



ميدأوشن

كلية الإدارة

قسم / تخصص إدارة أعمال

عنوان البحث

أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي علي فاعلية حملات التسويق الرقمي وتعزيز تجربة العميل: دراسة تطبيقية على شركات

التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

منصور عبدالرحمن العتيبي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

وَقَدْ عَلِمْتُ أَنِّي

Qablas.com

## قائمة المحتويات:

|    |                                         |
|----|-----------------------------------------|
| 3  | قائمة المحتويات:                        |
| 7  | الفصل الأول:                            |
| 8  | مقدمة:                                  |
| 9  | مشكلة الدراسة:                          |
| 10 | أهمية الدراسة:                          |
| 12 | اهداف الدراسة:                          |
| 12 | تساؤلات الدراسة:                        |
| 13 | فرضيات الدراسة:                         |
| 14 | النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث: |
| 17 | الفصل الثاني: الدراسات السابقة          |
| 18 | مقدمة:                                  |
| 19 | متغيرات الدراسة:                        |
| 20 | الدراسات السابقة:                       |
| 27 | الاطار النظري:                          |
| 30 | الفصل الثالث: منهجية الدراسة            |
| 31 | مقدمة:                                  |
| 32 | المنهجية وطرق البحث:                    |
| 34 | مجتمع البحث:                            |
| 35 | حدود الدراسة:                           |
| 36 | خطوات جمع البيانات:                     |
| 38 | محددات حجم العينة:                      |
| 40 | الفصل الرابع: نتائج الدراسة             |
| 41 | مقدمة:                                  |
| 42 | تحليل البيانات:                         |
| 43 | الوصف الاحصائي لبيانات التجربة:         |
| 77 | Abstract                                |
| 78 | References                              |

## قائمة الجداول:

|                                                                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات .....                                                                                               | 45 |
| جدول 2: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين بالتجربة .....                                                                                | 45 |
| جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة .....                                                                              | 46 |
| جدول 4: الوصف الاحصائي لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة .....                                                                     | 48 |
| جدول 5: الوصف الاحصائي لشركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي .....                                 | 49 |
| جدول 6: الوصف الاحصائي لنظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا .....                      | 50 |
| جدول 7: الوصف الاحصائي لتتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي .....                                         | 51 |
| جدول 8: الوصف الاحصائي للفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي .....                                        | 52 |
| جدول 9: الوصف الاحصائي لمستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي .....                     | 53 |
| جدول 10: الوصف الاحصائي لاستخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات .....                                         | 54 |
| جدول 11: الوصف الاحصائي لأدوات الذكاء حستت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates) .....                                     | 55 |
| جدول 12: الوصف الاحصائي لاستطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion) .....                 | 56 |
| جدول 13: الوصف الاحصائي لقدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حستت أداء الإعلان .....                                  | 58 |
| جدول 14: الوصف الاحصائي لاستخلاص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة .....                                    | 59 |
| جدول 15: الوصف الاحصائي للذكاء الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل .....                                           | 60 |
| جدول 16: الوصف الاحصائي العملاء يتلقون تواصل أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية .....                                         | 61 |
| جدول 17: الوصف الاحصائي لزيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء .....                                                              | 62 |
| جدول 18: الوصف الاحصائي لأنظمة الذكاء سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا .....                                                   | 63 |
| جدول 19: الوصف الاحصائي لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية .....                      | 64 |
| جدول 20: الوصف الاحصائي لاستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات .....                                  | 65 |
| جدول 21: الوصف الاحصائي للذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات .....                                                       | 65 |
| جدول 22: الوصف الاحصائي لملاحظة تحسناً في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية .....                                        | 67 |
| جدول 23: الوصف الاحصائي الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات ..               | 68 |
| جدول 24: ملخص انجاز القضية .....                                                                                                    | 69 |
| جدول 25: احصائيات الموثوقية .....                                                                                                   | 69 |
| جدول 26: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة .....                                                                                    | 71 |
| جدول 27: اختبار كاي اسكوير دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الاستثمار لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية ..... | 72 |
| جدول 28- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة استهداف الجمهور لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية .....                   | 73 |
| جدول 29 دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية .....                           | 74 |
| جدول 30: تحليل التباين الاحادي .....                                                                                                | 75 |
| جدول 31: ملخص نموذج بايز .....                                                                                                      | 76 |

## قائمة الاشكال:

- رسم توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين بالتجربة..... 46
- رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة..... 47
- رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة..... 48
- رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لشركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي..... 49
- رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لنظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا..... 50
- رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لتتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي..... 51
- رسم توضيحي 7: التمثيل البياني للفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي..... 52
- رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لمستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي..... 53
- رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لاستخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات..... 54
- رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لأدوات الذكاء حسنت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates)..... 55
- رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لاستطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion)..... 56
- رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لقدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسنت أداء الإعلان..... 57
- رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لاستخلاص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة..... 58
- رسم توضيحي 14: التمثيل البياني للذكاء الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل..... 59
- رسم توضيحي 15: التمثيل البياني العملاء يتلقون تواصل أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية..... 60
- رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لزيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء..... 61
- رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لأنظمة الذكاء سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا..... 62
- رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفوائيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية..... 63
- رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات..... 64
- رسم توضيحي 20: التمثيل البياني للذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات..... 65
- رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لملاحظة تحسناً في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية..... 66
- رسم توضيحي 22: التمثيل البياني الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات..... 67
- رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الاستثمار لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية..... 68
- رسم توضيحي 24- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة استهداف الجمهور لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية..... 72
- رسم توضيحي 25 دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية..... 73
- 75.....

## المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فاعلية حملات التسويق الرقمي وتعزيز تجربة العميل في شركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية. شملت العينة 161 مشاركاً من موظفي هذه الشركات، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان مكون من 22 عنصراً، وأظهرت اختبارات موثوقية كرونباخ ألفا مستوى جيداً (0.799). أظهرت التحليلات الوصفية أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يحسن استهداف الجمهور، ويوفر عروضاً مخصصة، ويساهم في تقليل التكاليف وتسريع تنفيذ الحملات. أظهرت اختبارات كاي-تربيع وجود علاقات دالة إحصائية لبعض المتغيرات، بينما أشارت نتائج ANOVA ونموذج بايز إلى أن مستوى الاستثمار، استهداف الجمهور، وخفض التكاليف يفسرون جزءاً محدوداً من التباين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي. توصي الدراسة بتعزيز الاستثمار والتدريب لتطبيق حلول ذكاء اصطناعي فعالة أكثر في التسويق الرقمي.

# الفصل الأول:

## مقدمة:

أدى النمو السريع للذكاء الاصطناعي (AI) على مدار العقد الماضي إلى إحداث تحول جذري في عمليات الشركات، وأساليب تفاعل المستهلكين، والأسس الاستراتيجية للتسويق الرقمي. ومع تزايد اعتماد الشركات على التقنيات القائمة على البيانات لتعزيز قدرتها التنافسية في السوق، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أهم الأدوات في تحسين أداء التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء. عالميًا، تدمج الشركات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية، وخوارزميات التعلم الآلي، وأنظمة التوصية، ومعالجة اللغة الطبيعية، وبرامج الدردشة الآلية، وإنشاء المحتوى الآلي، لتحسين دقة الاستهداف، وتخصيص الرسائل التسويقية، وتوفير تفاعلات سلسلة مع العملاء (Wilson، 2024).

في المملكة العربية السعودية، أصبح تبني الذكاء الاصطناعي هدفًا وطنيًا مرتبطًا بأهداف رؤية 2030، التي تؤكد على التحول الرقمي والابتكار ونمو اقتصاد قائم على المعرفة. استثمرت الحكومة السعودية بشكل كبير في البنية التحتية الرقمية وقدرات الذكاء الاصطناعي، مما دفع القطاعين العام والتجاري إلى استخدام حلول رقمية ذكية. ونتيجة لذلك، تتبنى مؤسسات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية تدريبًا تقنيًا للذكاء الاصطناعي لتعزيز الكفاءة التشغيلية، ودعم أساليب التسويق المصممة خصيصًا، وتعزيز رضا العملاء. مع تزايد تركيز سلوك المستهلك على التوجهات الرقمية، ترى الشركات ضرورة توظيف الرؤى المستندة إلى الذكاء الاصطناعي لفهم تفضيلات العملاء، والتنبؤ بالإجراءات المستقبلية، وبناء جهود تسويقية أكثر نجاحًا (Albaroudi، 2025).

على الرغم من تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في المنظومة الرقمية في المملكة العربية السعودية، لا تزال المعرفة التجريبية حول كيفية تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر على نجاح حملات التسويق الرقمي ونتائج تجربة العملاء محدودة. تُنق العديد من شركات التحول الرقمي مبالغ طائلة على تقنيات الذكاء الاصطناعي دون تحليل دقيق لما إذا كانت هذه الجهود تُفضي إلى فعالية تسويقية أكبر أو إلى علاقات أقوى مع العملاء. يثير تعقيد أنظمة الذكاء الاصطناعي، إلى جانب المشكلات المتعلقة بجودة البيانات، والإعداد البشري، والتكامل التنظيمي، شكوكًا حول التأثير الفعلي للذكاء الاصطناعي في

تعزيز فعالية التسويق. لذلك، يُعدّ البحث الدقيق أمرًا ضروريًا لتقييم مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في زيادة دقة الاستهداف، ورفع مستويات التفاعل، وتحقيق نفقات إعلانية مثالية، وزيادة رضا العملاء (Al-Jabari، 2024).

علاوة على ذلك، يتزايد طلب العملاء في السوق السعودية على تجارب رقمية مُخصصة وسريعة الاستجابة وخالية من العيوب. يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على تلبية هذه التوقعات من خلال تقديم الخدمات في الوقت الفعلي، والاقتراحات الديناميكية، والتواصل الآلي، وتحليل المشاعر الذي يُساعد المؤسسات على فهم مشاعر العملاء وتفضيلاتهم. تُعزز هذه الابتكارات ولاء المستهلكين وتفاعليهم طويل الأمد بشكل كبير. ومع ذلك، يُشكل استخدام الذكاء الاصطناعي أيضًا مخاطر وعقبات محتملة، مثل قضايا الخصوصية، ونقص الشفافية في خوارزميات الذكاء الاصطناعي، والمسائل الأخلاقية المتعلقة باتخاذ القرارات الآلية. يُعد فهم كيفية تأثير هذه الجوانب على تصورات المستهلكين وتجاربيهم أمرًا بالغ الأهمية لتصميم مبادرات ذكاء اصطناعي مسؤولة (Beyari، 2025).

يهدف هذا البحث إلى معالجة هذه الفجوات من خلال إجراء دراسة تطبيقية لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي السعودية. من خلال استكشاف أنواع أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة، والتحديات التي تواجهها المؤسسات، والآثار القابلة للقياس على نتائج التسويق، يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤى قيّمة تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وتُعزز أداء التسويق، وتُسهم في نجاح تنفيذ مبادرات التحول الرقمي القائمة على الذكاء الاصطناعي في المملكة العربية السعودية.

### مشكلة الدراسة:

على الرغم من أن الذكاء الاصطناعي أصبح بسرعة مكونًا أساسيًا في استراتيجيات التسويق الرقمي الحالية، إلا أن تأثيره الحقيقي على أداء التسويق وتجربة العملاء داخل مؤسسات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية لا يزال يفتقر إلى البحث. تتبنى العديد من الشركات في السوق السعودية أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية، وروبوتات الدردشة، وأنظمة الاستهداف القائمة على التعلم الآلي، وتطوير المحتوى الآلي، بافتراض أن هذه التقنيات ستعزز نجاح الحملات وتوطد علاقاتها مع العملاء. ومع ذلك، وعلى الرغم من تزايد الاستثمار في تقنيات التسويق القائمة على الذكاء

الاصطناعي، لا توجد بيانات تجريبية كافية حول ما إذا كانت هذه التطبيقات تزيد بالفعل من دقة الاستهداف، وكفاءة الحملات، وجودة التخصيص، ورضا المستهلك في السياق المحلي (mohammed، 2025).

علاوة على ذلك، تواجه مؤسسات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية عقبات مختلفة تتعلق بتبني الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك نقص الخبرة الداخلية، ومخاوف إدارة البيانات، والاعتبارات الأخلاقية، وصعوبات التكامل مع منصات التسويق الحالية. تثير هذه المشكلات شكوكًا حول القيمة الحقيقية للذكاء الاصطناعي، وما إذا كانت الشركات توظف هذه القدرات بفعالية. في الوقت نفسه، يتزايد انخراط المشتريين في السوق السعودية في التقنيات الرقمية، ويرغبون في تجارب مصممة خصيصًا لهم وسلسلة، مما يثير تساؤلات حول مدى قدرة أساليب التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي على تلبية هذه التوقعات (Sharabati، 2024).

### أهمية الدراسة:

يُعد فهم تأثير الذكاء الاصطناعي على نجاح التسويق الرقمي وتجربة المستهلك أمرًا بالغ الأهمية في ظل المنظومة الرقمية سريعة التوسع اليوم. ومع توجه المملكة العربية السعودية نحو تحقيق أهداف رؤية 2030، أصبح دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق أمرًا بالغ الأهمية لتعزيز القدرة التنافسية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز تفاعل المستهلكين. يقدم هذا البحث رؤية قيمة تُعزز الفهم الأكاديمي واتخاذ القرارات العملية.

### - الأهمية العلمية:

يُضيف هذا البحث إسهامًا كبيرًا إلى الأدبيات الأكاديمية من خلال تقديم بيانات تجريبية حول أهمية الذكاء الاصطناعي في إحداث ثورة في استراتيجيات التسويق الرقمي ضمن قطاع التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. في حين أن الأبحاث العالمية حول التسويق المُدار بالذكاء الاصطناعي قد شهدت نموًا ملحوظًا، إلا أن الدراسات التي تُركز على المنطقة لا تزال نادرة. تُعالج هذه الدراسة فجوة جوهرية من خلال تقييم تبني الذكاء الاصطناعي في بيئة تتميز بالتقدم التكنولوجي السريع، والرقمنة الحكومية، وتوقعات المستهلكين المتزايدة (Haleem، 2022).

يُعزز البحث المعرفة النظرية من خلال الجمع بين تطبيقات الذكاء الاصطناعي وأطر العمل المعروفة مثل نموذج قبول التكنولوجيا، ونظريات تجربة العملاء، والنظرة القائمة على الموارد. يدرس هذا التقرير كيفية تأثير قدرات الذكاء الاصطناعي على مقاييس أداء التسويق، مثل دقة الاستهداف، وفعالية التخصيص، وتحسين الحملات التسويقية. ومن خلال تقديم رؤى كمية وتقييم الارتباطات بين تبني الذكاء الاصطناعي ونتائج التسويق وسعادة المستهلك، يُثري البحث الأسس المفاهيمية للتسويق المُمكن بالذكاء الاصطناعي، ويُوفر مرجعًا للدراسات الأكاديمية المستقبلية في الأسواق الناشئة (Ahmad, 2023).

#### - الأهمية العملية

من الناحية العملية، يُقدم هذا التقرير لشركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية رؤى عملية تُساعد على تحسين عملية اتخاذ القرارات بشأن الاستثمار في الذكاء الاصطناعي ونشره. ومن خلال تقييم تطبيقات الذكاء الاصطناعي الأكثر نجاحًا في زيادة دقة الاستهداف، وتفاعل العملاء، واستجابة الخدمة، يُساعد البحث الشركات على إدارة الموارد بكفاءة أكبر، وبناء حملات تسويق رقمية أكثر ذكاءً (Alsharidah, 2020).

تُساعد النتائج مديري التسويق، ومحليي البيانات، وفرق تجربة العملاء على فهم كيفية دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في العمليات اليومية لتعزيز الأداء، وتطوير علاقات العملاء. بالإضافة إلى ذلك، يُسلط التقرير الضوء على التحديات الشائعة - مثل صعوبات جودة البيانات، ونقص المعرفة، وعوائق التكامل - ويُقدم استراتيجيات لحلها. يساعد هذا البحث الشركات على تحسين عائد حملات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، مع ضمان تلبية توقعات المستهلكين من حيث التخصيص والسرعة وجودة الخدمة (Ledro, 2025).

علاوة على ذلك، يتوافق البحث مع أهداف الحكومة من خلال مساعدة الشركات السعودية على تبني تقنيات جديدة تُساهم في التنمية الاقتصادية، والتأهب الرقمي، والتنافسية العالمية. ويُقدم البحث نموذجًا للشركات التي تتطلع إلى توظيف الذكاء الاصطناعي بشكل أخلاقي وناجح، مما يُساعد في نهاية المطاف على تعزيز رضا العملاء وولائهم وتحقيق نجاح تجاري طويل الأمد.

## اهداف الدراسة:

### - الهدف الفرعي:

دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نجاح حملات التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء في شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

### - الأهداف الفرعية

1. تقييم أنواع ومستويات تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في عمليات التسويق الرقمي بين شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.
2. دراسة آثار تقنية الذكاء الاصطناعي على تعزيز نجاح حملات التسويق الرقمي، بما في ذلك دقة الاستهداف، وأداء الحملة، وتحسين الميزانية.
3. دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة العملاء، مع التركيز على التخصيص، والاستجابة، وجودة الخدمة، ورضا العملاء.
4. دراسة العقبات والقيود التي تواجهها الشركات عند دمج الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق الرقمي، بما في ذلك الاعتبارات التكنولوجية والتنظيمية والأخلاقية.
5. تقييم العلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي والتفاعل الكامل مع العملاء، وتقييم كيفية تأثير أساليب الذكاء الاصطناعي على ولاء العملاء وسلوكهم.
6. تقديم أفكار عملية لشركات التحول الرقمي حول كيفية تعظيم استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق لتعزيز الميزة التنافسية وتحسين نتائج العملاء.

## تساؤلات الدراسة:

### - سؤال الرئيسي

إلى أي مدى يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر على نجاح جهود التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء في مؤسسات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية؟

#### - الأسئلة الفرعية

1. ما أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تستخدمها مؤسسات التحول الرقمي حاليًا في التسويق الرقمي في المملكة العربية السعودية؟
2. كيف تؤثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على دقة حملات التسويق الرقمي واستهدافها ونجاحها بشكل عام؟
3. بأي طرق يمكن لتطبيقات الذكاء الاصطناعي أن تساعد في تحسين تجربة العملاء، بما في ذلك التخصيص والاستجابة ورضاهم؟
4. ما هي العقبات التي تواجهها الشركات عند دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في استراتيجياتها التسويقية الرقمية؟
5. كيف يؤثر مدى تطبيق الذكاء الاصطناعي على تفاعل العملاء وولائهم وسلوكيات التفاعل الرقمي؟
6. ما هي الأفكار التي يمكن استخلاصها لتعزيز استخدام أكثر فعالية وأخلاقية للذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي في السياق السعودي؟

#### فرضيات الدراسة:

##### - الفرضية الرئيسية

لتطبيقات الذكاء الاصطناعي تأثير إيجابي كبير على نجاح جهود التسويق الرقمي وتطوير تجربة العملاء في مؤسسات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية.

##### - الفرضيات الفرعية

1. يزيد نشر تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير من دقة وفعالية استهداف جهود التسويق الرقمي.
2. تعزز التحليلات والأتمتة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي الأداء العام وكفاءة مبادرات التسويق الرقمي بشكل كبير.

3. تساهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير في تحسين تجربة العملاء من خلال تحسين التخصيص وسرعة استجابة الخدمة.
4. يُحدد مدى تكامل الذكاء الاصطناعي داخل مؤسسات التحول الرقمي بشكل كبير رضا العملاء وتفاعلهم.
5. تؤثر العوائق التنظيمية (مثل جودة البيانات، والمهارات التقنية، والتكلفة) بشكل كبير على العلاقة بين تبني الذكاء الاصطناعي وأداء التسويق الرقمي.
6. لأدوات التواصل مع العملاء المدعومة بالذكاء الاصطناعي (مثل برامج الدردشة الآلية وأنظمة التوصية) تأثير إيجابي قوي على ولاء العملاء والنشاط الرقمي على المدى الطويل.

## النظرية العلمية المتبعة في إعداد البحث:

### 1. نموذج قبول التكنولوجيا

يصف نموذج قبول التكنولوجيا كيفية تقبل الأفراد والمؤسسات للتقنيات الجديدة بناءً على فوائدها المتصورة وسهولة استخدامها. في هذا التقرير، يُقدّم نموذج قبول التكنولوجيا إطاراً لفهم كيفية اختيار شركات التحول الرقمي السعودية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. ووفقاً لهذا المفهوم، يكون الموظفون والمدراء أكثر استعداداً لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إذا شعروا أنها ستعزز فعالية التسويق، وتُبسّط العمليات، وتزيد من تفاعل المستهلكين. يتنبأ نموذج قبول التكنولوجيا بسلوك التبنّي، ويحدد العناصر التي تؤثر على التكامل الفعال للذكاء الاصطناعي في المبادرات التسويقية.

### 2. النظرة القائمة على الموارد

تفترض فرضية النظرة القائمة على الموارد أن المؤسسات تحقق ميزة تنافسية باستخدام موارد مميزة وقيمة وفريدة. في هذا البحث، تُعدّ تطبيقات الذكاء الاصطناعي موارد تنظيمية استراتيجية تُحسّن أداء التسويق وتجربة المستهلك. وتفترض الفرضية أن الاستخدام الصحيح لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بمساعدة موظفين موهوبين، وبيانات عالية الجودة، وبنية تحتية تقنية، قد يُحسّن الاستهداف، والتخصيص، وتحسين الحملات التسويقية. تقدم RBV إطاراً لتحليل الذكاء الاصطناعي كمورد يُعزز

المهارات التنظيمية، مما يُمكن الشركات من تحقيق نتائج تسويقية أفضل والحفاظ على ميزة تنافسية في السوق الرقمية السعودية.

### 3. نظرية تجربة العميل

تؤكد نظرية تجربة العميل على أهمية التفاعلات بين المؤسسات وعملائها في جميع نقاط التواصل. وتؤمن بأن التجارب الشخصية والهادفة تؤدي إلى السعادة والولاء والمشاركة. في هذا البحث، تُعتبر تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل روبوتات الدردشة وأنظمة التوصيات وتحليل المشاعر، استراتيجيات لتحسين تجربة العميل. تُقدم الفكرة إطارًا مفاهيميًا لتقييم كيفية تأثير نشر الذكاء الاصطناعي على تصورات المستهلكين، واستجاباتهم، وإضفاء الطابع الشخصي، ورضاهم العام. باستخدام نظرية تجربة العميل، تبحث الدراسة في الفوائد المباشرة والكمية للذكاء الاصطناعي على جودة الخدمة والمشاركة في شركات التحول الرقمي.

### 4. نظرية التسويق القائم على البيانات

تؤكد نظرية التسويق القائم على البيانات على أن خيارات التسويق الناجحة تستند إلى دراسة بيانات المستهلكين ورؤاهم واتجاهاتهم. تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي المؤسسات على التعامل بفعالية مع كميات هائلة من البيانات المنظمة وغير المنظمة، مما يُنتج رؤى عملية لتحسين الحملات التسويقية. تُسهّم هذه الفكرة في تركيز الدراسة على كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي من الاستهداف الدقيق والتخصيص وتقييم الأداء في عمليات التسويق. باستخدام هذا النهج، تبحث الدراسة في كيفية استخدام مؤسسات التحول الرقمي لتحليلات البيانات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة وفعالية مبادرات التسويق، مع توفير تجارب أفضل للعملاء وتعزيز التفاعل.

### 5. نظرية انتشار الابتكار

تُحلل نظرية انتشار الابتكار كيفية انتشار التقنيات الجديدة داخل المؤسسات، مع مراعاة خصائص مثل الميزة النسبية، والتوافق، والتعقيد، وقابلية التجربة، وقابلية الملاحظة. استخدم هذا البحث نظرية انتشار الابتكار لدراسة الاختلافات في تبني الذكاء الاصطناعي عبر مؤسسات التحول الرقمي السعودية. تشرح الفرضية سبب تطبيق بعض المؤسسات للذكاء الاصطناعي

بسرعة ونجاح أكبر من غيرها، وكيف تؤثر هذه الاختلافات على نتائج الحملات التسويقية وتجربة المستهلك. باستخدام نظرية انتشار الابتكار، تُحلل الدراسة الخصائص التي تُساعد أو تُعيق دمج الذكاء الاصطناعي، وتبحث في كيفية تأثير ديناميكيات التبني على النجاح العام لمبادرات التسويق الرقمي.

#### 6. نظرية إدارة التسويق الاستراتيجي

تُشدد نظرية إدارة التسويق الاستراتيجي على ربط عمليات التسويق بأهداف المؤسسة لتحقيق ميزة تنافسية وتنمية طويلة الأجل. وفي سياق هذا البحث، يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي كأداة استراتيجية لتحسين تصميم الحملات التسويقية وتنفيذها وتقييمها. ويدعم هذا المفهوم دراسة دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الاستهداف والتخصيص وتفاعل المستهلك وتحسين الموارد. كما يُقدم إطاراً لفهم كيفية توافق تكامل الذكاء الاصطناعي مع الأهداف التنظيمية، وتحسين أداء الشركة، وتعزيز مكانتها في السوق، لا سيما في قطاع التحول الرقمي السعودي التنافسي.

#### 7. نظرية النظم

وفقاً لنظرية النظم، تُعتبر المؤسسات أنظمةً مترابطة، حيث تؤثر التغييرات في أحد مكوناتها على النظام بأكمله. ومن هذا المنظور، تدرس الدراسة اعتماد الذكاء الاصطناعي كمدخل تقني يؤثر على أساليب التسويق، وعلاقات المستهلكين، والعمليات التنظيمية. وتُسلط الدراسة الضوء على الترابط بين تقنيات الذكاء الاصطناعي، وقدرات الموظفين، وجودة البيانات، وردود فعل المستهلكين. تُقدم نظرية النظم منظوراً شاملاً، يُساعد الباحث على فهم كيفية تأثير المكاسب المُتأتية من الذكاء الاصطناعي في مجال واحد، مثل استهداف الحملات التسويقية، على فعالية التسويق الإجمالية وتجربة المستهلك. وتضمن هذه التقنية دراسةً شاملةً لآثار الذكاء الاصطناعي داخل المؤسسة.

## الفصل الثاني: الدراسات السابقة

## مقدمة:

برز استخدام الذكاء الاصطناعي (AI) في التسويق الرقمي كعامل تغيير في العمليات التجارية الحديثة. تعتمد الشركات بشكل متزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية وخوارزميات التعلم الآلي وروبوتات الدردشة وأنظمة التوصية، لزيادة فعالية الحملات التسويقية وتجربة المستهلك. توفر النظريات النظرية الأساس لفهم كيفية تأثير نشر الذكاء الاصطناعي على الأداء التنظيمي، بينما تلقي الأبحاث التجريبية السابقة الضوء على آثاره العملية. سيشرح هذا الفصل الأسس النظرية للدراسة وسيقّم الأوراق البحثية الرئيسية التي تضع وظيفة الذكاء الاصطناعي في سياق التسويق الرقمي، لا سيما في المملكة العربية السعودية.

يستند الإطار النظري إلى العديد من الأفكار المعترف بها. يصف نموذج قبول التكنولوجيا استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي من خلال التركيز على الفائدة الملموسة وسهولة الاستخدام. وفقاً للرؤية القائمة على الموارد، يُعد الذكاء الاصطناعي مورداً تنظيمياً استراتيجياً يمنح ميزة تنافسية من خلال تحسين الاستهداف والتخصيص والكفاءة التشغيلية. تؤكد فلسفة تجربة العملاء على أهمية الذكاء الاصطناعي في زيادة رضا العملاء وولائهم ومشاركتهم من خلال تفاعلات شخصية وسريعة الاستجابة. علاوة على ذلك، تُشدد نظرية التسويق المُوجّه بالبيانات على كيفية تمكين الذكاء الاصطناعي من اتخاذ قرارات دقيقة وتحسين الحملات التسويقية من خلال تحليل البيانات على نطاق واسع. تُساعد نظرية انتشار الابتكار في تفسير التباينات في استخدام الذكاء الاصطناعي بين المؤسسات من خلال مراعاة جوانب مثل الفائدة النسبية، والتوافق، وإمكانية الملاحظة. تشمل النظريات الداعمة الأخرى الإدارة الاستراتيجية للتسويق، ونظرية النظم، والمنطق المهيمن على الخدمة، والتي تُوفر معاً إطاراً شاملاً لتقييم تأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق وتجربة العملاء.

تُظهر الدراسات التجريبية أن تبني الذكاء الاصطناعي يُحسن استهداف الحملات التسويقية، ويزيد من التفاعل، ويُخفّض نفقات التسويق، ويعزز رضا المستهلك. وتُظهر دراسة دولية فعالية برامج الدردشة الآلية، وإنتاج المحتوى الآلي، والتحليلات

التنبؤية في تقديم تجارب مُخصصة. على الصعيد الإقليمي، تُظهر الأبحاث في الشرق الأوسط والمملكة العربية السعودية أن مؤسسات التحول الرقمي تُوسّع استثماراتها في تقنيات الذكاء الاصطناعي؛ ومع ذلك، لا يزال مدى تحسين هذه الأدوات لأداء التسويق وتجربة العملاء غير معروف. هناك ندرة كبيرة في الأبحاث التطبيقية التي تبحث في التأثير العملي للذكاء الاصطناعي على المؤسسات السعودية، لا سيما من حيث استراتيجيات التسويق المتكاملة والنتائج الكمية.

لذا، سيوفر هذا الفصل الأساس النظري والتجريبي للبحث، مقدّمًا رؤى حول آليات تأثير الذكاء الاصطناعي على أداء التسويق الرقمي وتجربة المستهلك. كما سيحدد الثغرات في الأبحاث الحالية، مؤكّدًا على أهمية هذا البحث التطبيقي في السياق السعودي، وموجّهًا لتطوير فرضيات البحث وأهدافه.

## متغيرات الدراسة:

### 1. المتغيرات المستقلة

العناصر المتوقعة تأثيرها على استخدام وفعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي ضمن شركات التحول الرقمي السعودية هي المتغيرات المستقلة في هذا البحث. ويشمل ذلك:

#### أ. مستوى الاستثمار

يقيس هذا المتغير الموارد المالية والتقنية التي تخصصها المؤسسات لدمج الذكاء الاصطناعي في جهودها التسويقية. غالبًا ما يُمكن الاستثمار الأكبر الشركات من شراء تقنيات ذكاء اصطناعي متطورة، وتوظيف كفاءات، ودمج الذكاء الاصطناعي بسلاسة في عمليات التسويق. يُعد هذا المتغير بالغ الأهمية لدراسة كيفية تأثير تخصيص الموارد على فعالية الإعلانات القائمة على الذكاء الاصطناعي وجودة تجربة العملاء.

#### ب. استهداف الجمهور

يركز هذا المتغير على كيفية استخدام المؤسسات لتقنية الذكاء الاصطناعي لتحديد جمهورها المستهدف وتقسيمه والوصول إليه. يضمن استهداف الجمهور الفعال وصول حملات التسويق إلى المستهلكين المناسبين في الوقت المناسب، مما يؤدي إلى زيادة التفاعل ومعدلات التحويل ورضا العملاء. يبحث هذا المتغير في مدى تحسين الذكاء الاصطناعي لكفاءة التسويق وتخصيصه.

### ج. خفض التكلفة

يحدد هذا المتغير مقدار انخفاض نفقات التشغيل والتسويق، مثل العمالة والوقت والموارد، نتيجةً لاعتماد الذكاء الاصطناعي. قد يساعد الذكاء الاصطناعي المسوقين على إنفاق مواردهم بكفاءة أكبر من خلال أتمتة العمليات المُرهِقة، وتحسين تخصيص الحملات التسويقية، وتعزيز عملية اتخاذ القرارات. يبحث البحث في كيفية تأثير خفض التكاليف الناتج عن اعتماد الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الإجمالية وتجربة المستهلك.

### 2. المتغير التابع

في هذا البحث، المتغير التابع هو النتيجة التي تؤثر عليها العوامل المستقلة. وهو:

### - أدوات الذكاء الاصطناعي

يقيس هذا المتغير قبول تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخدامها وفعاليتها في التسويق الرقمي. ويشمل ذلك برامج الدردشة الآلية، والتحليلات التنبؤية، وأنظمة التوصية، وإنشاء المحتوى الآلي، وخوارزميات التعلم الآلي. يعتمد المتغير التابع على قدرة تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحسين الاستهداف، وأداء الحملات، والتخصيص، وتفاعل المستهلك، وكفاءة التسويق الإجمالية. يحاول البحث دراسة كيفية تفاعل مستوى الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكاليف، وفعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في التأثير على نتائج التسويق وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي السعودية.

### الدراسات السابقة:

يهدف الباحث (Alsadoun, 2025) إلى تقييم تأثير تسويق روبوتات الدردشة الذكية على سعادة المستهلك وولائه في سياق الشراء الإلكتروني في المملكة العربية السعودية. ويحاول دراسة كيفية تأثير سهولة استخدام روبوتات الدردشة الذكية

واستجابتها على تصورات المستهلكين وسلوكياتهم، مما يؤدي في النهاية إلى زيادة رضاهم وولائهم. وقد اعتمد البحث على نهج دراسة مقطعية، باستخدام استبيان موحد لجمع البيانات من 271 مستهلكاً لديهم خبرة سابقة في الشراء الإلكتروني. واستُخدمت عينات ملائمة للحصول على إجابات، وغطى الاستبيان جوانب تتعلق بسهولة استخدام روبوتات الدردشة الذكية وتفاعليتها. واستُخدمت نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لفحص البيانات وتحديد الارتباطات بين تسويق روبوتات الدردشة الذكية ورضا العملاء وولائهم. وتُظهر النتائج أن تسويق روبوتات الدردشة الذكية يعزز رضا العملاء بشكل كبير، مما يؤثر إيجاباً على ولائهم. كما تبين أن سعادة العملاء تُخفف من الارتباط بين تسويق روبوتات الدردشة الذكية وولائهم. وتؤكد هذه النتائج على الدور الأساسي لروبوتات الدردشة الذكية في تغيير تجارب المستهلكين والحفاظ على ولائهم على المدى الطويل. تشير الدراسة إلى أن تسويق روبوتات الدردشة الذكية (الذكاء الاصطناعي) يُعد أداة قيمة لتعزيز سعادة المستهلكين وولائهم في بيئة البيع بالتجزئة الإلكترونية. فمن خلال الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي المتطورة وتحسين وظائف روبوتات الدردشة، يمكن للمؤسسات تقديم تجارب استهلاكية أكثر جاذبية ورضا. وتشير النتائج إلى ضرورة إعطاء الشركات الأولوية لتطوير روبوتات الدردشة الذكية واعتمادها لتحسين تجارب المستهلكين. ومن خلال التركيز على سهولة الاستخدام والاستجابة، قد تحقق الشركات مستويات أعلى من الرضا والولاء، مما يمنحها ميزة تنافسية مستدامة في الاقتصاد الرقمي. وتُعد هذه النتائج بالغة الأهمية للشركات الإلكترونية في المملكة العربية السعودية وغيرها من المناطق التي تسعى إلى الاستفادة من التوجه المتزايد نحو تفاعل المستهلكين القائم على الذكاء الاصطناعي.

أحدث الذكاء الاصطناعي نقلة نوعية في التسويق الرقمي من خلال تعزيز كفاءة المؤسسات ونموها. وأصبح تأثير الذكاء الاصطناعي على نمو التسويق الرقمي استراتيجياً حاسماً للحفاظ على القدرة التنافسية في السوق الرقمية. ويمكن للشركات توقع العديد من المفاهيم التي تُسهم في إصدار أحكام مبنية على البيانات وتعزيز أساليب التسويق بمساعدة الذكاء الاصطناعي. تركز هذه المقالة على تحسين المبيعات وتوفير المال ومعالجة مشاكل الذكاء الاصطناعي. تشمل حلول الذكاء الاصطناعي خوارزميات التعلم الآلي، وروبوتات الدردشة، والتحليلات التنبؤية لتقييم سلوك العملاء، وأساليب التسويق، وتقديم محتوى مُستهدف بدقة. تُساعد حلول الذكاء الاصطناعي على تطوير محتوى ذي صلة، مما يوفر الوقت والموارد للمسوقين. تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي التعرف على الأنماط في البيانات السابقة، مما يُمكن المؤسسات من اتخاذ خيارات أفضل لتخصيص الموارد والحفاظ على ميزتها التنافسية. يحاول البحث تقييم الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي من خلال دراسة كيفية تأثيره

على تطور الصناعة ومزاياها. في هذه المقالة، يتم جمع المعلومات وتحليلها من خلال البحث النوعي. يجب على الذكاء الاصطناعي إعادة تنظيم التسويق عبر عمليات متعددة، ومساعدة المسوقين على فهم رغبات العملاء وتلبيةها. بينما يسعى المسوقون الرقميون إلى تطوير استراتيجياتهم والتفاعل مع العملاء بنجاح، فإنهم يدركون إمكانات الذكاء الاصطناعي في تحقيق أهدافهم. ومع ذلك، يجب مراعاة القضايا والمخاوف الأخلاقية عند استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي (B.R، 2025).

يُحلل هذا البحث تأثير دمج الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية في التسويق الرقمي لتعزيز تجربة المستهلك. ومن خلال نهج قائم على الدراسات والأبحاث، يبحث البحث في كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية في تعزيز التخصيص، وتبسيط المعاملات، والأمان في حملات التسويق الرقمي. وتُظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُساعد المؤسسات على دراسة سلوك المستهلك بتفصيل، مما يُسهّم في تقديم اقتراحات أكثر ملاءمة، ويُعزز تفاعل العملاء. وفي الوقت نفسه، تُبسّط التكنولوجيا المالية إجراءات المعاملات وتُعزز الأمان، مما يُسهّم بشكل كبير في تعزيز رضا العملاء وولائهم. ويُقدم الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية معًا تجربة عملاء أكثر تخصيصًا وأمانًا وفعالية. ومع ذلك، يُشير التقرير إلى وجود قيود كبيرة، مثل محدودية تغطية البيانات في قطاعي التجارة الإلكترونية والخدمات المالية، والتي قد لا تُلبّي تمامًا إمكانات هذه التقنيات في مجالات أخرى. بالإضافة إلى ذلك، هناك احتمال للتحيز في الدراسة نظرًا للاعتماد على الدراسات والأبحاث الحالية دون تأكيد تجريبي. وتشمل توصيات الأبحاث المستقبلية تطوير تقنيات ذكاء اصطناعي أكثر مرونةً وقادرةً على الاستجابة لتفضيلات العملاء المتغيرة، وتوسيع نطاق الدراسة ليشمل قطاعات مثل الرعاية الصحية والتعليم. وبشكل عام، يُظهر الجمع بين الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية في التسويق الرقمي إمكانات كبيرة لرفع مستوى سعادة المستهلك وتحسين فعالية مبادرات التسويق عبر العديد من الصناعات (Galib، 2025).

يهدف الباحث (debbah، 2025) إلى تحديد وظيفة الذكاء الاصطناعي (AI) في تعزيز أداء التسويق الرقمي في الشركات. أصبح الذكاء الاصطناعي، بأشكاله وصفاته واستخداماته المتعددة، أداة حاسمة لتحقيق أهداف العمل بكفاءة متزايدة. تطورت أهمية الذكاء الاصطناعي من معدل استخدامه العالي في المواد الرقمية، وسهولة استخدامه، وفعاليته في التسويق الرقمي، ومهاراته التنبؤية الرائعة. يساعد الجمع بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي المؤسسات على استهداف مجموعات معينة من العملاء بدقة، وتقليل الجهد الضائع ونفقات الإعلان مع تحقيق أهداف التسويق بشكل أكثر فعالية. يركز هذا البحث على

شركات الاتصالات في الجزائر (أوريدو، جيزي، وموبيل). وباعتبارها أكثر الشركات التي تستخدم التسويق الإلكتروني، يشهد موقعها الإلكتروني تفاعلاً هائلاً، ويتطلب حملات إعلانية مستمرة بسبب المنافسة الشرسة التي يشهدها هذا القطاع. تكشف النتائج عن وجود علاقة إيجابية بين الذكاء الاصطناعي ونجاح التسويق الرقمي، وهو ما ثبت من خلال تحسين معدلات المبيعات، ونمو حصة السوق، وسهولة أكبر في تحقيق أهداف التسويق. كشف البحث عن وجود علاقة جيدة بين الذكاء الاصطناعي والتسويق الرقمي. وتوصي الدراسة بأن تستخدم المؤسسات التي تم تحليلها الذكاء الاصطناعي لتعزيز التسويق الإلكتروني بشكل أكبر من خلال الدراسة والتطوير المستمر. ومن خلال نتائج الدراسة نسلط الضوء على دمج الذكاء الاصطناعي في معظم المهام في الشركات، وخاصة التسويق الرقمي.

يُحلل هذا البحث التأثير الثوري للذكاء الاصطناعي (AI) في تعزيز تخصيص تجربة العميل (CEP) وتحسين استراتيجيات التسويق (MSO) ضمن إعدادات التسويق الرقمي. واستناداً إلى نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، تُضيف الدراسة الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية (EC) كمتغيرات مُعيرة تؤثر على تبني الذكاء الاصطناعي وفعاليتها. وباستخدام بيانات استطلاعية من خبراء التسويق في قطاعات متعددة، يُطبق البحث نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) للتحقيق في التفاعلات المعقدة عبر استخدام الذكاء الاصطناعي، و CEP، و MSO، ونتائج التسويق. وتُظهر النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُعزز بشكل كبير تفاعل المستهلكين ونجاح التسويق من خلال توفير تفاعلات مُخصصة، وتجزئة قائمة على البيانات، وتحسين الحملات. علاوة على ذلك، تُعزز الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية هذه الفوائد بشكل إيجابي، مما يؤكد أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي المسؤولة في الحفاظ على ثقة العملاء والامتثال للوائح التنظيمية. ومن خلال تقديم رؤى تجريبية حول العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتخصيص والاستراتيجية والأخلاقيات، يُساهم هذا البحث في كل من التقدم النظري والمثورة العملية للشركات التي تُواجه التحول الرقمي. يوضح التقرير الإمكانيات الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي في بناء ميزة تنافسية دائمة مع الدفع نحو الحماية الأخلاقية في التسويق القائم على التكنولوجيا (Owusu-Mensah، 2025).

هدفت دراسة (Al-Munae، 2025) إلى دراسة تأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي وسلوك المستهلك في المملكة العربية السعودية، من خلال تحليل كيفية توظيف تقنيات مثل تحليلات البيانات الضخمة وروبوتات الدردشة لتعزيز أساليب التسويق وزيادة رضا العملاء. أُجري البحث على 100 شركة سعودية، كبرى وصغرى، بالإضافة إلى 200 عميل يتواصلون مع

هذه الشركات عبر الوسائل الرقمية. وطُبق منهج تحليلي وصفي، واستُخدم استبيان مكون من 30 سؤالاً على عينة من موظفي التسويق الرقمي في الشركات والمستهلكين. وتبين أن الشركات الكبرى أكثر قدرة على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي بفضل توافر الموارد المالية والبنية التحتية الرقمية الحديثة، مما أدى إلى تطور وكفاءة في الحملات التسويقية وعزز رضا العملاء. كما لوحظ أن الشركات الصغيرة تواجه مشاكل إضافية مرتبطة بارتفاع النفقات ونقص الخبرة التقنية، مما أعاق قدرتها على الاستفادة الكاملة من هذه التقنيات. كما ركزت الدراسة على أهمية الذكاء الاصطناعي في تعزيز فعالية أساليب التسويق الرقمي وزيادة رضا العملاء، مع التركيز على ضرورة توفير التقنيات الذكية للشركات بجميع أحجامها. كما يُشدد التقرير على ضرورة توفير برامج تدريبية متخصصة لرفع كفاءة موظفي التسويق الرقمي، مما يُسهم في تحسين أداء الشركات. وأوصى التقرير بدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة من خلال توفير حلول تكنولوجية مناسبة وحوافز مالية لتمكينها من تبني الذكاء الاصطناعي بكفاءة. كما شدد على ضرورة توسيع الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، وتشجيع الابتكار في قطاعي التحليل التنبؤي والروبوتات الذكية، مما يُسهم في تحسين تجربة العملاء وتعزيز القدرة التنافسية في السوق السعودية والعالم (Abujameel، 2025).

يُحلل هذا البحث كيفية تأثير التسويق السياحي الرقمي على خيارات المسافرين المحليين في المملكة العربية السعودية. ويُركز على خمسة عناصر أساسية: سهولة استخدام تطبيقات الهاتف المحمول، وجودة المحتوى الرقمي، والتوافق مع تفضيلات المستهلكين الفردية، والمشاركة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، ومدى توافق أنشطة التسويق مع هدف رؤية المملكة 2030. وبدلاً من تحليل كل عنصر على حدة، يقترح هذا البحث نموذجاً متكافئاً لفهم كيفية تأثير الأدوات والتقنيات الرقمية المختلفة بشكل مُجتمع على قرارات السفر داخل المملكة. جمع البحث بيانات من 1200 مقيم سعودي سافروا محلياً خلال العام الماضي. تم اختيار المتطوعين من مواقع مُختلفة لضمان تمثيل مُتنوع. تم تصميم استبيان مُنظم وتم التحقق من صحته إحصائياً لضمان الوضوح والموثوقية. تُظهر البيانات أن سهولة استخدام تطبيقات الهاتف المحمول لها التأثير الأكبر على خيارات السياحة المحلية. يُقدّر المسافرون بشدة الأنظمة الرقمية سهلة الوصول، والتي تُقدم معلومات واضحة ومُحدثة، وتُسهّل الحجوزات السريعة والأمن. كما تلعب جودة المواد الرقمية دوراً بالغ الأهمية. عندما تكون المعلومات السياحية جذابة بصرياً، وتعليمية، وملائمة ثقافياً، فإنها تزيد من الاهتمام بالوجهات المحلية وتعزز الثقة. علاوة على ذلك، تُسهم أساليب التسويق التي تتوافق مع رؤية 2030 - التي تُعزز الهوية الوطنية والاستدامة والنمو الاقتصادي - بشكل كبير في زيادة السياحة

الداخلية. وقد ثبت أن العروض المُخصصة التي تُلبّي أذواق واهتمامات المستخدمين الأفراد تُعزز جاذبية التجارب السياحية المحلية. كان التفاعل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، على الرغم من أهميته، الأقل تأثيرًا من بين المعايير الخمسة، مما يُشير إلى أن مواد اجتماعية أكثر تركيزًا وتفاعلاً قد تكون ضرورية لتعزيز فعاليتها. يُقدم هذا البحث مساهمات مُحدثة ومفيدة في مجال التسويق السياحي. وتكمن قوته في ربط استراتيجيات التسويق الرقمي بالأجندات الوطنية بطريقة واضحة وقائمة على الأدلة. كما يُمهّد الطريق لخبراء السياحة والسياسيين ومُنْتَجي المحتوى الرقمي، الذين يرغبون في تعزيز السياحة الداخلية من خلال تحسين استخدام التكنولوجيا وزيادة الإعلانات ذات الصلة بالثقافة. ومن خلال تطبيق تقنيات مُركزة على المستخدم، وغنية بالمعلومات، ومرتبطة بالأهداف الوطنية، يُمكن للمملكة العربية السعودية تعزيز جاذبية مواقعها المحلية وتشجيع المزيد من السكان على زيارتها. وتفتح هذه النتائج أيضًا الطريق لمزيد من الدراسة حول أنماط السفر الإقليمية، والمشاركة الرقمية طويلة الأمد، وإمكانات التقنيات المتطورة مثل الذكاء الاصطناعي والوسائط الغامرة في تحديد الجيل القادم من التجارب السياحية (AL-Ghaswyneh، 2025).

مع التطور السريع للتكنولوجيا، أصبح الذكاء الاصطناعي أداةً أساسيةً لتحسين أداء عمليات التسويق للمؤسسات عمومًا واستراتيجياتها التسويقية خصوصًا في الاتحاد الأوروبي. ويشجع هذا التغيير استراتيجية الاتحاد الأوروبي للتغيير الرقمي 2030، التي تسعى إلى بناء اقتصاد أكثر تنافسيةً وإبداعًا، حيث تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي دورًا حيويًا. وتسعى البوصلة الرقمية للاستراتيجية إلى تهيئة بيئة رقمية تُمكن الأفراد وتزدهر فيها الشركات بفضل الإمكانيات الرقمية. وتتناول أربع مجالات مهمة: المهارات الرقمية، والبنية التحتية الرقمية الموثوقة والفعالة، والتحول الرقمي للمؤسسات، ورقمنة الخدمات العامة. يحلل هذا المقال دور الذكاء الاصطناعي في تخصيص عمليات التسويق وتأثيره على سلوك العملاء. يساعد تخصيص المؤسسات على وضع عروض بيع فريدة تلبّي رغبات العملاء وتوقعاتهم، مما يؤدي إلى تعزيز ولائهم ورضاهم. كما يتناول المقال تقنيات رئيسية مثل التعلم الآلي ومعالجة البيانات الضخمة التي تُسهّم في الاستخدام الفعال للذكاء الاصطناعي في الأنشطة التسويقية للمؤسسات في الاتحاد الأوروبي. يستكشف البحث أمثلةً على الاستخدام الفعال للتخصيص في التسويق لدى مؤسسات مرموقة مثل لوريال وزالاندو، مستعرضًا أساليبها في توفير تجربة عملاء شخصية. ويتناول البحث المشكلات الجوهرية المتعلقة بالأخلاقيات وخصوصية البيانات التي تظهر عند استخدام الذكاء الاصطناعي في تقنيات التسويق. وفي الختام، يؤكد المؤلفون على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي والتخصيص ليس مجرد فرصة لتحسين العمليات التجارية، بل هو

أيضاً شرط أساسي للبقاء في بيئة تنافسية، مما يؤكد أهمية التحول الرقمي الاستراتيجي للتسويق الحديث في الاتحاد الأوروبي (Rosca، 2025).

يهدف هذا البحث إلى استكشاف تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز استقطاب الكفاءات وتقييمها ضمن نطاق التحول الرقمي، وتطبيقه على وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية. يركز البحث على العديد من التقنيات، بما في ذلك التعلم الآلي، والروبوتات، ومعالجة اللغات الطبيعية، ونظم الخبراء، وتحليل البيانات الضخمة، لتأثيرها في تعزيز استقطاب الكفاءات وتحقيق التحول الرقمي داخل الوزارة. وقد توصل البحث إلى نتائج إيجابية تدعم فرضية البحث. وأظهرت النتائج تأثيراً إيجابياً كبيراً لجميع تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة استقطاب الكفاءات. كما أشارت إلى وجود ارتباط كبير بين هذه التقنيات والتحول الرقمي داخل الوزارة، مما يُظهر فعالية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة وفعالية إجراءات التوظيف. علاوة على ذلك، أشار البحث إلى أن التحول الرقمي يُسهم بشكل إيجابي في تعزيز استقطاب الكفاءات. كما أظهرت النتائج أن تقنيات مثل التعلم الآلي، والروبوتات، ومعالجة اللغات الطبيعية تلعب دوراً حاسماً في تسريع وتحسين الإجراءات المرتبطة باختيار المتقدمين المؤهلين، مما يُسهم في رفع دقة وكفاءة عمليات التوظيف. كما أكد التقرير على أهمية تحليل البيانات الضخمة في تقديم رؤى استراتيجية لتوقع احتياجات الموارد البشرية المستقبلية. وفي ضوء هذه النتائج، يقترح التقرير تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في وزارات المملكة ومؤسساتها، بما يتماشى مع أهداف التحول الرقمي للمملكة. كما يدعو إلى الاستثمار في التدريب على هذه التقنيات لضمان استقطاب المزيد من الكفاءات وزيادة فعالية عمليات التوظيف (Alharthi، 2025).

أُطلق مفهوم المحاسبة الرقمية عام ٢٠١٦ ضمن رؤية السعودية ٢٠٣٠، وهو يُمهد الطريق لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة. ويسُهم تطوير كفاءة المؤسسات الحكومية التي تُجري المعاملات المالية في تسريع تحوّل أكثر من ٢٠ جهة حكومية، وزيادة تنافسيتها، ودفعها نحو القطاع الخاص. وبالتالي، تُمثل المحاسبة الرقمية نقلة نوعية في ترسيخ المكانة الاستراتيجية لوزارة المالية كجزء من منظومة مالية رقمية، فضلاً عن تعزيز مساهمتها في زيادة الشفافية، وتقليل المخاطر المالية، وإدارة الموارد المالية لتحقيق تنمية شاملة وطويلة الأجل. الذكاء الاصطناعي مجال علمي يُركز على إيجاد وبناء وإنشاء خوارزميات لتطوير معدات ذات مهارات تعلم تكيفية تُشبه مهارات الإنسان، تُمكنها من ترشيد المفاهيم، وحلها وفهمها

وتوصيلها. ويُتَوَجَّحُ فحص تدفقات البيانات بتوفير المعلومات للمستثمرين الأذكياء نتيجةً لمتطلبات الصدق والمصادقية. نتيجةً لذلك، قد تنشأ أخطاءً في التقدير أثناء التدقيق والتحليل، مما يُعزز تكوين محفزات وتحيزات معرفية تؤدي إلى أحد عناصر السلوك. في تلك الفترة، يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على قيادة مدرسة جديدة في التدقيق والتحليل وأفاق التقدير المهني. قد يُساعد تنظيم تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكلٍ كبيرٍ كلاً من مُحترفي المحاسبة والمحللين على إجراء التحليلات المحاسبية والمالية بمنظورٍ مهنيٍّ أكثر إدراكًا. ونتيجةً لذلك، يجب على أقسام المحاسبة البدء في تزويد موظفيها بالقدرات الأساسية اللازمة لتشغيل هذه التقنيات، لأن ذلك سيُسهم في استمرار قوة مجال المحاسبة في التكيف مع الثورة الصناعية الرابعة (Mohamed, 2025).

يُحلل هذا البحث دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز المخاطر في حملات التسويق الإعلامي في شركات التسويق السعودية. يُساعد الذكاء الاصطناعي استراتيجيات التسويق من خلال تحسين استهداف الجمهور، وتحليل مجموعات البيانات الضخمة لاكتشاف الأنماط والاتجاهات، وتقديم محتوى مُخصص. ومع ذلك، فإنه يُواجه أيضًا عقبات كبيرة، بما في ذلك قضايا الخصوصية، والاعتبارات الأخلاقية، وخطر التحيز في الخوارزميات. يهدف البحث إلى استكشاف استخدامات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، وتحليل تأثيره على المزايا التنافسية، ودراسة المخاطر المرتبطة بتطبيقه. كما يُعزز الاستخدام الفعال والأخلاقي لتقنية الذكاء الاصطناعي في الحملات التسويقية. تتضمن تقنية البحث جمع البيانات عبر الاستبيانات والدراسات السابقة، متبوعة بتحليل إحصائي ونوعي للبيانات. تكشف النتائج عن معرفة عالية وانطباع جيد حول قدرة الذكاء الاصطناعي على تحسين أساليب التسويق وتقليل المخاطر. ومع ذلك، تُؤكد أيضًا على ضرورة وجود لوائح صارمة لحماية البيانات وتدريب الموظفين على الاستخدام الأخلاقي للذكاء الاصطناعي. يُشير البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي قد يُعزز بشكل كبير فعالية التسويق وأمنه إذا استُخدم بشكل صحيح مع اتخاذ خطوات مناسبة لمنع المخاطر (Alnaim, 2024).

## الاطار النظري:

### 1. نموذج قبول التكنولوجيا

وفقًا لنموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، تُعدّ الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة من العوامل الرئيسية المؤثرة على تبني التكنولوجيا. في سياق التسويق الرقمي، تكون المؤسسات والعاملون أكثر استعدادًا لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي إذا شعروا أنها تحسّن كفاءة التسويق، واستهداف الحملات، وتفاعل المستهلكين. كما تُعدّ سهولة الاستخدام المدركة أمرًا بالغ الأهمية؛ إذ يجب أن تكون أنظمة الذكاء الاصطناعي سهلة الاستخدام ومدمجة بسلاسة في العمليات الحالية لتعزيز تبنيها. يؤكد هذا المفهوم على فكرة الدراسة القائلة بأن تبني المؤسسات للذكاء الاصطناعي يُعدّ مؤشرًا مهمًا على فعاليته في تحسين أداء التسويق الرقمي (Ibrahim, 2025).

## 2. النظرة القائمة على الموارد

تؤكد فرضية النظرة القائمة على الموارد أن المؤسسات تكتسب ميزة تنافسية دائمة من خلال استخدام موارد فريدة وقيمة ويصعب تكرارها. تُعد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية وأنظمة التوصية وتطوير المحتوى الآلي، موارد تقنية بالغة الأهمية. تُساعد هذه التقنيات الشركات على تحسين استراتيجيات التسويق، وتوفير تجارب مخصصة للمستهلكين، واتخاذ خيارات قائمة على البيانات. يشير هذا المفهوم إلى أن نجاح تطبيق الذكاء الاصطناعي لا يقتصر على التكنولوجيا نفسها فحسب، بل يتطلب أيضًا دعم المهارات التنظيمية، مثل الأفراد المؤهلين، والبيانات عالية الجودة، والبنية التحتية الكافية. ونتيجةً لذلك، يُحوّل اعتماد الذكاء الاصطناعي موارد التسويق إلى مزايا تنافسية، مما يُعزز الأداء التشغيلي ورضا العملاء في شركات التحول الرقمي (Day, 2025).

## 3. نظرية تجربة العميل

وفقًا لفلسفة تجربة العميل (CX)، تُحدد جودة التفاعلات عبر جميع نقاط الاتصال سعادة العميل وولائه وتفاعله. ويلعب الذكاء الاصطناعي دورًا هامًا في تحسين هذه التجارب من خلال إتاحة التخصيص، والاستجابة الفورية، والمشاركة الاستباقية. تُعد برامج الدردشة الآلية، ومحركات التوصية، وأنظمة تحليل المشاعر من بين الأدوات التي تُمكن الشركات من تحليل تفضيلات العملاء، والتنبؤ بسلوكياتهم، وتقديم محتوى أو خدمات مخصصة. يشير هذا الافتراض النظري إلى أن للذكاء الاصطناعي تأثيرًا مباشرًا على مكونات تجربة العميل المهمة، مثل القيمة المدركة، والتواصل العاطفي، والمتعة العامة. وتُستخدم

هذه الفكرة في البحث لدراسة كيفية تحسين تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتجربة المستهلك في سياقات التسويق الرقمي (Christian، 2023).

#### 4. أطر التسويق القائمة على البيانات

يُركز التسويق المعتمد على البيانات على استخدام تحليلات البيانات لتحسين تكتيكات الحملات التسويقية، وتحسين الاستهداف، وتعظيم عائد الاستثمار. يُحسن الذكاء الاصطناعي هذا الإطار من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات المنظمة وغير المنظمة آنياً، مما يُنتج رؤى عملية، ويُتيح اتخاذ قرارات آلية. تُدرك خوارزميات التعلم الآلي اتجاهات سلوك المستهلك، وتُقسّم الجماهير، وتُقدم محتوى مُخصصاً، مما يجعل جهود التسويق أكثر كفاءة ونجاحاً. يُشير هذا الافتراض إلى أن قدرة الذكاء الاصطناعي على تحويل البيانات إلى أنشطة تسويقية مُلائمة أمرٌ بالغ الأهمية لتعزيز نجاح الحملات وزيادة تفاعل العملاء، لا سيما في الأسواق الرقمية سريعة التحول (Ugbaja، 2023).

#### 5. نظرية انتشار الابتكار

تصف نظرية انتشار الابتكار (IDT) كيفية انتقال التقنيات الجديدة داخل المؤسسات بناءً على الفوائد المتصورة، والتوافق، والتعقيد، وقابلية التجربة، وقابلية الملاحظة. عند تطبيقها على تبني الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، تُشير هذه الفكرة إلى أن المؤسسات أكثر ميلاً لتبني الذكاء الاصطناعي إذا كان يُوفر مزايا واضحة مقارنةً بالأساليب القديمة، ويتكامل مع الأنظمة الحالية، وسهل الفهم، ويُمكن اختباره تدريجياً، ويُحقق نتائج ملموسة. تساعد هذه الفرضية في تفسير التفاوت في معدلات تبني الذكاء الاصطناعي وفعاليته بين شركات التحول الرقمي. ويفترض البحث أن خصائص الانتشار هذه تؤثر على مدى نجاح تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز أداء التسويق وتجربة العملاء في السوق السعودية.

## الفصل الثالث: منهجية الدراسة

## مقدمة:

تهدف منهجية هذه الدراسة إلى توفير إطار عمل منهجي لدراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية حملات التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء في شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. تضمن المنهجية الواضحة والمنهجية موثوقة نتائج البحث وصلاحياتها وقابليتها للتعميم، مع الحفاظ على اتساقها مع أهداف الدراسة وأسئلتها.

تعتمد هذه الدراسة على تصميم بحثي كمي وصفي تحليلي، وهو مناسب لدراسة العلاقات القابلة للقياس بين المتغيرات المستقلة، مثل مستوى الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكاليف، والمتغير التابع، وهو استخدام وفعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. يقدم الجزء الوصفي من الدراسة لمحة عامة عن اتجاهات تبني الذكاء الاصطناعي الحالية والممارسات التنظيمية، بينما يبحث الجزء التحليلي في تأثير العوامل المستقلة على استخدام الذكاء الاصطناعي ونتائج التسويق.

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين، وخبراء التسويق، والمديرين من شركات التحول الرقمي السعودية، والذين يشاركون بشكل مباشر في عمليات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، ولديهم رؤية عملية في كل من النتائج التشغيلية وتلك التي تركز على العملاء. سيتم استخدام نهج العينة الهادف لتحديد الأفراد ذوي الخبرة في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع ضمان تمثيل البيانات المُحصَّلة للممارسات والمشاكل التنظيمية بشكل مناسب.

سيتم جمع البيانات بشكل أساسي عبر استبيان مُنظَّم يهدف إلى تقييم العوامل المستقلة (مستوى الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكلفة) والمتغير التابع (فعالية تقنيات الذكاء الاصطناعي). وللمساعدة في التحليل الإحصائي، سيتضمن الاستبيان أسئلة على مقياس ليكرت. سيتم تحليل البيانات باستخدام برامج إحصائية مثل SPSS و SmartPLS لإجراء إحصاءات وصفية، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، ونمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) حسب الحاجة.

يضمن هذا النهج التحليلي معرفةً شاملةً بوظيفة الذكاء الاصطناعي في تحسين فعالية التسويق وتجربة العملاء، مع توفير بيانات تجريبية لدعم اتخاذ القرارات والتخطيط الاستراتيجي في بيئة التحول الرقمي السعودية.

### المنهجية وطرق البحث:

يعتمد هذا البحث على تحليل شامل لتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نجاح حملات التسويق الرقمي وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. وستستخدم الدراسة منهجًا بحثيًا كميًا وصفيًا تحليليًا لتقديم رؤى كمية وموثوقة إحصائية حول تبني الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته العملية وتأثيراته على أداء التسويق ورضا العملاء.

#### 1. تصميم البحث

ستستخدم الدراسة منهجًا وصفيًا تحليليًا كميًا، وهو مناسب لدراسة العلاقات بين المتغيرات وتقييم الفرضيات. يتيح هذا التصميم جمع بيانات كمية حول استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، ونجاحها في جهود التسويق الرقمي، وتأثيرها على تجربة العملاء. سيقدم الجزء الوصفي لمحة عامة عن اتجاهات تبني الذكاء الاصطناعي، بينما سيقم الجزء التحليلي الارتباطات والتأثيرات والروابط السببية المحتملة بين المتغيرات.

#### 2. مجتمع الدراسة والعينة

يتكون مجتمع الدراسة من العاملين، وخبراء التسويق، والمديرين من شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. تم اختيار هؤلاء المتطوعين لمشاركتهم الفعالة في عمليات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وامتلاكهم معرفة عميقة بأداء الحملات وتفاعلات المستهلكين.

سيتم اتباع نهج اختيار هادف لاختيار عينة تتراوح بين 150 و250 مشاركًا، مع ضمان امتلاك جميع المشاركين لخبرة ذات صلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي واستراتيجيات التسويق الرقمي. ويكفي حجم العينة هذا لإجراء تحليل إحصائي كمي، مع الحفاظ على تمثيله في سياق البحث.

### 3. أداة جمع البيانات

ستكون أداة جمع البيانات الرئيسية استبيانًا مُهيكلًا يتكون من أربعة أقسام:

- استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي: أسئلة حول مختلف أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة.
- فعالية التسويق الرقمي: أسئلة تُقيّم نجاح الحملة، ودقة الاستهداف، ونتائج التحسين.
- تجربة العميل: عناصر تقيس التخصيص، والاستجابة، والرضا، والولاء.
- التحديات والعوائق: أسئلة حول القضايا التكنولوجية والتنظيمية والأخلاقية في تبني الذكاء الاصطناعي.
- لإتاحة التحليل الإحصائي، سيكون الاستبيان على شكل مقياس ليكرت (1 = أعارض بشدة، 5 = أوافق بشدة).

### 4. أساليب تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات باستخدام برامج إحصائية، مثل SPSS أو SmartPLS، باستخدام التقنيات التالية:

- تُستخدم الإحصاءات الوصفية لتلخيص البيانات الديموغرافية واتجاهات تبني الذكاء الاصطناعي.
- تحليل الموثوقية (ألفا كرونباخ) للتحقق من اتساق بنود الاستبيان داخليًا.
- دراسة الارتباط لتحديد الروابط بين تبني الذكاء الاصطناعي وفعالية التسويق وتجربة المستهلك.
- دراسة الانحدار لتقييم تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على أداء التسويق وتجربة العملاء.
- يمكن استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لتقييم نموذج البحث وافتراضاته بالكامل.

### 5. الصلاحية والموثوقية

- الصلاحية: سيقوم خبراء في التسويق الرقمي والذكاء الاصطناعي بتحليل الاستبيان لضمان صحة محتواه.
- سيتم حساب ألفا كرونباخ لجميع المقاييس لضمان الاتساق الداخلي. تُعتبر الدرجة 0.7 مقبولة.

### 6. الاعتبارات الأخلاقية

ستلتزم الدراسة بالمبادئ التوجيهية البحثية الأخلاقية، بما في ذلك:

- الحصول على موافقة مستنيرة من المشاركين.
- ضمان سرية البيانات وعدم الكشف عن هويتهم.
- المشاركة طوعية وغير إلزامية.
- استخدام البيانات لأغراض بحثية فقط.

### مجتمع البحث:

يضم مجتمع البحث في هذه الدراسة عمالاً وخبراء تسويق ومدراء من شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. وقد تم اختيار هؤلاء الأفراد لمشاركتهم المباشرة في تطبيق وإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن عمليات التسويق الرقمي، مما يُمكنهم من تقديم رؤى ثاقبة حول الممارسات التنظيمية ونتائج تفاعل العملاء. تُركز الدراسة على الشركات التي طبقت أدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التحليلات التنبؤية، وروبوتات الدردشة، وأنظمة التوصية، وإنشاء المحتوى الآلي، باعتبارها التقنيات الرئيسية التي تُعزز كفاءة التسويق وتُحسن تجربة العملاء في ظل المشهد الرقمي الحالي.

يتوزع مجتمع الدراسة في جميع أنحاء المدن الرئيسية في المملكة العربية السعودية، حيث تُعدّ مشاريع التحول الرقمي الأكثر نشاطاً، مما يضمن أن تعكس العينة نظرة عامة تمثيلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف البيئات التنظيمية. ويشمل المشاركون مدراء من المستوى المتوسط والمستوى الأعلى مسؤولين عن خيارات التسويق الاستراتيجية، ومحلي تسويق يستخدمون تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الحملات التسويقية، وموظفي العمليات المشاركين في تفاعل العملاء وتقديم الخدمات. يضمن هذا التنوع دراسة العديد من وجهات النظر، بدءاً من التخطيط الاستراتيجي ووصولاً إلى التطبيق العملي، مما يُمكن البحث من دراسة التأثير التنظيمي والتشغيلي لاعتماد الذكاء الاصطناعي.

سيتم استخدام استراتيجية هادفة لاختيار العينة لضمان امتلاك المشاركين المختارين خبرة كافية في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في عمليات التسويق. من المتوقع أن تشمل العينة المستهدفة ما بين 150 و250 مشاركاً، مما يوفر قاعدة بيانات ثرية للتحليل الكمي، مع سهولة إدارة الاستبيانات. من خلال التركيز على هذا المجتمع البحثي، تأمل الدراسة في تقديم رؤى

عملية حول كيفية تأثير مستويات الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكاليف على فعالية الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى كيفية تضافر هذه العوامل لتحسين أداء التسويق الرقمي وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي السعودية.

## حدود الدراسة:

### 1. القيود الجغرافية

يقتصر البحث على شركات التحول الرقمي العاملة في المملكة العربية السعودية. ورغم أن هذا التركيز يُضفي أهمية على البيئة الاقتصادية والثقافية المحلية، إلا أنه يُقيد تطبيق النتائج على المؤسسات خارج المملكة. قد تختلف تقنيات تبني الذكاء الاصطناعي، وأساليب التسويق، وسلوك المستهلك اختلافًا كبيرًا بين الدول أو المناطق نظرًا لاختلاف البنية التحتية التقنية، والأطر التشريعية، والمعايير الثقافية، ونضج السوق. ونتيجةً لذلك، قد لا تعكس النتائج بدقة البيئة العالمية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي، لذا ينبغي توخي الحذر عند توسيع نطاق النتائج إلى الخارج.

### 2. قيود حجم العينة

على الرغم من أن البحث يهدف إلى إشراك ١٥٠-٢٥٠ فردًا من الشركات ذات الصلة، إلا أن حجم العينة قد يحد من شمولية النتائج. ونظرًا لقلة عدد المستجيبين، قد تكون بعض أدوات الذكاء الاصطناعي أو الممارسات المتطورة غير ممثلة تمثيلاً كافياً، وقد تكون الشركات الصغيرة أو المؤسسات الأقل تقدماً من الناحية التكنولوجية غير ممثلة تمثيلاً كافياً. علاوة على ذلك، فإن استخدام العينات الهادفة يؤدي إلى تحيز محتمل في الاختيار، حيث يقتصر البحث على الخبراء في التسويق المعتمد على الذكاء الاصطناعي. نتيجةً لذلك، قد لا تمثل النتائج جميع العاملين أو الإدارات أو المؤسسات في قطاع التحول الرقمي السعودي.

### 3. ضيق الوقت

يركز البحث على تبني الذكاء الاصطناعي وتقنيات التسويق خلال فترة زمنية محددة، عادةً ما تكون السنوات الثلاث الأخيرة. وبينما يضمن هذا ملاءمة النتائج للاتجاهات الحالية، إلا أنه يُقلل من إمكانية رصد النتائج طويلة المدى أو أنماط النمو التاريخية في نشر الذكاء الاصطناعي. كما قد تعني التحسينات التقنية السريعة أن الأدوات والتقنيات تتغير بسرعة، مما يجعل

بعض الاكتشافات في الوقت المناسب. ونتيجةً لذلك، قد لا تُراعي النتائج المتوصل إليها التغييرات المستقبلية في تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو أساليب التسويق أو توقعات العملاء بشكل كامل، مما يستلزم مواصلة الدراسة لتتبع الاتجاهات الجديدة وتأثيرها على فعالية التسويق.

#### 4. قيود جمع البيانات

يعتمد البحث في الغالب على بيانات ذاتية مُجمعة عبر استبيانات مُهيكلية. ورغم فعالية الاستبيانات في جمع البيانات الكمية، إلا أنها عُرضة للتحيزات مثل المبالغة، والرغبة الاجتماعية، وسوء فهم الأسئلة. وقد يُبالغ المُستجيبون في تقدير كفاءة تقنيات الذكاء الاصطناعي أو يُقللون من شأن الصعوبات التي تواجهها مؤسساتهم. علاوة على ذلك، فإن عدم القدرة على إجراء مقابلات معمقة أو ملاحظة مباشرة يُقلل من اتساع نطاق النتائج النوعية. وقد تؤثر هذه المتغيرات على جودة البيانات وعمقها، مما يستلزم تفسيرًا دقيقًا وتعميمًا حذرًا للنتائج.

#### 5. القيود التكنولوجية

تشهد أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي تغيرًا مستمرًا، وتختلف قدراتها بين المؤسسات بناءً على البنية التحتية وجودة البيانات ومستوى التكامل. قد لا يغطي هذا البحث جميع أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي أو أحدث التطورات التكنولوجية بشكل كامل، مما يحد من شموليته. علاوة على ذلك، قد تؤثر التفاوتات في مهارات البرمجيات بين العاملين على الفائدة المُتصورة للذكاء الاصطناعي، مما يؤدي إلى ردود فعل متباينة. ونتيجة لذلك، على الرغم من أن التقرير يُقدم لمحة عامة عن استخدام الذكاء الاصطناعي وتأثيره في مؤسسات التحول الرقمي السعودية، إلا أنه قد لا يغطي جميع التعقيدات التقنية أو يتنبأ بالتطورات المستقبلية في التسويق المُعزز بالذكاء الاصطناعي.

#### خطوات جمع البيانات:

عملية جمع البيانات لهذه الدراسة منظمة ومنهجية، تضمن دقة وصلاحية وموثوقية المعلومات المتعلقة بتأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي السعودية.

## - تحديد مجتمع الدراسة والعينة

تتمثل المرحلة الأولى في تحديد مجتمع الدراسة، والذي يشمل العاملين وخبراء التسويق والمديرين من شركات التحول الرقمي في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية. سيتم استخدام استراتيجية عينة هادفة لاختيار الأفراد ذوي الخبرة المباشرة في أنشطة التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. من المتوقع أن يتراوح حجم العينة المطلوب بين 150 و250 مستجيبًا، مما يضمن أن تعكس البيانات الاستخدام الفعلي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على فعالية التسويق وتفاعل العملاء.

## - تصميم أداة جمع البيانات

ستكون الأداة الرئيسية استبيانًا منظمًا جيدًا. سيتكون الاستبيان من أربع مكونات: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وفعالية التسويق الرقمي، وتجربة العملاء، ومعوقات تبني الذكاء الاصطناعي. سيتم تنظيم الأسئلة على مقياس ليكرت من خمس نقاط لقياس التصورات والمواقف والسلوكيات لأغراض التحليل الإحصائي. للتحقق من صحة المعلومات، سيقوم الخبراء بفحصها للتأكد من وضوحها ودقتها واكتمالها.

## - الاختبار التجريبي

قبل التنفيذ الكامل، ستُجرى دراسة تجريبية بمشاركة 20-30 متطوعًا من شركات مماثلة. تهدف هذه العملية إلى اكتشاف الأسئلة غير الواضحة، واختبار موثوقية المقياس باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وتعديل الأداة بناءً على الملاحظات.

## - استخدام الاستبيان

سيُسلّم الاستبيان المكتمل إلى مشاركين مختارين عبر استطلاعات رأي إلكترونية أو عبر التواصل المباشر مع ممثلي الشركات. ولتحسين جودة الإجابات، ستُقدّم تعليمات واضحة، إلى جانب تعهدات بالسرية والمشاركة الطوعية.

## - جمع البيانات وإعدادها

سيتم جمع الإجابات ومعالجتها وتحليلها باستخدام برامج إحصائية مثل SPSS. وستُستخدم عمليات تنظيف البيانات لاستبعاد أي إجابات غير كاملة أو غير متسقة. تضمن هذه المرحلة صحة مجموعة البيانات وجاهزيتها للتحليل الوصفي والاستدلالي، مما يدعم أهداف الدراسة وفرضياتها.

### محددات حجم العينة:

يُعد اختيار حجم عينة مناسب أمرًا بالغ الأهمية لضمان دقة نتائج الدراسة وموثوقيتها وقابليتها للتعميم. ويُحدد حجم العينة لهذه الدراسة بناءً على عدد من العوامل المترابطة، بما في ذلك خصائص المجتمع، وتصميم البحث، ومستوى الدقة المطلوب، والاعتبارات الإحصائية ذات الصلة بتحليل تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على فعالية التسويق الرقمي وتجربة العملاء.

#### - حجم المجتمع:

يتألف مجتمع الدراسة من العاملين، وخبراء التسويق، والمديرين من شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، والذين يشاركون بشكل مباشر في عمليات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي. ورغم ضخامة حجم المجتمع، إلا أن البحث يركز على من لديهم خبرة فعلية في تبني الذكاء الاصطناعي، مما يُضيّق نطاق المجتمع الفعال ويُسهّم في اختيار حجم العينة.

#### - أهداف البحث ومنهجه:

يتطلب المنهج الكمي الوصفي التحليلي حجم عينة كبير لتوفير قوة إحصائية كافية لاختبار الفرضيات، وتحليل الارتباط، والانحدار. يجب أن تعكس العينة نطاق الأدوار والمسؤوليات داخل الشركات المختارة لجمع وجهات نظر مختلفة حول استخدام الذكاء الاصطناعي وتأثيره على التسويق وتجربة العملاء.

لتقديم نتائج صحيحة، يُحسب حجم العينة بمستوى ثقة 95% وهامش خطأ  $\pm 5\%$ . تُحقق هذه المعايير توازنًا بين الدقة والتطبيق العملي، مما يضمن تمثيل البيانات المُجمعة للمجتمع الأكبر تمثيلًا مناسبًا مع الحفاظ على سهولة جمع البيانات ومعالجتها.

تشمل القيود العملية الوقت، وإمكانية الوصول، وحدود الميزانية، وجميعها تؤثر على حجم العينة. يهدف المشروع إلى جمع 150-250 ردًا، مما سيوفر مجموعة بيانات قوية بما يكفي للتحليل الإحصائي مع الحفاظ على الواقعية في ضوء الجدول الزمني للبحث والقيود اللوجستية.

#### - العينة الهادفة:

تضمن هذه الاستراتيجية امتلاك المشاركين للخبرة المناسبة في تقنيات الذكاء الاصطناعي. تُحسن هذه الاستراتيجية جودة الردود وملاءمتها، مما يضمن معالجة العينة لمواضيع البحث بفعالية وتمكين اختبار الفرضيات. بشكل عام، تؤثر هذه المعايير على اختيار حجم عينة مناسب، مما يضمن أن يُنتج البحث معلومات صحيحة ودقيقة وقابلة للتنفيذ حول استخدام الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التحول الرقمي السعودية.

## الفصل الرابع: نتائج الدراسة

## مقدمة:

يُخص الفصل الرابع نتائج الدراسة، مُركّزاً على تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة حملات التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء في شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. يُجري هذا الفصل تحليلاً شاملاً للبيانات المُجمعة، بما في ذلك الإحصاءات الوصفية، وتحليل الارتباط، واختبار الفرضيات، لتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة - مستوى الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكلفة - والمتغير التابع، وهو فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. يهدف هذا الفصل إلى تقديم بيانات تجريبية لدعم أهداف الدراسة والإجابة على أسئلة البحث التي طُرحت في الفصول السابقة.

تأتي هذه النتائج من استبيان مُنظم وُزِعَ على العاملين، وخبراء التسويق، والمديرين المشاركين في عمليات التسويق المُعززة بالذكاء الاصطناعي. رُمِزت البيانات، وحُلّت باستخدام أدوات إحصائية، مثل SPSS وSmartPLS، لضمان صحتها وموثوقيتها. تُلخص الإحصاءات الوصفية السمات الديموغرافية، والممارسات التنظيمية، وأنماط تبني الذكاء الاصطناعي، مُقدمةً لمحة عامة عن مجتمع الدراسة، ومُحددةً اتجاهات استخدام الذكاء الاصطناعي في مختلف الشركات.

يستخدم هذا الفصل أيضاً تحليل الارتباط والانحدار لدراسة العلاقات بين المتغيرات المستقلة وفعالية الذكاء الاصطناعي. يُمكننا هذا البحث من تقييم الفرضية الأساسية للدراسة، وهي أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تُحسّن أداء الحملات التسويقية وتجربة المستهلك. ويُستخدم نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) عند الحاجة لدراسة التفاعلات المعقدة ونموذج الدراسة الشامل، مما يُقدم رؤى حول الآثار المباشرة وغير المباشرة لاعتماد الذكاء الاصطناعي على نتائج التسويق.

بالإضافة إلى البحث الكمي، يُقدم هذا الفصل اكتشافاتٍ مهمة حول التطبيق الفعلي لأدوات الذكاء الاصطناعي، مثل التطبيقات الأكثر استخدامًا، ومشاكل النشر، والاختلافات في الفعالية عبر البيئات التنظيمية. ولتحسين الوضوح وسهولة الفهم، تُقدم هذه النتائج على شكل جداول ومخططات ورسوم بيانية.

بشكل عام، يُرسي الفصل الرابع إطارًا تجريبيًا متينًا للبحث من خلال ربط الأفكار النظرية والأبحاث السابقة بالبيانات القابلة للملاحظة. ويُشكل أساسًا للنقاش والتحليل والاقتراحات اللاحقة من خلال توضيح كيف يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي إلى تحسين الاستهداف، وكفاءة التكلفة، وتجربة العملاء في شركات التحول الرقمي السعودية.

### تحليل البيانات:

يهدف تحليل بيانات هذه الدراسة إلى دراسة تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على نجاح حملات التسويق الرقمي وتحسين تجربة العملاء في شركات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. وتستخدم عملية التحليل أساليب إحصائية وصفية واستنتاجية لتوفير فهم شامل للعلاقات بين المتغيرات المستقلة - مستوى الاستثمار، واستهداف الجمهور، وخفض التكلفة - والمتغير التابع - استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وفعاليتها في أنشطة التسويق.

يبدأ التحليل الوصفي باستعراض البيانات الديموغرافية للمستجيبين، مثل العمر، والجنس، والخلفية التعليمية، والوظيفة، وسنوات الخبرة في أنشطة التسويق المدعومة بالذكاء الاصطناعي. وتقدم هذه المرحلة معلومات حول تكوين عينة الدراسة، وتضمن تضمين آراء متنوعة. وتُستخدم الإحصاءات الوصفية، مثل المتوسطات والنسب المئوية والانحرافات المعيارية، لتلخيص الردود حول اتجاهات تبني الذكاء الاصطناعي، وأنواع أدواته، والتأثير الملحوظ على التسويق وتجربة العملاء. ولتوفير الوضوح وسهولة الوصول، تُعرض هذه الأنماط باستخدام الجداول والرسوم البيانية.

يُستخدم تحليل الارتباط لتحديد قوة واتجاه الارتباطات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة. تُظهر معاملات ارتباط بيرسون ما إذا كانت مستويات الاستثمار الأعلى، واستهداف الجمهور بدقة أكبر، وخفض التكاليف مرتبطة بزيادة فعالية أدوات الذكاء الاصطناعي. قبل دراسة الروابط السببية، يُساعد هذا النهج على تحديد ما إذا كانت هناك أي ارتباطات مهمة.

يُستخدم تحليل الانحدار لدراسة مدى قدرة العوامل المستقلة على التنبؤ بفعالية الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي. تُقِيم نماذج الانحدار المتعدد تأثير الاستثمار، والاستهداف، وخفض التكاليف على نجاح الحملة ونتائج تجربة العملاء. تُعد قيم R-squared ومستويات الدلالة من بين المقاييس الإحصائية المستخدمة لتقييم ملائمة النموذج وقوة التنبؤ.

تُستخدم نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) عند الحاجة لتقييم النموذج النظري للدراسة وافترضاها. تُمكن نمذجة المعادلات الهيكلية من تحليل التفاعلات المعقدة، مثل الآثار المباشرة وغير المباشرة لاعتماد الذكاء الاصطناعي على أداء التسويق وتجربة المستهلك. يُوفر هذا النهج أساساً قوياً لفهم تبعية المتغيرات وتأكيد الافتراضات النظرية للدراسة.

بشكل عام، تُقدم دراسة البيانات تقييماً شاملاً لاستخدام الذكاء الاصطناعي وآثاره على نجاح التسويق الرقمي. فهي تمزج بين الرؤى الوصفية والاختبارات الاستدلالية، مُقدمةً بيانات تجريبية تدعم أهداف الدراسة، وتُجيب على أسئلة البحث، وتقدم اقتراحات عملية لتحسين استراتيجيات التسويق المعتمدة على الذكاء الاصطناعي في شركات التحول الرقمي السعودية.

## الوصف الاحصائي لبيانات التجربة

تم جمع بيانات 161 مشاركاً لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي وتجربة العملاء. أظهرت النتائج أن الشركات تستخدم الذكاء الاصطناعي بشكل فعال لتحسين استهداف الحملات، زيادة التخصيص، تسهيل تجربة الشراء الإلكتروني، وتقليل التكاليف التشغيلية، حيث تراوحت المتوسطات بين 3.01 و3.70 على مقياس 5 نقاط. الانحرافات المعيارية بين 1.2 و1.4 تشير إلى تباين معتدل في آراء المشاركين، بينما الانحراف السلبي يدل على ميل التقييمات نحو الإيجابية. تعكس هذه النتائج إدراكاً إيجابياً من المشاركين حول تأثير الذكاء الاصطناعي على تحسين الأداء التسويقي وتجربة العملاء، مع وجود اختلافات طفيفة في الخبرات والتطبيقات بين الشركات.

| Statistics |          |                |                    |      |       |
|------------|----------|----------------|--------------------|------|-------|
| Kurtosis   | Skewness | Std. Deviation | Std. Error of Mean | Mean | N     |
|            |          |                |                    |      | Valid |

|                                                                                       |     |      |       |       |        |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|-------|-------|--------|--------|
| الجنس                                                                                 | 161 | 1.49 | 0.040 | 0.501 | 0.038  | -2.024 |
| العمر                                                                                 | 161 | 2.54 | 0.064 | 0.814 | 0.044  | -0.493 |
| الدرجة العلمية                                                                        | 161 | 2.61 | 0.122 | 1.545 | 0.306  | -1.513 |
| شركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي.                | 161 | 3.01 | 0.100 | 1.265 | -0.418 | -0.962 |
| نظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا.     | 161 | 3.22 | 0.097 | 1.228 | -0.485 | -0.720 |
| تتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي.                        | 161 | 3.51 | 0.107 | 1.361 | -0.593 | -0.811 |
| نفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي.                       | 161 | 3.33 | 0.106 | 1.345 | -0.433 | -0.964 |
| مستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي.    | 161 | 3.24 | 0.114 | 1.452 | -0.394 | -1.214 |
| استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات.                         | 161 | 3.51 | 0.102 | 1.290 | -0.684 | -0.565 |
| الأدوات الذكية حسّنت معدلات فتح الرسائل والنقر. (open & click rates)                  | 161 | 3.45 | 0.104 | 1.318 | -0.503 | -0.804 |
| استطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء. (conversion) | 161 | 3.35 | 0.103 | 1.301 | -0.563 | -0.688 |
| قدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسّنت أداء الإعلان.                 | 161 | 3.42 | 0.105 | 1.331 | -0.556 | -0.785 |
| نستخلص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة.                     | 161 | 3.45 | 0.102 | 1.289 | -0.618 | -0.634 |
| الذكاء الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل.                          | 161 | 3.40 | 0.107 | 1.361 | -0.511 | -0.880 |
| العملاء يتلقون تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية.                      | 161 | 3.47 | 0.108 | 1.370 | -0.665 | -0.703 |
| زيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء.                                              | 161 | 3.70 | 0.095 | 1.203 | -0.975 | 0.189  |
| الأنظمة الذكية سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا.                                 | 161 | 3.62 | 0.110 | 1.401 | -0.722 | -0.777 |
| لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية.     | 161 | 3.39 | 0.103 | 1.309 | -0.470 | -0.823 |

|        |        |       |       |      |     |                                                                                            |
|--------|--------|-------|-------|------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| -0.452 | -0.804 | 1.319 | 0.104 | 3.66 | 161 | استُخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات.                     |
| -0.924 | -0.487 | 1.379 | 0.109 | 3.39 | 161 | الذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات.                                           |
| -0.466 | -0.618 | 1.214 | 0.096 | 3.45 | 161 | نلاحظ تحسُّنًا في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية.                            |
| -0.824 | -0.604 | 1.356 | 0.107 | 3.52 | 161 | الأتمة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات. |

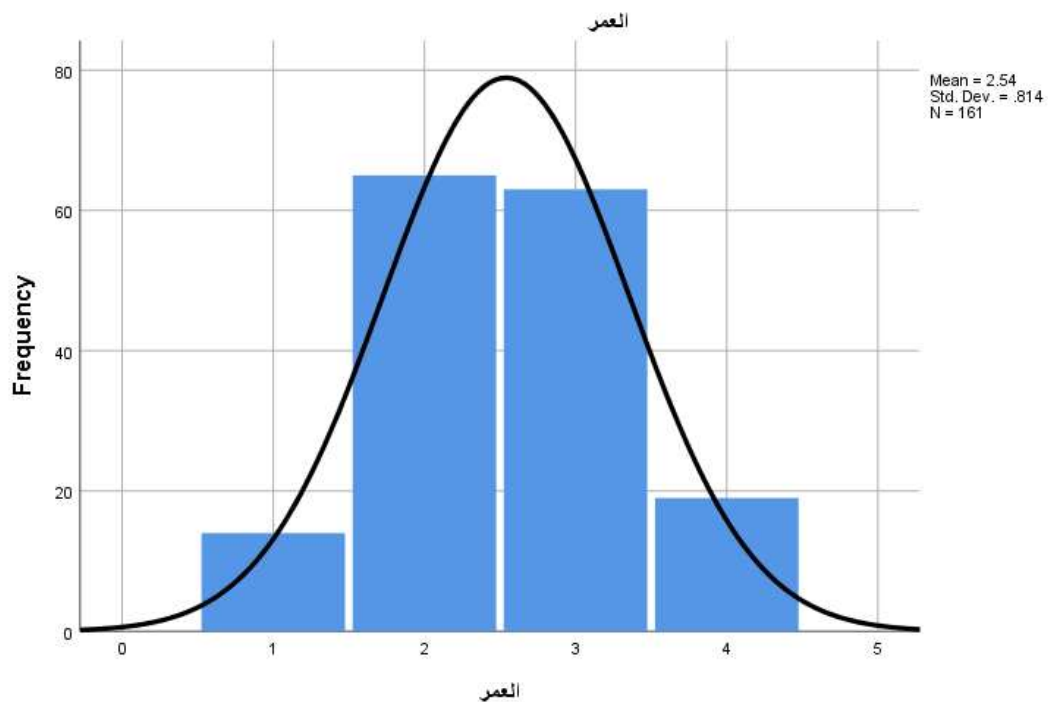
جدول 1: الوصف الاحصائي للبيانات

## 1. عمر المشاركين في التجربة

أظهرت بيانات العمر لمشاركي الدراسة أن أغلبهم ضمن الفئة العمرية 31–40 سنة، حيث شكلوا 40.4% من العينة، تلهم الفئة 41–50 سنة بنسبة 39.1%. وشارك 14 شخصًا فقط (8.7%) من الفئة 20–30 سنة، بينما كانت نسبة المشاركين من الفئة 51–65 سنة 11.8%. يوضح هذا التوزيع أن غالبية المشاركين في منتصف العمر، مما يعكس خبرة عملية متوسطة في العمل بالشركات، وهو مناسب لدراسة أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي وتجربة العملاء. التوزيع يظهر تمثيلًا متوازنًا نسبيًا للفئات العمرية بين المشاركين.

| عمر المشاركين بالتجربة |       |           |         |               |                    |
|------------------------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                        |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                  | 20-30 | 14        | 8.7     | 8.7           | 8.7                |
|                        | 31-40 | 65        | 40.4    | 40.4          | 49.1               |
|                        | 41-50 | 63        | 39.1    | 39.1          | 88.2               |
|                        | 51-65 | 19        | 11.8    | 11.8          | 100.0              |
|                        | Total | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 2: الوصف الاحصائي لعمر المشاركين بالتجربة



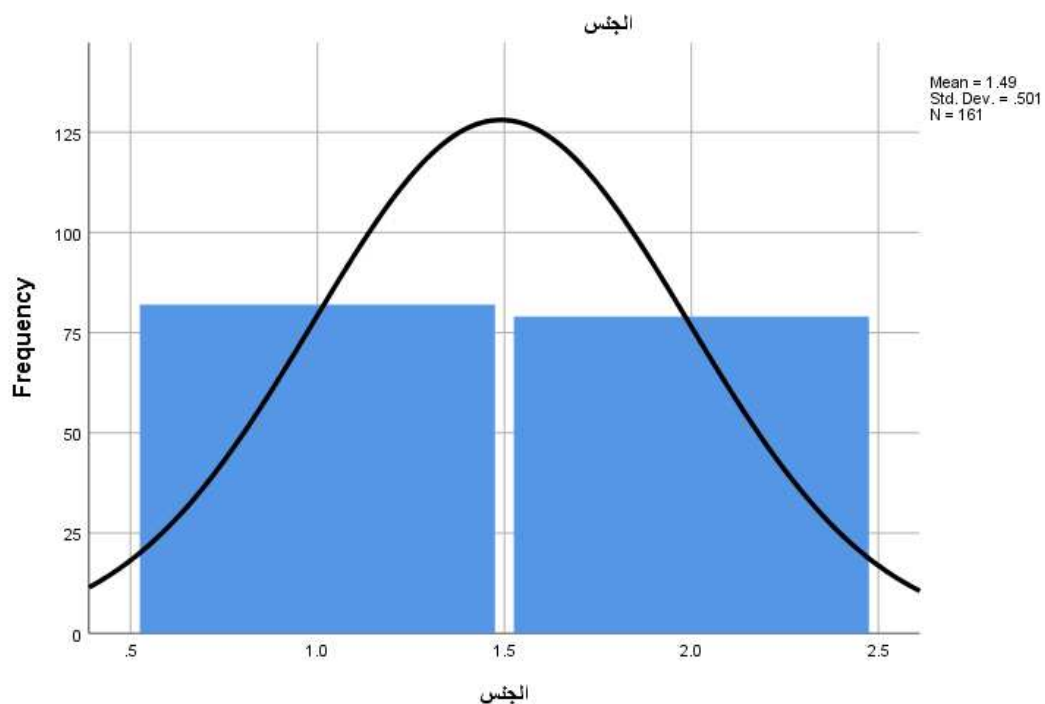
رسم توضيحي 1: التمثيل البياني لعمر المشاركين بالتجربة

## 2. جنس المشاركين في التجربة

أظهرت بيانات جنس المشاركين أن العينة موزعة بشكل متساوٍ تقريبًا، حيث شكلت الإناث 50.9% من العينة، بينما شكل الذكور 49.1%. يعكس هذا التوزيع توازنًا جيدًا بين الجنسين، مما يضمن تمثيل متنوع للأراء والتجارب المتعلقة بتأثير الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي وتجربة العملاء في الشركات.

| جنس المشاركين في التجربة |       |           |         |               |                    |
|--------------------------|-------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                          |       | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                    | انثى  | 82        | 50.9    | 50.9          | 50.9               |
|                          | ذكر   | 79        | 49.1    | 49.1          | 100.0              |
|                          | Total | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 3: الوصف الاحصائي لجنس المشاركين في التجربة



رسم توضيحي 2: التمثيل البياني لجنس المشاركين في التجربة

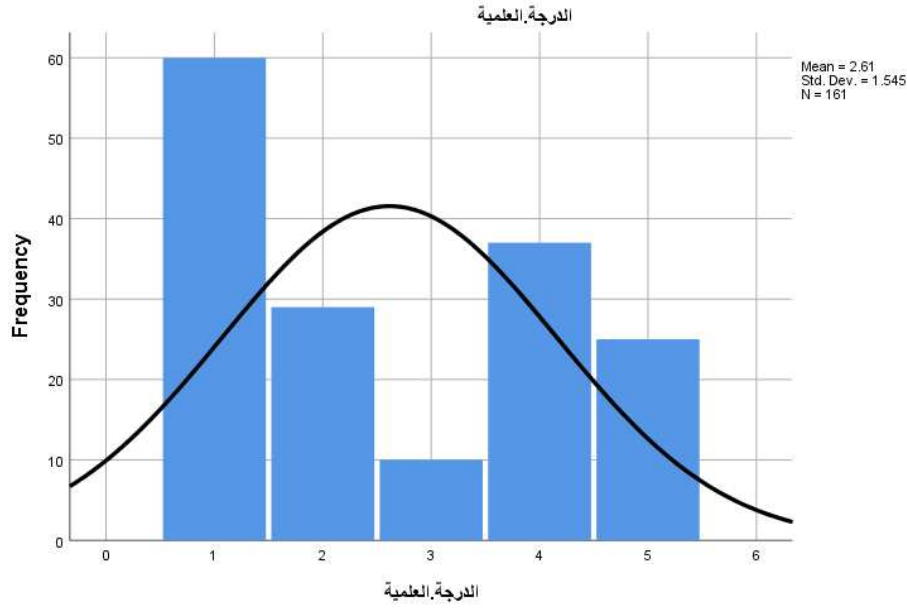
### 3. الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

أظهرت بيانات الدرجة العلمية للمشاركين أن أغلبهم حاصلون على شهادة بكالوريوس بنسبة 37.3%، تلهم حملة الشهادة الثانوية بنسبة 23% والدبلوم بنسبة 18%. وشارك 25 شخصًا حاصلين على ماجستير (15.5%)، بينما كان المشاركون الحاصلون على دكتوراة 10 أفراد فقط (6.2%). يوضح هذا التوزيع أن العينة تمثل مستويات تعليمية متنوعة، مع تركيز أكبر على الحاصلين على البكالوريوس، ما يعكس خبرة عملية مناسبة لدراسة أثر الذكاء الاصطناعي على التسويق الرقمي وتجربة العملاء.

| الدرجة العلمية للمشاركين في التجربة |           |           |         |               |                    |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                     |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                               | بكالوريوس | 60        | 37.3    | 37.3          | 37.3               |

|              |     |       |       |       |
|--------------|-----|-------|-------|-------|
| دبلوم        | 29  | 18.0  | 18.0  | 55.3  |
| دكتورة       | 10  | 6.2   | 6.2   | 61.5  |
| شهادة ثانوية | 37  | 23.0  | 23.0  | 84.5  |
| ماجستير      | 25  | 15.5  | 15.5  | 100.0 |
| Total        | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 4: الوصف الاحصائي لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة



رسم توضيحي 3: التمثيل البياني لدرجة العلمية للمشاركين في التجربة

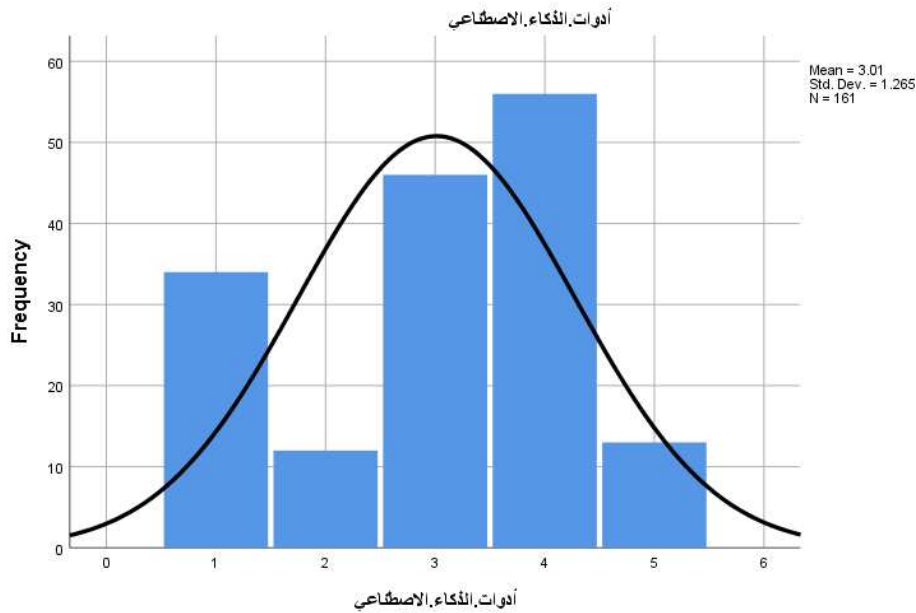
#### 4. شركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي.

أظهرت نتائج استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي أن 34 مشاركاً (21.1%) كانوا غير موافقين، و12 مشاركاً (7.5%) كانوا غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 46 شخصاً (28.6%)، بينما وافق 56 مشاركاً (34.8%) ووافق بشدة 13 مشاركاً (8.1%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين تميل إلى تقييم إيجابي أو محايد فيما يخص استخدام الذكاء الاصطناعي في التخطيط والتنفيذ، مع وجود نسبة ملحوظة من المشاركين غير الراضين، ما يشير إلى تفاوت تطبيقات الذكاء الاصطناعي بين الشركات.

| شركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي |                |           |         |               |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                       |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                 | غير موافق      | 34        | 21.1    | 21.1          | 21.1               |
|                                                                       | غير موافق بشدة | 12        | 7.5     | 7.5           | 28.6               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | محايد      | 46  | 28.6  | 28.6  | 57.1  |
|  | موافق      | 56  | 34.8  | 34.8  | 91.9  |
|  | موافق بشدة | 13  | 8.1   | 8.1   | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 5: الوصف الاحصائي لشركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي



رسم توضيحي 4: التمثيل البياني لشركتنا تستخدم أدوات ذكاء اصطناعي في تخطيط وتنفيذ حملات التسويق الرقمي

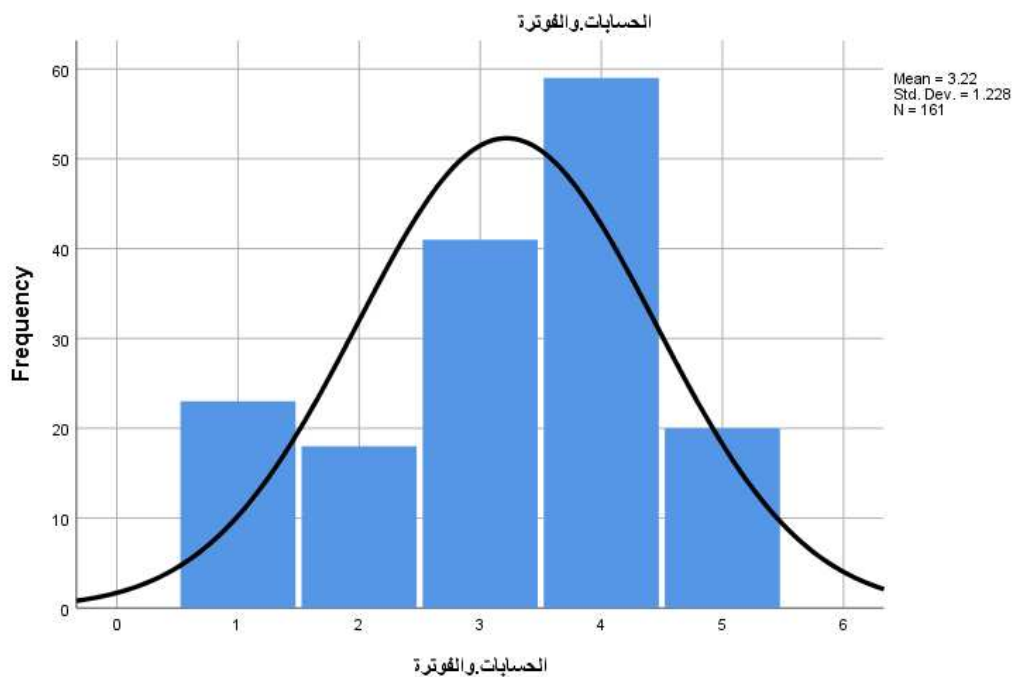
5. نظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا.

أظهرت نتائج التكامل بين نظم الذكاء الاصطناعي وأنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء أن 23 مشاركاً (14.3%) كانوا غير موافقين، و18 مشاركاً (11.2%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 41 شخصاً (25.5%)، بينما وافق 59 مشاركاً (36.6%) ووافق بشدة 20 مشاركاً (12.4%). يوضح هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يميلون إلى تقييم إيجابي أو محايد فيما يخص تكامل نظم الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة الإدارية، مما يعكس تطبيقاً متفاوتاً للتقنيات بين الشركات.

| نظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا |                |           |         |               |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                                  |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                            | غير موافق      | 23        | 14.3    | 14.3          | 14.3               |
|                                                                                  | غير موافق بشدة | 18        | 11.2    | 11.2          | 25.5               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | محايد      | 41  | 25.5  | 25.5  | 50.9  |
|  | موافق      | 59  | 36.6  | 36.6  | 87.6  |
|  | موافق بشدة | 20  | 12.4  | 12.4  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 6: الوصف الاحصائي لنظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا



رسم توضيحي 5: التمثيل البياني لنظم الذكاء الاصطناعي متكاملة مع أنظمة الحسابات والفوترة وإدارة العملاء في شركتنا

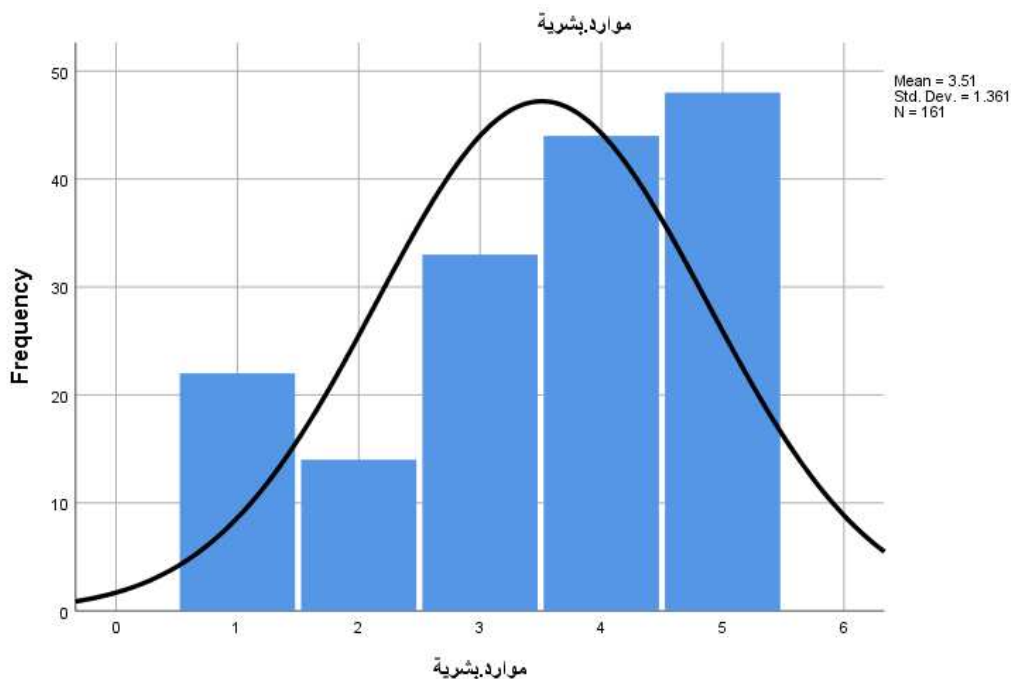
## 6. تتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي

أظهرت نتائج توفر الموارد البشرية المدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي أن 22 مشاركاً (13.7%) كانوا غير موافقين، و14 مشاركاً (8.7%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 33 شخصاً (20.5%)، بينما وافق 44 مشاركاً (27.3%) ووافق بشدة 48 مشاركاً (29.8%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية الشركات تمتلك موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مع وجود تفاوت ملحوظ بين الشركات في مستوى التدريب والخبرة.

| تتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي |                |           |         |               |                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                               |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                         | غير موافق      | 22        | 13.7    | 13.7          | 13.7               |
|                                                               | غير موافق بشدة | 14        | 8.7     | 8.7           | 22.4               |
|                                                               | محايد          | 33        | 20.5    | 20.5          | 42.9               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق      | 44  | 27.3  | 27.3  | 70.2  |
|  | موافق بشدة | 48  | 29.8  | 29.8  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 7: الوصف الاحصائي لتتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي

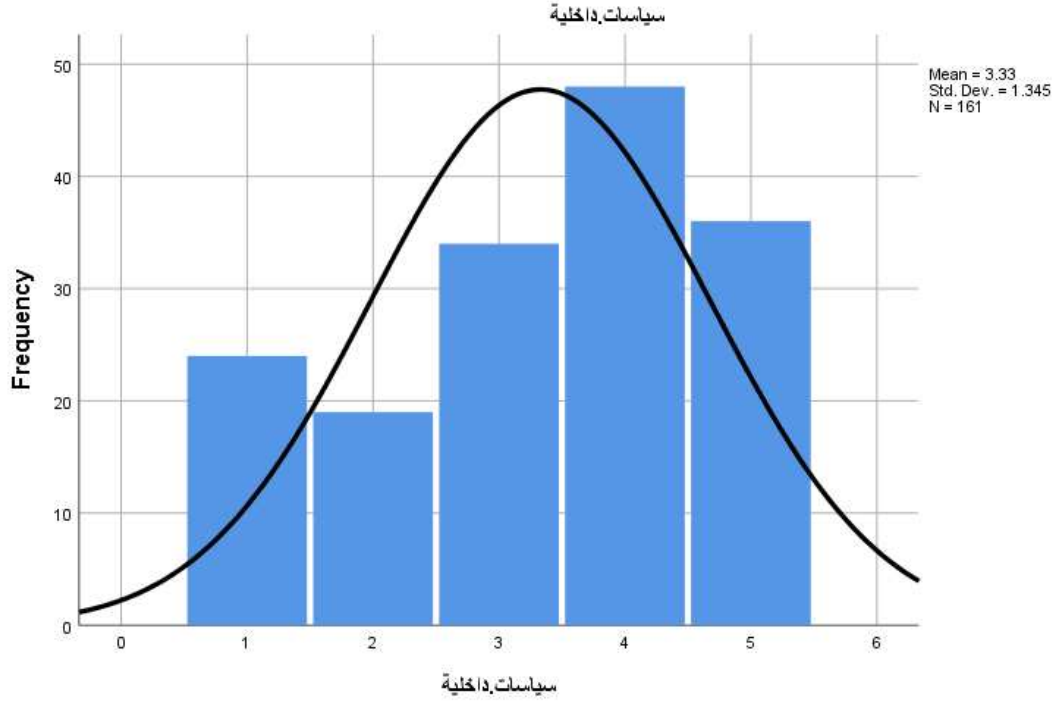


رسم توضيحي 6: التمثيل البياني لتتوفر لدينا موارد بشرية مدربة لإدارة تطبيقات الذكاء الاصطناعي

7. نفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي

| نفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي |                |           |         |               |                    |
|----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                          | غير موافق      | 24        | 14.9    | 14.9          | 14.9               |
|                                                                | غير موافق بشدة | 19        | 11.8    | 11.8          | 26.7               |
|                                                                | محايد          | 34        | 21.1    | 21.1          | 47.8               |
|                                                                | موافق          | 48        | 29.8    | 29.8          | 77.6               |
|                                                                | موافق بشدة     | 36        | 22.4    | 22.4          | 100.0              |
|                                                                | Total          | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 8: الوصف الاحصائي للفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي



رسم توضيحي 7: التمثيل البياني للفخر بوجود سياسات داخلية واضحة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي

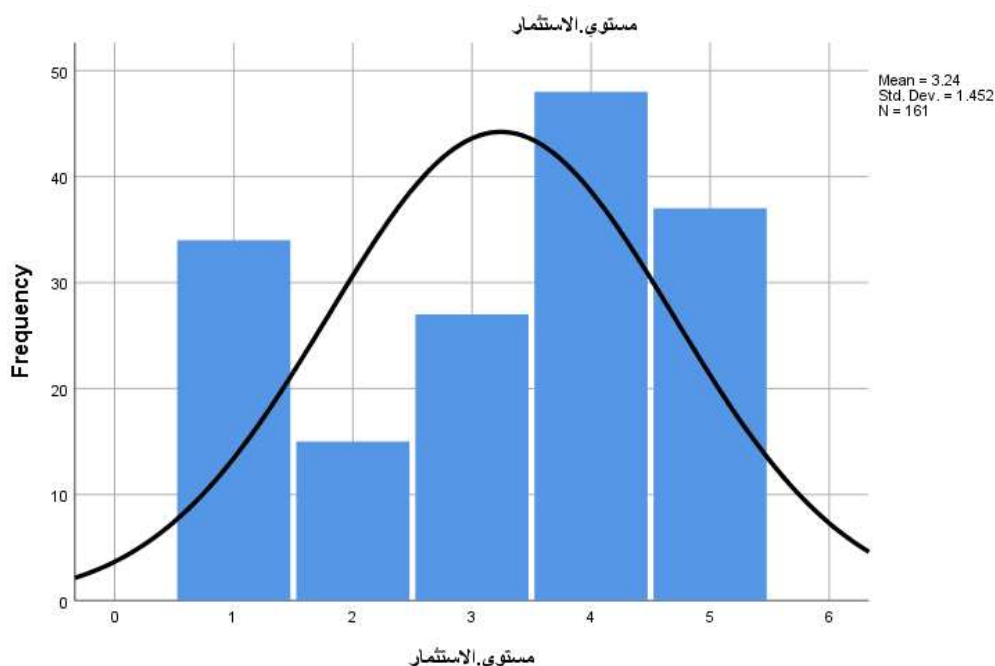
#### 8. مستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي

أظهرت نتائج مستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي بما يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي أن 34 مشاركاً (21.1%) كانوا غير موافقين و15 مشاركاً (9.3%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 27 شخصاً (16.8%)، بينما وافق 48 مشاركاً (29.8%) ووافق بشدة 37 مشاركاً (23.0%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية الشركات تستثمر بشكل ملائم في حلول الذكاء الاصطناعي لتحقيق أهدافها التسويقية، مع وجود بعض الفجوات في الالتزام بالاستثمار بين الشركات المختلفة.

| مستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي |           |           |         |               |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                                   |           | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                             | غير موافق | 34        | 21.1    | 21.1          | 21.1               |

|  |                |            |              |              |       |
|--|----------------|------------|--------------|--------------|-------|
|  | غير موافق بشدة | 15         | 9.3          | 9.3          | 30.4  |
|  | محايد          | 27         | 16.8         | 16.8         | 47.2  |
|  | موافق          | 48         | 29.8         | 29.8         | 77.0  |
|  | موافق بشدة     | 37         | 23.0         | 23.0         | 100.0 |
|  | <b>Total</b>   | <b>161</b> | <b>100.0</b> | <b>100.0</b> |       |

جدول 9: الوصف الاحصائي لمستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي



رسم توضيحي 8: التمثيل البياني لمستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي في شركتنا يتناسب مع أهداف التسويق الرقمي

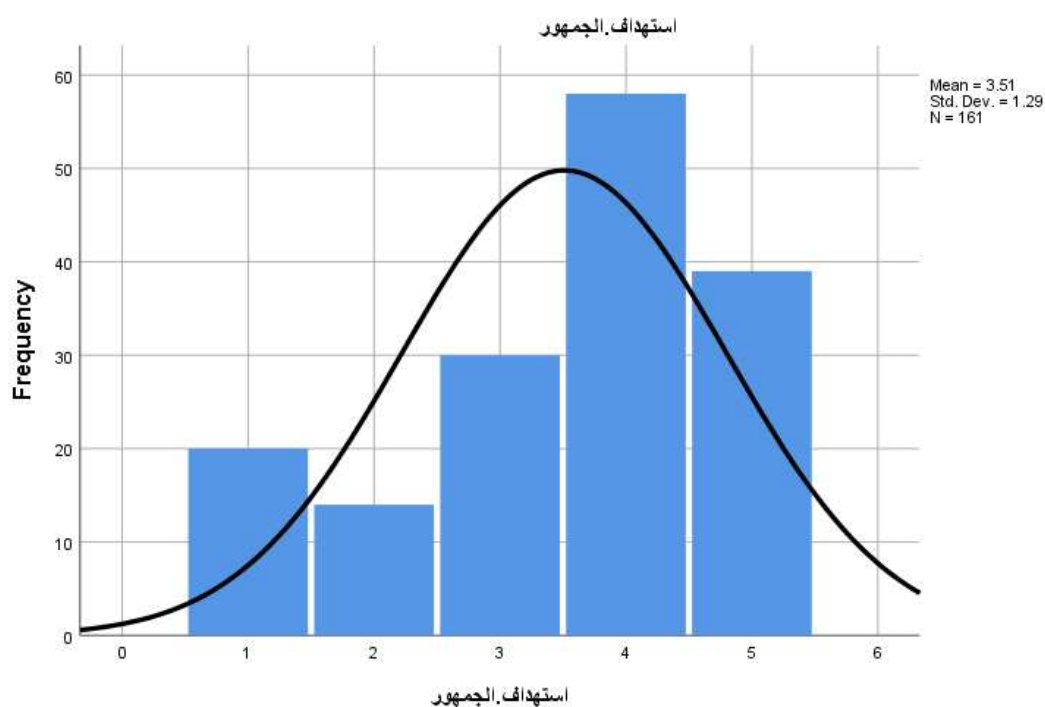
## 9. استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات

أظهرت نتائج استخدام الذكاء الاصطناعي لزيادة دقة استهداف الجمهور أن 20 مشاركاً (12.4%) كانوا غير موافقين و14 مشاركاً (8.7%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 30 شخصاً (18.6%)، بينما وافق 58 مشاركاً (36.0%) ووافق بشدة 39 مشاركاً (24.2%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم بفعالية في تحسين دقة استهداف الحملات، مما يدل على اعتماد الشركات على التقنيات الذكية لتعزيز الأداء التسويقي.

| استخدام الذكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات |                |           |         |               |                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                              |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                        | غير موافق      | 20        | 12.4    | 12.4          | 12.4               |
|                                                              | غير موافق بشدة | 14        | 8.7     | 8.7           | 21.1               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | محايد      | 30  | 18.6  | 18.6  | 39.8  |
|  | موافق      | 58  | 36.0  | 36.0  | 75.8  |
|  | موافق بشدة | 39  | 24.2  | 24.2  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 10: الوصف الاحصائي لاستخدام النكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات



رسم توضيحي 9: التمثيل البياني لاستخدام النكاء الاصطناعي يزيد من دقة استهداف الجمهور للحملات

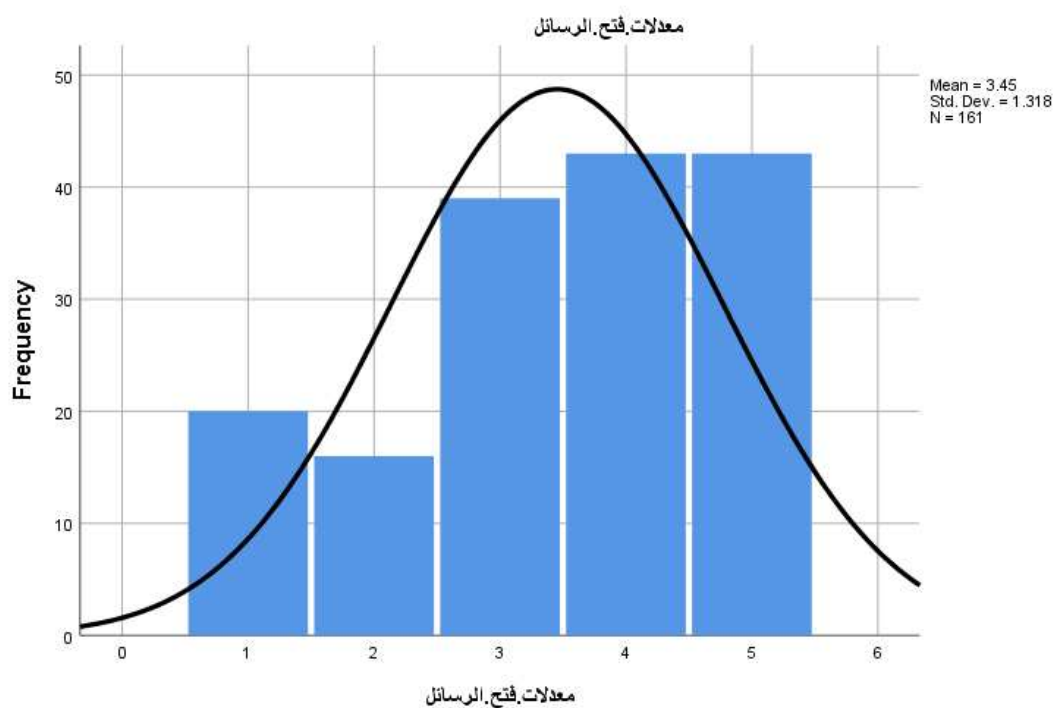
#### 10. الأدوات الذكية حسّنت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates)

أظهرت نتائج تحسين معدلات فتح الرسائل والنقر باستخدام الأدوات الذكية أن 20 مشاركاً (12.4%) كانوا غير موافقين و16 مشاركاً (9.9%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدون 39 شخصاً (24.2%)، بينما وافق 43 مشاركاً (26.7%) ووافق بشدة 43 مشاركاً (26.7%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين

يعتبرون أن الأدوات الذكية حسّنت فعليًا أداء الحملات الرقمية من حيث التفاعل مع الرسائل، مما يشير إلى فاعلية تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز مؤشرات الأداء التسويقي.

| الأدوات الذكية حسّنت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates) |                |           |         |               |                    |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                     |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                               | غير موافق      | 20        | 12.4    | 12.4          | 12.4               |
|                                                                     | غير موافق بشدة | 16        | 9.9     | 9.9           | 22.4               |
|                                                                     | محايد          | 39        | 24.2    | 24.2          | 46.6               |
|                                                                     | موافق          | 43        | 26.7    | 26.7          | 73.3               |
|                                                                     | موافق بشدة     | 43        | 26.7    | 26.7          | 100.0              |
|                                                                     | Total          | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 11: الوصف الاحصائي لأدوات الذكاء حسّنت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates)



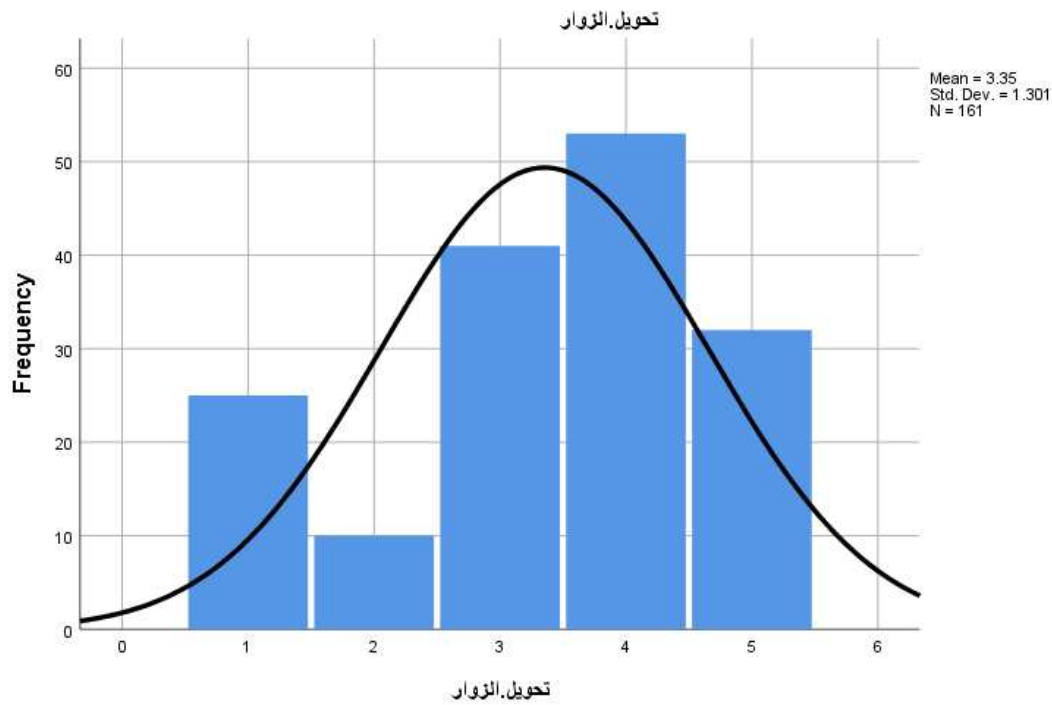
رسم توضيحي 10: التمثيل البياني لأدوات الذكاء حسّنت معدلات فتح الرسائل والنقر (open & click rates)

# 11. استطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion)

أظهرت نتائج قدرة الحملات المدعومة بالذكاء الاصطناعي على زيادة تحويل الزوار إلى عملاء أن 25 مشاركًا (15.5%) كانوا غير موافقين و10 مشاركين (6.2%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 41 شخصًا (25.5%)، بينما وافق 53 مشاركًا (32.9%) ووافق بشدة 32 مشاركًا (19.9%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين معدل التحويل وتحقيق نتائج أفضل للحملات الرقمية.

| استطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion) |                |           |         |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                                      |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                                | غير موافق      | 25        | 15.5    | 15.5          | 15.5               |
|                                                                                      | غير موافق بشدة | 10        | 6.2     | 6.2           | 21.7               |
|                                                                                      | محايد          | 41        | 25.5    | 25.5          | 47.2               |
|                                                                                      | موافق          | 53        | 32.9    | 32.9          | 80.1               |
|                                                                                      | موافق بشدة     | 32        | 19.9    | 19.9          | 100.0              |
|                                                                                      | Total          | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 12: الوصف الاحصائي لاستطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion)



رسم توضيحي 11: التمثيل البياني لاستطاعت حملاتنا المدعومة بالذكاء الاصطناعي زيادة تحويل الزوار إلى عملاء (conversion)

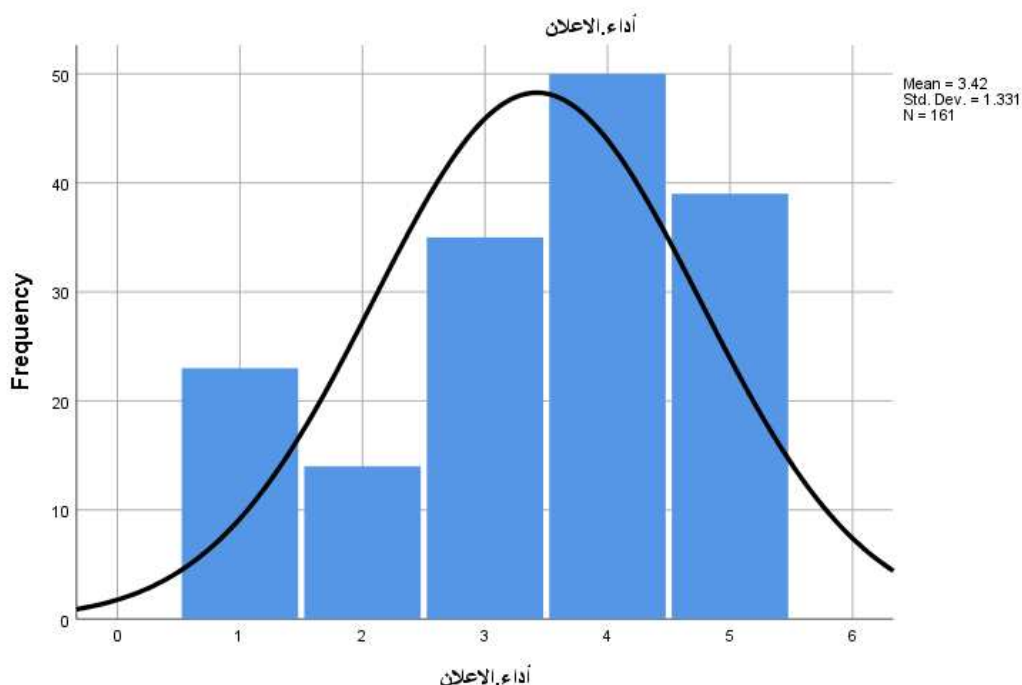
## 12. قدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسنت أداء الإعلان.

أظهرت نتائج قدرة الذكاء الاصطناعي على إجراء اختبار A/B أوتوماتيكياً في تحسين أداء الإعلانات أن 23 مشاركاً (14.3%) كانوا غير موافقين و14 مشاركاً (8.7%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 35 شخصاً (21.7%)، بينما وافق 50 مشاركاً (31.1%) ووافق بشدة 39 مشاركاً (24.2%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يعتبرون أن استخدام الذكاء الاصطناعي في الاختبارات الأوتوماتيكية ساهم في تعزيز فاعلية الإعلانات وتحسين نتائج الحملات الرقمية.

| قدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسنت أداء الإعلان |                |           |         |               |                    |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                     |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                               | غير موافق      | 23        | 14.3    | 14.3          | 14.3               |
|                                                                     | غير موافق بشدة | 14        | 8.7     | 8.7           | 23.0               |
|                                                                     | محايد          | 35        | 21.7    | 21.7          | 44.7               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق      | 50  | 31.1  | 31.1  | 75.8  |
|  | موافق بشدة | 39  | 24.2  | 24.2  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 13: الوصف الاحصائي لقدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسنت أداء الإعلان



رسم توضيحي 12: التمثيل البياني لقدرة الذكاء الاصطناعي على اختبار A/B أوتوماتيكياً حسنت أداء الإعلان

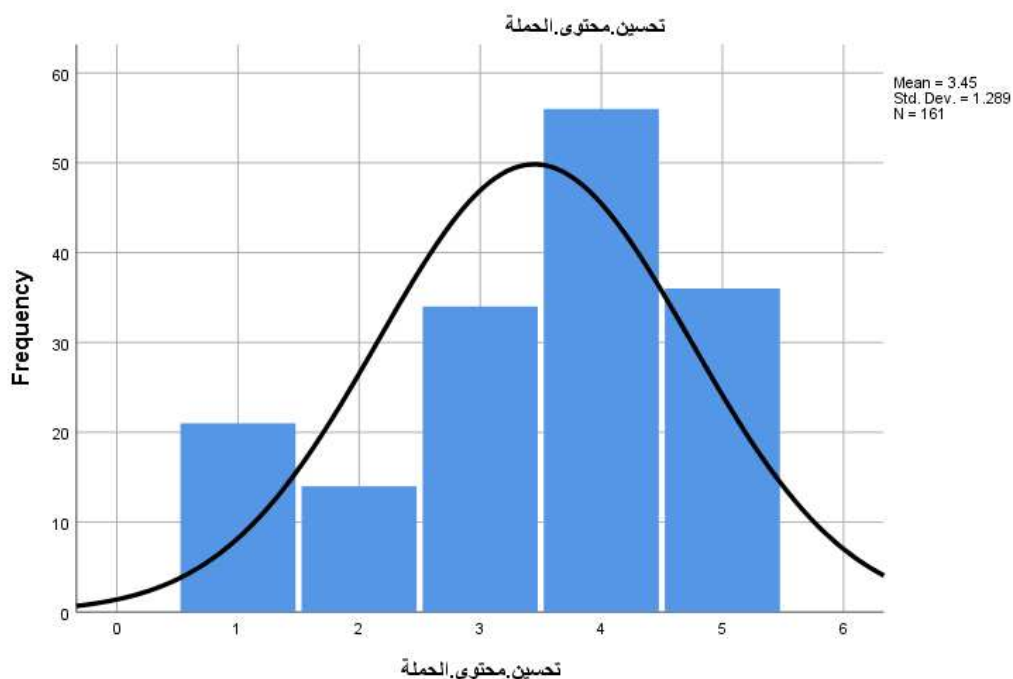
### 13. نستخلص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة

أظهرت نتائج الاستفادة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملات أن 21 مشاركاً (13.0%) كانوا غير موافقين و14 مشاركاً (8.7%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 34 شخصاً (21.1%)، بينما وافق 56 مشاركاً (34.8%) ووافق بشدة 36 مشاركاً (22.4%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يرون أن تحليلات الذكاء الاصطناعي توفر رؤى قيمة تساعد في تحسين محتوى الحملات الرقمية وزيادة فعالية التسويق.

| نستخلص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة |                |           |         |               |                    |
|------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                  |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                            | غير موافق      | 21        | 13.0    | 13.0          | 13.0               |
|                                                                  | غير موافق بشدة | 14        | 8.7     | 8.7           | 21.7               |
|                                                                  | محايد          | 34        | 21.1    | 21.1          | 42.9               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق      | 56  | 34.8  | 34.8  | 77.6  |
|  | موافق بشدة | 36  | 22.4  | 22.4  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 14: الوصف الاحصائي لاستخلاص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة



رسم توضيحي 13: التمثيل البياني لاستخلاص رؤى مفيدة من تحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين محتوى الحملة

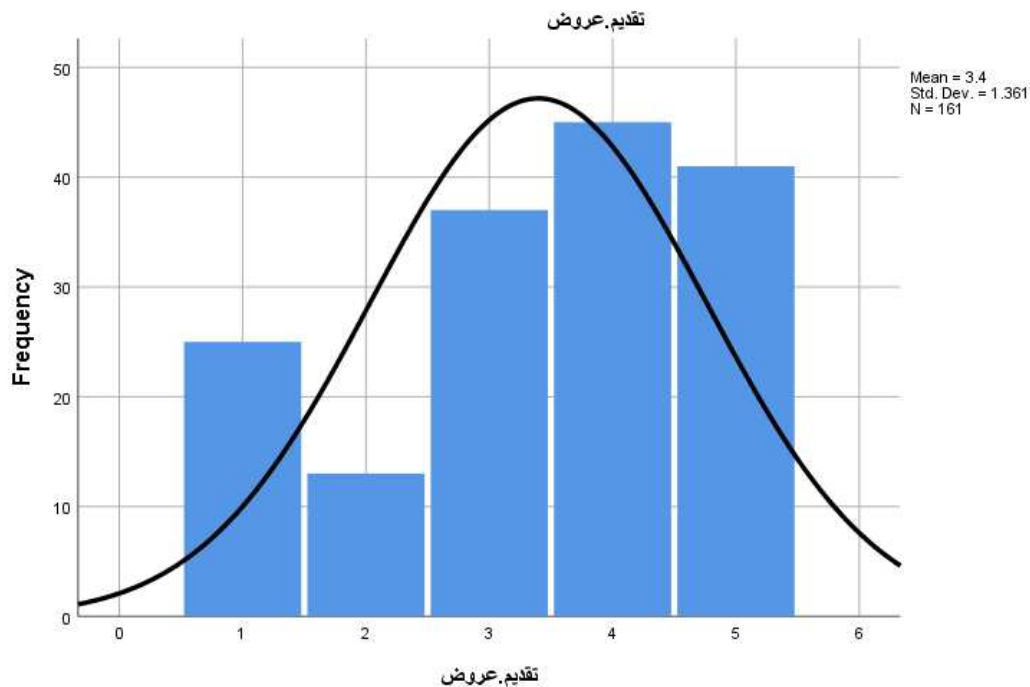
#### 14. الذكاء الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل.

أظهرت نتائج قدرة الذكاء الاصطناعي على تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل أن 25 مشاركاً (15.5%) كانوا غير موافقين و13 مشاركاً (8.1%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 37 شخصاً (23.0%)، بينما وافق 45 مشاركاً (28.0%) ووافق بشدة 41 مشاركاً (25.5%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي يساهم في تقديم تجربة أكثر تخصيصاً للعملاء، مما يعزز رضاهم ويزيد من فعالية الحملات التسويقية.

| الذكاء الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل |                |           |         |               |                    |
|-------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                             |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                       | غير موافق      | 25        | 15.5    | 15.5          | 15.5               |
|                                                             | غير موافق بشدة | 13        | 8.1     | 8.1           | 23.6               |
|                                                             | محايد          | 37        | 23.0    | 23.0          | 46.6               |
|                                                             | موافق          | 45        | 28.0    | 28.0          | 74.5               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق بشدة | 41  | 25.5  | 25.5  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 15: الوصف الاحصائي للنكاه الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل



رسم توضيحي 14: التمثيل البياني للنكاه الاصطناعي يساعد في تقديم عروض ومنتجات مخصصة لكل عميل

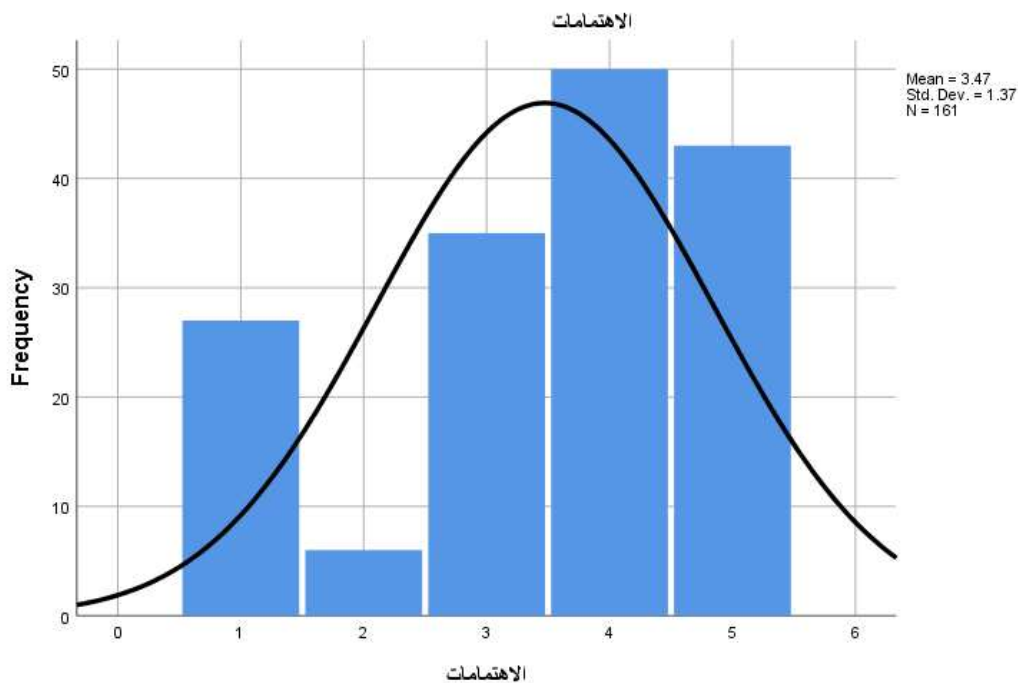
### 15. العملاء يتلقون تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية

أظهرت نتائج تلقي العملاء تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية أن 27 مشاركًا (16.8%) كانوا غير موافقين و6 مشاركين (3.7%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 35 شخصًا (21.7%)، بينما وافق 50 مشاركًا (31.1%) ووافق بشدة 43 مشاركًا (26.7%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يرون أن الأنظمة الذكية تساعد في تخصيص التواصل مع العملاء بشكل أفضل، مما يعزز التفاعل ويزيد رضا العملاء.

| العملاء يتلقون تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية |                |           |         |               |                    |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                 |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                           | غير موافق      | 27        | 16.8    | 16.8          | 16.8               |
|                                                                 | غير موافق بشدة | 6         | 3.7     | 3.7           | 20.5               |
|                                                                 | محايد          | 35        | 21.7    | 21.7          | 42.2               |
|                                                                 | موافق          | 50        | 31.1    | 31.1          | 73.3               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق بشدة | 43  | 26.7  | 26.7  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 16: الوصف الاحصائي للعملاء يتلقون تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية



رسم توضيحي 15: التمثيل البياني للعملاء يتلقون تواصلًا أكثر صلة باهتماماتهم بفضل الأنظمة الذكية

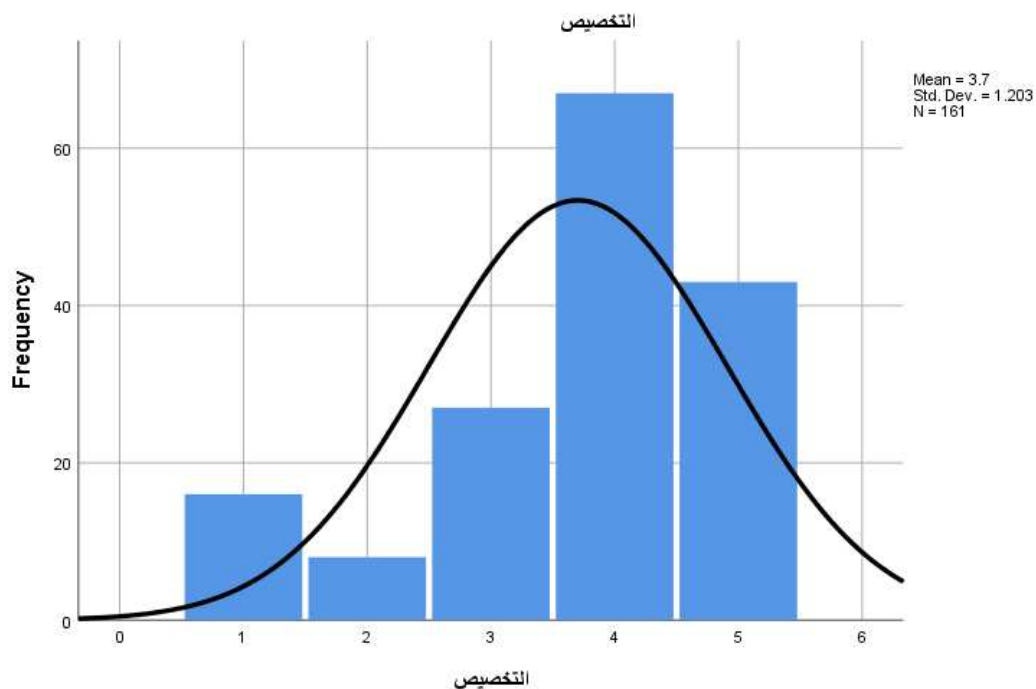
#### 16. زيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء.

أظهرت نتائج التخصيص أن 16 مشاركًا (9.9%) كانوا غير موافقين و8 مشاركين (5.0%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 27 شخصًا (16.8%)، بينما وافق 67 مشاركًا (41.6%) ووافق بشدة 43 مشاركًا (26.7%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن التخصيص أدى إلى تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم عن الخدمات والمنتجات، مما يعزز فعالية استراتيجيات التسويق الرقمي.

| زيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء. |                |           |         |               |                    |
|------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                          |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                    | غير موافق      | 16        | 9.9     | 9.9           | 9.9                |
|                                          | غير موافق بشدة | 8         | 5.0     | 5.0           | 14.9               |
|                                          | محايد          | 27        | 16.8    | 16.8          | 31.7               |
|                                          | موافق          | 67        | 41.6    | 41.6          | 73.3               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق بشدة | 43  | 26.7  | 26.7  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 17: الوصف الاحصائي لزيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء



رسم توضيحي 16: التمثيل البياني لزيادة التخصيص أدت إلى تحسين رضا العملاء

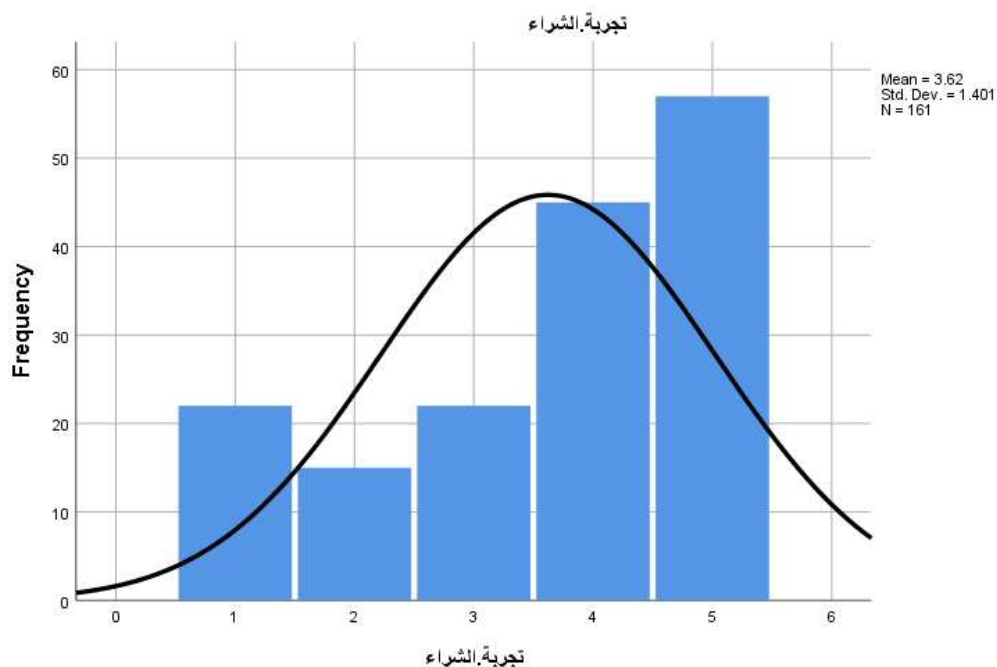
#### 17. الأنظمة الذكية سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا.

أظهرت نتائج تجربة الشراء الإلكتروني أن 22 مشاركاً (13.7%) كانوا غير موافقين و15 مشاركاً (9.3%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 22 شخصاً (13.7%)، بينما وافق 45 مشاركاً (28.0%) ووافق بشدة 57 مشاركاً (35.4%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن الأنظمة الذكية ساهمت في تسهيل تجربة الشراء الإلكتروني للعملاء، مما يعزز رضاهم ويزيد من كفاءة عمليات التسويق الرقمي.

| الأنظمة الذكية سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا |                |           |         |               |                    |
|------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                      |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                | غير موافق      | 22        | 13.7    | 13.7          | 13.7               |
|                                                      | غير موافق بشدة | 15        | 9.3     | 9.3           | 23.0               |
|                                                      | محايد          | 22        | 13.7    | 13.7          | 36.6               |
|                                                      | موافق          | 45        | 28.0    | 28.0          | 64.6               |

|  |            |     |       |       |       |
|--|------------|-----|-------|-------|-------|
|  | موافق بشدة | 57  | 35.4  | 35.4  | 100.0 |
|  | Total      | 161 | 100.0 | 100.0 |       |

جدول 18: الوصف الاحصائي لأنظمة الذكية سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا



رسم توضيحي 17: التمثيل البياني لأنظمة الذكية سهلت تجربة الشراء الإلكتروني لعملائنا

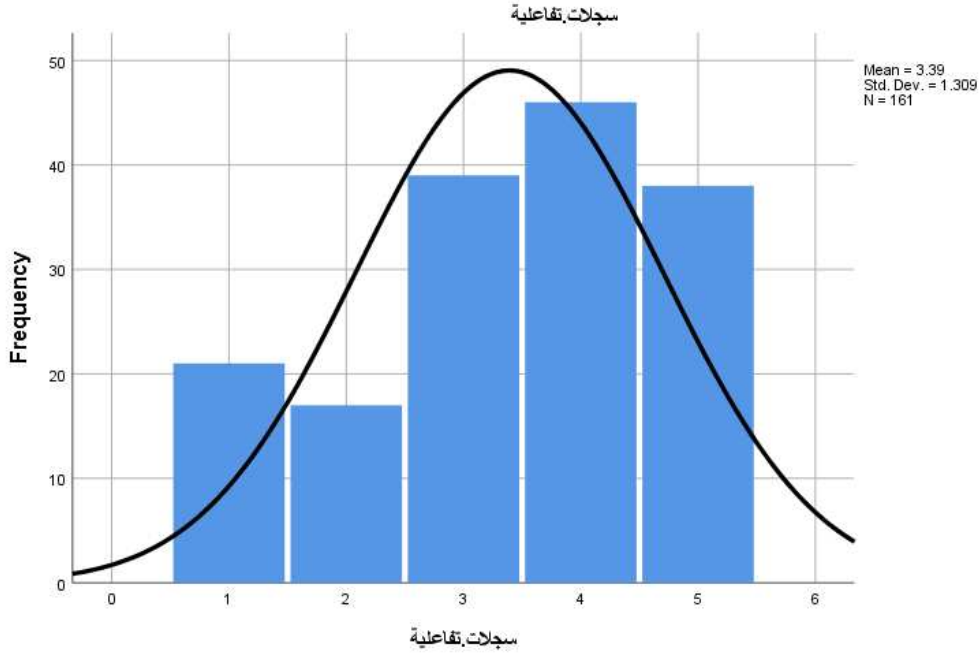
18. لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية.

أظهرت نتائج توفر قنوات عرض السجلات التفاعلية أن 21 مشاركاً (13.0%) كانوا غير موافقين و17 مشاركاً (10.6%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 39 شخصاً (24.2%)، بينما وافق 46 مشاركاً (28.6%) ووافق بشدة 38 مشاركاً (23.6%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يعتبرون أن القنوات الرقمية توفر للعملاء شفافية في عرض سجلات تفاعلاتهم وفواتيرهم، مما يعزز الثقة ويُحسن تجربة العملاء.

| لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية |                |           |         |               |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                                  |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                            | غير موافق      | 21        | 13.0    | 13.0          | 13.0               |
|                                                                                  | غير موافق بشدة | 17        | 10.6    | 10.6          | 23.6               |
|                                                                                  | محايد          | 39        | 24.2    | 24.2          | 47.8               |
|                                                                                  | موافق          | 46        | 28.6    | 28.6          | 76.4               |
|                                                                                  | موافق بشدة     | 38        | 23.6    | 23.6          | 100.0              |

|  |       |     |       |       |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|
|  | Total | 161 | 100.0 | 100.0 |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|

جدول 19: الوصف الاحصائي لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية



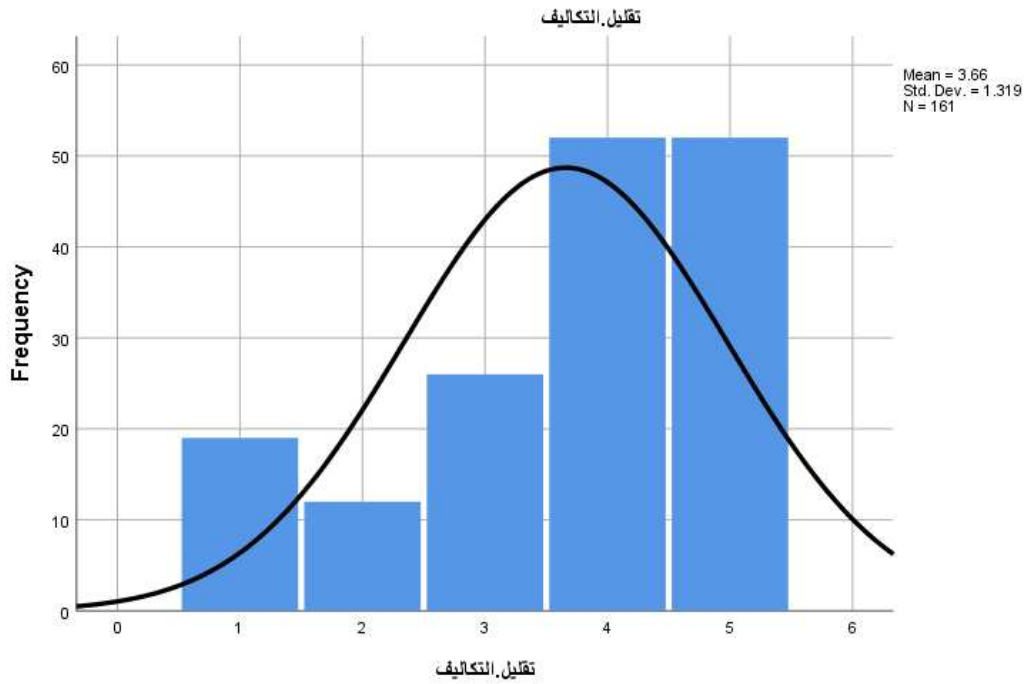
رسم توضيحي 18: التمثيل البياني لدينا قنوات تتيح للعميل عرض سجل تفاعلاته وفواتيره بشكل شفاف بفضل الأنظمة الرقمية

19. استُخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات.

أظهرت نتائج استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات أن 19 مشاركاً (11.8%) كانوا غير موافقين و12 مشاركاً (7.5%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 26 شخصاً (16.1%).، بينما وافق 52 مشاركاً (32.3%) ووافق بشدة 52 مشاركاً (32.3%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن الذكاء الاصطناعي ساهم بشكل فعال في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين كفاءة الحملات التسويقية.

| استُخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات |                |           |         |               |                    |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                       |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                 | غير موافق      | 19        | 11.8    | 11.8          | 11.8               |
|                                                                       | غير موافق بشدة | 12        | 7.5     | 7.5           | 19.3               |
|                                                                       | محايد          | 26        | 16.1    | 16.1          | 35.4               |
|                                                                       | موافق          | 52        | 32.3    | 32.3          | 67.7               |
|                                                                       | موافق بشدة     | 52        | 32.3    | 32.3          | 100.0              |
|                                                                       | Total          | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 20: الوصف الاحصائي لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات

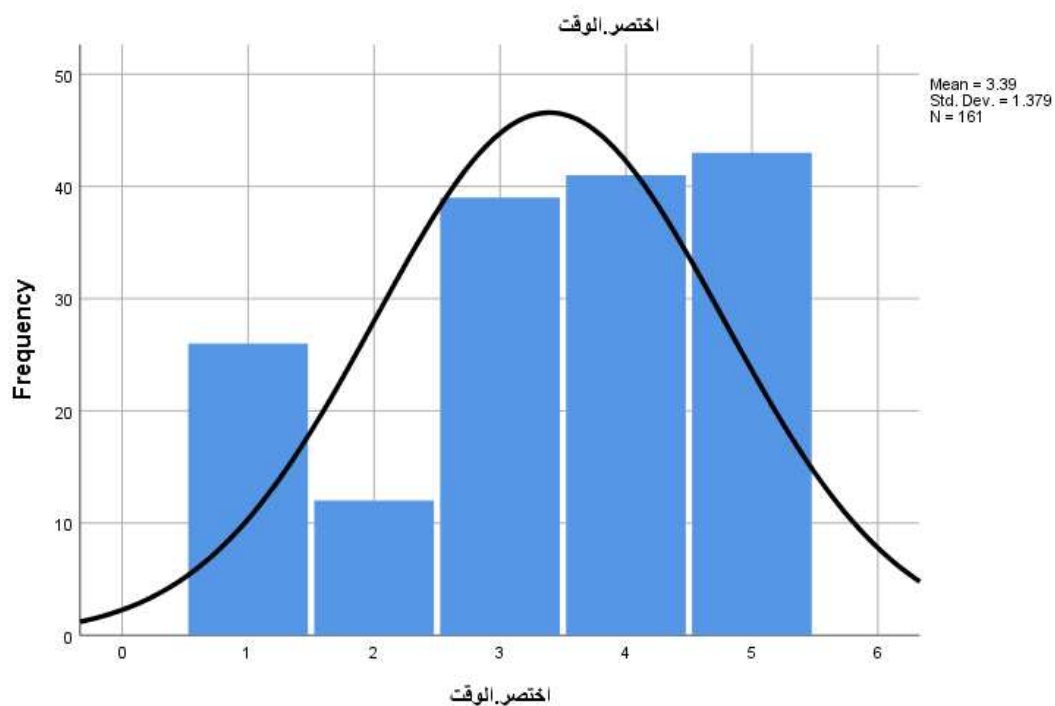


رسم توضيحي 19: التمثيل البياني لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل التكاليف التشغيلية في الحملات

20. الذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات.

| الذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات |                |           |         |               |                    |
|-------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                 |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                           | غير موافق      | 26        | 16.1    | 16.1          | 16.1               |
|                                                 | غير موافق بشدة | 12        | 7.5     | 7.5           | 23.6               |
|                                                 | محايد          | 39        | 24.2    | 24.2          | 47.8               |
|                                                 | موافق          | 41        | 25.5    | 25.5          | 73.3               |
|                                                 | موافق بشدة     | 43        | 26.7    | 26.7          | 100.0              |
|                                                 | Total          | 161       | 100.0   | 100.0         |                    |

جدول 21: الوصف الاحصائي للذكاء الاصطناعي اختصر وقت إعداد وتنفيذ الحملات



رسم توضيحي 20: التمثيل البياني للذكاء الاصطناعي اختصار وقت إعداد وتنفيذ الحملات

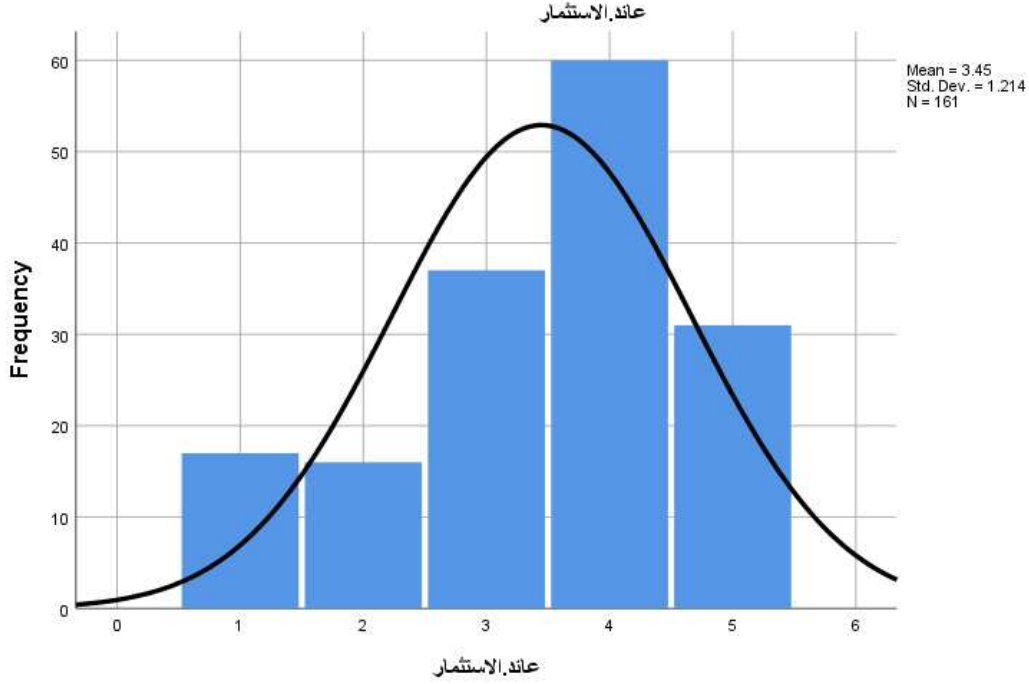
## 21. نلاحظ تحسناً في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية.

أظهرت نتائج تحسين عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق حلول الذكاء الاصطناعي أن 17 مشاركاً (10.6%) كانوا غير موافقين و16 مشاركاً (9.9%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 37 شخصاً (23.0%)، بينما وافق 60 مشاركاً (37.3%) ووافق بشدة 31 مشاركاً (19.3%). يعكس هذا التوزيع أن غالبية المشاركين يرون أن تطبيق الذكاء الاصطناعي ساهم في تعزيز عائد الاستثمار وتحسين كفاءة الحملات التسويقية الرقمية.

| نلاحظ تحسناً في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية |                |           |         |               |                    |
|--------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                              |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                        | غير موافق      | 17        | 10.6    | 10.6          | 10.6               |
|                                                              | غير موافق بشدة | 16        | 9.9     | 9.9           | 20.5               |
|                                                              | محايد          | 37        | 23.0    | 23.0          | 43.5               |
|                                                              | موافق          | 60        | 37.3    | 37.3          | 80.7               |
|                                                              | موافق بشدة     | 31        | 19.3    | 19.3          | 100.0              |

|  |       |     |       |       |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|
|  | Total | 161 | 100.0 | 100.0 |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|

جدول 22: الوصف الإحصائي لملاحظة تحسُّنًا في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية



رسم توضيحي 21: التمثيل البياني لملاحظة تحسُّنًا في عائد الاستثمار (ROI) بعد تطبيق الحلول الذكية

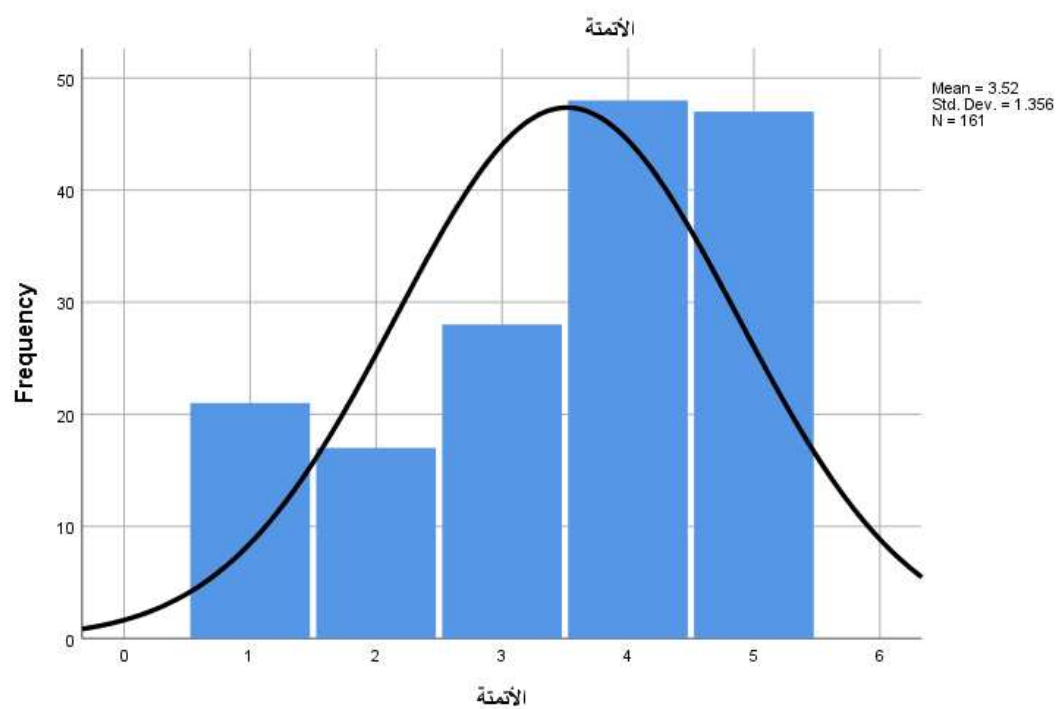
## 22. الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات.

أظهرت نتائج الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية أن 21 مشاركًا (13.0%) كانوا غير موافقين و 17 مشاركًا (10.6%) غير موافقين بشدة. وبلغ عدد المشاركين المحايدين 28 شخصًا (17.4%)، بينما وافق 48 مشاركًا (29.8%) ووافق بشدة 47 مشاركًا (29.2%). يشير هذا التوزيع إلى أن غالبية المشاركين يرون أن الأتمتة ساهمت بشكل فعال في تقليل الأخطاء وزيادة دقة إدارة الفواتير والمدفوعات.

| الأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات |                |           |         |               |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|                                                                                            |                | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid                                                                                      | غير موافق      | 21        | 13.0    | 13.0          | 13.0               |
|                                                                                            | غير موافق بشدة | 17        | 10.6    | 10.6          | 23.6               |
|                                                                                            | محايد          | 28        | 17.4    | 17.4          | 41.0               |
|                                                                                            | موافق          | 48        | 29.8    | 29.8          | 70.8               |
|                                                                                            | موافق بشدة     | 47        | 29.2    | 29.2          | 100.0              |

|  |       |     |       |       |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|
|  | Total | 161 | 100.0 | 100.0 |  |
|--|-------|-----|-------|-------|--|

جدول 23: الوصف الاحصائي للأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات



رسم توضيحي 22: التمثيل البياني للأتمتة بواسطة الذكاء الاصطناعي ساعدت في تقليل الأخطاء البشرية في إدارة الفواتير/المدفوعات

## - تحليل الموثوقية والمصدقية

يوضح ملخص معالجة الحالات (Case Processing Summary) أن عدد الحالات الصالحة (Valid) هو 161 حالة، وهو يمثل 100% من العينة. لم يتم استبعاد أي حالة (Excluded = 0)، مما يعني أن جميع بيانات المشاركين مكتملة وصالحة للتحليل. يشير هذا إلى عدم وجود بيانات مفقودة وأن التحليلات الإحصائية شملت كامل العينة دون أي حذف.

| Case Processing Summary                                       |                       |     |       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----|-------|
|                                                               |                       | N   | %     |
| Cases                                                         | Valid                 | 161 | 100.0 |
|                                                               | Excluded <sup>a</sup> | 0   | .0    |
|                                                               | Total                 | 161 | 100.0 |
| a. Listwise deletion based on all variables in the procedure. |                       |     |       |

جدول 24: ملخص انجاز القضية

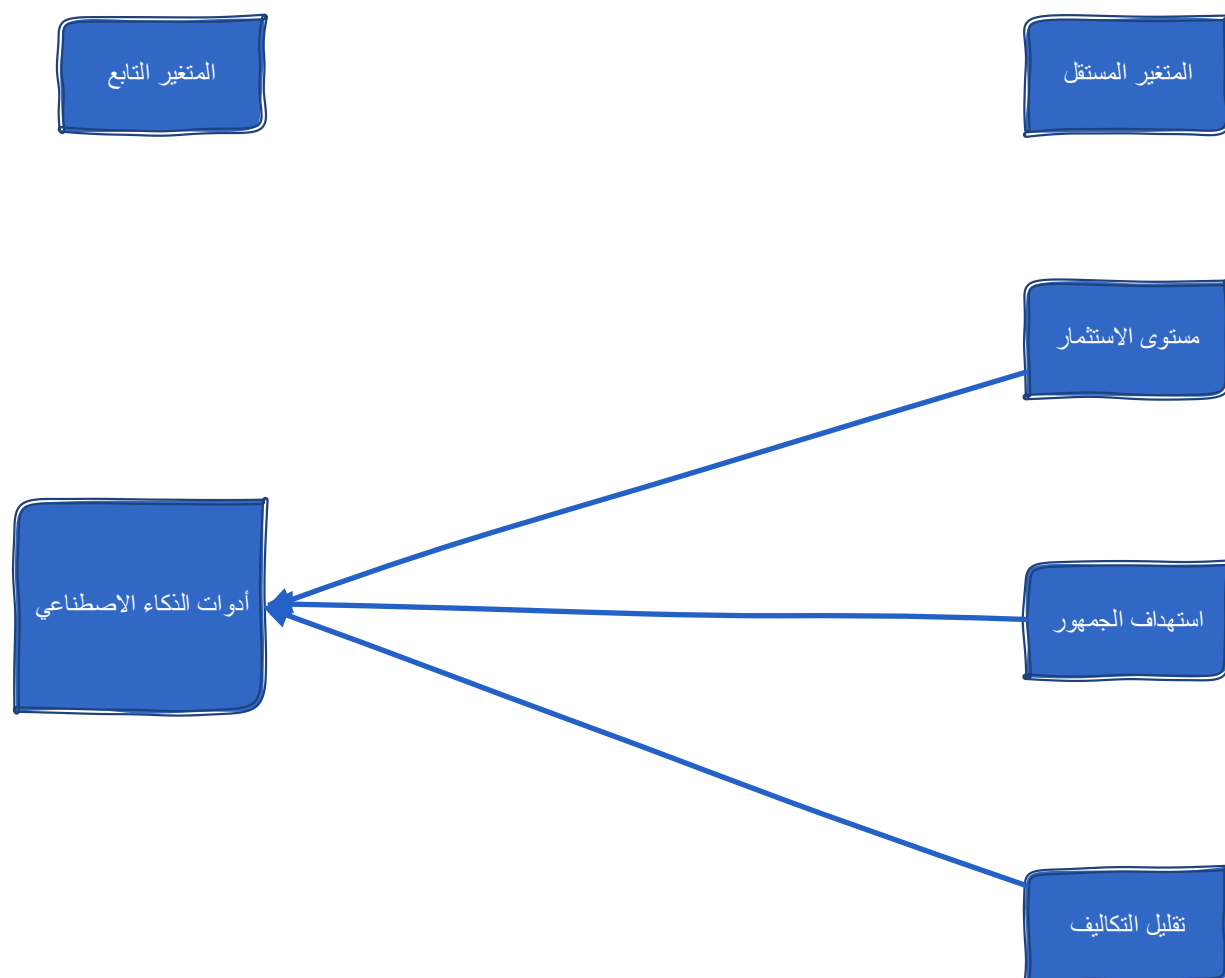
أظهرت نتائج موثوقية الأداة (Reliability Statistics) أن معامل كرونباخ ألفا هو 0.799، و0.795 عند استخدام العناصر الموحدة، مع عدد العناصر 22. يشير هذا إلى أن الاستبيان يتمتع بمستوى موثوقية جيد إلى عالي، حيث يتجاوز الحد المقبول عادة 0.7، مما يدل على أن العناصر متسقة داخليًا وتوفر قياسًا موثوقًا للمتغيرات المدروسة.

| Reliability Statistics |                                              |            |
|------------------------|----------------------------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | Cronbach's Alpha Based on Standardized Items | N of Items |
| .799                   | .795                                         | 22         |

جدول 25: احصائيات الموثوقية

## - متغيرات الدراسة

في هذه الدراسة، تم تحديد المتغيرات المستقلة وهي العوامل التي تؤثر على نتائج التسويق الرقمي، وتشمل: مستوى الاستثمار في حلول الذكاء الاصطناعي، استهداف الجمهور بدقة أكبر، أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في الحملات، وخفض التكاليف التشغيلية من خلال الأنظمة الذكية. أما المتغير التابع فهو يمثل النتائج التي تتأثر بهذه العوامل، وتشمل فاعلية حملات التسويق الرقمي وتعزيز تجربة العميل. التركيز على هذه المتغيرات يسمح بقياس مدى تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على الأداء التسويقي وتجربة العملاء، ويتيح فهم العلاقة بين الاستثمارات، استخدام التقنيات، وكفاءة الحملات الرقمية بشكل شامل ودقيق.



جدول 26: متغيرات الدراسة التابعة والمستقلة

#### - تحليل الجداول المتقاطعة لمتغيرات الدراسة

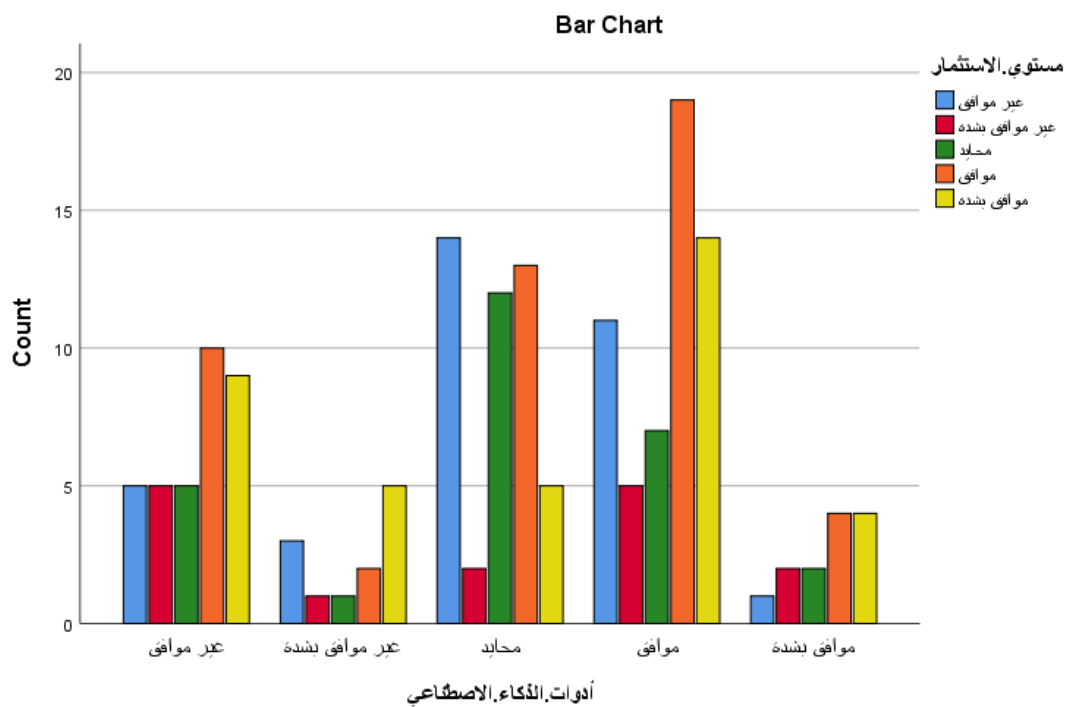
#### - دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الاستثمار لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

أظهرت نتائج اختبارات كاي-تربيع (Chi-Square Tests) أن قيمة Pearson Chi-Square هي 16.659 بدرجة حرية 16، مع مستوى دلالة 0.408، بينما كانت قيمة Likelihood Ratio 17.196 بمستوى دلالة 0.373، وقيمة Linear-by-Linear Association 0.038 بمستوى دلالة 0.846، مع عدد الحالات الصالحة 161. نظرًا لأن جميع مستويات الدلالة أكبر من 0.05، فإن النتائج تشير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المدروسة. تجدر الإشارة إلى أن 12 خلية (48%) تحتوي على عدد متوقع أقل من 5، مع الحد الأدنى للعدد المتوقع 1.12، ما قد يؤثر على قوة الاختبار.

| Chi-Square Tests   |                     |    |                                   |
|--------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
|                    | Value               | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square | 16.659 <sup>a</sup> | 16 | .408                              |

|                                                                                          |        |    |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|------|
| Likelihood Ratio                                                                         | 17.196 | 16 | .373 |
| Linear-by-Linear Association                                                             | .038   | 1  | .846 |
| N of Valid Cases                                                                         | 161    |    |      |
| a. 12 cells (48.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.12. |        |    |      |

جدول 27: اختبار كاي اسكوير دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الاستثمار لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية



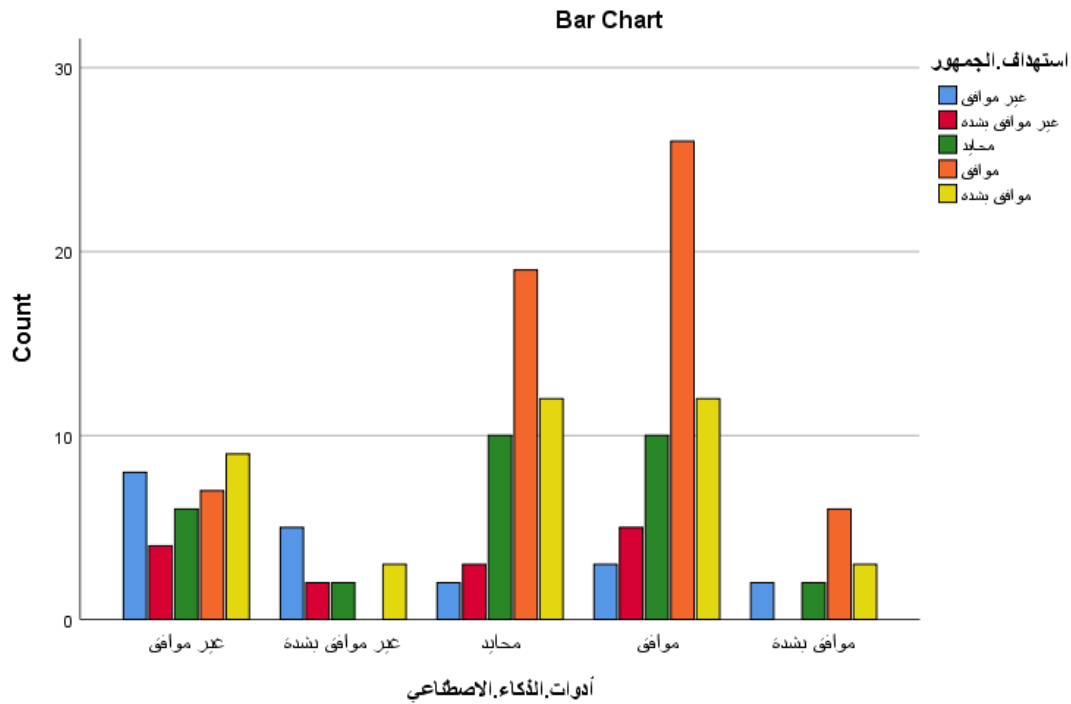
رسم توضيحي 23: المقاييس المتماثلة في تحليل العلاقة دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة مستوى الاستثمار لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

#### - دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة استهداف الجمهور لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

أظهرت نتائج اختبارات كاي-تربيع (Chi-Square Tests) أن قيمة Pearson Chi-Square هي 28.704 بدرجة حرية 16، مع مستوى دلالة 0.026، بينما كانت قيمة Likelihood Ratio بمسئوى دلالة 0.011، وقيمة Linear-by-Linear Association بمسئوى دلالة 0.015، مع عدد الحالات الصالحة 161. بما أن جميع مستويات الدلالة أقل من 0.05، فإن النتائج تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المدروسة. تجدر الإشارة إلى أن 14 خلية (56%) تحتوي على عدد متوقع أقل من 5، مع الحد الأدنى للعدد المتوقع 1.04، ما قد يؤثر على دقة الاختبار ويستلزم الحذر عند تفسير النتائج.

| Chi-Square Tests                                                                         |                     |    |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
|                                                                                          | Value               | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square                                                                       | 28.704 <sup>a</sup> | 16 | .026                              |
| Likelihood Ratio                                                                         | 31.718              | 16 | .011                              |
| Linear-by-Linear Association                                                             | 5.865               | 1  | .015                              |
| N of Valid Cases                                                                         | 161                 |    |                                   |
| a. 14 cells (56.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.04. |                     |    |                                   |

جدول 28- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة استهداف الجمهور لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية



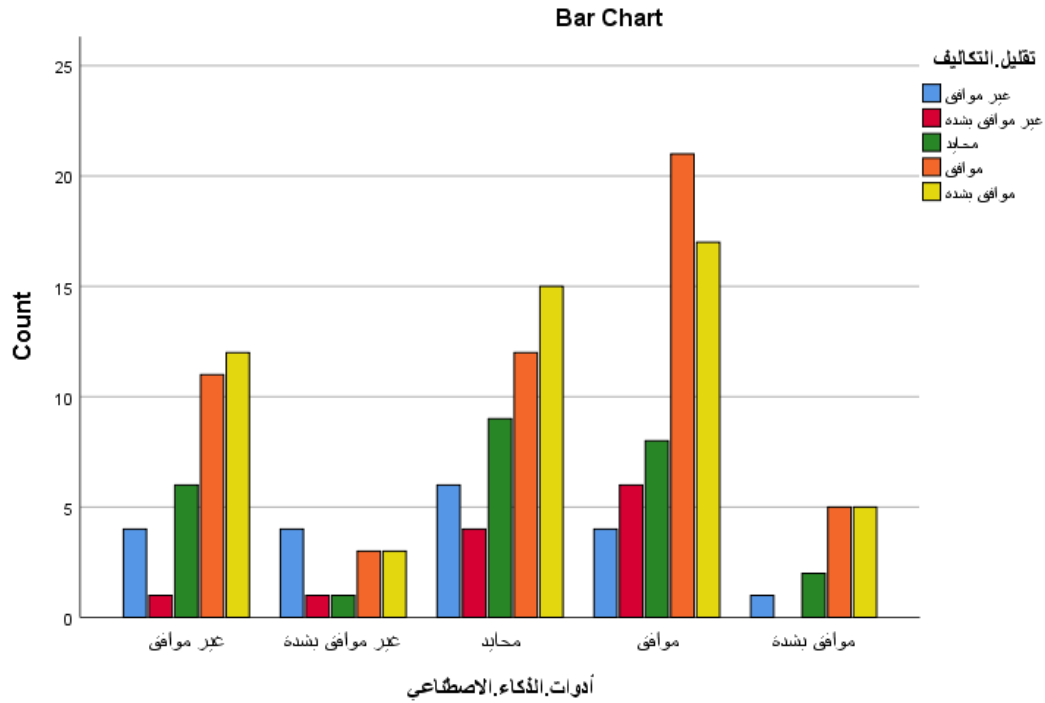
رسم توضيحي 24- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في زيادة استهداف الجمهور لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

- دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

أظهرت نتائج اختبارات كاي-تربيع (Chi-Square Tests) أن قيمة Pearson Chi-Square هي 11.635 بدرجة حرية 16، مع مستوى دلالة 0.769، بينما كانت قيمة Likelihood Ratio بمستوى دلالة 0.777، وقيمة Linear-by-Linear Association بمستوى دلالة 0.517، مع عدد الحالات الصالحة 161. بما أن جميع مستويات الدلالة أكبر من 0.05، فإن النتائج تشير إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المدروسة. وتجدر الإشارة إلى أن 14 خلية (56%) تحتوي على عدد متوقع أقل من 5، مع الحد الأدنى للعدد المتوقع 0.89، ما قد يؤثر على قوة الاختبار ويستلزم الحذر عند تفسير النتائج.

| Chi-Square Tests                                                                        |                     |    |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----|-----------------------------------|
|                                                                                         | Value               | df | Asymptotic Significance (2-sided) |
| Pearson Chi-Square                                                                      | 11.635 <sup>a</sup> | 16 | .769                              |
| Likelihood Ratio                                                                        | 11.513              | 16 | .777                              |
| Linear-by-Linear Association                                                            | .421                | 1  | .517                              |
| N of Valid Cases                                                                        | 161                 |    |                                   |
| a. 14 cells (56.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .89. |                     |    |                                   |

جدول 29 دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية



رسم توضيحي 25 دور أدوات الذكاء الاصطناعي في تقليل التكاليف لشركات التحول الرقمي بالمملكة العربية السعودية

## - تحليل التباين الأحادي لمتغيرات الدراسة

أظهرت نتائج تحليل التباين ANOVA للأثر المشترك لمستوى الاستثمار، استهداف الجمهور، وخفض التكاليف على أدوات الذكاء الاصطناعي أن قيمة F هي 1.537 بمستوى دلالة 0.117. بما أن مستوى الدلالة أكبر من 0.05، فإن النتائج تشير إلى أن النموذج غير دال إحصائياً، أي أن المتغيرات المستقلة لا تفسر بشكل كبير التباين في استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لدى المشاركين. يشير هذا إلى أن تأثير مستوى الاستثمار، استهداف الجمهور، وخفض التكاليف على أدوات الذكاء الاصطناعي قد يكون ضعيفاً أو غير ملحوظ في هذه العينة.

| ANOVA <sup>a,b</sup>                                                    |                |     |             |       |      |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Source                                                                  | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
| Regression                                                              | 28.358         | 12  | 2.363       | 1.537 | .117 |
| Residual                                                                | 227.617        | 148 | 1.538       |       |      |
| Total                                                                   | 255.975        | 160 |             |       |      |
| a. Dependent Variable: أدوات الذكاء الاصطناعي                           |                |     |             |       |      |
| b. Model: (Intercept), مستوى الاستثمار، استهداف الجمهور، تقليل التكاليف |                |     |             |       |      |

جدول 30: تحليل التباين الأحادي

أظهرت نتائج ملخص نموذج بايز (Bayes Factor Model Summary) أن قيمة Bayes Factor للنموذج مقابل النموذج الصفري هي 0.000، مع معامل ارتباط  $R = 0.333$ ، ومعامل التحديد  $R^2 = 0.111$ ، و  $\text{Adjusted } R^2 = 0.039$ ، والانحراف المعياري لمقدّر الخطأ 1.24. يشير هذا إلى أن النموذج المكوّن من متغيرات مستوى الاستثمار، استهداف الجمهور، وخفض التكاليف يفسر حوالي 11.1% من التباين في أدوات الذكاء الاصطناعي، إلا أن قيمة Bayes Factor المنخفضة جداً تعكس ضعف دعم البيانات للنموذج مقارنة بالنموذج الصفري.

| Bayes Factor Model Summary <sup>a,b</sup>                               |      |          |                   |                            |
|-------------------------------------------------------------------------|------|----------|-------------------|----------------------------|
| Bayes Factor <sup>c</sup>                                               | R    | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| .000                                                                    | .333 | .111     | .039              | 1.24                       |
| a. Method: JZS                                                          |      |          |                   |                            |
| b. Model: (Intercept), مستوى الاستثمار, استهداف الجمهور, تقليل التكاليف |      |          |                   |                            |
| c. Bayes factor: Testing model versus null model (Intercept).           |      |          |                   |                            |

جدول 31: ملخص نموذج بايز

## **Abstract**

This study aims to explore the impact of artificial intelligence (AI) applications on the effectiveness of digital marketing campaigns and the enhancement of customer experience in digital transformation companies in Saudi Arabia. The sample consisted of 161 participants from these companies, and data was collected using a 22-item questionnaire. Cronbach's alpha reliability tests showed a good level (0.799). Descriptive analyses revealed that the majority of participants believe AI improves audience targeting, provides personalized offers, and contributes to cost reduction and faster campaign execution. Chi-square tests showed statistically significant relationships for some variables, while ANOVA and Bayesian model results indicated that the level of investment, audience targeting, and cost reduction explained only a small portion of the variance in AI tool usage. The study recommends increased investment and training to implement more effective AI solutions in digital marketing.

## References

- Abujameel, S. (2025). The role of digital transformation in enhancing companies or educational institutions in the Kingdom of Saudi Arabia: an applied analytical transformation s. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/392054935\\_The\\_role\\_of\\_digital\\_transformation\\_in\\_enhancing\\_companies\\_or\\_educational\\_institutions\\_in\\_the\\_Kingdom\\_of\\_Saudi\\_Arabia\\_a\\_n\\_applied\\_analytical\\_transformation\\_s](https://www.researchgate.net/publication/392054935_The_role_of_digital_transformation_in_enhancing_companies_or_educational_institutions_in_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia_a_n_applied_analytical_transformation_s)
- Ahmad, S. F. (2023). An empirical evaluation of technology acceptance model for Artificial Intelligence in E-commerce. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/372421267\\_An\\_empirical\\_evaluation\\_of\\_technology\\_acceptance\\_model\\_for\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_E-commerce](https://www.researchgate.net/publication/372421267_An_empirical_evaluation_of_technology_acceptance_model_for_Artificial_Intelligence_in_E-commerce)
- Albaroudi, E. (2025). Saudi Arabia's Vision 2030: Leveraging Generative Artificial Intelligence to Enhance Software Engineering. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/392218473\\_Saudi\\_Arabia's\\_Vision\\_2030\\_Leveraging\\_Generative\\_Artificial\\_Intelligence\\_to\\_Enhance\\_Software\\_Engineering](https://www.researchgate.net/publication/392218473_Saudi_Arabia's_Vision_2030_Leveraging_Generative_Artificial_Intelligence_to_Enhance_Software_Engineering)
- AL-Ghaswyneh, O. F. (2025). The Impact of Digital Tourism Marketing Dimensions on Attracting Domestic Tourism in Saudi Arabia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/394675876\\_The\\_Impact\\_of\\_Digital\\_Tourism\\_Marketing\\_Dimensions\\_on\\_Attracting\\_Domestic\\_Tourism\\_in\\_Saudi\\_Arabia](https://www.researchgate.net/publication/394675876_The_Impact_of_Digital_Tourism_Marketing_Dimensions_on_Attracting_Domestic_Tourism_in_Saudi_Arabia)
- Alharthi, A. (2025). The impact of using artificial intelligence technologies on improving talent acquisition and evaluation within the framework of digital transformation: an applied study of the Ministry of Human Resources and Social Development in the Kingdom of Saudi Arab. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/392449909\\_The\\_impact\\_of\\_using\\_artificial\\_intelligence\\_technologies\\_on\\_improving\\_talent\\_acquisition\\_and\\_evaluation\\_within\\_the\\_framework\\_of\\_digital\\_transformation\\_an\\_applied\\_study\\_of\\_the\\_Ministry\\_of\\_Human\\_Resourc](https://www.researchgate.net/publication/392449909_The_impact_of_using_artificial_intelligence_technologies_on_improving_talent_acquisition_and_evaluation_within_the_framework_of_digital_transformation_an_applied_study_of_the_Ministry_of_Human_Resourc)
- Al-Jabari, M. A. (2024). The impact of digital marketing strategies on innovation: The mediating role of AI: A critical study of SMEs in the KSA market. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/382289349\\_The\\_impact\\_of\\_digital\\_marketing\\_strategies\\_on\\_innovation\\_The\\_mediating\\_role\\_of\\_AI\\_A\\_critical\\_study\\_of\\_SMEs\\_in\\_the\\_KSA\\_market](https://www.researchgate.net/publication/382289349_The_impact_of_digital_marketing_strategies_on_innovation_The_mediating_role_of_AI_A_critical_study_of_SMEs_in_the_KSA_market)
- Al-Munae, H. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing and Consumer Behavior in Saudi Arabia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/392054826\\_The\\_Impact\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_on\\_Digital\\_Marketing\\_and\\_Consumer\\_Behavior\\_in\\_Saudi\\_Arabia](https://www.researchgate.net/publication/392054826_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Digital_Marketing_and_Consumer_Behavior_in_Saudi_Arabia)
- Alnaim, A. (2024). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Risks in Media Marketing Campaigns in Saudi Arabian Marketing Companies. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/383316805\\_The\\_Role\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_i](https://www.researchgate.net/publication/383316805_The_Role_of_Artificial_Intelligence_i)

n\_Enhancing\_Risks\_in\_Media\_Marketing\_Campaigns\_in\_Saudi\_Arabian\_Marketing\_Companies

- Alsadoun, A. A. (2025). Role of artificial intelligence chatbot marketing in enhancing customer satisfaction and loyalty in digital shopping experiences. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/389288855\\_Role\\_of\\_artificial\\_intelligence\\_chatbot\\_marketing\\_in\\_enhancing\\_customer\\_satisfaction\\_and\\_loyalty\\_in\\_digital\\_shopping\\_experiences](https://www.researchgate.net/publication/389288855_Role_of_artificial_intelligence_chatbot_marketing_in_enhancing_customer_satisfaction_and_loyalty_in_digital_shopping_experiences)
- Alsharidah, Y. M. (2020). Artificial Intelligence and Digital Transformation in Supply Chain Management A Case Study in Saudi Companies. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/348644999\\_Artificial\\_Intelligence\\_and\\_Digital\\_Transformation\\_in\\_Supply\\_Chain\\_Management\\_A\\_Case\\_Study\\_in\\_Saudi\\_Companies](https://www.researchgate.net/publication/348644999_Artificial_Intelligence_and_Digital_Transformation_in_Supply_Chain_Management_A_Case_Study_in_Saudi_Companies)
- B.R, R. (2025). Role of Artificial Intelligence in the Transformation of Digital Marketing. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/390155949\\_Role\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_in\\_the\\_Transformation\\_of\\_Digital\\_Marketing](https://www.researchgate.net/publication/390155949_Role_of_Artificial_Intelligence_in_the_Transformation_of_Digital_Marketing)
- Beyari, H. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Personalizing Social Media Marketing Strategies for Enhanced Customer Experience. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2076-328X/15/5/700>
- Christian, I. C. (2023). INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) ON CUSTOMER EXPERIENCE AND LOYALTY: MEDIATING ROLE OF PERSONALIZATION. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/371179296\\_INFLUENCE\\_OF\\_ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_AI\\_ON\\_CUSTOMER\\_EXPERIENCE\\_AND\\_LOYALTY\\_MEDIATING\\_ROLE\\_OF\\_PERSONALIZATION](https://www.researchgate.net/publication/371179296_INFLUENCE_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_AI_ON_CUSTOMER_EXPERIENCE_AND_LOYALTY_MEDIATING_ROLE_OF_PERSONALIZATION)
- Day, S. W. (2025). Extending the Resource-Based View of Social Entrepreneurship: The Role of Artificial Intelligence in Scaling Impact. Retrieved from <https://www.mdpi.com/1911-8074/18/7/341>
- debbah, H. e. (2025). Artificial Intelligence (AI) competencies for rise the performance of digital marketing perspective. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/390056601\\_Artificial\\_Intelligence\\_AI\\_competencies\\_for\\_rise\\_the\\_performance\\_of\\_digital\\_marketing\\_perspective](https://www.researchgate.net/publication/390056601_Artificial_Intelligence_AI_competencies_for_rise_the_performance_of_digital_marketing_perspective)
- Galib, M. (2025). Integration of AI and FinTech in Digital Marketing to Improve Customer Experience. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/389389686\\_Integration\\_of\\_AI\\_and\\_FinTech\\_in\\_Digital\\_Marketing\\_to\\_Improve\\_Customer\\_Experience](https://www.researchgate.net/publication/389389686_Integration_of_AI_and_FinTech_in_Digital_Marketing_to_Improve_Customer_Experience)
- Haleem, A. (2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666603022000136>
- Ibrahim, F. (2025). The technology acceptance model and adopter type analysis in the context of artificial intelligence. Retrieved from <https://www.frontiersin.org/journals/artificial-intelligence/articles/10.3389/frai.2024.1496518/full>

- Ledro, C. (2025). Artificial intelligence in customer relationship management: A systematic framework for a successful integration. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296325003546>
- Mohamed, Z. A. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Digital Accounting in the Kingdom of Saudi Arabia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/393403793\\_The\\_Impact\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_on\\_Digital\\_Accounting\\_in\\_the\\_Kingdom\\_of\\_Saudi\\_Arabia](https://www.researchgate.net/publication/393403793_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Digital_Accounting_in_the_Kingdom_of_Saudi_Arabia)
- mohammed, a. (2025). The Influence of AI on Business Productivity and Profitability in the Kingdom Saudi Arabia. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/392411718\\_The\\_Influence\\_of\\_AI\\_on\\_Business\\_Productivity\\_and\\_Profitability\\_in\\_the\\_Kingdom\\_Saudi\\_Arabia](https://www.researchgate.net/publication/392411718_The_Influence_of_AI_on_Business_Productivity_and_Profitability_in_the_Kingdom_Saudi_Arabia)
- Owusu-Mensah, D. (2025). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Customer Experience Personalization and Marketing Strategy Optimization in Digital Marketing: An Empirical Analysis. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/393454120\\_Exploring\\_the\\_Impact\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_on\\_Customer\\_Experience\\_Personalization\\_and\\_Marketing\\_Strategy\\_Optimization\\_in\\_Digital\\_Marketing\\_An\\_Empirical\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/393454120_Exploring_the_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Customer_Experience_Personalization_and_Marketing_Strategy_Optimization_in_Digital_Marketing_An_Empirical_Analysis)
- Rosca, P. (2025). Artificial intelligence and personalisation in EU marketing as a vector of digital transformation. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/391087205\\_Artificial\\_intelligence\\_and\\_personalisation\\_in\\_EU\\_marketing\\_as\\_a\\_vector\\_of\\_digital\\_transformation](https://www.researchgate.net/publication/391087205_Artificial_intelligence_and_personalisation_in_EU_marketing_as_a_vector_of_digital_transformation)
- Sharabati, A.-A. A. (2024). The Impact of Digital Marketing on the Performance of SMEs: An Analytical Study in Light of Modern Digital Transformations. Retrieved from <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/19/8667>
- Ugbaja, U. S. (2023). Data-Driven Marketing Strategies: How AI and Visualization Improve Consumer Insights. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/391404502\\_Data-Driven\\_Marketing\\_Strategies\\_How\\_AI\\_and\\_Visualization\\_Improve\\_Consumer\\_Insights](https://www.researchgate.net/publication/391404502_Data-Driven_Marketing_Strategies_How_AI_and_Visualization_Improve_Consumer_Insights)
- Wilson, G. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing Strategies. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/383139894\\_The\\_Impact\\_of\\_Artificial\\_Intelligence\\_on\\_Digital\\_Marketing\\_Strategies](https://www.researchgate.net/publication/383139894_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Digital_Marketing_Strategies)

