Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences Volume (7), Issue (2) March (2025)

ISSN: 2957-3874 (Print)
Journal of Al-Farabi for Humanity Sciences (JFHS)
https://iasj.rdd.edu.iq/journals/journal/view/95
مجلة الفارابي للعلوم الإنسانية تصدرها كلية الفارابي الجامعة

تأثير الذكاء الاصطناعي على القرارات الإدارية

م م. سينم صالح محمد

الجامعة التقنية الشمالية / المعهد التقني / كركوكh

Opening words Artificial intelligence Administrative decisions Human intelligence Quality of decision Staff skill The impact of artificial intelligence on Administrative decisions

Researcher Sinem Salah Mohammed

Salih@ntu.edu.iq

المستخلص

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات وقد كان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية، وتمحورت مشكلة الدراسة حول تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي وأثره على جودة اتخاذ القرارات، ولتحقيق هذه الأهداف تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية:وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرارات الإدارية، وأشارت النتائج الي أن هناك ارتباطا" موجبا" بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي. وكذلك أظهرت النتائج ارتباطا" موجبا" بين المؤهل العلمي ومجال اتخاذ القرارات الإدارية. كما تبين ان هناك علاقة ذات دلالة بين قدرة النظام وبين جودة اتخاذ القرار .وأوصت الدراسة بضرورة تنمية مهارات العاملين بهدف التعامل مع الأساليب المختلفة من الذكاء الاصطناعي، والعمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها قي اتخاذ القرار . **الكلمات الافتتاحية الذكاء الاصطناعي القرارات الإدارية الذكاء البشري جودة القرار مهارة الموظفين**

Abstract:

This study addressed the impact of applying artificial intelligence on the quality of decision-making. The main objective of this study was to identify the role of artificial intelligence in administrative decision-making. The study problem revolved around the application of artificial intelligence methods and its impact on the quality of decision-making. To achieve these objectives, the descriptive correlational approach was used. The study reached the following results:There is a statistically significant relationship between the use of artificial intelligence methods and the quality of administrative decision-making. The results indicated that there is a positive correlation between the academic qualification and the variable of artificial intelligence. The results also showed a positive correlation between the academic qualification and the field of administrative decision-making. It also showed that there is a significant relationship between the system's capacity and the quality of decision-makingThe study recommended the need to develop the skills of workers in order to deal with different methods of artificial intelligence, and to work on identifying the scientific and objective foundations that must be adopted in decision-making.

المقدمة

تعد المعلومات التي تعتمد على الأساليب الإدارية الحديثة العصب المحرك لكافة أنواع القرارات المتخذة في أية منظمه سواء أكانت هذه المنظمة حكومية، أم خاصة تهدف إلى الربح وتقديم الخدمات.وقد ساهم التطور الهائل في تكنولوجيا الحاسوب في تطوير طرق توفير هذه المعلومات

بمواصفات معينه تخدم احتياجات الإدارة العليا في عمليات التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات وخاصة في ظل التنافس الشديد بين منظمات الأعمال، وبما أن المعلومات هي المعرفة التي تنتج من معالجة البيانات وهي الناتج المنطقي لنظام المعلومات فإنها تكتسب أهمية ضرورية للإدارة في تحقيق أهدافها بكافة مستوياتها الإدارية وبخاصة على المستوى الإداري الاستراتيجي، وذلك عن طريق توفير المعلومات المناسبة عن نشاطات المنظمة وعن المؤثرات البيئية التي تتعرض لها، التي تمكن الإدارة العليا من الاعتماد عليها من خلال الطرق التحليلية والاستنتاجية، بشكل أكبر من الاعتماد على التخمين والحدس التي تضطر الإدارة العليا إلى اللجوء إليها عند غياب المعلومات عنها.

مشكلة الدراسة

تحاول الدراسة الكشف عن أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات الإدارية من خلال بإعداد الخطط والإجراءات وإنشاء آليات أو تعزيز آليات وإجراءات بتقديم الخدمات من المجالات ذات الأولوية للمراقبة من خلال تطبيق الذكاء الاصطناعي، وتظهر المشكلة بالتساؤل الرئيس التالي:**ما أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات الإدارية؟**

- **ويتفرع منه التساؤلات الفرعية التالية:**

١- هل هناك تأثير لتطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري المتخذ؟

٢- هل هناك تباين في اتخاذ القرارات الإدارية وبين درجة مراعاتها وتطبيقها أساليب الذكاء الاصطناعي؟

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي ودورها في اتخاذ القرار الإداري.- تطوير مهارات الابتكار والإبداع لدى الموظفين في كافة المستويات الإدارية.- التعرف على أهم المعوقات الإدارية والقانونية والمالية والتكنولوجية المؤثرة سلبا في كفاءة القرارات الإدارية المتخذة.
- تقديم مجموعة من النتائج والتوصيات من شانها أن تساهم في تفعيل دور اتخاذ القرارات الإدارية.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الذكاء الاصطناعي في حياة الفرد بشكل عام، وتزايد أهميته في ظل ظروف خاصة ومنها الجائحة الصحية التي ضربت اقتصاديات أغلب الدول، لذا وجب على رواد الأعمال والمستثمرين اتخاذ القرارات الصائبة وفي الوقت المناسب والبحث عن الأساليب المساعدة على ذلك لتقليل معدلات الخطأ والوصول إلى النتائج المرجوة بدقة،وفي هذا الإطار تم الاعتماد على ثورة تكنولوجيا المعلومات وبالأخص على الذكاء الاصطناعي من خلال الكشف ودراسة العوامل التي تؤثر في اتخاذ القرار من خلال تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي، وتأتي أهمية هذه الدراسة من أهمية الجهات الإدارية والتي تسير أعمال الدولة، ودورها في الاقتصاد الوطني، وأهمية اتخاذ القرارات كعامل مهم في عمليات هذا القطاع على جميع المستويات الإدارية، حيث يمتاز العمل الإداري بحساسيته وتأثره بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية بشكل واضح.

حدود الدراسة

فضلا عن الحدود المعروفة والتي تتعلق بأسلوب الدراسة، فإن الموضوع له من الحدود ما قد يحول دون تحقيق الأهداف منه، وعلى رأسها الحدود المتعلقة بالموضوع ذاته وهي الذكاء الاصطناعي باعتباره من المواضيع الحديثة والمتجددة مع تجدد التقنية، وكذلك الحدود العلمية، فرغم كثرة الدراسات والأبحاث عن موضوع الذكاء الاصطناعي إلا أن ربطها بالقرارات الإدارية محدود، وهذا ما يأخذنا إلى العملية باعتبار أن الدراسة تحاول الكشف عن تطبيق واستخدام أساليب الذكاء الاصطناعي ودورها في اتخاذ القرار الإداري..

مصطلحات الدراسة

الذكاء الاصطناعي: هو قدرة الآلة على القيام بالمهام التي تحتاج للذكاء البشري عند أدائها مثل الاستنتاج المنطقي والتعلم والقدرة على التعليل كما يعرف بأنه: منهج للتصرف يختار من بين عدد من البدائل ليحدث أثرا يحقق نتيجة.**القرارات الإدارية:** القرار الإداري هو تعبير الإدارة عن إرادتها المنفردة والملزمة. وهو ككل عمل قانوني يجب أن يتجسد في مظهر خارجي بأن تعلن الإدارة عن إرادتها.

المبحث الأول الذكاء الاصطناعي

المطلب الاول: تعريف الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي علم معرفي حديث، بدأ رسميا في خمسينات القرن الماضي، أما قبل تلك الفترة، فنجد أن عددا من العلوم الأخرى عنيت بشكل أو بآخر بالذكاء الاصطناعي، وبطريقة غير مباشرة وذلك باستعراض علم الوراثة، نجد ما يرتبط بالذكاء في حقل دراسة جينات العلماء في محاولة لإعزاء ذكائهم للوراثة والبحث عن ماهية الذكاء كذلك شغلت الفلاسفة قبل أكثر من ألفي عام، فقد حاولوا فهم كيف تتم رؤية الأشياء، وكيف يتم التعلم، والتذكر والتعليل.[١]ومع حلول استخدام الحاسوب في الخمسينيات تحولت هذه البحوث إلى أنظمة تجريبية واقعية، وحاليا، فإن للذكاء الاصطناعي تطبيقات عديدة، سواء كانت ذات أغراض عامة مثل الإدراك والتعليل المنطقي، أو كانت كلمات ذات غرض خاص مثل التشخيص الطبي فإن الخبراء والعلماء يتوجهون إلى الذكاء الاصطناعي فقط لمعرفة خبراتهم وتجاربهم التي قضوا بها حياتهم. فالذكاء الاصطناعي مجال عالمي يصلح لجميع التوجهات. [٢]وقد تم تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه: " دراسة كيفية توجيه الحاسب لأداء أشياء يؤديها الإنسان بشكل أفضل"وكذلك فإن الذكاء الاصطناعي: هو العلم القادر على بناء الآلات التي تؤدي مهاما تتطلب قدرا من الذكاء البشري عندما يقوم بها الإنسان. [٣]أما علم الذكاء الاصطناعي فهو " أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة، التي تبحث عن أساليب برمجية متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه ولو في حدود حقيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان، فهو بذلك علم يبحث أولا في تعريف الذكاء الإنساني وتحديد أبعاده، ومن ثم محاكاة بعض خواصه. [4]

المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي وعلاقته بالذكاء البشري وتطبيقاته

• أولا: أنواع الذكاء الاصطناعي يمكن تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى نوعين من الوظائف أو المهام. النوع الأول: وظائف حياتية ذكية: وتعني كل تلك المهام التي يمكن أن نقوم بها بشكل دوري لكي تتصرف وتتفاعل في العالم، وهذا يتضمن الرؤية مع القدرة على فهم الذي نراه، إضافة إلى اللغة الطبيعية، والتخطيط، والحركة.[٥]والنوع الثاني: وظائف ومهام خبيرة: وهي الوظائف الخبيرة، أي أن الذكاء الاصطناعي يعنى بالمهام التي ينفذها بعض الناس بشكل جيد، التي تتطلب تدريبا شاملا ويمكن أن تكون مفيدة خصوصا لأتمتة هذه المهام بحيث يمكن أن يكون هناك نقص بالخبراء كمثال للتفكير الخبير. [٦]ومن الأمثلة عليها الأنظمة الخبيرة المطبقة في التشخيص الطبي، وصيانة الأجهزة، وترتيب الحاسوب، والتخطيط المالي.

• ثانيا: العلاقة بين الذكاء البشري والذكاء الاصطناعي شكل مجال الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence في منتصف الخمسينيات من القرن الماضي رافدا أساسيا من روافد الثورة المعرفية فقد كان المناخ العام بين الباحثين في علوم كعلم النفس وعلم الأعصاب وفلسفة العقل وعلم الكمبيوتر يقوم على الحاجة إلى تجاوز النموذج السلوكي المبسط في دراسة العقل القائم على مجرد الربط بين المثير والاستجابة إلى نموذج معرفي يهدف إلى دراسة الآليات الداخلية لعمل أي نظام معالجة المعلومات، سواء كان هذا النظام إنسانيا او اليا. [٧]فالذكاء الاصطناعي يسعى إلى فهم الأسس الحاسوبية اللازمة لإنتاج آلة تسلك على نحو ذكي، فهو يهدف في نهاية المطاف إلى بناء أنظمة تتسم بالذكاء والقدرة على التعلم. وقد لخص مجموعة من رواد هذا التخصص هدفهم في مرحلة مبكرة من تاريخ هذا العلم بأنه " صنع آلة يمكن أن يوصف سلوكها بالذكاء لو كان القائم بهذا السلوك إنسانا".[٨]وهذا الذكاء يعد نتيجة ذلك الجهد المشترك بين العاملين في مجال الحاسب الآلي والعاملين في مجال علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب. وهو كذلك – من ناحية أخرى – رافد أساسي من روافد علم المعرفة Cognitive Science الذي يهدف إلى دراسة كيفية عمل العقل من ناحية أخرى عن طريق العمل المشترك بين متخصصين في علم النفس المعرفي وعلم الأعصاب واللغويات والأنثروبولوجيا وفلسفة العقل بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي يمثل إسهام فهم الذكاء الاصطناعي في فهم الذكاء الإنساني هو الوجه الآخر من القصة.[٩] فمن ناحية يؤدي فهم الذكاء للعمليات الأخرى كالإدراك والذاكرة واللغة والاستدلال لدى الإنسان إلى تحسين قدرة الباحثين في الذكاء الاصطناعي على الوصول إلى وسائل صناعية (آلات) قادرة على القيام بهذه العمليات. ومن ناحية أخرى فإن تنمية بحوث الذكاء الاصطناعي تزيد من قدرة علماء النفس على فهم عمليات التفكير والذكاء الإنساني.[١٠] وعلى هذا الأساس يجب التفرقة في إطار الذكاء الاصطناعي بين بحوث الذكاء الاصطناعي بمعناه الدقيق وبحوث المحاكاة المعرفية.أما بحوث المحاكاة فإنها تقوم على عمل نماذج تحاكي خصائص الأداء الإنساني نفسها، بكل جوانب القوة والقصور فيها حسب تصور نظري معين، وبالتالي فإن الوصول إلى أفضل مستوى ممكن من الأداء ليس مرغوبا إلا إذا كان بإمكان الإنسان الأداء على هذا المستوى. [١١]وبصرف النظر عن الفروق الدقيقة بين الذكاء الاصطناعي ومحاكاة المعرفة اللذين يستخدمان بشكل متداخل، فإن خطوات منهج المحاكاة تبدأ باختيار القدرة أو المهارة المعرفية (مشكلة أو فقرة في اختبار الذكاء مثلا) ثم دراسة الأفراد ذوي الأداء المرتفع في مقابل الأفراد ذوي الأداء منخفض المستوى (مرتفعي أو منخفض الذكاء)، عن طريق ملاحظة سلوكهم أو ملاحظة حركات العين في أثناء حل المشكلات أو مقابلتهم للحصول على بروتوكولات لفظية حول خطواتهم لحل المشكلات.[١٢] وتستخدم المعلومات المستخلصة

بهذه الطرق في عمل نظريات أو نماذج لتتابع العمليات المعرفية اللازمة للقيام بالسلوك الذكي، وتصاغ هذه النظرية في صورة برنامج كمبيوتر ثم يبدأ اختبار النظرية بأن يطلب من الجهاز أداء المهمة موضع الدراسة وفقا لهذا البرنامج.[١٣]وعن طريق تحليل هذا الأداء ومقارنته بأداء مفحوصين بشريين على المهمة نفسها يجري تقدير مدى دقة النموذج أو النظرية ومواضع القوة والضعف فيها عن طريق حساب ما يعرف بجودة المواءمة Goodness بين أداء البرنامج وأداء المفحوصين البشريين على الاختبار نفسه أو المهمة. وعلى هذا الأساس يحدد مدى إمكان قبول النظرية أو رفضها أو تعديلها.

المبحث الثاني اتخاذ القرارات الإدارية

المطلب الأول: تعريف اتخاذ القرار الإداري

لقد تزايد اهتمام علماء الإدارة والسلوك التنظيمي بدراسة مفهوم اتخاذ القرارات، فمن خلال استعراض بعض المفاهيم، يمكن استخلاص عناصر عملية اتخاذ القرار ومقوماتها في كل المستويات الإدارية.ذلك أن كل الخطوات التي تسبق لحظة اختيار البديل الأمثل تعبر عن مفهوم صنع القرار، فعملية تحديد المشكلة وتحليلها وتحديد البدائل وتقييمها هي بمثابة تجهيز لعملية اتخاذ القرار، وصناعة أو اتخاذ القرار تعتمد بصفة أساسية على البيانات المتاحة والمعلومات والحقائق الموجودة.[١٤]كما تعرف بأنها " إسهام العمال والموظفين في اتخاذ القرارات، وصنع أهداف خاصة بالعمل والالتزام بتطبيق تلك القرارات لتحقيق الأهداف". ويعرف أيضا بأنها " دعوة الرئيس لمرؤوسيه والالتقاء بهم لمناقشة المشاكل الإدارية التي تواجههم، وتحليلها ومحاولة الوصول إلى أفضل الحلول الممكنة".[١٥] ومن التعريفات السابقة يبدو واضح أن اتخاذ القرار يشير إلى قدرة رئيس المنظمة وقيادتها على اختيار قرار من بين مجموعة قرارات قامت المنظمة برسمها، وذلك إحراز مستوى جيد من النتائج المطلوبة.

- مراحل عملية اتخاذ القرارات تتمثل مراحل عملية اتخاذ القرارات في تشخيص المشكلة وتحديد الهدف. وتحليل المشكلة. وتحديد البدائل الممكنة. واختيار البديل الأفضل. ومتابعة التنفيذ وتقديم النتائج.[١٦]
- أهمية اتخاذ القرارات يعد اتخاذ القرارات محور العملية الإدارية، ذلك أنها عملية متداخلة في جميع وظائف الإدارة ونشاطاتها، فعندما تمارس الإدارة وظيفة التخطيط فإنها تتخذ قرارات معينة في كل مرحلة من مراحل وضع الخطة، سواء عند وضع الهدف أو رسم السياسات أو إعداد البرامج أو تحديد الموارد الملائمة أو اختيار أفضل الطرق والأساليب لتشغيلها. [١٧] وتجدر الإشارة الى ان هناك فرقا بين متخذ القرار وصانعه، فصانع القرار هو الذي يحدد القرارات وفق شروط معينة يضعها القرار ولا يجوز تجاوزها، بينما يختار متخذ القرار الذي يناسبه في ضوء الشروط المقررة مسبقا ومن ثم ينفذ القرار، لذا نجد أن مرحلة اتخاذ القرار هي " عمل إداري" يمثل جانبا واحدا في عملية صنع القرارات.
- أنواع القرارات إن عملية التصنيف أنواع القرارات لا تخضع لمعايير واعتبارات ثابتة، ونعرض فيما يلي أهم معايير تصنيف القرارات الإدارية التي توصل إليها علماء الإدارة:[١٨]

المعيار الأول – القرارات وفقا للوظائف الأساسية بالمنظمةصنف إلى قرارات تتعلق بالعنصر البشري والتي تتضمن القرارات التي تتناول مصادر الحصول على الموظفين، وطرق الاختيار والتعيين، وكيفية تدريب العاملين، وأسس دفع الأجور والحوافز، وطرق الترقية، وعلاقة المنظمة بالنقابات والمؤسسات ذات العالقة بالعنصر البشري، وغير ذلك، وهي قرارات تتعلق بالوظائف الإدارية ذاتها. وقرارات تتعلق بالإنتاج. وقرارات تتعلق بالتسويق. المعيار الثاني: القرارات وفقا لأهميتها[١٩]صنفت القرارات وفقا لهذا المعيار إلى ثلاثة أنواع:– القرارات الاستراتيجية الحيوية: وهي القرارات التي تتخذها الإدارة العليا، وتتميز بالثبات النسبي لأجل طويل، وبأهمية الآثار والنتائج التي تحدثها في مستقبل المؤسسة. – قرارات تكتيكية: وهذه القرارات يتخذها في الغالب رؤساء الأقسام أو الإدارات، أو ما يسمى بالإدارة الوسطى.– قرارات روتينية: وهي القرارات التي تتعلق بمشكلات العمل اليومي وتنفيذه، والنشاط الجاري في المنظمة، وتعد هذه القرارات من اختصاص الإدارة المباشرة أو التنفيذية في معظم الأحيان.
المعيار الثالث: القرارات وفقا لإمكانية برمجتها أو جدولتها:تصنف القرارات وفقا لهذا المعيار إلى نوعين:[٢٠] القرارات المبرمجة (المجدولة أو المعدة): وهي تتخذ لمواجهة المشكلات اليومية التي لا يحتاج اتخاذها إلى تفكير أو جهد ذهني مثل العمليات الكتابية وغير الفنية. وتتخذ وفق قواعد وإجراءات وسياسات مرسومة مسبقا ومحددة من قبل الإدارة العليا. ومن أمثلة هذه القرارات: القرارات الصادرة بالترقية بالأقدمية، ومنح إجازة اعتيادية، وتوزيع المكاتب.

- خصائص عملية اتخاذ القرار

هناك عدة خصائص تتميز بها عملية اتخاذ القرار وهذه الخصائص هي كالتالي:الواقعية أي تقبل بالوصول إلى الحد المعقول وليس للحد الأقصى. والتأثر بالعوامل الإنسانية المنبثقة عن سلوك متخذ القرار. ويعتبر القرار الإداري امتدادا من الحاضر إلى المستقبل، واتخاذ القرارات عامة وشاملة.[٢١]

• العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار :التكوين النفسي والاجتماعي لمتخذ القرار أي الصفات الشخصية. والإطار الاجتماعي للبيئة التي يتخذ فيها القرار وتردد متخذ القرار في اختيار البديل الأمثل لحل المشكلة. وظهور بدائل جديدة لم تتح دراستها أثناء عملية صنع القرار. والعادات والتقاليد التي تحكم تصرفات الأفراد والجماعات في المجتمع. وعدم وضوح الأهداف المراد تحقيقها في أذهان متخذي القرار. [٢٢]

المطلب الثاني دور الذكاء الاصطناعي في اتخاذ

القرارات الإداريةإن عملية اتخاذ القرارات الإدارية تتطلب العديد من التطبيقات سواء أكانت في مجال الذكاء الاصطناعي أو العاطفي، حيث نجد أنه في بداية الخمسينات من القرن العشرين الميلادي، تطورت تقنية (AI) بسبب فضول قلة من الباحثين الذين ساهموا في دعم البشر في اتخاذ القرارات.وقد عملت الدورات التاريخية لعلم (AI) منذ عصر الأفكار الكبيرة، ومع تطور أولى نظم الخبرة مثل،Dendral Prospector، Mycin في السبعينيات من القرن العشرين الميلادي وأنتج تطوير نظم الخبرة هندسة المعرفة، وهي عملية لا تتعامل الآن مع نظم الخبرة فقط، وإنما تتعامل مع الشبكات العصبية، والمنطق الضبابي أيضا. [٢٣]

• استبيان من دراسات سابق

دراسة سعد بن ناصر آل عزام دراسة ميدانية

• مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة من جميع موظفي محافظة البصرة وعددهم (٦٠٠) ما عينة الدراسة فهي عينة عشوائية بسيطة بلغ عددها (٢٠) موظف من موظفي المحافظة والجدول يوضح وصف عينة الدراسة:

وقد راعي الباحث في بناء الاستبانة السهولة والبساطة، وقد اعتمد على مقياس ليكرت الخماسي؛ لتحديد الإجابة على فقرات الاستبانة، حيث يقابل كل فقرة من فقرات الاستبانة قائمة تحمل العبارات التالية (عالية جدا، عالية، متوسطة، منخفضة، منخفضة جدا) بقيم محددة كما يلي: (عالية جدا) ٥ درجات (عالية) ٤ درجات (متوسطة) ٣ درجات (منخفضة (٢ درجتان (منخفضة جدا) درجة واحدة.

• صدق الأداة

تم التحقق من الصدق من خلال الآتي:

– صدق المحكمين: للتحقق من الصدق الظاهري لـأداة قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين، للتحقق من فقرات الاستبانة، ومدى مناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة.

– الصدق الداخلي: تم حساب صدق الاتساق الداخلي وفقا لاستجابات العينة، وذلك بحساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة من الاستبانة والدرجة الكلية للمحور أو البعد الذي تنتمي إليه الفقرة.

• التحليل الإحصائي للمعطيات

• أولا: الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الدراسة

في هذا الجزء من الدراسة تم عرض الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية حسب الإجابة المرفقة في الاستبانات الموزعة على موظفي البنوك الذين شملتهم الدراسة الاستكشافية لأثر استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي والعاطفي باتخاذ القرارات وكما يلي:

• ثانيا: الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الذكاء الاصطناعي:

حيث أظهرت المتوسطات الحسابية لفقرات استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي أن إجابات مديري الأقسام في محافظة البصرة كانت إيجابية وكانت أغلبية الإجابات بدرجات عالية نسبيا.

وهذا يعطي مؤشرا قويا على أن هناك توجه كبير من قبل مدراء الأقسام في المحافظة نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في عملية اتخاذ القرارات الإدارية.

• ثالثا: الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات:

حيث أظهرت نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات اتخاذ القرارات الإدارية أن غالبية الفقرات تتسم بالإيجابية العالية حيث إن المتوسطات كانت أعلى من ٥.٣ وهذا ما يشير إلى أن توجه أفراد العينة كان إيجابي بشكل كبير.

• العلاقة بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وجودة اتخاذ القرار الإداري إن هناك عالقة بين قدرة النظام وجودة اتخاذ القرار وهذا ما يبين أنه كلما كانت قدرة النظام عالية على اتخاذ القرارات وبشكل كبير، يكون هناك جودة عالية في اتخاذ القرار، وهذا من شأنه أن يساعد في تطوير

عملية اتخاذ القرارات وبشكل يعظم أهميتها.وقد أشارت النتائج السابقة إلى أن هناك عالقة ذات دلالة إحصائية بين نوع البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات، حيث إن هذه العالقة كانت تشير إلى أن البرنامج الذكي سيولد قرارات إدارية عالية الجودة أكثر من أي برنامج تقليدي آخر.

الخاتمة

توصلت الباحثة من خلال البحث الى دور الذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم الاعتماد على أبعاد الذكاء الاصطناعي (التدريب والتطوير، الملائمة، الفاعلية) واعتماد أبعاد القرار الإداري (البعد الزمني، جودة القرار، قبول القرار)، انطلاقاً من أهمية القرار الإداري للمنظمات وما تقدمه من دور رئيس في تقديم حلول للمشكلات واختيار البدائل التي تخدم أهداف المنظمة ، كما أن الذكاء الاصطناعي يعد من أهم العوامل التي تؤدي إلى خلق معارف وافكار تساهم في تحسين عملية صنع القرار . فضلا عن صحة فرضية تأثير للذكاء الاصطناعي في تحسين نوعية القرارات الإدارية.

النتائج

– هناك وجود ارتباط موجب طردي بين تطبيق أسلوب الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات الإدارية، حيث أشارت نتيجة تحليل الانحدار البسيط من خلال قيمة F والتي تفسر وجود مثل هذه العالقة. ويعزى ذلك إلى أن المدير الإداري لا يستطيع أن يتخذ القرار الإداري بمعزل عن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وأساليبه في ظل تعدد المستويات والوظائف الإدارية.

– هناك ارتباط موجب طردي بين المؤهل العلمي ومتغير الذكاء الاصطناعي.

– هناك عالقة ذات دلالة إحصائية موجبة بين نوع البرنامج الذكي المستخدم وجودة اتخاذ القرارات، حيث أن العالقة أظهرت أن البرنامج الذكي سيولد قرارات إدارية عالية الجودة بخالف الأنظمة التقليدية الأخرى.

التوصيات

– وبناءً على ذلك تم التوصية بالتركيز بشكل أكبر على استقطاب واختيار المرشحين للتوظيف ممن يمتلكون خبرات علمية وعملية في مجال الذكاء الاصطناعي، فضلا عن تدريب العاملين على الكفاءة في استخدام برامج الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته.

– العمل بشكل أكبر على استخدام أساليب الذكاء الاصطناعي وخاصة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، لما لذلك من أهمية كبيرة في الوصول إلى قرارات إدارية صحيحة.

– تنمية مهارات الموظفين بالإمارة بهدف التعامل مع أساليب الذكاء الاصطناعي بشكل كبير، وهذا من شأنه أن يعمل على برمجة أعمال الموظفين بصورة تكنولوجية تؤهلهم للتعامل مع الأساليب الحديثة بصورة أكثر فعالية.

– الربط بين عملية تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي واتخاذ القرارات الإدارية في المحافظة، بصورة تعزز المستويات الإدارية المختلفة في المنشآت، والعمل على اتباع أسلوب التسلسل الهرمي في الإدارة، بحيث يكون هناك اعتماد خط إداري واحد وشامل وعدم الاكتفاء باتباع سياسة الخطوط الإدارية الكثيرة وغير الفعالة.

– الاهتمام بصورة أكثر في إعطاء قيادي المحافظة فرص كثيرة من أجل تطوير وممارسة تطبيق أساليب الذكاء الاصطناعي في مجال اتخاذ القرارات الإدارية.

– التركيز على إمكانية اتخاذ القرار الفعال على مستوى المنظمة، وبالتالي إحداث تغيير في أهداف محدده وبالاعتماد على تشخيص مجال مشكلة ما ومن ثم اتخاذ القرار المناسب لحلها.

– زيادة آفاق التعاون ومشاركة جميع الموظفين في جميع المستويات الإدارية في المحافظة.

– العمل على تحديد الأسس العلمية والموضوعية الواجب اعتمادها في اتخاذ القرار.

المصادر والمراجع

– معاوية محمود أبو غزال، أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية ماير وسالوفي في تنمية قدرات الذكاء الانفعالي لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن, ٢٠١٤م

– حامد بدر، فعالية اتخاذ القرار بواسطة مجموعة»، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، مج ١٣، ع١، ١٩٨٥ م

- سرور علي سرور، الذكاء الصناعي: دليل النظم الذكية. دار المريخ للنشر والتوزيع الرياض السعودية, ٢٠٠٥م
- علي أحمد السيد، " البنية العالمية للذكاء الانفعالي علاقته بسمات الفائقين "، مجلة كلية التربية، مجلد ٢١، العدد ٢، يوليو، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر, ٢٠١٥م
- جمال الشراري، أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية»، مجلة سلوك، المجلد ٨، العدد ١،٢٠٢١ م
- طلال مسلط عبد الله الشريف، الضغوط الإدارية وأثرها على متخذي القرار، ١٩٩٦م، مجلة الإدارة، مجلد ٢٨, العدد ٣
- عبد العزيز الشهراني. مقاييس الذكاء والتفوق عند الرجل والمرأة، رسالة ماجستير ٢٠١٨ م، غير منشورة، جامعة الملك سعود.
- أمينة مولاي وآخرون، تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار، مجلة مجاميع المعرفة، مجلد ٧, عدد٢, ٢٠٢١ م
- منال الكفاوين، العلاقة بين أبعاد المناخ التنظيمي ودرجة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرار في الجامعات الرسمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن. ٢٠١٥م
- محمد قاسم القريوتي، مبادئ الإدارة النظريات والعمليات الوظائف. ط ٢. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن, ٢٠١٤م
- حمد عبد الفتاح الصيرفي، الحاسوب في إدارة الأعمال. عمان، دار قنديل, ٢٠٠٣م
- أحمد الصالح وآخرون، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا»، مجلة الميادين الاقتصادية، الجزائر، المجلد ١، العدد ١، ٢٠١٨ م

- Fogel, D. B. (1995). Evolutionary Computation Tow and a New Philosophy of Machine Intelligence IEEE press, Piscataway, N1
-Gardner, H. (2015). Frames of Mind the Gehory of Multiple Intelligence. Basic Book, New York.
- Turban, E. (2017). "Fuzzey Expert Systems", Busness Journal, Vol. 20, pp. 144-155
- Holland, J. H. (2012). Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity. Addison Wesley, reading
- Gardner, H. (2015). Frames of Mind the Gehory of Multiple Intelligence. Basic Book, New York
- Barto, A. G. & Sutoon, R. S. (2016). Neurolike Adaptive Elements that Can Solve Difficult Learning
-Control Problems, IEEE. Transactions on Systems. Man, and Cybernetics, SMC 13, pp. 834-846.
- Apple, A. (1984). A Practical Approach to Human Behavior in Business. Abeel and Howell Co. Columbus, Ohio
- Alain, Bonnet. (2006). Artificial Intelligence. Prentice Hall.

هوامش البحث

[١] معاوية محمود أبو غزال، أثر برنامج تدريبي مستند إلى نظرية ماير وسالوفي في تنمية قدرات الذكاء الانفعالي لدى الأطفال، رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية،٢٠١٤ م عمان، الأردن. ص ١٤

[٢] حامد بدر، فعالية اتخاذ القرار بواسطة مجموعة»، مجلة العلوم الاجتماعية، الكويت، مج ١٣، ع١، ١٩٨٥ م، ص ٧٦

[٣] سرور، سرور علي. الذكاء الصناعي: دليل النظم الذكية. دار المريخ للنشر والتوزيع الرياض السعودية, ٢٠٠٥م، ص ٤

[4] علي أحمد السيد، " البنية العالمية للذكاء الانفعالي علاقته بسمات الفائقين "، مجلة كلية التربية، مجلد ٢١، العدد ٢، يوليو، كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر, ٢٠١٥م، ص ٢٥

[٥] جمال الشراري، أثر الذكاء الاصطناعي على جودة القرار الإداري من وجهة نظر قادة مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة الجوف التعليمية»، مجلة سلوك، المجلد ٨، العدد ١،٢٠٢١ م، ص ١٤

[٦] طلال مسلط عبد الله الشريف، الضغوط الإدارية وأثرها على متخذي القرار، ١٩٩٦م، مجلة الإدارة، مجلد ٢٨, العدد ٣, ص ٥

[٧] عبد العزيز الشهراني. مقاييس الذكاء والتفوق عند الرجل والمرأة، رسالة ماجستير ٢٠١٨ م، غير منشورة، جامعة الملك سعود. ص ٢٨

[8] Alain, Bonnet. (2006). Artificial Intelligence. Prentice Hall.

[٩] أمينة مولاي وآخرون، تطبيق الذكاء الاصطناعي والذكاء العاطفي في اتخاذ القرار، مجلة مجاميع المعرفة، مجلد ٧, عدد٢, ٢٠٢١ م ص ص ١٨٧ – ٢٠٥

[10] Apple, A. (1984). A Practical Approach to Human Behavior in Business. Abeel and Howell Co. Columbus, Ohio

[١١] منال الكفاوين، العلاقة بين أبعاد المناخ التنظيمي ودرجة مشاركة أعضاء هيئة التدريس في اتخاذ القرار في الجامعات الرسمية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الأردن. ٢٠١٥م، ص ١٢٤

[12] Barto, A. G. & Sutoon, R. S. (2016). Neurolike Adaptive Elements that Can Solve Difficult Learning Control Problems, IEEE. Transactions on Systems. Man, and Cybernetics, SMC 13, pp. 834-846.

[١٣] محمد قاسم القريوتي، مبادئ الإدارة النظريات والعمليات الوظائف. ط ٢. عمان: دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن, ٢٠١٤م، ص ٢١.

[14] Fogel, D. B. (1995). Evolutionary Computation Tow and a New Philosophy of Machine Intelligence IEEE press, Piscataway, N1.

[١٥]حمد عبد الفتاح الصيرفي، الحاسوب في إدارة الأعمال. عمان، دار قنديل, ٢٠٠٣م، ض ١٣

[١٦] أحمد الصالح وآخرون، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي: الإمارات العربية المتحدة نموذجًا»، مجلة الميادين الاقتصادية، الجزائر، المجلد ١، العدد ١، ٢٠١٨ م، ص ص ٣١ – ٢٤

[١٧] عبد العزيز الشهراني، مقاييس الذكاء والتفوق عند الرجل والمرأة، مرجع سابق، ص ١٣

[18] Gardner, H. (2015). Frames of Mind the Gehory of Multiple Intelligence. Basic Book, New York.

[19] Turban, E. (2017). “Fuzzey Expert Systems”, Busness Journal, Vol. 20, pp. 144-155

[٢٠] طلال مسلط عبد الله الشريف، الضغوط الإدارية وأثرها على متخذي القرار، مرجع سابق، ص ٢٤

[٢١] أحمد الصالح وآخرون، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي ,مرجع سابق، ص ١١

[22] Holland, J. H. (2012). Hidden Order: How Adaptation Builds Complexity. Addison Wesley, reading

[23] Gardner, H. (2015). Frames of Mind the Gehory of Multiple Intelligence. Basic Book, New York.