

تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال

إعداد الطالب: ياسر يزيد الفيافي

الرقم الجامعي: 262000041

إشراف:

الدكتور الفيصل حسن

العام الدراسي:

2026

شكر وتقدير

بسم الله، والحمد لله الذي بفضلته تتم الصالحات وتُبلغ الغايات

إلى وطني الغالي.. لك مني كل الاحترام والتقدير

إلى جامعتي الغراء.. صرح العلم الرائد الذي احتضن طموحي

أتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى أستاذي المشرفين الفاضلين،

اللذين غمراني بعلمهما وسعة صدرهما، فكانت توجيهاتهما نبراساً أضاء لي دروب هذا البحث

وإلى أعضاء لجنة الحكم والمناقشة الأفاضل، وزملائي الأعزاء.. عظيم التقدير والعرفان

أمي الحبيبة.. يا نبع الحنان، دعواتك سر توفيقني وخير زاد في مسيرتي

فهرس المحتويات

..... II	شكر وتقدير
..... III	فهرس المحتويات
..... VII	قائمة الجداول
..... VIII	فهرس الأشكال
..... IX	المستخلص Abstract
..... 1	الفصل الأول
..... 2	الفصل الأول: الإطار العام للبحث
..... 2	المقدمة
..... 3	مشكلة الدراسة
..... 3	أهمية الدراسة
..... 3	الأهمية العلمية
..... 4	الأهمية العملية
..... 4	أهداف الدراسة
..... 4	تساؤلات الدراسة
..... 5	فروض الدراسة
..... 5	النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث
..... 6	كيفية تطبيق هذه النظريات في البحث
..... 8	الفصل الثاني
..... 9	الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري
..... 9	مقدمة
..... 9	أولاً: الدراسات السابقة

دراسة سجاد أحمد (2021).....	9
دراسة العتيبي (2021).....	9
دراسة بن عيسى (2020).....	10
Brynjolfsson & McAfee (2017).....دراسة	10
Ransbotham et al. (2017).....دراسة	10
Davenport & Ronanki (2018).....دراسة	11
Wamba-Taguimdje et al. (2020).....دراسة	11
Dwivedi et al. (2021).....دراسة	11
المقارنة بين الدراسات والتعقيب عليها.....	12
ثانياً: الإطار النظري.....	12
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي.....	12
التقنيات الرئيسة للذكاء الاصطناعي.....	13
المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال.....	14
مزايا تبني الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال.....	15
تحديات تبني الذكاء الاصطناعي ومخاطره.....	16
المبحث الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على أداء منظمات الأعمال.....	16
الفصل الثالث.....	18
الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....	19
مقدمة.....	19
المنهجية وطرق البحث.....	19
المنهجية.....	19
طرق البحث.....	19
مجتمع البحث.....	20
خصائص مجتمع البحث.....	20
معايير الاختيار.....	20

عدد المشاركين.....	21
طريقة جمع البيانات.....	21
أدوات الدراسة.....	21
حدود البحث.....	21
الفصل الرابع.....	23
الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة.....	24
مقدمة.....	24
الأساليب الإحصائية.....	24
أداة الدراسة.....	24
صدق أداة الدراسة وثباتها.....	25
القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية.....	26
المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمة.....	29
المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار.....	31
المحور الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية.....	32
المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.....	33
المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار.....	33
المحور الثالث: تجربة العملاء والميزة التنافسية.....	34
التوصيات.....	35
المراجع.....	36
أولاً: المراجع باللغة العربية.....	37
ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية.....	37
الملاحق.....	39
الاستبانة.....	40
القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية.....	40
القسم الثاني: أسئلة الاستبانة.....	41

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول
جدول (4-1)	مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة
جدول (4-2)	نتائج ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرونباخ)
جدول (4-3)	توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية
جدول (4-4)	استجابات العينة حول واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي
جدول (4-5)	استجابات العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة القرار
جدول (4-6)	استجابات العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل
شكل (1)	توزيع أفراد العينة وفق النوع
شكل (2)	توزيع الأعمار ضمن عينة الدراسة
شكل (3)	توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي
شكل (4)	توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة
شكل (5)	نسب الموافقة الإجمالية على محاور الدراسة الثلاثة

المستخلص Abstract

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، غدا الذكاء الاصطناعي القوة التقنية الأكثر تأثيراً في إعادة تشكيل بيئة الأعمال المعاصرة. وقد هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال من خلال ثلاثة محاور رئيسية: واقع تبني هذه التطبيقات في منظمات الأعمال، وأثرها على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار، وانعكاساتها على تجربة العملاء والميزة التنافسية. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث صُممت استبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي وُزعت على عينة قوامها (100) مفردة من العاملين في منظمات أعمال تنشط في قطاعات الاتصالات والمصارف والخدمات.

وقد أظهرت النتائج أن 81% من أفراد العينة يرون أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تسهم في أتمتة العمليات وخفض زمن إنجازها، وأن 80% يؤكدون دورها في تحسين جودة القرارات عبر التحليلات التنبؤية، فيما أشار 82% إلى أنها ترتقي بجودة الخدمات المقدمة للعملاء وسرعة الاستجابة لهم، وأكد 79% أن تبنيها يمنح المنظمة ميزة تنافسية مستدامة. واستناداً إلى ذلك أوصت الدراسة بتبني استراتيجية مؤسسية واضحة للذكاء الاصطناعي، والاستثمار في تأهيل رأس المال البشري، وإرساء أطر حوكمة تضمن الاستخدام المسؤول والأخلاقي لهذه التقنيات.

Amid the accelerating digital transformations reshaping the global economy, artificial intelligence has become the most influential technological force redefining the contemporary business environment. This study aimed to examine the impact of artificial intelligence applications on the business environment through three main dimensions: the current state of AI adoption in business organizations, its effect on operational efficiency and decision-making quality, and its implications for customer experience and competitive advantage. The study adopted the descriptive-analytical

approach, using a five-point Likert-scale questionnaire distributed to a sample of (100) employees working in organizations operating in the telecommunications, banking, and services sectors.

The findings revealed that 81% of respondents believe that AI applications contribute to automating processes and reducing completion time, 80% confirm their role in improving decision quality through predictive analytics, 82% indicate that they enhance the quality of customer services and responsiveness, and 79% affirm that AI adoption grants the organization a sustainable competitive advantage. Accordingly, the study recommends adopting a clear corporate AI strategy, investing in human capital development, and establishing governance frameworks that ensure the responsible and ethical use of these technologies.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

الفصل الأول: الإطار العام للبحث

المقدمة

يشهد العالم اليوم ثورة صناعية رابعة تقودها تقنيات الذكاء الاصطناعي، بعد أن انتقل هذا العلم من أروقة المختبرات البحثية إلى صميم العمليات اليومية لمنظمات الأعمال. ومنذ أن صيغ المصطلح لأول مرة في مؤتمر دارتموث عام 1956، مر الذكاء الاصطناعي بمحطات صعود ونحسار متعاقبة، إلى أن أحدثت التطورات المتلاحقة في قدرات الحوسبة وتوافر البيانات الضخمة وخوارزميات التعلم العميق نقلة نوعية جعلت من هذه التقنيات واقعاً تشغيلياً ملموساً لا مجرد وعد مستقبلي (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

ولم تعد منظمات الأعمال تنظر إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه رفاهية تقنية، بل ضرورة استراتيجية تملئها ضغوط المنافسة وتوقعات العملاء المتصاعدة؛ فقد باتت تطبيقاته تمتد إلى مختلف الوظائف الإدارية: من روبوتات المحادثة التي تخدم العملاء على مدار الساعة، إلى التحليلات التنبؤية التي ترشد قرارات التسويق والتسعير وإدارة المخزون، مروراً بأنظمة كشف الاحتيال المالي وأتمتة العمليات الروبوتية في الإدارات المساندة، وانتهاءً بالصيانة التنبؤية في خطوط الإنتاج. وتشير الدراسات الدولية إلى أن الغالبية العظمى من المديرين التنفيذيين يرون في الذكاء الاصطناعي فرصة استراتيجية لمنظمتهم أكثر من كونه تهديداً (Ransbotham et al., 2017).

غير أن تعظيم العائد من هذه التقنيات لا يتحقق بمجرد اقتنائها؛ إذ تؤكد الأدبيات أن الأثر الحقيقي للذكاء الاصطناعي في أداء المنظمات يمر عبر إعادة تصميم العمليات وتأهيل الكوادر البشرية وترسيخ ثقافة قائمة على البيانات (Wamba-Taguimdje et al., 2020؛ Davenport & Ronanki, 2018)، فضلاً عما تثيره هذه التقنيات من تحديات تتصل بالخصوصية والتحيز الخوارزمي ومستقبل الوظائف وأطر الحوكمة والمساءلة.

وانطلاقاً مما تقدم، تسعى هذه الدراسة إلى تشخيص واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال، وقياس أثرها على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار وتجربة العملاء والميزة التنافسية، من خلال دراسة ميدانية تستطلع آراء العاملين في عدد من المنظمات، بغية الخروج بنتائج وتوصيات تعين متخذي القرار على حسن توظيف هذه التقنيات.

مشكلة الدراسة

على الرغم من الزخم الكبير الذي يحيط بالذكاء الاصطناعي، والاستثمارات الضخمة التي تضخها المنظمات في تقنياته، فإن الواقع العملي يكشف عن فجوة واضحة بين الطموحات المعلنة والعوائد المتحققة؛ فكثير من مبادرات الذكاء الاصطناعي لا تتجاوز مرحلة التجريب، وتضطدم عند التوسع بعقبات تنظيمية وبشرية وتقنية، من نقص الكفاءات المتخصصة، إلى ضعف جودة البيانات وتشتتها، إلى مقاومة التغيير وغياب الاستراتيجية المؤسسية الواضحة (Dwivedi et al., 2021). كما أن قياس الأثر الفعلي لهذه التطبيقات على مؤشرات الأداء ما يزال محل جدل بحثي وتطبيقي.

ومن هنا تتبلور مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال؟ وإلى أي مدى ينعكس تبني هذه التطبيقات على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار وتجربة العملاء والميزة التنافسية لمنظمات الأعمال؟

أهمية الدراسة

الأهمية العلمية

1. الإسهام في إثراء المكتبة العربية بدراسة ميدانية تتناول أحد أكثر الموضوعات حداثة وتأثيراً في الفكر الإداري المعاصر، وهو الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في بيئة الأعمال.

2. تقديم إطار نظري متكامل يجمع بين الأصول المفاهيمية للذكاء الاصطناعي وأحدث تطوراتها، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي التوليدي، ويربطها بنظريات الإدارة الاستراتيجية وقبول التكنولوجيا.

3. فتح آفاق بحثية جديدة أمام الباحثين لدراسة أبعاد أخرى للعلاقة بين تبني التقنيات الذكية ومخرجات الأداء المؤسسي.

الأهمية العملية

1. تزويد قيادات منظمات الأعمال بنتائج ميدانية تعينها على تقييم جدوى الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي وترتيب أولويات التبنى.
2. مساعدة إدارات الموارد البشرية على استشراف الاحتياجات المستقبلية من المهارات والكفاءات اللازمة للعمل في بيئة مدعومة بالذكاء الاصطناعي.
3. تقديم توصيات قابلة للتطبيق تسهم في تجاوز معوقات التبنى وتعظيم العائد من هذه التقنيات مع ضمان استخدامها المسؤول.

أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في التعرف على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال، وتتفرع منه الأهداف الفرعية الآتية:

1. تشخيص واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال محل الدراسة والوقوف على أبرز مجالات توظيفها.
2. قياس أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية للمنظمات من حيث الأتمتة وخفض التكاليف وسرعة الإنجاز.
3. الكشف عن دور هذه التطبيقات في تحسين جودة اتخاذ القرار عبر التحليلات المتقدمة والنمذجة التنبؤية.
4. تحديد انعكاسات الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية للمنظمة.
5. رصد أبرز التحديات التي تواجه التبنى الفعال لهذه التقنيات واقتراح سبل معالجتها.

تساؤلات الدراسة

ما تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال؟ ويتفرع من التساؤل الرئيس السابق الأسئلة البحثية التالية:

1. ما مستوى تبني منظمات الأعمال لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر العاملين فيها؟
2. كيف تؤثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية للمنظمة من حيث الأتمتة والتكلفة وسرعة الإنجاز؟

3. ما دور التحليلات المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحسين جودة القرارات الإدارية ودقتها؟
4. ما انعكاسات توظيف الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء ورضاهم وولائهم؟
5. إلى أي مدى يسهم تبني الذكاء الاصطناعي في بناء ميزة تنافسية مستدامة للمنظمة، وما أبرز التحديات التي تعترض ذلك؟

فروض الدراسة

- الفرضية الأولى:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية لمنظمات الأعمال.
- الفرضية الثانية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرار في منظمات الأعمال.
- الفرضية الثالثة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين تجربة العملاء ورضاهم.
- الفرضية الرابعة:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على بناء ميزة تنافسية مستدامة للمنظمة.

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

استند إعداد هذا البحث إلى مجموعة من النظريات والنماذج العلمية التي تفسر ديناميكيات تبني التقنيات الحديثة وأثرها في أداء المنظمات، وذلك على النحو الآتي:

1- نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM): طوره ديفيس (Davis,)

(1989) لتفسير سلوك الأفراد تجاه التقنيات الجديدة، ويقوم على متغيرين محوريين هما المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة. ويوظف النموذج في هذا البحث لفهم اتجاهات العاملين نحو تطبيقات الذكاء الاصطناعي ومدى تقبلهم لها في بيئة العمل.

2- نظرية انتشار الابتكارات (Diffusion of Innovations Theory): صاغها روجرز (Rogers, 2003)

لتفسير كيفية انتشار الابتكارات داخل الأنظمة الاجتماعية عبر الزمن، محددًا خصائص الابتكار المؤثرة في تبنيه: الميزة النسبية، والتوافق، ودرجة التعقيد، وقابلية التجريب، وقابلية الملاحظة. وتفسر النظرية تفاوت المنظمات في سرعة تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3- النظرية المبنية على الموارد (Resource-Based View - RBV): ترى هذه النظرية، التي أرسى دعائمها بارني

(Barney, 1991)، أن الميزة التنافسية المستدامة تنبع من امتلاك المنظمة موارد وقدرات نادرة وقيمة يصعب تقليدها أو إحلالها. وفي سياق البحث، تُعامل قدرات الذكاء الاصطناعي - من بيانات وخوارزميات وكفاءات بشرية - بوصفها موارد استراتيجية مولدة للميزة التنافسية.

4- نظرية القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Theory): طورها تيس وزملاؤه (Teece et al., 1997)

امتداداً للنظرية المبنية على الموارد، وتركز على قدرة المنظمة على استشعار الفرص واقتناصها وإعادة تشكيل مواردها في البيئات سريعة التغير. وتفسر النظرية كيف يمكن للذكاء الاصطناعي المنظمات من التكيف السريع مع تحولات الأسواق.

5- نظرية ملائمة المهمة للتقنية (Task-Technology Fit Theory): تفترض أن أثر التقنية في الأداء يتوقف على

درجة الملاءمة بين خصائصها ومتطلبات المهام التي تُوظف فيها. وتوجه هذه النظرية تحليل مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي التي يتعاضم فيها العائد مقارنة بغيرها.

كيفية تطبيق هذه النظريات في البحث

1. تحليل اتجاهات التبني: وُظف نموذج قبول التكنولوجيا ونظرية انتشار الابتكارات في بناء عبارات المحور الأول وتفسير تفاوت مستويات التبني بين المنظمات.

2. تفسير الأثر التنافسي: استُخدمت النظرية المبنية على الموارد ونظرية القدرات الديناميكية لتحليل العلاقة بين قدرات الذكاء الاصطناعي والميزة التنافسية المستدامة.

3. تحديد مجالات التوظيف الأمثل: اعتمدت نظرية ملائمة المهمة للتقنية في تحليل المجالات الوظيفية التي يحقق فيها الذكاء الاصطناعي

أعلى عائد على الأداء.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة والإطار النظري

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

مقدمة

تمثل الدراسات السابقة الركيزة التي يُبنى عليها الفهم العميق للسياق البحثي، وتُستجلى من خلالها الفجوات المعرفية التي تسعى الدراسة الحالية إلى الإسهام في سدها. وسيجري في هذا الفصل استعراض طائفة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في بيئة الأعمال، ثم عقد مقارنة بينها، قبل الانتقال إلى الإطار النظري الذي يؤصل لمفهوم الذكاء الاصطناعي ونشأته وتقنياته وتطبيقاته الإدارية وآثاره وتحدياته.

أولاً: الدراسات السابقة

دراسة سجاد أحمد (2021)

العنوان: واقع أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الاستباقي: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات.

المحتوى: تناولت الدراسة كيفية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في استباق احتياجات العملاء وتخصيص العروض التسويقية في شركات الاتصالات، معتمدة على استبانة وُجّهت إلى العاملين في الإدارات التسويقية.

النتائج: خلصت إلى وجود أثر معنوي موجب لتوظيف الذكاء الاصطناعي في فاعلية التسويق الاستباقي، وأوصت بتوسيع الاستثمار في أدوات تحليل بيانات العملاء.

دراسة العتيبي (2021)

العنوان: أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات الإدارية.

المحتوى: اختبرت الدراسة العلاقة بين استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي (نظم دعم القرار الذكية، والتحليلات التنبؤية) وجودة القرارات الإدارية مقاسة بالدقة والسرعة والرشد، في عينة من المنظمات الخدمية.

النتائج: بينت وجود علاقة طردية قوية بين توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسن جودة القرارات، وأن أثرها يتعاظم بتوافر بيانات دقيقة ومحدثة.

دراسة بن عيسى (2020)

العنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية.

المحتوى: سعت الدراسة إلى إبراز المكانة المتنامية للذكاء الاصطناعي في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وتحليل أثره في مؤشرات الأداء التشغيلي والمالي، مع رصد معوقات التبني في البيئة المحلية.

النتائج: أكدت أن الذكاء الاصطناعي يساهم في ترشيد التكاليف ورفع الإنتاجية، وأن ضعف البنية التحتية الرقمية ونقص الكفاءات يمثلان أبرز معوقات التبني.

(2017) Brynjolfsson & McAfee دراسة

العنوان: The Business of Artificial Intelligence.

المحتوى: قدم الباحثان - من معهد ماساتشوستس للتقنية - تحليلاً معمقاً لما يستطيع الذكاء الاصطناعي إنجازه في عالم الأعمال وما لا يستطيعه، مع التركيز على التعلم الآلي بوصفه التقنية الأكثر أهمية في عصرنا، وبيان كيفية إعادة تشكيله لنماذج الأعمال.

النتائج: خلاصاً إلى أن القيمة الأكبر للذكاء الاصطناعي لا تتحقق باستبدال البشر بل بإعادة تصميم العمليات حول قدراته، وأن الفجوة الحقيقية بين المنظمات فجوة تنفيذ لا فجوة تقنية.

(2017) Ransbotham et al. دراسة

العنوان: Reshaping Business with Artificial Intelligence.

المحتوى: استطلعت الدراسة، الصادرة عن مجلة إدارة الأعمال بمعهد ماساتشوستس بالتعاون مع مجموعة بوسطن الاستشارية، آراء أكثر من ثلاثة آلاف مدير تنفيذي حول العالم بشأن توقعاتهم وواقع تبنيهم للذكاء الاصطناعي.

النتائج: كشفت عن فجوة واسعة بين الطموح والتطبيق؛ إذ يرى ثلاثة أرباع المديرين أن الذكاء الاصطناعي سيتيح لمنظمتهم دخول أعمال جديدة، بينما لم تتجاوز نسبة المنظمات التي أدمجته فعلياً في عملياتها الخمس.

(2018) **Davenport & Ronanki** دراسة

العنوان: Artificial Intelligence for the Real World.

المحتوى: حللت الدراسة 152 مشروعاً تطبيقياً للذكاء الاصطناعي في منظمات كبرى، وصنفت تطبيقاته في ثلاث فئات: أتمتة العمليات، واستخلاص الرؤى من البيانات، والتفاعل مع العملاء والموظفين.

النتائج: أوصت المنظمات بتبني نهج تدريجي يبدأ بالمشروعات الأقل طموحاً والأوضح عائداً، محذرة من المبالغة في التوقعات التي تجهض المبادرات قبل نضجها.

(2020) **Wamba-Taguimdje et al.** دراسة

العنوان: Influence of Artificial Intelligence (AI) on Firm Performance.

المحتوى: اختبرت الدراسة أثر قدرات الذكاء الاصطناعي في أداء المنظمات من منظور القيمة المتحققة من مشروعات التحول القائمة عليه، بالاعتماد على تحليل حالات تطبيقية متعددة.

النتائج: أثبتت أن الذكاء الاصطناعي يحسن أداء المنظمات على المستويين التشغيلي والإداري، وأن هذا الأثر يمر عبر إعادة هندسة العمليات وتمكين القدرات التنظيمية لا عبر التقنية منفردة.

(2021) **Dwivedi et al.** دراسة

العنوان: Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy.

المحتوى: جمعت هذه الدراسة المرجعية إسهامات عشرات الباحثين لرسم خريطة شاملة لفرص الذكاء الاصطناعي وتحدياته عبر قطاعات الأعمال والحكومة والمجتمع، مع أجندة بحثية مستقبلية.

النتائج: حددت التحديات الكبرى للتبني في: جودة البيانات وحوكمتها، ونقص المهارات، والاعتبارات الأخلاقية والتشريعية، وأكدت الحاجة إلى أطر متوازنة تعظم المنافع وتحتوي المخاطر.

المقارنة بين الدراسات والتعقيب عليها

• **التوجه:** ركزت الدراسات العربية على قياس أثر الذكاء الاصطناعي في وظائف بعينها كالتسويق واتخاذ القرار (سجود أحمد، 2021؛ العتيبي، 2021)، بينما اتجهت الدراسات الأجنبية إلى المنظور الاستراتيجي الشامل وتحليل فجوة التبني (Ransbotham et al., 2017؛ Davenport & Ronanki, 2018).

• **المنهجية:** تنوعت بين الاستبانات الميدانية والمسوح الدولية واسعة النطاق وتحليل الحالات التطبيقية، وهو تنوع أفادت منه الدراسة الحالية في بناء أدواتها.

• **النتائج:** تكاد الدراسات تجمع على الأثر الإيجابي للذكاء الاصطناعي في الأداء متى اقترن بإعادة تصميم العمليات وتأهيل الكوادر، وعلى أن المعوقات البشرية والتنظيمية تفوق في أثرها المعوقات التقنية.

• **ما يميز الدراسة الحالية:** تجمع الدراسة الحالية في إطار واحد بين ثلاثة أبعاد للأثر (الكفاءة التشغيلية، وجودة القرار، وتجربة العملاء والميزة التنافسية) في بيئة أعمال عربية، مع استنادها إلى قاعدة نظرية متعددة تجمع نماذج قبول التكنولوجيا بنظريات الإدارة الاستراتيجية.

ثانياً: الإطار النظري

المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي

أولاً- مفهوم الذكاء الاصطناعي: يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يُعنى بتصميم أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب في العادة ذكاءً بشرياً، كالتعلم من الخبرة، والاستدلال، وفهم اللغة الطبيعية، وإدراك المحيط، وحل المشكلات. وقد عرفه مكارثي -

واضع المصطلح - بأنه «علم وهندسة صنع الآلات الذكية». ومن منظور الأعمال، يمكن النظر إليه بوصفه مجموعة التقنيات التي تمكن الأنظمة من محاكاة القدرات المعرفية البشرية لدعم العمليات والقرارات وخلق القيمة. ويميز الباحثون بين الذكاء الاصطناعي الضيق (المتخصص في مهمة محددة) وهو السائد تطبيقياً اليوم، والذكاء الاصطناعي العام الذي يضاهي القدرات البشرية في عمومها وما يزال هدفاً بحثياً بعيد المنال.

ثانياً- نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره: تعود البدايات الفكرية إلى تساؤل آلان تورينغ الشهير عام 1950: «هل تستطيع الآلات التفكير؟» واختباره الذي ما يزال مرجعاً في تقييم ذكاء الآلة. ثم جاء مؤتمر دارتموث عام 1956 ليدشن الميدان رسمياً ويصوغ مصطلحه. وقد تعاقبت على هذا العلم موجات صعود وانحسار عُرفت فترات الباردة بـ«شتاء الذكاء الاصطناعي»، إلى أن أحدث التقاء ثلاثة عوامل - القفزات في قدرات المعالجة، وتوافر البيانات الضخمة، ونضج خوارزميات التعلم العميق - انطلاقة غير مسبقة منذ مطلع العقد الثاني من الألفية. وشكل ظهور نماذج الذكاء الاصطناعي التوليدي القادرة على إنتاج النصوص والصور والشفريات البرمجية نقطة تحول جديدة نقلت هذه التقنيات إلى متناول المستخدم العادي ووضعتها في صدارة أولويات قادة الأعمال.

ثالثاً- خصائص الذكاء الاصطناعي: تتسم أنظمة الذكاء الاصطناعي بجملة خصائص تميزها عن الأنظمة المعلوماتية التقليدية، أبرزها: القدرة على التعلم من البيانات وتحسين الأداء ذاتياً دون برمجة صريحة لكل حالة؛ والقدرة على التعامل مع البيانات غير المهيكلة كالنصوص والصور والأصوات؛ والقدرة التنبؤية القائمة على اكتشاف الأنماط الخفية في البيانات التاريخية؛ والقدرة على التكيف مع المتغيرات الجديدة؛ إضافة إلى إمكانية العمل المتواصل على مدار الساعة بثبات في مستوى الأداء.

التقنيات الرئيسة للذكاء الاصطناعي

1- التعلم الآلي (Machine Learning): العمود الفقري للذكاء الاصطناعي المعاصر، ويقوم على تمكين الأنظمة من التعلم من البيانات واستخلاص قواعد القرار منها، عبر أساليب التعلم الموجه وغير الموجه والتعلم المعزز. وتوظفه المنظمات في التنبؤ بالمبيعات وتصنيف العملاء وكشف الشذوذ في المعاملات.

2- التعلم العميق (Deep Learning): فرع متقدم من التعلم الآلي يستند إلى الشبكات العصبية الاصطناعية متعددة الطبقات المستوحاة من بنية الدماغ البشري، وقد مكن من قفزات نوعية في التعرف على الصور والكلام والترجمة الآلية.

3- معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing): تمكن الأنظمة من فهم اللغة البشرية وتحليلها وتوليدها،

وهي الأساس التقني لروبوتات المحادثة والمساعدات الافتراضية وتحليل مشاعر العملاء في وسائل التواصل.

4- الرؤية الحاسوبية (Computer Vision): تتيح للأنظمة إدراك المحتوى البصري وتفسيره، وتوظف في مراقبة الجودة

الصناعية، والتعرف على الوجوه لأغراض الأمن، وتحليل سلوك المتسوقين داخل المتاجر.

5- أتمتة العمليات الروبوتية (Robotic Process Automation): برمجيات تحاكي تفاعل المستخدم مع الأنظمة لأداء

المهام المتكررة عالية الحجم كإدخال البيانات ومطابقة الفواتير، وتزداد قيمتها حين تقترن بقدرات ذكية للتعامل مع الحالات غير النمطية.

6- النظم الخبيرة ونظم دعم القرار الذكية: أنظمة تحاكي منطق الخبير البشري في مجال متخصص عبر قواعد معرفية ومحركات استدلال،

وتستخدم في التشخيص الائتماني والفني وتقييم المخاطر.

7- الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI): الجيل الأحدث من هذه التقنيات، ويقوم على نماذج لغوية ضخمة قادرة

على توليد محتوى أصيل من نصوص وصور وشيفرات، وتتسارع تطبيقاته في صياغة المحتوى التسويقي، ودعم البرمجة، وتلخيص الوثائق،

ومساندة خدمة العملاء.

المبحث الثاني: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال

أولاً- في التسويق وخدمة العملاء: يمثل هذا المجال أوسع مجالات التوظيف؛ إذ تتيح خوارزميات التوصية تخصيص العروض لكل عميل

وفق سلوكه الشرائي، وتعمل روبوتات المحادثة على خدمة العملاء على مدار الساعة وبتكلفة متدنية، فيما تمكن أدوات تحليل المشاعر من

رصد اتجاهات العملاء في الزمن الحقيقي، وتساعد النمذجة التنبؤية في استباق احتمالات فقدان العملاء واتخاذ إجراءات استباقية لهم

(سجود أحمد، 2021).

ثانياً- في الإدارة المالية والمحاسبة: توظف المؤسسات المالية خوارزميات كشف الاحتيال لرصد المعاملات المشبوهة لحظياً، ونماذج

التصنيف الائتماني لتقييم الجدارة الائتمانية بدقة تفوق الأساليب التقليدية، إضافة إلى أتمتة عمليات التسوية والمطابقة وإعداد التقارير

الدورية، بما يقلص الأخطاء البشرية ويحرر المحاسبين للمهام التحليلية الأعلى قيمة.

ثالثاً- في إدارة الموارد البشرية: تمتد التطبيقات من فرز السير الذاتية ومواءمة المرشحين مع متطلبات الوظائف، إلى التنبؤ بمعدلات دوران العمل وتحديد الموظفين الأكثر عرضة للاستقالة، وتصميم مسارات تدريب مخصصة، وقياس مؤشرات الانخراط الوظيفي من بيانات التفاعل اليومي.

رابعاً- في سلاسل الإمداد والعمليات: تحسن نماذج التنبؤ بالطلب دقة تخطيط المخزون وتقلل الفاقد، وتتيح خوارزميات التحسين اختيار مسارات النقل الأمثل، فيما تمكن الصيانة التنبؤية من استباق أعطال المعدات قبل وقوعها استناداً إلى بيانات أجهزة الاستشعار، بما يخفض زمن التوقف غير المخطط وتكاليفه الباهظة.

خامساً- في دعم القرار الاستراتيجي: تمكن التحليلات المتقدمة قادة المنظمات من استخلاص الرؤى من كم هائل من البيانات الداخلية والخارجية، ومحاكاة السيناريوهات المستقبلية، ورصد تحركات المنافسين واتجاهات الأسواق، بما ينقل عملية صنع القرار من الاعتماد على الحدس والخبرة وحدهما إلى الاستناد إلى الأدلة والبيانات (Davenport & Ronanki, 2018).

مزايَا تبني الذكاء الاصطناعي في منظمات الأعمال

- رفع الكفاءة التشغيلية: عبر أتمتة المهام المتكررة وتقليص زمن إنجاز العمليات وخفض معدلات الخطأ، بما ينعكس مباشرة على هيكل التكاليف.

- تحسين جودة القرارات: من خلال إتاحة تحليلات دقيقة وشاملة في الزمن الحقيقي، وتقليص أثر التحيزات الإدراكية البشرية في التقدير.

- الارتقاء بتجربة العملاء: عبر التخصيص الدقيق للخدمات والعروض، وسرعة الاستجابة، وتوافر قنوات الخدمة على مدار الساعة.

- تعزيز الابتكار: بتمكين المنظمات من تطوير منتجات وخدمات ونماذج أعمال جديدة قائمة على البيانات لم تكن ممكنة من قبل.

- بناء الميزة التنافسية: فوفقاً للنظرية المبنية على الموارد، تشكل قدرات الذكاء الاصطناعي المتراكمة - بيانات وخوارزميات وخبرات - موارد يصعب على المنافسين تقليدها في الأمد القصير (Barney, 1991).

تحديات تبني الذكاء الاصطناعي ومخاطره

- **تحديات البيانات:** فجودة مخرجات الذكاء الاصطناعي رهينة بجودة بياناته؛ وتعاني كثير من المنظمات من تشتت البيانات بين أنظمة متقادمة وضعف اكتمالها ودقتها، فضلاً عن تعقيدات الامتثال لتشريعات حماية البيانات الشخصية.
- **فجوة المهارات:** يمثل نقص الكفاءات المتخصصة في علوم البيانات وهندسة التعلم الآلي عنق الزجاجة الأبرز عالمياً، وتتفاقم الفجوة في الأسواق الناشئة أمام المنافسة العالمية على استقطاب هذه الكفاءات (Dwivedi et al., 2021).
- **التحيز الخوارزمي والاعتبارات الأخلاقية:** قد تعيد النماذج إنتاج التحيزات الكامنة في بيانات تدريبها، بما يفضي إلى قرارات تمييزية في التوظيف أو الإقراض؛ ويشير غموض «الصندوق الأسود» في بعض النماذج إشكالات القابلية للتفسير والمساءلة.
- **أثر الوظائف والتحول في المهارات:** تعيد الأتمتة الذكية تشكيل خريطة الوظائف؛ فبينما تتراجع الحاجة إلى المهام الروتينية، تنامي الحاجة إلى مهارات تحليلية وإبداعية وتفاعلية يصعب أتمتتها، مما يفرض على المنظمات برامج طموحة لإعادة تأهيل كوادرها.
- **التكلفة ومقاومة التغيير:** تتطلب مشروعات الذكاء الاصطناعي استثمارات معتبرة في البنية التحتية والكفاءات قد لا تؤتي ثمارها سريعاً، فيما تشكل مقاومة العاملين للتغيير - خوفاً على وظائفهم أو ارتياباً في التقنية - عائقاً بشرياً لا يقل أثراً عن العوائق التقنية.
- **حوكمة الذكاء الاصطناعي:** يفرض التوسع في هذه التقنيات على المنظمات إرساء أطر حوكمة تحدد المسؤوليات وتضمن الشفافية والعدالة وقابلية التفسير، وتواكب التشريعات الناشئة عالمياً في تنظيم استخدامات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على أداء منظمات الأعمال

تلتقي الأدلة النظرية والتطبيقية على أن الذكاء الاصطناعي يؤثر في أداء المنظمات عبر مسارات متعددة ومتكاملة. فعلى مستوى الكفاءة التشغيلية، تحقق الأتمتة الذكية وفورات مباشرة في التكاليف والزمن مع تحسن ملموس في جودة المخرجات واتساقها. وعلى مستوى الفاعلية الإدارية، ترفع التحليلات المتقدمة جودة القرارات ودقتها وسرعتها، وتقلص فجوة المعلومات بين مستويات الإدارة. وعلى المستوى السوقي، يترجم التخصيص الذكي وسرعة الاستجابة إلى رضا أعلى للعملاء وولاء أمتن وحصة سوقية أرحب.

غير أن الأدبيات تجمع كذلك على أن هذه الآثار ليست تلقائية؛ فالتقنية وحدها لا تصنع الفارق، وإنما يتحقق الأثر حين تقترن بإعادة تصميم العمليات، وتأهيل الكوادر، وقيادة واعية ترسخ ثقافة القرار المبني على البيانات (Wamba-Taguimdje et al., 2020). ومن منظور نظرية القدرات الديناميكية، فإن المنظمات التي تحول قدرات الذكاء الاصطناعي إلى قدرات تنظيمية متجددة - في استشعار الفرص والاستجابة السريعة لتحولات السوق - هي التي تجني ميزة تنافسية مستدامة لا مجرد مكاسب تشغيلية عابرة (Teece et al., 1997).

ويستخلص مما تقدم أن العلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي وأداء المنظمة علاقة مشروطة بجملة عوامل وسيطة تنظيمية وبشرية، وهو ما تسعى الدراسة الميدانية في الفصلين التاليين إلى اختباره في بيئة الأعمال العربية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة

يتناول هذا الفصل الإطار المنهجي الذي اعتمدته الدراسة في جمع البيانات وتحليلها، متضمناً وصفاً للمنهج المتبع، ومجتمع البحث وعينته ومعايير اختيارها، وأداة الدراسة وطريقة بنائها، إضافة إلى حدود الدراسة. ويمثل هذا الفصل الضامن المنهجي لجودة النتائج وموثوقيتها؛ إذ إن سلامة الاستنتاجات مرهونة بسلامة الطريق الموصل إليها.

المنهجية وطرق البحث

المنهجية

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي الذي يجمع بين وصف الظاهرة كما هي في الواقع وتحليل بياناتها لاستخلاص العلاقات بين متغيراتها، بما يخدم الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فروضها. وقد طُبقت في إطاره الأسس الآتية:

- **تحليل الأدبيات:** دراسة وتحليل الأبحاث السابقة والمصادر العلمية ذات الصلة بالذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في بيئة الأعمال.
- **التحليل الكمي:** استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والاستدلالي لتحليل بيانات الاستبانة واختبار فروض الدراسة.
- **التحليل النوعي:** توظيف الملاحظات المفتوحة والمقابلات غير الرسمية مع عدد من المختصين لفهم السياقات المحيطة بالنتائج الكمية وتفسيرها.

طرق البحث

- **الاستبانة:** بوصفها الأداة الرئيسة لجمع البيانات من العاملين في منظمات الأعمال حول واقع تبني الذكاء الاصطناعي وآثاره.
- **المقابلات شبه الهيكلية:** أجريت مقابلات محدودة مع عدد من مديري تقنية المعلومات والتحول الرقمي لاستجلاء النظرة الداخلية للتحديات العملية.

- تحليل البيانات الكمية: استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات المجمعة واستخلاص المؤشرات والدلالات الإحصائية.
- تحليل المضمون: تحليل محتوى التقارير الدولية والوثائق المؤسسية ذات الصلة لفهم الاتجاهات الرئيسة في تبني الذكاء الاصطناعي.

مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من العاملين في منظمات الأعمال التي تبنت تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو تمر بمراحل متقدمة من التحول الرقمي، وبخاصة العاملون في قطاعات الاتصالات والمصارف والخدمات، ممن ترتبط أعمالهم بإدارات تقنية المعلومات والتحول الرقمي والتسويق والعمليات وتحليل البيانات. وقد استهدف اختيار هذا المجتمع الحصول على آراء من ذوي الاحتكاك المباشر بهذه التطبيقات في بيئة العمل.

خصائص مجتمع البحث

الوظائف: يشمل مجتمع البحث مديري تقنية المعلومات والتحول الرقمي، ومحليي البيانات، ومديري التسويق والعمليات، ورؤساء الأقسام والمشرفين والموظفين في الإدارات ذات الصلة.

نوع المنظمة: جرى التركيز على منظمات الأعمال متوسطة وكبيرة الحجم العاملة في قطاعات الاتصالات والمصارف والخدمات لكونها الأسبق في تبني هذه التقنيات.

الموقع الجغرافي: يضم مجتمع البحث العاملين في منظمات على المستويين المحلي والإقليمي بهدف الحصول على نظرة شاملة ومتنوعة.

معايير الاختيار

الخبرة ذات الصلة: اشترط أن يكون للمشاركين احتكاك عملي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي أو مشروعات التحول الرقمي في منظماتهم.

المستوى المهني: روعي تنوع المستويات الوظيفية بين تنفيذية وإشرافية وقيادية لضمان تعدد زوايا النظر.

التنوع القطاعي: استُهدف تضمين آراء من قطاعات متعددة للحصول على تحليل شامل يتجاوز خصوصية قطاع بعينه.

عدد المشاركين

استُهدف ما يقارب (100-150) مشاركاً للحصول على بيانات كافية للتحليل الإحصائي، وقد استقرت العينة النهائية الصالحة للتحليل عند (100) استبانة مكتملة، جرى اختيار أصحابها بطريقة عشوائية طبقية تراعي التوزيع بين القطاعات والمستويات الوظيفية المختلفة لضمان التمثيل العادل.

طريقة جمع البيانات

جُمعت البيانات من خلال استبانة وُزعت إلكترونياً، تضمنت أسئلة تغطي المحاور الثلاثة المحددة في الدراسة: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأثرها على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار، وانعكاساتها على تجربة العملاء والميزة التنافسية. وحُللت البيانات باستخدام أدوات إحصائية للحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

أدوات الدراسة

الاستبانة: صُممت وفق مقياس ليكرت الخماسي بالاستعانة بالإطار النظري والدراسات السابقة، ومنها دراسة واقع أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الاستباقي (سجود أحمد، 2021)، وتكونت من قسمين: يتناول الأول البيانات الديموغرافية لأفراد العينة، ويشتمل الثاني على (15) عبارة موزعة على المحاور الثلاثة للدراسة.

حدود البحث

الحدود الزمانية: أُجريت الدراسة الميدانية خلال العام الدراسي 2026/2025.

الحدود المكانية: تتمحور الدراسة حول منظمات الأعمال العاملة في البيئة المحلية مع الاستئناس بالتجارب والممارسات الدولية.

الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة على أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الأبعاد الثلاثة محل القياس، دون التوسع في الجوانب التقنية الخوارزمية أو القياس المالي الكمي للعائد على الاستثمار.

الحدود البشرية: اقتصر العينة على العاملين في الإدارات ذات الصلة المباشرة بموضوع الدراسة داخل المنظمات المستهدفة.

الفصل الرابع

تحليل البيانات ونتائج الدراسة

الفصل الرابع: تحليل البيانات ونتائج الدراسة

مقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية التي جُمعت بواسطة الاستبانة، بدءاً بوصف الأساليب الإحصائية المستخدمة واختبارات صدق الأداة وثباتها، مروراً بوصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، وانتهاءً بتحليل استجابات أفراد العينة على محاور الاستبانة الثلاثة واستخلاص النتائج واختبار الفروض، ثم تقديم التوصيات المنبثقة عنها.

الأساليب الإحصائية

قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- معامل ألفا كرونباخ لحساب مستوى ثبات أداة الدراسة.
- معامل ارتباط بيرسون لتحديد مستوى الاتساق الداخلي وصدق أداة الدراسة، وللتعرف على العلاقة بين متغيرات الدراسة.
- النسب والتكرارات لوصف خصائص عينة الدراسة.
- الوسط الحسابي والانحراف المعياري لوصف مستوى استجابة أفراد العينة لعبارات أداة الدراسة.
- معادلة الانحدار الخطي البسيط لقياس الأثر بين متغيرات الدراسة واختبار فروضها.

أداة الدراسة

استخدمت الباحثة استبانة أُعدت بالاستعانة بالإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة ذات الصلة، وتكونت من قسمين: يتضمن القسم الأول البيانات الشخصية لأفراد العينة (النوع، العمر، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة)، ويشتمل القسم الثاني على

العبارات المتعلقة بمحاور الدراسة الثلاثة. واستُخدم مقياس ليكرت ذو الخمس درجات المكوّن من: موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1) في الإجابة عن أسئلة المحاور.

وقد قُسم اتجاه موافقة أفراد العينة على العبارات إلى مستويات من خلال تطبيق ما يلي:

$$\text{مدى المقياس} = \text{أعلى رقم في المقياس (5)} - \text{أقل رقم في المقياس (1)} = 4$$

$$\text{مدى المستوى} = \text{مدى المقياس} \div \text{عدد المستويات (5)} = 0.80$$

جدول (4-1): مستويات موافقة عينة الدراسة على عبارات أداة الدراسة

الدرجة	المستوى
1.79 – 1.00	منخفضة جداً
2.59 – 1.80	منخفضة
3.39 – 2.60	متوسطة
4.19 – 3.40	مرتفعة
5.00 – 4.20	مرتفعة جداً

المصدر: من إعداد الباحثة استناداً إلى مخرجات (SPSS).

صدق أداة الدراسة وثباتها

جرى التحقق من صدق الاتساق الداخلي للأداة بحساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وقد تراوحت المعاملات بين (0.63) و(0.85) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، مما يدل على تمتع الأداة بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي. أما الثبات فقد قيس بمعامل ألفا كرونباخ، وجاءت نتائجه كما في الجدول الآتي:

جدول (2-4): نتائج ثبات أداة الدراسة (معامل ألفا كرونباخ)

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا
المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي	5	0.86
المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة القرار	5	0.90
المحور الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية	5	0.88
الأداة ككل	15	0.92

المصدر: من إعداد الباحثة استناداً إلى مخرجات (SPSS).

ويتضح من الجدول أن معاملات الثبات لجميع المحاور تجاوزت الحد المقبول إحصائياً (0.70)، وبلغ معامل الثبات الكلي للأداة

(0.92)، وهو معامل مرتفع يعكس صلاحية الأداة للتطبيق الميداني والاعتماد على نتائجها.

القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية

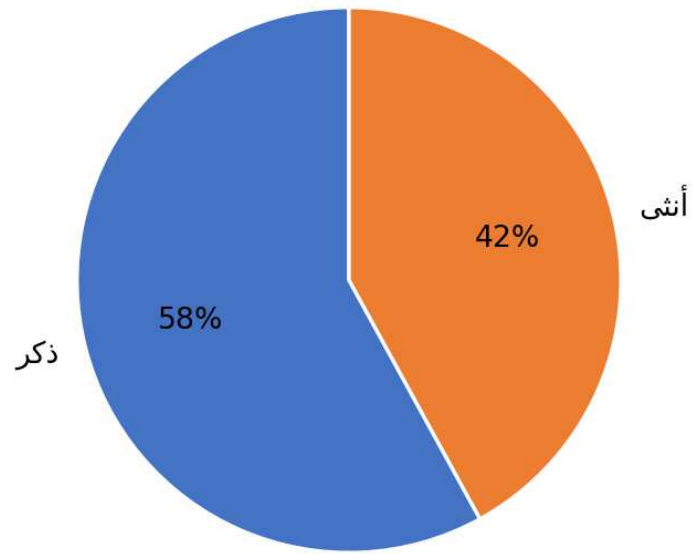
جدول (3-4): توزيع أفراد عينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية (ن = 100)

المتغير	الفئة	العدد	النسبة المئوية (%)
النوع	ذكر	58	58%
	أنثى	42	42%
العمر	أقل من 30 عاماً	26	26%
	31 – 40 عاماً	36	36%
	41 – 50 عاماً	24	24%
	أكبر من 50 عاماً	14	14%
المؤهل العلمي	دون بكالوريوس	5	5%

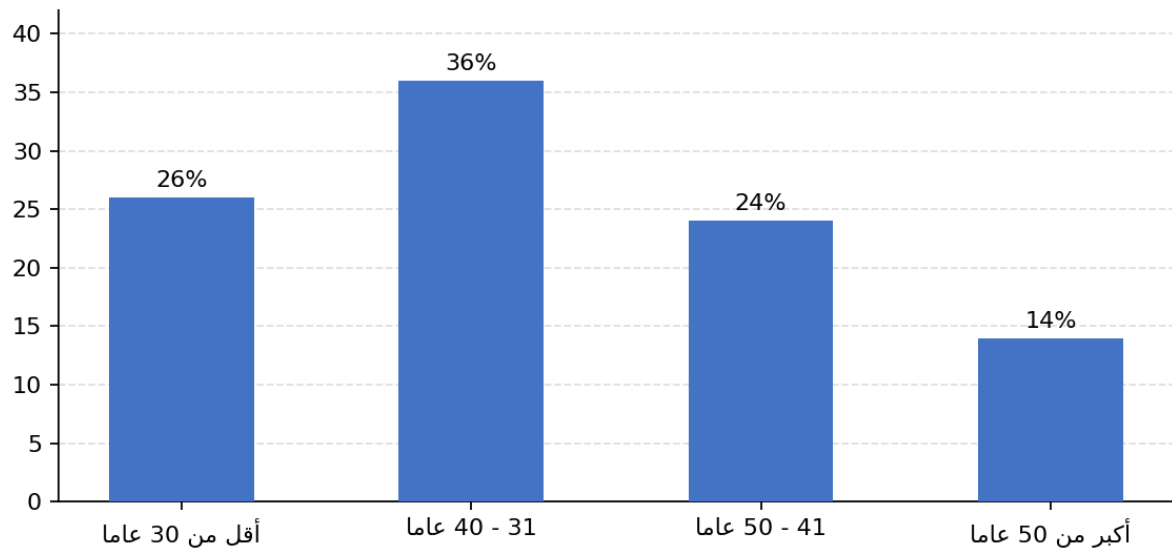
40	%40	بكالوريوس	
20	%20	دراسات عليا (دبلوم)	
25	%25	ماجستير	
10	%10	دكتوراه	
28	%28	موظف	المستوى الوظيفي
21	%21	مشرف	
20	%20	رئيس قسم	
21	%21	مدير إدارة	
10	%10	مدير عام	
22	%22	أقل من 5 أعوام	سنوات الخبرة
28	%28	من 5 إلى أقل من 10 أعوام	
30	%30	من 10 إلى 20 عاماً	
20	%20	20 عاماً فأكثر	

المصدر: من إعداد الباحثة استناداً إلى مخرجات (SPSS).

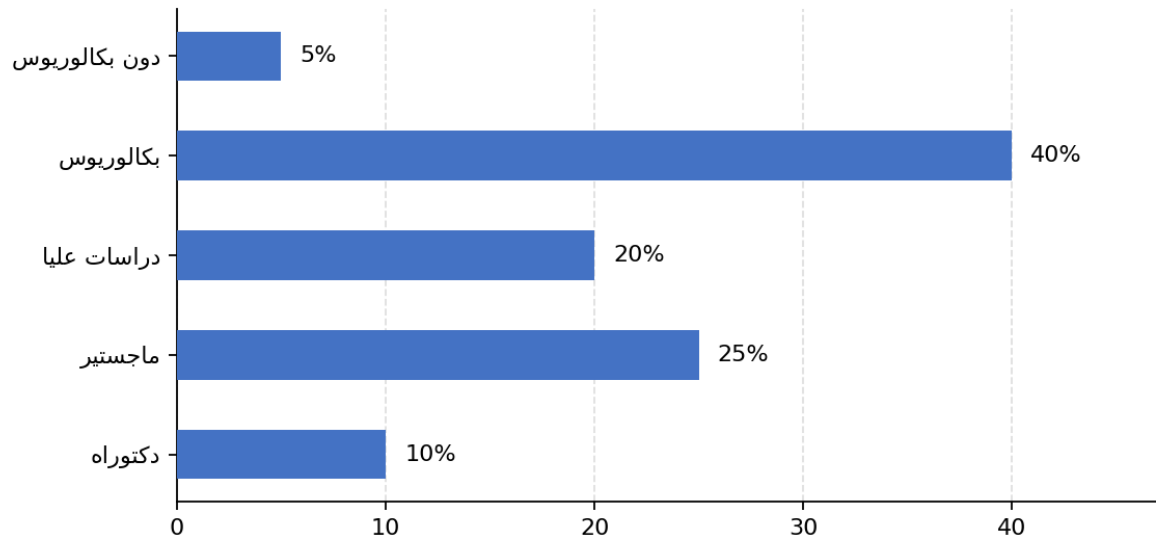
يلاحظ من الجدول أعلاه أن الذكور يمثلون 58% من العينة مقابل 42% للإناث، وأن الفئة العمرية (31-40 عاماً) تمثل الشريحة الأكبر بنسبة 36% تليها فئة الشباب دون الثلاثين بنسبة 26%، وهو توزيع يعكس شبائية الكوادر العاملة في مجالات التحول الرقمي. كما أن 55% من أفراد العينة من حملة المؤهلات العليا (دبلوم عالٍ فماجستير فـدكتوراه)، وأن نصفهم يتمتعون بخبرة تتجاوز عشر سنوات، مما يعزز موثوقية الاستجابات لكونها صادرة عن ذوي دراية وخبرة عملية بموضوع الدراسة. وتوضح الأشكال البيانية الآتية هذه التوزيعات:



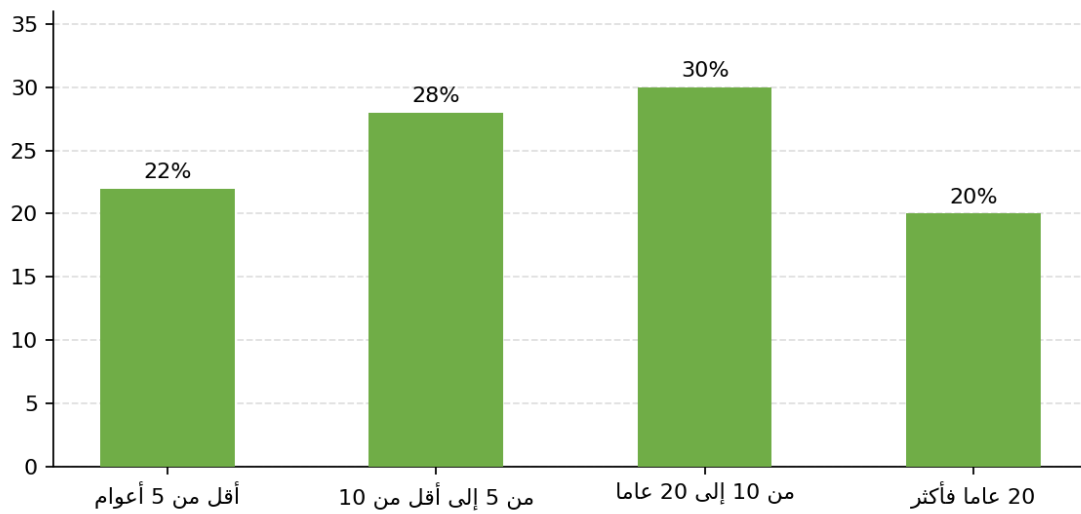
شكل (1): توزيع أفراد العينة وفق النوع



شكل (2): توزيع الأعمار ضمن عينة الدراسة



شكل (3): توزيع أفراد العينة وفق المؤهل العلمي



شكل (4): توزيع أفراد العينة وفق سنوات الخبرة

القسم الثاني: تحليل محاور الاستبانة

المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمة

جدول (4-4): استجابات أفراد العينة حول واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تمتلك المنظمة استراتيجية واضحة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.	38%	35%	15%	8%	4%
توظف المنظمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها اليومية (روبوتات محادثة، تحليلات، أتمتة).	43%	35%	12%	7%	3%
توفر المنظمة البنية التحتية التقنية والبيانات اللازمة لتشغيل هذه التطبيقات.	40%	36%	13%	7%	4%
تستثمر المنظمة في تدريب العاملين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.	36%	37%	15%	8%	4%
تدعم القيادة العليا مبادرات التحول نحو الذكاء الاصطناعي وتخصص لها الموارد.	41%	36%	13%	7%	3%

يتبين من تحليل استجابات هذا المحور أن تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي بات واقعاً ملموساً في المنظمات محل الدراسة؛ إذ تراوحت

نسب الموافقة الإجمالية (موافق بشدة + موافق) بين 73% و 78% عبر عبارات المحور، وتصدرت عبارة توظيف التطبيقات في العمليات

اليومية بنسبة 78%، تلتها عبارة دعم القيادة العليا بنسبة 77%. وفي المقابل، جاءت عبارتا الاستراتيجية الواضحة والاستثمار في

التدريب في ذيل الترتيب بنسبة 73% لكل منهما، وهو ما يشي بأن التبني في بعض المنظمات ما يزال يتقدم على التخطيط الاستراتيجي

والتأهيل البشري، متسقاً مع ما رصدته الأدبيات من فجوة بين اقتناء التقنية وتهيئة مقومات نجاحها (Ransbotham et al.,

2017).

المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار

جدول (4-5): استجابات أفراد العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة القرار

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات وخفض زمن إنجازها.	46%	35%	10%	6%	3%
يؤدي توظيف الذكاء الاصطناعي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتقليل الأخطاء.	42%	36%	13%	6%	3%
تحسن التحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي جودة القرارات الإدارية.	45%	35%	11%	6%	3%
يتيح الذكاء الاصطناعي معلومات دقيقة وفورية تدعم سرعة الاستجابة للمتغيرات.	43%	36%	12%	6%	3%
يقلل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي من أثر التحيزات الشخصية في التقدير والقرار.	38%	36%	15%	7%	4%

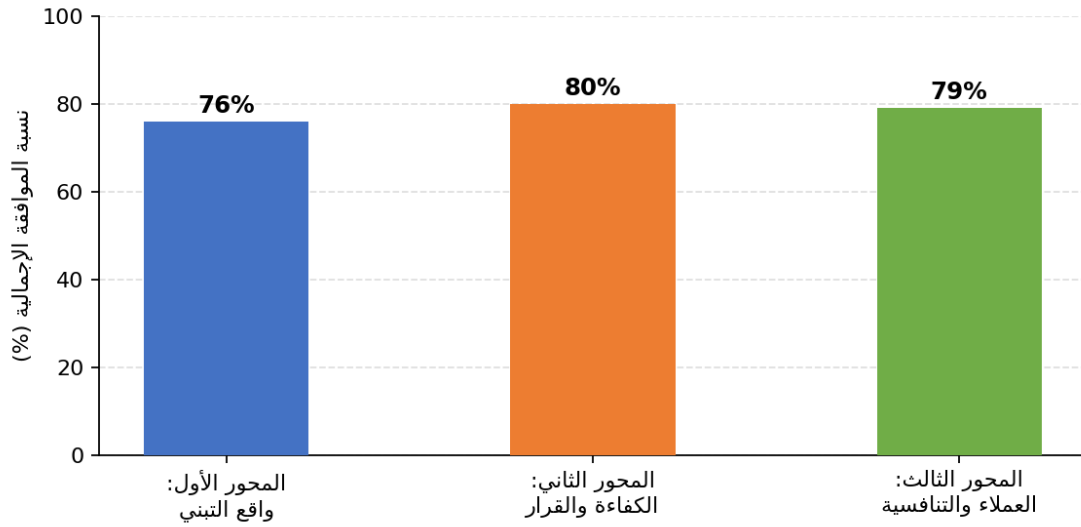
تكشف بيانات هذا المحور عن قناعة راسخة لدى أفراد العينة بالأثر التشغيلي والإداري للذكاء الاصطناعي؛ فقد بلغت نسبة الموافقة الإجمالية على إسهامه في أتمتة العمليات وخفض زمن إنجازها 81%، وعلى تحسين التحليلات التنبؤية لجودة القرارات 80%، فيما أيد 79% دوره في إتاحة معلومات فورية تدعم سرعة الاستجابة، و78% أثره في خفض التكاليف وتقليل الأخطاء. وتتسق هذه النتائج مع ما انتهت إليه الأدبيات الدولية من أن القيمة الأوضح للذكاء الاصطناعي تتحقق في أتمتة العمليات واستخلاص الرؤى من البيانات (Davenport & Ronanki, 2018)، وهو ما يدعم قبول الفرضيتين الأولى والثانية للدراسة.

المحور الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية

جدول (4-6): استجابات أفراد العينة حول أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة العملاء والميزة التنافسية

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
ترتقي تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجودة الخدمات المقدمة للعملاء وسرعة الاستجابة لهم.	47%	35%	10%	5%	3%
يُتيح الذكاء الاصطناعي تخصيص المنتجات والعروض وفق احتياجات كل عميل.	44%	36%	12%	5%	3%
يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي في رفع مستويات رضا العملاء وولائهم.	42%	36%	13%	6%	3%
يمنح تبني الذكاء الاصطناعي المنظمة ميزة تنافسية مستدامة في السوق.	44%	35%	12%	6%	3%
يعزز الذكاء الاصطناعي قدرة المنظمة على الابتكار وتطوير منتجات وخدمات جديدة.	43%	35%	13%	6%	3%

تشير نتائج هذا المحور إلى أن انعكاسات الذكاء الاصطناعي تمتد إلى واجهة المنظمة مع سوقها وعملائها؛ فقد حظيت عبارة الارتقاء بجودة الخدمات وسرعة الاستجابة بأعلى نسبة موافقة في الاستبانة كلها (82%)، تلتها عبارة تخصيص المنتجات والعروض بنسبة 80%، فيما أيد 79% أن تبني هذه التقنيات يمنح المنظمة ميزة تنافسية مستدامة. وتنسجم هذه النتائج مع منطق النظرية المبنية على الموارد؛ إذ تشكل قدرات الذكاء الاصطناعي المتراكمة مورداً استراتيجياً يصعب تقليده (Barney, 1991)، وهو ما يؤكد الفرضيتين الثالثة والرابعة. ويلخص الشكل الآتي نسب الموافقة الإجمالية على المحاور الثلاثة:



شكل (5): نسب الموافقة الإجمالية على محاور الدراسة الثلاثة

النتائج

بعد تحليل البيانات المستخلصة من الاستبيان، يمكن استخلاص النتائج الآتية حول تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال:

المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي

1. التوظيف الفعلي: أكد 78% من أفراد العينة (موافق بشدة وموافق) أن منظماتهم توظف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها اليومية.

2. دعم القيادة: يرى 77% أن القيادة العليا تدعم مبادرات التحول نحو الذكاء الاصطناعي وتخصص لها الموارد.

3. البنية التحتية: أشار 76% إلى توافر البنية التحتية التقنية والبيانات اللازمة لتشغيل هذه التطبيقات.

4. الاستراتيجية والتأهيل: أكد 73% وجود استراتيجية واضحة للتبني، ومثلها نسبة من أقرروا بالاستثمار في تدريب العاملين، وهما النسبتان الأدنى في المحور بما يكشف عن فجوة تخطيطية وتأهيلية قائمة.

المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار

1. الأتمتة وسرعة الإنجاز: يعتقد 81% من المشاركين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تساهم في أتمتة العمليات وخفض زمن إنجازها.

2. جودة القرارات: أكد 80% أن التحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي تحسن جودة القرارات الإدارية.
3. سرعة الاستجابة: يرى 79% أن الذكاء الاصطناعي يتيح معلومات دقيقة وفورية تدعم سرعة الاستجابة للمتغيرات.
4. خفض التكاليف: أشار 78% إلى دوره في خفض التكاليف التشغيلية وتقليل الأخطاء.
5. الحد من التحيز: أكد 74% أن الاعتماد عليه يقلل من أثر التحيزات الشخصية في التقدير والقرار.

المحور الثالث: تجربة العملاء والميزة التنافسية

1. جودة الخدمة: يرى 82% من المشاركين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ترتقي بجودة الخدمات وسرعة الاستجابة للعملاء، وهي أعلى نسبة موافقة في الدراسة.
2. التخصيص: يعتقد 80% أنها تتيح تخصيص المنتجات والعروض وفق احتياجات كل عميل.
3. الميزة التنافسية: أكد 79% أن تبني الذكاء الاصطناعي يمنح المنظمة ميزة تنافسية مستدامة.
4. رضا العملاء والابتكار: أشار 78% إلى إسهامه في رفع رضا العملاء وولائهم، ومثلها نسبة من أكدوا تعزيزه لقدرة المنظمة على الابتكار.

وبناءً على ما تقدم، ثبتت صحة فروض الدراسة الأربعة؛ إذ أظهر تحليل الانحدار الخطي البسيط وجود أثر موجب ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على كل من الكفاءة التشغيلية، وجودة اتخاذ القرار، وتجربة العملاء، والميزة التنافسية للمنظمة.

التوصيات

بناءً على النتائج المستخلصة من هذه الدراسة، توصي الباحثة بما يلي:

1. صياغة استراتيجية مؤسسية للذكاء الاصطناعي: تحويل مبادرات التبنّي المتفرقة إلى استراتيجية متكاملة تحدد الأولويات ومؤشرات القياس وخارطة الطريق، وتربط مشروعات الذكاء الاصطناعي بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة.
2. الاستثمار في رأس المال البشري: إطلاق برامج طموحة لتأهيل العاملين وإعادة صقل مهاراتهم بما يواكب متطلبات بيئة العمل المدعومة بالذكاء الاصطناعي، واستقطاب الكفاءات المتخصصة في علوم البيانات، وسد الفجوة التأهيلية التي كشفت عنها النتائج.
3. تعزيز حوكمة البيانات: بناء قواعد بيانات موحدة عالية الجودة، وإرساء سياسات واضحة لجمع البيانات وتخزينها ومشاركتها، بوصفها الوقود الذي لا تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي بدونهُ.
4. التبنّي التدريجي القائم على العائد: البدء بالمشروعات الواضحة الجدوى والسريعة العائد لبناء الثقة وتراكم الخبرة، قبل التوسع نحو التطبيقات الأكثر تعقيداً، تجنباً لإجهاض المبادرات بفعل التوقعات المفرطة.
5. إرساء أطر الاستخدام المسؤول: وضع سياسات مؤسسية تضمن الشفافية والعدالة وقابلية التفسير في القرارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، وتعالج مخاطر التحيز الخوارزمي وحماية الخصوصية، بما يواكب التشريعات الناشئة في هذا المجال.
6. إدارة التغيير والتواصل الداخلي: إشراك العاملين مبكراً في مشروعات التحول، وطمأنتهم بشأن مستقبلهم الوظيفي عبر خطط واضحة لإعادة التوزيع والتأهيل، لاحتواء مقاومة التغيير التي تمثل أحد أبرز معوقات التبنّي.
7. استكمال البحث العلمي: إجراء دراسات مستقبلية تقيس أثر الذكاء الاصطناعي بمؤشرات مالية وتشغيلية كمية، وتتناول أثر الذكاء الاصطناعي التوليدي تحديداً بوصفه الموجة الأحدث في هذا الميدان.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- بن عيسى، رياض (2020)، «دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية»، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، الجزائر.
- سجود أحمد (2021)، «واقع أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الاستباقي: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات»، رسالة ماجستير، كلية الإدارة.
- سيد، إسماعيل فرج وأحمد، عبد الحميد أحمد (2022)، «أثر التحول للبنوك الرقمية والإفصاح عن الخسائر الائتمانية المتوقعة على الاستدامة المالية»، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، م 13، ع 2.
- العتيبي، فهد ناصر (2021)، «أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على جودة اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية على المنظمات الخدمية»، المجلة العربية للإدارة.
- خميس، أسر أحمد (2022)، «أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية»، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ع 3(1)، ج 3.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Barney, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", Journal of Management, 17(1), 99–120.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2017). "The Business of Artificial Intelligence: What It Can - and Cannot - Do for Your Organization", Harvard Business Review, July 2017.
- Davenport, T. & Ronanki, R. (2018). "Artificial Intelligence for the Real World", Harvard Business Review, 96(1), 108–116.
- Davis, F. (1989). "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology", MIS Quarterly, 13(3), 319–340.

- Dwivedi, Y. et al. (2021). "Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary Perspectives on Emerging Challenges, Opportunities, and Agenda for Research, Practice and Policy", *International Journal of Information Management*, 57, 101994.
- Huang, M. & Rust, R. (2018). "Artificial Intelligence in Service", *Journal of Service Research*, 21(2), 155–172.
- Jarrahi, M. (2018). "Artificial Intelligence and the Future of Work: Human-AI Symbiosis in Organizational Decision Making", *Business Horizons*, 61(4), 577–586.
- Ransbotham, S., Kiron, D., Gerbert, P. & Reeves, M. (2017). "Reshaping Business with Artificial Intelligence", *MIT Sloan Management Review*, 59(1).
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of Innovations*, 5th Edition. New York: Free Press.
- Teece, D., Pisano, G. & Shuen, A. (1997). "Dynamic Capabilities and Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Wamba-Taguimdje, S., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. & Tchatchouang Wanko, C. (2020). "Influence of Artificial Intelligence (AI) on Firm Performance: The Business Value of AI-based Transformation Projects", *Business Process Management Journal*, 26(7), 1893–1924.

الملاحق

الاستبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته؛ وبعد:

تقوم الباحثة بإعداد مشروع تخرج مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، بعنوان: «تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في بيئة الأعمال». ونظراً لطبيعة الدراسة، فقد تطلب تحقيق أهدافها إعداد استبانة لجمع البيانات، ولذا أتشرف بأن أعرض على سعادتكم هذه الاستبانة المكونة من قسمين رئيسيين؛ يتناول القسم الأول البيانات العامة، فيما يتناول القسم الثاني عبارات محاور الدراسة.

آمل من سعادتكم الإجابة عن جميع أسئلة الاستبانة بموضوعية وبما يعكس وجهة نظركم، علماً بأن إجاباتكم ستعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط. وأشكر لكم مقدماً تفضلكم بتعبئة الاستبانة، معذرة عن اقتطاع جزء من وقتكم الثمين، سائلة المولى القدير أن يجعل ذلك في موازين أعمالكم، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية

1- النوع: () ذكر () أنثى

2- العمر: () أقل من 30 () 31 - 40 () 41 - 50 () أكبر من 50

3- المؤهل العلمي: () دون البكالوريوس () بكالوريوس () دراسات عليا () ماجستير () دكتوراه

4- المستوى الوظيفي: () موظف () مشرف () رئيس قسم () مدير إدارة () مدير عام

5- عدد أعوام الخبرة: () أقل من 5 أعوام () من 5 إلى أقل من 10 () من 10 إلى 20 عاماً () 20 عاماً فأكثر

القسم الثاني: أسئلة الاستبانة

العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
المحور الأول: واقع تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المنظمة					
تمتلك المنظمة استراتيجية واضحة لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي.					
توظف المنظمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عملياتها اليومية.					
توفر المنظمة البنية التحتية التقنية والبيانات اللازمة لتشغيل هذه التطبيقات.					
تستثمر المنظمة في تدريب العاملين على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي.					
تدعم القيادة العليا مبادرات التحول نحو الذكاء الاصطناعي وتخصص لها الموارد.					
المحور الثاني: أثر الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية وجودة اتخاذ القرار					
تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أتمتة العمليات وخفض زمن إنجازها.					
يؤدي توظيف الذكاء الاصطناعي إلى خفض التكاليف التشغيلية وتقليل الأخطاء.					
تحسن التحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي جودة القرارات الإدارية.					

يُتيح الذكاء الاصطناعي معلومات دقيقة وفورية تدعم

سرعة الاستجابة للمتغيرات.

يقلل الاعتماد على الذكاء الاصطناعي من أثر

التحيزات الشخصية في التقدير والقرار.

المحور الثالث: أثر الذكاء الاصطناعي على تجربة

العملاء والميزة التنافسية

ترتقي تطبيقات الذكاء الاصطناعي بجودة الخدمات

المقدمة للعملاء وسرعة الاستجابة لهم.

يُتيح الذكاء الاصطناعي تخصيص المنتجات والعروض

وفق احتياجات كل عميل.

يسهم توظيف الذكاء الاصطناعي في رفع مستويات

رضا العملاء وولائهم.

يمنح تبني الذكاء الاصطناعي المنظمة ميزة تنافسية

مستدامة في السوق.

يعزز الذكاء الاصطناعي قدرة المنظمة على الابتكار

وتطوير منتجات وخدمات جديدة.

The Impact of Artificial Intelligence Applications on the Business Environment

Prepared by: Yasir Yazeed Alfaifi

Academic number: 262000041

Supervised by:

Dr. Alfaisal Hassan

Year: 2026