

من تحسين محركات البحث إلى تحسين محركات الذكاء: دراسة
تحليلية على سلوك العملاء في المملكة العربية السعودية

From Search Engine Optimization to AI Engine Optimization: An Analytical Study on Customer Behavior in Saudi Arabia

خطة بحثية مقترحة

إعداد الطالب:

هشام عبده عبيد قادري

إشراف الدكتور:

محمد عويس

1447/2025

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أولاً: المقدمة

يشهد الفضاء الرقمي تحولاً ملحوظاً في طريقة بحث المستخدمين عن المعلومات واتخاذ قراراتهم الشرائية. فبعد أكثر من عقدين من هيمنة محركات البحث التقليدية مثل Google و Bing و Yahoo، ظهرت نماذج اللغة الكبيرة والذكاء التوليدي **Generative AI** لتقدم نمطاً جديداً للبحث يعتمد على الحوار والفهم السياقي بدلاً من مجرد مطابقة الكلمات المفتاحية.

في النموذج التقليدي، كان المستخدم يدخل كلمات مفتاحية ويحصل على قائمة نتائج يختار منها. أما اليوم، فالمستخدم يطرح أسئلة طبيعية ويحصل على إجابات مباشرة ومخصصة تفهم سياقه واحتياجاته. وفقاً لـ **Google 2024**، فإن "نتائج البحث المدعومة بالذكاء التوليدي تغير نمط اكتشاف المعلومات، من التصفح إلى التفاعل". هذا التطور يمثل الانتقال من تحسين محركات البحث

SEO إلى تحسين محركات الإجابة AEO - Answer Engine Optimization.

في السعودية، وضمن جهود التحول الرقمي، أنشأت الحكومة الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي سدايا - **SDAIA** لقيادة تطوير البنية التحتية للذكاء الاصطناعي. وفقاً لتقرير **SDAIA 2024**، "تتقدم المملكة في تبني الذكاء الاصطناعي عبر محاور استراتيجية أبرزها التسويق والتحليل السلوكي". وفي قطاع التسويق تحديداً، لا تزال معظم المؤسسات تعتمد على ممارسات **SEO** التقليدية، بينما بدأت أنظمة الذكاء التوليدي مثل **ChatGPT** و **Claude** و **Google Gemini** و **Bing Copilot** تؤثر على كيفية اكتشاف المستخدمين للعلامات التجارية واتخاذ قراراتهم.

تشير دراسة **McKinsey 2024** إلى أن "الشركات الخليجية تتبنى الذكاء التوليدي بوتيرة متسارعة مع عوائد استثمارية مرتفعة في التسويق". وفي سياق مشابه، أظهر تقرير **BrightEdge 2024** أن "التحول من **SEO** إلى **AEO** ليس نهاية البحث، بل إعادة صياغة لموقع القرار الشرائي". هذا التحول لا يمس الجوانب التقنية فحسب، بل يمتد إلى سلوك العميل ذاته: كيف يبحث؟ بماذا يثق؟ ومن يوجه قراراته؟

ثانياً: الدراسات السابقة

يهدف هذا القسم إلى مراجعة وتحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بظاهرة تحول البحث الرقمي، وذلك لتحديد الإطار المعرفي الذي تنطلق منه الدراسة، وصولاً إلى تحديد الفجوة البحثية التي تسعى الدراسة لمعالجتها. وقد تم ترتيب الدراسات تنازلياً حسب حداثتها الزمنية، وتصنيفها في محاور سردية لتفصيل الأفكار.

1. المحور الأول: التحول النظري والمنهجي للبحث AEO/GEO

نتناول في هذا المحور الدراسات التي ركزت على ظهور المفاهيم لتحسين محركات الذكاء التوليدي AEO/GEO، وطبيعة عمل نماذج اللغة الكبيرة LLMs، وتأثير ذلك على استراتيجيات البحث العالمية.

- سعت دراسة Määttä 2025 إلى تحليل مفهوم تحسين المحركات التوليدية GEO كاستجابة للتحول في سلوك البحث نحو أدوات الذكاء الاصطناعي [119، 126]. وقد أكد الباحث أن "التحول من SEO إلى GEO يمثل النقلة الثالثة في تاريخ البحث الرقمي" [118، 123]. قدمت هذه الدراسة إطاراً نظرياً عالمياً يوضح مركزية الظاهرة وضرورة الانتقال الاستراتيجي. ومع ذلك، لم تقدم الدراسة تطبيقاً عملياً أو بيانات كمية ترتبط بسلوك المسوق أو المستخدم في سياق السوق السعودي. وتستفيد دراستنا منها في تأسيس الإطار النظري لضرورة التحول.
- هدفت دراسة Liu 2024 إلى استكشاف أثر نماذج اللغة الكبيرة على عملية البحث عن المعلومات. وقد أشار الباحث إلى أن "الذكاء التوليدي غير جوهر عملية البحث من retrieval الاسترجاع إلى reasoning الاستدلال". ويُستفاد من هذه الدراسة في تحديد الطبيعة المنهجية الجديدة للبحث. وتتجاوزها دراستنا بالانتقال من الوصف النظري لطبيعة البحث إلى القياس الكمي لكيفية تأثير هذا الاستدلال على القرارات الشرائية للمستهلك السعودي.

- كما تناولت دراسة Qi et al. 2024 موثوقية أنظمة توليد الإجابات المعززة بالاسترجاع RAG. وأظهرت النتائج أن "الثقة في مخرجات البحث التوليدي تعتمد على وضوح مصدر المعلومة". توفر هذه الدراسة للبحث الحالي أساساً قوياً للفرضيات المتعلقة بالثقة كمتغير وسيط في التبني. وتُكمل دراستنا هذا الجانب بقياس مستوى ثقة المستخدم السعودي بناءً على خصائص الثقة هذه.
- أجرى Wang et al. 2023 دراسة حول إسناد المصادر في نصوص نماذج اللغة الكبيرة LLMs. وأشارت النتائج إلى أن "النماذج اللغوية تحتاج إلى تتبع مصادرها لتقليل الانحياز وتحسين مصداقية الإجابات". تُسهّم هذه الدراسة في تحديد المتطلبات التقنية اللازمة للمحتوى ليكون مصدراً موثقاً. وتعمل دراستنا على ترجمة هذه المتطلبات إلى متطلبات تطبيقية للمسوق السعودي

2. المحور الثاني: الأثر السلوكي والعملي للتحويل في التسويق

- يركز هذا المحور على الدراسات التي تناولت التأثيرات العملية والمالية للتحويل نحو البحث القائم على الذكاء الاصطناعي، وتغير أنماط تفاعل المستخدمين.
- صدر تقرير Accenture 2024 ليؤكد الأثر الاقتصادي لتبني الذكاء التوليدي في التسويق. وقد أشارت الدراسة إلى أن "الشركات التي تدمج الذكاء التوليدي في التسويق تحقق نمواً بمعدل 1.7x". ويستفاد من هذا التقرير في تبرير الأهمية العملية للدراسة والفرص المتوقعة. كما تكمن محدودية التقرير في طبيعته المؤسسية التي تفتقر للعمق الأكاديمي والتحليل السلوكي المفصل.
 - أجرى تحليل Ahrefs 2024 دراسة حول تأثير ظهور البحث بالذكاء الاصطناعي على الزيارات العضوية. وقد أظهرت النتائج أن "ظهور AI Search خفّض الزيارات العضوية التقليدية بنسبة تصل إلى 20% في بعض المجالات". توفر هذه الدراسة دليلاً كمياً على مشكلة تدهور أداء SEO. وتتجاوزها دراستنا بتحليل هذا الأثر في السياق السعودي بدلاً من البيانات العالمية العامة.
 - وثّق تقرير BrightEdge 2024 التحويل في موقع اتخاذ القرار الشرائي. وقد أشار التقرير إلى أن "التحويل من SEO إلى AEO يعيد صياغة موقع القرار الشرائي". تسهم هذه النتائج في توفير سياق سلوكي لمتغيرات الدراسة. وتتجاوزها الدراسة الحالية بتحليل هذا التغير السلوكي لدى المستهلك السعودي تحديداً.
 - أوضح تقرير Microsoft 2024 Bing Copilot حول "دمج Bing Copilot أن تعريف رحلة المستخدم من استعلام إلى إجابة مباشرة مدعومة بالسياق". يستفاد من هذا التقرير في فهم إعادة هيكلة رحلة العميل. وتُكمل دراستنا هذا الجانب بالاستقصاء الكمي والنوعي حول جاهزية المسوقين للتعامل مع هذه الرحلة الجديدة.
 - أظهرت النتائج في دراسة SEMrush 2024 أن "المحتوى المحسّن وفق الذكاء التوليدي يحقق معدلات تفاعل أعلى بـ 38%". توفر هذه الدراسة دليلاً عملياً على فعالية AEO. وتدعم دراستنا هذا الجانب من خلال قياس العلاقة بين تبني ممارسات AEO والنتائج التسويقية للمؤسسات السعودية.

• خلصت دراسة Sinnamon et al. 2024 إلى أن "الذكاء التوليدي أصبح بوابة جديدة للمعرفة واتخاذ القرار". تدعم هذه الدراسة فكرة أن الذكاء الاصطناعي يتحول إلى وسيط معرفي موثوق. وتستفيد دراستنا من هذا المفهوم لقياس مدى تحول سلوك البحث الشرائي في السوق المحلي.

3. المحور الثالث: السياق الإقليمي والمحلي والتحدي المنهجي

يتناول هذا المحور الدراسات التي ركزت على منطقة الخليج والسعودية تحديداً، والدراسات التي تقدم إطاراً منهجياً لسلوك المستهلك.

• ركز تقرير McKinsey 2024 على حالة الذكاء التوليدي في دول مجلس التعاون الخليجي GCC. وأشار التقرير إلى أن "الشركات الخليجية تتبنى الذكاء التوليدي بوتيرة متسارعة مع عوائد استثمارية مرتفعة في التسويق" [296، 291]. توفر هذه النتائج سياقاً إقليمياً لسرعة التبني في المنطقة. تكمن محدودية التقرير في عدم تفصيله لسلوك المستهلك السعودي تحديداً، وعدم التركيز على AEO كمفهوم.

• وسعت رسالة الماجستير القحطاني 2022 إلى فهم استراتيجيات التسويق عبر محركات البحث وسلوك العميل في السعودية [368، 370]. وقد خلصت إلى أن "السلوك السعودي في البحث يعتمد على الثقة بالمصادر الأولى" [1، 94]. توفر هذه الدراسة أساساً لسلوك المستهلك المحلي. لكنها ركزت على SEO التقليدي فقط، وأجريت قبل انتشار أنظمة الذكاء التوليدي، وهو ما تبنيه عليه الدراسة الحالية.

• قدمت الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIA, 2024 "إطار الاعتماد الوطني مرجعاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات السعودية". وتستفيد الدراسة من هذا الإطار في وضع أساس رسمي لسياق البحث في مجال التسويق.

التعقيب على الدراسات السابقة

تؤكد مراجعة الأدبيات بوجود تحول عالمي وجذري في جوهر عملية البحث [123، 360]، وهو ما يفرض على المؤسسات سرعة التكيف لتفادي الخسائر في الزيارات العضوية والتي تتناقص في كل يوم بسبب تغير سلوك العملاء .

الفجوة البحثية التي تسدها هذه الدراسة:

لا توجد دراسة عربية تتناول التحول من SEO إلى AEO في سياق سلوك المستهلك

وتشير بأن الدراسات الأجنبية لا تعكس الخصوصية الثقافية واللغوية للسوق السعودي

وبأن التقارير المؤسسية تفتقر للعمق الأكاديمي والتحليل السلوكي المفصل ولا توجد بيانات كمية عن معدل تبني AEO في المؤسسات السعودية

1. الخصوصية الثقافية والمحلية:

◦ لا توجد دراسة عربية تتناول التحول من SEO إلى AEO في سياق سلوك المستهلك السعودي تحديداً.

◦ الدراسات الأجنبية لا تراعي اللغة العربية والخصوصية الثقافية للمجتمع السعودي.

2. المنهجية والتحليل:

◦ معظم الدراسات المتاحة إما نظرية أو تقارير مؤسسية مثل McKinsey و BrightEdge تفتقر للعمق الأكاديمي والتحليل السلوكي المفصل [301، 314].

◦ لا توجد دراسة مختلطة كمية + نوعية في هذا المجال لدمج القياس الكمي للتبني مع فهم دوافع الخبراء.

3. البيانات الكمية والتطبيق:

◦ غياب البيانات الكمية عن معدل تبني AEO في المؤسسات السعودية.

◦ لا توجد مؤشرات أداء محلية لـ AEO، مما يجعل قياس الفعالية أمراً صعباً.

◦ لا توجد أدلة إرشادية عملية Playbooks للسوق السعودي لتوجيه المسوقين نحو تطبيق

AEO.

جدول 1: ملخص مقارنة للدراسات السابقة وعلاقتها بالبحث الحالي

الباحث	السنة	أبرز النتائج	الفجوة مقارنة بدراستنا
Määttä	2025	النقلة الثالثة في تاريخ البحث SEO → GEO	لا يدرس السياق المحلي أو السلوك الشرائي للمستهلك السعودي
Liu	2024	التحول من الاسترجاع إلى الاستدلال Retrieval Reasoning	لا يقيس الأثر السلوكي لهذا التحول على القرارات الشرائية

McKins ey	202 4	نمو 1.7x للشركات المتبنية للذكاء التوليدي	تقرير مؤسسي عام؛ لا يفصل السعودية عن دول الخليج الأخرى
القحطاني	202 2	السلوك السعودي يعتمد على الثقة بالمصادر الأولى	التقليدي SEO ركز على فقط، وأجري قبل انتشار AEO.
الدراسة الحالية	202 5	تحليل التحول الكامل في السلوك والجاهزية	أول دراسة مختلطة محلية في AEO شاملة لسلوك السعودية

ثالثاً: مشكلة الدراسة

رغم انتشار ممارسات تحسين محركات البحث SEO في المؤسسات السعودية، إلا أن معظمها لا يزال يعتمد على نموذج تقليدي قائم على الكلمات المفتاحية والروابط الخلفية. في المقابل، تعمل أنظمة البحث الحديثة القائمة على الذكاء التوليدي بطريقة مختلفة تماماً: فهي تفهم النية، تحلل السياق، وتقدم إجابات مباشرة بدلاً من قوائم الروابط.

يشير Microsoft 2024 في تقريره عن Bing Copilot إلى أن دمج Bing Copilot يعيد تعريف رحلة المستخدم من استعلام إلى إجابة مباشرة مدعومة بالسياق". وفي دراسة ميدانية أجرتها SEMrush 2024، وُجد أن "المحتوى المحسّن وفق الذكاء التوليدي يحقق معدلات تفاعل أعلى بـ 38%". بالمقابل، أشار تحليل Ahrefs 2024 إلى أن "ظهور AI Search خفض الزيارات العضوية التقليدية بنسبة تصل إلى 20% في بعض المجالات".

هنا تظهر الفجوة: لم يعد السؤال "كيف تظهر في المرتبة الأولى؟" بل أصبح "كيف تجعل الذكاء الاصطناعي يوصي بمنتجك أو خدمتك؟" المشكلة الأساسية لا تكمن فقط في ضعف المهارات التقنية، بل في غياب الفهم العميق لكيفية تغير سلوك المستخدم السعودي في بيئة البحث الجديدة، وعدم وجود دراسات محلية تقيس هذا التحول أو تقدم توجيهات عملية للمؤسسات.

السؤال الرئيسي لمشكلة الدراسة:

إلى أي مدى تحول سلوك المستخدمين السعوديين في البحث عن المعلومات والمنتجات من محركات البحث التقليدية SEO إلى أنظمة الذكاء التوليدي AEO، وما تأثير ذلك على استراتيجيات التسويق الرقمي؟

رابعاً: أهمية الدراسة

الأهمية العلمية:

1. سد فجوة بحثية: لا توجد دراسات عربية منشورة تتناول AEO في سياق سلوك المستهلك المحلي. كما أشار Määttä 2025 في بحثه "From SEO to GEO"، فإن "التحول من SEO إلى GEO يمثل النقلة الثالثة في تاريخ البحث الرقمي"، لكن الدراسات حول هذا التحول في السياق العربي محدودة جداً.
2. المساهمة المنهجية: تقديم إطار تحليلي لدراسة التحولات السلوكية في البيئات الرقمية. وفقاً لـ Liu 2024، "الذكاء التوليدي غير جوهر عملية البحث من retrieval إلى reasoning"، وهذا يتطلب أطر تحليل جديدة.
3. البيانات المحلية: توفير بيانات أولية عن السوق السعودي يمكن البناء عليها في أبحاث مستقبلية.

الأهمية العملية:

للمؤسسات:

- فهم أفضل لسلوك العملاء الرقمي الحالي
- إرشادات عملية لتحسين الظهور في أنظمة الذكاء التوليدي
- معايير لقياس فعالية استراتيجيات AEO
- وفقاً لدراسة Accenture 2024، "الشركات التي تدمج الذكاء التوليدي في التسويق تحقق نمواً بمعدل 1.7x"، مما يبرز الأهمية العملية لهذا التحول.
- للمسوقين:

تحديد المهارات والمعارف المطلوبة للعمل في بيئة AEO

أدوات عملية لتطوير المحتوى المناسب

- كما أشار Ray 2024 في المقالة التي كانت بعنوان هل مات تحسين محركات البحث، فإن "الذكاء التوليدي لا يقتل SEO بل يجعله أكثر ذكاءً"، وهذا يتطلب تطوير مهارات جديدة.

للقطاع الرقمي:

1. المساهمة في رفع كفاءة الممارسات التسويقية الرقمية
 2. دعم توجهات التحول الرقمي في القطاع الخاص
- تقرير SDAIA 2024 حول "AI Adoption Framework" يوفر "إطار الاعتماد الوطني مرجعاً لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات السعودية"، وهذه الدراسة تكمل هذا الإطار في مجال التسويق الرقمي.

خامساً: أهداف الدراسة

الهدف العام:

تحليل تحول سلوك المستخدمين السعوديين نحو أنظمة البحث القائمة على الذكاء التوليدي، وتحديد متطلبات تطبيق استراتيجيات AEO في البيئة السعودية.

الأهداف الفرعية:

أولاً: أهداف تحليلية

قياس معدل استخدام السعوديين لأنظمة الذكاء التوليدي في البحث والقرارات الشرائية. تحليل العوامل المؤثرة على ثقة المستخدمين في نتائج الذكاء التوليدي.

ثانياً: أهداف تقييمية

3. تقييم مستوى جاهزية المؤسسات السعودية لتطبيق ممارسات AEO.
4. تحديد الفجوات بين الممارسات الحالية ومتطلبات البيئة الجديدة.

ثالثاً: أهداف تطبيقية

5. تطوير دليل إرشادي لتطبيق AEO يراعي الخصوصية اللغوية والثقافية للسوق السعودي.
6. اقتراح مؤشرات قياس أداء KPIs مناسبة لبيئة AEO.

سادساً: أسئلة الدراسة

الأسئلة الفرعية:

المحور الأول: فهم السلوك

- 1. كيف يختلف نمط استخدام السعوديين لأنظمة الذكاء التوليدي عن محركات البحث التقليدية؟
- 2. ما العوامل التي تؤثر على ثقة المستخدمين السعوديين في نتائج الذكاء التوليدي؟
المحور الثاني: قياس الجاهزية
- 3. ما مستوى معرفة المسوقين السعوديين بمفاهيم AEO وممارساتها؟
- 4. ما الفجوات التقنية والمعرفية التي تواجه المؤسسات في التحول من SEO إلى AEO؟

المحور الثالث: الممارسة والتطبيق

- 5. ما المتطلبات اللازمة لتحسين ظهور المحتوى في إجابات أنظمة الذكاء التوليدي؟
- 6. كيف يمكن للمؤسسات قياس فعالية استراتيجيات AEO؟
المحور الرابع: التحديات والفرص
- 7. ما هي لتحديات الرئيسية الخصوصية، الدقة، التكلفة لتطبيق AEO في السوق السعودي؟
- 8. ما الفرص التسويقية التي يخلقها هذا التحول للمؤسسات المحلية؟

سابعاً: فرضيات الدراسة

H1: العلاقة بين الوعي والممارسة

توجد علاقة ارتباطية موجبة بين مستوى معرفة المسوقين بـ AEO ودرجة تطبيقها في مؤسساتهم.

H2: العوامل المؤسسية

تختلف درجة تبني AEO باختلاف حجم المؤسسة ومستوى النضج الرقمي والقطاع.

H3: الثقة والاستخدام

يرتبط مستوى ثقة المستخدمين في نتائج الذكاء التوليدي بمعدل اعتمادهم عليها في القرارات الشرائية.

وفقاً لـ Qi et al. 2024 في بحثهم "Trustworthy RAG"، فإن "الثقة في مخرجات البحث التوليدي تعتمد على وضوح مصدر المعلومة"، وهذا يدعم الفرضية الثالثة.

H4: التحديات الأساسية

هذا وتمثل الخصوصية والدقة والتكلفة أبرز العوائق أمام تطبيق AEO الفعال في السوق السعودي.

ثامناً: الإطار المنهجي

أ. منهج البحث والتصميم

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج المختلط **Mixed Methods**.

- الجانب الكمي: يتمثل في استخدام الاستبيان الإلكتروني الموسع لقياس معدلات التبني والوعي ومستوى الثقة لدى عينة واسعة من المسوقين والمستخدمين.

- الجانب النوعي: يتمثل في استخدام المقابلات شبه المنظمة مع الخبراء لتعميق الفهم واستكشاف الأسباب والتحديات والرؤى المستقبلية [354، 355].

يعتمد التصميم البحثي على كونه وصفيّاً تحليلياً استكشافياً.

ب. مجتمع وعينة الدراسة

مجتمع الدراسة: يشمل المسوقين والمختصين في التسويق الرقمي العاملين في المؤسسات السعودية، بالإضافة إلى المستخدمين السعوديين للإنترنت 18-65 سنة.

عينة الدراسة الإجمالي 105 عينة

1. المسوقون: 20 مسوق عينة عشوائية طبقية لضمان التنوع حسب الحجم والقطاع

2. المستخدمون: 80 مستخدم عينة عشوائية بسيطة عبر المنصات الرقمية

3. الخبراء مقابلات: 5 خبراء عينة قصدية للمقابلات النوعية

ب. أدوات جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على ثلاث أدوات رئيسية لجمع البيانات:

1. استبيانان: استبيان موجه للمسوقين لقياس الوعي والممارسات، واستبيان آخر موجه للمستخدمين لقياس أنماط البحث الحالية والثقة والسلوك الشرائي، مع استخدام مقياس ليكرت الخماسي

2. مقابلات شبه منظمة: لإجرائها مع الخبراء لاستكشاف التجربة الشخصية، والفجوات المعرفية والتقنية، والرؤية المستقبلية لتطبيق AEO

3. تحليل محتوى المواقع: يشمل تحليل جودة المحتوى، وفحص توافق البيانات المنظمة
Structured Data، وقياس سرعة التحميل لـ 20 مؤسسة سعودية، بالإضافة إلى اختبار 50 استعمال بحث شائع باللغة العربية ومقارنة النتائج في محركات البحث التقليدية مقابل أنظمة الذكاء التوليدي.

4. صدق وثبات الأدوات وإجراءات التحليل

• الصدق والثبات: يتم قياس الصدق الظاهري والمحتوى من خلال عرض الأدوات على 5 محكمين من أعضاء هيئة التدريس في مجالات التسويق الرقمي ونظم المعلومات والإحصاء. ويتم قياس الثبات باستخدام اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، حيث تُعد القيمة ≤ 0.70 مقبولة، وذلك بعد تطبيقها على عينة تجريبية مكونة من 100 مشارك.

• التحليل الإحصائي الكمي: يتم استخدام برنامج SPSS v28 لتطبيق الإحصاء الوصفي المتوسطات، الانحرافات المعيارية والإحصاء الاستدلالي اختبار كاي تربيع، اختبار T، تحليل التباين الأحادي، معامل ارتباط بيرسون، وتحليل الانحدار الخطي المتعدد.

• التحليل النوعي: يتم استخدام برنامج NVivo لتطبيق التحليل الموضوعي Thematic Analysis عبر ست خطوات منهجية تبدأ بالتعرف على البيانات وتتم بالترميز والبحث عن الموضوعات الرئيسية وتسميتها

سابعاً: إجراءات تطبيق الدراسة والجدول الزمني

تتم إدارة مراحل تنفيذ الدراسة وفق خطة زمنية محددة تضمن الالتزام بالوقت المخصص:

الأسبو ع	المهمة
1	التحضير والتصميم: الحصول على الموافقات الرسمية، وتصميم الأدوات الاستبيانات ودليل المقابلة.

2	التحكيم والاختبار: عرض الأدوات على المحكمين 5، وإجراء الاختبار التجريبي على العينات.
3	جمع البيانات: بدء التوزيع الشامل للاستبيانين على المسوقين والمستخدمين، وبدء تحليل محتوى المواقع.
4	المقابلات النوعية: جدولة وإجراء المقابلات مع الخبراء 5، والانتهاء من تفريغ التسجيلات الصوتية.
5	التحليل: تنظيف البيانات، وإجراء التحليل الإحصائي الكمي باستخدام SPSS والتحليل النوعي باستخدام NVivo.
6	الكتابة والمراجعة اللغوية: كتابة فصول النتائج والمناقشة والتوصيات، وإجراء التدقيق اللغوي والتدقيق النحوي والتوثيقي.

• الاعتبارات الأخلاقية

تم الالتزام بالاعتبارات الأخلاقية من خلال ضمان الموافقة المستنيرة للمشاركين، وشرح الغرض من الدراسة، والتأكيد على أن المشاركة طوعية مع إمكانية الانسحاب في أي وقت [364، 365]. كما تم الالتزام بضمان السرية والخصوصية من خلال عدم جمع أي معلومات تعريفية واستخدام رموز بدلاً من الأسماء في المقابلات، وتخزين البيانات بشكل آمن

تاسعاً: حدود الدراسة

الحدود الموضوعية:

تركز الدراسة على تحسين محركات الإجابة AEO وتأثيره على سلوك البحث تشمل أنظمة الذكاء التوليدي الرئيسية: ChatGPT، Google Gemini، Bing Copilot، Claude لا تشمل جوانب أخرى من التسويق الرقمي مثل Social Media Marketing أو Email Marketing

الحدود المكانية:

المملكة العربية السعودية

التركيز على المدن الرئيسية: الرياض، جدة، الدمام، مكة المكرمة، المدينة المنورة

الحدود الزمانية:

فترة جمع البيانات: من يناير 2025 إلى مارس 2025

البيانات تعكس الوضع الحالي وقد تتغير مع التطور السريع للتقنية

الحدود البشرية:

العينة الأولى: المسوقون والمختصون في التسويق الرقمي بالمؤسسات السعودية

العينة الثانية: المستخدمون السعوديون 18-65 سنة الذين يستخدمون الإنترنت

المحددات:

سرعة تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي قد تجعل بعض النتائج قابلة للتحديث

الاعتماد على البيانات المُبلَّغ عنها ذاتياً Self-reported data قد لا تعكس النتائج

واقع المناطق الريفية بدقة

عاشراً: مصطلحات الدراسة

يوضح الجدول التالي المصطلحات والمفاهيم الأساسية التي اعتمدتها الدراسة، مع تقديم تعريف أكاديمي دقيق لكل منها:

المصطلح	المصطلح الإنجليزي	التعريف الإجرائي والدلالة البحثية

تحسين محركات البحث	SEO Search Engine Optimization	مجموعة الممارسات والتقنيات المستخدمة لتحسين ظهور المواقع الإلكترونية في نتائج محركات البحث التقليدية مثل Google.
تحسين محركات الإجابة	AEO Answer Engine Optimization	استراتيجيات تحسين المحتوى ليظهر في الإجابات المباشرة التي تقدمها أنظمة الذكاء التوليدي.
تحسين المحركات التوليدية	GEO Generative Engine Optimization	مصطلح يُستخدم بالتبادل مع AEO، يشير إلى تحسين المحتوى للظهور في نتائج محركات البحث القائمة على الذكاء التوليدي.
الذكاء التوليدي	Generative AI	تقنيات الذكاء الاصطناعي القادرة على إنتاج محتوى جديد نص، صور، صوت بناءً على التعلم من البيانات.
نماذج اللغة الكبيرة	LLMs Large Language Models	نماذج الذكاء الاصطناعي المدربة على كميات ضخمة من النصوص، قادرة على فهم وإنتاج اللغة الطبيعية.
سلوك البحث	Search Behavior	الأنماط والعادات التي يتبعها المستخدمون عند البحث عن معلومات أو منتجات عبر الإنترنت.
الثقة في التقنية	Technology Trust	مستوى اعتماد المستخدم على نتائج التقنية ورضاه عن دقتها وموثوقيتها.
معدل التبني	Adoption Rate	النسبة المئوية للمستخدمين أو المؤسسات التي تستخدم تقنية معينة خلال فترة زمنية محددة

الحادي عشر : الإطار النظري للدراسة

1. نظرية قبول التقنية TAM - Technology Acceptance Model

وضع Davis 1989 نموذج قبول التقنية الذي يفسر كيف يتبنى المستخدمون التقنيات الجديدة بناءً على متغيرين رئيسيين:

Perceived Usefulness الفائدة المدركة

Perceived Ease of Use سهولة الاستخدام المدركة

في سياق هذه الدراسة، يمكن تطبيق TAM لفهم:

لماذا يتبنى المستخدمون السعوديون أنظمة الذكاء التوليدي؟

ما العوامل التي تزيد من قبولهم لها؟

2. نظرية انتشار الابتكار Diffusion of Innovation Theory

طور Rogers 1962 نظرية تشرح كيف تنتشر التقنيات الجديدة في المجتمعات عبر خمس فئات:

Innovators - 2.5% المبتكرون

Early Adopters - 13.5% المتبنون الأوائل

Early Majority - 34% الأغلبية المبكرة

Late Majority - 34% الأغلبية المتأخرة

Laggards - 16% المتأخرون

وهذه النظرية تساعد في فهم:

في أي مرحلة يقع السوق السعودي حالياً؟ ما هي خصائص المتبنين الأوائل لـ AEO؟

3. نظرية سلوك المستهلك الرقمي

وفقاً لـ Think with Google 2024، "فإن المستهلكون يتوقعون الآن أن يفهمهم الذكاء

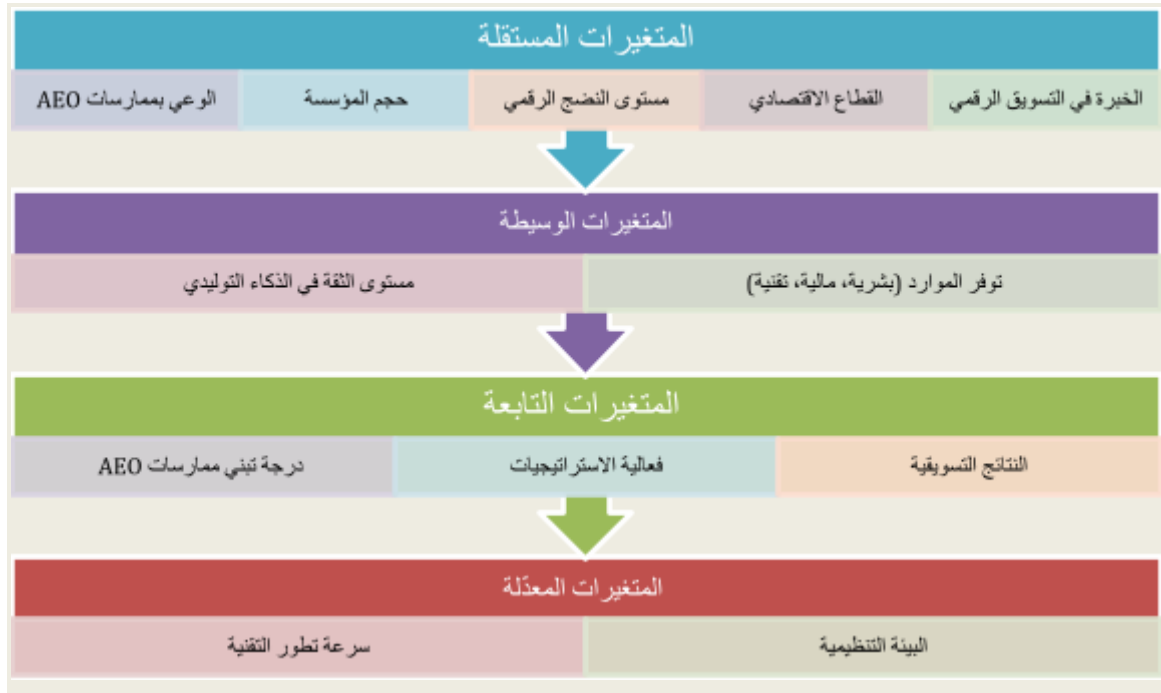
الاصطناعي مثل صديق شخصي". وهذا التحول يعكس تغيراً في:

الدافع: من البحث عن معلومات إلى طلب توصيات

التوقعات: من قوائم نتائج إلى إجابات مباشرة

الثقة: من الاعتماد على العلامات التجارية إلى الاعتماد على الذكاء الاصطناعي

النموذج المقترح للدراسة



ثاني عشر: الدراسات السابقة

(1 (Statista. (2025). تقرير اعتماد البحث بالذكاء الاصطناعي عالمياً. Statista

.Database

(2 (Määttä, J. (2025). من تحسين محركات البحث إلى تحسين الخبرة الجغرافية: تطور

تحسين محركات البحث. OAMK Journal of Technology.

(3 هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات. (2024). تقرير الاستخدام الرقمي في المملكة. الرياض:

.CITC

(4 الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2024). حالة الذكاء الاصطناعي في المملكة

العربية السعودية. الرياض: SDAIA.

(5 الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي. (2024). إطار اعتماد الذكاء الاصطناعي.

الرياض: SDAIA.

(6 (Accenture. (2024). الذكاء الاصطناعي كمساعد تسويقي. Accenture

.Research

(7) (2024). Ahrefs. البحث بالذكاء الاصطناعي وحركة المرور العضوية. Ahrefs

.Blog

(8) (2024). BrightEdge. تقرير تأثير البحث التوليدي بالذكاء الاصطناعي.

.BrightEdge Research

(9) (2024). Google. ورقة بيضاء عن لمحات الذكاء الاصطناعي. Retrieved from

(10) (2024). Liu, N. النماذج اللغوية الكبيرة والبحث المعلوماتي: تحويل اكتشاف

المعرفة. Journal of Information Science.

(11) (2024). McKinsey. حالة الذكاء الاصطناعي التوليدي في دول مجلس التعاون

الخليجي. McKinsey & Company.

(12) Bing Copilot. (2024). Microsoft. والبحث التوليدي. Retrieved from

(13) (2024). Qi, P., et al. بحث حول موثوقية البحث المعزز بالذكاء الاصطناعي.

.Proceedings of EMNLP 2024

(14) (Ray, L. (2024). هل انتهى عصر تحسين محركات البحث؟ صعود البحث بالذكاء

الاصطناعي. Search Engine Land.

(15) (SEMrush. (2024). دراسة معدل النقر على البحث بالذكاء الاصطناعي.

SEMrush Blog

(16) (Sinnamon, S., et al. (2024). البحث التوليدي كحكم معرفي. University

.of Bristol Research Papers

(17) (PwC. (2023). الذكاء الاصطناعي ومستقبل سلوك المستهلك. PwC Global

.Report

(18) (Wang, X., et al. (2023). نسب المصدر لنصوص النماذج اللغوية الكبيرة.

.arXiv preprint arXiv:2304.09848

(19) القحطاني، نواف ح.، & القحطاني، تهاني ح. (2022). استراتيجية التسويق الأمثل عبر

محركات البحث وسلوك العميل (دراسات حالة من المملكة العربية السعودية). مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية والقانونية،

(20 Rogers, E. M. (1962). انتشار الابتكارات. Free Press.

(21 Davis, F. D. (1989). الإدراك بالفائدة، والإدراك بسهولة الاستخدام، وقبول

المستخدم لتكنولوجيا

تم بحمد الله