

العنوان باللغة العربية

تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة
الحكومية في مختلف القطاعات

إعداد الطالب/

سارة سمير الجهني

إشراف/

أسماء أبو عنزه

العام الدراسي:

2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حقوق الطباعة (Copyright notice) :

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث ان جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي ملك للجامعة و الباحث، ولا يجوز استخدامها او إعادة نشرها او توزيعها بدون اذن مسبق من جامعة ميدأوشن.

الباحث.

المستخلص (Abstract) :

يهدف البحث الحالي الى تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات. وتناول البحث بعض الاثار الإيجابية لبعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها لبعض القطاعات الحكومية. وللإجابة على هذه الأسئلة تم استخدام المنهج التحليلي في وصف وتفسير الظاهرة محل البحث من خلال مراجعة المصادر التاريخية في هذا المجال والاستعانة بالبيانات الإحصائية والمعلومات والمنشورات في المجالات العلمية و العالمية، و المصادر المعتمدة الأخرى. وأظهرت نتائج البحث أن تطبيق إِبشر و تطبيق سدادهما الأكثر و الأقل استخداما على التوالي بنسبة ٦٣ % و ١٢٪ . وأكدت كذلك نتائج الأسئلة الأخرى أهمية الذكاء الاصطناعي في القطاع الحكومي قد أدى إلى تحسين كبير في جودة الخدمات المقدمة للمواطنين، وزيادة الكفاءة الإنتاجية للموظفين، وتسريع وتيرة اتخاذ القرارات. كما ساهم في تعزيز الشفافية والنزاهة في الإجراءات الحكومية. وركز البحث على تحليل تأثير هذه المشاريع على قطاعات محددة مثل الصحة والتعليم والخدمات الحكومية الإلكترونية. وقد تم تحديد عدد من التحديات التي تواجه تنفيذ مشاريع الذكاء الاصطناعي، مثل نقص الكوادر المؤهلة وتكاليف التطوير العالية. وختاماً، أوصى البحث بضرورة الاستمرار في الاستثمار في تطوير قدرات المملكة

في مجال الذكاء الاصطناعي، وتوفير الدعم اللازم للمشاريع الناشئة في هذا المجال، وتعزيز التعاون بين القطاع الحكومي والقطاع الخاص.

الشكر والتقدير (Acknowledgement):

انقدم بخالص الشكر والتقدير الى كل من ساهم بهذا البحث. أولاً قبل كل شيء، الشكر لله وحده. ثم لعائلي وأصدقائي لتشجيعهم وتفهمهم خلال المراحل الصعبة من هذه الرحلة الاكاديمية، لقد كان ايمانكم بقدراتي مصدراً دائماً للتحفيز.

كما اود ان اعبر عن امتناني لجامعة ميدأوشن على توفيرها البيئة الاكاديمية والدعم اللازم لإنجاز هذا البحث، ان الموارد والتسهيلات التي قدمتها الجامعة كانت أساسية في تحقيق هذا الإنجاز. كما أعرب عن تقديري العميق للمشرفة د. أسماء أبو عنزه لتوجيهاتها التي لا تقدر بثمن وملاحظاتها الثاقبة ودعمها الثابت طوال عملية البحث، فقد كانت خبرتها مفيدة في تشكيل اتجاه وجودة هذه الدراسة.

كما انني ممتن للمساعدة والتعاون من قبل الدكاترة والمحكمين للاستبيان ولعينة البحث، ان انفتاحهم في تبادل المعلومات والخبرات قد أثري عمق البحث.

وأتقدم بالشكر والتقدير الى المجتمع الأكاديمي والمؤلفين الذين وضعت أعمالهم الأساس لهذا البحث، وكانت مساهمتهم لا غنى عنها في تشكيل الإطار النظري والمنهجية.

واخيراً، أقدر تفهم وصبر كل من دعمني بشكل مباشر او غير مباشر في انجاز هذا البحث، هذا الإنجاز هو شهادة على الجهود الجماعية التي بذلها الكثيرون، انا ممتن حقاً لمساهمة كل فرد.

الباحث.

فهرس المحتويات (Table of contents) :

الرقم	العنوان	الصفحة
١	المستخلص : Abstract	iv
٢	الفصل الاول	1
٣	المقدمة	2
٤	مشكلة الدراسة	6
٥	تساؤلات الدراسة	7
٦	أهمية الدراسة	8
٧	اهداف الدراسة	9
٨	فروض الدراسة	10
٩	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث	10
١٠	الفصل الثاني (الدراسات السابقة)	12
١١	المقدمة	13
١٢	الدراسات السابقة	13
١٣	الاطار النظري	17
١٤	الفصل الثالث (منهجية الدراسة)	18
١٥	مقدمة	19
١٦	المنهجية وطرق البحث	19
١٧	مجتمع البحث	20
١٨	حدود البحث	21
١٩	الفصل الرابع	24
٢٠	مقدمة	25
٢١	تحليل البيانات نتائج الحث	25

٢٢	التوصيات	42
٢٣	المراجع	43
٢٤	الملاحق	49

قائمة الجداول (List of tables) :

الصفحة	الجدول
16	(جدول 1-2) مصفوفة لأبرز برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي).
26	(جدول 1-4) الخصائص الانتوجرافية للعينة البحثية).

فهرس الأشكال (List of figures):

الصفحة	الشكل
4	شكل 1-1 : (رسم التوضيحي لتوجيهات الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي)
23	شكل 3 □ 1 (علاقة المتغيرات و الاطار النظري للبحث)
27	الشكل 1-4 : من أكثر التطبيقات إستخداماً للذكاء الاصطناعي بشكل دوري
28	الشكل 2-4 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (ما هو مستوى رضاك عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية ؟)
29	الشكل 3-4 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي سهلت عليك التعامل مع الخدمات الحكومية ؟)
29	الشكل 4-4 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (مشاريع الذكاء الاصطناعي قد ساهمت في تحسين جودة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين والمقيم والزائر ؟)
30	الشكل 4-5 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل واجهت أي صعوبات تقنية أثناء استخدام تطبيقات أدوات الذكاء الاصطناعي ؟)

30	الشكل 4-6 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لاحظت تحسناً في سرعة إنجاز المعاملات الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)
31	الشكل 4-7 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحقيق أهدافك بشكل أسرع ؟)
31	الشكل 4-8 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تشعر بالثقة تجاه استخدام الحكومية للبيانات الشخصية لتحسين الخدمات الحكومية ؟)
32	الشكل 4-9 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى زيادة دقة البيانات والمعلومات المتاحة ؟)
32	الشكل 4-10 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لاحظت انخفاضاً في عدد الأخطاء التي تحدث نتيجة للعوامل البشرية ؟)
33	الشكل 4-11 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد قلل من الحاجة إلى التدخل البشري في بعض المهام ؟)
33	الشكل 4-12 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لاحظت تحسناً في كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)
34	الشكل 4-13 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن السياسات الحكومية الحالية تدعم بشكل كافٍ تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي ؟)
34	الشكل 4-14 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لديك معرفة كافية بمشاريع الذكاء الاصطناعي التي تنفذها الحكومة ؟)
35	الشكل 4-15 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد ان مشاريع الذكاء الاصطناعي تساهم في رؤية المملكة 2030 ؟)

35	الشكل 4-16 : نسبة تأييد العينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن البنية التحتية التقنية الحالية كافية لدعم مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)
----	---

قائمة المصطلحات (List of terminology) :

1 - المشروع (Project) :

هي المهام التي يتم تنفيذها لتحقيق أهداف مُحدَّدة واضحة المعالم، ولا يجري تنفيذ هذه المهام بوصفها أنشطة عادية للمؤسسة وإنما مجموعة من الأنشطة المحددة غير التقليدية لتحقيق هدف معين.

2 - إدارة المشاريع (Project Management) :

هو عملية تنظيم وإدارة الموارد المتاحة في المشاريع من الموارد البشرية أو الموارد المادية بطريقة يمكن من خلالها إنجاز المشروع بنجاح في ظل مراعاة عوامل الجودة والوقت والتكلفة المتاحة.

3 - الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الاصطناعي (سدايا)

:Saudi Arabia And Artificial Intelligence SDAIA

هي الجهة المختصة في المملكة بالبيانات والذكاء الاصطناعي وتشمل: البيانات الضخمة، وهي المرجع الوطني في كل ما يتعلق بهما من تنظيم وتطوير وتعامل، وهي صاحبة الاختصاص الأصيل في كل ما يتعلق بالتشغيل والأبحاث والابتكار في قطاع البيانات والذكاء الاصطناعي.

4 - الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence):

عرف جون ماركثي الذكاء الاصطناعي بأنه علم هندسة وصناعة الآلات الذكية التي تقوم على محاكاته العمليات الأساسية للسلوكيات البشرية الذكية، و بناء أنظمة اصطناعية تمكن الكمبيوتر من القيام بأعمال لا يمكن تحقيقها الا عن طريق الذكاء البشري ، وقد اقترح في ندوة دارت موث، اطلاق مصطلح الذكاء الاصطناعي على هذه الأبحاث ولهذا يعرف بمصطلح الذكاء الاصطناعي. ويشير مصطلح الذكاء الاصطناعي أيضا الى الأنظمة او الأجهزة التي تحاكي الذكاء البشري لأداء المهام و التي يمكنها ان تحسن من نفسها استنادا الى المعلومات التي تجمعها .

5 - التحول الرقمي (Digital Transformation):

يرمز الى التحسين الاستراتيجي للنماذج الاشغال و الاعمال الورقية وتحويلها الى نماذج رقمية إلكترونية قائمة على بيانات الذكاء الاصطناعي و الحوسبة السحابية وشبكات وتقنيات برمجية بالتكنولوجيا الحديثة.

6-الآتمة (Automation) :

الآتمة هي استخدام الحاسوب والأجهزة المبنية على المعالجات أو المتحكمات والبرمجيات في مختلف القطاعات الصناعية والتجارية والخدمية من أجل تأمين سير الإجراءات والأعمال بشكل آلي دقيق وسليم وبأقل خطأ ممكن .

7-تطبيقات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligent App) :

تشتمل على أنظمة التعليم الذكي، المحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي، تقنية الواقع المعزز، و تطبيقات الأخرى التي تم توظيفها للتعامل مع بيانات محددة لأداء عمليات محددة في وقت محدد.

8- رؤية المملكة العربية السعودية 2030 (Saudi Arabia Vision 2030) :

رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ هي خطة وطنية تنموية شاملة تهدف لتحويل المملكة العربية السعودية لنموذج رائد في العالم من خلال تمكين أبنائها لإطلاق طاقاتهم وقدراتهم و استثمار مكامن القوة لخلق اقتصاد متنوع و مزدهر وبناء مجتمع حيوي ينعم بحياة عامرة وصحية .

9 - الهواتف الذكية (Smartphone) :

هي الهواتف المحمولة التي تعمل على أنظمة تشغيل مختلفة ويندوز , فون ولينكس وغيرها مرتبطة بالذكاء الاصطناعي تمكننا من تصفح في الشبكات العنكبوتية المختلفة .

0 1 - منصة مدرستي (Madrasty Platform) :

هي منصة إلكترونية تحتوي على فصول افتراضية و برامج ملحقة بها يقوم المعلمون من خلالها بتدريس طلاب وطالبات المملكة العربية السعودية، إرسال الواجبات اليومية للطلاب وحلها من قبل الطلاب والطالبات و إعادة إرسالها الى معلمهم.

1 1 - منصة توكلنا (Tawkalna Platform) :

منصة حكومية أنشئها الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (سدايا) خلال فترة فايروس كورونا وذلك للمساعدة على تعزيز قدرة الحكومة في مواجهة الوباء، فكانت مهمته إصدار التصاريح الرسمية إلكترونياً لبعض الفئات المصرح لهم بالتنقل خلال فترات حظر بالتعاون مع وزارة الصحة، وبعض الجهات الحكومية خلال فترة الحظر.

2 1 - منصة توكلنا خدمات (Tawkalna Service Platform) :

هي أحد المنصات الحكومية التابعة لمنصة توكلنا وتعتبر المحفظة الرقمية المعتمدة لدى الجهات الحكومية والتي يمكن من خلالها استعراض الهوية الوطنية، رخصة القيادة، التأمين، الجوازات و الصكوك، وغيرها من الخدمات العامة و الفعاليات.

3 1 - منصة أبشر (Absher Platform):

منصة الإلكترونية تتبع لوزارة الداخلية والتي وتهدف إلى تقديم جميع خدمات وزارة الداخلية السعودية رقمياً وبشكل متكامل للمواطنين والمقيمين والزوار.

4 1 - منصة صحتي (Sehaty Platform):

منصة الكترونية تابعة لوزارة الصحة السعودية تتيح تقديم العديد من الخدمات الصحية للأفراد من خلال استعراض وتنظيم معلوماتهم الصحية في مكان واحد مما يسهل لهم الحصول عليها.

الفصل الأول
(Chapter 1)

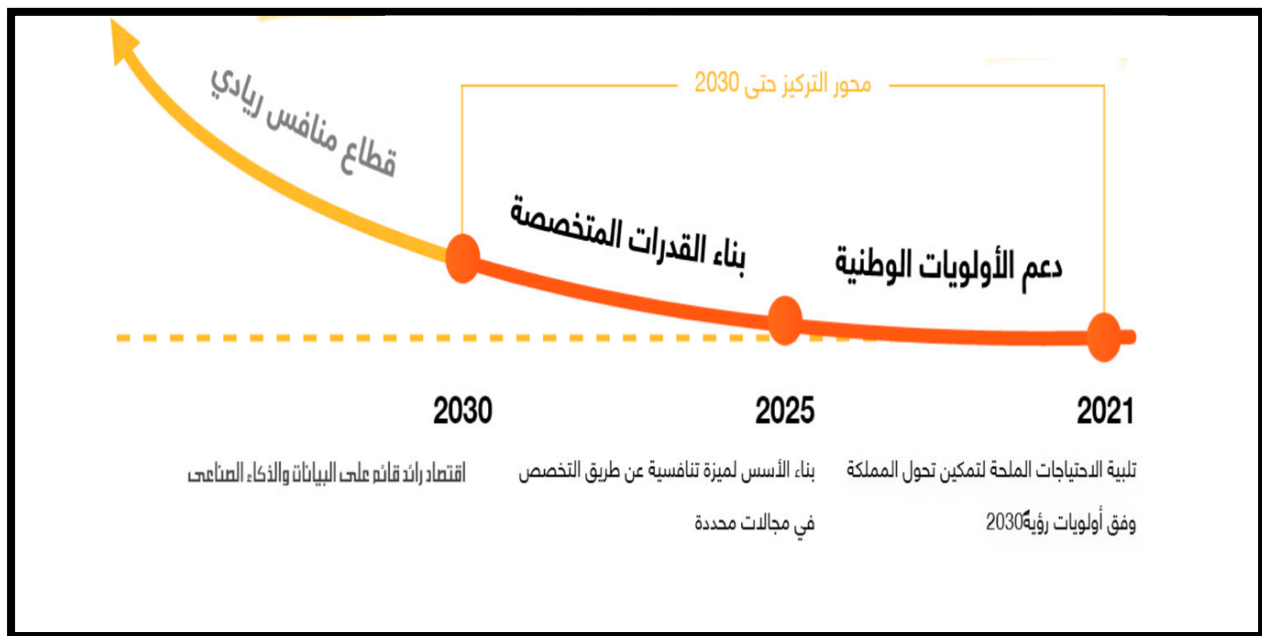
المقدمة:

تشهد الحقبة الحالية ثورة شاملة تمتد عبر مختلف المجالات والتي أطلق عليها لقب (الثورة الذكية). وفي ظل عصر تُهيمن فيه البيانات على الكثير من الحلول والتقنيات، أصبح مصطلح الذكاء الاصطناعي منتشرًا في كافة المواقع والأخبار. و منذ أن أُعلن عن إنطلاق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ عام ٢٠١٦م ، تعيش المملكة العربية السعودية في حالة من " الإنتعاش التقني " إن جاز لنا التعبير ، و ذلك في الجانب المعرفي و التطبيقي في كافة القطاعات الحكومية و الخاصة ، يرجع ذلك الى الاستعداد المبكر باقتحام عالم الرقمنه و الاتصالات و تجهيز البنية التحتية الرقمية، ودعم الاعتماد على البيانات والذكاء الاصطناعي كأحد المحفزات للتطوير السريع والتبني الواضح و القوي لإستراتيجيات التحول الرقمي التي ستعمل على نقل دولة المملكة العربية السعودية ومجتمعها نحو مرتبة متقدمة ضمن مجموعة من الدول و المجتمعات الرقمية الحديثة و المتطورة ، و لم يكن صدور قرار اعتماد " الهيئة السعودية للبيانات و الذكاء الإصطناعي " قراراً مفاجئاً

في الوسط التقني و لدى الشركات و قطاعات الأعمال ، لأن هذا القرار هو إستكمال لمسيرة تحقيق رؤية ٢٠٣٠ .

وفي المملكة العربية السعودية لا يُمكن تجاهل الذكاء الاصطناعي كأحد عوامل التمكين الرئيسية في طريق تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. تسعى الحكومة في المملكة العربية السعودية جاهدة لتعزيز القدرات وتجهيز البنية التحتية فقد اقرت مبلغ ٢٠ مليار دولار للاستثمار في هذا المجال حتى عام ٢٠٣٠ وعملت على تدريب الموارد البشرية حتى تكون لديها المقدرة لمواكبة و إدارة جميع الخدمات عن طريق تطبيق الذكاء الاصطناعي و عملية التحول الرقمي حيث يلعب الذكاء الاصطناعي او التكنولوجيا بشكل عام دور أساسي في عملية التحول الرقمي و اتمت جميع الاعمال في مختلف القطاعات الحكومية والخاصة مما يزيل من كفاءة و فاعلية إدارة الخدمات والاعمال الإدارية و التي لها دوراً أساسياً في تشكيل تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. لذلك تعتبر عمليات التحول الرقمي حجر الأساس لتحقيق اهداف التنمية المستدامة باستخدام مشاريع التقنية الحديثة و الحلول المبتكرة لتحسين كفاءة الموارد و تحسين عمليات الإنتاج والابتكار في التعليم و الصحة و الخدمات الأخرى، وتعزيز إدارة المخاطر المتوقعة (Kwilinski،٢٠٢٣).

ومن منطلق تحقيق مواكبة الثورة في مجال مشاريع الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الخاصة والحكومية تم توظيف تطبيقات وابتكار مشاريع الذكاء الاصطناعي بشكل واسع في مجالات متعددة مثل القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية الأخرى. وللتمكن هذه الثورة داخل القطاعات الحكومية وجب عليها تطوير سياساتها واستراتيجياتها (رسم التوضيحي لتوجيهات الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي) والتي تستند على التخطيط الاحترافي لهذه المشاريع ووضع الأهداف التي الاستراتيجيات والخطط والمعوقات وحلولها التي تهدف على تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. فمن ذلك نجدان من اهم اهداف تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية هو رفع الكفاءة والدقة وسرعة الإنجاز للأعمال الإدارية فيها.



(شكل (1-1) : رسم التوضيحي لتوجيهات الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي)

المصدر: الذكاء الاصطناعي، مركز البحوث والمعلومات، غرفة ابها، المملكة العربية السعودية،

٢٠٢١، ص ١٠

في هذا البحث سوف يتم استعراض مشاريع الذكاء الاصطناعي الحكومية التي تمت منذ عام ٢٠٢٠ الى الان لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ وتأثيرها على تحسين كفاءة الاعمال الإدارية في القطاعات الحكومية والتي تشتمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية).

-مشكلة الدراسة:

ادركت المملكة العربية السعودية كغيرها من الدول في العالم أن تحقيق تنمية اقتصادية و اجتماعية شاملة يتحقق من خلال الحاجة إلى رؤوس الأموال و الكفاءة و التكنولوجيا المتقدمة لإنجاز الاحترافي للمشاريع التي تركز على نجاحها بشكل أساسي على الإدارة الاحترافية لهذه المشاريع ، مما فرض اللجوء إلى تطبيقها في الذكاء الاصطناعي كإستراتيجية أساسية لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، حيث تعتبر التكنولوجيا و المعارف و البيانات و الموارد البشرية التي تمتلكها المملكة ذات دور فعال في ترسيخ إدارة المشاريع ، و تؤدي إلى استحداث أنماط إدارية و مؤسسية جديدة كالمدن الذكية و حاضنات التقنية كما تحفز النمو الاقتصادي و تولد فرص عمل جديدة تسهم في معالجة البطالة و وضع الخطط و البرامج التي تهدف إلى التحول نحو المجتمع المعلوماتي و العمل على تحقيق أهداف الذكاء الاصطناعي مع انتشار التكنولوجيا و التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة المجالات فأصبح الذكاء الاصطناعي أحد مظاهر العصر الحديث .

تتحدث مشكلة البحث الحالي في رصد بعض الآثار لتطبيق ادارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي على دعم رفع الكفاءة والفعالية الادارية الحكومية في مختلف القطاعات والتي تدعم بشكل كبير عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية مما يسهم بشكل كبير في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، بناء على ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في صورة سؤال جوهري وهو: هل يؤثر إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي في رفع الكفاءة والفعالية الإدارية الحكومية في مختلف القطاعات في إطار رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟

-تساؤلات الدراسة

التساؤلات الفرعية التي تمكنا من الإجابة على السؤال الجوهري هي:

- 1 - ما هو مفهوم إدارة المشاريع وكيفية تطبيقه؟
- 2 - ما هو مفهوم الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقه في مختلف القطاعات الحكومية؟
- 3 - ما أهمية تطبيق أسس ومعايير إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي؟
- 4 - ما هو أثر تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية المختلفة في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية؟
- 5 - ما هو أثر تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية التي طبقت إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي

في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠؟

-أهمية الدراسة:

تتجسد أهمية البحث من خلال الاسهام في تأطير الادبيات و اظهار الأهمية العملية والتطبيقية لدور تطبيق إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي لتحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠.

يستمد البحث أهميته من عدة جوانب تتمثل في:

- 1 - لقاء الضوء على أهمية إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي لتحقيق الأهداف الاقتصادية للتنمية في المملكة العربية السعودية.
- 2 - توضيح أهمية إدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف الاجتماعية للتنمية في المملكة العربية السعودية.

3 - أهمية إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي في تحقيق الأهداف والتحولات
جوهريّة في الاقتصاد السعودي في جميع القطاعات كالتعليم والصحة والخدمات المالية
والحكومية في المملكة العربية السعودية.

-أهداف الدراسة:

يعتبر الهدف الرئيسي من البحث هو التعرف على تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في
تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات في المملكة العربية السعودية.

يتفرع من هذا الهدف الرئيسي عدة أهداف فرعية هي:

- 1 - التعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته.
- 2 - التعرف على مفهوم إدارة المشاريع وأهميته.
- 3 - توضيح العلاقة بين إدارة المشاريع وأثرها في كفاءة الذكاء الاصطناعي.
- 4 - استعراض دور تطبيق إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي لتحقيق رؤية المملكة العربية
السعودية ٢٠٣٠.

5 - استعراض اهم مشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية وأثرها في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات.

- فروض الدراسة:

يمكن صياغة الفرضيات الخاصة بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية المختلفة على النحو التالي:

1 - يوجد تأثير بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات والتي تشمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية).

2 - لا يوجد أي تأثير بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات والتي تشمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية).

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث:

البحث الحالي يعتمد على:

1 - المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تسليط الضوء على الإدارة الاحترافية

لمشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاعات الحكومية

2 - المنهج المسحي في جمع البيانات وتحليلها من خلال استطلاع آراء عينة الدراسة

وصولاً إلى معطيات عامة تتمثل ببيانات يتم تنظيمها وتحليلها لتوضيح أهم

استنتاجات البحث.

3 - الاستعانة بالعديد من المراجع مثل (الكتب □ الأبحاث العلمية المنشورة العربية

والأجنبية □ المواقع المعتمدة) المرتبطة بموضوع البحث.

الفصل الثاني

(Chapter 2)

الدراسات السابقة

-مقدمة:

اعتمد البحث على مراجعة عدد من الكتب الدراسات والمراجع العربية والأجنبية والبيانات الإحصائية من مواقع معتمدة ذات العلاقة بموضوع البحث في ظل متغيرات عصر التحول الرقمية والثورة الصناعية الرابعة وبرز مشاريع الذكاء الاصطناعي بهدف الاستفادة منها في اثبات صحة أحد فرضيات البحث المذكورة أعلاه.

-الدراسات السابقة:

Binder, J. (2009). Global project management: communication, collaboration and management across borders. Strategic direction,25(9).

يحدد هذا الكتاب الخصائص الرئيسية للمشاريع والبرامج العالمية والعروض في إطار عمل من شأنه يقود الشركات والقطاعات العالمية لتحقيق النضج والكفاءة في مشروع عالمي الإدارة من خلال مساعدة مديري البرامج والمشاريع العالمية علي التركيز على مزايا وتحديات التواصل للفرق الدولية الافتراضية. وبنهاية هذا الكتاب تعلمنا الابعاد الرئيسية للمشروع وفهم التحديات التي تواجه فرق إدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي العالمية. وفي عام ٢٠١٦ اثبت (Alina) أن التحول الرقمي باستخدام الذكاء الاصطناعي يساعد بشكل ملحوظ على دعم عملية التنمية المستدامة حيث يشكل خطوة هامة للانتقال من الاقتصاد التقليدي الى الاقتصاد الجديد.

12 key benefits of AI for-business)

(<https://www.techtarget.com/contributor/Mary-K-Pratt>)

تساعد مشاريع الذكاء الاصطناعي على تحليل ومحاكاة السلوك البشري مما أدى الى زيادة الكفاءة والإنتاجية والتي تعتبر من اهم الفوائد لتطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسات والقطاعات وكذلك أدت الى سرعة التحرك داخل المنظومة و الذي نتج عنه سرعة الانتهاء من الاعمال في وقت قياسي.

Todorovic, R. (2023). A Framework for leveraging .Artificial Intelligence in Project Management (Doctoral Dissertation) ISO690

تهدف هذه الدراسة الى أهمية مشاريع الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع داخل المنشآت، فقد نتج عن هذه الدراسة ان الذكاء الاصطناعي كان له دور كبير في إدارة المشاريع ومواجهه أكبر التحديات مما سهل عليهم تحسين وتطوير اعمالهم اليومية في إدارة المشاريع.

مذكور & ملكية. (٢٠٢١). استنتجوا ان مشاريع الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد ساعد في التنمية في المجتمع و يركز التعليم عن بعد في عصرنا الحالي على مشاريع تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا التي هيئة بيئة رقمية متميزة للبحث ومعالجة المعلومات وتخزينها و، فقد اثبتت الدراسة ان مشاريع وتطبيقات الذكاء الاصطناعي تعتبر أداة فعالة في للتعليم و التي يمكن ان لاستناد عليها بالتعليم الافتراضي المستقبلي. وفي دراسة أقيمت قبلها في عام ٢٠١٧ على يد (كليمان) التي اكد فيها على ضرورة توظيف تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي نتيجة لوجود تحديات و أزمات تواجه التعليم التقليدي في الجامعات مما حدث من قدرتها على تحقيق تطلعاتها بكفاءة عالية. و دعى الى ضرورة دمج مشاريع التكنولوجيا بتقنيات التعلم بجميع مجالات الأنشطة التعليمية في كافة المسوقات الدراسية.

من جهة أخرى نشر القحطاني، عائض علي (٢٠٢٢) في دور مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠ في المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. تهدف هذه الدراسة الى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق واهداف التنمية المستدامة في اطار رؤية

المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠ و التي ذكر فيها اهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية المستخدمة حاليا (جدول (٢-١) مصفوفة لأبرز برامج و تطبيقات الذكاء الاصطناعي)، و اوضحت هذه الدراسة بعض الاثار المحتملة لمشاريع الذكاء الاصطناعي على دعم التنمية المستدامة في مختلف المجالات الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية في القطاعين الخاص و العام.

(جدول ٢-١) مصفوفة لأبرز برامج وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

التطبيق	البعد الاقتصادي	البعد الاجتماعي	البعد البيئي	الخدمات التي تتضمنها تطبيقات برامج الحكومة
اعتمرنا	*	*		اصدار تصاريح العمرة وزيارة الحرمين وقت ازمة كورونا
صحتي	*	*	*	تقديم خدمات صحية الكترونية وتطبيق الملف الصحي الالكتروني
موعد	*	*		تنظيم مواعيد المرضى الاستشارات الطبية عن بعد
توكلنا	*	*	*	تطبيق حكومي شامل يسهل التواصل مع المواطنين و المقيمين و القطاع الخاص عبر منصة واحدة

تقديم ٣٣٥ خدمة عبر منصاتها الثلاث (أفراد - عمال □ مقيمين)	*	*	*	أبشر
توفير أكثر من ١٢٠ خدمة عدلية في قطاعات القضاء		*	*	ناجز
جهاز خدمة ذكي يتيح للمسافرين إنهاء إجراءات الدخول و الخروج	٨	*	*	Kiosks ABC
بوابة لتقديم الخدمات البلدية تجاوز عدد مستخدميها مليون مستخدم		*	*	بلدي
توثيق وإصدار هويات الأفراد الرقمية عبر التحقق من هويتهم الكترونيا				النفاذ

سباع، وآخرون (٢٠١٨). تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على

المستوى الدولي (الامارات العربية المتحدة نموذجا) الميادين الاقتصادية. مج ١، ع ١، ص

٣١-٤٤. هدفت هذه الدراسة على معرفة كيفية تطبيق وضبط استراتيجيات الذكاء

الاصطناعي في مجموعة واسعة من المجالات مثل (التعليم - الطب - القانون - الصناعة

وغيرها من المجالات التي اعتمدت على ادراج مشاريع الذكاء الاصطناعي كجزء أساسي

واستراتيجي في آليات العمل الحكومي والتحول الالكتروني فيها، مما شكل نقله نوعية في

تطوير مجال العمل في القطاعات الحكومية والارتقاء بأداء الخدمات المقدمة فيها.

-الإطار النظري:

خلفية للنظرية التي تُبنى عليها الدراسة والبحث العلمي وتُشكل أساس الظاهرة لفهم موضوع البحث وتحليلاته. وتتضمن مجموعة من المفاهيم والنظريات والأبحاث السابقة التي لها صلة بموضوع البحث والدراسة.

الفصل الثالث

(Chapter 3)

منهجية الدراسة

-مقدمة:

منهجية الدراسة هي اطار عمل ينظم خطوات البحث. في تحديد المشكلات وصياغة الفرضيات لجمع البيانات وتحليلها لتقديم النتائج والتوصيات. ومنهجية الدراسة هي الدور المهم والأساسي لضمان دقة البحث وصحته. ونصنف طرق البحث لبحوث كمية وبحوث كيفية. وأن مجتمع البحث هم الأفراد الذين تنطبق عليهم جميع الخصائص التي تتعلق بموضوع البحث. وهناك عوامل تحد من حدود البحث لنطاق الدراسة وتؤثر على نتائجها وصحة النتائج .

-المنهجية وطرق البحث:

انطلاقاً من طبيعة موضوع البحث والأهداف التي يسعى إلى دراستها فقد تم

اعتماد المناهج البحثية التالية في الدراسة:

1 - المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تسليط الضوء على الإدارة الاحترافية لمشاريع الذكاء

الاصطناعي في القطاعات الحكومية من خلال وصف ظاهرة البحث وتحليلها.

2 - المنهج المسحي والذي يقصد به المسح الاجتماعي الذي يركز بشكل أساسي على جمع البيانات

وتحليلها من خلال استطلاع آراء عينة الدراسة وصولاً إلى معطيات عامة تتمثل ببيانات يتم تنظيمها

وتحليلها لتوضيح أهم استنتاجات البحث.

3 - تعتمد على الدراسة النظرية من خلال إثراء الجانب المعرفي للمعلومات والبيانات في البحث

من خلال الاستعانة بالعديد من المراجع مثل (الكتب □ الأبحاث العلمية المنشورة العربية والأجنبية

□ المواقع المعتمدة) المرتبطة بموضوع البحث.

-مجتمع البحث:

تتم دراسة الفرضيات الخاصة بالبحث و التي تنص علي التالي (يوجد تأثير

بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف

القطاعات والتي تشمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات

الخدمية □ لا يوجد أي تأثير بإدارة مشاريع الذكاء الاصطناعي في كفاءة وفعالية الإدارة

الحكومية في مختلف القطاعات والتي تشمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية) على افراد المجتمع في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الزمنية من 2020 وحتى الان.

-حدود البحث:

1- الحدود الموضوعية:

اقتصرت هذه الدراسة على تناول موضوع إدارة المشاريع في الذكاء الاصطناعي وأثره تحسين الكفاءة والفعالية الإدارة الحكومية في تطبيق و اتمتة الاعمال في مختلف القطاعات الحكومية و التي تشمل على (القطاع التعليمي، القطاع الصحي، القطاع الأمني، والقطاعات الخدمية).

2- الحدود المكانية:

اقتصرت هذه الدراسة على المملكة العربية السعودية حيث تم تحديد المناطق الجغرافية فيها على النحو التالي (المنطقة الغربية/ المنطقة الشرقية / المنطقة الجنوبية / المنطقة الوسطى/ و المنطقة الشمالية).

3- الحدود البشرية:

اقتصرت العينة البحثية على المواطنين السعوديين بالفئات العمرية حسب

الفئات العمرية التالية (اقل من ٢٠ / ٢٠-٣٠ / ٣٠-٤٠ / ٤٠-٥٠ / واكثر من ٥٠

سنة) من الجنسين (ذكر و انثى).

4 - الحدود الزمنية

تم اجراء هذه الدراسة منذ عام ٢٠٢٠ الى العام الحالي.

عينة البحث:

تم اجراء الدراسة على عينة عشوائية من مجتمع المملكة العربية

السعودية مكونه من (103) منفرد ضمن نطاق جميع الحدود البحثية للدراسة.

أداة البحث:

استخدم الباحث الاستبيان كأداة مسحية لجمع البيانات اللازمة للدراسة ويحتوي على

عدة أسئلة تشتمل على:

- المعلومات الانتوجرافية لعينة البحث.
- أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي استخداما لكل عينة بحثية.
- مستوى رضى العينة و رأيها حول تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحتوي على (15 سؤال).

- المشاريع والخدمات الحكومية التي يمكن تطويرها بالذكاء الاصطناعي لمواكبة رؤية المملكة العربية السعودية 2030.

- مرفق صورة من استطلاع الرأي المعد من قبل الباحث في (الملاحق).

متغيرات البحثية:

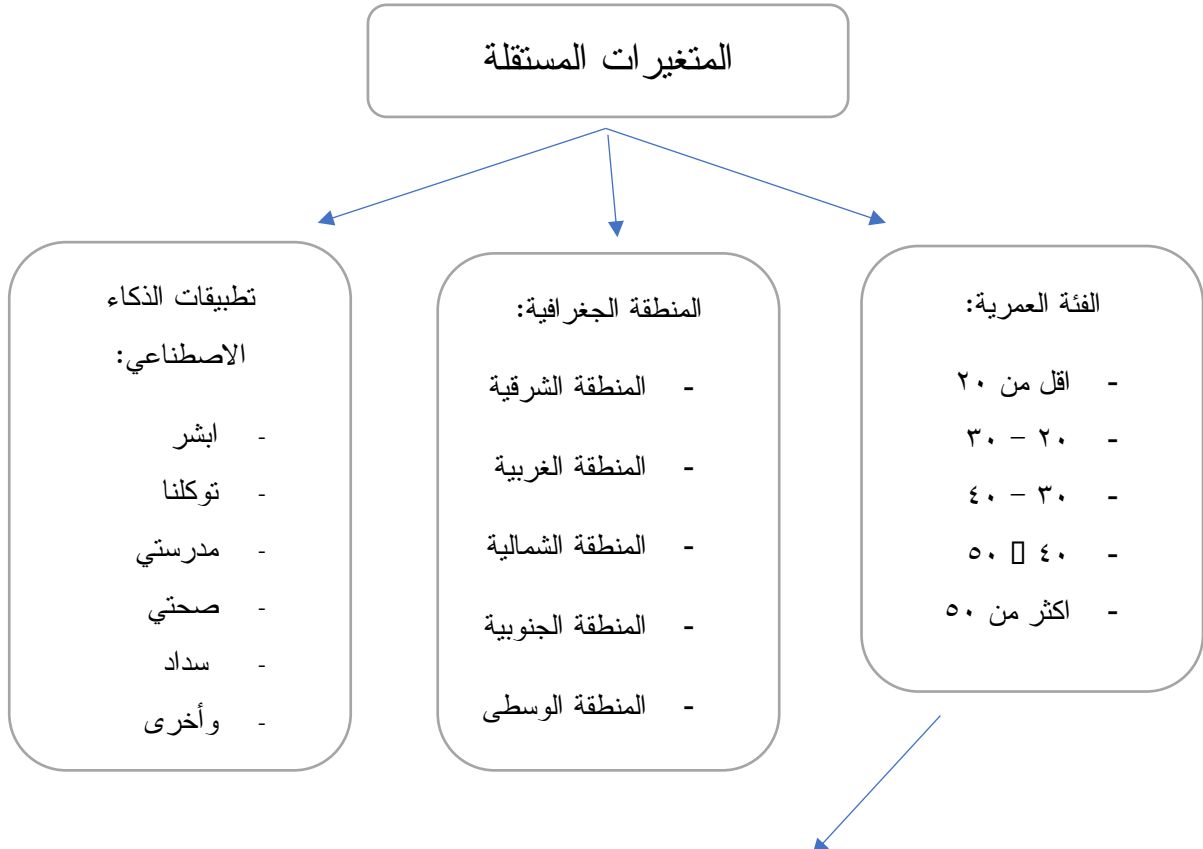
أ- المتغيرات المستقلة:

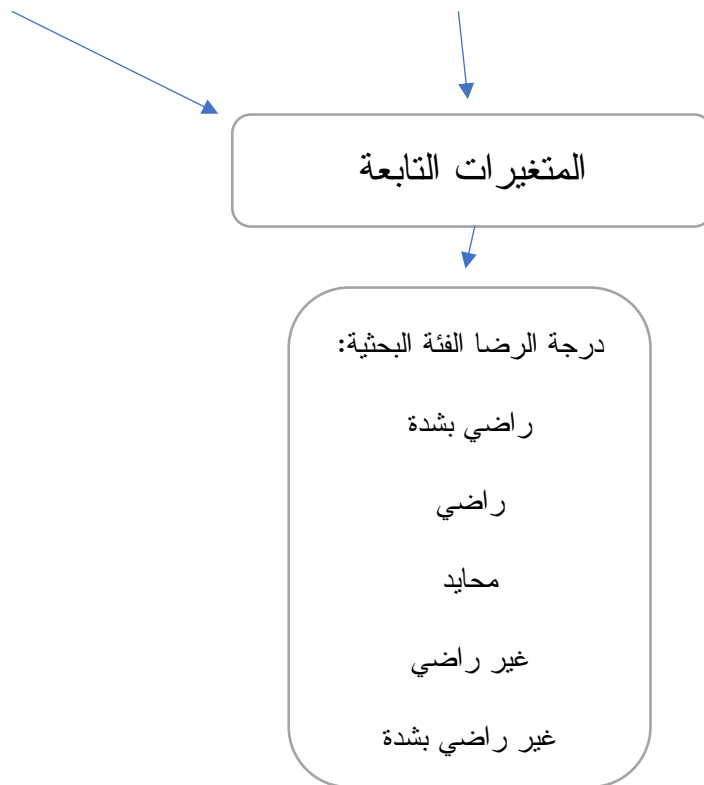
- 1 - الخصائص الشخصية للعينة البحثية (الفئة العمرية / المنطقة الجغرافية).
- 2 - تطبيقات الذكاء الاصطناعي (ابشر/توكلنا/ مدرستي/ صحي/ سداد/ وأخرى).

ب- المتغيرات التابعة:

المتغير التابع (الأساسي) هو درجة رضا العينة البحثية.

الشكل التالي يوضح علاقة المتغيرات والاطار النظري للبحث.





الشكل 3-1 : (علاقة المتغيرات والاطار النظري للبحث)

الفصل الرابع

(Chapter 4)

منهجية الدراسة

-مقدمة:

منهجية الدراسة هي إطار عمل ينظم خطوات البحث في تحديد المشكلات وصياغة الفرضيات لجمع البيانات وتحليلها لتقديم النتائج والتوصيات. ومنهجية الدراسة هي الدور المهم والأساسي لضمان دقة البحث وصحته. ومن مراحل (تحديد المشكلة ، المراجعة ، جمع البيانات و تحليلها ، تقديم النتائج ، تقديم التوصيات).

-تحليل البيانات:

- 1 - تم استخدام نموذج (google form) لجمع البيانات الخاصة بالبحث و التي تم جمعها باستخدام برنامج (Excel 2016) والذي تم استخدامه كذلك بتحليل البيانات وفلترتها لعرضها على هيئة جداول ورسومات بيانية.
- 2 - تم استخدام تحليل البيانات النظرية للبحوث والدراسات السابقة التي تستند على نفس السياق للبحث.

في الدراسة الحالية كان عدد العينة البحثية (١٠٣) من الجنسين الذكور و الاناث لفئات عمرية مختلفة تتراوح بين (اقل من ٢٠ الى اكثر من ٥٠ سنه). ولضمان تنوع الآراء تم ارسال اخذ العينة من مختلف المناطق الجغرافية بالمملكة العربية السعودية

الجدول 2-4 : (الخصائص الاثنوجرافية للعينة البحثية).

النسبة (%)	العدد	الجنس
٦٥%	٦٧	انثى
٣٣%	٣٤	ذكر
١.٩%	٢	محايد
١٠٠%	١٠٣	المجموع
النسبة (%)	العدد	الفئة العمرية
٣.٩%	٤	اقل من ٢٠
٢٣.٣%	٢٤	٢٠ - ٣٠

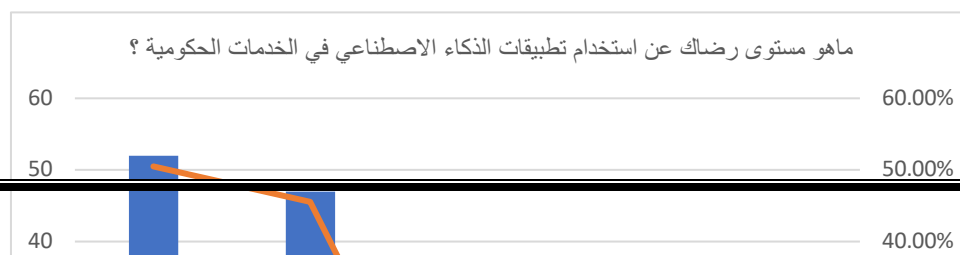
٢٨.٢ %	٢٩	٤٠ □ ٣٠
٢٩.١ %	٣٠	٥٠ □ ٤٠
١٥.٥ %	١٦	أكثر من ٥٠
النسبة (%)	العدد	المنطقة الجغرافية
٣.٩ %	٤	المنطقة الشرقية
٢٨.٢ %	٢٩	المنطقة الغربية
١.٩ %	٢	المنطقة الجنوبية
١ %	١	المنطقة الشمالية
٦٥ %	٦٧	المنطقة الوسطى

نتائج البحث:

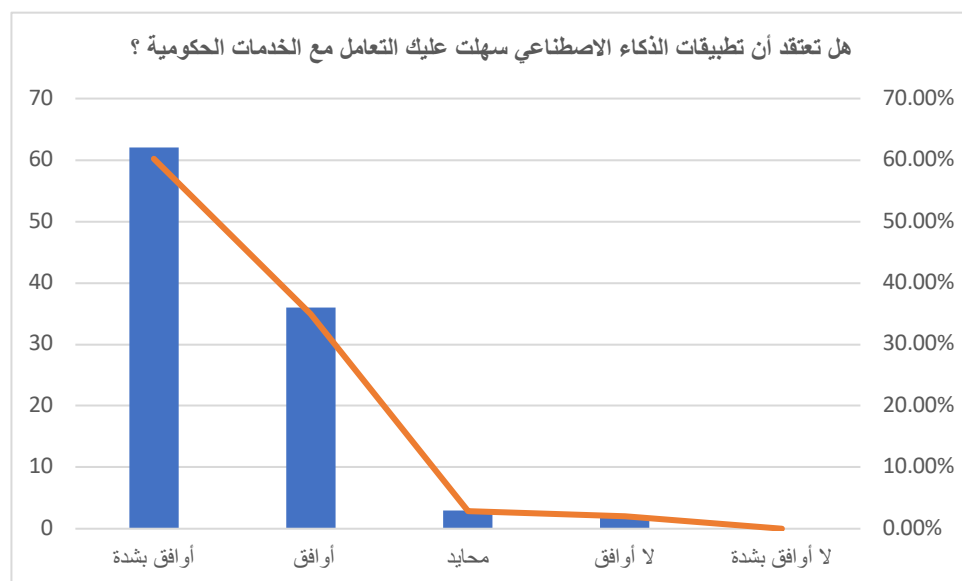
بناء على نتائج تحليل نتائج البيانات المسحية التي تم التصويت لأكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي استخدام من قبل العينة البحثية والتي شملت على التالي (توكلنا - أبشر - صحتي - سداد - مدرستي)، حصل تطبيق أبشر على أعلى نسبة استخدام و تطبيق سداد على أقل نسبة استخدام من قبل المصوتين بنسبة ٦٣ % و ١٢ % على التوالي، و (الشكل 1-4) يوضح النتائج التفصيلية لتصويت للعينة البحثية على أكثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يتم استخدامها.

الشكل 4-1 : من أكثر التطبيقات إستخداماً للذكاء الاصطناعي بشكل دوري

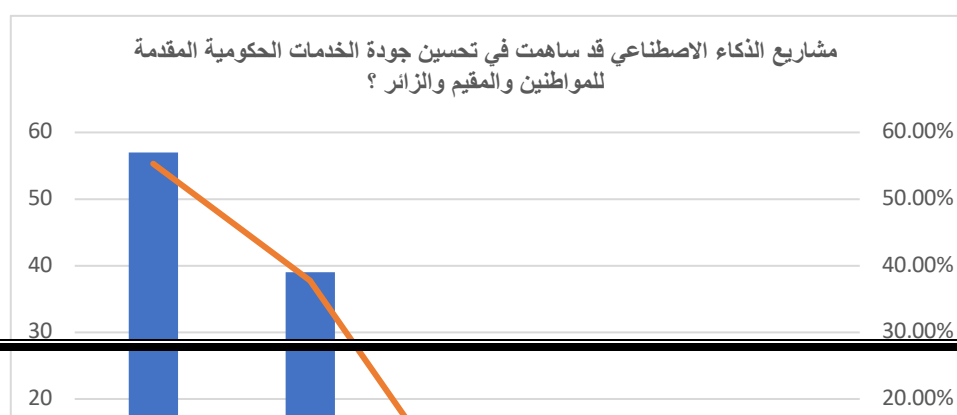
كذلك وضحت النتائج تأييد غالبية العينة البحثية لأهمية مشاريع الذكاء الاصطناعي في الخدمة الحكومية والتطبيقات المستخدمة فيها حيث انها ساعدتهم في انهاء معاملاتهم بكل يسر وسهولة وساعدة على تحسين جودة ودقة أدائها وتقليل الأخطاء الناتجة عنها مما أدى الى زيادة الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي في معاملات الحكومية مما أدى الى زيادة كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات مما تساهم في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. مع ذلك فانه يوجد فئة من العينة البحثية واجهت بعض الصعوبات التقنية اثناء استخدامهم لبعض التطبيقات الحكومية مما قد يعكس الحاجة الى التدخل البشري في بعض الأحيان والحاجة الى المتابعة التامة للتطبيقات لتفادي أي خلل تقني. الاشكال التالية توضح جميع النتائج التي تم الحصول عليها من العينة البحثية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المعاملات الحكومية.



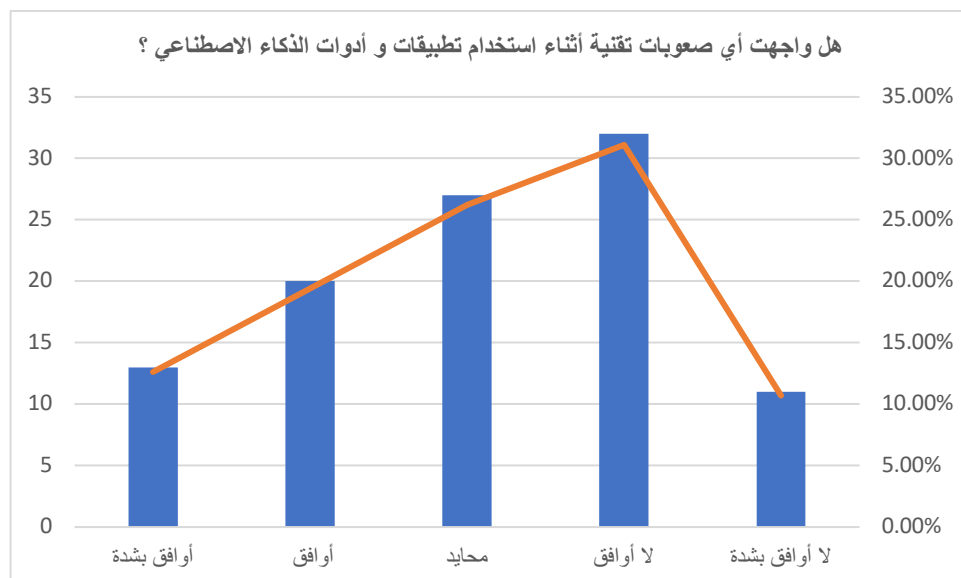
الشكل 4-2 : نسبة تأييد للجنة البحثية للسؤال (ما هو مستوى رضاك عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية ؟)



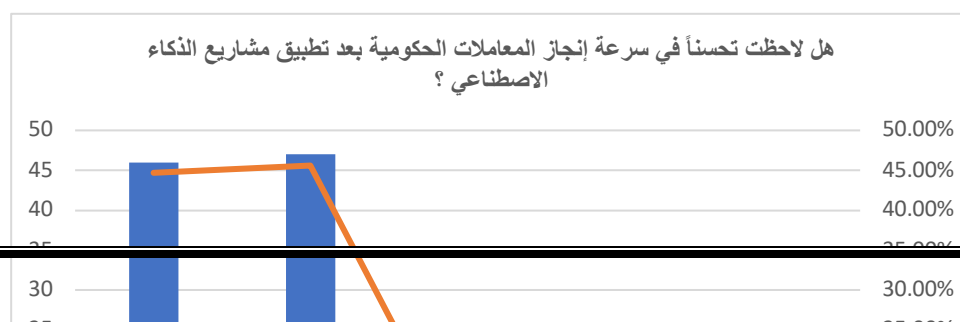
الشكل 4-3 : نسبة تأييد للجنة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي سهلت عليك التعامل مع الخدمات الحكومية ؟)



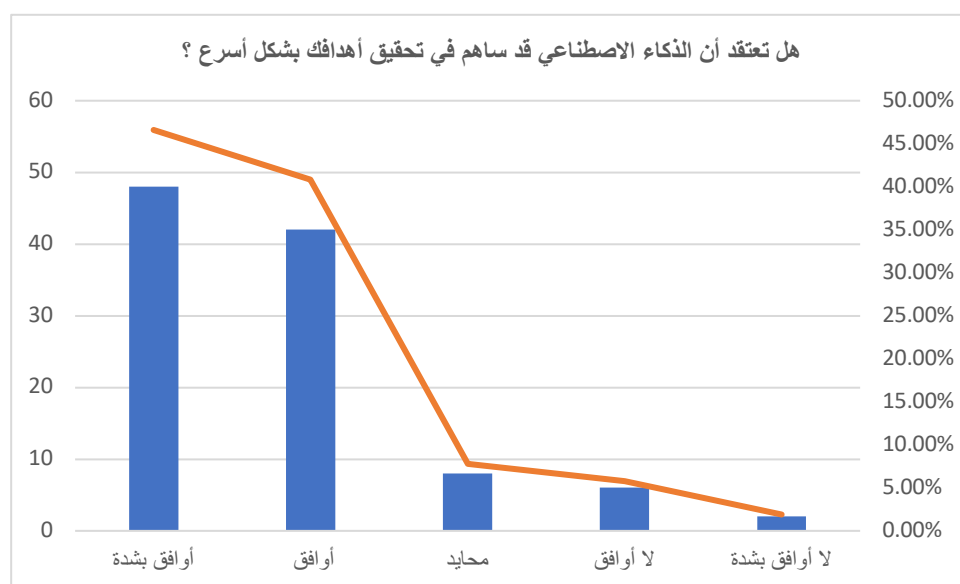
الشكل 4-4 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (مشاريع الذكاء الاصطناعي قد ساهمت في تحسين جودة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين والمقيمين والزائر ؟)



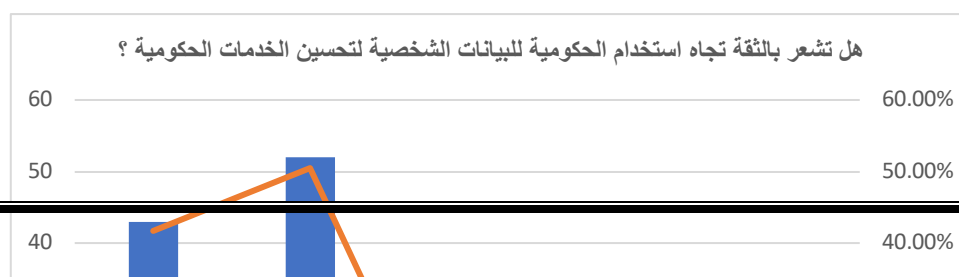
الشكل 4-5 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل واجهت أي صعوبات تقنية أثناء استخدام تطبيقات و أدوات الذكاء الاصطناعي ؟)



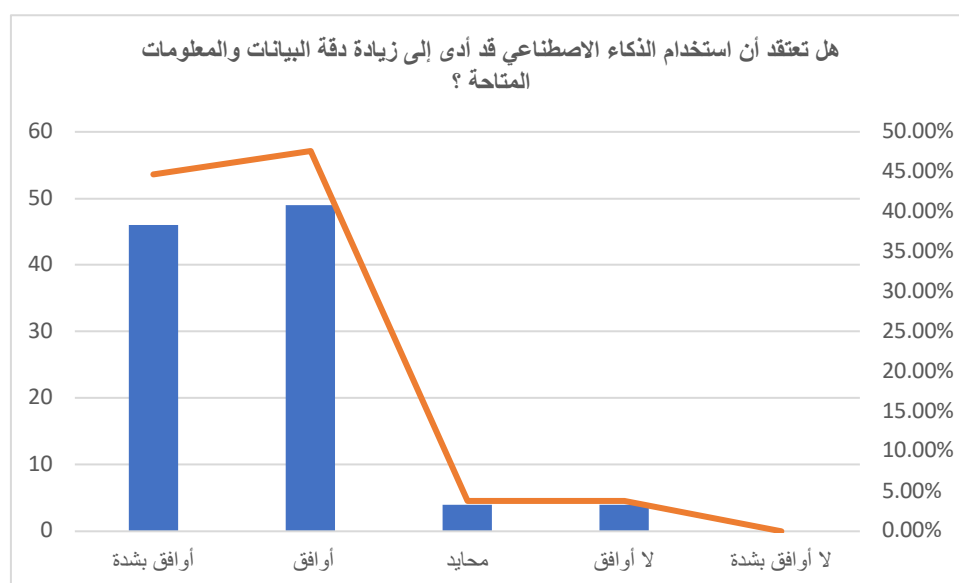
الشكل 4-6 : نسبة تأييد للعيينة البحثية للسؤال (هل لاحظت تحسناً في سرعة إنجاز المعاملات الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)



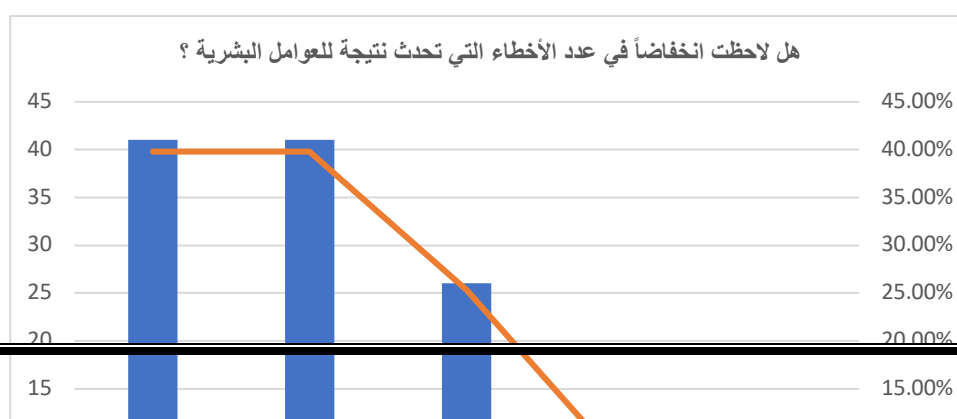
الشكل 4-7 : نسبة تأييد للعيينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحقيق أهدافك بشكل أسرع ؟)



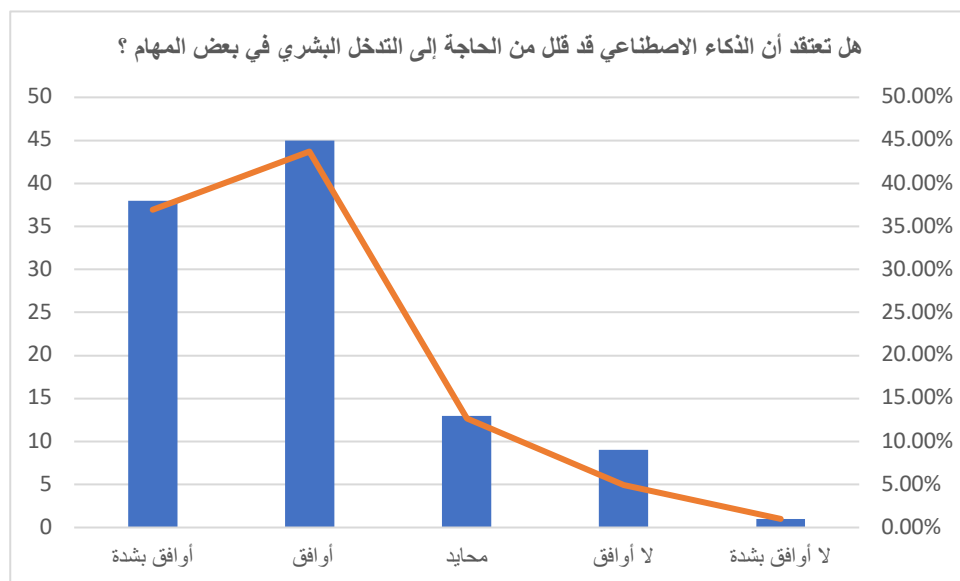
الشكل 1-8 : نسبة تأييد العينة البحثية للسؤال (هل تشعر بالثقة تجاه استخدام الحكومية للبيانات الشخصية لتحسين الخدمات الحكومية ؟)



الشكل 4-9 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى زيادة دقة البيانات والمعلومات المتاحة ؟)



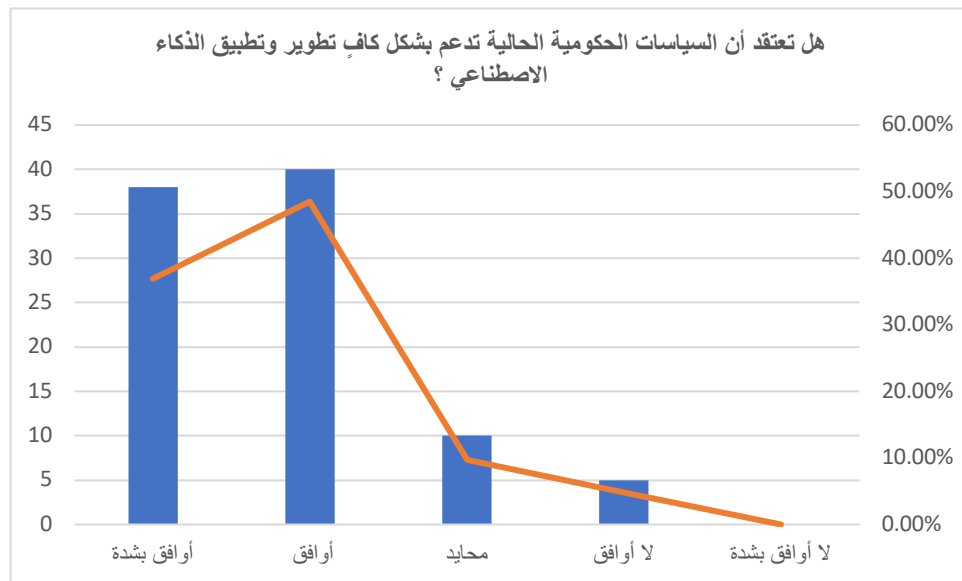
الشكل 4-10 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لاحظت انخفاضاً في عدد الأخطاء التي تحدث نتيجة للعوامل البشرية ؟)



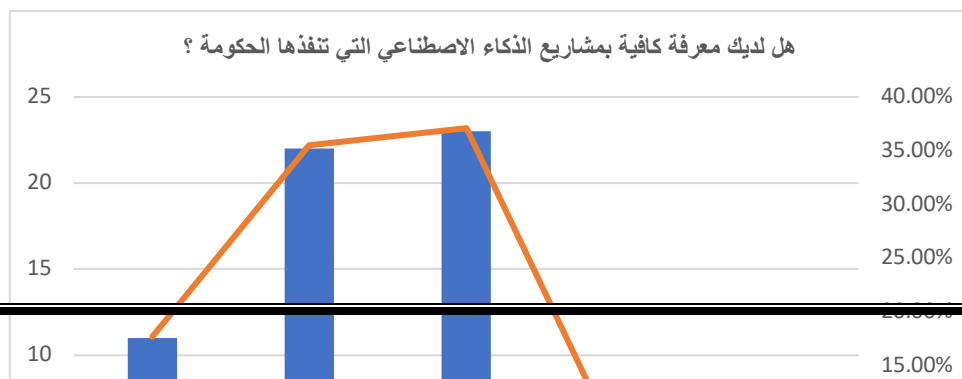
الشكل 4-11 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد قلل من الحاجة إلى التدخل البشري في بعض المهام ؟)



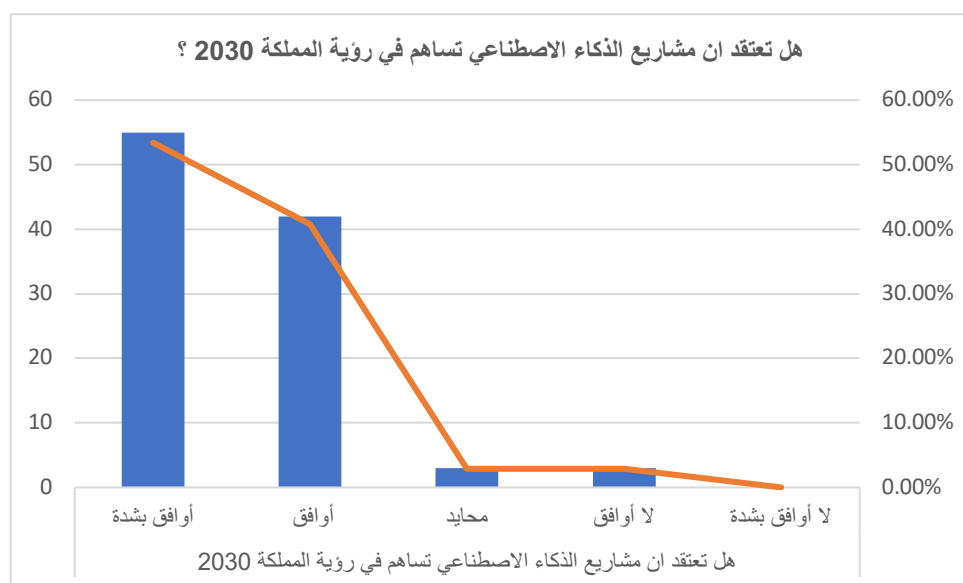
الشكل 4-12 : نسبة تأييد للجنة البحثية للسؤال (هل لاحظت تحسناً في كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)



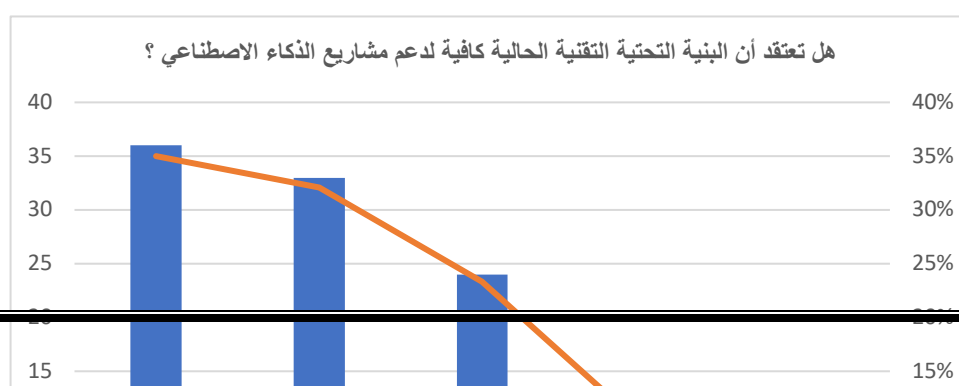
الشكل 4-13 : نسبة تأييد للجنة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن السياسات الحكومية الحالية تدعم بشكل كافٍ تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي ؟)



الشكل 4-14 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل لديك معرفة كافية بمشاريع الذكاء الاصطناعي التي تنفذها الحكومة ؟)



الشكل 4-15 : نسبة تأييد للعينة البحثية للسؤال (هل تعتقد ان مشاريع الذكاء الاصطناعي تساهم في رؤية المملكة 2030 ؟)



الشكل 4-16 : نسبة تأييد العينة البحثية للسؤال (هل تعتقد أن البنية التحتية التقنية الحالية كافية لدعم مشاريع الذكاء الاصطناعي ؟)

-المناقشة:

أكدت الدراسة الحالية والتي سلطت الضوء تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات الالمام على دور ثورة مشاريع الذكاء الاصطناعي ممثلة بالتحول الرقمي والقطاعات الحكومية والخاصة تغييرا جذريا وداعما أساسيا في تحليل واستخدام الخوارزميات لتحديد الاتجاهات والأنماط وتحويلها الى برمجيات وبيانات قابلة للتنفيذ. حيث تتمتع هذه البيانات بالقدرة على برامج تنمية مناسبة ومراقبة التقدم والتحسين ديناميكيا. واثبت التحول الرقمي قدرته العالية على تحسين الخدمات الحكومية ودعم جهود الحكومات للوصول الى مجتمعات مستدامة ومرنة من خلال تطبيق التحول الرقمي (EIMassah and Mohieldin ،٢٠٢٠). وفي ظل الثورة الرقمية استخدمت التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حكومات الدول المتقدمة مما

انعكس على تكامل السياسات والخدمات العامة والإدارة الفعالة لموارد هذه الدول (٢٠٢٢)،
(Castro and Lopes). في ذات السياق أكد قيصل والعزب في عام ٢٠٢٣ على أهمية دمج
الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع مما ينعكس بشكل كبير على زيادة الكفاءة والرفع
بعجلة الابتكار وتحقيق النمو المستدام والمساهمة في التقليل من المخاطر المحتملة
للمؤسسات.

أكثر التطبيقات شيوعاً من حيث الاستخدام بالمملكة العربية السعودية بناء على نتائج الدراسة
الحالية بنسبة ٦٣٪ من الفئة المستهدفة هو تطبيق ابشر. حيث تعتبر هذه المنصة
الإلكترونية أكثر المنصات فعالية حيث إنها هي المنصة الأساسية التي يمكن من خلالها
أتمتة جميع المعاملات الحكومية للمواطنين والمقيمين والزوار مما يوفر لهم تجربة إلكترونية
متميزة.

تطبيق توكلنا هو ثاني أكثر التطبيقات استخداماً بناء على نتائج الاستبيان الذي تم على العينة
البحثية للدراسة الحالية بنسبة ٤٩.٥٪ من إجمالي المصوتين. يعتبر هذا التطبيق المحفظة
الإلكترونية المعتمدة حكومياً والتي يحفظ فيها عدد من المستندات الشخصية المعتمدة مثل
الهوية الوطنية، رخصة القيادة، التأمين، الجوازات والصكوك والتي يمكن للفرد استخدامها
في أي وقت وأي مكان ببسر وسهولة، كذلك يحتوي على العديد من الخدمات العامة مثل

تحديد القبلة، مواقيت الصلاة، استعراض النتائج الدراسية للأبناء، كذلك يمكنك من خلاله الدخول على أي تطبيق من التطبيقات الخاصة بالمنصات الحكومية لإجراء المعاملات الحكومية بكل سهولة مما يساعد على حفظ الوقت وسرعة الإنجاز والأخرى. ليس ذلك فقط بل يمكن هذا التطبيق المستخدم من التبرع للجهات المعتمدة وكذلك التعرف على جميع المنصات المعتمدة التي يمكن من خلالها التعرق على الاخبار والفعاليات الأخرى التي تمكن المستخدم الاستفادة منها. وتعتبر نتائج هذه الدراسة متوافقة مع الدراسة الميدانية الحديثة التي نشرها الباحث (ال مرعي) خلال هذا العام والتي درست إدراك الشباب السعودي لمشاريع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها في تحقيق جودة المحتوى المرئي عبر وسائل التواصل الاعلام التي أجريت على عينه حجمها ٤٠٠ شاب سعودي. توصلت نتائج هذه الدراسة الى ان نسبة ٩١٪ من عينة الدراسة تصدرها تطبيق توكلنا في تفاعلهم واستخدامهم له لأغراض متنوعة مثل التحقق من الحالة الصحية وتقديم الخدمات الحكومية، و ٥١٪ من العينة البحثية يستخدمون تطبيق توكلنا خدمات وأوضحت الدراسة ان ٨٥.٨٪ من العينة يعتمدون كلياً على استخدام هذه التطبيقات في الهواتف الذكية.

تتوعد نتائج الدراسات السابقة والتي تطرقت الى أثر مشاريع وتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطور المجال الصحي، وتوضح أوجه الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي. وتوصلت نتيجة دراستنا على انه تطبيق صحي حصل على نسبة ٣٥٪ من حيث الاستخدام والاستفادة من الحصول على الخدمات الصحية التي يحتاجها المستفيدون

بكل سهولة. فقد تواصلت دراسة أجراها (Gudah, ٢٠١٩) حول تأثير التطبيقات الصحية المتنقلة على العلاقات بين المريض ومقدم الرعاية الصحية، وجد تأثير إيجابي بين التطبيقات الذكاء الاصطناعي الصحية على علاقة المرضى بمقدمي الخدمات الصحية، حيث تدعم هذه التطبيقات كفاءة المرضى ومقدمي الخدمات الصحية في تقديم وعمل الإسعافات مما يؤثر على التواصل بين الطرفين بشكل إيجابي. من جهة أخرى، نتائج البحث تدعم نتائج الدراسة الميدانية وضمن الإطار النموذجي لاستخدام وتأثيرات وتقبل التكنولوجيا و التي نشرت بواسطة بكير عام ٢٠٢٢ تحت عنوان (تقبل الجمهور لاستخدام التطبيقات الصحية عبر تقنيات الهواتف الذكية في المملكة العربية السعودية وتأثيراتها الاتصالية عليهم) . أظهرت هذه الدراسة التي تمت على (٣٢٠) عينة بحثية من المواطنين والمقيمين في المملكة العربية السعودية وجود علاقة ايجابية بين استخدام للتطبيقات الصحية مع عوامل تقبل المجتمع بالمملكة العربية السعودية لاستخدامها عبر الهواتف الذكية والتي تمثلت بالتالي (سهولة الاستخدام □ الاستفادة المدركة □ النوايا السلوكية □ والاستخدام الفعلي. في ذات السياق قام العنبي (٢٠٢٣) بدراسة (دور الرعاية الصحية الافتراضية في تنمية الوعي المجتمعي للمواطنين بمنطقة الرياض) على عينة مكونة من ٣٨٦ فردا (١٦٢) شخصا من مستخدمي خدمات تطبيق صحي و (٢٢٣) مستخدمين الخدمات الصحية العادية). من خلال هذه الدراسة لوحظ ان فعالية وأداء الرعاية الصحية الافتراضية أكثر من العيادات الصحية التقليدية.

تعددت الدراسات التي تبرز دور مشاريع الذكاء الاصطناعي في القطاع التعليمي فقد حصلت المنصة التعليمية المعتمدة في المملكة العربية السعودية (مدرستي) على ٢٩٪ كنسبة استخدام بين المصوتين في هذه الدراسة. أحد هذه الدراسات التي أجريت في عام ٢٠٢٠ اثناء جائحة كورونا اعلنت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية عن تحويل نظام التعليم التقليدي الى التعليم عن بعد لكافة مراحل التعليم وذلك بالاعتماد على منصة (مدرستي) وهي المنصة التعليمية المعتمدة للتعليم الالكتروني بالمملكة العربية السعودية (الحمود، ٢٠٢١). وقد جرى تطوير هذه المنصة حتى أصبحت تمثل تضم العديد من الأدوات التعليمية الالكترونية الحديثة التي تدعم عمليتي التعليم والتعلم للمعلم والطالب (العوثباني، ٢٠٢١). من ناحية أخرى فقد اثبت منصات التعليم الالكترونية كذلك فاعليتها في تشجيع الطلاب والمعلمين على تبادل الآراء والتحليل والمناقشة من خلال مشاركة الصور والملفات بكافة أنواعها على المنصة مما اثبتت انها من المصادر التعليمية الهامة والمؤثرة على مستوى العالم (المالكي وداغستاني، ٢٠٢٠). وفي عام ٢٠٢٣ هدفت دراسة وصفية أجريت بواسطة (الغامدي & بخيت) لمعرفة دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جودة التعليم بالمملكة العربية السعودية. توصلت نتائج هذه الدراسة الى الدور الهام والفعال لاستخدام مشاريع وتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم بالمملكة العربية السعودية والذي انعكس بشكل إيجابي على منتجات المنظومة التعليمية ومنسوبيها والذي انعكس على وصول المملكة العربية السعودية الى مستويات عالية في تحقيق الابتكار والابداع في المجال العلمي مما يدعم تحقيق رؤية المملكة العربية ٢٠٣٠.

في المجال المالي والتحصيل فتطبيق سداد كان الأقل استخدام بين افراد العينة البحثية بنسبة ١١.٧٪ والذي يمكن المواطنين والمقيمين من دفع الرسوم المالية للمعاملات الحكومية لتسهيل إجراءات المعاملات الحكومية مما يساهم في توطيد العلاقات بين المواطنين والمقيمين وحكومتنا الرشيدة. فقد أظهرت الدراسة التحليلية التي اجراها (الدوبي ، ٢٠٢٣) حول قياس التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية ان رقمه المدفوعات والتحصيل المالي الالكتروني من اهم إيجابيات مشاريع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية مما يسهل ويسرع تنفيذ الخدمات الحكومية من خلال استخدام الشبكة العنكبوتية لتسريع اداد المعاملات وتخفيف التكدس في مواقع الجهات الحكومية.

كذلك ركزت النتائج على أهمية مشاريع الذكاء الاصطناعي في اتمتة الخدمة الحكومية والتطبيقات المستخدمة فيها حيث انها تساعد على اجراء المعاملات والإجراءات الحكومية بكل يسر وسهولة وساعدة على تحسين جودة ودقة أدائها، وكذلك دقة البيانات وحفظها مما يمكن للمستخدم الرجوع بكل سهولة. قلل استخدام الذكاء الاصطناعي من الأخطاء الناتجة عنها مما أدى الى زيادة الثقة في استخدام الذكاء الاصطناعي في معاملات الحكومية مما أدى الى زيادة كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات مما ساهم بشكل فعال في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠. من جهة أخرى فانه يوجد

بعض الصعوبات التقنية التي جعلت استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي صعبه على بعض الفئات مما قد يعكس لنا الحاجة الماسة الى ضرورة التركيز على التدريب وتذليل هذه الصعوبات لاستخدامها لضمان الوصول الى الهدف الصحيح منها بكل يسر وسهولة. المشاكل التقنية أيضا يجب التركيز عليها ومعالجتها لتفادي أي أخطاء تقنية قد يتم مواجهتها من قبل المستخدمين.

التوصيات:

أثارني في تقديم هذه الدراسة هو تقدم نظرة ثاقبة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الخدمات الحكومية. مع ذلك، أعتقد أن البحث يمكن أن يُستفاد منه مزيد من التحليل للآثار الاجتماعية والاقتصادية لهذه التكنولوجيا. على سبيل المثال، كيف يمكن أن يؤثر الذكاء الاصطناعي على فرص العمل في المستقبل؟ أجد أن البحث يسلط الضوء على موضوع بالغ الأهمية، ألا وهو تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة العمل الحكومي. وإن البحث يغطي مجموعة واسعة من الجوانب المتعلقة، بدءاً من الجانب

النظري وصولاً إلى التطبيقات العملية. والنتائج التي توصلت إليها مثيرة للاهتمام وتفتح آفاقاً جديدة للبحث المستقبلي. وأعتقد أن البحث يمكن أن يُستفاد من التعمق أكثر في جانب معين، مثل تأثير الذكاء الاصطناعي على نوعية الحياة للمواطنين. وأيضاً يمكن مقارنة نتائج هذا البحث مع دراسات أخرى مشابهة. وبشكل عام، أرى أن هذا البحث يمثل إضافة قيمة للمعرفة العلمية في مجال الذكاء الاصطناعي وإدارته الحكومية. أتمنى أن يتم الاستفادة من نتائج هذا البحث في تطوير السياسات الحكومية وتوجيه الاستثمارات المستقبلية في هذا المجال.

المراجع

(References)

-المراجع العربية:

القحطاني، عائض علي (٢٠٢٢). دور الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية المستدامة في إطار رؤية المملكة ٢٠٣٠. المجلة العربية للمعلوماتية وامن المعلومات، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب.

مذكور & ملكية. (٢٠٢١). الذكاء الاصطناعي ومستقبل التعليم عن بعد دراسات في التنمية والمجتمع 131-144 (3)6.

سباع، وآخرون (٢٠١٨). تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجاً) الميادين الاقتصادية. مج ١، ع ١، ص ٣١-٤٤.

رنا، & مسلم (٢٠٢٣). واقع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية. المجلة العربية للمعلوماتية و امن المعلومات. 4(13)، 33-76.

ياسر، & رشا (2022). تفاعلية الشباب مع التطبيقات الصحية أثناء جائحة كورونا وعلاقتها بممارساتهم الصحية. مجلة البحوث والدراسات الإعلامية (22).

سلامة ومعتز (٢٠٢٣). الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية. مجلة آفاق عربية وإقليمية . (١٤)، ص ٤١-٧٣

العتيبي، ماجد حمدان. (٢٠٢٣). دور الرعاية الصحية الافتراضية في تنمية الوعي المجتمعي للمواطنين بمنطقة الرياض. مجلة مستقبل العلوم الاجتماعية، ع(١٥)، ج (٢)، (ص ٨٥-١٣٠)

بكير، محمد محمد عبده. (٢٠٢٢). تقبل الجمهور لاستخدامات التطبيقات الصحية عبر تقنيات الهواتف الذكية في المملكة العربية السعودية وتأثيراتها الاتصالية عليهم (دراسة في إطار نموذجي الاستخدام والتأثيرات، وتقبل التكنولوجيا). مجلة البحوث العلمية، جامعة زهران، كلية الاعلام. (ص ٦٢٥-٦٨٠).

رمضان، تسامي وعبد، انوار (٢٠١٨). مدى استخدام الطلبة للهواتف الذكية بهدف الحصول على معلومات طلبة كلية الاعلام وكلية تكنولوجيا المعلومات في جامعة النجاح الوطنية انموذجا، جامعة النجاح الوطنية نابلس. (ص ٤٩-١).

الغامدي، رنا وبخيت، صفية (٢٠٢٣). تحسين جودة التعليم بالمملكة العربية السعودية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي. دراسات عربية التربية وعلم النفس (ASEP). ع (١٤٨)، ج (٢)، (ص ٨٧-١٠١٠).

عبد آل مرعي (٢٠٢٤). إدراك الشباب السعودي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على تحقيق جودة المحتوى المرئي عبر وسائل الإعلام: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإعلامية. ع (٧٢)، ج (٢)، ص (٩٥٧-١٠٥٤).

تركي الدربي. (٢٠٢٣). قياس التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية. دراسة تحليلية لإدارة قياس التحول الرقمي. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة. ع (٩٩). ج (١). ص (٥٧٩-٦٠٢).

كليمان، سارة. (٢٠١٧). التعليم الرقمي التربوية والمهارات في العصر الرقمي. معهد كورشام: كامبردج، المملكة المتحدة.

فيصل، ايمان والعزب، محمد (٢٠٢٣). ريادة العمال وإدارة المخاطر والتفاوض في عصر الذكاء الاصطناعي. المجلة الدولية للتعليم بالانترنت. ع (٢٣). ج (٢). (ص ٣٨-٤٩).

الحمود، ماجد بن عبد الرحمن بن عبد العزيز. (٢٠٢١). واقع تدريب المعلمين عن بعد على استخدام منصة مدرستي الالكترونية من وجهة نظرهم و مقترحاتهم لتطويرها. مجلة كلية التربية. جامعة أسيوط- كلية التربية. ع(٣٧). ج(١). ص(٥١-٩٧).

العوثباني، فوزية عمر عبدالله. (٢٠٢١). التعليم العام السعودي في زمن كورونا: منصة مدرستي . المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل- العلوم الإنسانية و الإدارية. جامعة فيصل. ج(٢٢). ع(٢). ص(٣١٦-٣٢٤).

المالكي، هيفاء جار الله معيض، وداغستاني، بلقيس بنت إسماعيل. (٢٠٢٠). دور منصات التعليم الالكترونية في النمو المهني لمعلمات الطفولة المبكرة: دراسة تقويمية. المجلة: التربية: جامعة سوهاج □ كلية التربية. ج(٧٣). ص(١١٢٧-١١٥٦).

-المراجع الأجنبية :

Binder, J. (2009). Global project management: communication, collaboration and management across borders. Strategic direction,25(9).

Todorovic, R. (2023). A Framework for leveraging .Artificial Intelligence in Project Management (Doctoral Dissertation) ISO690

12 key benefits of AI for-business)
(<https://www.techtarget.com/contributor/Mary-K-Pratt>

Gudah, (2019), <https://www.ajsp.net/research>

Kwilinski, A. (2023). The Relationship between Sustainable Development and Digital Transformation Bibliometric Analysis. Virtual Economics, 6(3), 56-69

Castro, C., & Lopes, C. (2022). Digital government and sustainable development. Journal of the Knowledge Economy, 13(2), 880-903

ElMassah, S.& M. Mohieldin, (2020) “Digital transformation and localizing the Sustainable Development Goals (SDGs)”. Ecological Economics 169, www.elsevier.com/locate/ecolecon.

Alina, Nitescu, 2016" Trends, and dimensions of the Digital Economy" Annals of the Constantin Brancusi University of Targu jiu, Economy series, issue 4-2016.

الملاحق

(Appendices)

1 - إستبيان تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة وفعالية

الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات

إستبيان تأثير مشاريع الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة
وفعالية الإدارة الحكومية في مختلف القطاعات

في إطار رؤية المملكة 2030، نسعى إلى تحسين و تبسيط الخدمات الحكومية ، ويسعدنا مشاركتك في هذا الإستبيان الذي يهدف إلى تقييم تجربتك مع الخدمات الحكومية الإلكترونية ومدى تأثير الذكاء الاصطناعي على حياتك اليومية. نحن نسعى جاهدين لتطوير خدمات حكومية أكثر كفاءة وسهولة في الاستخدام ، وأراك ستساعدنا في تحقيق هذا الهدف .
يرجى تخصيص بضع دقائق للإجابة على الأسئلة التالية :

غير مشترك 

* تشير إلى أنَّ السؤال مطلوب

الجنس *

ذكر ☐

أنثى ☐

يُفضل عدم التصريح ☐

الفئة العمرية *

أقل من 20 ☐

20 - 30 ☐

30 - 40 ☐

40 - 50 ☐

أكثر من 50 ☐

المنطقة *

المنطقة الغربية ☐

ما هو أكثر تطبيق من تطبيقات الذكاء الاصطناعي تستخدمه بشكل دوري ؟ *

☐ أبشر

☐ توكلنا

☐ صحي

☐ مدرستي

☐ سداد

☐ أخرى:

ما هو مستوى رضاك عن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات الحكومية؟ *

☐ راضي بشدة

☐ راضي

☐ محايد

☐ غير راضي

☐ غير راضي بشدة

هل تعتقد أن مشاريع الذكاء الاصطناعي قد ساهمت في تحسين جودة الخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين و المقيم و الزائر ؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل واجهت أي صعوبات تقنية أثناء استخدام تطبيقات و أدوات الذكاء الاصطناعي؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل لاحظت تحسناً في سرعة إنجاز المعاملات الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد ساهم في تحقيق أهدافك بشكل أسرع؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ اوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل تشعر بالثقة تجاه استخدام الحكومة للبيانات الشخصية لتحسين الخدمات الحكومية؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

مستقبل الخدمات الحكومية برؤية المواطن

هل تعتقد أن استخدام الذكاء الاصطناعي قد أدى إلى زيادة دقة البيانات والمعلومات المتاحة؟ *

- ☐ أوافق بشدة
- ☐ أوافق
- ☐ محايد
- ☐ لا أوافق
- ☐ لا أوافق بشدة

هل لاحظت انخفاضاً في عدد الأخطاء التي تحدث نتيجة للعوامل البشرية؟ *

- ☐ أوافق بشدة
- ☐ أوافق
- ☐ محايد
- ☐ لا أوافق
- ☐ لا أوافق بشدة

هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قد قلل من الحاجة إلى التدخل البشري في بعض المهام؟ *

هل لاحظت تحسناً في كفاءة وفعالية الإدارة الحكومية بعد تطبيق مشاريع الذكاء الاصطناعي؟

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل تعتقد أن السياسات الحكومية الحالية تدعم بشكل كافٍ تطوير وتطبيق الذكاء الاصطناعي؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

مستقبل الخدمات الحكومية برؤية المواطن

هل تعتقد أن مشاريع الذكاء الاصطناعي تساهم في تحقيق رؤية المملكة 2030؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

هل تعتقد أن البنية التحتية التقنية الحالية كافية لدعم مشاريع الذكاء الاصطناعي؟ *

☐ أوافق بشدة

☐ أوافق

☐ محايد

☐ لا أوافق

☐ لا أوافق بشدة

ما هي الخدمات الحكومية التي ترغب في أن يتم تطويرها باستخدام الذكاء الاصطناعي؟

إجابتك

محو النموذج

إرسال

رجوع

عدم إرسال كلمات المرور عبر نماذج Google مطلقاً.

Abstract:

The current research aims to investigate the impact of artificial intelligence projects on improving the efficiency and effectiveness of government administration in various sectors. The research addressed

some of the positive effects of some artificial intelligence applications that are used in some government sectors. To answer these questions, the analytical approach was used to describe and explain the phenomenon under study by reviewing historical sources in this field and using statistical data, information and publications in scientific and international fields, and other reliable sources. The research results showed that the Absher application and the Sadad application are the most and least used, respectively, at 63% and 12%. The results of the other questions also confirmed the importance of artificial intelligence in the government sector, as it has led to a significant improvement in the quality of services provided to citizens, increased the productive efficiency of employees, and accelerated the pace of decision-making. It also contributed to enhancing transparency and integrity in government procedures. The research focused on analyzing the impact of these projects on specific sectors such as health, education, and e-government services. Several challenges facing the implementation of artificial intelligence projects were identified, such as the lack of qualified personnel and high development costs. Finally, the study recommended the need to continue investing in developing the Kingdom's capabilities in the field of artificial intelligence, providing the necessary support for emerging projects in this field, and enhancing cooperation between the government and private sectors.

Midocean University

College of Management

Department of Project management

Title in English

The impact of artificial intelligence projects in improving the efficiency and effectiveness of government administration in various sectors

Prepared by:

Sarah Sameer Aljehani

Supervised by:

Asmaa Abuanzeh

Year:2024