



فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي (دراسة ميدانية لآراء عينة من المديرين في المصارف الأهلية في محافظة دهوك)

م.م. بسمة أحمد محمد

جامعة دهوك/كلية الإدارة والاقتصاد

basma.mohammed@uod.ac

أ.م. د. گرین مصطفی خالد ثامی دي

جامعة دهوك/كلية الإدارة والاقتصاد

green.khalid@uod.ac

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى تحليل فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي، من خلال استطلاع آراء عينة من المديرين في المصارف الأهلية بمحافظة دهوك. إذ تتجسد تساؤل مشكلة البحث الرئيسي في ما مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك. حيث اعتمدت الباحثتان على المنهج الوصفي التحليلي في التعامل مع المعطيات النظرية والميدانية في المصارف المبحوثة، وتم جمع البيانات عشوائياً باستخدام استمارة الإستبيان، وشملت حجم عينة البحث النهائي (76) مستجيباً من المديرين في المصارف الأهلية في محافظة دهوك. بينما جرت عمليات التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام البرامج الإحصائية المتمثلة بـ (SPSS V.27)، وتم حساب عدد من المؤشرات الإحصائية والتي شكلت الأساس في عرض ومناقشة نتائج التحليل الميداني. وتوصل البحث إلى مجموعة من الإستنتاجات من أهمها تبين من نتائج تحليل الارتباط أن المستويات العالية من التحول التنظيمي في المصارف المبحوثة في محافظة دهوك تقتزن مع امتلاك المديرين فيها لمستويات مرتفعة أيضاً من الذكاء الاصطناعي، وهذا يبذل على أنه كلما تحسنت مستويات الذكاء الاصطناعي في المصارف المبحوثة كلما أسهم في تحقيق التحول التنظيمي لتلك المصارف الأهلية. كما قدم البحث عدداً من المقترحات تخص المصارف المبحوثة، ومن أهمها ضرورة تبني استراتيجيات فعالة لتسهيل عملية التحول التنظيمي باستخدام الذكاء الاصطناعي.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي ، التحول التنظيمي ، المصارف الأهلية في محافظة دهوك



The Effectiveness of Artificial Intelligence in Achieving Organizational Transformation: A Field Study of the Opinions of a Sample of Administrative Leaders in Private Banks in Duhok Governorate

Dr. Green Mustafa Khalid Amedi
University of Duhok, College of
Administration and Economics
green.khalid@uod.ac

Basma Ahmed Mohammed Haji
University of Duhok, College of
Administration and Economics
basma.mohammed@uod.ac

Abstract

This research aims to analyze the effectiveness of Artificial Intelligence (AI) in achieving organizational transformation. The study explores the perspectives of a sample of managers in private banks in Duhok Governorate. The main research problem is embodied in the following question: To what extent is Artificial Intelligence effective in achieving organizational transformation in private banks in Duhok Governorate. The researchers adopted the descriptive-analytical approach in dealing with the theoretical and field data of the surveyed banks. Data were collected randomly through a questionnaire, with the final research sample consisting of 76 respondents from managers in the private banks of Duhok. Statistical analysis of the data was conducted using the statistical program (SPSS V.27), and a number of statistical indicators were calculated, forming the basis for presenting and discussing the results of the field analysis. The research reached a set of conclusions, the most important of which is that the results of the correlation analysis revealed that high levels of organizational transformation in the surveyed banks in Duhok are associated with equally high levels of Artificial Intelligence among their managers. This indicates that the more AI levels improve in these banks, the more they contribute to achieving organizational transformation in private banks. The research also presented several recommendations for the surveyed banks, most notably the necessity of adopting effective strategies to facilitate organizational transformation through the use of Artificial Intelligence.

Keywords: Artificial Intelligence, Organizational Transformation, Private banks in Duhok Governorate.



1. المقدمة

يعد التحول التنظيمي مسألة بالغة الأهمية بالنسبة لمعظم المنظمات الساعية لتحقيق الربحية والحفاظ على مزاياها التنافسية، إلا أن العولمة وبيئة الأعمال الديناميكية جعلت إنجازها مستحيلاً دون تحديث البنية التحتية وأنظمة التكنولوجيا (Athambawa, 2020: 75). إذ أدلى (Singh, 1990 & Bhandarkar) ببيان ذي صلة بالتحول وهو "اليقين الدائم الوحيد في الحياة هو استمرارية التغيير"، التغيير من أجل التحول، أي بمعنى الانتقال إلى شيء أفضل من ذي قبل يتمثل بنتيجة محسنة من أداء أفضل تم تحقيقه بالفعل وهذا يعني التجديد المستمر للانتقال من حالة ثابتة إلى حالة من الديناميكية (Sardana, 2015: vii).

وعليه، فإن البيئة التنظيمية دون أن تدرك ذلك يجب أن تستمر في تجربة التحولات التنظيمية التي من شأنها أن تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على استدامة ووجود المنظمة، لاسيما في ظل التطورات المتسارعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أحدثت تحولات عالمية غير متوقعة، حيث أصبحت الأنشطة البشرية مرتبطة بنظم بيانات مدعومة بالحوسبة وشبكات الإنترنت العابرة للزمان والمكان (Maisyura et al., 2022: 478). إذ يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز نتائج الثورة التكنولوجية الحديثة التي أثرت بشكل عميق على حياة الأفراد والمجتمع بشكل عام، وعلى المنظمات بشكل خاص، فلم يعد يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة أو آلة فحسب، بل أصبح يعتبر كياناً قادراً على وضع أجندته الخاصة من خلال فهم طبيعة الذكاء البشري، ومحاكاة السلوك الإنساني، ومعالجة العمليات بشكل فعال، كما يمكنه أيضاً تزويد المستخدمين بالمعلومات المناسبة بدقة عالية، وتفعيل هذه التطبيقات يمكن المنظمات من الاستجابة السريعة والتكيف الفعال مع التغيرات، بما يعزز تحولها نحو ريادة الأعمال وقدرتها على المنافسة والنمو المستدام (شنن، 2024: 633).

ووفقاً لما سبق، وإدراكاً لأهمية الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي، فقد جاء اختيار الباحثان لموضوع فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي، ليكون موضوع البحث الحالي وتأصيله نظرياً ليجري فيما بعد محاولة تجريب ذلك الاطار عملياً على المصارف الأهلية في محافظة دهوك. وبهدف تغطية مضامين البحث نظرياً وعملياً، فقد تكونت هيكليتها من أربعة أجزاء رئيسية: خصص الأول للإطار المنهجي، بينما تناول الثاني الإطار النظري، وعرض في الثالث الإطار الميداني، بينما تضمن الرابع الاستنتاجات والمقترحات المقدمة المصارف الأهلية المعنية في محافظة دهوك وآليات تنفيذها فضلاً عن الدراسات المستقبلية ذات الصلة بمتغيرات البحث.



2. الإطار المنهجي للبحث

1.2 مشكلة البحث

تواجه العديد من المنظمات في العصر الحديث لضغوط متزايدة نتيجة التغيرات السريعة في البيئة الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية، والتي من خلال هذه التغيرات المتسارعة، أصبحت المنظمات أكثر توجهاً نحو تبني التحول التنظيمي كخيار استراتيجي، وأمر مطلق وغير قابل للتفاوض إذا أرادت الحفاظ على وجودها والاستمرار والمنافسة في ساحة الأعمال العالمية (Maisyura et al., 2022: 485). غير أن نجاح هذا التحول بات مرهوناً بقدرتها على الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في إعادة هيكلة عملياتها وتعزيز كفاءتها، حيث يمثل الذكاء الاصطناعي عامل تمكين رئيسي يربط بين منظمات متعددة ويعزز أتمتة وإدارة تدفقات المعلومات عبر هذه الشبكات بكفاءة وفعالية أكبر (Dwivedi et al., 2021: 11)، ولا يقتصر دوره على كونه أداة تقنية فحسب، بل يعد متغيراً جوهرياً يساهم في إعادة صياغة أساليب العمل وصنع القرار، مما يجعله عاملاً حاسماً لتحقيق التحول التنظيمي المنشود. وعلى الرغم من الأهمية البالغة لدور الذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي، إلا أن هناك فجوة بحثية واضحة تنعكس في محدودية الدراسات التي تناولت توظيفه كرافعة للتحول، لا سيما في القطاع المصرفي. وهذا يبرز الحاجة إلى دراسة معمقة لمعالجة هذه الإشكالية وفهم انعكاساتها على واقع المصارف، وبالأخص المصارف الأهلية في محافظة دهوك.

على الصعيد الميداني، يواجه المديرون في هذه المصارف تحديات متعددة تتداخل بين الجوانب التقنية والثقافية والمالية والتنظيمية، من أبرز هذه التحديات ضعف البنية التحتية التقنية، وافتقار العديد من المديرين إلى الفهم العميق لإمكانات الذكاء الاصطناعي وكيفية تطبيقه بفعالية في العمليات المصرفية. كما تظهر مقاومة التغيير بين الموظفين نتيجة مخاوف من فقدان الوظائف أو تغيير أدوارهم، إضافة إلى احتمال عدم استعداد العملاء للتعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي مثل Chatbots أو الخدمات الذاتية. كل هذه العوامل تجعل من الصعب على المديرين خلق ثقافة تنظيمية تشجع على الابتكار والتكيف مع التكنولوجيا، وهو ما يؤكد على أهمية البحث في كيفية تمكين هذه المصارف من الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي في دعم التحول التنظيمي.

ومن هنا تنبثق مبررات البحث، إذ تبرز الحاجة الملحة إلى دراسة معمقة تسلط الضوء على كيفية إدماج الذكاء الاصطناعي في بيئة هذه المصارف، بما يساهم في سد الفجوة بين الجانب المعرفي النظري والواقع العملي التطبيقي، ويعزز من قدرتها على الاستمرار والمنافسة في ظل بيئة مالية



سريعة التحول. وتوابعاً مع ماتقدم يمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي: ما مدى فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك؟ وينبثق من هذا التساؤل عدة أسئلة فرعية منها:

1. ما هو مستوى توفر متغيري البحث (الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي) وأبعادهما في المصارف الأهلية في محافظة دهوك؟
2. هل توجد علاقات ارتباط بين الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك؟
3. ما مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك؟

2.2 أهمية البحث

تكمن أهمية البحث من أهمية المحاور التي يتناولها مثل (الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي) والذي يأتي مواكباً للتوجهات العالمية، والتي تتطوي على الآتي:

أ. **الأهمية الأكاديمية:** يمثل إضافة نوعية للمجال الأكاديمي، حيث يمزج بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاتجاهات الحديثة في الإدارة، لمعالجة قضايا جوهرية ذات تأثير مباشر على المنظمات، الأمر الذي يجعل منه مرجعاً يمكن أن يستند إليه الباحثون لاحقاً لتوسيع نطاق الدراسات في هذا المجال.

ب. **الأهمية الميدانية:** تبرز الأهمية الميدانية للبحث من خلال مساهمته في مساعدة المديرين في المصارف الأهلية بمحافظه دهوك على إدراك دور الذكاء الاصطناعي في دعم جهود التحول التنظيمي. ومن شأن النتائج المتوقعة أن تعزز مهاراتهم في التكيف مع التغيرات التكنولوجية، وتحسين الأداء التنظيمي، ورفع القدرة التنافسية للمصارف، فضلاً عن زيادة جاهزيتها لمواجهة المتغيرات المستقبلية.

3.2 أهداف البحث

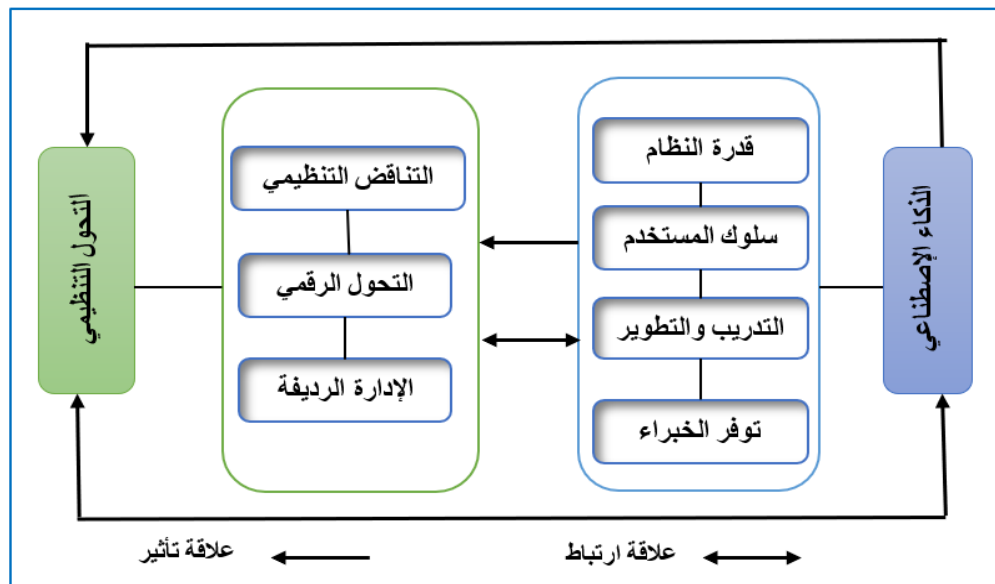
يهدف هذا البحث بشكل رئيسي إلى الإجابة عن التساؤلات المطروحة في مشكلة الدراسة، مع التركيز على تحقيق هدف أساسي يتمثل في استكشاف فاعلية الذكاء الاصطناعي في تحقيق التحول التنظيمي. ومن هذا المنطلق، يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:



1. التعرف على مستوى توفر متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي) في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.
2. التعرف على طبيعة علاقات الارتباط والتأثير المباشر بين متغيرات البحث على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.
3. تقديم مقترحات للمصارف الأهلية في محافظة دهوك، تستند إلى تحليل مكامن القوة والضعف في المتغيرات قيد البحث، وصياغة حلول عملية تعزز من ترابطها وتفاعلها المتبادل، وبما يساهم في دعم مسار التحول التنظيمي وتحقيق أهدافه.

4.2 المخطط الفرضي للبحث وفرضياته

الشكل (1) يوضح المخطط الفرضي للبحث المقترح الذي يمثل الإطار العام لمتغيري البحث الحالي بأبعادهما، والذي يتضمن المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بأبعاده الأربعة (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء)، والمتغير التابع (التحول التنظيمي) بأبعاده الثلاثة (التناقض التنظيمي، التحول الرقمي، الإدارة الرديفة).



الشكل (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر: إعداد الباحثان.



كما وتم تجسيد فرضيات البحث على وفق طيات المشكلة البحث والأهداف المرسومة والمخطط الفرضي له، لتمثيل العلاقات المنطقية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة في مخطط البحث كما يأتي:

أ. **الفرضية الأولى:** توجد علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية معنوية موجبة بين الذكاء الإصطناعي والتحول التنظيمي على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.

ب. **الفرضية الثانية:** يوجد تأثير معنوي ذو دلالة إحصائية للذكاء الإصطناعي في التحول التنظيمي على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.

5.2 أداة جمع البيانات

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة للحصول على البيانات الخاصة بالجانب الميداني للبحث، تضمنت الاستبانة ثلاثة أجزاء، خصص الجزء الأول لمعلومات عامة تتعلق بالمصارف الأهلية المبحوثة تكونت من (5) فقرات شملت كل من أسم المصرف وتاريخ تأسيسها وجنسيته وعدد فروعها في دهوك إن وجد وعدد الموظفين فيها. بينما تمثل الجزء الثاني بمعلومات تعريفية تتعلق بأفراد عينة البحث، وضمت (5) فقرات شملت كل من الجنس والعمر والتحصيل الدراسي والمنصب الحالي ومدة الخدمة في المنصب الإداري ومدة الخدمة الوظيفية الإجمالية في المصرف.

أما الجزء الثالث فخصص لمتغير الذكاء الإصطناعي، وبعدد من الفقرات بلغ مجموعها (20) فقرة، اقتبست من عدد من المقاييس السابقة (Rusell& Noving, 2016)؛ (هنت، 2020) وموزعة على أربعة أبعاد فرعية (قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء). وخصصت (5) عبارات لقياس كل بُعد.

أما الجزء الثالث والأخير فتضمن (15) فقرة لقياس الأبعاد الثلاثة لمتغير التحول التنظيمي (التناقض التنظيمي، التحول الرقمي، الإدارة الرديفة)، وخصصت (5) عبارات لقياس كل بُعد في المصارف الحكومية في محافظة دهوك، اقتبست من (الدوسكي، 2023).

وتم استخدام مقياس (Likert) الخماسي (أتفق تماماً، أتفق، محايد، لا أتفق، لا أتفق تماماً) وتم إعطاؤها لأغراض التحليل الأوزان (1، 2، 3، 4، 5) على التوالي.



3. الإطار النظري للبحث

3.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي وأهميته وأبعاده

3.1.1 مفهوم الذكاء الاصطناعي

لقد اقترح (Alan Turing) فكرة استخدام الذكاء الاصطناعي "Artificial Intelligence" القائم على الحوسبة لمحاكاة السلوك البشري لأول مرة في عام 1950 عندما طور ما يسمى "Turing test" للإجابة على السؤال التالي: هل يمكن لجهاز الكمبيوتر التواصل بشكل جيد وبما يكفي لإقناع الإنسان بأنه بشري أيضاً؟، وبعد فترة وجيزة قدم (John McCarthy) في عام 1956 الذكاء الاصطناعي لاستكشاف كيف يمكن للآلات أن تفكر بذكاء (Zhao & Gómez Fariñas, 2023: 5). وكثيرة من التقنيات تم استخدامه في المنظمات منذ الثمانينيات، حيث كان هدفاً للتكهنات والمسابي من العديد من المنظمات لتخطيط وتنفيذ أنظمة رؤية الكمبيوتر والروبوتات والأنظمة البصرية، وذلك لكون المنظمات تحتاج في العصر الرقمي الحالي إلى تقليل فترات الانتظار وكذلك زيادة الوعي ببيئة العمل التي يمكن أن تتغير بشكل أسرع من العقود السابقة والحصول على أداء عالٍ وميزة تنافسية عالية (Kitsios & Kamariotou, 2021: 6). ومن أجل بناء فهم متماسك للذكاء الاصطناعي، من الضروري أولاً استكشاف مفهوم الذكاء، قبل نسبة هذا المفهوم إلى الآلات وتحديد المصطلح المركب "الذكاء الاصطناعي" لقياس ذكاء التقنيات المتنوعة، حيث قام الباحثان (Hutte & Legg) بوضع مفهوم متكامل للذكاء "Intelligence"، موضحين إياه بأنه القدرة على التفاعل والتعلم والاعتماد واللجوء إلى المعلومات من التجارب، وكذلك التعامل مع عدم اليقين. في حين مفهوم الاصطناعي "Artificial" يتعلق بفكرة شيء يصنعه الإنسان، وهو نسخة طبق الأصل من شيء طبيعي، وبناءً على معنى هاتين الفكرتين الأساسيتين، من الأهمية أن يتم ارتقاء فهم أكثر تطوراً لمصطلح الذكاء الاصطناعي، لبناء تصور شامل لماهية الذكاء الاصطناعي (Mikalef & Gupta, 2021: 2-3).

إذ يعد الذكاء الاصطناعي (AI) أحد فروع علوم الحاسب الآلي الحديثة التي تعتمد على البرمجيات لإجراء تحليلات عميقة واستنتاجات حول الحقائق والقوانين الموجودة في البيانات، مما يحاكي ذكاء الإنسان وقدرته على التفكير والتعلم واتخاذ القرارات (هتته، 2020: 16). فهو يعد تقدماً تكنولوجياً رئيسياً مكن البشر من استبدال العمل اليدوي بقدرات عقلية ومستويات فكرية متفوقة



في مجموعة متنوعة من الصناعات (Chien *et al.*, 2020: 2730). والأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي يمكن أن تكون قائمة على البرامج البحثية وتعمل في العالم الافتراضي مثل (برامج تحليل الصور، ومحركات البحث، وأنظمة التعرف على الكلام والوجه) أو يمكن تضمين الذكاء الاصطناعي في الأجهزة المادية (مثل الروبوتات المتقدمة، والسيارات ذاتية القيادة، والطائرات بدون طيار أو تطبيقات إنترنت الأشياء) (Zhao & Gómez Fariñas, 2023: 5).

وإنطلاقاً من العرض التمهيدي لمفهوم الذكاء الاصطناعي، ولغرض تحقيق فهم أدق له، تقتضي الضرورة استعراض أبرز إسهامات الباحثين والكتاب في تحديد هذا المفهوم، وذلك وفق تسلسل زمني يبدأ بالأقدم وصولاً إلى الأحدث. إذ يمكن تعريف الذكاء الاصطناعي (AI) بأنه قدرة الآلة على التعلم من الخبرة والتكيف مع المدخلات الجديدة وتنفيذ المهام الشبيهة بالإنسان (Kitsios & Kamariotou, 2021: 1). وأشار (Mikalef & Gupta, 2021: 3) إلى أنه قدرة النظام على تحديد البيانات وتفسيرها وعمل استنتاجات والتعلم منها لتحقيق أهداف تنظيمية ومجتمعية محددة مسبقاً. ووضح (Mariani *et al.*, 2023: 1) بأنه أحد التقنيات الرقمية التي تسمح للمنظمات بالتقدم والنمو في العصر الرقمي، مما يؤثر على كيفية ابتكارها والاستجابة لاحتياجات العملاء المتغيرة. وأكد (Madiega, 2024: 7) على أنه نظام قائم على الحاسب الآلي مصمم للعمل بمستويات مختلفة من الاستقلالية التي يظهر القدرة على التكيف من خلال تحليل بيئتها واتخاذ الإجراءات لتحقيق أهداف محددة. كما عرف (Seifi *et al.*, 2025: 379) الذكاء الاصطناعي بأنه الأنظمة والأجهزة الذكية التي تستطيع فهم بيئتها واتخاذ قرارات تعزز من فرصها في تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً بالقدرة على تنفيذ مهام معقدة تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، وتقوم إمكانياتها القدرات البشرية. وأخيراً فسر (gama & Magistretti, 2025: 101) بأنه قدرة الأنظمة على تقليد السلوكيات البشرية بصورة أكثر دقة، وذلك من خلال قيامه بتحليل البيانات والتكيف مع الظروف الجديدة عن طريق تطبيق المعرفة التي تم اكتسابها في سياقات مختلفة.

وبالاستناد إلى المفاهيم السابقة، **تستخلص الباحثان** بأن الذكاء الاصطناعي (AI) هو نظام تكنولوجي متقدم يعتمد على توظيف التعلم الآلي والاستدلال المنطقي وتحليل البيانات، بهدف تصميم أنظمة قادرة على محاكاة السلوك البشري الذكي، وتحسين الأداء، واتخاذ قرارات مستنيرة، وتقديم حلول مبتكرة ضمن سياقات معقدة ومتغيرة، مما يعزز من قدرة المنظمات على التكيف المستمر والمنافسة بفعالية في ظل بيئة أعمال تتسم بالتعقيد والتغيير السريع.



2.1.3 أهمية الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي خطوة كبيرة في تقدم التكنولوجيا وبفضل تطوره أصبح بالإمكان استبدال العمل اليدوي بقدرات عقلية تتفوق على الإنسان في العديد من المجالات كما يمكن للذكاء الاصطناعي أداء المهام بسرعة ودقة وموثوقية، وغالباً بتكلفة أقل وهذا التطور ساعد في تحسين كفاءة العمل في مختلف الصناعات، وجعل تنفيذ المهام المعقدة والبسيطة أكثر سهولة وفعالية (Ali et al., 2023: 2). وبالتالي، تكمن أهمية الذكاء الاصطناعي في كونه عنصراً أساسياً في تدريب وتطوير الموظفين في العديد من المنظمات حيث يساعد في معالجة العديد من المشكلات مثل نقص المؤهلات والخبرة، ويقلل من الأخطاء البشرية، بالإضافة إلى ذلك، يعزز الذكاء الاصطناعي النمو الاقتصادي ويضمن تحقيق نظام من المساواة داخل المنظمات (Raj & Kumar, 2023: 229). كما وتشير العديد من الدراسات منها (Agostini et al., 2019; El-Kassar & Singh, 2019; Frank et al., 2019; Huang et al., 2019; Mikalef & Krogh, 2020; Sjoedin et al., 2020; Blocher & Alt, 2020; Chatterjee et al., 2021; Cooke, 2021) بأن تطبيق الذكاء الاصطناعي يعزز من قدرات المنظمات على إعادة هيكلة وإعادة هندسة عملياتها التشغيلية كما ويساعد على تنفيذ حلول صديقة بالبيئة، وبالتالي يؤدي إلى تحسين أداء المنظمات محققاً بذلك ميزة تنافسية مستدامة (Mariani et al., 2023: 9). يبين (Ali et al., 2023: 8) أن الذكاء الاصطناعي يعود بالنفع على المنظمات عبر تحسين الأداء، دعم سير العمل، اتخاذ القرار الآلي، خفض التكاليف، اكتشاف الاحتيال، توفير الوقت وتقليل استهلاك الموارد، بالإضافة إلى تقديم التدريب المهني، وتمكين مشاركة البيانات وتوافرها. كما يمكن الإشارة إلى أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتداخل بشكل متزايد لتصبح جزءاً لا يتجزأ من التطبيقات التنظيمية المختلفة، مثل أتمتة العمليات، التفاعل مع العملاء والموظفين، واتخاذ القرارات من خلال التحليل الموسع للبيانات، وغيرها من الاستخدامات (Benbya et al., 2021: 283).

وعليه، يتقدم الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في كافة المجالات بحيث يحقق تطوراً متنامياً في الوقت الراهن ومن المتوقع أن يدمج كافة الوظائف والأعمال مستقبلاً (أبوسعدة، 2024: 277). وأشار (Makarius et al., 2020) إلى أن أهمية الذكاء الاصطناعي يمكن توضيحها من خلال ثلاث جوانب هي (الذهني، العلائقي، الهيكل) وكما موضح في الجدول (1):



جدول (1) أهمية الذكاء الاصطناعي

الجانب	الوصف	الفوائد
الذهني	يمكن تخفيف التحيز باستخدام الذكاء الاصطناعي وهو أمر مفهوم.	يساعد الذكاء الاصطناعي العادل والشفاف والقابل للتفسير في تقليل التحيز في العمليات والعمليات التجارية
	التأثير على عملية صنع القرار التنظيمي من خلال ظهور خوارزميات صنع القرار القائمة على الذكاء الاصطناعي.	زيادة خصوصية مساحة البحث عن القرار، وإمكانية تفسير أفضل لعملية صنع القرار والنتائج، وزيادة عدد الخيارات، وسرعة أكبر في اتخاذ القرار، وتعزيز إمكانية التكرار.
	قد يكون التحيز موجوداً في الذكاء الاصطناعي قبل أن يتم تطبيقه.	يساعد الاهتمام المتزايد بمخاطر التحيز في الخوارزميات والنماذج والمداخلات في تطوير الذكاء الاصطناعي من أجل اتخاذ قرارات أفضل.
	سيوفر الذكاء الاصطناعي القابل للتكيف والقائم على السياق مورداً أقوى لأتمتة المهام المحددة.	يمثل الوعي السياقي في الذكاء الاصطناعي قفزة كبيرة من أتمتة المهام ويواجه العديد من التحديات قبل نشر هذه الأنظمة بنجاح.
	يمكن لتفوق الذكاء الاصطناعي في معالجة المعلومات أن يعزز عمليات التفكير البشري في البيانات المعقدة.	يتيح تصميم الذكاء الاصطناعي بهدف تعزيز الفكر البشري التعاون التكافلي في عملية صنع القرار.
العلائقي	يعتمد نجاح الذكاء الاصطناعي بشكل حاسم على ثقة الموظفين بتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي.	ستؤدي المستويات الأعلى من الثقة المعرفية والعاطفية إلى مستويات أعلى من تكامل الذكاء الاصطناعي في المنظمات.
	يتفوق البشر والذكاء الاصطناعي في مهام متميزة ومختلفة.	قد تتضمن فرص التعاون الأمثل بين الذكاء الاصطناعي والبشر مواقف تتطلب مزيجاً من العمليات الآلية (AI) مع التعاطف والعاطفة (الإنسان).
	قد لا تتجح استراتيجيات المعتمدة مع المنظمات في سياق اعتماد الذكاء الاصطناعي	يؤدي التعاون بين الأشخاص والذكاء الاصطناعي إلى إنشاء سياق ضروري للحصول على الكفاءات في قطاعات التشغيل.
	يمكن النظر إلى الذكاء الاصطناعي المستقبلي باعتباره زميلاً في الفريق، وليس مجرد أداة.	قد يتمتع الذكاء الاصطناعي المتقدم بقدرات تمكنه من العمل كزميل في الفريق مع البشر، وحتى العمل كقائد/مكلف بالمهام.
	قد توجد مزايا للمديرين الذين يطبقون الذكاء الاصطناعي بشكل أفضل.	يحتاج المديرون إلى مهارات جديدة لنشر القوة التنبؤية للذكاء الاصطناعي بشكل أفضل، والتكامل مع الذكاء البشري.
الهيكلية	ستؤثر كثافة الاستثمار ونوع مخرجات الذكاء الاصطناعي على أداء المنظمة.	ستساعد إعادة تصميم المهام والوظائف مع وضع الذكاء الاصطناعي في الاعتبار في توزيع الأفراد بالطريقة الصحيحة في العمل، مع تقليل التكاليف وتحسين الإنتاجية.
	يتطلب الاعتراف الكامل بفوائد الذكاء الاصطناعي عملية إعادة تنظيم كبيرة للمنظمة	يعمل الذكاء الاصطناعي المتضمن في عملية صنع القرار على تمكين الهياكل التنظيمية المسطحة وتمكين عملية اتخاذ القرار لدى الموظفين في المستويات الأدنى.



تعتبر المنظمات التي تشارك في النظم البيئية للابتكار أو تبنيها في وضع أفضل لتحقيق فوائد الذكاء الاصطناعي.	من المرجح أن تدرك المنظمات التي تبني نظاماً بيئياً للابتكار أو هي بالفعل جزء منه، فوائد الذكاء الاصطناعي والتقنيات الجديدة الأخرى.
يجب على المنظمات وضع استراتيجية لإيجاد التفاعل الصحيح بين الإنسان والذكاء الاصطناعي عبر مصفوفة العمل معاً أو الاستبدال.	قد تتطلب المواقف المختلفة تفوق الذكاء الاصطناعي في إكمال مهمة ما، أو تفوق الذكاء البشري، أو إيجاد طريقة لزيادة الذكاء البشري باستخدام الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات المعقدة.
سوف يقوم الذكاء الاصطناعي بإنشاء وظائف جديدة.	سوف يستلزم استخدام الذكاء الاصطناعي إنشاء فئات وظائف جديدة تماماً.

Source: Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization. *Journal of business research*, 120, P. 264.

3.1.3 أبعاد الذكاء الاصطناعي

أبانت عدد من الأبحاث (Winston, 1970; Belman, 1978; Haugeland, 1985; Charniak & McDermott, 1985; Kurzweil, 1990; Schalkoff, 1990; Rich & Knight, 1991; Luger & Stubblefield, 1993) بأنه منذ خمسينيات القرن العشرين، عندما قدم (McCarthy) مصطلح الذكاء الاصطناعي، تطور المجال في بعدين أساسيين هما: (المنهج المتمحور حول الإنسان) و(المنهج العقلاني)، إذ يعتمد المنهج المتمحور حول الإنسان على فرضيات وتجارب تجريبية كجزء من العلم التجريبي، بينما يشمل المنهج العقلاني مزيجاً من الهندسة والرياضيات وعلوم الحاسوب، وعلى الرغم من استلهم الذكاء الاصطناعي لأفكار وتقنيات من مجالات أخرى، فإنه يُعد مجالاً يهدف إلى تطوير برمجيات وأجهزة قادرة على أداء مهام تتطلب الإدراك البشري، فمن منظور المنهج العقلاني، يشمل الذكاء الاصطناعي أي تقنية تمكن الآلات من التصرف من خلال محاكاة السلوك البشري لتحقيق أفضل النتائج المتوقعة في سيناريوهات عدم اليقين، وبفضل هذه الإمكانيات، احتلت تقنيات الذكاء الاصطناعي مكانة بارزة في السياقات التنظيمية، ويعود ذلك جزئياً إلى التغطية الواسعة التي تلقاها من المنظمات الاستشارية الرائدة ومزودي التكنولوجيا والتقارير الرسمية، بالإضافة إلى التوقعات العالية المتعلقة بالقدرة التنافسية للمنظمات (Borges et al., 2020: 2-3).

ومن الجدير بالذكر أن البحث الحالي ركز على الأدبيات (Russell & Norvig, 2016: 5) ؛ هتهت، 2020: 18-21؛ المشاري وآخرون، 2024: 105) التي تناولت أبعاد الذكاء الاصطناعي



في المنظمات والمتمثلة بـ(قدرة النظام، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء)، بدلاً من تطبيقاته العملية المباشرة، بما يتماشى مع توجهات البحث الحالي، ويتيح فهماً أعمق لتأثيره الاستراتيجي على السياقات التنظيمية. والآتي توضيح لكل بعد:

أ. **قدرة النظام "System capacity"**: تمثل قدرة النظام أحد المكونات الأساسية للذكاء الاصطناعي، الذي تمكنه من استخدام المعرفة لدعم عمليات اتخاذ القرار، إذ يتكون هذا النظام من مجموعة متكاملة من المكونات التي تهدف إلى جمع البيانات وتخزينها وتحليلها ومعالجتها، مما يوفر معلومات ومعرفة رقمية يمكن للمنظمات الاستفادة منها في إدارة عملياتها، التفاعل مع العملاء والموردين، وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق، ويشمل هذا البعد نظاماً متقدمة مثل النظم الخبيرة، الشبكات العصبية، المنطق الغامض، والخوارزميات الجينية، إضافة إلى نظم دعم اتخاذ القرار، حيث تتيح قدرة النظام تفسير البيانات الخارجية بدقة، واستخدام المعرفة المكتسبة لتحقيق أهداف محددة مع التكيف المرن (Kaplan & Heinlein, 2019: 22). وتماشياً مع ماسبق، ترى الباحثتان بأن قدرة النظام تشير القابلية الجاهزة على استيعاب ما هو جديد من التطبيقات الرقمية والذكاء وشغف التعامل معها واستشراف تأثيراتها المستقبلية على سير العمل بما فيها دعم عمليات صنع القرار.

ب. **سلوك المستخدم "User behavior"**: هو سلوك الشخص الذي سيتولى فعلياً العمل مع النظام، وبالتالي سيكون مسؤولاً عن تحديد مدى قبول النظام الخبير ويعتمد نجاح نظام الذكاء الاصطناعي على القدرة المتاحة للمستفيد النهائي، حيث كلما كان النظام الخبير سهل التعلم والتدريب وملائماً للمستفيد النهائي، زادت فرص نجاحه بشكل واضح بالنسبة للإدارة والمنظمة على حد سواء (هتهت، 2020: 20). ووفقاً لما ذكر، ترى الباحثتان بأن سلوك المستخدم يتمثل بقدرة المستخدم العالية على القيام بالتعامل المثالي مع المعلومات والمعرفة وبالشكل الذي يُمكنهم من إنجاز جميع معاملاتهم من خلال الأنظمة بكل سهولة ويسر.

ت. **التدريب والتطوير "Training and Development"**: يعد التدريب والتطوير عنصران أساسيان يهدفان إلى تعزيز أداء الموظفين وزيادة كفاءة المنظمة، حيث يُعرف التدريب بأنه وسيلة لتزويد الأفراد بالمهارات والمعرفة الضرورية لأداء مهامهم الحالية، بالإضافة إلى إعدادهم لتحمل مسؤوليات أكبر في المستقبل، أما التطوير فيعد جزءاً من إدارة الموارد البشرية، حيث يركز على تعزيز مهارات الموظفين وتطوير قدراتهم بما يتماشى مع احتياجات المنظمة.



الأمر الذي يتطلب أهمية دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات التدريب والتطوير، حيث يمكن أن يساهم في تحسين الأداء الفردي والجماعي وزيادة الإنتاجية من خلال تقديم استراتيجيات تعلم مخصصة وآلية (Raj & Kumar, 2023: 229-230). بالإضافة إلى ذلك يمكن تحسين فعالية برامج التدريب من خلال استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي والواقع الافتراضي والواقع المعزز والتي بدورها يمكن أن تؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل في التعلم واكتساب المهارات (Divya, 2023: 746). تباعاً لما سلف، ترى الباحثان بعد التدريب والتطوير في ضوء الذكاء الاصطناعي بأنه نهج ذكي موجه بالتحليل التنبؤي للبيانات، ويُترجم تحولاً نوعياً في بناء القدرات الموظفين وتعزيز مهاراتهم ومعارفهم داخل المنظمات من خلال تصميم وتنفيذ برامج تطويرية متخصصة تتوافق مع التغييرات التنظيمية.

ث. توفر الخبراء "Experts available": إن توفر الموارد البشرية والخبرات التقنية يعد شرطاً أساسياً لا غنى عنه لضمان نجاح بناء نظام من الموارد البشرية المطلوب توافرها مثل خبير المجال، مهندس المعرفة، والمستفيد النهائي، وبناءً على ذلك يُعرف خبير المجال بأنه ذلك الشخص الذي يمتلك المهارات والخبرات اللازمة لحل مشكلات معينة بطريقة متميزة، ومن المهم التمييز بين الخبير الحقيقي في المجال وبين آخرين وبذلك يمكن أن يطلق عليهم تسميات مثل "الممارس" أو "المهني" أو "التقني" أو "الفني"، إذ لا يقتصر دوره على امتلاك معرفة متعمقة وخبرة ميدانية، بل يتميز بقدرات عالية على حل المشكلات، ومهارات تواصل فعالة، إلى جانب الموثوقية والإخلاص والمثابرة والتعاون والالتزام (هتهت، 2020: 20). إذ يعتبر خبراء المجال ضروريين في تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يقدمون رؤى قيمة حول كيفية تصميم النماذج، تفسير البيانات، وفهم السياقات الثقافية والاجتماعية التي تؤثر على كيفية استخدام هذه الأنظمة، كما أنهم يساعدون في ضمان أن تكون الحلول المطورة ملائمة وفعالة، مع مراعاة القضايا الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي (Frey et al., 2020: 52) وبناءً على ما سبق ذكره، ترى الباحثان بأن توفر الخبراء يتمثل بتوفر الأشخاص الذين يمتلكون ما هو كافٍ من الخبرات والمعرفة التقنية العالية والتي تمكنهم من القيام ببناء وتصميم نظاماً إلكترونياً قادر على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.



2.3 مفهوم التحول التنظيمي وأبعاده

1.2.3 مفهوم التحول التنظيمي

يُعد التحول التنظيمي "Organizational Transformation" مفهوماً وعملاً متزايد الأهمية في العديد من المنظمات، إذ يمثل استجابة ضرورية للتحديات والفرص المتسارعة، بهدف تعزيز الكفاءة والفعالية والاستدامة (Schalock et al., 2018: 2). فقد فرضت شدة المنافسة العالمية على المنظمات تبني وسائل أكثر كفاءة ووضوحاً لمواجهة التحديات وتلبية توقعات أصحاب المصلحة، ومع تأثيرات العولمة والتطورات السياسية، تصاعدت وتيرة التغيير التنظيمي بشكل ملحوظ في العقود الأخيرة، ما كشف قصور هياكل العديد من المنظمات وإجراءاتها ونظم عملها عن مواكبة متطلبات بيئات الأعمال المتغيرة وتحديات القرن الحادي والعشرين، ولا شك أن عملية التحول التنظيمي لا تتم بين ليلة وضحاها، بل تتطلب جهداً مستمراً لربطها بالأهداف الاستراتيجية والرؤية المستقبلية للمنظمة، كما أنها قد تثير ردود أفعال متباينة من الموظفين فيما يتعلق بهذا التحول بين القبول والرفض (البحيري، 2019: 1484).

وبذلك يُنظر إلى التحول التنظيمي بوصفه عملية معقدة ومتعددة الأبعاد، تتضمن تغييرات جذرية في أسلوب عمل المنظمة وآليات تقديم القيمة لأصحاب المصلحة، وقد تنجم هذه التحولات عن عوامل داخلية وخارجية متنوعة، مثل التطورات التكنولوجية أو التحولات في المشهد التنافسي أو تغيير أنماط الطلب، ولإدارة هذا المسار بفعالية، يتعين على المنظمات أن تتحلى بالقدرة على التكيف الاستباقي مع الظروف المتغيرة ضمن إطار استراتيجي، وعموماً فإن مصطلح التحول التنظيمي يشير إلى مستوى أعمق وأشمل من التغيير التنظيمي التقليدي، حيث يمتد أثره ليطال جوهر المنظمة وعلاقتها بأصحاب المصلحة (Christou & Piller, 2024: 303).

ومن أجل بلورة فهم أوضح لمفهوم التحول التنظيمي، سيتم عرض ما تمكنت الباحثتان من الإطلاع عليه من آراء طرحها عدد من الكتاب والباحثين حول هذا الموضوع، وبحسب الأسبقية الزمنية. إذ يمكن تعريف التحول التنظيمي بأنه عملية تطوير مستمرة تتطلب التزاماً من كل من الإدارة والموظفين، وهو أمر ضروري لضمان استدامة المنظمة في مواجهة التحديات المتزايدة في البيئة (Kurtmollaiev et al., 2017: 66). وبين (Athambawa, 2020: 75) بأنه برنامج لتغيير الطريقة التي تعمل بها المنظمة لتحقيق تحسن سريع ومستدام وجذري في الأداء على مستوى المنظمة بالكامل. ووضح (Vom Brock et al., 2020: 204) بأنه تغيير شامل وجذري وواسع



النطاق في عمليات واستراتيجيات المنظمة وهيكلها التنظيمي ومواردها البشرية وثقافتها التنظيمية وتقنياتها وتوجهاتها نحو بيئتها استجابةً للمؤثرات الخارجية أو التطورات التكنولوجية أو التحديات الداخلية لتعزيز كفاءتها والتكيف مع تقلبات السوق، وينتج عنه نماذج جديدة تماماً في تنظيم وأداء العمل بالمنظمات مع ضمان تميزها واستمراريتها. وكذلك وصف: (Maisyura *et al.*, 2022: 478) التحول الرقمي بأنه إعادة تأسيس وتحويل نظام موجود مسبقاً إلى نمط جديد بسبب تغيير جوهري، بحيث يتم التخلي عن الهياكل والسلوكيات القديمة واستبدالها بأخرى جديدة. وأيضاً أشار (Christou & Piller, 2024:303-304) بأنه عملية تغيير ثورية في كيفية عمل المنظمة وتقديم القيمة لأصحاب المصلحة، ينتج عنه نماذج جديدة تماماً في تنظيم وأداء العمل بالمنظمات، لتلبية المعايير والتوقعات المتغيرة في المجتمع الذي تعمل فيه وضمان تميزها واستمراريتها. وأخيراً عرفه (Kamau *et al.*, 2025: 360) بأنه عملية منظمة تهدف إلى تغيير ثقافة المنظمة من خلال إعادة تصميم أخلاقيات العمل والهياكل التنظيمية والمسار العام للمنظمة لكونه يتضمن تغييرات في كل من الهيكل والثقافة، مما يمكن المنظمة من التكيف بفعالية مع الضغوط الداخلية والخارجية التي قد تؤثر على عملياتها.

وتماشياً مع آراء الباحثين السابقين ترى الباحثتان بأن التحول التنظيمي هو جهود تغيير فورية وشاملة تهدف إلى تطوير المنظمة، وتميل إلى أن تكون طبيعية أو غير نخططة أثناء تنفيذها، مما يمكن المنظمة من التكيف مع التغيرات البيئية التي تحدث بشكل مفاجئ ودون القدرة على التنبؤ بها مسبقاً، وعادةً ما تدور هذه التغييرات حول ثلاثة عناصر تنظيمية وهي: الهيكل التنظيمي، والعمليات الإدارية، والثقافة التنظيمية.

2.3.3. أهمية التحول التنظيمي

تكمُن أهمية التحول التنظيمي في القدرة على مساعدة المنظمات على التكيف مع البيئات المتطورة والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لتحقيق فوائد استراتيجية. وعليه يعدُّ ضرورة ملحة للمنظمات التي تهدف إلى النجاح في بيئة عمل معقدة وديناميكية لما يوفره لها من الأدوات والأطر اللازمة لإدارة التغيير بشكل فعال (Vom Brock *et al.*, 2020: 212). كما وتتمثل أهمية التحول التنظيمي بتحقيق تحسينات جذرية ومستدامة في أداء المنظمات حيث يتطلب من المنظمات إجراء تحسينات أساسية لتحقيق تأثير مستدام في صناعتها كما أن المشاركة الإدارية تلعب دوراً مهماً في



تعزيز تنفيذ الاستراتيجيات، مما يسهم في تحسين الأداء التنظيمي وضمان إستمرارية بقائها في بيئة الأعمال الحالية (77: 2020, Athambawa). وبالتالي، يُعتبر التحول التنظيمي من العناصر الأساسية التي تساهم في نجاح المنظمات وتكيفها مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. فيما يلي بعض النقاط التي توضح أهمية التحول التنظيمي: (Kurtmollaiev *et al.*, 2017: 65-70; Vom Brock *et al.*, 2020: 204)

1. التكيف مع التغيرات: يشكل التحول التنظيمي مساراً استراتيجياً يفرض تغييرات جوهرية استجابةً للتطورات التكنولوجية والمشهد التنافسي المتغير، ومن خلال إدارته بكفاءة تتمكن المنظمات من التكيف بمرونة وتعزيز قدرتها على المنافسة في بيئة أعمال سريعة التغير.
 2. استغلال قدرات تكنولوجيا المعلومات: تتضمن عملية التحول عادةً تطوير ودمج قدرات تكنولوجيا المعلومات، والتي يمكن أن تعمل على تحسين الكفاءة التشغيلية وتسهيل نماذج الأعمال الجديدة.
 3. تحسين الأداء: من خلال إعادة هيكلة العمليات والأنظمة، يمكن للمنظمات تحسين كفاءتها وأدائها العام، مما يؤدي إلى تحقيق نتائج أفضل.
 4. تعزيز الابتكار: يشجع التحول التنظيمي على الابتكار من خلال خلق بيئة عمل مرنة تدعم الأفكار الجديدة وتطبيقها في المنظمة.
 5. زيادة رضا الموظفين: عندما يتم تنفيذ التحول التنظيمي بشكل فعال، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحسين بيئة العمل وزيادة رضا الموظفين، مما يساهم في تقليل معدل الدوران وزيادة الإنتاجية.
 6. إعادة تعريف الميزة التنافسية: يتيح التحول للمنظمات اغتنام الفرص وتقليل مخاطر تقلبات البيئة.
 7. تعزيز التغيير الشامل وضمان الاستدامة طويلة الأمد: تتخذ هذه العملية نهجاً شاملاً للتغيير، ولا تعالج العمليات فحسب، بل تتناول أيضاً الهياكل والثقافات والاستراتيجيات، وهو أمر حيوي لتحقيق تحسينات كبيرة ومستدامة، وسد الفجوة بين القدرات الحالية والمتطلبات المستقبلية، وبالتالي يساعد التحول المنظمات على تأمين استدامتها ونجاحها على المدى الطويل وسط التحديات.
- وبناءً على ما سبق، تكمن أهمية التحول التنظيمي في كونه مساراً استراتيجياً يفرض تغييرات جوهرية في طريقة عمل المنظمة وتقديمها للقيمة. ويأتي هذا التحول استجابةً لقوى داخلية وخارجية مثل التطورات التكنولوجية والمشهد التنافسي المتغير. ومن خلال إدارته بفاعلية، تتمكن المنظمات من التكيف بمرونة والاستجابة الاستباقية، مما يعزز قدرتها على المنافسة في بيئة أعمال سريعة التغير (303: 2024, Christou& Piller).



3.3.3 أبعاد التحول التنظيمي

تعد دراسة التحول التنظيمي أكثر عمقاً عند تناولها من خلال أبعادها الأساسية، إذ تشكل هذه الأبعاد الركيزة التي يُبنى عليها الفهم العلمي والعملية لطبيعة التحول داخل المنظمات. وانطلاقاً من ذلك، اعتمد البحث الحالي على الأبعاد التي حددتها دراسة (الدوسكي، 2023: 118-119) للتحول التنظيمي، والمتمثلة في الآتي:

أ. التناقض التنظيمي "Organizational Paradoxe": يعاني مصطلح التناقض من الخلط

المفاهيمي وافتقاد الوضوح لأسباب عدة، منها تباين اللغة المستخدمة لوصفه وتداخله مع مفاهيم أخرى مثل المعضلة الجدلية بالإضافة إلى الاختيار الانتقائي للباحثين وندرة الخوض العميق في تكوينه كما أن التناقض هو فكرة تتضمن مقترحين أو رأيين متضادين، وكلاهما ضروريان لإيصال الوضوح والرؤية الواقعية للحقيقة فالتناقضات تمثل إجابات غامضة لمواقف لا يمكن تلبيتها من خلال إجابات أحادية المعنى، مما يعكس حالة التواجد المتزامن لحالتين متضادتين، على مستوى الأفراد والجماعات، تتضمن هذه الحالات مثلاً الانفكاك من الجماعة والانضمام إليها، أو تعزيز الفردية وتعزيز الجماعة، وعند الانتقال إلى مستوى المنظمة، يتم تحديد التناقض بين الإبداع والكفاءة، أو التعاون والتنافس، حيث تتغير المنظمات من خلال التعامل المتزامن مع كلا الحالتين وفي دراسات الإدارة، إذ عرفت (Marianne W. Lewis) التناقض بأنه التضاد والتخالف الذي تبقى عناصره مترابطة، وتبدو منطقية عند فصلها، وغير منطقية عند ظهورها معاً وقد أكدت (Lewis) مع زميلتها (Wendy K. Smith) أن التناقض هو تضاد ذو عناصر مترابطة موجودة بشكل آني وتستمر عبر الزمن، حيث تبدو هذه العناصر منطقية عند النظر إليها بشكل مستقل، ولكنها غير منطقية عندما تكون مجتمعة (Smith & Lewis, 2011: 382).

وأشار (Schad, et.al., 2016: 7) إلى التناقض بأنها حالة تحتوي على مجموعة من العناصر المتناقضة والمترابطة التي على الرغم من تعارضها، تستمر في تعريف بعضها البعض بشكل متبادل وهذه العناصر تعكس التوترات التي تواجهها المنظمات حيث يتم قبول وجودها المتزامن كجزء من عملية إدارة التناقضات مما يؤدي إلى تفاعل مستمر بينها. وعليه، فإن هذه العناصر مستمرة عبر الزمن وكذلك تتسم بكونها حالة من عدم التوافق أو التنافس بين قوى أو



أولويات متنوعة داخل النظام التنظيمي. ولمعالجة هذه التناقضات الداخلية يتطلب تحليل النظام التاريخي الذي يتشكل فيه التناقض، بدلاً من التركيز فقط على التناقضات الخارجية (Engeström & Sannino, 2011: 371). وبناءً على ماسبق ذكره، ترى الباحثتان بأن التناقض التنظيمي حالة مستدامة من التعايش الجدلي الكامن بين متغيرات تنظيمية متعارضة ظاهرياً من حيث المنطق والتطبيق، ولكنها مترابطة بنبويًا لتحقيق النجاح التنظيمي، حيث تتجسد هذه الثنائية المتضادة بوصفها سمة وجودية للعمل التنظيمية وعنصر جوهري في تكوينه لا كمشكلة عارضة، مما يجبر المنظمة على الأخذ بها في الاعتبار وتحقيق التوازن بين تلك المتغيرات المتعارضة لتحقيق الاستجابة الفاعلة للتعقيد البيئي المتزايد.

ب. التحول الرقمي "Digital transformation": التحول الرقمي ليس ظاهرة جديدة تماماً حيث أن المفاهيم ذات الصلة كانت موجودة بأشكال مختلفة منذ 50 عاماً على الأقل، حدثت الموجة الأولى من التحول والتي تسمى عادةً بالرقمنة في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين وأسفرت عن أتمتة أجزاء صغيرة من العمليات مع تغييرات هامشية في المنظمة، وفي الثمانينيات والتسعينيات حدثت الموجة الثانية من التحول والتي كانت مدفوعة بخطاب إعادة هندسة العمليات، وبناءً على ذلك أنتجت المنظمات نفس السلع والخدمات كما كانت من قبل ولكن بطريقة مبتكرة تماماً أثرت بشكل كبير على الوظائف وتدفقات المعلومات والهيكل، في حين ترتبط الموجة الثالثة التي تحدث الآن بإعادة اختراع المنظمة بشكل كامل وهذه المرحلة هي ما تسمى في الوقت الحاضر عادةً بالتحول الرقمي، وبالتالي يتم تعريفه بالتغيير الثقافي والتنظيمي والتشغيلي لمنظمة من خلال التكامل الذكي للتقنيات والعمليات والكفاءات الرقمية عبر جميع المستويات والوظائف بطريقة مرحلية، فهو يؤثر على الأشخاص والعمليات والإستراتيجيات والهيكل والديناميكيات التنافسية ويتضمن تحولات ثورية وشاملة في المنظمة، إذ أنه التحول العميق للعمليات التجارية والتنظيمية والعمليات والقدرات والنماذج لإستغلال التغييرات والفرص الناتجة عن مجموعة من التقنيات الرقمية وتأثيرها على المجتمع ككل بطريقة إستراتيجية وذات أولوية مدفوعة بالتغييرات الحالية والمستقبلية (Gkrimpizi et al., 2023: 1-2). وكذلك بينه (Onesi-Ozigagun et al., 2024: 1158) بأنه عملية تعتمد على استخدام التقنيات الرقمية لإحداث تغييرات جذرية في العمليات التجارية والتشغيلية وتفاعلات العملاء في القطاعات غير الرقمية ويتضمن ذلك دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمليات لزيادة الكفاءة، وتحسين تجارب



العملاء، وضمان التنافسية في عالم يتزايد فيه الاعتماد على الرقمية. تماشياً مع ما سبق، ترى الباحثان التحول الرقمي بأنه عملية انتقال عميقة وشاملة للمنظمات من الحالة الحالية إلى حالة مستقبلية مرغوبة عبر تكامل التكنولوجيا الرقمية المتقدمة في جميع جوانب عملها وبنيتها الهيكلية، وذلك بهدف تحقيق المرونة التنظيمية وتسريع الابتكار وتعزيز القيمة المضافة لجميع أصحاب المصلحة.

ت. الإدارة الرديفة أو الإدارة بالخلافة "Auxiliary management": والتي تعني تجاهل وضع برنامج لإيجاد خلف من المدراء بالجودة الممتازة مما يؤدي إلى ظهور ثغرات في المعرفة والآداء والتي أصبحت مرتفعة كثيراً تؤدي إلى الفشل المؤكد (أبوسعدة، 2024: 37). ويضيف (الدوسكي، 2023: 118-119) أنه عندما تحدث الخلافة داخل التسلسل الهرمي للمنظمة، يجب الأخذ بنظر الاعتبار القضايا التي تتعلق بالإحتفاظ بالخلف المقصود وإمكانية تغييره من قبل الموظفين الآخرين، وكيفية استجابة الآخرين لذلك عندما يعلمون بخطة الخلافة، لذا يجب على المنظمات إذا أرادت أن تكون الخلافة ناجحة اختيار الشخص المناسب في المكان المناسب. ومن هذا المنطلق، فإن الإدارة الرديفة تتمثل بالتخطيط من أجل توفير العدد المناسب من الأفراد الذين يمتلكون إمكانيات عالية لشغل المناصب المهمة في المنظمة ومن ثم إعطاء الفرصة لشغل تلك الوظائف بالأفراد ذوي المهارات والقدرات الضرورية لإنجازها، ويمكن القول بأن الإدارة الرديفة تضمن إستعداد الأفراد لشغل المناصب المهمة ومقابلة الإحتياجات المستقبلية للمنظمة من الموارد البشرية، وبالتالي تهدف إلى إعداد قوة عاملة كفوءة عبر تدريب أفراد المنظمة في مختلف المستويات الإدارية وتطويرهم لتولي المناصب المهمة عن طريق الترقية، إضافةً إلى الإسهام في تنمية معارفهم ومهاراتهم وقدراتهم داخل المنظمة. عليه وبموجب ما سبق ترى الباحثان الإدارة الرديفة (الإدارة بالخلافة) بأنها مجموعة الإستراتيجيات والأساليب التي تهدف إلى تحديد وتدريب وتطوير الموظفين الذين يمتلكون الإمكانيات لتولي المناصب العليا في المستقبل عند الحاجة، مما يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بفقدان القيادة ويعزز استدامة الأداء التنظيمي.



4. الجانب العملي للبحث

1.4 وصف مجال ومجتمع وعينة البحث

يعتبر تحديد مجال ومجتمع البحث من العناصر الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على نجاح أو فشل البحث، ويمثل مجال البحث الحالي بالمصارف الأهلية في محافظة دهوك، وذلك لضرورة قيام هذا المجال بالمحور بإعطاء كل ما هو جديد وعصري ومتغيراته المستجدة والمتسارعة للارتقاء بواقعها وتحوله لواقع أحسن من خلال وضع سياسات وإجراءات منظمة للعمل على وفق المواصفات العالمية نحو تطوير البنية التحتية للمصرف في المجال الذكاء الاصطناعي وتحوله تنظيمياً نحو الرقمية وسرعة الاستجابة لأصحاب المصلحة، بحيث تمكنه ذلك من تطوير أعماله وزيادة الحصة المصرفية السوقية، بحيث تحقق من خلاله الجدوى المرجوة على مختلف الأصعدة والمستويات. ويوضح الجدول (2) نبذة تعريفية مختصرة عن المصارف الأهلية في محافظة دهوك. تمثل مجتمع البحث في جميع المديرين في هذه المصارف (152) قائداً، تم توزيع (102) استبانة عشوائياً على المديرين المشمولين بالبحث في تلك المصارف المبحوثة، استرجعت منها (93) استمارة، كما وبلغت عدد الاستثمارات الصالحة للتحليل بعد استبعاد الاستثمارات غير الصالحة منها (76) استمارة، ويوضح الجدول (2) عدد الاستثمارات الموزعة والمعاداة والصالحة للتحليل.

جدول (2) المعلومات العامة للمصارف الأهلية المبحوثة وإحصائية توزيع استمارات الاستبانة فيها

ت	اسم المصرف الأهلي	تاريخ التأسيس	الجنسية	عدد الفروع	عدد موظفين المصرف	عدد الاستثمارات		
						الموزعة	المعاداة	الصالحة %
1	مصرف جيهان	2007	محلية	1	16	10	10	13%
2	مصرف كردستان الإسلامي	2007	محلية	1	34	20	20	20%
3	مصرف العراق التجاري	2022	محلية	1	48	20	15	14%
4	مصرف الموصل للتنمية	2009	محلية	1	11	5	5	7%
5	مصرف الثقة الإسلامي	2011	محلية	1	6	4	4	5%
6	مصرف الخليج التجاري	1999	محلية	1	9	4	4	5%
7	مصرف الإقليم التجاري	2001	محلية	1	32	15	11	9%
8	مصرف العراق الأول	2022	محلية	1	17	10	10	9%
9	مصرف الشرق الأوسط	2012	محلية	1	9	4	4	5%
10	مصرف بغداد	1992	محلية	2	15	10	10	12%
المجموع						102	93	76%

المصدر: إعداد الباحثان.



2.4 وصف السمات الفردية لأفراد العينة

يتضح من النتائج الواردة في الجدول (3) أن هناك تقارب في نسبة تشغيل الإناث في المناصب الإدارية مقارنة بنسبة تشغيل الذكور، حيث بلغت نسبة الذكور (56.6%)، بينما وصلت نسبة الإناث في العينة (43.4%)، وهذا يعني أن هناك تكافؤ الفرص بين الجنسين. كما يظهر بأن غالبية المديرين هم من ذوي الفئات العمرية والتي تراوحت بين (30-45 سنة) والذين بلغت نسبتهم (50.0%)، وهذا يدل على أن أكثر المديرين في المصارف المبحوثة هم من فئة الشباب الناضجين، مما يعني أنهم يتمتعون بالقدرات الذهنية والفكرية والجسمانية الملائمة لشغل المناصب الإدارية. والذين أغلبهم من حملة شهادة البكالوريوس هم الفئة الغالبة من عينة البحث، إذ وصلت نسبتهم إلى (75.0%) من العدد الكلي للمديرين في المصارف المبحوثة. كما ويتضح من النتائج الواردة في الجدول (3) بأن غالبية أفراد العينة يشغلون منصب مسؤولي الشعب بواقع (55) وبنسبة (72.4%). وفيما يخص سمة مدة الخدمة في المنصب الحالي بأن النسبة الأكبر من المديرين الذين يشغلون المنصب الحالي كانت من نصيب الفئة (1-4 سنوات) والتي بلغت (40.8%). في حين أن نسبة المديرين في المصارف المبحوثة الذين بلغت خدمتهم الوظيفية (أقل من خمس سنوات) كانت هي الأكبر وبلغت نسبتهم (53.9%)، وهذا بسبب حداثة المصارف المبحوثة وتكاليف الطاقات الشابة تكون أقل وهذا يتلاءم مع حجم المصارف وإمكانياتها المالية في ظل الظروف الراهنة.

جدول (3) توزيع أفراد العينة حسب السمات الفردية

ت	الخصائص	الفئات	العدد	النسبة المئوية %
1	الجنس	ذكر	43	56.6
		أنثى	33	43.4
		المجموع	76	100.0
2	العمر	أقل من 30 سنة	20	26.3
		30 - 45 سنة	38	50.0
		أكثر من 45 سنة	18	23.7
		المجموع	76	100.0
		إعدادية فما دون	4	5.3
3	التحصيل الدراسي (الشهادة)	دبلوم تقني	14	18.4
		بكالوريوس	57	75.0
		شهادة عليا	1	1.3
		المجموع	76	100
		إعدادية فما دون	4	5.3
4	المنصب الحالي	مدير الفرع	9	11.8
		معاون المدير	12	15.8
		مسؤولي الشعب	55	72.4
		المجموع	76	100



100.0	76	المجموع		
27.6	21	أقل من سنة واحدة	عدد سنوات الخدمة في المنصب الحالي	
40.8	31	1 – 4 سنوات		
11.8	9	5 – 8 سنوات		
19.7	15	أكثر من 8 سنوات		
100.0	76	المجموع		
53.9	41	أقل من 5 سنة	عدد سنوات الخدمة الإجمالية في المصرف المبحوث	4
36.8	28	5-15 سنة		
9.2	7	أكثر من 15 سنة		
100.0	76	المجموع		

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التحليل الإحصائي.

3.4 وصف متغيرات البحث

يسعى هذا المحور إلى وصف متغيرات البحث بالاعتماد على نتائج الإحصاء الوصفي، وذلك بالاستناد على التوزيعات التكرارية لإجابات المستجيبين عن متغيرات البحث الرئيسية والفرعية، وصولاً إلى هدف تحديد درجة توفر تلك المتغيرات في المصارف الأهلية في محافظة دهوك بالاستناد إلى قيم الاوساط الحسابية والانحرافات للعبارات التي تقيس مستويات متغيري البحث بأبعادهما لدى المبحوثين، كما تم ترتيب أهميتها بالاستناد على قيم نسبة الاستجابة، إذ أنه كلما زادت دل ذلك على شدة أهمية البعد أو المتغير، وكانت النتائج على النحو الآتي:

1.3.4 وصف متغير الذكاء الاصطناعي وأبعاده

يبين الجدول (4) وصف المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) بأبعاده الأربعة (قدرة نظام المصرف، سلوك المستهلك، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) من خلال عرض نتائج التحليلات الإحصائية والأوساط الحسابية (M)، الانحرافات المعيارية (SD)، ونسبة الاستجابة في المصارف الأهلية في محافظة دهوك، ومن خلال متابعة معطيات الجدول، يظهر اتفاق المستجيبين على توافر مستويات عالية من أبعاد الذكاء الاصطناعي منفردة ومجموعة (المؤشر الكلي للذكاء الاصطناعي) في المصارف الأهلية في محافظة دهوك. إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين حسب المؤشر الكلي (4.26) وبانحراف معيار (0.46)، ونسبة استجابة (85%). واستناداً إلى قيم نسبة الاستجابة، فيتبين من نتائج التحليل في الجدول (4) أن الأهمية الترتيبية لكافة أبعاد هذا المتغير جاءت بمستويات أهمية ترتيبية مختلفة، ويلاحظ بأن هناك تركيزاً على بعد قدرة نظام المصرف، حيث جاء بالمرتبة الأولى من حيث الأهمية الترتيبية وبأعلى قيمة لنسبة الاستجابة والتي بلغت نسبتها



(88%) وبتأكيد من الوسط الحسابي والتي بلغت قيمته (4.44) هذا يدل على وعي المديرين نوعاً ما بأهمية قدرة نظام المصرف ودورها المهم في استيعاب ماهو جديد من التطبيقات الرقمية والذكية وشغف التعامل معها واستشراف تأثيراتها المستقبلية على سير العمل بما فيها دعم عمليات صنع القرار؛ وجاء بعد التدريب والتطوير في المرتبة الثانية وبنسبة إستجابة بلغت (85%) وبوسط حسابي (4.28)؛ ثم يليه بعد سلوك المستهلك في المرتبة الثالثة وبنسبة استجابة (84%) وبوسط حسابي (4.22)؛ وأخيراً احتل بعد توفر الخبراء في المرتبة الرابعة والأخيرة وبنسبة إستجابة تبلغ (82%) وبوسط حسابي (4.10) والتي تحت على توفر الأشخاص الذين يمتلكون ماهو كافٍ من الخبرات والمعرفة التقنية العالية والتي تمكنهم من القيام ببناء وتصميم نظاماً إلكترونياً قادر على مواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة. عليه تشير هذه النتائج إلى اختلاف أهمية أبعاد متغير الذكاء الإصطناعي بالنسبة للقيادات الإدارية المبحوثة وذلك استناداً إلى قيم نسب الإستجابة والأوساط الحسابية.

جدول (4) وصف متغير الذكاء الاصطناعي وأبعاده

العبارة	M	SD	نسبة الاستجابة %	الأهمية الترتيبية
قدرة نظام المصرف	4.44	0.48	88	1
سلوك المستهلك	4.22	0.54	84	3
التدريب والتطوير	4.28	0.55	85	2
توفر الخبراء	4.10	0.60	82	4
المؤشر الكلي	4.26	0.46	85	---

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج التحليل الإحصائي.

2.3.4 وصف متغير التحول التنظيمي وأبعاده

يبين الجدول (5) نتائج الإحصاء الوصفي لمتغير التحول التنظيمي وتشخيصه بأبعاد الثلاثة (التناقض التنظيمي، التحول الرقمي، الإجارة الرديفة) وذلك عبر إجابات للمستجيبين على فقرات الاستبانة. ومن خلال متابعة معطيات الجدول يظهر، اتفاق المستجيبين على توفر مستويات عالية من أبعاد التحول التنظيمي منفردةً ومجتمعةً (المؤشر الكلي للتحول التنظيمي) في المصارف الأهلية في محافظة دهوك. إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي لإجابات المبحوثين (4.22) وبانحراف (0.52)، وبنسبة إستجابة (84%). كما ويتبين من نتائج التحليل في الجدول (5) وبالإستناد لنسبة الإستجابة بأن الأهمية الترتيبية لكافة أبعاد هذا المتغير جاءت بمستوى أهمية ترتيبية مختلفة، ويلاحظ بأن هناك تركيزاً على بعد التناقض التنظيمي حيث جاء بالمرتبة الأولى من حيث الأهمية الترتيبية وبأعلى



قيمة لنسبة الإستجابة والتي بلغت نسبتها (85%) وبتأكيد من الوسط الحسابي والتي بلغت قيمته (4.27) وهذا يدل على وعي مديري المصارف بضرورة التعايش مع التناقض التنظيمي لكونها سمة وجودية للعمل التنظيمي وعنصر جوهري في تكوينه لا كمشكلة عارضة ؛ وجاء بُعد التحول الرقمي في المرتبة الثانية وبنسبة إستجابة بلغت (84%) وبوسط حسابي (4.23)؛ وثم يليه بُعد الإدارة الرديفة في المرتبة الثالثة والأخيرة وبنسبة استجابة (83%) وبوسط حسابي (4.17) مما يشير إلى اختلاف أهمية أبعاد متغير التحول التنظيمي بالنسبة للقيادات الإدارية في المصارف الأهلية في محافظة دهوك وذلك استناداً إلى قيم نسبة الإستجابة والاطواس الحسابية.

جدول (5) وصف متغير التحول التنظيمي وأبعاده

العبارة	M	SD	نسبة الاستجابة %	الأهمية الترتيبية
التناقض التنظيمي	4.27	0.59	85	1
التحول الرقمي	4.23	0.52	84	2
الإدارة الرديفة	4.17	0.68	83	3
المؤشر الكلي	4.22	0.52	84	---

المصدر: إعداد الباحثتان من نتائج التحليل الإحصائي.

4.4 اختبار فرضيات البحث

الغرض من هذا المحور هو إظهار العلاقات بين متغيرات البحث الرئيسية والفرعية وذلك من خلال اختبار الفرضيات وبأستخدام تشكيلة من الأساليب والأدوات الإحصائية في سبيل الحكم على مدى سريان أنموذج البحث من عدمه، ويتحقق ذلك عبر سير علاقات الارتباط والتأثير بين المتغيرين المستقل والمعتمد من خلال المحاور التالية:

1.4.4 تحليل الارتباط بين متغيرات البحث

بهدف اختبار فرضية البحث الأولى في المصارف المبحوثة في محافظة دهوك، تم إجراء اختبار الارتباط بين متغيرات البحث منفرداً ومجتمعاً، للتأكد ان وجود علاقات ارتباط معنوية بينها على المستوى الكلي وعلى المستوى الجزئي (على مستوى الأبعاد) عبر استخدام معامل الارتباط بطريقة (Pearson)، وكانت النتائج وكما يظهرها الجدول (6) على النحو الآتي:



أ. تحليل الارتباط على المستوى الكلي: يعكس نتائج تحليل الارتباط في الجدول (6) وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين متغيري البحث على المستوى الكلي، المؤشر الكلي للذكاء الاصطناعي والمؤشر الكلي التحول التنظيمي، والتي بلغت (0.78) عند مستوى معنوية (0.01)، وباعتماد على هذه النتيجة، يتبين أن المستويات العالية من التحول التنظيمي في المصارف المبحوثة في محافظة دهوك تقترب مع امتلاك المديرين فيها لمستويات مرتفعة أيضاً من الذكاء الاصطناعي.

ب. تحليل الارتباط على المستوى الجزئي: بهدف تحقيق فهم أكثر شمولية لدور الأبعاد في تعزيز مستوى الارتباط بين المتغيرين فإنه تم التوجه نحو تحليل الارتباط على المستوى الجزئي لأبعاد المتغيرين قيد البحث، حيث يتبين من نتائج الجدول (6) الآتي:

– وجود علاقات ارتباط معنوية موجبة قوية بين أبعاد الذكاء الاصطناعي منفردة والمتمثلة بكل من (قدرة نظام المصرف، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير، توفر الخبراء) وبين المؤشر الكلي لمتغير التحول التنظيمي وبمعاملات ارتباط (0.53)، (0.60)، (0.72)، (0.75)، على التوالي وعند مستوى معنوية (0.01).

– وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة قوية بين المؤشر الكلي لمتغير الذكاء الاصطناعي وأبعاد التحول التنظيمي (التناقض التنظيمي، التحول الرقمي، الإدارة الرديفة)، وبمعاملات ارتباط (0.65)، (0.69)، (0.68) على التوالي وعند مستوى معنوية (0.01).

– بلغت أعلى قيمة للارتباط على مستوى الأبعاد بين بُعد قدرة نظام المصرف وبُعد الإدارة الرديفة وبمعامل ارتباط (0.83) عند مستوى معنوية (0.01)، مما يعكس أهمية نسبية لبُعد قدرة نظام المصرف في تحقيق الإدارة الرديفة مقارنة مع بقية الأبعاد.

جدول (6) الارتباط بين متغيرات البحث

المؤشر الكلي للتحول التنظيمي	الإدارة الرديفة	التحول الرقمي	التناقض التنظيمي	التحول التنظيمي الذكاء الاصطناعي
0.53	0.83**	0.52**	0.37**	قدرة نظام المصرف
0.60**	0.44**	0.57**	0.57**	سلوك المستخدم
0.72**	0.64**	0.61**	0.62**	التدريب والتطوير
0.75**	0.70**	0.61**	0.61**	توفر الخبراء
0.78**	0.68**	0.69**	0.65**	المؤشر الكلي للذكاء الاصطناعي

المصدر: إعداد الباحثان باعتماد مخرجات البرمجة الإحصائية (SPSS). ** معنوي عند

مستوى $\alpha \leq (0.01)$



وبالتالي يمكن القول بأن هذه النتائج جاءت داعمة لصحة اثبات فرضية البحث الأولى المتمثلة بوجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين الذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي عند مستوى (0.05) على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.

2.4.4 تحليل التأثير بين متغيرات البحث

يعرض الجدول (7) نتائج تحليل الانحدار بين متغيري البحث على المستوى الكلي والجزئي، بهدف اختبار فرضية البحث الثانية في المصارف المبحوثة في محافظة دهوك، وتم تطبيق الانحدار البسيط بطريقة الادخال (Enter) للكشف عن تأثير الذكاء الاصطناعي على مستوى المؤشر الكلي في التحول التنظيمي على المستوى المؤشر الكلي، وكانت النتائج على النحو الآتي:

أ. تحليل التأثير على المستوى الكلي للذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي: تشير قيمة معامل (Beta) بين الذكاء الاصطناعي (المؤشر الكلي) والتحول التنظيمي (المؤشر الكلي) المعروضة في الجدول (7)، والبالغة (0.78) إلى علاقة تأثير معنوية موجبة بينها كونها تعد معنوية عند مستوى (0.05) بدلالة (T) المحسوبة بينهما والبالغة (10.75) حيث تزيد على قيمتها الجدولية البالغة (1.67). واستناداً إلى قيمة معامل التحديد (R^2) بين الذكاء الاصطناعي (المؤشر الكلي) والتحول التنظيمي (المؤشر الكلي)، فإن الذكاء الاصطناعي يساهم في تفسير (61%) من التغيرات في التحول التنظيمي وأن بقية التغيرات تعود إلى متغيرات أخرى. وتعد هذه القيمة معنوية بدلالة قيمة (F) المحسوبة بينهما والبالغة (115.58) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.97) عند درجتي حرية (1, 74) مما يؤكد علاقة التأثير المعنوية بينهما.

ب. تحليل التأثير أبعاد الذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي: تبين قيمة معامل (Beta) وجود علاقة تأثير معنوية موجبة بين قدرة نظام المصرف والتحول التنظيمي والبالغة (0.37) كونها تعد معنوية عند مستوى (0.05) بدلالة قيمة (T) المحسوبة بينهما والبالغة (3.48) حيث تزيد على قيمتها الجدولية البالغة (1.67). وتساهم قدرة نظام المصرف في تفسير (14%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي. وتبين قيمة معامل (Beta) وجود علاقة تأثير معنوية موجبة أيضاً بين سلوك المستهلك والتحول التنظيمي والبالغة (0.57) عند مستوى معنوية (0.05) وذلك بحسب ماثشير إليه قيمة (T) المحسوبة والبالغة (5.96) والتي تزيد أيضاً على



قيمتها الجدولية والبالغة (1.67) ويساهم سلوك المستهلك في تفسير (73%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي، وكذلك تُبين نتائج الجدول (7) بوجود علاقة تأثير معنوية بين كل من التدريب والتطوير وتوفر الخبراء وبين التحول التنظيمي وذلك بالاستناد إلى قيمة (T) المحسوبة بين التدريب والتطوير والتحول التنظيمي أولاً، وبين توفر الخبراء والتحول التنظيمي ثانياً. حيث تزيد في كلا الحالتين عن القيمة الجدولية البالغة (1.67). وبلغت قيمة معامل (Beta) في الحالتين (0.61) ويساهم التدريب والتطوير في تفسير (38%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي. بينما يساهم بُعد توفر الخبراء في تفسير (38%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي. وبالتالي يتبين أن أعلى تأثير كان لبعد التدريب والتطوير في التحول التنظيمي. تؤكد معنوية تأثير هذه العلاقات قيم (F) المحسوبة بين أبعاد الذكاء الاصطناعي الأربعة والتحول التنظيمي، والتي تزيد جميعها عن قيمتها الجدولية البالغة (3.97) عند درجتي حرية (1, 74).

ت. تحليل التأثير الذكاء الاصطناعي في أبعاد التحول التنظيمي: وجود علاقة تأثير معنوية موجبة بين المؤشر الكلي للذكاء الاصطناعي وكل من البعد الأول والثاني والثالث للتحول التنظيمي (التناقض التنظيمي، التحول الرقمي، الإدارة الرديفة) على أفراد، وذلك بالاستناد إلى قيمة (T) المحسوبة بين الذكاء الاصطناعي والتناقض التنظيمي أولاً، والذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي ثانياً، والذكاء الاصطناعي والإدارة الرديفة ثالثاً، حيث تزيد في حالاتها الثلاث عن القيمة الجدولية البالغة (1.67)، وتؤكد معنوية تأثير هذه العلاقات قيمة (F) المحسوبة والتي تزيد عن القيمة الجدولية البالغة (3.97) عند درجتي حرية (1, 74). من خلال متابعة قيم معامل (Beta) وقيم معامل التحديد (R^2) يتبين أن أقوى تأثير للذكاء الاصطناعي كان في بعد التحول الرقمي، إذ بلغت قيمة معامل (Beta) بينهما (0.69) ويساهم الذكاء الاصطناعي في تفسير (48%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي. في حين إن أضعف تأثير للذكاء الاصطناعي كان في بعد التناقض التنظيمي، فقد بلغت قيمة معامل (Beta) بينهما (0.65) ويساهم الذكاء الاصطناعي في تفسير (42%) من التغيرات الحاصلة في التحول التنظيمي.



الجدول (7) التأثير بين متغيرات البحث

المؤشر الكلي				التحول التنظيمي												المتغيرات المعتمدة			
				الإدارة الرديفة				التحول الرقمي				التناقض التنظيمي							
F	R ²	T	Beta	F	R ²	T	Beta	F	R ²	T	Beta	F	R ²	T	Beta	المتغيرات المستقلة	الذكاء الاصطناعي		
28.91	0.28	5.37	0.53	22.56	0.23	4.75	0.48	27.79	0.27	5.27	0.52	12.16	0.14	3.48	0.37	قدرة نظام المصرف			
42.50	0.36	6.51	0.60	18.35	0.19	4.28	0.44	35.87	0.32	5.98	0.57	35.64	0.32	5.96	0.57	سلوك المستخدم			
81.21	0.52	9.01	0.72	51.40	0.40	7.16	0.64	45.57	0.38	6.75	0.61	46.09	0.38	6.78	0.61	التدريب والتطوير			
95.46	0.56	9.77	0.75	74.51	0.50	8.63	0.70	45.11	0.37	6.71	0.61	44.88	0.37	6.69	0.61	توفر الخبراء			
115.58	0.61	10.75	0.78	64.72	0.46	8.04	0.68	68.40	0.48	8.27	0.69	55.45	0.42	7.44	0.65	المؤشر الكلي			
3.97 = الجدولية F				1.67 = الجدولية T				N = 76											

المصدر: إعداد الباحثان باعتماد مخرجات البرمجة الإحصائية (SPSS).

ومن نتائج تحليل الانحدار على المستوى الكلي والجزئي لتأثير الذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي والمذكورة في الجدول (7)، يمكن التأشير بأن النتائج جاءت داعمة لصحة اثبات فرضية البحث الثانية المتمثلة بوجود تأثير معنوي للذكاء الاصطناعي والتحول التنظيمي ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) على المستوى الكلي والجزئي في المصارف الأهلية في محافظة دهوك.

5. الإستنتاجات والمقترحات

1.5 الإستنتاجات

1. إستنتجت الباحثان أثناء مراجعة الأدبيات ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي، بأنه يتقدم بشكل كبير في كافة المجالات بحيث تحقق تطوراً متنامياً في الوقت الراهن ومن المتوقع أن يدمج كافة الوظائف والأعمال مستقبلاً. لما له من مكانة بارزة في السياقات التنظيمية وذلك لإمكاناته الهائلة في زيادة الميز التنافسية بين المنظمات على مختلف أشكالها.
2. إستنتجت الباحثان من الأدبيات النظرية بخصوص التحول التنظيمي، بأنها تعد الأساس في نجاح المنظمات، مما يوفره لها من الأدوات والأطر اللازمة لإدارة التغيير بالشكل الذي يُمكنها في القدرة على التكيف مع البيئات المتطورة والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات لتحقيق فوائد استراتيجية في بيئة عمل معقدة وديناميكية. إذ إتضح بأنه من خلال إدارة أبعاد التحول التنظيمي



- بشكل ناجح، تستطيع المنظمات التكيف والاستجابة للظروف المتغيرة بطريقة استباقية واستراتيجية مما يعزز قدرتها على التنافس بفعالية في بيئة تنافسية سريعة التغيير.
3. تبين من وجهة نظر مديري المصارف الأهلية المبحوثة بأن كل من قدرة نظام المصرف، سلوك المستخدم، التدريب والتطوير وتوفر الخبراء تعد من أبعاد الذكاء الاصطناعي والتي يعمل بموجبها المديرين ولكن بمستويات اتفاق مختلفة، يأتي في المقدمة من حيث الأهمية النسبية بعد قدرة نظام المصرف، مما يشير إلى امتلاك المديرين درجة عالية من الوعي تجاه قدرة نظام المصرف ودورها المهم في استيعاب ما هو جديد من التطبيقات الرقمية والذكاء وشغف التعامل معها واستشراف تأثيراتها المستقبلية على سير العمل بما فيها دعم عمليات صنع القرار.
4. تبين النتائج بأن مديري المصارف المبحوثة يؤكدون على أن كل من التناقض التنظيمي والتحول الرقمي والإدارة الرديفة تعد من أهم متطلبات التحول التنظيمي وأن التناقض التنظيمي والتحول الرقمي من أكثر الدوافع لإحداث التحول التنظيمي لكونهما أكثر أهمية من الإدارة الرديفة.
5. أظهرت نتائج تحليل الارتباط أن تحقيق مستويات عالية من التحول التنظيمي في المصارف المبحوثة في محافظة دهوك تقتزن مع توظيف متقدم للذكاء الاصطناعي، وهذا يبذل على وجود علاقة تكاملية بنوعية بين التقدم التقني المتمثل بالذكاء الاصطناعي وتطور البنية التنظيمية داخل المصارف، بما يعزز من مرونة تلك المصارف وكفاءتها في الاستجابة للتحديات التكنولوجية والبيئية المعاصرة.
6. تقود نتائج تحليل التأثير إلى الاستنتاج بوجود تأثير معنوي مباشر للذكاء الاصطناعي في التحول التنظيمي على المستوى الكلي والجزئي، مما يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يشكل أحد الأسس المحورية في تحقيق التحول التنظيمي داخل المصارف المبحوثة. وبذلك يعد الذكاء الاصطناعي ليس مجرد أداة تقنية، بل عاملاً ديناميكياً ذا بعد تنظيمي يعيد رسم الحدود بين الإنسان والتكنولوجيا في الميدان المبحوث، ويمنح المصارف قوة تنافسية متقدمة تركز على تحول واعٍ مبني على المعرفة وموجه نحو المستقبل.



2.5 المقترحات

- يوصي البحث المصارف المبحوثة بضرورة التوسع في توظيف الذكاء الاصطناعي بوصفه كمحفز رئيسي لتحقيق التحول التنظيمي الشامل، وليس كخيار تقني محدود، لما له من دور فعال في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز قدرتها على مواكبة البيئة الرقمية المتغيرة. وذلك من خلال الآتي:
1. تطوير البنية التحتية الرقمية للمصارف بما يمكن من دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال، وتحقيق الانسجام بين الأنظمة التقنية والهيكل التنظيمي. وبالتالي يدعم الانتقال الفعال إلى التحول الرقمي. ويتم ذلك من خلال آليات تتمثل في إجراء تقييم شامل للبنية التحتية الحالية وتحديد الفجوات التقنية. وتحديث الأنظمة التقنية بما يتماشى مع معايير التكنولوجيا المالية الحديثة. واعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليل الذكي للبيانات في العمليات اليومية. وربط جميع فروع المصرف بمنصات رقمية موحدة، أي ربط قواعد البيانات المركزية بنظم تحليل ذكية لتسريع الاستجابة وتحسين خدمة العملاء.
 2. تحسين سلوك المستخدم (الموظفين والعملاء) في التعامل مع الذكاء الاصطناعي، وذلك من خلال آليات تتلخص في توعية وتوجيه مدروس يتمثل في تنفيذ حملات توعية تثقيفية داخلية وخارجية توضح أهمية الذكاء الاصطناعي وفوائده لتنمية الثقافة الرقمية لدى الموظفين والعملاء لضمان الاستخدام الفعال للتقنيات الجديدة. وتوفير أدلة استخدام مبسطة لهم لكيفية التعامل مع الأنظمة الذكية. وإدخال تطبيقات قائمة على الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء (مثل الشات بوت والرد الآلي). وإطلاق حملات إعلامية لتعزيز الثقة بالتقنيات الرقمية. واعتماد التغذية العكسية بشكل دوري لمعالجة التحديات وتطوير التجربة.
 3. بناء برامج تدريب وتطوير مستمرة تهدف إلى تأهيل الموظفين وزيادة جاهزيتهم على التعامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في السياق المصرفي، وذلك بالاعتماد على آليات تتجسد في تنظيم دورات متخصصة في علم البيانات وإدارة النظم الذكية والأمن السيبراني والخدمات الرقمية من خلال التعاون مع الجامعات المحلية ومراكز البحوث لتوفير محتوى تدريبي حديث ومهني. وتوفير منح داخلية للموظفين لتحديث معرفتهم بالتقنيات الحديثة بالإضافة لإرسال الكوادر المختصة منهم إلى برامج اعتماد دولية في الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، وتحفيزهم للمشاركة في ذلك من خلال حوافز مهنية ومسارات ترقية.



4. ضرورة اهتمام المديرين في المصارف المبحوثة بتوفير الخبراء التكنولوجيين، وذلك من خلال استقطاب الخبراء والاستشاريين في الذكاء الاصطناعي والتعاقد الدائم أو المؤقت معهم لتقديم المشورة والدعم الفني. وبناء شراكات استراتيجية مع مراكز أبحاث وشركات تكنولوجية لضمان استدامة الدعم الاستشاري في توجيه مسار التحول الذكي في المصارف من أجل تلبية جميع احتياجاتها من البرمجيات الحديثة والبنية التحتية ومواكبة التطورات التكنولوجية.
5. تنشيط دور الإدارات المساندة كأداة استراتيجية لدعم التحول التنظيمي، وذلك من خلال آليات تتركز في إعادة هيكلة السياسات والإجراءات التنظيمية في ضوء مخرجات الذكاء الاصطناعي. وأيضاً إعادة هيكلة الأقسام المساندة وربطها مباشرة بوحدات القرار. وتوسيع نطاق صلاحيات الإدارات الداعمة لتشمل الابتكار الإداري والخدمي، وبما يساهم في خلق هيكل تنظيمي ومتجدد.
6. إعداد مديري المصارف المبحوثة على إدارة التناقضات التنظيمية بطريقة ديناميكية متوازنة، وذلك بالتعامل مع التناقضات المحتملة في عملية التخطيط كعناصر تحفز على الابتكار، وذلك من خلال آليات تتمثل في إقامة ورش عمل حول التفكير الجدلي في الإدارة، واعتماد نماذج إدارية مرنة تسمح بالتوازن بين المتناقضات مثل المركزية والمرونة، وتطوير سياسات تسمح بتبني حلول مزدوجة بدلاً من الاختيار بين بدائل متعارضة. وتشجيع الفرق على طرح حلول متباينة وتقييمها جماعياً بالمشاركة. وتوظيف الذكاء الاصطناعي كأداة لإدارة التناقض التنظيمي من خلال خلق بيئة عمل ذكية قادرة على التكيف مع التغيرات وتسيير المسارات المتباينة.
7. ضرورة تفعيل التحول الرقمي في المصارف الأهلية بمحافظة دهوك، من خلال آليات تتحدد في إنشاء بيئة داعمة تقوم على تحديث التشريعات المصرفية بما يتماشى مع متطلبات الرقمنة، وتطوير ثقافة تنظيمية مفتوحة على التغيير والابتكار، فضلاً عن الاستثمار في الكفاءات البشرية من خلال برامج تدريب وتأهيل مستمرة. آليات التنفيذ تشمل وضع سياسات داخلية مرنة تشجع الابتكار، تعزيز البنية القانونية والتنظيمية، وتبني برامج للتوعية الرقمية ترفع جاهزية الموظفين والعملاء للتعامل مع الخدمات الإلكترونية.
8. ينبغي على المصارف الأهلية بمحافظة دهوك اعتماد منهجية الإدارة بالخلافة عبر التخطيط المسبق لإعداد كوادر بشرية مؤهلة لتولي المناصب العليا مستقبلاً. وذلك من خلال آليات تكمن في تحديد المسارات الوظيفية للموظفين المتميزين، وتصميم برامج تدريب وتطوير قيادي



ممنهج، وإنشاء قاعدة بيانات للكوادر المحتملة، وتبني نظام تقييم دوري للأداء والجاهزية بما يضمن انتقالاً سلساً للمهام القيادية عند الحاجة.

9. صياغة خارطة طريق واضحة للتحويل التنظيمي ترتبط بأهداف الذكاء الاصطناعي، وتحدد أولويات الاستثمار التكنولوجي ضمن إطار زمني واستراتيجي مدروس.

10. ضرورة وجود المزيد من الدراسات حول العوائق التي تواجه التحويل التنظيمي وذلك لأن التحويل في أي منظمة ليس بالأمر السهل، فهناك العديد من العوائق التي قد تعيق برامج التحويل.

6. المصادر

6.1 المصادر العربية

أ. الأطاريح والرسائل الجامعية

1. الدوسكي، بفرين عارف. (2023). دور الهوية التنظيمية في مواجهة عوامل الإخفاق التنظيمي من خلال التحويل التنظيمي كمتغير وسيط: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الأكاديمية في عدد من كليات الجامعات الخاصة في إقليم كردستان/ العراق. أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة دهوك.

2. هتهت، انور سعيح يوسف. (2020). أثر الذكاء الاصطناعي على جودة صناعة القرار في وزارة الاقتصاد الوطني في المحافظات الجنوبية. رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، الجامعة الإسلامية، غزة.

ب. الدوريات والمجلات العلمية

1. أبو سعدة، آيات عبدالقادر بسيوني. (2024). أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين إدارة الموارد البشرية : دراسة ميدانية على البنك الأهلي المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15(2)، 263-300.

2. البحيري، هشام محمد صبري. (2019). اختبار نموذج العلاقة بين نظم التعويضات وعمليات التحويل التنظيمي: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ج 2، 10(4)، 1469-1538.

3. شنن، علي عباس علي. (2024). مدخل مقترح لتفعيل استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي وأثره على دعم وتطوير مهنة المحاسبة : دراسة ميدانية في بيئة الأعمال المعاصرة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 5(1)، 631-666.



4. المشاري، مشاري صالح؛ الشريف، أسماء زايد والزهراني، نجود احمد. (2024). تطبيقات الإدارة للذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية على شركة الاتصالات السعودية. *المجلة الدولية للعلوم المالية والإدارية والإقتصادية*، 3(4)، 99-152.

2.6 المصادر الأجنبية

A. Scientific Journals & periodical

1. Ali, O., Abdelbaki, W., Shrestha, A., Elbasi, E., Alryalat, M. A. A., & Dwivedi, Y. K. (2023). **A systematic literature review of artificial intelligence in healthcare sector: Benefits, challenges, methodologies, and functionalities.** *Innovation & Knowledge*, 8(1), 1-19.
2. Athambawa, M. S. B. (2020). **Organizational transformation through management participation: Perspective of small and medium firms in ampara district.** *Journal of Management*, 15(1), 74-88.
3. Benbya, H., Pachidi, S., & Jarvenpaa, S. (2021). **Special issue editorial: Artificial intelligence in organizations: Implications for information systems research.** *Information Systems*, 22(2), 281-303.
4. Borges, A. F., Laurindo, F. J., Spínola, M. M., Gonçalves, R. F., & Mattos, C. A. (2020). **The strategic use of artificial intelligence in the digital era: Systematic literature review and future research directions.** *International journal of information management*, 57, 1-26.
5. Chien, C. F., Dautère-Pères, S., Huh, W. T., Jang, Y. J., & Morrison, J. R. (2020). **Artificial intelligence in manufacturing and logistics systems: algorithms, applications, and case studies.** *International Journal of Production Research*, 58(9), 2730-2731.
6. Christou, E., & Piller, F. (2024). **Organizational Transformation: A Management Research Perspective.** *Transformation Towards Sustainability*, 303-330.



7. Divya, K. (2023). **Emerging Trends in employee learning and development (Role of artificial Intelligence, Virtual reality and augmented reality).** *Humanities Social Science and Management (IJHSSM)*, 3(4), 744-750
8. Dwivedi, Y., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., & Williams, M. D. (2021). **Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy.** *information management*, 57, 1-47.
9. Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). **Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts: A methodological framework.** *organizational change management*, 24(3), 368-387.
10. Frey, W. R., Patton, D. U., Gaskell, M. B., & McGregor, K. A. (2020). **Artificial intelligence and inclusion: Formerly gang-involved youth as domain experts for analyzing unstructured twitter data.** *Social Science Computer Review*, 38(1), 42-56.
11. Gama, F., & Magistretti, S. (2025). **Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications.** *Product Innovation Management*, 42(1), 76-111.
12. Gkrimpizi, T., Peristeras, V., & Magnisalis, I. (2023). **Classification of barriers to digital transformation in higher education institutions: Systematic literature review.** *Education Sciences*, 13(7), 1-24.
13. Kamau, J. W., Kyule, A., & Wandiga, E. N. (2025). **The mediating role of organizational transformation on the relationship between strategic leadership and performance of agribusiness companies listed at Nairobi Securities Exchange.** *International Academic Journal of Innovation, Leadership and Entrepreneurship*, 2(4), 360-381.
14. Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). **Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence.** *Business Horizons*, 62(1), 15-25.



15. Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2021). **Artificial intelligence and business strategy towards digital transformation: A research agenda.** *Sustainability*, 13(4), 1-14.
16. Kurtmollaiev, S., Fjuk, A., Pedersen, P. E., Clatworthy, S., & Kvale, K. (2017). **Organizational transformation through service design: The institutional logics perspective.** *Service Research*, 21(1), 59-74.
17. Madiega, T. (2024). **Artificial intelligence act.** *European Parliamentary Research Service*, 1-12.
18. Maisyura, M., Aisyah, T., & Ilham, R. N. (2022). **Transformational leadership in organizational transformation.** *Ekonomi*, 11(03), 478-488.
19. Makarius, E. E., Mukherjee, D., Fox, J. D., & Fox, A. K. (2020). **Rising with the machines: A sociotechnical framework for bringing artificial intelligence into the organization.** *business research*, 120, 262-273.
20. Mariani, M. M., Machado, I., & Nambisan, S. (2023). **Types of innovation and artificial intelligence: A systematic quantitative literature review and research agenda.** *Business Research*, 155, 1-14.
21. Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). **Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance.** *Information & Management*, 58(3), 1-20.
22. Onesí-Ozigagun, O., Ololade, Y. J., Eyo-Udo, N. L., & Ogundipe, D. O. (2024). **Leading digital transformation in non-digital sectors: a strategic review.** *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(4), PP: 1157-1175.
23. Raj, P. S., & Kumar, P. D. S. (2023). **Role of Artificial Intelligence in employee Training and Development.** *International Journal of Humanities Social Science and Management (IJHSSM)*, 3(4), 228-233.



24. Russell, S. J., & Norvig, P. (2016). **Artificial intelligence: a modern approach.** Malaysia.
25. Sardana, G. (2015). **Managing Organizational Transformation.** *Business and Management Cases*, 4(1), vii-xii.
26. Schad, J., Lewis, M. W., Raisch, S., & Smith, W. K. (2016). **Paradox research in management science: Looking back to move forward.** *Academy of Management Annals*, 10 (1), PP: 5-64.
27. Schalock, R. L., Verdugo, M. A., & van Loon, J. (2018). **Understanding organization transformation in evaluation and program planning.** *Evaluation and Program Planning*, 67, 53–60.
28. Seifi, N., Ghoojani, E., Majd, S. S., Maleki, A., & Khamoushi, S. (2025). **Evaluation and prioritization of artificial intelligence integrated block chain factors in healthcare supply chain: A hybrid Decision Making Approach.** *Computer and Decision Making*2, 374-405.
29. Smith, W. K., & Lewis, M. W. (2011). **Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing.** *Academy of management Review*, 36(2), 381-403.
30. vom Brocke, J., Schmid, A. M., Simons, A., & Safrudin, N. (2020). **IT-enabled organizational transformation: a structured literature review.** *Business Process Management Journal*, 27(1), 204-229.
31. Zhao, J., & Gómez Fariñas, B. (2023). **Artificial intelligence and sustainable decisions.** *European Business Organization Law Review*, 24(1), 1-39.