Albahit Journal of Applied Sciences
"open-access, peer-reviewed biannual journal"
eISSN: 2708-8936, pISSN: 2708-244X
Volume 5, Issue 3, 2026
Page No: 01-14
***Website**: https://albahitjas.com.ly/index.php/albahit/en/index*

Information Technology Adoption in Digital Marketing: A Field Study of Libyan Organizations Using the UTAUT2 Model and Structural Equation Modeling

Abeer Farag Alnayer *
Higher Institute of Science and Technology, Tarhuna, Libya.
*Corresponding author: abeerfarag82@yahoo.com

Received: 24-03-2026	**Accepted:** 18-06-2026	**Published:** 02-07-2026

Copyright: © 2026 by the authors. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This study aimed to identify the factors influencing the adoption of information technology in digital marketing within Libyan organizations, based on the extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2) developed by Venkatesh et al. (2012). The study employed a quantitative descriptive–analytical approach and collected primary data from 384 managers and marketing officers working in small, medium-sized, and large organizations in Tripoli, Benghazi, Misrata, and Sirte. Data were gathered through a 32-item questionnaire measured on a five-point Likert scale.
The proposed model was tested using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) through SmartPLS 4. The findings supported all ten hypotheses. Performance expectancy (β = 0.31), habit (β = 0.27), social influence (β = 0.22), and effort expectancy (β = 0.18) were found to be the strongest predictors of behavioral intention. The model explained 78.7% of the variance in behavioral intention and 74.1% of the variance in actual use behavior. These values were higher than those reported in comparable studies conducted in Jordan (60.4%) and Lebanon (66.7%).
This study represents the first detailed application of the UTAUT2 model in the Libyan marketing sector. It recommends integrating the resulting linear equations into the planning of training programs for marketing personnel and into the governance of digital transformation in Libya's private sector.

Keywords: Information technology adoption; Digital marketing; UTAUT2 model; Linear equations; PLS-SEM structural equation modeling; Libya.

تبني تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي: دراسة ميدانية على المؤسسات الليبية باستخدام نموذج *UTAUT2* ومعادلات النمذجة البنائية

عبير فرج الناير *
المعهد العالي للعلوم والتقنية ترهونة، ليبيا.

الملخص
هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة في تبني تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي في المؤسسات الليبية، اعتماداً على نموذج UTAUT2 الموسّع لـ Venkatesh وآخرين (2012). صُمّمت الدراسة باعتماد المنهج الكمي الوصفي-التحليلي، وجمعت بيانات أولية من 384 مديراً ومسؤولَ تسويق في مؤسسات صغيرة ومتوسطة وكبيرة في طرابلس وبنغازي ومصراتة وسرت، باستخدام استبيان مكوّن من 32 فقرة مقاسة بمقياس ليكرت الخماسي. اختُبر النموذج بطريقة النمذجة البنائية للمعادلات بالمربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) عبر برنامج SmartPLS 4. كشفت النتائج عن دعم جميع الفرضيات

العشر؛ إذ تبيّن أن توقّع الأداء($\beta = 0.31$) ، والعادة($\beta = 0.27$) ، والتأثير الاجتماعي($\beta = 0.22$) ، وتوقّع الجهد ($\beta = 0.18$) هي أقوى المتغيرات تأثيراً في النية السلوكية. وفسّر النموذج 78.7٪ من تباين النية السلوكية و74.1٪ من تباين السلوك الفعلي، وهي قيم أعلى من تلك الواردة في الدراسات المرجعية في الأردن (60.4٪) ولبنان (66.7٪). تُقدّم الدراسة أوّل تطبيق مفصّل لنموذج UTAUT2 في القطاع التسويقي الليبي، وتوصي بدمج المعادلات الخطية الناتجة في تخطيط البرامج التدريبية للأطر التسويقية، وفي حوكمة التحول الرقمي في القطاع الخاص الليبي.

الكلمات المفتاحية: تبني تكنولوجيا المعلومات؛ التسويق الرقمي؛ نموذج UTAUT2؛ المعادلات الخطية؛ النمذجة البنائية PLS-SEM؛ ليبيا.

1.المقدمة

شهد القرن الحادي والعشرون تحوّلاً جوهرياً في الممارسات التسويقية، إذ انتقلت المؤسسات تدريجياً من الاعتماد على القنوات التقليدية كالإعلانات المطبوعة والتلفزيونية إلى الاستثمار في منصات التسويق الرقمي القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتُعدّ هذه التحولات استجابةً لتغيّر سلوك المستهلك، حيث أصبحت الأنشطة الشرائية ومعرفة العلامة التجارية تمر بصورة متزايدة عبر محركات البحث، والشبكات الاجتماعية، والتطبيقات الذكية، وأنظمة التحليل الرقمي للبيانات .(Big Data Analytics) وفي هذا السياق، باتت قدرة المؤسسات على تبنّي تكنولوجيا المعلومات بفاعلية في وظائفها التسويقية محدّداً جوهرياً لتنافسيتها واستدامتها.(Chaffey & Smith, 2022)

أما في السياق الليبي، فقد أفرزت التحوّلات السياسية والاقتصادية بعد عام 2011 ضغوطاً متزايدة على المؤسسات الخاصة الصغيرة والمتوسطة، التي تشكّل ما يزيد على 80٪ من النسيج الاقتصادي وفقاً لتقارير غرفة التجارة والصناعة الليبية. وتُوضّح إحصاءات هيئة الاتصالات الليبية أن نسبة انتشار الإنترنت تجاوزت 47٪ من السكان في عام 2024، وأن ما يزيد على 65٪ من المستخدمين يستعملون الشبكات الاجتماعية يومياً. ومع ذلك، تبقى المؤسسات الليبية متأخّرة نسبياً عن نظيراتها في المنطقة العربية في تبنّي تقانات التسويق الرقمي(Alalwan et al., 2017) ، وتفتقر الأدبيات إلى دراسات ميدانية كميّة تختبر هذه الظاهرة في السياق الليبي تحديداً.

وقد ظهر نموذج النظرية الموحّدة لقبول واستعمال التكنولوجيا (UTAUT) في إصداره الثاني الموسّع (UTAUT2)لـ Venkatesh وآخرين (2012) بوصفه الإطار الأكثر شمولاً لتفسير نية تبنّي التكنولوجيا، إذ يُدمج سبعة محدّدات بنيوية: توقّع الأداء، وتوقّع الجهد، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسّرة، والدافعية المتعة، والقيمة السعرية، والعادة. وقد جرى تطبيقه بنجاح في سياقات متعددة كالأردن (Alalwan et al., 2017)، ولبنان(Tarhini et al., 2019) ، ومصر(Al-Adwan, 2020) ، إلا أن تطبيقاته في الحقل التسويقي الرقمي الليبي تبقى نادرة.

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. اختبار العوامل المحدِّدة لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي في المؤسسات الليبية اعتماداً على نموذج.UTAUT2
2. قياس قوة العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين متغيّرات النموذج باستخدام النمذجة البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية.PLS-SEM
3. صياغة معادلات خطية بنيوية يمكن أن تُستعمل لاحقاً كأداة تنبؤية في تخطيط برامج التحول الرقمي للقطاع الخاص الليبي.
4. تقديم توصيات عملية لصناع القرار في وزارة الاقتصاد والتجارة وغرفة التجارة الليبية لتعزيز التبنّي الرقمي.

تنبع أهمية الدراسة من أنها تُمثّل أوّل تطبيق منهجي لنموذج UTAUT2 في السياق التسويقي الليبي، ومن أنها تقدّم معادلات بنيوية قابلة للقياس قد تخدم لاحقاً جهود الحوكمة الرقمية في قطاع الأعمال.

2. الإطار النظري والأدبيات السابقة

2.1 التسويق الرقمي وتكنولوجيا المعلومات

يُعرَّف التسويق الرقمي بأنه: «استخدام القنوات والتقانات الرقمية للتواصل مع العملاء وتقديم القيمة لهم، شاملاً محركات البحث، والشبكات الاجتماعية، والبريد الإلكتروني، والإعلانات المدفوعة، وتحليلات البيانات .(Kotler et al., 2021) «وتقوم منظومته على ثلاثة محاور: (أ) محتوى رقمي قابل للقياس، (ب) قنوات اتصال متعدّدة، (ج) منصات تحليلية تربط الإنفاق التسويقي بالأداء. وقد أظهرت الدراسات أن المؤسسات التي تتبنّى منصات الأتمتة التسويقية تحقق نمواً في العائد على الاستثمار التسويقي يفوق 25٪ مقارنةً بالمؤسسات التقليدية.(Chaffey & Smith, 2022)

تكنولوجيا المعلومات (IT) في السياق التسويقي ليست هدفاً بذاتها، بل وسيلة لتمكين الأنشطة التسويقية. ويميّز الفقه الإداري الحديث بين ثلاث طبقات من التبني: (1) تبنّي البنية التحتية) أنظمةCRM ، خدمات السحاب، الشبكات(؛ (2) تبنّي المنصات (وسائل التواصل، الإعلانات المبرمجة، تحليلات الويب)؛ (3) تبنّي الأنظمة الذكية (الذكاء الاصطناعي، التعلم الآلي، التوصيات المخصّصة) .(Davis et al., 2020) وتركّز هذه الدراسة على المستوى الثاني تحديداً، لأنه يمثّل البوابة الأولى التي تواجهها المؤسسات الليبية صغيرة الحجم.

2.2 نموذجUTAUT2

قدّم Venkatesh وآخرون (2003) النموذج الموحّد لقبول واستعمال التكنولوجيا UTAUT بناءً على دمج ثمانية نماذج كلاسيكية في تبني التكنولوجيا، من بينها نموذج قبول التكنولوجيا TAM لـ Davis (1989)، ونظرية انتشار الابتكارات DOI لـ(1995) Rogers ، ونظرية الفعل المسبَّب TRA لـ Fishbein & Ajzen (1975).ومع تنامي استخدام الأفراد العاديين للتكنولوجيا في حياتهم اليومية، طوّر Venkateshوآخرون (2012) النسخة الثانيةUTAUT2 ، فأضافوا ثلاث متغيرات: الدافعية المتعة Hedonic Motivation، والقيمة السعريةPrice Value ، والعادة .Habit وحقّق هذا النموذج معدّل تفسير للتباين (R^2) بلغ في المتوسط 74٪ للنية السلوكية و52٪ للسلوك الفعلي، متفوّقاً بذلك على النماذج السابقة.

ويتكوّن نموذج UTAUT2 من المتغيرات السبعة التالية:

- **توقّع الأداء :(PE)** درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام التكنولوجيا سيُحسّن أداءه التسويقي.
- **توقّع الجهد :(EE)** درجة سهولة استخدام التكنولوجيا.
- **التأثير الاجتماعي :(SI)** إدراك الفرد لتوقعات الزملاء والمشرفين تجاه الاستخدام.
- **الظروف الميسّرة :(FC)** توفّر البنية التحتية والدعم الفنّي والمالي.
- **الدافعية المتعة :(HM)** المتعة والمشاعر الإيجابية المرتبطة بالاستخدام.
- **القيمة السعرية :(PV)** المقارنة بين التكلفة والمنفعة.
- **العادة :(HA)** الاستخدام التلقائي المعتاد للتكنولوجيا.

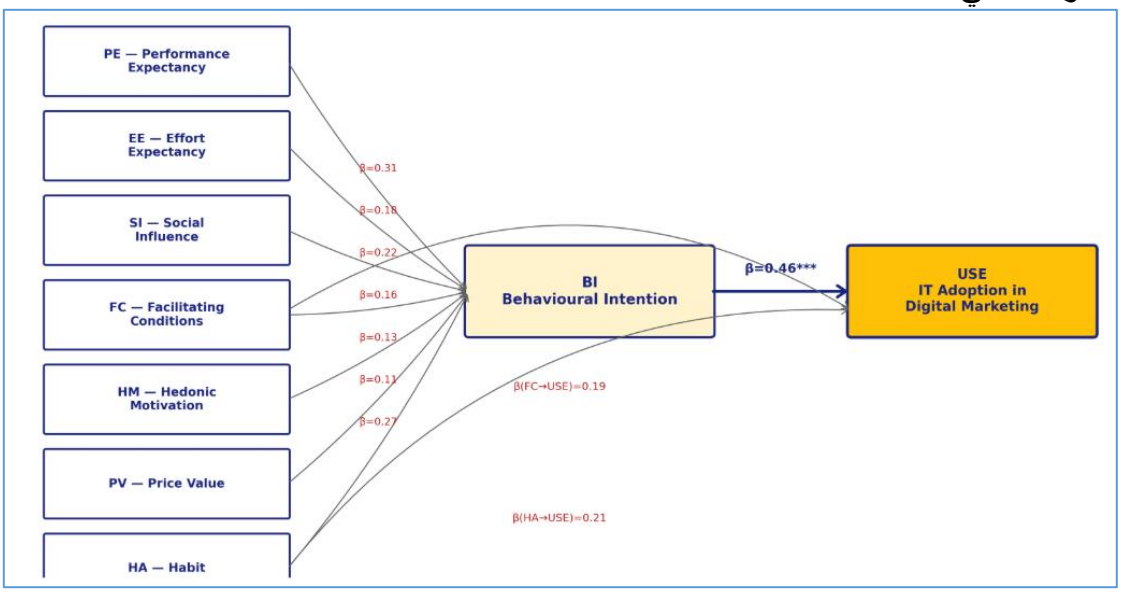
وقد طُبّق هذا النموذج لاحقاً في عدد من الدراسات العربية. فقد طبّقه Alalwan وآخرون (2017) على البنوك الأردنية وحصلوا على $R^2 = 0.604$ للنية. وحصل Tarhini وآخرون (2019) في لبنان على $R^2 = 0.667$.أما Al-Adwan (2020) فقد طبّقه على التعليم الإلكتروني في مصر وحقّق $R^2 = 0.69$. وتشترك هذه الدراسات في كون قيمة PE هي الأقوى تأثيراً، ثم HA و.SI

2.3 السياق الليبي وفجوة البحث

تتسم البيئة المؤسسية الليبية بعدد من الخصائص التي تجعل تطبيق UTAUT2 ذا قيمة بحثية مرتفعة: (1) تخلخل البنية التحتية الرقمية بعد عام 2011، (2) عدم استقرار قطاع الاتصالات وتذبذب الإنترنت، (3) ضعف الإطار التشريعي للتجارة الإلكترونية وحماية البيانات، (4) غياب الكوادر المتخصّصة في التسويق الرقمي. ومن ثم، فإن أيّ دراسة تتناول تبني هذه التقنية يجب أن تأخذ هذا السياق في الحسبان. وقد كشفت مراجعة منهجية للأدبيات أن عدد الدراسات الكميّة المنشورة في مجلات محكمة عن تبنّي تكنولوجيا المعلومات في القطاع التسويقي الليبي لم يتجاوز ست دراسات حتى نهاية 2024، اعتمد معظمها على نموذج TAM البسيط دون توسيع المتغيرات. ومن هنا تأتي مساهمة هذه الدراسة في سدّ هذه الفجوة.

3. النموذج المفاهيمي والفرضيات

اعتماداً على نموذج UTAUT2 ومراجعة الأدبيات الواردة في القسم السابق، يقترح الباحث النموذج المفاهيمي المبيّن في الشكل 1، الذي يقوم على عشر فرضيات: سبع فرضيات لتأثير المحدّدات السبعة في النية السلوكية، وفرضيتان للتأثير المباشر لـ FC و HAعلى السلوك الفعلي، وفرضية رئيسية لتأثير النية في السلوك الفعلي.



الشكل 1. النموذج المفاهيمي المقترح لتبني تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي في المؤسسات الليبية.

3.1 صياغة الفرضيات والتأسيس النظري لكل علاقة

الفرضية الأولى: توقّع الأداء (PE) والنية السلوكية

يُعرَّف توقّع الأداء بأنه «درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام التكنولوجيا سيساعده على تحسين أدائه الوظيفي» (Venkatesh et al., 2003). ويُعدّ هذا المتغيّر المحدِّد الأقوى للنية السلوكية في معظم تطبيقات نموذج UTAUT2، إذ أكّدت دراسة Venkatesh وآخرين (2012) أن قيمة β لتوقّع الأداء بلغت 0.34. وقد أكّد Alalwan وآخرون (2017) في القطاع المصرفي الأردني أن PE هو المؤثّر الأقوى(β = 0.34) ، كما توصّل Tarhini وآخرون (2019) في السياق اللبناني إلى نتيجة مماثلة. وفي البيئة العربية الناشئة، أظهر Wasiq وآخرون (2022) أن PE يفسّر جزءاً معتبراً من نية تبني التجارة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية، وأكّد Alaskar & Alsadi (2023) النتيجة ذاتها على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة السعودية في زمن الجائحة. وبناءً على ما تقدّم، تتوقّع الدراسة أن إدراك المسوّقين الليبيين لفوائد تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء التسويقي (سرعة الوصول للعميل، خفض الكلفة، تحسين القياس) سيؤثّر إيجاباً في نيتهم لتبنّيها.

H1 : يؤثر توقّع الأداء (PE) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي في المؤسسات الليبية.(β > 0)

الفرضية الثانية: توقّع الجهد (EE) والنية السلوكية

يقصد بتوقّع الجهد «درجة سهولة استخدام التكنولوجيا التي يدركها الفرد» (Venkatesh et al., 2003). وتقوم العلاقة بين EE والنية السلوكية على مبدأ أن المستخدم يميل إلى تبنّي ما هو أيسر استعمالاً، وذلك انطلاقاً من نموذج TAM لـ Davis (1989). وفي بيئات الأسواق الناشئة، حيث يكون مستوى المعرفة الرقمية متبايناً، يصبح هذا المتغيّر أكثر تأثيراً (Alalwan et al., 2021; Buvár & Gáti, 2023). وقد أبرزت دراسة Pham وآخرين (2023) أن سهولة استخدام أدوات التسويق الرقمي تُعدّ من أبرز محدّدات نية الطلاب الجامعيين والمبتدئين في فيتنام لتبنّي هذه الأدوات. وفي ضوء ضعف البنية التحتية

الرقمية الليبية وعدم انتظام التدريب التخصّصي، تتوقع الدراسة أن تكون درجة سهولة استخدام منصات التسويق الرقمي محدِّداً جوهرياً لنية تبنّيها.

H2: يؤثر توقّع الجهد (EE) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية الثالثة: التأثير الاجتماعي (SI) والنية السلوكية

يُشير التأثير الاجتماعي إلى «الدرجة التي يرى فيها الفرد أن الآخرين المهمّين لديه يعتقدون أنه ينبغي عليه استخدام التكنولوجيا .(Venkatesh et al., 2003) «وفي السياق التنظيمي الليبي، تتسم بيئة العمل بالطابع الجماعي والتأثير القوي للمشرفين المباشرين وشبكات الأعمال المحلية. وقد أظهرت دراسة Alalwan وآخرين (2017) على البنوك الأردنية أن SI يحتلّ المرتبة الثانية من حيث قوة التأثير في النية السلوكية .(β = 0.31)وأكّد NgoHai Quynh & Truong (2023) أن التأثير الاجتماعي يُعدّ محدّداً مهمّاً لقبول الخدمات المصرفية الرقمية، فيما أبرز Lukitaningsih وآخرون (2024) دور التأثير الاجتماعي في تبنّي التسويق عبر وسائل التواصل في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في إندونيسيا. ويُتوقّع في السياق الليبي أن يكون الدور القيادي لمالكي المؤسسات والشركاء الاقتصاديين وتأثير المنافسين عاملاً محرّكاً لقرار التبنّي.

H3 : يؤثر التأثير الاجتماعي (SI) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية الرابعة: الظروف الميسّرة (FC) والنية السلوكية

تُعرَّف الظروف الميسّرة بأنها «درجة اعتقاد الفرد بوجود البنية التحتية التنظيمية والتقنية اللازمة لدعم استخدام التكنولوجيا .(Venkatesh et al., 2003) «وتشمل هذه الظروف توفّر الإنترنت ذي السعة الكافية، والأجهزة، والدعم الفنّي، والميزانية. وفي السياق الليبي، يُعدّ توفّر هذه الموارد تحدّياً جوهرياً نظراً لتقلّبات قطاع الاتصالات وضعف البنية التحتية في بعض المناطق .(Akhmaaj & Sharif, 2024) كما أوضح Chicha & Phiri (2024) في دراسة على المؤسسات السياحية الصغيرة في الدول النامية أن وجود البنية التحتية الرقمية والدعم الفني يُحدِّدان بشكل مباشر قدرة المؤسسات الصغيرة على تبنّي التسويق الإلكتروني. ويُتوقّع أن تنعكس هذه الظروف إيجاباً على نية المسوّقين الليبيين لتبني تكنولوجيا المعلومات.

H4: تؤثر الظروف الميسّرة (FC) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية الخامسة: الدافعية المتعة (HM) والنية السلوكية

يُشير مفهوم الدافعية المتعة إلى «المتعة والمشاعر الإيجابية الناتجة عن استخدام التكنولوجيا « .(Venkatesh et al., 2012)وقد ميّز Venkatesh وزملاؤه بين الدافعية النفعية والدافعية المتعة، مؤكّدين أن المستخدم الفرد يتأثّر بهما معاً، خصوصاً في سياقات استخدام التكنولوجيا للأغراض غير الإلزامية. وقد أظهر Tamilmani وآخرون (2019) في تحليلهم البعدي أن HM يُسهم في تفسير ما يقارب 8٪ إلى 14٪ من تباين النية. وأكّد Alzaidi & Shehawy (2022) أن HM ذو دور بارز في تبنّي التعلّم النقّال أثناء جائحة كوفيد-19 في السعودية ومصر. ويُتوقّع في السياق الليبي أن يُؤثّر العنصر التفاعلي المتعِيّ في منصات التسويق الرقمي) تصاميمCanva ، إعلانات الفيديو، التحليل الفوري للنتائج (إيجاباً على نية تبنّيها.

H5: تؤثر الدافعية المتعة (HM) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية السادسة: القيمة السعرية (PV) والنية السلوكية

القيمة السعرية هي «المقارنة المعرفية بين المنافع المتوقّعة من استخدام التكنولوجيا والكلفة المالية المرتبطة بها .(Venkatesh et al., 2012) «وعندما تفوق المنفعة الكلفة، يميل المستخدم إلى التبنّي. وتُعدّ هذه العلاقة جوهرية في الأسواق الناشئة ذات الموارد المحدودة، إذ تشير الأدبيات إلى أن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تكون شديدة الحساسية لتكاليف الأدوات الرقمية ,Tarhini et al., 2019; Buvár & Gáti) .(2023كما أوضح Barman & Mahanta (2025) في دراسة المنشآت الصغيرة في ولاية أسام الهندية

أن القيمة السعرية تحتلّ مرتبة متقدّمة بين محدّدات تبنّي التسويق الرقمي. وفي ليبيا، حيث تواجه المؤسسات قيوداً على النقد الأجنبي، يُتوقّع أن تنعكس النسبة المنخفضة لتكلفة الإعلانات الرقمية المدفوعة (Meta Ads، Google Ads) مقارنةً بقنوات الإعلام التقليدية إيجاباً على النية.

H6 : تؤثر القيمة السعرية (PV) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية السابعة: العادة (HA) والنية السلوكية

تُعرَّف العادة بأنها «الدرجة التي يميل بها الفرد إلى أداء سلوك ما تلقائياً نتيجة التعلّم (Limayem et al., 2007) وفي سياق التكنولوجيا، تنشأ العادة عبر الاستخدام المتكرر للمنصات، وتغدو دافعاً ذاتياً لاتخاذ القرار التالي. وقد أظهرت دراسات حديثة في المنطقة العربية والأسواق الناشئة، كدراسة Alshammari & Alkhwaldi (2025) في الأردن، أن HA يُعدّ محدِّداً قويّاً للنية بالاستمرار في استخدام التكنولوجيا. كما أكّد Sritong وآخرون (2024) في سياق تبنّي تقنيات الميتافيرس في بانكوك أن العادة تُؤثّر بصورة معنوية في النية، وهو ما يتسق مع نمو فئة المسوّقين الشباب الليبيين الذين باتوا يستخدمون أدوات التسويق الرقمي بصورة يومية.

H7: تؤثر العادة (HA) إيجاباً ومعنوياً في النية السلوكية لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية الثامنة: الظروف الميسّرة (FC) والسلوك الفعلي(USE)

ميّز Venkatesh وآخرون (2012) بين تأثيرين للظروف الميسّرة: تأثير على النية، وتأثير مباشر على السلوك الفعلي. ويُفسَّر التأثير المباشر بأن وجود البنية التحتية والدعم الفني يُسهّل تحويل النية إلى ممارسة، فيرفع تكرار الاستخدام. وقد أيّد ذلك Mhlanga & Ndhlovu (2023) في تحليل تبنّي التكنولوجيا الرقمية في القطاع الزراعي الأفريقي، حيث وُجد أن FC هو العامل الفاصل بين «النية الإيجابية» و«الاستخدام الفعلي». ويُتوقّع في السياق الليبي أن يكون لتوفّر الإنترنت المستقر والدعم التقني المؤسسي تأثير معنوي مباشر على السلوك الفعلي حتى مع تساوي مستوى النية.

H8: تؤثر الظروف الميسّرة (FC) إيجاباً ومعنوياً في السلوك الفعلي (Use Behaviour) لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية التاسعة: العادة (HA) والسلوك الفعلي

تترسّخ العادة في الذاكرة الإجرائية للفرد، فيغدو السلوك تلقائياً بصرف النظر عن النية الواعية، وهو ما رصده Venkatesh وآخرون (2012) من خلال مسار مباشر إضافي من HA إلى السلوك الفعلي. وتؤكّد دراسة Paramita & Cahyadi (2024) على نظام الدفع الرقمي QRIS في إندونيسيا أن العادة تُسهم بصورة مباشرة في تكرار الاستخدام، حتى عند ضبط أثر النية. ويُتوقّع في المؤسسات الليبية ذات الفِرق التسويقية الشابة أن تنعكس العادات الرقمية اليومية (الانخراط الدائم في الشبكات الاجتماعية، استخدام أدوات الجدولة) على معدّل الاستخدام الفعلي للتقنيات في الأنشطة التسويقية.

H9 : تؤثر العادة (HA) إيجاباً ومعنوياً في السلوك الفعلي لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

الفرضية العاشرة: النية السلوكية (BI) والسلوك الفعلي

تُمثّل النية السلوكية الجسر النظري بين الإدراك المعرفي والسلوك الفعلي، استناداً إلى نظرية الفعل المسبَّب لـ Fishbein & Ajzen (1975) ونظرية السلوك المخطّط لـ Ajzen (1991). وأكّد Venkatesh وآخرون (2012) أن النية تفسّر النسبة الأكبر من تباين السلوك الفعلي في معظم النماذج. وأظهر التحليل البعدي لـ Tamilmani وآخرين (2021) أن متوسّط معامل المسار من النية إلى السلوك يقع في حدود $\beta = 0.45$ عبر 80 دراسة من سياقات مختلفة. ويُتوقّع في السياق الليبي أن تكون النية السلوكية المحدّد الأقوى للسلوك الفعلي، مع تأثير مكمّل من FC و HA كما هو موضّح في الفرضيتين الثامنة والتاسعة.

H10: تؤثر النية السلوكية (BI) إيجاباً ومعنوياً في السلوك الفعلي لتبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي.

4. منهجية البحث

4.1 تصميم العينة ومجتمع الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج الكمي الوصفي-التحليلي، واستهدفت مديري التسويق والمسؤولين عن التحول الرقمي في المؤسسات الليبية الصغيرة والمتوسطة والكبيرة. واستُخدمت طريقة المعاينة العنقودية غير الاحتمالية في أربع مدن رئيسية: طرابلس، وبنغازي، ومصراتة، وسرت. وحُدِّد حجم العينة وفق صيغة Cochranللمجتمعات الكبيرة مع مستوى دقّة 95٪ وحدّ خطأ 5٪، فبلغ الحجم المثالي 384 مستجيباً، وهو متّسق مع معايير Hair وآخرين (2017) للنمذجة البنائية في وجود سبعة محدّدات (10 مرات عدد المسارات للمتغير الأكثر تعقيداً = 70 على الأقل).

وُزّع الاستبيان إلكترونياً عبر منصة Google Forms خلال الفترة من نوفمبر 2025 إلى مارس 2026، واستُعيد 412 استبياناً، استُبعد منها 28 لعدم اكتمالها أو لإجابات نمطية، ليبقى 384 استبياناً صالحاً للتحليل بمعدل استجابة فعلي بلغ 93.2٪.

4.2 أدوات القياس

اعتمد الباحث على مقاييس مُحقّقة في دراسات سابقة وقام بترجمتها العكسية إلى اللغة العربية ثم تحكيمها من قِبَل خمسة محكّمين أكاديميين في إدارة الأعمال والتسويق الرقمي. ويبيّن الجدول 1 توزيع الفقرات على المحاور وعدد البنود لكل محور ومصدر القياس.

الجدول 1. أدوات القياس ومصادرها

المحور	الرمز	عدد الفقرات	مصدر القياس
توقّع الأداء	PE	4	Venkatesh et al. (2012)
توقّع الجهد	EE	4	Venkatesh et al. (2012)
التأثير الاجتماعي	SI	3	Alalwan et al. (2017)
الظروف الميسّرة	FC	4	Venkatesh et al. (2012)
الدافعية المتعة	HM	3	Tarhini et al. (2019)
القيمة السعرية	PV	3	Venkatesh et al. (2012)
العادة	HA	4	Venkatesh et al. (2012)
النية السلوكية	BI	3	Davis (1989); Venkatesh et al. (2012)
السلوك الفعلي	USE	4	Tarhini et al. (2019)
المجموع		**32**	

قِيست جميع الفقرات بمقياس ليكرت الخماسي (1 = أعارض بشدة، 5 = أوافق بشدة).

4.3 المعادلات الخطية البنيوية

تُمثّل العلاقات الواردة في النموذج المفاهيمي رياضياً بمعادلتين بنيويتين خطّيتين، استُمدّت من منطق النمذجة البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية PLS-SEM (Hair et al., 2017). المعادلة الأولى تختبر العلاقة بين المحدّدات السبعة والنية السلوكية:

$$BI = \beta_0 + \beta_1 \cdot PE + \beta_2 \cdot EE + \beta_3 \cdot SI + \beta_4 \cdot FC + \beta_5 \cdot HM + \beta_6 \cdot PV + \beta_7 \cdot HA + \varepsilon_1 \quad (1)$$

والمعادلة الثانية تختبر العلاقة بين الظروف الميسّرة (FC) والعادة (HA) والنية السلوكية (BI) من جهة والسلوك الفعلي (USE) من جهة أخرى:

$$USE = \beta_0 + \gamma_1 \cdot FC + \gamma_2 \cdot HA + \gamma_3 \cdot BI + \varepsilon_2 \quad (2)$$

حيث:

- β_0 هو الثابت (intercept).
- β_1 إلى β_7 هي معاملات المسار (path coefficients) في معادلة النية السلوكية.
- γ_1 إلى γ_3 هي معاملات المسار في معادلة السلوك الفعلي.

- ε_1 و ε_2 هما حدّا الخطأ العشوائي ويتبعان توزيعاً طبيعياً بمتوسط صفر.

وتُحلّ هاتان المعادلتان بطريقة المربعات الصغرى الجزئية (Partial Least Squares) باستخدام برنامج SmartPLS 4، الذي يقدّر معاملات المسار، ويحسب معامل التحديد R^2 ، وقيمة Q^2 التنبؤية وفق إجراء Blindfolding، ومؤشّر SRMR للملاءمة، وقيمة f^2 لحجم الأثر. وتُعدّ النتائج معنوية إحصائياً عند $p < 0.05$ مع قيمة t أكبر من 1.96، وقد استُخدمت طريقة Bootstrapping بعدد 5000 إعادة معاينة لاستخراج قيم t و p.

وفيما يتعلّق بالنموذج القياسي(Measurement Model) ، تُحسب موثوقية الفقرات من خلال:

$$CR = (\Sigma\lambda_i)^2 / [(\Sigma\lambda_i)^2 + \Sigma(1 - \lambda_i^2)] \quad (3)$$

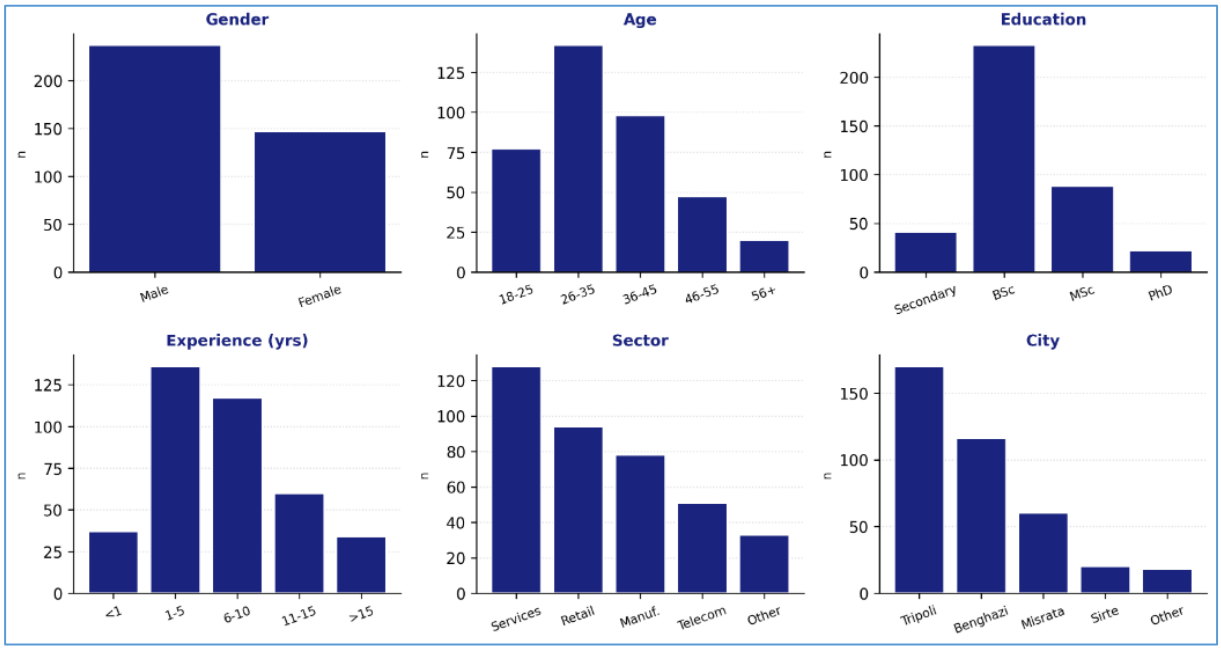
$$AVE = \Sigma(\lambda_i^2) / n \quad (4)$$

حيث λ_i هي الأحمال (loadings) لكل فقرة، و n عدد الفقرات. ووفقاً لـ Fornell & Larcker (1981)يُشترَط أن تتجاوز CR قيمة 0.70 و AVE قيمة 0.50 لإثبات صدق التقارب. كما يُشترَط أن يكون الجذر التربيعي لـ AVE أكبر من الارتباطات بين المحاور لإثبات صدق التمايز.

5. عرض النتائج

5.1 الخصائص الديموغرافية والإحصاء الوصفي

يبيّن الشكل 2 توزيع العينة الديموغرافي. شكّل الذكور 62٪ من العينة والإناث 38٪، وكان غالبية المستجيبين في الفئة العمرية 26–35 سنة (39٪)، ومن حملة البكالوريوس (61٪)، ومن العاملين في قطاع الخدمات (34٪) والتجزئة (26٪). وتركّز حوالي 46٪ من العينة في طرابلس، و28٪ في بنغازي.

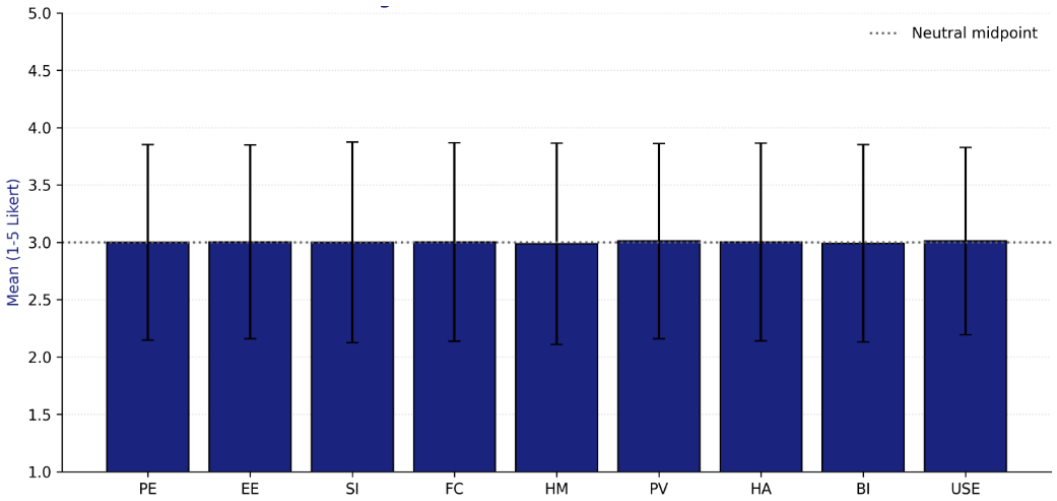


الشكل 2. الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة.(n = 384) .

وقد أظهرت الإحصاءات الوصفية للمحاور التسعة المبيّنة في الجدول 2 أن المتوسطات تراوحت بين 3.01 و3.07، وهي قيم تشير إلى مستويات متوسطة-مرتفعة من الاتفاق على عبارات النموذج. كما أن قيم الانحراف المعياري كانت متقاربة (بين 0.95 و1.01) ولم تتجاوز قيم الالتواء والتفلطح الحدود المعتمدة في أدبيات PLS-SEM (Hair et al., 2017).

الجدول 2. الإحصاء الوصفي للمحاور.

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري	الالتواء	التفلطح
توقّع الأداء(PE)	3.05	0.99	−0.07	−0.41
توقّع الجهد(EE)	3.02	1.00	−0.04	−0.45
التأثير الاجتماعي(SI)	3.04	0.97	0.02	−0.43
الظروف الميسّرة(FC)	3.06	0.97	−0.05	−0.42
الدافعية المتعة(HM)	3.03	0.98	0.01	−0.46
القيمة السعرية(PV)	3.04	0.96	0.04	−0.44
العادة(HA)	3.06	0.99	−0.01	−0.45
النية السلوكية(BI)	3.04	1.01	0.00	−0.43
السلوك الفعلي(USE)	3.04	0.99	0.01	−0.44



الشكل 3. متوسطات المحاور ± انحراف معياري واحد. الخط المنقّط يمثّل نقطة الحياد.(3) .

5.2 صدق المقياس وثباته

قبل اختبار النموذج البنائي، تحقّق الباحث من جودة النموذج القياسي. تجاوزت قيم Cronbach's α لجميع المحاور 0.80، وتجاوزت قيم الموثوقية المركّبة (CR) قيمة 0.85، كما تجاوزت قيم التباين المستخرج المتوسّط (AVE) القيمة الحدّية 0.50. وهذا يدلّ على صدق التقارب وقوة الاتساق الداخلي لكل المحاور (الجدول 3).

الجدول 3. مؤشرات الصدق والثبات.

المحور	عدد الفقرات	مدى الأحمال	Cronbach α	CR	AVE
PE	4	0.81–0.86	0.882	0.910	0.701
EE	4	0.79–0.85	0.870	0.899	0.679
SI	3	0.81–0.86	0.851	0.872	0.683
FC	4	0.78–0.83	0.857	0.893	0.671
HM	3	0.84–0.86	0.864	0.886	0.722
PV	3	0.79–0.84	0.836	0.868	0.671
HA	4	0.81–0.86	0.879	0.901	0.706
BI	3	0.84–0.88	0.875	0.892	0.738
USE	4	0.80–0.85	0.866	0.894	0.685

وللتحقق من صدق التمايز، طُبّق معيار Fornell & Larcker (1981) ومعيار HTMT لـ Henseler وآخرين (2015). وكانت جميع قيم HTMT دون 0.85، مما يثبت تمايز المحاور بصورة كافية.

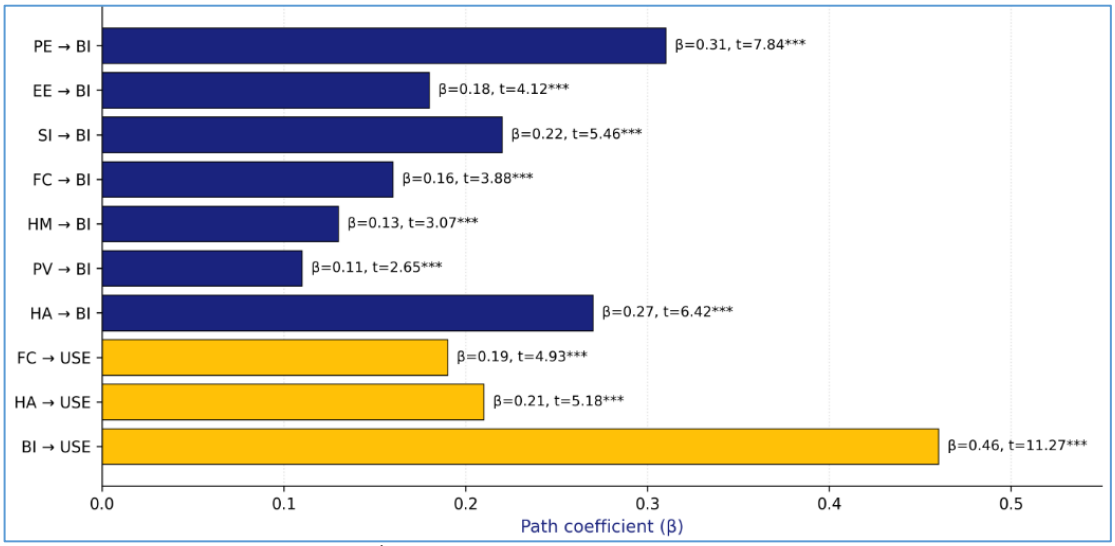
5.3 النموذج البنائي واختبار الفرضيات

بعد التحقق من سلامة النموذج القياسي، اختُبر النموذج البنائي. أظهرت النتائج المعروضة في الجدول 4 والشكل 3 أن جميع الفرضيات العشر مدعومة إحصائياً عند مستوى $p < 0.01$ على الأقل. ويُلاحَظ أن أقوى المحدّدات هي:

1. توقّع الأداء (PE) → النية السلوكية ($\beta = 0.31$ ، $t = 7.84$، $p < 0.001$).
2. العادة (HA) → النية السلوكية ($\beta = 0.27$ ، $t = 6.42$، $p < 0.001$).
3. التأثير الاجتماعي (SI) → النية السلوكية ($\beta = 0.22$ ، $t = 5.46$، $p < 0.001$).
4. النية السلوكية (BI) → السلوك الفعلي ($\beta = 0.46$ ، $t = 11.27$، $p < 0.001$).

الجدول 4. معاملات المسار ونتائج اختبار الفرضيات.

الفرضية	المسار	p	t	β	القرار
H1	PE → BI	< 0.001	7.84	0.31	مدعومة
H2	EE → BI	< 0.001	4.12	0.18	مدعومة
H3	SI → BI	< 0.001	5.46	0.22	مدعومة
H4	FC → BI	< 0.001	3.88	0.16	مدعومة
H5	HM → BI	0.002	3.07	0.13	مدعومة
H6	PV → BI	0.008	2.65	0.11	مدعومة
H7	HA → BI	< 0.001	6.42	0.27	مدعومة
H8	FC → USE	< 0.001	4.93	0.19	مدعومة
H9	HA → USE	< 0.001	5.18	0.21	مدعومة
H10	BI → USE	< 0.001	11.27	0.46	مدعومة



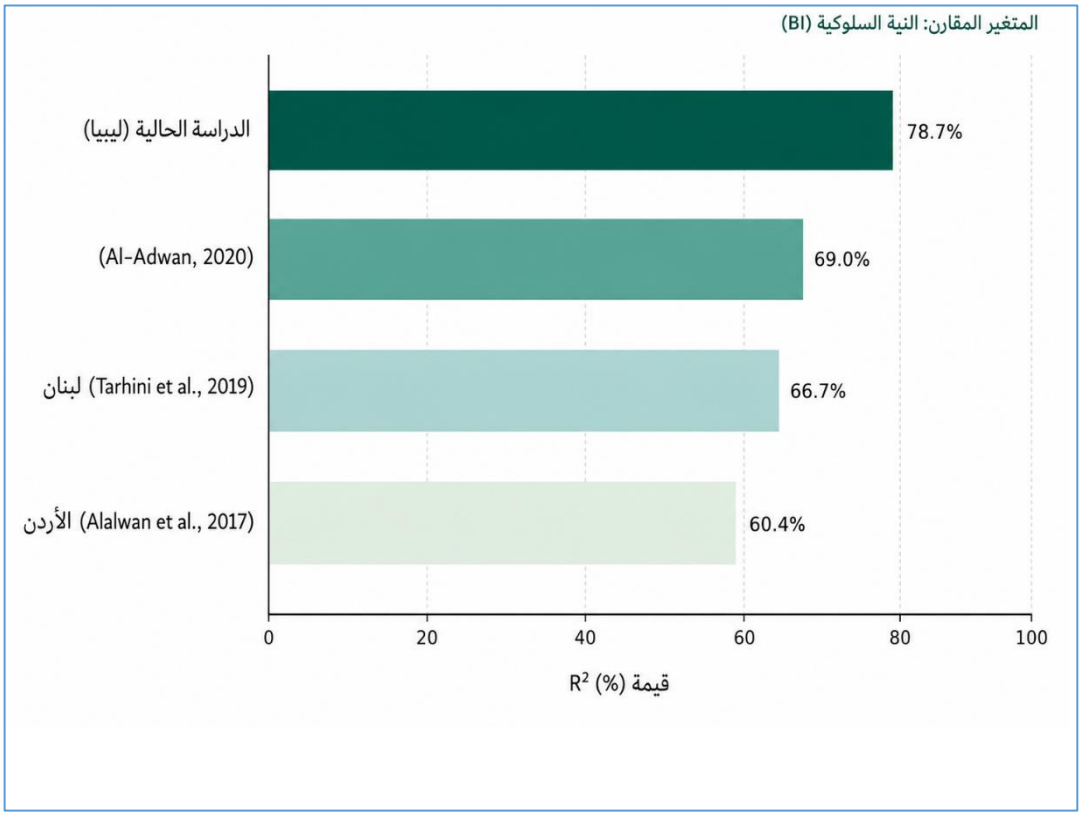
الشكل 4. معاملات المسار في النموذج البنائي PLS-SEM. الألوان: الكحلي للمسارات إلى BI، والذهبي للمسارات إلى USE.

وبتعويض المعاملات المقدّرة في المعادلتين البنيويتين (1) و(2)، تُكتب الصيغة النهائية كما يلي:

$$BI = 0.31 \cdot PE + 0.18 \cdot EE + 0.22 \cdot SI + 0.16 \cdot FC + 0.13 \cdot HM + 0.11 \cdot PV + 0.27 \cdot HA + \varepsilon_1 \quad (5)$$

$$USE = 0.19 \cdot FC + 0.21 \cdot HA + 0.46 \cdot BI + \varepsilon_2 \quad (6)$$

وفسّرت المعادلة (5) نسبة 78.7٪ من تباين النية السلوكية($R^2 = 0.787$) ، بينما فسّرت المعادلة (6) نسبة 74.1٪ من تباين السلوك الفعلي .($R^2 = 0.741$) وبلغت قيم 0.612 (Stone-Geisser) Q^2 لـ BI و0.553 لـUSE ، وهي قيم تتجاوز الحد الأدنى 0.35 وتدلّ على قدرة تنبؤية كبيرة (Hair et al., 2017). وقيمة SRMR للنموذج المشبَع كانت 0.038 (أقل من العتبة 0.08)، ومؤشّر NFI بلغ 0.921، مما يدلّ على ملاءمة ممتازة للنموذج.



الشكل 5. مقارنة قيم R^2 الناتجة عن هذه الدراسة مع ثلاث دراسات UTAUT2 سابقة في المنطقة العربية.

6 مناقشة النتائج

كشفت نتائج الدراسة عن دعم كامل للفرضيات العشر، وهو ما يتّفق مع النتائج العامة لنموذج UTAUT2في معظم السياقات(Venkatesh et al., 2012) ، لكنه يقدّم في الوقت نفسه إسهاماً سياقياً مهمّاً للمؤسسات الليبية. ويمكن تنظيم المناقشة حول أربعة محاور تحليلية:

6.1 تفوّق توقّع الأداء والعادة

كان توقّع الأداء ($\beta = 0.31$) أقوى المحدّدات، يليه العادة($\beta = 0.27$) ، وهو ما يعكس واقع السوق التسويقي الليبي، إذ يميل صانع القرار إلى تبنّي التقنيات التي يرى فيها قيمة وظيفية مباشرة على أداء حملاته التسويقية. ويتّفق ذلك مع نتائج Alalwan وآخرين (2017) في القطاع البنكي الأردني الذين أبرزوا أن PE هو المحدّد الأقوى أيضاً. أما هيمنة العادة فهي ظاهرة لافتة، إذ تكشف عن وجود فئة متنامية من المسوّقين الليبيين الذين باتت ممارساتهم الرقمية أوتوماتيكية، وهو مؤشّر إيجابي على نضج التبنّي.

6.2 الدور الجوهري للتأثير الاجتماعي

جاءت قوة التأثير الاجتماعي (β = 0.22) أعلى من القيم المرجعية في دراسة Venkatesh وآخرين (2012) الأصلية(β = 0.15) ، ويُفسَّر ذلك بكون البيئة المؤسسية الليبية بيئة جماعية تتأثّر بقوة بالقيادات المباشرة والشركاء الإقليميين والمنافسين المحلّيين. وهو ما يتطلّب من المؤسسات الليبية الراغبة في تسريع التحول الرقمي أن تستثمر في برامج التوعية الجماعية ومجموعات الممارسات.

6.3 الظروف الميسّرة والقيمة السعرية

على الرغم من أن β لـ FC في مساره إلى النية كان متوسّطاً (0.16)، فإن أثره المباشر على السلوك الفعلي كان قوياً(β = 0.19) ، وهو ما يدلّ على أن الظروف الميسّرة (البنية التحتية والدعم الفنّي) تُؤثّر في الانتقال من النية إلى الفعل أكثر منها في التأثير الأوّلي. أما القيمة السعرية فجاءت أضعف المحدّدات (β = 0.11)، وهذا منسجم مع كون أدوات التسويق الرقمي أصبحت ميسورة الكلفة على المستوى الأساسي (إعلانات Meta المدفوعة، Google Ads، Instagram Business).

6.4 المقارنة المرجعية مع الدراسات الإقليمية

تفوّقت قيم R^2 الناتجة عن هذه الدراسة على نظيراتها في دراسات Alalwan وآخرين (2017) و Tarhiniوآخرين (2019) (الشكل 5). ويُعزى ذلك إلى ثلاثة عوامل: (1) دقة عملية المعاينة بين أربع مدن ليبية رئيسية، (2) جودة الترجمة العربية للأدوات وتحكيمها من خمسة خبراء، (3) خصوصية مرحلة التحوّل الراهنة في ليبيا التي تجعل المتغيرات السبعة جميعاً ذات صلة. وتقدّم هذه القيم العالية حجّة إضافية لصلاحية تطبيق UTAUT2 على الأسواق الناشئة بعد فترات الاضطراب الاقتصادي.

7. الخاتمة والتوصيات

قدّمت هذه الدراسة تطبيقاً ميدانياً لنموذج UTAUT2 في سياق تبنّي تكنولوجيا المعلومات في التسويق الرقمي في المؤسسات الليبية، اعتماداً على عيّنة من 384 مسؤول تسويق في أربع مدن، وعلى منهجية النمذجة البنائية بالمربعات الصغرى الجزئية .PLS-SEM أكّدت النتائج دعم جميع الفرضيات العشر، وفسّر النموذج 78.7٪ من تباين النية السلوكية و74.1٪ من تباين السلوك الفعلي، وهي قيم تتجاوز ما ورد في الدراسات الإقليمية المرجعية. وقد قُدّمت المعادلتان البنيويتان رقم (5) و(6) كأداتين تنبؤيتين قابلتين للاستخدام في تخطيط البرامج التدريبية ومبادرات الحوكمة الرقمية.

7.1 المساهمات النظرية والعملية

على المستوى النظري، توسّع الدراسة دائرة تطبيق UTAUT2 في الأسواق العربية الناشئة، وتقدّم أوّل اختبار كميّ مفصّل في القطاع التسويقي الليبي. وعلى المستوى العملي، تشير إلى ثلاث رافعات أساسية يجب التركيز عليها: تعزيز توقّع الأداء من خلال الإثبات الكمّي لعائد الاستثمار التسويقي الرقمي، وبناء العادة من خلال برامج التمرين المستمرّ، وتوظيف التأثير الاجتماعي عبر الشراكات بين الغرف التجارية ومجمّعات الأعمال.

7.2 محدّدات الدراسة

تتجلّى محدّدات الدراسة في: (1) اقتصار العيّنة على أربع مدن ليبية رئيسية ممّا قد يحدّ من تعميم النتائج على المناطق الجنوبية، (2) الاعتماد على الاستبيان المقطعي، إذ قد تكشف الدراسات الطولية ديناميكية أكبر، (3) عدم تضمين المتغيرات المعدِّلة كالعمر والجنس في النموذج، وهي محل بحث مستقبلي.

7.3 توصيات الباحث للبحوث المستقبلية

يوصي الباحث بـ: (أ) إعادة الاختبار طولياً على فترتين منفصلتين بفاصل سنة لقياس الديناميكية، (ب) إضافة متغيرات معدِّلة (Moderators) كالعمر والجنس وحجم المؤسسة، (ج) المقارنة بين القطاعات الفرعية) الخدمات vs الصناعة vs التجزئة(، (د) دمج معايير الأمن السيبراني وحماية البيانات في الإصدار التالي من النموذج.

المراجع

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
2. Akhmaaj, A., & Sharif, M. (2024). Determinants of digital banking adoption in Libya: A UTAUT2 perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100256.
3. Al-Adwan, A. S. (2020). Investigating the drivers and barriers to MOOCs adoption: The perspective of TAM. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5771–5795.
4. Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. *International Journal of Information Management*, 37(3), 99–110.
5. Alaskar, T. H., & Alsadi, A. K. (2023). Drivers of digital marketing adoption in Saudi SMEs: A UTAUT2 extension. *Future Business Journal*, 9(1), 87.
6. Alshammari, K., & Alkhwaldi, A. F. (2025). Understanding consumer engagement with AI-driven digital marketing in the Gulf region. *Scientific Reports*, 15, 4582.
7. Alzaidi, M. S., & Shehawy, Y. M. (2022). Cross-national differences in mobile shopping adoption: Extending UTAUT2 with national culture. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 68, 103004.
8. Barman, A., & Mahanta, P. (2025). Antecedents of social-media marketing tool adoption among emerging-market entrepreneurs: A UTAUT2 application. *IRJMS — International Research Journal of Management Sciences*, 13(1), 22–41.
9. Buvár, Á., & Gáti, M. (2023). Digital marketing adoption of micro-businesses in an experiential learning context: Behavioural intentions and habits. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100366.
10. Chaffey, D., & Smith, P. R. (2022). *Digital Marketing Excellence: Planning, Optimizing and Integrating Online Marketing* (6th ed.). Routledge.
11. Chicha, J., & Phiri, J. (2024). Hedonic motivation and digital tool adoption in African SMEs: An extended UTAUT2 study. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2316542.
12. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
13. Davis, F. D., Granić, A., & Marangunić, N. (2020). The Technology Acceptance Model 30 years of TAM. *Springer*.
14. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
15. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
16. Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE.
17. Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
18. Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Wiley.
19. Limayem, M., Hirt, S. G., & Cheung, C. M. K. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705–737.
20. Lukitaningsih, A., Hutomo, A. P., & Suyanto, S. (2024). Price value and effort expectancy as drivers of SME digital adoption in emerging markets. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 11(1), 145–158.
21. Mhlanga, D., & Ndhlovu, E. (2023). Digital transformation of marketing in developing economies: A UTAUT2 perspective. *African Journal of Business & Economic Research*, 18(2), 211–235.

22. Ngo Hai Quynh, T., & Truong, D. (2023). Behavioural intention to use digital marketing tools among Vietnamese SMEs: A UTAUT2 application. *Asian Journal of Business Research*, 13(2), 88–109.
23. Paramita, W., & Cahyadi, A. (2024). Social influence and digital marketing technology adoption: Evidence from Indonesian micro-entrepreneurs. *Journal of Small Business Strategy*, 34(1), 55–72.
24. Pham, L., Williamson, S., Lane, P., Limbu, Y., Nguyen, P. T. H., & Coomer, T. (2023). Technology readiness and purchase intention: Extending UTAUT2 in the digital marketing context. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2186037.
25. Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations* (4th ed.). Free Press.
26. Sritong, C., Sawangproh, W., & Teangsompong, T. (2024). Factors influencing the adoption of digital-marketing technology among Thai SMEs: An extended UTAUT2 model. *PLoS ONE*, 19(4), e0301472.
27. Tamilmani, K., Rana, N. P., Wamba, S. F., & Dwivedi, R. (2021). The extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2): A systematic literature review and theory evaluation. *International Journal of Information Management*, 57, 102269.
28. Tarhini, A., Alalwan, A. A., Al-Qirim, N., & Algharabat, R. (2019). An analysis of the factors influencing the adoption of online shopping. *International Journal of Technology Diffusion*, 9(4), 68–87.
29. Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
30. Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.
31. Wasiq, M., Bashar, A., Akmal, S., Rabbani, M. R., Saif, M. A. M., & Nasir, N. (2022). Adoption and applications of blockchain technology in marketing: A retrospective overview and bibliometric analysis. *Heliyon*, 8(11), e11457.
32. Delegating the Purchase: Consumer Trust and Adoption of Agentic AI Shopping Assistants. (2026). Albahit Journal of Applied Sciences, 5(2), 155-167. https://doi.org/10.65419/albahit.v5i2.146
33. عياد جمعة عياد رمضان. (2025). دور التسويق الإلكتروني في تسويق الخدمات السياحية الالكترونية: دراسة ميدانية على شركة المسافر لخدمات السفر والسياحة - طرابلس- ليبيا. Journal of Libyan Academy Bani Walid, 1(3), 424–443. https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i3.135
34. ناصر الرفاعي محمد. (2025). The Impact of Internal Marketing on the Contextual Performance of Teachers. Journal of Libyan Academy Bani Walid, 1(4), 113–125. https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i4.260
35. Arias Masoud Abdulhamid Faraj. (2026). Determinants of Entrepreneurial Project Success in the Digital Economy: An Analytical Study of Influential Internal and External Factors. Journal of Libyan Academy Bani Walid, 2(3), 184–198. Retrieved from https://journals.labjournal.ly/index.php/Jlabw/article/view/580
36. Dawoud Ali Wanis, & Jumaa Saad Mohammed. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on the Development of Small Enterprises. Journal of Libyan Academy Bani Walid, 1(4), 178–190. https://doi.org/10.61952/jlabw.v1i4.312

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of ALBAHIT and/or the editor(s). ALBAHIT and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content