



جامعة ميدأوشن
كلية الإدارة
بكالوريوس إدارة المشاريع

أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء
- دراسة تطبيقية على شركة المنيع بالرياض

The Impact of Artificial Intelligence on Enhancing Customer Service in the Banking Sector - An Applied Study on Al manea Company in Riyadh

اسم الطالبة

سامية ربيع عمر

الرقم الجامعي

2021205075

مشروع التخرج - 2

كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثالث - 2024

الشكر والتقدير

أتوجه بخالص التقدير والامتنان لكل من ساهم ودعمني خلال رحلة إعداد هذا البحث الأكاديمي الممتد. لقد كانت هذه التجربة لا تُنسى بفضل الدعم الكريم والتوجيه القيم الذي تلقينته من الأساتذة المحترمين، وزملائي المتفانين، والأصدقاء الذين كانوا دائماً إلى جانبي.

شكراً لكم على الجهود الكبيرة التي بذلتموها، والوقت الثمين الذي قدمتموه لمناقشة أفكارى وتوجيهي خلال هذا المشروع. لقد استفدت بشكل كبير من نصائحكم وملاحظاتكم التي ساهمت في تحسين جودة البحث وتطوير المحتوى.

كما أود أن أعبر عن امتناني العميق لإشرافي الذين كانوا دائماً متاحين لي، وقدموا لي التوجيه والدعم اللازمين للوصول إلى النتائج المرجوة. لقد كانوا نموذجاً يحتذى به في الاجتهاد والتفاني الأكاديمي. وفي الختام، أتمنى للجميع مزيداً من التقدم والنجاح في مسيرتهم الأكاديمية والمهنية، وأتطلع إلى مواصلة التعاون والتبادل الفكري في المستقبل.

إهداء

أهدي هذا البحث إلى أسرتي العزيزة وأحبائي الذين كانوا دائماً إلهاماً ودعماً لي في كل خطوة من هذه

الرحلة الأكاديمية.

لا يمكنني إلا أن أعبر عن امتناني العميق لكم على الثقة الكبيرة والدعم اللا محدود الذي قدمتموه لي.

كما أهدي هذا البحث إلى كل من يؤمن بقيمة البحث العلمي وأهميته في تقدم المعرفة وبناء المجتمعات.

وأتمنى أن يساهم هذا العمل في إثراء المجال وفتح آفاقاً جديدة للنقاش الأكاديمي والبحث في المستقبل.

مستخلص الدراسة

شهدت السنوات الأخيرة تطورات كبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي، مما جعله عنصرًا حيويًا في تحسين العديد من الخدمات، بما في ذلك خدمة العملاء. أصبح استخدام الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من استراتيجيات الشركات التي تسعى إلى تعزيز تجربة العملاء وتحقيق رضاهم. يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة خدمة العملاء بشركة المنيع، وهي إحدى الشركات الرائدة في المملكة العربية السعودية.

هدف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف مدى فعالية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة خدمة العملاء بشركة المنيع في الرياض، وتحليل أثر هذه التقنيات على رضا العملاء وسرعة الاستجابة لاحتياجاتهم.

المنهجية: تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء. كما تم جمع البيانات من خلال استبيانات وُزعت على عينة من موظفي الشركة وعملائها، بالإضافة إلى تحليل البيانات باستخدام أدوات إحصائية حديثة مثل معامل الارتباط وتحليل المتوسطات.

النتائج: أظهرت النتائج أن استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات المحادثة وأنظمة تحليل البيانات، أسهم بشكل كبير في تحسين سرعة الاستجابة ورفع مستوى رضا العملاء. كما وجد أن هناك تأثيراً إيجابياً على كفاءة العمل وتقليل التكاليف التشغيلية للشركة. ومع ذلك، ظهرت بعض التحديات المتعلقة بالخصوصية وتقبل العملاء لبعض هذه الأنظمة.

الإضافة العلمية: تُقدم الدراسة إسهامًا علميًا من خلال تسليط الضوء على العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وتحسين خدمة العملاء في سياق السوق السعودي، مما يساهم في إثراء الأدبيات المتوفرة في هذا المجال وبيّنت فهمًا أعمق لدور التكنولوجيا في تعزيز جودة الخدمة.

الإضافة العملية: تساعد هذه الدراسة الشركات في المملكة العربية السعودية وغيرها من الدول على فهم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بفعالية لتحسين خدمة العملاء. كما توضح الدراسة أهمية تكييف التكنولوجيا مع احتياجات العملاء الثقافية والنفسية، ما يساهم في نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي على المدى البعيد.

التطبيقات العملية: يمكن للشركات الراغبة في تحسين تجربة عملائها استخدام نتائج هذه الدراسة لتبني استراتيجيات تعتمد على الذكاء الاصطناعي، مثل تحسين استجابة العملاء، وتخصيص الخدمات بناءً على البيانات الضخمة، والاستفادة من روبوتات المحادثة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، خدمة العملاء، رضا العملاء، التحليل التنبؤي، روبوتات المحادثة، البيانات الضخمة، كفاءة التشغيل.

Abstract

In recent years, significant advancements in artificial intelligence (AI) have made it a vital component in enhancing various services, including customer service. The integration of AI into customer service strategies has become essential for companies aiming to improve customer experience and satisfaction. This study explores the impact of AI technologies on improving customer service quality at Al Manea Company, one of the leading companies in Saudi Arabia.

Objective: The primary objective of this study is to investigate the effectiveness of applying AI technologies to enhance customer service at Al Manea Company in Riyadh and to analyze the impact of these technologies on customer satisfaction and response speed.

Methodology: The study employed a descriptive-analytical approach to examine the influence of AI technologies on customer service. Data were collected through surveys distributed to a sample of the company's employees and customers. The data were then analyzed using modern statistical tools such as correlation coefficients and mean analysis.

Findings: The results revealed that the use of AI technologies, such as chatbots and data analytics systems, significantly improved response speed and increased customer satisfaction. Furthermore, the study found a positive impact on operational efficiency and cost reduction. However, some challenges emerged concerning privacy and customer acceptance of these systems.

Scientific Contribution: This study contributes to the academic literature by highlighting the relationship between AI and customer service enhancement within the Saudi market context. It provides a deeper understanding of how technology can improve service quality.

Practical Contribution: The study offers practical insights for companies in Saudi Arabia and beyond on how to effectively implement AI technologies to enhance customer service. It also emphasizes the importance of adapting technology to meet the cultural and psychological needs of customers, which is crucial for the long-term success of AI applications.

Practical Applications: Companies looking to improve their customer experience can use the findings of this study to develop strategies that leverage AI technologies, such as improving customer response times, personalizing services through big data, and utilizing chatbots to enhance operational efficiency and reduce costs.

Keywords: Artificial intelligence, customer service, customer satisfaction, AI predictive analytics, chatbots, big data, operational efficiency.

جدول المحتويات

أ	الشكر والتقدير.....
ب	إهداء.....
ج	مستخلص الدراسة.....
هـ	جدول المحتويات.....
1	قائمة الأشكال.....
2	قائمة الجداول.....
2	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة.....
3	1.1 المقدمة.....
5	1.2 مشكلة البحث.....
5	1.2.1 الفجوات النظرية.....
6	1.2.2 الفجوات العملية.....
6	1.3 أهمية البحث.....
7	1.3.1 الأهمية النظرية.....
7	1.3.2 الأهمية العملية.....
7	1.4 أسئلة البحث.....
8	1.5 أهداف البحث.....
8	1.6 فرضيات البحث.....
9	1.7 نموذج البحث.....
9	1.8 الدراسة الميدانية.....
11	1.10 مخطط البحث.....
12	2. الفصل الثاني: الإطار النظري.....
13	2.1 المقدمة.....
13	2.2 المتغير الأول: الذكاء الاصطناعي.....
24	2.3 المتغير الثاني: خدمة العملاء.....
28	2.4 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وخدمة العملاء.....
29	2.5 الخاتمة.....
30	3. الفصل الثالث: منهجية البحث.....
31	3.1 المقدمة.....
31	3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث.....
32	3.3 تصميم البحث (بصلة البحث).....
33	3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات اخذ العينات.....
34	3.5 طريقة جمع البيانات.....
36	3.6 أنواع البيانات.....

37	3.7. إجراءات التحليل الاحصائي.....
38	3.8. الخاتمة
39	4. الفصل الرابع: التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج.....
40	4.1. المقدمة
40	4.2. توصيف عينة الدراسة (الاحصائيات الوصفية لعينة الدراسة).....
44	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات.....
48	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة (الإجابة على أسئلة البحث).....
53	4.5. اختبارات الفرضيات ومناقشة النتائج
58	4.6. الخاتمة
59	5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات
60	5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية.....
62	5.2. توصيات الدراسة.....
63	5.3. الخاتمة
64	6. المراجع
65	6.1. المراجع العربية.....
66	6.2. المراجع الأجنبية.....
68	7. الملاحق

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
1	العلاقة بين متغيرات البحث وفرضيات البحث المصدر: إعداد الباحثة	9
2	مراحل تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي المصدر: (خوالد وآخرون، 2019)	15
3	ملخص منهجية البحث المصدر: إعداد الباحثة	32

قائمة الجداول

رقم الصفحة	العنوان	رقم الجدول
33	مجتمع البحث	1
33	عينة المجتمع من اعداد (Krejcie1970)	2
35	المقياس المستخدم لقياس المتغير المستقل اثر استخدام الذكاء الاصطناعي من (اعداد الباحثة)	3
35	المقياس المستخدم لقياس المتغير التابع خدمة العملاء من(اعداد الباحثة)	4
41	توصيف عينة الدراسة من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية.	5
45	صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة للمتغيرات المستقل والتابع من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية	6
47	قياس الثبات لأداة الدراسة من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية	7
48	دلالة المتوسطات الحسابية	8
49	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية لدراسة الميدانية	9
51	معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية	10

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1 المقدمة

يشهد العالم اليوم تحولات جذرية نتيجة للتطورات التكنولوجية المتسارعة التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من الحياة اليومية. ومن بين هذه التحولات البارزة تبرز تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) التي أحدثت ثورة في مختلف المجالات، بما في ذلك القطاع الاقتصادي والخدمي، وفي السنوات الأخيرة، أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) واحداً من أهم الأدوات التكنولوجية التي أحدثت ثورة في مختلف القطاعات، بما في ذلك قطاع خدمة العملاء، حيث يتم استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات الضخمة، وتقديم تجارب شخصية، وتحسين سرعة الاستجابة للعملاء، فمن خلال تطبيقات مثل الشات بوت والردود التلقائية، يمكن للشركات تحسين جودة خدماتها وتقديم دعم متواصل على مدار الساعة، حيث يعد الذكاء الاصطناعي عنصراً محورياً في تحويل تجربة العملاء من تفاعل تقليدي إلى تفاعل ذكي ومخصص (الظفري، 2022).

وفي هذا السياق، يأتي تحسين خدمة العملاء كأحد المجالات التي استفادت بشكل كبير من تطبيقات الذكاء الاصطناعي. مع زيادة التنافسية في السوق العالمية والمحلية، أصبحت تجربة العميل عاملاً حاسماً في نجاح الشركات واستدامتها. لذلك، تتبنى الشركات الحديثة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين جودة الخدمات المقدمة للعملاء، وتلبية احتياجاتهم بشكل أكثر فعالية وسرعة. يتيح الذكاء الاصطناعي للشركات إمكانية تحليل كميات هائلة من البيانات لفهم تفضيلات العملاء وسلوكياتهم، مما يساهم في تقديم خدمات مخصصة تلبي توقعاتهم وتزيد من رضاهم (الدكروري، 2023).

تتنوع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء لتشمل العديد من الجوانب مثل روبوتات المحادثة التي توفر دعماً فورياً على مدار الساعة، وأنظمة تحليل البيانات التي تساعد في التنبؤ باحتياجات العملاء المستقبلية، وأنظمة التعلم الآلي التي تحسن من دقة وجودة الردود على استفسارات العملاء. هذه التقنيات لا تساهم فقط في تحسين تجربة العميل بل أيضاً في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة الإنتاجية للشركات (Stoilova, 2021).

ومن الجدير بالذكر أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء لا تقتصر على قطاع معين بل تشمل مختلف القطاعات مثل التجارة الإلكترونية، والخدمات المالية، والرعاية الصحية، وغيرها. على سبيل المثال، في قطاع التجارة الإلكترونية، يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل أنماط الشراء لتقديم توصيات مخصصة للمنتجات، مما يزيد من معدلات البيع والاحتفاظ بالعملاء. أما في القطاع المالي، فإن تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تقديم خدمات مصرفية مخصصة والكشف عن الأنشطة الاحتيالية بشكل أسرع وأكثر دقة، وقد أظهرت العديد من الدراسات الأثر الإيجابي لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء. على سبيل المثال، أشارت دراسة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء يساهم

في تقليل وقت الاستجابة وزيادة دقة الحلول المقدمة (Helpscout, 2024)، ومن ناحية أخرى، أشار الظفري (2022) إلى أن هناك تحديات تتعلق بتفاعل العملاء مع الأنظمة الذكية، حيث يشعر بعض العملاء بعدم الارتياح عند التعامل مع أنظمة غير بشرية، وتتفق هذه الدراسات على أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يحسن خدمة العملاء بشكل كبير، إلا أن هناك بعض التحفظات التي يجب مراعاتها.

وعلى الرغم من الفوائد العديدة الموثقة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء، إلا أن هناك فجوات بحثية واضحة. تفقر الدراسات الحالية إلى التحقق من تأثير هذه التكنولوجيا في البيئات الثقافية المختلفة، حيث يمكن أن تختلف توقعات العملاء وسلوكياتهم من ثقافة إلى أخرى، فمعظم الدراسات تركز على الأسواق الغربية، مع قلة الأبحاث الموجهة للأسواق العربية والخليجية، كما أن تأثير الثقافات المختلفة على تقبل التكنولوجيا لا يزال غير مستكمل مما يفتح المجال لإجراء دراسات تطبيقية محددة في السياق المحلي، مثل دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض.

تتمثل مشكلة هذا البحث في استكشاف مدى فعالية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء بشركة المنيع في الرياض، فبالرغم من التطورات التكنولوجية الكبيرة، والفوائد العديدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة العملاء، إلا أن هناك تحديات لا يمكن تجاهلها. تشمل هذه التحديات قضايا تتعلق بالخصوصية والأمان، حيث تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات الشخصية التي قد تكون حساسة. بالإضافة إلى ذلك، هناك مخاوف من تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف التقليدية، حيث قد يؤدي الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات إلى تقليل الحاجة إلى الموظفين في بعض المجالات، وتظل هناك تساؤلات حول كيفية استفادة الشركات المحلية من هذه التكنولوجيا وما إذا كانت يمكن أن تحقق نتائج مماثلة لما تم التوصل إليه في الدراسات الدولية، حيث يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل دقيق لكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتلبية توقعات العملاء وتحسين تجربتهم مع شركة المنيع.

وتأتي أهمية هذا البحث من كونه يسلط الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق محلي، مما يمكن أن يساهم في تعزيز المعرفة العملية والتطبيقية في هذا المجال. يساعد البحث في تقديم رؤى جديدة للشركات في المملكة العربية السعودية بصفة عامة وشركة المنيع بالرياض بصفة خاصة حول كيفية تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين خدماتها، كما يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على السياسات والاستراتيجيات التي تتبعها الشركات لتطوير خدمة العملاء وجعلها أكثر فعالية وكفاءة.

1.2 مشكلة البحث

تتمثل مشكلة هذا البحث في استكشاف مدى فعالية تطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء بشركة المنيع في الرياض، فبالرغم من التطورات التكنولوجية الكبيرة، والفوائد العديدة التي يقدمها الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة العملاء، إلا أن هناك تحديات لا يمكن تجاهلها، وتشمل هذه التحديات قضايا تتعلق بالخصوصية والأمان، حيث تتطلب تطبيقات الذكاء الاصطناعي الوصول إلى كميات كبيرة من البيانات الشخصية التي قد تكون حساسة، كما أن هناك مخاوف من تأثير الذكاء الاصطناعي على الوظائف التقليدية، حيث قد يؤدي الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات إلى تقليل الحاجة إلى الموظفين في بعض المجالات، وتظل هناك تساؤلات حول كيفية استفادة الشركات المحلية من هذه التكنولوجيا وما إذا كانت يمكن أن تحقق نتائج مماثلة لما تم التوصل إليه في الدراسات الدولية، حيث يهدف هذا البحث إلى تقديم تحليل دقيق لكيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتلبية توقعات العملاء وتحسين تجربتهم مع شركة المنيع. تشمل مشكلة البحث في هذه الدراسة مجالين رئيسيين، وذلك على النحو التالي:

1.2.1 الفجوات النظرية

نقص الأبحاث السابقة: على الرغم من الاهتمام المتزايد بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، إلا أن هناك نقصاً في الدراسات التي تركز بشكل خاص على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في سياق الشركات السعودية، مثل شركة المنيع بالرياض.

نقص النماذج النظرية الشاملة: الأدبيات الحالية قد تفتقر إلى نماذج نظرية شاملة تفسر بدقة كيفية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة العملاء، حيث أن الدراسات الحالية مجزأة ولا تقدم إطاراً نظرياً موحداً يمكن استخدامه لفهم العلاقات المعقدة بين الذكاء الاصطناعي وأداء خدمة العملاء.

تعدد العوامل المؤثرة: تأثير الذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء يمكن أن يكون معقداً بسبب تعدد العوامل المؤثرة مثل البيئة التنظيمية، الثقافة المؤسسية، والاستعداد التكنولوجي، فالأدبيات الحالية قد لا تعالج بشكل كافٍ تأثير هذه العوامل المتعددة وكيفية تفاعلها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في سياق تحسين خدمة العملاء.

1.2.2 الفجوات العملية

تحديات الحصول على البيانات: جمع بيانات دقيقة وشاملة عن كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء يمثل تحدياً كبيراً. قد تكون البيانات المطلوبة منتشرة بين أنظمة مختلفة أو غير متوفرة بشكل كامل، مما يعوق إمكانية إجراء تحليل دقيق وشامل.

تحديات التنفيذ العملي: تنفيذ الأبحاث في هذا المجال قد يواجه عقبات عملية مثل مقاومة الموظفين للتغيير التكنولوجي، وصعوبات في دمج الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الحالية. بالإضافة إلى ذلك، قد تكون هناك حاجة لموارد مالية وبشرية كبيرة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل فعال.

التأثيرات الخارجية: قد تتعرض الدراسة لتأثيرات خارجية غير متوقعة مثل التغيرات الاقتصادية أو التحولات في السوق التكنولوجي. هذه العوامل يمكن أن تؤثر على نتائج الدراسة وتجعل من الصعب تحديد الأثر الحقيقي للذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء.

فمن خلال هذا البحث، يسعى الباحث لتحديد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي كعامل رئيسي في تحسين خدمة العملاء لدى شركة المنيع بالرياض، كما يهدف البحث أيضاً إلى تقديم فهم عميق لكيفية استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز رضا العملاء وتحسين الأداء الكلي للشركة، ومن هنا، جاءت هذه الدراسة للإجابة عن السؤال التالي: ما هو أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض؟

1.3 أهمية البحث

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يسلط الضوء على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في سياق محلي، مما يمكن أن يساهم في تعزيز المعرفة العملية والتطبيقية في هذا المجال. يساعد البحث في تقديم رؤى جديدة للشركات في المملكة العربية السعودية بصفة عامة وشركة المنيع بالرياض بصفة خاصة حول كيفية تبني واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين خدماتها، كما يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على السياسات والاستراتيجيات التي تتبعها الشركات لتطوير خدمة العملاء وجعلها أكثر فعالية وكفاءة، حيث يسعى هذا البحث إلى تحقيق ما يلي:

1.3.1 الأهمية النظرية

توسيع فهم العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وخدمة العملاء: تقدم الدراسة إسهامًا نظريًا من خلال تعميق الفهم للعلاقة بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحسين جودة خدمة العملاء في سياق شركات التجزئة، مثل شركة المنيع بالرياض. ستساهم الدراسة في إثراء الأدبيات في مجال الإدارة وتقنيات المعلومات من خلال تقديم رؤى جديدة حول كيفية تفاعل هذه التقنيات مع العمليات الخدمية.

تطوير النماذج النظرية: يمكن للدراسة أن تساهم في تطوير نماذج نظرية تشرح آليات تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة العملاء. ستساعد هذه النماذج في فهم ديناميكيات العلاقة بين التكنولوجيا وأداء الخدمة، وتقديم إطار عمل يمكن استخدامه في دراسات مستقبلية لتقييم تأثيرات التكنولوجيا في مجالات أخرى.

1.3.2 الأهمية العملية

تحسين تجربة العملاء: فهم كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء يمكن أن يساعد شركة المنيع وغيرها من الشركات في تطوير استراتيجيات تكنولوجية فعالة لتحسين تجربة العملاء. يمكن للدراسة أن تقدم توصيات عملية لتحسين استجابة العملاء وتقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل.

زيادة الكفاءة التشغيلية: من خلال تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات خدمة العملاء، يمكن للدراسة أن توفر إرشادات حول كيفية استخدام هذه التقنيات لزيادة الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف. هذا يمكن أن يساهم في تحسين الأداء الكلي للشركة وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق.

تعزيز رضا العملاء: يمكن أن تساعد نتائج الدراسة في فهم أفضل لطرق استخدام الذكاء الاصطناعي لتعزيز رضا العملاء. تحسين جودة الخدمة وزيادة استجابة الشركة لاحتياجات العملاء يمكن أن يؤدي إلى رفع مستوى الرضا والولاء، مما يساهم في تحقيق أهداف الشركة طويلة الأمد.

1.4 أسئلة البحث

بناءً على مشكلة البحث وسؤاله الرئيسي المتمثل في: "ما هو أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض؟" ووفق إطلاع الباحث على الأدب التربوي عنها فإن هذا البحث يسعى للإجابة عن الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما هي تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة حالياً في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض؟

2. كيف تساهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض؟

3. ما هي التحديات التي تواجه شركة المنيع في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء؟

1.5 أهداف البحث

يعد الهدف العام للبحث هو: استكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض.

ويندرج تحت هذا الهدف الأهداف الفرعية الآتية:

1. تحديد تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركة المنيع بالرياض: دراسة وتوثيق الأنواع المختلفة من تقنيات

الذكاء الاصطناعي التي تطبقها الشركة في خدمة العملاء.

2. تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على جودة خدمة العملاء: تقييم كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في

تحسين استجابة الشركة لاحتياجات العملاء وزيادة رضاهم.

3. تحليل وتقييم التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء: تحديد العقبات والمشكلات التي

تعيق استخدام الذكاء الاصطناعي بفعالية في شركة المنيع وتقديم توصيات للتغلب عليها.

1.6 فرضيات البحث

تسعى الفرضيات إلى توجيه البحث نحو تحقيق فهم أفضل لأثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء،

خلال تحليل العلاقة بين التقنيات المستخدمة وجودة الخدمة، بالإضافة إلى تحديد التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات

في السياق العملي، وبناءً على مشكلة وتساؤلات البحث، قام الباحث بصياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الرئيسية H_1 : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لاستخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة

العملاء.

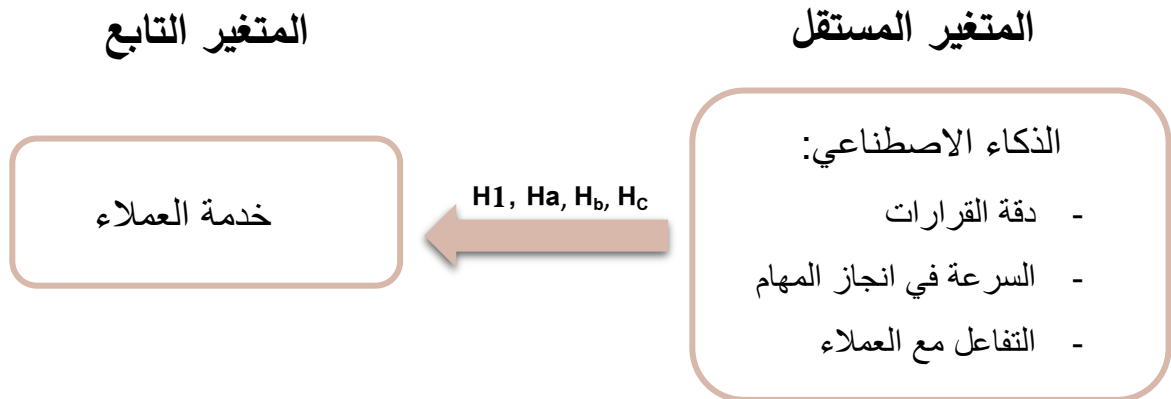
- الفرضية الفرعية الأولى H_{a1} : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين دقة القرارات و خدمة العملاء.

- الفرضية الفرعية الثانية H_{b1} : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين السرعة في انجاز المهام وخدمة العملاء.

- الفرضية الفرعية الثانية H_{c1} : توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التفاعل مع العملاء وخدمة العملاء.

1.7 نموذج البحث

تماشياً مع أهداف وطبيعة موضوع البحث، تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي كإطار لدراسة "أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء: دراسة تطبيقية على شركة المنيع بالرياض". يعتمد هذا المنهج على تحليل وتفسير المفاهيم الأساسية المتعلقة بمتغيرات البحث، مما يتيح لنا فهماً عميقاً للظواهر والتأثيرات المرتبطة بها، كما تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات العملية المتعلقة بموضوع الدراسة. يهدف هذا الأسلوب إلى إسقاط النظريات والمفاهيم النظرية على الواقع العملي، مما يساهم في فهم وتحليل التفاعلات والعلاقات بين المتغيرات المختلفة ضمن بيئة العمل في شركة المنيع، كما يساعد هذا المنهج على توفير رؤى عملية حول كيفية تحسين خدمة العملاء من خلال تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، ويوضح الشكل التالي العلاقة بين متغيرات البحث وفرضيات البحث وذلك كما يلي:



الشكل (1): العلاقة بين متغيرات البحث وفرضيات البحث

المصدر: إعداد الباحثة

1.8 الدراسة الميدانية

ستجرى هذه الدراسة الميدانية لاستكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء لدى شركة المنيع في مدينة الرياض. تعد شركة المنيع واحدة من الشركات الرائدة في مجال بيع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية في المملكة العربية السعودية. تأسست الشركة على أسس متينة من الجودة والابتكار، وهي تتميز بخدماتها العالية التي تلبي احتياجات العملاء بفاعلية وكفاءة. تهدف الدراسة إلى تقييم كيفية تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على عمليات خدمة العملاء وتحليل تأثير ذلك على مستوى الرضا والولاء لدى العملاء. مع وجود مقرها الرئيسي في الرياض، تدير شركة المنيع مجموعة

واسعة من الفروع عبر المملكة، مما يعزز من قدرتها على تقديم خدمات متميزة ومتقدمة لقاعدة عملائها الواسعة. من خلال هذه الدراسة، سيتم جمع البيانات وتحليلها لتوفير رؤى شاملة حول الفوائد المحتملة والتحديات المتعلقة بتكامل الذكاء الاصطناعي في تحسين تجارب العملاء.

نبذة عن الشركة

تعد شركة المنيع للأجهزة الكهربائية والإلكترونية واحدة من أبرز الشركات الرائدة في قطاع البيع بالتجزئة للأجهزة المنزلية والإلكترونية في المملكة العربية السعودية. تأسست الشركة عام 1984، ومنذ ذلك الحين، أصبحت مرجعاً رئيسياً للمستهلكين الذين يبحثون عن الجودة والخدمة المتميزة في مجال الإلكترونيات والأجهزة المنزلية.

المقر الرئيسي: يقع المقر الرئيسي لشركة المنيع في مدينة الرياض، التي تعتبر المركز الاقتصادي والثقافي للمملكة. يتخذ المقر موقعاً استراتيجياً يسهل الوصول إليه، مما يساعد على تسهيل العمليات الإدارية واللوجستية للشركة.

الفروع وانتشارها: تمتلك شركة المنيع شبكة واسعة من الفروع المنتشرة في مختلف أنحاء المملكة. وتغطي هذه الفروع معظم المدن الكبرى بما في ذلك جدة، والدمام، ومكة المكرمة، والمدينة المنورة، والخبر. تساهم هذه الفروع في توفير مجموعة متنوعة من المنتجات لعملائها، مما يجعل من السهل الحصول على أحدث الأجهزة الإلكترونية والكهربائية بأفضل الأسعار.

المنتجات والخدمات: تقدم شركة المنيع تشكيلة واسعة من المنتجات التي تشمل:

- الأجهزة المنزلية: مثل الثلاجات، والغسالات، والمكيفات، والأفران، والميكروويف.
- الإلكترونيات: مثل أجهزة التلفاز، وأنظمة الصوت، وأجهزة الكمبيوتر واللابتوب، والهواتف الذكية.
- الأجهزة الصغيرة: مثل المكانس الكهربائية، والخلاطات، والمكاوي، وأجهزة تحضير الطعام.

التحول الرقمي: واکبت شركة المنيع التطورات التكنولوجية من خلال إطلاق موقعها الإلكتروني وتطبيق الهاتف المحمول، مما يسمح للعملاء بالتسوق عبر الإنترنت بسهولة. يتيح هذا التحول الرقمي للعملاء الوصول إلى معلومات مفصلة عن المنتجات، والعروض الترويجية، وعمليات الشراء والدفع الإلكتروني بطرق آمنة وموثوقة.

الجوائز والاعترافات: حصلت شركة المنيع على العديد من الجوائز والتقديرات على مر السنين تقديرًا لجودتها في الخدمة وتميزها في السوق السعودي. هذه الجوائز تشمل شهادات التقدير من جهات محلية ودولية تعكس التزام الشركة بالجودة والابتكار في خدمة عملائها.

الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية: تلتزم شركة المنيع بمبادئ الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية. تشارك الشركة في العديد من المبادرات الاجتماعية والخيرية التي تهدف إلى دعم المجتمع المحلي وتعزيز الاستدامة البيئية من خلال برامج إعادة التدوير وتقليل النفايات.

الرؤية المستقبلية: تسعى شركة المنيع إلى الاستمرار في التوسع والنمو داخل المملكة العربية السعودية وخارجها. تهدف الشركة إلى تقديم أحدث المنتجات بأعلى جودة مع التركيز على تحسين تجربة العملاء من خلال الابتكار والتكنولوجيا. فمن خلال هذه الرؤية الشاملة، تظل شركة المنيع ملتزمة بتقديم الأفضل في مجال الإلكترونيات والأجهزة المنزلية، مما يساهم في تعزيز مكانتها كشركة رائدة في السوق السعودي.

1.10 مخطط البحث



2. الفصل الثاني: الإطار النظري

2.1 المقدمة

في السنوات الأخيرة، شهد استخدام الذكاء الاصطناعي تزايداً ملحوظاً في مجال تحسين خدمة العملاء، حيث أصبحت الشركات تتبنى هذه التقنية لفهم أفضل لاحتياجات وتفضيلات العملاء، وبالتالي تعزيز تجربتهم بشكل شامل. يعد هذا المجال جزءاً أساسياً من الأبحاث والتطبيقات في علم الاجتماع التنظيمي وإدارة الخدمات، حيث يركز على كيفية تأثير استخدام التكنولوجيا الذكية في تحسين جودة الخدمة وتعزيز رضا العملاء (Chaturvedi & Verma, 2023).

تشير الدراسات الحديثة إلى أن استخدام الذكاء الاصطناعي يمكن أن يسهم بشكل كبير في تحسين خدمة العملاء من خلال تحليل سلوكيات العملاء واستخدام بيانات كبيرة لفهم أفضل لاحتياجاتهم الفردية. يتيح الذكاء الاصطناعي أيضاً للشركات تقديم استجابات أكثر دقة وفعالية للاستفسارات والمشاكل التي يواجهها العملاء، مما يعزز من سرعة الاستجابة وتحقيق رضا عملاء أكبر (Nicolescu & Tudorache, 2022).

بالإضافة إلى ذلك، يتم التركيز في الأبحاث على كيفية تطوير البرامج والأنظمة التي تستخدم الذكاء الاصطناعي لتوفير توصيات شخصية ومخصصة للعملاء، استناداً إلى تفاعلاتهم التاريخية وتفضيلاتهم الشخصية. يساهم هذا التحليل العميق في تحسين تجربة العملاء وبناء علاقات دائمة ومستدامة مع العلامة التجارية، فبالنظر إلى أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء، يمكن القول بأن فهم العلاقة الفعالة بين التكنولوجيا وجودة الخدمة يعد أمراً حيوياً لتعزيز فعالية الشركات في سوق العمل اليوم، وتحسين تنافسيتها واستدامتها على المدى الطويل.

2.2 المتغير الأول: الذكاء الاصطناعي

الذكاء الاصطناعي هو مجال يشهد نمواً متسارعاً في عصرنا الحالي، حيث يهدف إلى تمثيل ومحاكاة الذكاء البشري باستخدام الحوسبة والتكنولوجيا. يعتمد الذكاء الاصطناعي على مجموعة واسعة من التقنيات والأساليب، بما في ذلك التعلم الآلي، وشبكات العصب الاصطناعي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعلم العميق، والتعلم التعظيمي، والتعلم التعاوني، والكثير من النهج الآخر التي تساعد على بناء أنظمة قادرة على التفكير، واتخاذ القرارات، وحل المشاكل بطريقة مشابهة للإنسان، ويتمثل تطبيق الذكاء الاصطناعي في مجموعة متنوعة من الصناعات والمجالات، بدءاً من التطبيقات الطبية التي تستفيد من التشخيص الذكي وتحليل الصور الطبية، إلى القيادة الذاتية في السيارات، وتحليل البيانات الضخمة في المؤسسات والشركات، وصولاً إلى الروبوتات والأنظمة الذكية التي تستخدم في الصناعات الصناعية والخدمات. تطور الذكاء

الاصطناعي بشكل ملحوظ أيضا في مجالات مثل الألعاب، حيث يمكن استخدامه لتحسين تجربة اللاعبين وإنشاء خصوم ذكية (الدكروري، 2023).

مفهوم الذكاء الاصطناعي

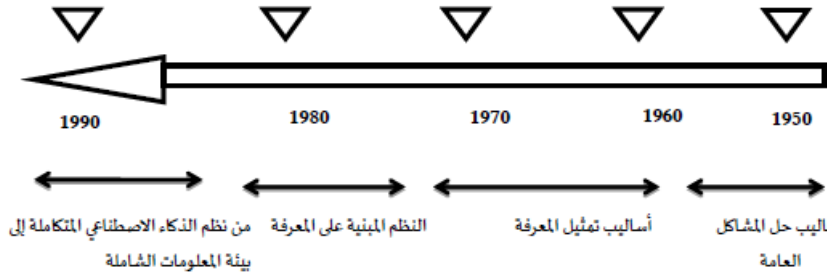
الذكاء الاصطناعي هو نتاج آلاف السنين من التقاليد الفلسفية ونظريات الإدراك والتعلم، وقرون من الرياضيات التي أسست لنظريات في المنطق والاحتمالات والحوسبة (خوالد وآخرون، 2019). الذكاء الاصطناعي يشمل العديد من المجالات التي تركز على مهارات مثل التعلم، الإدراك، والتخطيط. بينما لا يزال الذكاء العام أو "الذكاء الاصطناعي القوي" هدفاً بعيد المدى، يلعب الذكاء البشري دوراً حاسماً في تطور الذكاء الاصطناعي. يعتبر الذكاء البشري من وجهة نظر العديد من العلماء القدرة على فهم الأمور بشكل فوري والتعامل مع المفاهيم المجردة. وهناك أيضاً من يعرف الذكاء البشري كقدرة ذهنية ناتجة عن الوعي الذاتي والإرادة التلقائية.

تم تقديم العديد من التعريفات للذكاء الاصطناعي عبر العقود المختلفة. في فترة السبعينيات، كان ينظر إلى الذكاء الاصطناعي كقدرة الحواسيب على التفكير واتخاذ القرارات وحل المسائل (عبد القادر، 2021). في الثمانينيات، تمحورت التعريفات حول دراسة القدرات الذهنية باستخدام النماذج الحسابية. وفي التسعينيات، كان الذكاء الاصطناعي يُعرّف بدراسة كيفية محاكاة السلوك الذكي بعمليات حسابية، ويُنظر إليه كفرع من فروع علم الحاسوب المهتم بالسلوك البشري الذكي (محمد، 2015).

تاريخياً، قبل وجود الكمبيوتر أو حتى الإلكترونيات، سعى الإنسان إلى تطوير أشياء تمتلك بعض صفاته. في القرون الوسطى، صنع البابا سلفيستر الثاني آلة قادرة على النطق والإجابة على الأسئلة. كما عمل العرب على "آلات الحيل" في القرن التاسع الميلادي، مثل الآلات الموسيقية والساعات والنوافير. في القرن العشرين، اقترح العالم الإنجليزي ألان تورنج اختباراً لقياس ذكاء الآلة من خلال تفاعلها مع الإنسان دون رؤيتهما (خوالد وآخرون، 2019).

يُعتبر الذكاء الاصطناعي من علوم الحاسوب الحديثة التي تبحث عن أساليب متطورة لبرمجة الحواسيب للقيام بأعمال واستنتاجات تشابه تلك التي يقوم بها العقل البشري. يهدف هذا العلم إلى فهم العمليات الذهنية المعقدة التي ينفذها العقل البشري أثناء التفكير، ثم ترجمتها إلى عمليات حسابية تزيد من قدرة الحاسوب على حل المشاكل المعقدة. يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه القدرة على تمثيل نماذج حاسوبية لمجالات الحياة المختلفة وتحديد العلاقات الأساسية بين عناصرها، ثم استحداث ردود الفعل المناسبة للأحداث والمواقف (ياسين، 2011).

بالتالي، يرتبط الذكاء الاصطناعي بتمثيل نموذج حاسوبي لمجال معين، ثم استرجاعه وتطويره، ومقارنته مع مواقف وأحداث مجال البحث لاستنتاج استنتاجات مفيدة. يُعتبر جزءًا من علم الحاسوب الذي يهتم بأنظمة الحاسوب الذكية، والتي تمتلك خصائص مرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار، مما يجعلها مشابهة للسلوك البشري في مجالات مثل اللغات، التعلم، التفكير، وحل المشاكل (عبد القادر، 2021).



الشكل (2): مراحل تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي

المصدر: (خوالد وآخرون، 2019)

وظائف ومهام الذكاء الاصطناعي

يعد الذكاء الاصطناعي (AI) من أكثر المجالات التكنولوجية تأثيرًا وتطورًا في العصر الحديث، حيث يمكن تقسيم وظائفه ومهامه إلى نوعين رئيسيين: الوظائف الحياتية الذكية والوظائف الخبيرة. يشمل كل نوع مجموعة من التطبيقات التي تعزز القدرة على التفاعل مع العالم وحل المشكلات المعقدة بفعالية وكفاءة (خوالد وآخرون، 2019).

- الوظائف الحياتية الذكية

تشمل الوظائف الحياتية الذكية تلك المهام التي تقوم بها النظم الذكية بشكل دوري للتفاعل مع البيئة المحيطة بها. وتتضمن هذه الوظائف عدة مجالات رئيسية (جباري، 2017):

الرؤية مع القدرة على الفهم: تتطلب هذه الوظيفة من النظم الذكية القدرة على معالجة الصور والتعرف على الأشياء والتفاعل معها كما يفعل البشر. يتم ذلك من خلال تحليل الصور المدخلة، سواء كانت صورًا فوتوغرافية أو رسومات جرافيكية، واستخدام خوارزميات متقدمة لاستخراج الميزات المهمة وتحديد التصنيفات المحتملة للأجسام الموجودة في الصورة. تعتمد هذه العملية على تطابق الميزات المستخرجة مع تلك المخزنة في قاعدة البيانات، ومن ثم يتم اتخاذ القرار بناءً على هذه المطابقة (Xu, et al, 2020).

اللغة الطبيعية: تعتبر القدرة على فهم وإنتاج اللغة الطبيعية من أهم وظائف الذكاء الاصطناعي، حيث تمكن الأنظمة الذكية من التواصل مع البشر بلغاتهم المختلفة. يشمل ذلك معالجة النصوص وتحليلها، والترجمة الآلية، وإنشاء النصوص بطريقة تبدو طبيعية للبشر. تعمل هذه النظم على تحليل السياق والمعاني واستجابة بناءً على ذلك (الظفري، 2022).

التخطيط: تتعلق هذه الوظيفة بقدرة الأنظمة الذكية على وضع خطط لتحقيق أهداف محددة. يتضمن التخطيط سلسلة من الخطوات المنطقية والمتراكبة التي تؤدي إلى تحقيق الهدف المرجو. يستخدم الذكاء الاصطناعي خوارزميات متقدمة لتقييم الخيارات المختلفة وتحديد أفضل مسار للعمل (عبد القادر، 2021).

الحركة: تشمل هذه الوظيفة قدرة الأنظمة الذكية على التحرك والتنقل في البيئة المحيطة بها لتنفيذ مهام محددة. يشمل ذلك الروبوتات التي يمكنها التحرك والتفاعل مع الأشياء وتنفيذ الأوامر المعقدة، مثل الروبوتات المستخدمة في المصانع أو تلك المصممة لخدمة العملاء في المتاجر (Stoilova, 2021).

تعتمد هذه الوظائف على عدد كبير من الحسابات المعقدة وتحليل البيانات المدخلة بطرق متقدمة لاتخاذ القرارات الصحيحة. ومن خلال استخدام تقنيات التعلم الآلي، يمكن للأنظمة الذكية تحسين أدائها بمرور الوقت والتكيف مع الظروف المتغيرة (ياسين، 2011).

- الوظائف الخبيرة

تركز الوظائف الخبيرة على تنفيذ المهام التي يقوم بها الخبراء البشريون بشكل جيد، والتي تتطلب تدريباً شاملاً وخبرة متقدمة. تتضمن هذه الوظائف مجالات متخصصة يمكن أن تكون مفيدة بشكل خاص في الظروف التي قد يكون فيها نقص في الخبراء. ومن أمثلة الأنظمة الخبيرة (خوالد وآخرون، 2019):

التشخيص الطبي: تستخدم الأنظمة الخبيرة في تشخيص الأمراض وتقديم توصيات علاجية بناءً على الأعراض والتاريخ الطبي للمرضى. تعتمد هذه الأنظمة على قواعد بيانات ضخمة تحتوي على المعرفة الطبية والخبرات المدخلة من قبل الأطباء المتخصصين.

صيانة الأجهزة: تستخدم الأنظمة الخبيرة لتشخيص وإصلاح الأعطال في المعدات والأجهزة المختلفة. توفر هذه الأنظمة إرشادات خطوة بخطوة للمهندسين والفنيين حول كيفية إصلاح المشاكل الشائعة والمعقدة.

ترتيب الحاسوب: تشمل هذه الوظيفة تحسين أداء أنظمة الحاسوب من خلال تحليل البيانات وتقديم حلول لتحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء.

التخطيط المالي: تساعد الأنظمة الخبيرة في وضع خطط مالية واستثمارية للأفراد والشركات بناءً على تحليل البيانات المالية وتوقعات السوق.

تعتمد هذه الأنظمة على الخبرات المتخصصة المدخلة في قواعد بياناتها، وتستخدم هذه المعرفة لاتخاذ قرارات مستنيرة بدلاً من الاعتماد على البيانات الحياتية كما هو الحال في النوع الأول من الوظائف (جباري، 2017).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي

هناك العديد من التطبيقات المهمة للذكاء الاصطناعي والتي تتنوع بشكل كبير، ومن أبرزها (عبد القادر، 2021):

تطبيقات الألعاب: استخدام الذكاء الاصطناعي في تطوير ألعاب الفيديو التي تتطلب تفكيراً استراتيجياً وقدرة على التفاعل مع اللاعبين في الوقت الحقيقي.

مكينة التعليل وإثبات النظريات: استخدام الذكاء الاصطناعي في حل المشكلات الرياضية والمنطقية المعقدة وإثبات النظريات العلمية.

الأنظمة الخبيرة: كما ذكر سابقاً، تستخدم في مجالات مثل التشخيص الطبي، وصيانة الأجهزة، والتخطيط المالي.

التعرف على الصوت: تطوير نظم التعرف على الصوت التي تمكن من التفاعل الصوتي مع الأجهزة الذكية والتطبيقات المختلفة.

الرؤية عن طريق الآلة: تطبيقات في مجال التعرف على الصور والفيديو، واستخدامها في مجالات مثل الأمن والمراقبة وتحليل البيانات البصرية.

صياغة أداء الإنسان: تحليل وتحسين أداء الإنسان في مختلف المجالات مثل الرياضة والتعليم من خلال نماذج تحاكي الأداء البشري.

التخطيط والأتمتة: استخدام الروبوتات والنظم الذكية في التخطيط والأتمتة في مختلف الصناعات لتحسين الكفاءة والإنتاجية.

لغات وبيانات الذكاء الاصطناعي: تطوير لغات برمجة وبيانات متخصصة لتسهيل تطوير وتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

تعليم الآلات: تحسين تقنيات التعلم الآلي لتمكين الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها بشكل مستمر (Stoilova, 2021).

الحوسبة الظاهرة والمعالجة الموزعة المتوازية: تطوير تقنيات لتحسين كفاءة الحوسبة من خلال توزيع العمليات الحسابية على عدة أجهزة تعمل بالتوازي (Xu, et al, 2020).

التصنيف الإرشادي: استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتصنيف البيانات بناءً على معايير إرشادية محددة (الظفري, 2022).

الفلسفة والذكاء الاصطناعي: دراسة الأبعاد الفلسفية والأخلاقية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على المجتمع (ياسين, 2011).

تشكل هذه التطبيقات مجتمعة إطارًا واسعًا لتطوير وتنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، مما يعزز من قدرتها على تحسين جودة الحياة البشرية وتقديم حلول مبتكرة للتحديات المعاصرة.

أهداف الذكاء الاصطناعي

تعد الأهداف الأساسية للذكاء الاصطناعي (AI) طموحة ومتعددة الأوجه، حيث تسعى إلى تطوير نظم وبرمجيات يمكنها محاكاة الذكاء البشري وتحسين قدرات الآلات في مختلف المجالات. تهدف هذه التكنولوجيا المتقدمة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي يمكن تقسيمها إلى عدة جوانب رئيسية (خوالد وآخرون، 2019):

- بناء برمجيات قادرة على أداء سلوكيات ذكية

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير برمجيات قادرة على أداء سلوكيات تعتبر ذكية عندما يقوم بها البشر. يتضمن ذلك تصميم أنظمة يمكنها إجراء استنتاجات منطقية، واتخاذ قرارات مستنيرة، وحل المشكلات المعقدة. على سبيل المثال، يمكن للبرمجيات الذكية أن تحلل البيانات الضخمة لاستخلاص رؤى قيمة، أو أن تساعد في التشخيص الطبي من خلال تحليل الأعراض واقتراح العلاجات. الهدف هنا هو جعل الآلات أكثر ذكاءً وفعالية، وبالتالي زيادة فائدتها في الحياة اليومية والصناعية (ياسين، 2011).

- تكرار الذكاء الإنساني

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة الذكاء البشري بأكبر قدر ممكن من الدقة. هذا يعني تطوير أنظمة تستطيع التفكير والتعلم والتفاعل بشكل يشبه البشر. يتضمن ذلك القدرة على التعلم من الخبرات السابقة، والتكيف مع التغيرات في البيئة المحيطة، وإظهار قدرات مشابهة للتفكير النقدي ودقة القرارات البشرية. من خلال تكرار هذه القدرات، يمكن للذكاء الاصطناعي أن يساهم في تحسين الكفاءة في العديد من المجالات، مثل التعليم والرعاية الصحية والتصنيع (الظفري، 2022).

- حل مشكلة المهام المكثفة للمعرفة

تتطلب بعض المهام معرفة واسعة ومعقدة، مثل تحليل البيانات الضخمة أو إدارة العمليات الصناعية المتقدمة. يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تطوير أنظمة قادرة على التعامل مع هذه المهام بفعالية. تشمل هذه الأنظمة القدرة على معالجة وتحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة وبدقة، مما يمكنها من تقديم حلول فورية وفعالة للمشاكل المعقدة. يمكن استخدام هذه القدرات في مجالات مثل التمويل، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل الأسواق المالية وتقديم توصيات استثمارية مدروسة (جباري، 2017).

- عمل اتصال ذكي بين الإدراك والفعل

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق تكامل ذكي بين الإدراك والفعل، مما يعني أن الآلات يمكنها ليس فقط إدراك وفهم العالم من حولها، ولكن أيضاً اتخاذ إجراءات مستنيرة بناءً على هذا الفهم. يشمل ذلك الروبوتات التي يمكنها التعرف على الأشياء والتحرك والتفاعل معها بطريقة مشابهة للبشر. يمكن لهذه القدرة أن تكون مفيدة في مجموعة متنوعة من التطبيقات، من الروبوتات الجراحية التي يمكنها إجراء عمليات دقيقة إلى المركبات الذاتية القيادة التي يمكنها التنقل بأمان في البيئات المعقدة (Xu, et al, 2020).

- تحسين التفاعل البشري والآلي

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحسين طرق التفاعل بين البشر والحواسيب، وكذلك بين الحواسيب نفسها. يتضمن ذلك تطوير واجهات أكثر سهولة وفاعلية للتفاعل بين الإنسان والحاسوب، مثل المساعدين الافتراضيين الذين يمكنهم فهم الأوامر

الصوتية والاستجابة لها بشكل طبيعي. كما يشمل تحسين التفاعل بين الأنظمة الحاسوبية لتعزيز التعاون والتنسيق في العمليات المعقدة. يساهم هذا الهدف في جعل التكنولوجيا أكثر ملائمة وفعالية في حياتنا اليومية (عبد القادر، 2021).

- تمكين المعالجة المتوازية

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى تمكين الآلات من معالجة المعلومات بطريقة مشابهة للعقل البشري من خلال المعالجة المتوازية. هذا يعني أن الأنظمة يمكنها تنفيذ عدة عمليات في وقت واحد، مما يزيد من كفاءتها وسرعتها في حل المشكلات. تستخدم هذه التقنية في مجالات مثل الحوسبة الفائقة، حيث يمكن للذكاء الاصطناعي تقسيم المهام الكبيرة إلى أجزاء صغيرة ومعالجتها بالتوازي لتحقيق نتائج أسرع وأكثر دقة.

- فهم أعمق للذكاء البشري

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى تحقيق فهم أعمق لماهية الذكاء البشري وكيفية عمل الدماغ. يتطلب ذلك دراسة الجهاز العصبي والدماغ البشري لفك أسرار كيفية التعرف على الأشياء والتفكير واتخاذ القرارات. من خلال هذا الفهم، يمكن للعلماء والمهندسين تطوير أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر تطوراً وفعالية. هذا البحث ليس فقط يعزز قدرات الذكاء الاصطناعي، ولكنه أيضاً يساهم في تقدم العلوم العصبية وعلم النفس (Stoilova, 2021).

استخدامات الذكاء الاصطناعي

شهدت تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI) توسعاً هائلاً في الآونة الأخيرة، مع اعتماد متزايد في مختلف القطاعات. أدى هذا التوسع إلى إعادة تشكيل العلاقات بين الجهات الفاعلة الداخلية مثل الموظفين والجهات الفاعلة الخارجية مثل العملاء والموردين. فيما يلي تفصيل لبعض الاستخدامات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات (الظفري، 2022):

- تحسين علاقات العملاء

يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً كبيراً في تعزيز البعد الاجتماعي في التعامل مع العملاء. من خلال منصات التواصل الاجتماعي، يمكن للشركات إقامة علاقات أكثر إنسانية وطبيعية ومباشرة مع العملاء. يمكن للعملاء التفاعل مباشرة مع مقدمي الخدمة، مما يساعدهم على المساهمة في تصميم السلع والخدمات التي تلبي احتياجاتهم بشكل أفضل. هذا التفاعل يولد كميات كبيرة من البيانات التي يمكن دمجها في قواعد بيانات التسويق، مما يعزز الفهم العميق للشركات لعملائها ويسهم في تقديم تجارب محسنة ومخصصة (مصطفى وآخرون، 2023).

- النقل والمواصلات

يعد قطاع النقل من أكثر القطاعات التي استفادت من تطورات الذكاء الاصطناعي. قام المصنعون بدمج تقنيات جديدة في السيارات ووسائل النقل العام، مما ساهم في تسهيل الحياة اليومية. أصبحت المركبات مزودة بأجهزة استشعار عن بعد، وراдарات، وكاميرات، ونظم تحديد المواقع، مما يعزز من موثوقيتها وكفاءتها. هذه التقنيات تساعد في تحسين السلامة على الطرق، وتحسين تدفق حركة المرور، وتقليل الوقت المستغرق في التنقل. السيارات ذاتية القيادة والطائرات بدون طيار تمثل أمثلة بارزة على الابتكارات في هذا المجال.

- الطب والرعاية الصحية

في مجال الطب، يساعد الذكاء الاصطناعي في تحليل كميات هائلة من الأبحاث الطبية التي يتم نشرها يوميًا. يمكن للذكاء الاصطناعي تحليل البيانات الضخمة للكشف عن الأنماط والارتباطات، مما يسهم في تطوير علاجات جديدة واكتشاف الأدوية. هذا يساعد الأطباء في تقديم تشخيصات دقيقة وعلاجات مخصصة للمرضى، مما يحسن من جودة الرعاية الصحية بشكل عام (خوالد وآخرون، 2019).

- أتمتة المنازل

أصبح الذكاء الاصطناعي جزءًا لا يتجزأ من المنازل الذكية. يمكن لهذه التقنيات التحكم في الإضاءة، والتدفئة، والتبريد، والأمان، والأجهزة المنزلية. منظمات الحرارة الذكية، وأنظمة الأمان المتقدمة، وأجهزة التحكم الصوتي هي أمثلة على كيفية تحسين الذكاء الاصطناعي لجوانب الحياة اليومية، مما يوفر الراحة والكفاءة للمستخدمين.

- المساعدون الافتراضيون

تعد التطبيقات التي تعمل كمساعدين افتراضيين من بين أكثر التطبيقات شيوعًا للذكاء الاصطناعي. هذه المساعدات تساعد الأفراد في إدارة المهام اليومية بفعالية، حيث توفر معلومات، وتذكيرات، وتساعد في التواصل. تتميز هذه الأنظمة بالخصوصية، والقدرة على التعلم من التفاعلات، والتعاون مع مستخدمي البرامج البشرية، مما يعزز من أدائها مع مرور الوقت (جباري، 2017).

- التعرف على الصوت والصورة

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا مهمًا في تحسين التعرف على الصوت والصورة. يمكن لهذه التقنيات تحليل الأصوات والصور لفهم المعاني والسياقات المختلفة. يتم استخدام هذه التطبيقات بشكل واسع في مواقع التواصل الاجتماعي لتحسين التفاعل وفهم المحتوى المنشور (عبد القادر، 2021).

- أدوات التوصية

تساعد أدوات التوصية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي في زيادة الكفاءة التجارية للمواقع الإلكترونية. من خلال تحليل سلوك المستخدمين، يمكن لهذه الأدوات تقديم توصيات مخصصة تزيد من معدل التحويل وتجعل التجربة التجارية أكثر توافقًا مع توقعات العملاء (Nicolescu & Tudorache, 2022).

- التطبيقات العسكرية والصناعية والاقتصادية

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات الأخرى، مثل التطبيقات العسكرية، حيث يتم استخدامه في الطائرات بدون طيار والتحكم اللاخطي مثل التحكم بالسكك الحديدية. في الصناعة، يتم استخدام الروبوتات لأداء الأعمال الخطرة والمعقدة مثل اكتشاف الألغام وإصلاح التمديدات السلكية تحت الأرض. في المجالات الاقتصادية، تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في التخطيط المالي وتحليل الأسواق.

مكونات الذكاء الاصطناعي

يتألف الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات أساسية تشكل أساس عمله وتطويره (الظفري، 2022):

قاعدة المعرفة: هي الركيزة الأساسية لنظام الذكاء الاصطناعي، إذ تعتمد جودة أداء النظام على حجم ونوعية المعلومات التي يحتويها. تتضمن قاعدة المعرفة عدة عناصر (Xu, et al, 2020):

- الحقائق المطلقة: هذه الحقائق تعبر عن العلاقات المنطقية بين العناصر والمفاهيم، بالإضافة إلى الخبرات والممارسات المستندة إلى تجارب الخبراء.

- طرق حل المشكلات والاستشارة: تشمل الاستراتيجيات والأساليب المطبقة في حل المشكلات وتقديم الاستشارات.

- القواعد الرياضية: تستخدم هذه القواعد في صياغة النماذج والتحليل الإحصائي والرياضي للمشكلات المختلفة.

منظومة آلية الاستدلال: هي مجموعة من الإجراءات المبرمجة التي تستخرج الحلول المطلوبة من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة وتشكيل خط الاستنباط. تقوم هذه المنظومة بتحليل البيانات وتطبيق القواعد لاستخلاص النتائج واتخاذ القرارات بناءً على المعرفة المخزنة.

واجهة المستخدم: هي النظام الذي يتيح للمستخدمين التفاعل مع نظام الذكاء الاصطناعي. يتم تصميم هذه الواجهة لتكون سهلة الاستخدام، مما يمكن المستخدمين من إدخال البيانات والحصول على النتائج بشكل سلس. تشمل هذه الواجهة أدوات لإدارة البيانات وتحليلها، بالإضافة إلى تسهيل التواصل بين المستخدم والنظام خلال مراحل التطوير والاستخدام.

تحديات الذكاء الاصطناعي

مع تزايد الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحياة، تظهر العديد من السلبات والتحديات التي تتعلق بالأبعاد الاقتصادية، الأمنية، الإنسانية والأخلاقية (الظفري، 2022).

- التأثيرات الاقتصادية

أحد الجوانب الاقتصادية السلبية للذكاء الاصطناعي هو تأثيره على حجم ونوعية الوظائف المتاحة في السوق. يتوقع أن يحل الذكاء الاصطناعي محل العديد من الوظائف التقليدية، خصوصاً في الصناعات التحويلية، وصناعة السيارات، والأدوات الكهربائية، وحتى في مجال خدمة العملاء. هذا التغيير يمكن أن يؤدي إلى فقدان العديد من العمال لوظائفهم، مما يزيد من معدلات البطالة ويؤثر سلباً على الاستقرار الاقتصادي للأفراد المتأثرين.

على الجانب الآخر، يمكن أن يؤدي الذكاء الاصطناعي إلى خلق فرص عمل جديدة في مجالات أخرى مثل الهندسة الميكانيكية، وهندسة الأمن والسلامة، وتطوير البرمجيات، والإلكترونيات. يمكن أن تشهد صناعات السيارات ذاتية القيادة، والطائرات بدون طيار، والطباعة ثلاثية الأبعاد، نموًا ملحوظًا، مما يخلق وظائف جديدة، ولكنه أيضًا يسبب تغييرات كبيرة في هيكلية سوق العمل (خوالد وآخرون، 2019).

- التحديات الأمنية

يمثل الذكاء الاصطناعي تهديدات أمنية خطيرة، أبرزها تأثيره على حق البشر في الحياة. تتجلى هذه المخاطر بشكل خاص في الأنظمة القتالية المستقلة مثل الطائرات بدون طيار المسلحة، والروبوتات المستخدمة في المعارك. هذه الأجهزة المصممة لأغراض تدميرية، قد تقع في الأيدي الخطأ أو تتعرض للاختراق نتيجة لقصور أو أخطاء بشرية في إجراءات

التأمين. هذا يمكن أن يؤدي إلى عواقب كارثية إذا تم التلاعب بالخوارزميات التي تتحكم في هذه الأنظمة (Nicolescu & Tudorache, 2022).

- التأثيرات الإنسانية والأخلاقية

على المستوى الإنساني والأخلاقي، يمكن أن يؤدي تزايد الاعتماد على الآلات والذكاء الاصطناعي إلى تقليل التفاعل الاجتماعي بين البشر. مع الوقت، قد يفقد الإنسان مرونته في التفاعل الاجتماعي ويتحول إلى نمط أكثر صلابة وجموداً. هذا يمكن أن يؤدي إلى تدهور جودة العلاقات الإنسانية، حيث تتحول من تفاعلات معقدة وغنية إلى علاقات مادية بحتة.

- الأبعاد القانونية والأخلاقية

من الجانب القانوني، تطرح تقنيات الذكاء الاصطناعي العديد من التساؤلات حول المسؤولية والمساءلة. في حالة حدوث أخطاء أو حوادث ناجمة عن استخدام الذكاء الاصطناعي، يظل من غير الواضح من يتحمل المسؤولية: المطورون، المشغلون، أو حتى المستخدمون النهائيون. هذا يعقد من جهود وضع إطار قانوني شامل ينظم استخدام هذه التقنيات ويضمن حقوق الأفراد وسلامتهم.

2.3 المتغير الثاني: خدمة العملاء

تشكل خدمة العملاء جزءاً حيوياً من عمليات الشركات والمؤسسات التجارية. تتضمن خدمة العملاء كل من الاتصال الشخصي والاتصال عبر الهواتف والدعم عبر الإنترنت، وتهدف إلى تقديم المساعدة وحل المشاكل التي قد يواجهها العملاء أثناء تفاعلهم مع المنتجات أو الخدمات. من خلال استخدام التكنولوجيا، يمكن تحسين خدمة العملاء بشكل كبير، حيث يتم استخدام البرامج والأنظمة لتسهيل التفاعل السلس مع العملاء، وتوفير إجابات سريعة وفعالة على استفساراتهم، وتحليل البيانات لتحسين تجربة العملاء وتخصيص الخدمات بشكل أفضل. تعتبر خدمة العملاء الجيدة مفتاحاً لبناء الولاء للعلامة التجارية وزيادة الرضا العام للعملاء، مما يساهم في نجاح الشركات في السوق المتنافسة اليوم (Leocádio, et al, 2024).

مفهوم خدمة العملاء

خدمة العملاء هي مجموعة من الممارسات والإجراءات التي تهدف إلى تلبية احتياجات وتوقعات العملاء من خلال توفير دعم ومساعدة مستمرة قبل وأثناء وبعد الشراء. يشمل هذا المفهوم جميع التفاعلات التي تجري بين العميل والشركة، سواء كانت عبر الهاتف، البريد الإلكتروني، وسائل التواصل الاجتماعي، أو التفاعل المباشر وجهاً لوجه. جوهر خدمة العملاء هو تحقيق رضا العميل من خلال تلبية توقعاته وتجاوزها، مما يساهم في بناء علاقة طويلة الأمد ومثمرة بين العميل والشركة (محمد، 2019).

يُعدّ الاهتمام بخدمة العملاء جزءاً لا يتجزأ من استراتيجية الأعمال الحديثة، حيث يساعد على تحسين تجربة العميل وتعزيز ولائه. الشركات الناجحة تدرك أن تقديم خدمة عملاء متميزة ليس فقط وسيلة لحل المشاكل والشكاوى، بل هو أيضاً فرصة لتعزيز العلاقات مع العملاء وزيادة رضاهم. على سبيل المثال، يمكن لخدمة العملاء الفعّالة أن تتضمن تقديم حلول سريعة للمشكلات، توجيه العملاء بطريقة صحيحة، وتوفير معلومات دقيقة ومفيدة حول المنتجات والخدمات (طوالبية وغنيات، 2019).

تتطور خدمة العملاء باستمرار بفضل التقدم التكنولوجي، حيث أصبحت تعتمد بشكل متزايد على التكنولوجيا الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لتحسين الكفاءة وجودة الخدمة. تقنيات مثل روبوتات الدردشة وأنظمة الرد الآلي تساعد في تقديم الدعم الفوري والإجابات السريعة، مما يوفر تجربة سلسة وسريعة للعميل. كما أن تحليل البيانات الضخمة يساعد الشركات على فهم سلوكيات العملاء واحتياجاتهم بشكل أفضل، مما يمكنها من تقديم خدمات مخصصة تلبي توقعات العملاء بشكل أدق (Chaturvedi & Verma, 2023).

تاريخ خدمة العملاء

قبل انتشار الهاتف، كانت خدمة العملاء تعتمد بشكل كبير على التفاعل الشخصي أو المراسلات البريدية. هذا الأسلوب كان يتطلب وقتاً طويلاً ويقيد إمكانية الوصول السريع لحلول المشكلات، مما جعل الشركات تسعى لتحسين هذه الخدمة لتلبية احتياجات العملاء بشكل أكثر فعالية. مع اختراع الهاتف وانتشاره الواسع، حصلت الشركات على أداة جديدة لتعزيز خدمة العملاء. أصبح بإمكان العملاء التواصل مع الشركات بشكل أسرع وأسهل، مما أدى إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم (سليم، 2017).

في الستينيات، تم إنشاء أول مراكز الاتصال التي تطورت لاحقًا إلى أقسام مخصصة لخدمة العملاء. وفرت هذه الأقسام المتخصصة بيئة لتطوير استراتيجيات وخدمات مخصصة لتحسين تجربة العملاء. كان التركيز على توفير تدريب موحد وفعال لجميع الموظفين الذين يتعاملون مع العملاء لضمان تقديم خدمة متميزة ومتسقة. مع ظهور الإنترنت في التسعينيات، تزايدت قنوات التواصل بين الشركات والعملاء. لم يعد الاتصال مقتصرًا على الهاتف والبريد التقليدي؛ بل أصبح بإمكان العملاء التواصل عبر البريد الإلكتروني ومواقع الشركات الإلكترونية. أدى هذا إلى تحسين سرعة الردود وتقديم خدمات أكثر تنوعًا وكفاءة (محمد، 2019).

خلال العقد الماضي، ظهرت وسائل التواصل الاجتماعي كقناة رئيسية للتفاعل بين العملاء والشركات. منصات مثل Facebook و Twitter أصبحت وسيلة هامة للشركات للتواصل مع عملائها، حيث يمكنهم الرد على الاستفسارات وحل المشكلات بشكل علني وشفاف (عليوه، 2018).

في الآونة الأخيرة، تسارع تطور التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء (IoT)، مما أدى إلى توسع سريع في فرص خدمة العملاء. أصبحت روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي قادرة على التعامل مع استفسارات العملاء بشكل فوري وعلى مدار الساعة، بينما تتيح تقنيات إنترنت الأشياء للشركات تقديم خدمات استباقية ومخصصة (Leocádio, et al, 2024).

مكونات خدمة العملاء الحديثة

التفاعل مع العملاء: يشمل هذا التفاعل القنوات المختلفة مثل الهاتف، البريد الإلكتروني، والدردشة الحية. التركيز الحالي هو على تجربة عملاء متعددة القنوات حيث يمكن للعملاء الاتصال بالشركة من خلال أي وسيلة يفضلونها والحصول على خدمة متسقة وسريعة، ومن الأدوات الحديثة في هذا السياق هي استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لتحسين تجربة العملاء، مثل استخدام الشات بوتس التي تقدم ردوداً فورية على الاستفسارات البسيطة وتحليل البيانات لتقديم توصيات مخصصة (Nicolescu & Tudorache, 2022).

التحليل والتنبؤ: يتم تحليل سلوك العملاء والتنبؤ باحتياجاتهم. من خلال جمع البيانات من التفاعلات السابقة، يمكن للشركات تقديم حلول استباقية تعزز من رضا العملاء وتقلل من معدلات الشكاوى، حيث تساعد هذه الأدوات في تحويل التركيز من حل المشكلات بعد حدوثها إلى منعها من الأساس من خلال تقديم خدمات استباقية وتحليلية (طوالبية و غنيات، 2019).

التدريب والتطوير المستمر: من أهم عناصر نجاح خدمة العملاء هو التدريب المستمر للموظفين. يتم استخدام تقنيات حديثة لتقديم تدريب مخصص بناءً على تحليل الأداء السابق لكل موظف، مما يساعد في تطوير مهاراتهم وتعزيز قدرتهم على تقديم خدمة ممتازة. تعتمد الشركات الحديثة على منصات متكاملة تجمع بين أقسام المبيعات، الخدمة، والتسويق لتوفير رؤية شاملة لكل عميل. يساعد هذا التكامل في تحسين التواصل الداخلي وتوفير تجربة سلسلة وموحدة للعملاء عبر جميع القنوات.

أهمية خدمة العملاء

تعتبر خدمة العملاء جزءًا أساسيًا من استراتيجيات الأعمال الناجحة. فهي ليست فقط وسيلة لتحقيق رضا العملاء والحفاظ على ولائهم، بل هي أيضًا أداة لتعزيز الإيرادات والتميز في السوق. الشركات التي تستثمر في تحسين خدمة العملاء وتحقيق تجربة استثنائية تضمن لنفسها مكانة قوية ومستدامة في السوق، بينما الشركات التي تتجاهل هذا الجانب قد تواجه تحديات كبيرة تؤثر على نجاحها واستمراريتها، فتفقد تجربة خدمة عملاء رديئة يمكن أن يكون لها عواقب وخيمة على الأعمال. تجربة سلبية واحدة، سواء كانت بسبب تفاعل بطيء عبر الإنترنت، أو عدم القدرة على الحصول على إجابة واضحة وموجزة، أو تلقي نصائح غير دقيقة، يمكن أن تؤدي إلى فقدان الثقة وتحول ولاء العميل إلى المنافسين (مصطفى وآخرون، 2023). هذا يمكن أن يكون مكلفًا للغاية للشركات، ليس فقط من حيث فقدان المبيعات الفورية، بل أيضًا بسبب الأثر الطويل الأجل على سمعة العلامة التجارية، فإذا نشر العميل تجربة مخيبة للأمل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فإن الضرر يمكن أن يتضاعف. الانتشار الواسع للمراجعات السلبية يمكن أن يؤثر على صورة العلامة التجارية بشكل كبير، مما يؤدي إلى خسائر أكبر وإلى ضرورة إنفاق المزيد من الموارد لإصلاح السمعة واستعادة ثقة العملاء، وتشمل أهمية خدمة العملاء ما يلي (Chaturvedi & Verma, 2023):

بناء مؤيدين للعلامة التجارية: تعتبر خدمة العملاء الاستثنائية عاملاً حاسماً في تحويل العملاء العاديين إلى مؤيدين مخلصين للعلامة التجارية. العملاء السعداء يميلون إلى البقاء موالين للشركة ويقومون بعمليات شراء متكررة، مما يعزز من استدامة الأعمال ويقلل من تكاليف اكتساب عملاء جدد. العملاء المخلصون لا يساهمون فقط في زيادة الإيرادات بل يصبحون أيضًا سفراء للعلامة التجارية، ينشرون تجاربهم الإيجابية بين معارفهم وعبر وسائل التواصل الاجتماعي، مما يجذب عملاء جدد بشكل غير مباشر (عليوه، 2018).

زيادة الإيرادات: تحسين خدمة العملاء يؤدي إلى تعزيز تجربة العميل، مما يدفعهم إلى شراء المزيد من المنتجات والخدمات من الشركة. العملاء الذين يشعرون بالتقدير والاحترام يكونون أكثر استعدادًا للإنفاق وللتوصية بالشركة للآخرين، مما يؤدي إلى زيادة في المبيعات والإيرادات. كما أن الخدمة الجيدة يمكن أن تفتح أبوابًا جديدة للبيع المتقاطع والبيع الإضافي، حيث يكون العملاء الراضون أكثر قبولاً لاقتراحات الشراء (محمد، 2019).

تحقيق التميز في العلامة التجارية: في سوق تنافسي حيث تقدم العديد من الشركات منتجات متشابهة من حيث الجودة والسعر، يمكن لخدمة العملاء الممتازة أن تكون العامل الفارق الذي يميز العلامة التجارية عن منافسيها. الشركات التي تقدم خدمة عملاء شخصية وذات صلة تتمتع بميزة تنافسية كبيرة، حيث يبقى العملاء مخلصين ويعبرون عن رضاهم عبر التقييمات الإيجابية والتوصيات. هذه الميزة تساعد الشركات على بناء سمعة قوية ومستدامة في السوق (سليم، 2017).

2.4 العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وخدمة العملاء

في العقد الأخير، أصبح الذكاء الاصطناعي محركاً رئيسياً لتحويل مشهد خدمة العملاء، حيث يقدم فرصاً هائلة لتعزيز تجربة العملاء وتحسين العلاقة بين الشركات وجمهورها. يعتمد تحقيق هذا التحول على قدرة الذكاء الاصطناعي على تحليل بيانات كبيرة بسرعة فائقة وبدقة عالية، واستخدام هذه البيانات لتقديم خدمات مخصصة وفعالة (طوالبية وغنيات، 2019).

أحد التطبيقات الرئيسية للذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء هو تحليل سلوك المستخدمين وفهم الأنماط التي يتبعونها أثناء التفاعل مع منصات الشركة. يمكن للذكاء الاصطناعي تتبع كل خطوة يقوم بها العميل، من البحث عن منتجات إلى إجراء المشتريات وتقديم الاستفسارات. بفضل هذه القدرة، يمكن للشركات تكوين صورة دقيقة عن اهتمامات وتفضيلات العملاء، وبناء استراتيجيات تسويقية وخدمائية تتناسب مع احتياجاتهم الفعلية (Nicolescu & Tudorache, 2022).

علاوة على ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تحسين تجربة المستخدم من خلال توفير توصيات شخصية تعتمد على تفضيلات العميل وسجلات استخدامه السابقة. على سبيل المثال، عندما يتعامل العميل مع منصة التجارة الإلكترونية، يمكن للنظام استخدام الذكاء الاصطناعي لتوصيات منتجات مستندة إلى مشتريات سابقة، تصفحات ويب، أو تفاعلات مع العروض الترويجية، للشركات، يعني استخدام الذكاء الاصطناعي لتحسين خدمة العملاء تحسباً ملحوظاً في كفاءة الاستجابة، حيث يتمكن النظام من التعامل مع الاستفسارات الشائعة تلقائياً، مما يقلل من الحاجة إلى تدخل يدوي ويحسن من تجربة العملاء بشكل عام. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للذكاء الاصطناعي تعزيز التفاعلات الشخصية مع العملاء من خلال الدعم الذاتي المتقدم، مثل الروبوتات الافتراضية التي تتفاعل بشكل طبيعي وتقدم حلاً فوراً للاستفسارات (Chaturvedi & Verma, 2023).

وبالتالي، يُعد الذكاء الاصطناعي حلاً مبتكراً وفعالاً لدعم الشركات في تحقيق أهدافها في خدمة العملاء، من خلال تحسين الاستجابة، وتوفير خدمات مخصصة، وزيادة رضا العملاء، مما يؤدي في النهاية إلى نمو مستدام وزيادة الولاء للعلامة التجارية في السوق التنافسي الحالي.

2.5 الخاتمة

تشير الدراسات السابقة إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تحسين خدمات العملاء من خلال تقديم حلول مبتكرة وفعالة. وجدت العديد من الأبحاث أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساعد في تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعة وبدقة، مما يتيح للشركات تقديم خدمات مخصصة تلبي احتياجات العملاء الفردية. أشارت دراسة Leocádio, et al (2024) إلى أن استخدام تقنيات التعلم الآلي يمكن أن يزيد من سرعة استجابة خدمة العملاء مما يعزز من رضا العملاء وثقتهم بالشركة. كما أشارت دراسة Chaturvedi & Verma (2023) إلى أن الروبوتات الذكية يمكن أن تتعامل مع الاستفسارات الروتينية بشكل فعال، مما يتيح للموظفين التركيز على المشكلات الأكثر تعقيدًا.

يؤكد البحث الحالي على الحاجة إلى مزيد من الدراسات لاستكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي في بيئات ثقافية مختلفة. رغم أن العديد من الدراسات ركزت على الأسواق الغربية، إلا أن هناك حاجة ماسة لإجراء أبحاث في السياقات الثقافية المتنوعة لفهم كيفية تأثير هذه التكنولوجيا على تجربة العملاء في مناطق مختلفة. على سبيل المثال، يمكن أن تختلف توقعات العملاء وسلوكياتهم بين الثقافات، مما يستدعي تعديل التطبيقات والتقنيات لتناسب هذه الاختلافات. وبذلك، فإن الدراسات المستقبلية يمكن أن تسهم في تطوير نماذج نظرية شاملة تأخذ في الاعتبار التأثيرات الثقافية على تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء.

يساهم هذا البحث في توسيع الفهم الحالي لاستخدامات الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات العملاء، من خلال تقديم رؤى مستمدة من الدراسات السابقة والمراجع العلمية الموثوقة. يساهم البحث في تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء، مثل دقة التحليل البياني وسرعة الاستجابة وجودة الخدمة المقدمة. علاوة على ذلك، يمكن لهذا البحث أن يشكل أساسًا لتطوير استراتيجيات جديدة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة العملاء، مما يعزز من القدرة التنافسية للشركات في السوق العالمية، كما يعد البحث خطوة هامة نحو فهم أعمق لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء، ويفتح المجال لمزيد من الدراسات التطبيقية في هذا المجال. يساهم البحث في تقديم توصيات قابلة للتنفيذ لتحسين خدمات العملاء باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يدعم التحول الرقمي في مختلف الصناعات ويعزز من جودة التجربة المقدمة للعملاء.

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1. المقدمة

وضح هذا الجزء المنهجية التي تم تطبيقها في المشروع الحالي، وذلك للإجابة على أسئلة الدراسة، واختبار فرضيات الدراسة. توضح العناوين التالية التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة وما تم تطبيقه، كما يلي:

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تم تطبيق منهجية البحث العلمي في المشروع الحالي للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضيات الدراسة. تم استخدام العديد من الإجراءات والتقنيات لضمان الدقة والموثوقية في الدراسة تم تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة وتوضيح كيفية قياسها وتحديد بطرق علمية تم جمع البيانات من خلال استخدام مجموعة متنوعة من الأدوات مثل الاستبيانات والمقابلات وتحليل الوثائق كما يلي

* المتغير المستقل (أثر استخدام الذكاء الاصطناعي):

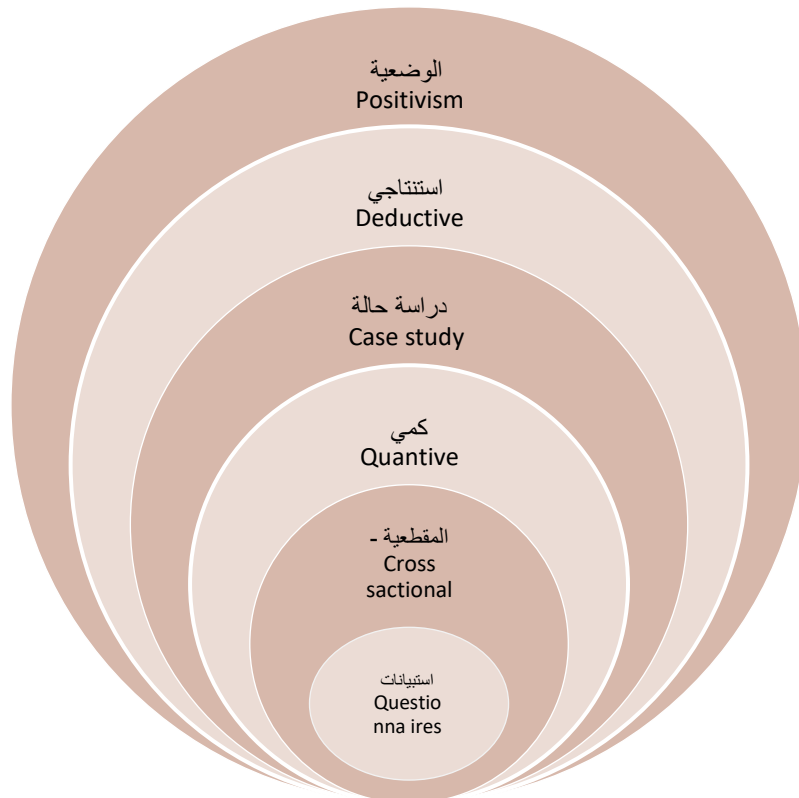
سيتم تقييم أثر استخدام الذكاء الاصطناعي باستخدام استبيان يستند إلى مجموعة من العوامل المتعلقة يآثر استخدام الذكاء الاصطناعي. سيتم تحليل هذه العوامل لتقييم جوانب مختلفة من أثر استخدام الذكاء الاصطناعي مثل دقة القرارات، السرعة في إنجاز المهام ، التفاعل مع العملاء. يتمتع هذا الاستبيان بالقدرة على تحديد القواعد والأدوات التي يتم استخدامها لتعزيز بيئة خدمة العملاء وتطويرها. سيتم تحليل النتائج وتقديم توصيات وإجراءات لتحسين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي بناء على النتائج المستخلصة

* المتغير التابع (خدمة العملاء):

سيتم تقييم خدمة العملاء باستخدام استبيان متعدد العوامل يهدف إلى قياس جوانب مختلفة تؤثر على خدمة العملاء سيتم تحليل هذه العوامل لتقييم مستوى خدمة العملاء للعملاء بناء على الأسئلة التي تخص خدمة العملاء لدى العملاء ككل. يهدف الاستبيان إلى تأثير خدمة العملاء لدى العملاء عن هذه الجوانب المختلفة وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها للعملاء. سيتم تحليل البيانات المجمعة وتقديم توصيات وإجراءات خدمة العملاء لدى العملاء لبناء النتائج المستخلصة.

3.3. تصميم البحث (بصلة البحث)

- فلسفة البحث: المنهج وضعي positivism
- أسلوب التحليل: استنتاجي Deductive
- استراتيجية البحث: دراسة حالة Case study
- الأفق الزمني: دراسة مقطعية cross sectional
- تقنيات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي



الشكل (3): منهجية البحث

المصدر: إعداد الباحثة

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات اخذ العينات

مجتمع البحث في هذه الدراسة هو عملاء شركة المنيع بالرياض. تُعد شركة المنيع من الشركات الرائدة في مجال بيع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية في المملكة العربية السعودية. تسعى الشركة إلى تحسين تجربة العملاء من خلال تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل استخدام أنظمة الرد التلقائي وتحليل البيانات لتحسين سرعة وكفاءة الخدمات المقدمة. تعتمد الدراسة على تحليل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة الخدمة وزيادة رضا العملاء، مما يجعلها مرجعاً مهماً لفهم كيفية استغلال التكنولوجيا الحديثة لتحسين أداء الشركات في قطاع الخدمات.

* مجتمع البحث:

مجتمع البحث لهذا الدراسة العملاء في شركة المنيع في الرياض والبالغ عددهم (140) عميل، تم اختيار عينة عشوائية والتي شملت (103) عميل، وقد قام (103) عميل بتعبئة الاستبيان الخاص بالدراسة، وهي تمثل 73.57% من مجتمع البحث.

جدول رقم 1: مجتمع البحث

التصنيف	عدد العملاء	النسبة المئوية
عملاء شركة المنيع	140	100%
المجموع	140	100%

* عينة البحث:

وفقاً لجدول krejcie (1970) فإن عدد العينة (103) هو عدد العينة الممثلة لحجم المجتمع (140) بناءً على ذلك تم توزيع الاستبيان على عينة عشوائية من مجتمع البحث البالغ عددهم 140 عميل وقد تم استخدام جداول الأرقام العشوائية لضمان التمثيل الملائم لمختلف الفئات العمرية في العينة.

جدول رقم 2: عينة البحث

التصنيف	عدد العملاء	النسبة المئوية
عملاء شركة المنيع	103	73.57%
المجموع	103	73.57%

✳ طرق وتقنيات اخذ العينة:

في هذا البحث تم استخدام العينة العشوائية البسيطة. وفقا لهذه التقنية، تم اختيار الخصائص من مجتمع البحث بطريقة عشوائية، مما يتضمن تمثيل المجتمع بشكل دقيق. وقد تم استخدام جداول الأرقام العشوائية لضمان التمثيل الملائم لمختلف الفئات العمرية في العينة، ثم تم اختيار عينة عشوائية منها وهذه الطريقة ضمنت ان يكون لكل معلم فرصة متساوية للاختيار في العينة، مما اعطى تمثيلا دقيقا للمجتمع الأصلي.

وتعتبر تقنية العينة العشوائية البسيطة نوعا من تقنيات اخذ العينة المحتملة، حيث ان جميع افراد المجتمع لديها فرصة متساوية للاختيار في العينة. وهذا يضمن الحصول على نتائج موثوقة وقابلة للتعميم على مجتمع الدراسة.

3.5. طريقة جمع البيانات

يصف هذا القسم أدوات البحث التي تم استخدامها لجمع البيانات المطلوبة للإجابة على أسئلة البحث واختبار فرضيات البحث. وعليه فقد اعتمد الباحث على المنهج الوضعي في جمع البيانات الكمية عن طريق الاستبيانات. وتعرض الأقسام التالية الأدوات التي تم استخدامها لقياس متغيرات البحث

✳ المتغير المستقل: (أثر استخدام الذكاء الاصطناعي)

واعتمد الباحث على استبانة (السلمي). وذلك لقياس المتغير أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وذلك من حيث 3 ابعاد وهي دقة القرارات والسرعة في انجاز المهام والتفاعل مع العملاء بأجمالي 12 للمتغير حيث ان بعد دقة القرارات يتكون من 4 عناصر، وبعد السرعة في انجاز المهام تتكون من 4 عناصر، وبعد التفاعل مع العملاء تتكون من 4 عناصر. نوع الاستبيان هو ليكرت الثلاثي حيث 1= اوافق، 2= محايد، 3= لا اوافق.

جدول 3: المقياس المستخدم لقياس المتغير المستقل أثر استخدام الذكاء الاصطناعي.

المتغير المستقل	الابعاد	عدد العبارات	المصدر
أثر استخدام الذكاء الاصطناعي	دقة القرارات	4	السلمي، ن. ج دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي وتطوير العمليات التشغيلية في المجلة. المؤسسات العربية للإدارة، 10(3)، 75-92.
	السرعة في انجاز المهام	4	
	التفاعل مع العملاء	4	
	العدد الكلي	12	

المصدر: الباحثة

*** المتغير التابع: (خدمة العملاء)**

واعتمد الباحث على استبانة (سليم & محمد نبيل). وذلك لقياس المتغير التابع خدمة العملاء، وذلك من حيث العبارات الخاصة لخدمة العملاء، بأجمالي 12 للمتغير، نوع الاستبانة نوع الاستبيان هو ليكرت الثلاثي حيث 1= اوافق، 2=محايد، 3= لا أوافق.

جدول 4: المقياس المستخدم لقياس المتغير التابع خدمة العملاء.

المتغير التابع	عدد العبارات	المصدر
خدمة العملاء	12	سليم، محمد نبيل. (2017). متطلبات إدارة علاقات العملاء لتحقيق جودة الخدمة. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج8، ع2، 322-345.

المصدر: الباحثة

3.6. أنواع البيانات

✳ في هذا القسم، سنقوم بالتمييز بين البيانات الأولية والبيانات الثانوية التي تم استخدامها في هذه الدراسة.

- البيانات الأولية هي تلك المعلومات التي يتم جمعها مباشرةً من المصادر الأساسية، مثل المقابلات الشخصية أو الاستبيانات أو الملاحظات المباشرة. هذه البيانات تكون مصممة خصيصاً لأغراض الدراسة الحالية.
- بينما البيانات الثانوية هي تلك المعلومات التي تم جمعها من قبل آخرين لأغراض مختلفة، والتي يتم الاستفادة منها في هذه الدراسة. وهذه البيانات قد تأتي من مصادر مثل التقارير السابقة أو الإحصاءات الرسمية أو قواعد البيانات الموجودة.

← تحليل كل من البيانات الأولية والثانوية سيساعدنا في الحصول على نظرة شاملة حول موضوع الدراسة وتعزيز النتائج النهائية.

✳ البيانات الأولية:

- إعداد استبيان للعملاء لقياس مستوى خدمة العملاء وربطه بأثر استخدام الذكاء الاصطناعي. سيتضمن الاستبيان أسئلة حول أثر استخدام الذكاء الاصطناعي مثل دقة القرارات، السرعة في إنجاز المهام ، والتفاعل مع العملاء، وارتباطها بمستوى خدمة العملاء.
- تحديد مجتمع البحث والعينة المستهدفة من العملاء بطريقة عشوائية لضمان تمثيل شامل.
- توزيع الاستبيان على العينة المختارة وجمع البيانات الخام حول تقييم خدمة العملاء.

✳ البيانات الثانوية:

- مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة حول اثر استخدام الذكاء الاصطناعي وعلاقتها بخدمة العملاء.
- الاطلاع على الأبحاث المنشورة في المجالات العلمية المحكمة والرسائل الجامعية ذات الصلة.
- تحليل الأطر المفاهيمية والنظرية المرتبطة بمتغيرات البحث.
- استخلاص أهم العوامل والمؤشرات المؤثرة على خدمة العملاء.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

بعد جمع البيانات، من الضروري تحليل المعلومات التي تم جمعها لاستخلاص استنتاجات ذات معنى. حيث تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحديداً الإصدار 28 لتحليل البيانات المجمعة

- تم إجراء اختبار توصيف العينة، من خلال التحليل الوصفي للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة

- تعتبر اختبارات الصلاحية والموثوقية حاسمة في ضمان دقة البيانات المجمعة واتساقها. اختبارات الصدق التحليل العاملي الاستكشافي) لتحديد ما إذا كانت أدوات البحث تقيس ما تهدف إلى قياسه، بينما تقوم اختبارات الثبات (اختبار كرونباخ ألفا بتقييم ثبات النتائج مع مرور الوقت

- تم إجراء اختبار توصيف العينة من خلال التحليل الوصفي، للحصول على نظرة ثاقبة لخصائص مجتمع العينة. يساعد الباحثين على فهم التركيبة السكانية والتفضيلات والمعلومات الأخرى ذات الصلة بالأفراد المشاركين في الدراسة

3.8. الخاتمة

في ختام الفصل الثالث المتعلق بمنهجية البحث، تناول هذا الفصل بالشرح والتحليل جميع الإجراءات التي اتبعت للوصول إلى النتائج المستهدفة. تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي كمنهج أساسي للبحث، حيث يُعتبر الأنسب لدراسة تأثير استخدام الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض. وتم في هذا السياق تحديد المجتمع والعينة بدقة لضمان أن النتائج تعكس الواقع الحقيقي للشركة المستهدفة.

ركزت منهجية البحث على جمع البيانات من خلال استبيانات مصممة بعناية، بحيث تشمل كافة الجوانب المرتبطة بموضوع البحث. تم تطوير الاستبيانات بما يتوافق مع الأهداف البحثية، لضمان شموليتها ودقتها في قياس المتغيرات المستقلة والتابعة. إضافة إلى ذلك، تم استخدام تقنيات إحصائية ملائمة لتحليل البيانات المستخلصة، بما في ذلك استخدام برامج تحليل البيانات الشائعة، والتي ساعدت على تقديم تحليلات دقيقة وموثوقة.

تم أيضًا شرح الآليات المتبعة في اختيار عينة الدراسة وضمان تمثيلها للمجتمع الأصلي بشكل يعكس النتائج بصورة علمية. حيث تم استخدام الأساليب العلمية في اختيار العينة لضمان تمثيل مناسب، بالإضافة إلى توضيح كيفية التعامل مع البيانات التي تم جمعها وتحليلها.

بالتالي، يعد هذا الفصل حجر الأساس في إعداد النتائج النهائية التي سيقدمها البحث، حيث شكلت المنهجية إطارًا دقيقًا يساعد في الوصول إلى استنتاجات تعزز من الفهم لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة العملاء، مما يساهم في تقديم توصيات قابلة للتطبيق لتحسين أداء الشركات في المستقبل.

4. الفصل الرابع: التحليل الاحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام كلا من: حزمة البرامج الإحصائية SPSS الإصدار ٢٨ وبرنامج SmartPLS. 3.0 الفصل الحالي للتحليل الإحصائي يتضمن الإحصاء الوصفي للعينة محل الدراسة باستخدام SPSS V 28. اختبار صدق وثبات الاستبيانات المستخدمة في جمع البيانات المطلوبة من عينة الدراسة الحالية باستخدام 3.0 PLS. بالإضافة إلى ذلك من أجل اختبار فرضيات البحث ومدى ملاءمة النموذج ، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط عبر SPSS 28 وتم تأكيد النتائج الإحصائية من خلال استخدام Smart3.0

4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة الدراسة)

* خصائص عينة الدراسة:

■ تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً إلى الجنس – العمر – المستوى التعليمي – سنوات الخبرة.

■ تم حساب التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة وتتمثل في المعلومات العامة الديموغرافية التي تشمل:

- الجنس ويشمل على (ذكر – انثى).
- العمر ويشمل (أقل من 25 سنة – من 26 الى 30 سنة – من 31 الى 35 سنة – أكبر من 40 سنة).
- المستوى التعليمي ويشمل (دبلوم – بكالوريوس – ماجستير – دكتوراه).
- سنوات الخبرة ويشمل (أقل من 5 سنوات – من 5 الى 10 سنوات – من 10 الى 15 سنة – من 15 سنة فأكثر).

* الجداول ولرسومات والفقرات توضح تصنيف العينة محل الدراسة كما يلي:

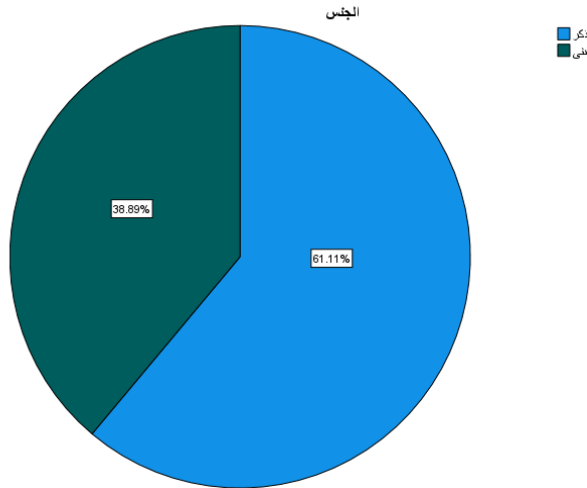
جدول 5: توصيف عينة الدراسة

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة من إجمالي العينة
النوع	ذكر	22	%61.1
	أنثى	14	%38.9
	الإجمالي	36	%100
الفئة العمرية	أقل من 25 سنة	6	16.7
	من 26 إلى 30 سنة	21	%58.3
	من 31 إلى 35 سنة	5	%13.9
	أكبر من 40 سنة	4	%11.1
	الإجمالي	36	%100
المستوى التعليمي	دبلوم	4	%11.1
	بكالوريوس	19	% 52.8
	ماجستير	13	%36.1
	دكتوراه	0	%0.0
	الإجمالي	36	%100
عدد سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	11	%30.6
	من 5 إلى 10 سنوات	15	%41.7
	من 10 إلى 15 سنة	7	%19.4
	من 15 سنة فأكثر	3	%8.3
	الإجمالي	36	%100

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج الإحصائية للدراسة الميدانية. (ن-103 شخص)

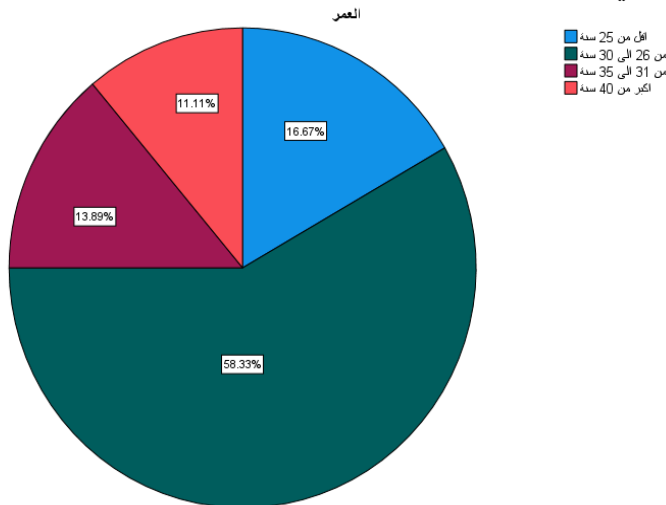
✳ من بيانات الجدول رقم (5) تم استخلاص النتائج التالية:

- **بالنسبة للجنس:** أظهرت النتائج الإحصائية ان، عدد الذكور تجاوز عدد الاناث حيث يبلغ عدد الإناث 14 حيث يعادل 38.9% من العينة بينما عدد الذكور يبلغ 22 حيث يعادل 61.1% من العينة. كما هو موضح بالشكل التالي:



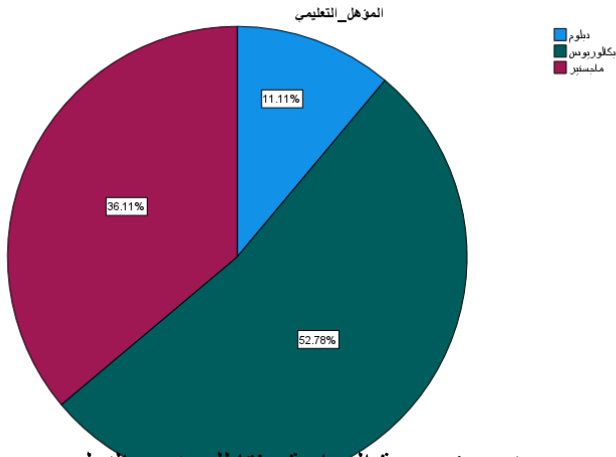
تصنيف العينة وفقا للجنس

- **أما بالنسبة للعمر:** أظهرت النتائج الإحصائية ان، هناك 6 اشخاص أعمارهم اقل من 25 سنة أي ما يعادل 16.7% من عينة الدراسة، وهناك 21 شخص أعمارهم تتراوح بين 26 الى 30 سنة أي ما يعادل 58.3% من عينة الدراسة، وهناك 5 اشخاص أعمارهم تتراوح بين 31 الى 35 سنة أي ما يعادل 13.9 % من عينة الدراسة، وهناك 4 اشخاص أعمارهم اكبر من 40 سنة أي ما يعادل 11.1% كما هو موضح بالشكل التالي:



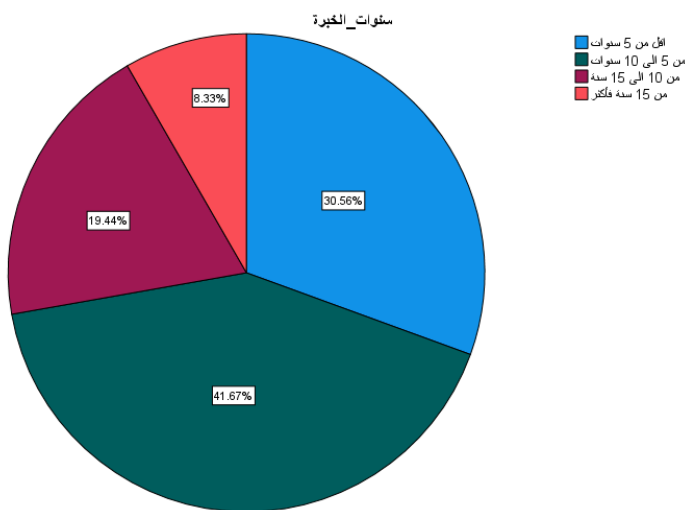
تصنيف عينة الدراسة وفقا للعمر

- **بالنسبة للمؤهل التعليمي:** أظهرت النتائج الإحصائية ان، هناك 4 أشخاص حاصلين على شهادة الدبلوم أي ما يعادل 11.1% من عينة الدراسة، وهناك 19 شخص حاصلين على شهادة البكالوريوس أي ما يعادل 52.8% من عينة الدراسة، وهناك 13 اشخاص حاصلين على شهادة الماجستير أي ما يعادل 36.1% من عينة الدراسة. كما هو موضح بالشكل التالي:



تصنيف عينة الدراسة وفقا للمستوى التعليمي

أما بالنسبة للخبرة المهنية: أظهرت النتائج الإحصائية ان، هناك 11 شخص خبرتهم المهنية من اقل من 5 سنوات اي ما يعادل 30.6% من عينة الدراسة، وبينما هناك 15 اشخاص خبرتهم المهنية تتراوح من 5 الى 10 سنوات ما يعادل 41.7% من عينة الدراسة، وكذلك هنالك 7 اشخاص خبراتهم المهنية تتراوح من 10 الى 15 سنة ما يعادل 19.4% من عينة الدراسة، وأيضا هناك 4 اشخاص تتراوح خبرتهم المهنية من 15 سنة فاكثر ما يعادل 8.3% من عينة الدراسة. كما هو موضح بالشكل التالي:



تصنيف العينة وفقا للخبرة المهنية

4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

من أجل التحقق من صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طبق قياس متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted (AVE. بينما تم قياس الثبات للمقاييس المستخدمة في الدراسة عن طريق قياس كلا من قيمة ألفا كرونباخ Cronbach's، باستخدام برنامج التحليل الاحصائي بالاصدار 28. الفقرات والجداول توضح ذلك

✳ صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة:

تم اختبار صدق الاتساق الداخلي للمقاييس المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة بالإضافة إلى قياس الصدق التقاربي عن طريق قياس متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted

- صدق الاتساق الداخلي: يقصد به مدي اتساق كل عبارة من عبارات الاستبانة للمتغير الذي تنتمي إليه، لذا قامت الباحثة بقياس الاتساق الداخلي للاستبيانات من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير التي تنتمي إليه . وفقا لدراسة (1974) Kaiser, معامل الارتباط أقل من 0.5 يتم حذفه من الاستبانة.
- الصدق التقاربي Convergent Validity: يتم قياس متوسط التباين بين العبارات التي تقيس نفس المقياس، وذلك عن طريق احتساب متوسط التباين المستخرج AVE, التي يجب ان تكون قيمتها أكبر 0.5 وفقا ل(Hair et al. 2006)

◀ الجداول التالية توضح النتائج الاحصائية الخاصة ب (معاملات الارتباط الانحراف المعياري, قيمة T المحسوبة, وقيم P- value) بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمتغير لقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبيانات. كذلك احتساب قيمة متوسط التباين المستخرج AVE لقياس الصدق التقاربي للاستبيانات وذلك من خلال نموذج المعادلة البنائية, SEM - PLS كما يلي:

جدول 6: صدق المقاييس المستخدمة في الدراسة للمتغيرات المستقل والتابع:

متوسط التباين المستخرج		P Values	الانحراف المعياري	معامل الارتباط	KMO	العبارات	المتغير	
0.670	0.709	0.00	0.525	0.597	0.622	A1	دقة القرارات	أثر استخدام الذكاء الاصطناعي
		0.00	0.500	0.612		A2		
		0.00	0.447	0.889		A3		
		0.00	0.319	0.760		A4		
	0.685	0.00	0.424	0.644		B1	السرعة في إنجاز المهام	
		0.00	0.280	0.792		B2		
		0.00	0.280	0.789		B3		
		0.00	0.507	0.564		B4		
	0.605	0.00	0.599	0.539		C1	التفاعل مع العملاء	
		0.00	0.696	0.505		C2		
		0.00	0.676	0.753		C3		
		0.00	0.280	0.623		C4		
0.787		0.00	0.398	0.844	0.705	D1	خدمة العملاء	
		0.00	0.280	0.916		D2		
		0.00	0.280	0.698		D3		
		0.00	0.487	0.748		D4		
		0.00	0.447	0.766		D5		
		0.00	0.398	0.876		D6		
		0.00	0.424	0.742		D7		
		0.00	0.513	0.666		D8		
		0.00	0.319	0.617		D9		
		0.00	0.577	0.713		D10		
		0.00	0.398	0.848		D11		
		0.00	0.447	0.883		D12		

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

✳ يتضح من الجدول بالأعلى:

- مقياس أثر استخدام الذكاء الاصطناعي: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط متوسط مع المتغير التابعة لها, عند قيم أكبر من 0.6 بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائيا عند مستوى معنوية أقل من 0.001, وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس با ابعاده الثلاثة. كذلك, من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE, لمتغير أثر استخدام الذكاء الاصطناعي ككل الذ يساوي 0.670, كذلك قيم متوسط التباين المستخرجة لأبعاد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (دقة القرارات، السرعة في انجاز المهام ، التفاعل مع العملاء) هي 0.605, 0.684, 0.709, على الترتيب وفقا لذلك فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة.

- مقياس خدمة العملاء: جميع معاملات الارتباط لكل العبارات ترتبط ارتباط قوي مع المتغير التابعة لها, عند قيم أكبر من 0.7 بالإضافة إلى أن قيم كل معاملات الارتباط للعبارات دالة احصائيا عند مستوى معنوية أقل من 0.001, وفقا لذلك فقد تحقق صدق الاتساق الداخلي للمقياس. كذلك, من النتائج بالأعلى المتعلقة بقيمة متوسط التباين المستخرج AVE, يتضح ان قيمته لمتغير خدمة العملاء هو 0.787 وفقا لذلك, فقد تحقق الصدق التقاربي للاستبانة

✱ ثبات أداة الدراسة:

يشير ثبات الاستبيان إلى الاستقرار في نتائج الاستبيان وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترات زمنية محددة. لقياس ثبات الاستبانة المستخدمة لقياس متغيرات الدراسة، تم احتساب قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability، وقيمة rho-A بواسطة نموذج المعادلة البنائية SEM-PLS. وقال (Hair et al (2010)، يجب أن تكون القيم الثلاثة أكبر من 0.7، حتى يتحقق الثبات للمقياس

الجدول التالي موضح به القيم المستخرجة من المعادلة البنائية SEM-PLS فيما يتعلق بالثلاث قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability.

جدول 7: قياس الثبات لأدات الدراسة

Cronbach's alpha		عدد العبارات	المتغير	
0.745	0.869	4	دقة القرارات	أثر استخدام الذكاء الاصطناعي
	0.865	4	السرعة في انجاز المهام	
	0.911	4	التفاعل مع العملاء	
0.866		12	خدمة العملاء	

المصدر: من اعداد الباحثة بناء على نتائج التحليل الاحصائي لبيانات الدراسة

✱ يتضح من الجدول بالأعلى أن قيم معاملات الثبات لمقاييس الدراسة كما يلي:

- أثر استخدام الذكاء الاصطناعي: أظهرت النتائج الاحصائية أن قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability، هو: 0.745. قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability لأبعاد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي، على الترتيب هم دقة القرارات: (0.869)، السرعة في إنجاز المهام: (0.865)، التفاعل مع العملاء: (0.911). مما يشير إلى أن جميع القيم أكبر من 0.8، وقال (Hair et al (2010)، فقد تحقق ثبات المقياس.

- مقياس خدمة العملاء: أظهرت النتائج الاحصائية ان قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability, هو: 0.866 قيم ألفا كرونباخ الثبات المركب Composite reliability مما يشير إلى أن جميع القيم أكبر من 0.8, وقال (Hair et al (2010), فقد تحقق ثبات المقياس.

◀ وفقا للنتائج الاحصائية بالأعلى, التي اثبتت صدق وثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة الحالية, مما يعني إمكانية الاعتماد على نتائجها وصلاحيه هذه الاستبانات للتطبيق والوثوق بها, واستخدامها في إجراء التحليلات الخاصة باختبار فروض الدراسة.

4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة (الإجابة على أسئلة البحث)

تم قياس استجابات افراد العينة لفقرات المقياس طبقا لمقياس ليكرت الثلاثي, وفق لما يلي:

موافق	محايد	غير موافق
1	2	3

✳ وقد تم حساب مستوى الأهمية وفقا للمعادلة التالية:

تم حساب الوزن النسبي المقابل لكل فئة عن طريق ضرب المتوسط الحسابي $(3 \div 100) = 33\%$

يوضح الجدول 8: دلالة المتوسطات الحسابية، كما يلي:

قيمة المتوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوى (درجة) الممارسة / الأهمية
من 1 الى 1.67	موافق	من 66.67% الى 100%	موافقة مرتفعة
من 1.68 الى 2.34	محايد	من 33.34% الى 66.66%	موافقة متوسطة
من 2.35 الى 3.0	غير موافق	من 0% الى 33.33%	موافقة منخفضة

يوضح الجدول التالي التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة متمثلة في الأوساط الحسابية بالاعتماد على مقياس ليكرت الثلاثي، والانحرافات المعيارية للمتغيرات طبقاً للجدول المتعلق بدلالة المتوسط الحسابي. حيث يتم النظر إلى دلالة المتوسط الحسابي الموضح في الجدول بالأعلى لمعرفة مستوى أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وابعاده، وكذلك مستوى خدمة العملاء ككل، وذلك وفقاً لوجهة نظر عينة الدراسة، وذلك كما يلي:

جدول 9: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المتغير		المتوسط الحسابي		الانحراف المعياري		الاتجاه العام		مستوى الأهمية	
أثر استخدام الذكاء الاصطناعي	دقة القرارات	1.19		0.244		موافق		مرتفع	
	السرعة في انجاز المهام	1.18	1.22	0.243	0.235	موافق	موافق	مرتفع	مرتفع
	التفاعل مع العملاء	1.32		0.395		موافق		مرتفع	
خدمة العملاء		1.14		0.251		موافق		مرتفع	

✱ يتضح من الجدول بأعلى الخاص بالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

- تظهر نتائج توصيف العينة المتغير المستقل (أثر استخدام الذكاء الاصطناعي): أوضحت النتائج أن الاتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي نسبة الموافقة عالية، مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع من أثر استخدام الذكاء الاصطناعي. حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل (1.22) بنسبة موافقة بلغت (40.6%) عند إنحراف معياري (0.235)، كذلك أوضحت النتائج الإحصائية الوصفية لأبعاد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي، أن الأبعاد الثلاثة لمتغير أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (دقة القرارات، السرعة في انجاز المهام، التفاعل مع العملاء) جاء الاتجاه العام لها من قبل مفردات عينة الدراسة هو مستوى الموافقة عالي عند مستوى تطبيق مرتفع، حيث نجد أن المتوسط الحسابي لبعد (دقة القرارات) هو (1.19) بنسبة موافقة

(39.6%) عند إنحراف معياري (0.244), المتوسط الحسابي لبعد (السرعة في انجاز المهام) هو (1.18) بنسبة موافقة حوالي (39.3%) عند إنحراف معياري (0.243), بلغ المتوسط الحسابي لبعد (التفاعل مع العملاء) هو (1.32) بنسبة موافقة (44%) عند إنحراف معياري (0.395).

• تظهر نتائج توصيف العينة المتغير التابع (خدمة العملاء): أوضحت النتائج أن الإتجاه العام لمفردات عينة الدراسة هي الخدمة, مما يدل على تحقيق مستوى مرتفع من تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض و حيث بلغ المتوسط الحسابي للمتغير ككل (1.14) بنسبة موافقة بلغت (38%) عند إنحراف معياري (0.251).

◀ وفقا للنتائج الوصفية لمتغيرات الدراسة، أشارت النتائج الإحصائية الوصفية فيما يتعلق بالمتغير المستقل (أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وابعاده) إلى أن الاتجاه العام لدى عينة الدراسة هو الموافقة وأن تطبيقه في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض مرتفع, بينما كانت النتائج الإحصائية الوصفية للمتغير التابع (الخدمة ككل) ذات مستوى مرتفع لعملاء شركة المنيع بالرياض, وذلك من وجهة نظر عينة الدراسة

معاملات الارتباط الخطي بين متغيرات الدراسة:

يعرض الجدول التالي معاملات الارتباط الخطي (لبيرسون) بين متغيرات الدراسة، والتي تم قياسها باستخدام SPSS-V 28 وذلك على النحو التالي:

جدول 10: معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة

المتغير	أثر استخدام الذكاء الاصطناعي	دقة القرارات	السرعة في إنجاز المهام	التفاعل مع العملاء	خدمة العملاء
أثر استخدام الذكاء الاصطناعي	Pearson Correlation	.830**	.784**	.837**	.766**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	36	36	36	36
دقة القرارات	Pearson Correlation	1	.556**	.529**	.566**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	36	36	36	36
السرعة في إنجاز المهام	Pearson Correlation	.784**	.556**	1	.434**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.008
	N	36	36	36	36
التفاعل مع العملاء	Pearson Correlation	.837**	.529**	.434**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	.008	.001
	N	36	36	36	36
خدمة العملاء	Pearson Correlation	.766**	.566**	.828**	.522**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	.001
	N	36	36	36	36

Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

✱ الارتباط الخطي أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وأبعاده (كمتغير مستقل) وخدمة العملاء (كمتغير تابع):

• تبين وجود ارتباط معنوي قوي موجب (0.766) بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وأبعاده كمتغير مستقل وخدمة العملاء كمتغير تابع عند مستوى دلالة أقل من (0.01).

• تبين وجود ارتباط معنوي قوي موجب بين كل بعد من أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (دقة القرارات، السرعة في انجاز المهام ، التفاعل مع العملاء) عند معامل ارتباط: 0.837، 0.784، 0.830، على الترتيب، كمتغيرات مستقلة عند مستوى دلالة أقل من (0.01) وبين خدمة العملاء كمتغير تابع.

◀ يلاحظ مما سبق أن قيم معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة مرتفعة، ومما يدل على قوة هذا الارتباط.

✱ الارتباط الخطي بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين متغير أثر استخدام الذكاء الاصطناعي ككل، وبين بعضها البعض:

• يتضح من نتائج الجدول السابق وجود ارتباط موجب معنوي قوي بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وبين أبعادها (دقة القرارات، السرعة في انجاز المهام ، التفاعل مع العملاء) عند مستوى دلالة (0.01).

4.5. اختبارات الفرضيات ومناقشة النتائج

يتعلق هذا الجزء باختبار صحة الفرض الرئيسي للدراسة وما يتبعه من فروض فرعية, ويتم عرض النتائج الإحصائية التي تم التوصل إليها باستخدام كلا من الحزمة الإحصائية 28, SEM-PLS, SPSS V, على النحو التالي:

❖ الفرض الرئيسي للدراسة:

↩ توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وخدمة العملاء.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي فروضا فرعية كما يلي:

↩ ف: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين دقة القرارات وخدمة العملاء.

↩ ف: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين السرعة في انجاز المهام وخدمة العملاء.

↩ ف: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة معنوية بين التفاعل مع العملاء وخدمة العملاء.

❖ نتائج اختبار الفرض الرئيس للدراسة:

- ينص هذا الفرض على انه "- توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي وخدمة العملاء.

↩ ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (اجمالا) محل الدراسة كمتغير مستقل وخدمة العملاء كمتغير تابع.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.766 ^a	.587	.575	.164

a. Predictors: (Constant), أثر استخدام الذكاء الاصطناعي

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.300	1	1.300	48.418	<.001 ^b
	Residual	.913	34	.027		
	Total	2.214	35			

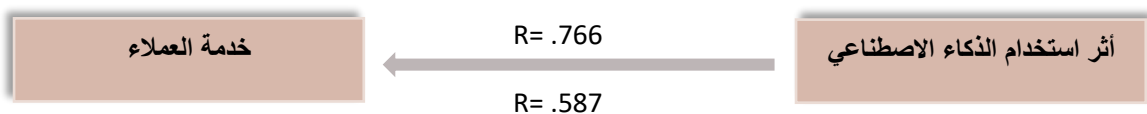
a. Dependent Variable: خدمة العملاء

b. Predictors: (Constant), أثر استخدام الذكاء الاصطناعي

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.135	.147		.917	.366	-.164	.433
	أثر استخدام الذكاء الاصطناعي	.822	.118	.766	6.958	<.001	.582	1.062

a. Dependent Variable: خدمة العملاء



* يتضح من الجدول بالأعلى ما يلي:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) وهو (sig) أقل من (0.01) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة (0.01).
- وتشير قيمة معامل الارتباط ($R = 0.766$) إلى وجود ارتباط موجب قوية بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (اجمالا) وخدمة العملاء.

- يشير معامل التحديد المعدل (R^2) إلى أن (58.7%) من التباين الحاصل وخدمة العملاء يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى أثر استخدام الذكاء الاصطناعي.
- تشير قيمة (ت) (T.Value) إلى معنوية معامل الانحدار بيتا (B) ، حيث أن مستوى الدلالة المحسوب لاختبار (ت) أقل من (0.01).

◀ وبناءً على النتائج السابقة يتم قبول صحة الفرض الرئيسي الذي ينص على وجود علاقة ارتباط ايجابية ذات دلالة إحصائية بين أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (اجمالاً) كمتغير مستقل وخدمة العملاء كمتغير تابع.

✱ نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول والثاني والثالث للدراسة:

- ينص هذا الفرض الفرعي الأول على أنه " : لا توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين دقة القرارات وخدمة العملاء " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين دقة القرارات محل الدراسة كمتغير مستقل، وخدمة العملاء كمتغير تابع.
- ينص هذا الفرض الفرعي الثاني على أنه " : توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية السرعة في انجاز المهام وخدمة العملاء " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين السرعة في انجاز المهام محل الدراسة كمتغير مستقل، وخدمة العملاء كمتغير تابع.
- ينص هذا الفرض الفرعي الثالث على أنه " : لا توجد علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بين التفاعل مع العملاء وخدمة العملاء " يختبر هذا الفرض العلاقات المباشرة بين التفاعل مع العملاء محل الدراسة كمتغير مستقل، وخدمة العملاء كمتغير تابع.

◀ ولاختبار هذا الفرض تم استخدام أسلوب التحليل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression Analysis.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.849 ^a	.721	.695	.139

a. Predictors: (Constant), دقة القرارات, السرعة في انجاز المهام, التفاعل مع العملاء

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.597	3	.532	27.623	<.001 ^b
	Residual	.617	32	.019		
	Total	2.214	35			

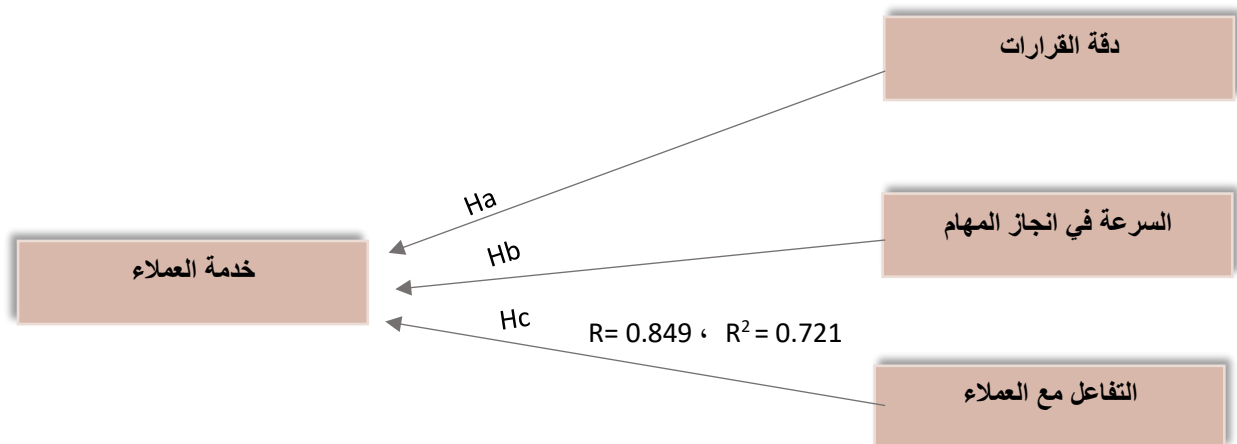
a. Dependent Variable: خدمة العملاء

b. Predictors: (Constant), دقة القرارات, السرعة في انجاز المهام, التفاعل مع العملاء

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	.031	.132		.235	.815	-.238-	.300
	دقة القرارات	.084	.126	.081	.667	.510	-.172-	.339
	العملاء السرعة في انجاز المهام	.733	.119	.708	6.178	<.001	.492	.975
	التفاعل مع العملاء	.110	.071	.172	1.533	.135	-.036-	.255

a. Dependent Variable: خدمة العملاء



✱ يتضح من الجدول بالأعلى ما يلي:

- يشير مستوى المعنوية لاختبار (F) وهو (sig) اقل من (0.01) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار الخطي البسيط عند مستوى دلالة (0.01).
- وتشير قيمة معامل الارتباط ($R=0.849$) وجود ارتباط موجب قوي بين ابعاد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي (دقة القرارات، السرعة في انجاز المهام ، التفاعل مع العملاء) وخدمة العملاء
- يشير معامل التحديد المعدل (R^2) إلى أن (72.1%) من التباين الحاصل خدمة العملاء يمكن تفسيره من خلال التباين في مستوى ابعاد أثر استخدام الذكاء الاصطناعي.
- تشير قيمة (ت) (T.Value) إلى معنوية معامل الانحدار بيتا (B) ، حيث أن مستوى الدلالة المحسوب لاختبار (ت) (0.01).

◀ وبناءً على النتائج السابقة تم قبول صحة الفرض الفرعي الثاني الذي ينص على وجود علاقة ارتباط ايجابية ذات دلالة إحصائية بين السرعة في انجاز المهام كمتغير مستقل خدمة العملاء كمتغير تابع. بينما لم يتم اثبات صحة الفرضية الاولى والثالثة و الذي تنص على وجود ارتباط علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين دقة القرارات والتفاعل مع العملاء كمتغير مستقل خدمة العملاء كمتغير تابع.

4.6. الخاتمة

في ختام هذا الفصل، يمكن القول إن منهجية الدراسة قد تم تصميمها بعناية لتلبية أهداف البحث واستكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في شركة المنيع بالرياض. من خلال اعتماد المنهج الوصفي التحليلي، تمكنا من تحليل البيانات بشكل شامل لفهم العوامل المؤثرة على جودة الخدمة والاستجابة لاحتياجات العملاء.

استخدمنا استمارة الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات، مما ساعد في جمع معلومات دقيقة وموضوعية حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي. تم تصميم الاستبيان ليشمل أسئلة تتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة، وكيفية تأثيرها على جودة الخدمة وتجربة العملاء. كما تم تحديد العينة بعناية لضمان تمثيلها الجيد لمجتمع البحث، مما يعزز مصداقية النتائج.

علاوة على ذلك، تم تطبيق تقنيات التحليل الإحصائي المناسبة لتفسير البيانات المستخلصة، مما يساعد على تقييم الفرضيات المطروحة. هذه الخطوات المنهجية تضمن الوصول إلى استنتاجات قائمة على الأدلة، تسهم في فهم أفضل لدور الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمات العملاء.

تعتبر هذه المنهجية خطوة أساسية نحو تحقيق أهداف البحث، حيث ستساعد على تقديم توصيات عملية قائمة على الأدلة لتحسين الخدمات المقدمة للعملاء وتعزيز الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في هذا السياق. نأمل أن تساهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة الأكاديمية والعملية في مجال تحسين خدمة العملاء من خلال تقنيات الذكاء الاصطناعي.

في المستقبل، يمكن أن تكون نتائج هذه الدراسة أساساً لإجراء أبحاث إضافية تتناول تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات أخرى، مما يفتح المجال لفهم أعمق للتحديات والفرص التي تقدمها هذه التكنولوجيا. كما أن النتائج قد تساعد الشركات الأخرى في المملكة العربية السعودية على تبني استراتيجيات مشابهة لتحسين خدماتها وتلبية احتياجات عملائها بشكل أكثر فعالية.

5. الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات

5.1. حدود الدراسة والدراسات المستقبلية

يهدف هذا الفصل إلى استعراض النتائج الرئيسية للدراسة وتقديم توصيات عملية من أجل تحسين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء. سنتناول أيضًا محددات الدراسة وأوجه القصور المحتملة التي قد تؤثر على النتائج، مع تسليط الضوء على المقترحات للدراسات المستقبلية.

✱ محددات الدراسة

على الرغم من الجهود المبذولة في هذه الدراسة، إلا أن هناك بعض المحددات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار:

- **الحجم المحدود لعينة الدراسة:** تم إجراء البحث على شركة واحدة فقط، مما قد يجعل النتائج غير قابلة للتعميم على باقي الشركات في قطاعات مختلفة.
- **التغيرات التكنولوجية السريعة:** التطور المستمر في الذكاء الاصطناعي قد يجعل بعض النتائج أقل فاعلية في المستقبل مع ظهور تقنيات جديدة أو تحديثات مهمة.
- **العوامل الثقافية والتنظيمية:** قد تؤثر العوامل الثقافية داخل الشركة أو الدولة على مدى استجابة العملاء لتقنيات الذكاء الاصطناعي، وهو ما لم يُتناول بالتفصيل في هذه الدراسة.
- **قلة الدراسات المحلية:** يفتقر السوق المحلي في السعودية إلى دراسات واسعة حول استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء، مما يجعل مقارنة النتائج مع سياقات أخرى أكثر صعوبة.
- **تركيز الدراسة على شركة واحدة فقط:** يجعل هذا النتائج مرتبطة بشكل أكبر بسياق شركة المنيع، ولا يمكن تعميمها بسهولة على الشركات الأخرى.
- **التحيز في الردود:** قد تكون بعض الردود متحيزة، حيث أن بعض الموظفين أو العملاء قد يكون لديهم تصور سلبي أو إيجابي عن الذكاء الاصطناعي دون تجربة عملية كاملة.

✳ الدراسات المستقبلية

بناءً على ما توصلت إليه الدراسة، هناك مجالات مهمة للدراسات المستقبلية يمكن أن تساعد في توسيع المعرفة حول تأثير الذكاء الاصطناعي على خدمة العملاء:

- **دراسة التأثيرات الثقافية:** يجب أن تركز الدراسات المستقبلية على الاختلافات الثقافية بين الشركات والدول في استجابة العملاء لتقنيات الذكاء الاصطناعي.
- **تحليل الأنظمة المتطورة:** مع ظهور أنظمة ذكاء اصطناعي أكثر تطوراً، من المهم دراسة تأثير تلك الأنظمة الجديدة على تحسين جودة خدمة العملاء.
- **توسيع نطاق الدراسة:** إجراء دراسات على شركات في قطاعات مختلفة مثل الرعاية الصحية أو الصناعة لمعرفة كيف يؤثر الذكاء الاصطناعي في هذه المجالات.
- **تحليل الأداء المالي للشركات:** يجب دراسة العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء وتحقيق نتائج مالية ملموسة للشركة.
- **مقارنة تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يمكن إجراء دراسات مستقبلية تقارن بين أنواع مختلفة من تقنيات الذكاء الاصطناعي مثل الشات بوت والتحليل التنبؤي لمعرفة الأفضل في تحسين خدمة العملاء.
- **توسيع نطاق الدراسة جغرافياً:** يجب إجراء دراسات مشابهة في مدن ومناطق أخرى، وفي شركات صغيرة ومتوسطة الحجم لتقييم مدى تأثير الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء في بيئات مختلفة.
- **تحليل تأثير الذكاء الاصطناعي على وظائف الموظفين:** دراسة كيف يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر على هيكل الوظائف التقليدية في خدمة العملاء.

5.2. توصيات الدراسة

بناءً على نتائج الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات العملية التي تساعد الشركات على تحسين

خدمة العملاء باستخدام الذكاء الاصطناعي:

- **زيادة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي:** يجب على الشركات تعزيز استثماراتها في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل بيانات العملاء بشكل أفضل وتقديم تجارب شخصية.
- **التدريب المستمر للموظفين:** يعد تدريب الموظفين على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي أمرًا حيويًا لضمان فعالية التطبيقات وتحقيق الأهداف.
- **التركيز على رضا العملاء:** يجب أن يتم دمج استخدام الذكاء الاصطناعي بطريقة تركز على تحسين تجربة العميل من خلال الاستجابة السريعة والدقيقة لاحتياجاتهم.
- **تقييم استجابة العملاء بشكل مستمر:** يجب على الشركات تقييم ردود فعل العملاء بشكل دوري لضمان أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تلبي توقعاتهم ولا تشكل عائقًا أمام التفاعل البشري.
- **تعزيز الأمن وحماية البيانات:** بما أن الذكاء الاصطناعي يعتمد بشكل كبير على تحليل البيانات، يجب على الشركات وضع استراتيجيات قوية لحماية خصوصية العملاء وبياناتهم.
- **تعزيز التواصل بين العملاء والتكنولوجيا:** يجب دمج واجهات سهلة الاستخدام للذكاء الاصطناعي لتتيح للعملاء تجربة سلسة دون الحاجة إلى معرفة تقنية متقدمة.
- **تطوير آليات لتلقي ملاحظات العملاء:** لضمان تحسين مستمر، يجب تطوير آليات تتيح للعملاء تقديم ملاحظاتهم حول تفاعلهم مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- **قياس العائد على الاستثمار (ROI):** يجب على الشركات قياس مدى فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل العائد على الاستثمار والربحية.

5.3. الخاتمة

تأتي هذه الدراسة في إطار استكشاف أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين خدمة العملاء بشركة المنيع بالرياض، وقد ساهمت النتائج المستخلصة في تقديم رؤى جديدة حول فعالية هذه التقنيات في تعزيز تجربة العملاء وزيادة رضاهم. ومع ذلك، فإن هناك بعض الحدود التي ينبغي أخذها في الاعتبار.

أولاً، تقتصر الدراسة على عينة محدودة من الموظفين والعملاء، مما قد يؤثر على تعميم النتائج. لذلك، يُوصى بإجراء دراسات مستقبلية تشمل عينات أكبر وأكثر تنوعاً من مختلف القطاعات لضمان شمولية النتائج. كما أن التركيز على شركة واحدة يمكن أن يحد من فهم تأثير الذكاء الاصطناعي في سياقات مختلفة، لذا يُفضل تضمين دراسات مقارنة عبر شركات متعددة.

ثانياً، تتعلق إحدى الحدود الرئيسية بتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي، مثل قضايا الخصوصية والأمان، ومدى تقبل العملاء لهذه الأنظمة. من الضروري أن تُعطي هذه الجوانب مزيداً من الاهتمام في الأبحاث المقبلة، حيث يجب دراسة كيفية التعامل مع المخاوف الناتجة عن استخدام البيانات الشخصية.

ثالثاً، يُوصى بأن تتضمن الدراسات المستقبلية ممارسات أفضل وأمثلة عملية من الشركات الأخرى التي نجحت في تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي، لتقديم نصائح عملية للشركات التي ترغب في تبني هذه التقنيات.

أما بالنسبة للتوصيات، فمن المهم أن تركز الشركات على تطوير استراتيجيات واضحة لتطبيق الذكاء الاصطناعي، مع مراعاة الفروق الثقافية والنفسية للعملاء. ينبغي أيضاً توفير التدريب المستمر للموظفين لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذه التقنيات.

في الختام، تسلط الدراسة الضوء على أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة لتحسين خدمة العملاء، وتبرز الحاجة إلى مزيد من الأبحاث لتطوير استراتيجيات فعالة تتناسب مع احتياجات السوق السعودي. إن دمج نتائج هذه الدراسة مع الأبحاث المستقبلية قد يساعد في تحسين الأداء العام للشركات وضمان استدامتها في بيئة تنافسية متزايدة.

6. المراجع

6.1 المراجع العربية

السلمي، ن. ج. (2022). دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الأداء الوظيفي وتطوير العمليات التشغيلية في المؤسسات. المجلة العربية للإدارة، 10(3)، 92-75.

جباري، لطيفة. (2017). دور نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار. مجلة العلوم الإنسانية، ع1، 121 – 135.

خوالد، أبو بكر، وآخرون، (2019). تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، ط1، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين.

الدكروري، محمد. (2023). الدور الوسيط لخبرة العملاء الذكية في العلاقة بين محفزات الذكاء الاصطناعي وولاء العميل: الجاهزية التكنولوجية كمتغير معدل: دراسة تطبيقية على نزلاء فنادق شرم الشيخ. مجلة البحوث المالية

والتجارية، مج24، ع2، 100-51. <https://doi.org/10.21608/jsst.2023.192224.1558>

سليم، محمد نبيل. (2017). متطلبات إدارة علاقات العملاء لتحقيق جودة الخدمة. المجلة العلمية للدراسات التجارية

والبيئية، مج8، ع2، 345- 322. <http://search.mandumah.com/Record/889585>

طوبلية، الصولي؛ وغنيات، صابر. (2019). فعالية دقة القرارات التكنولوجي في تحسين خدمة العملاء بالمؤسسة (رسالة دكتوراه)، جامعة العربي التبسي تبسة.

الظفري، عبد الجبار. (2022). الذكاء الاصطناعي (رسالة ماجستير)، جامعة إب، اليمن.

عبد القادر، أمل حسين. (2021). تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز تنافسية سوق العمل بمؤسسات المعلومات الأكاديمية.

المجلة المصرية لعلوم المعلومات، مج8، ع1، 197 – 232.

<http://search.mandumah.com/Record/1229257>

عليوه، هشام. (2018). أثر التسويق عبر المواقع الإلكترونية علي تحسين جوده الخدمة. المجلة العلمية للدراسات التجارية

والبيئية، مج9، ع1، 572-455.

https://jces.journals.ekb.eg/article_51225_8d94c47d07a974fb929b165e1b601

[bb9.pdf](#)

محمد، عماد فاروق فؤاد. (2019). تأثير أنشطة إدارة علاقات العملاء على إدراك العملاء لجودة الخدمات بالتطبيق على شركات اتصالات الهاتف المحمول (رسالة ماجستير غير منشورة)، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، كلية العلوم الإدارية.

مصطفى، شريف صلاح؛ خاطر، السيد محمد؛ وعبد العزيز، عبد التواب أحمد. (2023). دور الذكاء الاصطناعي بإدارة علاقات العملاء في تحقيق الميزة التنافسية. المجلة العربية للإدارة، مج46، ع2، 1-18.

<https://doi.org/10.21608/aja.2023.173271.1356>

موقع شركة المنيع. [/https://www.almanea.sa](https://www.almanea.sa)

ياسين، سعد الله غالب، (2011). تحليل وتصميم نظم المعلومات، ط1، دار المناهج، الأردن.

6.2 المراجع الأجنبية

Chaturvedi, R., & Verma, S. (2023). Opportunities and challenges of AI-driven customer service. Artificial Intelligence in customer service: The next frontier for personalized engagement, 33-71. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-33898-4_3

Helpscout. (2024). Benefits of AI in Customer Service: 4 Ways AI Can Help. Retrieved from <https://www.helpscout.com/blog/benefits-of-ai-in-customer-service>

Leocádio, D., Guedes, L., Oliveira, J., Reis, J., & Melão, N. (2024). Customer service with AI-powered human-robot collaboration (HRC): a literature review. Procedia Computer Science, 232, 1222-1232. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050924001200>

Nicolescu, L., & Tudorache, M. T. (2022). Human-computer interaction in customer service: the experience with AI chatbots—a systematic literature review. Electronics, 11(10), 1579. <https://doi.org/10.3390/electronics11101579>

Stoilova, E. (2021). AI chatbots as a customer service and support tool. *ROBONOMICS: The Journal of the Automated Economy*, 2, 2-21.

<https://www.journal.robonomics.science/index.php/rj/article/view/21>

Xu, Y., Shieh, C. H., van Esch, P., & Ling, I. L. (2020). AI customer service: Task complexity, problem-solving ability, and usage intention. *Australasian marketing journal*, 28(4), 189-199. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.03.005>

7. الملاحق

استبانة مشروع بحث

الإخوة والاخوات

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد...

يطيب لي أن أضع هذا الاستبيان بين أيديكم الذي أعد لدراسة عنوانها: أثر استخدام الذكاء الاصطناعي

في تحسين خدمة العملاء: دراسة تطبيقية على شركة المنيع بالرياض، وذلك لمشروع التخرج – 2

بكلية الإدارة – جامعة ميدأوشن، ونرجو منكم التكرم بالإجابة على جميع فقرات الاستبانة بدقة

وموضوعية وذلك بوضع علامة (✓) أمام الإجابة المناسبة، علماً بأن هذه المعلومات بغرض الدراسة

فقط وسيتم التعامل معها بسرية تامة.

وتقبلوا خالص التحية،

الباحثة: سامية ربيع عمر

أولاً: البيانات الشخصية:

يُرجى وضع إشارة (✓) في المربع الذي يمثل حالتكم :

1. الجنس:

☐ ذكر

☐ انثى

2. المؤهل العلمي:

☐ دبلوم

☐ البكالوريوس

☐ ماجستير

☐ دكتوراه

3. العمر:

☐ اقل من 25 سنة

☐ من 26-30 سنة

☐ من 31-35 سنة

☐ 40 سنة فما فوق

4. الخبرة:

☐ اقل من 5 سنين

☐ من 5-10 سنوات

☐ من 10-15 سنة

☐ 15 سنة فما فوق

ثانياً – محاور الاستبيان:

فيما يلي مجموعة من العبارات لقياس متغيرات الدراسة، وأمام كل فقرة ثلاث درجات للإجابة عليها، يرجى وضع إشارة (✓) أمام الفقرة التي تعبر عن رأيك.

المحور الأول: استخدام الذكاء الاصطناعي

الرقم	اثر استخدام الذكاء الاصطناعي		
	لا اوافق	محايد	اوافق
1			يحسن الذكاء الاصطناعي من دقة القرارات
2			تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يحسن من تقييم المخاطر عند اتخاذ القرارات
3			يزيد الذكاء الاصطناعي من موضوعية القرارات مقارنة بالقرارات البشرية
4			تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يساهم في اتخاذ قرارات مستنيرة بناءً على البيانات
	لا اوافق	محايد	اوافق
5			يساهم الذكاء الاصطناعي في تسريع المهام
6			هل أدى استخدام الذكاء الاصطناعي إلى تقليل الفترات الزمنية بين المراحل المختلفة للعملية
7			هل يُمكن للذكاء الاصطناعي إتمام المهام بسرعة مع الحفاظ على الجودة
8			تعتقد ان الذكاء الاصطناعي يساعد في تسريع العمليات المرتبطة بخدمة العملاء
	لا اوافق	محايد	اوافق
9			هل يعزز الذكاء الاصطناعي سرعة الرد على العملاء
10			يقدم الذكاء الاصطناعي تقارير تحليلية دقيقة للمساعدة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية
11			تعتقد أن الذكاء الاصطناعي قادر على رصد الفرص والمخاطر المستقبلية في السوق
12			هل يحسن الذكاء الاصطناعي الخدمة المقدمة على مدار الساعة

المحور الثاني: تحسين خدمة العملاء

العبارة	اوافق	محايد	لا اوافق
1 هل لاحظت تحسناً في خدمة العملاء لشركة المنيع خلال السنوات الأخيرة.			
2 هل تعتبر أن تحسين خدمة العملاء جزءاً من أهداف الشركة الرئيسية.			
3 هل تشعر أن موظفي خدمة العملاء لديهم المهارات اللازمة لتقديم خدمة فعالة ومحسنة.			
4 هل تعتقد أن الشركة تستخدم نظاماً متقدماً لإدارة علاقات العملاء (CRM) .			
5 هل تتم قياسات رضا العملاء بانتظام وتحليل النتائج لتحديد المجالات التي يمكن تحسينها.			
6 هل تتمتع الشركة بخيارات متعددة للتواصل مع العملاء (مثل الهاتف، البريد الإلكتروني، الدردشة عبر الإنترنت).			
7 هل تقدم الشركة حلولاً سريعة وفعالة لمشاكل العملاء عندما تحدث.			
8 هل تعتبر أن الشركة تقدم برامج ومكافآت لتشجيع موظفي خدمة العملاء على تحسين أدائهم.			
9 هل ترى أن استخدام التكنولوجيا والابتكارات في خدمة العملاء يلعب دوراً مهماً في استراتيجية الشركة.			
10 هل تعتبر أن شركة المنيع تولي اهتماماً كبيراً لتحسين خدمة العملاء كجزء من سياسة عملها.			
11 شركة المنيع تقدم حلول متقدمة من قبل خدمة العملاء تلبي احتياجاتك بشكل كامل.			
12 شركة المنيع تقدم المعلومات التي تحصل عليها من موظفي خدمة العملاء دقيقة وصحيحة.			