

قضايا بحثية 3 - د. تمارا عادل - الفصل الدراسي

الأول 2025م.

التكليف السادس

Prepared by

اسم الباحث

م. نايف زويد المطيري

(232000736)



أثر استعمال الذكاء الاصطناعي على اتخاذ قرارات الموظفين
دراسة تطبيقية على وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية

المقدمة:

يشهد العالم تطور علمي كبير في جميع مناحي الحياة، وان المحرك الدافع لهذه التطور هو التقدم السريع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ومن أهم الأنظمة التي أفرزها هذه التقدم هو الذكاء الاصطناعي، وتسعي جميع المؤسسات والشركات جاهدة للوصول الي حالة الكفاءة والفاعلية العظمي في أداءها من خلال استخدامها للذكاء الاصطناعي في أعمالها.

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم علوم الحاسوب المتطورة والتكنولوجيا الحديثة، الذي يعمل على محاكاة العقول البشرية حيث يتبع الذكاء الاصطناعي الخوارزميات والتقنيات الذكية التي تعمل على محاكاة تقنيات العقل البشري (Malik, Etal, 2021).

وتنظر القيادات الإدارية للمنظمات الكبرى للذكاء الاصطناعي على انه أحد اهم الأساليب الإدارية التكنولوجية الحديثة المتبعة في عملية الربط بين المعلومات واختيار الأفضل منها واتخاذ القرار على الإطلاق فكثرة المعلومات المقدمة للإدارة تسبب إرباكاً في عملية اختيار المعلومات المناسبة لعملية صنع القرار وعدم قدرة العقل البشري على الربط بين كميات كبيرة من هذه المعلومات وإخراج العلاقات المخفية بينها، دفع هذه المنظمات على دخول مضمار الذكاء الاصطناعي وبشكل فوري. (هتهت والفرا، 2023)

المقدمة:

تعد عملية صنع القرارات الإدارية من أهم عناصر الإدارة الناجحة وأصعبها كذلك، حيث يقوم بها خبراء الإدارة العليا، قد تكون معرضة للعوامل الإنسانية والنفسية المؤثرة على اتجاه ونوع القرار الذي يميل إليه الخبير لاعتبارات ذاتية بالدرجة الأولى وليس للاعتبارات الموضوعية فقط، والتي تؤثر كلها على طبيعة القرار الذي يتخذه، وهذا ما يجعل الذكاء الاصطناعي أكبر قدرة وموثوقية على اتخاذ القرارات الموضوعية إلى حد ما (Andronie, Etal, 2021).

كما أن عملية صنع القرارات الإدارية تعد أحد أهم المقومات الأساسية لنجاح المنظمات، على اعتبار أنها اللبنة الأساسية للعملية الإدارية وعنصرها الرئيسي، وهي تعد الوظيفة الرئيسية للقيادات الإدارية في المنظمات على اختلاف مستوياتهم التنظيمية، لذلك فإن مقدار النجاح الذي تحققه المنظمة يعتمد وبشكل كبير على فعالية وكفاءة القرارات المتخذة ومناسبتها للهدف المراد تحقيقه على مختلف المستويات. (Nica, Etal, 2022)

تعتبر المعلومات التي تعتمد على الأساليب الإدارية الحديثة هي القوة الدافعة وراء كافة أنواع القرارات المتخذة في أي منظمة، سواء كانت هذه المنظمة حكومية أو خاصة، تهدف إلى الربح وتقديم الخدمات. وقد ساهم التطور الهائل في تكنولوجيا الكمبيوتر في تطوير أساليب توفير هذه المعلومات بمواصفات معينة تخدم احتياجات الإدارة العليا في عمليات التخطيط واتخاذ القرارات الاستراتيجية، خاصة في ظل المنافسة الشديدة بين منظمات الأعمال، وبما أن المعلومات هي المعرفة التي تنتج عن معالجة البيانات وهي المنتج المنطقي لنظام المعلومات، فإنها تكتسب أهمية أساسية للإدارة في تحقيق أهدافها على جميع المستويات الإدارية وخاصة على المستوى الإداري الاستراتيجي، من خلال توفير المعلومات المناسبة عن أنشطة المنظمة والمؤثرات البيئية التي تتعرض لها، والتي تمكن الإدارة العليا من الاعتماد عليها من خلال الأساليب التحليلية والاستنباطية، بدرجة أكبر من الاعتماد على التخمين والحدس الذي تضطر الإدارة العليا إلى اللجوء إليه في حالة عدم وجود معلومات عنه. (عبد المنعم، 2023)

مشكلة الدراسة

تكمّن مشكلة الدراسة في اتخاذ قرارات إدارية غير صحيحة من قبل متخذي القرارات الإدارية بناءً على معلومات غير دقيقة ومغلوبة، بالإضافة إلى وجود تباين واضح في مستوى الإدارات التي تستخدم أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملها عن المستوى الإدارات التقليدية إذ لا بد من شرح التنظيم الإداري لهذه الإدارات الحديثة وتسايط الضوء على القرارات التي تتخذها هذه الإدارات ومدى الاستفادة منها للحد من بيروقراطية العمل الإداري والتعرف على مظاهر الفرق بين الذكاء البشري والاصطناعي عند معالجة البيانات من قبل الأقسام واتخاذ القرارات الإدارية.

يعد الذكاء الاصطناعي من أهم المواضيع التي تساعد القادة الإداريين والإدارة العليا على مواجهة التحديات المتطورة في بيئة العمل، حيث تشير دراسة (هتهت والفرا، 2020) أن هناك أثر واضح لدور تطبيقات الذكاء الاصطناعي النظم الخبيرة في اتخاذ القرارات الإدارية في وزارة الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية ، ودراسة (Rodgers,Etal,2023) تبين أن هناك أثر للذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات، إذ يعتبر الذكاء الاصطناعي ذو أهمية قصوى، وذلك لما يوفره من مساعدة ومهارة في الحصول على المعلومات الضرورية واللازمة وفي الوقت المناسب، مما يساعد القائمين على صنع القرارات في المنظمة للوصول إلى القرار المناسب أو المثالية في سعيهم للوصول إلى تحقيق أهداف المنظمة.

مشكلة الدراسة

لذلك جاءت فكرة هذه الدراسة انطلاقاً من أهمية القرارات الصادرة عن وزارة النقل والاتصالات وتقنية المعلومات بسلطنة عمان، ومعرفة دقة وجودة القرارات الصادرة إلى أهمية تحسينها ، ولذلك فإن مشكلة الدراسة تتلخص في فهم كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي تحسين جودة القرارات المتخذة من قبل الموظفين، وما هي العوامل التي تؤثر على قبول الموظفين وتبنيهم لهذه التكنولوجيا. كذلك، تسعى الدراسة إلى استكشاف العوائق المحتملة التي قد تواجه الموظفين في اعتماد الذكاء الاصطناعي.

مشكلة الدراسة

بالاعتماد على مشكلة الدراسة فإن السؤال الرئيسي لهذه الدراسة:

- ما هو تأثير الأداء المتوقع على النية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ؟
- كيف يؤثر الجهد المتوقع على النية السلوكية لتبني الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ؟
- ما هو تأثير التأثير الاجتماعي على النية السلوكية للموظفين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ؟
- كيف تؤثر النية السلوكية على الاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ؟
- ما هو دور العوامل الديموغرافية (العمر، الجنس، الخبرة) في تعديل العلاقة بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ؟

أهمية الدراسة:

الأهمية العلمية

تتناول هذه الدراسة مواضيع مهمة وحديثة في علم الإدارة، وستسهم بشكل كبير في ملء الفجوة العلمية في المكتبة العربية وإثرائها. فهي من بين القليل من الدراسات التي تسلط الضوء على استخدام الذكاء الاصطناعي في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ، كونه المحفز الرئيسي والعامل المشجع على اتخاذ القرارات من قبل موظفيها. تسهم الدراسة بشكل كبير في إثراء الأدب النظري والتطبيقي، وفي توسيع مداركنا حول الذكاء الاصطناعي وعلاقته باتخاذ القرار.

كما تسهم في تطوير نماذج نظرية توضح كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، وقد تكون أساساً للبحوث والتطبيقات المستقبلية في هذا المجال. وتُعتبر الدراسة أداة حيوية لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر موظفي الوزارة، وكيف يؤثر ذلك على قراراتهم. ومن خلال توفير بيانات واقعية، تسهم الدراسة في صياغة سياسات وإجراءات تعزز الجوانب الإيجابية وتصحيح الجوانب السلبية، مما يعزز من أداء الموظفين ويرفع معنوياتهم.

أهمية الدراسة:

الأهمية العملية

أصبح من الضروري استخدام الذكاء الاصطناعي وتوعية أصحاب القرار بالنتائج الإيجابية التي تعود على المنظمة وحالة الاتزان في القرارات الصادرة عن الوزارة عند استخدام الذكاء الاصطناعي ورفع الكفاءة والفاعلية بالقرارات في الوزارة الأمر الذي ينعكس بشكل إيجابي على عمل الوزارة وهذا المفهوم بحاجة ماسة إلى الانتشار في المجتمع العربي والمجتمع السعودي بالتحديد.

تقدم هذه الدراسة توصيات ومخططات تنفيذية لصناع القرار في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية بضرورة استخدام الذكاء الاصطناعي للوصول إلى أعلى المستويات من جودة القرار .

إبراز أهمية الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات وخاصة أن في الآونة الأخيرة العالم يتجه نحو الذكاء الاصطناعي والبرامج الذكية واستخدام الروبوت لتحسين جودة صناعة القرارات كما أننا في عمان نسعى إلى اللحاق بهذا الركب ومواكبة العالم في التطور.

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية ، مع التركيز على العوامل التي تؤثر على قبول وتبني الذكاء الاصطناعي من قبل الموظفين، وذلك باستخدام نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT).

وتتفرع عدة أهداف فرعية :

- تحليل العلاقة بين الأداء المتوقع والنية السلوكية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- دراسة تأثير الجهد المتوقع على النية السلوكية لتبني الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- تقييم التأثير الاجتماعي على النية السلوكية للموظفين لاستخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- فهم تأثير النية السلوكية على الاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- تحليل دور العوامل الديموغرافية (العمر، الجنس، الخبرة) في تعديل العلاقة بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .

فرضيات الدراسة

- **H1 :** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الأداء المتوقع والنية السلوكية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- **H2 :** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الجهد المتوقع والنية السلوكية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- **H3 :** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .
- **H4:** هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية .

حدود الدراسة

حدود الدراسة

- **حدود موضوعية:** ركزت هذه الدراسة على استكشاف تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على عملية اتخاذ القرارات في وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية، مع التركيز على العوامل التي تؤثر على قبول وتبني الذكاء الاصطناعي من قبل الموظفين، وذلك باستخدام نموذج النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT).
- **حدود مكانية:** اقتصرَت الدراسة على وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية.
- **حدود زمنية:** تم إعداد الدراسة في عام 2025.
- **حدود بشرية:** اقتصرَت الدراسة على عينة من العاملين وزارة الاتصالات بالمملكة العربية السعودية والمتمثلة في الإداريين ورؤساء الأقسام.

منهجية البحث:

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة حيث يتيح المنهج الوصفي التحليلي للباحث وصف الظواهر والمشاكل العلمية المختلفة وفهمها بشكل دقيق. ثم يعمل على حل المشكلات والتساؤلات التي تتدرج تحت مجال البحث العلمي، ويقوم الباحث في هذا المنهج بجمع البيانات المتعلقة بالظاهرة من مصادر مختلفة ويقوم بتحليلها وتفسيرها بطريقة دقيقة ومنهجية. ثم يقوم بتطبيق أدوات التحليل المناسبة للبيانات المجمعة بهدف إعطاء تفسير ونتائج مناسبة حول تلك الظاهرة.

مصادر البيانات:

- **المصادر الثانوية:** قام البحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتعلق بموضوع الدراسة وأيضاً البحث والمطالعة من خلال الإنترنت وذلك ليتم دعم الدراسة بالمفاهيم والأسس ذات العلاقة بموضوعها..
- **المصادر الأولية:** قام البحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة.

أداة الدراسة :

سيقوم الباحث باستخدام استمارة استبيان كأداة للدراسة الميدانية وتم إعدادها عن طريق الاستعانة بالإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة وتكونت استمارة الاستبيان من قسمين يتضمن القسم الأول البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة (النوع، المستوى التعليمي، الدرجة الوظيفية، مستوى استخدام الانظمة الإلكترونية في العمل، الحصول على تدريب على استخدام الذكاء الاصطناعي في العمل، نوع التدريب، مدى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل اليومي) ويشتمل القسم الثاني علي العبارات المتعلقة بمحاور الدراسة والتي تتضمن محور الأداء المتوقع ويشتمل على 7 عبارات ومحور الجهد المتوقع ويشتمل على 7 عبارات ومحور التأثير الاجتماعي ويشتمل على 6 عبارات ومحور النية السلوكية ويشتمل على 6 عبارات ومحور الاستخدام الفعلي ويشتمل على 7 عبارات وتم استخدام مقياس ليكرت ذو الخمس درجات الذي يتكون من أوافق بشدة (5)، أوافق (4)، محايد (3)، معارض (2)، معارض بشدة (1) في الإجابة على أسئلة محاور الدراسة.

الأساليب الإحصائية:

تم الاستعانة بالأساليب الإحصائية المناسبة ضمن الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) كما يلي:

- التوزيع التكراري والنسب المئوية لتحديد خصائص عينة الدراسة.
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لحساب مستوى استجابات عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة.
- معامل ارتباط بيرسون (Person Correlation Coefficient): لقياس صدق فقرات الاستبانة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): لمعرفة ثبات فقرات الاستبانة.
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لاختبار فروض الدراسة