي على معلومات خاصة بالمستفيد، بالإضافة إلى إمكانية وصوله إلى المعلومات الموجودة في الحاسوب الرئيسي الذي يقوم بتلخيص هذه المعلومات وعرضها بطرق محددة مسبقا، حيث يتيح هذا للإدارة العليا تفويض مزيد من السلطة للمستويات الإدارية الأدنى وبذلك يؤدي إلى مزيد من اللامركزية والمرونة.
- نظم أتمتة المكاتب: وذلك باستخدام الآلات والأجهزة في أداء مهام وأعمال المكاتب الإدارية والتي كانت تؤدي بواسطة الإنسان. والهدف من ذلك هو إنجاز العمل بسرعة وإتقان أكبر.
- نظم الذكاء الاصطناعي: يشير حقل الذكاء الاصطناعي إلى نظم المعلومات الحوسبة بطريقة تستطيع أن تتصرف فيها وتفكر بأسلوب مماثل للبشر.¹

الفرع الثالث: علاقة الذكاء الاصطناعي بنظم المعلومات.

¹الموقع الإلكتروني " المكتبة القانونية - دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات- " ، <https://www.bibliodroit.com>

يتم تصميم نظم تدعيم القرارات لخدمة مهمة إدارية أو مشكلة محددة، بحيث يكون استخدامها قاصرا عليها. وهي مصممة لخدمة مستويات الإدارة الوسطى والعليا مع إمكانية استفادة الإدارة الدنيا أيضا من إمكانياتها. تستخدم نظم دعم القرارات لمساندة إتخاذ القرارات بصفة عامة، إلا أنها تعد ملائمة لخدمة القرارات غير الهيكلية والشبه هيكلية التي يكون من الصعب تحديد احتياجاتها من المعلومات. وتتميز نظم تدعيم القرارات بإمكانيات تحليل عالية، بالإضافة إلى اعتمادها على قواعد بيانات داخلية وخارجية، وفي الغالب تستمد هذه النظم احتياجاتها الداخلية من نظم تشغيل البيانات ونظم المعلومات الإدارية، كما تتميز بالمرونة والقدرة على الاستجابة لطلبات المستخدمين المتغيرة من المعلومات، وهي نظم متوجهة نحو المستخدم، حيث يعتمد استخدامها على مبادرة المستخدمين في طلب التدعيم لعملية إتخاذ القرارات، وبذلك فهي تقوم بتوفير لغات تقصي مألوفة لتحقيق سهولة الاستخدام. وتتميز أيضا بأنها تفاعلية بمعنى أن المستخدم يستطيع من خلال الحوار مع النماذج تغيير افتراضات التحليل والحصول على نتائج جديدة.

المبحث الثاني: الذكاء الاصطناعي ودوره في ترقية الخدمة العمومية .

تحرص كل المؤسسات العمومية على تقديم خدمات تتسم بالجودة والفعالية من جهة ومن جهة أخرى تحسن الصورة الذهنية لها مما يجعلها تكسب رضا الجمهور وتلبي احتياجاته المتزايدة، لذلك سعت الإدارة العمومية في الجزائر إلى استبدال الطرق التقليدية بطرق أكثر تطوراً ومسايرة للعصرنة، سواء في نوعية تقديم الخدمة، أو من خلال الاستجابة السريعة لطلبات الخدمة، وهذا من خلال الاستفادة من التجارب الناجحة في هذا المجال خاصة مع بروز نمط الرقمنة الإدارية، مما أثر ذلك على المرفق العام وعلى مستوى الخدمات التي يتلقاها المواطن من المؤسسات العمومية بطريقة سريعة وشفافة وموضوعية وهذا ما جعل تحسين الخدمة العمومية ضمن الجوانب التي تسعى المؤسسات العمومية للاهتمام بها .

المطلب الأول: مدخل الى تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

هنالك عدد كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي نذكر منها ¹:

أولاً: ألعاب الحاسوب: Games Computer

ويتم في هذه الألعاب وضع مشكلة أمام الفرد ويحاول الفرد حل هذه المشكلة ، وبعض هذه الألعاب تكون صعبة للغاية بحيث يصعب على الفرد العادي التوصل الى حلها ، وبالتالي فقد وضع مصمموا تلك البرامج مستويات يستطيع الفرد تحديد المستوي الذي يستطيع اجتيازه بنجاح ، وبعض هذه الألعاب تكون متدرجة ويبدأ الفرد فيها بالمستوى السهل ثم المتوسط ثم العالي ، فباستخدام الذكاء الصناعي أصبح الحاسوب ندا قد يصعب التغلب عليه أحيانا في كثير من الألعاب. تمت

ثانياً: الانظمة الخبيرة: (Systems Expert)

وهي برامج تحتوي على كمية هائلة من المعلومات التي يملكها خبير إنساني في حقل معين من حقول المعرفة وبعض هذه البرامج أثبتت فعاليتها لتؤكد إمكانية في هذا المجال .والنظام الخبير هو برنامج مصمم لينفذ مهامها بشرياً، متعلقة بالخبرة ال يحاول النظام الخبير القيام بعمليات تعتبر عادة من اختصاص البشر و يتضمن الحكم واتخاذ القرارات

¹خالد عبد الرزاق نوري عالم، "تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، تمت الزيارة 2024/01/18 على الساعة 21:47، [تطبيقات الذكاء الاصطناعي](https://www.khalednoori.edu) khaled noori - Academia.edu

ولفظ الخبير مشتق من الخبرة ، وهو الشخص المتمرس الذي مر 5 بتجارب عديدة صقلت فهمه لمجال من المجالات وأغنت فكرة بمعلومات اختص بها دون غيره ، وميزته عن أنداده من المختصين في المجال وبذلك استحق لفظ خبير. وتهدف أنظمة الخبراء (Systems Expert) إلى تطوير برامج محاسبية تستطيع تحليل الأحداث والمواقف في مجال من المجالات والوصول إلى نفس الاستنتاجات أو النتائج التي يصل لها الخبير بملك الخبراء البشريون كمية هائلة من المعرفة المتخصصة في مجالات 6 عملهم لذا فإن النظم الخبيرة تستند عادة إلى قواعد معرفة و تتضمن عدد من قواعد المعطيات التي تحوي معلومات المعرفة، و النظم الخبيرة هائل فرع من الذكاء الاصطناعي. ويتكون النظام الخبير من 3 أجزاء رئيسية:

- ◆ قاعدة معرفة (base knowledge): تتضمن المعارف المتعلقة بمجال الخبرة.
- ◆ محرك الاستدلال (engine Inference): نظام لمعالجة المعارف و استنتاج طريقة الاستدلال
- ◆ واجهة المستخدم (interface user): تمكن المستخدم غير الخبير من الوصول إلى معرفة النظام الخبير.

ثالثا: معالجة اللغات الحية الطبيعية (NLP): Natural Language Processing)

المجالات الرئيسية لمعالجة اللغات الطبيعية:

- ✓ الترجمة الآلة.
- ✓ التلخيص الآلة
- ✓ التركيب الآلة للنصوص.
- ✓ القراءة الآلة للنصوص
- ✓ فهم الصوت
- ✓ التعرف على الصوت

1. الترجمة الآلة (Translation Machine)

وهي تقنية التي تبحث في جعل الحاسب قادراً على الترجمة من لغة الى أخرى، وقد تكون الترجمة لنص أو كلم ، وقد كانت في الماضي بين اللغة الانجليزية والفرنسية وكذلك بين الانجليزية واليابانية ، ثم تطورت لتشمل عدد كبير من اللغات ، حيث يمكن أن تكون عن طريق الهاتف أو الحاسب الالى ، والابحاث في هذا المجال تتركز في أوروبا حيث يوجد عدد كبير من اللغات في مناطق صغيرة - واليوم أصبح برنامج كا يوفر خدمة الترجمة الفورية لمستخدميه، وهو إسكايي مثلّ يدعم حالياً الترجمة بين اللغات الانجليزية والاسبانية والايطالية والصينية والفرنسية والامانية - أما هؤلاء الذين يستخدمون

حيث تتم عملية الترجمة بالكامل بصورة آلية ، ويمكن للمستخدم 10 اختيار الطريقة التي ستصل بها ترجمة كلمه إلى محدثه على الجانب الاخر سواء في صورة ترجمة مسموعة بصوت الكمبيوتر أو في صورة ترجمة نصية. وهذا يعني أن الخدمة سمعياً . أيضاً المعاقين الجديدة تنا

2. التلخيص الالى:(Summarization Machine)

تطبيق من تطبيقات المعالجة الالة للغة يقوم بإنشاء نص مختصر من ملف أو مستند بواسطة برنامج حاسب آلي، على أن يحتوى النص المختصر على أهم الافكار في النص الاصلي، وتأتى أهمية التلخيص الالى في ضوء إغراق المعلومات وزيادتها عن قدرة المرء على الملحقة والمتابعة. ينبغى على البرمجيات التي طورت لتقدم خلاصات متماسكة أن تأخذ في الاعتبار عدة متغيرات مثل الطول وأسلوب الكتابة والبناء من أجل إنشاء ملخص مفيد وهي ويمكن التمييز بين نوعين من برامج التلخيص الالى: برامج 12 الاستخلاص والتجريد. تعتمد برمجيات الاستخلاص على نسخ المعلومات التي تعد مهمة إلى الملخص (مثل الجمل الاساسية والفقرات المهمة) أما التجريد أو التركيز فيتطلب إعادة الصياغة، وبصفة عامة، يعد التجريد وإعادة الصياغة أقوى تأثيراً ويركز المعلومات بصورة أكبر من الاستخلاص، ولكن البرامج التي تقوم بذلك صعبة للغاية في البرمجة والتطوير لأنها تتطلب تكنولوجيا توليد اللغة الطبيعية.

3. التركيب الالى للنصوص (Auto13 : Texts - for Composition)

من عدة وثائق متفرقة مثل تركيب فهو إنشاء نص واحد كبير مكثف إنطلاقاً كتاب في مجال معين.

4. للنصوص الآلية القراءة : (Auto-Reading for Texts).

وهي إدخال نص للبرنامج ثم يقوم بقراءته بصوت مسموع – وهذا مفيد لقراءة الرسائل لغير القاديرين على الرؤية

5. فهم الصوت: (Understanding Voice)

يختلف هذا التطبيق عن السابق في أنه ال يتعرف على نص مكتوب ويحوّله إلى كلم منطوق، بل يستمع إلى صوت مسموع ويقوم بالتعرف عليه وتحديد هوية صاحبه، من خلال تحويل الصوت إلى رموز تفهمها الالة وتتعرف عليه، ومن تطبيقات فهم الكلم الاتصالات الصوتية وتوجيه المكالمات والتحكم في الاجهزة المنزلية والبحث في المحتوى بالصوت وإدخال البيانات البسيطة وإعداد المستندات المنظمة وتحويل الكلم إلى نص مكتوب وفي كابينات القيادة بالطائرات 6. . التعرف على الصوت: (Recognition Voice) وهو يختلف عن مصطلح فهم الصوت ويقصد به التعرف على صوت المتحدث نفسه وليس الكلم الذي يقوله

خامسا: الرجل الالي: (Robot)

يعتبر الرجل الالي من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي وهو عبارة عن أداة ميكانيكية قادرة على القيام بفعاليات مبرمجة سلفا ويقوم الانسان الالي بإنجاز تلك الفعاليات إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الانسان أو بإيعاز من برامج حاسوبية والفعاليات التي ترمج الانسان على أداءها عادة تكون فعاليات شاقة او خطيرة مثل البحث عن الالغام والفضاء الخارجي وتنظيف الفضلات الناتجة في المفاعلات النووية

سادسا: البرمجة

هي الوسيلة التي يمكننا من خلالها إبلاغ الحاسب بتنفيذ العمليات التي نريدها

– حيث ويمر البرنامج عموماً بعدة مراحل مثل التخطيط للبرنامج

– ثم كتابته وإختبار هو تصحيحاً الخطاء ثم تنفيذه

– أما هدف البرمجة الالة فهو إنتاج البرامج الذكية التي تساعد المبرمجين في إنتاج برامجهم، حيث تستطيع هذه البرامج أن تحدد التي يجب إتباعها عند إعطائه تفاصيل المشكلة ليقوم هو بتصميم وإنتاج البرامج.

سابعاً: وهي تقنية تعتمد على مبدأ أن يقوم برنامج بالقيام بمهمة وإكمالها نيابة إذا كنت قد وصيت على شراء غرض من موقع ما من لك ، فمثال مواقع التجارة الالكترونية فإنه يقوم بالبحث في المواقع المختلفة عن أفضل العروض وأقلها تكلفة ثم يقوم بملئ بياناتك ، ثم يقوم بإرسال الى بريدك الالكتروني بشكل آلي ويقوم

بإكمال فاتورة فوراً عملية الشراء ، اذا اردت الحجز لرحلة معينة من مكان الى آخر بأقل تكلفة ف أيضاً ما عليك الا أن تخبر البرنامج بمكان إقامتك والمكان الذي تود الذهاب اليه ، فيقوم هو بحجز بحت السفر المناسب والمريح وبأقل تكلفة وإكمال إجراءات الحجز نيابة عنك ، أيضاً يمكن لبرنامج أن يقوم بالرد على الناس نيابة عنك وتحديد مواعيد لمقابلتك

أيضاً يمكن استخدام العميل الذكي في مراقبة المركبات المخالفة للمرور ، إذا تم عن طري كاميرات المراقبة التقاط مركبة قامت بمخالفة فيقوم فمثال البرنامج بمقارنة نمرة المركبة مع البيانات التي لديه ومعرفة من هو بإرسال الغرامة المحددة الى ملف صاحب المركبة ، ويقوم فوراً المركبة - وعند الترخيص السنوي للعربة تضاف مبلغ المخالفات الى مبلغ الترخيص

ثامنا: وهي جعل الحاسوب يتعلم كيفية حل المشاكل بنفسه ويمكن أن يتم التعليم:

- التعلم بالإشراف: وتعني وجود شخص يقدم لآلة أمثلة مرة واحدة فقط ثم تقوم بعد ذلك بحفظها واسترجاعها عند الحاجة إليها

- التعلم بدون مشرف: حيث تقوم هذه الفكرة على تقديم عدد من النماذج المتشابهة والتي على أساسها تميز أي نموذج جديد يقدم إليها.

ولتبسيط فكرة التعلم بمشرف بفرض أن شخص مريض يعاني من 23 حالة مرضية وعند إجراء التحاليل و الفحوصات صرف له دواء لهذا المرض في هذه الحالة نقوم بإدخال نوع المرض و أسبابه و اعراضه وطرق الوقاية منه ونوع الدواء المستخدم للقضاء عليه إلى الحاسب الالي ، وبعد فترة من الزمن جاء مريض يعاني من نفس المرض فما علينا إلا إدخال التحاليل و الفحوصات إلى الحاسب ليتم مقارنتها مع الحالة السابقة فإن تمت المطابقة صرف العلاج حتى في عدم وجود الطبيب لان الآلة هنا قامت بعمل الطبيب

مثال آخر وقد نشر في الصحف وهو أن بلدا ما أصبح يعتمد نظام 24 البصمة لكي تحصل على تأشيرة الدخول الى أراضيها فهناك جهاز يتم وضع بصمات اليد عليه فيقوم بحفظها في الحاسب مع المعلومات الشخصية فعند حدوث أي مشكلة أمنية يتم رفع البصمات عن مكان مسبقاً الجريمة ويتم إدخالها إلى الحاسب ليتم مقارنتها بالبصمات المخزنة و ماهي إل دقائق أو ثواني ويتم التعرف على صاحب البصمات.

المطلب الثاني: الخدمة العمومية وواقعها في الجزائر.

أولاً: ماهية الخدمة العمومية.

1. مفهوم الخدمة العمومية وخصائصها

تتعدد التعاريف التي حاولت ضبط مصطلح الخدمة العمومية وذلك لتعدد إتجاهات المفكرين والباحثين لذلك نتطرق لتعريف الخدمة أولاً ثم مصطلح الخدمة العمومية وخصائصها بشكل معمق .

أولاً: مفهوم الخدمة العمومية:

● مفهوم الخدمة:

التعريف اللغوي: الخدمة العامة، وهي عمل ونشاطات ذات منفعة عامة كالإدارة الحكومية.¹

وعرفت الجمعية الأمريكية الخدمة بأنها تلك النشاطات والمنافع التي تعرض للبيع أو التي

تعرض لإرتباطها بسلعة معينة.²

-الخدمة هي نشاطات غير ملموسة التي تحقق منفعة لزبون أو العميل أو تقديم خدمة معينة لا يتطلب استخدام سلعة مادية، أو هي عملية إنتاج منفعة غير ملموسة بالدرجة الأساس أو كعنصر جوهري من منتج ملموس.³

- مأخوذة من اللاتينية (Servitium) وَاخذ هذا المفهوم بعدا في الأدبيات بداية من الثورة الصناعية وما أفرزته من دراسات ميدانية حول واقع العمل والإنتاج والاستهلاك والتباين في أنواع الخدمات وأخضعت مفهوم الخدمة لتفسيرات عديدة فقد عرفت الجمعية التسويق الأمريكية على أنها " :

الأنشطة أو المنافع التي تعرض للبيع أو تقدم مرتبطة مع السلعة المباعة⁴ إلا أن هذا التعريف لم يميز بصورة كافية بين السلعة والخدمة .

تعريف فيليب كوتلر: " أي عمل أو أداء غير ملموس يقدمه طرف إلا طرف آخر دون أن ينجر عن ذلك ملكية أي شيء، وإنتاجية الخدمة يمكن أن تكون مرتبطة أو غير مرتبطة بالسلع¹

¹فاطمة العيادوي، سناء نجاحي، قيم الأداء في المؤسسة الخدمية (دراسة حالة)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة 8 ماي، 1945 قالمة، 2004/2005ص113.

²حميد عبد النبي الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص:26.

³ستاتون، تسويق الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص:28.

⁴محمود جاسم الصميدعي، بشير عباس علاق، أساسيات التسويق الشامل والمتكامل، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، سنة:2002، ص:391.

إستنادا للتعريفين السابقين يتّضح أن الخدمة هي: عبارة عن أنشطة غير ملموسة، تهدف إلى إشباع حاجات وطلبات العملاء وارضائهم عند إستهلاك الخدمة أو الإنتفاع بها لا ينتج عن ذلك بالضرورة نقل الملكية .

الخدمة هي تنفيذ مجموعة من الإجراءات المرتبطة ببعضها لأداء وظيفة كاملة تقدمها الجهة الحكومية إلى الجمهور المستفيد عن طريق مختلف قنوات الإتصال (مقر الجهة، البوابة الإلكترونية، تطبيق الأجهزة الذكية أكشاك الخدمة الإلكترونية.²⁶

يقدم الأستاذ " ثروت بادوي" تعريفا للخدمة العمومية، حيث يعرفها من حيث الكيف بأنها تلك التي تكون لها قيمتها المعنوية أعلى مرتبة وأولى بالرعاية من المصلحة الخاصة، ويمكن تعريفها عدديا أو من حيث الكم بأنها المصلحة التي تحقق نفعا أكبر عدد من الأفراد .

أما الدكتور " سليمان الطماوي " فيعرفها بقوله هي الخدمة التي تكون على قدر من الأهمية أو هي أنواع النشاطات أو الخدمات التي يقدرها ال أرق العام في وقت من الأوقات وفي دولة معينة، أن على الدولة القيام بها نظرا لأهميتها للجماعة ولعدم إمكانية تأديتها على الوجه الأكمل، وأن تقدير أهمية الخدمات التي يجب إشباعها عن طريق المرافق العامة هو في يد الدولة، فهي بذلك تلك الخدمات التي يعجز الأفراد بوسائلهم الخاصة على إشباعها.³

عرفت الجمعية الأمريكية الخدمة بأنها تلك النشاطات والمنافع التي تعرض للبيع أو التي تعرض لارتباطها بسلعة معينة⁴ .

الخدمة هي نشاطات غير ملموسة التي تحقق منفعة للزبون أو العميل أو تقديم خدمة معينة لا يتطلب استخدام سلعة مادية، أو هي عملية إنتاج منفعة غير ملموسة بالدرجة الأساس أو كعنصر جوهري من منتج ملموس.⁵

ويعرف " Gronroos " الخدمة هي أي نشاط أو سلسلة من الأنشطة ذات طبيعة غير ملموسة. وتعرفها الجمعية الأمريكية للتسويق (AMA) الخدمات: هي منتجات غير ملموسة، يتم تبادلها من المنتج إلى المستعمل،

¹ Philip Kotler, Marketing Management, 10ed, Prentic Hall International , USA, Jun-2018 ,p :428 /

² حمد عثمان طلحة، إدارة المؤسسات العامة في الدول النامية- منظور إستراتيجي، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص:206.

³نادية ضريفي، تسبير المرفق العام والتحويلات الجديدة، ط1، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2010، ص: 15.

⁴حميد عبد النبي الطائي، أشير العلاق، تسو الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، ص: 200926

⁵ستاتون/ مرجع سبق ذكره، ص:15.

ولا يتم نقلها أو تخزينها، ويصعب في الغالب تحديدها أو معرفتها لأنها تظهر للوجود في نفس الوقت الذي يتم استهلاكها، فهي تتكون من عناصر غير ملموسة،

متلازمة وغالبا ما تتضمن مشاركة الزبون بطريقة هامة حيث لا يتم نقل ملكيتها وليس لها لقب أو صفة.¹ من خلال هذا التعريف ما يمكن إستخلاصه هو أن الخدمة في أغلبها غير ملموسة، بل مدركة من خلال المنفعة التي تقدمها للمستفيد، ولا يمكن تملكها .

أما "Vogler Eric" فيعرف الخدمة على أنها "أكثر من إنتاج أشياء غير ملموسة فهي تفاعل إجتماعي بين المنتج والزبون الذي يشبع احتياجاته ورغباته أثناء عملية الإنتاج.²

ويعرفها قاسم نايف علوان بأنها " تفاعل إجتماعي بين مجهز الخدمة والزبون يهدف هذاالتفاعل إلى تحقيق الكفاءة لكليهما ."

ويمكن أن تعرف الخدمة على أنها منفعة يحصل عليها أفراد المجتمع إما مجانا أو نظير مبلغ من المال، كما تعرف الخدمات بأنها نتيجة الجهود الإنسانية أو الآلية التي تقابل الاحتياجات .

التعريف الاصطلاحي:

هي مجموعة الخدمات العامة الموجهة للأفراد للإستعمال الشخصي وعادة تتطلب هذه الخدمات إتصالا مباشرا³. التعريف الإجرائي: رغم تعدد التعاريف في تحديد مفهوم الخدمة، فهي عبارة عن نشاط مدروس يهدف لتحقيق منفعة عامة موجهة للأفراد، تقدمها جهة رسمية ليستفيد منها الصالح العام، بهدف إشباع حاجة لدى مستخدميها، وهي مجموعة من المنافع ذات طبيعة غير ملموسة قد ترتبط بمنتج غير ملموس أو لا ترتبط به .

2-خصائص الخدمة: تتميز الخدمة العمومية بمجموعة من الخصائص أهمها :

¹هاني محمد الضمور، تسويق الخدمات، 3ط، دار وائل للنشر، الأردن، 2005، ص:18.

² . Eric vogler, Management stratégique des services, Edition Dunond,

³حميد عبد النبي الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2009 ، ص:16.

اللاملموسية: إن أبرز ما يميز السلعة أنها غير ملموسة، فلا يمكن الإحساس بها أو تقدير قيمتها بالحواس المادية، فهي بذلك تجريد، الخدمة غير ملموسة بمعنى ليس لها وجود مادي أبعد من أنها تحضر ثم يتم الانتفاع منها عند الحاجة .

-الخدمة من الصعب تذوقها ورؤيتها قبل شرائها وبالتالي فإن شراء الخدمة شراء غير ملموس .

-التلازمية: أي لا يمكن الفصل بين إنتاج الخدمات واستهلاكها، لأنهما يحدثان على العموم في وقت واحد، ويعني وجود علاقة مباشرة بين مؤسسة الخدمة والمستفيد .

-ضرورة مساهمة المستفيدين من الخدمة في إنتاجها .

-عدم التجانس (التغيير): صعوبة التعهد بأن تكون الخدمات متماثلة أو متجانسة على الدوام .

-عدم قابليتها للتخزين عكس السلع التي تتميز بالمادية والتخزين.¹

التباين: تتصف الخدمة بعدم التجانس وصعوبة التنبؤ وتعبر هذه الخاصية عما يعرف بظاهرة عدم ثبات أو اتساق الأداء الخدمي، وتعني هذه الخاصية البالغة عدم القدرة في الكثير من الأحيان على تنميط الخدمات، أي يصعب على مورد الخدمة أن يتعهد بأن تكون خدمته متماثلة أو متجانسة على الدوام وبالتالي فهو لا يستطيع ضمان جودة معينة لها ويصبح من الصعوبة التنبؤ بما ستكون عليه الخدمات قبل تقديمها .

لذلك نجد أنه من أسباب التباين هو: اختلاف الخدمة المقدمة من نفس الموظف من وقت لآخر حسب الحالة النفسية والذهنية والصحية والروح المعنوية، عبء العمل وهي التي يطلق عليها بالعوامل الحرجة للأداء .

3-الخدمة العمومية :

مصطلح الخدمة العمومية يوحي إلى تلك الرابطة التي تجمع بين الإدارة العامة الحكومية والمواطنين، على مستوى تلبية الرغبات واشباع الحاجات المختلفة للأفراد من طرف الجهات الإدارية، حيث قدمت العديد من التعريفات للخدمة العمومية لاختلاف وجهات النظر حولها .

سارة زهير ، " أهداف الخدمة العامة"، <http://www.thanwya>¹

عرفت الخدمة العمومية بأنها: أنواع الخدمات التي من غير الممكن استغلالها إلا في إطار جماعي تتوفر بشكل إجباري وفي قاعدة المساواة التي ينص عليها القانون ويكون من الضروري استغلالها بمعزل عن السوق، وتحمل الدولة مسؤولية توفيرها والقيام بها من حيث أدائها ومراقبتها¹.

الخدمات العمومية هي كل خدمة تقدمها المؤسسات العمومية للعموم أو جهة معينة تحت إشراف الدولة ورقابتها وهي تهدف إلى المنفعة العامة مثل المحافظة على الممتلكات أو الدفع بالحركية الاقتصادية أو المصالح الحياتية للمواطنين، لذلك فإن المؤسسات العمومية مقسمة حسب اختصاصاتها .

أو هي مجموعة الأنشطة التي تقدمها الدولة أو الجهة الرسمية في بلد ما لصالح العامة من الناس والمواطنين دون تمييز، وتقوم على أساس تحقيق المنفعة العامة لجميع المواطنين، فالحاجة التي تدفع بتقديمها متعلقة بعموم الشعب ولا تختص بفئة دون أخرى، وتحمل دولة المسؤولية عن أي كما أنها عبارة عن أي عمل تقصير في تقديمها. رسمي صادر عن مؤسسات الدولة المختلفة من وزارات، وهيئات، ومجالس بلدية، ومراكز شرطة، ومحاكم وغيرها، وهي خدمة لا تتلقى الدولة مقابلها المال دائما، ففي النزاعات وحفظ الأمن مثلاً فإنها من ورائها المال من المواطنين، لكنها تأخذ مقابلاً على خدمة الكهرباء من خلال دفع الفواتير المستحقة على المواطن أو الشركات وغيرها من القطاعات الإنتاجية، وستحدث في الفقرة التالية بشكل أوسع عن أنواع الخدمة العمومية.²

الخدمة العمومية هي محصلة نشاطات المنظمات العمومية المرتبطة غالباً بالدولة ومن هذا حصل المنطلق يرتبط تعريف وتنوع الخدمة العمومية بالنظام والسياسات الحكومية التي تحدد نطاق ومجال هذه الأخيرة .

فلا يوجد تعريف دقيق ومحدد لمفهوم ونطاق الخدمة العمومية، إذ أن أغلبها يربطها بالصالح العام أو بالسياسة الحكومية، ومن بينها نذكر :

-الخدمة العمومية هي ضمان الصالح العام للمجتمع عن طريق الاستجابة لحاجاته العامة.

-تمثل الخدمة العامة أقصى حدود السلطة العمومية.³

¹عبد الكريم عاشور، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتور، قسنطينة، 2009/2010، ص:40.

²وليد حيدر جابر، التفويض في إدارة واستثمار المرافق العامة (دراسة مقارنة)، ط، 1 منشور ارت الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009، ص:190.

³نادية ضريفي، المرفق العام بين ضمان المصلحة العامة وهدف المرودية عالية عقود الامتياز، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر، 2011/2012، ص:12.

-وفقا للقانون الإداري الفرنسي " الخدمة هي تلك التي تعد تقليديا خدمة فنية، تزود بصورة عامة بواسطة منظمة عمومية كاستجابة لحاجات عامة ويتطلب توفيرها أن يحترم القائمين على إدارتها مبادئ المساواة والاستمرارية والتكيف لتحقيق الصالح العام ".¹

يوحي مصطلح الخدمة العمومية لتلك الاربطة التي تجمع بين الإدارة العمومية والمواطنين على مستوى تلبية الرغبات واشباع الحاجات المختلفة للإفراد من طرف الجهات الإدارية.²

من خلال ما سبق نستطيع أن نقول أن الخدمة العمومية هي محصلة كل نشاط عمومي هدفه تلبية حاجيات الأفراد في إطار تحقيق المصلحة العامة، ويسير هذا النشاط بصورة مباشرة أو غير مباشرة من طرف السلطات العمومية، وفي هذا السياق هناك من يرى أن الخدمة العامة يمكن أن توكل إلى منظمات القطاع الخاص، وتبقى تحت إشراف ورقابة الدولة، ومن هذا المنطلق نورد التعريف التالي " :يمكن أن ينظر للخدمة العامة من وجهة نظر التنفيذ على أنها اختيارات عمومية) أو سياسية(بينما ينظر لها بأبعادها الثقافية فيما يتعلق بالغايات التي تستهدفها .

التعريف الإجرائي: هي القدرة على تلبية الحاجات الضرورية للمواطن وضمان تأمين رفاهيته بمراعاة مصلحة الغالبية في المجتمع لتحسين المستوى المعيشي للفرد .

نستنتج من التعاريف السابقة بأن الخدمة العمومية تلبي حاجات المنفعة العامة الأمر الذي يستدعي تماشي الخدمة العمومية مع تطور الحاجات العامة .

وتعرف الخدمة العمومية كذلك على أنها كل وظيفة يكون أداؤها مضمونا ومضبوطا ومراقبا من طرف الحاكمين لأن تأدية هذه الوظيفة يعد أمرا ضروريا لتحقيق وتنمية الترابط الاجتماعي.³

ويعرف "Debat -Horguer" الخدمة العمومية على أنها تلك الخدمة التي تتميز بالتوافر وتكون متاحة للجميع وتستند على مفهوم المصلحة العامة، وتخضع الخدمة العمومية لمجموعة من القواعد الموضوعة لغرض المصلحة العامة.¹

¹ Jaques Chevallier, le service public, 1er, pressenti versifier, France, 1971.p :20.

²شريعة رفاع، نظرية الإدارة العامة الحديثة ودورها في معالجة إشكالية إدماج مفهوم الأداء في الخدمة العمومية، مجلة الباحث، العدد، 06، جامعة ورقلة، 2008، ص:112 .

³عبد القادر بارنيس، تسويق الخدمات والخدمات العمومية، ط، 1 مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014، ص:58.

ويعرفها "Braynise" بأنها كل وظيفة يكون أداؤها مضمونا ومضبوطا ومراقبا من قبل الحاكمين، لأن تأدية هذه الوظيفة أمر ضروري لتحقيق وتنمية الترابط الاجتماعي، وهي طبيعة لا تجعلها تتحقق كاملة إلا بفضل تدخل قوة الحاكمين .

4- مفهوم الخدمة العمومية وفي المشرع الجزائري :

إتفقت النصوص واللوائح القانونية على أن المفهوم يحتوي على العديد من المعاني، وعليه فإن مفهوم الخدمة العمومية في سياق المؤسسات الجزائرية يمكن أن يغطي المعاني التالية :

□ المعنى المؤسسي والذي يشير إلى العمل الذي تقوم به الإدارة .

□ المعنى القانوني والذي ينطوي على تطبيق القانون العام .

□ المعنى الاجتماعي والذي يشير إلى مفهوم التضامن والتماسك الاجتماعي .

□ المعنى الاقتصادي والذي ينطوي على إنتاج السلع العامة ونهجا لتخصيص الموارد وتقييم النتائج .

مصطلح الخدمة العمومية يوحي إلى تلك الرابطة التي تجمع بين الإدارة العامة الحكومية والمواطنين، على مستوى تلبية الرغبات وإشباع الحاجات المختلفة للأفراد من طرف الجهات الإدارية، حيث قدمت العديد من التعريفات للخدمة العمومية لاختلاف وجهات النظر حولها .

الخدمات العمومية هي كل خدمة تقدمها المؤسسات العمومية للعموم أو جهة معينة تحت إشراف الدولة ورقابتها وهي تهدف إلى المنفعة العامة مثل المحافظة على الممتلكات أو الدفع بالحركة الاقتصادية أو المصالح الحياتية للمواطنين، لذلك فإن المؤسسات العمومية مقسمة حسب اختصاصاتها.

"إن الخدمة العمومية هي عبارة عن نشاط أو هي مجموعة الأنشطة التي تقدمها الدولة أو الجهة الرسمية في بلد ما لصالح العامة من الناس والمواطنين دون تمييز، وتقوم على أساس تحقيق المنفعة العامة لجميع المواطنين، فالحاجة التي تدفع بتقديمها متعلقة بعموم الشعب ولا تختص بفئة دون أخرى، وتحمل الدولة المسؤولية عن أي تقصير في تقديمها ، كما أنها عبارة عن أي عمل رسمي صادر عن مؤسسات الدولة المختلفة من وازارت، وهيئات، ومجالس بلدية، ومراكز شرطة، ومحاكم وغيرها، وهي خدمة لا تتلقى الدولة مقابلها المال دائما، ففي النزاعات

¹محمد عصام أحمد، حسان ثابت حاسم وعلاء أحمد حسن، جاهزية الإدارات المحلية لاعتماد الحكومة الإلكترونية- دراسة حالة في ديوان محافظة نينوى، مجلة الإدارة والاقتصاد، العراق، العدد، 93، 2012، ص: 82

وحفظ الأمن مثلاً فإنها لا تجني من ورائها المال من المواطنين، لكنها تأخذ مقابلاً على خدمة الكهرباء من خلال دفع الفواتير المستحقة على المواطن أو الشركات وغيرها من القطاعات الإنتاجية ، وستحدث في الفقرة التالية أوسع عن أنواع الخدمة العمومية.¹

وقد عرف الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة المعتمدة المؤرخ في 31 يناير 2011 الخدمة العمومية في نص المادة الأولى منه على أنها " أي خدمة أو نشاط متعلق بالمصلحة العامة يتم القيام بها تحت سلطة الإدارة ".²

ويعرفها (Silicani Ludovic Jean) مستشار الدولة الفرنسي، والمحافظ السابق لإصلاح الدولة بأنها: " مجموعة النشاطات الضرورية الموجهة للمصلحة العامة تكون في متناول أكبر شريحة ممكنة بأسعار معقولة وفي ظروف مماثلة ".

والمشروع الجزائري كغيره في دول العالم حدد تعريفا للخدمة العمومية، وذلك بموجب القانون -14 04 المؤرخ في 24 فبراير 2014 المتعلق بقانون السمعى البصري، حيث عرفت المادة 7 منه في الفقرة السادسة الخدمة العمومية للسمعى البصري هي نشاط للاتصال السمعى البصري ذات المنفعة العامة التي يضمنها كل شخص معنوي يشغل خدمة الاتصال السمعى البصري في ظل احترام مبادئ المساواة والموضوعية والاستمرارية).³

الخدمة العمومية هي محصلة نشاطات المنظمات العمومية المرتبطة غالباً بالدولة ومن هذا المنطلق يرتبط تعريف وتنوع الخدمة العمومية بالنظام والسياسات الحكومية التي تحدد نطاق ومجال هذه الأخيرة، فلا توجد هناك تعريف دقيقة ومحددة لمفهوم ونطاق الخدمة العمومية، إذ أن أغلبها تربطها بالصالح العام أو بالسياسة الحكومية، ومن بينها نذكر :

-الخدمة العمومية هي ضمان الصالح العام للمجتمع عن طريق الاستجابة لحاجاته العامة.

-تمثل الخدمة العامة أقصى حدود السلطة العمومية.

-وفقاً للقانون الإداري الفرنسي " الخدمة هي تلك التي تعد تقليدياً خدمة فنية، تزود بصورة عامة

¹ شنوفي الدين نور https://economicrg.blogspot.com/2018/10/blog-post_5.html

²مرسوم الرئاسي رقم 415-12 المؤرخ في 11 ديسمبر 2012، يتضمن التصديق على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة المعتمد بتاريخ 31 يناير، 2011، الجريدة الرسمية، العدد، 68 ص5.

³الجريدة الرسمية، العدد، 16 المؤرخة في 23 مارس، 2014 ص8)

بواسطة منظمة عامة كاستجابة لحاجة عامة ويتطلب توفيرها أن يحترم القائمين على إدارتها مبادئ المساواة والاستمرارية والتكيف لتحقيق الصالح العام".¹

من خلال ما سبق نستطيع أن نقول أن الخدمة العمومية هي محصلة كل نشاط عمومي هدفه تلبية حاجيات الأفراد في إطار تحقيق المصلحة العامة ويسير هذا النشاط بصورة مباشرة أو غير مباشرة من طرف السلطات العمومية.²

وفي هذا السياق هناك من يرى أن الخدمة العامة يمكن أن توكل إلى منظمات القطاع الخاص، وتبقى تحت إشراف ورقابة الدولة، ومن هذا المنطلق نورد التعريف التالي: "يمكن أن ينظر للخدمة العامة من وجهة نظر التنفيذ على أنها اختيارات عمومية) أو سياسية (بينما ينظر لها بأبعادها الثقافية فيما يتعلق بالغايات التي تستهدفها "وهناك من يركز في تعريف الخدمة العمومية المقدمة على محورين:

أ. مفهوم الخدمة العمومية كعملية :

في هذه الحالة يمكن النظر إلى الخدمة المقدمة من المنظمات الحكومية أو العامة على أنها

عملية متكاملة تنطوي على مدخلات وتشغيل مخرجات، وبالنسبة للمدخلات فإن هناك ثلاثة أنواع

مختلفة يمكن أن تجرى عليها عمليات التشغيل لإنتاج الخدمة المطلوبة :

1.الأفراد (People) يعد المواطن طالب الخدمة أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة العمومية وتسمى

هذه الحالة عمليات تشغيل الأفراد³

2.الموارد(materials) () كما بإمكان أن تكون الأشياء والموارد أحد أنواع المدخلات في عملية

الخدمة المقدمة من طرف المنظمات العامة، أي أن عمليات الخدمة يتم إجراؤها على الأشياء

ويطلق على هذه الحالة عمليات تشغيل الأشياء المملوكة ومن الأمثلة على ذلك عملية خدمة

الضرائب على المباني والعقارات .

¹ حسين عبد الحميد، أحمد رشوان، العلاقات العامة والإعلام من منظور علم الاجتماع، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، ص 109-110
² حسين عبد الحميد، أحمد رشوان، العلاقات العامة والإعلام من منظور علم الاجتماع، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 1997، ص:109-

110.

³ عبد الحميد محمود النعيمي، مبادئ الإدارة العامة، منشور ارت (إلجا- فاليتا- مالطة) ، كتاب منهجي للطلاب الجامعيين، ص:66

3. المعلومات: (information) تمثل المعلومات أحد أنواع المدخلات في عمليات الخدمة المقدمة من المؤسسات العمومية وهنا يتم القيام كعمليات التشغيل اللازمة للخدمة على المعلومات، حيث يطلق عليها عمليات تشغيل المعلومات، ويعد هذا النوع من مدخلات عمليات الخدمة الجانب الحديث للخدمة العمومية والذي يعكس بدوره التطور الماهر في تكنولوجيا المعلومات .

ب. مفهوم الخدمة العمومية كنظام :

يمكن النظر للخدمة العمومية من المنظمات العامة كنظام يتكون من :

1. نظام عمليات تشغيل أو إنتاج الخدمة: حيث تم من خلاله عمليات التشغيل على مدخلات

الخدمة من أجل إنتاج العناصر الخاصة بها .

2. نظام تسليم الخدمة: والذي يتم من خلاله التجميع النهائي لعناصر الخدمة وبعدها التسليم النهائي للخدمة للمواطن ويحتوي مفهومها كنظام شكلين :

- خدمة عامة مرئية لطالب الخدمة (المواطن) حيث يلاحق أن هناك أجزاء من هذا النظام تعد منظورة أو مرئية مثل أن يتقدم المواطن لتسجيل سيارته أو إستخراج رخصة سيارة فعلية .

- أن يقدم من البداية الأوراق اللازمة لذلك وفي هذه الحالة فهو يتعامل مع الموظفين والأجهزة والمكاتب ويمثل هذا الجزء من الخدمة كالجزء المرئي للمواطن .

- خدمات غير مرئية، ويطلق عليها جوهر الخدمة الفني حيث أن المواطن قد لا يعلم بوجود هذه

الأجزاء أصلا وهي الأنشطة التي يتم القيام بها داخل المكاتب مثل مراجعة الملفات، التسجيل، المراجعة، الحاسب الآلي، وهي تمثل الجزء الذي لا يراه المواطن.

ثانيا: واقع الخدمة العمومية في الجزائر.

1. نقص الاهتمام بالجانب الاتصالي والإعلامي للمواطن:

نقص في اهتمام المواطنين حول مختلف الخدمات الإدارية والشروط التنظيمية اللازمة للاستفادة من بعض الخدمات، كذلك نقص وغياب وسائل تقليدية غير حديثة وغياب الاتصال الفعال الذي يضمن مجهود الإدارة، فيما يخص

خدمات المرفق العمومي التي يقدمها للجمهور، نقص الكفاءة للاعوان والموظفين مما سبب ضعف انفتاح الإدارة على المحيط الاجتماعي وغياب الرؤية الشاملة للخدمات الإدارية، مع وجود بعض الإجراءات الإدارية المتخذة بصفة انفرادية، وغياب الوسائل و الأطر والكفاءة اللازمة وهذا ما يؤدي الى غياب معلومات دقيقة عن الخدمات التي تقدمها هذه المرافق العمومية.

2. ضعف التكفل بانشغالات المواطنين بشكل مناسب:

سارعت وزارة الداخلية والجماعات المحلية الى معالجة النقائص التي تسود نشاط المرافق الإدارية، خاصة وان اغلب الموظفين الذين يقومون باستقبال المواطنين للتكفل بانشغالاتهم غالبا ما يفتقدون للمؤهلات والقدرات التي تسمح لهم بالاستقبال المواطنين للتكفل بانشغالاتهم غالبا ما يفتقدون للمؤهلات والقدرات التي تسمح لهم بالاستقبال وبالمعالجة الملائمة لطلبات المواطن والتكفل بانشغالاته لذلك أدرجت عدة اصلاحات قصد تعزيز الثقة بين المواطن والإدارة.

- البطء في أداء الخدمة من طرف الموظفين بسبب تفشي ظاهرة الوساطة.
- التمييز في أداء الخدمة من طرف الموظفين بسبب تفشي ظاهرة الوساطة.
- غياب الاتصال بين الإدارة في منظمات الخدمة العمومية وبين جماهير الخدمة، الامر الذي ينتج عنه فجوة بين ما يتم تقديمه من خدمات عمومية، وبين ما يتوقعه المواطنون والذي يكون عكس تطلعاتهم ورغباتهم.
- انعدام الابتكار والتطوير الناتج عن السياسات المخططة والمدروسة للتغيير في عمليات وإجراءات انتاج وتقديم الخدمة العامة للجمهور.
- الغياب الكامل للبحوث والدراسات التطبيقية في الوحدات التنظيمية التي تقدم الخدمة العمومية وعدم الاهتمام بالاستفادة من مثل هذه البحوث والدراسات التي تتوفر بشكل كبير في المؤسسات والمنظمات الاكاديمية البحثية.
- ضعف نظم المتابعة والتقييم للخدمات العمومية وتحقيق الرقابة الفعالة، بغرض التحقق من الوصول هذه الخدمات للمواطنين وفقا للقوانين والتشريعات المنظمة لها.
- سوء استخدام الموارد التنظيمية المتاحة في انتاج الخدمة العمومية نظرا لغياب معايير رقمه الجماعات المحلية وتحسين المرفق العمومي.

المطلب الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمة العمومية.

ويعزى اهتمام منظمات الاعمال خصوصا بالذكاء الصناعي لأسباب الآتية:¹

▪ إنشاء قاعدة معرفية تدعم الذاكرة التنظيمية بحيث يرجع إليها العاملون في حصولهم على المعرفة وتعلم القواعد التجريبية التي ال تتوفر في الكتب والوثائق؛

▪ تخزين المعرفة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي خوفا من فقدانها أو تسريبها بسبب دوران العاملين أو استقالتهم أو وفاتهم؛

▪ إنشاء آلية ال تكون خاضعة للمشاعر البشرية كالقلق أو التعب أو الارهاق وخاصة في المنظمات التي يتميز العمل بها بالارهاق والخطر؛

▪ امتلاك وسائل ناجحة في تطبيقاتها لإدارة الزامات؛

▪ توليد الحلول الناجحة للمشكلات المعقدة بغني القاعدة المعرفية ويعزز من الذاكرة التنظيمية التي تمكنها من التحليل والمعالجة للمشكلات في الوقت المناسب والمطلوب؛

اولا: أهمية الذكاء الاصطناعي (او ما يعرف بالرقمنة) في المؤسسات العمومية :

إهتمت معظم المؤسسات في الفترة الأخيرة بالرقمنة، وتم إقرار العديد من النصوص التشريعية لضرورة اعتمادها في الجماعات المحلية نظرا لأهميتها على غرار سهولة وسرعة تقديم الخدمات وضمان دقة المعلومات ويمكن تحديد أهمية الرقمنة كالآتي :

1. حماية الوثائق الأصلية: حيث تمثل الرقمنة وسيلة فاعلة للحفاظ على مصادر المعلومات، أو الوثائق التي تكون حالتها المادية هشّة وبالتالي لا تسمح للمستفيدين بالإطلاع عليها، وذلك لإتاحة نسخة بديلة في شكل إلكتروني وفي متناول المستفيدين، مثل تحويل أرشيف الحالة المدنية على مستوى وازرة الداخلية والجماعات المحلية من شكله الورقي إلى رقمي.

¹ - العمرى غسان عيسى ، دور تكنولوجيا المعلومات وادارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 27، العدد52، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، السعودية،2015، ص:95-96.

2. الآنية والسرعة: تمثل الرقمنة مجالا للتشارك في الملفات الإدارية بإستخدام المصدر وهذا ما يتيح فرص الآنية والسرعة في الحصول على المعلومات .

3. أتاحت للمواطن إمكانية متابعة الملفات الإدارية: تمكن المستجندات، كما أتاحت إمكانية تصحيح الأخطاء.¹ وتكمن أهمية الرقمنة فيما يلي :

-إزالة الفجوة بين الإدارة والعاملين .

-إعادة بناء الأدوار والوظائف بما يضمن صناعة القرار بشكل إستشاري .

-إعتماد المؤسسات على الخدمات الإلكترونية يتيح فرصة إستخدام أساليب عمل جديدة والإبعاد عن التعقيد في إنجاز العمل الإداري²

-تساهم في تبسيط الحياة الإدارية، وتمكن المواطن من الاتصال الدائم بالمرافق العمومية، وهي تشكل أحسن الأدوات لتعزيز مبادئ الإدارة، وتطبيق مناهجها .

-التقليل من الوثائق ومتطلبات الحصول على الخدمة العمومية، حيث أن كثرة الوثائق الإدارية تعيق العملية التطويرية للإجراءات الحصول على الخدمة العمومية عن بعد وفي أسرع وقت ممكن وبأقل تكاليف.³

-تساهم الرقمنة في الرفع من جودة الخدمات العمومية والتقليل من مظاهر البيروقراطية .

-سرعة إنجاز المعاملات الإدارية وتقديم الخدمات العمومية وخدمة مصالح المواطنين طريقة إلكترونية تمتاز بالمرونة والوضوح وتعميم مفهوم الشفافية والبعد عن المحسوبية .

إن إستخدام الرقمنة أضحى عنصرا أساسيا في منظومة التحديث الإداري، خاصة ما تعلق بالجماعات المحلية، ذلك لأن الإدارة العمومية بكل مكوناتها وهيكلها التنظيمي أصبحت مطالبة بمواكبة التحول الرقمي الذي يتناسب مع الإمكانيات وأساليب العمل في الوقت الحالي، وقد ظهر ذلك من خلال المشاريع الطموحة في مجال بناء وعصرنة

" مشاريع وتجارب التحول الرقمي"،¹ دخيل مسفرة <http://www.webreview.dz>
²العربي بوعامة، رقاد حليلة، الاتصال العمومي والإدارة الإلكترونية- رهانات ترشيد الإدارة الإلكترونية والخدمة العمومية، مجلة الد ارسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد، 09 ديسمبر. 2014، ص:49.
³حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاته في الدول العربية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع تنظيم سياسي، جامعة الجزائر، 3، ص:60.

الإدارة والإجراءات التي من خلالها يتم جعل الجماعات المحلية أكثر تفتحا وتستوفي على الآليات اللازمة من أجل الاستجابة لحاجيات المجتمع، وتقديم أفضل خدمة عمومية، ذات جودة عالية وقريبة من المواطن وبأقل تكلفة .

استنادا لما يعرفه خبراء الإدارة عن الخدمة العمومية بأنها الحاجات الضرورية لحفظ حياة الإنسان وتأمين رفاهيته، والتي يجب توفيرها بالنسبة لغالبية المواطنين والالتزام في منحها توفيرها على أن تكون مصلحة الغالبية من المجتمع هي المحرك الأساسي لكل سياسة بهدف رفع مستوى الخدمات التي تقدمها المؤسسات للمواطنين، وهذا ما يتطلب أولوية إعادة دمج الرقمنة في التعاملات الادارية .

ومع بروز مفهوم الرقمنة كآلية مهمة في تقديم الخدمة العمومية دعت الضرورة لدراسة دورها وما ينتج عنها من تطوير للمهام والأنشطة المقدمة من طرف المنظمات الخدمية الحكومية، وعليه يمكن تحديد دور الرقمنة فيما يلي :

1. تقديم أحسن الخدمات للمواطنين: (orinted Citizen) وهذا الإهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات المهينة لإستخدام التكنولوجيات الحديثة، يشكل يسمح بالتعرف على كل مشكلة يتم تشخيصها، وضرورة إنتقاء المعلومات بشكل سليم.

التركيز على النتائج: (Rusultsoriented) أنتحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة على أرض الواقع، وأن تحقق الفوائد للجمهور والتي تتمثل في تخفيف العبء عن المواطنين من حيث الجهد، والمال والوقت، وتوفير خدمة مستمرة على مدار الساعة .

3. سهولة الإستعمال والإتاحة للجميع: أن تمتح الخدمات وتتاح لكل المواطنين دون تمييز .

4. تخفيف التكاليف: يعني أن الرقمنة ت تمكن من تخفيض التكاليف.

5. التغيير المستمر: وهو مبدأ أساسي في الرقمنة الإدارية، وهو السعي الدائم لتحسين وإثراء ما هو موجود، ورفع مستوى الأداء لكسب رضا المواطنين، بالإضافة إلى تقليص الإجراءات الإدارية، فمع توفر الوثائق الإدارية بشكل رقمي أدى ذلك إلى تقلص الأعمال الورقية والانتقال للرقمنة.¹

ثانيا: أهداف عملية الرقمنة في المؤسسات العمومية الجزائرية: تسعى الجزائر ل :

-تقريب الإدارة من المواطن وتسهيل الحصول على الخدمات بطرق سريعة وأكثر أمانا .

¹بلفاسم حوام، إنطلاق مشروع " المواطن الإلكتروني " في الجزائر، الشروق أون لاين :
<http://www.echoroukonline.com/ara/articles/183920>

- سهولة الوصول إلى الإدارة وإطلاع المواطن على المستجدات، وإمكانية مشاركتها بين عدد كبير من الجمهور في الوقت نفسه، وبالتالي يمكن أن تستوعب الزيادة المتنامية في أعداد المستفيدين من الخدمات الرقمية التي تتم ضمن شبكة رقمية مجهزة، مع تسخير كفاءات بشرية قادرة على التعامل مع التكنولوجيات الحديثة.

تبسيط الإجراءات وتقليل تكلفه واعطاء خدمة تتسم بالجودة.

-إختصار وقت تنفيذ وإنجاز المعاملات الإدارية بدون أنه يضطر المواطن للتنقل إلى الإدارات

شخصيا لإنجاز معاملاته مع ما يترافق من إهدار للوقت والجهد والطاقات، الإستفادة من الخدمات عن بعد .

-إعتماد الدقة والموضوعية في العمليات الإدارية المنجزة .

-تسهيل الإتصال والتفاعل بين دوائر المؤسسات العمومية المختلفة ومع المؤسسات الأخرى داخل وخارج بلد المؤسسة .

-الاستغناء عن المعاملات الورقية وإحلال المكتب الإلكتروني عبر الشبكات الداخلية وشبكة الإنترنت مما يؤثر إيجابيا على عمل المؤسسة، والرقمنة تجعل الإدارة تعمل كنظام بالتنسيق مع متطلبات تقنيات المعلومات والاتصالات الإلكترونية، المتطلبات التشريعية وغيرها .

إن كل ثورة تكنولوجية تجلب معها مكاسب في الإنتاجية؛ وثبت أن الثورة الرقمنة مثيرة للاهتمام بشكل خاص لتحقيق حلم طال انتظاره من جانب جميع السياسيين ومستخدمي الإدارات العامة؛ من خلال الوصول السريع والسهل إلى الخدمات المقدمة للمواطن، بتكلفة منخفضة، وبما أن إختراع الأبجدية سمح بإنشاء الإدارة، فإن اللغة الثنائية تجعل من الممكن تقديم خدمة أفضل للمستخدمين وبأقل تكلفة كمكافئة، ولا يجب على المواطن فقط أن يوافق، اما لم يكن ضروري على الجهد ونفقات السفر للحصول على مستندات إدارية، بالإضافة إلى ذلك يؤدي الاتصال المباشر بين المستخدمين والمسؤولين إلى تقليل فرص الانزلاق تحت الطاولة من خلال المعاملات الرقمية بالشكل الواضح.

أي تغيير في الإدارة العامة يصبح أكثر وضوحا، ويولد بشكل طبيعي خدمات مميزة، والتي تجعل المنتقدين يساهمون في تحسين مستواها لذا ينبغي توقع ثورة ضد المسؤولين الفاسدين أولا عن طريق فقدان مصادر رزقهم الموازية، وجعل العمل الإتصالي داخل المؤسسات العمومية أكثر مصداقية، لكسب ثقة المواطن وتسهيل حصولهم

على الخدمة، والقضاء على التعامل الورقي الذي سبب تأخيراً في الحصول على الخدمات من جهة وعدم التمكن من السليبات الموجودة في المرفق العام من جهة أخرى .

هذا يستدعي ملاحظتين: الأولى تتعلق بالتحويل الثقافي لعملية سحب الوثائق المختلفة من عصر ما قبل الرقمي إلى العصر الرقمي ومن ثم فهي ترقية لجميع المسؤولين الذين يتعين الاضطلاع بها، وليس كل شخص مخول للقيام بذلك، وهذا يضيف إلى الملاحظة الثانية، تقييم مدى ملائمة خياران محتملين، أن عملية جديدة للتقاعد الطوعي، بحيث ركزت فقط على أقل الموظفين المؤهلين لنجاحهم في اجتياز إختيارات التحكم الرقمي، ونقل الموارد البشرية المتاحة إلى الإدارة العامة .

إن تخصيص بعض الموارد التي تم توفيرها، من خلال الرقمنة، للخدمات العامة التي ستظل تصالاً مباشراً ، مثل الشرطة والرعاية الصحية، هو ميزة أخرى يمكن جنيهاً تتطلب إمعان المواطنين من تعميم الحكومة الإلكترونية، في مجال التكنولوجيا ذات العلاقة بالبيانات والمعلومات الإدارية والمؤسسية فقد تم التحول من الطرق التقليدية التي يغلب عليها الطابع الورقي إلى الطرق التناظرية الإلكترونية والتي بعضها لا يزال معمولاً به، ثم حلت طرق التكنولوجيا الرقمية أو ما يطلق عليه التحول الرقمي أو الرقمنة، والتي هي عمليات تحويل المعلومات والبيانات إلى شكل رقمي .

تستطيع الأجهزة ذات التكنولوجيا الرقمية من حواسيب وآلات المسح الضوئي معالجة الوثائق والتعامل معها آلياً أثناء طلب المعلومات .

بالرقمنة يتم إدخال النصوص والصور إلى وحدات إدخال رقمية مرتبطة بالحواسيب من المساحات الضوئية، خ ارجها رقمياً كمعلومات ومن ثم معالجتها وتخزينها ، حيث تتيح الرقمنة سهولة حفظ وتداول المعلومات والمشاركة في كل المحتوى الذي تمت معالجته رقمياً في كل وقت وفي أي مكان. الرقمنة في المؤسسات لها عدة فوائد منها :

-المحافظة على الوثائق من العوامل الجوية والضياء والتلف، سهولة التعامل مع ما تم رقمته من إسترجاع وبجث وسرعة الوصول والإتاحة والآنية ولأكثر من شخص في نفس الوقت وفي أي زمان ومكان، التوفير في مساحة التخزين وخاصة ما يتعلق بالوثائق الورقية.¹

كما يساهم إستعمال التكنولوجيات الحديثة في تسهيل المعاملات الإدارية وفي نظام بيومري

¹أحمد المهدي المجذوب، مفهوم الرقمنة، مركز ليبيا المستقبل للإعلام والثقافة، 2016: www.libya-al-mostakbal.org/95/11110/.html

ليحقق عدة مكاسب من بينها :

زيادة الشفافية وتحسين أداء وجودة العمل الإداري اللامركزي للجماعات المحلية وتبسيط الإجراءات الإدارية .
توفير البيانات والمعلومات وإتاحتها لجميع فئات المجتمع. الإستفادة من فرص إستعمال التكنولوجيات الحديثة في تسريع وتيرة الأداء الإداري والتقليل من البيروقراطية .

زيادة تدفق المعلومات والبيانات وسرعة تحديثها والتقليل من المعاملات الورقية وإستبدال الأرشيف الورقي والقدرة على إستيعابه .

تسهيل الاتصال بين المصالح الإدارية والإدارة في حد ذاتها وبينها وبين الإدارة المركزية بما يتيح توحيد البيانات والمعلومات الخاصة بالمواطنين في كل مكان تتواجد فيه المصالح الإدارية اللامركزية للجماعات المحلية .

المساهمة في إتخاذ القرارات بسرعة ومعالجة المشاكل وتذليل الصعوبات وتخفيف وقت إنجاز المعاملات وتكلفتها .
تمكين المواطن من الحصول على معلومات وجودة الخدمات المحلية بما يؤدي إلى إشباع حاجات المواطنين وزيادة الثقة في الإدارة¹

كما تسعى الرقمنة في المؤسسات العمومية إلى :

-تبسيط الإجراءات داخل المؤسسات العمومية، وهذا ما ينعكس إيجابيا على مستوى الخدمات التي تقدمها الجماعات المحلية للمواطنين .

-إختصار وقت تنفيذ ودراسة الملفات الإدارية من خلال تسهيل إجراءات الإتصال بين دوائر المؤسسات المختلفة، مما يسهل عملية الرقابة من خلال توفير كم هائل من المعلومات التي تخص المواطنين وتحويلها إلى جوانب أخرى ذات الإرتباط الإداري .

-تحقيق التنمية الاقتصادية من خلال وضع خطط سياسية وتنظيمية ضرورية لتمكين الرقمنة في المؤسسات العمومية، عن طريق عرض أداء الرقمنة وتصميم قاعدة رقمية .

¹العربي بوعمامة، رقاد حلومة، الإتصال العمومي والإدارة الالكترونية- رهانات ترشيد الإدارة الالكترونية والخدمة العمومية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد، 09 ديسمبر، 2014، ص:40-41

-إدماج التكنولوجيات الرقمية في الحياة اليومية، وبتيح ذلك فرصة لتحديد المعارف وتبادلها بأقصى قدر من الفعالية .

-تسعى الرقمنة إلى تحسين مستويات أداء الأجهزة الحكومية ورفع كفاءتها، وفعاليتها في تحقيق الأهداف المرجوة منها .

ثانياً: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمة العمومية.

1. تقديم أحسن الخدمات للمواطنين:

وهذا الإهتمام بخدمة المواطن يتطلب خلق بيئة عمل فيها تنوع من المهارات والكفاءات المهنية .

2. ترشيد الخدمة العمومية :

عملية ترشيد الخدمة العمومية يدفع إلى ضرورة اعتماد مبدأ عمل مراكز خدمة المواطن، الذي يبنى على وجود مراكز قادرة على الاتصال، بما فيها تلك المعاملات التي تتم عبر أكثر من إدارة واحدة، تسمح بمتابعة باقة طلبات المواطن، حيث لا يضطر المواطن للانتقال إلى الإدارة لمتابعة معاملاته، حيث أنه باعتماد الرقمنة أصبحت خدمة المواطن تتم من خلال الموقع الذي يخزن الطلبات في أنظمة الحاسوب.

3. الدقة والسرعة والاستجابة واحت ارم المواعيد :

تساهم الرقمنة في تحقيق الدقة أثناء تقديم الخدمات العمومية من خلال الإنجاز وفق مقاييس مضبوطة خلال أنظمة المعالجة المعلوماتية، والتقليل من الأخطاء الإدارية، ومنع التجاوزات أثناء تقديم الخدمة، احترام المواعيد من خلال إستخدام تقنية الشباك الوحيد للأنشطة وسرعة الإستجابة والإدارية المتماثلة .

4. تقليص تكاليف الخدمة :

ويمكن ذلك في الإتصال عن بعد للحصول على الخدمة العمومية من خلال الإتصال دون الإنتقال والالكتروني .

1) (1) اعتماد النوافذ والشباك

5. سهولة المحاسبة ووضوح الخدمة :

¹مجيد شعباني، منوبة مزوار، الإدارة الإلكترونية في الجماعات المحلية لتحسين جودة الخدمة المقدمة، مداخلة في الملتقى الدولي حول آليات تطوير أداء الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة البليدة، 20 و21 أكتوبر. 2014، ص:18.

إن توظيف تكنولوجيا المعلومات بشكل كامل في أداء الخدمة العمومية، يؤدي إلى إمكانية المحاسبة على كل جزئيات تلك المهام والأنشطة من خلال وجود النشر الإلكتروني لكل مراحل الخدمة، فالجبال لإخفاء المعاملات .

6. تقريب الإدارة من المواطن :

تساهم الرقمنة في تقريب الإدارة من المواطن وتوفير الخدمة العمومية وتحقيق درجة عالية من الراحة والملائمة مقارنة بتقديم الخدمة وجها لوجه أو الاتصال المباشر .

7. السرعة في إنجاز المهام :

تساهم التقنيات الحديثة في تسريع إنجاز المهام ومحدودية نسبة الأخطاء في الأداء وتسليم الخدمة، بسبب الدقة المتناهية التي تميز الأنشطة الإلكترونية وزيادة إختصار الوقت لصالح طالبي الخدمة، والقضاء على التعقيد الإداري والبيروقراطية لتقديم أحسن الخدمات للمواطن من جهة وتطوير مهاراتهم وكفاءات القائمين على تقديم الخدمة العمومية وجعل اهتمامهم ينصب على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة في أرض الواقع، وتحقيق فوائد للجمهور تتمثل في تخفيف العبء عن المواطنين من حيث الجهد والمال والوقت وتوفير خدمة مستقرة

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والخدمة العمومية

يمثل الذكاء الاصطناعي مرحلة حاسمة في الانتقال نحو الخدمات العامة الإلكترونية، والتحول من الإتصال المباشر للمواطنين مع مؤسسات الخدمة العامة ، إلى التواصل الافتراضي عبر الشبكات الإلكترونية المختلفة ، وتنطلق من الإستخدام الأمثل لمختلف الأجهزة ، والمعدات، و برامج تكنولوجيا المعلومات والإتصال ، لتقدم حلول للتعقيدات والمشاكل البيروقراطية التي تعترض الإدارة العمومية في شكلها التقليدي. إن نوعية الإدارة في ظل التحولات الإلكترونية و الرقمية قد بدأت تتشكل ، بإعادة هيكلة شاملة لمفاهيم البنى التنظيمية ، والمؤسسية ، النظم المالية ، والإدارية ، والسلوكية ، والتقنية ، نحو غاية الإرتقاء بفعالية الإدارة في كافة جوانبها ، وأبعادها الكمية ، والنوعية ومعايير الكلفة والتوقيت ، والرضا العام للمستهلكين والعاملين والمستثمرين. لقد أصبح من الضروري على كل الحكومات، الدخول في مرحلة تطبيق الذكاء الاصطناعي.

وإنطلاقاً مما تتيحه تكنولوجيا الإتصال والمعلومات كأداة لترقية أنشطة ومهام مؤسسات الخدمة العمومية، و تساهم بصورة واضحة في تجسيد إصلاحات الخدمات المقدمة للمواطنين، و ترفع من مستوى رقابة الفرد على كل ما تؤديه المنظمات العامة من خدمات ، بما يتيح درجة عالية من الجودة على وظائفها، والتي في مقدمتها تقديم

الخدمات العمومية. بذلك مثل الذكاء الاصطناعي مطلباً هاماً تفرضه التحولات الإلكترونية ، وتنتهجه برامج الإصلاح الإداري ، كمرحلة ضرورية في ظل العصر الرقمي ، والإنفتاح على العولمة العالمية والتفاعل الإنساني ، وهو ما يقتضيه التطوير الحقيقي لمؤسسات الخدمة العمومية ، الرامي الى القضاء على التحديات البيروقراطية ، وتسهيل مهمة طالبي الخدمات العمومية ، فالخدمات العامة الإلكترونية معززة بالذكاء الاصطناعي نسق خدمي بديل ، يكرس الرقابة والشفافية ، ويمنع المحاباة ، والرشوة والمحسوبية ، خاصة اذا كان التعامل يتم بشكل افتراضي وفق مقولة اتصل ولا تنتقل ، وهو ما جعل الإدارة الإلكترونية المعززة بالذكاء الاصطناعي تمثل الخيار التنظيمي الأول لجميع مؤسسات الخدمة .

خلاصة الفصل:

الذكاء الاصطناعي هو مجال متنام يثير اهتمامًا كبيرًا وله تطبيقات واعدة. من مزاياه الرئيسية تحسين الكفاءة والإنتاجية، إمكانية التخصيص، الدقة العالية، الابتكار وتكاليف أقل. للذكاء الاصطناعي خصائص رئيسية تتمثل المعرفة، النهج التجريبي التفاضلي، القدرة على التعامل مع المعلومات غير الكاملة، التعلم والاستدلال. مجالات تطبيقه متنوعة، من النظم الخبيرة إلى الألعاب، والروبوتات، ورؤية الحاسوب ومعالجة اللغة الطبيعية. على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي لم يصل بعد إلى مستوى مرونة الدماغ البشري، إلا أن تقدمه المستمر يجعله أداة لا غنى عنها في العديد من المجالات.

الفصل الثاني:
الجانب الميداني
لدراسة

تمهيد

يتضمن هذا الفصل تجسيد الجانب النظري للبحث في الميدان التطبيقي و قد تم هذا الدراسة ميدانية أجريتها في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الأغواط و ذلك لمعرفة واقع ممارسة الذكاء الإصطناعي وكذا الخدمة العمومية في الكلية، ثم إختبار الفرضيات الدراسة.

ولهذا فقد تطرقنا هذا الفصل الى تقديم الكلية ثم تطرقنا الى الإطار المنهجي للدراسة و بعدها تحليل و تفسير محاور الإستبيان وإختبار الفرضيات،الإجابة على التساؤلات البحث تم تقسيم هذا الفصل الى ثلاث مباحث كما يلي :

- المبحث الأول : تقديم الكلية ؛

- المبحث الثاني : منهجية الدراسة الميدانية وأداة الدراسة؛

- المبحث الثالث : نتائج الدراسة و إختبار الفرضيات .

المبحث الأول : التعريف بالكلية محل الدراسة .

تعتبر كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الأغواط من الكليات التي تساهم في مجال الاقتصاد والتسيير والمالية والمحاسبة وهذا عن طريق خريجها في كل سنة ، سنتطرق في هذا المبحث الى تقديم الكلية والخريطة التنظيمية.

المطلب الأول : البطاقة التعريفية للكلية

تم فتح قسم العلوم الاقتصادية خلال السنة الجامعية 1991/1992 بعدد يقدر بـ 66 طالب بالجذع المشترك علوم اقتصادية، كما ضم هذا القسم فرع الإعلام الآلي للتسيير تكوين قصير المدى الذي فتح خلال السنة الجامعية 1990/1991 بعدد يقدر بـ 57 طالب.

- و في إطار ترقية المدرسة العليا لأساتذة التعليم التقني إلى مركز جامعي ، تحول قسم العلوم الاقتصادية خلال السنة الجامعية 1997/1998 إلى معهد يسمى بمعهد العلوم الاقتصادية.

- و طبقا للمرسوم التنفيذي رقم 01-270 المؤرخ في 18/09/2001 الذي يتضمن إنشاء جامعة الأغواط، تحول المعهد إلى كلية تسمى بكلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير.

- وطبقا للمرسوم التنفيذي رقم 10-198 المؤرخ في 2010 المعدل والمتمم للمرسوم التنفيذي رقم 01-270 المؤرخ في 18/09/2001 تحولت تسمية الكلية الى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.

-تحتوي كلية العلوم الاقتصادية على عدد كاف حتى الآن من الهياكل البيداغوجية المهيأة والمجهزة بأحدث الوسائل و الامكانيات باستطاعتها استيعاب : 2558 مقعد بيداغوجي وهي كالتالي :

ثلاثة (03) مدرجات بقدرة استيعاب : 662 مقعد بيداغوجي

42 قاعة لتدريس بقدرة استيعاب : 1892 مقعد بيداغوجي

كما تحتوي الكلية على :

06 قاعات للانترنت " 130 : " Internet جهاز (Postes 130).

05 قاعات للطلعة والقراءة على مستوى مكتبة الكلية.

المقرات البيداغوجية

تحتوي الكلية على مبنأ مخصص للإدارة البيداغوجية يسمى بمجمع الأقسام متكون من

طابقين

و فيه حوالي 20 مكتب إداري مخصصين للأقسام البيداغوجية الخمسة :

قسم الجذع المشترك

قسم علوم التسيير

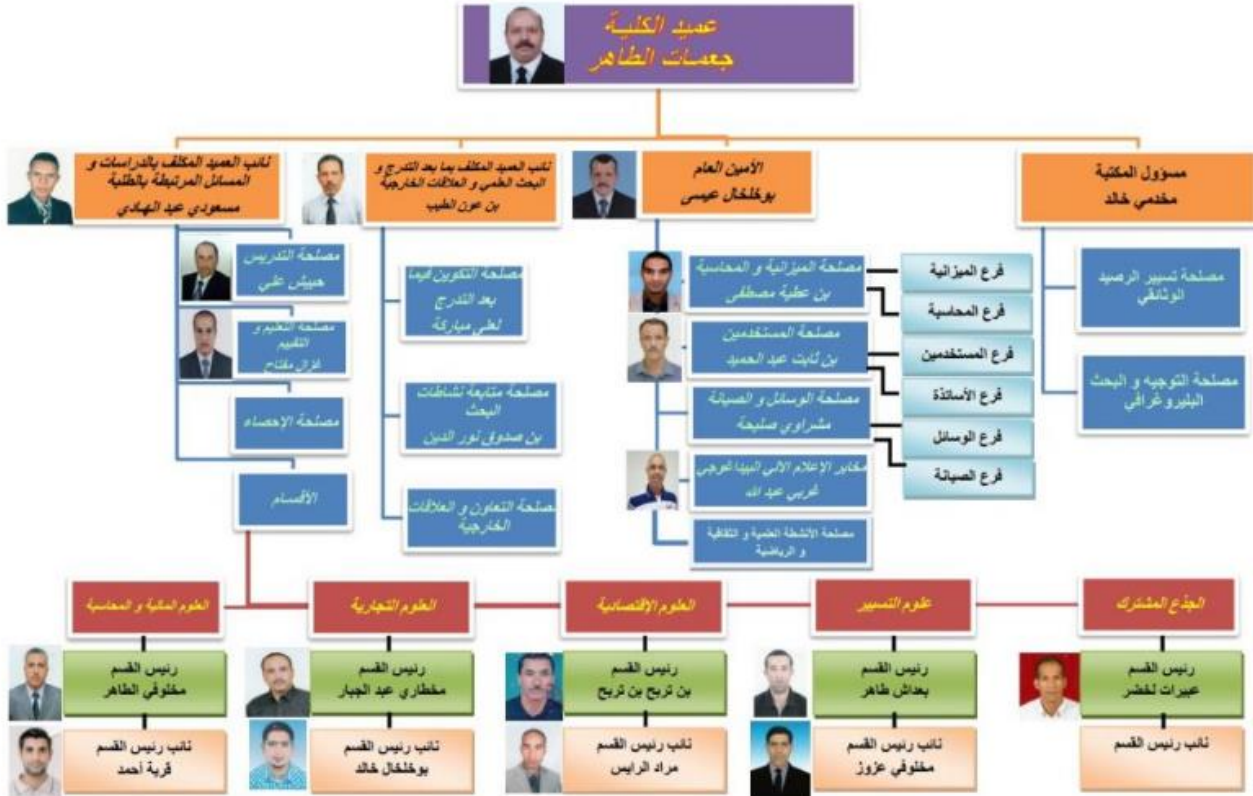
قسم العلوم الإقتصادية

قسم العلوم التجارية

المطلب الثاني : الخريطة التنظيمية للكلية

الشكل رقم 02: الخريطة التنظيمية لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير

الهيكل التنظيمي لكلية



المصدر : من إعداد الطالبة بإعتماد على موقع الكلية

المبحث الثاني: الجانب المنهجي والعملي للدراسة الميدانية

سنقوم من خلال هذا المبحث بعرض المنهجية التي سنتبعها للقيام بالدراسة الميدانية ، حيث سنتطرق إلى نموذج الدراسة بإبراز إشكاليات وفرضيات الدراسة، ثم إلى أداة الدراسة وتوضيح صدقها وثباتها ،ومنه إلى مجتمع وعينة الدراسة، وأخيرا سنتطرق إلى أهم أساليب التحليل المستخدمة في الدراسة وإختبار الفرضيات وإستعمال الإنحدار الخطي المتعدد والبسيط.

المطلب الأول : نموذج الدراسة:

من خلال هذا المطلب نتطرق الى أهم اشكاليات الدراسة ، والى أهم الفرضيات التي تم وضعها لتحقيق منها، خلال هذه الدراسة.

1-اشكاليةالدراسة الميدانية:

ويتم صياغة الإشكالية الرئيسية لدراسة الميدانية فيما يلي:

"هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الإصطناعي في تحسين الخدمة العمومية بكلية علوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير جامعة الأغواط عند مستوى المعنوي 5% ؟"

ويمكن العرض الاشكاليات الفرعية لدراسة الميدانية بالشكل الإحصائي فيما يلي:

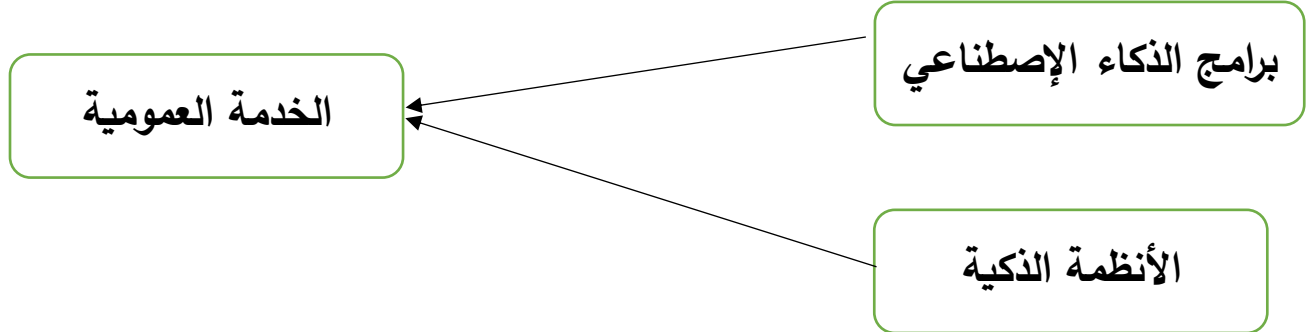
الإشكالية الفرعية الاولى:"هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية برامج الذكاء الإصطناعي على الخدمة العمومية عند مستوى المعنوية 5%؟"

الإشكالية الفرعية الثانية : "هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية الأنظمة الذكية على الخدمة العمومية عند مستوى المعنوية 5%؟"

-نموذج الدراسة :

من خلال الدراسات السابقة تم تصميم نموذج الدراسة التالي الذي يوضح كل من المتغيرين ، المستقل والمتمثل في الذكاء الإصطناعي والمتغير التابع المتمثل في الخدمة العمومية.

الشكل رقم 03 : يمثل نموذج الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على دراسات سابقة

حيث يتسنى من المخطط أعلاه، أن الدراسة تشمل متغيرين هما المتغير المستقل المتمثل بالذكاء الاصطناعي والذي يتمثل في المحاورين التالية (برامج الذكاء الاصطناعي، الأنظمة الذكية) أما المتغير التابع يتمثل في (الخدمة العمومية). و تتكون متغيرات نموذج الدراسة من:

المتغير المستقل : والمتمثل فيالذكاء الاصطناعي؛ حيث يرتكز في قياسه على ما يلي:

المحور الاول : برامج الذكاء الاصطناعي

وتم قياس هذا النمط من العبارات من 01 إلى 12.

المحور الثاني: البرامج الذكية

وتم قياس هذا النمط من العبارات من 13 إلى 20.

أما المتغير التابع والمتمثل في الخدمة العمومية ويتكون هذا المقياس من محور يقيس كل منها العبارات من 21 إلى 37.

3- فرضيات الدراسة الميدانية:

من أجل الاجابة على الإشكالية وضعنا الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية : لا يوجد تأثير ذو دلالة احصائية للذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة العمومية بالكلية محل الدراسة عند مستوى المعنوية 5%.

وتتدرج ضمن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الاولى : لا يوجد أثر ذو دلالة برامج الذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة العمومية بالكلية محل الدراسة عند مستوى المعنوية 5%.

الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية الأنظمة الذكية على تحسين الخدمة العمومية بالكلية محل الدراسة عند مستوى المعنوية 5%.

المطلب الثاني:أداة الدراسة

سنظهر ضمن هذا المطلب محاور الإستبيان والتحقق من صدق و ثبات أداة الدراسة وذلك لتأكد من مصداقية الدراسة.

1-محاور الإستبيان:

وقد تضمنت المحاور المكونة للإستبيان في شكله النهائي على محاورين أساسية يمكن إيجازمكوناتها في الاتي:

المحور التمهيدي : الذي يهدف الى تقديم موضوع الدراسة بالاضافة الى ذكر بعض التي من شأنها أن تحفز المستجوب على المشاركة في الاستقصاء بما يخدم الدراسة بشكل عام.
القسم الأول : والذي يتعلق بالبيانات الشخصية و الوظيفية بحيث تتكون من 3 عناصر هي:الجنس ،السن ، الأقدمية وكل ذلك بهدف صورة أولية عن البيانات الشخصية أفراد العينة المأخوذة.

القسم الثاني: و الذي يتعلق باقتراح مجموعة أسئلة تتعلق بالمتغير المستقل بالذكاء الإصطناعي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الأغواط حيث

تكونت من 20 عبارة (رتبية ،إسمية) تمثلت التحفيز برامج الذكاء الإصطناعي والأنظمة الذكية أما المتغير التابع فقد كانت العبارات من 21 الى 37 و تمثلت في الخدمة العمومية. من خلال ماسبق وفيما يخص سلم القياس المستعمل لعبارات الدراسة الخاصة بالمتغيرات الأساسية (الذكاء الإصطناعي والخدمة العمومية) ، فقد تم اعتماد على مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة ، موافق ، محايد ، غير موافق ، غير موافق بشدة) باعتباره من أكثر المقاييس شيوعا واستعمالا من طرف الباحثين والمختصين في كثير من الدراسات.

-أداة الدراسة: تم استخدام قائمة استبيان ،و اعتمدت الدراسة على البيانات التي تم الحصول عليها من خلال توزيع قوائم الاستبيان على عينة من المجتمع و التي تشمل مجموعة من الأسئلة اللازمة لحصر و تجميع البيانات و من ثم تفرغها و تحليلها باستخدام برنامج **excel 2016** و برنامج **spss v25**.

3-1- الإستمارة (الاستبيان):تناولنا في هذا المطلب كيفية اعداد استبيان ،هيكل الاستبيان و طرق معالجته.

-اعداد قائمة الاستبيان: استعنا في اعداد القائمة ،على الكتب و المراجع و الأبحاث السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة أو المشار له من حيث المنهج و الطريقة ،و قد راعينا في اعدادها أن تكون:

-بسيطة و واضحة؛

-أسئلة مباشرة تمكن الفرد الاختيار من عدة بدائل.

و قد تم توزيع قائمة الإستمارة على أفراد العينة من خلال عدة جهات الأمر الذي سهل امكانية ارسال الاستمارات و الحصول عليها في أقرب وقت ممكن و ذلك باستعمال عدة طرق المتمثلة في الاتصال المباشر بأفراد العينة ،ايداع الاستمارة على مستوى كلية العلوم

الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الأغواط ل يتم الاجابة عليها من قبل الموظفين ورؤساء الأقسام والأساتذة ، والاستمارة هي أداة تحتوي على أسئلة يعمل الطالب على تصميمها إنطلاقاً من الفرضيات والتساؤلات التي قام بوضعها في اطار دراسة الظاهرة وتفسيرها. وبعد مراجعة الأدبيات والدراسات المنشورة وغير لامنشورة من رسائل، دوريات، مؤتمرات، ومقالات المتعلقة بالذكاء الإصطناعي و الخدمة العمومية ، والاطلاع على الأدوات المستخدمة فيها وجدنا أن الإستمارة هي أحسن أداة يمكن الإستعانة بها في جمع البيانات الميدانية لدراسة وفي سبيل ذلك قمنا بتصميم استمارة الدراسة.

4- وصف أداة القياس:

يتألف هذا الاستبيان من ستة محاور والمقياس صمم بطريقة ليكرت ، الثلاثي ويتألف المقياس من 35 عبارة يجيب عنها المبحوثين ، وتحدد الإجابة على مدى موافقته أو عدم موافقته على كل عبارة و فقا للتدرج التالي (غير موافق بشدة - غير موافق - محايد - موافق - موافق بشدة) ثم يطلب من الشخص المستجوب ، أن يضع علامة X على الإجابة التي تعبر عن رأيه

جدول رقم 01:درجة ليكارت الخماسي

الإستجابة	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على الدراسات سابقة

وقد تم تحليل المقياس وفقاً للمعادلة التالية:

طول الفئة = (القيمة العليا للبديل - القيمة الدنيا للبديل) / عدد المستويات.

$$\text{طول الفئة} = 5 / (5 - 1) = 0,80$$

تم إضافة هذه القيمة الى أقل قيمة في المقياس وهي قيمة الواحد الصحيح "1" وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الفئة ، وهكذا أصبح طول كل فئة كالتالي:

- قيم المتوسط التي تتراوح بين (1 إلى أقل من 1.80) دال على مستوى غير موافق بشدة؛
 - قيم المتوسط التي تتراوح بين (1.80 إلى أقل من 2.60) دال على مستوى غير موافق ؛
 - قيم المتوسط التي تتراوح بين (2.60 إلى أقل من 3.40) دال على مستوى محايد ؛
 - قيم المتوسط التي تتراوح بين (3.40 إلى أقل من 4.20) دال على مستوى موافق ؛
 - قيم المتوسط التي تتراوح بين (4.20 إلى أقل من 5) دال على مستوى موافق بشدة.
- وتم استخدام هذه الأوساط المرجحة عند تقييم الأوساط الحسابية للمتغير المستقل والتابع.

المطلب الثالث: الوصف الإحصائي للمتغيرات الشخصية والوظيفية للمتغيرات الدراسة

تقوم هذه الدراسة على مجموعة من البيانات المتعلقة بخصائص مفردات الدراسة متمثلة في (الجنس، السن، الأقدمية) وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص المفردات الدراسة على النحو التالي:

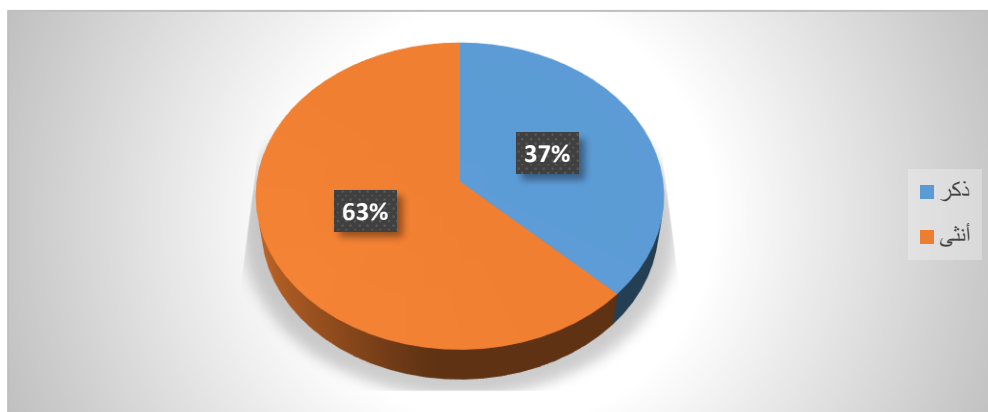
1- خصائص مفردات الدراسة حسب الجنس

الجدول رقم 02: يبين خصائص مفردات الدراسة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	13	37.1%
أنثى	22	62.9%
المجموع	35	100%

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

الشكل رقم 04: يبين مفردات الدراسة حسب الجنس



المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات excel

نلاحظ من خلال الجدول رقم أن نسبة الذكور 37% و نسبة إناث 63% أي أن عدد إناث أكبر من عدد الذكور وعليه عدد المستجوبين إناث أكبر من ذكور أغلب اللاتي يعملن في الكلية.

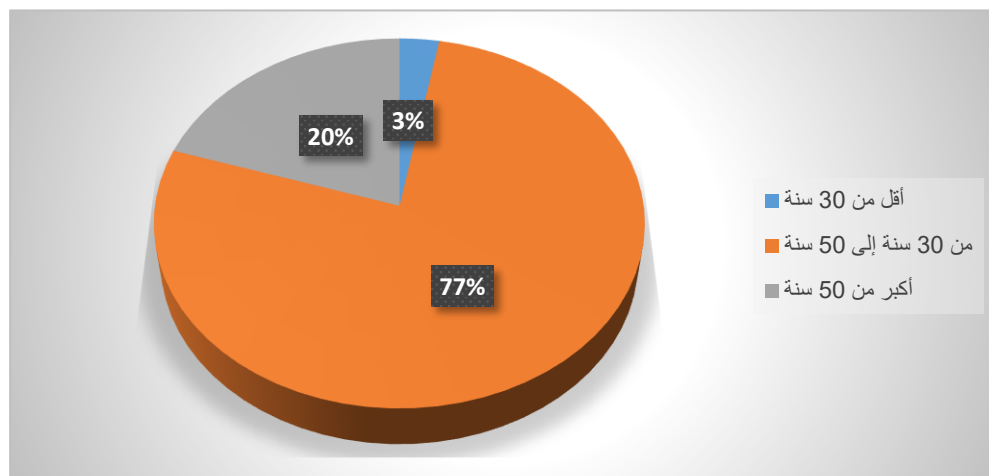
- خصائص مفردات الدراسة حسب السن

الجدول رقم 03: يبين خصائص مفردات الدراسة حسب السن

النسبة %	التكرار	السن
2.9%	01	أقل من 30 سنة
77.1%	27	من 30 سنة إلى 50 سنة
20%	07	أكبر من 50 سنة
100%	35	المجموع

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

الشكل رقم 05: يبين مفردات الدراسة حسب السن



المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات excel

نلاحظ من خلال الجدول رقم 00 أن مانسبته 03% يمثل أقل من 30 سنة ، و من 30 سنة إلى 50 سنة نسبته 77% ، كما أن تمثل المستجوبين التي تتراوح أعمارهم أكبر من 50 سنة تمثل مانسبته 20% و عليه نلاحظ أن أكبر نسبة من المستجوبين ما بين 30 سنة الى 50 سنة ومنه نستنتج أن أكثر العاملين في كلية من فئة الكهول .

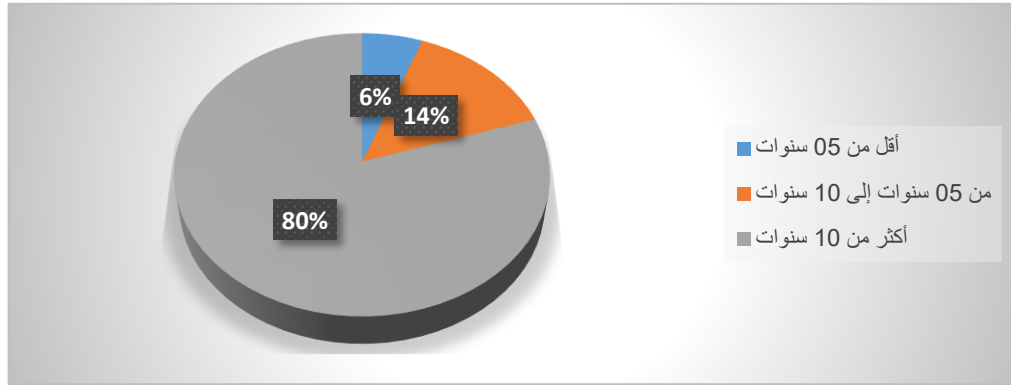
-خصائص مفردات الدراسة حسب الأقدمية

الجدول رقم 04: يبين خصائص مفردات الدراسة حسب الأقدمية

الأقدمية	التكرار	النسبة %
أقل من 5 سنوات	02	5.7%
من 05 سنوات إلى 10 سنوات	05	14.3%
أكثر من 10 سنوات	28	80%
المجموع	35	100%

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

الشكل رقم 06: يبين مفردات الدراسة حسب الأقدمية



المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات excel

نلاحظ من خلال الجدول رقم 00 أن مانسبته 80% يمثل الموظفين الذين لديهم أقدمية أكثر من 10 سنوات ، و ما بين 05 سنة إلى 10 سنة ما نسبته 14% ، كما أن تمثل المستجوبين التي لديهم الأقدمية أقل من 05 سنوات تمثل مانسبته 6% و عليه نلاحظ أن أكبر نسبة من المستجوبين الذين لديهم أقدمية في الوظيفة هي أكبر من 10 سنوات نستنتج أن كلية تحتوي على رصيد معرفي كبير مع توفر أساتذة تعليم عالي.

المبحث الثالث: تحليل و تفسير محاور الإستبيان وإختبار الفرضيات

من خلال هذا المبحث نقوم بإختبار صدق و ثبات أداة الدراسة ،ثم معرفة طبيعة الدراسة،ثم سنقوم بتحليل محاور الإستبيان كما سيشمل المطلب الأخير إختبار الفرضيات و بالتالي التعرف على برامج الذكاء الإصطناعي والخدمة العمومية.

المطلب الأول : إختبار صدق وثبات أداة الدراسة

سننظر في هذا المطلب الى أداة الدراسة و تحليل ثبات الدراسة من خلال ألفا كرونباخ و توزيع البيانات التي تم تجميعها توزيعا طبيعيا وحساب معامل التضخم التباين.

1-صدق وثبات أداة الدراسة

صدق أداة الدراسة تهدف الى تأكد من أداة القياس التي تم إستخدامها تقيس بالفعل ماينبغي قياسه بمعنى درجة تصلح هذه الأداة لقياس الغرض التي وضعت من أجله ،وفي دراستنا هذه تم الإعتماد على :

1-1-الصدق الظاهري: من أجل التأكد من صدق الأداة تم عرض الإستمارة(الاستبانة) على مجموعة من المحكمين من كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط ،و بهدف التأكد من وضوح صياغة كل فقرة من الفقرات الإستمارة وتصحيح الفقرات غير ملائمة ،وبناء على آراء المحكمين عدلت صياغة وتم حذف العبارات و إستبدالها بعبارات أكثر وضوحا، ووضعت الإستمارة في صورتها النهائية وتم توزيع الإستمارة ورقيا .
المعلق رقم(.....).

1-2- ثبات أداة الدراسة: يقصد بثبات أداة الدراسة أن تعطي أداة جمع البيانات نفس النتائج اذا أعيد تطبيقها على نفس مفردات الدراسة وبنفس الشروط.

1-3-وقد قامنا بحساب معاملات الثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة بطريقة ألفا كرونباخ لمتغيرات المستقلة والمتغير التابع في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: نتائج إختبار ألفا كرونباخ

المقياس	الأسئلة المكونة للمقياس	معامل الثبات
مقياس الذكاء الإصطناعي	من السؤال (01) الى (20)	0.859
مقياس الخدمة العمومية	من السؤال (21) الى (37)	0.867
الإجمالي	من السؤال (01) الى (37)	0.911

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يظهر من الجدول أعلاه أن معامل الثبات ألفا كرونباخ لمقياس يفوق 0,6 ومنه فإن أداة الدراسة تتمتع بالثبات عالي فإن إجمالي ألفا كرونباخ فوق 0.6 فيما يخص عينة الدراسة . ومنه تأكدنا من صدق وثبات الإستبانة الدراسة مما يجعلها على ثقة تامة بصحة الإستمارة وصلاحيتها لتحليل النتائج و الإجابة على الأسئلة الدراسة وإختبار الفرضيات الدراسة .

2- إختبار (Shapiro - Wilk test)

قامنا بإستخدام كل من إختبار (Shapiro - Wilk test) للعينات أقل من 50 شخص وهذا للتأكد من مدى توزيع البيانات التي تم تجميعها توزيعا طبيعيا ، تمهيدا لإجراء الإختبارات الإحصائية اللازمة لإثبات أو رفض فرضيات الدراسة ، لأن معظم الإختبارات المعلمية تشترط أن تكون توزيع البيانات طبيعيا ، والجدول التالي يوضح نتائج الإختبارات :

الجدول رقم 06: نتائج الإختبارات Shapiro - Wilk test

رقم العبارة	مستوى المعنوية P	الإنحراف المعياري	التوزيع
01	,001	1,27879	طبيعي
02	,000	1,22097	طبيعي
03	,000	1,14716	طبيعي
04	,000	1,19663	طبيعي
05	,000	1,01419	طبيعي
06	,000	1,17538	طبيعي
07	,000	1,03955	طبيعي
08	,000	1,07844	طبيعي

طبيعي	1,33032	,003	09
طبيعي	1,17251	,005	10
طبيعي	1,10537	,000	11
طبيعي	1,10992	,000	12
طبيعي	1,18251	,001	13
طبيعي	1,17251	,000	14
طبيعي	1,26225	,000	15
طبيعي	1,20782	,000	16
طبيعي	1,33032	,001	17
طبيعي	1,16821	,001	18
طبيعي	1,35783	,001	19
طبيعي	1,09006	,001	20
طبيعي	1,18251	,001	21
طبيعي	1,14496	,000	22
طبيعي	1,25558	,000	23
طبيعي	1,18676	,000	24
طبيعي	1,26889	,002	25
طبيعي	1,13611	,002	26
طبيعي	1,28665	,002	27
طبيعي	1,30094	,000	28
طبيعي	1,08697	,000	29
طبيعي	1,05560	,000	30
طبيعي	1,36092	,002	31
طبيعي	1,26690	,000	32
طبيعي	1,22440	,000	33
طبيعي	1,23125	,004	34
طبيعي	1,25892	,008	35
طبيعي	1,23873	,000	36
طبيعي	1,25892	,000	37

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يوضح الجدول أعلاه نتائج إختبار شابيرو - ويلك (Shapiro - Wilk) الذي يقوم على إختبار الفرضية التالية :

- الفرضية الصفرية H_0 : لا تتوزع البيانات توزيعاً طبيعياً .

- الفرضية البديلة H_1 : تتوزع توزيعاً طبيعياً .

القاعدة الإحصائية تنص على رفض الفرضية العدمية في حال كانت قيم مستوى المعنوية أكبر من 0.05 نرفض الفرضية البديلة ونقبل الفرضية الصفرية ونلاحظ من الجدول أن قيم مستوى المعنوية تساوي 0.000 وأقل من 0.05 لكافة المحاور الدراسة وهي قيم أقل من مستوى المعنوية 0.05 ، لذا يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ، أي أن البيانات تتوزع توزيعاً طبيعياً.

-حساب معامل تضخم التباين

ويتم حساب هذا المعامل من أجل التأكد أنه لا يوجد تداخل بين المتغيرات المستقلة التي يتضمنها النموذج ، وتنص القاعدة الإحصائية على أنه يكون إختبار مقبولاً في حال كون قيمة (VIF) أقل من خمسة وهذا يعني عدم وجود تداخل بين المتغيرات المستقلة.

الجدول رقم 07: نتائج معامل التباين

معامل التباين VIF	التباين المسموح Tolerance	
1.227	0.815	المحور الأول
1.227	0.815	المحور الثاني

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

ونلاحظ أن قيمة معامل التضخم التباين أقل من 5 وهذا يدل على عدم وجود تداخل في المتغيرات المستقل والتابع. وهذا مما يدل على عدم وجود إرتباط عالي بين المتغيرات المستقلة وأن كلما كانت القيمة التباين أكبر من 03 توجد إحصائية التعددية الخطية وكلما كانت أكبر من 05 هي دليل على القيمة الخطية المتداخلة وتؤدي إلى ترابط عالي بين المتغيرات و في النتيجة ثابتة العكس هذا لكي لا يلحق الإضرار بالنموذج.

-أما عن مقدار تباين المسموح المتغير المستقل المحدد الذي لا تفسره المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج (Tolérance) فيجب أن لا يقل عن 0.1 حيث نقص السماحية يعني أن الارتباط متعددة مع المتغيرات الأخرى مرتفع مما يزيد من احتمالية تحقق المصاحبة الخطية المتعددة وبالتالي هذه القيمة أكبر من 0.1 لا يوجد إرتباطات مع المتغيرات الأخرى .

المطلب الثالث : تحليل و تفسير محاور الذكاء الإصطناعي والخدمة العمومية محل الدراسة

في هذا العنصر سوف نقوم بتحليل محاور الإستبانة بغية الإجابة عن أسئلة البحث ،حيث تم إستخدام الإحصاء الوصفي بإستخراج المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري على مقياس ليكرات الخماسي (1-5) لإجابات مفردات الدراسة عن عبارة الإستمارة المتعلقة دور الذكاء الإصطناعي في تحسين الخدمة العمومية.

1-المحور الأول: الجدول رقم 08 المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة عن عبارات محور برامج الذكاء الإصطناعي .

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الإتجاه
01	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحدث ثورة في تقديم الخدمات العامة.	3,2000	1,27879	39.93	محايد
02	أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن كفاءة وفعالية الخدمات العامة	3,2571	1,22097	37.45	محايد
03	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة قد حقق نجاحًا ملموسًا في بعض البلدان	2,9143	1,14716	39.36	محايد
04	أرى أن فوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة تفوق مخاطره	3,2571	1,19663	36.72	محايد
05	أعتقد أن هناك تحديات كبيرة تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة	4,1714	1,01419	24.31	موافق

06	أرى أنه من المهم ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة بطريقة أخلاقية وعادلة	3,8286	1,17538	30.69	موافق
07	أعتقد أن دور الموظفين العموميين سيتغير بشكل كبير في عصر الذكاء الاصطناعي.	3,9143	1,03955	26.54	موافق
08	أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن تجربة المواطنين في تعاملهم مع الخدمات العامة	4,1143	1,07844	26.20	موافق
09	أعتقد أن هناك مخاوف أمنية وخصوصية مشروعة تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة.	2,7714	1,33032	47.99	محايد
10	أرى أنه من المهم ضمان شفافية ومساءلة أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الخدمة العامة.	2,9143	1,17251	40.21	محايد
11	أعتقد أن البيانات تلعب دورًا هامًا في تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمة العامة	2,1143	1,10537	52.27	غير موافق
12	أرى أنه من المهم ضمان جودة وسلامة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمة العامة.	1,9429	1,10992	56.59	غير موافق
متوسط عبارات المحور الأول		41.00	8.75	21.34	موافق بشدة

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يتضح من الجدول أن الإتجاهات أفراد العينة نحو جميع فقرات محور برامج الذكاء الاصطناعي جاءت ضمن فئة موافق بشدة، فجاء المتوسط الحسابي للفقرات مساويا ل 41.00 وبإنحراف معياري مساو 8.75 كما نلاحظ الإنحراف المعياري تشتتت في الإجابات وعدم تركزها مما يدل أن جميع الإجابات أفراد العينة إيجابية وجيدة ومنسجمة، وتتفق مع برامج الذكاء الاصطناعي للكلية وهي ما يؤكدها معامل الإختلاف جاء قيمته منخفضة ومساوية ل 21.34% لمجموع العوامل مما يدل على عدم إنسجام في إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور ،فتراحت قيمته (معامل الإختلاف) بين 24.31% في العبارة رقم (05) كأقل قيمة و56.59% في العبارة رقم (12) كأكبر قيمة.

المحور الثاني: الجدول رقم 09 المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة عن عبارات محور الأنظمة الذكية .

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الاتجاه
01	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى فقدان وظائف في الخدمة في الكلية.	2,3143	1,18251	51.08	غير موافق
02	أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.	2,0857	1,17251	56.21	غير موافق
03	أعتقد أن الجامعات يجب أن تلعب دورًا نشطًا في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة للكليات.	2,2286	1,26225	56.64	غير موافق
04	أرى أن التعاون الدولي ضروري لتطوير وتنفيذ ممارسات أفضل للذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة للكلية.	3,2000	1,20782	37.74	محايد
05	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة سيزداد بشكل كبير في السنوات القادمة.	2,6286	1,33032	55.41	محايد
06	أرى أن المجتمع المدني يجب أن يشارك في ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة بشكل مسؤول.	2,4000	1,16821	48.66	محايد
07	أعتقد أن هناك العديد من الموارد المفيدة المتاحة لمعرفة المزيد عن الذكاء الاصطناعي والخدمة العامة.	3,4571	1,35783	39.25	موافق
08	أرى أنني أرغب في المشاركة في الجهود المبذولة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمة العامة.	2,4000	1,09006	45.41	موافق
متوسط عبارات المحور الثاني					موافق بشدة

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يتضح من الجدول أن الإتجاهات أفراد العينة نحو جميع فقرات محور الأنظمة الذكية جاءت ضمن فئة موافق بشدة، فجاء المتوسط الحسابي للفقرات مساويا ل 21.00 وبانحراف معياري مساو 5.75 كما نلاحظ الانحراف المعياري تشتت في الإجابات وعدم تركزها مما يدل أن جميع الإجابات أفراد العينة منسجمة و متفقة مع الأنظمة الذكية للكلية وهي ما يؤكدها معامل الاختلاف جاء قيمته منخفضة ومساوية ل 27.38% لمجموع العوامل مما يدل على عدم إنسجام في إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور ،فتراحت قيمته (معامل

الإختلاف) بين 37.74% في العبارة رقم (04) كأقل قيمة و56.64% في العبارة رقم (03) كأكبر قيمة.

-المحور الثالث: الجدول رقم 10 المتوسطات الحسابية وإنحرافات المعيارية لإجابات الدراسة عن عبارات محور الخدمة العمومية .

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	معامل الإختلاف %	الإتجاه
01	توفر المؤسسة جميع المستلزمات و التسهيلات المالية و المادية التي تكفل تقديم خدمة جيدة	2,8857	1,18251	40.97	محايد
02	التصميم الداخلي لمكان العمل مع طبيعة الخدمة المقدمة للمستفيد	2,4286	1,14496	47.11	محايد
03	يوجد لوحات اشهارية لتسهيل الوصول إلى الدوائر و الأقسام داخل المؤسسة	2,2000	1,25558	57.04	غير موافق
04	تتصف المؤسسة بدرجة عالية من الدقة والاعتمادية في مجال إنجاز الخدمات المقدمة للمستفيدين	3,3429	1,18676	35.48	محايد
05	تتم المؤسسة بمشاكل المستفيدين و تجيب على استفساراتهم بوضوح	2,4857	1,26889	51.02	غير موافق
06	تلتزم المؤسسة بتقديم خدمات للمستفيدين في الموعد المحدد وبدون تأخير	2,3429	1,13611	48.50	غير موافق
07	تعتمد المؤسسة على آليات و سياسات متميزة لتحقيق متطلبات المستفيدين	2,8571	1,28665	45.01	محايد
08	يتم الاستجابة لطلبات المستفيدين بدقة عالية	3,3143	1,30094	39.22	محايد
09	هنالك اهتمام من قبل موظفي المؤسسة بتقديم الخدمات العاجلة إلى المستفيدين	3,7714	1,08697	28.79	موافق
10	يتم تزويد نوافذ تقديم الخدمة بالاحتياجات اللازمة في حالة الازدحام وضغط العمل	3,9429	1,05560	26.76	موافق
11	يملك موظفي المؤسسة ثقافة عالية[] دف إلى مساعدة المستفيدين سرعة الاستجابة لمتطلباتها	3,1714	1,36092	42.88	محايد
12	تعلم المؤسسة على إيجاد الحلول اللازمة لمشاكل المستفيدين	3,5714	1,26690	35.45	موافق

13	يمنح موظفو المؤسسة العناية و الانتباه الفردي للمستفيدين من خدماتها	2,1714	1,22440	56.37	غير موافق
14	يتوفر لدى الموظفين القدرة على استيعاب الجمهور و تقدير ظروفهم	2,6857	1,23125	45.84	محايد
15	تحرص المؤسسة على وضع مصلحة المستفيد في مقدمة اهتمامات الإدارة لديها	2,9429	1,25892	42.76	محايد
16	يتمتع العاملین بحسن الخلق و اللباقة في التعامل مع المستفيدين	3,6286	1,23873	34.12	موافق
17	يعزز سلوك العاملين في المؤسسة شعور المستفيدين بالراحة و الاطمئنان	3,6571	1,25892	35.26	موافق
متوسط عبارات المحور الثالث		52.00	11.74	22.57	موافق بشدة

المصدر من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يتضح من الجدول أن الإتجاهات أفراد العينة نحو جميع فقرات محور الخدمة العمومية جاءت ضمن فئة موافق بشدة، فجاء المتوسط الحسابي للفقرات مساويا ل 52.00 وبإنحراف معياري مساو 11.74 كما نلاحظ الإنحراف المعياري تشتت في الإجابات وعدم تركزها مما يدل أن جميع الإجابات أفراد العينة جيدة منسجمة، غيرمتفقة مع الخدمة العمومية للكلية وهي ما يؤكدها معامل الإختلاف جاء قيمته منخفضة ومساوية ل 22.57% لمجموع العوامل مما يدل على إنسجام الكبير في إجابات أفراد العينة حول عبارات المحور ،فتراحت قيمته (معامل الإختلاف) بين 26.76% في العبارة رقم (10) كأقل قيمة و56.37% في العبارة رقم (13) كأكبر قيمة.

المطلب الرابع : إختبار الفرضيات

لاختبارفرضيات الدراسة سيتم الإعتماد على تقنية الإنحدار الخطي المتعدد لدراسة الذكاء الإصطناعي في تحسين الخدمة العمومية للكلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسييربجامعة الأغواط . وفي الأخيرة إختبار فرضيات

1- إختبار الفرضية الرئيسية للدراسة:

- إختبار الفرضية وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء أصطناعي على تحسين الخدمة العمومية للكلية الاقتصاد بجامعة الأغواط

- H_0 لا يوجد تأثير ذو دلالة الإحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء أصطناعي على تحسين الخدمة العمومية للكلية الاقتصاد بجامعة الأغواط

- H_1 يوجد تأثير ذو دلالة الإحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء أصطناعي على تحسين الخدمة العمومية للكلية الاقتصاد بجامعة الأغواط

لاختبار الفرضية الرئيسية للدراسة تم الإعتماد على إختبار الإنحدار الخطي المتعدد لايجاد مستوى معنوية العلاقة بين المتغيرات المستقلة (برامج الذكاء اصطناعي ، الأنظمة الذكية) والمتغير التابع (الخدمة العمومية).

1-معامل الارتباط و الانحدار : كما هو موضح في الجدول التالي

الجدول رقم (11) يمثل معاملا الارتباط و التحديد تأثير الذكاء اصطناعي على الخدمة العمومية

النموذج	معامل الارتباط	معامل التحديد R^2	معامل التحديد المصحح	الخطأ المعياري للتقدير
1	0.627	0.393	0.355	0.94363

المصدر: من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

نلاحظ أن معامل الارتباط 0.62 والذي يدل على وجود علاقة قوية بين محاور الذكاء الاصطناعي الخدمة العمومية للكلية ونلاحظ أن معامل التحديد الذي هو نسبة مساهمة المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع يساوي 0.393 أي 39% من المتغير في الخدمة العمومية (المتغير التابع) الذكاء أصطناعي(المتغير المستقل) أما باقي فيرجع لعوامل أخرى خارج نموذج الدراسة.

2-جدول معاملات معادلات الإنحدار المتعدد:

الجدول رقم(12) يمثل قيم المعاملات معادلة الإنحدار الخطي الذكاء الإصطناعي على الخدمة العمومية

النموذج	المعاملات غير معيارية		المعاملات المعيارية	إختبار قيمة ستودنت T	القيمة الإحتمالية Sig	القرار
	B	الخطأ المعياري				
الثابت	16.37	7.897		2.119	0.42	
برامج الذكاء	0.485	0.205	0.361	2.366	0.024	قبول H ₀
الإصطناعي الأنظمة الذكية	0.775	0.311	0.380	2.490	0.018	قبول H ₁

المصدر: من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

- الإشكاليات الفرعية :

H₁ إختبار الفرضية الفرعية الأولى: "هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج الذكاء

الإصطناعي على الخدمة العمومية في كلية محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ تشير الفرضية الأولى الواردة في الجدول أعلاه أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) برامج الذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة العمومية، إذ بلغت قيمة T المحسوبة 2.366 وهي أقل من قيمتها الجدولية، كما أن القيمة الإحتمالية 0.024 أقل من مستوى الدلالة المعتمدة مما يقضي قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، وبلغت $B=0.361$ وهي موجبة ودالة إحصائية.

H₂ إختبار الفرضية الفرعية الثانية "هل يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية الأنظمة الذكية على

الخدمة العمومية في كلية محل الدراسة عند مستوى الدلالة $\alpha=0.05$ تشير الفرضية الثانية الواردة في الجدول أعلاه أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية (0.05) لأنظمة الذكية على تحسين الخدمة العمومية ، إذ بلغت قيمة T المحسوبة 2.490 وهي أقل من قيمتها الجدولية، كما أن القيمة الإحتمالية 0.018 أقل من مستوى الدلالة المعتمدة مما يقضي قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية، وبلغت $B=0.380$ وهي موجبة ودالة إحصائية.

-جدوال تحليل التباين (ANOVA) لمعادلة الإنحدار الخطي و المتعدد: كما هو موضح في

الجدول التالي

الجدول رقم (13) جدول تحليل التباين (ANOVA) الذكاء الإصطناعي على الخدمة العمومية

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة إختبار فيشر F	القيمة الإحتمالية SIG	القيمة الجدولية ل F	القرار
الإنحدار	1842.79	2	921.39	10.347	0.000	4.12	قبول H_1
البواقي	2849.60	32	89.05	-	-	-	
المجموع	4692.40	34	-	-	-	-	

المصدر: من إعداد الطالبة بإعتماد على مخرجات spss

يتضح من الجدول أعلاه أنه يوجد تأثير للذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة العمومية للكلية عند مستوى الدلالة (0.05) ،استناد إلى F المحسوبة التي هي أقل من قيمتها الجدولية ،كما أن القيمة الإحتمالية (0.00) أقل من قيمتها الجدولية من الدلالة المعتمدة ، مما يقضي قبول الفرضية البديلة و رفض الفرضية الصفرية كما يوجد تأثير للذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة العمومية.

ثانيا: إختبار الفرضيات الفرعية للدراسة

ويتم إختبار الفرضيات الفرعية للدراسة بإستعمال تقنية الإنحدار الخطي البسيط وهذا لتدعيم نتائج إختبار الإنحدار الخطي المتعدد.

H_1 :الفرضية الفرعية الأولى :

- يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج الذكاء الإصطناعي على تحسين الخدمة

العمومية للكلية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) "

الجدول رقم 14 نتائج تحليل الإنحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الأولى

المتغير المستقل	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة T	معامل الإنحدار	درجة الحرية	مستوى المعنوية
برامج الذكاء الاصطناعي	0.524	0.275	3.538	0.524	1	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول نلاحظ قيمة t المحسوبة (3.538) وبقية احتمالية (0.001) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة ونرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرامج الذكاء الاصطناعي على تحسين الخدمة العمومية.

H₂-الفرضية الفرعية الثانية :

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأنظمة الذكية على تحسين الخدمة العمومية للكلية محل الدراسة عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)

الجدول رقم 15 نتائج تحليل الإنحدار البسيط لإختبار الفرضية الفرعية الثانية

المتغير المستقل	معامل الارتباط	معامل التحديد	قيمة T	معامل الإنحدار	درجة الحرية	مستوى المعنوية
الأنظمة الذكية	0.535	0.287	3.640	0.535	1	0.001

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات spss

من خلال الجدول نلاحظ قيمة t المحسوبة (3.640) و بقية احتمالية (0.001) وهي أقل من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للأنظمة الذكية على تحسين الخدمة العمومية.

خلاصة الفصل

تناول هذا الفصل الجانب التطبيقي للدراسة حيث عالجتنا من خلاله دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمة العمومية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، وقد تطرقنا إلى مختلف الخطوات المنهجية والأدوات المستخدمة في جمع وتحليل البيانات، وتوصلنا إلى أن الذكاء الاصطناعي بمختلف أبعادها المتمثلة في البرامج الذكاء الاصطناعي، الأنظمة الذكية دور إيجابي في تحسين الخدمة العمومية، كما أن للذكاء الاصطناعي تأثيرا إيجابيا في تحسين الخدمة العمومية وأن الأبعاد التي تؤثر هي البرامج ذكاء الاصطناعي و الأنظمة الذكية.

الختامة

الخاتمة:

شكلت الخدمة العمومية رهانا لدى الإدارات العمومية بالجزائر على مدار السنوات الأخيرة، وذلك استجابة للمطالب الشعبية المتزايدة و الناتجة عن امتداد المرحلة التي شهدت معاناة الشعب المواطن فيها من رداءة مستوى الخدمات التي تقدمها هيئات القطاع العمومي لفترة طويلة، واستجابة للتطورات والتحولت العالمية الحاصلة في مجال تكنولوجيا الإعلام والاتصال و ضرورة التحول نحو العصر الرقمي و الذكاء الإصطناعي ، تجسيد قواعد الإدارة الالكترونية لما لها من آثار إيجابية على مستوى تقديمها للخدمات العمومية ، خاصة بالنسبة للإدارات التي يحتك بها المواطن مباشرة تلبية حاجاته الخاصة.

نتائج الدراسة

توصلنا من خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

-تطور مفهوم الذكاء الإصطناعي و تشعبه وهذا من خلال التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛

- مساهمة الذكاء الإصطناعي في تلبية احتياجات المواطن من خدمات بشكل فعال، حيث تختصر الوقت والجهد على المواطن الراغب في تلقي خدمة عمومية؛

- الذكاء الإصطناعي له دور إيجابي في تحسين جودة الخدمة العمومية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط؛

- البرامج الذكاء الإصطناعي لها دور إيجابي في تحسين جودة الخدمة العمومية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط؛

- الأنظمة الذكية لها تأثير إيجابي في تحسين جودة الخدمة العمومية بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الأغواط؛

توصيات الدراسة

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها في هذا البحث، يمكننا صياغة بعض الاقتراحات و التوصيات التي من شأنها إنجاح ضرورة إنشاء منصات للذكاء الاصطناعي تمكن الطلبة من الحصول على الخدمات دون التنقل الشخصي للجامعة؛

-تدعيم البنية التحتية بالموارد اللازمة سواء كانت تقنية أو بشرية أو مادية لتطبيق الذكاء الاصطناعي ؛

-تحديد كل المعوقات التي حالت دون تطبيق الذكاء الاصطناعي داخل الإدارة و محاولة معالجتها الآنية؛

-تكوين وتحفيز الموظفين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بدل الطرق التقليدية؛

-توفير الإطارات و الكوادر البشرية المتخصصة في مجال البرمجة و استخدام الحاسوب

-ضرورة مواكبة التطور المستمر في مجال الذكاء الاصطناعي عن طريق تكثيف الدورات التكوينية.

أفاق البحث :

وفي الأخير يمكن أن نشير إلى أن دراستنا هذه يمكن أن تكون مرحلة تمهيدية لمواضيع بحث مستقبلية، لذلك نود الإشارة إلى أفاق أخرى لهذه الدراسة مكملة لما جاء فيها، وإشكاليات جديدة يمكن أن تكون محاور لبحوث قادمة نوردها فيما يلي :

- دور الذكاء الاصطناعي في جودة الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة ؛

- أثر الذكاء الاصطناعي في وظيفة التسويق ؛

- فعالية اتخاذ القرار في الإدارة الإلكترونية في مؤسسات الحكومية ؛

- تأثير الذكاء الإصطناعي على أداء العاملين ؛
- دور الذكاء الإصطناعي في رفع فعالية الإتصالات لدى المؤسسة ؛
- أثر الأنظمة الذكية في الحد من الصراعات التنظيمية في المؤسسة ؛
- أثر الذكاء الإصطناعي في إدارة الكفاءات في المؤسسة .

قائمة المراجع

قائمة المراجع

1. المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

1. حميد عبد النبي الطائي، بشير العلاق، تسويق الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
2. حمد عثمان طلحة، إدارة المؤسسات العامة في الدول النامية- منظور إستراتيجي، دار حامد للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.
3. حسين عبد الحميد، أحمد رشوان، العلاقات العامة والإعلام من منظور علم الاجتماع، المكتب الجامعي الحديث، القاهرة، 1997.
4. دليو فضيل، " قضايا معاصرة: من الملكية الفكرية الى الذكاء الاصطناعي"، الفصل العاشر " الذكاء الاصطناعي في التعليم" دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، دليو 2023.
5. محمود جاسم الصميدعي، بشير عباس علاق، أساسيات التسويق الشامل والمتكامل، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، سنة: 2002،
6. ستاتون، تسويق الخدمات، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
7. نادية ضريفي، تسيير المرفق العام والتحويلات الجديدة، ط1، دار بلقيس للنشر، الجزائر، 2010.
8. هاني محمد الضمور، تسويق الخدمات، ط3، دار وائل للنشر، الأردن، 2005.
9. وليد حيدر جابر، التفويض في إدارة واستثمار المرافق العامة (دراسة مقارنة)، ط1، منشور ات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2009.
10. عبد القادر بارنيس، تسويق الخدمات والخدمات العمومية، ط1، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، 2014.
11. عبد الحميد محمود النعيمي، مبادئ الإدارة العامة، منشور ات (إلجا- فالييتا- مالطة)، كتاب منهجي للطلاب الجامعيين
12. ياسين سعد غالب، تحليل وتصميم نظم المعلومات، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2011
13. ياسين سعد غالب، نظم مساندة القرارات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017

ثانياً: المذكرات

1. النجار فايز جمعة، " نظم المعلومات الإدارية منظور اداري"، عمان الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2010
2. حماد مختار، تأثير الإدارة الإلكترونية على إدارة المرفق العام وتطبيقاته في الدول العربية، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية والعلاقات الدولية، فرع تنظيم سياسي، جامعة الجزائر، 3.
3. فاطمة العبدوي، سناء نجاحي، قيم الأداء في المؤسسة الخدمية (دراسة حالة)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الليسانس، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة 8 ماي، 1945، قالمة، 2004/2005.

4. عبد المجيد قتيبة مازن، (استخدامات الذكاء الصناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية دراسة مقارنة، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، الاكاديمية العربية، الدنمارك، 2009
5. عبد الكريم عاشور، دور الإدارة الإلكترونية في ترشيد الخدمة العمومية في الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم السياسية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة منتور، قسنطينة، 2009/2010.
6. نادية ضريفي، المرفق العام بين ضمان المصلحة العامة وهدف المردودية عالية عقود الامتياز، أطروحة دكتوراه في القانون العام، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر 1، 2012/2011.

ثالثا: المواقع الالكترونية

1. أحمد المهدي المجدوب، مفهوم الرقمنة، مركز ليبيا المستقبل للإعلام والثقافة، 2016
2. www.libya-al-mostakbal.org/95/11110/.html
3. بلقاسم حوام، إنطلاق مشروع " المواطن الإلكتروني " في الجزائر، الشروق أون لاين <http://www.echoroukonline.com/ara/articles/183920>
4. خالد عبد الرزاق نوري عالم، " تطبيقات الذكاء الاصطناعي"، تمت الزيارة 2024/01/18 على الساعة 21:47، [khaled noori - Academia.edu](http://www.khalednoori.com)
5. سارة زهير ، " أهداف الخدمة العامة"، <http://www.thanwya>
6. <https://www.economicrg.blogspot.com> شنوفي الدين نور
7. الموقع الإلكتروني، " النجاح"، تمت الزيارة بتاريخ: 2024/01/18، على الساعة: 21:30 <https://www.annajah.net>
8. تمت المشاهدة بتاريخ 2024/01/18، على الساعة: 20:26، <https://maqalaty.net> الموقع الإلكتروني، "مقالتي"،
9. الموقع الإلكتروني " المكتبة القانونية - دور أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في عملية صنع القرارات -"، <https://www.bibliotdroit.com>
10. " مشاريع وتجارب التحول الرقمي"، 10. دخیل مسفرة [/http://www.webreview.dz](http://www.webreview.dz)

رابعا: الملتقيات:

1. اللوزي موسى، الذكاء الاصطناعي في الاعمال، بحث قدم المؤتمر السنوي الحادي عشر ذكاء الاعمال واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن، 2011
2. مجيد شعباني، منوبة مزوار، الإدارة الإلكترونية في الجماعات المحلية لتحسين جودة الخدمة المقدمة، مداخلة في الملتقى الدولي حول آليات تطوير أداء الإدارة المحلية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، جامعة البليدة، 20 و 21 أكتوبر 2014.

3. مطاي عبد القادر، " تحديات ومتطلبات استخدام الذكاء الاصطناعي في التطبيقات الحديثة لعمليات إدارة المعرفة في منظمة الاعمال"، المنتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع القرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة ، الجزائر، سنة 2012

المجلات:

1. العربي بوعمامة، رقاد حلومة، الاتصال العمومي والإدارة الالكترونية- رهانات ترشيد الإدارة الالكترونية والخدمة العمومية، مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية، جامعة الوادي، العدد، 09 ديسمبر. 2014
2. العمري غسان عيسى ، دور تكنولوجيا المعلومات وإدارة المعرفة في بناء الذاكرة التنظيمية، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب، المجلد 27، العدد52، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، السعودية، 2015،
3. بلحمو فاطمة الزهراء، أرزي فتحي، مساهمة الانظمة الخبيرة في تحسين اتخاذ القرار في المؤسسة الجزائرية ، Revue Maghrébine Management Des Organisations، سعيدة بمدينة ABRAS SPA حالة دراسة المجلد ،02 العدد ،01 جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.، 2017 .
4. شريفية رفاع، نظرية الإدارة العامة الحديثة ودورها في معالجة إشكالية إدماج مفهوم الأداء في الخدمة العمومية، مجلة الباحث، العدد، 06 جامعة ورقلة، 2008.
5. محمد عصام أحمد، حسان ثابت حاسم وعلاء أحمد حسن، جاهزية الإدارات المحلية لاعتماد الحكومة الإلكترونية- دراسة حالة في ديوان محافظة نينوى، مجلة الإدارة والاقتصاد، العراق، العدد، 93، سنة 2012.

المراسيم:

1. مرسوم الرئاسي رقم 415-12 المؤرخ في 11 ديسمبر، 2012 يتضمن التصديق على الميثاق الإفريقي لقيم ومبادئ الخدمة العامة والإدارة المعتمد بتاريخ 31 يناير، 2011 الجريدة الرسمية، العدد، 68
2. الجريدة الرسمية، العدد، 16 المؤرخة في 23 مارس، 2014

2. المراجع باللغة الأجنبية:

1. Barr, A, Feigenbaum E A, (1980), The Handbook Of Artificial Intelligence, Kaufmann, William Inc, New York, USA
2. Minsky M, (1961), Steps Toward Artificial Intelligence, Proceedings of the IRE, USA

الملاحق

الملحق رقم (01) قائمة المحكمين

الرتبة	الجامعة	الإسم واللقب	الرقم
أستاذ محاضر أ	جامعة الأغواط	الطاهر مخلوفي	01
أستاذة محاضرة أ	جامعة الأغواط	لخضر عبيرات	02
أستاذة محاضرة أ	جامعة الأغواط	مراد بدرينة	03



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار ثليجي الأغواط
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
تخصص تسيير عمومي



تحية طيبة و بعد :

في إطار التحضير لمذكرة الماستر تخصص إدارة الموارد البشرية تحت عنوان "دور الذكاء الإصطناعي في تحسين الخدمة العمومية" يشرفنا أن نتقدم لسيادتكم بهذا الإستبيان ، كما يرجى منكم التجاوب مع الأسئلة من أجل الوصول إلى نتائج تتسم بالدقة والموضوعية علما بأن هذه المعلومات سيتم إستخدامها لأغراض البحث العلمي فقط وبسرية تامة كذلك . مع فائق شكرنا وتقدرنا لكم.

القسم الأول: البيانات الشخصية والوظيفية

يرجى وضع علامة (x) في المكان المخصص للإجابة:

البيانات الشخصية:

1. الجنس:

ذكور نثى

2. السن:

أقل من 30 سنة
من 30 سنة إلى 50 سنة
أكبر من 50 سنة

3. الأقدمية :

أقل من 5 سنوات

من 5 سنوات إلى 10 سنوات

أكثر من 10 سنوات

القسم الثاني: متغيرات الدراسة

فيما يلي مجموعة من العبارات الذكاء الاصطناعي والمرجو تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك عنها وذلك بوضع علامة (x) في المربع المناسب لاختيارك .

الرقم	العبارات	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
01	أعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحدث ثورة في تقديم الخدمات العامة.					
02	أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن كفاءة وفعالية الخدمات العامة					
03	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة قد حقق نجاحًا ملموسًا في بعض البلدان					
04	أرى أن فوائد تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة تفوق مخاطره					
05	أعتقد أن هناك تحديات كبيرة تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة					
06	أرى أنه من المهم ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة بطريقة أخلاقية وعادلة					
07	أعتقد أن دور الموظفين العموميين سيتغير بشكل كبير في عصر الذكاء الاصطناعي.					
08	أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن تجربة المواطنين في تفاعلهم مع الخدمات العامة					
09	أعتقد أن هناك مخاوف أمنية وخصوصية مشروعة تتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة.					
10	أرى أنه من المهم ضمان شفافية ومساءلة أنظمة الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الخدمة العامة.					
11	أعتقد أن البيانات تلعب دورًا هامًا في تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمة العامة					
12	أرى أنه من المهم ضمان جودة وسلامة البيانات المستخدمة في أنظمة الذكاء الاصطناعي للخدمة العامة.					
13	أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد يؤدي إلى فقدان وظائف في الخدمة في الكلية.					

				أرى أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.	14
				أعتقد أن الجامعات يجب أن تلعب دورًا نشطًا في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة للكليات.	15
				أرى أن التعاون الدولي ضروري لتطوير وتنفيذ ممارسات أفضل للذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة للكلية.	16
				أعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة سيزداد بشكل كبير في السنوات القادمة.	17
				أرى أن المجتمع المدني يجب أن يشارك في ضمان استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة العامة بشكل مسؤول.	18
				أعتقد أن هناك العديد من الموارد المفيدة المتاحة لمعرفة المزيد عن الذكاء الاصطناعي والخدمة العامة.	19
				أرى أنني أرغب في المشاركة في الجهود المبذولة لتعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمة العامة.	20
				توفر المؤسسة جميع المستلزمات و التسهيلات المالية و المادية التي تكفل تقديم خدمة جيدة	21
				التصميم الداخلي لمكان العمل مع طبيعة الخدمة المقدمة للمستفيد	22
				يوجد لوحات اشهارية لتسهيل الوصول إلى الدوائر و الأقسام داخل المؤسسة	23
				تتصف المؤسسة بدرجة عالية من الدقة والاعتمادية في مجال إنجاز الخدمات المقدمة للمستفيدين	24
				تتم المؤسسة بمشاكل المستفيدين و تجيب على استفسارهم بوضوح	25
				تلتزم المؤسسة بتقديم خدمات للمستفيدين في الموعد المحدد وبدون تأخير	26
				تعتمد المؤسسة على آليات و سياسات متميزة لتحقيق متطلبات المستفيدين	27
				يتم الاستجابة لطلبات المستفيدين بدقة عالية	28
				هنالك اهتمام من قبل موظفي المؤسسة بتقديم الخدمات العاجلة إلى المستفيدين	29
				يتم تزويد نوافذ تقديم الخدمة بالاحتياجات اللازمة في حالة الازدحام وضغط العمل	30
				يملك موظفي المؤسسة ثقافة عالية[] دف إلى مساعدة المستفيدين بسرعة الاستجابة لمتطلباتها	31
				تعلم المؤسسة على إيجاد الحلول اللازمة لمشاكل المستفيدين	32
				يمنح موظفو المؤسسة العناية و الانتباه الفردي للمستفيدين من خدماتها	33
				يتوفر لدى الموظفين القدرة على استيعاب الجمهور و تقدير ظروفهم	34
				تحرص المؤسسة على وضع مصلحة المستفيد في مقدمة اهتمامات الإدارة لديها	35

					يتمتع العاملون بحسن الخلق و اللباقة في التعامل مع المستفيدين	36
--	--	--	--	--	--	----

شاكرين لكم على حسن تعاونكم

ملاحق ال (SPSS)

المستجوبين حسب الجنس

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	13	37,1	37,1	37,1
	أنثى	22	62,9	62,9	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

المستجوبين حسب السن

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنة 30 من أقل	1	2,9	2,9	2,9
	سنة 50 إلى سنة 30 من	27	77,1	77,1	80,0
	سنة 50 من أكبر	7	20,0	20,0	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

المستجوبين حسب الأقدمية

		Fréquence	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	سنوات 05 من أقل	2	5,7	5,7	5,7
	سنوات 10 إلى سنوات 05 من	5	14,3	14,3	20,0
	سنوات 10 من أكثر	28	80,0	80,0	100,0
	Total	35	100,0	100,0	

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,859	20

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,867	17

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
,911	37

Tests de normalité

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	ddl	Sig.	Statistiques	ddl	Sig.
س01	,277	35	,000	,865	35	,001
س02	,329	35	,000	,826	35	,000
س03	,285	35	,000	,798	35	,000
س04	,275	35	,000	,844	35	,000
س05	,347	35	,000	,669	35	,000
س06	,387	35	,000	,731	35	,000
س07	,304	35	,000	,801	35	,000
س08	,286	35	,000	,751	35	,000
س09	,205	35	,001	,896	35	,003
س10	,194	35	,002	,904	35	,005
س11	,255	35	,000	,845	35	,000
س12	,259	35	,000	,804	35	,000
س13	,205	35	,001	,873	35	,001
س14	,243	35	,000	,800	35	,000
س15	,286	35	,000	,821	35	,000
س16	,289	35	,000	,860	35	,000
س17	,192	35	,002	,870	35	,001
س18	,234	35	,000	,879	35	,001
س19	,198	35	,001	,878	35	,001
س20	,272	35	,000	,877	35	,001
س21	,227	35	,000	,870	35	,001
س22	,217	35	,000	,847	35	,000
س23	,249	35	,000	,834	35	,000
س24	,282	35	,000	,859	35	,000
س25	,192	35	,002	,884	35	,002
س26	,190	35	,003	,888	35	,002
س27	,213	35	,000	,890	35	,002
س28	,358	35	,000	,795	35	,000
س29	,326	35	,000	,817	35	,000
س30	,322	35	,000	,797	35	,000

س31	,214	35	,000	,888	35	,002
س32	,347	35	,000	,801	35	,000
س33	,231	35	,000	,834	35	,000
س34	,172	35	,010	,901	35	,004
س35	,175	35	,008	,912	35	,008
س36	,304	35	,000	,822	35	,000
س37	,350	35	,000	,786	35	,000

a. Correction de signification de Lilliefors

Statistiques descriptives

	N	Moyenne	Ecart type
س01	35	3,2000	1,27879
س02	35	3,2571	1,22097
س03	35	2,9143	1,14716
س04	35	3,2571	1,19663
س05	35	4,1714	1,01419
س06	35	3,8286	1,17538
س07	35	3,9143	1,03955
س08	35	4,1143	1,07844
س09	35	2,7714	1,33032
س10	35	2,9143	1,17251
س11	35	2,1143	1,10537
س12	35	1,9429	1,10992
س13	35	2,3143	1,18251
س14	35	2,0857	1,17251
س15	35	2,2286	1,26225
س16	35	3,2000	1,20782
س17	35	2,6286	1,33032
س18	35	2,4000	1,16821
س19	35	3,4571	1,35783
س20	35	2,4000	1,09006
س21	35	2,8857	1,18251
س22	35	2,4286	1,14496
س23	35	2,2000	1,25558
س24	35	3,3429	1,18676
س25	35	2,4857	1,26889
س26	35	2,3429	1,13611
س27	35	2,8571	1,28665
س28	35	3,3143	1,30094
س29	35	3,7714	1,08697

س30	35	3,9429	1,05560
س31	35	3,1714	1,36092
س32	35	3,5714	1,26690
س33	35	2,1714	1,22440
س34	35	2,6857	1,23125
س35	35	2,9429	1,25892
س36	35	3,6286	1,23873
س37	35	3,6571	1,25892
N valide (liste)	35		

Coefficients^a

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Statistiques de colinéarité	
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Tolérance	VIF
1	(Constante)	16,733	7,897		2,119	,042		
	م1	,485	,205	,361	2,366	,024	,815	1,227
	م2	,775	,311	,380	2,490	,018	,815	1,227

a. Variable dépendante : تابع

Statistiques

N		م1	م2	تابع
		Valide	35	35
	Manquant	0	0	0
	Moyenne	38,4000	20,7143	51,4000
	Médiane	41,0000	21,0000	52,0000
	Ecart type	8,75214	5,75771	11,74784

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,627 ^a	,393	,355	9,43663

a. Prédicteurs : (Constante), م2, م1

b. Variable dépendante : تابع

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1842,798	2	921,399	10,347	,000 ^b

de Student	2849,602	32	89,050		
Total	4692,400	34			

a. Variable dépendante : تابع

b. Prédicteurs : (Constante), م2, م1

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Corrélations		
	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Corrélation simple	Partielle	Partielle
1 (Constante)	16,733	7,897		2,119	,042			
م1	,485	,205	,361	2,366	,024	,524	,386	,326
م2	,775	,311	,380	2,490	,018	,535	,403	,343

a. Variable dépendante : تابع

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,524 ^a	,275	,253	10,15300

a. Prédicteurs : (Constante), م1

b. Variable dépendante : تابع

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1290,645	1	1290,645	12,520	,001 ^b
	de Student	3401,755	33	103,083		
	Total	4692,400	34			

a. Variable dépendante : تابع

b. Prédicteurs : (Constante), م1

Coefficients^a

Modèle	Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés			Corrélations		
	B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.	Corrélation simple	Partielle	Partielle
(Constante)	24,368	7,830		3,112	,004			

م1	,704	,199	,524	3,538	,001	,524	,524
----	------	------	------	-------	------	------	------

Variable dépendante : تابع

Récapitulatif des modèles^b

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,535 ^a	,287	,265	10,07242

a. Prédicteurs : (Constante), م2

b. Variable dépendante : تابع

ANOVA^a

Modèle		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
1	Régression	1344,427	1	1344,427	13,252	,001 ^b
	de Student	3347,973	33	101,454		
	Total	4692,400	34			

a. Variable dépendante : تابع

b. Prédicteurs : (Constante), م2

Coefficients^a

Modèle	B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.	Corrélations		
						Corrélation simple	Partielle	Partielle
1 (Constante)	28,777	6,444		4,466	,000			
م2	1,092	,300	,535	3,640	,001	,535	,535	,535

a. Variable dépendante : تابع