



أثر الذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية في شركة كهرباء اربد: الثقافة الرقمية متغير معدل

آيات محمد نبيل عباينة
جامعة اربد الأهلية , كلية العلوم المالية
والإدارية
ayatwuhuib@gmail.com

أ.د. محمود علي الروسان
جامعة اربد الأهلية , كلية العلوم المالية
والإدارية
Mahmod_alrousan@yahoo.com

المستخلص

هدفت الدراسة التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية في شركة كهرباء اربد : الثقافة الرقمية متغير معدل , وتكون مجتمع الدراسة من المواقع القيادية في الشركة , وكانت العينة (114) فردا , وتم تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام تحليل الانحدار المتعدد الهرمي , وتوصلت الدراسة إلى وجود مستويات مرتفعة لبناء المنظمة الذكية , في حين كانت مستويات استخدام الذكاء الاصطناعي والثقافة الرقمية بمستوى متوسط , وتبين أن هناك أثر للذكاء الاصطناعي على بناء المنظمة الذكية بوجود الثقافة الرقمية , وأوصت الدراسة بضرورة عقد الدورات التدريبية وبرامج التعليم المستمر بهدف التعريف بأبعاد المنظمة الذكية وأبعاد الذكاء الاصطناعي والثقافة الرقمية والعمل على تعزيزها.

الكلمات المفتاحية : الذكاء الاصطناعي , الثقافة الرقمية , المنظمة الذكية , شركة كهرباء اربد



The impact of artificial intelligence in building a smart organization in Irbid Electricity Company: digital culture is a modified variable

Mahmoud Ali Al-Rousan
Irbid National University, Faculty of
Financial and Administrative Sciences
Mahmod_alrousan@yahoo.com

Ayat Muhammad N Ababneh
Irbid National University, Faculty of
Financial and Administrative Sciences
ayatwuhaib@gmail.com

Abstract:

The study aimed to identify the impact of artificial intelligence in building a smart organization in Irbid Electricity Company: Digital culture is a moderating variable, and the study community consisted of leadership positions in the company, and the sample was (114) individuals, and the data were analyzed and hypotheses were tested using hierarchical multiple regression analysis, and the study concluded that there were high levels of building a smart organization, while the levels of using artificial intelligence and digital culture were at an average level, and it was found that there is an impact of artificial intelligence on building a smart organization with the presence of digital culture, and the study recommended the necessity of holding training courses and continuing education programs with the aim of defining the dimensions of the smart organization and the dimensions of artificial intelligence and digital culture and working to enhance them.

Keywords: Artificial intelligence, digital culture, smart organization, Irbid Electricity Company



المقدمة

يشهد العالم تطوراً في جميع مجالات الحياة، ومنها التعليمية، والتكنولوجية، الأمر الذي ترك أثراً إيجابياً في تلك المؤسسات والشركات على كافة أنواعها، فأخذت تتطلع تلك المؤسسات إلى استخدام أفضل الوسائل لتطورها وتقدمها، ومن تلك الوسائل استخدام الذكاء الاصطناعي. ويُعدّ الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) من التقنيات الحديثة التي جرى تطويرها على الحاسوب لمساعدة الإداريين الفنيين في عملية صنع القرار واتخاذ الأمر الذي يتطلب أن تكون أجهزة الحاسوب على درجة عالية من الذكاء، ويتم ذلك من خلال تزويد هذه الأجهزة ببرامج قادرة على التقييم والتجريد والتعرف على أوجه الشبه والاختلاف بين المواقف المختلفة، وأيضاً التكيف مع المواقف المستجدة واكتشاف الأخطاء، ويمكن تعريف علم الذكاء بأنه أحد علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تبحث عن أساليب برمجية حديثة متطورة للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه، ولو في حدود الحقيقة تلك الأساليب التي تنسب لذكاء الإنسان. ويمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية لما لها من قدرة على تحقيق الأهداف في حدود الموارد المتاحة، أو القدرة على توفير مناخ ملائم لمختلف العاملين بها من خلال توفير أكبر قدر من الحرية في حدود الصلاحيات الممنوحة، والظروف الملائمة التي تسمح بالتحكم الفعلي في أداء العمل. تطمح المنظمات لأن تكون منظمة ذكية، لتتمكن من التفوق والنجاح في بيئة الأعمال ذات المنافسة الحادة وحتى تتمكن المنظمات أن تنسى الأساليب التقليدية للإنجاز من أجل تحقيق أعلى مقاييس الذكاء التنظيمي، وبالرغم من أن موضوع المنظمات الذكية يحظى بصفة عامة بالقليل من الاهتمام من قبل الباحثين في مجال الفكر الإداري، إلا أنه يمارس دوراً محورياً في البحوث الإدارية في الفترة الحالية، وبالتالي أصبحت المنظمات تسعى جاهدة ليمتلك موظفوها الموهبة وذكاء الأعمال، وبما يؤهلها بخوض المعركة التنافسية التي تعتمد في الوقت الحاضر على ذكاء المنظمات وبالمقابل فإن الموظفين الأذكياء يتطلب منهم الأمر الانسجام مع منظماتهم الذكية وبما يحقق الكثير من الفوائد التنظيمية.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة العلمية بأنها جمعت متغيرات على درجة كبيرة من الأهمية في الفكر الإداري، إضافة إلى أن هذه المتغيرات لا زالت بحاجة إلى الدراسة والبحث ولم تصل إلى درجة



الاشباع . وتزداد أهمية الدراسة العملية بكونها تدرس منظمة على درجة كبيرة من الأهمية باعتبارها تقدم خدمة لا يمكن الاستغناء عنها وترتبط بكل أفراد المجتمع.

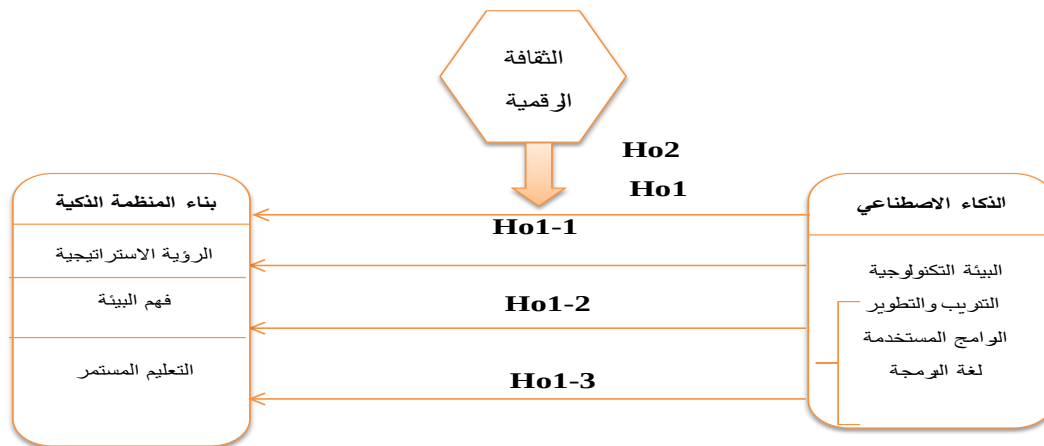
أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في التعرف على أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية بدلالة أبعادها (الرؤية الاستراتيجية , وفهم البيئة , والتعلم المستمر) في شركة كهرباء اربد .

مشكلة الدراسة

لقد حققت شركة كهرباء اربد نجاحا من خلال السنوات القليلة الماضية من خلال تقديم العديد من الخدمات الجيدة , لكن يبقى التساؤل المشروع هل يمكن أن تكون هذه الشركة أكثر تميزا من خلال استثمار التحولات التكنولوجية الحديثة لتكون على درجة أكبر من الحداثة , لذلك يمكن صياغة مشكلة الدراسة بالتساؤل الرئيسي: ما أثر الذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية في شركة كهرباء اربد : الثقافة الرقمية متغير معدل .

أنموذج الدراسة



فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى (Ho1)

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في بناء المنظمة



الذكية بدلالة أبعادها مجتمعة (الرؤية الاستراتيجية , وفهم البيئة , والتعليم المستمر) في شركة كهرباء اربد .

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية :

الفرضية الفرعية الأولى (Ho1-1)

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية في شركة كهرباء اربد.

الفرضية الفرعية الثانية (Ho1-2)

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في فهم البيئة في شركة كهرباء اربد.

الفرضية الفرعية الثالثة (Ho1-3)

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في التعليم المستمر في شركة كهرباء اربد .

الفرضية الرئيسية الثانية (Ho-2)

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للثقافة الرقمية في تحسين أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده في بناء المنظمة الذكية بدلالة أبعادها مجتمعة في شركة كهرباء اربد .

الدراسات السابقة

دراسة العتوم (2020) وتهدف إلى التعرف على مدى وعي المراجعين ورضاهم عن الحكومة الالكترونية في دائرة الإراضى , وتم استخدام الاستبانة على عينة من (85) مراجعا بطريقة عشوائية , وتوصلت الدراسة إلى وجود مستوى مرتفع من الوعي والادراك لدى المراجعين , وأوصت بضرورة تكثيف حملات التوعية . أما دراسة الشوابكة (2024) هدفت إلى التعرف على أثر ذكاء الأعمال على تحقيق الميزة التنافسية وتوظيف الثقافة الرقمية كمتغير معدل في البنوك التجارية الاردنية وتم استخدام الاستبانة بعينة مقدارها (210) فردا , وتوصلت الدراسة إلى توافر ذكاء الأعمال والميزة التنافسية والثقافة الرقمية بصورة مرتفعة , وأوصت الدراسة بالاستثمار



بذكاء الأعمال. أما دراسة (Andersen 2020) توضح الدراسة ضرورة استيعاب التكنولوجيا الرقمية في العمليات الحكومية وزيادة ردود أفعال الابتكار لدى العاملين وتوصلت الدراسة إلى التأسيس لبناء مفاهيمي لاتجاهات استيعاب تكنولوجيا المعلومات في الحكومة , وأوصت بضرورة قيام المدراء بصقل دورهم ووظائفهم في العصر الرقمي . أما دراسة (Gomwe&litheko2022) فهدفت إلى إثبات تأثير ذكاء الأعمال وأثره على النجاح والابتكار وأجريت الدراسة على عينة من (354) موظفا , وأثبتت الدراسة أن الدعم الإداري والالتزام بالبيئة الداخلية يدعمان تنفيذ نظم الاعمال المبتكر.

الإطار النظري

-أولاً: الذكاء الاصطناعي

يُعد الذكاء الاصطناعي واحد من أهم مجالات علم الحاسوب المسؤول عن حل المشكلات المعرفية المرتبطة بذكاء الإنسان مثل التعلم والابتكار وتحليل الصور، يعتبر الهدف الرئيس للذكاء الاصطناعي هو إنشاء نظام ذاتي التعلم بحيث يتم استخراج المعاني من البيانات المتاحة ومن ثم يقوم الذكاء الاصطناعي بتطبيق هذه المعرفة من أجل حل المشكلات بطريقة تشبه العنصر البشري، يحتوي الدماغ البشري على ملايين الخلايا العصبية المسؤولة عن تحليل ومعالجة المعلومات كذلك الأمر في الذكاء الاصطناعي بحيث تعتبر شبكات التعليم العميق العصبونية أساس جوهري في الذكاء الاصطناعي بحيث تستخدم خلايا عصبية اصطناعية تعمل على معالجه المعلومات معاً، ثم تقوم كل خلية عصبية اصطناعية أو عقده بعمليات حسابية رياضية من أجل معالجة المعلومات وحل المشكلات المختلفة بطريقة تتطلب ذكاء يشبه ذكاء الإنسان (العدالات، 2020). عرف (أبو منصور, 2020) الذكاء الاصطناعي على انه " جزء من علم الحاسبات الذي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية تلك الأنظمة التي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمثابهة لدرجة ما للسلوك البشري فيما يخص اللغات والتعلم والتفكير وحل المشاكل". وعرفه أيضاً (البشر, 2020) حيث بين أن الذكاء الاصطناعي فرع من فروع علم الحاسوب وهو قدرة التكنولوجيا أو الآلة على محاكاة عقل الإنسان وقدرته أيضاً على التفكير والاكتشاف والاستفادة من التجارب السابقة، بصيغة أخرى هو العلم الذي يجعل الآلة تفكر مثل الإنسان أي انه حاسوب له عقل بحيث صممت تطبيقات الذكاء الاصطناعي حتى تكون تقليد لتصرفات عقل الإنسان. . ويرى



الباحثان انه لابد من عدم إنكار أهمية وجود الذكاء الاصطناعي في الحياة اليومية ويجب التعايش معه وتحقيق التكامل مع الذكاء البشري بالتالي لابد من الاستفادة من نقاط القوة في كل منهما والعمل على تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي بما يحقق الرفاه للبشر ويمكن القول بأن أهداف الذكاء الاصطناعي بشكل عام تركز على محاور أساسية وهي: تحسين الحياة البشرية وخدمة الإنسان وتقديم المساعدة له بشتى المجالات وبناء أجهزة رقمية حاسوبية لها القدرة على القيام بمهام مشابهة ومحاكية لمهام البشر وذكاء عال، بحيث تتباين درجة صعوبة هذه المهام ومستوى تعقيدها (البلقاسي, 2017). ويمتاز الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الخصائص الفريدة ومن أبرز هذه الخصائص المنطق بحيث يُستخدم الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات بالاستناد على الاستنتاج المنطقي، وهو ما يمكن الأجهزة من التفكير للوصول إلى حلول مناسبة. كما يعتبر الإدراك من الخصائص المهمة للذكاء الاصطناعي، بحيث يستطيع هذا النظام التعامل مع العديد من المدخلات الحسية مثل الأصوات والصور المرئية، ومن ثم استنتاج الكثير من الأشياء عن العالم. كما تلجأ الكثير من الشركات إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية اتخاذ القرار، نظراً لقدرته على التعامل مع العديد من العوامل ومعالجة بيانات كثيرة في نفس الوقت ومن خصائص الذكاء الاصطناعي أيضاً قدرته على تعيين الأهداف وبلوغها، وهي العملية التي تُسمى بعملية التخطيط، والتي تُنفذ من خلال تسلسل الإجراءات التي يتأثر بها التقدم المحقق من أجل بلوغ الأهداف المُحددة (بن عثمان, 2020). وبينت (بوضاية, 2020) أن هناك ثلاث مكونات أساسية للذكاء الاصطناعي: **أولها:** قاعدة معرفية وهي عبارته عن مكتبة إلكترونية ذاتية الخدمة تتضمن المعلومات المطلوبة من أجل أداء مهام محددة للنظام ومن الممكن أن تحتوي على الأسئلة الشائعة والكتيبات ودليل اكتشاف الأخطاء والتعديل عليها وغيرها من المعلومات كما تعمل أيضاً على التفاعل مع المدخلات الخاصة بالمستخدم. **وثانيها:** إجراءات مبرمجة تتكون من ثلاث عمليات رئيسية وهي الاستنباط والاستقراء والاستنتاج من أجل محاكاة الذكاء البشري والقيام بالمهام المطلوبة. **وأخيراً:** واجهه المستخدم من أجل التفاعل مع النظام، وقد بين (جباري, 2017) أن هناك العديد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأهمها: ELSA, Chat GPT Amazon Alexa ,



ثانياً: المنظمات الذكية

مفهوم المنظمات الذكية

تعد المنظمات الذكية كمفهوم معاصر يدعو إلى التغيير في الأساليب والطرق التي تدار بها منظمات الأعمال , مع الأخذ في الاعتبار مضامين التعلم والتطوير والتدريب والتنمية , وبالتالي تشكل مدخلا هدفه الأساسي تعظيم ذكاء المنظمة والاستعداد بالقبول للتغيير, الأمر الذي يكسب المنظمة القدرة على التعامل مع التغيير بشكل إيجابي . بمعنى أن المنظمات الذكية تؤثر وبشكل عميق في كيفية التفكير بحياة هذه المنظمات , كون الأفكار التي بنيت عليها تمثل تحدياً كبيراً لاستخدام المعرفة بهدف وضع الاستراتيجيات التنافسية المحلية والإقليمية والدولية. وقد عرفت رداً به (2016) المنظمات الذكية بأنها تلك المنظمات التي تستخدم الاستراتيجيات بعيدة المدى بهدف تحقيق الاستفادة على المدى الطويل. في حين عرفها أحمد وإسماعيل (2018) أن المنظمات الذكية هي منظمات تمتاز بمستويات عالية الأداء , وذلك من خلال أهدافها التي تسعى لتحقيقها , والتي تتمثل بتحقيق المرونة والمعرفة والمهارة لدى العاملين . وعلى ضوء ما تقدم , يرى الباحثان أنه بالرغم من اختلاف الباحثين والكتاب في تناولهم مفهوم المنظمات الذكية إلا أنهم يتفقون على محتوى أساسي للمنظمات الذكية يتمثل بقدرتها اللامحدودة في التعامل مع التغيرات البيئية , وقدرتها على التكيف . لقد ظهرت مسميات عديدة للمنظمات الذكية مثل (منظمات الأعمال عالية الأداء, منظمات موهوبة , منظمات متميزة , منظمات خبيرة , منظمات مستدامة وغيرها من المسميات الأخرى). إن الاختلاف في وجهات نظر الباحثين في تحديد خصائص المنظمات الذكية يعود إلى الاختلاف في الظروف البيئية . إذ يرى راضي وآخرون (2018) أن خصائص المنظمات الذكية تتمثل في خفة الحركة , الاستجابة السريعة , الاستباقية , القدرة على الاستشعار البيئي , القابلية للتكيف البيئي , الإبداع , التعلم , الفاعلية , القوة الذهنية والاستدامة . ويرى أحمد وإسماعيل (2018) أن للمنظمات ثلاثة خصائص رئيسية تتمثل في القدرات والمؤهلات , الثقافة وعلاقات العمل. وتتميز المنظمات الذكية بمجموعة من الخصائص تجعل منها منظمات مثالية يمكنها الاستجابة والتكيف لسرعة التغيرات ومواكبتها ومن أبرز هذه الخصائص : الوادي , والصبح (2020)

-أولاً التعلم المستمر : وتشير إلى تعلم المنظمة بشكل مستمر من خلال تجاربها واكتساب المعارف باستمرار , الأمر الذي يريد من قدرة تلك المنظمات على مواجهة التغيرات البيئية بمختلف أشكالها والاستجابة لها بشكل فعال مما يولد قيمة مضافة للمنظمة , بمعنى أن التعليم



المستمر من قبل المنظمة وأفرادها يجعلها أكثر كفاءة في تقليل مقاومة التغيير ومواجهة التغييرات البيئية . أي أن التعلم المستمر عملية تحسينية مستمرة تقوم المنظمة من خلالها باكتساب المزيد من المعلومات التي تحصل عليها من البيئة المحيطة سواء عن (المنافسين , الأسواق , الموردين , الزبائن والمجهزين), وتوظيف هذه المعلومات بطريقة فعالة .

ثانياً التكيف البيئي: تعمل المنظمات في بيئة معاصرة تتميز بالتغير المستمر , لذلك فهي تحرص على مواجهة هذه التغيرات من خلال التكيف معها , والاستجابة السريعة لها , بهدف ضمان البقاء والاستدامة . ولما كانت المنظمات المعاصرة بصفتها نظاماً مفتوحاً تحتاج إلى خاصية الاستقرار والتكيف والتجديد , لتتمكن من العيش والنمو وتحقيق الأهداف , أي أن بقاء المنظمات مرتبط بقدرتها على التكيف البيئي الذي يمكنها من الاستجابة للتغيرات والفرص.

ثالثاً: الرؤية الاستراتيجية وتعني تحديد المسار الذي تتبناه المنظمة لتحقيق رسالتها على المدى الطويل والقصير في ظل الظروف البيئة المحيطة (الكرعاوي, 2016) وتمثل الرؤية الاستراتيجية وصف لصورة مستقبلية أفضل تتطلع إليها المنظمات وتتفوق بها على أوضاعها الحالية في جانب أو أكثر من جوانب هذه الصورة , وهذه العملية تتجاوز النظر إلى ما وراء الأحداث لتشمل الفهم والادراك أيضاً, وهي لا تعني مجرد تبني موجه ما نحو صناعة المستقبل بقدر ما تهتم بتوجيه مسارات هذه الموجه (هجيرة ومنيرة, 2016) . والأبعاد الثلاث السابقة هي ما سيتم تبنيها في هذه الدراسة .

ثالثاً: الثقافة الرقمية

تساهم الثقافة الرقمية في المنظمات على فهم احتياجات العملاء الرقمية واعتماد أساليب جديدة ومبتكرة , وتتجه نحو الابتكار والتحسين والتغلب القيود , والقدرة على التكيف والتعاون , بالإضافة إلى خلق روح المبادرة والابداع لدى العاملين , والتطور السريع لديهم (Thomas&Eva, 2017) ويقصد بالثقافة الرقمية على أنها منظومة متفاعلة بين الاستراتيجيات والمعارف والمعايير والقواعد والضوابط والأفكار والمبادئ المتبعة في الاستخدام الأمثل والفهم للتقنيات الرقمية واستثمارها بطريقة ذكية وأمنة عن طريق التحكم في الوصول إلى المحتوى الرقمي وانتاجه (بن زينب, 2019) , واعتبرها رزقي (2023) بأنها مقدرة الأفراد على تحديد وتنظيم وفهم وتقييم وتحليل المعلومات بأستعمال التكنولوجيا الرقمية , فهي تنطوي على المعرفة العملية بالتكنولوجيا



المتطورة وفهم كيفية توظيفها. ويرى الباحثان أن الثقافة الرقمية هي الطرق والتقنيات والوسائط الجديدة في ذكاء الأعمال التي يمكن استخدامها لاداء المهام المطلوبة. وهناك العديد من العوامل التي تسهم في بناء الثقافة الرقمية وكما يلي :

-أولاً: القيادة التحويلية الرقمية , حيث يسعى القائد التحويلي إلى احداث التغيير والتطوير والتنمية الادارية باستمرار ويتبنى أنظمة وأساليب قيادية مرنة وذلك من خلال الالهام والتحفيز العاملين وغرس فيهم قيم تكنولوجياية تواكب متطلبات العصر والعمل على الاثارة الفكرية في جو العمل إضافة إلى الاهتمام بجماعة العمل ويأخذ بعين الاعتبار حاجاتهم إل تنمية أفكارهم في المجال الرقمي (Pierre,2018)

-ثانياً:الانفتاح نحو التغيير تلجأ المنظمات إلى تغيير ثقافتها التنظيمية عندما تشعر بأن ثقافتها الحالية لا تتماشى مع التطورات الجديدة التي تحدث في البيئة الداخلية والخارجية , أن عمولة الاسواق وانفتاحها وظهور التكتلات والشركات المتعددة الجنسية يحتم على المنظمات التغيير في ثقافتها.

-ثالثاً : الرؤية المشتركة , وتعتمد صياغة الرؤية الاستراتيجية على استشراف المستقبل الذي تتطلع إليه المنظمات , وتسعى إلى تحقيقه , كما أنها تمثل الادراك العاقل (الذكي) كمحرك أساسي لتنفيذ الأهداف الاستراتيجية , وممارسة البرامج والعمليات والانشطة في مختلف المستويات.(Thomas&Eva,2017)

-رابعاً: التمكين التكنولوجي وهي استراتيجية تنظيمية ومهارة جديدة تهدف إلى إعطاء الموظفين الصلاحيات والمسؤوليات والحرية في أدائهم للعمل دون تدخل مباشر من الإدارة , وتوفير الموارد وبيئة العمل المناسبة لتأهيلهم مهنيا وسلوكيا . (الذبيان والشرمان,2017)

-خامساً : التغيير الهيكلي أن ثقافة المنظمة لا تؤثر فقط على سلوك العاملين وأسلوبهم في التعامل بل أيضا تنعكس على الهيكل التنظيمي القائم , نمط الإدارة السائدة , ونظم الاتصالات والمعلومات , وطرق الأفراد في حل المشكلات واتخاذ القرارات.(sebastian et al,2018)

وهناك ثلاثة أنواع للثقافة الرقمية كما أوردها المنتشيري وعقيلي (2019) هي ثقافة الحاسوب , وتعتمد هذه الثقافة على ادراك أهميته كبديل للعلم والمفكرة وضرورة تجاوز حاجز الخوف بالتعامل معه , وثقافة الإنترنت وتعتمد على ادراك اهمية الشبكة باعتبارها البديل المستقبلي لنظم الاتصال



المختلفة , وأخيرا ثقافة المعلومات , وهي الاعتماد على ادراك أهمية المعلومات بأعتبارها البديل المستقبلي لصنع القرارات.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من العاملين في شركة كهرباء اربد ممن يحملون صفة (مدير,مساعد مدير, رئيس قسم,مدير وحدة),والبالغ عددهم (158) فردا وتم توزيع (140) استبانة وتم استرجاع (122) استبانة وأجرى التحليل على (114) استبانة صالحة للتحليل.

أداة الدراسة

بالرجوع للدراسات السابقة تم تطوير فقرات المقياس , المكون من ثلاثة محاور , الذكاء الاصطناعي بواقع (16) فقرة ,والمنظمة الذكية بواقع (12) فقرة , والثقافة الرقمية بواقع (8) فقرات , وتم التحقق من الصدق الظاهري يعرض الاداة على عدد من المحكمين من ذوي الاختصاص , والأخذ بأرائهم , أما ثبات الاتساق الداخلي لمقياس الذكاء الاصطناعي بلغ (0.921) أما ما يتعلق بمقياس المنظمة الذكية فقد بلغ (0.911), وجاءت قيمة ثبات الاتساق الداخلي لمقياس الثقافة الرقمية وقد بلغت (0.941).

الجدول (1)المتوسطات الحسابية لأبعاد متغيرات الدراسة

الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي	البعد
متوسط	3.24	الذكاء الاصطناعي
مرتفع	3.89	المنظمة الذكية
متوسط	3.19	الثقافة الرقمية

يتضح من الجدول (1) أن الأهمية النسبية للذكاء الاصطناعي قد جاءت متوسطة , وبلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المحور (3.24) , أما المنظمة الذكية فقد بلغ المتوسط الحسابي العام (3.89) وبأهمية نسبية مرتفعة , أما محور الثقافة الرقمية فقد بلغ المتوسط الحسابي العام (3.19) وبأهمية نسبية متوسطة.

نتائج فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة



البرمجة) في بناء المنظمة الذكية بدلالة أبعادها مجتمعة (الرؤية الاستراتيجية , وفهم البيئة , والتعليم المستمر) في شركة كهرباء اربد. للتحقق من صحة الفرضية الأولى , فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية لدى شركة كهرباء اربد وكانت النتائج على النحو التالي:

الجدول (2)

تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية لدى شركة كهرباء اربد.

جدول المعاملات Coefficient					تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig.t الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig.F الدلالة الإحصائية	درجات الحرية DF	F المحسوبة	R2 معامل الارتباط	R معامل الارتباط
.000	-4.832		.067	-	الثابت	.000	4	1633.31	.970	.985
.019	2.364	.133	.068	.326	البيئة التكنولوجية					
.000	6.976	.341	.050	.349	التدريب والتطوير					
.057	1.915	.097	.057	.108	البرامج المستخدمة					
.000	7.922	.428	.057	.455	لغة البرمجة					

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية لدى شركة كهرباء اربد حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.985$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرات المستقلة مجتمعة (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) والمتغير التابع (بناء المنظمة الذكية) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.970$) مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) فسرت ما نسبته 97% من التباين الحاصل في (بناء المنظمة الذكية) في



حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج , كما بلغت قيمة ($F=1633.31$) عند مستوى ثقة تساوي ($Sig=0.000$). ويظهر جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البيئة التكنولوجية قد بلغت (0.161) وأن قيمة (t) كانت (2.364) وبدلالة إحصائية بلغت (0.019) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد التدريب والتطوير قد بلغت (0.349) وأن قيمة (t) كانت (6.976) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البرامج المستخدمة قد بلغت (0.108) وأن قيمة (t) كانت (1.915) وبدلالة إحصائية (0.057) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد لغة البرمجة قد بلغت (0.455) وأن قيمة (t) كانت (7.922) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وهذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية الرئيسية وقبول الفرضية البديلة ونصها " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية بأبعادها (الرؤية الاستراتيجية , وفهم البيئة , والتعليم المستمر) في شركة كهرباء اربد.

الفرضية الفرعية الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية في شركة كهرباء اربد.

للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى , فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية في شركة كهرباء اربد.

الجدول (3) تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية في شركة كهرباء اربد.

جدول المعاملات Coefficient					تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig.t الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig.F الدلالة الإحصائية	درجات الحرية DF	F المحسوبة	R2 معامل التحديد	R معامل الارتباط



الرؤية الاستراتيجية	.985	.970	1677.58	4	.000	الثابت	-.346	.067	-5.167	.000
البيئة التكنولوجية							.221	.068	3.279	.001
التدريب والتطوير							.430	.050	8.661	.000
البرامج المستخدمة							-.081	.056	-1.449	.149
لغة البرمجة							.502	.057	8.802	.000

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية لدى شركة كهرباء اربد حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.985$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرات المستقلة مجتمعاً (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) والمتغير التابع (الرؤية الاستراتيجية) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2 = 0.970$) مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) فسرت ما نسبته 97% من التباين الحاصل في (الرؤية الاستراتيجية) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج , كما بلغت قيمة ($F=1677.58$) عند مستوى ثقة تساوي ($Sig=0.000$). ويظهر جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البيئة التكنولوجية قد بلغت (0.221) وأن قيمة (t) كانت (3.279) وبدلالة إحصائية بلغت (0.001) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد التدريب والتطوير قد بلغت (0.430) وأن قيمة (t) كانت (8.661) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البرامج المستخدمة قد بلغت (-0.081) وأن قيمة (t) كانت (-1.449) وبدلالة إحصائية (0.149) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد لغة البرمجة قد بلغت (0.502) وأن قيمة (t) كانت (8.802) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. وهذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية الفرعية الأولى وقبول الفرضية البديلة ونصها " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي



بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في الرؤية الاستراتيجية في شركة كهرباء اربد.

الفرضية الفرعية الثانية : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في فهم البيئة في شركة كهرباء اربد .

للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى , فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في فهم البيئة في شركة كهرباء اربد.

الجدول (4)

تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في فهم البيئة في شركة كهرباء اربد

جدول المعاملات Coefficient						تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig.t الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig.F الدلالة الإحصائية	درجات الحرية DF	F المحسوبة	R2 معامل التحديد	R معامل الارتباط	
.000	-5.225		.091	-.475	الثابت	.000	4	937.29	.948	.974	فهم البيئة
.071	1.812	.133	.092	.166	البيئة التكنولوجية						
.003	2.981	.190	.067	.201	التدريب والتطوير						
.000	4.307	.286	.076	.328	البرامج المستخدمة						
.000	5.382	.380	.077	.417	لغة البرمجة						

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) في فهم البيئة لدى شركة كهرباء اربد حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.974$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة مجتمعة (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) والمتغير التابع (فهم البيئة) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.948$) مما يشير إلى أن



الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) فسرت ما نسبته 94.8% من التباين الحاصل في (فهم البيئة) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج , كما بلغت قيمة ($F=937.29$) عند مستوى ثقة تساوي ($Sig=0.000$). ويظهر جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البيئة التكنولوجية قد بلغت (1.166). وأن قيمة (t) كانت (1.812) وبدلالة إحصائية بلغت (0.071) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد التدريب والتطوير قد بلغت (0.201). وأن قيمة (t) كانت (2.981) وبدلالة إحصائية بلغت (0.003) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البرامج المستخدمة قد بلغت (0.328). وأن قيمة (t) كانت (4.307) وبدلالة إحصائية (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد لغة البرمجة قد بلغت (0.417). وأن قيمة (t) كانت (5.382) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي.

وهذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية الفرعية الثانية وقبول الفرضية البديلة ونصها " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في فهم البيئة في شركة كهرباء اربد. والفرضية الفرعية الثالثة : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بدلالة أبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في التعليم المستمر في شركة كهرباء اربد .

للتحقق من صحة الفرضية الفرعية الأولى , فقد تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في التعليم المستمر في شركة كهرباء اربد.

الجدول (5)

تحليل الانحدار الخطي المتعدد لأثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في التعليم المستمر في شركة كهرباء اربد

جدول المعاملات Coefficient					تحليل التباين ANOVA			ملخص النموذج Model Summary		المتغير التابع
Sig.t الدلالة الإحصائية	T المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	البيان	Sig.F الدلالة الإحصائية	درجات الحرية DF	F المحسوبة	R2 معامل التحديد	R معامل الارتباط



التعليم المستمر	0.973	0.946	902.83	4	0.000	الثابت	-0.199	0.089	-2.234	0.027
						البيئة التكنولوجية	0.111	0.090	1.238	0.217
						التدريب والتطوير	0.398	0.066	6.041	0.000
						البرامج المستخدمة	0.085	0.075	1.145	0.254
						لغة البرمجة	0.448	0.076	5.915	0.000

وتشير النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) في التعليم المستمر لدى شركة كهرباء اربد حيث بلغ معامل الارتباط ($R=0.973$) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرات المستقلة مجتمعة (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) والمتغير التابع (التعليم المستمر) وقد ظهر أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.946$) مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) فسرت ما نسبته 94.6% من التباين الحاصل في (التعليم المستمر) في حين أن المتبقي يعود إلى متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج , كما بلغت قيمة ($F=902.83$) عند مستوى ثقة تساوي ($Sig=0.000$). ويظهر جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البيئة التكنولوجية قد بلغت (0.111) وأن قيمة (t) كانت (1.238) وبدلالة إحصائية بلغت (0.217) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد التدريب والتطوير قد بلغت (0.398) وأن قيمة (t) كانت (6.041) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد البرامج المستخدمة قد بلغت (0.085) وأن قيمة (t) كانت (1.145) وبدلالة إحصائية بلغت (0.254) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد غير معنوي. ويظهر من جدول المعاملات أن قيم (B) عند بعد لغة البرمجة قد بلغت (0.448) وأن قيمة (t) كانت (5.915) وبدلالة إحصائية بلغت (0.000) مما يشير إلى أن أثر هذا البعد معنوي.

وهذه النتيجة تشير إلى رفض الفرضية الفرعية الثالثة وقبول الفرضية البديلة ونصها " يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية ,



والتدريب والتطوير , والبرامج المستخدمة , ولغة البرمجة) في التعليم المستمر في شركة كهرباء اربد.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) للثقافة الرقمية في تحسين أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده في بناء المنظمة الذكية بدلالة أبعادها مجتمعة في شركة كهرباء اربد.

للتحقق من صحة هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الهرمي لدور المتغير المعدل (الثقافة الرقمية) في تحسين أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده في بناء المنظمة الذكية بدلالة أبعادها مجتمعة في شركة كهرباء اربد

الجدول (6) ملخص النموذج وتحليل التباين

ملف النموذج						
تحليل التباين						
النموذج R	R2	R2 Change	F Change	Sig	DF	F
Sig.F						
1	.985	.970	1633.316	.000	4	1633.316
	.000					
2	.986	.973	23.694	.000	5	1456.041
جدول المعاملات						
المتغير التابع	المتغير المستقل	النموذج الأول (1)	النموذج الثاني (2)			
		Sig.	T	β	Sig.	T
بناء المنظمة الذكية	البيئة التكنولوجية	.019	2.364	.133	.080	1.468
التدريب والتطوير		.000			.310	6.612
البرامج المستخدمة		-.017	.057	-.325	.746	
لغة البرمجة		.310	.000	5.463	.000	
الثقافة الرقمية		4.868	.318	.000		

من ينظر للجدول (6) سيدرك مباشرة أن نموذج الانحدار في النموذج الأول له دلالة معنوية , إذ يتبين من خلاله أن قيمة معامل التحديد ($R^2=0.97$) عند 4 درجة حرية (df3) و ($F=1633.316$) وتحت مستوى معنوية (Sig 0.00) , وبما أن مستوى المعنوية أقل من (0.05) فهذا يدل على معنوية الانحدار , الأمر الذي يوضح الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة , الثقافة الرقمية) , على تفسير ما نسبته (97%)



من بناء المنظمة الذكية . في حين يظهر النموذج الثاني معنوية التغير وذلك من خلال البيانات التي عكسها النموذج , إذ يتضح أن التغير في عامل التحديد قد بلغ (Change=0.003) عند (F =1633.316) وبمستوى معنوية (Sig.0.00), وهذا يدل على معنوية التغير في النموذج الثاني , في إشارة صريحة على أن الثقافة الرقمية قد حسنت ما نسبته (0.003%) من أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية, التدريب والتطوير, البرامج المستخدمة, لغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية ناهيك عن أن معامل التحديد R2 قد أصبح (0.973) بعد إدخال متغير الثقافة الرقمية , في حين كانت قيمة (F=1456.041) بمستوى معنوية (Sig.0.00) وهي أقل من (0.05), مما يدل على معنوية الانحدار في النموذج الثاني , الأمر الذي يظهر أن الذكاء الاصطناعي بكافة أبعاده والثقافة الرقمية قد فسرا أسباب التباين في بناء المنظمة الذكية (97.3%) بعد الإطلاع على النموذج الأول لجدول المعاملات , يمكن ملاحظة أن هناك قيما مختلفة لكل من بيتا β وقيم T للبيئة التكنولوجية, والتدريب والتطوير, والبرامج المستخدمة, ولغة البرمجة , تؤكد على معنويتها , الأمر الذي يؤكد على معنوية المعاملات في النموذج الأول.

وعند الإطلاع على النموذج الثاني الذي يبين أن قيم بيتا β وقيم T المختلفة للبيئة التكنولوجية, والتدريب والتطوير, والبرامج المستخدمة, ولغة البرمجة كان دالة إحصائية , بينما لم يكن للبيئة التكنولوجية , والتدريب والتطوير أي تأثير معنوي , أما فيما يتعلق بالثقافة الرقمية قد بلغت بيتا لها (0.318) وقيمة T (4.898) ومستوى دلالة (Sig 0.00) , الأمر الذي يؤكد معنوية الانحدار في النموذج الثاني.

وبناء على ما ورد اعلاه في الجداول, فقد تم التوصل إلى نتيجة بعدم قبول بالفرضية العدمية الثانية , والقبول بالفرضية البديلة التي فحواها : يوجد دور للمتغير المعدل (الثقافة الرقمية) في أثر الذكاء الاصطناعي بأبعاده (البيئة التكنولوجية , التدريب والتطوير , البرامج المستخدمة , لغة البرمجة) في بناء المنظمة الذكية بأبعادها (الرؤية الاستراتيجية , فهم البيئة , التعليم المستمر) في شركة كهرباء اربد عند مستوى الدلالة ($a \leq 0.05$).

النتائج

1- هناك مستوى متوسط لاستخدام الذكاء الاصطناعي في شركة كهرباء اربد , والذي قد يكون سببه أن الأجهزة والمعدات المستخدمة والبرامج والتدريب لم ترتقي إلى الحد الذي يساعد في استخدام الذكاء الاصطناعي وهي ما اتفقت مع دراسة (السويطي, 2022).



2- هناك مستوى متوسط لممارسة الثقافة الرقمية لدى الشركة وربما يعود ذلك إلى قصور في إشاعة الثقافة الرقمية في الشركة على الرغم من أن هناك جهود تبذل في هذا الجانب وهي ما اتفقت مع دراسة (رابحي, 2020).

3- مستوى العمل لبناء المنظمة الذكية في الشركة كان مرتفعاً وهو نابع من ادراك أهمية هذا الأمر في تقديم خدمات بمستوى متقدم للمواطنين , وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (العتوم, 2020) ودراسة (ANDERSEN et al, 2020)

4- هناك أثر ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية .

5- هناك أثر ذو دلالة إحصائية للثقافة الرقمية في تحسين أثر الذكاء الاصطناعي في بناء المنظمة الذكية.

التوصيات

1- زيادة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في شركة كهرباء اربد لمساعدتها في التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات , ومن أجل تعزيز القدرة على التكيف مع التحديات والفرص.

2- الاهتمام بالبرامج الحاسوبية وتحديث البرمجيات المستخدمة وزيادة الاهتمام بالتدريب وإعادة تأهيل العاملين.

3- ضرورة الاهتمام بذكاء الأعمال لما له من انعكاسات وأثار إيجابية في تقديم أفضل الخدمات التي تلبي احتياجات ورغبات العملاء.

4- عقد الدورات وبرامج التعليم المستمر بهدف التعريف بأبعاد المنظمة الذكية وأبعاد الذكاء الاصطناعي والثقافة الرقمية والعمل على تعزيزها.

5- وضع الخطط الاستراتيجية لاستشراف المستقبل والتنبؤ بالتغيرات البيئية وبالذات ما يتعلق بالجوانب التكنولوجية.

المراجع العربية

- 1- أبو منصور، حسين. (2020). الذكاء الاصطناعي وأبعاده الأمنية. أوراق السياسات الأمنية، 18-1، (1)1.



- 2- البشر، منى (2020). متطلبات توظيف الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ، 20(2)، 27 – 92.
- 3- البلقاسي، منال. (2017). الذكاء الاصطناعي (مدخل عام الذكاء الاصطناعي – البرمجة الوراثية لغة البرمجة – الشبكية العصبية الاصطناعية ونظام فري النظم الخبيرة التحكم الآلي، الإسكندرية: دار التعليم الجامعي.
- 4- بن عثمان، فريدة. (2020). الذكاء الاصطناعي: مقارنة قانونية. مجلة دفاتر السياسة والقانون، 13(2)، 156 – 168.
- 5- بوضاية، مراد (2020). الضوابط والمعايير الشرعية للابتكار والذكاء الاصطناعي في المالية الإسلامية. مؤتمر الدوحة السادس للمال الإسلامي.
- 6- جباري، لطيفة. (2017). دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. مجلة العلوم الإنسانية، المركز الجامعي تندوف، الجزائر 1(1)، 121 – 135.
- 7- العبدللات، وفاء ضيف الله. (2020). أثر تنوع الموارد البشرية على الذكاء الاصطناعي: دراسة تطبيقية دائرة الأحوال المدنية والجوازات الاردنية. المجلة العربية للنشر العلمي، 24(2)، 203-240.
- 8-الكرعاوي , سجي عواد (2016). تأثير القيادة الذكية في المنظمات الذكية من خلال تعزيز التعلم التنظيمي , رسالة ماجستير , جامعة القادسية , كلية الإدارة والاقتصاد , ص18 .
- 9-راديدة , إيناس (2016).أثر خصائص المنظمة الذكية في إدارة الأزمات في المستشفيات الخاصة بمدينة عمان , رسالة ماجستير , جامعة الشرق الأوسط, عمان /الأردن.
- 10-أحمد ,أفين وإسماعيل , جكر (2018). دور أبعاد التمكين في تحقيق خصائص المنظمة الذكية دراسة ميدانية لعينة من المدراء في منظمات الأعمال الصغيرة في محافظة دهوك مجلة جامعة دهوك (العلوم الإنسانية والاجتماعية), (مج21) (ع1) ص205- 225 جامعة زاخو, العراق .
- 11-العتوم , سهل علي (2020) . مدى رضا المراجعين عن خدمات الحكومة الإلكترونية في دائرة الإراضي والمساحة –دراسة ميدانية , مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية , (مج28), (ع 2) ص165- 186 , معهد الإعلام الأردني , عمان /الأردن.



- 12-راضي , ميرفت وأبو شماليه , ديانا وهنية , شيماء (2018) . واقع تطبيق أبعاد المنظمة الذكية وعلاقته بمستوى الإبداع التقني في كلية فلسطين التقنية بدير البلح من وجهة نظر العاملين فيها , المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي , (مج 11) (ع36) ص81-82 , صنعاء , اليمن .
- 13-هجرة , شيخ ومنير , نوري (2016). أثر الممارسات الذكية في فعالية تسيير منظمات الأعمال الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية . أ/قسم العلوم الاقتصادية والقانونية , جامعة حسية بن بو علي بالشلف , (ع15) ص88, الجزائر.
- 14-بن زينب , فاطمة (2019) . فضاءات المطالعة العمومية ودورها في تفعيل ونشر ثقافة المعلومات والثقافة الرقمية . المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات , 23(46) .
- 15-رزقي , سارة (2023). تصوير مقترح لتنمية الثقافة الرقمية لدى معلمي التعليم الثانوي في ظل انعكاسات الثورة الصناعية الرابعة . المجلة التربوية , (105) 497-549 .
- 16-الذيان , محمد والشرمان , منيرة (2017) . استراتيجية مقترحة لتحويل الجامعات الأردنية الرسمية إلى منظمات متعلمة من وجهة نظر القادة الأكاديميين وأعضاء هيئة التدريس فيها . مجلة الدراسات للعلوم التربوية , 44 (2) 317-338 .
- 17-المنتشري , محمد , وعقيلي , عثمان (2020). دور إدارة المعرفة في تنمية أبعاد المواطن الرقمية من وجهة نظر طلاب الدراسات العليا في جامعة الملك عبد العزيز . مجلة جامعة الملك عبد العزيز العربية السعودية : الآداب والعلوم الإنسانية , 27 (5) 189-214 .
- 18-الوادي , هاجر والصبح , حنين (2020) . أثر الإدارة السحابية في تطوير المنظمات الذكية دراسة حالة : وزارة الصحة الكويتية , المجلة العالمية للاقتصاد الأعمال, مركز رقاد للدراسات والأبحاث, (مج 8) (ع3) ص554-555 , الأردن.

المراجع الأجنبية

- 1-Thomas,Hess& Eva,Hartl .(2017) The Role of Cultural Values for Digital Transformation: Insights from a Delphi Study . Twenty –third Americas Conference on Information Systems, Boston ,2017.
- 2-Sebastian Duerr & Friedrich Holotiuk &Daniel ,Beimborn .(2018) .What is Digital Organizational Culture? Insights from Exploratory Case Studies



Proceedingsofthe51st Hawaii International Conference on System Sciences
.31(9) 5126-5135.

3-Pierre,Sarlene.(2018) LE ROLE modérateur du leadership
transformationnel dans la relation entre la culture organisationnelle et
l'identification organisationnelle université du Québec à Montréal.

4-Gomwe ,Godknows,Potgieter,Marius & Litheko
,Alpheus(2020).Proposed framework for innovative business intelligence
for competitive advantage small ,medium and micro-organizations in the
North West province of South Africa, The Southern African Journal of
Entrepreneurship and Small Business Management ,14(1).

5-ANDERSEN,kim.et.al (2020) .Digital Sclerosis ? Wind of Change for
Government and the Employees,Digital Government : Research and
practice,vol.1.No.1,p 9-14.