

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال دراسة
ميدانية على شركة موبايلى

إعداد الطالب/

عبدالعزىز إبراهيم منصور حكرى

الرقم الجامعى: 252000228

إشراف/

ا.د فيصل عبد الحميد

ا.د.فايز جراد

العام الدراسى:

2026

مستخلص الدراسة:

هدفت الدراسة التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي. وتكونت عينة الدراسة من (180) فرد من العاملين في شركة موبايلي. وتمثلت أداة الدراسة في الاستبانة لجمع البيانات والمعلومات. وخلصت نتائج الدراسة إلى أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.04) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.08)، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها، مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.06) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.11)، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها، وجود تأثير إيجابي قوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور والاناث حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي.

الكلمات المفتاحية: دور الذكاء الاصطناعي - أداء الموردين - مراكز الاتصال - شركة موبايلي.

قائمة المحتويات

Contents

ب.....	مستخلص الدراسة:
ج.....	قائمة المحتويات:
1.....	الفصل الأول
1.....	الإطار العام للدراسة
2.....	مقدمة:
3.....	مشكلة الدراسة:
4.....	تساؤلات الدراسة:
5.....	أهداف الدراسة:
5.....	فرضيات الدراسة:
5.....	أهمية الدراسة:
6.....	المنطلقات النظرية
6.....	أولاً: الذكاء الاصطناعي
6.....	مفهوم الذكاء الاصطناعي
7.....	أهمية الذكاء الاصطناعي:

8	متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي
9	تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال:.....
10	تحديات الذكاء الاصطناعي:
11	ثانيا: أداء الموردين
11	مفهوم أداء الموردين
11	أهمية إدارة أداء الموردين
13	مؤشرات أداء الموردين
15	خطوات تحسين أداء الموردين
17	الفصل الثاني.....
17	الدراسات السابقة
18	مقدمة:.....
18	الدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي
20	الدراسات السابقة المتعلقة بأداء الموردين
23	التعقيب على الدراسات السابقة:.....
26	الفصل الثالث.....
26	منهجية الدراسة وإجراءاتها.....

27	تمهيد:
27	منهج الدّراسة:
27	مجتمع الدراسة
27	عينة الدراسة
30	أداة الدّراسة:
35	أساليب تحليل البيانات:
38	الفصل الرابع
38	نتائج الدراسة وتفسيراتها
39	تمهيد
39	الإجابة عن أسئلة الدراسة
50	التحقق من فروض الدراسة
55	الفصل الخامس
55	ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها
56	ملخّص نتائج الدّراسة:
57	توصيات الدّراسة:
58	قائمة المراجع

58	المراجع العربية
60	المراجع بالإنجليزي
65	الملاحق
71	Abstract

الفصل الأول

الإطار العام للدارسة

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات وتغيرات تكنولوجية ومعلوماتية واسعة النطاق، تؤثر بشكل كبير على أداء الأعمال؛ ونتيجة لذلك أصبحت المنظمات - خاصة في مجال الاتصال - أكثر انفتاحًا على المنافسة العالمية، مما زاد من شدة التنافس فيما بينها، فلم تعد الميزة التنافسية تعتمد فقط على تقديم الخدمات التقليدية، بل أصبحت تركز بشكل أساسي على مدى التميز والتفوق المؤسسي في مختلف أنشطتها ومجالات عملها (محمد، 2024).

وفي ظل التطور السريع للثورة المعلوماتية والتكنولوجية، أصبح من الصعب إدارة المعلومات والبيانات باستخدام الطرق التقليدية، خاصة مع ازدياد ترابط أعمال المؤسسات في مختلف المجالات؛ الأمر الذي استدعى ضرورة التحول إلى بيئة عمل رقمية تتماشى مع هذه الثورة. وفي ظل هذه التغيرات المتسارعة، سارعت الحكومات والمنظمات إلى تبني نماذج إدارية حديثة، كان أبرزها توظيف التقنية في مختلف المجالات، مما ساهم في توفير الوقت والجهد، ومكّن الأفراد من التعامل مع الكم الهائل من البيانات وإدارتها بكفاءة أكبر (الجغوبي والحربي، 2023).

وتبعًا لذلك، استخدمت المؤسسات تقنيات محددة وواضحة تستطيع من خلالها الوقوف على وضع المؤسسة بوضوح من حيث زيادة الإنتاجية والتوسع والقدرة التنافسية، وتحقيق مكانة متقدمة تمكنها من الدخول إلى اقتصاد المعرفة الذي يعتمد كليًا على الأداء المتميز والجودة التنافسية من حيث السعر وجودة الخدمة أو السلعة المقدمة (Al Momani et al., 2021). ومن هذه التقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، الذي أصبح جزءًا لا يتجزأ من نماذج الأعمال في العديد من المؤسسات، وعنصرًا استراتيجيًا محوريًا في خطط مختلف القطاعات، بما في ذلك الأعمال والطب والحكومات على المستوى العالمي (Doumpos et al., 2023).

فقد أدت التطورات الحديثة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، خصوصًا تقنيات "الذكاء المحادثي" (Conversational AI) والتحليل التنبؤي، إلى إحداث نقلة نوعية في آليات عمل مراكز الاتصال. فهذه التقنيات لا تقتصر على تحسين تجربة العميل فحسب، بل تمتد إلى تحليل بيانات الأداء وتقديم توصيات

فورية للإدارة والموردين لرفع الكفاءة وتقليل زمن الاستجابة وتحسين جودة الخدمات المقدمة (Verint, 2024).

ومع تنامي الاتجاه نحو الاستعانة بمصادر خارجية (Outsourcing) في تشغيل مراكز الاتصال، أصبح أداء الموردين (Vendors) عاملاً حاسماً في نجاح الشركات الخدمية، إذ يعتمد رضا العملاء واستمرارية العلامة التجارية بشكل كبير على كفاءة الموردين في تحقيق مؤشرات الأداء الرئيسة (KPIs) مثل معدلات حل المشكلات من أول اتصال، وزمن الانتظار، وجودة التفاعل البشري (Balto, 2023).

في هذا السياق، تسعى المؤسسات الكبرى مثل شركة "موبايلي" إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في مراقبة وتحسين أداء الموردين، من خلال حلول قادرة على جمع وتحليل البيانات التشغيلية في الزمن الحقيقي، واكتشاف الانحرافات في الأداء، وتوليد تقارير ذكية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة ودقيقة. وتشير التقارير الحديثة إلى أن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي داخل مراكز الاتصال أصبح من أبرز أولويات الشركات التي تسعى لتحقيق التميز التشغيلي وخفض التكاليف وزيادة رضا العملاء (ICMI & NICE, 2024). ومن هنا جاءت الدراسة الحالية للكشف عن دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز اتصال شركة موبايلي.

مشكلة الدراسة:

في العقود الأخيرة شهد العالم تسارعاً في عملية الرقمنة وتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) عبر قطاعات واسعة من الأنشطة الخدمية والصناعية. يعدّ قطاع الاتصالات من أبرز القطاعات التي تستفيد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي لاختبار الأنماط التنبؤية، أتمتة الإجراءات، وتحسين تجربة العميل عبر قنوات متعددة. أظهرت دراسات وتقارير عالمية أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات الخدمة تقلل زمن الاستجابة، تزيد معدل الحلّ من المرة الأولى First-Call-Resolution، وتدعم تحسينات مستمرة في الأداء التشغيلي (McKinsey Analytics, 2021).

فقد باتت الحاجة ملحة إلى توظيف الذكاء الاصطناعي في المؤسسات؛ لتحسين أدائها، وتحقيق مستويات متقدمة من الكفاءة الإدارية، إذ يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي مساعدة المنظمات في مواجهة التحديات المستقبلية، وتسهيل تبادل المعلومات والخبرات، وتعزيز التنافسية في ظل العولمة، وتسريع العمليات الروتينية، وتوفير بيانات دقيقة وموثوقة؛ ليصبح بذلك عاملاً رئيسياً من عوامل النجاح (Gupta et al., 2024).

على مستوى التطبيق العملي، نفذت بعض شركات الاتصالات الكبرى، ومنها شركة "موبايلي"، مبادرات وتقنيات قائمة على الذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة الشبكات وتجربة المستخدمين، كما تم توثيق مشاريع تعاونية مع مزودين تكنولوجيين لتأمين أداء عالٍ خلال أوقات الذروة. وعلى الرغم من النجاحات الملحوظة في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال حول العالم، إلا أن الدراسات التي تتناول أثر هذه التقنيات على تحسين أداء الموردين الخارجيين تحديداً لا تزال محدودة، خاصة في بيئة شركات الاتصالات السعودية (Gartner, 2023; Verint, 2024). ومن هنا يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها؟

تساؤلات الدراسة:

1. ما واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها؟
2. ما مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها؟
3. ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها؟

أهداف الدراسة:

1. الكشف عن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها.
2. التعرف على مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها.
3. تحديد دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها.

فرضيات الدراسة:

1. توجد فروض دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير النوع.
2. توجد فروض دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل.
3. توجد فروض دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية:

الإسهام في تشخيص واقع توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال، وخاصة في شركة موبايلي، ودراسة أثرها في تحسين أداء الموردين الخارجيين.

سد فجوة بحثية تتعلق بندرة الدراسات العربية التي تناولت العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وأداء الموردين في قطاع الاتصالات، مما يجعل هذه الدراسة إضافة نوعية في هذا المجال.

إثراء المكتبة العربية بمرجع علمي حديث يربط بين التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي من جهة، وتحسين مؤشرات أداء الموردين في مراكز الاتصال من جهة أخرى.

توسيع آفاق البحث العلمي أمام الباحثين والدارسين لتناول متغيرات الدراسة (الذكاء الاصطناعي - أداء الموردين - مراكز الاتصال) في قطاعات خدمية أخرى داخل المملكة العربية السعودية وخارجها.

الأهمية التطبيقية:

تبصير صناع القرار في شركة موبايلى بأهمية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين ورفع جودة الخدمات المقدّمة للعملاء.

تمكين إدارة الموارد البشرية والإدارة التشغيلية بمراكز الاتصال من استخدام نتائج الدراسة لوضع خطط تطوير تستند إلى بيانات وتحليلات الذكاء الاصطناعي لرفع كفاءة الموردين.

توجيه أنظار المسؤولين في قطاع الاتصالات إلى أهمية دمج حلول الذكاء الاصطناعي في عمليات التقييم والمتابعة والأداء لضمان تحقيق التميز التشغيلي وتقليل الأخطاء البشرية .

دعم جهود التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية من خلال الاستفادة من نتائج الدراسة في تحسين كفاءة الخدمات التشغيلية ومطابقتها لأهداف رؤية المملكة 2030 .

المنطلقات النظرية

أولاً: الذكاء الاصطناعي

مفهوم الذكاء الاصطناعي

عرفه لهنداوي وأحمد (2021، ص. 484) إلى أنه مجموعة من الأساليب والتقنيات والأدوات التي تُستخدم لبناء نماذج قادرة على معالجة المشكلات من خلال محاكاة سلوك الأفراد ذوي الإدراك.

كما عرف الفزاري والشاوي (2024، ص. 76) أنه مجال من مجالات علوم الحاسوب يركز على تصميم أنظمة يمكنها تنفيذ مهام تعتمد على الذكاء البشري، بما في ذلك التعلم والاستدلال والتفسير واتخاذ القرار.

أهمية الذكاء الاصطناعي:

1. يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة عالية، مما يتيح اتخاذ قرارات دقيقة قائمة على رؤى تفصيلية وتحليل لحظي.
2. يساهم في أتمتة المهام الروتينية والمتكررة، مما يتيح للمديرين والموظفين التركيز على المهام الاستراتيجية والإبداعية.
3. يعمل على تقليل الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية، مما يعزز جودة العمل ويحدّ من المشكلات الناتجة عن الأخطاء الصغيرة (زهران، 2024).
4. يوفر الذكاء الاصطناعي رؤى دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرار، مما يساهم في تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز القدرة التنافسية.
5. يمثل الذكاء الاصطناعي أداة فعّالة في إدارة المعرفة من خلال تحسين الوصول إلى المعلومات وتحليلها ومشاركتها داخل المؤسسة.
6. يساهم في أتمتة المهام المتكررة والكشف عن الأنماط في البيانات، مما يسهل عملية اتخاذ القرار بناءً على معلومات محدّثة وموثوقة.
7. يلعب دوراً مهماً في تطوير إدارة الموارد البشرية عبر تحليل السير الذاتية، وإجراء المقابلات الأولية، وتقييم ملاءمة المرشحين، مما يحسّن من جودة عمليات التوظيف.
8. يمكنه تحديد فجوات المهارات داخل المؤسسة واقتراح برامج تدريبية مناسبة لمعالجة هذه الفجوات (الفزاري والشاوي، 2024).

متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي

حدد (Zhao, et al, 2020) عددًا من المتطلبات الأساسية اللازمة لضمان تطبيق فعال للذكاء

الاصطناعي داخل المؤسسات، ومن أبرزها:

القوة الحاسوبية:

يحتاج الذكاء الاصطناعي إلى قدرات حوسبية عالية لمعالجة الكمّ الهائل من البيانات وتحليلها بكفاءة. وتشكل أنظمة الحوسبة المتقدمة—سواء كانت وحدات معالجة متطورة أو منصات حوسبة سحابية—ركيزة أساسية لتشغيل خوارزميات الذكاء الاصطناعي المعقدة ودعم أدائها.

جودة البيانات:

تمثل البيانات العنصر الحيوي في أي نظام ذكاء اصطناعي، إذ تعتمد دقة النماذج وفعاليتها على جودة البيانات وتنوعها وكميتها. وبالتالي، يتطلب الأمر تنظيم البيانات ومعالجتها وتنقيتها لضمان موثوقيتها وصلاحياتها للاستخدام في بناء النماذج.

الأدوات والمنصات البرمجية:

يتطلب تطوير نماذج الذكاء الاصطناعي وتدريبها وتطبيقها وجود منصات وأدوات برمجية متخصصة، مثل أطر عمل التعلم الآلي (TensorFlow، PyTorch) وأنظمة إعداد البيانات وإدارتها مثل Databricks، والتي تتيح بناء الحلول وتطويرها بكفاءة.

الكفاءات البشرية المتخصصة:

تعتمد البنية التحتية للذكاء الاصطناعي على وجود كوادر مؤهلة تمتلك خبرات متنوعة، تشمل علماء البيانات، ومهندسي التعلم الآلي، ومطوري البرمجيات. وتبرز أهمية هؤلاء في تصميم الخوارزميات، وإدارة البيانات، وتطوير النماذج، وضمان تشغيل الأنظمة وتحسينها باستمرار.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إدارة الأعمال:

تحديد الأهداف الإستراتيجية: تبدأ عملية تطبيق الذكاء الاصطناعي بتحديد الغايات والأهداف التي ترغب المؤسسة في تحقيقها من خلال هذه التقنية، مما يساعد على توجيه الاستراتيجية العامة وضمان انسجامها مع التوجهات المؤسسية.

تقييم جاهزية البيانات ووضع استراتيجية واضحة لها: تشمل هذه الخطوة فحص حالة البيانات المتاحة داخل المؤسسة من حيث الجودة، والتكامل، وسهولة الوصول. كما تتطلب تحديد مصادر البيانات، ووضع آليات لحكمتها، وضمان الالتزام بمعايير حماية البيانات.

تشكيل فريق عمل متعدد التخصصات: يتطلب تنفيذ الذكاء الاصطناعي توافر مجموعة من الخبرات تشمل علماء البيانات، وخبراء الذكاء الاصطناعي، والمتخصصين في المجال الإداري، إضافة إلى محترفي تقنية المعلومات. ويوفر الفريق المتكامل منظوراً شاملاً يدعم نجاح المشروع (AI-Tkayneh et al., 2023).

إعداد خطة للتطوير والتنفيذ: تتضمن هذه المرحلة تحديد الجوانب التقنية والعملية للمشروع، واختيار الأدوات المناسبة، وتحديد نطاق العمل، ووضع جدول زمني وتخصيص الموارد، مع ضمان مرونة الخطة لتتوافق مع التغيرات وتسمح بالتطوير المستقبلي.

إطلاق مشروع تجريبي: يُعد تنفيذ مشروع صغير النطاق خطوة محورية لاختبار الحلول قبل تعميمها، حيث يتيح هذا النهج تقييم الأداء، واكتشاف التحديات، واستخلاص الدروس لتحسين التطبيق على نطاق أكبر.

دمج التقنية وتقييمها المستمر: بعد نجاح التجربة الأولية، تُدمج أنظمة الذكاء الاصطناعي في بيئات العمل القائمة، مع ضرورة الصيانة الدورية وإجراء التحديثات اللازمة. ويعد التقييم المتواصل عنصراً أساسياً لضمان ملاءمة النظام وفعاليته مع التطورات واحتياجات العمل (Zhang et al., 2019).

تحديات الذكاء الاصطناعي:

على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في المجال الإداري، إلا أن تطبيقه يصاحبه مجموعة من التحديات التي ينبغي على المؤسسات التعامل معها بوعي واستعداد، ومن أبرز هذه التحديات ما يلي:

1. حادثة التكنولوجيا: ما زال الذكاء الاصطناعي تقنية حديثة نسبياً، مما يؤدي إلى محدودية فهم قدراته وحدوده في كثير من المؤسسات. هذا النقص في الإدراك يعيق الاستخدام الأمثل له، ويجعل من الضروري تعزيز الوعي المؤسسي بإمكاناته وقيوده لتحقيق الاستفادة القصوى منه.
2. ارتفاع التكلفة: يمثل الاستثمار في تطبيقات الذكاء الاصطناعي تكلفة مرتفعة قد تحد من قدرة بعض المؤسسات على تبنيه. ولذلك يتطلب الأمر دراسة دقيقة للتكاليف والعوائد قبل التنفيذ لضمان جدوى الاستثمار (Kaplan & Haenlein, 2020).
3. نقص الكفاءات المتخصصة: يتطلب تشغيل أنظمة الذكاء الاصطناعي وجود خبرات مهنية متخصصة، إضافة إلى تدريب المديرين والموظفين على استخدامه بفاعلية. وهذا يشكل تحدياً للمؤسسات التي تفكر إلى كوادر مؤهلة أو برامج تدريب مناسبة.
4. قضايا الأمن وحماية البيانات: قد يترتب على استخدام الذكاء الاصطناعي مخاطر تتعلق بخصوصية البيانات وأمنها، مما يستلزم وجود سياسات صارمة وإجراءات تقنية تضمن الامتثال لمعايير حماية البيانات.
5. التغيير الثقافي داخل المؤسسة: يمكن أن يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف لدى الموظفين تتعلق بإمكانية استبدالهم بالتكنولوجيا. ولهذا يجب على المؤسسات تعزيز ثقافة إيجابية تُبرز كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين العمل بدلاً من تهديد الوظائف.

6. التحيز والاعتبارات الأخلاقية: قد تسهم خوارزميات الذكاء الاصطناعي، إذا لم تُصمم بعناية، في إنتاج قرارات متحيزة أو تعزيز التمييز داخل المؤسسة، مما يبرز الحاجة إلى تصميم نماذج عادلة وشفافة (خطيب، 2024).

ثانياً: أداء الموردين

مفهوم أداء الموردين

مفهوم (Benton et al., 2020) بأنها: "العملية المنهجية لمراقبة مساهمات الموردين وتقييمها وتحسينها، من خلال مستويات الخدمة، والابتكار، والمخاطر، والالتزام بمعايير الحوكمة البيئية والاجتماعية والمؤسسية، والتوافق مع أهداف العمل".

أهمية إدارة أداء الموردين

هناك العديد من الفوائد لإدارة الأداء للموردين وهي كالتالي (Paparoidamis et al., 2019, 187):

1. خفض التكاليف:

تتيح الإدارة الفعّالة للموردين التفاوض على أسعار وشروط دفع ومواعيد تسليم أفضل. وهذا يُتيح توفير التكاليف، وتحسين التدفق النقدي، وتحسين تخصيص الموارد، علاوة على ذلك، يميل الموردون الذين يتمتعون بالإدارة الجيدة إلى تقديم شروط أفضل في العقود طويلة الأجل، من أجل تحقيق وفورات ثابتة بمرور الوقت.

2. المرونة في العمليات

وعلى نحو مماثل، تشكل الكفاءة في سلسلة التوريد أمراً بالغ الأهمية لضمان عدم انقطاع العمليات الداخلية، ويرجع ذلك إلى أن إدارة الموردين الفعّالة تضمن تسليم المنتجات في الوقت المحدد وتوافر

المنتجات أو الخدمات دائماً، ومن خلال الحفاظ على علاقة وثيقة ومنظمة مع الموردين، مدعومة بالإدارة الجيدة والتكنولوجيا، من الممكن توقع المشاكل وإيجاد حلول سريعة.

3. جودة المنتج/الخدمة

تتأثر جودة المنتجات أو الخدمات التي تقدمها الشركة بشكل مباشر بمورديها. وتُقيّم الإدارة الفعّالة معايير الجودة باستمرار، لضمان تلبية ما يتم تقديمه لتوقعات السوق ومتطلباته، علاوة على ذلك، يميل الموردون الذين يدركون قيم الشركة وأهدافها إلى مواءمة عملياتهم لتحقيق أفضل النتائج الممكنة. إنها علاقة مربحة للطرفين: تحافظ الشركة على رضا العملاء ويكتسب المورد مصداقية.

4. التعاون بين المشاركين

لا ينبغي النظر إلى إدارة الموردين على أنها علاقة معاملات بحتة. فعندما يكون هناك تعاون حقيقي، يمكن للطرفين الابتكار وتحسين العمليات وحل المشكلات بكفاءة أكبر، ويخلق هذا المستوى من الشراكة دورة من التحسين المستمر.

5. الحوكمة

الحوكمة جانب أساسي آخر، فمع الإدارة المنظمة، يمكن للشركات مراقبة امتثال الموردين للمعايير القانونية والبيئية والأخلاقية، ويساهم هذا في حماية سمعة الشركة وتجنب العقوبات التنظيمية المحتملة.

أهداف إدارة أداء الموردين

نذكر (مرسي وآخرون، 2024، 194) عدد من الأهداف التي تسعى لها إدارة أداء الموردين:

6. الالتزام: تعزيز التوافق بين الموردين واستراتيجية المؤسسة من خلال فهم البيئة الخارجية والعوامل المؤثرة في الأعمال، إلى جانب وضع رؤية واضحة وأهداف محددة للاستدامة داخل سلسلة التوريد، مع تحديد توقعات واضحة للأداء والاستدامة.

7. التحديد: التركيز على تحديد الأولويات الجوهرية في الأعمال وتحليل الآثار المترتبة عليها، وذلك بهدف توجيه الجهود نحو المجالات الأكثر تأثيراً في تحسين الأداء العام للموردين.
8. التنفيذ: بناء علاقات تفاعلية قائمة على التواصل المستمر والالتزام المتبادل مع الموردين، من خلال تطوير آليات فعالة للرقابة الداخلية وتعزيز التعاون والشراكات الاستراتيجية التي تدعم الأداء المستدام.
9. القياس: مقارنة الأداء الفعلي بالمستهدف وفق مؤشرات محددة، مع ضمان الشفافية في النتائج وتقييم معدلات النمو والتطور بما يعزز التحسين المستمر في أداء الموردين وسلسلة التوريد بأكملها.

سمات أداء الموردين

ذكر (الذنف، 2022، 274) عدد من سمات أداء الموردين في سلسلة التوريد:

1. الموثوقية: وهو تعني التوزيع الصحيح للعمليات بسلسلة التوريد في المكان المناسب والوقت المناسب بالشكل المناسب والكمية المناسبة.
2. المرونة: وهو سرعة الاستجابة للتغيرات بالسوق مع الحفاظ على الميزة التنافسية.
3. الاستجابة: وهو سرعة الاستجابة والتعاون مع المنظمة من أجل تسليم المنتجات للعملاء وبالتالي تحسين العلاقة مع العملاء.

مؤشرات أداء الموردين

فيما يلي، بعض مؤشرات الأداء الرئيسية التي يمكن استخدامها لقياس الأداء في إدارة الموردين (Adesanya et al., 2020, 417):

1. الوفاء بالأدوار والمسؤوليات:

في سياق العلاقات التجارية، من الضروري تحديد أدوار ومسؤوليات كلٍّ من المورد والمقاول بوضوح. ومن المؤشرات الرئيسية لإدارة الموردين تقييم مدى الالتزام بتفويض هذه الأدوار والمسؤوليات

وتنفيذها. وهذا أمرٌ بالغ الأهمية لضمان تنفيذ المهام المفوضة وفقًا للمتفق عليه، مما يسهم في نجاح المشروع بشكل عام.

2. الامتثال للضوابط التشغيلية

قد تُسبب أنشطة الموردين والمقاولين مخاطر جسيمة على العاملين، سواءً كانوا عمالهم أو عمال الشركة المتعاقدة، بالإضافة إلى آثار بيئية. لذلك، يجب وضع ضوابط تشغيلية والالتزام بها بدقة من قبل موظفي المقاول.

3. تقييمات الأداء

تُشدد المعايير الدولية، مثل ISO 14001:2015 و ISO 45001:2018، على مسؤولية الجهة المتعاقدة في إجراء تقييمات أداء للموردين والمقاولين. تُعدّ هذه التقييمات أساسية لضمان ضبط العمليات والوظائف المُستعانة بمصادر خارجية، واستيفاء متطلبات نظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة. ولذلك، تُشكّل نتائج هذه التقييمات، إلى جانب المعايير المُستخدمة، مؤشرات رئيسية لإدارة الموردين بفعالية.

4. إدارة المخاطر

تُعدّ إدارة المخاطر جانبًا أساسيًا في تنسيق أنشطة الأعمال، لا سيما تلك المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، وتؤثر كيفية تعامل الموردين والمقاولين مع المخاطر وإدارتهم لها تأثيرًا مباشرًا على معدلات الحوادث والأمراض المهنية. وتشمل المؤشرات ذات الصلة في هذا المجال تواتر الحوادث وشدتها، ونسبة حوادث العمل المميتة، وانتشار الأمراض المهنية، والتغيب لأسباب طبية.

5. التدقيق

يُعدّ إجراء عمليات تدقيق للموردين والمقاولين ممارسةً أساسيةً تُمكن من تقييم مدى امتثالهم لنظام إدارة الصحة والسلامة والبيئة. تُوفّر نتائج هذه العمليات، بالإضافة إلى وضع وتنفيذ خطط العمل الناتجة عنها، معلوماتٍ قيّمة يُمكن استخدامها كمؤشراتٍ إداريةٍ لمراقبة أداء الموردين وامتثالهم.

6. التدريب والتعليم

تقع على عاتق المورد أو المقاول مسؤولية ضمان امتلاك موظفيه للمهارات اللازمة لأداء المهام المنصوص عليها في العقد. ويُعدّ تنفيذ خطط التدريب المحددة والالتزام بها جانبًا آخر يمكن قياسه كمؤشر للأداء. يضمن هذا النهج تدريب الموظفين تدريبًا مناسبًا، مما يؤدي إلى أداء أكثر أمانًا وكفاءة (Cavalcante et al., 2019, 90).

خطوات تحسين أداء الموردين

حدد (Jääskeläinen, 2021) خطوات لتحسن عملية أداء الموردين بالمنظمة، وهي كالتالي:

1. تحديد احتياجات وأهداف الموردين

الخطوة الأولى لإدارة الموردين بفعالية هي تحديد الاحتياجات والأهداف. يتضمن ذلك تحديد السلع والخدمات المطلوبة من الموردين، وتحديد الأهداف المراد تحقيقها من خلال العلاقات معهم. ولتحقيق ذلك، يجب إجراء تحليل شامل لاحتياجات العمل وأهدافه.

2. اختيار الموردين المناسبين

بعد تحديد الاحتياجات والأهداف من الموردين، تأتي الخطوة التالية وهي اختيار الموردين المناسبين. يتطلب ذلك تقييم الموردين المحتملين بناءً على قدراتهم. يمكن تحديد الموردين المحتملين باستخدام مصادر متنوعة، بما في ذلك برامج إدارة الموردين، وخدمات إدارة الموردين، وأدلة الموردين.

3. التفاوض على عقود واضحة وكاملة

بعد اختيار الموردين المناسبين، يجب التفاوض على عقود واضحة وشاملة. يجب أن تُحدد هذه العقود شروط وأحكام العلاقة مع المورد، بما في ذلك الأسعار، وشروط الدفع، واتفاقيات مستوى الخدمة، وإجراءات حل النزاعات.

4. دمج الموردين

الخطوة التالية هي دمج الموردين في عمليات الشركة. تتضمن هذه العملية بناء علاقات جديدة معهم. يجب دمج أنظمتهم وعملياتهم مع أنظمة وعمليات المؤسسة. علاوة على ذلك، يجب التأكد من تدريب موظفي المورد واستعدادهم للعمل مع المؤسسة.

5. تقييم أداء الموردين بشكل مستمر

تتطلب إدارة الموردين الفعالة تقييمًا مستمرًا للأداء. يتضمن هذا التقييم تتبع مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) ذات الصلة بأهداف العمل. يجب مراقبة هذه المؤشرات باستمرار.

6. التخفيف من المخاطر المتعلقة بالموردين

ينطوي العمل مع الموردين دائمًا على قدرٍ من المخاطر. على سبيل المثال، قد يفشل المورد في تسليم المنتج في الوقت المحدد، أو يقدم خدمة سيئة، أو حتى يُغلق أبوابه فجأة. للتخفيف من هذه المخاطر، من المهم وضع استراتيجية لإدارة مخاطر الموردين.

7. الاستفادة من التكنولوجيا لتبسيط إدارة الموردين

وأخيرًا، من المهم الاستفادة من التكنولوجيا لتبسيط عمليات إدارة الموردين. ويشمل ذلك إدارة علاقات الموردين وتطبيق أفضل ممارسات إدارة الموردين.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

مقدمة:

تعد الدراسات السابقة من أهم المراجع التي يعتمد عليها الباحث في بناء الإطار النظري للبحث، حيث تساعد على فهم مدى تقدم المعرفة في موضوع الدراسة، وتحديد الفجوات البحثية التي يمكن للباحث معالجتها. كما تتيح هذه الدراسات إمكانية مقارنة النتائج وتحليلها في ضوء التطبيقات العملية والنظرية، بما يساهم في تعزيز موثوقية البحث وعمقه العلمي.

وفي سياق موضوع هذه الدراسة، يمثل استعراض الدراسات السابقة خطوة أساسية لفهم كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي وإدارة الموردين في مراكز الاتصال، والوقوف على الأساليب والتقنيات التي تم تطبيقها سابقاً، والنتائج التي أسفرت عنها هذه التجارب في بيئات العمل المختلفة. ويساعد هذا الاستعراض الباحث على تحديد الاتجاهات البحثية السائدة، واستكشاف الفرص المتاحة لتطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بما يخدم تحسين أداء الموردين ورفع كفاءة مراكز الاتصال.

الدراسات السابقة المتعلقة بالذكاء الاصطناعي

دراسة (صالح وآخرون، 2025) هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وسلاسل التوريد الإلكترونية في تحسين أداء المحاسب الإداري، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي بالاستناد إلى الدراسات السابقة، كما تم اختبار فرضية البحث من خلال دراسة ميدانية على عينة مكونة من 384 فرداً، عبر استبيان إلكتروني مصمم على جوجل فورم، وأظهرت النتائج أن دمج نظم الذكاء الاصطناعي وسلاسل التوريد الإلكترونية يساهم بشكل إيجابي في تحسين كفاءة وأداء المحاسب الإداري، وأوصت الدراسة بضرورة تأهيل وتدريب المحاسبين على استخدام هذه التقنيات لتعزيز أدائهم الوظيفي.

دراسة (الهاشمي، 2025) هدفت الدراسة في التعرف على دور القيادة الاستباقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستدامة في القطاع النفطي، واعتمد الباحث منهجية بحثية مختلطة شملت جانباً كمياً عبر استبانة على عينة قصدية من 88 مسؤولاً في ثلاث شركات نفطية، وجانباً نوعياً عبر

9 مقابلات معمقة مع مدراء استراتيجيين، وأظهرت النتائج دوراً محورياً للذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرات الاستباقية للقيادة، وساهمت هذه القيادة في تفسير التباين في تحقيق تكامل أبعاد الاستدامة، ما يؤكد تحوّل الذكاء الاصطناعي من داعم تشغيلي إلى محرك جوهري للقيادة الاستباقية المستدامة، مع تقديم توصيات عملية لصانعي القرار لتبني أفضل الممارسات.

دراسة (نويجي، 2025) هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التطبيقات الإدارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز اللوجستي بالتطبيق على الشركات الصناعية في مصر، واعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث شملت العينة 50 شركة صناعية كبيرة الحجم في القاهرة الكبرى، وتكونت عينة الدراسة من (315) من المسؤولين والمتخصصين بالشركات الصناعية، وكانت أداة الدراسة هي استمارة استبيان، وأظهرت النتائج وجود أثر إيجابي للتطبيقات الإدارية للذكاء الاصطناعي في دعم اتخاذ القرارات وتحسين العمليات اللوجستية، كما أوصت الدراسة بضرورة استثمار الشركات في تبني هذه التطبيقات لتعزيز قدراتها الإدارية، وتطبيق الأساليب العلمية في التخطيط اللوجستي لضمان الكفاءة والتكامل في النقل والتخزين والتوزيع.

دراسة (عبد الحميد، وبن شويط، 2025). هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير تقنيات ذكاء الأعمال على أداء سلاسل التوريد في شركة سمسا إكسبريس بالمملكة العربية السعودية، واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وشملت العينة عملاء الشركة وعددهم (400) وجمعت البيانات باستخدام استبيان إلكتروني، وأظهرت النتائج وجود تأثير معنوي إيجابي لتقنيات ذكاء الأعمال على أداء سلاسل التوريد.

دراسة (Vann Yaroson et al., 2025) هدفت الدراسة إلى تحليل الدور الوسيط للذكاء الاصطناعي المسؤول في العلاقة بين التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي ونتائج سلسلة التوريد، واعتمدت على المنهج التحليلي وشملت العينة 301 مديراً لسلسلة التوريد في المملكة المتحدة، وجمعت البيانات من خلال استبيان، وأظهرت النتائج أن التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي لم يؤثر بشكل مباشر على رفاحية سلسلة التوريد وأداء الأعمال المستدام، بينما أكد الذكاء الاصطناعي المسؤول دوره الوسيط في تحسين هذه النتائج من خلال سد الفجوات الأخلاقية والتشغيلية والتكنولوجية وتعزيز الثقة والكفاءة.

دراسة (Taha et al., 2025) هدفت الدراسة إلى استكشاف التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للذكاء الاصطناعي على مرونة وأداء سلاسل التوريد، واعتمدت على المنهج التحليلي، وشملت العينة 208 شركات أردنية مسجلة لدى هيئة الصناعة والتجارة الأردنية، وُجمعت البيانات من خلال استبيان إلكتروني عبر البريد الإلكتروني، وأظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يؤثر إيجابياً على أداء سلاسل التوريد، مع أهمية قدرته على توفير البيانات اللازمة لتعزيز المرونة والأداء.

دراسة (Singh et al., 2025) هدفت الدراسة إلى استكشاف كيفية تعزيز مرونة سلاسل التوريد باستخدام الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الكبيرة، واعتمدت على منهج تحليلي شامل تضمن مراجعة الأدبيات وتطوير نموذج هيكلي تفسيري كلي (TISM)، وشملت العينة 229 متخصصاً في سلاسل التوريد، وُجمعت البيانات باستخدام استبيان كمي، وأظهرت النتائج أن استخدام تحليلات سلاسل التوريد يدعم المرونة من تخطيط الطلب إلى إدارة المخزون، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتحسين أداء سلاسل التوريد.

الدراسات السابقة المتعلقة بأداء الموردين

دراسة (Paksoy et al., 2024) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء الموردين من حيث الممارسات الذكية والمستدامة وتأثيرهم على جودة الإنتاج وكفاءة سلسلة التوريد لشركة صناعية كبرى تعمل في مجال تكييف الهواء والتهوية والتدفئة (HVAC) في تركيا، والتي تتعامل مع شبكة كبيرة من الموردين المحليين والدوليين. اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي تطبيقي باستخدام طريقة أفضل-أسوأ (Best-Worst Method) مع نموذج بطاقة الأداء المتوازن، حيث تم جمع البيانات باستخدام مقابلات شبه منظمة وملاحظات مباشرة من المسؤولين التنفيذيين في الشركة. شملت العينة جميع الموردين الذين تتعامل معهم الشركة، والبالغ عددهم 140 مورداً محلياً و 20 مورداً دولياً، وتم تحليل مساهمة كل مورد في تحسين الأداء والاستدامة باستخدام مؤشر S4 الذي يجمع متوسط درجات ستة أبعاد رئيسية هي: الأداء، إدارة الجودة، تحليل المخاطر، الإدارة البيئية، الذكاء، والشرعية. أظهرت النتائج أن استخدام هذا المؤشر ساعد الشركة على تصنيف الموردين بدقة وفهم تأثيرهم على جودة الإنتاج وسلسلة التوريد، كما أتاح للشركة تحديد الموردين الأكثر التزاماً بالممارسات المستدامة والذكية، مما يعزز اتخاذ القرارات

الاستراتيجية المتعلقة بالشراء وتحسين الاستدامة والكفاءة التشغيلية بشكل عام. تُعد هذه الدراسة نموذجًا عمليًا يوضح كيفية تطبيق أدوات تقييم مبتكرة لدعم اتخاذ القرار في بيئة صناعية تنافسية ومتغيرة، ويقدم دليلًا للشركات التي تسعى لتحسين إدارة سلسلة التوريد من خلال دمج الاستدامة والرقمنة في عملياتها.

دراسة (Meena et al., 2023) هدفت هذه الدراسة إلى معالجة مشكلة اختيار الموردين من خلال تطوير إطار يدمج وظائف سلسلة الإمداد الأساسية وفق نموذج SCOR ، مع التركيز على الاستدامة وتقديم الخدمات للعملاء. اعتمد الباحثون على مراجعة الأدبيات لتحديد المعايير المناسبة لتقييم الموردين، ثم طبقوا طريقة التحليل الهرمي الضبابي (FAHP) مع طريقة FTOPSIS لترتيب الموردين بشكل دقيق. وتم الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة وتم توزيع الاستبيان على عينة مكونة من (9) موردين محتملين لشركة تصنيع هندية للسيارات، بالإضافة إلى (3) خبراء من أقسام المشتريات والإنتاج والتسويق في الشركة، أظهرت النتائج أن التخطيط، والتصنيع، وخدمة العملاء كانت أهم معايير اختيار الموردين، بينما كانت الاستدامة والتسليم أقل أهمية نسبيًا، وأن أهم المعايير كانت مرتبطة بالكفاءة التشغيلية أكثر من تكلفة الشراء. كما أوضحت الدراسة أن دمج وظائف سلسلة الإمداد مع الاستدامة وخدمة العملاء يوفر إطارًا عمليًا لتقييم الموردين وربط استراتيجية الشراء بالأهداف المؤسسية، ويقدم إرشادات قيمة للإدارة لتحسين الأداء العام لسلسلة الإمداد.

دراسة (Syukrilah et al., 2023) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء الموردين الذين يزودون المواد الخام للشركة لضمان استمرارية الإنتاج وتحقيق نتائج مستقرة في ظل المنافسة الشديدة في قطاع الخدمات والتجارة. اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي تطبيقي باستخدام طريقة التحليل الهرمي (Analytical Hierarchy Process) بناءً على معايير مؤشر أداء الموردين (Vendor Performance Index) لتحديد أولوية الموردين الأكثر موثوقية. تم تطبيق المنهج على شركة للملابس في مدينة يوجياكارتا، حيث تم تحليل أداء ثلاثة موردين أساسيين. أظهرت النتائج ترتيب الموردين حسب أولوية الأداء، حيث جاء المورد الأول باسم Supplier A محققًا درجة نهائية 0.361، يليه المورد B في المرتبة الثانية بدرجة 0.348، ثم المورد C في المرتبة الثالثة بدرجة 0.291، مما يعكس مدى أهمية تقييم أداء الموردين لضمان استقرار الإنتاج وتحقيق التنافسية في السوق.

دراسة (Syukrilah et al., 2023) هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء الموردين في صناعة المطاعم السريعة في زيمبابوي بعد حظر استخدام مواد التغليف المصنوعة من البوليسترين الموسع، مع التركيز على مقاييس أداء المورد مثل التكلفة الإجمالية للملكية، جودة المواد الموردة، وأداء التسليم. اعتمدت الدراسة على منهج كمي تحليلي. تم جمع البيانات من كبار مسؤولي المشتريات في 30 مطعمًا سريعًا مسجلًا رسميًا في زيمبابوي، وقام كل مطعم باختيار 5 موردين من قائمته بشكل عشوائي، مما نتج عنه عينة فعالة تضم 150 موردًا. أظهرت النتائج أن استخدام التغليف الصديق للبيئة يحسن أداء المشتريات من حيث التكلفة الإجمالية للملكية، وجودة المواد، وأداء التسليم، مما يشير إلى أهمية استكشاف خيارات متعددة للتغليف القابل لإعادة التدوير وإعادة الاستخدام مثل البلاستيك والورق والألمنيوم والصلب في هذه الصناعة.

دراسة (Patrucco et al., 2022) هدفت الدراسة إلى توضيح كيفية قياس أداء الموردين المشاركين في مشروعات الابتكار ودور إدارة المشتريات في هذه العملية، وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت أداة الدراسة على المقابلات مع أصحاب المصلحة في (9) شركات من قطاعات مختلفة، وتحليل الوثائق الثانوية المتعلقة بالمشروعات. أظهرت النتائج أن أنظمة قياس أداء الموردين في الابتكار تختلف عن الأنظمة التقليدية، إذ تدمج بين المؤشرات الكمية والنوعية، وتعتمد على الشفافية والمشاركة بين الأطراف، كما تبين أن فاعلية هذه الأنظمة تزداد عندما تتمتع إدارة المشتريات بدور استراتيجي وقدرة عالية على استيعاب المعرفة.

دراسة (Romule et al., 2020) هدفت الدراسة إلى تحليل تقييم أداء الموردين مع الأخذ في الاعتبار وجهتي نظر كل من شركات التصنيع والموردين، لمعرفة مدى توافق مؤشرات الأداء المستخدمة مع أهداف الطرفين. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات السابقة ووضع عشر فئات لمؤشرات الأداء، ثم تطبيقها في دراسة حالة على شركة تصنيع بريطانية وثلاثين من مورديها باستخدام استبيان، أظهرت النتائج أن خمس فئات فقط كانت الأكثر أهمية وهي: الأرباح الصافية، المرونة وسرعة الاستجابة، أداء التسليم والوقت، جودة المنتج، والتوافر، وجميعها ترتبط

بالمجالات المالية وعمليات الأعمال الداخلية. وأوصت الدراسة بإجراء دراسات مقارنة في شركات وقطاعات أخرى لتعزيز تعميم النتائج.

دراسة (Sarode and Khodke, 2019) هدفت الدراسة إلى تطوير إطار لاتخاذ القرار لتقييم واختيار الموردين في سلسلة الإمداد لشركة تصنيع سيارات، مع التركيز على تحديد أهم المعايير والسمات الفرعية المؤثرة في اختيار الموردين. اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي تطبيقي باستخدام طريقة التحليل الهرمي (AHP) ودمجها مع طريقة FTOPSIS لترتيب الموردين وفق أدائهم على المعايير المختلفة. استخدم استبيان لتقييم أهمية المعايير والسمات الفرعية، ولتقييم أداء الموردين وفق خمسة معايير رئيسية و20 سمة فرعية. شملت الدراسة حوالي 100 مشارك من خبراء الشركة موزعين على أقسام المشتريات والإنتاج والجودة والمبيعات وإدارة المنتجات، وتم اختيارهم بشكل عشوائي من بين الموظفين المعنيين مباشرة بالمواد والمكونات التي يوفرها الموردون. أظهرت النتائج أن المعايير الأكثر أهمية في اختيار الموردين كانت التخطيط والتصنيع وخدمة العملاء، بينما كانت الاستدامة والتسليم أقل أهمية نسبيًا، كما ساعد الإطار المطور الشركة على تحسين أداء سلسلة الإمداد واختيار الموردين الأنسب وفق أولويات الأداء المحددة.

دراسة (Maestrini et al., 2018) هدفت الدراسة إلى تحليل الأثر الفعلي لتطبيق نظام ناضج لقياس أداء الموردين عبر مراحله المختلفة (التصميم، التنفيذ، الاستخدام، والمراجعة) على أداء الموردين. استخدم الباحثون المنهج الكمي من خلال استبيان ثنائي الأطراف شمل عينة مكونة من (147) زوجًا من الشركات الموردة والمصنعة، وتوصلت النتائج أن مرحلتَي الاستخدام والمراجعة كان لهما التأثير الأكبر؛ حيث أثر الاستخدام بشكل إيجابي على جودة الموردين وأداء التسليم والاستدامة، بينما أثرت المراجعة إيجابيًا على التسليم والابتكار والاستدامة. كما تبين أن التصميم الناضج للنظام يعزز الأداء في الاستدامة، في حين أن التنفيذ المفرط أو المعقد قد يؤثر سلبًا على الابتكار. وأوضحت النتائج أن تكلفة الأداء لم تتأثر بأي من المراحل الأربع، مما يبرز أهمية إدارة مراحل النظام بمرونة لتحقيق أفضل أداء للموردين.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تشير الدراسات السابقة إلى الاهتمام المتزايد بتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء المؤسسي وسلاسل التوريد، سواء على مستوى المحاسبة الإدارية، أو القيادة الاستباقية، أو العمليات اللوجستية، أو أداء الموردين (صالح وآخرون، 2025؛ الهاشمي، 2025؛ نويجي، 2025؛ عبد الحميد وبن شويط، 2025؛ Vann Yaroson et al., 2025؛ Taha et al., 2025؛ Singh et al., 2025). ومن جهة أخرى، ركزت الدراسات المتعلقة بأداء الموردين على تقييم الممارسات التشغيلية والاستراتيجية للموردين، وقياس مدى تأثيرهم على جودة الإنتاج والكفاءة التشغيلية واستمرارية سلاسل التوريد (Syukrilah et al., 2023؛ Meena et al., 2023؛ Paksoy et al., 2024؛ Sarode and Khodke, 2020؛ Patrucco et al., 2022؛ al., 2023؛ Maestrini et al., 2018؛ 2019).

أوجه التشابه:

جميع الدراسات تهتم بتحسين الأداء المؤسسي وسلاسل التوريد من خلال أدوات منهجية حديثة، سواء كانت الذكاء الاصطناعي أو مؤشرات تقييم الموردين. استخدام المنهج الوصفي التحليلي أو التحليل الكمي في جمع البيانات والاستنتاجات شائع بين الدراسات.

أوجه الاختلاف:

تختلف الدراسات من حيث مجال التطبيق، فبعضها ركز على المحاسبة والقيادة، وبعضها على العمليات اللوجستية وسلاسل التوريد الصناعية، بينما ركزت أخرى على الموردين في صناعات مختلفة (صناعات السيارات، الصناعات الغذائية، الخدمات).

تختلف أدوات القياس والتحليل، حيث استخدمت بعض الدراسات استبيانات إلكترونية، بينما استخدمت أخرى المقابلات المعمقة، التحليل الهرمي، أو أساليب تقييم متعددة المعايير. هناك اختلاف في نطاق العينة وحجمها، فبعض الدراسات كانت على شركات محدودة أو عينة صغيرة من الموظفين، بينما شملت أخرى شبكات كبيرة من الموردين والعملاء.

الفجوة البحثية:

رغم كثرة الدراسات حول الذكاء الاصطناعي وأداء الموردين بشكل منفصل، إلا أن هناك قلة واضحة في الدراسات الميدانية التي تجمع بين الذكاء الاصطناعي وأداء الموردين تحديدًا في مراكز الاتصال، خاصة في الشركات العاملة في قطاع الاتصالات.

غياب التركيز على التطبيق العملي للذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين أداء الموردين في بيئات العمل اليومية، مع قياس أثره على جودة الخدمة ورضا العملاء في سياق السوق الواقعي.

نقص الدراسات التي تربط بين الذكاء الاصطناعي، مرونة سلسلة التوريد، وكفاءة الموردين بشكل متكامل، مع تقديم توصيات عملية قابلة للتطبيق في المؤسسات.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تمهيد:

يتناول هذا الفصل وصف لإجراءات البحث الميدانية التي قامت بها الباحثة لتحقيق أهداف البحث، وتتضمن تحديد المنهج المتبع في البحث، ومجتمع البحث، وعينة البحث، وأداة البحث والتحقق من صدقها وثباتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يُعد من أكثر المناهج استخداماً في الدراسات الإدارية والاجتماعية التي تهدف إلى دراسة الظواهر كما هي في الواقع وتحليل العلاقات بين متغيراتها. ويقوم هذا المنهج على جمع البيانات والمعلومات من مجتمع الدراسة، ثم وصفها بشكل دقيق كمياً ونوعياً، وتحليلها باستخدام الأساليب الإحصائية الملائمة للكشف عن أنماط الارتباط والتأثير بين المتغيرات محل الدراسة. وقد تم اختيار هذا المنهج نظراً لملاءمته لأهداف الدراسة التي تسعى إلى التعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال دراسة ميدانية على شركة موبايلي.

مجتمع الدراسة

يقصد بمجتمع الدراسة جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يمثلون موضوع الدراسة، يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة موبايلي

عينة الدراسة.

تم تحديد عينة الدراسة وفقاً للمعايير الإحصائية الملائمة، حيث تم اختيار عينة حجمها (180) مفردة باستخدام أسلوب العينة العشوائية

دراسة المتغيرات الديمغرافية

تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة البحث وفقاً للمتغيرات:

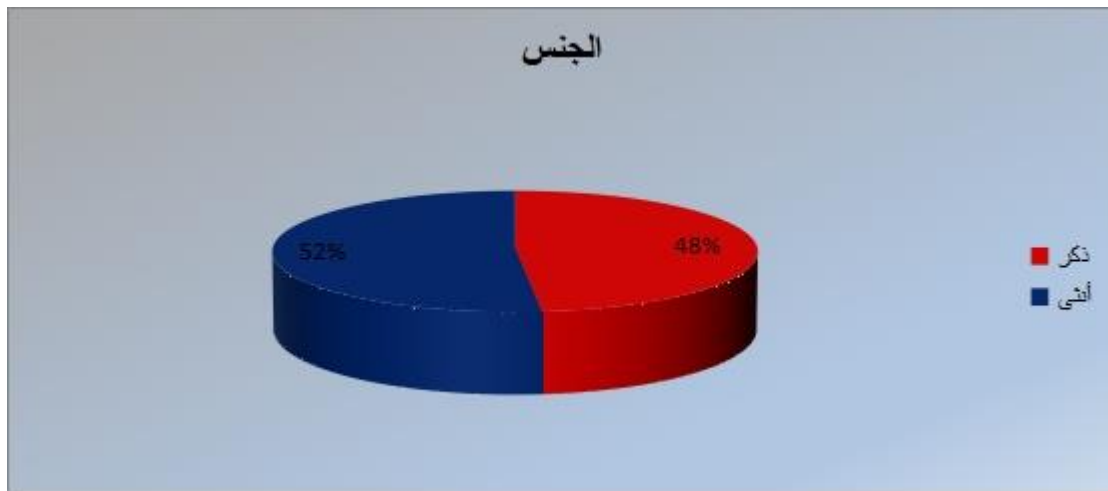
1- الجنس:

جدول رقم (1) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	87	48.3
أنثى	93	51.7
المجموع	180	100.0

يتضح من الجدول أن نسبة (51.7%) من إجمالي أفراد عينة الدراسة من الاناث، ونسبة (48.3%) من إجمالي أفراد الدراسة من الذكور.

شكل رقم (1) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس



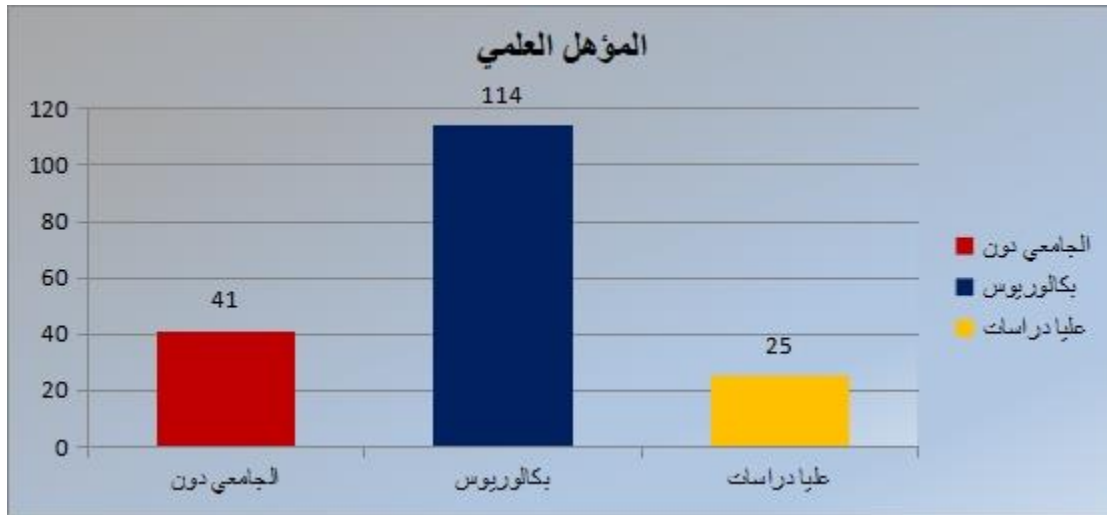
2- المؤهل العلمي:

جدول رقم (2) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
دون الجامعي	41	22.8
بكالوريوس	114	63.3
دراسات عليا	25	13.9
المجموع	180	100.0

يُتَّضح من الجدول أنَّ نسبة (63.3%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة من حملة البكالوريوس، ونسبة (22.8%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة من حملة المؤهل دون الجامعي، ونسبة (13.9%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة من حملة الدراسات العليا.

شكل رقم (2) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير المؤهل العلمي



3- عدد سنوات الخبرة:

جدول رقم (3) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة

النسبة المئوية	التكرار	عدد سنوات الخبرة
33.9	61	أقل من 5 سنوات
45.5	82	من 5 الى 10 سنوات
20.6	37	أكثر من 10 سنوات
100.0	180	المجموع

يُتَّضح من الجدول أنَّ نسبة (45.5%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة عدد سنوات خبرتهم من 5 الى 10 سنوات، ونسبة (33.9%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة عدد سنوات خبرتهم أقل من 5 سنوات، ونسبة (20.6%) من إجمالي أفراد عينة الدِّراسة عدد سنوات خبرتهم أكثر من 10 سنوات.

شكل رقم (3) توزيع أفراد الدِّراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة



أداة الدِّراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على أداة الاستبانة كوسيلة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، وذلك نظراً لملاءمتها لطبيعة البحث وأهدافه. وقد قام الباحث بإعداد الاستبانة استناداً إلى الأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، مع الاستعانة بآراء مجموعة من الخبراء والمختصين في مجالات الإدارة، واللوجستيات، وتكنولوجيا المعلومات، لضمان سلامة وصحة الأداة.

بناء أداة الدراسة:

تمّ تصميم أداة الدراسة بهدف التعرف على دور تقنيات الذكاء الاصطناعي كمتغير مستقل في تعزيز كفاءة الموردين العاملين كمتغير تابع في مراكز الاتصال بشركة موبايلي، وقد تكونت الاستبانة من قسمين رئيسيين، على النحو التالي:

1. القسم الأول: المتغيرات الديموغرافية

يهدف هذا القسم إلى جمع معلومات عامة عن المشاركين تساعد في وصف خصائص عينة الدراسة وتحليل النتائج وفقاً لمتغيراتهم الشخصية والمهنية.

2. القسم الثاني: محاور الدراسة

يحتوي هذا القسم على محورين رئيسيين تم تطويرها بما يتناسب مع أهداف البحث، وهي:

- المحور الأول: واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي ويتكون من 10 فقرات.

- المحور الثاني: مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي ويتكون من 10 فقرات.

تم صياغة عبارات المحاور وفق أسلوب علمي دقيق وباستخدام مقياس ليكرت الخماسي، والذي يتيح للمشاركين تحديد درجة اتفاقهم مع كل عبارة، بحيث تكون الخيارات على النحو التالي: (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة).

1. صدق أداة الدراسة:

إن صدق الأداة يعني التأكد من أنها سوف تقيس ما أعدت لقياسه، كما يُقصد بالصدق "شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تدخل في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها (العساف، 1433 هـ، ص310) وقد قامت الباحثة بالتأكد من صدق أداة الدراسة من خلال ما يلي:

الصدق الظاهري للأداة (التحكيمي):

بعد الانتهاء من بناء أداة الدراسة، تمَّ عرضُها على عدد من أعضاء هيئة التدريس المتخصصين؛ وذلك للاسترشاد بآرائهم، وقد طُلب من المحكَّمين إبداء الرأي حول مدى وضوح العبارات، ومدى ملاءمتها لما وُضعت لأجله، ومدى مناسبة العبارات للمحور الذي تنتمي إليه، مع وضع التعديلات والاقتراحات التي يمكن من خلالها تطوير الاستبانة. وقد تمَّ الأخذ بملاحظات المحكَّمين، واعتماد العبارة التي اتُّفق عليها من قبل المحكَّمين بنسبة تزيد عن (٨٥ %) فأكثر

صدق البناء الداخلي:

قام الباحث بالتأكد من صدق البناء الداخلي وذلك بحساب صدق البناء لفقرات محاور الاستبانة، حيث تم حساب معامل الارتباط بين إجابات العينة على كل فقرة من كل محور، وبين إجمالي إجابات العينة عن جميع فقرات المحور التابعة له الفقرة، وجاءت النتائج على النحو التالي:

المحور الاول: واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلى

جدول رقم (1) صدق الاتساق بين كل فقرة من فقرات المحور الأول والدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
.835**	6	.774**	1
.843**	7	.828**	2

3	.816**	8	.804**
4	.815**	9	.851**
5	.825**	10	.809**

**دال عند مستوى دلالة 0.01

يتَّضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين الفقرات بالمحور الأول والدرجة الكلية للمحور الأول " واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلى " جاءت جميعها موجبة ودالة إحصائية وذات قيم متوسطة ومرتفعة، فضلاً عن كونها ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى تمتع فقرات المحور بدرجة صدق مرتفعة وعليه فأن هذه النتيجة توضح صدق فقرات المحور وصلاحيته للتطبيق الميداني.

المحور الثاني: مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلى

جدول رقم (2) صدق الاتساق بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني والدرجة الكلية للمحور

معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
.860**	6	.846**	1
.853**	7	.881**	2
.850**	8	.896**	3
.867**	9	.874**	4
.867**	10	.875**	5

****دال عند مستوى دلالة 0.01**

يتَّضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين الفقرات بالمحور الثاني والدرجة الكلية للمحور الثاني " مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي " جاءت جميعها موجبة ودالة إحصائياً وذات قيم متوسطة ومرتفعة، فضلاً عن كونها ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى تمتع المحور بدرجة صدق مرتفعة وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق فقرات المحور وصلاحيته للتطبيق الميداني.

ثبات أداة الدراسة:

ثبات أداة الدراسة يعنى أن الأداة ستعطي نفس النتائج تقريباً عند تطبيقها مرات عديدة على العينة نفسها ويقصد به إلى أي درجة تعطي أداة الدراسة قراءات متقاربة عند كل مرة تستخدم فيها، او يعني التأكد من ان الاستجابة ستكون واحدة تقريباً لو تكرر تطبيقها على أشخاص مختلفين في اوقات مختلفة ولقياس مدي ثبات الاستبانة تم استخدام معاملات ثبات ألفا كرونباخ (Alpha Chronbach) للتأكد من ثبات الاستبانة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة كما يلي:

جدول (3) معاملات الفا كرونباخ لمحاور الاستبانة

قيمة ألفا كرونباخ	عدد الفقرات	المحور
0.865	10	واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي
0.863	10	مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي

الدرجة الكلية للاستبيان	20	0.889
-------------------------	----	-------

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كانت مناسبة لأغراض البحث العلمي لكافة محاور الاستبانة؛ إذ كانت جميعها مقبولة علمياً وتفي بمتطلبات التطبيق، كما تشير نتائج الجدول السابق إلى ارتفاع معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ على الدرجة الكلية، حيث بلغت (0.889) ومما سبق يتبين أن الاستبانة تتسم بدرجة عالية من الثبات لذا يمكن الاعتماد عليها كأداة للدراسة والوثوق بنتائجها

أساليب تحليل البيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها بواسطة الاستبانة، تم استخدام العديد من الأساليب الإحصائية المناسبة باستخدام الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، والتي يرمز لها اختصاراً بالرمز (SPSS). وذلك بعد ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسب الآلي، حيث أعطيت الإجابة: (موافق بشدة = 5 درجات)، (موافق = 4 درجات)، (محايد = 3 درجات)، (غير موافق = 2 درجتين)، (غير موافق بشدة = 1 درجة واحدة)، لخدمة أغراض الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها من خلال أداة الدراسة في الجانب الميداني، استُخدمت عدد من الأساليب الإحصائية لمعرفة اتجاهات أفراد مجتمع الدراسة حول التساؤلات المطروحة، وذلك باستخدام أساليب المعالجة الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وذلك بعد أن تم ترميز البيانات وإدخالها إلى الحاسب الآلي، ثم تم استخراج النتائج وفقاً للأساليب الإحصائية الآتية:

1- التكرارات والنسب المئوية (Percentage & Frequencies): للتعرف على الخصائص الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة.

2- المتوسط الحسابي (Mean): لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض إجابات أفراد عينة الدراسة عن المحاور الرئيسية (متوسط متوسطات العبارات) ومن ثم قامت الباحثة بحساب درجة الموافقة لكل فقرة كما يلي:

لتحديد طول خلايا المقياس الخماسي (الحدود الدنيا والعليا) المستخدم في محاور الدراسة، تم حساب المدى (4=1-5)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح أي (0.80 = 5/4) بُد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (4) درجة الموافقة ومدى الموافقة على مقياس ليكرت الخماسي.

معيار الحكم علي النتائج	فئة المتوسط		درجة الموافقة	درجة الترميز (الوزن النسبي)
	إلى	من		
منخفضة جدا	1.80	1	غير موافق بشدة	1
منخفضة	2.60	1.81	غير موافق	2
متوسطة	3.40	2.61	محايد	3
مرتفعة	4.20	3.41	موافق	4
مرتفعة جدا	5.00	4.21	موافق بشدة	5

3- الانحراف المعياري (Standard Deviation): للتعرف على مدى انحراف إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، ولكل محور من المحاور الرئيسة عن متوسطها الحسابي، وقد استخدمت الدراسة هذا الأسلوب نظراً لأن الانحراف المعياري يوضح التشتت في إجابات أفراد عينة الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة، إلى جانب المحاور الرئيسة، فكلما اقتربت قيمته من الصفر تركزت الاجابات وانخفض تشتتها بين المقياس.

4- معامل ارتباط بيرسون(Pearson): لقياس صدق البناء الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل محور تنتمي إليه وحساب العلاقة بين متغيرات الدراسة.

5- معامل الثبات ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha- α): لحساب معامل ثبات أداة الدراسة

6- اختبار كولموغوروف-سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov): للتحقق من مدى خضوع بيانات الدراسة للتوزيع الطبيعي

7- اختبار تحليل الانحدار المتعدد (Regression test) لتحليل العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

الفصل الرابع

نتائج الدراسة وتفسيراتها

تمهيد

يتناول ذلك عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد عينة الدراسة لعبارات الأداة، ومعالجتها إحصائياً، وصولاً إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها، في ضوء الأطر النظرية، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، ويقوم الباحث بمناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة وتفسيرها، من خلال الإجابة عن أسئلتها.

الإجابة عن أسئلة الدراسة

السؤال الأول: ما واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها؟

للتعرف على واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لأبعاد المحور الأول وجاءت النتائج كما يلي:

البعد الأول: التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	يتم استخدام الروبوتات الدردشة (Chatbots) بشكل فعال للرد على	3.99	1.043	4	موافق

	استفسارات العملاء الروتينية.				
2	تتوفر أدوات الذكاء الاصطناعي التنبؤية التي تقترح الحلول المناسبة للموظف أثناء المكالمة (Real-Time Assistance).	4.02	1.034	3	موافق
3	تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في توجيه المكالمات (Call Routing) للقسم أو الموظف الأنسب بناءً على المشكلة.	4.09	1.089	1	موافق
4	تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لأتمتة تلخيص المكالمات وتوثيقها بعد انتهائها.	4.04	1.080	2	موافق
المتوسط العام		4.04	1.06	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن واقع تطبيق التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف في مراكز الاتصال بشركة موبايلى من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام

مساويا (4.04) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.06)، وهي قيمة مرتفعة تدلّ على تباين آراء أفراد عينة الدّراسة حول واقع تطبيق التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف في مراكز الاتصال بشركة موبايلي

وجاءت في الترتيب الأول الفقرة رقم (3): (تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في توجيه المكالمات (Call Routing) للقسم أو الموظف الأنسب بناءً على المشكلة.)، بمتوسط حسابي بلغ (4.09)، وانحراف معياري بلغ (1.089)، ودرجة موافقة (موافق)، بينما جاءت في الترتيب الأخير الفقرة رقم (1): (يتم استخدام الروبوتات الدردشة (Chatbots) بشكل فعال للرد على استفسارات العملاء الروتينية.) بمتوسط حسابي بلغ (3.99)، وانحراف معياري بلغ (1.043)، ودرجة موافقة (موافق)

ومما سبق يتبين ارتفاع درجة تطبيق التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها.

البعد الثاني: تحليل الأداء وتقييم الجودة

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات بعد تحليل الأداء وتقييم

الجودة

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
5	يعتمد تقييم أداء موظفي الموردين على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تحلل نبذة صوت العميل	4.15	1.045	2	موافق

	ورضاه (Sentiment Analysis).				
6	يُساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الثغرات في إجراءات العمل أو الحاجة إلى تدريب إضافي للموردين.	4.05	1.133	3	موافق
7	تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في مراقبة التزام موظفي الموردين بالتعليمات الرقابية أثناء التفاعل مع العملاء.	4.19	1.075	1	موافق
المتوسط العام		4.13	1.08	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن واقع تحليل الأداء وتقييم الجودة في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.13) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.08)، وهي قيمة مرتفعة تدل على تباين آراء أفراد عينة الدراسة حول واقع تحليل الأداء وتقييم الجودة في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها

وجاءت في الترتيب الأول الفقرة رقم (7): (تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في مراقبة التزام موظفي الموردين بالتعليمات الرقابية أثناء التفاعل مع العملاء.)، بمتوسط حسابي بلغ (4.19)، وانحراف معياري بلغ (1.075)، ودرجة موافقة (موافق)، بينما جاءت في الترتيب الأخير الفقرة رقم (6): (يُساعد

الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الثغرات في إجراءات العمل أو الحاجة إلى تدريب إضافي للموردين.)
بمتوسط حسابي بلغ (4.05)، وانحراف معياري بلغ (1.133)، ودرجة موافقة (موافق)

ومما سبق يتبين ارتفاع مستوى تحليل الأداء وتقييم الجودة في مراكز الاتصال بشركة موبايلي
من وجهة نظر العاملين بها.

البعد الثالث: البنية التحتية والتدريب التقني

جدول رقم (6) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد البنية التحتية والتدريب

التقني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
8	تتوافق البنية التحتية التقنية لمراكز الاتصال مع متطلبات تشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.	3.95	1.105	2	موافق
9	يتم توفير تدريب كافٍ ومستمر للموظفين على كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة والتعامل معها.	3.93	1.089	3	موافق

10	يشعر الموظفون بالثقة في دقة وموثوقية التوجيهات التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي.	3.96	1.110	1	موافق
المتوسط العام		3.95	1.10	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن واقع البنية التحتية والتدريب التقني في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (3.95) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.10)، وهي قيمة مرتفعة تدل على تباين آراء أفراد عينة الدراسة حول واقع البنية التحتية والتدريب التقني في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها

وجاءت في الترتيب الأول الفقرة رقم (10): (يشعر الموظفون بالثقة في دقة وموثوقية التوجيهات التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي.)، بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وانحراف معياري بلغ (1.11)، ودرجة موافقة (موافق)، بينما جاءت في الترتيب الأخير الفقرة رقم (9): (يتم توفير تدريب كافٍ ومستمر للموظفين على كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة والتعامل معها.) بمتوسط حسابي بلغ (3.93)، وانحراف معياري بلغ (1.089)، ودرجة موافقة (موافق)

ومما سبق يتبين ارتفاع مستوى البنية التحتية والتدريب التقني في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها.

ومما سبق يتبين أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي جاء كما يلي:

جدول رقم (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لابعاد المحور الاول

رقم البعد	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف	4.04	1.06	2	موافق
2	تحليل الأداء وتقييم الجودة	4.13	1.08	1	موافق
3	البنية التحتية والتدريب التقني	3.95	1.10	3	موافق
المتوسط العام		4.04	1.08	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساويا (4.04) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.08)، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها

السؤال الثاني: ما مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها؟

للتعرف على مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي من وجهة نظر العاملين بها تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والرتبة لفقرات المحور الثاني وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الموافقة
1	ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة وجودة عملية التدريب والتأهيل لموظفي الموردين الجدد.	4.25	1.071	1	موافق بشدة
2	ساعد الذكاء الاصطناعي موظفي الموردين على تقديم إجابات أكثر دقة واتساقاً للعملاء.	4.14	1.089	2	موافق
3	أدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى رضا العملاء عن التفاعل مع مركز الاتصال.	4.09	1.114	3	موافق
4	زادت قدرة موظفي الموردين على	4.04	1.103	6	موافق

	التعامل مع المشكلات المعقدة بفضل دعم الذكاء الاصطناعي.				
5	ساهم الذكاء الاصطناعي في تخفيض نسبة شكاوى العملاء المتعلقة بأداء موظفي الموردين.	4.07	1.072	4	موافق
6	أدت أدوات الذكاء الاصطناعي إلى انخفاض متوسط زمن معالجة المكالمات (AHT) لموظفي الموردين.	4.06	1.114	5	موافق
7	زادت نسبة حل المشكلات من أول اتصال (FCR) بفضل دعم الذكاء الاصطناعي.	4.01	1.091	8	موافق
8	ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل	3.95	1.149	10	موافق

	الأخطاء البشرية في تسجيل البيانات أو تقديم المعلومات من قبل الموظفين.				
9	ارتفعت القدرة الإنتاجية الإجمالية لموظفي الموردين يومية بعد تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي.	4.03	1.122	7	موافق
10	أدت الأتمتة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الضغط والتوتر الوظيفي على موظفي الموردين.	3.99	1.131	9	موافق
المتوسط العام		4.06	1.11	موافق	

يتبين من الجدول السابق أن مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.06) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.11)، وهي قيمة مرتفعة تدل على تباين آراء أفراد عينة الدراسة حول مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها

وجاءت في الترتيب الأول الفقرة رقم (1): (ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة وجودة عملية التدريب والتأهيل لموظفي الموردين الجدد.)، بمتوسط حسابي بلغ (4.25)، وانحراف معياري بلغ (1.071)، ودرجة موافقة (موافق بشدة)، بينما جاءت في الترتيب الأخير الفقرة رقم (8): (ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في تسجيل البيانات أو تقديم المعلومات من قبل الموظفين.) بمتوسط حسابي بلغ (3.95)، وانحراف معياري بلغ (1.149)، ودرجة موافقة (موافق) ومما سبق يتبين ارتفاع مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلى من وجهة نظر العاملين بها.

السؤال الثالث ما دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلى من وجهة نظر العاملين بها؟

للتعرف على دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلى من وجهة نظر العاملين بها تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد (Regression test)، وجاءت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (5) دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين

مستوى الدلالة	قيمة اختبار T	معاملات الانحدار	المتغيرات المستقلة
.000	7.136	.770	المقدار الثابت
.000	4.182	.287	التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف
.002	3.161	-.010	تحليل الأداء وتقييم الجودة

البنية التحتية والتدريب التقني	0.253	3.826	0.000
معامل الارتباط=0.848		معامل التحديد = 0.718	
قيمة الاختبار F=241.649		القيمة الاحتمالية = 0.00	

من الجدول السابق نجد ان معامل الارتباط جاء مساويا (0.848) مما يدل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين دور الذكاء الاصطناعي و تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي أي انه بزيادة استخدام الذكاء الاصطناعي يزداد تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي وجاء معامل التحديد مساويا (0.718) ومنها نستنتج ان الذكاء الاصطناعي تفسر ما يقارب من (71.8 %) من التباين في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي وجاءت قيمة F مساوية (241.649) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يدل على وجود تأثير إيجابي قوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي.

التحقق من فروض الدراسة

للتحقق من فروض الدراسة تم التحقق من اعتدالية بيانات الدراسة كما يلي

للتحقق من اعتدالية بيانات الدراسة تم استخدام الاختبارات (Kolmogorov-Smirnov-Shapiro-Wilk) وجاءت النتائج كما يلي:

جدول رقم (10) اعتدالية بيانات الدراسة

المحور	Kolmogorov-Smirnov	Shapiro-Wilk
--------	--------------------	--------------

مستوي الدلالة	عدد درجات الحرية	أداة الإحصاء	مستوي الدلالة	عدد درجات الحرية	أداة الإحصاء	مستوي الدلالة
0.062	180	1.954	0.071	180	2.104	واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي
0.112	180	1.848	0.064	180	1.203	مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي

من نتائج الجدول السابق تبين أن بيانات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة جاءت غير دالة احصائيا حيث جاء مستوى دلالة لكافة المحاور ذات قيمة أكبر من (0.05) للاختبارين (Kolmogorov-Smirnov- Shapiro-Wilk) ومنها نستنتج ان بيانات استجابات أفراد عينة الدراسة حول محاور الدراسة تتبع التوزيع الطبيعي المعياري

الفرض الأول توجد فروق دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير النوع

للتحقق من وجود فروق دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير النوع تم استخدام اختبار ت (Independent Sample T-test) وجاءت النتائج كما يلي

جدول رقم (10) الفروق حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير النوع

النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
ذكر	87	3.877	1.135	-1.124	.231
أنثى	93	3.981	1.042		

من الجدول السابق تبين عدم وجود فروق دالة احصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير النوع حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.231) أكبر (0.05) مما يشير الى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور والاناث حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي

الفرض الثاني توجد فروق دالة احصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل

للتحقق من وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova-test) وجاءت النتائج كما يلي

جدول رقم (11) الفروق حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	مستوى الدلالة
دون الجامعي	41	3.825	1.226	2.273	.582
بكالوريوس	114	3.876	1.125		
دراسات عليا	25	3.892	1.024		

من الجدول السابق تبين عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.582) أكبر (0.05) مما يشير الى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل

الفرض الثالث توجد فروق دالة احصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة

للتحقق من وجود فروق دالة احصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way Anova-test) وجاءت النتائج كما يلي

جدول رقم (12) الفروق حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة

مستوى الدلالة	قيمة ف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	الخبرة
.000	18.093	.8021	3.876	61	أقل من 5 سنوات
		.7443	4.011	82	من 5 الى 10 سنوات
		.6021	4.261	37	أكثر من 10 سنوات

من الجدول السابق تبين وجود فروق دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة حيث جاء مستوى الدلالة مساويا (0.00) أقل من (0.05) مما يشير الى وجود فروق دالة احصائيا بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة وكان هذا الفارق لصالح الفئة الأكثر خبرة (أكثر من 10 سنوات) بمتوسط حسابي قدره (4.261)

الفصل الخامس

ملخص نتائج الدراسة وتوصياتها

تمهيد:

عرض الباحث فيما سبق نتائج البحث الميدانية، وذلك من خلال عرض استجابات أفراد عينة البحث على تساؤلات البحث ومعالجتها إحصائياً باستخدام مفاهيم الإحصاء الوصفي وأساليبه الإحصائية، وصولاً إلى النتائج وتحليلها وتفسيرها وسيتم فيما يلي تناول ملخص الدراسة، وينتهي بتقديم التوصيات.

ملخص نتائج الدراسة:

ويتمثل ذلك في عرض أبرز النتائج التي توصل إليها البحث فيما يتعلق بالاجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، على النحو التالي:

- واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبيلي جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.04) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.08)، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها
- مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها جاء بدرجة مرتفعة، حيث جاء المتوسط العام مساوياً (4.06) ودرجة موافقة (موافق)، بانحراف معياري بلغ (1.11)، وهذا يدل على ارتفاع مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبيلي من وجهة نظر العاملين بها.
- وجود تأثير إيجابي قوي ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبيلي
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات الذكور والاناث حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبيلي

- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير المؤهل
- وجود فروق دالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال لشركة موبايلي تعزى لمتغير الخبرة وكان هذا الفارق لصالح الفئة الأكثر خبرة (أكثر من 10 سنوات) بمتوسط حسابي قدره (4.261)

توصيات الدراسة:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة الحالية من نتائج، يمكن للباحث وضع التوصيات على النحو الآتي:

- ضرورة تفعيل نظام ذكاء اصطناعي يقدم توجيهات مباشرة وفورية لموظفي الموردين أثناء المكالمات، لضمان أعلى نسبة لحل المشكلة من أول اتصال.
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحليل جميع المكالمات وتقييم جودة الأداء (نبذة الصوت، الالتزام بالإجراءات) بدلاً من الاكتفاء بتقييم عينة محدودة
- تقديم تدريب متخصص لقادة فرق الموردين على كيفية تحويل تحليلات الذكاء الاصطناعي المعقدة (كتحليل المشاعر) إلى خطط عمل وتطوير بسيطة للموظفين
- تطوير مكتبة رقمية مدعومة بالذكاء الاصطناعي تستخلص أفضل الحلول وأسرعها من تفاعلات الموظفين المميزين وتقدمها مثل "نصيحة ذهبية" للجميع
- جعل نتائج تقارير الذكاء الاصطناعي عن كفاءة الموظف (مثل انخفاض زمن المعالجة والالتزام بالجودة) هي المعيار الأساسي لتحديد المكافآت والحوافز التي يقدمها الموردون

قائمة المراجع

المراجع العربية

- جمعة، حمدي. (2024). الدور المعدل لتطوير أداء الموردين في العلاقة بين الاحتيايل في سلسلة التوريد والفجوات الهيكلية- دراسة ميدانية على قطاع صناعة البلاستيك. مجلة البحوث المالية والتجارية. 25(3). 374-323.
- خطيب، بيان أحمد فوزي. (2024). تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الحوكمة الإلكترونية في إدارة منظمات الأعمال. المجلة الدولية للآداب والعلوم الانسانية والاجتماعية، 47(1)، 178-164.
- الدفن، محمد عمر. (2022). نحو بناء مؤشر لقياس اداء سلسلة التوريد للمنشأة من خلال التكامل بين الإطار المرجعي لعمليات سلسلة التوريد ومنهج التحليل الهرمي: دراسة حالة. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 59(3)، 316-267.
- زهران، أحمد. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشفافية ومكافحة الفساد الإداري: تحليل مقارنة بين مصر وماليزيا. مجلة البحوث الإدارية، 42(4). 34 - 1.
- صالح، حسن محمد، وغالي، بسنت أحمد محمد، وأشرف، سعيد عبدالعظيم. (2025). تحليل العلاقة بين نظم الذكاء الاصطناعي و سلاسل التوريد الإلكترونية و أثرها على تحسين أداء المحاسب الإداري مع دليل ميداني. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 16(1)، 411-387.
- عبد الحميد، طلعت أسعد، وبن شويط، محمد بن حمدي. (2025). تأثير إستخدام تقنيات ذكاء الأعمال على أداء سلاسل التوريد (بالتطبيق على شركة سمسا اكسبريس بالمملكة العربية السعودية). مجلة النيل للعلوم التجارية والقانونية ونظم المعلومات، 5(7)، 176-144.

الفزاري، عارف خميس، والشاوي، عبدالله. (2024). دور الذكاء الاصطناعي في تطبيق إدارة المعرفة: دراسة استقرائية. مجلة العلوم الاقتصادية و الإدارية و القانونية، 8(13)، 65-98.

محمد، أسماء محمد عبد القادر. (2024). تطوير الأداء المؤسسي للجامعات المصرية في ضوء تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة الادارة التربوية، (41)، 286-387.

مرسي، بكر، وحامد، محمود فرج، ومرعي، نجلاء. (2024). دور سلسلة التوريد المستدامة في تحسين أداء الموانئ البحرية المصرية. المجلة الدولية للعلوم الإدارية والاقتصادية والمالية، 3(8)، 183-266.

مفلح، منيره. (2024). إدارة العلاقة مع الموردين وأثرها على المرونة في المنظمات الخدمية دراسة ميدانية في شركة الاتصالات الاردنية: إدارة العلاقة مع الموردين وأثرها على المرونة في المنظمات الخدمية دراسة ميدانية في شركة الاتصالات الاردنية. الميثاق للعلوم الاقتصادية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات. 10(2).

نويجي، عبدالعزيز دسوقي كمال. (2025). أثر التطبيقات الإدارية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التميز اللوجستي: بالتطبيق على عينة من الشركات الصناعية في مصر. مجلة البحوث الإدارية، 43(1).

الهاشمي، ياسر حميد محمد. (2025). دور القيادة الاستباقية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تحقيق الاستدامة في القطاع النفطي: دراسة استطلاعية لمدرجات المسؤولين بمحافظة النجف الأشرف. مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، 6(12)، 229-278.

الهنداوي، أحمد عبدالفتاح، وأحمد، محمود مصطفى. (2021). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في تطوير الإدارة الجامعية. التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 40(192)، 477-513.

Zhao, S., Blaabjerg, F., & Wang, H. (2020). An overview of artificial intelligence applications for power electronics. *IEEE Transactions on Power Electronics*, 36(4), 4633-4658.

.Adesanya, A., Yang, B., Bin Iqdara, F. W., & Yang, Y. (2020). Improving sustainability performance through supplier relationship management in the tobacco industry. *Supply Chain Management: An International Journal*, 25(4), 413-426.

Al Momani, K. M. D. K., Nour, A. N. I., Jamaludin, N., & Zanani Wan Abdullah, W. Z. W. (2021). Fourth industrial revolution, artificial intelligence, intellectual capital, and covid-19 pandemic. Applications of Artificial Intelligence In Business. *Education and Healthcare*, 81-100.

Al-Tkayneh, K. M., Alghazo, E. M., & Tahat, D. (2023). The advantages and disadvantages of using artificial intelligence in education. *Journal of Educational and Social Research*. Vol 13, No (4). 105- 117.

Balto. (2023, April 20). 2023 Contact Center Report: How contact center leaders are improving efficiency and doing more with “less”. Balto. <https://www.balto.ai/research/2023-contact-center-efficiency-report/>

Benton Jr, W. C., Prahinski, C., & Fan, Y. (2020). The influence of supplier development programs on supplier performance. *International Journal of Production Economics*, 230, 107793.

Cavalcante, I. M., Frazzon, E. M., Forcellini, F. A., & Ivanov, D. (2019). A supervised machine learning approach to data-driven simulation of resilient supplier selection in digital manufacturing. *International Journal of Information Management*, 49, 86–97.

Doumpos, M., Zopounidis, C., Gounopoulos, D., Platanakis, E., & Zhang, W. (2023). Operational research and artificial intelligence methods in banking. *European Journal of Operational Research*, 306(1), 1–16.

Etihad Etisalat Co. (Mobily). (2023). Technology and innovation report. <https://ir.mobily.link/2023/assets/img/pdfs/Technology%20and%20Innovation.pdf>

Gartner. (2023, July 31). Gartner says conversational AI capabilities will help drive worldwide contact center market to 16% growth in 2023. Gartner, Inc. <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2023-07-31-gartner-says-conversational-ai-capabilities-will-help-drive-worldwide-contact-center-market-to-16-percent-growth-in-2023>

ICMI & NICE. (2024, March). AI in the contact center: Key considerations for investing in 2024 [White paper]. NICE Ltd. https://resources.nice.com/wp-content/uploads/2024/03/0180927_en_ICMI-Trend-Report-AI-in-the-Contact-Center.pdf

Jääskeläinen, A. (2021). The relational outcomes of performance management in buyer-supplier relationships. *International Journal of Production Economics*, 232, 107933.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2020). Rulers of the world, unite! The challenges and opportunities of artificial intelligence. *Business Horizons*, 63(1), 37–50.

Maestrini, V., Luzzini, D., Caniato, F., Maccarrone, P., & Ronchi, S. (2018). The impact of supplier performance measurement systems on supplier performance: a dyadic lifecycle perspective. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(11), 2040–2061.

McKinsey Analytics. (2021). The state of AI in 2021. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Analytics/Our%20Insights/Global%20survey%20The%20state%20of%20AI%20in%202021/Global-survey-The-state-of-AI-in-2021.pdf>

Meena, P. L., Katiyar, R., & Kumar, G. (2023). Supplier performance and selection from sustainable supply chain performance perspective. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(8), 2420–2445.

Paksoy, T., Demir, S., & Gündüz, M. A. (2024). Smart and Sustainable Supplier Balanced Scorecard: A Novel Hybrid Best–Worst–Based Method. *Journal of Transportation and Logistics*, 9(2), 186–204

Paparoidamis, N. G., Katsikeas, C. S., & Chumpitaz, R. (2019). The role of supplier performance in building customer trust and loyalty: A cross–country examination. *Industrial marketing management*, 78, 183–197.

Patrucco, A., Frattini, F., & Di Benedetto, A. (2022). Characteristics of supplier performance measurement systems in collaborative innovation projects: the role of the purchasing department. *Supply Chain Management: An International Journal*, 27(2), 207–231.

Romule, K., Bak, O., Colicchia, C., & Shaw, S. (2020). Supplier performance assessment: Evidence from a UK-based manufacturing company and its suppliers. *Benchmarking: an international journal*, 27(2), 817–838.

Sarode, A. D., & Khodke, P. M. (2019). Performance measurement of supply chain management: A decision framework for evaluating and selecting supplier performance in a supply chain. *International Journal of Applied Management and Technology*, 8(1), 1.

Singh, D., Sharma, A., Singh, R. K., & Rana, P. S. (2025). Augmenting supply chain resilience through AI and big data. *Business Process Management Journal*, 31(2), 631–657.

Syukrilah, R., Rahmah, A., & Lubis, T. C. (2023). Supplier Performance Evaluation Based on the Vendor Performance Index using the Analytical Hierarchy Process. *Journal of Industrial Engineering and Education*, 1(2), 128–135.

Taha, A., Khawaja, S., Qureshi, F., & Wahsheh, F. R. (2025). Employing artificial intelligence to improve the supply chain's resilience and performance: Moderating the impact of supply chain dynamics. *Problems and Perspectives in Management*, 23(1), 741.

Vann Yaroson, E., Abadie, A., & Roux, M. (2025). Human–artificial intelligence collaboration in supply chain outcomes: the mediating role of responsible artificial intelligence. *Annals of Operations Research*, 1–35.

Verint. (2024, February 6). New survey: AI dominating customer engagement automation strategies, necessitating a pivot to open platforms for contact centers. Verint Systems. <https://www.verint.com/press-room/2024-press-releases/new-survey-ai-dominating-customer-engagement-automation-strategies->

Zhang, X., Ming, X., Liu, Z., Yin, D., Chen, Z., & Chang, Y. (2019). A reference framework and overall planning of industrial artificial intelligence (I–AI) for new application scenarios. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 101, 2367–2389.

الملاحق

استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يسرني أن أضع بين يديك هذه الاستبانة وهي متطلب لعمل بحث تكميلي

بعنوان: (دور الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال دراسة ميدانية على شركة موبايلي).

تسعى الدراسة الراهنة الى تحقيق الهدف الرئيسي وهو التعرف على ور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الموردين العاملين في مراكز الاتصال بشركة موبايلي.

آمل منك قراءة المحور وفقراته بعناية والإجابة عن جميع الفقرات وذلك بوضع علامة (✓) أمام الاختيار المناسب للفقرة.

علمًا أنَّ هذه الاستبانة ستستخدم بغرض البحث العلمي فقط، وهي سرية وستترتب نتائج البحث بناءً على إجابات المجيبين.

لذا آمل منك قراءة الفقرات بعناية والإجابة بكل صدق حتى يُمكن الاستفادة من نتائج البحث.

شاكرًا لكم حسن تعاونكم وتقبلكم، راجيًا الله لكم دوام التوفيق والنجاح

اولا المتغيرات الديموغرافية:

(1) الجنس

☐ ذكر

☐ أنثى

(2) المؤهل العلمي:

☐ دون الجامعي

☐ بكالوريوس

☐ دراسات عليا.

(3) عدد سنوات الخبرة:

☐ اقل من 5 سنوات.

☐ من 5 الى 10 سنوات.

☐ أكثر من 10 سنوات

ثانيا: محاور الاستبانة

المحور الأول: واقع تطبيق الذكاء الاصطناعي في مراكز الاتصال بشركة موبايلي

درجة الموافقة					العبارة
موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
التشغيل الآلي وتقديم المساعدة للموظف					
					يتم استخدام الروبوتات الدردشة (Chatbots) بشكل فعال للرد على استفسارات العملاء الروتينية.
					تتوفر أدوات الذكاء الاصطناعي التنبؤية التي تقترح الحلول المناسبة للموظف أثناء المكالمات (Real-Time Assistance).
					تُستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي في توجيه المكالمات (Call Routing) للقسم أو الموظف الأنسب بناءً على المشكلة.
					تُستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي لأتمتة تلخيص المكالمات وتوثيقها بعد انتهائها.
تحليل الأداء وتقييم الجودة					

				يعتمد تقييم أداء موظفي الموردين على أدوات الذكاء الاصطناعي التي تحلل نبذة صوت العميل ورضاه. (Sentiment Analysis)	
				يساعد الذكاء الاصطناعي في اكتشاف الثغرات في إجراءات العمل أو الحاجة إلى تدريب إضافي للموردين.	
				تستخدم أدوات الذكاء الاصطناعي في مراقبة التزام موظفي الموردين بالتعليمات الرقابية أثناء التفاعل مع العملاء.	
البنية التحتية والتدريب التقني					
				تتوافق البنية التحتية التقنية لمراكز الاتصال مع متطلبات تشغيل أدوات الذكاء الاصطناعي بكفاءة.	
				يتم توفير تدريب كافٍ ومستمر للموظفين على كيفية استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي الجديدة والتعامل معها.	
				يشعر الموظفون بالثقة في دقة وموثوقية التوجيهات التي تقدمها أدوات الذكاء الاصطناعي.	0

المحور الثاني: مستوى تحسين أداء الموردين في مراكز الاتصال بشركة موبيلي

درجة الموافقة					العبارة	
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة		
					ساهمت تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين سرعة وجودة عملية التدريب والتأهيل لموظفي الموردين الجدد.	
					ساعد الذكاء الاصطناعي موظفي الموردين على تقديم إجابات أكثر دقة واتساقاً للعملاء.	
					أدى استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي إلى تحسين مستوى رضا العملاء عن التفاعل مع مركز الاتصال.	
					زادت قدرة موظفي الموردين على التعامل مع المشكلات المعقدة بفضل دعم الذكاء الاصطناعي.	
					ساهم الذكاء الاصطناعي في تخفيض نسبة شكاوى العملاء المتعلقة بأداء موظفي الموردين.	
					أدت أدوات الذكاء الاصطناعي إلى انخفاض متوسط زمن معالجة المكالمات (AHT) لموظفي الموردين.	

					زادت نسبة حل المشكلات من أول اتصال (FCR) بفضل دعم الذكاء الاصطناعي.	
					ساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية في تسجيل البيانات أو تقديم المعلومات من قبل الموظفين.	
					ارتفعت القدرة الإنتاجية الإجمالية لموظفي الموردين يومياً بعد تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي.	
					أدت الأتمتة التي يوفرها الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الضغط والتوتر الوظيفي على موظفي الموردين.	0

Abstract

This study aimed to explore the role of artificial intelligence (AI) in improving supplier performance in call centers at Mobily Company. The study employed a descriptive-analytical methodology. The study sample consisted of 180 employees working at Mobily Company. A questionnaire was used as the primary tool for data collection. The results indicated that the level of AI application in Mobily's call centers was high, with an overall mean of 4.04 and an agreement level of "Agree," and a standard deviation of 1.08. This demonstrates a high level of AI implementation in the call centers from the perspective of the employees. Similarly, the level of supplier performance improvement in the call centers was also high, with an overall mean of 4.06, an agreement level of "Agree," and a standard deviation of 1.11, indicating a significant enhancement in supplier performance from the employees' perspective. Furthermore, the study revealed a strong positive effect of AI on improving supplier performance in the call centers, statistically significant at the 0.05 level. No statistically significant differences were found between male and female respondents regarding the role of AI in improving supplier performance.

Keywords: Role of Artificial Intelligence – Supplier Performance – Call Centers – Mobily Company .



Midocean University

College of Management

Department of Business Administration

**The Role of Artificial Intelligence in Improving Suppliers'
Performance in Call Centers: A Field Study on Mobily Company**

Prepared by:

Abdulaziz Ibrahim Mansour Hakri

University ID: 252000228

Supervised by:

Prof. Faisal Abdulhamid

Prof. Fayez Jarad

Year:2026