



دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركة المصرية للاتصالات

د. أيمن فاروق الغريب

مدرس إدارة الأعمال – المعهد العالي للحاسب الآلي وإدارة الأعمال بالزرقا – دمياط

A.farouk@za.edu.eg

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الخامس - العدد الثاني – الجزء الثالث - يوليو ٢٠٢٤

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

الغريب، أيمن فاروق (٢٠٢٤). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركة المصرية للاتصالات، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٥(٢)٣، ٣١١-٣٤٨.

رابط المجلة: <https://cfdj.journals.ekb.eg/>

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على

العاملين بالشركة المصرية للاتصالات

د. أيمن فاروق الغريب

المستخلص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالشركة المصرية للاتصالات، من خلال التطبيق على عينة قوامها (٣٦١) مفردة من العاملين بالشركة موزعة على المستويات الإدارية المختلفة. وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الاصطناعي بأبعاده المتمثلة في: (الشبكة العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي) وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات محل الدراسة.

وفي ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج؛ اقترح الباحث مجموعة من التوصيات التي تستهدف تعزيز وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات محل الدراسة، من خلال التطبيق الفعال لمفهوم الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية:

الذكاء الاصطناعي - جودة الحياة الوظيفية - قطاع الاتصالات - الشركة المصرية للاتصالات (WE).

المقدمة:

أحدثت التطورات العلمية والثورة المعلوماتية والاتصالات، وتطبيقاتها المتطورة والمتجددة في الألفية الثالثة من القرن الحادي والعشرين، تحولات جذرية وعميقة زادت من سرعة عملية الاتصالات وتحسين الأداء، إذ يتجه العالم اليوم إلى توظيف الجيل الخامس (5G) للإنترنت أو ما يسمى "بالإنترنت الأشياء"، من خلال ربط كل شيء يمكن أن تتعرف عليه شبكة الإنترنت من خلال بروتوكولات الإنترنت المعروفة. فلم تعد العوائق التقنية حائلاً أمام المد التطوري لهذه الخدمة في هذا العصر، فقد أصبحت الثورة المعلوماتية بقوتها وقدرتها الهائلة تمثل العصب الرئيس لكل التغيرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة؛ والكثير من المجالات والقطاعات الأخرى التي تدخل فيها التكنولوجيا، ومنها القطاع الخدمي؛ حيث أصبحت هذه التكنولوجيا ركن أساسي في تحسين جودة الحياة الوظيفية وبالأخص أثناء اجتياح العالم أزمة كورونا؛ مما أجبرت المؤسسات الخدمية إلى استعمال تكنولوجيا الإنترنت في العمليات الخدمية، ولعل الذكاء الاصطناعي في الإدارة أبرز الاستخدامات على الإطلاق (المقيطي، ٢٠٢٢، ص ٣٤٢).

د. أيمن فاروق الغريب

كما أن الشعور بجودة الحياة الوظيفية شيء نسبي يختلف من خص لآخر من الناحيتين النظرية والتطبيقية؛ استناداً على المعايير التي يعتمدها الأفراد لتقييم الحياة، ومتطلباتها التي غالباً ما تتأثر بعوامل كثيرة تتحكم في تحديد مكونات جودة تلك الحياة، مثل: القدرة على التكيف، واتخاذ القرارات، والتحكم، وإدارة الظروف المحيطة، والظروف الاقتصادي والاجتماعية، والقيم الثقافية، والحضارية التي يحدد من خلالها الأفراد الأشياء الهامة، والأكثر أهمية التي تحقق ما يصبوا إليه (المقبطي، ٢٠٢٢، ص ٤٩٢).

ونظراً لأهمية موضوع الذكاء الاصطناعي، يستهدف البحث الحالي معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات؛ ولتحقيق هذا الغرض من البحث، تم تقسيم البحث إلى أربعة محاور رئيسية وهي: **المحور الأول** والذي يتناول منهجية البحث، **والمحور الثاني** يتناول الجانب النظري للبحث، وكذلك **المحور الثالث** والذي يتناول الجانب العملي والتطبيقي للبحث، وأخيراً **المحور الرابع** والذي يتناول نتائج البحث، والتوصيات.

المحور الأول: منهجية البحث

أولاً: مشكلة البحث:

للذكاء الاصطناعي العديد من المزايا في جميع المجالات؛ حيث تتمثل مزايا الذكاء الاصطناعي في قدرته على تحليل المشكلات بدقة ومواجهتها، وتوفير المعلومات المناسبة تبعاً لكل موقف؛ بما يحقق نتائج على مستوى عالٍ من الكفاءة والدقة (Zhao, Chen, Liu, Zhang & Copland, 2019). كما يؤدي استخدام الذكاء الاصطناعي إلى رفع مستوى أداء العاملين، مع التركيز على تحسين الخدمات المقدمة في مختلف القطاعات، ومنها قطاع الاتصالات والذي يمثل قطاعاً هاماً ومحورياً وحيوياً بجمهورية مصر العربية، وقد أجرى الباحث دراسة استطلاعية على عينة مبدئية ميسرة قوامها (٣٠) مفردة من العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) بالمستويات الإدارية المختلفة، خلال شهر ديسمبر ٢٠٢٣؛ وذلك للحصول على معلومات استكشافية حول مفهوم الذكاء الاصطناعي ومتطلباته وأبعاده، ومفهوم جودة الحياة الوظيفية من أجل المساعدة في تحديد وبلورة مشكلة وتساؤلات البحث، والتوصل إلى صياغة دقيقة لفروضة، وقد أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية عما يلي:

- أن (٥٥٪) من العاملين بالشركة ليس لديهم إلمام الكافي بمفهوم الذكاء الاصطناعي، وكيفية الاستفادة منه.
- أن (٦٥٪) من العاملين بالشركة لا يشعرون بأبعاد الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة الحياة الوظيفية.
- أن الخدمات التي تتيحها الشركة لا تلبي احتياجات العملاء بالشكل المطلوب في غياب تطبيق مفهوم الذكاء الاصطناعي.
- قد تحدث أعطال ومشكلات متكررة في قطاع الاتصالات بالشركة، والخدمات الأخرى المقدمة.

وبناءً على ما سبق ذكره، يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:
" ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات "

وينبثق من هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

١. هل توجد علاقة بين الشبكة العصبية الاصطناعية وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)؟
٢. هل توجد علاقة بين النظم الخبيرة وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)؟
٣. هل توجد علاقة بين الوكيل الذكي وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)؟

ثانياً: فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة، يمكن صياغة فروض الدراسة؛ وذلك على النحو التالي:

• الفرض الرئيسي:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "

وينبثق من الفرض الرئيسي مجموعة من الفروض الفرعية وهي:

▪ الفرض الفرعي الأول:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

▪ الفرض الفرعي الثاني:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

▪ الفرض الفرعي الثالث:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

ثالثاً: أهداف الدراسة:

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

- ١- استعراض الخلفية النظرية لموضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة الحياة الوظيفية بالشركة المصرية للاتصالات (WE) محل الدراسة.
- ٢- التعرف على أبعاد الذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في: (الشبكة العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي) ودورها في تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات محل الدراسة.
- ٣- التعرف على مستوى إدراك الإدارة العليا والعاملين على حد سواء بأهمية موضوع الذكاء الاصطناعي، وتأثيراته الإيجابية على الأداء والإنتاجية من خلال تحسين الحياة الوظيفية بالشركة المصرية للاتصالات (WE) محل الدراسة.
- ٤- التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات، والتي من شأنها تحسين جودة الحياة الوظيفية من خلال التطبيق الفعال، والمؤثر لمفهوم الذكاء الاصطناعي بالشركة المصرية للاتصالات (WE).

رابعاً: أهمية البحث:

تتجسد أهمية البحث الحالي في محاولة إلقاء الضوء على مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، ويمكن تحديد أهمية البحث الحالي في جانبين هما:

١- الأهمية العلمية (النظرية):

- أهمية نشر ثقافة الذكاء الاصطناعي باعتباره تكنولوجيا حديثة ومتطورة لتحسين وتعزيز جودة الحياة الوظيفية بالشركة المصرية للاتصالات (WE).
- يمثل الذكاء الاصطناعي مطلباً وهدفاً أساسياً تسعى كافة القطاعات الحيوية بالدولة للوصول من خلاله إلى التميز في الأداء المؤسسي؛ فقد أصبح لغة العصر للمؤسسات التي تطمح للوصول للقمّة.
- تأتي أهمية البحث من الناحية النظرية من أهمية الموضوع وهو الذكاء الاصطناعي، وعلاقته بتحسين جودة الحياة الوظيفية؛ ومن ثم تحسين الخدمات المقدمة داخل مؤسسات الدولة.
- يتيح البحث الحالي تكوين إطار نظري يهتم بجميع الجوانب التي تخص العلاقة بين متغيري الدراسة؛ مما يوفر مرجعاً علمياً لها.
- تناول البحث الحالي مفهوم الذكاء الاصطناعي بالتطبيق على قطاع الاتصالات، والذي يعتبر من أهم القطاعات الهامة والحيوية بجمهورية مصر العربية.

٢- الأهمية العملية (التطبيقية):

يهتم الباحث بدرجة كبيرة بموضوع الذكاء الاصطناعي ودوره في تحسين جودة الحياة الوظيفية، ويعتقد بأهمية هذا البحث في مجال التطبيق وهو قطاع الاتصالات، والذي يعد من أكثر القطاعات أهمية نظراً للخدمات المختلفة التي يقدمها للجمهور على مستوى الدولة، كما يعد هذا البحث إثراء فكرياً للباحث من الناحيتين العلمية والعملية.

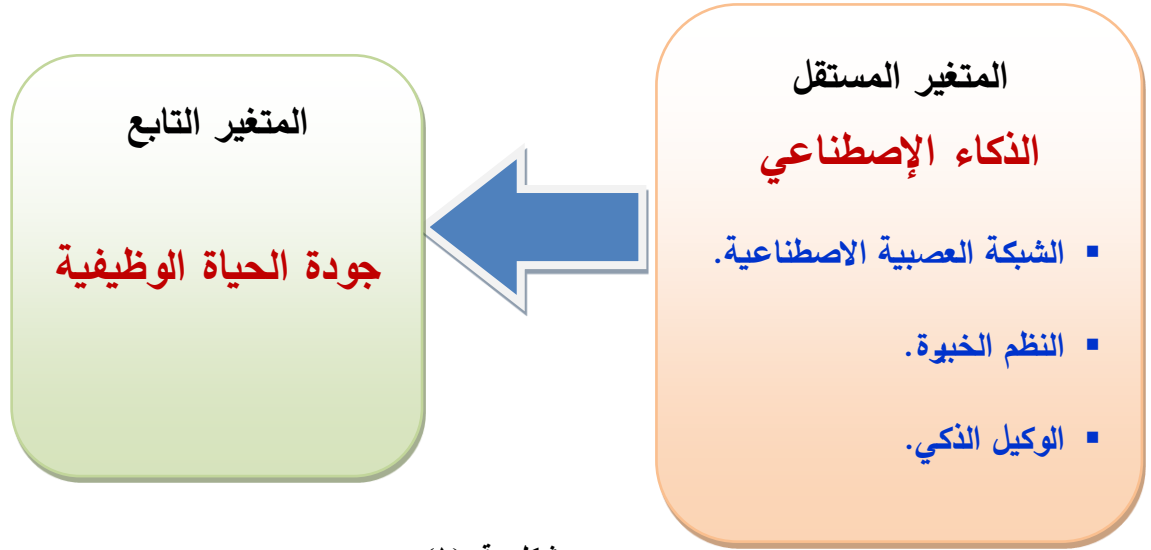
خامساً: متغيرات الدراسة:

تنقسم متغيرات الدراسة على النحو التالي:

(أ) المتغير المستقل: الذكاء الاصطناعي وأبعاده (الشبكة العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي).

(ب) المتغير التابع: جودة الحياة الوظيفية.

يوضح الشكل رقم (١) نموذج الدراسة على النحو التالي:



شكل رقم (١)
نموذج البحث ومتغيراته

المصدر: نموذج الدراسة ومتغيراتها من إعداد الباحث، من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة.

سادساً: الدراسات السابقة:

يستعرض الباحث مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي تم تقسيمها إلى دراسات تتعلق بمجال الذكاء الاصطناعي، ودراسات تتعلق بجودة الحياة الوظيفية؛ وذلك على النحو التالي:

(أ) الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي (المتغير المستقل):

١- دراسة (yasin,2022) بعنوان:

"Rebooting Human Resources Upskilling for Artificial Intelligence in the Egyptian Hotel Sector"

هدفت الدراسة بحث تأثير مكونات الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في قطاع الفنادق، تم جمع البيانات من المديرين والعاملين في فنادق الخمس نجوم في مدينة القاهرة الكبرى في مصر، بينما تم جمع البيانات الأولية من خلال دراسة تجريبية أجريت بواسطة أداة الاستبيان على عينة ملائمة للعاملين والمديرين في الفنادق، تم جمع بيانات ثانوية من الدراسات المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وأداء العاملين، لتحليل البيانات تم إجراء التحليل واختبار التأثير من خلال الانحدار الخطي البسيط باستخدام (SPSS.25)

وقد توصلت الدراسة إلى أن قطاع الفنادق يستخدم الذكاء الاصطناعي ولكن بشكل أقل، كما يوضح البحث أن هناك علاقة تأثير وتأثر بين مكونات الذكاء الاصطناعي وأبعاد أداء العاملين. أخيراً، تشير النتائج إلى وجود تأثير كبير للذكاء الاصطناعي الكلي على إجمالي أداء العاملين في قطاع الفنادق حيث كانت الكفاءة أعلى تأثير على أداء العاملين، تليها سهولة الاستخدام، بينما لا تظهر الأتمتة تأثيراً كبيراً على أبعاد أداء العاملين في قطاع الفنادق. وأكدت النتائج عدم وجود تطبيقات للروبوتات في القطاع الفندقي المصري. ويقترح البحث إجراء دراسات مماثلة في قطاعات أخرى في مصر وكذلك في نفس القطاع خارج مصر لاختبار قابلية تعميم نتائجها، لذلك يمكن اعتبار هذه الدراسة واحدة من الدراسات القليلة التي تناقش تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء العاملين في الفندق.

٢- دراسة (Ghoneim,2021) بعنوان:

Using an Artificial Intelligence Application for Developing Primary School Pupils Oral Language Skills

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي (AI) في تطوير مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. وقد شمل المشاركون في الدراسة (٨٠) تلميذاً مقسمين إلى مجموعتين: المجموعة التجريبية (ن=٤٠) التي تم تدريسها باستخدام برنامج قائم على الذكاء الاصطناعي بينما تلقت المجموعة الضابطة (ن=٤٠) التدريس باستخدام الطريقة العادية. وقد تضمنت أدوات الدراسة قائمة لمهارات الاستماع للغة الإنجليزية كلغة أجنبية لتحديد أهم مهارات الاستماع لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، واختبار لقياس مهارات الاستماع قبل وبعد تطبيق البرنامج.

د. أيمن فاروق الغريب

وقد أظهرت نتائج الدراسة فاعلية البرنامج القائم على الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات الاستماع في اللغة الإنجليزية لدى تلاميذ المجموعة التجريبية

٣- دراسة (المصري؛ الطروانة، ٢٠٢١) بعنوان:

" واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية "

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية. واتبعت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من القيادات الأكاديمية في الجامعات الحكومية في الأردن. كما وتكونت عينة الدراسة من (٣٩٨) قيادي أكاديمي في الجامعات الأردنية الحكومية، وطبقت استبانة تكونت من (٥٨) فقرة موزعة على أربعة مجالات هي: (مجال استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم، ومجال استخدام الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي ومجال استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة المجتمع، ومجال استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد).

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الأردنية الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية جاء بدرجة متوسطة وعلى جميع المجالات. وفي ضوء هذه النتائج يوصي الباحثان بضرورة التوجه نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الأردنية إلى جامعات منتجة.

٤- دراسة (العنل وآخرون، ٢٠٢١) بعنوان:

" دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت "

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، والتحديات التي تواجه استخدامها في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، وأثر متغيرات (النوع، السنة الدراسية، والمعدل التراكمي) في ذلك، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٩) طالباً وطالبة يدرسون مقرر طرق تدريس الحاسوب بكلية التربية الأساسية طبق عليهم استبانة تضمنت (٣١) عبارة موزعة على محورين.

وقد أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة حول أهمية تقنية الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية وفقاً لمتغير السنة الدراسية، بينما لا توجد فروق حول التحديات التي تواجه استخدامها في التعليم. كما أشارت النتائج وجود فروق حول التحديات التي تواجه استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في التعليم وفقاً لمتغيري النوع والمعدل التراكمي، بينما لا توجد فروق حول أهميتها في العملية التعليمية.

٥- دراسة (Bargarai et al, 2020) بعنوان:

"Management of Wireless Communication Systems Using Artificial Intelligence"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة أنظمة الاتصالات اللاسلكية باستخدام الراديو المحدد بالبرمجيات القائم على الذكاء الاصطناعي على العمليات الإدارية، وقد استخدمت الدراسة المنهجية الوصفية الناقد المستندة إلى مراجعة عدد من قواعد البيانات مثل (Emerald و Direct Science) من أجل تحميل الدراسات التي تناولت استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي وقياس أثرها على مختلف العمليات الإدارية في الشركات.

وقد أشارت النتائج إلى أن توظيف التقنيات المختلفة المستندة إلى استخدام الذكاء الاصطناعي الذي يؤثر إيجابياً على قدرة الشركات في أداء المهام الإدارية المختلفة.

٦- دراسة (تره، ٢٠٢٠) بعنوان:

" تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم "

هدفت الدراسة إلى التعرف على التعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي، والتعرف على فرق الذكاء الاصطناعي في التعليم وأهم معوقاتهما، والتعرف على مجموعة تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في وأهميتها في التعليم، وكذلك تقديم رؤية مستقبلية عن أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم

وقد أشارت النتائج إلى أهمية وضع رؤية مستقبلية عن كيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم؛ حيث تستند الرؤية المقترحة إلى ضرورة وضع نموذج يستوعب جميع التحولات والتغيرات الراهنة، وترفع من كفاءة النظام التعليمي وتحقيق التنافسية في التعليم، وتتضمن الرؤية المقترحة بعض المقترحات، والآليات التي تساعد على إدخال الذكاء الاصطناعي في المنظومة التعليمية.

٧- دراسة (محمود، ٢٠٢٠) بعنوان:

" تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة

فيروس كورونا (Covid-19) "

هدفت الدراسة إلى التعرف على تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا في مصر، وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (٣١) مسؤولاً عن العملية التعليمية.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود بعض التحديات التي تؤثر على الذكاء الاصطناعي وتطبيقه في ظل جائحة كورونا تتمثل في محدودية جاهزية المعلمين، والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والاعتماد بشكل كبير على الكتب الورقية في العملية التعليمية، كما توصلت نتائج الدراسة إلى إمكانية توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كأنظمة التعليم الذكي، والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي والمعزز وغيره من الأنظمة.

(ب) الدراسات المتعلقة بجودة الحياة الوظيفية (المتغير التابع):

١- دراسة (Abd El Latif, 2021) بعنوان:

"The Effect of Quality of Work Life on Organizational Citizenship Behavior: An Applied Study on Private Universities"

هدفت الدراسة إلى التعرف على جودة حياة العمل (QWL) وضرورتها لتشغيل المنظمة بنجاح. يتم تعريف QWL على أنها تمثيل لرفاهية الموظفين داخل المنظمة. بالإضافة إلى أن QWL تساعد في جذب الموظفين ذوي الكفاءات العالية والاحتفاظ بهم، لقد قامت العديد من الأبحاث بدراسة جودة العمل التنظيمي ولكن هناك نقص في مجال تأثير جودة العمل التنظيمي على سلوكيات المواطنة التنظيمية خاصة في مصر، ولذلك تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر جودة الحياة العملية على سلوكيات المواطنة التنظيمية في الجامعات الخاصة في مصر.

وقد أشارت النتائج إلى أن هناك تأثيراً معنوياً لجودة الحياة العملية على سلوكيات المواطنة التنظيمية.

٢- دراسة (Elqassaby, 2020) بعنوان:

"The Relationship between Quality of Work Life and Organizational Commitment"

هدفت الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين جودة حياة العمل والالتزام التنظيمي، تم جمع البيانات من المستشفيات الحكومية السعودية العشوائية، كما تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من ١١٦ موظفاً. وقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جودة الحياة الوظيفية والالتزام التنظيمي. وقد أوصى البحث بأن المنظمات بحاجة إلى تحسين جودة الحياة العملية من أجل زيادة الالتزام التنظيمي للموظفين؛ وبالتالي زيادة إنتاجية المنظمة.

٣- دراسة (الفاقي، ٢٠١٨) بعنوان:

"أثر جودة الحياة الوظيفية في تنمية سلوك المواطنة التنظيمي"

دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك الحكومية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على جودة الحياة الوظيفية وتأثيرها على تنمية سلوكيات المواطنة التنظيمية في البنوك الحكومية المصرية، وقام الباحث بصياغة فرض عام للدراسة يتفرع منه ستة فروض أساسية ويتفرع من كل فرض من الستة فروض الأساسيين ثلاثة فروض فرعية تغطي جوانب هذه الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها: وجود علاقة ارتباط موجبة بنسبة جيدة؛ حيث نجد أن المتغيرات المستقلة بالنسبة لجودة الحياة الوظيفية، والمتمثلة في أهم العناصر تأثيراً (جماعة العمل - ظروف بيئة العمل - خصائص الوظيفة - المشاركة في اتخاذ القرارات) ذات تأثير معنوي على سلوك المواطنة التنظيمي.

د. أيمن فاروق الغريب

٤- دراسة (خوقير، ٢٠١٨) بعنوان:

" جودة الحياة الوظيفية في جامعة الملك عبد العزيز من منظور أعضاء هيئة التدريس والإداريين "

هدفت الدراسة إلى كشف مستوى جودة الحياة والوظيفية لدى أعضاء هيئة التدريس والإداريين في جامعة الملك عبدالعزيز بجده، واستخدمت الباحثة مدخلين من مداخل منهج البحث الوصفي التحليلي هما: المدخل الوثائقي ومدخل المسح الاجتماعي بالعينة. وأعدت الباحثة استبانة لقياس مستوى جودة الحياة الوظيفية غطت ستة أبعاد من مكونات الحياة الوظيفية. ثم وضعت أداة البحث على موقعها الإلكتروني وبعد ثلاثة شهور حصلت الباحثة على ٢١٥ استمارة مكتملة البيانات.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها: أن المستوى المرتفع لجودة الحياة الوظيفية لدى أعضاء هيئة التدريس والإداريين بجامعة الملك عبدالعزيز، والإسهامات المرتفعة لمكونات الحياة الوظيفية في جودتها من منظور عينة البحث، وجاء توفير بيئة عمل صحية آمنة في مقدمة المكونات التي أسهمت في جودة الحياة الوظيفية، بينما جاء بعد تبني الجودة في الأداء في الترتيب الأخير، ووجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) فأقل في استجابات عينة البحث لصالح الذكور، ولصالح الأساتذة المشاركين ومديري الإدارات، ولصالح من لديهم خبرة في العمل الجامعي تتراوح ما بين (٥- ١٥) سنة ولصالح الذين شاركوا في ثلاث دورات تدريبية فأكثر.

٥- دراسة (بومجان، ٢٠١٨) بعنوان:

" جودة الحياة الوظيفية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة "

هدفت الدراسة إلى اختبار أثر جودة الحياة الوظيفية من حيث (التكوين، العمل الجماعي، الحوافز والمكافآت، خصائص المنصب، المشاركة في اتخاذ القرار، والظروف المادية للعمل) على أداء الأستاذ الجامعي من حيث (جودة الخدمة، المهارات، السلوك الإبداعي، وكمية العمل) في كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة. وباستخدام استبيان تم توزيعه على عينة ميسرة مكونة من ٩٠ أستاذ.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها: أن كل من خصائص المنصب والعمل الجماعي له أثر إيجابي مباشر على أداء الأستاذ؛ بينما كل من التكوين، ظروف العمل المادية، الأجور والمكافآت، والمشاركة في اتخاذ القرار ليس له أثر مباشر على الأداء الوظيفي للأستاذ.

٦- دراسة (العزب، ٢٠١٨) بعنوان:

" جودة الحياة الوظيفية وعلاقتها بالأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين بكلية رياض الأطفال جامعة المنيا "

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى جودة الحياة الوظيفية ومستوى الأداء الوظيفي للعاملين في كلية رياض الأطفال بجامعة المنيا، والكشف عن العلاقة بينهما، ولتحقيق أهداف البحث استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقام بتصميم استبانتين: الاستبانة الأولى لمعرفة مستوى جودة الحياة الوظيفية من وجهة نظر العاملين وتحتوي على (٥٢) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات، والاستبانة الثانية لقياس مستوى الأداء الوظيفي للعاملين وتحتوي على (١٢) فقرة. وتكون مجتمع البحث من (٦٠) موظف وموظفة، وبلغت عينة البحث (٤١) من الموظفين الإداريين بالكلية. واستخدم الباحث برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لمعالجة البيانات وتحليلها.

د. أيمن فاروق الغريب

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة نتائج أهمها: أن مستوى جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بكلية رياض الأطفال جامعة المنيا كان متوسط، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة (٠,٦٥)، كما أظهرت نتائج البحث أن مستوى الأداء الوظيفي للعاملين في كلية رياض الأطفال جامعة المنيا كان متوسط، حيث بلغت نسبة متوسط الاستجابة (٠,٧٣)، كما توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين أبعاد جودة الحياة الوظيفية ومستوى الأداء الوظيفي للعاملين بكلية رياض الأطفال جامعة المنيا، حيث بلغ معامل الارتباط (٠,٧٨)، وهذا يعني أن زيادة الاهتمام بتطبيق أبعاد جودة الحياة الوظيفية في كلية رياض الأطفال جامعة المنيا يؤدي إلى تحسين وتطوير أداء العاملين بها.

٧- دراسة (صويص، ٢٠١٨) بعنوان:

" واقع جودة الحياة الوظيفية في تحقيق الرضا الوظيفي: دراسة تطبيقية على الجامعات الفلسطينية "

هدفت الدراسة إلى التعرف على جودة الحياة الوظيفية في الجامعات الفلسطينية، وكذلك الكشف على مستوى الرضا الوظيفي في الجامعات الفلسطينية، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الضرورية، حيث تم اختيار عينة عشوائية مكونة من عدد (٦٠) من الموظفين الإداريين في الجامعات، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها: جاء محور عدالة نظام الأجور والمكافآت في الترتيب الأول بوزن نسبي (٨٠,٤)، كما حصل محور الالتزام التنظيمي على الترتيب الرابع والأخير وبوزن نسبي (٧٦,٦)، وجاءت جميع فقرات محور الرضا الوظيفي بمتوسط الحسابي (٣,٩٢)، وأن المتوسط الحسابي النسبي يساوي ٨١,٨١%، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) في المستويين تعزي لطبيعة الجنس، العمر، المؤهل التعليمي، سنوات الخدمة، واسم الجامعة).

• التعليق العام على الدراسات:

من خلال إطلاع الباحث على الدراسات السابقة في موضوع الذكاء الاصطناعي، وجودة الحياة الوظيفية، تبين ما يلي:

١- وجود ندرة في الدراسات السابقة في إيجاد العلاقة بين الذكاء الاصطناعي، وتحسين جودة الحياة الوظيفية؛ وهو ما يؤدي إلى تحقيق هدف البحث المنشود في توسيع مجال الدراسة ورفعتها في هذه العلاقة، وربطهما بمستويات الأداء والإنتاجية داخل المنظمات.

٢- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجال التطبيق؛ حيث تطبق هذه الدراسة على الشركة المصرية للاتصالات (WE).

٣- يسعى الباحث إلى الاستفادة من الدراسات السابقة في تكوين منهج علمي عن موضوع الدراسة، والقدرة على تحديد مشكلة الدراسة، وتحديد متغيرات الدراسة وصياغة فروضها، وتحقيقها بشكل صحيح.

٣- وقد استفاد الباحث من اطلاعه على الدراسات السابقة لإثراء الإطار النظري؛ وبناء أداة البحث والتعقيب على النتائج التي كشفت عنها الدراسة الحالية.

سابعاً: المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في البحث:

١- الذكاء الاصطناعي:

يعرف الذكاء الاصطناعي على أنه الأنظمة التي تقوم بالجمع بين الأجهزة والبرامج المتطورة مع قواعد البيانات ونماذج المعالجة القائمة على المعرفة لإظهار خصائص القرار البشري الفعال (Shukla & Jaiswal, 2013, p.28).

٢- الشبكة العصبية الاصطناعية:

تعرف الشبكة العصبية الاصطناعية على أنها نظام لمعاملة البيانات بنفس الكيفية التي تقوم عليها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي (أي النظام العصبي البشري) إذا فهي تضم على عدد كبير من الأنظمة الصغيرة لمعالجة المعلومات تسمى الخلية العصبية فهي عبارة عن مقترح ونظرية رياضية تصف كيف يتم العمل في الخلية العصبية الطبيعية للإنسان (محمد، ٢٠٢١، ص ١٣٤).

٣- النظم الخبيرة:

تعد النظم الخبيرة جزء من الذكاء الاصطناعي المتعلق بكيفية حوسبة خبرة البشر، ويمكن تعريف النظام الخبير بأنه برنامج لحل المشاكل يحقق أداءً جيداً في مجال محدد يتطلب معرفة مهارة متخصصة تماثل عمل الإنسان الخبير ويوظف النظام معرفة الخبير ويحاول محاكاة وتفكير ومهارته ودوافعه، وعلى عكس البرامج التقليدية تستطيع الأنظمة الخبيرة توظيف البيانات الكمية والوصفية ويمكنها الوصول الى النتائج من البيانات غير كاملة أو غير مؤكدة وتأتي أهمية هذه النوع من البرامج من خلال قدرتها على استخلاص الخبرات الانسانية وتخزينها ببرنامج يقلد أو يتعدى الخبير في عملة والأهمية الأكبر عندما تبدأ الدول النامية بمعرفة وجوب نقل هذه الخبرات من خلال البرامج على أسطوانات صغيرة وليس من خلال الاستثمار البشري المكلف، حيث أن تصميم مثل البرامج تكون بتكاليف زهيدة قياساً ببناء الخبرات البشرية عن طريق الإيفاد إلى الخارج والتدريب لعدة سنوات (Moursund, 2006, p.51).

٤- الوكيل الذكي:

هو أحد تطبيقات التنقيب والبحث في البيانات من الشبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الإنترنت؛ حيث يعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد (ياسين، ٢٠٠٥، ص ١١٧).

٥- جودة الحياة الوظيفية:

تعرف جودة الحياة الوظيفية على أنها: "عملية واعية ومخططة هادفة تعمل على تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين، وإحداث توازن بين الحياة الوظيفية الأسرية للعاملين، تقوم على العدالة الاجتماعية والحفاظ على كرامة العاملين؛ وبما يتفق مع الإستراتيجية العليا في المنظمة، ومع ثقافة المنظمة السائدة من خلال تأمين ظروف عمل مناسبة وأمنة من أجل رفع مستوى العاملين وتوفير البيئة التنظيمية الملائمة من أجل نقل المنظمة إلى وضعية مستقبلية متطورة" (محمد، ٢٠١٦، ص ٣٣٣).

د. أيمن فاروق الغريب

ثامناً: منهجية الدراسة:

اعتمد الباحث في إعداد البحث على المناهج الآتية:

(أ) **المنهج الوصفي:** حيث يقوم المنهج الوصفي على تفسير الوضع القائم للظاهرة أو المشكلة من خلال تحديد ظروفها وأبعادها وتوصيف العلاقات بينها بهدف الانتهاء إلى وصف علمي دقيق ومتكامل للظاهرة أو المشكلة كما يقوم هذا المنهج على الحقائق المرتبطة بها؛ حيث لا يقتصر هذا المنهج على عملية وصف الظاهرة أو المشكلة؛ وإنما يشمل أيضاً تحليل البيانات وقياسها وتفسيرها، والتوصل إلى توصيف دقيق للظاهرة أو المشكلة ونتائجها؛ ومن ثم استخدام هذا المنهج لمعرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركة المصرية للاتصالات.

(ب) **المنهج التحليلي:** حيث استخدام أساليب التحليل الإحصائي والأساليب الإحصائية والرياضية المختلفة لمعالجة البيانات وتحليلها، وكذلك تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة، والتي تتناسب مع طبيعة تلك الدراسة، وذلك من خلال الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية.

تاسعاً: مجتمع وعينة البحث:

(أ) مجتمع البحث:

الباحث بإختيار الشركة المصرية للاتصالات؛ لتكون مجالاً للتطبيق، ويتمثل مجتمع البحث من (رؤساء القطاعات، ومديري عموم، ومديري إدارات، وإخصائين إداريين وفنيين)، ويوضح الجدول التالي عدد العاملين بالشركة المصرية للاتصالات، موزعين على المستويات الإدارية المختلفة، كما يلي:

جدول رقم (١)

بيان بعدد العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة بالشركة المصرية للاتصالات

عدد العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة بالشركة المصرية للاتصالات We	
٣٦٥٤	رؤساء القطاعات
٤٥٠٨	مديري عموم
٩٦٨٤	مديري إدارات
٣٧١٥٤	إخصائين إداريين وفنيين
٥٥٠٠٠	الإجمالي

المصدر: من إعداد الباحث بناءً على البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها من الشركة. يتضح من الجدول السابق أن مجتمع البحث بلغ (٥٥٠٠٠) من العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة بالشركة المصرية للاتصالات We.

(ب) عينة البحث:

نظراً لكبر حجم مجتمع البحث، فقد تم الاعتماد على العينة العشوائية الطبقية والتي قوامها (٣٨٤) مفردة من العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة (العليا - الوسطي - التنفيذية) بالشركة المصرية للاتصالات We ، وقد تم توزيع (٣٨٤) استمارة استبيان، استرجع منها (٣٦١) استمارة استبيان صالحة للتحليل الإحصائي، وأن عدد الاستمارات غير الصالحة والمستبعدة هو (٢٣) استمارة؛ لعدم صلاحيتها للمعالجة الإحصائية، وبذلك يصبح عدد الاستمارات التي أخضعت للمعالجة الإحصائية هو (٣٦١) استمارة، بنسبة مئوية ٩٤٪.

المحور الثاني: الجانب النظري للبحث

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

استخدم مصطلح الذكاء الاصطناعي لأول مرة في عام ١٩٥٥م من قبل أستاذ الرياضيات في كلية دارتموث جون مكارثي McCarthy ، والذي أشار إليه بأسم "علم وهندسة صنع الآلات الذكية" (Borges A. F., et al., 2020, p.352). ومنذ ذلك الحين انتشرت الأبحاث حول الذكاء الاصطناعي في مجالات المعرفة المختلفة، إذ يناقش علماء الاجتماع الآثار الأخلاقية والقانونية للذكاء الاصطناعي، في حين يطور علماء الكمبيوتر خوارزميات التعلم العميق المتقدمة؛ بينما يدرس الباحثون في إدارة الأعمال آثار الذكاء الاصطناعي على العملاء والمؤسسات وأصحاب المصلحة في عالم مترابط بشكل متزايد (Huang & Rust, 2018, p.167) .

ويشير الذكاء الاصطناعي عادة إلى التصنيع الاصطناعي للعقول البشرية التي يمكنها تعلم اللغة الطبيعية أو التخطيط لها أو إدراكها أو معالجتها. (Russell and Norvig, 2016, p. 324)

ويُعرف الذكاء الاصطناعي على أنه "جعل الحاسب الآلي يقوم بتقديم وظائف، ومهام تحاكي ما يفعله العقل البشري".

ويرى الباحث أنه يمكن تعريف **الذكاء الاصطناعي** على أنه " العلم الذي من خلاله يتمكن الحاسب الآلي من محاكاة قدرات وامكانيات العقل البشري والعمل على حل المشكلات التي تواجهه من خلال توظيف البرامج والتطبيقات".

ثانياً: أهداف الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي بصفة عامة يهدف إلى أن تكون الأجهزة أكثر ذكاء وأكثر فائدة، وذلك من خلال تمكين الآلات من معالجة المعلومات بالطريقة التي يعالجها الإنسان المعلومات بها، فضلاً عن تعظيم الحاسوب وتعظيم فوائده والوصول إلى أنماط معالجة عمليات عقلية عليا، فهو يهدف إلى تسهيل استخدام الحاسب على حل المشكلات؛ بما يمكن من تسهيل بعض التغييرات التي تسهم في عملية التدريب والتعليم بطريقة جيدة، فضلاً عن تطوير برامج الحاسب الآلي وتصميم أنظمة ذكية تتمتع بنفس خصائص ذكاء السلوك الانساني، فهو يحاكي عمليات الذكاء التي تتم داخل العقل البشري ليتمكن من اتخاذ القرارات المتنوعة بطريقة مرتبة ومنطقية (صاهر، ٢٠٢٠، ص١٩).

ثالثاً: أهمية الذكاء الاصطناعي:

تتمثل أهمية الذكاء الاصطناعي فيما يلي (مختار، ٢٠٢٢، ص١٨٩):

١. المحافظة على الخبرات البشرية من خلال نقلها إلى الآلة الذكية.
٢. التعامل مع البرمجيات من خلال اللغة الإنسانية، مما يمكن لشتى شرائح المجتمع بما فيهم ذوي الهمم من التعامل مع الآلات بشكل يسير ولا يصبح الأمر حكراً على المتخصصين والمبرمجين.

٣. يسهم في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، ويسهم في تحقيق تعليم تفاعلي، ويقدم استشارات قانونية ومهنية، كما تعمل على حل المشكلات العديدة، واتخاذ قرارات بشكل متقن وبأسلوب منطقي.

٤. يخفف الذكاء الاصطناعي الكثير من الضغوط النفسية والمخاطر التي قد يواجهها الإنسان؛ وذلك من خلال قيامه بمهام خطيرة وشاقة بدلاً من الإنسان نفسه، كالقيام بعمليات الإنقاذ لحظة الكوارث واستكشاف الأماكن المجهولة ليتفرغ الإنسان للقيام بأعمال أكثر إنسانية وأهمية.

رابعاً: أبعاد الذكاء الاصطناعي (Dimensions of Artificial Intelligence) :

يمكن تحديد أبعاد وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في هذا البحث إلى ثلاثة أبعاد، والتي يمكن الاستفادة منها في تحسين جودة الحياة الوظيفية، وتمثل هذه الأبعاد فيما يلي:

١- الشبكة العصبية الاصطناعية:

تعد الشبكة العصبية الاصطناعية أحد أبعاد وتطبيقات الذكاء الاصطناعي حديثة النشأة، جاءت نتيجة للتجارب التي أجريت على الشبكة العصبية التلقائية، ومحاولة استيعاب طبيعتها، تعرف الشبكة العصبية الاصطناعية على أنها نظام لمعاملة البيانات بنفس الكيفية التي تقوم عليها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي (أي النظام العصبي البشري) إذا فهي تضم على عدد كبير من الأنظمة الصغيرة لمعالجة المعلومات تسمى الخلية العصبية فهي عبارة عن مقترح ونظرية رياضية تصف كيف يتم العمل في الخلية العصبية الطبيعية للإنسان تتميز الشبكة العصبية الاصطناعية بالعديد من السمات والتي هي ، تعتمد على أساس رياضي قوي، تمثل إحدى تطبيقات تكنولوجيا التشغيل الذكي للمعلومات التي تقوم على محاكاة العقل البشري، تقبل أي نوع من البيانات الكمية أو النوعية ؛ لها القدرة على تخزين المعرفة الضمنية من خلال الحالات التي تم تشغيلها على الشبكة؛ يمكن تطبيقها في الكثير من الأصعدة العلمية المختلفة (محمد، ٢٠٢١، ص ١٣٤).

٢- النظم الخبيرة:

تعد النظم الخبيرة جزء من الذكاء الاصطناعي المتعلق بكيفية حوسبة خبرة البشر، ويمكن تعريف النظام الخبير بأنه برنامج لحل المشاكل يحقق أداءً جيداً في مجال محدد يتطلب معرفة مهارة متخصصة تماثل عمل الإنسان الخبير ويوظف النظام معرفة الخبير ويحاول محاكاة وتفكير ومهارته ودوافعه، وعلى عكس البرامج التقليدية تستطيع الأنظمة الخبيرة توظيف البيانات الكمية والوصفية ويمكنها الوصول الى النتائج من البيانات غير كاملة أو غير مؤكدة وتأتي أهمية هذه النوع من البرامج من خلال قدرتها على استخلاص الخبرات الانسانية وتخزينها ببرنامج يقلد أو يتعدى الخبير في عملة والأهمية الأكبر عندما تبدأ الدول النامية بمعرفة وجوب نقل هذه الخبرات من خلال البرامج على أسطوانات صغيرة وليس من خلال الاستثمار البشري المكلف، حيث أن تصميم مثل البرامج تكون بتكاليف زهيدة قياساً ببناء الخبرات البشرية عن طريق الإفاد إلى الخارج والتدريب لعدة سنوات (Moursund, 2006, p.51).

٣- الوكيل الذكي:

هو أحد تطبيقات التنقيب والبحث في البيانات من الشبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الإنترنت؛ حيث يعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤيه للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى، كما تعمل برمجة الوكيل الذكي على صنع القرارات بالاستناد على أولويات أو خيارات تحدد من قبل المستفيد، بالإضافة إلى قدرة برامج الوكيل الذكي على تنفيذ مهام وواجبات أكثر تعقيداً وأهمية في مجالات الأنشطة الإدارية، ويستخدم الوكيل الذكي من قبل الإدارة الالكترونية في الرد على رسائل الزبائن والاستجابة لطلباتهم وسماع آرائهم وجودة المنتج أو الخدمات العديد من الاستعمالات لتطبيقات الوكيل الذكي في نظم التشغيل وأدوات الشبكات والاعمال والتجارة الالكترونية(ياسين، ٢٠٠٥، ص١١٧).

خامساً: مفهوم جودة الحياة الوظيفية:

تعرف جودة الحياة الوظيفية على أنها عبارة عن مجموعة من البرامج أو المداخل أو الطرق أو الإستراتيجيات المميزة التي تؤثر على الحياة الوظيفية للعاملين كظروف بيئة العمل سواء المادية أو المعنوية، وخصائص الوظيفة؛ بما يتضمن فرص النمو الوظيفي، والأجور، والمكافآت؛ بما يحقق التوازن بين الحياة داخل العمل وخارجه، والتكامل الاجتماعي والأمان الوظيفي، والمشاركة في اتخاذ القرارات وأسلوب الرئيس في الإشراف، وجماعات العمل؛ وذلك بهدف تحسين ظروف العمل والفعالية التنظيمية؛ بما يحقق الرضا الوظيفي للعاملين، ويعزز من درجة الشعور بالمسؤولية، والالتزام النفسي لديهم (الفاقي، ٢٠١٨، ص٤٣٦).

ويرى الباحث أنه يمكن تعريف جودة الحياة الوظيفية على أنها " الظروف والبيئة المحيطة بالعمل التي توفر حياة كريمة للعاملين، ونظماً ملائمة للمكافآت، وفرصاً متاحة للنمو، ولاتخاذ القرارات المؤثرة في بيئة العمل".

سادساً: أهداف جودة الحياة الوظيفية وأهميتها:

تتسم جودة الحياة الوظيفية بأهمية بالغة التأثير في أداء العاملين، وينطلق هذا الاهتمام بجودة الحياة الوظيفية من مسلمة مفادها حاجة الأفراد العاملين في المؤسسة إلى بيئة عمل محفزة لأداء أي عمل، لذلك كان الهدف الرئيسي إعداد قوة عمل راضية، ومندفعة ذات ولاء عالي لأعمالها.

كما تسعى المنظمات تسعى من خلال تطبيق برامج جودة الحياة إلى تحقيق عدة مزايا أهمها(المغربي، ٢٠٠٧، ص٦):

- توفير طاقة عمالية أكثر ولاء ودافعية .
- تنظيم الفاعلية التنظيمية من وجهة نظر أصحاب المنظمة.
- تحقيق الأهداف الخاصة للعاملين وجعلها تصب ضمن أهداف المؤسسة.

سابعاً: أبعاد جودة الحياة الوظيفية:

تعددت أبعاد جودة الحياة الوظيفية باختلاف الظروف السائدة في ذلك الوقت، فاختلقت وجهات النظر حول الأبعاد ويمكن استعراض بعضها فيما يلي (بوجمان، ٢٠١٨، ص ١٢٥):

تتمثل أبعاد جودة الحياة الوظيفية في المشاركة الطوعية للموظفين، وموافقة النقابة على المشاركة، تدريب العاملين على حل المشكلة كفريق، استخدام حلقة الجودة، عدالة الأجور، والتعويضات، ظروف العمل الصحية، والفرص المتاحة لتنمية وتطوير القدرات البشرية، والفرص المستقبلية للنمو، والأمان الوظيفي، والحقوق الدستورية للعاملين بالمنظمة، والتوازن بين الحياة الشخصية والوظيفية، الأمان الوظيفي، وفرص الترقيّة والتقدم الوظيفي.

ثامناً: أهمية تحسين جودة الحياة الوظيفية:

تكتسب برامج تحسين جودة حياة الحياة الوظيفية أهميتها كونها تقود المؤسسة إلى ما يلي (القحطاني، ٢٠٠٥، ص ٢٣٢):

- التفوق النوعي على المنافسين، من خلال حرص العاملين على تحسين الإنتاجية والجودة في آن واحد.
- الحصول على نوعيات ذات كفاءة من الموارد البشرية والاحتفاظ بها، بما يساهم في تحقيق فرص النمو والتطور لارتباطها الطويل بالمؤسسة.
- فرصة العاملين في القضاء على مشاكل قد تعرقل نشاط المؤسسة وتعطل برامجها.

تاسعاً: معوقات تطبيق جودة الحياة الوظيفية:

بالرغم من أهمية تطبيق جودة الحياة الوظيفية إلا أن هناك معوقات تحول دون تطوير هذه الفلسفة نظراً للنظرة القصيرة الأمد الهادفة فقط إلى تحقيق العوائد والإيرادات وأن كانت على حساب العاملين وسلامتهم وصحتهم، وبالتالي هناك عوامل ساهمت في تدني جودة الحياة الوظيفية واعتبرت كعوائق ومنها (Kaila, 2006, p.439) :

- ضعف ثقافة المنظمة والتي تصنف جودة الحياة الوظيفية كفلسفة ثانوية أي غير أساسية، وذلك راجع إلى الإدارة العليا لنقص التوعية والمركزية وعدم الاستعداد لتفويض السلطة.
- ارتفاع تكلفة توفير بيئة مناسبة ومحفزة للعمل تعد أيضاً عائق، بالنظر إلى ارتفاع تكلفة تهيئة الظروف المادية وكذلك زيادة الأجور والمكافآت والتي قد تزيد من إجمالي التكاليف.
- عدم التوافق بين فلسفة جودة الحياة الوظيفية، وتعلم الأفراد وذلك لافتقادهم للتدريب والتطوير.
- هياكل تنظيمية معقدة وقيادة تقليدية غير داعمة للفلسفة الجديدة.

المحور الثالث: الجانب العملي والتطبيقي للبحث

قام الباحث بعرض تحليلي لبيانات البحث الميداني، باستخدام الأدوات والأساليب الإحصائية، بهدف الوصول إلى مجموعة من النتائج المتعلقة بمتغيرات البحث والعلاقات فيما بينها، حيث معرفة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (محل الدراسة)، وذلك كما يلي:

■ أداة جمع البيانات:

في ضوء أهداف وفرضيات البحث، قام الباحث بتصميم قائمة استبيان، وقد تمثل هدفها الرئيسي في جمع البيانات من أفراد العينة.

■ تصميم أداة جمع البيانات:

وقد تضمنت مرحلة تصميم وإعداد قائمة الاستبيان الحصول على بعض الأفكار والمتغيرات من واقع استقراء الدراسات السابقة مع مراعاة تطوير بعض العوامل والملاحم الأساسية لتناسب مع أهداف وفرضيات البحث، وتمت صياغة أداة البحث في صورته النهائية والتي تكونت من (٢٥) عبارة شكلت في مجملها مجموعة من المقاييس التي يفترض توافرها، وتتطلب الإجابة على عبارات الاستقصاء الاختيار بين خمسة بدائل لتلائم استخدام مقياس (ليكرت) ذي الدرجات الخمس (*Five Point Likert Scale*) بحيث إن الاستجابات "موافق تماماً، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق تماماً" أعطيت الأوزان التالية على الترتيب (٥، ٤، ٣، ٢، ١)، ويبين جدول رقم (١) محاور قائمة الاستبيان، وتوزيع العبارات الواردة بها.

جدول رقم (٢) محاور قائمة الاستبيان

العبارات	عنوان المحور
١٥ عبارة	● المحور الأول: الذكاء الاصطناعي
١٠ عبارة	● المحور الثاني: جودة الحياة الوظيفية

المصدر: قائمة الاستبيان.

■ طرق جمع البيانات:

تم الاعتماد في هذه المرحلة على أسلوب المقابلات الشخصية في استيفاء استمارات الاستبيان.

جدول رقم (٣) إعداد استمارات قائمة الاستبيان

٣٨٤	عدد استمارات الاستقصاء التي تم توزيعها.
٢٣	عدد استمارات الاستقصاء غير الصالحة.
٣٦١ بنسبة استجابة ٩٤٪	عدد استمارات الاستقصاء التي تم جمعها، والصالحة للتحليل الإحصائي.

المصدر: تفريغ الاستمارات.

د. أيمن فاروق الغريب

اعتمد الباحث على أسلوب العينة العشوائية الطبقية، بدلاً من الحصر الشامل؛ وذلك نظراً لكبير حجم مجتمع البحث؛ وبالتالي بلغت عينة البحث، وعدد الاستمارات التي تم توزيعها على المبحوثين هو (٣٨٤) استمارة، وأن عدد استمارات الاستبيان المرتدة هو (٣٦١) استمارة، مع استبعاد (٢٣) استمارة منها لعدم صلاحيتها للمعالجة الإحصائية، وبذلك يصبح عدد الاستمارات التي أخضعت للمعالجة الإحصائية هو (٣٦١) استمارة.

وقد تناول الباحث في هذه الجزئية الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل الإحصائي للبيانات، واختبارات الفرضيات، وذلك كما يلي:

■ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

قام الباحث باستخدام البرنامج الإحصائي الجاهز *SPSS* لتحليل البيانات، وهو الأسلوب المناسب لمثل هذه النوعية من الدراسات، وتم الاستعانة بالعديد من الأساليب الإحصائية، من أهمها:

● اختبار الثبات والصدق: تم استخدام اختبار ألفا كرونباخ *Cronbach's Alpha Scale*، ومعامل الصدق، وذلك لتحديد معامل ثبات وصدق أداة الدراسة.

● أدوات التحليل الإحصائي الوصفي: مثل: التكرارات *Frequencies*، والنسب المئوية *Percentages*، والأوساط الحسابية *Means*، والانحراف المعياري *Standard Deviation*، كأساليب إحصائية وصفية، تساعد في عرض البيانات في صورة أكثر تقدماً.

● معامل الارتباط البسيط *Simple Linear Correlation Coefficient*، ومعامل التحديد *Coefficient of Determination*، وذلك لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

● معامل الانحدار الخطي البسيط *Simple Linear Regression*، وذلك لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

وقد قام الباحث بعد تحليل البيانات بالأساليب الإحصائية، بتفسيرها واستخلاص النتائج والدلالات منها بأسلوب منطقي، حيث أن الأسلوب الإحصائي يعد وسيلة لمساعدة الباحث في التحليل والاستنتاج.

■ اختبار صدق وثبات قائمة الاستبيان:

(أ) صدق الاستبيان:

قام الباحث بفحص قائمة الاستبيان، والتأكد من وضوح صياغتها اللغوية للوصول إلى مستوى عالٍ من تعميم نتائجها، قبل توزيعها على عينة البحث للتأكد من صدقها، ومعرفة مدى صلاحيتها كأداة قياس قبل استخدامها في البحث.

(ب) ثبات الاستبيان:

من خلال الدراسات السابقة التي استخدمت، واستخدام الباحث طريقة حساب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، وذلك لإيجاد معامل ثبات قائمة الاستبيان، لتقييم اعتمادية مجموعة العبارات التي تقيس متغيرات البحث، حيث حصل على قيمة معامل ألفا للاستبيان، ككل ويوضح الجدول رقم (٣) ذلك:

د. أيمن فاروق الغريب

جدول رقم (٤)

نتائج معاملات الثبات لمحاور الاستبيان

البيان	عدد العبارات	معاملات الثبات
ألفا كرونباخ	٢٥	٠,٨٦٩

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للتحليل الإحصائي.

ويتضح من الجدول السابق صلاحية قائمة الاستبيان، للاستخدام، كما أشارت النتائج إلى تمتع الاستقصاء بثبات مرتفع، حيث إن معامل الثبات الناتج وصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٥٠٪.

وطبقاً لجدول رقم (٥) بلغت قيمة ثبات المقياس لإجمالي المتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي" ٠,٦٩٨، وبمعامل صدق ذاتي ٠,٧٥٤، الأمر الذي يدل على ثبات اتجاهات المبحوثين وآرائهم بدرجة مرتفعة. ويتسم الثبات للمحور الثاني "جودة الحياة الوظيفية" فحققت درجة ثبات ٠,٧٦٥، ومعامل صدق ٠,٨٤٣، ويتسم الثبات لهذه لاستمارة الاستقصاء بالارتفاع، وكذلك درجة صدق مرتفعة.

جدول رقم (٥)

معاملات ثبات وصدق عبارات محاور الاستبيان

المحاور	عدد العبارات	Cronbach's Alpha الثبات	الصدق
المحور الأول: الذكاء الاصطناعي	١٥	٠,٦٩٨	٠,٧٥٤
المحور الثاني: جودة الحياة الوظيفية	١٠	٠,٧٦٥	٠,٨٤٣

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للتحليل الإحصائي.

ويتضح من الجدول السابق صلاحية الاستبيان للاستخدام، كما أشارت النتائج إلى تمتع الاستبيان بثبات مرتفع، حيث إن معامل الثبات الناتج وصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية ٠,٥٠٪.

تحليل البيانات (المقاييس الإحصائية الوصفية لمحاور قائمة الاستبيان):

تم استخدام مقياس ليكرت للإجابة على بنود قائمة الاستبيان باعتبارها أكثر المقاييس شيوعاً في البحوث الاجتماعية والأنسب لأسئلة الاختيار من متعدد، وقد تدرجت الإجابة على عبارات المقياس من خلال تدرج خماسي كما ذكر سلفاً، كما تم استخدام مقياس المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ويوضح الجدول رقم (٦) قيم المتوسطات والانحراف المعياري لكل من عبارات المحور الأول: الذكاء الاصطناعي، والمحور الثاني: جودة الحياة الوظيفية.

كما يتضح من جدول رقم (٦) أن الانحراف المعياري للمحورين يتراوح ما بين (٠,٧٣٥ - ٠,٨٢٣) وهذا يدل على عدم وجود اختلاف كبير بين القيم وبين المتوسط أي توجد قيم شاذة قليلة، وكذلك كانت قيم المتوسطات للمحورين تتراوح بين (٠,٥٣٢١ - ٠,٦٣٥٤٢).

د. أيمن فاروق الغريب

جدول رقم (٦)

متوسطات الأبعاد والانحراف المعياري لكل محور

المتوسط	الانحراف المعياري	النتيجة*
٥,٥٣٢١	٠,٨٢٣	موافق
٦,٣٥٤٢	٠,٧٣٥	موافق

* من مقياس ليكرت. الجدول من إعداد الباحث باستخدام برنامج Spss

توصيف خصائص عينة البحث:

قام الباحث بوصف كل خاصية من الخصائص الديموجرافية لعينة البحث، ويوضح الجدول (٧) خصائص عينة البحث:

جدول رقم (٧)

الخصائص الديموجرافية لعينة البحث

النسبة	التكرار	المتغيرات الديموجرافية
٪٧٢,٩	٢٦٣	ذكور
٪٢٧,١	٩٨	إناث
٪٢٠,٥	٧٤	أقل من ٣٠ سنة
٪٢٣,٨	٨٦	من ٣٠ سنة إلى أقل من ٤٠ سنة
٪٤١	١٤٨	من ٤٠ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة
٪١٤,٧	٥٣	٥٥ سنة فأكثر
٪٣٢,٧	١١٨	مؤهل متوسط
٪٤٧,٣	١٧١	مؤهل جامعي
٪١٧,٥	٦٣	ماجستير
٪٢,٥	٩	دكتوراه
٪٨,٩	٣٢	رئيس قطاع
٪١٤,٩	٥٤	مدير عام
٪٢١,١	٧٦	مدير إدارة
٪٥٥,١	١٩٩	أخصائي / فني
٪٤٥,٤	١٦٤	أقل من ١٠ سنوات
٪٢٦,٦	٩٦	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنوات
٪٢٣	٨٣	من ١٥ إلى أقل من ٢٠ سنة
٪٥	١٨	أكثر من ٢٠ سنة
٪١٠٠	٣٦١	الإجمالي

المصدر: القسم الأول من قائمة استبيان البحث الميداني.

ويتضح من الجدول السابق رقم (٧) ما يلي:

- أن نسبة عالية من مفردات العينة من الذكور، وقد بلغ عددهم (٢٦٣) مفردة وبنسبة مقدارها (٧٢,٩٪). في حين بلغ عدد الإناث (٩٨) مفردة، وبنسبة (٢٧,١٪).
 - يلاحظ أن معظم مفردات عينة الدراسة هم من الفئة العمرية (من ٤٠ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة)، حيث بلغ عددهم (١٤٨) مفردة وبنسبة (٤١٪). تليها الفئة العمرية (من ٣٠ سنة إلى أقل من ٤٠ سنة) حيث بلغ عددهم (٨٦) مفردة، وبنسبة (٢٣,٨٪)، وكانت الفئة العمرية (أقل من ٣٠ سنة) هي الفئة التالية في الترتيب حيث بلغ عدد أفرادها (٧٤) مفردة، وبنسبة مقدارها (٢٠,٥٪)، وكانت الفئة العمرية (٥٥ سنة فأكثر) أقل فئات العينة حيث بلغ عددها (٥٣) مفردة وبنسبة (١٤,٧٪).
 - تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي إلى أربع فئات، ويلاحظ أن معظم مفردات العينة هم من الحاصلين على مؤهل جامعي، حيث بلغ عددهم (١٧١) مفردة وبنسبة مئوية مقدارها (٤٧,٣٪)، يليها بعد ذلك مفردات العينة من الحاصلين على المؤهل المتوسط، حيث بلغ عددهم (١١٨) مفردة وبنسبة مئوية (٣٢,٧٪)، يليها بعد ذلك مفردات العينة من الحاصلين على الماجستير، حيث بلغ عددهم (٦٣) مفردة، وبنسبة مئوية (١٧,٥٪)، وأخيراً الحاصلين على درجة الدكتوراه، حيث بلغ عددهم (٩) مفردة وبنسبة مئوية (٢,٥٪).
 - كما توزيع مفردات عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي إلى أربعة فئات أيضاً؛ حيث يلاحظ أن معظم مفردات العينة من فئة (أخصائي / فني)، حيث بلغ عددهم (١٩٩) مفردة وبنسبة مئوية مقدارها (٥٥,١٪)، يليها فئة (مدير إدارة)، حيث بلغ عددهم (٧٦) مفردة وبنسبة مئوية (٢١,١٪)، يليها فئة (مدير عام)، حيث بلغ عددهم (٥٤) مفردة، وبنسبة مئوية (١٤,٩٪)، وأخيراً فئة (رئيس قطاع)، وقد بلغ عددهم (٣٢)، وبنسبة مئوية (٨,٩٪).
 - وأخيراً تم توزيع مفردات عينة الدراسة حسب سنوات الخبرة، حيث أن معظم مفردات العينة من الذين لديهم سنوات خبرة (أقل من ١٠ سنوات)، وقد بلغ عددهم (١٦٤) مفردة وبنسبة مئوية (٤٥,٤٪)، يليها مفردات العينة من الذين لديهم سنوات خبرة (من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة)، وقد بلغ عددهم (٩٦) بنسبة مئوية (٢٦,٦٪)، يليها الذين لديهم سنوات خبرة (من ١٥ إلى أقل من ٢٠ سنة) وقد بلغ عددهم (٨٣) بنسبة مئوية (٢٣٪)، وأخيراً سنوات الخبرة (أكثر من ٢٠ سنة) وقد بلغ عددهم (١٨) بنسبة مئوية (٥٪).
- يخلص الباحث** من توصيف الخصائص الديموغرافية لعينة البحث، إلى تمثيل عينة البحث لكافة الفئات المحددة، وأن نسبة كبيرة من مفردات عينة البحث تتراوح أعمارهم من ٤٠ سنة إلى أقل من ٥٠ سنة، وغالبيتهم من الذكور، وأن مستواهم التعليمي من الحاصلين على مؤهل جامعي، وأن معظم مفردات العينة حسب المستوى الوظيفي من فئة (أخصائي/ فني)، وأن معظم مفردات العينة من الذين لديهم سنوات خبرة (أقل من ١٠ سنوات).

د. أيمن فاروق الغريب

ويتضح مما سبق أن الخصائص الديموجرافية لعينة البحث متماشية مع المنطق، ومع التوزيع الطبيعي، ومتناسبة مع خصائص مجتمع البحث، مما يجعل العينة ممثلة لمجتمع البحث.

● تحليل نتائج الدراسة التطبيقية:

حيث يتم من خلال هذا الجزء تحليل نتائج الدراسة التطبيقية والتي تم التوصل إليها من خلال معالجة البيانات التي تم جمعها من خلال حزمة البرامج الإحصائية SPSS، وذلك بعد تحديد حجم العينة المستخدمة وتجميع البيانات.

وفي هذا الجزء من البحث تم معالجة استمارة الاستبيان بطريقة تفصيلية، وذلك بتوضيح آراء مفردات عينة البحث لجميع محاور البحث، وذلك على النحو التالي:

١- الدراسة الوصفية:

حيث تم توضيح آراء مفردات عينة البحث من خلال العبارات من حيث التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، وكذلك درجة الموافقة لتحديد مدي موافقة المستقضي منهم على عبارات الاستبيان.

٢- الدراسة التحليلية:

تمت المعالجة الإحصائية لاستجابات عينة البحث للتعرف على نسبة استجابة مفردات الدراسة لكل محور من محاور الاستبيان، ثم التحقق من صحة فروض البحث على النحو التالي:

● الإحصاءات الوصفية لعبارات ومحاور الدراسة:

قام الباحث بحساب النسب المئوية لكل من إجابات المستجيبين منهم، وذلك لجميع عبارات المحور وكذلك إجمالي المحور والتي تقيس المؤشر العام له، وذلك لكل محاور الاستبيان. كما تم قياس كل من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودرجة الموافقة ومعامل الاختلاف لكل عبارة وكانت النتائج كما في الجداول التالية:

جدول رقم (٨)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات البعد الأول "الشبكة العصبية الاصطناعية" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"

درجة الموافقة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد الأول: "الشبكة العصبية الاصطناعية"
83.1%	19.4%	0.68	5.24	تمثل الشبكة العصبية الاصطناعية نظام لمعاملة البيانات بنفس الكيفية التي تقوم عليها الشبكة العصبية الطبيعية للإنسان، أي النظام العصبي البشري.
87.2%	18.4%	0.54	6.25	تمثل الشبكة العصبية الاصطناعية إحدى تطبيقات تكنولوجيا التشغيل الذكي للمعلومات التي تقوم على محاكاة العقل البشري.
80.7%	18.9%	0.92	6.32	تعمل الشبكات العصبية من خلال الربط الداخلي للمعالجات بصورة متوازية وبطريقة ديناميكية تتفاعل بين الأنماط والعلاقات الموجودة في البيانات التي تقوم بمعالجتها.
87.9%	16.7%	0.72	5.31	تقوم هذه الشبكات على فكرة خلق قدرات الذكاء والتعلم في منظومات الحاسب الآلي، وتميل إلى استخدام الرموز في حل المشكلات.
84.4%	17.5%	0.64	4.54	تعمل الشبكات العصبية الاصطناعية على توفير وقت التنفيذ للعمليات والأنشطة مقارنة بالبرامج الإحصائية الكلاسيكية التي تعتمد على المعالجة التسلسلية للمتغيرات بالاعتماد على الفرضيات.
84.5%	16.7%	0.68	5.3	الإجمالي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يوضح جدول رقم (٨) عبارات البعد الأول "الشبكة العصبية الاصطناعية" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"، وقد أدلى المستقضي منهم بالإجابات بدرجة متفاوتة وتجاوز معامل الاختلاف أكثر من (١٩٪) وهذا دلالة لتشتت الإجابات عن للحد المسموح (١٩٪) وحقق إجمالي المحور معامل اختلاف حوالي ١٦,٧٪. وجاءت إجابات المستقضي منهم لإجمالي هذا المحور درجة موافقة ٨٤,٥٪ وهي درجة موافقة مرتفعة، وحقت العبارة "تقوم هذه الشبكات على فكرة خلق قدرات الذكاء والتعلم في منظومات الحاسب الآلي، وتميل إلى استخدام الرموز في حل المشكلات" أعلى درجة موافقة وصلت إلى ٨٧,٩٪. وجاءت عبارة "تعمل الشبكات العصبية من خلال الربط الداخلي للمعالجات بصورة متوازية وبطريقة ديناميكية تتفاعل بين الأنماط والعلاقات الموجودة في البيانات التي تقوم بمعالجتها" بدرجة موافقة ٨٠,٧٪.

جدول رقم (٩)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات البعد الثاني "النظم الخبيرة" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"

درجة الموافقة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد الثاني: "النظم الخبيرة"
82.6%	18.6%	0.79	5.36	تعد الأنظمة الخبيرة جزءاً من الذكاء الاصطناعي والمتعلقة بكيفية حوسبة خبرة البشر.
81.7%	15.6%	0.67	6.31	تعتبر الأنظمة الخبيرة برامج لحل المشاكل، وتحقق أداء جيداً في مجال محدد يتطلب معرفة ومهارة متخصصة تماثل عمل وخبرة الإنسان.
80.6%	15.7%	0.68	5.22	تستطيع الأنظمة الخبيرة توظيف البيانات الكمية والوصفية ويمكنها الوصول إلى النتائج من البيانات غير كاملة أو غير مؤكدة.
88.7%	17.4%	0.74	5.43	توظف نظم الخبيرة معرفة الإنسان، وتحاول محاكاته وتفكيره ومهارته ودوافعه، وعلى عكس البرامج التقليدية.
82.8%	17.3%	0.72	6.75	تستند الأنظمة الخبيرة على مفهوم نمذجة المعرفة الموجودة أصلاً لدى الخبير الإنساني.
83.7%	14.3%	0.72	5.32	الإجمالي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يوضح جدول رقم (٩) عبارات البعد الثاني "النظم الخبيرة" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"، وقد أدلى المستقصي منهم الإجابات بدرجة متفاوتة وتجاوز معامل الاختلاف أكثر من (١٧٪) وهذا دلالة لتشنت الإجابات عن للحد المسموح (١٧٪) وحقق إجمالي المحور معامل اختلاف حوالي (١٤,٣٪). وجاءت إجابات المستقصي منهم لإجمالي هذا البعد درجة موافقة (٨٣,٧٪) وهي درجة موافقة مرتفعة، وحققت العبارة "توظف نظم الخبيرة معرفة الإنسان، وتحاول محاكاته وتفكيره ومهارته ودوافعه، وعلى عكس البرامج التقليدية" أعلى درجة موافقة وصلت إلى (٨٨,٧٪). وجاءت عبارة "تستطيع الأنظمة الخبيرة توظيف البيانات الكمية والوصفية ويمكنها الوصول إلى النتائج من البيانات غير كاملة أو غير مؤكدة" بدرجة موافقة (٨٠,٦٪).

جدول رقم (١٠)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات البعد الثالث "الوكيل الذكي" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"

درجة الموافقة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	البعد الثالث: "الوكيل الذكي"
87.3%	18.6%	0.79	6.34	يعتبر الوكيل الذكي أحد تطبيقات التنقيب والبحث في البيانات من الشبكة الإنترنت.
83.1%	15.6%	0.67	5.22	يعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤيه للمستفيد.
82.8%	15.7%	0.68	4.27	يعمل الوكيل الذكي على دعم أنشطة الأعمال وتطبيقات البرامج المتعلقة بالإدارة الإلكترونية لصنع واتخاذ القرارات.
84.3%	17.4%	0.74	6.42	الوكيل الذكي لديه القدرة على تنفيذ مهام وواجبات أكثر تعقيداً وأهمية في مجالات الأنشطة الإدارية.
84.3%	17.3%	0.72	7.82	يستخدم الوكيل الذكي من قبل الإدارة الالكترونية في الرد على رسائل الزبائن والاستجابة لطلباتهم وسماع آرائهم.
84.2%	12.4%	0.62	6.32	الإجمالي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

يوضح جدول رقم (١٠) عبارات البعد الثالث "الوكيل الذكي" للمتغير المستقل "الذكاء الاصطناعي"، وقد أدلى المستقضي منهم إجابات بدرجة متفاوتة وتجاوز معامل الاختلاف أكثر من (١٤٪) وهذا دلالة لتشنت الإجابات عن للحد المسموح (١٤٪) وحقق إجمالي المحور معامل اختلاف حوالي (١٢,٤٪). وجاءت إجابات المستقضي منهم لإجمالي هذا البعد درجة موافقة (٨٤,٢٪) وهي درجة موافقة مرتفعة، وحققت العبارة "يعتبر الوكيل الذكي أحد تطبيقات التنقيب والبحث في البيانات من الشبكة الإنترنت" أعلى درجة موافقة وصلت إلى (٨٧,٣٪). وجاءت عبارة "يعمل الوكيل الذكي على دعم أنشطة الأعمال وتطبيقات البرامج المتعلقة بالإدارة الإلكترونية لصنع واتخاذ القرارات" بدرجة موافقة (٨٢,٨٪).

جدول رقم (١١)

يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف ودرجة الموافقة لكل عبارة من عبارات المتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"

درجة الموافقة	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغير التابع: " جودة الحياة الوظيفية "
85.1%	18.6%	0.88	7.38	تعتبر جودة الحياة الوظيفية عملية واعية ومخططة هادفة تعمل على تحقيق الرضا الوظيفي للعاملين، وإحداث توازن بين الحياة الوظيفية الأسرية للعاملين.
80.8%	15.6%	0.65	4.56	تتسعى جودة الحياة الوظيفية إلى تحقيق الأهداف والمصالح المتعلقة بالمنظمة، والعاملين، وأصحاب المصالح المرتبطة بالمنظمة.
84.3%	15.7%	0.43	6.31	تمثل جودة الحياة الوظيفية عمليات متكاملة تشارك في تنفيذها جميع الإدارات بالمنظمة.
82.9%	17.4%	0.63	5.33	تمثل جودة الحياة الوظيفية أنشطة مخططة في الأجل القصير والطويل، كما أنها أنشطة مستمرة وتمثل جزءاً من ثقافة المنظمة وأخلاقيات التعامل بين أفرادها.
83.1%	17.3%	0.73	5.34	يجب مراعاة العوامل الحاكمة لتحقيق جودة الحياة الوظيفية والتي تتمثل في المشاركة، والجماعية، وتحقيق الرضا عن العمل والوظيفة، والمكافآت والمزايا، وتوفير بيئة تتسم بالأمان والصحة.
84.3%	18.6%	0.53	7.32	تعمل جودة الحياة الوظيفية على زيادة قدرة المنظمات على خلق ميزة تنافسية لها والحفاظ عليها لمدة طويلة.
84.6%	15.6%	0.71	6.27	تعمل جودة الحياة الوظيفية على زيادة الاستثمار طويل الأجل في المنظمات من خلال الاستثمار في البشر.
83.7%	15.7%	0.54	5.35	تهدف جودة الحياة الوظيفية على استقطاب والحفاظ على العاملين الأكفاء ورأس المال الفكري بالمنظمة.
87.2%	17.4%	0.73	5.22	تعمل جودة الحياة الوظيفية على إسعاد العاملين، وزيادة إنتاجيتهم من جهة، وزيادة إنتاج المنظمات كماً ونوعاً وخفض التكاليف من جهة أخرى.
82.6%	17.3%	0.65	6.71	تتسم جودة الحياة الوظيفية بأهمية بالغة التأثير في أداء العاملين.
84.3%	13.7%	0.53	7.43	الإجمالي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي.

د. أيمن فاروق الغريب

يوضح جدول رقم (١١) عبارات المتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، وقد أدلى المستقصي منهم الإجابات بدرجة متفاوتة وتجاوز معامل الاختلاف أكثر من (١٦٪) وهذا دلالة لتشتت الإجابات عن للحد المسموح (١٦٪) وحقق إجمالي المحور معامل اختلاف حوالي (١٣,٧٪). وجاءت إجابات المستقصي منهم لإجمالي هذا البعد درجة موافقة (٨٤,٣٪) وهي درجة موافقة مرتفعة، وحققت العبارة "تعمل جودة الحياة الوظيفية على إسعاد العاملين، وزيادة إنتاجيتهم من جهة، وزيادة إنتاج المنظمات كماً ونوعاً وخفض التكاليف من جهة أخرى" أعلى درجة موافقة وصلت إلى (٨٧,٢٪). وجاءت عبارة "تسعى جودة الحياة الوظيفية إلى تحقيق الأهداف والمصالح المتعلقة بالمنظمة، والعاملين، وأصحاب المصالح المرتبطة بالمنظمة" بدرجة موافقة (٨٠,٨٪).

• نتائج اختبارات الفروض:

أسفر البحث واختبارات الفروض الخاصة به (وذلك باستخدام اختبار تحليل الانحدار بهدف قياس العلاقة بين متغيرات البحث، عند مستوى دلالة معنوية $\alpha = 5\%$ Sig) عن النتائج التالية:

• اختبار الفرض الرئيسي:

قام الباحث في هذا الجزء من الدراسة بعرض نتائج الدراسة الميدانية، الخاصة بموضوع الدراسة وهو " دور الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الحياة الوظيفية: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (محل الدراسة)"، وذلك لاختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الأول من الدراسة، ومؤداه:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "

وينبثق من الفرض الرئيسي مجموعة من الفروض الفرعية وهي:

▪ الفرض الفرعي الأول:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

▪ الفرض الفرعي الثاني:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

▪ الفرض الفرعي الثالث:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ."

١- اختبار مدى صحة الفرض الفرعي الأول:

يهدف هذا الفرض إلى التعرف على العلاقة بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي) وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، وذلك لاختبار مدى صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)".

وقد تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعد الشبكة العصبية الاصطناعية، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، وذلك لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١٢)

العلاقة بين المتغير المستقل " الشبكة العصبية الاصطناعية" والمتغير التابع " جودة الحياة الوظيفية "

القيمة الإحصائية F	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	مستوي المعنوية	القيمة الإحصائية T	الخطأ العشوائي	β	المتغير التابع	المتغير المستقل
34.35**	0.532	0.635	0.01	0.561	0.061	0.54	جودة الحياة الوظيفية	الشبكة العصبية الاصطناعية

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للتحليل الإحصائي.

يتضح من جدول (١٢) ما يلي:

- وجود علاقة إيجابية للمتغير المستقل "الشبكة العصبية الاصطناعية" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغ معامل الارتباط (0.635).
- وجود تأثير موجب ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل "الشبكة العصبية الاصطناعية" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغت قيمة ($\beta = 0.54$) عند مستوي معنوية 0.01. حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي أن التوسع في انتشار الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات قد يساهم بدور فعال في تحسين الحياة الوظيفية وجودتها، مع زيادة مستويات إنتاجية الموظف.
- بلغ معامل التحديد (R^2) 0.532 من التغيرات في "جودة الحياة الوظيفية" ناتج عن التغير في "الشبكة العصبية الاصطناعية".

د. أيمن فاروق الغريب

- في ضوء ما سبق من نتائج، نتوصل إلى قبول الفرض الفرعي الأول لهذا البحث، ومؤداه:
" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ".
" (WE) "

٢- اختبار مدى صحة الفرض الفرعي الثاني:

يهدف هذا الفرض إلى التعرف على العلاقة بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي) وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ، وذلك لاختبار مدى صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ".
وقد تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعدها الشبكة العصبية الاصطناعية، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ، وذلك لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١٣)

العلاقة بين المتغير المستقل "النظم الخبيرة" والمتغير التابع " جودة الحياة الوظيفية "

القيمة الإحصائية F	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	مستوي معنوية	القيمة الإحصائية T	الخطأ العشوائي	β	المتغير التابع	المتغير المستقل
34.35**	0.642	0.765	0.01	0.561	0.061	0.66	جودة الحياة الوظيفية	النظم الخبيرة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للتحليل الإحصائي.

يتضح من جدول (١٣) ما يلي:

- وجود علاقة إيجابية للمتغير المستقل "النظم الخبيرة" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغ معامل الارتباط (0.765).
- وجود تأثير موجب ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل "النظم الخبيرة" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغت قيمة (β = 0.66) عند مستوى معنوية 0.01. حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي أن التوسع في انتشار الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات قد يساهم بدور فعال في تحسين الحياة الوظيفية وجودتها، مع زيادة مستويات إنتاجية الموظف.
- بلغ معامل التحديد (R²) 0.642 من التغيرات في "جودة الحياة الوظيفية" ناتج عن التغير في "النظم الخبيرة".

في ضوء ما سبق من نتائج، نتوصل إلى قبول الفرض الفرعي الأول لهذا البحث، ومؤداه:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "

٣- اختبار مدى صحة الفرض الفرعي الثالث:

يهدف هذا الفرض إلى التعرف على العلاقة بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي) وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ، وذلك لاختبار مدى صحة هذا الفرض والذي ينص على أنه: " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "

وقد تم طرح عدد من العبارات الممثلة لبعده الوكيل الذكي، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) ، وذلك لأخذ آراء مفردات العينة وتحليل هذه الآراء، وقام الباحث بدراسة هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١٤)

العلاقة بين المتغير المستقل " الوكيل الذكي " والمتغير التابع " جودة الحياة الوظيفية "

القيمة الإحصائية F	معامل التحديد R ²	معامل الارتباط R	مستوى معنوية	القيمة الإحصائية T	الخطأ العشوائي	β	المتغير التابع	المتغير المستقل
34.35**	0.562	0.653	0.01	0.561	0.061	0.75	جودة الحياة الوظيفية	الوكيل الذكي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث وفقاً للتحليل الإحصائي.

يتضح من جدول (١٤) ما يلي:

- وجود علاقة إيجابية للمتغير المستقل "الوكيل الذكي" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغ معامل الارتباط (0.653).
- وجود تأثير موجب ذو دلالة معنوية للمتغير المستقل "النظم الخبيرة" والمتغير التابع "جودة الحياة الوظيفية"، حيث بلغت قيمة ($\beta = 0.75$) عند مستوى معنوية 0.01. حيث تشير نتائج التحليل الإحصائي أن التوسع في انتشار الذكاء الاصطناعي داخل المنظمات قد يساهم بدور فعال في تحسين الحياة الوظيفية وجودتها، مع زيادة مستويات إنتاجية الموظف.
- بلغ معامل التحديد (R^2) 0.562 من التغيرات في "جودة الحياة الوظيفية" ناتج عن التغير في "النظم الخبيرة".

في ضوء ما سبق من نتائج، نتوصل إلى قبول الفرض الفرعي الثالث لهذا البحث، ومؤداه:

" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "

جدول رقم (١٥)

ملخص نتائج اختبارات مدي صحة فروض الدراسة

م	الفروض	النتيجة
الفرض الرئيسي	" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الذكاء الاصطناعي، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE) "	قبول الفرض الرئيسي
الفرض الفرعي الأول	" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الشبكة العصبية الاصطناعية (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)."	قبول الفرض الفرعي الأول
الفرض الفرعي الثاني	" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين النظم الخبيرة (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)."	قبول الفرض الفرعي الثاني
الفرض الفرعي الثالث	" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الوكيل الذكي (أحد أبعاد الذكاء الاصطناعي)، وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)."	قبول الفرض الفرعي الثالث

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

المحور الرابع: مناقشة نتائج البحث، والتوصيات.

أولاً: مناقشة النتائج:

لقد خلص البحث إلى مجموعة من النتائج تتمثل فيما يلي:

- وجود علاقة ارتباط معنوية بين الذكاء الاصطناعي وأبعاده المتمثلة في: (الشبكة العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي) وتحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، وهذا يتفق مع دراسة (yasin,2022) التي تؤكد على وجود علاقة تأثير وتأثر بين مكونات وأبعاد الذكاء الاصطناعي على إجمالي أداء العاملين؛ إلا أن دراسة (المصري؛ الطراونة، ٢٠٢١) جاءت على اختلاف تلك النتائج من خلال التعرف على واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحويل الجامعات الحكومية إلى جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، وقد جاءت النتيجة بدرجة متوسطة وعلى جميع المجالات.
- وجود تأثير إيجابي معنوي للذكاء الاصطناعي وأبعاده المتمثلة في: (الشبكة العصبية الاصطناعية، النظم الخبيرة، الوكيل الذكي) على تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، وذلك كما يلي:

- وجود تأثير إيجابي معنوي لُبعد الشبكة العصبية الاصطناعية على تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)" ، وهذا ما أكدته دراسة دراسة (محمود، ٢٠٢٠)، والتي أكدت على ضرورة وجود بنية تحتية رقمية قوية، وكذلك ضرورة الاهتمام بالتدريب على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والاعتماد بشكل كبير عليها، ومدى إمكانية توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي بالشكل الصحيح.

- وجود تأثير إيجابي معنوي لُبعد النظم الخبيرة على تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)"، حيث دراسة (Bargarai et al, 2020) أثر إدارة أنظمة الاتصالات اللاسلكية بالاستخدام المحدد للبرمجيات القائمة على الذكاء الاصطناعي ومدى تأثيرها على العمليات الادارية، وقد تناولت استخدام نماذج الذكاء الاصطناعي وقياس أثرها علي مختلف العمليات الادارية في الشركات، وأيضاً توظيف التقنيات المختلفة المسندة على استخدام الذكاء الاصطناعي، التي تؤثر إيجابياً على قدرة الشركات في أداء المهام الادارية المختلفة.

- وجود تأثير إيجابي لُبعد الوكيل الذكي على تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)"، حيث تتفق دراسة (تره، ٢٠٢٠) في أهمية وضع رؤية مستقبلية عن كيفية إدخال الذكاء الاصطناعي في كافة المجالات؛ حيث تستند الرؤية المقترحة إلى ضرورة وضع نموذج يستوعب جميع التحولات والتغيرات الراهنة، وترفع من كفاءة النظام التكنولوجي وتحقيق التنافسية في وجود آليات تساعد على ذلك.

ثانياً: توصيات البحث:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذا البحث، يقترح الباحث مجموعة من التوصيات، التي ترى أنها تؤكد على أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي وأبعاده سألقة الذكر؛ ودورها في تحسين جودة الحياة الوظيفية لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)"، وذلك على النحو التالي:

- التركيز على الاهتمام بموضوع الذكاء الاصطناعي بشكل أكثر تفصيلاً وتحليلاً من خلال الدور الفعال والمؤثر للإدارة العليا بالمنظمة، حيث التنسيق والتعاون على التشجيع على نشر مفهوم الذكاء الاصطناعي وتعزيز أبعاده لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE).
- استخدام الذكاء الاصطناعي في تحديد أوجه القصور في القرارات والتعامل معها بسرعة.
- الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وصنع القرارات في أوقات قياسية
- استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستقرار الوظيفي والنمو المهني لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)
- توفير ميكنة الخدمات الادارية بالشركة المصرية للاتصالات لتساعد العاملين في إنهاء المستندات الإدارية بأقل وقت وأعلى جودة.

(ج) المقترحات المستقبلية:

في ضوء نتائج البحث، يوصى الباحث بإجراء العديد من الدراسات المستقبلية، حول موضوع الذكاء الاصطناعي وأبعاده لدى العاملين بالشركة المصرية للاتصالات (WE)، والتي تم التوصل إليها أثناء إجراء البحث الحالي، ومنها:

- إجراء دراسات في ذات الموضوع مع إدخال متغيرات تابعة مختلفة، ولتكن دور الذكاء الاصطناعي بتحقيق المرونة الوظيفية، ومقارنة النتائج مع نتائج الدراسة الحالية.
- إجراء ذات الدراسة مع تغيير المتغيرات المستقلة، عن طريق الإضافة أو الحذف لأبعاد تلك المتغيرات.
- إجراء دراسات في ذات الموضوع مع التطبيق على قطاعات حيوية أخرى بالدولة مثل قطاع الصحة، وقطاع الكهرباء، وقطاع البترول.

قائمة المراجع

• أولاً: المراجع العربية:

١. العتل، محمد حمد؛ العنزي، إبراهيم غازي؛ العجمي، عبدالرحمن سعد محمد (٢٠٢١)، دور الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم من وجهة نظر طلبة كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مجلة الدراسات والبحوث التربوية، كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، مج ١، ع ١، يناير، الكويت، ص ٣٢.
٢. العزب، هاني السيد محمد (٢٠١٨)، جودة الحياة الوظيفية وعلاقتها بالأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين بكلية رياض الأطفال جامعة المنيا، مجلة الطفولة والتربية، جامعة الإسكندرية، كلية رياض الأطفال، مج ١٠، ع ٣٣٤، يناير.
٣. الفقي، أدهم محمد رشدي (٢٠١٨)، أثر جودة الحياة الوظيفية في تنمية سلوك المواطنة التنظيمي: دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك الحكومية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة بالاسماعيلية، مج ٩، ع ٣٤.
٤. القحطاني، محمد بن دليم (٢٠٠٥)، إدارة الموارد البشرية: نحو منهج استراتيجي متكامل، ط ١، (الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية)، ص ٢٣٢.
٥. المصري، إيمان عثمان؛ الطراونة، خليف يوسف (٢٠٢١)، واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الداعمة لتحول الجامعات الأردنية الحكومية إلي جامعات منتجة من وجهة نظر القيادات الأكاديمية، المجلة العلمية لكلية التربية، جامعة أسيوط، مج ٣٧، ع ١١٤، نوفمبر، ص ١٣٢.
٦. المغربي، عبد الفتاح عبد الحميد (٢٠٠٧)، المهارات السلوكية والتنظيمية لتنمية الموارد البشرية، (المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع)، ص ٦.
٧. المقيطي، سجاد أحمد محمود (٢٠٢٢)، واقع توظيف لذكاء الاصطناعي وعلاقته بجودة أداء الجامعات الأردنية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، اتحاد الجامعات العربية، الأمانة العامة، مج ٤٢، ع ٢٤، يونيو، الأردن، ص ٣٤٢.

٨. بومجان، عادل (٢٠١٨)، جودة الحياة الوظيفية وأثرها على الأداء الوظيفي: دراسة حالة كلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة بسكرة، مجلة العلوم الانسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص ١٨٤، ديسمبر، الجزائر.
٩. تزه، مريم شوقي عبدالرحمن (٢٠٢٠)، المؤتمر الدولي الأول تحت عنوان التعليم الرقمي في ظل جائحة كورونا بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتسريع في عملية رقمنة التعليم في الفترة من ١٥-١٦ أغسطس، جامعة دمياط، ص ٢٠.
١٠. خوقير، مها بنت جميل (٢٠١٨)، جودة الحياة الوظيفية في جامعة الملك عبدالعزيز من منظور أعضاء هيئة التدريس والإداريين، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، كلية التربية، مج ٦٩، ع ١، يناير.
١١. صاهر، محمود زكريا، وآخرون (٢٠٢٠)، تطوير نموذج مقترح قائم على الذكاء الاصطناعي وفاعليته في تنمية مهارات البرمجة لدى طلبة الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا بخان يونس، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، ص ١٩-٢٠.
١٢. صويص، محمد إبراهيم كامل (٢٠١٨)، واقع جودة الحياة الوظيفية في تحقيق الرضا الوظيفي: دراسة تطبيقية على الجامعات الفلسطينية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة بالإسماعيلية، مج ٩، ع ٢٤، فلسطين، ص ٤٩٢.
١٣. طيبي، إكرام؛ مولاي، أمينة (٢٠٢٣)، أثر الذكاء الاصطناعي على جودة الخدمات المصرفية: دراسة حالة البنوك التجارية ولايتي البيض/ تيارت، مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، مج ٧، ع ١٤، ص ٦٠.
١٤. عبدالجواد، مروة عزت (٢٠٢٣)، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية في مصر: الواقع - المأمول، مجلة العلوم التربوية، مج ٣١، ع ٢٤، ص ٣٢.
١٥. محمد، إيهاب عبدالله (٢٠١٦)، أثر جودة الحياة الوظيفية على الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على قطاع البنوك، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، كلية التجارة، ع ١٤، يناير، ص ٣٣٣.
١٦. محمد، عليّة جسام (٢٠٢١)، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة التعليمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في جامعة الفرات الأوسط التقنية، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، مج ١٣، ع ١٤، ص ١٣٤.
١٧. محمود، عبدالرازق محمود (٢٠٢٢)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة كورونا (COVID-19)، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، المؤسسة الدولية لأفاق المستقبل، مج ٣، ع ٤٤، ص ١٨٩.
١٨. محمود، عبدالرازق (٢٠٢٠)، تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا، المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، جامعة أسسوط، مج ٣، ع ٤٤.
١٩. ياسين، سعد غالب (٢٠٠٥)، الإدارة الإلكترونية وآفاق تطبيقاتها العربية، ط ١، (الرياض: مركز البحوث للنشر والتوزيع)، ص ١١٧.

• ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Huang, Ming-Hui & Roland T. Rust (2018), "Artificial Intelligence in Service", Journal of Service Research, Vol.21, No.2, pp.155-172.

2. Stuart J. Russell, Peter Norvig (2016), "Artificial Intelligence: A modern approach", 3rd Ed, (USA: Pearson, Essex), p.324.
3. Mohan Reddy, Lokanadha (2011), "Quality of work life of employees (emrrging dimensions), Asian Jouranaal of Management Research, p.283.
4. H.L.Kaila (2006), "Industrial and Organizational Industrial and Organizational Psychology", in two volume, (India, NewDelhi: Kalpaz publications) , p. 439.
5. Ghoneim, Nahed Mohammed Mahmoud (2021), Using an Artificial Intelligence Application for Developing Primary School Pupils Oral Language Skills, Educational magazine, Sohag University - Faculty of Education, Vol. 83, p.1- 32.
6. Bargarai, F.; Abdulazeez, A.; Tiryaki, V. & Zeebaree, D. (2020), "Management of Wireless Communication Systems Using Artificial Intelligence-Based Software Defined Radio, Paper, Vol.14, No.13, p.342.
7. Moursund, David G. (2006),"Brief Introduction to Educational Implications of Artifical Intelligence", University of Oregon, p.51.
8. Shukla, Shubhendu, & Jaiswal, Vijay. (2013), "Applicability of Artificial Intelligence in Different Fields of Life", International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER), Vol.1, p.28.
9. Elqassaby, Heba Kamal, (2020), "The Relationship between Quality of Work Life and Organizational Commitment", Scientific Journal of Business and Environmental Studies, Suez Canal University, Faculty of Commerce, Ismailia, Vol.11, No.2.
10. Borges, A.F.; F.J. Laurindo; M.M. Spínola; R.F. Gonçalves & C.A. Mattos (2020), "The Strategic use of Artificial Intelligence in the Digital Era: Systematic literature review and future research directions, International Journal of Information Management, Vol.57, No. 17, p.352
11. Abd El Latif, Nourhan Sayed, (2021), " The Effect of Quality of Work Life on Organizational Citizenship Behavior: An Applied Study on Private Universities", Scientific Journal for Economic& Commerce, Ain Shams University, Faculty of Commerce, No.4, December.
12. Yasin, Eslam Sayed Abdelghany(,2022), "Rebooting Human Resources Upskilling for Artificial Intelligence in the Egyptian Hotel Sector" , Journal of the Faculty of Tourism and Hotels, Vol. 6, p.1
13. Zhao, L., Chen, L., Liu, Q., Zhang, M. & Copland, H. (2019), "Artificial Intelligence-Based Platform for Online Teaching Management Systems", Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, Vol.37, No.1, pp.45-51.

Summary:

This research aims to identify the role of artificial intelligence in improving the quality of work life at the Egyptian Telecom Company, through its application to a sample of (361) individual employees of the company distributed at different administrative levels. The results of the study showed that there is a significant correlation between artificial intelligence and its dimensions represented by: (artificial neural network, expert systems, intelligent agent) and improving the quality of work life among employees of the Egyptian Telecom Company under study.

In light of the results of the study; the researcher proposed a set of recommendations aimed at enhancing and improving the quality of work life among employees of the Egyptian Telecom Company under study, through the effective application of the concept of artificial intelligence.

Key Words:

Artificial Intelligence - Quality of Work Life - Telecommunications Sector - Egyptian Telecommunications Company (WE).