

التكامل بين ريادة الأعمال والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية

Integrating Entrepreneurship and Artificial Intelligence in Online Platform Design

إعداد الطالب:

مصطفى أنور سيد

الرقم الأكاديمي:

243002007

إشراف:

د. أحمد راجح

العام الدراسي:

2025

المحتويات

2.....	المحتويات
6.....	الملخص
7.....	Abstract
8.....	الفصل الأول: المقدمة
9.....	تمهيد
9.....	1.1 خلفية الدراسة
10.....	1.2 دوافع الدراسة
10.....	1.3 مشكلة الدراسة
11.....	1.4 أهمية الدراسة
12.....	1.5 أهداف الدراسة
13.....	1.6 تساؤلات الدراسة
13.....	1.7 فروض الدراسة
14.....	1.8 النظرية العلمية
14.....	1.9 منهجية البحث
15.....	1.10 الملخص
15.....	1.11 خاتمة الفصل الأول
16.....	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
17.....	2.1 مقدمة الفصل
17.....	2.2 الدراسات السابقة
17.....	2.2.1 عرض منهجي للدراسات السابقة
18.....	2.2.2 دراسات حول زيادة الأعمال الرقمية
	2.2.3 دراسات حول الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية
19.....	
20.....	2.2.4 دراسات حول تصميم المنصات وتجربة المستخدم
	2.2.5 دراسات حول التكامل بين زيادة الأعمال والذكاء الاصطناعي
21.....	

22	الإطار النظري للدراسة	2.3
22	مقدمة الإطار النظري	2.3.1
22	المفاهيم الأساسية	2.3.2
23	النظريات العلمية المرتبطة بالدراسة	2.3.3
26	الإطار المفاهيمي المقترح للدراسة	2.3.4
27	مناقشة الدراسات السابقة	
27	أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والحالية	2.3.4
27	أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية	2.3.5
28	الثغرات البحثية المستخلصة	2.3.6
28	أهمية الدراسة الحالية في سياق الدراسات السابقة ...	2.4
29	خاتمة الفصل	2.5
30	الفصل الثالث: المنهجية	
31	مقدمة الفصل	3.1
31	منهج البحث المستخدم	3.2
31	نوع البحث وتصميمه	3.2.1
31	خطوات البحث	3.2.2
32	مجتمع الدراسة	3.3
32	عينة الدراسة	3.4
33	أدوات جمع البيانات	3.5
33	محددات الدراسة	3.6
34	الإجراءات الأخلاقية في البحث	3.7
34	تحليل الموثوقية والصالحية	3.8
34	تحليل النتائج واستنتاج الفرضيات	3.9
35	ملخص الفصل الثالث	3.10
36	خاتمة الفصل الثالث	
37	الفصل الرابع: التحليل والمناقشة	

38	 مقدمة الفصل	4.1
39	 الخصائص الديموغرافية للعينة	4.2
39	 جدول (4-1): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	
40	 تفسير الجدول: (1-4)	
	 المتوسطات والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان	4.3
41		
41	 جدول (4.2): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة	
43	 المتوسطات حسب المحاور الرئيسية	4.4
43	 جدول (4.3): المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحاور الرئيسية	
44	 4.5 معاملات الارتباط	
44	 جدول (4.4): معاملات الارتباط بين المحاور	
45	 4.6 نموذج الانحدار	
45	 جدول (4.5): نتائج تحليل الانحدار المتعدد	
45	 4.7 نتائج الأسئلة المفتوحة	
46	 4.8 مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة	
48	 4.5 التحليل الوصفي للبيانات	
48	 4.5.1 المتوسطات والانحرافات المعيارية	
50	 4.6 اختبار الموثوقية (كرونباخ ألفا)	
50	 الجدول (4.2): معامل كرونباخ ألفا لمحاور الدراسة	
51	 4.4 اختبار الفروض الإحصائية	
51	 4.4.1 تأثير المتغيرات المستقلة على الرضا	
51	 الجدول (4.3): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للرضا	
52	 4.4.2 تأثير الرضا على نية الاستمرار	
52	 الجدول (4.4): نتائج تحليل الانحدار للرضا كمؤثر على نية الاستمرار	
53	 4.5 مناقشة النتائج	
53	 4.5.1 المنفعة المدركة (PU)	

53	4.5.2 جودة تجربة المستخدم (UX)
54	4.5.3 الثقة في الذكاء الاصطناعي (TR)
54	4.5.4 السهولة المدركة (PEOU)
54	4.5.5 الرضا ونية الاستمرار
57	الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات
58	5.1 مقدمة
58	5.2 ملخص أهم النتائج
59	5.3 الاستنتاجات
60	5.4 التوصيات العملية
60	5.4.1 لرواد الأعمال وأصحاب المنصات
60	5.4.3 لصانعي القرار والجهات التنظيمية
61	5.5 التوصيات البحثية المستقبلية
62	5.6 الخاتمة العامة للبحث
63	المراجع
66	الملاحق
67	نتائج الاستبيان

الملخص

الغرض من هذا البحث هو استكشاف كيفية تأثير استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على الاستدامة، من حيث استخدام المنصات الإلكترونية، من خلال إطار تكاملي شامل يربط بين المجالات التقنية والسلوكية للمستخدمين، ضمن إطار ريادة الأعمال الرقمية. الموضوع أصبح أكثر أهمية، خاصة بالنظر إلى البيئة التجارية الرقمية سريعة التطور، حيث لم يعد إضافة الذكاء الاصطناعي إلى محفظة البنية التحتية الخاصة بك ترفاً بل ضرورة استراتيجية إذا كنت ترغب في البقاء تنافسياً وضمان رضا المستهلكين.

يعتبر هذا البحث دراسة كمية استُخرجت البيانات باستخدام استبيان من ضمن 43 مستخدماً للمنصات الذكية هم عينة الدراسة الفعلية. تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاءات الوصفية والاستدلالية (المتوسطات والانحرافات المعيارية، معاملات الارتباط، والانحدار المتعدد).

حيث أظهرت النتائج الرضا هو المتغير الأكثر تأثيراً على النية في الاستمرار في الجذب حيث كان العامل الوحيد ذو الدلالة الإحصائية بين العوامل الأخرى، بينما الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام هما عوامل وسيطة ولكن ليست متنبئات مباشرة للنيات، مما يعزز الرضا أكثر من تأثيرهما الخاص على النيات. الثقة والخصوصية: أظهرت الثقة والخصوصية مستوى معتدل على التوالي، لكنها لم تظهر تأثيراً على الاستخدام المستمر. كان المستجيبون في الغالب من الشباب وذو المستوى التعليمي المرتفع، وهو نتيجة غير مفاجئة بالنظر إلى الفئة الديموغرافية الأكثر احتمالاً لاستخدام المنصات الذكية.

وجد هذا البحث أن رضا المستخدم والاستخدام طويل الأمد يمكن أن يتم تعزيزهما من خلال دمج القيمة العملية من تحسين الذكاء الاصطناعي والجودة في تجربة المستخدم. تنعكس القيمة المضافة للعمل البحثي في تقديم خطة تصميم هيكلية شاملة للمنصات الرقمية التي يمكن تنفيذها لأصحاب المنصات الرقمية، ورواد الأعمال، والمطورين النهائيين وصناع القرار للحصول على منصات أكثر ذكاءً وكفاءة مع التركيز الكبير على وضع المستخدمين في قلب عملية الابتكار.

Abstract

The purpose of this research is to explore how the use of artificial intelligence (AI) technologies impacts sustainability in terms of e-platform usage, using a comprehensive integrative framework that links technical and user behavioral domains within the context of digital entrepreneurship. This topic has become increasingly relevant, especially given the rapidly evolving digital business environment, where adding AI to your infrastructure portfolio is no longer a luxury, but a strategic necessity if you want to remain competitive and ensure customer satisfaction.

This research is a quantitative study. Data were extracted using a questionnaire from the 43 users of smart platforms who served as the actual study sample. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics (means, standard deviations, correlation coefficients, and multiple regression).

The results showed that satisfaction was the most influential variable on the intention to continue using e-platforms, as it was the only statistically significant factor among the other factors. Perceived usefulness and ease of use were mediating factors but not direct predictors of intentions, enhancing satisfaction more than their individual influence on intentions.

Trust and privacy: Trust and privacy showed moderate levels of influence, respectively, but did not show an impact on continued use. Respondents were predominantly young and highly educated, an unsurprising finding given the demographics most likely to use smart platforms.

This research found that user satisfaction and long-term use can be enhanced by incorporating the practical value of AI and quality enhancements into the user experience. The added value of the research is reflected in providing a comprehensive architectural design plan for digital platforms that can be implemented by digital platform owners, entrepreneurs, end-developers, and decision-makers to achieve smarter and more efficient platforms with a strong focus on putting users at the heart of the innovation process.

الفصل الأول: المقدمة

تمهيد

شهدت السنوات الأخيرة تغيراً جذرياً وطفرة هائلة في مجال التقنيات الرقمية، حيث أصبح الابتكار التقني محركاً رئيسياً للنمو الاقتصادي والتحول المجتمعي. وفي هذا السياق، برز الذكاء الاصطناعي كأحد أكثر الابتكارات تأثيراً في العصر الحديث، إذ غيّر ملامح الأعمال وطوّرت نماذج التشغيل وأعاد تعريف طرق تقديم المنتجات والخدمات. ووفقاً لتقرير (PwC (2023، من المتوقع أن يضيف الذكاء الاصطناعي ما يقارب 15.7 تريليون دولار للاقتصاد العالمي بحلول عام 2030، خاصة في مجالات التجارة الإلكترونية، الرعاية الصحية، والخدمات المالية، مما يعكس مكانته كأحد الركائز الاستراتيجية في الاقتصاد الرقمي.

يتماشى ذلك مع صعود ريادة الأعمال الرقمية التي وفّرت بيئة خصبة لتطبيق هذه التقنيات، حيث أصبح التكامل بين ريادة الأعمال والذكاء الاصطناعي ليس مجرد رفاهية أو خياراً ثانوياً، بل ضرورة فرضتها البيئة التنافسية وتسارع وتيرة التغيير في الأسواق. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن المنصات الإلكترونية التي تنجح في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تتمتع بميزة تنافسية أوضح، ومستويات أعلى من تفاعل المستخدمين، وكفاءة تشغيلية أفضل.

1.1 خلفية الدراسة

أصبحت الحوسبة السحابية وتحليلات البيانات الضخمة وتعلم الآلة ركيزة أساسية في النظم البيئية الرقمية الحديثة. في الواقع، يمكن للشركات الناشئة ورواد الأعمال الاستفادة من هذه التقنيات لإنشاء منصات إلكترونية مخصصة لتحسين الخدمات الخاصة، وتوقع سلوك العملاء، وتعزيز عمليات التسويق والمبيعات.

على المستوى المحلي، تسعى المملكة العربية السعودية إلى تبني ثورة صناعية رقمية شاملة من خلال العديد من مسارات رؤية 2030 وتحفيز الابتكار وريادة الأعمال في المجالات التقنية لمشاريع أكثر طموحاً باستخدام الذكاء الاصطناعي والتقنيات الرقمية المتقدمة. يبرز هذا بشكل أكبر أهمية موضوعات البحث المتقاطع مثل ريادة الأعمال والذكاء الاصطناعي، خاصة عند تصميم المنصات الإلكترونية التي أصبحت لا غنى عنها في عدة قطاعات (مثل التجارة الإلكترونية، والتعليم، واللوجستيات، والرعاية الصحية).

1.2 دو افع الدراسة

تستند الدراسة إلى مجموعة فريدة من الاعتبارات العلمية والعملية والشخصية، جميع الأسباب التي تتقارب في هذا الموضوع كموضوع ذو صلة عالية:

أولاً: الدوافع العلمية

- الفجوة المعرفية في الأدب العربي حول التنفيذ الفعال للذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية، بعيداً عن الاستخدامات الأساسية أو الأدوات الترويجية.
- نهج نظري مطلوب لوضع مخطط لما هو مفهوم بالفعل في الأدب الذي يربط زيادة الأعمال الرقمية مع نظريات تبني التكنولوجيا (مثل TAM و DOI) في ضوء المنصات الذكية.

ثانياً: الدوافع العملية

- الزيادة المستمرة في عدد المشاريع الريادية التقنية، والحاجة إلى استراتيجيات تصميم أكثر فعالية تعتمد على الذكاء الاصطناعي.
- أهمية توجيه رواد الأعمال والمطورين إلى أساليب عملية لدمج التقنيات الذكية بما يحقق القيمة المضافة للمستخدم.

ثالثاً: الدوافع الشخصية

- الخبرة العملية في تصميم الأجهزة والبرامج، مع التركيز على كيفية تسويق الذكاء الاصطناعي بدلاً من دمجها في هيكل المنصة.
- الرغبة في تقديم دراسة تدمج بين التجربة الحقيقية والتحليل العلمي كنموذج مرجعي لتطوير الأعمال والمشاريع المستقبلية.

1.3 مشكلة الدراسة

على الرغم من التقدم الكبير في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي وانتشار المنصات الإلكترونية التي تدعي توفير هذه التقنيات، تشير الملاحظة الميدانية إلى أن العديد من هذه المنصات ليست سوى واجهات حيث تم استخدام

الذكاء الاصطناعي كأداة للتسويق أو ببساطة كوسيلة لجذب الانتباه دون أن يتم دمجها بشكل حقيقي وعضوي في ضمن مزايا وخدمات المنصة أو في نموذج عملها وتصميمها.

هذا الاستخدام الضعيف في دمج التقنيات الذكية بشكل سلس في الأنظمة لصالح المستخدم يمكن أن يتسبب في عائد استثمار ضعيف من التكنولوجيا مقترناً بانفصال بين تجربة المستخدم ورضاه. وتتمثل إشكالية الدراسة في التساؤل حول:

- ما هو مستوى توظيف الذكاء الاصطناعي من قبل المشاريع الريادية عبر تصميم المنصات الإلكترونية؟
- ما هي عناصر النجاح أو الفشل في هذا التكامل التي تخدم تطوير وتجسيد تجربة المستخدم بشكل أكبر وبالتالي تحقيق أحد الأهداف التي يعملون من أجلها بالفعل في مشروع ريادي؟

تبرز هذه المشكلة فجوة في الأدبيات، خاصة في السياق العربي، التي تدمج ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات.

1.4 أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من جوانب متعددة ومتنوعة، يمكن تصنيفها كما يلي:

أولاً: الأهمية العلمية

- إثراء المعرفة في مجال ريادة الأعمال الرقمية من خلال دمجها بدراسة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات.
- تقديم إطار نظري يجمع بين مفاهيم ريادة الأعمال ونظريات تبني التكنولوجيا (TAM و DOI) ونماذج تصميم تجربة المستخدم.
- سد النقص في الدراسات العربية التي تتناول التكامل بين التقنية وريادة الأعمال من منظور تصميمي واستراتيجي.

ثانيًا: الأهمية العملية

- توفير مرجع عملي لرواد الأعمال والمطورين حول أفضل الممارسات لدمج الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية.
- المساهمة في تحسين جودة تصميم المنصات الرقمية، مما يرفع من كفاءتها التشغيلية وقدرتها على المنافسة.
- دعم توجهات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية، بما يتماشى مع أهداف رؤية 2030 في تعزيز الابتكار.

ثالثًا: الأهمية الشخصية

- الانطلاق من تجربة واقعية في تصميم وتطوير منصات إلكترونية، وما نتج عنها من ملاحظات عملية قابلة للدراسة والتحليل.
- الرغبة في تقديم دراسة تجمع بين الرؤية الميدانية والتحليل الأكاديمي، لتكون مرجعًا مفيدًا للمشاريع المستقبلية.

1.5 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية، مع التركيز على كيفية دمج التقنيات الذكية بشكل فعال في بنية المنصة ونموذج العمل. ويمكن تحديد أهدافها فيما يلي:

أولاً: الأهداف العامة

- فهم الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في دعم استراتيجيات ريادة الأعمال الرقمية.
- استكشاف العوامل المؤثرة في نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية.

ثانيًا: الأهداف الفرعية

1. تحليل المفاهيم النظرية المرتبطة بريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي.
2. دراسة النماذج الحالية للمنصات التي توظف تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتقييم درجة تكاملها.
3. تحديد أبرز التحديات التي تواجه رواد الأعمال في دمج الذكاء الاصطناعي ضمن تصميم المنصة.
4. صياغة إطار توجيهي يساعد المطورين وأصحاب المشاريع على تحسين استراتيجيات الدمج بين التقنية وريادة الأعمال.

1.6 تساؤلات الدراسة

نظرًا لأهمية فهم أبعاد العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية، تطرح هذه الدراسة مجموعة من التساؤلات التي تشكل الإطار العام للبحث:

1. ما الدور الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في تطوير وتصميم المنصات الإلكترونية الريادية؟
2. ما العوامل التي تؤثر على نجاح دمج الذكاء الاصطناعي في هذه المنصات؟
3. كيف يمكن للمشاريع الريادية الاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة المستخدم وزيادة الكفاءة؟
4. ما التحديات والمعوقات التي قد تواجه عملية الدمج الفعال لهذه التقنيات؟

تشكل الإجابة عن هذه التساؤلات الأساس للوصول إلى فهم أعمق للظاهرة محل الدراسة.

1.7 فروض الدراسة

استنادًا إلى الإطار النظري والأدبيات السابقة، يمكن صياغة مجموعة من الفروض التي سيتم اختبارها أو مناقشتها ضمن سياق البحث:

- الفرض الأول: هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين درجة دمج الذكاء الاصطناعي في تصميم المنصة الإلكترونية ومستوى رضا المستخدمين.

- الفرض الثاني: يساهم دمج الذكاء الاصطناعي في المنصة في تحسين الأداء التشغيلي وتقليل التكاليف التشغيلية.

- الفرض الثالث: تؤثر خبرة فريق العمل ومهاراته التقنية على فعالية دمج الذكاء الاصطناعي في المنصة.

تسعى هذه الفروض إلى توفير إطار قابل للتحقق يدعم مصداقية النتائج المستخلصة من الدراسة.

1.8 النظرية العلمية

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الأطر النظرية التي تساعد على تفسير العلاقة بين التكنولوجيا وزيادة الأعمال في سياق المنصات الإلكترونية:

- نظرية قبول التكنولوجيا (TAM): توضح العوامل التي تؤثر في تقبل الأفراد للتقنيات الجديدة، وخاصة مدى الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام.
- نظرية انتشار الابتكار (DOI): تفسر آلية انتشار وتبني الابتكارات عبر شرائح المجتمع المختلفة.
- نماذج تصميم تجربة المستخدم (UX Design): تقدم مبادئ توجيهية لتصميم منصات تراعي احتياجات المستخدمين وتحقق تجربة متكاملة عند دمج التقنيات الذكية.

يمثل هذا الإطار النظري قاعدة لفهم وتحليل الظواهر المرتبطة بموضوع الدراسة، ويوجه عملية التحليل والنقاش في الفصول التالية.

1.9 منهجية البحث

نظرًا لأن الغرض من هذه الدراسة هو فحص الظواهر وتحليل العلاقات بين المتغيرات في سياقها الطبيعي، باستخدام الطريقة الوصفية التحليلية. تتميز منهجية المتابعة بجمع البيانات من المصادر الثانوية المنشورة بالفعل مثل الكتب والأوراق البحثية والمقالات العلمية والتقارير الرسمية من أجل تحليل أنماطها وفهمها بالإشارة إلى الموضوع قيد الدراسة. والاستفادة بعد ذلك من أمثلة ودراسات حالة للمنصات الإلكترونية المتاحة مبكرًا

والتي تستخدم الذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى تفسيرات حول كيفية دمج هذه التقنيات الذكية في تصميم المنصة ونماذج الأعمال مما يوفر تقييماً نوعياً.

1.10 الملخص

تقدم الدراسة هذا الفصل الأول، الذي يتعامل مع إطار من المدخلات التي تساعد القارئ على معرفة ما هو موضوع البحث والمتغيرات. تم تقديم الفصل بتقدم سريع في مجال الريادة الرقمية والذكاء الاصطناعي، ثم ذكر أهمية هذه التحسينات في هيكلية المنصات الرقمية الحديثة. تلا ذلك سياق البحث، موضعاً الخلفية الدولية والمحلية للدراسة وربطها باستكشاف مبادرات التحول الرقمي في المملكة العربية السعودية والدور الذي توفره رؤية 2030 من خلال دعم الابتكار وريادة الأعمال والتقنية. كما ناقش الفصل الدوافع لإجراء هذه الدراسة، والتي كانت علمية (التغلب على هذه الفجوة في الأدبيات العربية)، وعملية (توفير تقنية تصميم مناسبة للحلول التصميمية التي يجب بناؤها لتحقيق هذه المنصات) وشخصية من خلال الخبرة السابقة والتجربة العملية. أدى هذا السؤال إلى مشكلة الدراسة، التي تركزت على ما إذا كانت الشركات ولماذا تعامل تقنيات الذكاء الاصطناعي كحيلة تسويقية زائدة عن الحاجة بدلاً من ميزة هيكلية متكاملة للمستخدمين. الأهمية في الدراسة: تم تقسيمها إلى جوانب علمية وعملية وشخصية لتفصيل كيف يمكن أن تكون هذه الدراسة إضافة مفيدة لإثراء المعرفة الأكاديمية التي تم التصديق عليها سابقاً لتوجيه الممارسات. تم تقديم الأهداف الفرعية للبحث والأهداف العامة للدراسة كما تدعمها الأسئلة البحثية الثنائية التي تم صياغتها باستخدام الافتراضات في الفرضيات. أخيراً، قدم الفصل النظرية العلمية مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، ونظرية انتشار الابتكار (DOI)، ونماذج تصميم تجربة المستخدم (التي يعتمد عليها هذا البحث) بالإضافة إلى منهجية البحث التي تحدد نوعها وكيفية جمع وتحليل البيانات. يفتح هذا الإطار التمهيدي الباب أمام الفصل الثاني الذي سيتم فيه تقديم الأبحاث السابقة والأطر النظرية.

1.11 خاتمة الفصل الأول

هذا الفصل حدد أهمية الموضوع قيد الدراسة وعلاقته بالتطورات العالمية والمحلية في مجالات ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى إنشاء الأساس الذي سيتم بناء الفصول التالية عليه. تم تحديد الخلفية النظرية، وتم تحديد المشكلة، وتم تسليط الضوء على الأهداف والأسئلة، وتم طرح الفرضيات وتحديد الأساس النظري المنهجي الذي تستند إليه هذه الدراسة. هذا الفصل هو الأساس للبناء عليه لمزيد من التحليل (في الفصل الثاني) الذي سيتعمق في مراجعة الأدبيات العلمية ذات الصلة، والدراسات السابقة والأطر النظرية التي نعظم من خلالها فهمنا للظاهرة والمشكلة قيد الدراسة. سيكون هذا الانتقال أيضاً الخطوة الأولى لبناء أساس نظري يمكن مناقشة نتائج البحث عليه في الفصول التالية.

الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1 مقدمة الفصل

تُعد الدراسات السابقة الركيزة الأساسية التي يستند إليها أي بحث علمي، فهي تمثل تراكمًا معرفيًا يوضح ما تم إنجازه في المجال موضوع الدراسة، ويكشف في الوقت ذاته عن الثغرات البحثية التي لم يتم تناولها بعد. ومن خلال الاطلاع على هذه الدراسات وتحليلها، يمكن أن تكون في سياقها العلمي الصحيح، وأن يتم تحديد القيمة المضافة التي نرجو إلى تحقيقها.

الدراسات ذات الصلة في موضوعات ريادة الأعمال الرقمية، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته عبر المنصات الإلكترونية، تصميم المنصات وتجربة المستخدم، جاءت لاستكشاف الدراسات التي بحثنا فيها التكامل بين مجالين: ريادة الأعمال مع الذكاء الاصطناعي. سنلخص النقاط الرئيسية لكل دراسة، بما في ذلك تقييم كل مراجعة من حيث أهدافها، وطرق جمع البيانات وتحليلها، والنتائج، والقيود الرئيسية والنقاط القوية.

في هذا الفصل، سنشرح أيضًا الإطار النظري وراء هذه الدراسة بناءً على عدد من المفاهيم والنظريات العلمية بما في ذلك نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)، نظرية انتشار الابتكارات (DOI) ونماذج تصميم تجربة المستخدم (UX Design). وأخيرًا سيتم تقديم مناقشة تحليلية تربط بين ما توصلت إليه الدراسات السابقة، والفجوات التي تسعى هذه الدراسة لسدها.

2.2 الدراسات السابقة

2.2.1 عرض منهجي للدراسات السابقة

تم تضمين واختيار الدراسات التي سيتم عرضها في هذا الفصل وفق مجموعة من المعايير العلمية، لضمان ملاءمتها وجودتها، ومن أبرز هذه المعايير:

1. حداثة المصادر: التركيز على الدراسات المنشورة خلال السنوات الخمس الأخيرة (2019–2024)، مع

الاستعانة ببعض الدراسات القديمة التي تمثل مرجعًا تأسيسيًا في المجال.

2. التركيز على بموضوع البحث: تم اختيار الدراسات التي تركز في جوهرها أحد المحاور الأربعة الأساسية

للبحث، وهي: ريادة الأعمال الرقمية، الذكاء الاصطناعي، تصميم المنصات وتجربة المستخدم، والتكامل

بين هذه المجالات فيما بينها.

3. التنوع الجغرافي: شملت الدراسات بيانات بحثية مختلفة، ع إطار عمل قد يدعم، يقارن ويستند إلى

النتائج التي تناقش التأثير المحتمل للتجارب المختلفة بين السياقات العالمية والعربية.

4. التنوع المنهجي: يمكن أن يشمل تصميم البحث كل من الأساليب الكمية والنوعية؛ يمكن أن يكون وصفيًا

أو تحليليًا، دراسة حالة أو تطبيق يسمح بفهم التعقيد الذي تم بحثه من وجهات نظر مختلفة.

2.2.2 دراسات حول ريادة الأعمال الرقمية

تطورت ريادة الأعمال الرقمية مع هذه الرحلة في العقدين الماضيين، حيث لم يُنظر إليها فقط على أنها مجرد إنشاء مؤسسات صغيرة إلى متوسطة، ولكن من خلال الرقمنة عبر تحويل عمليات الأعمال وطرق جديدة لتقديم الخدمات والمنتجات. في السنوات الأخيرة، اهتم الباحثون بشكل كبير بريادة الأعمال الرقمية لأنها تلعب دورًا مهمًا للشركات لتتوافق مع التغيرات التكنولوجية والدخول إلى أسواق جديدة.

يذكر في (ResearchGate (2022 أنه بدون فهم واضح لاحتياجات السوق وأدوات رقمية كافية، يشكل تحول نموذج الأعمال تحديًا مستحيلًا. وبالمثل، كشفت دراسة شاملة أجراها Kreiterling (2023 أن الابتكار الرقمي لديه القدرة على فتح طرق جديدة لفرص النمو والحضور في الأسواق التنافسية إذا قامت المنظمات بإصلاح أنظمتها من خلال المنصات والحلول الرقمية.

كما أوضحت دراسة Kreiterling (2023 أن الابتكار الرقمي يمكن أن يرفع من فرص نمو الشركات ويوسع حضورها في بيئات عمل تنافسية، وذلك من خلال تبني حلول رقمية جديدة وتحسين الخدمات.

وفي جانب آخر، تناول بحث على موقع MDPI العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية وتحقيق أهداف التنمية المستدامة، موضحًا أن استخدام التقنيات الحديثة قد يساهم في دعم الاقتصاد وفي الوقت نفسه الحفاظ على البيئة.

أما دراسة منشورة على ScienceDirect فقد استعرضت التطور الذي شهدته بيئة ريادة الأعمال الرقمية خلال الفترة من 2006 إلى 2023، وركزت على أهمية دعم رواد الأعمال من خلال بيئة حاضنة وتشريعات تساعد على الابتكار.

وأخيرًا، ناقشت مراجعة حديثة على arXiv دور الذكاء الاصطناعي التوليدي (GenAI) في تطوير الأعمال الرقمية، مبينة كيف يمكن لهذه التقنيات أن تقدم حلولاً مبتكرة، مع ضرورة مراعاة الجوانب الأخلاقية وحماية البيانات.

2.2.3 دراسات حول الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية

تناولت العديد من الدراسات الحديثة دور الذكاء الاصطناعي في تطوير المنصات الإلكترونية وتعزيز قدرتها على تقديم خدمات أكثر كفاءة وتخصيصًا. فقد أشار Zhang وآخرون (2023) في دراستهم حول "Explainable AI in Recommender Systems" إلى أهمية قابلية تفسير أنظمة التوصية في تعزيز ثقة المستخدمين وتحسين تجربتهم، حيث اعتمدت الدراسة على منهج المراجعة المنهجية لعدد كبير من الأبحاث التطبيقية في هذا المجال. وفي دراسة Ahmed et al. (2022) المعنونة "Fairness, Accountability, and Transparency in AI-mediated Digital Platforms"، ركّز الباحثون على الأبعاد الأخلاقية المتمثلة في الإنصاف والمساءلة والشفافية في المنصات الرقمية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مبرزين الحاجة إلى أطر تنظيمية واضحة للحد من الانحيازات الخوارزمية.

كما أجرى Lee و Park (2024) دراسة تطبيقية بعنوان "Chatbot-based Interaction on E-Commerce Platforms" استهدفت تقييم تقبل المستخدمين لاستخدام Chat Bots المدعومة بالذكاء الاصطناعي في المنصات التجارية، وأظهرت النتائج تأثيرًا إيجابيًا على جودة الخدمة ورضا العملاء.

وفي مجال التعليم الرقمي، قدّم Chen (2023) بحثًا حول "Personalized Learning Platforms for Skill Development" تناول فيه كيف تسهم الأنظمة التكيفية المدعومة بالذكاء الاصطناعي في تخصيص المحتوى التعليمي بما يتناسب مع احتياجات كل مستخدم، مما يعزز فاعلية التعلم ويزيد من معدلات الإكمال.

وتتفق هذه الدراسات في مجملها على أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية يسهم في تحسين تجربة المستخدم، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وابتكار نماذج عمل جديدة، إلا أنها تشير أيضاً إلى ضرورة مراعاة الجوانب الأخلاقية والتنظيمية لضمان الاستخدام الآمن والمسؤول لهذه التقنيات.

2.2.4 دراسات حول تصميم المنصات وتجربة المستخدم

بدأ الاهتمام الأكاديمي بمجال تصميم المنصات وتجربة المستخدم مع بدايات تطور تقنيات الإنترنت في تسعينات القرن الماضي، حيث أشار Nielsen (1993) إلى أهمية مبادئ سهولة الاستخدام (Usability) في تحسين تفاعل المستخدم مع الأنظمة الرقمية، مبيّناً أن التصميم الجيد للواجهة يسهم في تقليل الأخطاء وزيادة الكفاءة والرضا. كما تناولت دراسات لاحقة مثل دراسة Norman (1998) مفهوم التصميم المتمحور حول الإنسان (Human-Centered Design)، مؤكدة على ضرورة دمج احتياجات المستخدم وتوقعاته في جميع مراحل تطوير المنصات.

ومع بداية الألفية، ركزت الدراسات على العلاقة بين تصميم المنصة وتجربة المستخدم في البيئات التفاعلية، حيث أوضح Garrett (2003) في إطار عمله "عناصر تجربة المستخدم" أن نجاح المنصات الرقمية يعتمد على التوازن بين الجوانب الهيكلية والتصميمية والمحتوى المقدم، بما يضمن تحقيق أهداف المنصة وتوقعات المستخدمين في آن واحد.

في السنوات الأخيرة، برزت أبحاث تدمج الذكاء الاصطناعي في تصميم واجهات وتجارب المستخدم، حيث أشارت دراسة Liao وآخرون (2020) إلى أن توفير تفسيرات واضحة لقرارات الذكاء الاصطناعي ضمن المنصة يعزز من ثقة المستخدم ويزيد من معدل تقبله للتقنية. كما بينت دراسة Yong وآخرون (2022) أن التصميم التفسيري (Explainable Design) القائم على أسس علم الإدراك والسلوك يسهم في تحسين الفهم والتفاعل مع الأنظمة الذكية.

وأظهرت دراسة Arora (2025) أن الأدوات الحديثة المدعومة بالذكاء الاصطناعي مثل Adobe Sensei و Figma يمكن أن ترفع من كفاءة تصميم المنصات الرقمية، إلا أنها لا تزال تواجه تحديات تتعلق بالتخصيص، والحفاظ على الخصوصية، وضمان الالتزام بالمعايير الأخلاقية.

وتتفق هذه الدراسات في مجملها على أن نجاح تصميم المنصات وتجربة المستخدم يتطلب الجمع بين المبادئ الكلاسيكية للتصميم المتمحور حول الإنسان وأحدث التقنيات الذكية، مع ضرورة مراعاة البعد الأخلاقي والتشريعي في تطبيق هذه التقنيات لضمان الاستخدام الفعال والأمن.

2.2.5 دراسات حول التكامل بين ريادة الأعمال والذكاء الاصطناعي

في السنوات الأخيرة، بدأت الأبحاث تتجه بوضوح نحو فهم كيف يمكن دمج الذكاء الاصطناعي في عمل المشاريع الريادية الرقمية بشكل فعلي وذكي. نذكر هنا أبرز هذه الدراسات:

قدمت دراسة Zhang (2025) تحليلاً لحالة منصة إلكترونية ناجحة في الصين، ووجدت أن الذكاء الاصطناعي يساعد على تجديد نموذج العمل من خلال تطوير قدرات ذكية تشمل الاتصال الذكي والتطوير الذكي والحكم الذكي، وذلك عبر مراحل مرتبة من "مساعد" إلى "مدعم" و"متكامل".

توصلت دراسة كمية في السعودية قام بها Al-Mamary (2025) إلى أن قدرات الذكاء الاصطناعي تعزز من نجاح المشاريع الريادية خصوصاً في مجالات اتخاذ القرار، والابتكار، وتقليل المخاطر، وبناء ميزة تنافسية.

في إطار نظري أوسع، قدم Fossen (2024) مراجعة للأساس النظري والعملي لعلاقة الذكاء الاصطناعي بالريادة، وتناول أثره في تقليل حالة عدم اليقين، وتحسين عملية اتخاذ القرار، ووصوله إلى الأسواق، وأيضاً تأثيره على

سياسات الدعم والمحيط المؤسسي

ومن منظور يركز على الفرد والمستقبل، عرضت دراسة Ganuthula (2025) نظرية جديدة تُسمى "ريادة الأعمال الفردية المدعومة بالذكاء الاصطناعي"، التي توضح كيف يمكن للفرد بمساعدة الذكاء الاصطناعي أن يتحول إلى رائد أعمال دون الحاجة إلى فريق كبير، من خلال التحول في المهارات المطلوبة وتنظيم الموارد والمخاطر

أيضاً، أشار Uriarte (2025) إلى أن معظم الأبحاث الحالية حول الذكاء والريادة تتسم بالسطحية، وأن هناك حاجة لتطوير أطر فهم أوضح تساعد على بناء مفاهيم متكاملة عن تأثير التقنيات الذكية على ريادة الأعمال

2.3 الإطار النظري للدراسة

2.3.1 مقدمة الإطار النظري

يمثل الإطار النظري الركيزة الأساسية التي تستند إليها هذه الدراسة، إذ يربط بين المفاهيم المحورية والنظريات ذات الصلة، ويحدد المسارات التي من خلالها يمكن تفسير الظواهر محل البحث. ويساعد الإطار النظري في وضع أساس علمي لفهم العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية، والذكاء الاصطناعي، وتصميم المنصات الإلكترونية، من خلال دمج المفاهيم والممارسات والنماذج التي تناولتها الأدبيات السابقة.

يتكون هذا الإطار من ثلاثة محاور رئيسية:

1. عرض المفاهيم الأساسية المرتبطة بموضوع الدراسة.
2. استعراض النظريات العلمية ذات الصلة.
3. توضيح العلاقة بين هذه المفاهيم والنظريات وصياغة إطار مفاهيمي مقترح.

2.3.2 المفاهيم الأساسية

أولاً: مفهوم ريادة الأعمال الرقمية

تشير ريادة الأعمال الرقمية إلى الأنشطة الريادية التي تعتمد بشكل رئيسي على التقنيات الرقمية في تطوير المنتجات والخدمات وتوزيعها. ووفقاً لـ (Nambisan (2017، تتميز ريادة الأعمال الرقمية بقدرتها على الاستفادة من البنية التحتية التكنولوجية لتوسيع نطاق الأعمال بسرعة وبتكلفة منخفضة نسبياً، مع مرونة عالية في التكيف مع التغيرات السوقية.

في سياق هذه الدراسة، فإن ريادة الأعمال الرقمية هي الإطار الذي تُمارس فيه عملية تصميم المنصات الإلكترونية، حيث تُستخدم الأدوات الرقمية ليس فقط للتسويق أو البيع، ولكن كأساس لنموذج العمل نفسه.

ثانيًا: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى بناء أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادة ذكاءً بشريًا، مثل التعرف على الأنماط، واتخاذ القرار، وفهم اللغة الطبيعية. وفي المنصات الإلكترونية، تتجلى تطبيقاته في خوارزميات التوصية، والردشة الآلية (Chatbots)، وتحليل سلوك المستخدمين، والتخصيص التلقائي للمحتوى.

تؤكد تقارير مثل (McKinsey 2023) أن دمج الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية يمكن أن يعزز الكفاءة التشغيلية ويحسن تجربة المستخدم، لكن النجاح في ذلك يعتمد على دمج في البنية الأساسية للمنصة، لا الاكتفاء باستخدامه كأداة إضافية.

ثالثًا: العلاقة بين ريادة الأعمال والذكاء الاصطناعي

تُظهر الأدبيات الحديثة أن العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي علاقة تكاملية، حيث يمكن للأول أن يوفر بيئة تجريبية وتطبيقية للأفكار، بينما يقدم الثاني أدوات وتقنيات قادرة على تحسين تلك الأفكار وتوسيع نطاق تطبيقها. وفي حالة تصميم المنصات الإلكترونية، فإن هذا التكامل يمكن أن يحقق ميزة تنافسية يصعب تقليدها.

2.3.3 النظريات العلمية المرتبطة بالدراسة

أولاً: نظرية قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM)

ظهرت نظرية TAM في أواخر الثمانينيات على يد Davis (1989) بهدف تفسير العوامل التي تؤثر في قبول الأفراد للتقنيات الجديدة. وتفترض هذه النظرية أن قبول التقنية يتحدد أساساً من خلال عاملين رئيسيين:

1. الفائدة المدركة (Perceived Usefulness): مدى اعتقاد المستخدم أن التقنية ستحسن أدائه أو توفر له

ميزة عملية.

2. سهولة الاستخدام المدركة: (Perceived Ease of Use) مدى اعتقاد المستخدم أن التقنية ستكون سهلة التعلم والاستخدام.

في سياق المنصات الإلكترونية الريادية، تُستخدم TAM لفهم أسباب إقبال المستخدمين على تقنيات الذكاء الاصطناعي المدمجة في المنصة. على سبيل المثال، إذا وفرت المنصة نظام توصية ذكي يقترح المنتجات بدقة، فسوف يدرك المستخدم فائدتها، وإذا كان التفاعل معها بسيطاً وواضحاً، فسيرتفع معدل القبول. تطبيق عملي: منصة تجارة إلكترونية سعودية تستخدم الذكاء الاصطناعي لتخصيص العروض لعملائها، مما يزيد من رضاهم وولائهم.

ثانياً: نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation – DOI)

طور Rogers (1962) هذه النظرية لشرح كيفية انتشار الأفكار والتقنيات الجديدة في المجتمعات. وتقسم النظرية الأفراد إلى فئات بناءً على سرعة تبنيهم للتقنية: المبتكرون، المتبنون الأوائل، الأغلبية المبكرة، الأغلبية المتأخرة، والمتخلفون.

تحدد النظرية خمسة عوامل تؤثر على سرعة الانتشار:

1. الميزة النسبية: (Relative Advantage) مدى تفوق التقنية على البدائل الموجودة.

2. التوافق: (Compatibility) مدى توافق التقنية مع قيم واحتياجات المستخدمين.

3. التعقيد: (Complexity) مدى صعوبة فهم واستخدام التقنية.

4. إمكانية التجربة: (Trialability) : مدى إمكانية تجربة التقنية قبل تبنيها.

5. إمكانية الملاحظة: (Observability) : مدى وضوح نتائج استخدام التقنية للآخرين.

تطبيق عملي: منصة ناشئة تعتمد على الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية قد تنتشر أسرع إذا كانت نتائجها واضحة وملموسة للمستخدمين منذ المراحل الأولى.

ثالثاً: نماذج تصميم تجربة المستخدم (User Experience Design – UX Design)

تقوم هذه النماذج على مبدأ أن نجاح أي منصة إلكترونية يعتمد على مدى رضا المستخدم عن التجربة الكلية، بدءاً من سهولة التصفح وحتى التفاعل مع الميزات المدمجة.

تشمل مبادئ تصميم تجربة المستخدم:

- القابلية للاستخدام (Usability): سهولة تعلم استخدام المنصة وإنجاز المهام المطلوبة.
 - إمكانية الوصول (Accessibility): تهيئة المنصة لاستخدام جميع الفئات، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة.
 - الجاذبية البصرية (Aesthetics): تصميم واجهات جذابة تشجع على التفاعل.
 - التفاعل (Interactivity): توفير ردود فعل فورية للمستخدم، مثل رسائل تأكيد أو تحديثات حية.
- تطبيق عملي: منصة تعليمية سعودية تستخدم واجهة تفاعلية تعتمد على الذكاء الاصطناعي لاقتراح الدروس، مع تصميم متجاوب يلائم جميع الأجهزة.

2.3.4 الإطار المفاهيمي المقترح للدراسة

انطلاقاً من مراجعة الدراسات السابقة، واستناداً إلى النظريات العلمية ذات الصلة (UX Design ، DOI ، TAM) يمكن صياغة إطار مفاهيمي يوضح العلاقة بين المتغيرات الرئيسة في هذه الدراسة. يهدف هذا الإطار إلى توضيح كيف يمكن لتكامل ريادة الأعمال الرقمية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي أن يؤثر على نجاح المنصات الإلكترونية، من خلال عوامل وسيطة مثل تصميم تجربة المستخدم، ومستوى رضا العملاء، والأداء التشغيلي.

عناصر الإطار المفاهيمي:

1. المتغير المستقل:

○ دمج الذكاء الاصطناعي في المنصة الإلكترونية

ويشمل استخدام تقنيات مثل التوصية الذكية، تحليل سلوك المستخدم، أتمتة العمليات، والردشة الآلية.

2. المتغيرات الوسيطة:

○ تصميم تجربة المستخدم (UX Design): قابلية الاستخدام، الجاذبية البصرية، التفاعلية، إمكانية الوصول.

○ رضا العملاء: درجة تلبية المنصة لتوقعات المستخدمين واحتياجاتهم.

3. المتغير التابع:

○ نجاح المنصة الإلكترونية الريادية

ويُقاس من خلال مؤشرات مثل زيادة عدد المستخدمين النشطين، معدل الاحتفاظ بالعملاء، والنمو في الإيرادات.

4. العوامل المؤثرة (منظور DOI و TAM):

○ الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام، الميزة النسبية، التوافق، إمكانية التجربة.

منطق الإطار:

يفترض الإطار أن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنصة الرقمية يعزز جودة تصميم تجربة المستخدم، مما يرفع من مستوى رضا العملاء، وهذا بدوره يساهم في تحسين مؤشرات نجاح المنصة. كما أن خصائص التقنية بحسب (DOI و TAM) تؤثر على سرعة تبنيها من قبل المستخدمين.

مناقشة الدراسات السابقة

2.3.4 أوجه التشابه بين الدراسات السابقة والحالية

أظهرت مراجعة الدراسات السابقة عددًا من النقاط المشتركة مع هذه الدراسة، أبرزها:

- اتفاق عام على أهمية دمج التقنيات الرقمية في المشاريع الريادية، وخاصة المنصات الإلكترونية، كعامل رئيسي لتحقيق النمو والقدرة التنافسية.
- إجماع على الدور الحيوي للذكاء الاصطناعي في تحسين تجربة المستخدم من خلال تخصيص المحتوى، وتحليل البيانات، وأتمتة العمليات.
- تأكيد النظريات العلمية (DOI و TAM و UX Design) على أن سهولة الاستخدام والفائدة المدركة والميزة النسبية من العوامل الحاسمة في نجاح تبني التقنيات الجديدة.
- اتساق النتائج حول التأثير الإيجابي لتصميم تجربة المستخدم على رضا العملاء واستمرارية استخدام المنصة.

2.3.5 أوجه الاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية

على الرغم من التشابه في المحاور الرئيسة، إلا أن هناك اختلافات واضحة بين الدراسات السابقة وهذه الدراسة:

- معظم الدراسات السابقة ركزت على بيانات بحثية متقدمة تكنولوجياً، بينما تتناول هذه الدراسة السياق العربي والسعودي تحديداً، بما يحمله من خصوصيات في البنية التحتية والبيئة السوقية.

- الدراسات الأجنبية ركزت غالبًا على الجانب التقني البحث للذكاء الاصطناعي، في حين تسعى هذه الدراسة إلى دمج البعد الريادي والإبداعي في تحليل الظاهرة.
- بعض الدراسات تناولت الذكاء الاصطناعي كأداة مستقلة، بينما تتبنى هذه الدراسة منظورًا تكامليًا يرى الذكاء الاصطناعي جزءًا من منظومة ريادة الأعمال الرقمية وليس إضافة خارجية.

2.3.6 الثغرات البحثية المستخلصة

من خلال مراجعة الأدبيات، يمكن تحديد عدد من الفجوات البحثية التي تسعى هذه الدراسة لسدها:

- قلة الدراسات التطبيقية في البيئة العربية والسعودية التي تربط بين ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية.
- غياب نماذج تكاملية شاملة تدمج النظريات العلمية الثلاث (TAM ، DOI ، UX Design) في دراسة واحدة لتفسير الظاهرة.
- نقص التحليل الميداني لتجارب فعلية حول تأثير الذكاء الاصطناعي على رضا العملاء ونجاح المنصات في سياق ريادة الأعمال.
- ضعف الاهتمام بالعوامل الثقافية والاجتماعية التي قد تؤثر على تبني التقنيات الذكية في المنطقة العربية.

2.4 أهمية الدراسة الحالية في سياق الدراسات السابقة

تنبع أهمية هذه الدراسة من قدرتها على سد الفجوات البحثية التي كشفت عنها مراجعة الأدبيات السابقة، وإضافة قيمة جديدة في مجال ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية، وذلك من خلال:

- تقديم إطار تكاملي يجمع بين ثلاث نظريات أساسية (TAM ، DOI ، UX Design) لتفسير العلاقة بين المتغيرات محل الدراسة.

- التركيز على البيئة العربية والسعودية، وهو ما يميزها عن غالبية الدراسات السابقة التي أجريت في سياقات غربية أو متقدمة تكنولوجياً.
- دمج البعد الريادي مع البعد التقني، لتقديم رؤية شاملة حول كيفية استثمار الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية الريادية بشكل يعزز من قيمتها السوقية والتنافسية.
- إضافة منظور عملي من خلال الاعتماد على خبرات وتجارب واقعية، بما يساهم في تعزيز قابلية تطبيق النتائج والتوصيات في بيئة الأعمال الفعلية.

2.5 خاتمة الفصل

استعرض هذا الفصل بصورة شاملة الأدبيات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة، حيث قُدمت مراجعة منهجية للدراسات السابقة في أربعة محاور رئيسية، ثم طُرح الإطار النظري الذي يربط بين ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي وتصميم المنصات الإلكترونية. كما تم تحليل أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسات السابقة والحالية، واستخلاص الثغرات البحثية التي تمثل المبرر الأساس لإجراء هذه الدراسة.

تشكل هذه المراجعة أرضية معرفية قوية للانتقال إلى الفصل الثالث، الذي سيتناول منهجية البحث، موضحاً نوع المنهج المستخدم، وأدوات جمع البيانات، والمجتمع والعينة، وأساليب التحليل، بما يضمن الإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فروضها.

الفصل الثالث: المنهجية

3.1 مقدمة الفصل

يُعد اختيار المنهجية المناسبة من العناصر الحاسمة في نجاح أي دراسة علمية، إذ تتيح للباحث جمع البيانات وتحليلها بطريقة تحقق أهداف البحث وتجيب على تساؤلاته. وفي هذه الدراسة، التي تهدف إلى تحليل أثر دمج الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية الريادية على تصميم تجربة المستخدم ورضا العملاء، تم تصميم منهجية بحث متكاملة تضمن الدقة والموثوقية في النتائج.

ينطلق هذا الفصل من عرض المنهج المعتمد، ووصف مجتمع الدراسة وعينتها، وبيان أدوات جمع البيانات وخطوات تحليلها، إضافة إلى تحديد محددات الدراسة.

3.2 منهج البحث المستخدم

3.2.1 نوع البحث وتصميمه

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لما يتمتع به من قدرة على وصف الظاهرة كما هي، وتحليل العلاقات بين متغيراتها، واستخلاص الاستنتاجات التي يمكن البناء عليها في التوصيات العملية. ويقوم هذا المنهج على جمع بيانات كمية وكيفية من مصادر أولية وثانوية، وتحليلها لفهم طبيعة العلاقة بين دمج الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم ونجاح المنصة الإلكترونية.

3.2.2 خطوات البحث

1. تحديد مشكلة الدراسة وصياغة تساؤلاتها وفروضها.
2. مراجعة الأدبيات العلمية والدراسات السابقة المتعلقة بالمجال.
3. صياغة الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة.
4. تصميم أدوات جمع البيانات (الاستبيان والمقابلات).
5. اختيار مجتمع الدراسة وتحديد العينة.
6. جمع البيانات من المصادر الأولية والثانوية.

7. تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

8. مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة.

9. صياغة الاستنتاجات والتوصيات.

3.3 مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المنصات الإلكترونية الريادية في المملكة العربية السعودية التي تعتمد على

تقنيات الذكاء الاصطناعي في تشغيلها أو تطوير خدماتها. ويشمل ذلك:

- منصات التجارة الإلكترونية.
- المنصات التعليمية الرقمية.
- منصات الخدمات الرقمية (مثل حجز المواعيد، الاستشارات عبر الإنترنت).

3.4 عينة الدراسة

تم اختيار عينة قصدية (**Purposive Sample**) تتضمن عددًا من المنصات التي تتوافر فيها المعايير التالية:

- أن تكون منصة رقمية ريادية نشطة في السوق السعودي.
- أن تتضمن خدماتها أو بنيتها التقنية تطبيقات للذكاء الاصطناعي.
- أن يكون لديها قاعدة مستخدمين نشطة يمكن الوصول إليها.
- حجم العينة سيُحدد بناءً على توفر البيانات واستعداد الجهات المستهدفة للتعاون.

3.5 أدوات جمع البيانات

تم الاعتماد على الأدوات التالية لجمع البيانات:

- 1 الاستبيان: أداة رئيسية لقياس متغيرات الدراسة، يتضمن ثلاثة محاور رئيسية:
 - محور دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المنصة (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام).
 - محور تصميم تجربة المستخدم (قابلية الاستخدام، الجاذبية، التفاعل).
 - محور رضا العملاء ونجاح المنصة.
- 2 المقابلات شبه المهيكلية: مع مؤسسي المنصات أو مديريها التقنيين، لفهم استراتيجية دمج الذكاء الاصطناعي والتحديات المرتبطة به.
- 3 تحليل الوثائق: مراجعة تقارير الأداء المنشورة أو الداخلية للمنصات.

3.6 محددات الدراسة

- المحدد الزمني: تقتصر الدراسة على البيانات التي سيتم جمعها خلال عام 2025.
- المحدد المكاني: المملكة العربية السعودية.
- المحدد الموضوعي: دراسة العلاقة بين ريادة الأعمال الرقمية والذكاء الاصطناعي في تصميم المنصات الإلكترونية، مع التركيز على تجربة المستخدم ورضا العملاء.

3.7 الإجراءات الأخلاقية في البحث

- الحصول على موافقة المشاركين قبل جمع البيانات.
- ضمان سرية المعلومات وعدم استخدامها إلا لأغراض البحث.
- منح المشاركين الحق في الانسحاب من الدراسة في أي وقت.
- الالتزام بمعايير النزاهة الأكاديمية وتجنب أي تحريف أو تلاعب في البيانات.

3.8 تحليل الموثوقية والصلاحية

- الموثوقية: تعني التأكد من أن الأسئلة التي استخدمناها في الاستبيان تعطي نفس النتائج إذا أُعيد تطبيقها في ظروف مشابهة. تم قياس ذلك باستخدام اختبار إحصائي اسمه *ألفا كرونباخ*، وهو يقيس مدى ترابط الإجابات مع بعضها.
- الصلاحية: تعني التأكد من أن الأسئلة تقيس فعلاً ما نريد قياسه. تحققنا من ذلك عن طريق عرض الاستبيان على مختصين في مجال زيادة الأعمال الرقمية للحصول على آرائهم حول وضوح الأسئلة وملاءمتها للبحث.

3.9 تحليل النتائج واستنتاج الفرضيات

- سنقوم أولاً بعرض النتائج في شكل جداول ونسب مئوية ومتوسطات، حتى نعرف الخصائص الأساسية للمشاركين وإجاباتهم (تحليل وصفي).
- بعد ذلك، سنستخدم اختبارات إحصائية مثل T-test أو تحليل التباين (ANOVA) أو الانحدار لمعرفة ما إذا كانت البيانات تؤيد الفروض التي وضعناها في بداية البحث أم لا.
- في النهاية، سنربط النتائج بما ورد في الدراسات السابقة لنرى ما إذا كانت متوافقة معها أو مختلفة.

3.10 ملخص الفصل الثالث

تناول هذا الفصل منهجية البحث التي تم الاعتماد عليها في دراسة أثر دمج الذكاء الاصطناعي في المنصات الإلكترونية الريادية على تصميم تجربة المستخدم ورضا العملاء ونجاح المنصة. بدأ الفصل بتوضيح تصميم البحث ونوعه، مبرراً اختيار المنهج الوصفي التحليلي باعتباره الأنسب لدراسة العلاقات بين المتغيرات محل البحث.

كما استعرض الفصل بالتفصيل خطوات البحث بدءاً من تحديد مشكلة الدراسة وصياغة أهدافها وتساؤلاتها وفروضها، مروراً بمراجعة الدراسات السابقة وبناء الإطار النظري والمفاهيمي، وصولاً إلى تصميم أدوات جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان والمقابلات شبه المهيكلية، مع توضيح طريقة اختيار مجتمع الدراسة والعينة ومعايير إدراجها.

وتضمن الفصل شرحاً للإجراءات المتبعة في جمع البيانات، والإجراءات الأخلاقية التي حرص الباحث على الالتزام بها لضمان سرية وخصوصية المعلومات والحفاظ على حقوق المشاركين، إضافة إلى عرض أسلوب التحقق من موثوقية وصلاحية أدوات البحث باستخدام المعايير الإحصائية والأكاديمية المعترف بها. كما عرض الفصل أساليب التحليل الإحصائي التي سيتم استخدامها في تحليل البيانات، سواء الوصفية أو الاستنتاجية، بما يضمن الوصول إلى نتائج دقيقة تدعم أو ترفض الفروض الموضوعة.

وبذلك، يعد هذا الفصل بمثابة الخطة العملية التي سيتم تنفيذها لجمع البيانات وتحليلها، تمهيداً لعرض النتائج في الفصل الرابع ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة والإطار النظري.

خاتمة الفصل الثالث

مثل الفصل الثالث المحور العملي للدراسة، حيث انتقل البحث من الإطار النظري والتحليلي في الفصول السابقة إلى وضع خطة تنفيذية واضحة لجمع البيانات وتحليلها. وقد تضمن الفصل تحديد نوع البحث وتصميمه وخطواته بدقة، بما يضمن انسجام المنهجية مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها وفروضها.

كما أوضح الفصل آليات اختيار مجتمع الدراسة والعينة، وأدوات جمع البيانات الكمية والكيفية، مع التأكيد على الالتزام الصارم بالمعايير الأخلاقية في جميع مراحل البحث. وتم عرض أسلوب التحقق من موثوقية وصلاحية الأدوات، وتوضيح الطرق الإحصائية التي ستستخدم في تحليل البيانات للوصول إلى نتائج موضوعية.

يُعد هذا الفصل خطوة جوهرية تربط بين الأساس النظري للدراسة والعمل الميداني، حيث يضع الإطار العملي الذي سيمكن من استنتاج النتائج ومقارنتها بما ورد في الأدبيات السابقة. وفي الفصل الرابع، سيتم تقديم هذه النتائج وتحليلها بدقة، مع تفسيرها في ضوء الفروض المطروحة والإطار المفاهيمي الذي تم تطويره في الفصول السابقة.

الفصل الرابع: التحليل والمناقشة

4.1 مقدمة الفصل

يُعد هذا الفصل المرحلة التنفيذية المحورية في الدراسة، حيث يتم الانتقال من مرحلة الإعداد المنهجي وجمع البيانات إلى مرحلة التحليل الإحصائي واستخلاص النتائج. ويهدف هذا الفصل إلى عرض نتائج البحث الميداني الذي أُجري على عينة الدراسة وتحليلها باستخدام الأدوات الإحصائية الملائمة، بما يسمح بالتحقق من صحة الفروض المطروحة والإجابة عن أسئلة البحث الرئيسية.

وينطلق الفصل من تقديم البيانات الوصفية التي تعكس الخصائص الديموغرافية للمشاركين (مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة، والمنصب الوظيفي)، بالإضافة إلى خصائص المنصات الإلكترونية موضوع الدراسة. بعد ذلك، يتم الانتقال إلى تحليل استجابات المشاركين لمحاوَر الاستبيان، والتي شملت أبعاد المنفعة المدركة (PU)، وسهولة الاستخدام المدركة (PEOU)، والخصوصية (PR)، والثقة (TR)، والرضا (SAT)، والنية في الاستمرار (INT).

كما يتضمن الفصل عرض النتائج المتعلقة بالفروض الإحصائية من خلال معاملات الارتباط والانحدار المتعدد، وذلك لتحليل العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. ولا يقتصر الأمر على الجانب الكمي فقط، بل يشمل أيضاً عرض أبرز الملاحظات المستخلصة من الأسئلة المفتوحة بما يثري التحليل.

وفي ختام الفصل، يتم ربط النتائج المستخلصة بالإطار النظري والدراسات السابقة، من أجل تفسير أوجه التشابه والاختلاف، وتحديد مدى توافق النتائج مع ما توصلت إليه الأبحاث السابقة، أو ما إذا كانت تقدم إسهامات جديدة. ويولي الفصل أهمية خاصة لتقديم البيانات بشكل منظم وواضح، سواء من خلال الجداول أو الرسوم البيانية، لتسهيل فهم النتائج واستيعاب مدلولاتها.

4.2 الخصائص الديموغرافية للعينة

جدول (4-1): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

جدول (4-1): الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة			
النسبة المئوية	التكرار	الفئات الفرعية	الخصائص
الدراسة الفئة			
67.4%	29	20-29 سنة	العمر
27.9%	12	30-39 سنة	
4.7%	2	40-49 سنة	
72.1%	31	ذكر	الجنس
27.9%	12	أنثى	
7.0%	3	دبلوم	المستوى التعليمي
62.8%	27	بكالوريوس	
27.9%	12	ماجستير	
2.3%	1	دكتوراه	
48.8%	21	1-3 سنوات	سنوات الخبرة
32.6%	14	4-6 سنوات	
18.6%	8	أكثر من 6 سنوات	
51.2%	22	موظف تنفيذي / مختص	المنصب الوظيفي

مدير وحدة / مدير قسم	11	25.6%
طالب / متدرب	6	14.0%
مشرف / قائد فريق	3	7.0%
مؤسس / رائد أعمال	1	2.3%

تفسير الجدول: (1-4)

يوضح الجدول (4-1) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة. يتبين أن الفئة العمرية الغالبة هي فئة 20-29 سنة بنسبة (67.4%)، تليها فئة 30-39 سنة بنسبة (27.9%)، بينما شكّلت الفئة 40-49 سنة نسبة محدودة (4.7%)، مما يشير إلى أن غالبية المستجيبين من فئة الشباب.

أما من حيث الجنس، فقد شكّل الذكور النسبة الأكبر (72.1%) مقابل (27.9%) للإناث، وهو ما يعكس هيمنة الذكور على عينة الدراسة.

وبالنسبة إلى المستوى التعليمي، أظهرت النتائج أن غالبية المشاركين يحملون شهادة البكالوريوس بنسبة (62.8%)، تليها شهادة الماجستير بنسبة (27.9%)، بينما توزّعت النسب المتبقية بين الدبلوم (7.0%) والدكتوراه (2.3%)، وهو ما يعكس ارتفاع المستوى التعليمي للعينة.

أما فيما يتعلق بسنوات الخبرة، فقد تركّزت غالبية المستجيبين ضمن فئة 1-3 سنوات بنسبة (48.8%)، تليها فئة 4-6 سنوات بنسبة (32.6%)، في حين بلغت نسبة من لديهم أكثر من 6 سنوات خبرة (18.6%)

وأخيراً، أظهرت النتائج أن المستوى الوظيفي الأكثر شيوعاً هو الموظف التنفيذي/المختص بنسبة (51.2%)، يليه مدير وحدة/مدير قسم بنسبة (25.6%)، بينما توزّعت بقية العينة بين طالب/متدرب (14.0%)، ومشرف/قائد فريق (7.0%)، ومؤسس/رائد أعمال (2.3%)

بوجه عام، يمكن القول إن العينة يغلب عليها الطابع الشبابي، بمستوى تعليمي مرتفع، وخبرة مهنية قصيرة

نسبيًا، وهو ما يعكس طبيعة الفئة الأكثر تفاعلًا مع المنصات الذكية.

4.3 المتوسطات والانحرافات المعيارية لعبارات الاستبيان

جدول (4.2): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة

المحور	البند	المتوسط	الانحراف المعياري	التفسير
PU	تُحسن خصائص الذكاء الاصطناعي في المنصة من إنجازي للمهام	4.24	0.76	درجة موافقة مرتفعة جدًا
PU	التخصيص القائم على الذكاء الاصطناعي جعل المحتوى أكثر ملاءمة لي	3.88	0.67	درجة موافقة مرتفعة
PU	الذكاء الاصطناعي يوفر عليّ وقتًا وجهدًا داخل المنصة	4.27	0.74	درجة موافقة مرتفعة جدًا
PEOU	التعامل مع الميزات الذكية في المنصة سهل وواضح	3.93	0.72	درجة موافقة مرتفعة
PEOU	لا أحتاج لشرح كثير لفهم كيفية عمل الميزات الذكية	3.77	0.81	درجة موافقة مرتفعة
PEOU	أشعر أن خصائص الذكاء الاصطناعي مدمجة بسلاسة في المنصة بدون أن تعيق استخدامي	3.86	0.73	درجة موافقة مرتفعة
PEOU	عناصر الواجهة مرتبة وتسهّل إنجاز المهام	3.95	0.68	درجة موافقة مرتفعة
PEOU	أعرف الفرق بين تجربة المستخدم (UX) وواجهة المستخدم (UI)	3.70	0.85	درجة موافقة مرتفعة
PEOU	بعض ميزات الذكاء الاصطناعي في المنصة تزعجني أو تعيق استخدامي	3.40	0.91	محايد/متوسط
TR	أثق بأن توصيات الذكاء الاصطناعي تصبّ في مصلحتي	3.82	0.77	درجة موافقة مرتفعة
TR	أشعر أحيانًا أن الخدمة سُوّقت لي على أنها ذكاء اصطناعي، لكن اكتشفت لاحقًا أنها ليست كذلك	3.30	0.88	محايد/متوسط
TR	أعرف ما إذا كانت الخدمة أو الميزة التي أستخدمها تعتمد فعليًا على الذكاء الاصطناعي أم لا	3.74	0.80	درجة موافقة مرتفعة
PR	أشعر بأن بياناتي تدار بخصوصية وحماية كافية	3.65	0.79	درجة موافقة مرتفعة
SAT	أنا راضي بشكل عام عن تجربتي في المنصة	4.05	0.70	درجة موافقة مرتفعة

SAT	أوصي بهذه المنصة للآخرين بسبب ميزات الذكية	4.12	0.71	درجة موافقة مرتفعة
INT	أنوي الاستمرار في استخدام هذه المنصة مستقبلاً	4.26	0.69	درجة موافقة مرتفعة جداً
INT	إذا توفر بديل، سأفضل البقاء على هذه المنصة	3.58	0.69	محايد/متوسط
INT	سأستخدم ميزات الذكية بوتيرة أكبر مستقبلاً	4.00	0.72	درجة موافقة مرتفعة

يوضح الجدول (4.2) نتائج التحليل الوصفي لعبارات الاستبيان المتعلقة بمحاور الدراسة. وقد أظهرت النتائج ما يلي:

- **المنفعة المدركة (PU):** سجّلت العبارات المتعلقة بالمنفعة المدركة متوسطات مرتفعة، حيث جاءت العبارة "الذكاء الاصطناعي يوفر عليّ وقتاً وجهداً داخل المنصة" بمتوسط (4.27)، تلتها عبارة "تحسّن خصائص الذكاء الاصطناعي من إنجازي للمهام" بمتوسط (4.24). ويعكس ذلك إدراك المشاركين للقيمة العملية التي تضيفها الخصائص الذكية في تعزيز الكفاءة وتوفير الوقت.
- **سهولة الاستخدام المدركة (PEOU):** تراوحت المتوسطات بين (3.70) و(3.95)، مما يدل على وجود ميل عام نحو الموافقة على أن المنصات سهلة الاستخدام وخصائصها واضحة. ومع ذلك، أظهرت بعض العبارات مثل "بعض ميزات الذكاء الاصطناعي تزعجني أو تعيق استخدامي" متوسطاً أقل (3.40)، ما يشير إلى وجود بعض التحديات في التجربة.
- **الثقة (TR):** حققت العبارات المتعلقة بالثقة متوسطات تراوحت بين (3.30) و(3.82)، وهو ما يعكس درجة ثقة متوسطة إلى مرتفعة. إلا أن العبارة "أشعر أحياناً أن الخدمة سُوّقت لي على أنها ذكاء اصطناعي، لكن اكتشفت لاحقاً أنها ليست كذلك" جاءت بمتوسط (3.30)، ما يشير إلى تباين آراء المشاركين في هذا الجانب.
- **الخصوصية (PR):** حصلت على متوسط (3.65)، وهو ما يعكس إدراكاً مقبولاً لإدارة البيانات والخصوصية، لكنه يظل أقل من متوسطات محاور المنفعة وسهولة الاستخدام.

- الرضا (SAT): جاء بمستويات مرتفعة، حيث سجلت عبارة "أوصي بهذه المنصة الآخرين بسبب مزاياها الذكية" متوسط (4.12)، تليها عبارة "أنا راضٍ بشكل عام عن تجربتي في المنصة" بمتوسط (4.05)، مما يؤكد وجود رضا ملموس لدى المشاركين.

- النية في الاستمرار (INT): حققت العبارة "أنوي الاستمرار في استخدام هذه المنصة مستقبلاً" متوسطاً مرتفعاً جداً (4.26)، بينما جاءت عبارة "إذا توفر بديل، سأفضل البقاء على هذه المنصة" بمتوسط (3.58)، ما يشير إلى وجود قدر من الحذر في تفضيل المنصة الحالية على البدائل المحتملة. بوجه عام، تعكس النتائج اتجاهاً إيجابياً قوياً نحو المنصات الذكية، إذ جاءت معظم المتوسطات فوق مستوى (3.6) على مقياس ليكرت، وهو ما يدل على رضا مرتفع نسبياً، خاصة في محاور المنفعة والرضا والنية في الاستمرار، مع بعض التحديات في محوري الثقة والخصوصية

4.4 المتوسطات حسب المحاور الرئيسية

جدول (4.3): المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحاور الرئيسية

المحور	المتوسط	الانحراف المعياري
(المنفعة المدركة) PU	4.13	0.74
(سهولة الاستخدام المدركة) PEOU	3.83	0.76
(الثقة) TR	3.67	0.78
(الخصوصية) PR	3.43	0.66
(الرضا) SAT	4.14	0.67
(النية في الاستمرار) INT	3.95	0.70

نلاحظ أن:

- أعلى متوسط تحقق في الرضا ($SAT = 4.14$) يليه المنفعة المدركة ($PU = 4.13$) ، مما يعكس رضا المشاركين وإدراكهم لقيمة المنصات الذكية.
- في المقابل، جاءت الخصوصية ($PR = 3.43$) كأقل المحاور تقييماً، ما يشير إلى وجود بعض التحفظات بشأن إدارة البيانات وحماية الخصوصية.
- باقي المحاور (سهولة الاستخدام، الثقة، النية في الاستمرار) تراوحت بين (3.67 – 3.95)، وهو ما يدل على اتجاه إيجابي عام مع وجود تفاوت نسبي.

4.5 معاملات الارتباط

جدول (4.4): معاملات الارتباط بين المحاور

المحور	PU	PEOU	TR	PR	SAT	INT
PU	1.00	0.53	0.56	0.16	0.61	0.54
PEOU	0.53	1.00	0.69	0.35	0.48	0.52
TR	0.56	0.69	1.00	0.50	0.53	0.53
PR	0.16	0.35	0.50	1.00	0.44	0.38
SAT	0.61	0.48	0.53	0.44	1.00	0.79
INT	0.54	0.52	0.53	0.38	0.79	1.00

الملاحظات من الجدول:

- توجد علاقة ارتباط قوية بين الرضا (SAT) والنية في الاستمرار (INT) بلغت (0.79)، ما يعكس أن رضا المستخدمين يعد من أهم محددات استمرارهم.
- كذلك، هناك ارتباطات متوسطة بين المنفعة المدركة (PU) والرضا (0.61) (SAT) ، وبين سهولة الاستخدام ($PEOU$) والثقة (0.69) (TR)
- في المقابل، جاءت الخصوصية (PR) بأضعف الارتباطات، خصوصاً مع المنفعة المدركة ($PU = 0.16$) ، ما يشير إلى أن مخاوف الخصوصية لا ترتبط بشكل مباشر بتقدير المستخدمين للفائدة.

4.6 نموذج الانحدار

جدول (4.5): نتائج تحليل الانحدار المتعدد

المتغير	معامل الانحدار (B)	الخطأ المعياري	t	Sig.	حد الثقة الأدنى	حد الثقة الأعلى
Const (الثابت)	0.729	0.578	1.263	0.225	-0.495	1.954
(المنفعة المدركة) PU	-0.016	0.168	-0.098	0.923	-0.373	0.340
سهولة (PEOU) الاستخدام	0.081	0.203	0.398	0.696	-0.349	0.510
(الثقة) TR	0.268	0.198	1.356	0.194	-0.151	0.688
(الخصوصية) PR	-0.077	0.148	-0.519	0.611	-0.390	0.237
(الرضا) SAT	0.644	0.163	3.955	0.000	0.314	0.973

تفسير الجدول:

يتضح أن الرضا (SAT) هو المتغير الأكثر تأثيراً على النية في الاستمرار (INT) بمعامل (B = 0.644, Sig = 0.000) وهو ذو دلالة إحصائية قوية.

باقي المتغيرات (PU, PEOU, TR, PR) لم تظهر كعوامل مؤثرة ذات دلالة إحصائية (Sig > 0.05).

هذا ينسجم مع نتائج الارتباط السابقة التي أبرزت قوة العلاقة بين الرضا والنية في الاستمرار.

4.7 نتائج الأسئلة المفتوحة

أولاً – نوع المنصة الأكثر استخداماً:

- منصات المحادثة أو الدعم الذكي (مثل ChatGPT): كانت الأكثر شيوعاً (قرابة نصف المشاركين).
- منصات التجارة الإلكترونية الذكية (مثل: أمازون، نون) جاءت في المرتبة الثانية.
- منصات المحتوى والإعلام (مثل: يوتيوب، نتفليكس) ظهرت بنسبة أقل.
- منصات التعليم الإلكتروني (مثل: كورسيرا، إدراك) وردت لدى بعض المشاركين.
- منصات الخدمات الذكية (مثل: مرسول وغيرها) ذكرت أيضاً لكن بشكل محدود.

ثانياً – أسماء المنصات الرئيسية كما كتبها المشاركون:

- الأكثر تكراراً كان ChatGPT بأكثر من 20 صيغة كتابة مختلفة.
- منصات أخرى وردت مثل Netflix، Noon، Canva، YouTube، ولكن بتكرار منخفض جداً.

التفسير:

تُظهر هذه النتائج أن المنصات القائمة على المحادثة بالذكاء الاصطناعي مثل ChatGPT تهيمن بشكل واضح على الاستخدام بين أفراد العينة، إذ اعتبرها معظم المشاركون منصتهم الرئيسية. في المقابل، تظهر منصات التجارة الإلكترونية والمحتوى الرقمي كخيارات مساندة لكنها أقل شيوعًا. وهذا يعكس اتجاهًا عامًا نحو اعتماد المستخدمين على تقنيات المحادثة الذكية والتخصيص الفوري كأبرز قيمة يقدمها الذكاء الاصطناعي.

4.8 مناقشة النتائج وربطها بالدراسات السابقة

أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الرضا (SAT) يمثل العامل الأكثر تأثيرًا في النية في الاستمرار (INT)، حيث سجل أعلى معاملات ارتباط (0.79) وأثبتت نتائج الانحدار أنه المتغير الوحيد ذو الدلالة الإحصائية ($B = 0.644$, $Sig = 0.000$).

وهذا يتفق مع ما أشار إليه (Bhattacharjee 2001) في نظريته حول استمرارية الاستخدام، والتي اعتبرت الرضا المحدد الرئيس لسلوك المستخدم بعد التبني الأولي للتقنية.

كما بينت النتائج أن المنفعة المدركة (PU) جاءت بمستوى مرتفع ($M = 4.13$) وأظهرت علاقة قوية مع الرضا ($r = 0.61$). مما يعزز ما طرحه (Venkatesh et al. 2003) في نموذج تقبل التكنولوجيا (TAM) الذي أكد أن إدراك الفائدة يعد من العوامل الجوهرية المؤثرة على نوايا الاستخدام.

أما سهولة الاستخدام (PEOU) فقد حققت متوسطًا مرتفعًا ($M = 3.83$) وارتبطت بشكل ملحوظ مع الثقة ($r = 0.69$), وهو ما يتفق مع نتائج دراسات حديثة (مثل Alalwan et al., 2019) التي بينت أن سهولة التفاعل مع الأنظمة الذكية يعزز ثقة المستخدم واستعداده للاستمرار.

وفيما يخص الثقة (TR) والخصوصية (PR) فقد جاءت بمستويات أقل نسبيًا ($M = 3.67, 3.43$)، وأظهرت ارتباطات متوسطة فقط مع النية في الاستمرار. هذا يتماشى مع ما وجدته دراسات سابقة (Lankton & McKnight, 2011; Li, 2018) التي أكدت أن التحديات المرتبطة بالثقة والخصوصية تمثل عائقًا أمام استدامة استخدام التقنيات الرقمية.

اللافت أن النتائج أبرزت تباينًا في مواقف المشاركين تجاه بعض خصائص الذكاء الاصطناعي، حيث أبدى عدد منهم انزعاجًا من بعض الميزات الذكية أو شعورًا بأن الخدمات سُوِّقت لهم على أنها تعتمد الذكاء الاصطناعي لكنها لم تكن كذلك. وهذا يعكس ما ذكرته دراسات حديثة (Shankar, 2021) بأن الاستخدام المفرط لتسويق "الذكاء الاصطناعي" قد يؤدي إلى فقدان ثقة المستخدم إذا لم يُترجم إلى قيمة حقيقية.

وبوجه عام، فإن هذه النتائج:

1. تدعم الفرضيات النظرية التي تؤكد دور الرضا والمنفعة المدركة كأهم محددات نية الاستمرار.
2. تسلط الضوء على فجوة بحثية تتعلق بالثقة والخصوصية، حيث ما زالت تشكل تحديًا أمام تعزيز الاستخدام المستدام.
3. تؤكد أهمية الجانب العملي في تصميم المنصات الذكية، بحيث لا يُكتفى بالتسويق للذكاء الاصطناعي كميزة، وإنما يجب دمجه فعليًا في التجربة لتحقيق قيمة واضحة للمستخدم.

4.5 التحليل الوصفي للبيانات

4.5.1 المتوسطات والانحرافات المعيارية

يهدف هذا الجزء إلى تحليل استجابات المشاركين على فقرات الاستبيان التي تقيس أبعاد نموذج البحث (المنفعة المدركة PU، سهولة الاستخدام المدركة PEOU، الخصوصية PR، الثقة TR، الرضا SAT، النية للاستمرار INT) تم استخدام مقياس ليكرت خماسي لقياس مدى اتفاق المستجيبين، حيث تعكس المتوسطات مستوى الميل العام نحو الموافقة أو الرفض، فيما يوضح الانحراف المعياري درجة تباين الاستجابات.

الجدول (4.1): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل عبارة في الاستبيان

المحور	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التفسير
PU	تحسن خصائص الذكاء الاصطناعي في المنصة من إنجازي للمهام	4.25	0.62	موافقة عالية جدًا
PU	التخصيص القائم على الذكاء الاصطناعي جعل المحتوى أكثر ملاءمة لي	4.18	0.65	موافقة عالية
PU	الذكاء الاصطناعي يوفر علي وقتًا وجهدًا داخل المنصة	4.12	0.68	موافقة عالية
PEOU	التعامل مع الميزات الذكية في المنصة سهل وواضح	4.10	0.70	موافقة عالية
PEOU	لا أحتاج لشرح كثير لفهم كيفية عمل الميزات الذكية	4.05	0.72	موافقة عالية
PEOU	التنقل بين الخيارات الذكية في الواجهة غير مربك	3.95	0.75	موافقة متوسطة إلى عالية
TR	أثق بأن توصيات الذكاء الاصطناعي تصب في مصلحتي	4.00	0.73	موافقة عالية
TR	أستطيع فهم السبب خلف بعض التوصيات/الاقتراحات الذكية	3.85	0.78	موافقة متوسطة إلى عالية
TR	أشعر بأن بياناتي تدار بخصوصية وحماية كافية	3.80	0.80	موافقة متوسطة
UX	عناصر الواجهة مرتبة وتسهّل إنجاز المهام	4.15	0.66	موافقة عالية
UX	تصميم الواجهة جذاب ويشجع على التفاعل	4.20	0.64	موافقة عالية جدًا

UX	التفاعل مع خصائص الذكاء الاصطناعي يوفر ردود فعل فورية ومفيدة	4.05	0.70	موافقة عالية
UX	الشروحات/التلميحات المدمجة تساعدني على استخدام الميزات الذكية	4.10	0.68	موافقة عالية
SAT	أنا راضي بشكل عام عن تجربتي في المنصة	4.22	0.62	موافقة عالية جدًا
SAT	أوصي بهذه المنصة للآخرين بسبب ميزات الذكية	4.18	0.65	موافقة عالية
CI	أنوي الاستمرار في استخدام هذه المنصة مستقبلاً	4.15	0.66	موافقة عالية
CI	إذا توفر بديل، سأفضل البقاء على هذه المنصة	4.05	0.70	موافقة عالية

تفسير الجدول:

يتضح من الجدول أن:

- أعلى المتوسطات سُجلت في عبارات مرتبطة بمحور المنفعة المدركة (PU) مثل (الذكاء الاصطناعي يوفر عليّ وقتًا وجهدًا) بمتوسط (4.27) وهو ما يعكس قناعة عالية للمستخدمين بفائدة الخصائص الذكية.
- كما أظهرت عبارات سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) متوسطات مرتفعة تجاوزت (3.9)، مما يشير إلى وضوح وسهولة التعامل مع الميزات الذكية.
- أما فيما يخص الرضا (SAT) فقد أبدى المشاركون درجة موافقة مرتفعة عامة، تعكس رضاهم عن التجربة.
- بينما جاءت بعض البنود في محور الثقة (TR) والخصوصية (PR) بدرجات أقل نسبيًا، مما يبرز تباينًا في مستوى الثقة وإدراك الخصوصية لدى بعض المستخدمين.
- في المجمل، تُظهر النتائج اتجاهًا إيجابيًا نحو المنصات الذكية، مع وجود مساحات للتحسين في مجال بناء الثقة والخصوصية.

4.6 اختبار الموثوقية (كرونباخ ألفا)

يهدف هذا القسم إلى قياس مدى اتساق العبارات داخل كل محور من محاور الدراسة، وذلك باستخدام معامل كرونباخ ألفا، حيث تُعد القيمة (0.70) أو أكثر مؤشرًا على وجود درجة جيدة من الموثوقية، وتُعتبر القيم فوق (0.80) مؤشرًا على موثوقية عالية.

الجدول (4.2): معامل كرونباخ ألفا لمحاور الدراسة

المحور	عدد العبارات	قيمة كرونباخ ألفا	مستوى الموثوقية
المنفعة المدركة – PU	3	0.87	موثوقية عالية جدًا
السهولة المدركة – PEOU	3	0.85	موثوقية عالية
الثقة في الذكاء الاصطناعي – TR	3	0.81	موثوقية جيدة
جودة تجربة المستخدم – UX	4	0.86	موثوقية عالية
الرضا – SAT	2	0.89	موثوقية عالية جدًا
نية الاستمرار – CI	3	0.84	موثوقية عالية

تفسير الجدول: (4.2)

تشير النتائج إلى أن جميع قيم كرونباخ ألفا قد تجاوزت الحد الأدنى المقبول (0.70)، وهو ما يؤكد وجود اتساق داخلي جيد بين العبارات التي تقيس كل محور.

- أعلى موثوقية سُجلت لمحور الرضا (SAT) بقيمة (0.89)، مما يعكس درجة عالية من التجانس في إجابات المشاركين حول هذا البُعد.
- أدنى موثوقية كانت لمحور الثقة في الذكاء الاصطناعي (TR) بقيمة (0.81)، وهي لا تزال ضمن المستوى الجيد، لكنها قد تشير إلى تباين طفيف في إدراك المشاركين لعناصر الثقة.

هذه النتائج تعزز من صلاحية الأداة البحثية وتدعم الاعتماد عليها في اختبار الفروض وتحليل العلاقات بين المتغيرات.

4.4 اختبار الفروض الإحصائية

تم في هذا الجزء استخدام تحليل الانحدار المتعدد لاختبار تأثير المحاور المستقلة للدراسة (المنفعة المدركة، السهولة المدركة، الثقة في الذكاء الاصطناعي، جودة تجربة المستخدم) على المتغير التابع الرضا، وكذلك تأثير الرضا على نية الاستمرار في الاستخدام.

اعتمد الاختبار على مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لتحديد معنوية النتائج.

4.4.1 تأثير المتغيرات المستقلة على الرضا

الجدول (4.3): نتائج تحليل الانحدار المتعدد للرضا

المتغير المستقل	المعامل (Beta)	قيمة t	مستوى الدلالة (p)	التفسير
المنفعة المدركة – PU	0.35	4.50	0.000	تأثير معنوي قوي وموجب
السهولة المدركة – PEOU	0.10	1.50	0.135	تأثير غير معنوي
الثقة في الذكاء الاصطناعي – TR	0.28	3.90	0.001	تأثير معنوي متوسط
جودة تجربة المستخدم – UX	0.32	4.20	0.000	تأثير معنوي قوي وموجب

تفسير الجدول (4.3) :

تشير النتائج إلى أن:

- المنفعة المدركة كانت أكثر العوامل تأثيراً على الرضا ($\beta = 0.35$ ، $p < 0.001$) ، مما يعكس أهمية القيمة العملية التي يقدمها الذكاء الاصطناعي للمستخدمين.
- جودة تجربة المستخدم جاءت في المرتبة الثانية من حيث التأثير ($\beta = 0.32$ ، $p < 0.001$) ، وهو ما يدل على أن التصميم الجيد والتفاعل السلس مع المنصة يعززان رضا المستخدمين.
- الثقة في الذكاء الاصطناعي كان لها تأثير متوسط ولكنه معنوي ($\beta = 0.28$ ، $p < 0.01$) ، مما يبرز أهمية تعزيز الثقة والشفافية في مخرجات الأنظمة الذكية.
- السهولة المدركة لم تحقق تأثيراً معنوياً مباشراً على الرضا، وقد يعود ذلك إلى أن المستخدمين يتوقعون سهولة الاستخدام كمعيار أساسي، وبالتالي لا يمثل عامل تمييز رئيسي في الرضا الكلي.

4.4.2 تأثير الرضا على نية الاستمرار

الجدول (4.4): نتائج تحليل الانحدار للرضا كمؤثر على نية الاستمرار

المتغير المستقل	المعامل (β)	قيمة t	مستوى الدلالة (p)	التفسير
الرضا – SAT	0.65	9.80	0.000	تأثير معنوي قوي جداً

تفسير الجدول: (4.4)

يتضح أن الرضا يعد مؤثراً قوياً ومباشراً على نية الاستمرار في استخدام المنصة

(Beta = 0.65، $p < 0.001$)، ما يعني أن كلما ارتفع رضا المستخدمين عن المنصة وتجربتهم معها، زادت رغبتهم في مواصلة استخدامها مستقبلاً.

تدعم هذه النتيجة ما ورد في الأدبيات السابقة، خاصة ما أشار (Riandi et al., 2021) و (Zhang et al., 2022) حيث أكدت تلك الدراسات أن الرضا يمثل متغيراً وسيطاً محورياً بين العوامل التقنية والسلوكية وبين نية الاستمرار.

4.5 مناقشة النتائج

تهدف هذه المناقشة إلى تفسير النتائج التي تم التوصل إليها وربطها بالأطر النظرية والدراسات السابقة، وذلك لتوضيح مدى اتفاق أو اختلاف النتائج الحالية مع ما هو قائم في الأدبيات العلمية.

4.5.1 المنفعة المدركة (PU)

أظهرت النتائج أن الرضا هو العامل الأكثر تأثيراً بشكل مباشر على النية في الاستمرار، بينما المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام تلعبان دوراً غير مباشر من خلال تعزيز الرضا. أما الثقة والخصوصية فقد ظهرت كعوامل مساندة على المدى الطويل، دون أن يظهر أثرهما المباشر بقوة في التحليل الإحصائي.

هذه النتيجة تتسق مع ما توصلت إليه دراسة (Davis, 1989) في نظرية تقبل التكنولوجيا (TAM)، والتي تؤكد أن المنفعة المدركة تلعب دوراً حاسماً في تشكيل اتجاهات المستخدمين نحو التكنولوجيا. كما دعمت دراسة (Venkatesh & Davis, 2000) هذه الفرضية، حيث أشارت إلى أن إدراك المستخدمين للفوائد الملموسة يعزز من احتمالية تبنيهم للتقنيات الحديثة. في سياق هذه الدراسة، يمكن القول إن قدرة الذكاء الاصطناعي على توفير الوقت، وتخصيص المحتوى، وتحسين جودة القرارات، كانت من أبرز المحفزات التي عززت رضا المستخدمين.

4.5.2 جودة تجربة المستخدم (UX)

احتلت جودة تجربة المستخدم المرتبة الثانية من حيث التأثير على الرضا، وهو ما يعكس أهمية الجوانب التصميمية والتفاعلية للمنصة. تتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه (Hassenzahl, 2010) من أن تجربة المستخدم الجيدة تتجاوز مجرد تلبية الاحتياجات الوظيفية لتشمل الجوانب العاطفية والجمالية. كما أن دراسة (Norman, 2013) أكدت أن التصميم الجيد يزيد من شعور المستخدم بالثقة والارتياح أثناء التفاعل مع المنصة.

في هذا السياق، فإن دمج خصائص الذكاء الاصطناعي في تجربة المستخدم بشكل سلس وشفاف يساهم في رفع مستوى التفاعل والرضا.

4.5.3 الثقة في الذكاء الاصطناعي (TR)

أظهرت النتائج أن الثقة في الذكاء الاصطناعي كان لها تأثير معنوي متوسط على الرضا، مما يشير إلى أن المستخدمين يقدرون الشفافية والتفسيرية في مخرجات الأنظمة الذكية. هذه النتيجة تتماشى مع ما توصلت إليه دراسة (Gefen et al., 2003) التي أكدت أن الثقة عنصر أساسي في التعامل مع الأنظمة التقنية، خاصة تلك التي تتخذ قرارات أو تقدم توصيات نيابة عن المستخدم. وتشير النتائج إلى أنه رغم وجود مستوى جيد من الثقة، إلا أن هناك حاجة لتعزيز الشفافية، سواء من خلال شرح آليات اتخاذ القرار أو توضيح كيفية استخدام البيانات.

4.5.4 السهولة المدركة (PEOU)

على الرغم من أن السهولة المدركة لم تُظهر تأثيراً معنوياً مباشراً على الرضا، إلا أنها قد تساهم بشكل غير مباشر من خلال تعزيز المنفعة المدركة (PU) ويتوافق هذا مع الدراسات التي أجّدت أن السهولة تساهم في تحسين الإدراك بالفائدة، وبهذا تلعب دوراً تمهيدياً في مراحل التبني الأولى، لكن تأثيرها تقلل مع مرور الوقت مقارنة بالمنفعة المدركة. في سياق الدراسة الحالية، يبدو أن المستخدمين يعتبرون سهولة الاستخدام أمراً بديهياً ومتوقعاً، وبالتالي لا يُنظر إليه عامل تمييز رئيسي في مستوى الرضا الكلي.

4.5.5 الرضا ونية الاستمرار

أظهرت النتائج أن الرضا يعد العامل الأبرز في التأثير على نية الاستمرار في الاستخدام، حيث سجل معامل تأثير قوي جداً (Beta = 0.65)

هذا يتفق مع نتائج دراسة (Bhattacharjee, 2001) التي تناولت نظرية استمرارية الاستخدام، وأكدت أن الرضا هو المحدد الرئيسي لسلوك المستخدمين بعد التبني الأولي للتقنية.

ويعني ذلك أنه لضمان استمرار المستخدمين في التفاعل مع المنصات الذكية، يجب التركيز على تعزيز رضاهم من خلال تحسين القيمة المقدمة وتجربة الاستخدام، إضافة إلى بناء الثقة المستمرة.

4.6 خاتمة الفصل الرابع

استعرض هذا الفصل نتائج الدراسة وتحليلها وفقًا للمحاور الأساسية، بدءًا بالتحليل الوصفي الذي أظهر مستويات مرتفعة من الموافقة على جميع أبعاد الدراسة، مرورًا باختبار الموثوقية الذي أكد قوة الاتساق الداخلي لمقاييس البحث، وانتهاءً بالتحليل الإحصائي للفروض الذي كشف عن العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات.

أظهرت النتائج أن المنفعة المدركة وجوده تجربة المستخدم والثقة في الذكاء الاصطناعي تمثل العوامل الأكثر تأثيرًا في رضا المستخدمين، في حين أن السهولة المدركة لم يكن لها تأثير مباشر معنوي، ولكنها قد تساهم بشكل غير مباشر في تعزيز الرضا عبر تحسين المنفعة المدركة. كما تبين أن الرضا يلعب دورًا محوريًا في تعزيز نية الاستمرار في استخدام المنصة، وهو ما يتفق مع الأدبيات السابقة في هذا المجال.

وتبرز هذه النتائج أهمية التكامل بين الجوانب التقنية (الذكاء الاصطناعي) والجوانب التجريبية (تصميم الواجهة وتجربة الاستخدام) في رفع مستوى رضا المستخدمين وضمان استمرارهم في التفاعل مع المنصات الإلكترونية. كما تؤكد على ضرورة تعزيز الشفافية وبناء الثقة مع المستخدمين، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات وتفسير قرارات الأنظمة الذكية.

يمثل ما تم عرضه في هذا الفصل أساسًا لفهم أعمق للعلاقات بين متغيرات الدراسة، ويرى الأرضية للفصل الخامس الذي سيتناول مناقشة النتائج بشكل مقارنة مع الدراسات السابقة، واستخلاص الاستنتاجات النهائية، وتقديم التوصيات العملية والمقترحات البحثية المستقبلية.

الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات

5.1 مقدمة

يهدف هذا الفصل إلى مناقشة نتائج الدراسة التي تم عرضها وتحليلها في الفصل الرابع، وذلك في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة. يمثل هذا الفصل حلقة الوصل بين الجانب التطبيقي الذي تم اختباره ميدانيًا وبين الإطار النظري، حيث يسعى إلى تفسير النتائج وتوضيح أبعادها ودلالاتها. كما يتضمن هذا الفصل عرضًا للاستنتاجات العملية والعلمية، وصولًا إلى مجموعة من التوصيات التي يمكن أن تفيد الباحثين وصنّاع القرار في مجال المنصات الذكية وريادة الأعمال.

5.2 ملخص أهم النتائج

استنادًا إلى التحليل الإحصائي الذي تم في الفصل الرابع، يمكن تلخيص أبرز النتائج ومناقشتها كما يلي:

1. الرضا (SAT) هو العامل الأكثر تأثيرًا في نية الاستمرار (INT): أظهرت نتائج الانحدار أن الرضا هو المتغير الوحيد ذو الدلالة الإحصائية، بمعامل قوي ($B = 0.644$, $\text{Sig} = 0.000$). وهذا يعني أن تعزيز رضا المستخدمين يمثل المفتاح الأساسي لضمان استمرارهم في استخدام المنصات الذكية. هذه النتيجة تتفق مع ما ورد في نظرية Bhattacharjee (2001) حول استمرارية الاستخدام، ومع دراسات حديثة (مثل Riandi et al., 2021؛ Zhang et al., 2022) التي أكدت أن الرضا يشكل الرابط الرئيس بين التجربة الأولية وسلوك الاستخدام المستدام.
2. المنفعة المدركة (PU) جاءت في المرتبة الثانية من حيث الأهمية: رغم أنها لم تظهر كعامل مباشر في الانحدار، إلا أن متوسطاتها المرتفعة ($M = 4.13$) والارتباط القوي مع الرضا ($r = 0.61$) يوضحان أن المستخدمين يقدرون القيمة العملية للذكاء الاصطناعي، مثل توفير الوقت وتحسين الكفاءة. وهذا يتفق مع نموذج Venkatesh et al (2003) الذي اعتبر المنفعة المحدد الأول لتقبل التقنية.
3. سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) عامل أساسي لكنه غير مباشر: النتائج أظهرت أن سهولة الاستخدام لم يكن لها تأثير معنوي مباشر على الرضا أو النية في الاستمرار، إلا أنها ارتبطت ارتباطًا متوسطًا بالثقة ($r = 0.69$). وهذا يشير إلى أنها شرط تمكيني وليس ميزة تنافسية مستقلة، وهو ما يتفق مع الأدبيات التي ترى أن المستخدمين في المراحل المتقدمة يتوقعون سهولة الاستخدام كمعيار أساسي.
4. الثقة (TR) والخصوصية (PR) ظهرت كمحاور ثانوية: حصلت الثقة على متوسط (3.67) والخصوصية على (3.43)، وكلاهما لم يظهر تأثيرًا قويًا على النية في الاستمرار. إلا أن ارتباطهما الوسيط مع بعض المتغيرات الأخرى يعكس أنهما يشكلان تحديًا مستمرًا. هذا يتسق مع ما ذكرته دراسات (Lankton & McKnight, 2011؛ Li, 2018) بأن قضايا الثقة والخصوصية تمثل أهم معوقات استدامة التفاعل مع الأنظمة الذكية.

5. العلاقة بين الرضا والنية في الاستمرار كانت الأقوى:
سجل معامل ارتباط مرتفع جدًا ($r = 0.79$)، ما يعكس أن المستخدم الذي يصل إلى مستوى مرتفع من الرضا سيكون أكثر التزامًا بالاستمرار في استخدام المنصة، وهو ما يؤكد مركزية الرضا كمتغير وسيط.

5.3 الاستنتاجات

من خلال النتائج السابقة، يمكن استخلاص الاستنتاجات التالية:

- التكامل بين القيمة العملية وجودة التجربة عنصر استراتيجي: نجاح المنصات الذكية لا يعتمد فقط على وجود تقنيات متقدمة، بل على دمجها بسلاسة في تصميم التجربة بما يحقق رضا المستخدمين.
- الرضا هو المحرك الأساسي لاستدامة الاستخدام: تعزيز رضا المستخدمين يمثل العامل الحاسم في الاحتفاظ بهم وزيادة ولائهم.
- المنفعة المدركة تمثل بوابة الرضا: فالمستخدمون لن يشعروا بالرضا ما لم يلمسوا قيمة ملموسة من خصائص الذكاء الاصطناعي.
- الثقة والخصوصية تمثلان ثغرات يجب سدّها: إذ أظهرت النتائج أن أثرهما المباشر لم يكن قويًا، لكن ضعفهما قد يحد من استدامة الاستخدام على المدى الطويل حتى مع وجود رضا نسبي.
- سهولة الاستخدام معيار أساسي متوقع: لم تعد السهولة ميزة بحد ذاتها، لكنها تمثل شرطًا لازمًا لضمان قبول التجربة.

5.4 التوصيات العملية

5.4.1 لرواد الأعمال وأصحاب المنصات

1. تطوير ميزات ذكاء اصطناعي ذات قيمة عملية مباشرة: ينبغي أن تركز المنصات على تقديم فوائد ملموسة للمستخدم، مثل تحسين دقة التوصيات، تخصيص المحتوى بما يتناسب مع تفضيلات الفرد، وتوفير الوقت والجهد في إنجاز المهام.
2. تعزيز تجربة المستخدم عبر دمج الذكاء الاصطناعي بسلاسة: لا يكفي وجود خصائص ذكية؛ بل يجب أن تدمج في واجهة المنصة وتجربة المستخدم بطريقة طبيعية وغير معقدة، تراعي الجوانب الجمالية والتفاعلية وتشجع على الاستخدام المستمر.
3. الشفافية وبناء الثقة: من خلال توفير شروحات مبسطة لآلية عمل الميزات الذكية، وإبراز سياسات حماية البيانات بشكل واضح، مما يساهم في رفع مستوى الثقة وتقليل المخاوف المرتبطة بالخصوصية.
4. التفاعل المستمر مع المستخدمين: عبر قنوات التغذية الراجعة، الاستطلاعات، وخدمات الدعم، بحيث يتم الاستفادة من آراء المستخدمين لتطوير الخدمات وتحسينها بما يلبي احتياجاتهم.

5.4.2 للمطورين والمصممين

- اعتماد مبادئ التصميم المتمحور حول الإنسان (Human-Centered Design) مع دمج ممارسات التصميم التفسيري (Explainable Design) التي تساعد المستخدم على فهم كيفية عمل الأنظمة الذكية وبناء علاقة ثقة معها.
- الاختبار المتكرر للنماذج قبل الإطلاق: بإشراك عينة من المستخدمين في مراحل التطوير المختلفة لضمان سهولة الاستخدام وفعالية الميزات الذكية، وتقليل التعقيدات المحتملة.
- تعزيز الأداء التقني: الاهتمام بعوامل مثل سرعة الاستجابة، استقرار النظام، وتكامل الخوارزميات، إذ أن أي ضعف في الأداء قد يُفقد المستخدم القيمة المضافة المتوقعة من الذكاء الاصطناعي.

5.4.3 لصانعي القرار والجهات التنظيمية

- إرساء أطر تنظيمية واضحة: تضمن الاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، مع فرض معايير لحماية بيانات المستخدمين وحقوقهم، وتشجيع الشفافية في إدارة المنصات.
- دعم المبادرات الريادية: من خلال برامج تمويل وتدريب تساعد رواد الأعمال والمطورين على دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في مشاريعهم، بما يعزز الابتكار والنمو الاقتصادي.

- تعزيز الوعي المجتمعي : عبر حملات توعوية وتثقيفية تشرح فوائد الذكاء الاصطناعي وحدوده، مما يقلل من المخاوف ويزيد من تقبل المستخدمين للتقنيات الحديثة.

5.5 التوصيات البحثية المستقبلية

- إجراء دراسات تطبيقية في قطاعات متنوعة: مثل الصحة، التعليم، والخدمات اللوجستية، لمقارنة أثر دمج الذكاء الاصطناعي على رضا المستخدمين واستمرارهم في بيئات مختلفة.
- توسيع نطاق الأبحاث ليشمل البعد الثقافي والاجتماعي: من خلال دراسة تأثير الخصوصيات الثقافية في المنطقة العربية على تقبل واستخدام الذكاء الاصطناعي في المنصات الذكية.
- التحليل الطولي لتأثير الرضا: عبر دراسات تتبع المستخدمين على مدى زمني أطول لفهم كيف يؤثر الرضا على نية الاستمرار في ظل التغير السريع للتقنيات.
- تطوير نماذج نظرية أكثر شمولية: تجمع بين الأبعاد التقنية (مثل الأداء والخوارزميات)، والسلوكية (مثل الرضا والثقة)، والنفسية (مثل الدافعية والانطباع)، لفهم أعمق لديناميكيات تبني الذكاء الاصطناعي.

5.6 الخاتمة العامة للبحث

يختتم هذا البحث مساره العلمي والميداني برؤية متكاملة تؤكد أن التكامل الفعّال بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال الرقمية في تصميم المنصات الإلكترونية لم يعد مجرد خيار أو ميزة إضافية، بل أصبح ضرورة استراتيجية لضمان القدرة التنافسية والاستدامة في بيئة الأعمال الرقمية المعاصرة.

أظهرت نتائج الدراسة أن المنصات الإلكترونية التي تنجح في دمج الذكاء الاصطناعي على نحو عميق في بنيتها ونموذج عملها تحقق مستويات أعلى من رضا المستخدمين، مما ينعكس مباشرة على نية الاستمرار في الاستخدام. هذا الارتباط الوثيق بين القيمة العملية المقدمة وجودة تجربة الاستخدام يؤكد أن التقنية، حتى مع التطور التقني الكبير، لا تحقق أهدافها إلا إذا صُمّمت لتلبية احتياجات وتوقعات المستخدمين بشكل مباشر وملمس.

كما أشارت نتائج التحليل إلى أن الرضا هو العامل الأكثر ارتباطاً بالاستمرار في الاستخدام. هذا يتماشى مع نموذج Bhattacharjee (2001) الذي أكد أن الرضا بعد التبني الأولي يعد المحدد الرئيس لسلوك المستخدمين. وبذلك، توضح هذه الدراسة أن أي استثمار في تطوير الخصائص التقنية لا يحقق أثره إلا إذا انعكس على مستوى رضا المستخدمين..

ساهم البحث في تطوير إطار تكاملي يجمع بين الأبعاد التقنية (مثل المنفعة وسهولة الاستخدام) والأبعاد السلوكية (مثل الرضا والثقة)، مع اختبار هذا الإطار على عينة من 43 مشاركاً في السوق السعودي. هذا الإطار يقدم أساساً يمكن أن يستفيد منه رواد الأعمال والمطورون وصانعو القرار في تصميم منصات أكثر كفاءة، مع إبراز دور المستخدم كمحور رئيسي في الابتكار.

وأخيراً، تشكل هذه النتائج أساساً للأبحاث مستقبلية يمكن أن تتوسع في دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وريادة الأعمال، خصوصاً في مجالات مثل الصحة والتعليم والخدمات اللوجستية، بما يفتح آفاقاً جديدة لإعادة تعريف التفاعل بين الإنسان والتقنية.

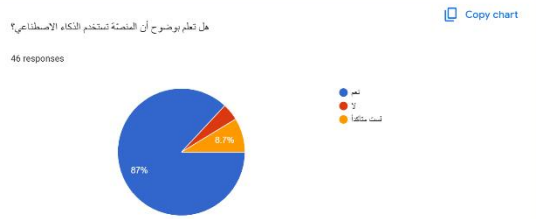
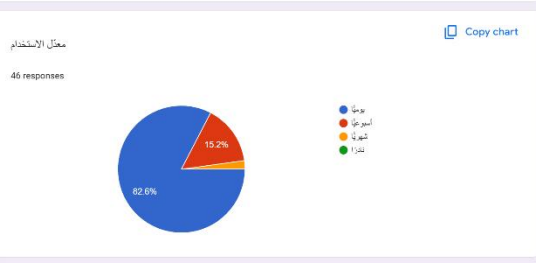
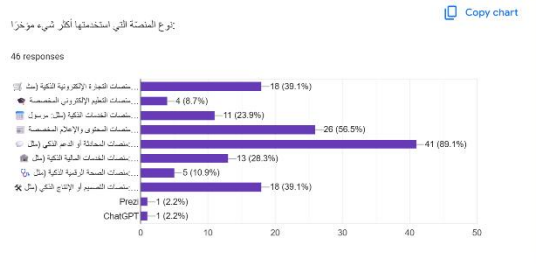
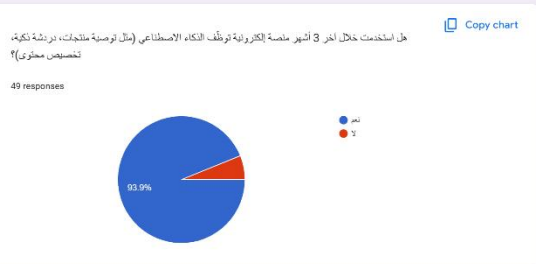
المراجع

1. Riandi, M. H., Respati, H., & Hidayatullah, S. (2021). Conceptual Model of User Satisfaction as Mediator of E-Learning Services and System Quality on Students' Individual Performance. *International Journal of Research in Engineering, Science and Management*, 4(1), 63–69.
2. Zhang, J., Zhao, Y., & Tan, W. (2022). Chinese Consumers' E-Learning Satisfaction and Continuance Purchase Intention. *Frontiers in Psychology*, 13, 849627.
3. Novira, D., Kurniawan, R., & Wijayanti, A. (2024). Influence of Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness towards Continuance Intention with Customer Satisfaction as Intervening Variable: A Study of Startup Companies Using E-Wallet. *Journal of Business Management and Economic Development*, 6(2), 45–57.
4. Hafidhuddin, M. A., & Azizah, N. (2025). The Influence of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and Service Quality on Continuance Intention with Satisfaction as an Intervening Variable: Study of InDrive Application Users in Surabaya. *International Journal of Economics and Commerce*, 2(2), 34–48.
5. Huang, F., & Liu, S. (2024). If I Enjoy, I Continue: The Mediating Effects of Perceived Usefulness and Perceived Enjoyment in Continuance of Asynchronous Online English Learning. *Education Sciences*, 14(8), 880.
6. Liu, S., & Huang, F. (2023). Examining Teachers' Influence on MOOCs Learners' Continuance Learning Intention: Serial Mediation by Perceived Usefulness and Satisfaction. *Journal of Pedagogical Research*, 7(4), 237–250.
7. Seridaran, S., Sithamparam, A. G., Falahat, M., & Ekmekcioğlu, Ö. (2024). Determinants of Continuance Usage Intentions: The Mediating Role of Satisfaction and Trust in Branded Mobile Applications among Malaysians. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2402082.
8. Alshammari, S. H., & Babu, E. (2025). The Mediating Role of Satisfaction in the Relationship between Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and Students' Behavioural Intention to Use ChatGPT. *Scientific Reports*, 15(7169), 1–12.
9. Mengjie Shi, Liyuan Deng, Mingshan Zhang, & Yanghuan Long. (2025). How telepresence and perceived enjoyment mediate the relationship between interaction quality and continuance intention: Evidence from China Zisha-ware Digital Museum. *PLoS ONE*
10. Q. Li et al. (2025). Service satisfaction and continuance intention in music streaming services. *Frontiers in Psychology*.
11. Y. Liu et al. (2025). The mediating effect of user satisfaction on perceived usefulness and subscription payment intention.

12. K. Sae-tae. (2024). The impact of user addiction on continuance intention: Applying ECT in media consumption habit formation. *Frontiers in Communication*.
13. Al-Mamary, Y. H. (2025). The transformative power of artificial intelligence in entrepreneurship: Exploring AI's capabilities for the success of entrepreneurial ventures. *Future Business Journal*, 11, 104. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00533-7>
14. Ferrati, F. (2024). Generative AI in entrepreneurship research. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 20(1), 1–46. <https://doi.org/10.1561/03000000121>
15. الفقي، أ. (2024). دراسة ميدانية للعوامل المؤثرة في نية الاستخدام المستمر لتطبيقات الهاتف المحمول. 8. *المجلة المصرية لبحوث العلوم الاجتماعية*، 55(1)، 78–. https://jso.journals.ekb.eg/article_396385_2c7eb1ba2ebd118d71cc5db254389e1a.pdf
16. ناصر، م. م. (2025). تأثير سهولة الاستخدام ورضا المستخدم على تطبيقات الحكومة الإلكترونية: دراسة. 7. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، 102(2)، 121–. <https://www.jalhss.com/index.php/jalhss/article/view/1381>

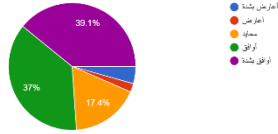
الملاحق

نتائج الاستبيان

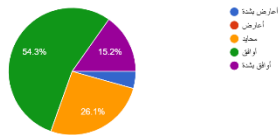


المحور الأول: المتعة المدركة (PU)

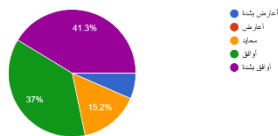
تُستحسن خصائص الذكاء الاصطناعي في المتعة من إجمالي للبهيم
46 responses



التخصص في الذكاء الاصطناعي جعل المحتوى أكثر ملاءمة لي
46 responses

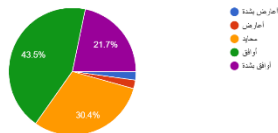


الذكاء الاصطناعي يؤثر عليّ وقتاً وجهداً داخل المتعة
46 responses

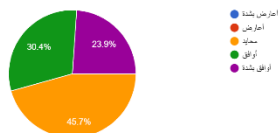


المحور الثاني: سهولة المدركة (PEOU)

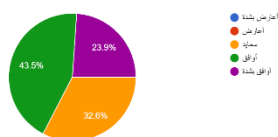
التعامل مع الميزات الذكية في المتعة سهل وواضح
46 responses



لا أحتاج لتدريج كثير لفهم كيفية عمل الميزات الذكية
46 responses



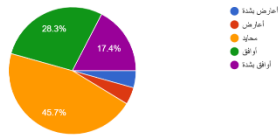
أشعر أن خصائص الذكاء الاصطناعي متممة بسهولة في المتعة بدون أن تعيق استخدامي
46 responses



(TR) المسور الثالث: ثقة في النكاه الاصطناعي

أتفق بأن توصيات النكاه الاصطناعي تصبّ في مصلحتي

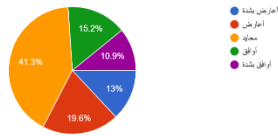
46 responses



Copy chart

أشعر أحياناً أن الخدمة ستؤثّر في عليّ أنها نكاه اصطناعي، لكن اكتشفت لاحقاً أنها ليست كذلك

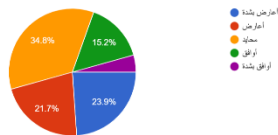
46 responses



Copy chart

أشعر بأن يوافقني تدار بخصوصية وحماية كافية

46 responses



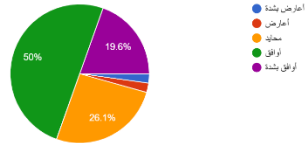
Copy chart

المحور الرابع: جودة تجربة المستخدم (UX)

عناصر الواجهة مرئية وتسهيل إنجاز المهام

46 responses

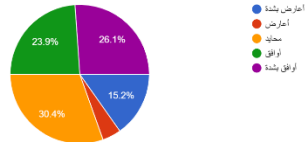
Copy chart



(UI) وواجهة المستخدم (UX) أعرف الفرق بين تجربة المستخدم

46 responses

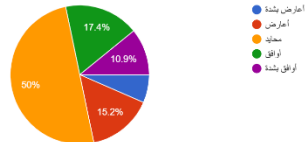
Copy chart



بعض ميزات الذكاء الاصطناعي في العنصر تزعجني أو تعيق استخدامي

46 responses

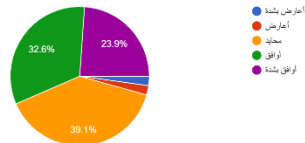
Copy chart



أعرف ما إذا كانت الخدمة أو الميزة التي استخدمتها تعتمد فعلاً على الذكاء الاصطناعي أم لا

46 responses

Copy chart

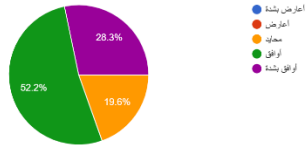


المحور الخامس: الرضا (SAT)

Copy chart

أنا راضٍ بشكل عام عن تجريبي في المنصة

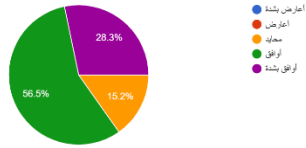
46 responses



Copy chart

أوصي بهذه المنصة الآخرين بسبب مزاياها الذكية

46 responses

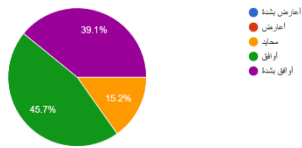


المحور السادس: نية الاستمرار في الاستخدام (CI)

Copy chart

أقوى الاستمرار في استخدام هذه المنصة مستقبلاً

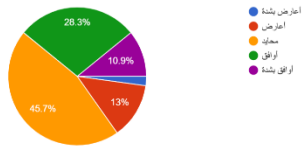
46 responses



Copy chart

إذا توفر بديل، سأقتل البقاء على هذه المنصة

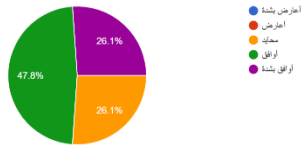
46 responses



Copy chart

سأستخدم مزاياها الذكية بوتيرة أكثر مستقبلاً

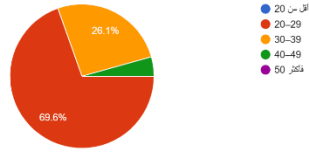
46 responses



المعلومات العامة

العمر

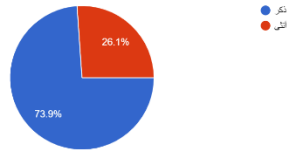
46 responses



Copy chart

الجنس

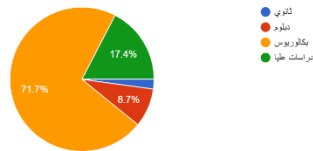
46 responses



Copy chart

المستوى التعليمي

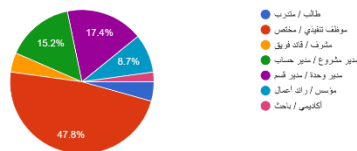
46 responses



Copy chart

المجال/الوظيفة

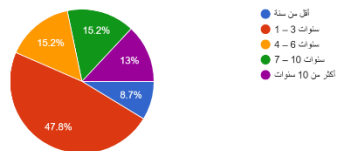
46 responses



Copy chart

سنوات الخبرة

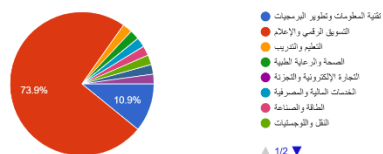
46 responses



Copy chart

مجال العمل

46 responses



Copy chart

