مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد - مجلة علمية محكمة إبريل ٢٠٢٤

توظيف أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم

د/ نعمة عبد الرحيم محمد مبارك(*)

الملخص:

سعت الدراسة الحالية للبحث في عوامل تعزيز تجربة المستخدم من خلال نظام التوصية الموظف عبر منصات الفيديو القصير؛ وذلك برصد وتحليل آليات توظيف أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا، كما تندرج هذه الدراسة ضمن الدراسات الوصفية، حيث اعتمدت على منهج المسح، بينما وظفت الدراسة الحالية أداة الاستبيان الإلكتروني، واعتمدت على عينة عمدية قوامها ٤٨٤ مفردة من مستخدمي منصات الفيديو القصير من الذكور والإناث وفقا لفئات عمرية، ومستويات تعليمية مختلفة، **وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة على النحو التالي:**

١. وجود علاقات ارتباطية موجبة بين كل من الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك من جهة، وبين النية السلوكية من جهة أخرى.
٢. بالإضافة وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير والنية السلوكية لاستخدام هذه المنصات.
٣. وجود علاقات ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المتعة المدركة، والتخصيص، وتنوع التوصيات من جهة، والنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير من جهة أخرى، مما يعكس التأثير المركب للجوانب النفسية والتقنية في تشكيل سلوك المستخدم.
٤. أن أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (مثل المتعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك) لها دور في التنبؤ بتعزيز رضا المستخدمين.

الكلمات المفتاحية: أنظمة التوصية بالمحتوي، منصات الفيديو القصير، تجربة المستخدم، النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا.

(*) مدرس بقسم الإعلام الإلكتروني - كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال - جامعة جنوب الوادي

Employing Visual Content Recommendation Systems across Short Video Platforms and their relationship to enhancing the User Experience

Dr. Neama Abdel Raheem Mohamed Moubarak
Lecturer of Electronic Media
Faculty of Media and Communication Technology
South Valley University

Abstract:

The study aimed to investigate the factors that enhance user experience through the deployment recommendation system on short video platforms. This study monitored and analyzed the mechanisms for employing visual content recommendation systems across short video platforms and their relationship to enhancing user experience, within the framework of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT). This study falls within the category of descriptive studies, as it relied on a survey approach. The current study also relied on an electronic questionnaire. The study relied on a deliberate sample of 484 male and female users of short video platforms, according to different age groups and educational levels. The most prominent findings of the study were as follows:

1. There are positive correlations between perceived usefulness, ease of use, social influence, and perceived safety, on the one hand, and behavioral intention, on the other.
2. In addition, there is a statistically significant correlation between users' tendency to use short video platforms and their behavioral intention to use these platforms.
3. There are statistically significant positive correlations between perceived enjoyment, personalization, and diversity of recommendations, on the one hand, and behavioral intention to use short video platforms, on the other hand, reflecting the combined influence of psychological and technical aspects in shaping user behavior.
4. The dimensions of the Unified Theory of Technology Acceptance (such as perceived enjoyment, ease of use, social influence, and perceived safety) play a role in predicting enhanced user satisfaction.

Keywords: Content Recommendation Systems, Short Video Platforms, User Experience, Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).

مقدمة:

برزت منصات الفيديو القصير في السنوات الأخيرة، مثل TikTok، Facebook Reels، Instagram Reels كأحد أبرز الظواهر الرقمية التي تعيد تشكيل أنماط استهلاك المحتوى الرقمي عالميًا، حيث أصبحت مقاطع الفيديو القصيرة علي هذه المنصات ذات أهمية متزايدة في وسائل التواصل الاجتماعي واستهلاك المحتوى، وأحدثت تحولاً جذرياً في مجال الترفيه والتفاعل الاجتماعي ونشر المعلومات في العصر الرقمي؛ ونظرًا لقدراتها العالية على التنقل السريع، تجذب مقاطع الفيديو القصيرة انتباه المستخدمين على مستوى العالم بسرعة كبيرة، لتصبح جزءًا لا يتجزأ من السلوك الرقمي.

حيث تتفوق هذه المنصات في نشر المعلومات بسرعة، وتقديم المحتوى في غضون ثوانٍ؛ لتلبية المتطلبات الفورية لأنماط الحياة السريعة، حيث تستخدم على نطاق واسع في الترفيه والتعليم والأخبار والترويج للمنتجات، بالإضافة إلى ذلك، تُظهر مقاطع الفيديو القصيرة تفاعلًا قويًا من المستخدمين، فعلى سبيل المثال، اجتذبت منصة TikTok مليارات المستخدمين حول العالم من خلال خوارزمياتها الدقيقة وتصميم المحتوى الجذاب، مما يدل على فعاليتها في تعزيز الاحتفاظ بالمستخدمين وتفاعلهم.

ولتحسين تجربة المستخدم وزيادة نسبة الاحتفاظ به تعتمد هذه المنصات بشكل أساسي على أنظمة التوصية الذكية القائمة على بيانات سلوك المستخدم، وتحليل سجل المشاهدات، وبيانات التفاعل، وغيرها من المعلومات، التي تعد العامل المحوري في تقديم المحتوى المخصص للمستخدمين، وزيادة تفاعليتهم، وتعزيز ولائهم للمنصة، حيث تقدم هذه الأنظمة محتوى متجددًا يتناسب مع تفضيلات المستخدمين وسلوكياتهم، مما يزيد من تفاعل المستخدمين ويعزز عائدات الإعلانات.

ومن هذا المنطلق يمكن القول بأن هناك ارتباطًا كبيرًا بين أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وتحسين تجربة المستخدم؛ لذا جاءت الدراسة الحالية لسد الفجوة البحثية من خلال استكشاف العلاقة بين توظيف أنظمة التوصية في منصات الفيديو القصير وتعزيز تجربة المستخدم، مستندةً إلى الإطار النظري للنظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا.

أولًا: الإطار المعرفي:

أنظمة التوصية بالمحتوي:

تلعب أنظمة التوصية دورًا محوريًا في التخصيص، حيث تُحدث ثورة في طريقة اكتشاف المستخدمين للمحتوى وتفاعلهم معه، وتهدف هذه الأنظمة إلى التنبؤ بالعناصر التي تهم المستخدمين، مثل الفيديوهات والأفلام والمنتجات والمقالات، واقتراحها بناءً على تفاعلاتهم وتفضيلاتهم السابقة[١]، وتأتي بيانات أنظمة التوصية من تقييمات المستخدمين الصريحة بعد مشاهدة فيديو أو فيلم أو

الاستماع إلى أغنية، أو من خلال عمليات بحث ضمنية في الفيديوهات والبرنامج وسجلات الشراء، أو من معلومات أخرى تتعلق بالمستخدمين/ المنتجات[٢].

مفهوم أنظمة التوصية:

نظام التوصية هو أداة تعمل بالذكاء الاصطناعي (AI) مصممة لتحليل سلوك المستخدم وتفضيلاته والبيانات التاريخية؛ لاقتراح المنتجات أو المحتوى أو الخدمات ذات الصلة، وتقوم هذه الأنظمة بتصفية كميات كبيرة من المعلومات وتزويد المستخدمين بتوصيات مخصصة، مما يسهل اكتشاف المحتوى ذي الصلة دون البحث عنه يدويًا[٣].

أنواع أنظمة التوصية:

يمكن تصنيف خوارزميات التوصية إلى ثلاثة طرق أولها التصفية التعاونية، والطريقة الثانية هي التصفية القائمة على المحتوي، بالإضافة إلى طريقة التصفية الهجينة؛ وذلك على النحو التالي:

التصفية التعاونية: Collaborative Filtering

تعد التصفية التعاونية تقنيةً أساسيةً في مجال أنظمة التوصيات، حيث تعمل بشكل أساسي على تسخير التفضيلات الجماعية لمجتمعات المستخدمين لتقديم توصياتٍ فردية، وتستخدم خوارزميات التصفية التعاونية بيانات تفاعل المستخدم بشكل مكثف[٤]، حيث تعتمد على البيانات السلوكية التاريخية لمجتمع المستخدمين، سواءً التفاعلات السابقة مع العناصر (مثل النقرات السابقة، وعمليات تسجيل الوصول، والمشتريات) أو التفضيلات الصريحة (مثل درجات التقييم)، لتحديد أنماط التفضيلات والتنبؤ بفائدة العناصر غير المعروفة للمستخدم[٥]. ويمكن تصنيف نماذج التصفية التعاونية إلى تصفيات قائمة على الذاكرة وأخرى قائمة على النموذج، حيث تعمل التصفيات القائمة على الذاكرة مباشرةً مع مجموعة بيانات التفاعلات، بينما تفترض التصفيات القائمة على النموذج أن هناك نموذجًا توليديًا أساسيًا يشرح تفاعلات المستخدم مع العنصر ويحاول اكتشافه لتقديم توصيات[٦].

التوصيات القائمة على المحتوي: Content-based Recommendations

تعد تقنية التصفية القائمة على المحتوى شكلاً من أشكال أنظمة التوصية التي تحاول التنبؤ بما سيفضله المستخدم بناءً على سلوكه السابق، وتقترح منتجات وعناصر أخرى تُضاهي ما يُفضله المستخدم بناءً على أفعاله السابقة أو مدخلاته الصريحة[٧]، حيث تعمل هذه التقنية بالتركيز على ميزات المحتوى أو العنصر نفسه، بدلاً من الاعتماد على تفاعلات المستخدمين أو تقييماتهم، مقترحةً عناصر جديدة تشبه تلك التي أبدى المستخدم اهتمامًا بها سابقًا؛ وذلك على النحو التالي[٨]:

- **استخراج الميزات:** يحدد النظام الميزات ذات الصلة من العناصر، مثل الكلمات المفتاحية والأنواع أو السمات الأخرى، ويستخرجها.

- **إنشاء ملف تعريف المستخدم:** بناءً على تفضيلات المستخدم وتفاعلاته السابقة، يُنشأ ملف تعريف يُبرز الميزات التي يفضلها.
- **قياس التشابه:** يقارن النظام ميزات العناصر الجديدة بملف تعريف المستخدم لتحديد درجات التشابه.
- **اقتراح التوصيات:** يُوصى بالعناصر التي تُطابق اهتمامات المستخدم بناءً على ميزات المحتوى، مما يضمن اقتراحات مُخصصة.

نظام التوصية الهجين:

تجمع أنظمة التوصية الهجينة بين أساليب التصفية القائمة على المحتوى والتصفية التعاونية للاستفادة من مزاياها[٩]، من خلال دمج سلوك المستخدم وسمات العناصر، حيث يمكن للأنظمة الهجينة التغلب على نقاط ضعف كل طريقة على حدة.

أنواع البيانات اللازمة لإنشاء نظام توصيات:

يمكن تصنيف البيانات اللازمة لإنشاء نظام توصيات إلى فئتين[١٠]:

- **ردود الأفعال الصريحة:** وهي بيانات تتضمن ملاحظات المستخدم بشكل صريح، وهي نوع من تقييم المستخدم الذي يُعبر عن مشاعره تجاه المحتوي، ومدى استمتاعه به (التعليق أو الاعجاب أو المشاركة).
- **ردود الأفعال الضمنية:** قد تتضمن هذه البيانات بمعلومات حول النقرات، والفيديوهات التي شاهدها، والموسيقى التي شغلها، وغيرها من الأنشطة، بدلاً من تقييم المستخدم أو رد فعله الصريح.

فوائد أنظمة التوصية بالمحتوي:

تُقدم أنظمة التوصيات العديد من الفوائد، أهمها على النحو التالي[١١]:

- **التخصيص:** من خلال اقتراح توصيات مصممة خصيصًا بناءً على سلوك المستخدمين وتفضيلاتهم وتفاعلاتهم السابقة مع النظام، حيث يتيح ذلك للمستخدمين تلقي توصيات مُخصصة بناءً على احتياجاتهم واهتماماتهم الفردية.
- **زيادة التفاعل:** من خلال تقديم توصيات شيقة، حيث يُحافظ ذلك على تفاعل المستخدمين.
- **زيادة الإيرادات:** تساهم التوصيات المُخصصة في زيادة المبيعات، حيث يُمكن أن يؤدي التفاعل المُتزايد إلى زيادة المبيعات أو التحويلات.
- **تحسين تجربة المستخدم:** بالإضافة إلى ذلك، تُحسن أنظمة التوصيات تجربة المستخدم من خلال تسهيل عثوره على المحتوى الذي يبحث عنه، مما يُقلل من الإحباط ويزيد من رضاه.

ثانيًا: مشكلة الدراسة:

مع سيطرة منصات الفيديو القصير على المشهد الرقمي، أصبحت أنظمة التوصية الذكية عنصرًا محوريًا في تقديم المحتوى للمستخدمين؛ إذ تلعب هذه الأنظمة دورًا مهمًا في تعزيز التفاعل وتقديم تجارب مخصصة تعتمد على تفضيلات وسلوك المستخدمين، ورغم ما تحققه هذه الأنظمة من فوائد مثل زيادة المشاركة ورفع مستوى الرضا، إلا أنه لا تزال هناك فجوة معرفية حول مدى تأثيرها الحقيقي على تجربة المستخدم ككل، ومدى توافق استخدامها مع العوامل التي تؤثر في تقبل التكنولوجيا، كما حددتها النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT)، مثل الأداء المتوقع، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، ومن هنا، تبرز الحاجة إلى دراسة منهجية تستكشف كيف تؤثر خصائص أنظمة التوصية على تجربة المستخدم ضمن إطار نظري يوضح سلوك الأفراد تجاه أدوات الذكاء الاصطناعي المعتمدة علي التوصيات التلقائية في بيئة متغيرة وسريعة مثل منصات الفيديو القصير، من هذا المنطلق، **تتبلور مشكلة الدراسة حول فهم العلاقة بين توظيف أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم**، مع التركيز على متغيرات نظرية UTAUT، بهدف الكشف عن مدى تأثير هذه الأنظمة في تشكيل توجهات المستخدمين وسلوكهم، بما في ذلك نية الاستخدام والتفاعل، ومدى إسهامها في تحقيق الرضا في السياق الرقمي المعاصر

ثالثًا: أهمية الدراسة:

- تكمن **الأهمية العلمية للدراسة** في أنها تسد فجوة معرفية قائمة في أدبيات نظم المعلومات وسلوك المستخدم الرقمي، من خلال الربط بين الخصائص التقنية لأنظمة التوصية بالمحتوى المرئي، وتجربة المستخدم النفسية والسلوكية في بيئة رقمية تتميز بسرعة الاستهلاك وتنوع المحتوى، مثل منصات الفيديو القصير؛ لذا تقوم الدراسة الحالية بدمج **النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا** مع **عناصر تصميم أنظمة التوصية الحديثة**، مما يعزز الفهم النظري لآليات تأثير التوصيات الذكية على تشكيل نية الاستخدام ورضا المستخدم.
- تتمثل **الأهمية النظرية للدراسة** في تطوير نموذج مفاهيمي يدمج بين متغيرات نظرية UTAUT (الإدراك للفائدة، الإدراك لسهولة الاستخدام، نية الاستخدام) ومتغيرات مستحدثة مثل :الثقة، الشفافية، وتخصيص المحتوى المرئي وبين العوامل النفسية (التدفق، الرضا) في سياق المنصات الرقمية، بذلك تسهم الدراسة في توسيع نطاق تطبيقUTAUT ليشمل سياقات جديدة، كالمنصات الترفيهية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وهو ما يعد إثراء نظريًا في فهم قبول المستخدمين للتقنيات المعتمدة على البيانات الضخمة وخوارزميات التخصيص.

- تبرز **الأهمية التطبيقية للدراسة** في قدرتها على توجيه مطوري أنظمة التوصية، ومصممي واجهات المستخدم، والقائمين على منصات الفيديو القصير، نحو تحسين تجربة المستخدم الفعلية، فمن خلال نتائج الدراسة، يمكن تقديم توصيات عملية لتعزيز فاعلية التوصيات الذكية من خلال تحسين واجهات المستخدم، وزيادة مستوى التخصيص، ورفع مستوى الشفافية والثقة.

رابعًا: أهداف الدراسة:

سعت الدراسة للبحث في عوامل تعزيز تجربة المستخدم من خلال نظام التوصية الموظف عبر منصات الفيديو القصير، وفي هذا الإطار يتمثل الهدف الرئيس للدراسة في **رصد وتحليل آليات توظيف أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم في ضوء نظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا**، ومن ثم جاءت الأهداف الفرعية كالتالي:

١. الكشف عن العلاقة بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي والأمان المدرك) وبين الاتجاه نحو استخدام منصات الفيديو القصير.
٢. رصد العلاقة بين (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) وبين النية السلوكية للمستخدمين تجاه استخدام منصات الفيديو القصير.
٣. تحليل العلاقة بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير وبين نيتهم السلوكية لاستخدام هذه المنصات.
٤. قياس العلاقة بين الوعي بنظام التوصيات وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
٥. التعرف على العلاقة بين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.
٦. الكشف عن العلاقة بين التحديات المتوقعة عند استخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.
٧. تحليل العلاقة بين الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وبين تجربة المستخدم في هذه المنصات.
٨. قياس الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعا للمتغيرات الديموغرافية (النوع، السن، المنصة الأكثر مشاهدة).

خامسًا: الدراسات السابقة:

رصدت الدراسة الحالية عددًا من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، ومن ثم عرضها وفقًا لثلاثة محاور رئيسية، يتضمن **الأول:** الدراسات السابقة المرتبطة بأنظمة التوصية القائمة على الذكاء الاصطناعي، بينما يتضمن **المحور الثاني:** الدراسات السابقة المتعلقة بنموذج قبول التكنولوجيا، في حين يتضمن **المحور الثالث:** الدراسات السابقة المرتبطة بتعزيز تجربة المستخدم؛ وذلك من الأحدث إلى الأقدم على النحو التالي:

المحور الأول: أنظمة التوصية القائمة على الذكاء الاصطناعي:

رصدت الدراسة الحالية عددًا من الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت أنظمة التوصية بالمحتوي، من حيث كونها أحد تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث بحثت **دراسة جياوي تشين وآخرون Jiawei Chen, et al. (٢٠٢٤)**[١٢] في مشكلة توصية الموسيقى الخلفية للفيديوهات القصيرة على هذه المنصات في إعدادات التوصية، حيث اعتمدت الدراسة علي تصميم نموذجًا مبتكرًا لتوصية الموسيقى الخلفية لمعالجة هذه المشكلة، ولتقييم النموذج المقترح تم إجراء تجارب شاملة على بيانات واقعية جمعت من إحدى أشهر منصات مشاركة الفيديوهات القصيرة، وتوصلت النتائج إلي تفوق النموذج المقترح بشكل ملحوظ على النماذج الأخرى الموجودة في أداء التوصيات، بما في ذلك مشكلة توصيات البداية الباردة، ومجموعات البيانات ذات مستويات الكثافة المتفاوتة، ومجموعات البيانات التي تغطي فئات فيديو متنوعة.

وفي محاولة لتحليل تأثير خوارزميات التوصية على المحتوى الذي ينشئه المستخدمون، ركزت **دراسة مينغكسين Mingxin (٢٠٢٤)**[١٣] على المحتوى الذي يحظى بنسب مشاهدة وإعجاب عالية من كبار منشئي المحتوى على منصة الفيديو Bilibili Danmaku، واتضح من نتائج الدراسة أن الفيديوهات التي تحظى بإعجابات وتفاعلات عالية، هي عادةً تلك التي يقدم فيها منشئو المحتوى وجهات نظر غنية ومتميزة؛ لذلك تصبح جودة مقاطع الفيديو ومواءمة آراء منشئي المحتوى مع تفضيلات الجمهور عاملين حاسمين في تحديد قدرة الفيديو على جذب الانتباه وزيادة فرص التوصية، كما أشارت إلى أن منشئي المحتوى الذين حققوا شهرة واسعة على المنصة يستخدمون الوسوم بشكل متكرر، كوسيلة فعالة لجذب الزيارات من خلال آلية التوصية.

أما من ناحية تأثير نظام التوصية علي رضا المستخدمين تناولت **دراسة شينيو هي وآخرون Xinyue He et al. (٢٠٢٤)**[١٤] رضا المستخدم من منظور مطابقة أهداف تسوق المستخدم مع أنواع التوصيات (التوافق)، بالإضافة إلى فهم الآليات النفسية الكامنة وراء العلاقة بين نظام التوصيات ورضا المستخدم، وخلصت هذه الدراسة إلى أن الهدف من التسوق يعدل العلاقة بين أنواع التوصيات

ورضا المستخدم، فعندما يتوافق الهدف من التسوق مع نوع التوصية، يتوقع أن يزداد رضا المستخدم، وعلى العكس، عندما لا يتوافق الهدف من التسوق مع نوع التوصية، فقد يؤدي ذلك إلى استجابة نفسية عكسية، مما يقلل من رضا المستخدم.

في حين هدفت دراسة **سيف الدين وويديانينغتياس Saifudin & Widiyaningtyas (٢٠٢٤)**[١٥] إلى تقديم مراجعة منهجية شاملة لأنظمة التوصية المنشورة بين ٢٠١٩ و٢٠٢٣، مع تحليل دقيق للمناهج التقنية، والمشكلات الأساسية، تقنيات التقييم المستخدمة، وأنواع مجموعات البيانات المتداولة، اتبعت منهجية SLR في ثلاث مراحل (التخطيط، التنفيذ، والتقرير)، حيث اعتمدت على تحليل ٧٢ دراسة أولية باستخدام قواعد بيانات متعددة، وأظهرت النتائج أن التصفية التعاونية كانت الأكثر استخدامًا في ٤٦ دراسة، تلتها التصفية الهجينة في ١٥، بينما ظهرت التصفية القائمة على المحتوى في ١١ دراسة، كما كشفت الدراسة عن نقاط القوة والضعف لكل نهج، وسلطت الضوء على الفجوات الحالية والتحديات المستمرة، مما يوفر أساسًا لبحوث مستقبلية في تحسين الأنظمة باستخدام تقنيات أكثر تكاملاً.

كما جاءت **دراسة لوكيلي وآخرون .Loukili et al (٢٠٢٣)**[١٦] كمحاولة لتصميم نظام توصية يتركز على التسوق الإلكتروني باستخدام خوارزمية تعلم آلي معتمدة على قواعد الترابط؛ بهدف تحسين دقة التوصية الشخصية وزيادة احتمالية الشراء، فقد اعتمد الباحثون على التكرار عبر خوارزمية (FP-Growth) لاستخراج قواعد قوية مرتبطة بسلوك المستخدمين، وتم تطبيق النظام تجريبيًا على بيانات حقيقية من منصة التجارة الإلكترونية، وقيمت النتائج باستخدام معدل احتمالية الشراء للمنتج الموصى به، وأظهرت النتائج تحسنًا ملحوظًا في احتمالية الشراء، مما يدل على فعالية النموذج في إنتاج توصيات أدت إلى استجابة فعلية من المستخدمين.

بينما استهدفت **دراسة ليو وآخرون .Liu et al (٢٠٢٣)**[١٧] تحسين فعالية أنظمة التوصية في منصات الفيديو القصير عن طريق دمج المعلومات السياقية الزمنية وسياق المستخدم داخل خوارزمية تصفية تعاونية، واتبعت منهجية تعتمد على تعديل خوارزمية التصفية التعاونية التقليدية، بإدخال عامل الجزاء على الشعبية لوزن التشابه بين الفيديوهات، استنادًا إلى وقت المشاهدة، وكذلك توظيف سياق المستخدم كعامل إضافي عند توليد قائمة التوصيات، مع تطبيق تقنية توليد قائمة متنوعة Top-K ، شملت الدراسة تنفيذًا تجريبيًا من خلال دراسة الحالة، حيث أظهرت النتائج تحسنًا ملموسًا في الدقة والتنوع مقارنة بالخوارزميات التقليدية، مما يعزز قدرة النظام على استكشاف اهتمامات المستخدم واكتشاف محتوى جديد في بيئة زمنية متغيرة.

كما سعت **دراسة ارثاساراثي وساثيا ديفي Parthasarathy & Sathiya Devi (٢٠٢٢)**[١٨] إلي تطوير نظام توصية هجين، يعالج مشاكل ندرة البيانات وتغير اهتمامات المستخدمين المصاحبة لأنظمة التوصية التقليدية، كما اعتمدت الدراسة على منهجية كمية وتجريبية، تم فيها تطبيق خوارزمية الهجين المحسنة باستخدام(FF-WCSA) لرفع جودة التوصيات، وركزت نتائج التجربة على مقارنة النموذج المقترح بنظم أخرى، وأظهرت تفوقه في تحسين دقة التوصية وتقليل الأخطاء، ما يشير إلى فعالية الجمع بين الفلترة التعاونية ومحتوى النصوص في معالجة القضايا المرتبطة بالبداية الباردة والتشتت في الاهتمامات.

كما سعت **دراسة كاي وآخرون .Cai et al (٢٠٢٢)**[١٩] إلى تحسين توصيات الفيديو القصير على منصات مثل Kuaishou من خلال تعظيم وقت المشاهدة (المتغير الرئيسي) مع الحفاظ على التفاعل (كالإعجاب والمشاركة)، وذلك باستخدام نموذج تعداد قرارات محدود (MDP) شملت الدراسة تقييمات موسعة من خلال المحاكاة المكثفة، بالإضافة إلى اختبارات مباشرة في بيئة حية، وأظهرت النتائج تفوق النموذج المقترح على الخوارزميات التقليدية من حيث زيادة وقت المشاهدة والتفاعل، تم تفعيل هذا النظام الإنتاجي فعليًا على منصةKuaishou ، مما يعكس كفاءته العملية.

كما حاولت **دراسة لي إكس ولي واي Li, X & Li, Y (٢٠٢١)**[٢٠] استكشاف العوامل المؤثرة في استخدام الجمهور للفيديوهات الحكومية علىTikTok ، بهدف تقديم توصيات لتحسين انتشارها وتأثيرها، حيث جمعت البيانات من ١٩٧ استبيانًا باستخدام تحليل الانحدار الخطي حول متغيرات تشمل البيئة الاجتماعية والاقتصادية، التغذية الراجعة من الاستخدام، الفجوة المعلوماتية، وخصائص المعلومات، وأظهرت النتائج أن معدلات الاستخدام الحالية منخفضة، لكن النوايا المستقبلية أعلى، في حين أن الرضا وإدراك الفائدة، بالإضافة إلى قبول المستخدمين للإعلام الجديد، يحفز الرغبة في الاستمرار باستخدام المنصة.

في حين هدفت **دراسة وين ولي Wen & Li (٢٠٢١)**[٢١] إلى تحليل تجربة المستخدم لتطبيقات الفيديو القصير مثل Douyin وKuaiShou، من خلال فحص تأثير خوارزميات التوصية القائمة على الذكاء الاصطناعي على التفاعل وسلاسة الاستخدام، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، حيث استخدمت مؤشرات كمية مثل زمن التصفح وعمق التفاعل لتقييم الاختلافات بين طريقي عرض المحتوى، وأظهرت النتائج فروقًا مهمة في تجربة المستخدم، حيث ارتبطت الواجهة التي تقدم المحتوى بشكل تدفقي ببنية تجريبية محددة بتحسينات ملحوظة في الإدراك السلوكي والمعرفي للمستخدم، مما يشير إلى أن تصميم خوارزمية التوصية وتنسيق العرض لهما أثر حاسم على رضا المستخدم وسهولة الاستخدام.

المحور الثاني: الدراسات المرتبطة بالنظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا:

تعددت الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بتطبيق نموذج قبول التكنولوجيا والنظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا على أنظمة التوصية بالمحتوي، فقد سعت **دراسة هي وآخرون He et al. (٢٠٢٤)**[٢٢] إلى فهم الآليات النفسية التي تؤثر من خلالها دقة وتنوع التوصيات على رضا المستخدم، مع التركيز على دور الأهداف الشرائية للمستخدمين، حيث تم استخدام نموذج وساطة معتدلة لتحليل العلاقة بين نوع التوصيات (دقيقة مقابل متنوعة) ورضا المستخدم، مع الأخذ في الاعتبار الأهداف الشرائية كعامل معدل، اعتمدت الدراسة على نظرية قبول التكنولوجيا (TAM) لفهم كيف تؤثر تصورات المستخدمين حول فائدة وسهولة استخدام التوصيات على نيتهم في التفاعل معها، وأظهرت النتائج أن التوصيات الدقيقة تعزز رضا المستخدمين ذوي الأهداف الشرائية المحددة، بينما تتوافق التوصيات المتنوعة مع المستخدمين ذوي الأهداف الاستكشافية.

وهدفت **دراسة لي وآخرون .Lee et al (٢٠٢٤)**[٢٣] إلى تحديد العوامل التي تؤدي إلى قبول واستخدام ChatGPT على نطاق واسع من خلال توسيع نموذج UTAUT بإدخال متغيّرين إضافيين، هما الإدراك النسبي للمخاطر مقابل الفوائد والعوامل العاطفية (مثل الحماس والقلق)، حيث استخدم الباحثون نموذج المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) ، وكشفت النتائج أن المتغيرات التقليدية في UTAUT (الأداء المتوقع، سهولة الاستخدام، التأثير الاجتماعي، وتوافر التسهيلات) لها دورًا بارزًا في تحسين المواقف والنية نحو استخدام ChatGPT، كما أن تصور المخاطر النسبية والعوامل العاطفية كان لها تأثير معنوي على قبول المستخدمين.

وجاءت **دراسة أشاريا وآخرون .Acharya et al (٢٠٢٣)**[٢٤] لاستكشاف تأثير الامتصاص المعرفي على نية المستخدمين لإعادة استخدام أنظمة التوصية، مع التركيز على الفروق بين الجنسين، وتم تطوير نموذج بحثي يجمع بين نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ونظرية التدفق لتقدير التجربة الشاملة لأنظمة التوصية، كما تم استخدام نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية-PLS) (SEM وتحليل المقارنة النوعية المجمعة لتحليل البيانات، كما تم توسيع نموذج TAM بدمج الامتصاص المعرفي كعامل مؤثر في نية إعادة الاستخدام، مع دراسة تأثير الجنس كعامل معدل، وأظهرت النتائج أن الامتصاص المعرفي يؤثر بشكل إيجابي على الإدراك للفائدة وسهولة الاستخدام، مما يعزز نية إعادة الاستخدام، كما تبين أن الجنس يؤثر على العلاقة بين الامتصاص المعرفي ونية إعادة الاستخدام.

بينما سعت **دراسة مينون وشيلبا Menon & Shilpa (٢٠٢٣)**[٢٥] إلى استكشاف العوامل التي تؤثر على تقبّل المستخدمين لخدمة ChatGPT في الهند، بالاستناد إلى نموذج UTAUTاعتمدت الدراسة على منهجية نوعية عبر مقابلات شبه موجهة مع ٣٢ مستخدمًا نشطًا، لتحليل تأثير عوامل UTAUT الأربعة (التوقع المتعلق بالأداء، الجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف التيسيرية)، بالإضافة إلى متغيرين موسعين، هما:(التفاعل المتصور ومخاوف الخصوصية)، وأظهرت نتائج الدراسة أن العناصر الأربعة الأساسية لنموذج UTAUT تساهم في تفسير نية الاستخدام، وأن التفاعل المتصور وقلق الخصوصية كان لهما تأثير بارز، كما تم الكشف عن دور متغيري العمر والخبرة كعوامل معدلة.

كما طورت **دراسة ماير وآخرون .Mayr et al (٢٠٢٣)**[٢٦] نموذج مخصص يستند إلى UTAUT لفهم تبني الموظفين داخل المؤسسات لتقنيات التشغيل الآلي الذكي للعمليات، مع التركيز على عناصر مهمة لم تشملها النماذج التقليدية، واتبعت الدراسة منهجية تطوير تكراري للنموذج، أعقبته دراسة ميدانية تراكمية (Cross-Sectional) شملت موظفين يستخدمون أدواتIPA مدمجة بالذكاء الاصطناعي. وتم دمج الثقة، والشفافية، والموقف تجاه التكنولوجيا ضمن متغيرات إدراكية تقليدية (التوقع بالأداء، التوقع بالجهد، التأثير الاجتماعي، والظروف التيسيرية)، وكشفت النتائج أن هذه المتغيرات الجديدة – وخصوصًا الثقة والشفافية والموقف – كانت عوامل رئيسية، حيث لعبت دورًا محوريًا في **تعزيز نية الاستخدام** واعتماد IPA داخل المنظمات.

بينما هدفت **دراسة فالتولينا وآخرون .Valtolina et al (٢٠٢٢)**[٢٧] إلى تحليل قبول توصيات المساعدات الافتراضية المدعومة بتصورات تفاعلية من خلال تطوير نموذجUTAUT الموسع الذي يشمل متغيرات إضافية، مثل تصور جودة التفاعل والتصميم البصري، حيث اعتمدت الدراسة منهجًا تجريبيًا شمل تنفيذ سيناريوهات افتراضية تفاعلية، وتوزيع استبيان إلكتروني على عينة من المستخدمين لتحليل العوامل المؤثرة في نية الاستخدام، وأظهرت النتائج أن (متغيرات الأداء المتوقع، سهولة الاستخدام، جودة التصور البصري، والتفاعل الإنساني الآلي) تلعب دورًا حاسمًا في تعزيز قبول توصيات المساعدات الذكية، مشيرة إلى أن تصميم الواجهات المرئية التفاعلية يعزز من نية الاستخدام وثقة المستخدم في نظام التوصية.

كما سعت **دراسة شوماكرز وآخرون .Schomakers et al (٢٠٢٢)**[٢٨] إلى تفسير العوامل المؤثرة في قبول المستخدمين لتطبيقات الصحة المحمولة الخاصة بنمط الحياة والعلاج، من خلال تطبيق نموذج UTAUT2 الموسع بإضافة متغيري الثقة والقلق من الخصوصية، حيث

استخدمت الدراسة منهجًا كميًا من خلال استبيان إلكتروني شمل ٧٠٧ مشاركًا من ألمانيا، وجرى تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية الجزئية (PLS-SEM) وأظهرت النتائج أن دافع المتعة كان العامل الأكثر تأثيرًا على نية الاستخدام في كلا النوعين من التطبيقات، كما ظهر تأثير كل من العادة في تطبيقات نمط الحياة، والثقة والتأثير الاجتماعي في تطبيقات العلاج، كما تبين وجود علاقة متوسطة بين الألفة بحلول الصحة الرقمية ونية الاستخدام، في حين كان تأثير العمر والتعليم والخبرة السابقة ضعيفًا.

بينما استهدفت **دراسة رودهومبو Rudhumbu (٢٠٢٢)**[٢٩] تطبيق نموذج UTAUT2 لتفسير نية طلاب الجامعات في تبني نظام التعلم المدمج الذي يجمع بين التعليم التقليدي والتعليم الإلكتروني، وذلك عبر استبيان شمل ٧٠٧-٤٣٢ طالب دراسات عليا في زيمبابوي، حيث تم تحليل البيانات باستخدام تحليل المعادلات الهيكلية (SEM) بعد التحقق من مطابقة العوامل باستخدام تحليل العوامل التأكيدي، وتبين أن التوقع بالأداء، سهولة الاستخدام، التأثير الاجتماعي، توافر الموارد، والتحفيز الوجداني لهم تأثيرات إيجابية ذات دلالة إحصائية على نية الاستخدام، بينما لم يكن للعادة وقيمة السعر تأثير معنوي، كما تبين أن النية هي المتنبئ الرئيسي للاستخدام الفعلي.

وفي نفس السياق سعت **دراسة تشنغ وآخرون .Cheng et al (٢٠٢٠)**[٣٠] لفهم العوامل التي تؤثر في نية الاستخدام المستمر لتطبيقات الأخبار عبر الهاتف المحمول في الهند، من خلال توسيع إطار UTAUT2 بإضافة متغير التخصيص كعامل مؤثر ومعدل، حيث تم جمع بيانات من ٣٠٩ مستخدم لتطبيقات الأخبار عبر استبيان مختلط (أونلاين ويدوي)، واستخدم الباحثون تحليل العوامل التوضيحي والتوكيدي، ونموذج المعادلات الهيكلية، واختبارات Hayes لقياس تأثير التخصيص، وأظهرت النتائج أن العوامل الأكثر تأثيرًا على نية الاستخدام المستمر هي: توقع الأداء، متبوعة بالعادة، التحفيز الهجمي، وشروط التسهيل، كما بين التأثير المعدل للتخصيص أنه يعزز العلاقة بين توقع الأداء والعادة مع نية الاستخدام.

المحور الثالث: الدراسات المرتبطة بتعزيز تجربة المستخدم:

أما عن الأدبيات والدراسات السابقة المرتبطة بتعزيز تجربة المستخدم، فقد استعرضت **دراسة ياسمينه Yassminh (٢٠٢٤)**[٣١] كيف يمكن لأنظمة التوصية أن تعزز رضا المستخدم ونمو الأعمال من خلال تحقيق توازن بين استراتيجيات الاستكشاف والاستغلال، حيث تم تحليل استراتيجيات التوصية المختلفة وتأثيرها على تفاعل المستخدمين ومعدلات التحويل، مع التركيز على كيفية تحقيق التوازن بين تقديم محتوى مألوف وجديد، واعتمدت الدراسة على نظرية الاستكشاف والاستغلال لفهم كيف يمكن للتوصيات أن تلبي احتياجات المستخدمين، وتدعم أهداف الأعمال في

الوقت نفسه، وأظهرت النتائج أن التوازن بين التوصيات المألوفة والجديدة يعزز من رضا المستخدمين، ويزيد من معدلات الاحتفاظ بهم، مما يساهم في نمو الأعمال على المدى الطويل.

باستخدام أمازون كمثال، ركزت **دراسة روهيت جوداداكيري شيفاناند وآخرون Rohit Guddadakeri Shivanand et al. (٢٠٢٣)**[٣٢] على فعالية التوصيات المُخصصة، وتستكشف كيفية تأثيرها على تجربة المستخدم وقرارات الشراء، حيث اعتمدت الدراسة على نهج بحثي نوعي وكمي مُختلط، بالاعتماد على مقابلات شبه مُهيكلة وتجارب مُحكمة لجمع البيانات الأولية، وتم تحليل البيانات باستخدام التحليل الموضوعي وبرنامج SPSS، وكشفت الدراسة عن رؤى الشباب ومواقفهم تجاه وظيفة التوصيات في أمازون، وفوائد كفاءة هذه الوظيفة مُقارنةً بوظيفة مربع البحث التقليدية، كما تؤكد نتائج التجربة تأثير أنظمة التوصية على سلوك المستخدم من خلال تذكيره بالتسوق، وتقديم المزيد من خيارات التسوق، وإلى حد ما، زيادة إنفاقه.

وفي إطار تحسين تجربة المستخدم مع أنظمة التوصية هدفت **دراسة فالكونيت وآخرون Falconnet et al. (٢٠٢٣)**[٣٣] إلى تحسين تصميم رسائل التوصية المقدمة، باعتماد إطار يجمع بين جانب المحتوى، مثل (وضوح المشكلة والحل، التسلسل المعلوماتي، والخصوصية في العرض) وطبقات واجهة المستخدم، مثل (الأزرار والتفاعل)، وتم اختبار النموذج على مستخدمين في بيئات اختبار معملية وميدانية، حيث تم اختيار تصاميم مختلفة لرسائل التوصية، وقيم المستخدمون نيتهم لتقبل الرسالة وسلوكهم الفعلي، وأظهرت النتائج أن التحديد الدقيق للمشكلة والحل وزيادة الشفافية تؤدي إلى خفض زمن اتخاذ القرار، وتعزيز الثقة والنوايا السلوكية، بينما لم يكن لتنسيق الرسالة، مثل (الخط وغيره) تأثير يذكر.

حاولت **دراسة غوتيريز غرناطة وآخرون .Gutierrez Granada et al (٢٠٢٣)**[٣٤] استكشاف مدى فعالية نظام توصية حواري مدعوم بنموذج لغوي ضخم (LLM) الذي سُمي VideolandGPT في تحسين دقة التوصيات وتجربة المستخدم مقارنةً بالنظام التقليدي الخامل، حيث استخدمت منهجية التجربة بين المجموعات على منصة Video-on-Demand (Videoland)، وأظهرت النتائج أن النظام الشخصي المدعوم بـ LLM تفوق بشكل واضح في الدقة ورضا المستخدم، كما زاد كلا النظامين من ظهور العناصر الأقل تصنيفًا ضمن قوائم التوصية، مما يعزز التنوع، كما كشفت الدراسة وجود عدم اتساق في معايير العدالة، حيث تم إصدار توصيات لعناصر غير متاحة فعليًا على المنصة.

وجاءت **دراسة نوباري وورندل Noubari & Wörndl (٢٠٢٣)**[٣٥] كمحاولة لتطوير نظام توصية سياحي ديناميكي قادر على التكيف الفوري مع تغير تفضيلات المستخدمين بهدف

تعزيز تجربة الاستخدام من حيث الشفافية، والتحكم، والاستكشاف، حيث اعتمدت الدراسة على منهجية تصميم تفاعلي باستخدام إطار MVC وخوارزمية توصية تعتمد على تشابه السمات، وتم تقييم النظام من خلال إجراء تجربة علي ٧٠ مستخدمًا عبر استبيان مبني على إطار ResQue لقياس جودة التوصية، وأظهرت النتائج مستوى عالٍ من رضا المستخدمين، حيث أشار ٩٠٪ إلى فاعلية النظام في دعم اتخاذ القرار، و٩٧٪ أكدوا سهولة استخدامه، في حين أبدى ٨٥٪ رضاهم عن ملاءمة التوصيات، في حين أظهرت الدراسة حاجة لتحسين مستوى الشفافية في تفسير الترتيب التوصوي، خاصةً لدى المستخدمين الجدد، مما يبرز أهمية تعزيز أدوات التفسير وتحسين واجهات التفاعل المستقبلية.

كما استهدفت **دراسة كاي وآخرون .Cai et al (٢٠٢٢)**[٣٦] فهم كيف تؤثر السمات الشخصية، مثل (القابلية للثقة، وزيادة المعرفة بالمجال)، وسمات الشخصية، مثل (الانضباط) على ثقة المستخدم في أنظمة التوصية الحوارية (CRS)، استخدم الباحثون منهجية تجريبية بين المجموعات شملت ١٤٨ مشاركًا، تعاملوا مع نظامين مختلفين CRS وتم قياس مستوى الثقة باستخدام استبيانات بعد التفاعل، وأظهرت النتائج أن القابلية للثقة والمعرفة بالمجال يعززان ثقة المستخدم في كلتا الحالتين، بينما أولئك ذوو الانضباط العالي أظهروا ثقة أعلى تجاه نظام المبادرة المختلطة، وتُبرز الدراسة أهمية تكييف تصميمات CRS بناءً على تعقيدات شخصية المستخدمين لبناء تجربة تفاعلية أكثر موثوقية وفعالية.

وقامت **دراسة وانغ وآخرون .Wang et al (٢٠٢٢)**[٣٧] بتصميم نظام توصية يُمكن المستخدمين من التحكم الفوري في تجاوز ظاهرة "فقاعات التصفية، حيث تم تطوير نموذج تجريبي يُعرف بـ UCRS مزود بثلاث وظائف رئيسية: (١) تنبيه المستخدم عند إصابته بفقاعة تصفية، (٢) دعم أربعة أوامر تحكم توزع على مستويات دقيقة وعامة تشمل ميزات المستخدم أو العنصر، و(٣) آلية استدلال ترتكز على الاستدلال المضاد للواقع؛ لتعديل التوصيات فورًا بإزالة الأثر التاريخي غير المرغوب فيه، استخدمت الدراسة إطار UCI لتقييم الأثر الفعلي والمضاد للسمات المنتهية الصلاحية، أظهرت التجارب على ثلاث مجموعات بيانات أن UCRS يزيد تنوع التوصيات دون التقليل الملحوظ في الدقة، مما يعزز تجربة المستخدم من حيث التنوع والدقة والسيطرة الشخصية.

في حين هدفت **دراسة جين وآخرون .Jin et al (٢٠٢١)**[٣٨] إلى تحديد الصفات الجوهرية التي تميز تجربة المستخدم في أنظمة التوصية الحوارية (CRS) ، عبر بناء نموذج معرفي يتضمن سبعة عوامل مثل الفهم، القابلية للتكيف، جودة الاستجابة، والتواصل الإنساني، واستخدمت منهجية النمذجة السيكومترية وتصميم استبيان عبر الإنترنت مبني على ٣٧ سؤالاً يغطي أبعاد التجربة

كالجودة المدركة، المعتقدات، المواقف، والنوايا السلوكية، حلل الباحثون بيانات ١٠٠ مشارك عبر دراسة موسعة على نظام توصية موسيقي حواري، ووجدوا دلالة إحصائية وثباتاً داخلياً قوياً للعوامل، مع تفاعل بين خصائص الحوار وعناصر التوصية يؤثر على القبول الكلي للنظام وسلوكه.

كما حاولت **دراسة سنبولي وآخرون .Sonboli et al (٢٠٢١)**[٣٩] استكشاف تصورات المستخدمين حول العدالة والشفافية في أنظمة التوصية، خاصة تلك التي تعتمد أهداف العدالة، اتبعت منهجية الدراسات النوعية الاستكشافية من خلال إجراء مقابلات مع مستخدمين فعليين لتحديد النظريات الشعبية لديهم حول كيفية عمل النظام وتوقعاتهم منها، اقترحت الدراسة ثلاث ميزات تصميمية لزيادة الشفافية وهي: إظهار الأهداف الخاصة بالعدالة بوضوح، وتفسير متى ولماذا تُقدم توصيات العدالة، وإدماج تفسيرات توضح كيفية توازن النظام بين الدقة والعدالة، وتوصلت النتائج إلى أن تعزيز هذه العناصر يمكن أن يحسن من تجربة المستخدمين وثقتهم وتفاعلهم مع أنظمة التوصية.

كما استعرضت **دراسة تشين وآخرون .Chen et al (٢٠٢١)**[٤٠] أهمية الاستكشاف في أنظمة التوصية المعتمدة على التعلم التعزيزي، وتقييم الأثر المباشر لهذا النوع من الاستكشاف على تجربة المستخدم، وذلك من خلال تحليل تأثيره على أربعة أبعاد أساسية لجودة التوصية: الدقة، التنوع، الجدة، والمصادفة، حيث قدم الباحثون مجموعة من الأساليب المستوحاة من أبحاث الاستكشاف في مجال RL لتعزيز هذا السلوك لدى المستخدمين داخل نظام توصية صناعي يخدم مليارات المستخدمين، وتم تقييم تأثيرها باستخدام مقاييس كمية وتحليلات ميدانية، وأظهرت النتائج أن استكشاف المستخدم لا يحسن فقط جودة التوصيات على المدى القصير، بل يسهم أيضًا في تعزيز تجربة المستخدم طويلة الأمد، كما تم قياسها بتحويل المستخدمين العرضيين إلى مستخدمين دائمين.

التعليق على الدراسات السابقة:

١. ركزت معظم الأبحاث والدراسات السابقة على الجانب التقني (كتحسين دقة الخوارزميات)، بينما أهملت الجانب الإنساني (كرضا المستخدم وتجربته، الشعور بالاستقلالية والتخصيص، والتأثيرات السلوكية)، مما يؤكد ضرورة الانتقال من التركيز على الأبحاث التي تركز فقط على الخوارزميات إلى الأبحاث التي تركز على مجموعة واسعة من الأسئلة المتعلقة بتجربة المستخدم مع أنظمة التوصية، فمع تزايد انتشار تقنية التوصية أصبحت القدرة على وصف تجربة المستخدم ومواقف المستخدمين العاطفية تجاهها بالغة الأهمية.
٢. اعتمدت اغلب الدراسات السابقة على أسلوب التجربة كأداة لقياس مدي قبول المستخدم للتكنولوجيا، أما بالنسبة للدراسات الميدانية حول ردود أفعال الجمهور تجاه هذه الأنظمة لا تزال

محدودة، خاصة في البيئات العربية التي تختلف أنماط استهلاك المحتوى فيها عن السياقات الغربية.

٣. من الملاحظ ندرة الدراسات العربية التي تناولت أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي علاقتها بتعزيز تجربة المستخدم، فعلي حد علم الباحثة لا توجد أي دراسة حول أنظمة التوصية المحتوي وعلاقتها الجانب الإنساني (كرضا المستخدم وتجربته، الشعور بالاستقلالية والتخصيص، والتأثيرات السلوكية.

٤. بالنسبة للدراسات التي تناولت مدي قبول المستخدم لأنظمة التوصية نجد أن معظمها ركزت على تجربة المستخدم مع المحتوي الإخباري الرقمي ومنصات الموسيقي، باستثناء الدراسة الحالية والتي ركزت على تجربة المستخدم مع منصات الفيديو القصير كأحد أهم أدوات الاتصال الرقمي في الوقت الحالي.

٥. اتفقت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة من حيث الاعتماد على نظرية قبول التكنولوجيا لرصد العلاقة بين أنظمة التوصية وتجربة المستخدم.

أوجه الاستفادة من الدارسات السابقة:

١. من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة استطاعت الباحثة التحديد الدقيق للظاهرة محل الدراسة، وبناء الأطر المعرفية لها.

٢. تمكنت الباحثة من خلال مسح التراث العلمي من إلهام محاور الدراسة من حيث صياغة المشكلة البحثية للدراسة ووضع أهدافها وتساؤلاتها.

٣. استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الجوانب المنهجية وتحديد أدوات الدراسة المتمثلة في الاستبيان الإلكتروني.

٤. ساهمت الدراسات السابقة في تحديد النظريات العلمية الملائمة لطبيعة الدراسة الحالية.

سادسًا: الإطار النظري للدراسة:

يعد الإطار النظري الأساس الذي تستند عليه البحوث العلمية لتفسير العلاقات بين المتغيرات المدروسة، وفي سياق الدراسة الحالية يتم توظيف "**نظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا** " **(Unified Theory of Acceptance and Use of Technology - UTAUT)** كنموذج تفسيري لفهم سلوك الأفراد تجاه استخدام أنظمة التوصية بالمحتوى المرئي على منصات الفيديو القصير، وقد أثبتت هذه النظرية فعاليتها في التنبؤ بنيات وسلوك المستخدمين في تبني التقنيات الحديثة[٤١].

١. نشأة نظرية UTAUT وتطورها:

طور (Venkatesh, et al.,2003) نموذج UTAUT بدمج ثمانية نماذج سابقة لتبني التكنولوجيا، منها نظرية الفعل المدروس (TRA)، ونموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، والنموذج التحفيزي، ونظرية السلوك المخطط (TPB)، ونموذج TBP/TAM المُدمج، ونموذج استخدام الحاسوب، ونظرية انتشار الابتكار (IDT)، والنظرية المعرفية الاجتماعية (SCT)، ويتضمن النموذج أربع متغيرات رئيسية تؤثر على "النية السلوكية (Behavioral Intention) و"الاستخدام الفعلي(Use Behavior) "، وهي: الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، التأثير الاجتماعي، والظروف التيسيرية(٤٢)، وقد طُورت النظرية لاحقًا في نموذج UTAUT2 بإضافة متغيرات مثل الدافع الترفيهي، قيمة السعر، والاعتياد(٤٣).

٢. مكونات النظرية:

- **الأداء المتوقع:(Performance Expectancy)**

يُشير توقع الأداء إلى مدى اعتقاد الفرد بأن استخدام النظام سيساهم في تحسين أدائه أو تحقيق أداء عالٍ وفعال، بمعنى آخر يُشير توقع الأداء إلى مدى اعتقاد الأفراد بأن أداءهم سيتحسن إذا تبنوا نظامًا، حيث كشفت العديد من الدراسات السابقة أن توقع الأداء يلعب دورًا مهمًا في نية استخدام تكنولوجيا المعلومات(٤٤).

- **الجهد المتوقع :(Effort Expectancy)**

يعكس توقع الجهد مدى سهولة استخدام النظام ومدى وضوح خطواته، وهو مشابه لمفهوم "سهولة الاستخدام المدركة" في نموذج TAM (٤٥).

- **التأثير الاجتماعي :(Social Influence)** يشير التأثير الاجتماعي إلى مدى تأثر الفرد بآراء الآخرين في قراره باستخدام التكنولوجيا، لا سيما في السياقات الاجتماعية التفاعلية(٤٦).

- **الظروف التيسيرية :(Facilitating Conditions)** تشمل مدى توافر الموارد والدعم الفني والبنية التحتية التي تمكّن المستخدم من استخدام التكنولوجيا بسهولة(٤٧).

٣. التوسعات الحديثة للنظرية:

ضمن تطبيقات UTAUT الحديثة، أضيفت متغيرات أخرى لتعزيز التفسير، منها:

- **الثقة والأمان المدرك:** ويُعرّف الأمان المدرك بأنه احتمالية ذاتية لدى المستخدمين بعدم وصول الآخرين إلى معلوماتهم الشخصية أو تخزينها أو التلاعب بها بشكل غير قانوني، حيث يعبر

عن مدى شعور المستخدم بأن النظام آمن وموثوق، وقد ثبت أن لهما تأثيرًا مباشرًا على النية السلوكية[٤٨]، خاصة في بيئات الإنترنت المفتوحة ومنصات الفيديو القصير.

- **الدافع الترفيهي :(Hedonic Motivation)** يُفهم الدافع الترفيهي على أنه الشعور بالبهجة أو الفرح أو المتعة، أثناء استخدام التكنولوجيا، أي مدى ما يقدمه النظام من متعة وتجربة ترفيهية، حيث وُجد أن الدافع الترفيهي (مثل الاستمتاع) عامل مهم في تبني التقنيات، إذ يُساعد على تحفيز المواقف الإيجابية لدى المستخدمين[٤٩]، وهو عامل مهم جدًا في سياق منصات الفيديو القصير التي تقوم على الإبهار والتمرير السريع.
- **الاعتياد :(Habit)** مدى تكرار الاستخدام السابق ودوره في تشكيل سلوك المستخدم دون تفكير واعٍ[٥٠].

وفي سياق الدراسة الحالية يوفر نموذج UTAUT إطارًا متماسكًا لفهم العلاقة بين الجوانب النفسية والتقنية لتفاعل المستخدم مع منصات الفيديو القصير، وتكمن أهمية دمج هذا النموذج في إمكانية بناء أدوات قياس دقيقة، وتفسير النتائج بناءً على إطار نظري مُعتمد في الأدبيات، حيث يمثل توظيف نظرية UTAUT في هذا البحث أساسًا لفهم النية السلوكية لاستخدام أنظمة التوصية عبر منصات الفيديو القصير، وتُعد مرونتها في التكيف مع متغيرات السياق الرقمي المعاصر، مثل (الترفيه، الأمان، والثقة، والتخصيص) ميزة تجعلها أداة فعالة لتفسير سلوك المستخدم الرقمي.

سابعًا: فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي والأمان المدرك) وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير، حيث ينبثق من هذا الفرض عدة فروض فرعية كالاتي:

- توجد علاقة ارتباطية بين الفائدة المدركة وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
- توجد علاقة ارتباطية بين سهولة الاستخدام وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
- توجد علاقة ارتباطية بين التأثير الاجتماعي وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
- توجد علاقة ارتباطية بين الأمان المدرك وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية بين (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير، حيث ينبثق من هذا الفرض عدة فروض فرعية كالآتي:

- توجد علاقة ارتباطية بين المتعة المدركة وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
- توجد علاقة ارتباطية بين التخصيص وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.
- توجد علاقة ارتباطية بين تنوع التوصيات النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.

الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير وبين نيتهم السلوكية لاستخدام هذه المنصات.

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية بين الوعي بنظام التوصيات وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.

الفرض الخامس: توجد علاقة ارتباطية بين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطية بين التحديات المتوقعة عند استخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباطية بين الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وبين تجربة المستخدم في هذه المنصات.

الفرض الثامن: توجد فروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعا للمتغيرات الديموغرافية **(**النوع، السن، والمستوي التعليمي، ومحل الإقامة، المنصة الأكثر مشاهدة**)**.

ثامنًا: الإجراءات المنهجية للدراسة:

يتضمن الإطار المنهجي للدراسة تحديد نوع الدراسة ومناهجها وأدواتها، وذلك على النحو التالي:

نوع الدراسة:

تستهدف الدراسة الحالية رصد وتحليل العلاقة بين أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وبين تجربة المستخدم، بالإضافة إلى رصد وتحليل عوامل قبول واستخدام التكنولوجيا التي تعزز تجربة المستخدم؛ لذا تندرج هذه الدراسة ضمن **الدراسات الوصفية** التي تهدف إلي وصف الظواهر أو الخصائص أو السلوكيات وتحديد العلاقات المتبادلة فيما بينها، من خلال جمع البيانات وتحليلها لرسم صورة واقعية عن الوضع الحالي، حيث تسعي الدراسة الحالية إلي وصف وتحليل العلاقة بين العناصر التكنولوجيا لأنظمة التوصية بالمحتوي والاستخدام الفعلي لهذ الأنظمة؛ للوصول إلي نتائج تفسر العلاقة بين أنظمة التوصية وتعزيز تجربة المستخدم.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على **منهج المسح** باعتباره أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإعلامية الوصفية، وأكثرها ملائمةً للدراسة الحالية؛ وذلك للتعرف علي أراء مستخدمي منصات الفيديو القصير حول طبيعة عمل هذه المنصات وطبيعة أنظمة التوصية التي تعتمد عليها، بالإضافة إلى التعرف على مدي رضائه عن هذه المنصات وطبيعة عملها.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على **أداة الاستبيان الإلكتروني** لجمع بيانات الدراسة، حيث تضمنت الاستبيان الجوانب المختلفة التي تسعي الدراسة إلى التعرف عليها وتحليلها وفقًا لأهداف الدراسة وفروضها، وقامت الباحثة بتصميم الاستبيان في ملف **Microsoft word**، ثم بعد ذلك تم تنسيقه على نماذج **Google**، ثم بعد ذلك تم إرسال الرابط عبر الإنترنت لمستخدمي منصات الفيديو القصير عبر تطبيق الواتس أب لاستكماله، حيث اعتمد الاستبيان في توجيه معظم الأسئلة على مقياس ليكرت الثلاثي المكون من ثلاث فئات ترتيبية، بالإضافة إلي بعض الأسئلة الأسمية.

مجتمع الدراسة:

المجتمع الأصلي للدراسة هو جميع المفردات التي تستهدف الباحثة دراستها لتعميم نتائج البحث على جميع مفردات المجتمع، ويتمثل في جميع مستخدمي منصات الفيديو القصير النشطاء وفقا للفئات العمرية والتعليمية المختلفة.

عينة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عينة عمدية قوامها ٤٨٤ مفردة من مستخدمي منصات الفيديو القصير من الذكور والإناث وفقا لفئات عمرية، ومستويات تعليمية مختلفة، ويوضح الجدول التالي الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

تشير نتائج الجدول التالي أن إجمالي المبحوثين المشاركين في الدراسة كان ٤٨٤ مبحوث، وقد تم توزيعهم ما بين ٢٨٤ من الإناث بنسبة ٥٨,٧٪، و ٢٠٠ من الذكور بنسبة ٤١,٣٪، أما بالنسبة لفئة محل الإقامة فقد مثلت فئة الحضر الفئة الأغلب من عينة الدراسة بنسبة ٦٩,٤٪، في حين جاءت فئة الريف بنسبة ٣٠,٦٪، بينما احتلت فئة المؤهل الجامعي النسبة الأكبر من بين أفراد العينة بنسبة ٨٢,٦٪، يليها فئة المؤهل فوق الجامعي بنسبة ١٣,٢٪، ثم فئة المؤهل المتوسط بنسبة ٤,١٪، أما بالنسبة للفئة العمرية فقد جاء في المقدمة الفئة العمرية (من ١٨ لأقل من ٢٥ عام) بنسبة ٥٦,٨٪، وفي المرتبة الثانية (من ٢٥ لأقل من ٣٥ عام) بنسبة ٢٥,٦٪، وفي المرتبة الثالثة الفئة العمرية (من ٣٥ لأقل من ٤٥عام) بنسبة ٩,٣٪، ثم الفئة العمرية (٤٥ عام فأكثر) بنسبة ٦,٢٪،

وأخيرا الفئة العمرية (أقل من ١٨ عام) بنسبة ٢,١٪، في حين كانت أكثر المنصات استخداما من وجهة نظر المبحوثين منصة Tik Tok بنسبة ٥٠,٢٪، وفي المركز الثاني منصة Face Book Reels بنسبة ٣٠٪، ثم جاءت منصة Instagram Reels في المركز الثالث بنسبة ٢٥,٦٪، أخيرا منصة Youtube Shorts بنسبة ١٦,٩٪.

جدول (١) توزيع أفراد العينة فى المتغيرات الديموجرافية

المتغيرات		(ن= ٤٨٤)	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	200	41.3
	أنثى	284	58.7
محل الإقامة	ريف	148	30.6
	حضر	336	69.4
المستوى التعليمي	متوسط	20	4.1
	جامعي	400	82.6
	فوق الجامعي	64	13.2
الفئة العمرية	أقل من 18 عام	10	2.1
	من 18 لأقل من 25 عام	275	56.8
	من 25 لأقل من 35 عام	124	25.6
	من 35 لأقل من 45 عام	45	9.3
	45 عام فأكثر	30	6.2
أكثر منصات الفيديو القصير استخداما	Tik Tok	245	50.6
	Instagram reels	124	25.6
	YouTube shorts	82	16.9
	Facebook Reels	184	38.0

تاسعًا: متغيرات الدراسة:

جدول رقم (٢) متغيرات الدراسة

المتغيرات المستقلة	المتغيرات الوسيطة	المتغيرات التابعة
الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام، التأثير الاجتماعي، الاتجاه، الأمان المدرك، تنوع التوصيات، التخصيص، التحديات المتوقعة	النية السلوكية، الوعي بالنظام، المتغيرات الديموغرافية	الاستخدام الفعلي، تجربة المستخدم

عاشرًا: المفاهيم الإجرائية:

أنظمة التوصية بالمحتوى: Recommendation Systems (RS)

ويقصد بها تقنيات ذكية تُستخدم في المنصات الرقمية (مثل يوتيوب، نتفليكس، تيك توك) لاقتراح محتوى يناسب اهتمامات المستخدمين تلقائيًا، أو بالاعتماد على تحليل بيانات المستخدم (مثل تاريخ المشاهدة، الإعجابات، التفاعلات) لتوقع ما قد يهمه أو يفضله، وذلك بهدف:

- توفير الوقت والجهد في البحث عن المحتوى.
- تعزيز التفاعل مع المنصة عبر تقديم محتوى مخصص للمستخدم.
- زيادة الولاء للمنصة من خلال جعل تجربة المستخدم أكثر إمتاعًا.

تجربة المستخدم: User Experience (UX)

يقصد بتجربة المستخدم التفاعل الشامل الذي يمر به المستخدم مع نظام أو خدمة ما، مثل منصة فيديو قصير، ويشمل المشاعر، التصورات، الاستجابات العاطفية أثناء استخدامه للنظام، حيث تُعد تجربة المستخدم عملية ديناميكية تتأثر بعدة عوامل مثل سهولة الاستخدام، جودة المحتوى المقدم، وتلبية الاحتياجات الشخصية للمستخدم، بما في ذلك قدرة النظام على توقع تفضيلاته عبر أنظمة التوصية الذكية التي تعزز تفاعله ورضاه.

ومن المكونات الأساسية لتجربة المستخدم الشعور بالمتعة أو الرضا عند العثور على فيديوهات تلبي اهتمامات المستخدم، مما يخلق انطباعًا شخصيًا وفريدًا، وسهولة التنقل في المنصة وإتمام المهام (مثل البحث، المشاهدة، التفاعل) دون تعقيدات، مع تصميم واجهات مستخدم (UI) واضحة تعزز الوصول السريع إلى المحتوى الموصي به، وتقليل الوقت والجهد اللازمين للعثور على محتوى ذي قيمة، مما يزيد من فعالية تجربة المستخدم، بالإضافة إلي قدرة أنظمة التوصية على تحليل بيانات المستخدم، مثل (سجل المشاهدة، الإعجابات، التفاعلات) لتقديم محتوى مرئي يتوافق مع اهتماماته، مما يعزز الإحساس بالتفرد والتخصيص.

احدى عشر: التحليل الإحصائي للبيانات:

اعتمدت الباحثة في إجراء عمليات التحليل الإحصائي على حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package For Social Sciences والمعروف باختصار SPSS، حيث قامت الباحثة بتطبيق المعاملات الإحصائية التي تلائم طبيعة الدراسة وفروضها؛ وذلك على النحو التالي:

١. التكرارات البسيطة والنسب المئوية.

٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

٣. اختبار (T- Test) لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لمجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة.
٤. اختبار (One Away Anova) لقياس الفروق بين المتوسطات الحسابية لأكثر من مجموعتين من المبحوثين في أحد متغيرات الفئة أو النسبة.
٥. معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لدراسة شدة واتجاه العلاقة الارتباطية بين متغيرين.

مستوي الدلالة المعتمد في الدراسة:

اعتمدت الباحثة على مستوي الدلالة يبلغ (٠,٠٥) للحكم على الدلالة الإحصائية للفروق من عدمه، حيث تم قبول نتائج الاختبارات الإحصائية عند درجة ثقة ٩٥٪ فأكثر، أي عند مستوي دلالة معنوية ٠,٠٥٪ فأقل.

اثنا عشر: إجراءات الصدق والثبات:

أولاً: الصدق:

قامت الباحثة بعرض الاستبيان الإلكتروني علي عدد من الأساتذة المتخصصين في مجال الإعلام[٥١] لقياس الصدق الظاهري، كما قامت الباحثة بحساب الصدق بطريقة الاتساق الداخلي وفيما يلي عرضها بالتفصيل:

١- الصدق بطريقة الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للمقياس عن طريق حساب معاملات الارتباط بين البند والبُعد الذي تنتمي إليه، وقد تم قبول معامل الارتباط إذا كان قيمته(٠.٣٠) أو أعلى، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣): صدق الاتساق الداخلي لبُعد الفائدة المدركة

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
التوصيات تساعدني على اكتشاف محتوى جديد يناسب اهتماماتي.	.577**
المحتوى المقترح يوفر على الوقت والجهد في البحث عن فيديوهات ذات قيمة.	.612**
التوصيات تعرفني على مواضيع أو منشئ محتوى لم أكن أعرفهم من قبل.	.561**
التوصيات تجعلني أبقى أطول وقت ممكن على المنصة.	.551**
المحتوى المقترح يثري تجربتي على المنصة.	.653**

جدول (٤) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد سهولة الاستخدام

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
واجهة المنصة بسيطة وتسمح لي بالتنقل بين الفيديوهات المقترحة.	.625**
خيارات التفاعل، مثل)الإعجاب، والمشاركة(واضحة وسهلة الاستخدام.	.511**
لا احتاج إلى جهد كبير في فهم كيفية عمل نظام التوصية.	.669**
نظام التوصية سهل التعديل وفقا لتفضيلات) مثل إخفاء محتوى غير مرغوب)	.705**
التوصيات تظهر تلقائيا دون الحاجة إلى إعدادات معقدة	.662**

جدول (٥) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد الاتجاه نحو استخدام المنصة

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أشعر بالرضا عن المحتوى الذي تقترحه المنصة.	.712**
التوصيات تجعل تجربتي على المنصة أكثر متعة.	.712**
أفضل استخدام المنصات التي توفر توصيات مخصصة عن تلك التي لا توفرها.	.629**
أشعر أن المنصة تلبي احتياجاتي واهتماماتي.	.694**

جدول (٦) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد النيه السلوكية

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أنوي الاستمرار في استخدام المنصة بسبب دقة توصياتها.	.516**
سأقوم بحذف المنصة إذا كانت التوصية غير ذات الصلة باهتماماتي.	.635**
سأقوم بتعديل إعدادات التوصية مثل)إخفاء محتوى معين(لتحسين تجربتي.	.424**
سأوصي الآخرين باستخدام المنصة بسبب نظام التوصية الفعال.	.605**
سأقلل من استخدام المنصة إذا انخفضت جودة التوصيات.	.584**

جدول (٧) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد النيه السلوكية

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أتأثر بالمحتوى الذي يشاركه أصدقائي على المنصة.	.702**
التوصيات الرائجة trending تجعلني أشاهد محتوى قد لا أهتم به عادة.	.668**
مشاركة الفيديوهات المقترحة مع الآخرين بسبب شعبيتها على المنصة.	.746**
أتأثر بالمحتوي الذي يشاركه المؤثرين على المنصة	.705**

جدول (٨) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد الأمان المدرك

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أعتقد أن المنصة تستخدم بياناتي الشخصية بشكل أخلاقي لتحسين التوصيات.	.740**
أثق بأن التوصيات لا تهدف إلى التلاعب بآرائي وتوجهاتي.	.761**
أتمنى أن تشرح المنصة كيفية عمل نظام التوصية مثل)لماذا تم اقتراح هذا الفيديو).	.416**
أشعر بأن التوصيات غير متحيزة ولا تروج لمحتوي مسيء.	.675**

جدول (٩) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد التخصيص

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
التوصيات تعكس بدقة اهتماماتي وتفضيلاتي الشخصية.	.626**
ألاحظ أن النظام يتعلم من تفاعلاتي السابقة مثل (الإعجاب ووقت المشاهدة).	.609**
التوصيات تراعي تنوع اهتماماتي)بدون التركيز على مجال واحد فقط).	.676**
التوصيات تقدم محتوي جديد يتناسب مع اهتماماتي، حتى لو لم أشاهده من قبل.	.679**

جدول (١٠) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد تنوع التوصيات

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
التوصيات تعرض لي محتوي متنوع (ترفيه، تعليم، رياضة، فنون)	.659**
التوصيات لا تركز بشكل مفرط على المحتوي الشائع أو الترينـد فقط.	.598**
أشعر أن التوصيات لا تكرر نفس المحتوي بشكل ممل.	.612**
ألاحظ أن النظام يعرض محتوي جديد لم أتفاعل معه من قبل(اقتراح تلقائي غير مرتبط بتفاعلي ومشاهداتي)	.643**
أشعر أن التوصيات تقدم وجهات نظر متنوعة حول نفس الموضوع مثل (أراء مختلفة حول القضايا الاجتماعية)	.738**

جدول (١١) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد المتعة المدركة

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أشعر بالمتعة عند تفاعلي مع المحتوي الموصي به.	.631**
التوصيات تعرض لي محتوي مسلي وغير ممل.	.658**
أشعر أنني منغمسا في المحتوي الموصي به لدرجة أنني أنسي الوقت.	.618**
التوصيات تقدم لي محتوي ملهما يحفز على الإبداع مثل)مقاطع تعليمية أو فنية)	.666**
التوصيات تساعدني على الهروب من ضغوط الحيا اليومية.	.660**
التوصيات تناسب حالتي المزاجية.	.688**
التوصيات تقدم لي محتوي مضحك وخفيف يحسن حالتي المزاجية	.686**
استمتع بمفاجأة النظام لي بمحتوي غير متوقع لكنه ممتع.	.675**

جدول (١٢) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد الوعي بنظام التوصية

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
أفهم بشكل عام كيف يعمل نظام التوصية على المنصة.	.405**
أعلم أن المنصة تستخدم بياناتي الشخصية مثل)المشاهدات والإعجاب لتحسين التوصيات.	.357**
أشعر أن لدي تحكما كافيا لتغيير التوصيات مثل)خيارات الإخفاء أو تعديل اهتماماتي).	.439**
أعرف كيف أعدل إعدادات الخصوصية لتحسين التوصيات	.381**

جدول (١٣) : صدق الاتساق الداخلي لبُعد الوعي بنظام التوصية

البند	الارتباط بالدرجة الكلية للبُعد
تكرار المحتوى.	.566**
عدم دقة التوصيات.	.559**
مخاوف بشأن الخصوصية واستخدام بياناتي الشخصية لتحسين التوصيات.	.680**
العزلة المعلوماتية.	.645**
الإدمان استخدام المنصة.	.608**
التعرض لمحتوي غير لائق	.712**
غياب الشفافية.	.741**

يتضح من الجداول السابقة ارتباط جميع البنود ارتباطًا دال إحصائيًا بالبُعد الذي تنتمي إليه، عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يعكس تمتع المقياس بدرجة عالية من صدق الاتساق الداخلي.

ثانيًا: الثبات:

تم حساب الثبات بطريقة ألفا كرو نباخ لكل بُعد على حدا من أبعاد المقياس، وبطريقة التجزئة النصفية لكل بعد وللدرجة الكلية بالاستعانة بمعادلة سبيرمان – براون ومعادلة جتمان، ويعرض جدول (١٤) لمعاملات الثبات.

جدول رقم (١٤): معاملات ثبات ألفا والتجزئة النصفية وجتمان للمقياس

أبعاد المقياس	عدد البنود	معامل ثبات ألفا	التجزئة النصفية	
			سبيرمان براون	جتمان
الفائدة المُدركة	٥	٠,٥٢٨	٠,٥٧٧	٠,٤٧٧
سهولة الاستخدام	٥	٠,٦٣٣	٠,٦٣٩	٠,٦٣١
الاتجاه نحو استخدام المنصة	٤	٠,٦٢٤	٠,٦١٦	٠,٦١٩
النية السلوكية	٥	٠,٥٤٣	٠,٥٨٢	٠,٥٦٨
التأثير الاجتماعي	٤	٠,٦٦٣	٠,٦٧٨	٠,٦٧٧
الأمان المُدرك	٤	٠,٥٥٢	٠,٥٣٥	٠,٥١٩
التخصيص	٤	٠,٥٠٤	٠,٥٥٢	٠,٥٥٠
تنوع التوصيات	٥	٠,٦٥٩	٠,٦٧٣	٠,٦٢١
المتعة المُدركة	٨	٠,٨١٣	٠,٧٨٠	٠,٧٨٠
الوعي بنظام التوصية	٤	٠,٦٠٩	٠,٥٩٧	٠,٥٩٠
التحديات المتوقعة	٧	٠,٧٦٦	٠,٧٤٨	٠,٧٤٤

وتشير نتائج الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرو نباخ تراوحت بين (٠,٥٠٤، ٠,٨١٣)، وهي قيمة مرتفعة بالإضافة إلى ارتفاع قيمة التجزئة النصفية ومعامل جتمان، مما يدل على أن المقياس على درجة جيدة من الثبات.

ثالث عشر: نتائج الدراسة:

قامت الباحثة بعرض نتائج الدراسة وفقًا لمحورين يتضمن **الأول** نتائج الدراسة الميدانية، والذي يتناول لتحليل نتائج المقياس وعرض التكرارات والنسب المئوية لمعدل استجابة المبحوثين، ومدي قبولهم لتكنولوجيا التوصية بالمحتوي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقة ذلك بتعزيز تجربتهم في التعامل مع هذه المنصات، أما **المحور الثاني** فيتضمن نتائج اختبارات الفروض لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

أولا: النتائج الدراسة الميدانية:

١. بعد الفائدة المدركة:

جدول رقم (١٥): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الفائدة المدركة

الفائدة المدركة	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
التوصيات تساعدني على اكتشاف محتوى جديد يناسب اهتماماتي	20	4.1	320	66.1	144	29.8	2.26	.523
المحتوى المقترح يوفر على الوقت والجهد في البحث عن فيديوهات ذات قيمة.	66	13.6	246	50.8	172	35.5	2.22	.667
التوصيات تعرفني على مواضيع أو منشئ محتوى لم أكن أعرفهم من قبل.	24	5.0	244	50.4	216	44.6	2.40	.582
التوصيات تجعلني أبقى أطول وقت ممكن على المنصة.	66	13.6	246	50.8	172	35.5	2.22	.699
المحتوى المقترح يثري تجربتي على المنصة.	76	15.7	224	46.3	184	38.0	2.14	.637

بالنسبة للفائدة المدركة من نظام التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير، يتضح من بيانات الجدول السابق أن فئة التوصيات تعرفني على مواضيع أو منشئ محتوي لم أكن

أعرفهم من قبل جاءت في المقدمة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٠)، بينما جاءت فئة التوصيات تساعدني على اكتشاف محتوي جديد يناسب اهتماماتي في المركز الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٦)، في حين جاءت فئات المحتوي المقترح يوفر علي الوقت والجهد في البحث عن فيديوهات ذات قيمة، والتوصيات تجعلني أبقي أطول وقت ممكن على المنصة في المركز الثالث بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٢)، أخيرًا جاءت فئة المحتوي المقترح يثري تجربتي علي المنصة بمتوسط حسابي (٢,١٤).

وتري الباحثة أن إجابات جميع أفراد العينة اتجهت نحو الانحياز إلي الموافقة بدرجة محايدة علي جميع عبارات مقياس الفائدة المدركة من نظام التوصية، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٤٠، ٢,١٤) للعبارات، وهذا يشير إلي أن هناك اتفاق بين أفراد العينة علي أن نظام التوصية بالمحتوي يعزز من تجربتهم عبر منصات الفيديو القصير، ويرجع السبب في ذلك إلي أن أنظمة التوصية تساعد المستخدمين في الوصول إلي محتوي يناسب اهتماماتهم، مما تُقلل الجهد الذي يبذله المستخدم في البحث عن محتوى جديد، خاصةً مع طبيعة المحتوى السريع والقصير، هذا التوفير في الوقت والجهد يعتبر فائدة كبيرة تحسن تجربة الاستخدام، كما أن هذه العوامل تجعل المنصات القصيرة أداة لا غنى عنها في العصر الرقمي، حيث تحول تجربة المشاهدة إلى رحلة شخصية شيقة وممتعة.

٢. بعد سهولة الاستخدام:

تشير نتائج الجدول السابق المرتبطة بسهولة استخدام أنظمة التوصية بالمحتوي وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم وتفاعله مع منصات الفيديو القصير، أن وضوح وسهولة استخدام خيارات التفاعل مثل الإعجاب والتعليق والمشاركة جاء في الترتيب الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٨٣)، في حين جاءت فئة واجهة المنصة بسيطة وتسمح لي بالتنقل بين الفيديوهات المقترحة في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٧٦)، وفي الترتيب الثالث جاءت فئة لا احتاج إلي جهد كبير في فهم كيفية عمل نظام التوصية بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٢)، بينما جاءت فئة نظام التوصية سهل التعديل وفقا لتفضيلاتى مثل إخفاء محتوي غير مرغوب فيه في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥١)، وأخيرا جاءت فئة التوصيات تظهر تلقائيا دون الحاجة إلي إعدادات معقدة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٥).

جدول رقم (١٦): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بُعد سهولة الاستخدام

سهولة الاستخدام	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
واجهة المنصة بسيطة وتسمح لي بالتنقل بين الفيديوهات المقترحة.	14	2.9	88	18.2	382	78.9	2.76	.490
خيارات التفاعل، مثل الإعجاب، والمشاركة واضحة وسهلة الاستخدام.	6	1.2	68	14.0	410	84.7	2.83	.404
لا احتاج إلى جهد كبير في فهم كيفية عمل نظام التوصية.	26	5.4	178	36.8	280	57.9	2.52	.598
نظام التوصية سهل التعديل وفقا لتفضيلات مثل إخفاء محتوى غير مرغوب.	30	6.2	176	36.4	278	57.4	2.51	.612
التوصيات تظهر تلقائيا دون الحاجة إلى إعدادات معقدة	32	6.6	202	41.7	250	51.7	2.45	.617

وتري الباحثة أن أراء جميع أفراد العينة اتجهت نحو الموافقة بدرجة محايدة علي جميع العبارات الخاصة بمقياس سهولة استخدام أنظمة التوصية، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٨٣، ٢,٤٥) للعبارات، وتشير هذه النتائج إلي أن الأنظمة المعقدة تقلل من احتمالية القبول حتى وإن كانت مفيدة، في حين يسهل الفهم والتفاعل مع المنصات واستخدام تقنياتها، مما يخفف العبء المعرفي ويزيد من رضا المستخدم، مما يؤكد على ضرورة تصميم أنظمة توصية مرئية بسيطة وجذابة تعتمد علي واجهة مستخدم سهلة وبسيطة تتيح الوصول إلي المحتوي الذي يناسب اهتمامات المستخدم بسهولة ويسر، بالإضافة إلي التسهيلات الآخرى مثل التنقل السريع بين الفيديوهات وإمكانية إخفاء المحتوي غير المرغوب فيه، ووضوح خيارات التفاعل، حيث يعد التصميم المرئي الجيد إحدى طرق تحسين تجربة المستخدم، فالتصميم الفعال لواجهة المستخدم الرسومية سيسمح لعدد أكبر من المستخدمين بالتنقل عبر نظام التوصية، وهذا يوضح أن سهولة أنظمة التوصية في المنصات القصيرة تعكس تطورًا تقنيًا غير مسبوق، حيث تجمع بين السرعة والدقة في تعلم وفهم تفضيلات المستخدمين، كما تعزز هذه الأنظمة التفاعل والاكتشاف.

٣. بعد الاتجاه نحواستخدام المنصة:

جدول رقم (١٧) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد الاتجاه نحو استخدام المنصة

الاتجاه نحو استخدام المنصة	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أشعر بالرضا عن المحتوى الذي تقترحه المنصة.	62	12.8	330	68.2	92	19.0	2.06	.561
التوصيات تجعل تجربتي على المنصة أكثر متعة.	52	10.7	276	57.0	156	32.2	2.21	.620
أفضل استخدام المنصات التي توفر توصيات مخصصة عن تلك التي لا توفرها.	36	7.4	230	47.5	218	45.0	2.38	.620
أشعر أن المنصة تلبي احتياجاتي واهتماماتي.	44	9.1	298	61.6	142	29.3	2.20	.587

توضح نتائج الجدول السابق الاتجاه نحو استخدام منصات الفيديو القصير، حيث أظهرت النتائج تصدر فئة تفضيل استخدام المنصات التي توفر توصيات مخصصة عن تلك التي لا توفرها مقدمة الفئات التي تقيس الاتجاه نحو استخدام المنصة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٨)، يليها في المرتبة الثانية فئة التوصيات تجعل تجربتي علي المنصة أكثر متعة في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢١)، في حين جاءت فئة الشعور بأن المنصة تلبي احتياجات المستخدم واهتماماته بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٠)، وفي المرتبة الأخيرة جاءت فئة الشعور بالرضا عن المحتوي الذي تقترحه المنصة بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٦).

وتري الباحثة أن أراء جميع أفراد العينة اتجهت نحو الموافقة بدرجة محايدة علي جميع العبارات الخاصة بمقياس الاتجاه نحو استخدام أنظمة التوصية، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٣٨، ٢,٠٦) للعبارات، وتشير هذه النتائج إلي أن هناك اتفاق بين أفراد العينة علي الاتجاه نحو استخدام هذه المنصات وربما يرجع السبب في ذلك إلي أن معظم أفراد العينة من الشباب ممن يميلون إلي الاتجاه بشكل كبير نحو استخدام منصات الفيديو القصير، بالإضافة إلي مدي إدراكهم للفوائد التي تقدمها هذه الأنظمة ومدي سهولة التعامل معها، مما يجعلهم يفضلون استخدام هذه المنصات، بشكل واضح من خلال تفضيلهم المنصات التي توفر التوصيات المخصصة عن المنصات التي لا توفرها.

٤. بعد النيه السلوكية:

جدول رقم (١٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد النيه السلوكية

النية السلوكية	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	لانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أنوي الاستمرار في استخدام المنصة بسبب دقة توصياتها.	58	12.0	258	53.3	168	34.7	2.23	.645
سأقوم بحذف المنصة إذا كانت التوصية غير ذات الصلة باهتماماتي.	118	24.4	194	40.1	172	35.5	2.11	.767
سأقوم بتعديل إعدادات التوصية مثل إخفاء محتوى معين لتحسين تجربتي.	24	5.0	184	38.0	276	57.0	2.52	.591
سأوصي الآخرين باستخدام المنصة بسبب نظام التوصية الفعال.	88	18.2	222	45.9	174	36.0	2.18	.715
سأقلل من استخدام المنصة إذا انخفضت جودة التوصيات.	44	9.1	206	42.6	234	48.3	2.39	.649

تشير بيانات الجدول السابق إلي النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو التي توظف أنظمة التوصية، حيث جاء في الترتيب الأول قيام المستخدم بتعديل إعدادات التوصية مثل إخفاء محتوي معين لتحسين تجربة الاستخدام بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٢)، بينما جاء في الترتيب الثاني احتمالية التقليل من استخدام المنصة في حالة انخفاض جودة التوصيات بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٩)، يليها في الترتيب الثالث النية بالاستمرار في استخدام المنصة بسبب دقة توصياتها بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٣)، في حين جاءت فئة توصية الأخرين باستخدام المنصة بسبب نظام التوصية الفعال في الترتيب الرابع بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٨)، وفي الترتيب الأخير جاءت فئة احتمالية حذف المنصة إذا كانت التوصيات غير ذات صلة باهتمامات المستخدم بمتوسط حسابي بلغ (٢,١١).

وتري الباحثة أن أراء جميع أفراد العينة اتجهت نحو الموافقة بدرجة محايدة علي جميع العبارات الخاصة بمقياس النية السلوكية لاستخدام أنظمة التوصية، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٥٢، ٢,١١) للعبارات، وتشير هذه النتائج إلي أن هناك اتفاق بين أفراد العينة علي ربط النية السلوكية بدقة التوصيات وجودتها، بالإضافة إلي إمكانية التعديل في إعدادات التوصية من خلال إخفاء المحتوي غير المرغوب فيه، مما يؤكد علي أهمية الفوائد المدركة من استخدام المنصة وسهولة استخدامها، ودورها في تعزيز النية السلوكية لاستخدام هذه المنصات.

٥. بعد التأثير الاجتماعي:

جدول رقم (١٩) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد التأثير الاجتماعي

التأثير الاجتماعي	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أتأثر بالمحتوى الذي يشاركه أصدقائي على المنصة.	70	14.5	262	54.1	152	31.4	2.17	.656
التوصيات الرائجة trending تجعلني أشاهد محتوى قد لا أهتم به عادة.	72	14.9	228	47.1	184	38.0	2.23	.690
مشاركة الفيديوهات المقترحة مع الآخرين بسبب شعبيتها على المنصة.	126	26.0	222	45.9	136	28.1	2.02	.736
أتأثر بالمحتوي الذي يشاركه المؤثرين على المنصة	100	20.7	266	55.0	118	24.4	2.04	.671

توضح بيانات الجدول السابق مدى التأثير الاجتماعي لافراد العينة بأنظمة التوصية بالمحتوي، حيث جاءت التوصيات الرائجة **Trending** في مقدمة عوامل التأثير الاجتماعي التي تدفع لمشاهدة محتوي لم يكن مهم من قبل؛ وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٣)، يليها التأثير الاجتماعي بالمحتوي الذي يشاركه الأصدقاء علي المنصة في المركز الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٧)، بينما جاء التأثير الاجتماعي للمحتوي الذي يشاركه المؤثرين علي المنصة في المركز الثالث بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٤)، وفي المركز الأخير جاءت مشاركة الفيديوهات المقترحة مع الآخرين بسبب شعبيتها علي المنصة؛ وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٢).

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس التأثير الاجتماعي أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٢٣، ٢,٠٢) للعبارات، وتشير هذه النتائج إلي إن التأثير الاجتماعي يعد محركًا قويًا لسلوك التبني، خاصة في بيئات المحتوى التفاعلي مثل منصات الفيديو القصير، حيث أن استخدام الافراد للمنصة يتأثر بشكل كبير بالمحتوي الرائج والمحتوي الذي يشاركه الأصدقاء، مما يدفع المستخدمين لمتابعة محتوي معين حتي وأن لم يكون هذا المحتوي في إطار اهتماماتهم.

٦. بعد الأمان المدرك:

توضح بيانات الجدول التالي بعد الأمان المدرك أثناء التعامل مع منصات الفيديو القصير، حيث تمني أفراد العينة أن تشرح المنصة آلية عمل نظام التوصية أي لماذا تم اقتراح فيديو معين في المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٦)، في حين جاء في المركز الثاني اعتقاد أفراد العينة بأن المنصة تستخدم بياناتهم الشخصية بشكل أخلاقي لتحسين التوصيات بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٩)، بينما جاءت الثقة بأن التوصيات لا تهدف إلى التلاعب بآراء وتوجهات أفراد العينة في المركز الثالث بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٥)، بمتوسط حسابي متقارب جاءت فئة الشعور بأن التوصيات غير متحيزة ولا تروج لمحتوي مسئ؛ وذلك بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٤).

جدول رقم (٢٠) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد الأمان المدرك

الأمان المُدرك	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أعتقد أن المنصة تستخدم بياناتي الشخصية بشكل أخلاقي لتحسين التوصيات.	82	16.9	228	47.1	174	36.0	2.19	.703
أثق بأن التوصيات لا تهدف إلى التلاعب بآرائي وتوجهاتي.	112	23.1	236	48.8	136	28.1	2.05	.715
أتمنى أن تشرح المنصة كيفية عمل نظام التوصية مثل لماذا تم اقتراح هذا الفيديو	36	7.4	190	39.3	258	53.3	2.46	.631
أشعر بأن التوصيات غير متحيزة ولا تروج لمحتوي مسيء.	94	19.4	276	57.0	114	23.6	2.04	.655

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس الأمان المدرك أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٤٦، ٢,٠٤) لعبارات المقياس، ويتضح من هذه النتائج أن الأمان يمثل عاملًا نفسيًا حاسمًا في بيئات الإنترنت، ويدخل ضمن ما يسمى بـ "المخاطر المدركة"، فكلما ارتفعت ثقة المستخدم في أمان المنصة، زادت رغبته في استخدامها، وهذا يؤكد أن استخدام منصات الفيديو القصير ينطوي على الأمان والثقة خاصة فيما يتعلق بخصوصية وحماية بيانات المستخدم بشكل أخلاقي، وعدم الترويج لمحتويات متحيزة أو مسيئة، بالإضافة إلى وضوح آلية عمل أنظمة التوصية.

٧. بعد التخصيص:

جدول رقم (٢١) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد التخصيص

التخصيص	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
التوصيات تعكس بدقة اهتماماتي وتفضيلاتي الشخصية.	32	6.6	272	56.2	180	37.2	2.31	.588
ألاحظ أن النظام يتعلم من تفاعلاتي السابقة مثل) الاعجابات ووقت المشاهدة.	16	3.3	174	36.0	294	60.7	2.57	.558
التوصيات تراعي تنوع اهتماماتي (بدون التركيز على مجال واحد فقط)	30	6.2	222	45.9	232	47.9	2.42	.607
التوصيات تقدم محتوي جديد يتناسب مع اهتماماتي، حتى لو لم أشاهده من قبل.	38	7.9	274	56.6	172	35.5	2.28	.598

يستعرض الجدول السابق البيانات المرتبطة ببعد تخصيص المحتوي وفقا لاهتمامات المستخدم، حيث أعرب افراد العينة عن ملاحظتهم بأن نظام التوصية يتعلم من تفاعلاتهم السابقة مثل الاعجاب أو وقت المشاهدة، وجاءت هذه الفئة في المقام الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٧)، بينما حازت فئة مراعاة نظام التوصية لتنوع اهتمامات افراد العينة بدون التركيز على مجال واحد فقط على المقام الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤٢)، في حين جاءت فئة اهتمام أنظمة التوصية بتقديم محتوى جديد يتناسب مع اهتمامات أفراد العينة حتي لو لم يتم مشاهدته من قبل في المقام الأخير بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٨).

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس تخصيص المحتوي وفقا لاهتمامات المستخدم أثناء استخدام منصات الفيديو القصير بنسبة محايدة، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٥٧، ٢,٤٢) لعبارات المقياس، وهذه النتائج تؤكد علي ضرورة اهتمام أنظمة التوصية بمنصات الفيديو القصير بتخصيص المحتوي وفقا لاهتمامات المستخدم لضمان تعزيز تجربة المستخدم، فعندما يشعر الأفراد أن المحتوى مخصص لهم شخصيًا (سواء بناءً على اهتماماتهم أو سلوكهم السابق)، فإن الارتباط العاطفي والمعرفي لديهم بالمحتوى يزيد، ما يؤدي إلى ارتفاع في مستوى الرضا والإحساس بالتمثيل الشخصي والتقبل التلقائي للرسائل والفيديوهات المقدمة، مما يؤدي في النهاية إلي تجربة مستخدم أكثر متعة وجذبًا.

٨. بعد تنوع التوصيات:

جدول رقم (٢٢) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد تنوع التوصيات

تنوع التوصيات	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
التوصيات تعرض لي محتوي متنوع)ترفيه، تعليم، رياضة، فنون	32	6.6	158	32.6	294	60.7	2.54	.618
التوصيات لا تركز بشكل مفرط على المحتوي الشائع أو الترينند فقط.	68	14.0	290	59.9	126	26.0	2.12	.622
أشعر أن التوصيات لا تكرر نفس المحتوي بشكل ممل.	66	13.6	270	55.8	148	30.6	2.17	.644
ألاحظ أن النظام يعرض محتوي جديد لم أتفاعل معه من قبل اقتراح تلقائي غير مرتبط بتفاعلي ومشاهداتي	64	13.2	270	55.8	150	31.0	2.18	.641
أشعر أن التوصيات تقدم وجهات نظر متنوعة حول نفس الموضوع مثل)أراء مختلفة حول القضايا الاجتماعية(	50	10.3	252	52.1	182	37.6	2.27	.637

توضح نتائج الجدول السابق حول بعد تنوع التوصيات المقترحة عبر منصات الفيديو القصير، حيث جاء تأكيد أفراد العينة علي أن التوصيات تعرض محتوي متنوع (ترفية، تعليم رياضة، فنون) في المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٤)، بينما جاءت فئة الشعور بأن لتوصيات تقدم وجهات نظر متنوعة حول نفس الموضوع مثل الآراء المختلفة حول القضايا الاجتماعية في المركز الثاني بمتوسط حساب بلغ (٢,٢٧)، يليها في المركز الثالث بنسب متقاربة فئة ملاحظة أن النظام يعرض محتوي جديد لم يتفاعل معه المستخدم من قبل كاقتراح تلقائي غير مرتبط بالتفاعلات والمشاهدات، وفئة الشعور أن التوصيات لا تكرر نفس المحتوي بشكل ممل بمتوسط بلغ (٢,١٨، ٢,١٧) على التوالي، وأخيرًا جاءت فئة عدم تركيز التوصيات بشكل مفرط على المحتوي الشائع أو الترينند فقط بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٢).

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس تنوع المحتوي أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٥٤، ٢,١٢) لعبارات المقياس، وهذه النتائج تؤكد أن تنوع التوصيات يعد مؤشرًا على جودة النظام ومدى ذكائه في اقتراح محتوى غير متكرر أو ممل، وهذا التنوع لا يرفع فقط من الرضا، بل

يبقي المستخدم في حالة استكشاف مستمر، مما يزيد من التفاعل ويؤثر إيجابيًا على النية السلوكية، لأنه يشبع الحاجة النفسية للتجديد وعدم التكرار.

٩. بعد المتعة المدركة:

جدول رقم (٢٣) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد المتعة المدركة

المتعة المُدركة	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أشعر بالمتعة عند تفاعلي مع المحتوي الموصي به.	64	13.2	212	43.8	208	43.0	2.30	.689
التوصيات تعرض لي محتوي مسلي وغير ممل.	50	10.3	298	61.6	136	28.1	2.18	.595
أشعر أنني منغمسا في المحتوي الموصي به لدرجة أنني أنسي الوقت.	70	14.5	222	45.9	192	39.7	2.25	.692
التوصيات تقدم لي محتوي ملهما يحفز على الإبداع مثل)مقاطع تعليمية أو فنية.(	60	12.4	256	52.9	168	34.7	2.22	.650
التوصيات تساعدني على الهروب من ضغوط الحيا اليومية.	58	12.0	246	50.8	180	37.2	2.25	.655
التوصيات تناسب حالتي المزاجية.	62	12.8	286	59.1	136	28.1	2.15	.622
التوصيات تقدم لي محتوي مضحك وخفيف يحسن حالتي المزاجية	36	7.4	272	56.2	176	36.4	2.29	.596
استمتع بمفاجأة النظام لي بمحتوي غير متوقع لكنه ممتع.	34	7.0	282	58.3	168	34.7	2.28	.584

يتضح من تحليل بيانات الجدول السابق حول بعد المتعة المدركة أثناء التعامل مع أنظمة التوصية عبر منصات الفيديو القصير أن فئة الشعور بالمتعة عند التفاعل مع المحتوي الموصي به جاءت في المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٠)، في حين احتلت فئة تقديم التوصيات للمحتوي مضحك وخفيف يحسن الحالة المزاجية للمستخدم، وفئة الاستمتاع بمفاجأة النظام بمحتوي غير متوقع لكنه ممتع في المركز الثاني بمتوسطات حسابية متقاربة، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لهذه المتوسطات (٢,٢٩، ٢,٢٨)، بينما جاءت فئات الشعور بالانغماس في المحتوي الموصي به لدرجة نسيان الوقت، والتوصيات تساعدني على الهروب من ضغوط الحيا اليومية في المركز الثالث بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٥) لكل منها، كما احتلت فئة التوصيات تقدم لي محتوي ملهما يحفز على الإبداع مثل مقاطع تعليمية أو فنية المركز الرابع بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٢)، في حين جاءت فئات

التوصيات تعرض لي محتوي مسلي وغير ممل، وفئة التوصيات تناسب حالتي المزاجية في المركز الأخير بمتوسطات حسابية متقاربة، حيث بلغت المتوسطات الحسابية لكل منها (٢,١٨، ٢,١٥) على التوالي، وهذه النتائج تعكس أن المستخدمين يتفاعلون مع أنظمة التوصية بدافع المتعة العاطفية أكثر من البحث عن محتوى ملائم للحالة المزاجية أو محفز للإبداع، وهذا يعد سلوكًا شائعًا في بيئة المحتوى القصير التي تعتمد على سرعة التفاعل والإشباع اللحظي، وليس على التفكير المعمق أو الاستفادة المعرفية الطويلة الأجل.

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس المتعة المدركة أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٣٠، ٢,١٥) لعبارات المقياس، مما يؤكد أن المتعة المدركة تعد من أبرز محددات تجربة المستخدم في أنظمة التوصية، خاصة عندما تأتي على شكل محتوى مفاجئ، خفيف، ويدخل البهجة، حيث أن المستخدمين يفضلون الجانب العاطفي والترفيهي على الجوانب المعرفية أو التحفيزية، مما يوجه المطورين لتصميم توصيات تراعي المزاج اللحظي والسياقات العاطفية الفورية أكثر من البناء المعرفي طويل الأمد.

١٠. بعد الوعي بنظام التوصية:

جدول رقم (٢٤): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد الوعي بنظام التوصية

الوعي بنظام التوصية	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
أفهم بشكل عام كيف يعمل نظام التوصية على المنصة.	42	8.7	230	47.5	212	43.8	2.35	.634
أعلم أن المنصة تستخدم بياناتي الشخصية مثل المشاهدات والاعجابات لتحسين التوصيات.	18	3.7	192	39.7	274	56.6	2.53	.569
أشعر أن لدي تحكما كافيا لتغيير التوصيات مثل خيارات الإخفاء أو تعديل اهتماماتي.	48	9.9	216	44.6	220	45.5	2.36	.654
أعرف كيف أعدل إعدادات الخصوصية لتحسين التوصيات	54	11.2	176	36.4	254	52.5	2.41	.683

تدور بيانات الجدول السابق حول النتائج المرتبطة ببعد وعي المستخدم بنظام التوصية أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث جاءت فئة علم المستخدم أن المنصة تستخدم البيانات

الشخصية مثل المشاهدات والاعجابات لتحسين التوصيات في المقام الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٥٣)، مما يعكس زيادة وعي المستخدم بأن الخوارزميات تعتمد على بياناته الشخصية، بينما جاءت فئة معرفة المستخدم بطريقة تعديل إعدادات الخصوصية لتحسين دقة التوصيات في المقام الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٤١)، في حين جاءت فئة شعور المستخدم بالتحكم الكافي لتغيير التوصيات مثل خيارات الإخفاء أو تعديل الاهتمامات، وفئة فهم كيفية عمل نظام التوصية على المنصة في المقام الثالث بمتوسطات حسابية متقاربة بلغت (٢,٣٦، ٢,٣٥)، مما يشير إلى أن فهم الجانب العملي للخوارزمية ما زال محدودًا مقارنة بالوعي العام بوجودها.

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس الوعي بنظام التوصية أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٥٣، ٢,٣٥) لعبارات المقياس، وهذه النتائج تشير إلى أن الوعي بوجود أنظمة التوصية واستخدامها للبيانات الشخصية مرتفع، لكن الفهم العملي والتحكم بها لا يزال محدودًا نسبيًا، ويرجع ذلك لسبب أن منصات الفيديو القصير تقدم المحتوى تلقائيًا بناء على التفاعل الظاهري، وغالبًا ما تكون إعدادات التوصية والخصوصية غير متاحة بشكل مباشر، مما يجعل معرفة كيفية تعديلها مساءلة تتطلب جهدًا خاصًا، فالمستخدمون يعرفون أن بياناتهم تستخدم، لكنهم يجهلون إلى حد كبير آلية عمل نظام التوصية، وطريقة تعديل المحتوى المقترح.

١١. بعد الوعي التحديات المتوقعة:

جدول رقم (٢٥): يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بعد الوعي التحديات المتوقعة

التحديات المتوقعة	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
تكرار المحتوى.	20	4.1	278	57.4	186	38.4	2.34	.556
عدم دقة التوصيات.	74	15.3	330	68.2	80	16.5	2.01	.565
مخاوف بشأن الخصوصية واستخدام بياناتي الشخصية لتحسين التوصيات.	66	13.6	230	47.5	188	38.8	2.25	.680
العزلة المعلوماتية.	84	17.4	258	53.3	142	29.3	2.12	.673
الإدمان استخدام المنصة.	84	17.4	216	44.6	184	38.0	2.21	.716
التعرض لمحتوي غير لائق	84	17.4	262	54.1	138	28.5	2.11	.669
غياب الشفافية.	70	14.5	282	58.3	132	27.3	2.13	.634

تتلخص بيانات الجدول السابق حول النتائج المرتبطة ببعد وعي المستخدم بالتحديات المتوقعة أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تصدرت فئة تكرار المحتوي المقترح المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٤)، في حين احتلت فئة المخاوف المتعلقة بشأن الخصوصية واستخدام البيانات الشخصية لتحسين دقة التوصيات المركز الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢٥)، بينما جاءت فئة إدمان استخدام المنصة في المركز الثالث بتوسط حسابي بلغ (٢,٢١)، أما بالنسبة للمركز الثالث فقد جاءت فئات غياب الشفافية والعزلة المعلوماتية والتعرض لمحتوي غير لائق بمتوسط حسابي بلغ (٢,١٣، ٢,١٢، ٢,١١)، وفي المركز الأخير جاءت فئة عدم دقة التوصيات بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠١).

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس الوعي بالتحديات المتوقعة أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٣٤، ٢,٠١) لعبارات المقياس، وهذه النتائج تشير إلى أن أبرز التحديات التي يدركها المستخدمون تتعلق بالتكرار والخصوصية وسلوكيات الاستخدام المفرط، بينما تعد الأمور المتعلقة بالشفافية والعزلة المعلوماتية أقل إدراكًا رغم أهميتها، ويمكن تفسير ذلك بأن الأمور المرتبطة بتكرار المحتوي والخصوصية والإدمان يمكن إدراكها من خلال الاستخدام الفعلي والسلوك اليومي تجاه هذه المنصات، في حين أن الأمور المتعلقة بالشفافية والعزلة المعلوماتية تحتاج إلى وعي معرفي أعلى فهي لا تكتسب بالضرورة من خلال الاستخدام اليومي.

١٢. بعد تجربة المستخدم:

تتناول بيانات الجدول التالي النتائج المرتبطة بنسبة الاستخدام الفعلي للمحتوي الموصي به، حيث بلغ المتوسط الحسابي للاستخدام الفعلي للمحتوي الذي يعتمد على التوصيات (٢,٣٠)، حيث جاء الاستخدام الفعلي لأكثر من ساعتين في المقام الأول بنسبة ٥٠%، يليها الاستخدام الفعلي لمدة ساعتان للمحتوي الموصي به بنسبة ٣٠,٢٪، وأخيرًا الاستخدام الفعلي للمحتوي الموصي به أقل من ساعة بنسبة ١٩,٨٪.

جدول رقم (٢٦): الاستخدام الفعلي

الاستخدام الفعلي	التكرار	النسبة %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل ساعة	96	19.8	2.30	.780
ساعتان	146	30.2		
أكثر من ساعتين	242	50		
المجموع	484	100		

تعكس هذه النتيجة أن أنظمة التوصية أصبحت المصدر الرئيسي للمحتوى الذي يتفاعل معه المستخدم بشكل يومي ومكثف، وهو ما يظهر درجة عالية من الاعتماد والسلوك التلقائي في استهلاك هذه المنصات، حيث تعكس هذه النتيجة أن الاستخدام الفعلي للمحتوى الموصي به عبر أنظمة التوصية بلغ مستويات مرتفعة نسبيًا بين المستخدمين، مما يبرز أهمية أنظمة التوصية كعنصر محوري في سلوك استهلاك المنصات الرقمية، وهذا يوضح أن تصميم التوصيات والتفاعل معها له أثر مباشر على زمن الاستخدام والتفاعل الكلي، مما يستدعي تطوير آليات أكثر وعيًا لضبط هذا الاستخدام وتحقيق تجربة رقمية متوازنة، ويمكن تفسير هذه النتائج بأن منصات الفيديو القصير تم تصميمها خصيصًا لزيادة زمن البقاء في المنصة؛ وذلك من خلال عرض المحتوى بناءً على التعلم الآلي الفوري، وتقليل زمن الانتظار أو الاختيار، وتوفير ميزة التنقل السريع واللا نهائي بين الفيديوهات، فهذه المميزات تجعل المستخدم يستهلك المحتوى لفترات أطول دون وعي زمني دقيق، خاصة أن المحتوى الموصي به غالبًا ما يكون مصممًا بعناية ليتماشى مع اهتمامات الفرد الدقيقة، مما يطيل زمن الاستخدام الفعلي.

جدول رقم (٢٧): نسبة المحتوى الذي تشاهده على المنصة ويعتمد على التوصيات

نسبة المحتوى الذي تشاهده على المنصة ويعتمد على التوصيات	التكرار	النسبة %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
بنسبة صغيرة	56	11.6	2.17	.611
بنسبة متوسطة	290	59.9		
بنسبة كبيرة	138	28.5		
المجموع	484	100		

تشير نتائج الجدول السابق المرتبطة بنسبة المحتوي الذي يتم مشاهدته على المنصة ويعتمد على التوصيات، حيث بلغت المتوسط الحسابي للمحتوي الذي يعتمد على التوصيات (٢,١٧)، وذلك بنسبة متوسط في المقام الأول بنسبة ٥٩,٩٪، يليها الاعتماد بنسبة كبيرة على المحتوي الموصي به بنسبة ٢٨,٥٪، وأخيرًا الاعتماد بنسبة صغيرة على المحتوي الموصي به بنسبة ١١,٦٪، وهذا يوضح أن أنظمة التوصية أصبحت مكونًا أساسيًا في تجربة المستخدم داخل منصات الفيديو القصير، حيث يشكل المحتوي الموصي به غالبية المحتوى الذي يتم مشاهدته، حتى دون وعي مباشر من المستخدم، ويمكن تفسير ذلك بأنه في منصات الفيديو القصير تعرض المحتوى تلقائيًا دون الحاجة للبحث، كما تقدم الفيديوهات في تسلسل معين دون تحكم من المستخدم، وهذا يجعل قرار المشاهدة يتم بفعل التصميم الخوارزمي، وليس سلوك استكشافي من قبل المستخدم، حيث يتحول المحتوى الموصي به

من خيار إلى واقع افتراضي مستمر يحكم تجربة المستخدم، كما يعتمد المستخدم على النظام في "فهمه" وتوجيهه، مما يُقلل من السلوك النشط لاكتشاف المحتوى الجديد يدويًا.

جدل رقم (٢٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات بُعد تجربة المستخدم

تجربة المستخدم	نادرًا		أحيانًا		دائمًا		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ك	%	ك	%	ك	%		
ما مدي رضاك عن جودة المحتوي المقترح من قبل أنظمة التوصية	28	5.8	324	66.9	132	27.3	2.21	.534
هل تشعر بأن التوصيات تعكس تنوعا في الآراء والاهتمامات.	28	5.8	282	58.3	174	36.0	2.30	.572
هل تشعر بالثقة في آلية عمل نظام التوصية.	88	18.2	266	55.0	130	26.9	2.09	.666
هل تتفاعل مع المحتوي المقترح سواء بالأعجاب أو المشاركة أو التعليق	102	21.1	254	52.5	128	26.4	2.05	.688

تشير نتائج الجدول السابق إلى النتائج المرتبطة ببعد تجربة المستخدم مع أنظمة التوصية بالمحتوي عبر منصات الفيديو القصير، حيث حازت فئة أن التوصيات تعكس تنوعًا في الآراء والاهتمامات علي المركز الأول بمتوسط حسابي بلغ (٢,٣٠)، في حين جاءت فئة مدي الرضا عن جودة المحتوي المقترح من قبل أنظمة التوصية في المركز الثاني بمتوسط حسابي بلغ (٢,٢١)، يليها في المركز الثالث فئة الشعور بالثقة في آلية عمل نظام التوصية بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٩)، في حين جاءت فئة التفاعل مع المحتوي المقترح سواء بالأعجاب أو المشاركة أو التعليق في المركز الرابع والأخير بمتوسط حسابي بلغ (٢,٠٥).

وتري الباحثة أن هناك اتفاق أو إجماع بين أفراد العينة علي تبنى جميع العبارات الخاصة بمقياس تجربة المستخدم أثناء استخدام منصات الفيديو القصير، حيث تراوحت قيم المتوسط الحسابي ما بين (٢,٣٠، ٢,٠٥) لعبارات المقياس، وهذه النتيجة تشير إلى أن إدراك المستخدم لتنوع المحتوى يعزز شعوره بأن النظام ذكي وشامل، ويستجيب لاهتماماته المتعددة، وهذا التنوع يُسهم في تقليل الملل المعرفي ويزيد من الانخراط، رغم ذلك توضح هذه النتيجة أن المستخدمين يستهلكون المحتوى أكثر مما يتفاعلون معه، وهو ما يُسمى بسلوك المشاهدة الصامتة، ويمكن تفسير ذلك من خلال

تحليل تجربة المستخدم مع أنظمة التوصية وفقًا للمستويات التالية: إدراكي (تنوع + رضا)، ووجداني (ثقة)، وسلوكي (تفاعل)، فترتيب النتائج من الأعلى إلى الأدنى يشير إلى أن المستخدمين يشعرون بالاستفادة العقلانية من التوصيات، لكن لم يصلوا بعد إلى مرحلة الانخراط التفاعلي الكامل مع المحتوى الموصي به.

نتائج اختبار فروض الدراسة:

الفرض الأول: توجد علاقة ارتباطية بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي والأمان المدرك) وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير

جدول رقم (٢٩) يوضح العلاقة بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا والنية السلوكية (ن=٤٨٤)

متغيرات النظرية	النية السلوكية	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
الفائدة المدركة	.334**	.000
سهولة الاستخدام	.250**	.000
التأثير الاجتماعي	.223**	.000
الأمان المدرك	.473**	.000

تشير نتائج الجدول إلى ثبوت صحة الفرض الذي ينص على وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام، التأثير الاجتماعي، والأمان المدرك) والنية السلوكية لاستخدام أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير.

وقد أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة بين كل من الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك من جهة، وبين النية السلوكية من جهة أخرى، عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٠١). وتدل هذه النتائج على أنه كلما ارتفع مستوى إدراك الأفراد لفائدة استخدام المنصات وسهولة التعامل معها، إلى جانب تأثير المحيط الاجتماعي والشعور بالأمان في استخدامها، زادت لديهم النية السلوكية لاستخدام هذه المنصات، وتتفق هذه النتائج مع نتائج الأدبيات والدراسات السابقة، حيث وجدت دراسة[52] **Acharya et al. (2023)** بشأن التعامل المستمر مع أنظمة التوصية، أن الفائدة المدركة كانت العامل الأكثر تأثيرًا على النية السلوكية،

وتفوقت على الثقة كمؤثر مباشـــر، كما أظهرت نتائج دراســـة[٥٣] **Wang et al (2015)** اتفاقًا كبيرًا مع النتيجة الحالية، إذ وجد الباحثون أن الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، والتأثير الاجتماعي، جميعها تتنبأ إيجابيًا بنية المستخدم في تبني أنظمة التوصية.

الفرض الثاني: توجد علاقة ارتباطية بين (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير، ويعرض الجدول رقم (٣٠) لهذه العلاقة:

جدول رقم (٣٠) يوضح العلاقة بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا والنية السلوكية (ن= ٤٨٤)

متغيرات النظرية	النية السلوكية	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
المتعة المدركة	.337**	.000
التخصيص	.250**	.000
تنوع التوصيات	.271**	.000

تشير نتائج الجدول إلى ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، والمتمثلة في: المتعة المدركة، والتخصيص، وتنوع التوصيات، وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير. فقد أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٠١) بين كل من المتعة المدركة، والتخصيص، وتنوع التوصيات من جهة، والنية السلوكية من جهة أخرى.

وتعكس هذه النتائج أن ازدياد إدراك الأفراد لمتعة استخدام هذه المنصات، ودرجة التخصيص الذي توفره، بالإضافة إلى تنوع التوصيات التي تقدمها، يرتبط بارتفاع مستوى نيتهم السلوكية في استخدامها، فقد أظهرت الدراسة وجود علاقات ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المتعة المدركة، والتخصيص، وتنوع التوصيات من جهة، والنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير من جهة أخرى، مما يعكس التأثير المركب للجوانب النفسية والتقنية في تشكيل سلوك المستخدم، ومن حيث العلاقة بين المتعة المدركة والنية السلوكية نجد أن هناك اتفاق بين هذه النتيجة ونتائج **دراسة**[٥٤] **Chao (2019)** التي أكدت أن المتعة المدركة تمثل عاملًا جوهريًا في تعزيز النية السلوكية لتبني الأنظمة الرقمية، خاصة في السياقات الترفيهية أو الاجتماعية، وأكدت أن المتعة ومتغيرات الأداء والجهد تؤثر إيجابيًا على كل من "الرضا" و"نية الاستخدام"، وبالنسبة للعلاقة بين تخصيص المحتوي والنية السلوكية أظهرت **دراسة**[٥٥] **Chu, Deng & Mundel (2022)** وجود

علاقة قوية وإيجابية بين تخصيص المحتوى و"النية السلوكية الفيروسية" للمستخدمين على Tik Tok، وأظهرت دراسة[٥٦] **Cheng et al. (2020)** أيضًا أن التخصيص يعزز تأثير المتغيرات الأساسية (مثل الأداء المتوقع والعادة) على نية الاستخدام المستمر.

الفرض الثالث: توجد علاقة ارتباطية بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير وبين نيتهم السلوكية لاستخدام هذه المنصات.

جدول رقم (٣١): يوضح العلاقة بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام المنصات والنية السلوكية (ن=٤٨٤)

المتغيرات	النية السلوكية	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
اتجاه المستخدمين نحو استخدام المنصات	.396**	.000

تشـــير نتائج الجدول إلى ثبوت صـــحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير والنية السلوكية لاستخدام هذه المنصـــات. فقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصـــائيًا عند مســـتوى (٠.٠٠١) بين اتجاه المســـتخدمين من جهة، والنية الســـلوكية من جهة أخرى، مما يُشـــير إلى أن ازدياد الاتجاه الإيجابي نحو استخدام المنصات يرتبط بارتفاع مستوى النية السلوكية لاستخدامها، وهذه النتيجة تعكس بوضوح أن الاتجاهات النفسية الإيجابية نحو المنصة ليست مجرد انطباعات عابرة، بل هي دوافع حقيقية للسلوك الرقمي، ولذلك؛ فإن أي استراتيجية لتعزيز استخدام المنصة يجب أن تبدأ من التأثير على مواقف المستخدمين عبر تحسين التجربة، تعزيز القيم المدركة، وتأكيد الصـــلة الاجتماعية والثقافية للمنصـــة، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج **دراســـة**[٥٧] **Liu, C., et al. (2024)** التي اسـتخدمت نموذج S-O-R وتقنيات تدفق الخبرة، لتوضـح كيف أن التوجه الإيجابي نحو TikTok يعزز النية السلوكية للزيارة الفعلية، حيث أثبتت وجود أثر مباشر بين العوامل التقنية والمحتوى على التوجه، مما ينعكس بدوره على نية السلوك.

الفرض الرابع: توجد علاقة ارتباطية بين الوعي بنظام التوصيات وبين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.

جدول رقم (٣٢): يوضح العلاقة بين الوعي بنظام التوصيات والنية السلوكية (ن=٤٨٤)

المتغيرات	النية السلوكية	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
الوعي بنظام التوصيات	.113*	.000

تشير نتائج الجدول إلى ثبوت صحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الوعي بنظام التوصيات والنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير. فقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠٥) بين الوعي بنظام التوصيات من جهة، والنية السلوكية من جهة أخرى، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى إدراك المستخدمين لكيفية عمل أنظمة التوصية من حيث آلية جمع البيانات، وطريقة تخصيص المحتوى، وأسباب عرض توصية معينة، مما يسهم في رفع مستوى استعدادهم الفعلي لاستخدام المنصة، وتعزيز نيتهم السلوكية لاستخدام هذه المنصات، وهذا يعكس أهمية دمج مبادئ الشفافية والفهم داخل تصميم الأنظمة الذكية لتحقيق تفاعل مستدام ومستنير من قبل المستخدمين، وفي هذا الصدد أكدت **دراسة[٥٨] Josua Benjamin et al. (2020)** أن الوعي الشكلي بخوارزميات التوصية يعزز فهم المستخدم مما يؤدي إلى ثقة أكبر ونية سلوكية إيجابية لاستخدام النظام.

<u>الفرض الخامس</u>: توجد علاقة ارتباطية بين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.

جدول رقم (٣٣): يوضح العلاقة بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي (ن=٤٨٤)

المتغير	الاستخدام الفعلي	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
النية السلوكية	.463**	.000

تشـــير نتائج الجدول إلى ثبوت صـــحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصـائية بين النية السـلوكية لاسـتخدام منصـات الفيديو القصـير والاسـتخدام الفعلي لها، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصـائيًا عند مسـتوى (٠.٠١) بين المتغيرين. وتُشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع مستوى النية السلوكية لدى الأفراد لاستخدام المنصات، زاد استخدامهم الفعلي لها، أي أن الأفراد الذين لديهم رغبة ونية قوية لاستخدام هذه المنصات، يظهرون بالفعل سلوكًا متكررًا في استخدامها، مما يؤكد أن النية السلوكية ليست مجرد نية نظرية، بل هي مؤشر تنبؤي حاسم للسلوك الرقمي الفعلي، وهذا ما يجعل فهم النوايا خطوة محورية في تصميم التجارب الرقمية والسياسات التحفيزية لاستخدام المنصات، كما تتفق هذه النتيجة ونتائج **دراسة[٥٩] Deka (2023)** التي رصدت أن النية السلوكية لها علاقة مباشرة وقوية بالاستخدام الفعلي، حيث تعمل النية كوسيط بين عوامل مثل الأداء المتوقع والنية الفعلية للاستخدام.

الفرض السادس: توجد علاقة ارتباطية بين التحديات المتوقعة عند استخدام منصات الفيديو القصير وبين الاستخدام الفعلي لهذه المنصات.

جدول رقم (٣٤): يوضح العلاقة بين التحديات المتوقعة والاستخدام الفعلي (ن=٤٨٤)

المتغير	الاستخدام الفعلي	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
التحديات المتوقعة	.163**	.000

تشـــير نتائج الجدول إلى ثبوت صـــحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصـائية بين التحديات المتوقعة عند اسـتخدام منصـات الفيديو القصـير والاسـتخدام الفعلي لهذه المنصـات، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصـائيًا عند مستوى (٠.٠١) بين المتغيرين.

وتُشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد وعي المستخدمين بالتحديات المتوقعة، بما في ذلك تلك المرتبطة بنظام التوصيات، زاد مستوى الاستخدام الفعلي للمنصات، وقد يُفسر ذلك بأن إدراك التحديات لا يشكل بالضرورة عائقًا أمام الاستخدام، بل قد تُعزز من وعي المستخدم واستعداده للتعامل مع المنصة بكفاءة وهذا يعكس نضجًا معرفيًا واستعدادًا تفاعليًا أعلى، مما يؤدي إلى تجربة استخدام أكثر فاعلية، حيث تبرز هذه النتيجة أن إدراك التحديات التقنية والسلوكية خاصة في بيئة ترفيهية عالية التأثير مثل منصات الفيديو القصير لا يمثل دائمًا حاجزًا أمام الاستخدام، بل قد يكون محفزًا لسلوك رقمي ناضج وفعال، كما إن تعزيز وعي المستخدم قد يُعد من أدوات تحسين التفاعل لا كبحه، وهو ما يفتح آفاقًا لتصميم منصات أكثر شفافية وتفاعلية، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة[٦٠] **Chiossi et al., (2023)** التي وجدت أن التعرض المتكرر للفيديو القصير يؤدي إلى انخفاض القدرة على التركيز واستمرار الاهتمام، مما يعزز استخدام النظام كآلية تحفيز نفسي – أي أن التحدي (فقدان الانتباه) يؤدي إلى الاستخدام الكثيف.

الفرض السابع: توجد علاقة ارتباطية بين الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وبين تجربة المستخدم في هذه المنصات.

جدول رقم (٣٥): يوضح العلاقة بين الاستخدام الفعلي ورضا المستخدمين (ن=٤٨٤)

المتغيرات	رضا المستخدم	
	معامل بيرسون	مستوى الدلالة
الاستخدام الفعلي	.172**	.000

تشـير نتائج الجدول السـابق إلى ثبوت صـحة الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير ورضا المستخدم عن جودة المحتوى، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصـائيًا عند مسـتوى (٠.٠١) بين المتغيرين.

ويشير ذلك إلى أنه كلما ارتفع مستوى الاستخدام الفعلي لتلك المنصات، زاد رضا المستخدمين عن جودة المحتوى المعروض، مما يعكس ارتباط الرضا عن المحتوى بمدى التفاعل والاستخدام المتكرر للمنصة، وهذا يؤكد أن الرضا لا يبنى فقط على المحتوى بحد ذاته، بل يتشكل تراكميًا من خلال تجربة الاستخدام المتكررة والمتفاعلة، مما يعكس أن تحسين تجربة الاستخدام ليس فقط في تقديم محتوى جيد من البداية، بل في بناء علاقة ديناميكية طويلة الأمد بين المستخدم والمنصة تُحسن عبر التعلم السلوكي والتخصيص التدريجي، وفي هذا السياق أظهرت **دراسة**[٦١] **Shi et al. (2023)** أن جودة المعلومات كانت العامل الأقوى في تحسين متعة المستخدم وتجربته الانسيابية، مما ارتبط بعد ذلك برغبة المستخدم في الاستخدام والمشاركة الفعلية.

<u>الفرض الثامن</u>: توجد فروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعا للمتغيرات الديموغرافية (النوع، السن، والمستوي التعليمي، ومحل الإقامة، المنصة الأكثر مشاهدة).

تشير النتائج إلى ثبوت صحة الفرض القائل بوجود فروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعا للمتغيرات الديموغرافية (النوع، السن، والمستوي التعليمي، ومحل الإقامة، المنصة الأكثر مشاهدة).

<u>أولا: الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وفقًا للجنس:</u>

جدول (٣٦): نتائج اختبار (ت) للفروق في الاستخدام الفعلي للمنصات وفقاً للجنس (ن=٤٨٤)

المتغيرات	الذكور ن= ٢٠٠		الإناث ن= ٢٨٤		قيمة ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	2.18	.794	2.39	.760	2.901	0.004

تشـير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين الذكور والإناث في متوسـط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير، حيث كانت هذه الفروق لصالح الإناث، وهو ما يعكس اختلافًا في السلوك الرقمي حسب النوع الاجتماعي، حيث تُشير هذه النتيجة إلى أن الإناث

أظهرن مستوى أعلى من الاستخدام الفعلي لتلك المنصات مقارنة بالذكور، وهذه النتيجة تسلط الضوء على أن النوع الاجتماعي يمثل عاملاً مؤثرًا في استخدام المنصات الرقمية، لا سيما تلك التي تعتمد على التفاعل والمحتوى القصير والمشوق، وتبرز أهمية مراعاة الفروق الجندرية في تصميم وتخصيص المحتوى داخل المنصات لتحقيق مستويات أعلى من التفاعل والرضا لدى الجنسين، وتتقاطع هذه النتيجة مع نتائج **دراسة**[٦٢] **Shi et al. (2023)** التي تناولت سلوك مشاركة المستخدم للمحتوى بناءً على خصائص النظام والتجربة الشعورية، ووجدت أن الإناث تأثرن بشكل أكبر بجودة المعلومات والانخراط الشخصي مع المحتوى، وهو ما يعزز التفاعل مع أنظمة التوصية.

ثانيًا: الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وفقًا للفئة العمرية:

جدول (٣٧): نتائج اختبار التباين الآحادي للفروق فى الاستخدام الفعلي وفقًا للفئة العمرية

التباين / المتغيرات	مصدر الخطأ	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	بين المجموعات	20.682	4	5.170	9.063	.000
	داخل المجموعات	273.277	479	.571		
	التباين الكلي	293.959	483			

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفقًا للفئة العمرية في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، ولمعرفة اتجاه ودلالة الفروق تم إجراء اختبار شيفيه والجدول رقم (٣٨) يعرض دلالة الفروق.

تشير نتائج الجدول التالي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لمتغير الفئة العمرية، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وقد أظهرت النتائج أن الفروق كانت لصالح الفئة العمرية من ١٨ إلى أقل من ٢٥ عامًا، تليها الفئة من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ عامًا، مما يدل على أن الفئات العمرية الأصغر تميل إلى استخدام منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى مقارنة بالفئات الأكبر سنًا، ويمكن تفسير ذلك بانه تم تصميم هذه المنصات لتناسب أنماط الاستهلاك السريعة والانتباه القصير والاندماج السمعي البصري، وهي خصائص تتوافق أكثر مع سلوك واحتياجات الفئات الشابة من حيث تفضيل

المحتوى القصير والتفاعلي، وامتلاك مهارات رقمية أعلى للتعامل مع المؤثرات والنشر، بالإضافة إلي الانخراط الاجتماعي في التحديات الرقمية ومتابعة المؤثرين.

وهذه النتيجة تؤكد أن العمر عامل ديموغرافي حاسم في توقع استخدام منصات الفيديو القصير، فالفئات الأصغر سنًا لا تستهلك المحتوى فحسب، بل تنتجه وتعيد توجيهه، مما يجعلهم القلب النابض لهذه المنصات، أما بالنسبة للفئات الأكبر، فغالبًا ما تظل مشاركتهم محدودة وموجهة نحو المشاهدة فقط دون التفاعل العميق، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج **دراسة**[٦٣] **Neophytou et al. (2021)** التي توصلت إلى أن المستخدمون الأصغر سنًا استفادوا أكثر من أنظمة التوصية مقارنة بكبار السن، وذلك بسبب نمط التفاعل الأعلى، وتطابق اهتماماتهم مع الاتجاهات العامة الشائعة التي تستند إليها الخوارزميات.

جدول (٣٨): نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين المجموعات تبعًا للفئة العمرية

المتغير	الفئة العمرية	العدد	متوسط المجموعات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	أقل من 18 عام	10	2.20	–	.222	.123	.289	.467
	18أقل من 25عام	275	2.42	–	–	.099	.511*	.688*
	25 لأقل من 35عام	124	2.32	–	–	–	.411*	.589*
	35لأقل من 45عام	45	1.91	–	–	–	–	.178
	45عام فأكثر	30	1.73	–	–	–	–	–

ثالثًا: الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وفقًا لمستوى التعليم:

جدول (٣٩): نتائج اختبار التباين الآحادي للفروق فى الاستخدام الفعلي وفقًا لمستوي التعليم

التباين / المتغيرات	مصدر الخطأ	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	بين المجموعات	11.911	2	5.956	10.157	.000
	داخل المجموعات	282.048	481	.586		
	التباين الكلي	293.959	483			

يتبين من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية وفقًا لمستوي التعليم (تعليم متوسط، تعليم جامعي، تعليم فوق الجامعي) في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو عند مستوى دلالة (٠.٠٠١)، ولمعرفة اتجاه ودلالة الفروق تم إجراء اختبار شيفيه والجدول التالي يعرض دلالة الفروق:

جدول (٤٠): نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين المجموعات تبعًا لمستوى التعليم

المتغير	مستوي التعليم	العدد	متوسط المجموعات	(١)	(٢)	(٣)
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	متوسط (١)	20	1.85	-	.523*	.150
	جامعي (٢)	400	2.37	-	-	.373*
	فوق الجامعي (٣)	64	2.00	-	-	-

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لمتغير مستوى التعليم، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وقد اتّضحت هذه الفروق لصالح فئة الحاصلين على التعليم الجامعي، مما يشير إلى أن الأفراد في هذه الفئة التعليمية يميلون إلى استخدام منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى مقارنة بغيرهم، وهو ما يعكس أثر الثقافة الرقمية والمعرفة الأكاديمية في تعزيز التفاعل مع المحتوى الرقمي، ويمكن تفسير ذلك بأن منصات الفيديو القصير لم تعد تقتصر على الترفيه، بل أصبحت منصة للتعليم المصغر، وتسويق الذات وبناء الهوية الرقمية، ومتابعة اتجاهات سوق العمل والتطوير المهني، وهذا يتناسب مع اهتمامات وسلوكيات الفئة الجامعية التي تبحث عن محتوى ذو قيمة مضافة، وتمتلك المهارات الرقمية اللازمة للتفاعل الذكي والفعال مع هذه المنصات، حيث توضح هذه النتيجة أن مستوى التعليم ليس فقط مؤشرًا معرفيًا، بل عاملًا حاسمًا في تشكيل سلوك الاستخدام الرقمي، فالأفراد الحاصلون على تعليم جامعي يمتلكون مهارات تقنية وفضولًا معرفيًا يؤهلهم لاستخدام المنصات بشكل متكرر ومتعمق، مما ينعكس في معدلات استخدام أعلى مقارنة بالفئات التعليمية الأخرى.

رابعًا: الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وفقًا لمحل الإقامة:

تشير نتائج الجدول التالي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سكان الريف والحضر في متوسط ساعات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير، حيث كانت هذه الفروق لصالح سكان الحضر. وتُشير هذه النتيجة إلى أن الأفراد المقيمين في المناطق الحضرية يستخدمون منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى من نظرائهم في المناطق الريفية، وهو ما قد يُعزى إلى توفر البنية التحتية التقنية بشكل أفضل في المدن، إلى جانب زيادة فرص التعرض للمحتوى الرقمي،

وسهولة الوصول إلى الإنترنت عالي السرعة، وهي جميعها ميزات متوفرة في المناطق الحضرية بدرجة أعلى، بينما يعاني المستخدمون في المناطق الريفية غالبًا من ضعف الاتصال، وانخفاض التعرض للاتجاهات الرقمية الحديثة، وقيود مالية على امتلاك الأجهزة، مما يسهم في تعزيز التفاعل والاستخدام الفعلي لهذه المنصات لصالح سكان الحضر، وهذه النتيجة تعكس بوضوح أن البنية التحتية والتوزيع الجغرافي للتكنولوجيا تؤثران بشكل جوهري على سلوك الاستخدام الرقمي، وتعكس الحاجة إلى سياسات تستهدف تقليص الفجوة الرقمية بين الريف والحضر، سواء من خلال تحسين البنية التقنية أو نشر الثقافة الرقمية بالتساوي.

جدول (٤١): نتائج اختبار (ت) للفروق في الاستخدام الفعلي للمنصات وفقاً لمحل الاقامة (ن=٤٨٤)

المتغيرات	ريف ن= ١٤٨		حضر ن= ٣٣٦		قيمة ت	الدلالة
	م	ع	م	ع		
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	2.12	.872	2.38	.723	3.41	.001

خامسًا: الفروق في الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير وفقًا للمنصة الأكثر مشاهدة:

جدول (٤٢): نتائج اختبار التباين الآحادي للفروق فى الاستخدام الفعلي وفقًا لاكثر المنصات مشاهدة

التباين / المتغيرات	مصدر الخطأ	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	بين المجموعات	13.868	3	4.623	7.922	.000
	داخل المجموعات	280.091	480	.584		
	التباين الكلي	293.959	483			

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لاختلاف المنصة الأكثر مشاهدة (TikTok، Instagram Reels، YouTube Shorts، Facebook Reels)، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٠١).

وللتعرف على اتجاه هذه الفروق ودلالتها الإحصائية، تم إجراء اختبار شيفيه (Scheffé) للمقارنات البعدية، ويعرض الجدول التالي تفاصيل الفروق بين المتوسطات لمختلف المنصات.

جدول (٤٣): نتائج اختبار شيفيه لدلالة الفروق بين المجموعات تبعًا للمنصات الأكثر مشاهدة

المتغير	المنصات	العدد	متوسط المجموعات	(١)	(٢)	(٣)	(٤)
الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير	TikTok	245	2.13	–	.324*	.327	.350*
	Instagram Reels	72	2.46	–	–	.003	.026
	YouTube Shorts	39	2.46	–	–	–	.023
	Facebook Reels	128	2.48	–	–	–	–

تشير نتائج الجدول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لنوع المنصة، وذلك عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

وقد أظهرت النتائج أن هذه الفروق كانت لصالح منصة فيسبوك تليها منصة إنستجرام، مما يشير إلى أن المستخدمين يميلون إلى استخدام مقاطع الفيديو القصيرة على هاتين المنصتين بدرجة أكبر مقارنة ببقية المنصات. وقد يُعزى ذلك إلى الانتشار الواسع لفيسبوك وإنستجرام، وارتباطهما الوثيق بالحياة اليومية للمستخدمين، إضافة إلى التفاعل الاجتماعي الكثيف على هذه المنصات، والذي يسهم في تعزيز الاستخدام المتكرر لها كمصدر للمحتوى المرئي والترفيهي، وهذه النتيجة تعكس أن سلوك المستخدمين الرقمي يتأثر بشدة ببيئة الاستخدام والتكامل الاجتماعي داخل المنصة، حيث إن توفر الفيديو القصير داخل منصات ذات طابع اجتماعي قوي مثل فيسبوك وإنستجرام يُعزز من جاذبيته، ويجعل المستخدمين أكثر ميلًا لاستهلاكه باستمرار مقارنة بمنصات متخصصة فقط في الفيديو.

<u>الفرض التاسع</u>: تسهم أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي والأمان المدرك) في التنبؤ بالنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير، وللتحقق من هذا الفرض، تم استخدام تحليل الانحدار لقياس مدى إسهام هذه الأبعاد في التنبؤ بالنية السلوكية.

جدول رقم (٤٤) نتائج تحليل الانحدار لأبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا المنبئة بالنية السلوكية

الأبعاد المنبئة	مصدر التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	الارتباط	مربع الارتباط
الفائدة المدركة	الانحدار	190.87	1	190.87	60.53	.000	0.334	0.112
	الخطأ	1519.75	482	3.15				
سهولة الاستخدام	الانحدار	107.13	1	107.13	32.20	.000	0.250	0.063
	الخطأ	1603.49	482	3.33				
التأثير الاجتماعي	الانحدار	85.36	1	85.36	25.31	.000	0.223	0.050
	الخطأ	1625.26	482	3.37				
الأمان المدرك	الانحدار	382.87	1	382.87	138.99	.000	0.473	.224
	الخطأ	1327.74	482	2.76				

جدول رقم (٤٥) نسب إسهام أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا المنبئة بالنية السلوكية

الأبعاد المنبئة	ثابت الانحدار			المعامل البنائي B	بيتا	قيمة (ت)	الدلالة	نسبة الإسهام
	المعامل B	قيمة ت	الدلالة					
الفائدة المدركة	7.586	15.156	.000	.342	.334	7.780	.000	11%
سهولة الاستخدام	7.916	12.67	.000	.269	.250	5.675	.000	6%
التأثير الاجتماعي	9.600	25.72	.000	.216	.223	5.031	.000	5%
الأمان المدرك	7.028	18.44	.000	.504	.473	11.789	.000	22%

تُظهر الجداول السابقة أن أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (مثل المتعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك) لها دور في التنبؤ بالنية السلوكية لدى الأفراد. وتشير النتائج إلى أن أكثر بعد ساهم في التنبؤ بالنية السلوكية هو "الأمان المدرك" بنسبة ٢٢٪، بينما كان "التأثير الاجتماعي" هو الأقل إسهامًا بنسبة ٥٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٤٤٪ في التنبؤ بالنية السلوكية، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على نية الأفراد في استخدام التكنولوجيا.

الفرض العاشر: تُسهم كل من الأبعاد (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) فى التنبؤ بالنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير.

جدول رقم (٤٦): نتائج تحليل الانحدار للأبعاد المنبئة بالنية السلوكية.

الأبعاد المنبئة	مصدر التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	الارتباط	مربع الارتباط
المتعة المدركة	الانحدار	194.38	1	194.38	61.79	.000	.337	.114
	الخطأ	1516.23	482	3.15				
التخصيص	الانحدار	106.99	1	106.99	32.159	.000	.250	.063
	الخطأ	1603.62	482	3.33				
تنوع التوصيات	الانحدار	125.18	1	125.18	38.56	.000	.217	.073
	الخطأ	1585.44	482	3.29				

جدول رقم (٤٧): نسب إسهام الأبعاد المنبئة بالنية السلوكية.

الأبعاد المنبئة	ثابت الانحدار			بيتا	المعامل البنائي B	قيمة (ت)	الدلالة	نسبة الإسهام
	المعامل B	قيمة ت	الدلالة					
المتعة المدركة	8.036	18.294	.000	.337	.189	7.861	.000	11%
التخصيص	8.474	16.053	.000	.250	.309	5.671	.000	6%
تنوع التوصيات	8.637	18.766	.000	.271	.248	6.169	.000	7%

تُظهر الجداول السابقة أن الأبعاد (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) لها دور في التنبؤ بالنية السلوكية لدى الأفراد. وتشير النتائج إلى أن أكثر بعد ساهم في التنبؤ بالنية السلوكية هو "المتعة المدركة" بنسبة ١١٪، بينما كان "التخصيص" هو الأقل إسهامًا بنسبة ٦٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٢٤٪ في التنبؤ بالنية السلوكية، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على نية الأفراد في استخدام التكنولوجيا.

الفرض الحادي عشر: تسهم أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام والتأثير الاجتماعي والأمان المدرك) في التنبؤ بتعزيز رضا المستخدمين لمنصات الفيديو القصير.

جدول رقم (٤٧): نتائج تحليل الانحدار لأبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا المنبئة بتعزيز رضا المستخدمين لمنصات الفيديو القصير.

الأبعاد المنبئة	مصدر التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	الارتباط	مربع الارتباط
الفائدة المدركة	الانحدار	18.352	1	18.352	74.148	.000	.365	.133
	الخطأ	119.301	482	.248				
سهولة الاستخدام	الانحدار	4.247	1	4.247	15.344	.000	.176	.031
	الخطأ	133.406	482	.277				
التأثير الاجتماعي	الانحدار	12.056	1	12.056	46.267	.000	.296	.088
	الخطأ	125.597	482	.261				
الأمان المدرك	الانحدار	14.333	1	14.333	56.020	.000	.323	.104
	الخطأ	123.320	482	.256				

جدول رقم (٤٨): نسب إسهام أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا المنبئة بتعزيز رضا المستخدمين

الأبعاد المنبئة	ثابت الانحدار			المعامل البنائيB	بيتا	قيمة (ت)	الدلالة	نسبة الإسهام
	المعامل B	قيمة ت	الدلالة					
الفائدة المدركة	1.023	7.295	.000	.106	.365	8.611	.000	%13
سهولة الاستخدام	1.515	8.408	.000	.053	.176	3.917	.000	%3
التأثير الاجتماعي	1.527	14.724	.000	.081	.296	6.802	.000	%8
الأمان المدرك	1.363	11.742	.000	.097	.323	7.485	.000	%10

تُظهر الجداول السابقة أن أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (مثل المتعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك) لها دور في التنبؤ بتعزيز رضا المستخدمين. وتشير النتائج إلى أن أكثر بُعد ساهم في التنبؤ برضا المستخدمين هو "الفائدة المدركة" بنسبة ١٣٪، بينما كان "سهولة الاستخدام " هو الأقل إسهامًا بنسبة ٣٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٣٤٪ في التنبؤ برضا المستخدمين، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على تعزيز رضا المستخدمين لمنصات الفيديو القصير.

الفرض الثاني عشر: تُسهم كل من المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات في التنبؤ برضا المستخدمين لمنصات الفيديو القصير.

جدول رقم (٤٩): نتائج تحليل الانحدار للأبعاد المنبئة برضا المستخدمين.

الأبعاد المنبئة	مصدر التباين	مجموع المربعات	د ح	متوسط المربعات	ف	الدلالة	الارتباط	مربع الارتباط
المتعة المدركة	الانحدار	30.14	1	30.14	135.145	.000	.468	.219
	الخطأ	107.50	482	.223				
التخصيص	الانحدار	27.06	1	27.06	117.927	.000	.443	.197
	الخطأ	110.59	482	.229				
تنوع التوصيات	الانحدار	25.63	1	25.63	110.298	.000	.432	.186
	الخطأ	112.02	482	.232				

جدول رقم (٥٠): نسب إسهام الأبعاد المنبئة برضا المستخدمين

الأبعاد المنبئة	ثابت الانحدار			المعامل البنائيB	بيتا	قيمة (ت)	الدلالة	نسبة الإسهام
	المعاملB	قيمة ت	الدلالة					
المتعة المدركة	.878	7.51	.000	.075	.468	11.63	.000	%21
التخصيص	.728	5.25	.000	.155	.443	10.86	.000	%19
تنوع التوصيات	.951	7.77	.000	.112	.432	10.50	.000	%18

تُظهر الجداول السابقة أن الأبعاد (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) لها دور في التنبؤ برضا المستخدمين. وتشير النتائج إلى أن أكثر بُعد ساهم في التنبؤ برضا المستخدمين هو "المتعة المدركة" بنسبة ٢١٪، بينما كان "تنوع التوصيات" هو الأقل إسهامًا بنسبة ١٨٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٥٨٪ في التنبؤ برضا المستخدم لمنصات الفيديو القصير، تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة[٦٤] **Kim, Choi & Li (2021)** التي تؤكد أن التنوع والدقة يؤثران إيجابيًا على رضا المستخدمين في أنظمة توصية تعتمد على التعليم العميق (NCF)، بينما تؤثر الدقة فقط في الأنظمة التقليدية مثل ItemKNN وSVD، مما يؤكد أهمية التنوع في زيادة الارتباط والرضا.

النتائج العامة للدراسة:

سعت الدراسة للبحث في عوامل تعزيز تجربة المستخدم من خلال نظام التوصية الموظف عبر منصات الفيديو القصير، وفي هذا الإطار تمثل الهدف الرئيس للدراسة في رصد وتحليل آليات

توظيف أنظمة التوصية بالمحتوي المرئي عبر منصات الفيديو القصير وعلاقتها بتعزيز تجربة المستخدم في ضوء النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا، وفي ضوء ذلك جاءت أهم النتائج على النحو التالي:

١. أظهرت النتائج وجود علاقات ارتباطية موجبة بين كل من الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك من جهة، وبين النية السلوكية من جهة أخرى، وتدل هذه النتائج على أنه كلما ارتفع مستوى إدراك الأفراد لفائدة استخدام المنصات وسهولة التعامل معها، إلى جانب تأثير المحيط الاجتماعي والشعور بالأمان في استخدامها، زادت لديهم النية السلوكية لاستخدام هذه المنصات.

٢. عكست النتائج أن ازدياد إدراك الأفراد لمتعة استخدام هذه المنصات، ودرجة التخصيص الذي توفره، بالإضافة إلى تنوع التوصيات التي تقدمها، يرتبط بارتفاع مستوى نيتهم السلوكية في استخدامها، فقد أظهرت الدراسة وجود علاقات ارتباطية موجبة دالة إحصائيًا بين المتعة المدركة، والتخصيص، وتنوع التوصيات من جهة، والنية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير من جهة أخرى، مما يعكس التأثير المركب للجوانب النفسية والتقنية في تشكيل سلوك المستخدم.

٣. تحققت النتائج من الفرض القائل بوجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين اتجاه المستخدمين نحو استخدام منصات الفيديو القصير والنية السلوكية لاستخدام هذه المنصات. فقد أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين اتجاه المستخدمين من جهة، والنية السلوكية من جهة أخرى، مما يُشير إلى أن ازدياد الاتجاه الإيجابي نحو استخدام المنصات يرتبط بارتفاع مستوى النية السلوكية لاستخدامها، مما يعكس بوضوح أن الاتجاهات النفسية الإيجابية نحو المنصة ليست مجرد انطباعات عابرة، بل هي دوافع حقيقية للسلوك الرقمي.

٤. أكدت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الوعي بنظام التوصيات من جهة، والنية السلوكية من جهة أخرى، مما يشير إلى أن ارتفاع مستوى إدراك المستخدمين لكيفية عمل أنظمة التوصية من حيث آلية جمع البيانات، وطريقة تخصيص المحتوى، وأسباب عرض توصية معينة، مما يسهم في رفع مستوى استعدادهم الفعلي لاستخدام المنصة، وتعزيز نيتهم السلوكية لاستخدام هذه المنصات.

٥. كشفت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة بين النية السلوكية لاستخدام منصات الفيديو القصير والاستخدام الفعلي لها، وتُشير هذه النتيجة إلى أنه كلما ارتفع مستوى النية السلوكية لدى الأفراد لاستخدام المنصات، زاد استخدامهم الفعلي لها، أي أن الأفراد الذين لديهم رغبة ونية قوية لاستخدام هذه المنصات، يظهرون بالفعل سلوكًا متكررًا في استخدامها، مما يؤكد أن النية السلوكية ليست مجرد نية نظرية، بل هي مؤشر تنبؤي حاسم للسلوك الرقمي الفعلي.

٦. توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين التحديات المتوقعة عند استخدام منصات الفيديو القصير والاستخدام الفعلي لهذه المنصات، حيث تُشير هذه النتيجة إلى أنه كلما زاد وعي المستخدمين بالتحديات المتوقعة، بما في ذلك تلك المرتبطة بنظام التوصيات، زاد مستوى الاستخدام الفعلي للمنصات.

٧. خلصت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائيًا بين الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير ورضا المستخدم عن جودة المحتوى، وهذا يشير إلى أنه كلما ارتفع مستوى الاستخدام الفعلي لتلك المنصات، زاد رضا المستخدمين عن جودة المحتوى المعروض، مما يعكس ارتباط الرضا عن المحتوى بمدى التفاعل والاستخدام المتكرر للمنصة.

٨. كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير، حيث كانت هذه الفروق لصالح الإناث، وهو ما يعكس اختلافًا في السلوك الرقمي حسب النوع الاجتماعي، حيث تُشير هذه النتيجة إلى أن الإناث أظهرن مستوى أعلى من الاستخدام الفعلي لتلك المنصات مقارنة بالذكور.

٩. رصدت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لمتغير الفئة العمرية، حيث كانت الفروق لصالح الفئة العمرية من ١٨ إلى أقل من ٢٥ عامًا، تليها الفئة من ٢٥ إلى أقل من ٣٥ عامًا، مما يدل على أن الفئات العمرية الأصغر تميل إلى استخدام منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى مقارنة بالفئات الأكبر سنًا.

١٠. أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لمتغير مستوى التعليم، وقد اتضحت هذه الفروق لصالح فئة الحاصلين على التعليم الجامعي، مما يشير إلى أن الأفراد في هذه الفئة التعليمية يميلون إلى استخدام منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى مقارنة بغيرهم، وهو ما يعكس أثر الثقافة الرقمية والمعرفة الأكاديمية في تعزيز التفاعل مع المحتوى الرقمي.

١١. رصدت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير تبعًا لنوع المنصة، حيث كانت الفروق لصالح منصة فيسبوك تليها منصة إنستجرام، مما يشير إلى أن المستخدمين يميلون إلى استخدام مقاطع الفيديو القصيرة على هاتين المنصتين بدرجة أكبر مقارنة ببقية المنصات، وقد يُعزى ذلك إلى الانتشار الواسع لفيسبوك وإنستجرام، وارتباطهما الوثيق بالحياة اليومية للمستخدمين، إضافة إلى التفاعل الاجتماعي الكثيف على هذه المنصات.

١٢. أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سكان الريف والحضر في متوسط ساعات الاستخدام الفعلي لمنصات الفيديو القصير، حيث كانت هذه الفروق لصالح سكان الحضر، وتُشير هذه النتيجة إلى أن الأفراد المقيمين في المناطق الحضرية يستخدمون منصات الفيديو القصير بدرجة أعلى من نظرائهم في المناطق الريفية.

١٣. أشارت النتائج إلى أن أكثر بعد ساهم في التنبؤ بالنية السلوكية هو "الأمان المدرك" بنسبة ٢٢٪، بينما كان "التأثير الاجتماعي" هو الأقل إسهامًا بنسبة ٥٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٤٤٪ في التنبؤ بالنية السلوكية، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على نية الأفراد في استخدام التكنولوجيا.

١٤. خلصت النتائج إلى أن الأبعاد (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) لها دور في التنبؤ بالنية السلوكية لدى الأفراد، وتشير النتائج إلى أن أكثر بعد ساهم في التنبؤ بالنية السلوكية هو "المتعة المدركة" بنسبة ١١٪، بينما كان "التخصيص" هو الأقل إسهامًا بنسبة ٦٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٢٤٪ في التنبؤ بالنية السلوكية، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على نية الأفراد في استخدام التكنولوجيا.

١٥. أظهرت النتائج أن أبعاد النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (مثل المتعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والتأثير الاجتماعي، والأمان المدرك) لها دور في التنبؤ بتعزيز رضا المستخدمين. وتشير النتائج إلى أن أكثر بُعد ساهم في التنبؤ برضا المستخدمين هو "الفائدة المدركة" بنسبة ١٣٪، بينما كان سهولة الاستخدام هو الأقل إسهامًا بنسبة ٣٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٣٤٪ في التنبؤ برضا المستخدمين، مما يدل على أن هذه العوامل مجتمعة تؤثر بشكل ملحوظ على تعزيز رضا المستخدمين لمنصات الفيديو القصير.

١٦. توصلت النتائج إلى أن الأبعاد (المتعة المدركة والتخصيص وتنوع التوصيات) لها دور في التنبؤ برضا المستخدمين. وتشير النتائج إلى أن أكثر بُعد ساهم في التنبؤ برضا المستخدمين هو "المتعة المدركة" بنسبة ٢١٪، بينما كان "تنوع التوصيات" هو الأقل إسهامًا بنسبة ١٨٪. وبشكل عام، ساهمت جميع الأبعاد مجتمعة بنسبة ٥٨٪ في التنبؤ برضا المستخدم لمنصات الفيديو القصير.

التوصيات:

حاولت الدراسة الحالية تقديم مجموعة من التوصيات من خلال النتائج التي توصلت إليها سواء من الناحية الأكاديمية أو الناحية التطبيقية؛ وذلك على النحو التالي:

من الناحية الأكاديمية:

١. توصي الدراسة بإجراء دراسات تجريبية للمستخدمين في بيئة الفيديو القصير، لمعرفة كيف يقيم المستخدمون توصيات المحتوى من حيث الصلة، الأصالة، والابتكار، وتأثير ذلك على الاستخدام المستمر.

٢. توصي الدراسة بإجراء دراسات تجريبية للمستخدمين في بيئة الفيديو القصير، لقياس تأثير المحتوي الموصي به على السلوك التفاعلي للمستخدم والاستخدام المستمر.

من الناحية التطبيقية:

١. توصي الدراسة مصممي منصات الفيديو القصير بضرورة تصميم واجهات توصية قابلة للتحكم من قبل المستخدم، تُمكنه من تخصيص أنواع المحتوى المرغوب فيه أو تقليل التكرار، ما يرفع من الشعور بالتحكم الذاتي ويعزز الأداء المتوقع.

٢. توصي الدراسة بضرورة دمج خاصية الشرح والتوضيح داخل أنظمة التوصية، بحيث يُعرض سبب التوصية أو مصدر المحتوى، ما يعزز الثقة ويقلل من الجهد المتوقع لفهم النظام.

٣. ضرورة تحسين التوافق السياقي بين المحتوى الموصى به والمستخدم (الوقت، الاهتمامات المتغيرة، الموقع)، ما يعزز تجربة المستخدم ويزيد من القبول التكنولوجي الفعلي لهذه المنصات.

المراجع:

[1] Sadriddinzoda, N. (2023). Enhancing personalization in recommender systems using hybrid algorithms [Manuscript posted on ResearchGate]. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/374848424_ENHANCING_PERSONALIZATION_IN_RECOMMENDER_SYSTEMS_USING_HYBRID_ALGORITHMS

[2] Joseph, A. (2022). *Movie Recommendation System Using Content-Based Filtering and Cosine Similarity. CERN European Organization for Nuclear Research - Zenodo*. https://doi.org/10.5281/ZENODO.6791117

[3] Ayemowa, M. O., Ibrahim, R., & Khan, M. M. (2024). *Analysis of recommender system using generative artificial intelligence: A systematic literature review. IEEE Access*, 12, 87742–87766. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3416962

[4] Fareed, A., Hassan, S., Belhaouari, S. B., & Halim, Z. (2023). *A collaborative filtering recommendation framework utilizing social networks. Machine Learning with Applications, 14*, Article 100495. https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2023.100495

[5] Yashar Deldjoo, et. al. (2020): *Recommender Systems Leveraging Multimedia Content. ACM Comput. Surv*. 53, 5, Article 106, 38 pages. https://doi.org/10.1145/3407190

[6] Yuan, J., Shalaby, W., Korayem, M., Lin, D., AlJadda, K., & Luo, J. (2016). *Solving cold-start problem in large-scale recommendation engines: A deep learning approach* [Conference paper]. *Proceedings of the IEEE International Conference on Big Data (Big Data '16)*, 1901–1910. https://doi.org/10.48550/arXiv.1611.05480

7 Joseph, A. (2022). *Movie Recommendation System Using Content-Based Filtering and Cosine Similarity*. Op. Cit.

[8] Lops, P., de Gemmis, M., & Semeraro, G. (2011). *Content-based recommender systems: State of the art and trends. In F. Ricci, L. Rokach, B. Shapira, & P. B. Kantor (Eds.), Recommender Systems Handbook* (pp. 73–105). Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-85820-3_3

[9] Deldjoo, Y., Schedl, M., Cremonesi, P., & Pasi, G. (2020). *Recommender systems leveraging multimedia content*. *ACM Computing Surveys*, *53*(5), Article 106:1-38. https://doi.org/10.1145/3407190

[10] International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET). (2023). *Movie recommendation system using collaborative filtering*. *IRJET*, *10*(5), 154–162. https://www.irjet.net/archives/V10/i5/IRJET-V10I522.pdf

[11] Kouayep, S. C., Tagne Poupi, T. A., & Kim, H. C. (2024). *Enhanced experiences: Benefits of AI-powered recommendation systems. In Proceedings of the 26th International Conference on Advanced Communications Technology (ICACT)* (pp. 245–250). *IEEE*. https://doi.org/10.23919/ICACT60172.2024.10471918

[12] Chen, J., He, L., Liu, H., Yang, Y. C., & Bi, X. (2024). *Background music recommendation on short video sharing platforms*. *Information Systems Research, 35*(4), 1890–1908. https://doi.org/10.1287/isre.2022.0093

[13] Xue, M. (2024). *Countermeasures for enhancing user-generated content on short video platforms through recommendation mechanisms*. *Advances in Economics, Management and Political Sciences, 73*, 45–60. DOI: 10.54254/2754-1169/73/20231000

[14] He, X., Liu, Q., & Jung, S. (2024). *The impact of recommendation system on user satisfaction: A moderated mediation approach*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, *19*(1), 448–466. https://doi.org/10.3390/jtaer19010024

[15] *Saifudin, I., & Widiyaningtyas, T. (2024). Systematic literature review on recommender system: Approach, problem, evaluation techniques, datasets. IEEE Access, Advance online publication*. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3359274

[16] Loukili, M., Messaoudi, F., & El Ghazi, M. (2023). *Machine learning based recommender system for E-Commerce*. *International Journal of Artificial Intelligence*, 12(4), 1803–1811. https://doi.org/10.11591/ijai.v12.i4.pp1803-1811

[17] Liu, W., Wan, H., & Yan, B. (2023). *Short video recommendation algorithm incorporating temporal contextual information and user context*. *Computer Modeling in Engineering & Sciences, 135*(1), 239–258. https://doi.org/10.32604/cmes.2022.022827

[18] Parthasarathy, G., & Sathiya Devi, S. (2022). *Hybrid Recommendation System Based on Collaborative and Content-Based Filtering. Cybernetics and Systems*, 54(4), 432–453. https://doi.org/10.1080/01969722.2022.2062544

[19] Cai, Q., Zhan, R., Zhang, C., Zheng, J., Ding, G., Gong, P., Zheng, D., & Jiang, P. (2022). *Constrained reinforcement learning for short video recommendation* [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2205.13248

[20] Li, X., & Li, Y. (2021). *Research on influencing factors of government affairs short video: A case study of TikTok short video*. In *BCP Business & Management, 13*, 320–326. https://doi.org/10.54691/bcpbm.v13i.103

[21] Wen, Q., & Li, D. (2021). A user experience study on short video social apps based on content recommendation algorithm of artificial intelligence. *International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence, 35*(2), Article 2159008. https://doi.org/10.1142/S0218001421590084

[22] He, X., Liu, Q., & Jung, S. (2024). *The impact of recommendation system on user satisfaction: A moderated mediation approach*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, *19*(1), 448–466. https://doi.org/10.3390/jtaer19010024

[23] Lee, S., Jones-Jang, S. M., Chung, M., Kim, N., & Choi, J. (2024). *Who is using ChatGPT and why? Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model*. *Information Research, 29*(1), 54–72. https://doi.org/10.47989/ir291647

[24] Acharya, N., Sassenberg, A.-M., & Soar, J. (2023). *The role of cognitive absorption in recommender system reuse*. *Sustainability, 15*(5), 3896. https://doi.org/10.3390/su15053896

[25] Menon, D., & Shilpa, K. (2023). *"Chatting with ChatGPT": Analyzing the factors influencing users' intention to use the OpenAI's ChatGPT using the UTAUT model. Heliyon*, 9(11), e20962. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e20962

[26] Mayr, A., Stahmann, P., Nebel, M., & Janiesch, C. (2023). *Unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) for intelligent process automation. In Proceedings of the International Conference on Information Systems (ICIS 2023)*. https://aisel.aisnet.org/icis2023/itadopt/itadopt/6

[27] Valtolina, S., Matamoros, R. A., Musiu, E., Epifania, F., & Villa, M. (2022). *Extended UTAUT model to analyze the acceptance of virtual assistant's recommendations using interactive visualisations*. In *Proceedings of the International Conference on Advanced Visual Interfaces (AVI '22)* (pp. 8:1–8:5). ACM. https://doi.org/10.1145/3531073.3531129

[28] Schomakers, E.-M., Lidynia, C., Vervier, L. S., Calero Valdez, A., & Ziefle, M. (2022). *Applying an extended UTAUT2 model to explain user acceptance of lifestyle and therapy mobile health apps: Survey study. JMIR mHealth and uHealth, 10*(1), e27095. https://doi.org/10.2196/27095

[29] Rudhumbu, N. (2022). *Applying the UTAUT2 to predict the acceptance of blended learning by university students*. *Asian Association of Open Universities Journal, 17*(1), 15–36. https://doi.org/10.1108/AAOUJ-08-2021-0084

[30] Cheng, Y., Sharma, S., Sharma, P., & Kulathunga, K. (2020). Role of Personalization in Continuous Use Intention of Mobile News Apps in India: Extending the UTAUT2 Model. *Information*, 11(1), 33. https://doi.org/10.3390/info11010033

[31] Yassminh, R. (2024). *Business Driving Success: The Dual Impact of Recommendation Systems on User Satisfaction and Business Growth. Medium*. https://medium.com/@ryassminh/business-driving-success-the-dual-impact-of-recommendation-systems-on-user-satisfaction-and-4a36d24ecde2

[32] Guddadakeri Shivanand, R., Zhang, Z., Duan, J., & Liu, Y. (2023). *Using Amazon as a case: A mixed-method study to explore the impact of personalised recommendation systems on user experience and decision-making* [*Conference paper, International Journal of Engineering, Management and Humanities (IJEMH)*, 5(4), 70–77]. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13685.96486

[33] Falconnet, A., Coursaris, C. K., Beringer, J., Van Osch, W., Sénécal, S., & Léger, P.-M. (2023). *Improving User Experience with Recommender Systems by Informing the Design of Recommendation Messages. Applied Sciences*, 13(4), 2706. https://doi.org/10.3390/app13042706

[34] Gutierrez Granada, M., Zilbershtein, D., Odijk, D., & Barile, F. (2023, September). *VideolandGPT: A user study on a conversational recommender system* [Preprint]. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.03645

[35] Noubari, A. N., & Wörndl, W. (2023). Dynamic adaptation of user preferences and results in a destination recommender system [*Paper presentation]. WSDM 2023 Workshop on Interactive Recommender Systems (IRS), Singapore*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.09803

[36] Cai, W., Jin, Y., & Chen, L. (2022, April). *Impacts of personal characteristics on user trust in conversational recommender systems*. In *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–14). ACM. https://doi.org/10.1145/3491102.3517471

[37] Wang, W., Feng, F., Nie, L., & Chua, T.-S. (2022, July). *User-controllable recommendation against filter bubbles*. In *Proceedings of the 45th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '22)* (pp. 1726–1737). ACM. https://doi.org/10.1145/3477495.3532075

[38] Jin, Y., Chen, L., Cai, W., & Pu, P. (2021, November). *Key Qualities of Conversational Recommender Systems: From Users' Perspective*. In *Proceedings of the 9th International Conference on Human-Agent Interaction (HAI '21)* (pp. 93–102). ACM. https://doi.org/10.1145/3472307.3484164

[39] Sonboli, N., Smith, J. J., Cabral Berenfus, F., Burke, R., & Fiesler, C. (2021, March 16). *Fairness and transparency in recommendation: The users' perspective* [Extended abstract]. *Proceedings of the 29th ACM Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization (UMAP '21)*. arXiv Preprint. https://doi.org/10.48550/arXiv.2103.08786 (arxiv.org)

[40] Chen, M., Wang, Y., Xu, C., Le, Y., Sharma, M., Richardson, L., Wu, S.-L., & Chi, E. H. (2021, September). Values of user exploration in recommender systems. In *Proceedings of the 15th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys '21)* (pp. 85–95). ACM. https://doi.org/10.1145/3460231.3474236

[41] 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. https://doi.org/10.2307/30036540

[42] Williams, M. D., Rana, N. P., & Dwivedi, Y. K. (2015). *The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review*. *Journal of Enterprise Information Management, 28*(3), 443–488. https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088

[43] 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. https://doi.org/10.2307/41410412

[44] Alblooshi, S., & Abdul Hamid, N. A. B. (2022). *The effect of performance expectancy on actual use of e-learning throughout the mediation role of behavioural intention. Journal of e-Learning and Higher Education*, 2022, Article 628490. https://doi.org/10.5171/2022.628490

[45] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. Op. Cit.

[46] Kissi, P. S., Oluwatobiloba, M. K., & Berko, A. Y. (2017). *Factors affecting university students' intentions to use debit card services: An empirical study based on UTAUT*. *Business, Management and Education*, *15*(2), 196–210. https://doi.org/10.3846/bme.2017.378

[47] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). *User acceptance of information technology: Toward a unified view*. Op. Cit.

[48] Siagian, H. S., Tarigan, Z. J. H., Basana, S. R., & Basuki, R. (2022). The effect of perceived security, perceived ease of use, and perceived usefulness on consumer behav*ioral intention through trust in digital payment platform*. *International Journal of Data and Network Science, 6*, 861–874. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.2.010

[49] 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*. OP. CIT.

[50] 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*. OP. CIT.

[٥١] **أسماء السادة محكمي الاستبيان:**

أ.د/ شريف اللبان، أستاذ ورئيس قسم الصحافة –جامعة القاهرة.

أ.د/ عبد العزيز السيد، أستاذ الصحافة وعميد كلية الإعلام –جامعة بني سويف.

د/ عبده قناوي أحمد، أستاذ مساعد ورئيس قسم الإعلام الإلكتروني –كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال– جامعة جنوب الوادي.

د/ سمية عبد الراضي، مدرس العلاقات العامة –كلية الإعلام وتكنولوجيا الاتصال –جامعة جنوب الوادي.

[52] Acharya, N., Sassenberg, A.-M., & Soar, J. (2023). *Consumers' behavioural intentions to reuse recommender systems: Assessing the effects of trust propensity, trusting beliefs and perceived usefulness*. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 18*(1), 55–78. https://doi.org/10.3390/jtaer18010004

[53] Wang, Y.-Y., Luse, A., Townsend, A. M., & Mennecke, B. E. (2015). *Understanding the moderating roles of types of recommender systems and products on customer behavioral intention to use recommender systems*. *Information Systems and e-Business Management, 13*(4), 769–799. https://doi.org/10.1007/s10257-014-0269-9

[54] Chao, C.-M. (2019). *Factors Determining the Behavioral Intention to Use Mobile Learning: An Application and Extension of the UTAUT Model. Frontiers in Psychology*, 10, 1652. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01652

[55] Chu, S.-C., Deng, T., & Mundel, J. (2022). *The impact of personalization on viral behavior intentions on TikTok: The role of perceived creativity, authenticity, and need for uniqueness. Journal of Marketing Communications*, 30(1), 1–20. https://doi.org/10.1080/13527266.2022.2098364

[56] Cheng, Y., Sharma, S., Sharma, P., & Kulathunga, K. (2020). *Role of Personalization in Continuous Use Intention of Mobile News Apps in India: Extending the UTAUT2 Model. Information,* 11(1), 33. https://doi.org/10.3390/info11010033

[57] Liu, C., Jiang, M., & Arshad, Z. M. (2024). *The impact of TikTok short video factors on tourists' behavioral intention among Generation Z and Millennials: The role of flow experience. PLOS ONE*, 19(12), e0315140. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315140

[58] Benjamin, J. J., Müller-Birn, C., & Razniewski, S. (2020). *Examining the Impact of Algorithm Awareness on Wikidata's Recommender System Recoin*. *arXiv Preprint*. arXiv:2009.09049. Retrieved from https://arxiv.org/abs/2009.09049

[59] Deka, P. K. (2023, January). *Study on behavioral intention and actual usage of OTT video streaming platforms in North-East India. unpublished manuscript*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/372767585_Study_on_Behavioral_Intention_and_Actual_Usage_of_OTT_video_streaming_platforms_in_North-East_India

[60] Chiossi, F., Haliburton, L., Ou, C., Butz, A., & Schmidt, A. (2023). *Short-Form Videos Degrade Our Capacity to Retain Intentions: Effect of Context Switching on Prospective Memory. In Proceedings of the 2023 ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI '23) (pp. 1–14). ACM. https://doi.org/10.1145/3544548.3580778

[61] Shi, R., Wang, M., Liu, C., & Gull, N. (2023). *The influence of short video platform characteristics on users' willingness to share marketing information: Based on the SOR model. Sustainability,* 15(3), Article 2448. https://doi.org/10.3390/su15032448

[62] Shi, R., Wang, M., Liu, C., & Gull, N. (2023). *The influence of short video platform characteristics on users' willingness to share marketing information: Based on the SOR model*, Ibid.

[63] Neophytou, N., Mitra, B., & Stinson, C. (2021). *Revisiting popularity and demographic biases in recommender evaluation and effectiveness* [Conference paper]. arXiv preprint arXiv:2110.08353. https://arxiv.org/abs/2110.08353

[64] Kim, J. K., Choi, I. Y., & Li, Q. (2021). *Customer satisfaction of recommender system: Examining accuracy and diversity in several types of recommendation approaches*. *Sustainability, 13*(11), Article 6165. https://doi.org/10.3390/su13116165