التأثيرات النفسية للتكنولوجيا المالية على سلوك الاستثمار والقرارات المالية (تحليل موضوعي)

ربيعة بشير محمد الطياري* عبد الرؤوف عثمان علي جحا**

تاريخ التقديم: ٢٠٢٥/١٠/٠٨ تاريخ القبول: ٢٠٢٥/١١/١١ تاريخ النشر: ٢٠٢٥/١٢/٣١

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى تحليل التأثيرات النفسية للتكنولوجيا المالية (FinTech) على سلوك الاستثمار والقرارات المالية، اعتمد البحث على منهج التحليل الموضوعي، حيث تم مراجعة وتحليل محتوى عينة مكونة من ٣١ دراسة علمية محكمة تم انتقاؤها من قواعد بيانات أكاديمية موثوقة، كشفت النتائج أن التكنولوجيا المالية سلاح ذو حدين؛ فبينما تعزز الشمول المالي، فإنها تفاقم التحيزات المعرفية كالثقة المفرطة والتعلق بالنتائج وسلوك القطيع، خاصة من خلال تصميمها الجذاب، أظهر التحليل أن عناصر مثل التلعيب والإشعارات الفورية تدفع المستثمرين نحو تحمل مخاطر أعلى والاستمرار، كما يرتبط تداول الأصول المتقلبة بمخاطر كبيرة على الصحة العقلية كالقلق الإدمان والضغط النفسي، وبناءً على ذلك، أوصى البحث المطورين بإنشاء تصميمات أكثر مسؤولية أخلاقياً، ووضع أطر إدارية تنظيمية لحماية المستخدم، وتعزيز الوعي المالي لدى المستثمرين، ويقترح البحث إجراء أبحاث طولية مستقبلية لتتبع التغيرات السلوكية مع مرور الوقت، والتركيز على الفئات السكانية الأكثر ضعفاً.

الكلمات المفتاحية :التكنولوجيا المالية، السلوك الاستثماري، علم النفس المالي، التحيزات المعرفية، التحليل الموضوعي.

Abstract:

This research aimed to analyze the psychological impacts of Financial Technology (FinTech) on investment behavior and financial decision-making. The study adopted a thematic analysis methodology, reviewing and analyzing the content of a sample of 31 peer-reviewed scientific studies selected from reputable academic databases. The findings revealed that FinTech is a double-edged sword; while it enhances financial inclusion, it also exacerbates cognitive biases such as overconfidence and herding behavior, particularly through its engaging design. The analysis showed that elements

* الهيئة الليبية للبحث العلمي . Email: r.taj.m.ll@gmail.com

** الهيئة الليبية للبحث العلمي . Email: Abderofjoha@yahoo.com

like gamification and instant notifications drive investors toward higher risk-taking, while trading volatile assets is linked to significant mental health risks, including anxiety and addiction. Accordingly, the research recommended that developers create more ethically responsible designs, regulators establish frameworks for user protection, and investors enhance their financial literacy. The study also proposes future longitudinal research to track behavioral changes over time and to focus on more vulnerable populations.

Keywords: FinTech, Investment Behavior, Behavioral Finance, Cognitive Biases, Thematic Analysis.

مقدمة البحث:

شـــهد العقد الماضـــي تحولاً جذرياً في المشـــهد المالي العالمي، مدفوعاً بثورة التكنولوجيا المالية (FinTech) والإدارة التنظيمية التي أعادت تشـكيل الطريقة التي يدير بها الأفراد اسـتثماراتهم ويتخذون القرارات المالية (Murinde *et al.*, 2022)، لم يعد الاسـتثمار حكراً على الوسـاطة التقليدية، بل أصـبح في متناول الجميع عبر هواتفهم الذكية (Previtero *et al.*, 2021)، حيث تقدم منصـــات التداول والتطبيقات المالية واجهات سـهلة الاسـتخدام تمكن المسـتخدم من الوصـول إلى أسـواق عالمية ومجموعة غير مسـبوقة من البيانات والأدوات (Gharaibeh, 2018).

ومع هذا التوسـع السـريع، برز مجال بحثي بالغ الأهمية يبحث في الجانب الإنسـاني النفسـي لهذه المعادلة، ألا وهو الأثر النفسـي لهذه التقنيات على سـلوك المسـتثمر (Pauls et al., 2020)، فبينما تقدم هذه التكنولوجيات فوائد جمة من حيث الكفاءة والشـمول المالي (Aslam & Badi, 2025)، فإنها تطرح في الوقت ذاته أسـئلة عميقة حول كيفية تأثيرها على العمليات العقلية والانفعالية والسلوكية للمستثمر الفردي، والتي قد تصل إلى التأثير على صحته العقلية (Jain *et al.*, 2025).

تؤثر عناصر مثل السرعة الفائقة في تنفيذ الصفقات، وتدفق المعلومات اللحظي، وتصميم الواجهات التفاعلية الجذابة، على الإدراك والتركيز واتخاذ القرار بطرق معقدة قد تزيد من حدة التحيزات المعرفية الموجودة أصـــلاً أو تُنشئ تحيزات جديدة (Moss, 2023; Moore, *et al.*, 2022)، لذلك تأتي هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه الديناميكيات المعقدة من خلال تحليل منهجي للأدبيات الحالية، بهدف فك التشـــابك بين التكنولوجيا والنفس البشرية في سياق إدارة الاستثمار، وبناءً على ذلك، فإن هذا البحث يهدف إلى تحليل وتصنيف التأثيرات النفسية المباشرة وغير المباشرة لاستخدام التكنولوجيا المالية على سلوكيات الاستثمار واتخاذ القرارات المالية، وذلك من خلال إجراء تحليل موضوعي (Thematic Analysis) شامل للدراسات السابقة في هذا المجال.

مشكلة البحث:

تكمن مشـــكلة البحث في الفجوة المعرفية المتعلقة بفهم المدى الكامل والطبيعة متعددة الأبعاد للتأثيرات النفسـية التي تثيرها أدوات ومنصـات التكنولوجيا المالية على المسـتثمرين الأفراد، فمع تسـارع وتيرة دمج الذكاء

الاصـــطناعي، وتعلم الآلة، ومبادئ التلعيب (Gamification) في التطبيقات المالية، أصـــبحت القرارات الاستثمارية عرضة لعوامل تأثير جديدة تتجاوز الأساسيات الاقتصادية التقليدية (Pauls *et al.*, 2020)، تشير دراسة Moore وآخرون (٢٠٢٢) إلى أن الوصـول الفوري إلى المعلومات والتبسـيط المفرط للمؤشـرات المعقدة عبر عناصـر التلعيب قد يعزز لدى المستثمر شـعوراً زائفاً بالسيطرة والمعرفة (Overconfidence Bias)، مما يقوده إلى تبني سلوكيات استثمارية أكثر خطورة، وهو ما أكدته أيضاً دراسة Previtero وآخرون (٢٠٢١) التي وجدت أن اسـتخدام الهواتف الذكية للتداول يزيد من احتمالية شـراء الأصـول ذات المخاطر العالية. في المقابل، وجدت دراسة Jain وآخرون (٢٠٢٥) أن بعض المسـتخدمين، خاصـة المنخرطين في تداول الأصـول المتقلبة، يعانون من ارتفاع مسـتويات القلق والاكتئاب، مما قد يولد لديهم تجنباً للمخاطرة أو تردداً شـديداً قد يحرمهم من فرص اســتثمارية مربحة، هذه الثنائية – بين الإفراط في الثقة والتجنب – تعكس تعقيد المشـــكلة وتأثيرها على اسـتقرار الأسـواق والرفاهية المالية للفرد على حد سـواء، وعليه، تتحدد مشـكلة الدراسـة في الحاجة إلى تركيب معرفي منهجي لهذه الآثار النفسـية المتباينة والمتناقضـة أحياناً، وفهم كيفية تفاعلها مع خصـائص المسـتخدم الفردية وتصـميم المنصـة نفسـها، ومن هذا المنطلق، تتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس: **ما هي التأثيرات النفسـية الرئيسـية للتكنولوجيا المالية على سـلوك الاسـتثمار واتخاذ القرارات المالية كما تظهر في الأدبيات الحالية؟**

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. كيف تؤثر التكنولوجيا المالية على ظهور وتفاقم التحيزات المعرفية والعاطفية لدى المستثمرين؟
٢. ما دور تصميم واجهات المستخدم وتجربته (UX/UI) في التطبيقات المالية في تشكيل السلوك الاستثماري؟
٣. كيف تختلف الاسـتجابات النفسـية والسـلوكية للتكنولوجيا المالية باختلاف الخصـائص الديموغرافية والنفسـية للمستثمرين (كالعمر، الجنس، الخبرة)؟
٤. ما هي الآليات النفسـية التي تفسـر بناء الثقة أو فقدانها في منصـات التكنولوجيا المالية وتأثير ذلك على نية الاستثمار؟

أهداف البحث:

١. تحديد وتصـنيف أنماط التأثيرات النفسية (الإيجابية والسلبية) للتكنولوجيا المالية على المستثمرين كما وردت في الدراسات السابقة.
٢. تحليل كيفية مساهمة عناصر تصميم التطبيقات المالية (مثل التلعيب، الإشعارات) في تشكيل هذه التأثيرات النفسية.
٣. استكشاف الفروق في التأثيرات النفسية بناءً على المتغيرات الديموغرافية والفردية للمستثمرين.
٤. صياغة إطار نظري متكامل يربط بين نظريات علم النفس المالي ونظريات تبني التكنولوجيا لفهم هذه الظاهرة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية: يسهم البحث في إثراء الحقل المعرفي لكل من علم النفس المالي ودراسات تبني التكنولوجيا من خلال تقديم إطار تكاملي يربط بين النظريات المؤسسة في كلا المجالي، فهو توسع نطاق نظرية التمويل السلوكي

من خلال تطبيقها على السياق الرقمي الجديد، وتعمق فهمنا لنماذج قبول التكنولوجيا (مثل TAM) من خلال دمج المتغيرات النفسية العميقة (كالمخاطرة والثقة والقلق) كعوامل وسيطة مؤثرة في عملية التبني والفعالية، مما يمثل إضافة نوعية للأدبيات الأكاديمية.

الأهمية التطبيقية: يقدم البحث توصيات عملية قيمة لمصممي ومنتجي تطبيقات التكنولوجيا المالية لإنشاء منتجات أكثر أماناً من الناحية النفسية، تعزز الشمول المالي دون استغلال التحيزات المعرفية، كما تهم نتائجه الهيئات التنظيمية في وضع أطر رقابية تحمي المستثمر من الممارسات المضللة، وتمكن المستشارين الماليين من فهم المخاطر السلوكية الجديدة لدى عملائهم، وتساعد المستثمرين الأفراد في زيادة الوعي بتحيزاتهم لاتخاذ قرارات أكثر عقلانية.

حدود البحث:

١. الحدود الموضوعية: يقتصر البحث موضوعياً على تحليل التأثيرات النفسية والسلوكية للتكنولوجيا المالية على المستثمر الفردي، ويركز التحليل على مفاهيم محددة مثل التحيزات المعرفية (كالثقة المفرطة والخوف من الفقدان)، والتأثيرات العاطفية (كالقلق والإدمان)، ودور تصميم الواجهات (كالتلعيب والإشعارات) في تشكيل القرارات المالية.

٢. الحدود البشرية: تتمثل في خصائص العينات التي شملتها الدراسات الـ ٣١ التي تم تحليلها، شملت هذه العينات شرائح متنوعة من المستخدمين مثل متداولي العملات المشفرة، والشباب، والمستثمرين النشطين في منصات تداول محددة، ومديري الشركات. كذلك التركيز على فئات سكانية معينة (مثل جيل الألفية والجيل Y).

٣. الحدود الزمنية: تتمثل في أن التحليل استند إلى مجموعة من الدراسات العلمية المنشورة بشكل أساسي في الفترة الممتدة بين عام ٢٠١٦ وعام ٢٠٢٥، تعكس هذه الفترة التطورات الحديثة في مجال التكنولوجيا المالية وتأثيرها المتزايد.

٤. الحدود المكانية: يغطي البحث سياقات جغرافية متعددة شملت أمريكا الشمالية، وأوروبا، وآسيا، ومنطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، بالإضافة إلى دراسات عالمية متعددة الجنسيات.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

يمثل فهم السلوك البشري حجر الزاوية في تحليل فعالية التكنولوجيا المالية وتأثيرها، لا يُعتبر المستخدم مجرد متلقٍ سلبي للميزات التقنية، بل هو كائن عقلاني وغير عقلاني في آن واحد، تتشكل خياراته من خلال تفاعل معقد بين عمليات نفسية عميقة وتصميمات تكنولوجية مقصودة، لذلك، سيتم تناول الأسس النظرية التي تفسر هذه الديناميكيات مع الشواهد التجريبية من الدراسات السابقة، بهدف تقديم رؤية متكاملة للعوامل المحركة لتبني التكنولوجيا المالية وتأثيرها على القرارات المالية.

أ- الأسس النظرية للسلوك المالي في العصر الرقمي:

يرتكز تفسير السلوك الاستثماري والمالي على عدد من النظريات الراسخة التي تشرح الانحرافات عن النموذج العقلاني الكلاسيكي.

١- النظريات النفسية لاتخاذ القرار: تشكل نظرية الاحتمالات (Kahneman & Tversky, 1979) (Prospect Theory) حجر الأساس لفهم كيف يدرك الأفراد المخاطر والمكاسب، تفترض النظرية أن الأفراد يزنون الخسائر والمكاسب بشكل غير متماثل، حيث يكون لتأثير الخسائر وزنٌ أكبر من المكاسب المماثلة، هذا "الخوف من الخسارة" يمكن تضخيمه في البيئات الرقمية من خلال ميزات مثل الإشعارات الفورية التي تبرز الخسائر بشكل لحظي، مما قد يدفع المستخدم إلى تبني سلوكيات مغامرة لتعويضها، وهو ما تدعمه نتائج دراسة (Moss, 2023) التي وجدت أن مثل هذه الممارسات تزيد من نشاط التداول بنسبة تصل إلى ٢٥٪، ويمثل التمويل السلوكي (Behavioral Finance) امتداداً لهذه الفكرة، حيث يقدم نقداً جوهرياً لفرضية كفاءة الأسواق والعقلانية، موضحاً كيف تشكل التحيزات المعرفية (Heuristics) مثل الثقة المفرطة وتحيز التأكيد (Confirmation Bias) القرارات المالية بشكل منهجي (Outouzzalt *et al.*, 2023; Verousis *et al.*, 2023). ويفسر نموذج التفكير المزدوج (Dual Process Theory) آلية عمل هذه التحيزات من خلال نظامين: النظام الأول (بديهي، عاطفي، سريع) والنظام الثاني (تحليلي، منطقي، بطيء)، تشير الأدلة إلى أن طبيعة التكنولوجيا المالية السريعة والمشبعة بالمعلومات قد تحفز الاعتماد المفرط على النظام الأول، مما يزيد من قابلية المستخدم للوقوع في فخ هذه التحيزات (Schneider *et al.*, 2016).

٢- نظريات قبول التكنولوجيا والثقة في السياق المالي: لتحليل أسباب تبني الأفراد للتكنولوجيا المالية، يظل نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model - TAM) إطاراً أساسياً، حيث يحدد إدراك سهولة الاستخدام (Perceived Ease of Use) وإدراك الفائدة (Perceived Usefulness) كمحددات رئيسية للقبول، في السياق المالي تتحول "الفائدة" إلى كفاءة مالية محسوسة وسرعة في التنفيذ، كما أكدت دراسة (Riskinanto *et al.*, 2017) على دور سهولة الاستخدام المدركة في تعزيز الفائدة المدركة من تقنيات الدفع الإلكتروني، ولكن نظراً للطبيعة الحساسة للمعاملات المالية، تتسع هذه النماذج لدمج عامل الثقة كمتغير حاسم. فقد أظهرت دراسة (Alhajjaj & Ahmad, 2022) أن للثقة والعوامل البيئية (مثل البنية التحتية) تأثيراً إيجابياً مباشراً على نية المستهلكين لاستخدام خدمات التكنولوجيا المالية، وتقدم نماذج مثل نموذج نجاح نظم المعلومات (Information Systems Success Model) منظوراً أوسع يركز على جودة النظام وجودة المعلومات ورضا المستخدم كأسس لبناء هذه الثقة، وهذا ما تجسده دراسة (Gharaibeh, 2018) التي وجدت أن بساطة الواجهة وجمالياتها، ودراسة (Sultana, 2025) التي ربطت بين استخدام المحافظ الرقمية وعوامل الثقة والسهولة والأمان، عوامل حاسمة في القبول.

٣- النظريات المعرفية للتفاعل مع التصميم الرقمي: يتقاطع هذا المحور مع علم النفس المعرفي لشرح كيف يشكل التصميم الرقمي العمليات العقلية. تفترض نظرية الحمل المعرفي (Cognitive Load Theory) أن الذاكرة العاملة لها سعة محدودة، وأن التصميمات التي تثقل كاهل المستخدم بالمعلومات (مثل "عواصف البيانات" والرسوم البيانية المعقدة) يمكن أن تُضعف قدرته على المعالجة واتخاذ القرارات الرشيدة (Wesslen *et al.*, 2022)، علاوة على ذلك، تشرح نظريات الإدراك البصري كيف يمكن لعناصر التصميم، مثل تلك المستخدمة في التلعيب (Gamification) (المكافآت، الشارات، لوحات المتصدرين)، توجيه الانتباه والتأثير على السلوك بشكل شبه لا واعي (Schneider *et al.*, 2016).

ب- الأدلة التجريبية:

تؤكد الدراسات الحديثة على الطبيعة المزدوجة للتكنولوجيا المالية، فهي أداة تمكين من ناحية، ومصدر لمخاطر سلوكية ونفسية من ناحية أخرى.

١- التأثيرات النفسية والسلوكية: كشفت الدراسات عن التأثير العميق لاستراتيجيات التصميم على السلوك، فدراسة (Moore *et al.*, 2022) على منصة "أفانزا" السويدية وجدت أن عناصر التلعيب تعزز الدوافع الداخلية للمستثمرين ورغبتهم في زيادة أصولهم، والأكثر إثارة للقلق، فقد أظهرت دراسة (Hüller *et al.*, 2023) أن إدخال هذه العناصر يزيد من استعداد المستهلكين لتحمل مخاطر مالية أكبر، مما يبرز كيف يمكن للتكنولوجيا تحفيز السلوك الاندفاعي، كما سلطت الدراسات الضوء على المخاطر النفسية المرتبطة ببعض أشكال التكنولوجيا المالية، خاصةً ذات الطابع عالي التقلب، حيث ربطت دراسة (Jain *et al.*, 2025) بين تداول العملات المشفرة وارتفاع مستويات القلق والاكتئاب والسلوكيات المشابهة للإدمان، وعلى العكس من ذلك، بينت دراسة (Wang *et al.*, 2022) أن أدوات التكنولوجيا المالية يمكن أن تقلل من الثقة المفرطة لدى مديري الشركات، مما يؤدي إلى قرارات استثمارية أكثر عقلانية، مما يشير إلى أن التأثير يعتمد على سياق الاستخدام وطبيعة المستخدم.

٢- التحيزات المعرفية في الممارسة: أثبتت الدراسات أن البيئة الرقمية يمكن أن تضخم التحيزات المعرفية الموجودة أصلاً. حيث وجدت دراسة (Anaza *et al.*, 2022) أن الخوف من الفقدان (FOMO) هو دافع قوي لشراء العملات المشفرة، خاصة لدى ذوي سمات شخصية معينة، كما أن الإشعارات الفورية للمعلومات غير المجمعة تعزز هذا التأثير وتزيد من اندفاع المستثمرين غير المحترفين (Clor-Proell *et al.*, 2020)، وفي سياق آخر أظهرت دراسة (Outouzzalt *et al.*, 2023) كيف أن تحيزات مثل الثقة المفرطة وتحيز الثبات تشكل القرارات في الأسواق الناشئة، تحيز آخر فريد على البيئات الرقمية هو تحيز الخوارزمية، حيث أظهرت دراسة (Filiz et al., 2022) أن الأفراد يظهرون عدم ثقة ملحوظاً تجاه المستشارين الآليين ويُفضلون قراراتهم الشخصية حتى عندما تكون أقل جودة، مما يحد من فعالية هذه الأدوات.

٣- الفعالية والشمول المالي: من ناحية إيجابية، تساهم التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي وتحسين كفاءة القرارات. حيث أكدت دراسة (Aslam & Badi, 2025) أن الابتكارات المدعومة بالذكاء الاصطناعي تعزز الأمن والامتثال وتوسع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية، ومع ذلك فإن تحقيق هذه الفوائد له تحديات كبيرة، فدراسة (Shanbhag, 2022) ذكرت أن الأمية المالية تمثل حاجزاً رئيسياً أمام التبني، خاصة بين الفئات المستبعدة. كما أن عدم وجود أطر تنظيمية واضحة، خاصة فيما يتعلق بالعملات المشفرة، يخلق حالة من عدم اليقين ويعرض المستهلكين للخطر (علي، ٢٠٢٣).

يتضح مما سبق أن التفاعل مع التكنولوجيا المالية ليس عملية تقنية بحتة، بل هي ظاهرة إنسانية معقدة، تُشكل النظريات النفسية والسلوكية الأساس لفهم كيف يتخذ الأفراد القرارات تحت تأثير التحيزات وفي ظل بيئات مليئة بالمعلومات. وتؤكد الأدلة التجريبية أن تصميم التكنولوجيا المالية يمكن أن يعزز هذه التحيزات (مثل التلعيب الذي يدفع للمخاطرة، والإشعارات التي تثير (FOMO) أو يخفف منها (مثل الأدوات التي تقلل من الثقة المفرطة)، التحدي المستقبلي يكمن في تطوير تكنولوجيا مالية أخلاقية وترشيدية بإدارة تنظيمية تراعي الجانب

البشري، لا أن تستغله، من خلال تصميمات تقلل الحمل المعرفي، وتعزز الشفافية والثقة، وتعمل جنباً إلى جنب مع التعليم المالي لتمكين المستخدم من اتخاذ قرارات أكثر عقلانية ووعياً

منهجية البحث:

يستند هذا البحث إلى منهج التحليل الموضوعي المتقدم، والذي يمثل أحد الأساليب المنهجية الراسخة في البحث النوعي لفهم الأنماط المعقدة داخل البيانات النصية، تم الاعتماد على الإطار المنهجي الذي وضعته الأدبيات المتخصصة في هذا المجال، حيث أُجري تحليل شامل لمحتوى ٣١ دراسة علمية محكمة، تم انتقاؤها بعناية من مصادر أكاديمية موثوقة شملت قواعد البيانات العالمية المعتمدة مثل Scopus وWeb of Science وScienceDirect، بالإضافة إلى مجموعة مختارة من الدوريات العربية المحكمة ذات الصلة بموضوع البحث.

اتبعت عملية التحليل مسارًا منهجيًا محددًا يتألف من ست مراحل متتالية ومترابطة: بدأت بمرحلة الاستكشاف الأولي للمحتوى العلمي، تلتها عملية إنشاء نظام ترميز منطقي للمفاهيم الأساسية، ثم مرحلة استخراج المحاور الموضوعية الرئيسية، يعقبها تقييم نقدي وتنقيح لهذه المحاور، وصولًا إلى مرحلة التحديد الدقيق والتسمية المنهجية، واختتامًا بإعداد التقرير الشامل، وتم تنظيم نتائج هذا التحليل المنهجي لـ ٣١ دراسة من خلال مجموعة من الجداول التصنيفية التي تعكس التسلسل المنطقي للموضوعات المستخرجة.

"إلى جانب تقنيات التحليل الموضوعي الرئيسية، **وظّف البحث أداة التحليل الاستراتيجي (SWOT)** يهدف تعميق الفهم المنهجي للظاهرة المدروسة. وقد مُرّت عملية التطبيق بمرحلتين: **أولاً: مرحلة الاستقراء**، حيث تم استخلاص العوامل الداخلية (نقاط القوة والضعف النفسية والسلوكية) والعوامل الخارجية (الفرص والتهديدات التكنولوجية والمجتمعية) بشكل استقرائي من نتائج التحليل الموضوعي للدراسات السابقة

.ثانياً: مرحلة التركيب والاستنباط، حيث تم تحليل تفاعلات هذه العوامل لتوليد رؤى استراتيجية متقدمة. وقد أسفر هذا التكامل المنهجي بين التحليل الموضوعي وتحليل SWOT عن إطار تحليلي ثري، جسّده (الجدول ٦)، لم يكن مجرد تصنيف وصفي، بل أتاح **فهم الديناميكيات والتقاطعات** بين بيئة التكنولوجيا المالية والسلوك البشري. وأخيراً، لم تكن مخرجات هذا التحليل مجرد خلاصة وصفية، بل **شكّلت أساساً منهجياً** لصياغة التوصيات الموجهة للمطورين والجهات التنظيمية والمستثمرين، مما منحها طابعاً استراتيجياً وعملياً أكثر فاعلية واتساقاً مع النتائج، وقد **تم تنظيم التحليل على النحو التالي:**

جدول ١: الاتجاهات والأهداف الرئيسية في الدراسات السابقة

الدراسة	الهدف الرئيسي للدراسة	الاتجاهات الرئيسية المرصودة
Jain et al. (2025)	استكشاف التأثيرات النفسية لتداول العملات المشفرة على الصحة العقلية للمتداولين.	التركيز على الصحة العقلية (القلق، الاكتئاب) والسلوكيات الإدمانية كأثر مباشر للتكنولوجيا المالية المتقلبة.
Hueller et al. (2023)	قياس تأثير "التلعيب (Gamification) " في المنصات المالية على تفضيلات المخاطر لدى المستهلكين.	التحقيق في كيفية تغيير تصميم الواجهات (عناصر الألعاب) للسلوكيات المالية الأساسية مثل تحمل المخاطر.

Wang et al. (2022)	تحليل تأثير التكنولوجيا المالية على الصفات النفسية للمديرين، وتحديدًا الثقة الزائدة.	دراسة التأثير النفسي على صانعي القرار في المؤسسات، وليس فقط المستثمرين الأفراد.
Moore, A et al. (2022)	فهم تأثير عناصر التلعيب على دوافع وسلوك المستثمرين الأفراد في منصة تداول.	استخدام المنهج النوعي لفهم "لماذا" و"كيف" يؤثر التلعيب، والكشف عن طبيعته المزدوجة (محفز صحي أو غير صحي).
Pauls et al. (2020)	مراجعة تأثيرات التكنولوجيا المالية على سلوك الأفراد في اتخاذ القرارات المالية في العصر الرقمي.	موازنة الفوائد (قرارات أكثر اطلاعًا) مقابل المخاطر (النماذج الخداعية) التي تقدمها التكنولوجيا المالية.
Moss (2023)	دراسة تأثير ممارسات التفاعل الرقمي (مثل الإشعارات) على سلوك المستثمرين الأفراد.	التركيز على عناصر التصميم الدقيقة (Micro-interactions) وتأثيرها المباشر على نشاط التداول.
Anaza **et al. (2024)**	تحليل دور الصفات الشخصية والخوف من الفقدان (FOMO) في استثمار العملات المشفرة.	ربط السمات الشخصية المستقرة بالتحيزات المعرفية الظرفية (FOMO) لفهم سلوك الاستثمار الرقمي.
Aslam & Badi (2025)	تقييم دور ابتكارات التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي والأمن.	اتجاه نحو دراسة الأثر المجتمعي الأوسع للتكنولوجيا المالية، مثل الوصول للخدمات والفئات المهمشة.

يكشف الجدول (١) عن تطور منهجي في أدبيات التكنولوجيا المالية، حيث انتقلت الدراسات من التركيز على التأثيرات النفسية المباشرة كالقلق والاكتئاب إلى فحص آليات التأثير الأعمق مثل التلعيب والثقة الزائدة، تظهر الاتجاهات الحديثة توسعاً من دراسة المستثمرين الأفراد إلى صانعي القرار المؤسسي، مع اعتماد متزايد على المناهج النوعية لفهم الدوافع السلوكية والتفاعلات الرقمية الدقيقة، بينما توسعت الأبحاث لتشمل الأبعاد المجتمعية والشمول المالي كمحاور أساسية للبحث المستقبلي.

جدول ٢: تصنيف المنهجيات البحثية

المنهجية	الدراسات	الأدوات والأساليب المستخدمة
المنهج الكمي (Quantitative)	علي (٢٠٢٣)؛ رمضان (٢٠١٨)؛ صافي وآخرون (٢٠٢٣)؛ Anaza et al (٢٠٢٤). ;Hueller et al. (2023); Wang et al. (2022); Wesslen (2018); Schneider et al. (2016); Moss (2023); Previtero et al. (2021); Outouzzalt et al. (2023); Filiz et al. (2022); Clor-Proell et al. (2020); Abubakar (2025); Alhajjaj & Ahmad	استبيانات عبر الإنترنت، تجارب مختبرية، تحليل بيانات المعاملات، نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM)، نماذج الانحدار، تحليل التباين (ANOVA)، تحليل بيانات تاريخية.

	(2022); Gerrans et al. (2021); Yates (2020); Gharaibeh (2018) ; Riskinanto et al. (2017); Capraro et al. (2017); Bunker et al. (2016)	
المنهج النوعي (Qualitative)	Moore, A et al. (2022)	مقابلات شبه منظمة، تحليل موضوعي، استخدام أطر نظرية مثل (Octalysis Framework).
المنهج المختلط (Mixed)	Jain et al. (2025)كجزء من المراجعة الاستعراضية	تضمنت المراجعة دراسات استخدمت استبيانات (كمي) ومقابلات (نوعي).
مراجعة الأدبيات (Review)	Jain et al. (2025) منهج استعراضي Scoping Review، Pauls et al. (2020) منهج وصفي تحليلي للأدبيات	جمع وتحليل منهجي للدراسات والأدبيات الموجودة في المجال.

يعكس الجدول (٢) هيمنة واضحة للمناهج الكمية في بحوث التكنولوجيا المالية، مما يشير إلى اتجاه الباحثين نحو القياس الدقيق للظواهر النفسية والسلوكية من خلال الاستبيانات والتجارب المختبرية، وتنوع الأدوات الكمية من النمذجة الإحصائية المتقدمة إلى تحليل البيانات التاريخية يعكس نضج المجال منهجياً، بينما يظهر الاعتماد المحدود على المناهج النوعية فجوة بحثية في فهم السياقات العميقة للسلوك المالي الرقمي، مما يستدعي تطوير أطر بحثية مختلطة لتحقيق فهم شامل للظاهرة.

جدول ٣: أحجام العينات وخصائصها الديموغرافية

الدراسة	حجم العينة	خصائص العينة
Jain et al. (2025)	11,177 مشاركًا من ١٣ دراسة	متداولون في سوق العملات المشفرة من دول متعددة.
Hueller et al. (2023)	3,766 مشاركًا	مشاركون في تجارب عبر الإنترنت.
Wang et al. (2022)	16,067 ملاحظة سنوية	شركات غير مالية مدرجة في البورصة الصينية.
Moore, A et al. (2022)	7 مستخدمين ومدير تنفيذي واحد	مستخدمون نشطون ومدير في منصة تداول سويدية ("أفانزا").
Wesslen (2018)	500 مشارك	شباب (١٨–٣٤ عامًا) نشطون في استخدام تطبيقات الدفع الرقمية.
Previtero et al. (2021)	أكثر من ١٨٠,٠٠٠ مستثمر	مستثمرون أفراد يستخدمون تطبيقات الهواتف الذكية للتداول (ألمانيا).
Anaza **et al. (2024)**	444 (الدراسة الأولى) و٢٥٠ (الثانية)	مستهلكو العملات المشفرة في الولايات المتحدة.

Abubakar (2025)	523 مشاركًا	جيل Y في المملكة العربية السعودية.
Alhajjaj & Ahmad (2022)	323 مشاركًا	سكان الأردن البالغون الذين لديهم معرفة بخدمات التكنولوجيا المالية.

يكشف الجدول (٣) عن تباين كبير في أحجام العينات البحثية، حيث تتراوح من دراسات حالة محدودة بسبعة مشاركين إلى دراسات واسعة النطاق تشمل أكثر من ١٨٠ ألف مستثمر، يعكس هذا التنوع طبيعة المجال متعدد التخصصات، حيث تتطلب الدراسات النوعية عينات صغيرة للتعمق في الظواهر، بينما تعتمد البحوث الكمية على عينات كبيرة لضمان التعميم الإحصائي. تظهر الخصائص الديموغرافية تركيزاً على فئات محددة كالشباب والمتداولين النشطين، مما يشير إلى ضرورة توسيع نطاق التمثيل الديموغرافي في البحوث المستقبلية.

جدول ٤: أبرز النظريات والأطر المفاهيمية

النظرية / الإطار المفاهيمي	الدراسة التي استخدمتها	شرح موجز لكيفية الاستخدام
إطار أوكتاليسيس (Octalysis Framework)	Moore, et al. (2022)	تم استخدامه لتحليل وتصنيف عناصر التلعيب وتأثيرها على الدوافع الأساسية الثمانية للمستخدمين في منصة التداول.
نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)	Riskinanto et al. (2017)	استُخدم لقياس كيفية تأثير "سهولة الاستخدام المدركة" و"الفائدة المدركة" على نية اعتماد تكنولوجيا الدفع، مع إضافة العمر كمتغير وسيط.
نظرية المالية السلوكية (Behavioral Finance)	العديد من الدراسات بشكل ضمني مثل: (Anaza et al., Outouzzalt et al., رمضان).	المفاهيم الأساسية مثل الخوف من الفقدان (FOMO)، الثقة المفرطة، تحيز التثبيت، والتحيزات العاطفية شكلت أساس التحليل لفهم القرارات غير العقلانية.
نموذج الخمس صفات الكبرى للشخصية (Big Five Model)	Anaza et al. (2024)	استُخدم كإطار لقياس السمات الشخصية (مثل الانفتاح، الاتفاق) وربطها بسلوك استهلاك العملات المشفرة.
علم النفس المعرفي (Cognitive Psychology)	Wesslen et al. (2022); Schneider et al. (2016)	استُخدمت مفاهيم مثل تحيز التثبيت (Anchoring Bias) والانحيازات المعرفية الأخرى لفهم كيفية تأثير تصميم الواجهات على عملية اتخاذ القرار.

يوضح الجدول (٤) تنوعاً نظرياً غنياً في دراسات التكنولوجيا المالية، حيث تتراوح الأطر المفاهيمية من النماذج التقنية كنموذج قبول التكنولوجيا إلى النظريات النفسية العميقة مثل علم النفس المعرفي والمالية السلوكية، ويعكس هذا التنوع طبيعة المجال متعدد الأبعاد، حيث تهيمن نظرية المالية السلوكية كإطار شامل لفهم القرارات غير العقلانية، بينما تبرز أطر مبتكرة كإطار أوكتاليسيس لتحليل آليات التلعيب، تشير هذه التعددية النظرية إلى نضج المجال البحثي وحاجته لأطر تكاملية تربط بين المتغيرات التقنية والنفسية والسلوكية.

جدول ٥: مقارنة النتائج عبر السياقات الجغرافية

السياق الجغرافي	الدراسة	أبرز النتائج والتوصيات
دراسات عالمية/متعددة الجنسيات	Jain et al. (2025)	التأثيرات السلبية على الصحة العقلية (القلق والإدمان) من تداول العملات المشفرة هي ظاهرة عالمية تتطلب استراتيجيات تدخل ودعم نفسي.
أمريكا الشمالية (الولايات المتحدة)	Anaza et al. (2024); Clor-Proell et al. (2020)	الخوف من الفقدان (FOMO) محرك رئيسي لشراء العملات المشفرة. الإشعارات الفورية تزيد من تأثير هذا الخوف، مما يستدعي تصميمًا أكثر مسؤولية للتطبيقات.
أوروبا (السويد، ألمانيا)	Moore, et al. (2022); Previtero et al. (2021)	"التلعيب" يعزز الدافعية ولكنه قد يؤدي لسلوكيات غير صحية. استخدام الهاتف الذكي للتداول يزيد من الإقبال على الأصول عالية المخاطر وسلوك "مطاردة العوائد."
آسيا (الصين)	Wang et al. (2022)	التكنولوجيا المالية تقلل من الثقة الزائدة لدى المديرين، مما يؤدي إلى قرارات استثمارية أكثر عقلانية في سياق الشركات.
منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (السعودية، الأردن، مصر، الجزائر، المغرب)	رمضان (٢٠١٨)، صافي وآخرون (٢٠٢٣)؛ Abubakar (2025); Alhajjaj & Ahmad (2022);; Outouzzalt et al. (2023)	**السعودية**: الأبعاد الفردية والاجتماعية تلعب دورًا حاسمًا في تبني التكنولوجيا، مما يتطلب استراتيجيات تسويق تراعي الثقافة المحلية. **الأردن**: الثقة والعوامل البيئية (البنية التحتية) محورية لاعتماد التكنولوجيا المالية. **مصر والمغرب والجزائر**: التحيزات السلوكية (الثقة المفرطة، الثبات) تؤثر بشكل كبير على قرارات المستثمرين الأفراد، مما يؤكد الحاجة العالمية لبرامج التوعية المالية.

يعكس الجدول (٥) تبايناً ملحوظاً في التأثيرات النفسية للتكنولوجيا المالية عبر السياقات الثقافية والجغرافية، حيث تظهر الدراسات الغربية تركيزاً على الظواهر النفسية الفردية كالخوف من الفقدان والسلوكيات الإدمانية، بينما تبرز في السياق الآسيوي تأثيرات إيجابية على العقلانية المؤسسية، تكشف دراسات الشرق الأوسط وشمال أفريقيا عن أهمية العوامل الثقافية والاجتماعية في تبني التكنولوجيا، مع استمرار هيمنة التحيزات السلوكية كظاهرة عابرة للثقافات. تشير هذه الاختلافات إلى ضرورة تطوير استراتيجيات تدخل مخصصة ثقافياً مع الحفاظ على المبادئ العالمية للمسؤولية في تصميم التطبيقات المالية.

جدول ٦: تحليل SWOT

	نقاط القوة (Strengths)	نقاط الضعف (Weaknesses)
العوامل الداخلية (النفسية والسلوكية)	– تعزيز قدرة الأفراد على اتخاذ قرارات مالية أكثر اطلاعًا بفضل الوصول للمعلومات. – عناصر التلعيب والتصميم الجذاب تعزز دافعية المستخدمين للاهتمام بشؤونهم المالية. – تقليل الحواجز النفسية أمام الاستثمار والخدمات المالية، مما يشجع على الشمول المالي.	– التصميمات الرقمية (مثل الإشعارات) قد تستغل التحيزات المعرفية (FOMO) لدفع المستخدمين نحو قرارات متسرعة. – "التلعيب" قد يطمس الخط الفاصل بين الاستثمار واللعب، مما يزيد من تحمل المخاطر دون وعي. – سهولة الاستخدام قد تولّد شعورًا زائفًا بالخبرة، مما يؤدي إلى قرارات غير مدروسة.
	الفرص (Opportunities)	**التهديدات (Threats)**
العوامل الخارجية (التكنولوجية والمجتمعية)	– إمكانية تصميم أدوات وتطبيقات لزيادة الوعي بالتحيزات السلوكية وتدريب المستخدمين على اتخاذ قرارات أفضل. – فرصة لتطوير واجهات مستخدم تأخذ في الاعتبار الصحة النفسية للمستخدم وتعزز السلوك المالي المسؤول. – استخدام الذكاء الاصطناعي لتقديم نصائح مالية مخصصة تساعد الأفراد على تجنب الأخطاء السلوكية الشائعة.	– ارتباط تداول الأصول المتقلبة (العملات المشفرة) بزيادة القلق والاكتئاب والسلوكيات الإدمانية. – سهولة الدفع الرقمي قد تقلل من "ألم الدفع" النفسي وتزيد من الإنفاق غير المخطط له. – المستخدمون الأقل خبرة تقنيًا قد يكونون أكثر عرضة للتصميمات الخداعية والمخاطر المالية.

يكشف تحليل SWOT عن طبيعة مزدوجة معقدة للتكنولوجيا المالية، حيث تتداخل نقاط القوة مع نقاط الضعف في تأثيرها على السلوك النفسي للمستخدمين، تبرز الفرص الواعدة لتطوير تصميمات مسؤولة تعزز الوعي السلوكي وتستغل الذكاء الاصطناعي لتحسين القرارات المالية، بينما تشكل التهديدات تحدياً حقيقياً في استغلال التحيزات المعرفية وتفاقم المشاكل النفسية، يعكس هذا التحليل ضرورة إيجاد توازن دقيق بين الابتكار التقني والمسؤولية الأخلاقية، مما يتطلب تطوير أطر تنظيمية ومعايير تصميم تحمي المستخدمين من المخاطر النفسية مع الاستفادة من الإمكانات الإيجابية للتكنولوجيا.

حالة المعرفة الحالية والفجوات البحثية:

تكشف الدراسات المشمولة في هذا التحليل أن التكنولوجيا المالية تمثل سلاحاً ذا حدين من المنظور النفسي، حيث تفتح آفاقاً واسعة للتمكين والشمول المالي من جهة، وتخلق بيئة خصبة لتفاقم التحيزات المعرفية والسلوكية من جهة أخرى، وقد أثبتت الأدبيات وجود إجماع بحثي على استمرار فعالية التحيزات السلوكية التقليدية في البيئة الرقمية مع تضخيمها بفعل سرعة التفاعل والتصميمات الجذابة، كما أكدت قوة تصميم واجهة المستخدم كمحرك سلوكي مؤثر على سلوك المخاطرة ونشاط التداول، فضلاً عن ظهور مخاطر نفسية جديدة

مرتبطة بتداول الأصـــول الرقمية المتقلبة تصـــل إلى حد الســـلوكيات الإدمانية، ورغم هذا التقدم المعرفي، تظهر فجوات بحثية واضـحة تتطلب معالجة عاجلة، وتشـمل الحاجة الماسـة للدراسـات الطولية التي تتبع المسـتخدمين على فترات طويلة بدلاً من الدراســـات المقطعية الســـائدة، والنقص الواضـــح في البحوث المركزة على الفئات الضـــعيفة كالمســـنين وذوي الدخل المحدود، وغياب الأطر النظرية المتكاملة التي تدمج بين علم النفس المعرفي والمالية الســـلوكية وتصـــميم التفاعل الإنســـاني، إضـــافة إلى قلة الأبحاث التجريبية التي تختبر فعالية التدخلات والحلول المقترحة للتخفيف من الآثار السلبية، مما يؤكد أن فهم الأبعاد النفسية للتكنولوجيا المالية ضـرورة حتمية لضمان تطوير قطاع مالي رقمي يعزز الرفاه المالي والنفسي للمستخدمين.

النتائج الرئيسية للبحث:

١. كشـف البحث أن سـهولة الوصـول إلى المعلومات عبر منصـات التكنولوجيا المالية تؤدي إلى تعزيز شـعور زائف بالســـيطرة والثقة المفرطة (Overconfidence Bias) لدى المســـتثمرين. كما أنها تفاقم التحيزات المعرفية الأخرى، مثل سلوك القطيع (Herding Behavior) بسبب منصات التداول الاجتماعي المتكاملة.

٢. أظهر البحث أن عناصـــر التلعيب والتصـــميم الجذاب في التطبيقات المالية، مثل المكافآت والتحديات، تؤثر بشـــكل كبير على الدوافع الداخلية للمســـتثمرين وتدفعهم نحو تحمل مخاطر مالية أكبر واتخاذ قرارات أكثر اندفاعاً.

٣. وجد البحث أن الانخراط في تداول الأصول الرقمية المتقلبة، مثل العملات المشفرة، يرتبط بارتفاع مستويات القلق والاكتئاب والتشتت والتخبط في اتخاذ القرارات لدى المستثمرين، وقد يؤدي إلى سلوكيات تشبه الإدمان لدى بعض المستخدمين، مما يسلط الضوء على مخاطر جديدة على الصحة العقلية.

٤. أكد البحث أن التكنولوجيا المالية تفتح آفاقاً واسعة للتمكين والشمول المالي، لكنها في الوقت نفسه تخلق بيئة خصـــبة لتضـــخيم التحيزات الســـلوكية التقليدية، فهي قادرة على تمكين المســـتخدمين من اتخاذ قرارات أكثر وعياً، ولكنها قد تزيد أيضاً من المخاطر السلوكية والنفسية.

٥. أظهر البحث أن التأثيرات النفســـية للتكنولوجيا المالية تختلف باختلاف الســـياقات الجغرافية والثقافية، فبينما تركز الدراســـات في الغرب على الظواهر النفســـية الفردية (مثل الخوف من الفقدان)، تبرز دراســـات أخرى أهمية العوامل الثقافية والاجتماعية في تبني التكنولوجيا، مما يؤكد الحاجة إلى استراتيجيات تدخل مخصصة ثقافياً.

التوصيات:

١. يوصـي البحث أنه يجب على المطورين إعادة النظر في استخدام عناصـر "التلعيب (Gamification) التي قد تدفع للمخاطرة المفرطة، يُنصـــح بدمج آليات "تهدئة" مثل فترات انتظار قبل تنفيذ الصـــفقات المتقلبة، وتصـــميم إشـــعارات تركز على المعلومات الجوهرية بدلاً من إثارة الخوف من الفقدان (FOMO).

٢. يوصي البحث بوضع تشريعات تلزم منصات التكنولوجيا المالية بالشفافية حول كيفية تأثير تصميمها على سلوك المستخدم. يجب أن تشمل هذه الأطر فرض إظهار تحذيرات واضحة من المخاطر النفسية والسلوكية، وتقييد الممارسات التصميمية التي قد تستغل التحيزات المعرفية للمستثمرين.

٣. يوصي البحث المستخدمين السعي بنشاط لفهم التحيزات النفسية الشائعة في الاستثمار (مثل الثقة المفرطة وسلوك القطيع)، بالاعتماد على مصادر تعليمية محايدة خارج التطبيقات، ووضع استراتيجية استثمارية واضحة قبل الانخراط في التداول اليومي لتجنب القرارات الاندفاعية.

٤. يُقترح البحث أن تدمج المنصات أدوات تعليمية تفاعلية داخل التطبيق نفسه لشرح المفاهيم المالية المعقدة والتحيزات السلوكية، ويمكن أيضاً توفير روابط لمصادر دعم الصحة العقلية للمستخدمين الذين يظهرون أنماط تداول عالية المخاطر أو إدمانية.

٥. يوصي البحث أنه يجب على المستشارين الماليين فهم المخاطر السلوكية الجديدة التي تنشأ من البيئة الرقمية، ويُنصح بتدريبهم على كيفية مناقشة هذه التأثيرات النفسية مع عملائهم، ومساعدتهم على التمييز بين الفرص الاستثمارية الحقيقية والمحفزات الرقمية الخادعة.

المقترحات:

١. يقترح البحث إجراء دراسات تتبع مجموعة من المستثمرين على مدى سنوات، لرصد كيف تتطور سلوكياتهم الاستثمارية، وتحيزاتهم المعرفية، وصحتهم النفسية مع استمرار استخدامهم لمنصات التكنولوجيا المالية، بدلاً من الاعتماد على الدراسات المقطعية الحالية.

٢. هناك فجوة بحثية واضحة تتعلق بتأثير التكنولوجيا المالية على فئات مثل كبار السن، وذوي الدخل المحدود، والمبتدئين في الاستثمار، وبالتالي يُقترح إجراء أبحاث نوعية وكمية لفهم التحديات والمخاطر الفريدة التي تواجهها هذه الفئات.

٣. يقترح البحث الانتقال من الوصف إلى التجريب، عبر تصميم دراسات تختبر فعالية التدخلات المختلفة، على سبيل المثال، مقارنة سلوك مجموعتين من المستخدمين: إحداهما تستخدم تطبيقاً بتصميم تقليدي، والأخرى تستخدم نسخة معدلة بتصميم "أخلاقي" يهدف للحد من التحيزات.

٤. يقترح البحث ضرورة تطوير نماذج نظرية جديدة تدمج بين نظريات علم النفس المالي، ونظريات تبني التكنولوجيا، ومبادئ تصميم التفاعل الإنساني (HCI) مثل هذا الإطار سيساعد على فهم أعمق للعلاقة المعقدة بين العقل البشري والواجهة الرقمية المالية.

أولاً: المصادر والمراجع العربية:

١. رمضان، محمد محمد أحمد (٢٠١٨). أثر التحيزات السلوكية على السلوك الاستثماري للمستثمر وكفاءة سوق الأوراق المالية: دراسة ميدانية على البورصة المصرية. [رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمياط]. قاعدة بيانات الجامعة.

٢. صافي، محمد، وعبد الرؤوف عباده، ويوسف شرع (٢٠٢٣). أثر التحيزات السلوكية على القرارات المالية للمستثمرين – دراسة عينة من المستثمرين في ولاية تيارت. مجلة العلوم الاقتصادية، ١٢(٣)، ٤٥–٦٧.

٣. على، مصطفي راتب حسن (٢٠٢٣). تأثير الابتكار الرقمي على معالجة المدفوعات الإلكترونية نظرة عامة على المخاطر القانونية. مجلة كلية الشريعة والقانون بتفهنا الأشراف – دقهلية، ٢٦(٢)، ١٠٣٧–١١٢٠. doi: 10.21608/jfslt.2023.308728

٤. قيمش، خولة، (٢٠٢٤). متطلبات تفعيل التكنولوجيا المالية في الصناعة المصرفية في الجزائر على ضوء تجارب بعض الدول. أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، سطيف ١ / جامعة فرحات عباس–الجزائر.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Abdeldayem, M., & Aldulaimi, S. (2025). Innovative pathways in capital markets: the fusion of behavioural finance and Fintech for strategic investor decision-making. International Journal of Organizational Analysis. https://doi.org/10.1108/ijoa-01-2025-5193.

Abubakar, A. H. (2025). Unveiling the cultural tapestry: exploring gender dynamics in embracing digital technology brands among the Y Generation in Saudi Arabia: a social structure theory and luxury value model perspective. *Future Business Journal*, 11, 71. https://doi.org/10.1186/s43093-025-00486-x

Agyei, J., Sun, S., Abrokwah, E., Penney, E. K., & Ofori-Boafo, R. (2020). Mobile banking adoption: Examining the role of personality traits. *SAGE Open*, 10(2), 2158244020932918. https://doi.org/10.1177/2158244020932918

Alhajjaj, Heba & Ahmad, Alaeddin. (2022). Drivers of the Consumers Adoption of Fintech Services. Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management. 17. 259-285.

Anaza, N., Upadhyaya, A., Bennett, D., & Ruvalcaba, E. (2024). Is it FOMO or is it ME? The influence of personality traits on cryptocurrency consumption. *Journal of Consumer Behavior*, 23(2), 123–135. https://doi.org/10.1002/cb.1912

Aslam, Sharjeel & Badi, Sadi. (2025). Financial Inclusion in the Digital Age: How Fintech Innovation and AI- Powered Solutions Improve Security and Regulatory Compliance. 10.13140/RG.2.2.36024.25608.

Ballis, A., & Verousis, T. (2022). Behavioural Finance and Cryptocurrencies. SSRN Working Paper. https://doi.org/10.2139/ssrn.4119562

Bunker, R. P., Zhang, W., & Naeem, M. A. (2016). Improving a credit scoring model by incorporating bank statement derived features. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/1611.00252

Capraro, V., Jagfeld, G., Klein, R., Mul, M., & van de Pol, I. (2017). Increasing altruistic and cooperative behaviour with simple moral nudges. *arXiv*. https://arxiv.org/abs/1711.05492

Clor-Proell, S. M., Guggenmos, R. D., & Rennekamp, K. (2020). Mobile devices and investment news apps: The effects of information release, push notification, and the fear of missing out. *The Accounting Review*, 95(5), 95–115. https://doi.org/10.2308/accr-52625

D'Acunto, F., Prabhala, N., & Rossi, A. G. (2019). The promises and pitfalls of robo-advising. The Review of Financial Studies, 32(5), 1983-2020.

Droege, Bardo & Strese, Steffen & Brettel, Malte. (2019). Investors' Digital Myopia - The Information Value of Being Digital. ICIS 2019 Proceedings. 22. https://aisel.aisnet.org/icis2019/governance_is/governance_is/22

Fan, L., & Chatterjee, S. (2020). The utilization of robo-advisors by individual investors: An analysis using diffusion of innovation and information search frameworks. *Journal of Financial Planning*, 33(5), 38–47. https://doi.org/10.2139/ssrn.3571363

Filiz, I., Judek, J., Lorenz, M., & Spiwoks, M. (2022). Algorithm Aversion as an Obstacle in the Establishment of Robo Advisors. Journal of Risk and Financial Management. https://doi.org/10.3390/jrfm15080353

Gerrans, P., Baur, D., & Lavagna-Slater, S. (2021). Fintech and responsibility: Buy-now-pay-later arrangements. Australian Journal of Management, 47, 474 - 502. Finance, 65, 101–118. https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101741

Gharaibeh, M. K., Arshad, M., & Rafie, M. (2018). The Impact of Demographic Factors and Visual Aesthetics of Mobile Application Interface on Intention to Use Mobile Banking in Jordan. Journal of Theoretical & Applied Information Technology, 96(4). www.jatit.org

Gurney, N., Miller, J. H., & Pynadath, D. V. (2023). The role of heuristics and biases during complex choices with an AI teammate. arXiv. https://arxiv.org/abs/2301.05969

https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1008944

Hüller, C., Reimann, M., & Warren, C. (2023). When financial platforms become gamified, consumers' risk preferences change. Journal of the Association for Consumer Research, 8(4), 429-440. https://doi.org/10.1086/726431

Jain, L., Velez-Figueroa, L., Karlapati, S., Forand, M., Ahmed, R., & Sarfraz, Z. (2025). Cryptocurrency Trading and Associated Mental Health Factors: A Scoping Review. *Journal of primary care & community health*, *16*, 21501319251315308. https://doi.org/10.1177/21501319251315308

Kahneman, D., Amo Tversk (1979). Econ ometrica i ci. Econometrica, 47(2), 263-291.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2009). How ordinary consumers make complex economic decisions: Financial literacy and retirement readiness. *NBER Working Paper No. 15350*. National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w15350

Meyll, T., & Pauls, T. (2019). The role of financial literacy in the digital age: A meta-analysis. Journal of Consumer Affairs, 53(3), 965–998. https://doi.org/10.1111/joca.12236

Moore, M., & Ljungkvist, H. (2022). Gamification and its effect on investor behaviour: A qualitative study investigating the gamified trading platform Avanza.

Moss, A. (2022). How Do Brokerages' Digital Engagement Practices Affect Retail Investor Information Processing and Trading?. The University of Iowa.

Murinde, V., Rizopoulos, E., & Zachariadis, M. (2022). The impact of the FinTech revolution on the future of banking: Opportunities and risks. *International Review of Financial Analysis*. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102103.

Outouzzalt, A., Elouidani, R., El Moutaouakil, L., & Fettahi, I. (2023). Behavioral Biases Affecting Decision-Making in the Financial Market. In SHS Web of

Conferences (Vol. 175, p. 01055). EDP Sciences. https://doi.org/10.1051/shsconf/202317501055

Previtero, A. K. B. L. A., & Hackethal, A. (2021). Smart (Phone) Investing? A within investor-time analysis of new technologies and trading behavior.

Riskinanto, A., Kelana, B., & Hilmawan, D. R. (2017). The moderation effect of age on adopting e-payment technology. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 1(1), 1–10. https://doi.org/10.2139/ssrn.35697052

Shanbhag, A. (2022). Exploring causes, effects, and solutions to financial illiteracy and exclusion among minority demographic groups. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.11403

Shanbhag, A. (2022). Exploring causes, effects, and solutions to financial illiteracy and exclusion among minority demographic groups. *arXiv*. https://doi.org/10.48550/arXiv.2210.11403

Sultana, A. (2025). Digital wallets and the youth: Analyzing the impact of mobile payments on financial behavior. ZKG International, Volume X, Issue I, 1585-1592. ISSN: 2366-1313.

Wang, L., Xiao, W., & Huang, D. (2022). Does Fintech affect the psychological traits of managers? Based on the perspective of manager overconfidence. *Frontiers in Psychology, 13*, 1008944.

Wang, L., Xiao, W., & Huang, D. (2022). Does Fintech affect the psychological traits of managers? Based on the perspective of manager overconfidence. *Frontiers in Psychology, 13*, 1008944. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1008944

Weinmann, M., Schneider, C., & vom Brocke, J. (2016). Digital Nudging – Guiding Judgment and Decision-Making in Digital Choice Environments. *Business & Information Systems Engineering, 58*(6), 433–436. https://doi.org/10.1007/s12599-016-0453-1

Wesslen, R., Santhanam, S., Karduni, A., Cho, I., Shaikh, S., & Dou, W. (2018). Anchored in a Data Storm: How Anchoring Bias Can Affect User Strategy, Confidence, and Decisions in Visual Analytics. arXiv preprint. Retrieved from arXiv.

Yates, S. R. (2020). Factors associated with electronic banking adoption. Journal of Financial Counseling and Planning, *31*(1), 101–114. https://doi.org/10.1891/JFCP-18-00079