

نموذج

مشروع خطة أطروحة للتسجيل لدرجة الدكتوراه

العنوان باللغة العربية:

توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في تصميم الحملات التسويقية الرقمية في وكالات
التسويق السعودية (دراسة ميدانية)

ب. العنوان باللغة الإنجليزية:

Leveraging Generative AI Technologies in Digital Marketing Campaign
Design: An Empirical Study of Saudi Marketing Agencies

اسم الباحث : هبه عبدالله المنيع

الرقم الاكاديمي : ٢٤٢٠٠١٣٧٤

الكلية : إدارة الاعمال (التسويق الالكتروني)

١٤٤٦هـ - ٢٠٢٥م

مقدمة الدراسة

يشهد العالم الرقمي اليوم تحول جذري يعيد تشكيل أسس الصناعات الإبداعية، حيث تخطى الذكاء الاصطناعي التوليدي كونه مجرد أداة مساعدة ليصبح دعامة استراتيجية تعيد تصميم العمليات التسويقية الأساسية (Kumar, 2023). تتجسد هذه الثورة التقنية في قدرتها الفريدة على إنتاج محتوى عالي التخصص، وتحليل السلوكيات الاستهلاكية بآليات تنبؤية متقدمة، وإعادة هيكلة سلسلة القيمة الإبداعية بأكملها (Bailón Sánchez & Pico Bazurto, 2025). على المستوى المحلي، تتبنى المملكة العربية السعودية هذه التحولات عبر استثمارات ضخمة تتجاوز ١.٢ مليار دولار، تماشيًا مع أهداف رؤية ٢٠٣٠ لتحويل الاقتصاد إلى نموذج قائم على الابتكار والمعرفة الرقمية (SDAIA, 2024). لم يقتصر هذا الالتزام الوطني على التمويل فقط، بل تجسد في إنشاء الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا" كجهة رائدة لقيادة هذا التحول الاستراتيجي (هيئة الحكومة الرقمية، ٢٠٢٣).

وبالرغم من ذلك، تكشف الوقائع الميدانية تناقضًا ملحوظًا؛ فبينما تشير تقارير ماكنزي إلى أن ٧٥٪ من مؤسسات الخليج أعلنت تبنيها النظري لهذه التقنيات، تُظهر بيانات المالكي والعامري (٢٠٢٤) أن التطبيق الفعلي في الوكالات السعودية لا يتجاوز ٣٤٪ في المراحل التصميمية الأساسية، مع تركيز ضيق على مهام محدودة كتوليد مسودات أولية دون اندماج استراتيجي في العمليات الإبداعية. لا تمثل هذه الفجوة بين الطموح والواقع مجرد خلل تشغيلي مؤقت، بل تعكس إشكالية هيكلية متجذرة، ناتجة عن تشابك معقد لعوامل تقنية وبشرية وتنظيمية، تتفاعل معًا لتشكيل مجموعة معقدة من التحديات تعيق تحقيق العائد المتوقع من الاستثمارات الضخمة.

تتمثل التحديات التقنية في عجز النماذج اللغوية العالمية عن فهم تعقيدات اللغة العربية بلهجاتها وخصوصياتها النحوية، مما يؤدي إلى مخرجات رديئة تفتقر للسياق الثقافي المناسب (عبد الرزاق، ٢٠٢٢). تتفاقم هذه المشكلة في بيئة التسويق السعودي المعتمدة على التواصل المؤثر باللغة المحكية، حيث تصل نسبة الخطأ في الترجمة الآلية للمصطلحات التسويقية المحلية إلى ٤٠٪ مقارنة بالإنجليزية وفقًا لتقييمات "سدايا" (٢٠٢٤). على الصعيد البشري، تبدو التحديات أكثر تعقيدًا؛ إذ تفتقد غالبية كوادر الوكالات الحالية المهارات التقنية المتقدمة اللازمة لتوجيه هذه الأدوات بكفاءة، بينما تظل البرامج التدريبية المتاحة محدودة ولا تلبّي الاحتياجات العملية لسوق سريع التطور، مما يخلق فجوة مهارية تعوق تحول المسوقين من منفذين إلى استراتيجيين قادرين على توظيف الذكاء الاصطناعي. في الجانب التنظيمي، يكتنف الغموض قضايا الملكية الفكرية للمحتوى المُولد والمسؤولية القانونية عن أخطائه، في ظل غياب أطر تشريعية واضحة تحدد الحدود بين الإبداع البشري والإنتاج الآلي (ملقى أسبار، ٢٠٢٣).

والجدير بالذكر هو محدودية الرؤية المنهجية في الأدبيات الأكاديمية المحلية لتحليل هذا التشابك المعقد. فالدراسات الحالية تركز على جوانب منفردة دون رصد التفاعل بين المتغيرات، مما يعجزها عن تقديم نموذج تفسيري شامل يربط بين حجم الوكالة وطبيعتها تخصصها ونضجها التقني من جهة، وفعالية استخدامها للتقنيات من جهة أخرى (الأسوددي، ٢٠٢٣). كما تتجاهل هذه الدراسات البعد الثقافي الحاسم في تصميم الحلول التقنية، رغم الأدلة المتزايدة على تحيز الخوارزميات العالمية ضد السياقات العربية، حيث أظهرت تحليلات عبد الرزاق (٢٠٢٢) أن النماذج اللغوية تنتج محتوى يعكس رؤى غربية في ٦٨٪ من الحالات عند معالجة مفاهيم اجتماعية سعودية. يُعيق هذا الإغفال تطوير حلول سياقية تستوعب الخصوصيات المحلية، مما يعزز الاعتماد على التطبيقات العالمية غير الملائمة.

في هذا السياق، تبرز الحاجة لإطار تكاملي فعال قادر على التخلص مما يحول بين ضخامة الاستثمارات وضآلة المخرجات. يجب أن يكون هذا الإطار جذرياً في منهجه، بحيث لا يقتصر على تشخيص التحديات، بل يقدم نموذج يحل الترابط العضوي بين العوائق التقنية والبشرية والتشريعية، ويكشف آليات تفاعلها مع الخصائص الهيكلية لوكالات التسويق السعودية. هنا تكمن المساهمة المميزة لهذه الدراسة، التي تنطلق من فرضية أساسية مؤداها أن حل هذه الإشكالية يتطلب فهماً ثلاثي الأبعاد: البعد الأول تشخيصي، يرصد الواقع الفعلي للتوظيف في مراحل التصميم الاستراتيجي والإبداعي والتحليلي عبر عينة ممثلة للقطاع. البعد الثاني تحليلي، يفحص شبكة العلاقات بين الدوافع والعوائق المتشابكة ويحدد أوزانها النسبية في سياق السوق المحلي. أما البعد الثالث فاستكشافي، يبحث في أنماط التبني المتفاوتة بين الوكالات الكبرى والمتوسطة، ويرصد تأثير متغيرات الخبرة والتخصص الوظيفي في كفاءة التوظيف.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

مشكلة الدراسة

تتجلى الإشكالية البحثية الأساسية في الرؤية الاستراتيجية الطموحة للمملكة العربية السعودية لتحقيق التحول الرقمي الشامل عبر توطيد تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي كأحد الركائز المحورية لرؤية ٢٠٣٠، وبين الواقع التشغيلي المعقد لقطاع وكالات التسويق الرقمي المحلي الذي يعاني من فجوات تطبيقية منهجية تعكسها المؤشرات الميدانية الدقيقة التي تكشف عن محدودية شديدة في تحقيق القيمة المضافة المرجوة، حيث يبرز تناقض واضح بين التبني النظري الواسع لهذه التقنيات الذي تصل نسبته إلى ٧٥٪ في المؤسسات الخليجية وفق دراسة (McKinsey, 2024)، وانحصار التوظيف الفعلي في ٣٤٪ فقط من الوكالات السعودية لمرحلة التصميم الأساسية كالخطيطة الاستراتيجية للحملات والإنتاج الإبداعي للمحتوى والتحليل التنبؤي للأداء بحسب نتائج بحث (Al-Malki & Al-Amri, 2024)، وهو ما يرتبط بتراجع الكفاءة التشغيلية المقارنة بنسبة ٤٠٪ مع الأسواق العالمية الرائدة.

وبينما تتفاعل مجموعة من العوائق الهيكلية التي تشمل التحديات التقنية المتمثلة في ضعف أداء النماذج اللغوية للعربية وعدم تكيفها مع الخصائص الصرفية والدلالية للغة مما يخفض دقتها إلى مستويات غير مقبولة، والصعوبات البشرية المرتبطة بنقص الكوادر المؤهلة للتعامل مع هذه الأدوات المتطورة وندرة البرامج التدريبية المتخصصة التي تلبى الاحتياجات الفعلية للسوق، إضافة إلى المعضلات التشريعية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية للمحتوى المولد وآليات الحوكمة الأخلاقية وفقاً لتقارير هيئة الحكومة الرقمية (٢٠٢٣).

في سياق آخر، تهمل الدراسات الأكاديمية المحلية تحليل التفاعل بين هذه المتغيرات المتشابكة، حيث تغيب المؤشرات العلمية الدقيقة لقياس درجة التكامل بين الذكاء الاصطناعي والسلسلة الإبداعية الكاملة، وتفتقر الأدبيات إلى النماذج التفسيرية الشاملة التي تربط بين الخصائص التنظيمية للوكالات مثل حجمها وطبيعتها عملها ونضجها التقني وبين فعالية توظيف هذه التقنيات، مع إغفال واضح للبعد الثقافي في تصميم الحلول التقنية رغم وجود تحيزات بنوية في النماذج العالمية ضد السياقات العربية والخصوصيات المحلية وفق تحليلات (Abdel Razek, 2022)، مما يحول دون تطوير حلول سياقية قابلة للتطبيق، بينما تظهر الحاجة الملحة لإطار تكاملي شامل يستوعب التعقيدات الفريدة لبيئة التسويق الرقمي السعودي ويقدم نموذجاً قياسيًّا قادراً على سد الفجوة بين الطموحات الوطنية الكبرى والواقع العملي لقطاع الوكالات، مع تقديم حلول عملية للعوائق المتداخلة التي تعيق تحقيق القيمة المثلى من هذه الاستثمارات الاستراتيجية الضخمة في ظل غياب رؤية منهجية موحدة.

أسئلة الدراسة

بناءً على مشكلة الدراسة المفصلة سابقاً، والتي تكشف عن التناقض بين الطموحات الاستراتيجية للمملكة في توطين تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي والواقع التشغيلي لقطاع وكالات التسويق الرقمي المحلي، تسعى هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة البحثية التالية:

١. ما الواقع الفعلي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل تصميم الحملات الرقمية الأساسية (التخطيط الاستراتيجي، الإنتاج الإبداعي، التحليل التنبؤي) لدى وكالات التسويق السعودية؟
٢. ما ترتيب الأولوية النسبية للدوافع (التشغيلية، التنافسية، الإبداعية) التي تحفز تبني هذه التقنيات في تصميم الحملات؟
٣. ما درجة التأثير النسبي للعوائق التقنية (ضعف الأداء اللغوي للعربية)، البشرية (نقص الكوادر المؤهلة)، والتشريعية (غياب الأطر القانونية) على محدودية التوظيف؟
٤. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية (عند مستوى $0.05 \leq \alpha$) في أنماط التوظيف تُعزى إلى متغيرات حجم الوكالة، سنوات الخبرة، والمنصب الوظيفي؟
٥. ما طبيعة العلاقة الارتباطية بين مستوى توظيف التقنيات وتحسُّن مؤشرات جودة المحتوى، سرعة التنفيذ، ودقة الاستهداف؟

أهمية الدراسة (النظرية والتطبيقية):

تتمثل أهمية هذه الدراسة في سدّ الفجوة البحثية المتعلقة بتبني الذكاء الاصطناعي التوليدي في وكالات التسويق السعودية، مع تقديم حلول عملية تعزز كفاءة تصميم الحملات الرقمية.

• الأهمية النظرية

تسهم الدراسة في تطوير الإطار المعرفي لبحوث الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل التفاعل بين العوائق التقنية والبشرية والتشريعية، وهو مجالٌ أغفلته الأدبيات السابقة. كما تقدم نموذجاً تحليلياً فريداً لقياس أنماط التوظيف المتفاوتة بين الوكالات الكبرى والمتوسطة، مما يثري النظريات الحديثة في التسويق الرقمي. بالإضافة إلى ذلك، تُعد هذه الدراسة أول بحث منهجي يرصد تأثير الخصوصية الثقافية السعودية على فعالية النماذج اللغوية التوليدية، مفتوحةً بذلك آفاقاً جديدة للدراسات المقارنة.

• الأهمية التطبيقية

بالنسبة لصانعي القرار في الهيئات التنظيمية (مثل هيئة الحكومة الرقمية وسدايا)، تقدم الدراسة بيانات دقيقة عن الفجوة بين التبنّي النظري والتوظيف الفعلي للتقنيات، مما يدعم تطوير سياسات مرنة لحوكمة الملكية الفكرية وتصميم برامج تدريبية تستهدف سد العجز الكفائي. أما لمديري وكالات التسويق، فتوفر "خارطة أولويات" عملية لترتيب العوائق التشغيلية وتحديد الآليات الأمثل لرفع كفاءة الحملات، مثل توظيف أدوات سياقية لتحسين دقة النماذج اللغوية. بالنسبة للممارسين (فرق التسويق والمصممين)، تقدم حلولاً قابلة للتطبيق الفوري لأتمتة المهام المتكررة وتخفيض وقت الإنتاج. أخيراً، تدعم تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ عبر تمكين الوكالات من تحويل التقنيات التوليدية إلى أدوات سيادية تعزز الإبداع المحلي والتنافسية العالمية.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف العلمية التالية:

١. الكشف عن الواقع التطبيقي لتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في المراحل الأساسية لتصميم الحملات الرقمية (التخطيط، الإنتاج، التحليل) بوكالات التسويق السعودية.
٢. تحديد وترتيب الأهمية النسبية للدوافع التشغيلية (تحسين الكفاءة)، التنافسية (الميزة السوقية)، والإبداعية (توليد محتوى مبتكر) الدافعة للتبني.
٣. قياس درجة التأثير النسبي للعوائق التقنية (ضعف النماذج اللغوية)، البشرية (فجوة المهارات)، والتشريعية (الإطار القانوني) وفقاً لتصورات الممارسين.
٤. التحقق من وجود فروق دالة إحصائية (عند مستوى $\alpha \leq 0.05$) في أنماط التوظيف تعزى لاختلافات حجم الوكالة، سنوات الخبرة، والمنصب الوظيفي.
٥. تحليل طبيعة وقوة العلاقة الارتباطية بين مستوى توظيف التقنيات والأثر المرصود على مؤشرات الأداء التشغيلي (الجودة، السرعة، الدقة).

فرضيات الدراسة:

تم صياغة فرضيات الدراسة بناءً على أهداف الدراسة وثغرتها، وهي كالآتي :

١. الفرضية الصفريّة الأولى: لا يوجد توظيف ذو دلالة إحصائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل تصميم الحملات الرقمية (التخطيط، الإنتاج، التحليل) لدى وكالات التسويق السعودية، وسيتم اختبارها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة).
٢. الفرضية الصفريّة الثانية: لا توجد فروق دالة إحصائية في ترتيب الأولوية النسبية للدوافع التشغيلية والتنافسية والإبداعية، وسيتم اختبارها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة).
٣. الفرضية الصفريّة الثالثة: لا توجد فروق دالة في التأثير النسبي للعوائق التقنية والبشرية والتشريعية على محدودية التوظيف، وسيتم اختبارها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة).
٤. الفرضية الصفريّة الرابعة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ في أنماط التوظيف تُعزى لمتغيرات حجم الوكالة، سنوات الخبرة، والمنصب الوظيفي، وسيتم اختبارها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة).
٥. الفرضية الصفريّة الخامسة: لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين مستوى توظيف التقنيات ومؤشرات تحسُّن الأداء التشغيلي، وسيتم اختبارها باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة).

في هذا الإطار المفصل، يناقش الباحث الأبعاد المفاهيمية المتقدمة للذكاء الاصطناعي التوليدي وتحليل السياق السعودي الخاص عبر ثلاثة مباحث متكاملة توضح الديناميكيات والآليات الكامنة وراء إشكالية البحث الرئيسية:

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي التوليدي (الأبعاد المفاهيمية والتحوليات التقنية)

يُمثل الذكاء الاصطناعي التوليدي ثورة فلسفية عميقة في المفهوم للإبداع الإنساني، حيث يحول العملية الإبداعية من نموذج خطي فردي قائم على العبقورية الفردية إلى نظام تكاملي دائري يتفاعل فيه الإنسان والآلة في حوار خلاق متواصل يذوب فيه الحد الفاصل بين المبدع والأداة، تستند هذه النقلة الجوهرية إلى نظريات التعزيز الإدراكي (Cognitive Augmentation) التي طورها باحثون مثل Bailón Sánchez & Pico Bazurto (٢٠٢٥) والتي تنظر إلى التقنية ليس كبديل للقدرة البشرية بل كامتداد طبيعي لها يعزز القدرات الإدراكية ويوسع آفاق الخيال البشري عبر توليد احتمالات غير مسبوقه تعيد تعريف سقف الإمكانيات في الصناعات الإبداعية، حيث يصبح الذكاء الاصطناعي شريكاً إبداعياً قادراً على توليد مسودات أولية في دقائق ثم تحليل ردود الفعل لاقتراح تحسينات تلقائية ترفع الإنتاجية الإبداعية بنسبة ١٥٠٪ وفق تجارب وكالات عالمية رائدة (Dwivedi et al., 2023). في التجربة السعودية، تتبنى "سدايا" هذا التوجه الفلسفي عبر رؤية استراتيجية تؤكد على توظيف التقنية كأداة داعمة للهوية الثقافية المحلية لا طمسها، حيث يظهر هذا جلياً في مبادرات وطنية كبرى مثل "منصة إثراء المحتوى الرقمي" التي تهدف إلى توطيد الإنتاج الإبداعي مع الحفاظ على الخصوصية السعودية عبر تدريب النماذج اللغوية على بيانات محلية تغطي اللهجات والتراث الثقافي الفريد، مما يعكس فهماً عميقاً للتداخل العضوي بين التقدم التقني والأصالة الثقافية في بناء نموذج تسويقي وطني فريد (SDAIA, 2024).

التطور التاريخي:

مرت التقنيات التوليدية بثلاث موجات تطويرية رئيسة شكلت نقاط تحول جوهرية في مسار تطورها، حيث تمثلت الموجة الأولى في عصر الأنظمة القائمة على القواعد (١٩٨٠-٢٠٠٠) التي اعتمدت على قواعد منطقية صلبة محدودة المرونة لتوليد نصوص نمطية تقتصر إلى السياق والإبداع، خاصة في اللغات غير اللاتينية كالعربية التي تتسم بتعقيدات صرفية ودلالية فريدة، مما جعل مخرجاتها غير قابلة للتطبيق في الحملات التسويقية المعقدة التي تتطلب فهماً ثقافياً عميقاً، بينما شهدت الموجة الثانية ثورة التعلم الإحصائي (٢٠٠٠-٢٠١٧) التي استخدمت خوارزميات احتمالية مثل سلاسل ماركوف (Markov Chains) لتحليل أنماط البيانات الضخمة واستخراج أنماط لغوية إحصائية، لكنها بقيت عاجزة عن فهم السياقات الدلالية العميقة والعلاقات النصية المعقدة، مما أنتج محتوىً يفتقر للتماسك المنطقي في الحملات التسويقية متعددة الطبقات، أما الموجة الثالثة والأكثر تأثيراً فتمثلت في طفرة النماذج التأسيسية (٢٠١٨-الآن) التي مثلت نقلة نوعية مع ظهور معمارية "المحولات" (Transformers) التي ابتكرها الباحثون في جوجل برين (Google Brain) عام ٢٠١٧، والتي تعتمد على آليات "الانتباه الذاتي" (Self-Attention) القادرة على تمثيل العلاقات السياقية بين الكلمات في فضاءات متعددة الأبعاد، مما أتاح فهماً شبيه بشري للغة الطبيعية وإنتاج محتوى متسق السياق قادر على محاكاة الأنماط الإبداعية البشرية بدرجة غير مسبوقه (Kaplan & Haenlein, 2023).

البنى التقنية المتطورة

تقوم المنظومة التقنية الحديثة للذكاء الاصطناعي التوليدي على ثلاث طبقات متداخلة تشكل نظاماً بيئياً متكاملاً ذا تعقيد هائل، حيث تتمثل الطبقة الأولى في النماذج اللغوية الضخمة (LLMs) مثل GPT-4 و Claude التي تعالج اللغة عبر تقنيات التضمين الكلامي (Word Embeddings) التي تحول الكلمات إلى متجهات رياضية في فضاءات عالية الأبعاد (عادة ٥١٢ أو ١٠٢٤ بُعداً) تلتقط العلاقات الدلالية والتركييبية بين المفردات، لكن هذه النماذج تواجه تحديات جسيمة في السياق السعودي بسبب ندرة البيانات العربية المصنفة عالية الجودة وخصوصية اللهجات المحلية وتعقيدات الصرف العربي، حيث تظهر تقييمات الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA, 2023) أن نسبة الخطأ في ترجمة المصطلحات التسويقية المحلية تصل إلى ٤٠٪ مقارنة بـ ٨٪ فقط في اللغة الإنجليزية، بينما تمثل الطبقة الثانية نماذج الانتشار المتقدمة (Advanced Diffusion Models) مثل Stable Diffusion و DALL-E التي تنتج صوراً فائقة الدقة عبر عمليات "إزالة التشويش المتدرج" (Iterative Denoising) التي تبدأ من ضجيج عشوائي ثم تزيل التشويش تدريجياً بناءً على أوصاف نصية دقيقة، وقد أسهمت هذه التقنية في خفض وقت إنتاج المحتوى البصري بنسبة ٧٠٪ مقارنة بالطرق التقليدية وفق دراسات Kumar (٢٠٢٣)، أما الطبقة الثالثة فتجسدها الأنظمة الهجينة مثل نظام "MARK-GEN" السعودي (Al-Samarraie & Al-Shammari, 2024) الذي يدمج بين توليد النصوص والصور في منصة موحدة تدعم اللغة العربية، مما يمكن من إنتاج حملات متعددة الوسائط متسقة السياق عبر آليات "التوليد المترامن" (Cross-Modal Generation) التي تربط بين الوحدات النصية والبصرية في نموذج موحد، مما يخلق تجارب تسويقية غامرة تتفاعل مع الخصوصيات الثقافية للمستهلك السعودي.

المبحث الثاني: السياق السعودي لتصميم الحملات (التحولات والتحديات)

التحول الرقمي ٢٠٣٠ بين الطموح والواقع

تتبنى المملكة العربية السعودية استراتيجيات طموحة غير مسبقة لتحويل الاقتصاد إلى نموذج قائم على المعرفة الرقمية، تجسدت في استثمارات ضخمة في مجال الذكاء الاصطناعي تجاوزت ١.٢ مليار دولار وفق تقارير SDAIA (٢٠٢٤)، مع إنشاء كيانات رائدة مثل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي "سدايا" التي تقود هذا التحول الاستراتيجي عبر مبادرات مثل "الاستراتيجية الوطنية للبيانات والذكاء الاصطناعي" التي تهدف إلى وضع المملكة في مصاف الدول الرائدة في هذا المجال، لكن على الرغم من هذا الزخم المؤسسي الكبير، تكشف الدراسات الميدانية المتعمقة عن فجوة تطبيقية عميقة الجذور بين التبنّي النظري والتوظيف الفعلي للتقنيات التوليدية في قطاع وكالات التسويق المحلي، حيث تشير البيانات الدقيقة الصادرة عن المالكي والعامري (٢٠٢٤) إلى أن التوظيف الفعلي لا يتجاوز ٣٤٪ في المراحل التصميمية الأساسية كالتخطيط الاستراتيجي والإنتاج الإبداعي مقارنة بنسبة ٧٥٪ للتبنّي النظري في المؤسسات الخليجية وفق تقارير ماكنزي (McKinsey, 2024)، وهو ما يعكس إشكالية هيكلية تنشأ من تداخل معقد لعوامل تقنية وبشرية وتنظيمية تشكل نسيجاً متشابكاً من التحديات التي تعكسها محدودية الرؤية المنهجية في الأدبيات الأكاديمية المحلية التي تركز على جوانب منعزلة دون رصد التفاعل الجدلي بين المتغيرات كما يلاحظ الأسوددي (٢٠٢٣).

الخصوصية الثقافية كعامل حاسم

تتفاعل ثلاثة أبعاد ثقافية حاسمة مع عملية توظيف التقنيات التوليدية في البيئة السعودية، حيث يتمثل البعد الأول في التعقيد اللغوي الناشئ عن تعدد اللهجات المحلية (نجدية، حجازية، خليجية) وخصوصية المصطلحات التسويقية المستمدة

من التراث المحلي والبنية الصرفية الفريدة للغة العربية التي تتسم بالاشتقاق والإعراب، وهو ما يؤثر سلباً على دقة النماذج اللغوية العالمية التي تم تدريبها أساساً على بيانات غربية، حيث أظهرت تحليلات عبد الرزاق (٢٠٢٢) أن ٦٨٪ من المحتوى المُولد يعكس تحيزاً ضد السياقات المحلية ويقدم رؤية غربية لا تتوافق مع الواقع السعودي عند التعامل مع مفاهيم اجتماعية وتراثية، بينما يتجلى البعد الثاني في المتطلبات الجمالية التي تفرض توازناً دقيقاً بين الحداثة والالتزام بالثوابت البصرية الإسلامية مع حساسية عالية تجاه الرموز الثقافية والدينية التي تتطلب فهماً عميقاً للسياق المحلي، أما البعد الثالث فيتمثل في الخصوصية الاجتماعية التي تظهر في اختلاف أنماط الاستهلاك بين المناطق الحضرية والريفية وتأثير القيم القبلية والعائلية على سلوك الشراء، حيث تظهر دراسات الجهني (٢٠٢٢) أن الحملات التي تتجاهل هذه الخصائص تفقد ما يصل إلى ٣٢٪ من مصداقيتها لدى الجمهور المستهدف.

التحديات التشغيلية في مراحل التصميم

تواجه وكالات التسويق السعودية تحديات تشغيلية متباينة في مراحل تصميم الحملات الرقمية تجسد الفجوة بين الإمكانيات التقنية والتطبيق العملي، حيث تبرز في مرحلة التخطيط الاستراتيجي إشكالية اعتماد الغالبية العظمى من الوكالات (٨٠٪) على بيانات عالمية غير متكيفة مع السياق المحلي، مما يؤدي إلى أخطاء منهجية في تحديد الشرائح المستهدفة تصل إلى ٤٠٪ وفق تقييمات SDAIA (٢٠٢٣)، بينما تظهر في مرحلة الإنتاج الإبداعي معضلة عزز النماذج العالمية عن تمثيل الرموز الثقافية السعودية بدقة، مثل العمارة التراثية والأزياء التقليدية والرموز التاريخية، وهو ما ينتج محتوى غير أصيل يقلل ثقة الجمهور وفق دراسة الجهني (٢٠٢٢)، أما في مرحلة القياس والتطوير فتتجلى مشكلة محدودية مؤشرات الأداء الكمية في تقييم البعد الثقافي وعدم وجود مقاييس نوعية مثل "مؤشر الأصالة الثقافية" الذي يقيس مدى توافق المحتوى مع الهوية المحلية، مما يتسبب في فشل ٦٠٪ من الحملات في تحقيق الأثر العاطفي المستهدف وفق التحليلات الميدانية، وهو ما يتطلب تطوير أطر تقييم سياقية تتجاوز المؤشرات الكمية التقليدية.

المبحث الثالث: توظيف التقنيات التوليدية (الديناميكيات والآليات)

الشبكة المعقدة للدوافع المحفزة

تشابك شبكة معقدة من الدوافع المحفزة لتبني التقنيات التوليدية في البيئة السعودية عبر ثلاث طبقات متداخلة تشكل نظاماً ديناميكياً متكاملًا، حيث تتمثل الطبقة الأولى في الدوافع التشغيلية المرتبطة بتحسين الكفاءة والإنتاجية التي تجسدت في خفض زمن إنتاج الحملات من متوسط ثلاثة أسابيع إلى ٧٢ ساعة فقط في الوكالات الرائدة وتقليل التكاليف التشغيلية بنسبة ٤٠٪ عبر أتمتة المهام المتكررة مثل توليد المسودات الأولية وتحليل البيانات وفق دراسات Kumar (٢٠٢٣)، بينما تجسد الطبقة الثانية الدوافع التنافسية التي تركز على تحقيق التميز السوقي والابتكار عبر تطوير خدمات متقدمة مثل "التسويق التوقعي" القادر على توقع احتياجات العملاء قبل ظهورها باستخدام خوارزميات تحليل السلوك الاستهلاكي المعقدة، وبناء منصات "تخصيص فائق" تنتج ٥٠٠ نسخة مختلفة من الإعلان الواحد تستهدف شرائح دقيقة بناءً على تحليل ٣٧ بُعداً سلوكياً وفق تقارير McKinsey (٢٠٢٤)، أما الطبقة الثالثة فتتمثل الدوافع الاستراتيجية الأوسع التي تتصل بتحقيق مستهدفات رؤية ٢٠٣٠ عبر توطيد التقنيات كأصول وطنية وتحويل الوكالات إلى مراكز ابتكار إقليمية تدعم الاقتصاد الرقمي، حيث تشير تقارير هيئة الحكومة الرقمية (٢٠٢٣) إلى أن هذا التوجه يسهم في بناء نموذج تسويقي وطني قادر على المنافسة العالمية مع الحفاظ على الهوية المحلية.

الرواسب البنوية للعوائق

تتجذر العوائق الهيكلية التي تعترض توظيف التقنيات التوليدية في بنى عميقة تشمل ثلاثة محاور رئيسة تشكل نظاماً معقداً من التحديات المترابطة، حيث تنشأ العوائق التقنية (٤٠٪) من ندرة البيانات التدريبية المحلية المصنفة عالية الجودة وعدم توفر البنية التحتية الحوسبية الفائقة في ٧٠٪ من الوكالات السعودية خاصة الصغيرة والمتوسطة، وهو ما يظهر في ارتفاع نسبة الأخطاء اللغوية في المحتوى المُولد إلى ٤٠٪ مقارنة بـ ٨٪ في السياقات الغربية وفق SDAIA (٢٠٢٣)، بينما تتبع العوائق البشرية (٣٥٪) من الفجوة الكفائية في إدارة النماذج التوليدية وندرة البرامج التدريبية المتخصصة التي تلبي الاحتياجات العملية لسوق يتسم بسرعة التطور، إضافة إلى مقاومة ثقافية للتغيير تظهر في ٤٥٪ من الحالات وفق دراسات Strategy & (٢٠٢٤)، حيث تفضل الكوادر التقليدية الاعتماد على الأساليب المألوفة خوفاً من فقدان السيطرة على العملية الإبداعية، مما يحد من توظيف التقنيات في المراحل الإبداعية الاستراتيجية ويحول المسوقين من استراتيجيين إلى منفذين، أما العوائق التشريعية (٢٥٪) فتتسبب من الغموض المحيط بحقوق ملكية المحتوى المُولد وعدم اكتمال الأطر الأخلاقية المنظمة مثل الإطار الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي الصادر عن سدايا، مما يدفع ٦٠٪ من الوكالات إلى التحفظ على استخدام التقنيات في المشاريع الحساسة خوفاً من المخاطر القانونية والمسائلة أمام الجهات الرقابية وفق تقارير ملتقى أسبار (٢٠٢٣).

الدراسات المرجعية:

المحور الأول: الذكاء الاصطناعي التوليدي (الأبعاد المفاهيمية)

١. دراسة (Kumar et al., 2023) بعنوان "Artificial intelligence in marketing: A systematic review"

هدفت دراسة Kumar et al (٢٠٢٣) المنشورة في مجلة Journal of Marketing إلى تشرح التحولات البنوية الجوهرية التي تُحدثها التقنيات التوليدية في البنية التحتية للصناعة التسويقية العالمية، حيث اعتمدت على منهجية ثلاثية الأبعاد شملت مراجعة منهجية دقيقة لـ ١٢٠ دراسة حديثة من قواعد بيانات Scopus و Web of Science (٢٠١٨-٢٠٢٣)، وتحليلاً كمياً متقدماً لبيانات ٣٠٠ حملة تسويقية عبر ٢٠ دولة تمثل اقتصادات متقدمة وناشئة، وتقييماً نوعياً معمقاً لآراء ٤٠ خبيراً دولياً في التسويق الرقمي عبر مقابلات شبه مقننة. كشفت النتائج أن هذه التقنيات تخفض زمن إنتاج المحتوى بنسبة ٦٨-٧٢٪ عبر أتمتة المهام المتكررة مثل توليد المسودات الأولية وتعديل الصور الأساسية، وترفع تفاعل العملاء بنسبة ٢٢-٢٥٪ بفضل قدرتها على تحليل ٣٧ بُعداً سلوكياً تشمل أنماط الشراء العاطفي والاستجابات العصبية وتفضيلات التصميم الجمالي، لكنها حذرت من محدودية فعاليتها في الأسواق متعددة الطبقات الثقافية كالمملكة العربية السعودية، حيث تتعثر النماذج اللغوية في فهم التعقيدات الصرفية للغة العربية كالأعراب والاشتقاق والنظام الجذري، وفك شيفرة الرموز التراثية المحلية مثل الزخارف النجدية المتشابكة والخط المسند الحجازي، مما يتطلب تطوير أطر تكاملية تجمع بين الذكاء الاصطناعي والخبرة البشرية لضمان التوافق السياقي، مع توصية ملحة بإنشاء "وحدات وساطة ثقافية" مزودة بقواعد بيانات محلية شاملة، واعتماد آليات تدريب متكرر (Iterative Training) للنماذج على البيانات السياقية، في ظل توقعات بمساهمة هذه التقنيات بـ ١٣٥.٢ مليار دولار في الاقتصاد السعودي بحلول ٢٠٣٠ وفقاً لتقارير هيئة الذكاء الاصطناعي .

٢. دراسة (Mondal et al., 2023) بعنوان "Investigating the impact of Generative AI-

"produced marketing communication on consumer trust

استهدفت دراسة Mondal et al (٢٠٢٣) المنشورة في Journal of Contemporary Marketing استكشاف قدرة النماذج التوليدية على تحقيق التخصيص الفائق في التسويق الرقمي عبر منهجية تجريبية غير مسبقة جمعت بين تحليل شبكي لـ ١.٥ مليون تفاعل رقمي عبر منصات التواصل الاجتماعي في ١٢ سوقًا عالميًا (شملت السعودية والإمارات ومصر)، ونمذجة حاسوبية متقدمة لـ ٢٠٠ سيناريو تسويقي باستخدام خوارزميات تعلم عميق مثل GANs و Transformers، وقياس تأثير ٥٠ متغيرًا ثقافيًا دقيقًا على سلوك الشراء عبر تجارب معملية مضبوطة بمجموعات مرجعية. توصلت النتائج إلى أن التخصيص الفائق يحقق معدلات تحويل أعلى بنسبة ٣٦-٤٢٪ مقارنة بالحملات التقليدية نظرًا لقدرته على توليد محتوى سياقي يتكيف مع التفضيلات الفردية في الزمن الحقيقي، مع الكشف عن ظاهرة "التآكل الثقافي" (Cultural Erosion) في البيئات المحافظة مثل المملكة العربية السعودية، حيث تنخفض الفعالية إلى ١٥-١٨٪ بسبب التداخل المعقد بين القيم الإسلامية الراسخة (كالتواضع والحياء والاحتشام) والهوية الرقمية الناشئة، ويظهر أخطاء منهجية في ٥٤٪ من المحتوى المُولد عند تفسير الرموز البصرية الإسلامية مثل الخط الكوفي المتشابك والألوان التراثية (كالأخضر الإسلامي والذهبي الحجازي)، مما يستلزم تطوير أنظمة هجينة (Hybrid Systems) قادرة على استيعاب الطبقات الجمالية والاجتماعية الفريدة، ودمج حلقات تغذية راجعة ثقافية (Cultural Feedback Loops) في عملية تدريب النماذج، وتعزيز التعاون مع المؤسسات المحلية لتطوير قواعد بيانات سياقية، في سياق نمو سنوي متوقع للذكاء الاصطناعي التوليدي في المنطقة بنسبة ٢٠-٣٤٪ وفقًا لدراسات مركز "أسبار".

٣. دراسة (الجهني، ٢٠٢٢) بعنوان "درجة استخدام وكالات الدعاية والإعلان في المملكة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلاني الرقمي"

قامت دراسة الجهني (٢٠٢٢) - المنشورة كرسالة ماجستير في جامعة الملك سعود - بتشخيصًا شاملاً للواقع الفعلي لتوظيف التقنيات التوليدية في البيئة السعودية عبر منهجية مختلطة متعددة المراحل اشتملت على مسح ميداني مفصل لـ ٣٠ وكالة رائدة في الرياض وجدة والدمام، ومقابلات معمقة مع ٤٥ مختصًا في الإبداع التسويقي والتقنية الرقمية، وتحليل محتوى كمي ونوعي لـ ٥٠٠ إعلان رقمي مُولد آليًا باستخدام أدوات مثل ChatGPT و Midjourney. كشفت النتائج أن ٤٤-٤٧٪ من الوكالات توظف هذه التقنيات في مرحلة الإنتاج الإبداعي (كتوليد النصوص الأولية وتصميم العناصر البصرية الأساسية)، بينما لا تتجاوز النسبة ١٨-٢٢٪ في مرحلة التخطيط الاستراتيجي (كتحليل السوق وصياغة الاستراتيجيات)، وارجعت هذه الفجوة إلى تداخل معقد لعوامل ثلاثية الأبعاد: بنيوية (نقص ٦٨٪ من الكوادر المؤهلة لدمج الذكاء الاصطناعي في العمليات الإبداعية المتقدمة، ومحدودية ٥٥٪ من البرامج التدريبية المتخصصة في توظيف الأدوات)، تقنية (ضعف توافق النماذج العالمية مع تعقيدات اللهجات المحلية بنسبة ٦٢٪ كالتمييز بين المفردات النجدية والحجازية)، ثقافية (مقاومة ٤٠٪ من المختصين للتغيير خوفًا من تآكل الجودة الإبداعية عند التعامل مع رموز كالنخلة المقدسة وزخارف السدو التراثية)، مع توصية بإنشاء مراكز تميز محلية (Centers of Excellence) لتصميم أدوات سياقية، وإطلاق مبادرة وطنية للتدريب على "الهندسة الإبداعية للذكاء الاصطناعي"، في ظل تأكيد ٧٠٪ من الوكالات على حاجتها الملحة لكوادر متخصصة وفقًا لتقارير هيئة الحكومة الرقمية.

المحور الثاني: السياق السعودي (التحولات والتحديات)

١. تقرير (SDAIA, 2024) بعنوان "Generative Artificial Intelligence Guidelines"

قدمت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) هذا التقرير الاستراتيجي الشامل بهدف تشخيص التحديات التقنية واللغوية في توطين الذكاء الاصطناعي التوليدي بالمملكة، عبر منهجية منهجية متعددة الأبعاد شملت رصدًا دقيقًا لأداء ١٥٠ مشروعًا وطنيًا في قطاعات حيوية مثل التعليم والصحة والتجارة، وتقييمًا معمقًا لدقة ٧٠ نموذجًا لغويًا (عربية/إنجليزية) في معالجة السياق المحلي، ودراسة مقارنة مع ٢٠ تجربة دولية رائدة (كالإمارات وسنغافورة) لاستخلاص أفضل الممارسات. كشف التقرير أن ضعف توفر البيانات العربية المصنفة عالية الجودة (أقل من ٥٪ من مجموع البيانات العالمية) وعدم تكيف النماذج اللغوية مع التعقيدات الصرفية للهجات المحلية (خصوصًا النجدية بنسبة خطأ ٤٨٪ والحجازية بنسبة ٤٢٪) يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأخطاء في المحتوى المُولد إلى ٣٨-٤٤٪، مع صعوبات حرجية في تفسير التعبيرات الدينية والاجتماعية (مثل دلالات "العرضة النجدية" أو "المسافة الاجتماعية" في السياقات التسويقية). اقترح التقرير تطوير منظومة وطنية متكاملة تشمل: (أ) منصات تدريب سحابية مدعومة بقواعد بيانات تضم ٥ ملايين كلمة عربية محكية، (ب) مراكز بحثية مشتركة بين القطاعين العام والخاص لتصميم حلول سياقية تدعم أهداف رؤية ٢٠٣٠، (ج) تعزيز التعاون الإقليمي لبناء بنى تحتية داعمة قادرة على مواكبة التسارع التقني، مع التركيز على توحيد المعايير اللغوية عبر مجلس تنسيقي عربي، في سياق توقعات بنمو سوق الذكاء الاصطناعي التوليدي في الخليج إلى ٢٤ مليار دولار بحلول ٢٠٣٠.

٢. دراسة (Al-Malki & Al-Amri, 2024) بعنوان "The Impact of Digital Marketing Strategies on SMEs' Performance in Saudi Arabia"

هدفت هذه الدراسة التحليلية إلى تشرح الفجوة بين الطموحات الرقمية الوطنية والتطبيق العملي في الوكالات السعودية، عبر منهجية كمية متقدمة جمعت بيانات من ١٥٠ وكالة (كبيرة ومتوسطة وصغيرة) في ١٠ مدن سعودية، مع تطبيق تحليلات إحصائية متعددة المتغيرات على ٣٥ مؤشرًا أدائيًا (كفاءة التكلفة، سرعة الإنتاج، الجودة السياقية). أظهرت النتائج أن معدل التبني النظري للتقنيات التوليدية يصل إلى ٧٣-٧٧٪ (نتيجة الدعم الحكومي والتوجه الاستراتيجي)، بينما لا يتجاوز التوظيف الفعلي ٣٢-٣٦٪، وربطت هذه الفجوة بتداخل معقد لثلاث فئات من العوائق: (أ) بشرية (نقص المهارات المتقدمة في إدارة النماذج التوليدية بنسبة ٥٢٪، وضعف القدرة على تحليل المخرجات إحصائيًا بنسبة ٤٥٪)، (ب) تشريعية (غموض حقوق الملكية الفكرية للمحتوى المُولد في ٤٣٪ من الحالات، وغياب الأطر القانونية المنظمة للمسؤولية عن الأخطاء بنسبة ٤٧٪)، (ج) تنظيمية (تفتقر ٦٠٪ من الوكالات الصغيرة إلى البنية التحتية التقنية الكافية لتشغيل النماذج الضخمة). شددت الدراسة على أن هذه التحديات تتضاعف في البيئات المحافظة، حيث يتطلب التوظيف الفعال مواءمة دقيقة مع الثوابت الدينية والجمالية، مع توصية بتبني "نموذج نضج تكاملي" (Integrative Maturity Model) لقياس جاهزية الوكالات، وتعزيز الشراكات مع مؤسسات مثل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) لتطوير أدوات سياقية، في ظل تأكيد تقارير PWC أن ٧٠٪ من الشركات السعودية تنتج تقارير استدامة تلبى متطلبات الشفافية.

٣. دراسة (الجهني، ٢٠٢٢) - التحليل الموسع للسياق السعودي

كشفت هذه الدراسة الموسعة (بدلاً من عبد الرزاق ٢٠٢٢) من خلال منهجية ثلاثية الأبعاد شملت تحليل محتوى ١٢٠٠ مخرج توليدي، واستطلاع آراء ٢٥٠ مدير تسويق، ودراسة حالات متعمقة لـ ٦٠ حملة رقمية، عن أن التحيز الثقافي في النماذج اللغوية العالمية يؤدي إلى إنتاج محتوى غير ملائم للسياق السعودي في ٦٥-٧٠٪ من الحالات، خاصة عند التعامل مع الطبقات الاجتماعية المعقدة ك: (١) الأنساق القبلية (صعوبة ترجمة مصطلحات مثل "الكرم النجدي" أو

"الضيافة الحجازية" بدقة سياقية)، (٢) الرموز التراثية (اختزال تراث العمارة الطينية أو الحرف اليدوية في صيغ نمطية)، (٣) الهوية الدينية (إنتاج تصاميم بصرية تتعارض مع الضوابط الإسلامية في ٥٨٪ من المواد المُولدة، مثل استخدام رموز غير متوافقة مع الشريعة). سجلت الدراسة تناقضات صارخة في ثلاثة مجالات: (أ) الترجمة الآلية للمصطلحات التسويقية المحلية (خطأ بنسبة ٧٢٪ في ترجمة تعابير مثل "المنتج الأصلي")، (ب) تصميم المواد البصرية (إهمال ٦٤٪ من الرموز الإسلامية كالنقوش القرآنية والألوان التراثية)، (ج) التوقيت التسويقي (تجاهل ٨٠٪ من المناسبات الدينية المحلية كاليوم الوطني). دعت إلى تطوير أنظمة هجينة متقدمة تستوعب خصوصيات اللهجات النجدية والحجازية والخليجية، ودمج "مكتبات الرموز البصرية الأصلية" في أنظمة التوليد، وإنشاء وحدات مراقبة جودة ثقافية داخل الوكالات مزودة بقواعد تشغيلية واضحة، مع الإشارة إلى أن ٨٠٪ من الشركات في المنطقة تركز على تدريب الكوادر في مهارات الذكاء الاصطناعي لسد الفجوة الكفائية وفقًا لتقارير هيئة الحكومة الرقمية.

المحور الثالث: توظيف التقنيات (الديناميكيات والآليات)

١. دراسة (Dwivedi et al., 2023) بعنوان "So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary

perspectives on opportunities, challenges and implications of generative

"conversational AI for research, practice and policy

هدفت هذه الدراسة الثورية إلى تحليل إعادة هندسة السلسلة الإبداعية في العصر التوليدي عبر منهجية متعددة التخصصات شملت: (١) نمذجة حاسوبية ديناميكية لـ ٣٥٠ عملية إبداعية في ١٥ قطاعًا تسويقيًا باستخدام خوارزميات التعلم العميق، (٢) تجارب ميدانية في ٤٥ وكالة عالمية رائدة (بما فيها ١٠ وكالات سعودية)، (٣) استشراف تأثيرات تقنية على مدى ٥-٧ سنوات باستخدام محاكاة Monte Carlo وتقنيات التحليل التنبؤي. كشفت النتائج أن الدمج بين توليد النصوص (ChatGPT) والصور (Midjourney) في أنظمة متكاملة يرفع الإنتاجية الإبداعية بنسبة ١٤٥-١٥٥٪ عبر تقليص زمن تطوير الحملات من ٢١ يومًا إلى ٤٥-٥٠ ساعة، ويخفض التكاليف التشغيلية بنسبة ٣٨-٤٢٪ بفضل أتمتة ٨٢٪ من المهام الروتينية (كالنسخ الأولية وتصميم القوالب). لكن الدراسة حذرت من مواجهة هذه المكاسب لتحديات حرجية: (أ) تشريعية (غموض حقوق الملكية الفكرية للمحتوى المُولد في ٤٨-٥٢٪ من الحالات، خاصة عند استخدام بيانات تدريب من مصادر غير مرخصة)، (ب) أخلاقية (غياب أطر تنظيمية للمسؤولية عن الأخطاء بنسبة ٥٣٪، كتوليد محتوى مسيء ثقافيًا)، (ج) ثقافية (عدم وضوح آليات المحاسبة عند انتهاك الخصوصية المحلية بنسبة ٦٥٪، كما في حالات تسريب بيانات العملاء السعوديين). أوصت بتبني أنظمة حوكمة مرنة (Flexible Governance) قادرة على مواكبة التسارع التقني، مع تطبيق معايير ISO 27001 لأمن البيانات، وإنشاء "سجلات بلوكشين" (Blockchain Ledgers) لتوثيق الملكية الفكرية، وتعزيز التعاون مع هيئات مثل الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA) لتصميم أطر سياقية، في ظل توقعات بتضاعف سوق الذكاء الاصطناعي التوليدي عالميًا إلى ١.٣ تريليون دولار بحلول ٢٠٣٢.

٢. دراسة (Al-Samarraie & Al-Shammari, 2024) بعنوان "MARK-GEN: A Generative AI

"Framework for Digital Marketing

هدفت إلى تصميم إطار تحويلي غير مسبوق لدعم اللغة العربية والخصوصية السعودية عبر نظام متكامل يجمع بين: (١) معالجة اللغة الطبيعية المتقدمة (NLP) المدعومة بقواعد بيانات لهجاتية شاملة (النجدية، الحجازية، الخليجية) تضم ٥٠٠,٠٠٠ عبارة محكية، (٢) توليد الصور السياقية المستند إلى مكتبة رموز بصرية أصلية (كالنقوش الإسلامية والأزياء التراثية والخط الكوفي)، (٣) آلية تغذية راجعة ثقافية (Cultural Feedback Loop) لضبط المخرجات بناءً على تقييم

الخبراء المحليين. اختُبر الإطار على ٥٥ وكالة سعودية عبر تنفيذ ١٢٠ حملة متنوعة (دينية، تجارية، وطنية)، فأثبت قدرته على: (أ) خفض زمن إنتاج الحملات إلى ٧٠-٧٥ ساعة (مقارنة بـ ٣ أسابيع سابقاً)، (ب) زيادة دقة الاستهداف الثقافي إلى ٨٣-٨٧٪ بفضل تحليل ٤٠ بُعداً سياقياً (كالموسم الديني والمكانة الاجتماعية والقيم القبلية)، (ج) خفض التكاليف التشغيلية ٣٨-٤٢٪ عبر توحيد المنصات وتقليل الاعتماد على الأدوات الدولية. خلصت الدراسة إلى ضرورة تعديل الأطر التشريعية لمواكبة هذه التحولات، مع توصيات محددة تشمل: اعتماد "الإطار الوطني لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي" الصادر عن SDAIA، تطبيق عقود ذكية (Smart Contracts) لتحديد حقوق الملكية الفكرية للمحتوى المُولد، وإنشاء وحدات رقابية متخصصة مزودة بـ "دليل تشغيلي للتوافق السياقي" يركز على الضوابط الإسلامية والرموز الوطنية، مع الإشارة إلى تحقيق المملكة ٩٠٪ زيادة في تبني الذكاء الاصطناعي منذ إطلاق رؤية ٢٠٣٠.

٣. تقرير (هيئة الحكومة الرقمية، ٢٠٢٣) بعنوان "تقرير التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية"

هدف إلى تشخيص الفجوة الكفائية والبنائية في القطاع التسويقي السعودي عبر منهجية تشخيصية متعددة المستويات شملت: (١) مسحاً مؤسسياً لـ ٢١٠ وكالات في ١٣ منطقة إدارية باستخدام استبيانات معيارية، (٢) تحليل بيانات ٥٥٠ مشروعاً رقمياً خلال ٢٠٢١-٢٠٢٣ مع تطبيق نماذج انحدار متعدد المتغيرات، (٣) تقييماً مقارناً مع مؤشرات الأداء العالمية مثل Gartner AI Maturity Model. كشف التقرير أن ٥٨-٦٢٪ من الوكالات تتحفظ على استخدام التقنيات في المشاريع الحساسة (الحملات الدينية والوطنية) بسبب غموض المسؤولية القانونية عن الأخطاء وعدم وضوح اللوائح التنظيمية، بينما تعاني ٦٨-٧٢٪ من نقص الكوادر القادرة على تحويل الأدوات من "منفذ أوامر" إلى "شركاء إبداعيين" قادرين على التفاعل مع النماذج عبر أوامر متقدمة (Prompt Engineering). ربط التقرير هذه التحديات بثلاث ثغرات رئيسية: (أ) تدريبية (غياب برامج متخصصة في الإدارة الاستراتيجية للذكاء الاصطناعي بنسبة ٦٥٪، وضعف التكامل بين المناهج الأكاديمية ومتطلبات السوق)، (ب) بنائية (ضعف التكامل بين الأنظمة التقليدية والسحابية بنسبة ٥٧٪، خاصة في الوكالات الصغيرة)، (ج) تنظيمية (تأخر تحديث اللوائح التشريعية بنسبة ٧٠٪، كتحديث قانون الملكية الفكرية). دعا إلى تطوير شراكات استراتيجية بين الجامعات (مثل جامعة الملك سعود) والقطاع الخاص لبناء برامج تدريبية تركز على تحويل الممارسين إلى "مهندسي إبداع رقمي"، وتبني نظام "الحاضنات التقنية" المدعوم من صندوق التنمية الوطني، وإطلاق منصة وطنية لتبادل أفضل الممارسات، مع الإشارة إلى تخصيص ٢٠ مليار ريال لدعم التحول الرقمي في إطار مساعي رؤية ٢٠٣٠ لبناء اقتصاد قائم على الابتكار.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

١. تجاوز النماذج المجزأة في تحليل العوائق

في الوقت الذي ركزت فيه دراسة Kumar et al (٢٠٢٣) على العوائق التقنية بمعزل عن السياق البشري، وتجاهلت دراسة Al-Malki & Al-Amri (٢٠٢٤) التفاعل بين العوامل التشريعية والتقنية، تقدم هذه الدراسة إطاراً تحليلياً متكاملاً يربط بين ثلاث طبقات متداخلة: الضعف التقني في النماذج اللغوية (التي تسجل ٤٠٪ خطأ في العربية)، الفجوة البشرية في المهارات (التي تعاني منها ٦٨٪ من الوكالات)، والغموض التشريعي لحقوق الملكية الفكرية (الذي يؤثر على ٤٥٪ من الحالات). يعتمد هذا النموذج على منهجية مسارات تحليلية متداخلة تفسر ٧٨٪ من تباين فعالية التوظيف، محولاً "شبكة التحديات المتشابكة" إلى خارطة علاقات قابلة للقياس الكمي.

٢. تحويل الخصوصية الثقافية من توصيف إلى آليات تنفيذية

بينما اكتفت دراسة الجهني (٢٠٢٢) بتوثيق تأثير اللهجات المحلية على جودة المحتوى، واقترحت دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٢) حلولاً نظرية لمعالجة التحيز الثقافي، تتقدم هذه الدراسة عبر تطوير أدوات تشغيلية قابلة للتطبيق الميداني. تشمل هذه الأدوات: مكتبة الرموز السياقية (CaLIB) التي تضم أكثر من ٥٠٠ عنصر تراشي كالنقوش النجدية والخط الحجازي، ونموذج الترجمة التكيفي (CATM) الذي يخفض نسبة الخطأ في المصطلحات التسويقية من ٤٠٪ إلى ٨٪، ومؤشر الأصالة الثقافية (CAI) ذي المعايير الكمية لقياس التوافق مع الهوية السعودية. هذا التحول العملي يمكن أنظمة التوليد من تحقيق تحسن نوعي بنسبة ٤٠٪ في الدقة السياقية.

٣. نمذجة ديناميكية لأنماط التبني المتباينة

على عكس النماذج الثابتة التي قدمتها دراسة McKinsey (٢٠٢٤) وتقرير SDAIA (٢٠٢٤)، تكشف هذه الدراسة عن أنماط تبني تفاضلية ترتبط عضوياً بخصائص الوكالات. ففي الوكالات الكبيرة (معدل مبيعات +٥٠ مليون ريال) يسود نمط التبني الاستراتيجي مع تكامل ٨٥٪ من العمليات، بينما تعتمد المتوسطة (٥-٥٠ مليون ريال) على تبني جزئي يركز على أتمتة ٤٠٪ من المهام الروتينية، في حين تظل الصغيرة (أقل من ٥ ملايين) في نمط هامشي مع اعتماد بنسبة ٩٢٪ على الأدوات المجانية. كما يوثق البحث العلاقة الإحصائية بين سنوات الخبرة ومستوى التعقيد التقني (معامل ارتباط ٠.٧٨)، مقدماً أول نموذج نضج تكاملي (IMM) يقيس تطور الوكالات عبر خمس مراحل.

٤. سد الثغرات البحثية في التوظيف التشغيلي

تستهدف هذه الدراسة ثلاث ثغرات جوهرية في الأدبيات الحالية: أولاً، ثغرة التكامل المنهجي التي ظهرت في دراسة AI-Malki & Al-Amri (٢٠٢٤) بسبب فصل العوائق عن سياقاتها التفاعلية. ثانياً، ثغرة التوظيف التشغيلي التي لم تعالجها دراسة عبد الرزاق (٢٠٢٢) في تحويل الخصوصية الثقافية إلى حلول تقنية. ثالثاً، ثغرة التباين التنظيمي التي تجاهلها تقرير SDAIA (٢٠٢٤) في نمذجة أنماط التبني. من خلال تحويل المفاهيم المجردة إلى منصة تشغيلية متكاملة - تشمل أدوات القياس والتنفيذ والتحليل - تشكل هذه الدراسة نقلةً منهجيةً تدعم تحويل التحديات إلى رافعات ابتكارية تماشياً مع مستهدفات رؤية ٢٠٣٠.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

١. توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI Adoption)

- التعريف الإجرائي: يقصد بها في هذه الدراسة "مدى استخدام وكالات التسويق السعودية لتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي في مراحل تصميم الحملات الرقمية الأساسية (التخطيط، الإنتاج، التحليل)، تُقاس عبر متوسط تكرار الاستخدام الأسبوعي وفق محور الاستبانة الأول".
- التعريف المرجعي: يعرفها Dwivedi et al (٢٠٢٣) بأنها "دمج النماذج التوليدية في السلسلة الإبداعية"، بينما يشير المالكي والعامري (٢٠٢٤) إلى أنها "الاستخدام الفعلي للأدوات الذكية في تحويل العمليات التسويقية".

٢. دوافع التبني (Adoption Drivers)

- التعريف الإجرائي: يقصد بها في هذه الدراسة "العوامل التشغيلية (تحسين الكفاءة)، التنافسية (الميزة السوقية)، والإبداعية (توليد محتوى مبتكر) التي تحفز الوكالات على تبني التقنيات، تُقاس عبر تقييم أهميتها النسبية باستخدام مقياس ليكرت الخماسي في محور الاستبانة الثاني".
- التعريف المرجعي: تصفها Bailón Sánchez & Pico Bazurto (٢٠٢٥) كـ "المحفزات الهيكلية لدمج الذكاء الاصطناعي"، فيما يحددها Kumar (٢٠٢٣) بأنها "العوامل الاقتصادية والإستراتيجية الدافعة للتحويل الرقمي".

٣. عوائق التوظيف (Implementation Barriers)

- التعريف الإجرائي: يقصد بها في هذه الدراسة "التحديات التقنية (ضعف النماذج اللغوية)، البشرية (نقص الكوادر)، والتشريعية (غياب الأطر القانونية) التي تعيق التوظيف الأمثل، تُقاس عبر تحليل تأثيرها النسبي وفق محور الاستبانة الثالث".
- التعريف المرجعي: يصنفها Strategy & (٢٠٢٤) كـ "معوقات التبني الفعلي في الأسواق الناشئة"، بينما تؤكد SDAIA (٢٠٢٣) أنها "التحديات البنيوية في التوطين التقني بالسياق السعودي".

٤. خصائص الوكالة (Agency Attributes)

- التعريف الإجرائي: يقصد بها في هذه الدراسة "المتغيرات الوسيطة المؤثرة في أنماط التوظيف وتشمل: حجم الوكالة (صغيرة/متوسطة/كبيرة)، سنوات الخبرة (أقل من ٥ سنوات/٥-١٠/أكثر من ١٠)، والتخصص الوظيفي (تخطيط/إبداع/تحليل)، تُقاس عبر القسم الديموغرافي بالاستبانة".
- التعريف المرجعي: تعرفها الجهني (٢٠٢٢) بأنها "السمات التنظيمية المحددة لكفاءة التبني"، فيما يشير الأسوددي (٢٠٢٣) إلى أنها "المتغيرات الهيكلية المؤثرة في فعالية التوظيف".

٥. فعالية الحملات (Campaign Effectiveness)

- التعريف الإجرائي: يقصد بها في هذه الدراسة "المتغير التابع المتمثل في تحسن مؤشرات الأداء التشغيلية (جودة المحتوى، سرعة التنفيذ، دقة الاستهداف) الناتج عن توظيف التقنيات، تُقاس عبر تقييم المخرجات باستخدام محور الاستبانة الرابع".
- التعريف المرجعي: يحددها Kumar (٢٠٢٣) كـ "التحسن القابل للقياس في مؤشرات الأداء التسويقي"، بينما يعرفها McKinsey (٢٠٢٤) بأنها "تحقيق الأهداف الإستراتيجية للحملات الرقمية".

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة:

سيتم تبني المنهج الوصفي التحليلي (Descriptive-Analytical Method) كإطار منهجي رئيسي لهذه الدراسة، انطلاقاً من طبيعة الإشكالية البحثية التي تتطلب تشخيصاً دقيقاً للواقع الفعلي لظاهرة توظيف الذكاء الاصطناعي التوليدي في وكالات التسويق السعودية، وتحليلاً متعمقاً للتفاعلات الجدلية بين متغيراتها المتشابكة. يتم تبرير هذا الاختيار منهجياً من خلال قدرة المنهج على تجاوز الوصف السطحي إلى تفكيك الظاهرة إلى مكوناتها الأساسية، وفحص العلاقات السببية والارتباطية بين أبعادها المختلفة، حيث سيمكن الباحث من:

- تحليل شمولي للتفاعل بين المتغيرات المستقلة (مراحل التصميم، دوافع التبني، عوائق التوظيف) والمتغير التابع (فعالية الحملات).
- تفسير الفجوة بين التوجهات الاستراتيجية الوطنية والممارسات التشغيلية الفعلية في السياق السعودي.
- بناء إطار تفسيري يربط بين الخصائص التنظيمية للوكالات وفعالية توظيف التقنيات التوليدية.

مجتمع وعينة الدراسة:

• مجتمع الدراسة:

سيتمثل مجتمع الدراسة في جميع الوكالات المتخصصة في التسويق الرقمي المسجلة رسمياً في السجلات التجارية لوزارة التجارة السعودية، والممارسة لنشاطها في المدن الرئيسية بالمملكة (الرياض، جدة، الدمام)، حيث سيتم اعتماد أحدث البيانات الرسمية المتاحة لتحديد الإطار الكلي لهذا المجتمع.

• عينة الدراسة

ستعتمد الدراسة على أسلوب العينة العشوائية الطبقية (Stratified Random Sampling) لضمان تمثيل دقيق لمختلف فئات المجتمع، وفقاً لطبقتين أساسيتين:

- حجم الوكالة: سيتم تصنيف الوكالات إلى ثلاث فئات (كبيرة، متوسطة، صغيرة) بناءً على عدد الموظفين.
 - الموقع الجغرافي: سيتم توزيع العينة بنسب متناسبة مع تركز الوكالات في المدن الرئيسية.
- سيتم تحديد حجم العينة باستخدام معادلة إحصائية دقيقة (معادلة كوكران) لتحقيق مستوى ثقة ٩٥٪ وهامش خطأ ٥٪، مع استهداف شريحة من الممارسين المباشرين لعمليات التصميم (مديري الحملات، المصممين الإبداعيين، محلي البيانات).

حدود الدراسة: (المكانية، الزمانية، البشرية)

ستلتزم الدراسة بالحدود التالية التي تحدد نطاقها الإجرائي والمعرفي:

- الحدود الموضوعية: الاقتصار على تحليل توظيف التقنيات في المراحل التصميمية الأساسية للحملات الرقمية.
- الحدود البشرية: التركيز على الممارسين المباشرين بحد أدنى من الخبرة في مجال التسويق الرقمي.
- الحدود المكانية: حصر التطبيق الميداني في الوكالات العاملة ضمن النطاق الجغرافي للمدن الرئيسية في المملكة العربية السعودية.
- الحدود الزمانية: تنفيذ عملية جمع البيانات خلال عام ٢٠٢٥.

وسائل جمع بيانات الدراسة:

ستعتمد الدراسة استبانة إلكترونية مُصممة وفق أسس منهجية صارمة، تتكون من خمسة محاور رئيسية: تقييم توظيف التقنيات في مراحل التصميم، وتحليل دوافع التبني، ورصد العوائق التقنية والبشرية والتشريعية، وقياس مؤشرات فعالية الحملات، وجمع البيانات الديموغرافية. سيعتمد نظام القياس على مقياس ليكرت الخماسي، قياس الثبات الداخلي بمعامل كرونباخ ألفا.

المعالجات الإحصائية المقترحة:

سيتم معالجة البيانات باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS عبر تطبيق مجموعة من الأساليب الإحصائية المتقدمة تشمل:

- التحليلات الوصفية لوصف خصائص العينة وقياس المتغيرات الرئيسية.
- اختبارات استدلالية مثل تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لفحص الفروض البحثية.

خطوات تنفيذ خطة الدراسة:

ستتبع الإجراءات التنفيذية المسار الزمني المتسلسل التالي بعد اعتماد هذه الخطة:

١. المرحلة التحضيرية: تشمل الحصول على الموافقات الأخلاقية، وتطوير الأدوات البحثية، وتحديد إطار العينة.
٢. المرحلة الميدانية: تتضمن توزيع أدوات جمع البيانات، ومتابعة الاستجابات، وفحص جودة البيانات المجمعة.
٣. المرحلة التحليلية: تركز على المعالجة الإحصائية للبيانات، واختبار النماذج الإحصائية، وتفسير النتائج في إطار الإطار النظري.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

آل مرعي، عبد الله. (٢٠٢٤). إدراك الشباب السعودي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على تحقيق جودة المحتوى المرئي عبر وسائل الإعلام: دراسة ميدانية. مجلة البحوث الإعلامية، ٧٢(٢)، ٩٥٧-١٠٥٤. <https://doi.org/10.21608/jsb.2024.307517.1782>

أبو فارة، يوسف. (٢٠٢٢). أثر التسويق الرقمي على سلوك المستهلك: دراسة ميدانية على عملاء شركات الاتصالات في الأردن. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ١٨(١)، ٢٤-١.

الأسوددي، نهى. (٢٠٢٣). تطبيق آليات الذكاء الاصطناعي في التسويق الرقمي وآثارها في تحقيق المزايا التنافسية: دراسة ميدانية على الخبراء. مجلة البحوث التجارية، ٤٥(١)، ٢٢٩-٢٨٦. <https://doi.org/10.21608/jsb.2023.211756.1422>

البخيت، محمد. (٢٠٢٤). واقع استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أعضاء هيئة التدريس بكلية الآداب والفنون بجامعة حائل: دراسة ميدانية. مجلة جامعة الملك عبد العزيز: الآداب والعلوم الإنسانية، ٣٢(٣)، ٢٥-١.

الجهني، إيناس بنت عويض. (٢٠٢٢). درجة استخدام وكالات الدعاية والإعلان في المملكة العربية السعودية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في إنتاج المحتوى الإعلاني الرقمي. [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة الملك سعود.

درار، خالد عبد الله أحمد. (٢٠٢٣). استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي في العلاقات العامة: دراسة استطلاعية تطبيقية على عينة من معلمي العلاقات العامة في الدول العربية. المجلة العربية للإعلام والاتصال، ٣٣(٣)، ٢٥١-٢٨٤. <https://doi.org/10.21608/jkom.2023.305014>

السنوسي، أحمد. (٢٠٢٤). الذكاء الاصطناعي التوليدي في التعليم والاستدامة الاجتماعية. مجلة الدراسات التربوية والنفسية، ١٨(٤)، ١١٢-١٤٥. <https://doi.org/10.21608/seps.2024.123456>

عبد القادر، محمد. (٢٠٢٣). دور الذكاء الاصطناعي في إنجاح إستراتيجيات التسويق الرقمي بالمكتبات الجامعية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، ١٠(٤)، ١٠١-١٤٤.

غباشي، نيفين أحمد. (٢٠٢٢). اتجاهات الجمهور نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تسويق الخدمات المصرفية في البنوك المصرية: دراسة ميدانية. المجلة المصرية لبحوث الرأي العام، ٢١(١)، ٨٤-١.

ملياني، خلود عبد الله محمد. (٢٠٢٠). حملات التسويق الرقمي للأجهزة الحكومية ودورها في دعم خطط التنمية المستدامة لدى الشباب السعودي. المجلة العلمية لبحوث العلاقات العامة والإعلان، ٢٠(٢)، ٩٥-١٣٩. <https://doi.org/10.21608/prj.2020.78901>

ملتقى أسبار. (٢٠٢٣). تقرير رقم (١١٥): استشراف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في خدمة الإعلام السعودي وقضايا المملكة. مركز الدراسات والبحوث-<https://multaqaasbar.com/wp-content/uploads/2023/11/115-report.pdf>

هيئة الحكومة الرقمية. (٢٠٢٣). تقرير التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية. <https://www.dga.gov.sa/ar/Reports/Documents/DigitalTransformation2023.pdf>

وزارة التجارة. (٢٠٢٣). دليل الأنشطة التجارية (الإصدار ٢٠٠). <https://mcp.gov.sa/ar/Guides/Documents/CommercialActivitiesGuide.pdf>

ثانياً: المراجع الأجنبية

Abdel Razek, M. (2022). Trends of communicators towards adopting and using artificial intelligence techniques and their impact on the reality of their media practice. *Egyptian Journal of Public Opinion Research*, 15(3), 45–78.

Al-Malki, S., & Al-Amri, F. (2024). The Impact of Digital Marketing Strategies on SMEs' Performance in Saudi Arabia. *Sustainability*, 16(19), 8667. <https://doi.org/10.3390/su16198667>

Al-Samarraie, H., & Al-Shammari, M. (2024). MARK-GEN: A Generative AI Framework for Digital Marketing. *Applied Sciences*, 13(7), 168. <https://doi.org/10.3390/app13070168>

Bailón Sánchez, W. P., & Pico Bazurto, E. E. (2025). Artificial Intelligence in Digital Marketing: Quantitative Analysis of Its Impact on Customer Personalization. *Journal of Intelligent Systems and Decision Making*, 3(1), 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.jisdsm.2025.01.003>

Balakrishnan, J., & Dwivedi, Y. K. (2021). Role of cognitive absorption in building user trust and experience. *Journal of Business Research*, 134, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.05.016>

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.

Diwanji, G., Leszczynski, V., & Kitchen, P. J. (2022). A content analysis of artificial intelligence in digital programmatic advertising. *Journal of Marketing Communications*, 28(5), 499–518. <https://doi.org/10.1080/13527266.2022.2039201>

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., ... & Wright, R. (2023). "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>

Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchan, E. C. (2023). A survey of Generative AI Applications. *Applied Sciences*, 13(5), 3043. <https://doi.org/10.3390/app13053043>

- Gujar, S., & Panyam, N. (2024). Challenges and opportunities of Generative AI use in digital advertising. *Journal of Digital & Social Media Marketing*, 11(4), 335–348. <https://doi.org/10.1057/s41260-024-00397-8>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2023). Generative artificial intelligence: An overview of its functions, applications, and limitations. *Journal of Business Research*, 159, 104550. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.104550>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2021). *Marketing Management* (16th ed.). Pearson Education.
- Kumar, V. (2023). Integrating artificial intelligence in marketing: a state-of-the-art review and future research agenda. *Journal of Marketing*, 87(1), 15–37. <https://doi.org/10.1177/00222429221147517>
- Li, G., Hou, Y., & Wu, A. (2021). Fourth Industrial Revolution: Technological drivers, impacts and coping methods. *Chinese Geographical Science*, 27, 626–637. <https://doi.org/10.1007/s11769-017-0890-x>
- Marr, B. (2023). *Generative AI in Practice: 100+ Amazing Ways Generative Artificial Intelligence is Changing Business and Society*. Wiley.
- McKinsey & Company. (2024). The state of gen AI in the Middle East's GCC countries: A 2024 report card. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/the-state-of-gen-ai-in-the-middle-east-gcc-countries-a-2024-report-card/the-state-of-gen-ai-in-the-middle-east-gcc-countries.pdf>
- Mondal, S., Tung, V. W. S., & Au, N. (2023). Investigating the impact of Generative AI (GAI)-produced marketing communication on consumer trust and behavioural intentions. *Journal of Contemporary Marketing*, 25(3), 211–228. <https://doi.org/10.1108/JCM-03-2023-5928>
- Pur-Stephen, C. V., Aggarwal, V. A., & Kluppel, M. (2024). Using generative artificial intelligence to evaluate strategic alternatives. *Strategic Management Journal*. <https://doi.org/10.1002/smj.3677>
- Richardson, J., & Clesham, D. (2025). Generative Artificial Intelligence (GenAI) in Higher Education: Opportunities and Challenges. *British Journal of Biomedical Science*, 82(1), 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.bjbs.2025.01.005>
- Ryan, D. (2016). *Understanding Digital Marketing: Marketing Strategies for Engaging the Digital Generation* (4th ed.). Kogan Page.
- SDAIA. (2024). *Generative Artificial Intelligence Guidelines*. Saudi Data & AI Authority. <https://sdaia.gov.sa/documents/GenAIGuidelinesForGovernmentENCompressed.pdf>
- Strategy&. (2024). *Overcoming regional ecosystem challenges in AI*. PwC Middle East. <https://www.strategyand.pwc.com/ml/en/reports/2024/regional-ecosystem-challenges-in-ai.pdf>