

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع
الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة

أسم الطالب
ريم محسن محمد بالحرر

مشروع تخرج- 1
كلية الإدارة- جامعة ميد أوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميد أوشن

التاريخ - الفصل الدراسي

١٤/١٠/٢٠٢

جدول المحتويات

الفصل الأول الاطار الدراسة العامة.....	
1. المقدمة:	4.....
1. 2. مشكلة الدراسة.....	5.....
1.2.1. فجوات على المستوى النظري.....	5.....
2.2.1. فجوات على المستوى التطبيقي.....	5.....
1. 3. أهمية الدراسة.....	5.....
1.3.1. على المستوى النظري.....	5:
2.3.1. على المستوى التطبيقي.....	5:
4.1. أسئلة الدراسة.....	6.....
5.1. أهداف الدراسة.....	6.....
6.1. فرضيات الدراسة.....	6.....
7.1. نموذج الدراسة.....	6.....
8.1. منهجية الدراسة.....	7.....
9.1. الدراسة الميدانية.....	7.....
1. 10. مخطط المشروع المقترح.....	7.....
2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة.....	8.....
1.2. المقدمة:.....	9.....
2. المتغير المستقل.....	9.....
3.2. المتغير التابع.....	9.....
4.2. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع.....	9.....
5.2. الخاتمة.....	10.....
قائمة المراجع.....	26.....

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 . المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تطوراً متسارعاً في مجالات التكنولوجيا والمعلومات، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي من أبرز الابتكارات التي أحدثت تحولاً جذرياً في أساليب الإدارة واتخاذ القرار. فقد تجاوز الذكاء الاصطناعي حدود الاستخدام في المجالات الصناعية والتجارية ليصبح أداة فعالة في تحسين الأداء الحكومي وتطوير الخدمات العامة. ومع تزايد الطلب على خدمات أكثر كفاءة وشفافية وسرعة، برزت الحاجة الملحة إلى توظيف التقنيات الذكية في القطاع العام لمواكبة متطلبات العصر الرقمي. (الخطيب، 2020، المجلة الدولية)

تسعى الحكومات الحديثة إلى بناء أنظمة إدارية تعتمد على الذكاء الاصطناعي من أجل رفع كفاءة الخدمات العامة وتقليل التكاليف وتحسين رضا المواطنين. باستخدام خوارزميات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة، يمكن للإدارات العامة التنبؤ باحتياجات المجتمع، واتخاذ قرارات مبنية على الأدلة، وتقديم خدمات رقمية فورية تراعي الخصوصية والعدالة. كما يتيح الذكاء الاصطناعي فرصاً كبيرة في تطوير عمليات التخطيط، وإدارة الموارد، وتقييم الأداء بشكل موضوعي وفعال. (الزعيبي، ناصر، 2021)

ورغم المزايا المتعددة للذكاء الاصطناعي، إلا أن تطبيقه في القطاع الحكومي يواجه العديد من التحديات. من أبرز هذه التحديات ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الكفاءات البشرية القادرة على إدارة الأنظمة الذكية، بالإضافة إلى المخاوف المرتبطة بأمن المعلومات وحماية الخصوصية. كما أن بعض المؤسسات الحكومية لا تزال تعتمد أساليب تقليدية في تقديم خدماتها، مما يحد من قدرة الذكاء الاصطناعي على إحداث الأثر المطلوب في تحسين جودة الخدمة العامة (السويلم، فهد، 2022)

من الناحية العلمية، تبرز أهمية دراسة الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة نظراً لندرة الأبحاث التي تناولت العلاقة بين التقنية الحديثة وكفاءة الأداء الحكومي. فبينما تناولت دراسات كثيرة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الخاص، مازال هناك قصور في الدراسات التي تدرس أثر هذه التقنيات في تطوير الخدمات العامة من حيث السرعة، والجودة، والشفافية. لذا فإن تحليل هذه العلاقة يساهم في سد فجوة معرفية مهمة في ميدان الإدارة العامة. (الحربي، عبدالرحمن، 2022)

بناءً على ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة، من خلال تحليل أثرها على كفاءة الأداء وجودة الخدمات الحكومية، والتعرف على أبرز التحديات التي تعيق تطبيقها الفعلي في المؤسسات العامة. كما تهدف إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تساهم في تعزيز استخدام الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتحقيق التحول الرقمي، وتحسين مستوى الخدمات المقدمة للمواطنين بما يتوافق مع متطلبات التنمية الإدارية المستدامة. (عبد الحميد، محمد، 2023)

2.1 . مشكلة الدراسة

على الرغم من التطور التكنولوجي الكبير الذي يشهده العالم، لا تزال العديد من المؤسسات الحكومية تواجه تحديات في تحسين جودة وكفاءة خدماتها العامة، بسبب محدودية الموارد البشرية والإدارية، وطول الإجراءات الديموغرافية ، وضعف استجابة الأنظمة التقليدية لاحتياجات المواطنين المتزايدة. ومع بروز تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) كأداة فعالة في تحليل البيانات ,و اتخاذ القرار، وتقديم الخدمات بشكل أكثر دقة وسرعة، يبرز تساؤل أساسي حول مدى قدرة هذه التقنيات على تطوير الخدمات العامة وتحسين أدائها وجودتها.(عثمان خالد,2020)

فجوات على المستوى النظري

على الرغم من التوسع في الدراسات التي تناولت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجالات المختلفة، إلا أن الأدبيات النظرية المتعلقة بدوره في تطوير الخدمات العامة ما تزال تعاني من مجموعة من الفجوات المعرفية، من أبرزها:

1. غياب إطار نظري متكامل يربط بين الذكاء الاصطناعي و مفاهيم تطوير الخدمات العامة مثل الكفاءة والجودة والاستجابة للمواطنين.) عثمان خالد, 2022)
2. ندرة النماذج التفسيرية التي توضح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يسهم في إعادة هيكلة العمليات الإدارية والخدمية في المؤسسات الحكومية.) عثمان خالد, 2022)
3. ضعف تناول الأكاديمي للجوانب الأخلاقية والقانونية المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة.) عثمان خالد, 2022)
4. قلة الدراسات المقارنة التي تربط بين استخدام الذكاء الاصطناعي ومستوى التطور المؤسسي في تقديم الخدمات عبر القطاعات المختلفة.) عثمان خالد, 2022)
5. محدودية الدمج بين النظريات الإدارية والتقنية في تفسير التحول الرقمي القائم على الذكاء الاصطناعي.) عثمان خالد, 2022

(فجوات على المستوى التطبيقي

أما من الناحية التطبيقية، فما زالت هناك فجوات واضحة تحدّ من الاستفادة المثلى من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة، ومن أهمها:

1. ضعف تبني مؤسسات القطاع العام تقنيات الذكاء الاصطناعي على نطاق واسع واقتصارها بمبادرات محدودة.) السويلم فهد, 2022)
2. نقص الكوادر البشرية المتخصصة القادرة على تشغيل وصيانة الأنظمة الذكية .
3. ضعف جودة وتكامل البيانات الحكومية اللازمة لتغذية أنظمة الذكاء الاصطناعي.
4. غياب التشريعات والسياسات الواضحة التي تنظم استخدام الذكاء الاصطناعي في المؤسسات الحكومية.
5. ندرة الدراسات التطبيقية التي تقيس الأثر الفعلي للذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات العامة ورضا المواطنين.
6. ضعف التنسيق المؤسسي بين الجهات الحكومية في تبادل البيانات والخبرات المتعلقة بالتطبيقات الذكية.) السويلم فهد, 2022)

إلى أي مدى يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة وتحسين كفاءتها وجودتها في المؤسسات الحكومية ؟

3.1 . أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من الأبعاد النظرية والتطبيقية التي تمثلها، وذلك نظرا لحدثة موضوع الذكاء الاصطناعي وأثره المتنامي في تحسين أداء المؤسسات الحكومية وتطوير الخدمات العامة.(الخطيب,منى,2022)

3.2.1 على المستوى النظري:

1. تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بعلاقة الذكاء الاصطناعي بتطوير الخدمات العامة، من خلال تقديم إطار تحليلي يربط بين المفاهيم الإدارية والتقنية.
2. تساهم في سد الفجوات المعرفية التي أشارت إليها الدراسات السابقة حول غياب الأطر النظرية التي تفسر تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة وكفاءة الخدمات الحكومية.
3. تقدم منظورا حديثا يمكن أن يُستخدم كقاعدة نظرية لبناء نموذج بحثي أو إطار تطبيقي في دراسات مستقبلية تتناول التحول الرقمي في القطاع العام.(الزعبي ناصر, 2021)

4.3.2.1 على المستوى التطبيقي:

1. تساعد نتائج الدراسة صُنّاع القرار في تطوير السياسات الحكومية المتعلقة بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات العامة.
2. تمكّن المؤسسات الحكومية من رفع كفاءة الأداء وتقليل التكاليف التشغيلية من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات مثل إدارة الموارد، وخدمة المواطنين، وتحليل البيانات.
3. تقدم توصيات عملية يمكن أن تسهم في تعزيز جاهزية القطاع العام للتحول نحو الإدارة الذكية والمستدامة.
4. تساعد في توجيه برامج التدريب والتأهيل للعاملين في المؤسسات الحكومية من أجل التعامل بفعالية مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي.(عثمان خالد,2022)

قائمة المراجع:

1. الحربي، عبد الرحمن (2022). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات الحكومية الالكترونية: دراسة تحليلية. المجلة العربية لإدارة، 42(3)، 115-140.
2. الزعبي، ناصر (2021). التحول الرقمي في القطاع العام ودور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمات. جامعة اليرموك، الأردن .
3. الخطيب، منى (2020). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة في الدول العربية. الدولية للبحوث الإدارية، 15(2)، 55-78.
4. عبد الحميد، محمد (2023). الإدارة الذكية والتحول الرقمي في المؤسسات الحكومية: رؤية مستقبلية. دار الفكر الجامعي، القاهرة.
5. السويلم، فهد (2022). الذكاء الاصطناعي كمدخل لتطوير الأداء الحكومي وتحقيق الكفاءة المؤسسية. مجلة العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، 34 (1)، 89-112.
6. عثمان، خالد (2020). أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات العامة في العالم العربي. مؤتمر التحول الرقمي في الإدارة العامة، جامعة قطر

4.1 اسئلة الدراسة

“ سؤال البحث الرئيسي ” إلى أي مدى يساهم الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة وتحسين كفاءتها وجودتها في المؤسسات الحكومية ؟

الأسئلة الفرعية

- كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز المعاملات الحكومية ؟
- هل يرفع الذكاء الاصطناعي من مستوى الشفافية في الإجراءات الحكومية ؟
- إلى أي مدى يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل وقت تقديم الخدمات الحكومية للمستفيدين ؟
- إلى أي حد يؤثر نقص الكفاءات التقنية على فعالية استخدام الذكاء الاصطناعي ؟
- ما المؤشرات المناسبة لقياس تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين الخدمات العامة ؟

4.1 أهداف الدراسة

الهدف الرئيسي:

تقييم مدى إسهام لذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وجودة الخدمات العامة داخل المؤسسات الحكومية.

الأهداف الفرعية:

1. التحليل أثر الذكاء الاصطناعي في تسريع إنجاز الخدمات الحكومية وتقليل الوقت المستغرق.
2. تقييم دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة وتقليل الأخطاء التشغيلية.
3. قياس تأثير الذكاء الاصطناعي على ترشيد الموارد وتقليل التكاليف التشغيلية.
4. دراسة إسهام تقنيات الذكاء الاصطناعي في رفع مستوى رضا المستفيدين عن الخدمات العامة.
5. التعرف على مدى قدرة الذكاء الاصطناعي على دعم اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية.

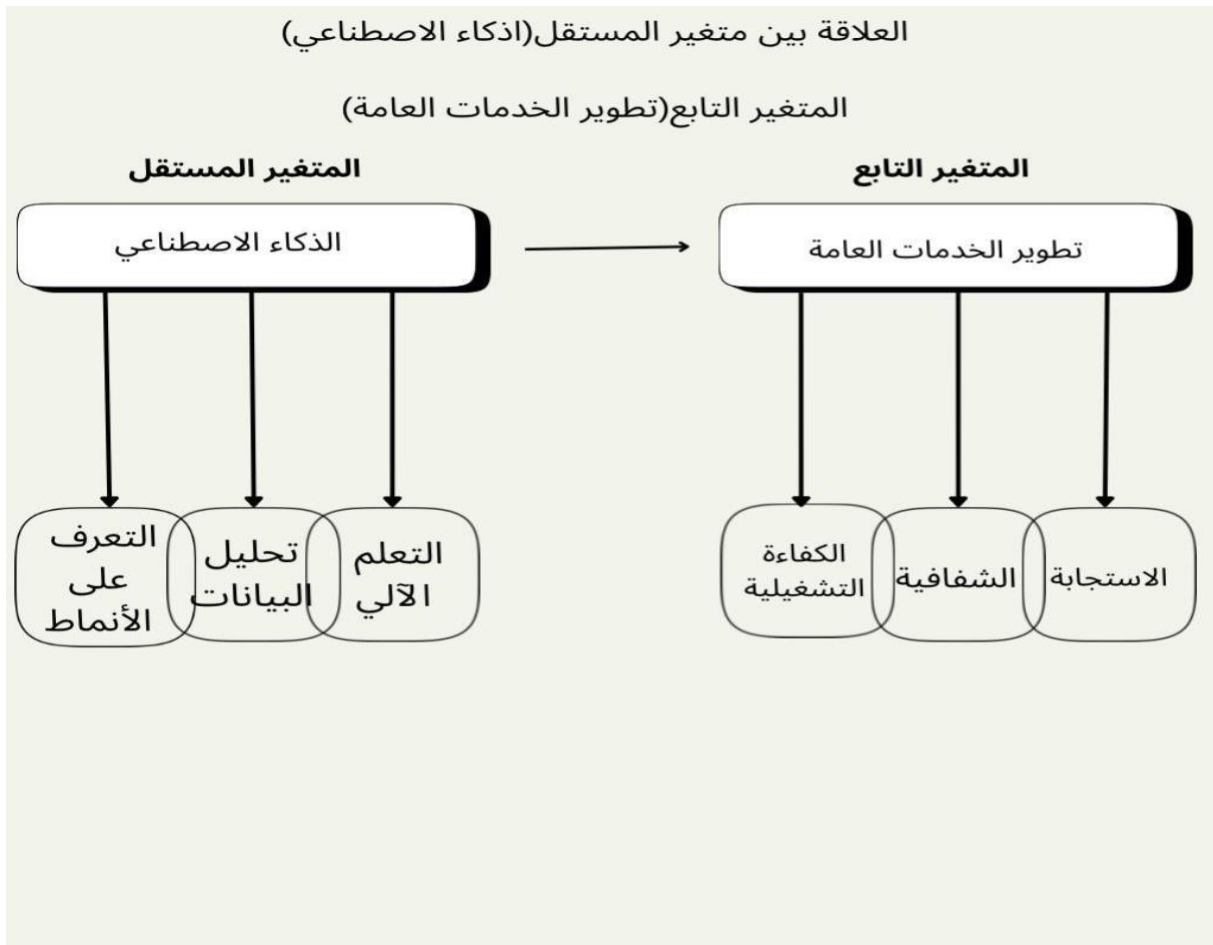
5.1 فرضيات الدراسة

- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين كفاءة الخدمات الخدمات العامة في المؤسسات الحكومية.
- يساهم الذكاء الاصطناعي في رفع جودة الخدمات العامة من خلال تقليل الأخطاء التشغيلية وزيادة دقة الإجراءات.
- يؤدي تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي إلى زيادة رضا المستفيدين عن الخدمات الحكومية.
- استخدام الذكاء الاصطناعي يدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات الحكومية بشكل أكثر دقة وفعالية.
- تواجه المؤسسات الحكومية تحديات تقنية وتنظيمية تؤثر على فاعلية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات.

1 نموذج الدراسة

يوضح نموذج الدراسة على توضيح العلاقة بين المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) و المتغير التابع (تطوير الخدمات العامة) إضافة إلى المتغيرات الفرعية التي تمثل أبعاد كل منهما كما يلي:

الشكل ١ :النموذج المقدم للمشروع المصدر له الطالب ب



8.1 الدراسة الميدانية

مكان الدراسة

تم اختيار وزارة الداخلية (منصة ابشر) لأنها تعتمد بشكل واسع على تقنيات الذكاء الاصطناعي وتقدم خدمات ضخمة للمواطنين والمقيمين ، أيضا مجال ممتاز لقياس الكفاءة والشفافية والاستجابة.

مميزات اختيار الموقع:

- الملاءمة: ابشر مناسبة عمليا ومنهجية للدراسة بسبب وجود تطبيقات واضحة للذكاء الاصطناعي يمكن قياسها وتحليلها.
- سهولة الوصول: توفر منصة إلكترونية متاحة للجميع، توفر معلومات عامة عن الخدمات دون الحاجة للموافقات أمنية أو حساسة.
- التمثيل: ابشر توفر تمثيلا قويا وواسعا للبحث، مما يعزز موثوقية النتائج ،يستخدمها اغلب سكان المملكة (السعودي ه) مواطنين ومقيمين) .
- الاعتبارات الاخلاقية: حماية الخصوصية والسرية التامة واحترام سياسات الجهات الحكومية.

الفئة المستهدفة:

تشمل الفئة المستهدفة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة جميع فئات المجتمع بدءاً من المواطنين والمقيمين، مروراً بالجهات الحكومية والموظفين وصولاً الى اصحاب الأعمال وذوي الاحتياجات الخاصة ويهدف توظيف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين جودة الخدمات المقدمة لهذا الفئات عبر رفع الكفاءة التشغيلية والشفافية والسرعة والاستجابة.

وسيلة الدراسة:

سيتم جمع البيانات للاستخدام استبيان مغلق يحتوي على مجموعة من الأسئلة المصممة لقياس الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة.

مخطط المشروع:



الفصل الثاني: الدراسات السابقة

1.2 . المقدمة:

شاهدت العقود الأخيرة توسعا كبيرا في الاهتمام العلمي بتقنيات الذكاء الاصطناعي ولا سيما في سياق تطوير الخدمات العامة فقد أصبح الذكاء الاصطناعي محورا رئيسيا للعديد من الدراسات التي تسعى إلى فهم دورة في تحسين الأداء الحكومي وتلبية احتياجات المواطنين بكفاءة أعلى

ركزت الدراسات المبكرة على تحليل الإمكانيات التقنية للذكاء الاصطناعي مثل قدرته على معالجة البيانات الضخمة والتنبؤ ب الأنماط السلوكية مما يساعد المؤسسات الحكومية على اتخاذ قرارات أكثر دقة وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن استخدام الذكاء التقنيات الذكية يساهم في تقليل الأخطاء وتعزيز موثوقية العمليات الإدارية

كما تناولت مجموعة من الدراسات تأثير الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات المقدمة للمواطنين حيث يثبت ان الاعتماد على الأنظمة الذكية في ادارة الطلبات وخدمة العملاء وإصدار التراخيص والمعاملات الحكومية يمكن أن يقلل زمن الانجاز يرفع رضا المستفيدين بشكل واضح.

إلى جانب ذلك سلطت بعض الأبحاث الضوء على دورة الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد من خلال استخدام خوارزميات تحليل السلوك غير النمطي وأنظمة المراقبة الذكية وأظهرت هذه الدراسات أن التكنولوجيا يمكن أن تدعم بيئة حكومية أكثر عدالة وانضباطا.

ورغم الفوائد العديدة التي أبرزتها الأدبيات إلا أن بعض الدراسات ركزت على التحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع العام مثل قضايا الخصوصية وأمن البيانات ونقص البنية التحتية التقنية بالإضافة إلى الحاجة لتدريب العاملين على استخدام الأنظمة الذكية تبني ثقافة التحول الرقمي.

ومن خلال استقراء مختلف الدراسات السابقة يتضح أن ذكاء اصطناعي عذر ركيزة أساسية لتطوير الخدمات العامة إلا أن نجاحه يتطلب توازنا بين الاستفادة من قدراته التقنية ومعالجة التحديات الإدارية والتنظيمية وبالتالي توفر هذه الدراسات أرضية معرفية قوية يمكن الاعتماد عليها في بناء إطار نظري شامل وفهم أعمق لدورة الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الحكومية.

2. المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي

يخلص الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل في الدراسات البحثية بأنه التقنية أو المنظومة البرمجية التي يتم إدخالها أو توظيفها بشكل متحكم في من قبل الباحث بهدف تحديد آثارها أو دورها في إحداث تغيير في المتغيرات التابعة مثل الأداء الكفاءة اتخاذ القرار موجودة المخرجات ويستخدم الذكاء الاصطناعي هنا بوصفها عاملاً تجريبيًا يتم ضبط أو تنويع لقياس تأثير على النتائج المرصودة في الدراسة.

مشاهدة الذكاء الاصطناعي تطورا تدريجيا عبر عدة مراحل تاريخية بدءا من التصورات النظرية وصولا إلى التطبيقات المتقدمة المعاصرة تعود جذور الفكرة إلى أربعينيات القرن الـ20 عندما قدم آلن تورنغ نموذج آلة تورنغ واختبار تورنغ الذي وضع الأساس لفكرة محاكاة الآلة للتفكير البشري وفي عام 1956 تم اعتماد مصطلح الذكاء الاصطناعي رسميا خلال مؤتمر الـ دارتموث الذي يعد نقطة الانطلاق العلمية لهذا الحقل ويستمر التطور اليوم نحو نماذج أكثر في ذكاء وتكيف مع التركيز على الأخلاقيات والشفافية موثوقية أنظمة الذكاء الاصطناعي

الأبعاد الرئيسية:

١. درجة الأتمتة Automation Level

يشير هذا البعد إلى مستوى اعتماد النظام على الذكاء الاصطناعي في أداء المهام ويتراوح من دعم بسيط للقرارات على أتمتة كاملة يعكس هذا البعد مقدار تدخل الذكاء الاصطناعي في العملية المدروسة.

٢. قدرات المعالجات و التحليل Intelligence &Processing Capability

يتعلق بمدى قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات واستخلاص الأنماط واتخاذ القرارات بناء على خوارزميات تعلم الآلة أو التعلم العميق.

٣. التفاعلية Interaction Level

يقيس درجة تفاعل النظام الذكي مع المستخدمين أو البيئة سواء عبر نصوص أو صوت أو رؤية حاسوبية هذا البعد مهم لمعرفة مدى استجابة الذكاء الاصطناعي لسياق والسلوك الإنساني.

٤. دقة وكفاءة الأداء Performance Accuracy &Efficiency

يعبر عن جودة مخرجات أنظمة الذكاء الاصطناعي مثل مستوى الدقة السرعة والموثوقية يعتمد هذا البعد على مدى دقة الخوارزميات في تنفيذ المهام الموكلة اليها.

النظريات المرتبطة:

١. نظرية النظم system theory

٢. نظرية معالجة المعلومات Information Processing Theory

٣. نظرية الإبداع والابتكار Innovation Theory

٤. نظرية الكفاءة التكنولوجية Technology Efficiency Theory

المتغير التابع: تطوير الخدمات العامة

يعرف تطوير الخدمات العامة بوصفه المتغير التابع بأنه مجموعة التحسينات التي تدخلها الجهات الحكومية أو المؤسسية على جودة وكفاءة وفعالية الخدمات المقدمة للمواطنين بهدف رفع مستوى الأداء وتسهيل الوصول وتعزيز رضا المستفيدين ويشمل هذا التطوير تحسين الإجراءات وتبسيط المعاملات وتوظيف التقنيات الحديثة وتوفير خدمات أكثر سرعة وموثوقية واستجابة لاحتياجات المجتمع.

مر تطور الخدمات العامة بمراحل تاريخية متعددة تعكس تطور دور الدولة وارتفاع توقعات المواطنين وظهور التقنيات الحديثة ويمكن تتبع هذا التطور عبر المراحل الآتية

المرحلة التقليدية قبل منتصف القرن الـ 20

تركزت الخدمات العامة على تلبية الاحتياجات الأساسية للمجتمع مثل الأمن القضاء والبنية التحتية

مرحلة الإدارة العامة التقليدية ١٩٥٠ _ ١٩٧٠

في هذه المرحلة توسع دور الدولة في تقديم خدمات التعليم والصحة والرعاية الاجتماعية

مرحلة الإصلاحات الإدارية ونموذج الإدارة الجديدة ١٩٩٠ _ ١٩٨٠

مشاهدة هذه الفترة تحولاً نحو تحسين الكفاءة ورفع الجودة ما إدخال مفاهيم مثل التوجه نحو المستفيد قياس الأداء خصخصة بعض الخدمات تعزيز الشفافية والمساءلة

مرحلة الحكومة الإلكترونية ٢٠٠٠ _ ٢٠١٥

مع انتشار الإنترنت وتطور تقنية المعلومات بدأت الحكومات بالتحول إلى الحكومة الإلكترونية بهدف رقمنة الخدمات تقليل الإجراءات تحسين الوصول تسريع إنجاز المعاملات

مرحلة التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي ٢٠١٥ الوقت الحالي

تركز هذه المرحلة على تقديم خدمات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة الأت متى تحسين تجربة المستخدم

تركز هذه المرحلة على تقديم خدمات ذكية تعتمد على الذكاء الاصطناعي البيانات الضخمة الامتة متى تحسين تجربة المستخدم

الخلاصة التطور انتقل مفهوم تطوير الخدمات العامة من مجرد توفير خدمة أساسية إلى تبني نماذج متقدمة تتمحور حول المواطن والكفاءة والجودة والتقنية

الأبعاد الرئيسية:

١. جودة الخدمة Service Quality

يشير هذا البعد إلى مستوى الدقة والموثوقية و الاحترافية في تقديم الخدمة.

٢. كفاءة الإجراءات Process Efficiency

يعنى هذا البعد في مدى تبسيط خطوات الخدمة وتقليل الوقت والتكلفة اللازمة لإنجازها.

٣. سهولة الوصول Accessibility

يتعلق هذا البعد بقدرة جميع شرائح المجتمع على الوصول للخدمات بشكل عادل وسهل سواء كان ذلك عبر قنوات رقمية أو مراكز خدمة او منصات موحدة.

٤. رضا المستفيد Customer satisfaction

يمثل هذا البعد مستوى الرضا العام لدى المواطنين أو المستخدمين عن الخدمات المقدمة وهو مؤشر مهم يقيس فعالية التطور ملائمة الخدمة للتوقعات المستخدمى ن.

٥. تناسق الخدمة وتكاملها Service Integration

يتعلق هذا البعد بمدى التعاون بين الجهات المختلفة لتقديم خدمات مترابطة وموحدة بحيث يحصل المستفيد على خدمة شاملة دون تنقل بين جهات متعددة.

النظريات المرتبطة:

Total Quality Management
١. نظرية الجودة الشاملة (TQM)

٢. نظرية الجودة الخدمية SERVQUAL

New public Management
٣. نظرية الإدارة العامة الجديد (NPM)

Citizens-Centered Service Theory
٤. نظرية الخدمة المتمحورة حول المواطن

٥. نظرية Digital Transformation Theory
التحول الرقمي

٦. نظرية القيمة العام Public Value Theory

٧. نظرية الحوكم Governance Theory . ١

العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتطوير الخدمات العامة :

يشكل الذكاء الاصطناعي أحد أهم المحركات الحديثة لتطوير الخدمات العامة إذ يسهم في تعزيز كفاءة المؤسسات الحكومية ورفع جودة الخدمات المقدمة للمواطنين من خلال لتسريع الإجراءات وتحسين دقة المعاملات وإتاحة اتخاذ قرارات مبنية على البيانات.

ورغم هذه العلاقة التكميلية يطرح توظيف الذكاء الاصطناعي عددا من الصراعات أبرزها التوتر بين تحقيق الكفاءة والمحافظة على خصوصية بيانات الأفراد إضافة إلى مقاومة بعض الموظفين للتغيير واعتماد الأنظمة الذكية.

كما تنشأ صراعات أخرى ناجمة عن عدم مواكبة التشريعات للتطور التكنولوجي السريع واحتمالات التحيز في الخوارزميات

إلى جانب ذلك تظهر فجوات متعددة تحد من الاستفادة الكاملة من الذكاء الاصطناعي في القطاع العام ومنها فجوة المهارات التقنية داخل المؤسسات الحكومية وفجوة البنية التحتية الرقمية وفجوة الثقة لدى المواطنين اتجاه الأنظمة المؤتمتة فضلا عن الفجوة التشريعية التي تعيق تنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

ومن ثم فإن تحقيق الاستفادة المثلى من الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمة العامة يتطلب معالجة هذه الصراعات وإغلاق الفجوات لضمان تقديم خدمات عادلة وفعالة ومستدامة

5.2 . الخاتمة

لخص هذا البحث أنا الذكاء الاصطناعي مثل أداة استراتيجية قادرة على إحداث تحول عميق في تطوير الخدمات العامة من خلال رفع الكفاءة التشغيلية وتعزيز جودة القرارات الحكومية وتحسين تجربة المستفيدين عبر خدمات أكثر سرعة ودقة وشفافية.

وقد أظهرت النتائج أن العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والخدمات العامة علاقة تكاملية لكنها ليست خالية من التحديات إذا برزت صراعات متعلقة بالخصوصية والعدالة الخوارزمية ومقاومة التغيير داخل المؤسسات الحكومية إضافة إلى فجوات تتعلق بالمهارات التقنية والبنية التحتية الرقمية والتشريعات المنظمة.

وتؤكد هذه النتائج أن نجاح تبني الذكاء الاصطناعي لا يعتمد فقط على توفر التكنولوجيا بل على وجود بيئة مؤسسية وتشريعية قادرة على استيعاب هذا التحول وإدارته بكفاءة.

أما مناقشة الآثار المستقبلية للبحث فتشير إلى أن تعميق دمج الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة سيستمر في التأثير على نماذج العمل الحكومي ما يستلزم تطوير سياسات أكثر مرونة وشمولية وتعزيز ثقافة التعلم الرقمي داخل المؤسسات كما يتوقع أن يفتح مجال أمام مجالات بحث مستقبلية مثل تصميم نظم ذكاء اصطناعي تحقق التوازن بين الكفاءة والإنصاف ودراسة أثر الذكاء الاصطناعي على العدالة الاجتماعية وتوزيع الموارد إضافة إلى تحليل تأثير التحول الذكي على القوة العاملة الحكومية.

وتتمثل المساهمات الإجمالية لهذا البحث في تقديم إطار تحليلي واضح يربط بين الذكاء الاصطناعي وتطوير الخدمات العامة من خلال ثلاثة محاور رئيسية: طبيعة العلاقة والصراعات الناشئة والفجوات القائمة كما يسهم البحث في توضيح التحديات التي تواجه الحكومات عند تبني الذكاء الاصطناعي وقدم توصيات توجيهية يمكن أن تساعد صناع القرار في التصميم سياسات أكثر فعالية واستدامة وبهذا يضع البحث أساساً معرفياً يمكن البناء عليه في الدراسات المستقبلية التي تتناول التحول الرقمي في القطاع العام.

1. البدر، خالد. (2020). الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير الخدمات الحكومية الرقمية. مجلة الإدارة العامة، 60(3)، 45-72.
2. الحربي، عبدالعزيز. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي: الفرص والتحديات. مجلة العلوم الإدارية، 18(2)، 113-140.
3. خليل، محمود، وحسن، أحمد. (2019). التحول الرقمي في المؤسسات الحكومية: الأسس والتطبيقات. القاهرة: دار الفكر العربي.
4. الدوسري، ناصر. (2022). الصعوبات التنظيمية والتشريعية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة. مجلة البحوث الإدارية، 55(4)، 201-230.
6. منصور، راند. (2020). الأبعاد الأخلاقية للذكاء الاصطناعي في القطاع العام. مستقبل المعلومات، 3(25)، 150-178.
7. منظمة الأمم المتحدة. (2020). تقرير الحكومة الإلكترونية والتنمية المستدامة. نيويورك: الأمم المتحدة.
8. وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2021). إستراتيجية الذكاء الاصطناعي الوطنية. الرياض: المملكة العربية السعودية.
9. اليونسكو. (2021). توصيات بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. باريس: منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة.
10. الطويرقي، منى. (2019). تطوير الخدمات العامة باستخدام التقنيات الذكية: دراسة حالة في إدارة الخدمات البلدية. مجلة الإدارة والتقني.

- .1Alonso, J. M., & Andrews, R. (2019). Artificial intelligence in public administration: Applications, challenges, and opportunities. *Public Administration Review*, 79(6), 915–928. Bryson, J. (2018). AI and public services: Opportunities and challenges. *Government Information Quarterly*, 4(53), 611–617. Eggers, W. D., & Schatsky, D2. (2017). AI-augmented government: Using cognitive technologies to redesign public sector work. Deloitte Insights. European Commission. (2020). White Paper on Artificial Intelligence: A European approach to excellence and trust. Publications Office of the European Union. Miller, T., & Smith, J. (2021). Algorithmic accountability in the public sector: Ensuring fairness and transparency. .3Journal of Public Policy, 41(3), 350–369. Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101–110. OECD. (2021). The state of AI in public administration: Ethical

الفصل الثالث : منهجية البحث

١.٣ المقدمة

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها العالم برز الذكاء الاصطناعي بوصفه أحد أهم المحركات الرئيسية لتطوير أداء المؤسسات العامة والارتقاء بجودة الخدمات المقدمة للمستخدمين وقد انعكس هذا الاهتمام المتزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الدراسات العلمية التي تسعى إلى فهم دوره وآثاره في تطوير الخدمات العامة من حيث الكفاءة والفعالية وسرعة الإنجاز وتحسين تجربة المستخدم.

وانطلاقاً من ذلك تكتسب منهجية البحث أهمية بالغة في توجيه الدراسة نحو تحقيق أهدافها وضمان دقة النتائج وموضوعيته.

وتهدف منهجية البحث في دراسة الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة إلى تحديد الآثار العلمية الذي تجمع بين خلاله البيانات وتحلل بما يسهم في وصف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة وتحليل أبعادها المختلفة وقياس أثرها في تطوير الخدمات العامة.

كما تعنى المنهجية باختيار الأساليب والأدوات المناسبة لاختبار الفرضيات والكشف عن العلاقات بين متغيرات الدراسة مع مراعاة طبيعة البيئة الإدارية والتنظيمية للمؤسسات العامة وبذلك تمثل منهجية البحث الأساسي الذي يبنى عليه التفسير العلمي لنتائج الدراسة ويسهم في تقديم توصيات عملية تدعم صناع القرار في تبني وتوظيف الذكاء الاصطناعي بفعالية في تطوير الخدمات العامة.

٢.١.٤. التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحث:

تعد التعريفات الإجرائية للمتغيرات البحث من الركائز الأساسية في الدراسات العلمية حيث تسهم في تحديد المفاهيم النظرية وتحويلها إلى مؤشرات قابلة للقياس والتحليل وأنت لاقى من ذلك يهدف هذا البحث إلى تحديد التعريفات الإجرائية للمتغيري الذكاء الاصطناعي بوصفه متغيراً مستقلاً وتطوير الخدمات العامة بوصفه متغيراً تابعاً بما يضمن وضوح المفاهيم المستخدمة ودقت قياسها وتساعد هذه التعريفات على توحيد الفهم البحثي للمتغيرات وتعزيز موضوعية النتائج المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وجودة وسرعة الخدمات العامة ورفع مستوى رضا المستفيدين.

١.٢.٣. المتغير المستقل (المتغير المؤثر) : الذكاء الاصطناعي

هو المتغير الذي مثل التقنيات والأنظمة الذكية التي تعتمد عليها المؤسسات العامة لمحاكاة القدرات البشرية في التعلم والتحليل واتخاذ القرار ويقاس من خلال مدى استخدام هذه التقنيات في العمليات الإدارية والخدمية بما في ذلك اتمتة العمليات،، تحليل البيانات الضخمة،، أنظمة دعم القرار،، الخدمات الذكية التفاعلية، الابتكار التقني.

٢.٣. المتغير التابع (المتغير المتأثر): الخدمات العامة

هو المتغير الذي يمثل مستوى التحسن وتطور في الخدمات المقدمة من المؤسسات العامة نتيجة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ويقاس من خلال مدى تأثير الذكاء الاصطناعي على كفاءة وجودة وسرعة الخدمات ورضا المستفيدين.

٣.٣. تصميم البحث:

١. فلسفة البحث

يرتكز هذا البحث على أن الذكاء الاصطناعي وسيلة فعالة لتحسين الخدمات العامة من خلال تعزيز الكفاءة والجودة بسرعة الأداء ورضا المستفيدين ويعتمد البحث على تحليل العلاقة بين الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل وتطوير الخدمات العامة كمتغير تابع باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لفهم أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على الأداء المؤسسي والخدمية

٢. منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمتها طبيعة الدراسة التي تهدف إلى التوصيف واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة وتحليل أثرها على تطوير الخدمات العامة ويتم استخدام هذا المنهج لتحديد مستوى انتشار الذكاء الاصطناعي واشكال تطبيقي وقياس تأثير على الكفاءة

والجودة وسرعة الأداء ورضا المستفيدين كما يتيح المنهج تحليل العلاقة بين المتغير المستقل الذكاء الاصطناعي والمتغير التابع لتطوير الخدمات العامة بشكل موضوعي ودقيق

٣. استراتيجية البحث

تتعمد الاستراتيجية على جمع البيانات من المؤسسات العامة باستخدام الاستبيانات والمصادر الثانوية ثم تحليلها إحصائياً لفهم أثر الذكاء الاصطناعي على تطوير الخدمات العامة واستخلاص النتائج والتوصيات العملية.

٤. نوع البحث:

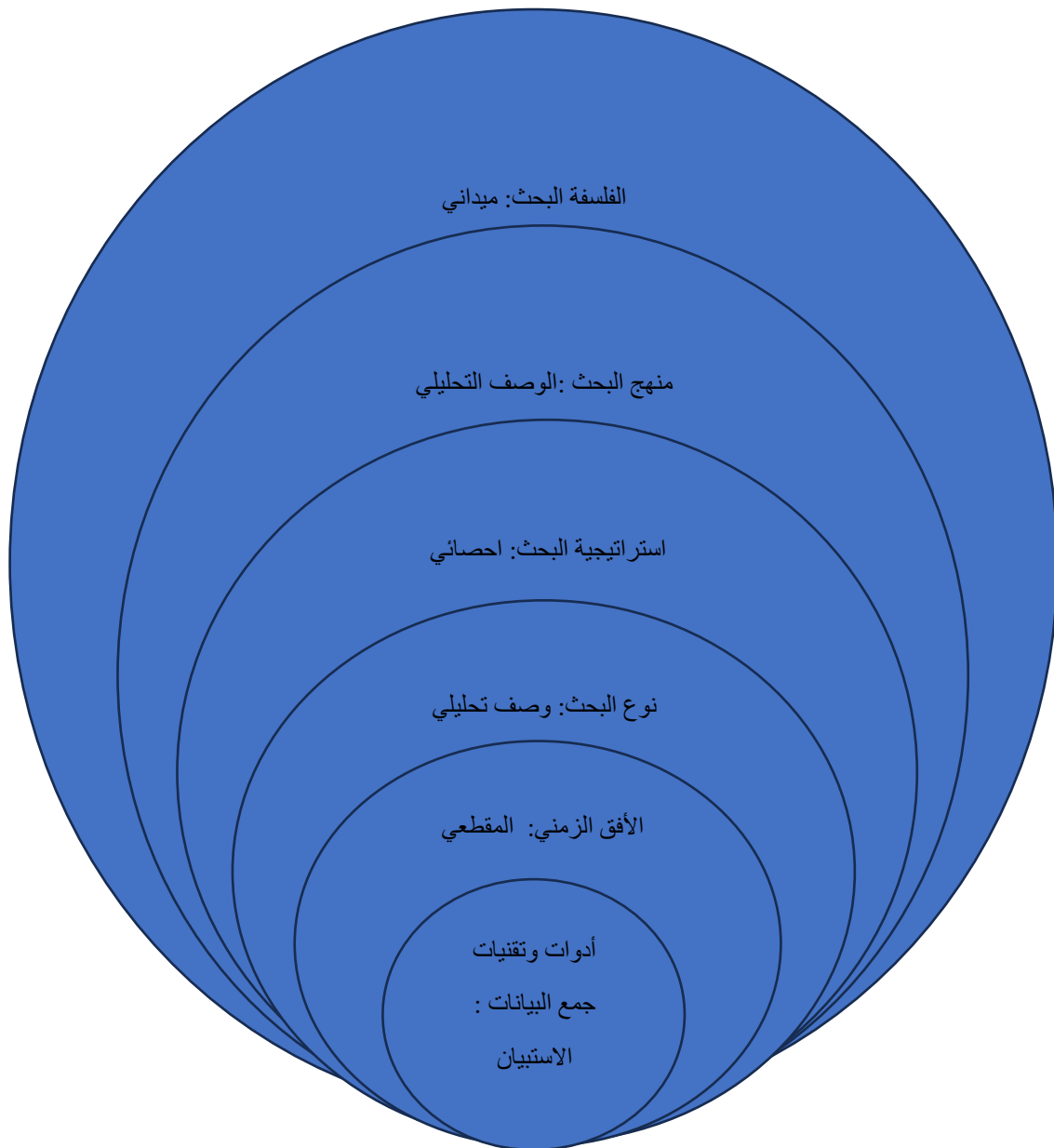
هذا البحث وصف تحليلي يهدف إلى توصيف واقع استخدام قناة الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة وتحليل أثرها على تطوير الخدمات العامة من حيث الكفاءة والجودة وسرعة الاداء ورضا المستفيدين.

٥. الأفق الزمني:

يشمل هذا البحث الفترة الزمنية من عام 2010 إلى عام 2025 وذلك لدراسة واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطور الخدمات العامة في المؤسسات خلال هذه المدة.

٦. التقنيات والإجراءات:

يعتمد البحث على الاستبيانات والمقابلات والمصادر الثانوية لجمع البيانات مع تحليلها إحصائية لقياس أثر الذكاء الاصطناعي على تطوير الخدمات العامة واستخلاص النتائج والتوصيات العملية.



٣.٤. مجتمع البحث وطرق وتقنيات اخذ العينات:

تعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملاءمته لدراسة واقع استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة وتحليل أثره على كفاءة وجودة هذه الخدمات ويتمثل هذا المنهج في جمع البيانات المتعلقة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات العامة ثم تحليلها وتفسيرها لاستخلاص.

٢.١. مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث من:

١. موظفي الجهات الحكومية

٢. القيادات الإدارية في المؤسسات العامة

٣. المستفيدين من الخدمات العامة الإلكترونية

٤. الخبراء والمتخصصين في مجال الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي.

جدول رقم ١ : مجتمع البحث

عدد الأفراد	المستوى الوظيفي
(15)	المستوى القيادي (وكلاء الوزارات المديرون العاملون صناع القرار)
(30)	المستوى الإداري، (رؤساء الأقسام، مدراء الوحدات المشرفون)
(45)	المستوى التقني (مختص تقنية المعلومات، مهندس نظم، محلل بيانات)
(50)	محلل بيانات على المستوى التنفيذي (الموظفون يقدمون الخدمات العامة)
(60)	المستفيدون من الخدمات العامة الإلكترونية

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من مجتمع الدراسة المتمثل في العاملين بالجهات الحكومية ذات العلاقة بتطوير وتقديم الخدمات العامة، بالإضافة إلى المستفيدين من هذه الخدمات، ولذلك باستخدام العينة العشوائية البسيطة (simple random sampling) بهدف ضمان تمثيل مختلف الفئات والمستويات الوظيفية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات العامة.

جدول رقم ٢: عينة البحث

المستودع الوظيفي	عدد الموظفين	نسبة المشاركة
المستوى القيادي (صناع القرار القيادات العليا في الجهات الحكومية)	10	8%
المستوى الإداري (مدراء الإدارات ورؤساء الأقسام المشرفون مدراء الإدارات ورؤساء الأقسام المشرفون)	25	20%
على المستوى التقني (مختصين الذكاء الاصطناعي تقنية المعلومات محللين البيانات)	50	40%
المستوى التنفيذي (الموظفون مقدمين الخدمات العامة)	40	32%
المجموع	125	100%

المصدر : الجهات الحكومية

يوضح الجدول توزيع عينة البحث وفقا للمستويات الوظيفية في الجهات الحكومية ذات العلاقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة حيث يتم بيان عدد أفراد العينة في كل مستوى وظيفي ونسبة مشاركتهم من إجمالي العينة وذلك بهدف تحقيق تمثيل عادل وشامل لمختلف الفئات المشاركة في عملية تطوير وتقديم الخدمات العامة.

طريقة وتقنيات اخذ العينة:

تم اختيار عينة البحث باستخدام طريقة العينة العشوائية البسيطة وذلك لضمان تمثيل جميع أفراد المجتمع البحث بشكل عادل ومتساوي حيث أتاحت الفرصة نفسها لكل فرد من أفراد المجتمع للمشاركة في الدراسة دون تحيز و وقد تم توزيع الاستبانات على أفراد العينة من مختلف المستويات الوظيفية في الجهات الحكومية. ذات العلاقة بتطوير وتقديم الخدمات العامة باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يشمل المستويات القيادية والإدارية والتقنية والتنفيذية وأسهمت هذه الطريقة في الحصول على بيانات دقيقة تعكس الواقع الفعلي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على جودة وكفاءة الخدمات العامة كما تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات نظرا لملائمتها لطبيعة الدراسة وقدرتها على تغطية عدد كبير من الأبحاث في وقت قصير إضافة إلى سهولة التحليل نتائجها إحصائيا.

٢.٣. طريقة جمع البيانات:

تم جمع بيانات الدراسة بالاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، تم تصميمها بما يتوافق مع أهداف البحث و محاوره المتعلقة بدور الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة. وتضمنت الاستبانة مجموعة من الأسئلة المغلقة بصيغة مقياس ليكرت الخماسي لقياس آراء أفراد العينة حول مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وأثرها في تحسين كفاءة وجودة الخدمات العامة ورفع مستوى رضا المستفيدين وقد تم توزيع الاستبانات على أفراد العينة من العاملين في الجهات الحكومية ذات العلاقة بالإضافة إلى المستفيدين من الخدمات العامة وذلك إلكترونيا لتسهيل الوصول إلى المبحوثين وسرعة جمع البيانات كما تم التأكد من وضوح الأسئلة وشموليتها ومراجعتها من قبل مختصين للتحقق من صدقها قبل توزيعها بصورتها النهائية .

١.٢.٤ المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي):

يقصد الذكاء الاصطناعي في هذه الدراسة مجموعة التقنيات والأنظمة الذكية التي تعتمد على الخوارزميات والبرمجيات المتقدمة مثل تعلم الآلة وتحليل البيانات الضخمة والأنظمة الخبيرة ومعالجة اللغات الطبيعية التي يتم توظيفها في الجهات الحكومية بهدف تحسين وتطوير الخدمات العامة.

المؤشرات	الأبعاد	المتغير
----------	---------	---------

الذكاء الاصطناعي	مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي	استخدام أنظمة ذكية في تقديم الخدمات الاعتماد على الخوارزميات في إنجاز المعاملات
الذكاء الاصطناعي	جودة الأنظمة الذكية	دقت المخرجات موثوقية الأنظمة تقليل الأخطاء البشرية
الذكاء الاصطناعي	كفاءة تحليل البيانات	سرعة معالجة البيانات دعم اتخاذ القرار تحليل البيانات الضخمة
الذكاء الاصطناعي	امتة الخدمات والإجراءات	تقليل التدخل البشري تسريع الإجراءات وتحسين سير العمل
الذكاء الاصطناعي	التنبؤ والتخطيط الذكي	التنبؤ و الطلب على الخدمات تحسين التخطيط المستقبلي

المتغير التابع: ، (الخدمات العامة):

تشير الخدمات العامة إلى الأنشطة التي تقدمها الجهات الحكومية لتلبية احتياجات المجتمع الأساسية مثل التعلم الصحة والنقل والخدمات البلدية. وتعد من المتغيرات التابعة المهمة في الدراسات التنموية والإدارية نظرا لدورها في تحسين جودة الحياة وتحقيق التنمية المستدامة.

المتغير	إعادة	عدد الفقرات
	جودة الخدمة	3
	سرعة تقديم الخدمة	3
الخدمات العامة	سهولة الوصول إلى الخدمة	3
	كفاءة تقديم الخدمة	3
	رضا المستفيدين	3

المراجع: إعداد الباحثة الاعتماد على الدراسات السابقة

٣.٤.٤ أنواع البيانات:

- في هذا القسم سنقوم بالتمييز بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية التي تم استخدامها في هذه الدراسة

٣.٤.٦. البيانات الأولية:

تشير البيانات الأولية إلى البيانات التي يتم جمعها لأول مرة مباشرة من مصادرها الأصلية لخدمة أهداف الدراسة الحالية. وفيما يتعلق بموضوع تطوير الخدمات العامة باستخدام الذكاء الاصطناعي، تتمثل البيانات الأولية في المعلومات التي تم الحصول عليها من العاملين في الجهات الحكومية والمستفيدين من الخدمات العامة، وذلك من خلال أدوات سل بحث مثل الاستبانة والمقابلات أو الملاحظة المباشرة.

، وتهدف هذه البيانات التعرف إلى مستوى استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لتقديم الخدمات العامة وفي قياس أثرها على تحسين جودة الخدمات وسرعة تقديمها وكفاءتها، إضافة إلى تحديد التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات من وجهة نظر الأبحاث.

٣.٤.٥. البيانات الثانوية:

أما البيانات الثانوية فهي البيانات التي تم جمعها مسبقاً لأغراض أخرى وإعادة استخدامها في الدراسة الحالية وتشمل في مجال تطوير الخدمات العامة باستخدام الذكاء الاصطناعي الكتب والمراجع العلمية والدراسات السابقة والمقالات المحكمة والتقارير الصادرة عن المنظمات الدولية والجهات الحكومية بالإضافة إلى الإحصاءات الرسمية والمواقع الإلكترونية الموثوقة

وتسهم البيانات الثانوية في بناء الإطار النظري للدراسة، وتوضيح المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي والخدمات العامة، ودعم تحليل نتائج ومقارنتها بما توصلت إليه الدراسات السابقة.

٤.١ طرق وأساليب تحليل البيانات:

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الوصفية والاستدلالية وذلك بالاعتماد على أحد برامج التحليل مثل (SPSS).

حيث استخدمت الأساليب الوصفية المتمثلة في التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف خصائص عينة الدراسة وبين اتجاهات إجابات المبحوثين حول متغيرات الدراسة.

كما استخدمت الأساليب الإحصائية الاستدلالية لاختبار فرضيات الدراسة من أبرزها معامل الارتباط لقياس طبيعة العلاقة بين التغيرات الدراسة وتحليل الانحدار لقياس أثر الذكاء الاصطناعي في تطوير الخدمات العامة والتحقق من صلاحية أداة الدراسة تم استخدام اختبارات الصدق والثبات مثل صدق الاتساق الداخلي معامل الثبات (الفا كرونباخ).

وقد تم عرض النتائج وتفسيرها في ضوء أهداف الدراسة وفرضياتها وربطها بنتائج الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

الخاتمة:

لخصت الدراسة إلى أن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل إيجابي في تطوير الخدمات العامة من خلال تحسين جودة الخدمات ورفع كفاءتها وتسريع تقديمها وتعزيز رضا المستفيدين كما أكدت النتائج أهمية تبني التقنيات الحديثة في القطاع الحكومي لما لها من دور فعال في تحسين الأداء وتحقيق أهداف التنمية.