

" أثر استخدام الوكيل الذكي على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية

لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية"

إعداد الطالب/ كريم سامي فؤاد صالح

إشراف/

العام الدراسي:

2026

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبانة إلكترونية وزعت على عينة مكونة من (157) مستثمراً فردياً، تم اختيارهم بطريقة العينة الميسرة.

وتكونت أداة الدراسة من ثلاثة محاور رئيسية: المحور الأول: استخدام الوكيل الذكي (المتغير المستقل)، والمحور الثاني: جودة القرارات الاستثمارية (المتغير التابع الأول)، والمحور الثالث: إدارة المخاطر المالية (المتغير التابع الثاني)، بواقع (10) فقرات لكل محور. وتم التحقق من صدق الأداة وثباتها، حيث بلغ معامل كرونباخ ألفا للدرجة الكلية (0.923).

وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام الوكيل الذكي جاء مرتفعاً (3.68)، وكذلك مستوى جودة القرارات الاستثمارية (3.74) وإدارة المخاطر المالية (3.63). كما أظهرت النتائج وجود دور ذي دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية ($Beta = 0.790$ ، $R^2 = 0.624$)، وفي تعزيز إدارة المخاطر المالية ($Beta = 0.767$ ، $R^2 = 0.589$) عند مستوى دلالة (0.01). كما وجدت علاقة ارتباطية موجبة وقوية بين استخدام الوكيل الذكي وجودة القرارات ($r = 0.790$)، وبين استخدامه وإدارة المخاطر ($r = 0.767$).

وفي ضوء هذه النتائج، أوصت الدراسة بتعزيز استخدام الوكلاء الذكيين، وتطوير حلول مخصصة تلبي احتياجات السوق السعودي، وتوفير برامج توعوية للمستثمرين، ووضع أطر تنظيمية واضحة، ودعم بيئة الابتكار في التكنولوجيا المالية، بما يتوافق مع رؤية المملكة 2030.

الكلمات المفتاحية: الوكيل الذكي، جودة القرارات الاستثمارية، إدارة المخاطر المالية، المستثمرين الأفراد، المملكة العربية السعودية.

Abstract

This study aimed to identify the impact of using intelligent agents on improving the quality of investment decisions and enhancing financial risk management among individual investors in the Kingdom of Saudi Arabia. The study adopted the descriptive analytical approach, and data were collected through an electronic questionnaire distributed to a sample of (157) individual investors selected through convenience sampling.

The study tool consisted of three main axes: Use of Intelligent Agents (independent variable), Quality of Investment Decisions (first dependent variable), and Financial Risk Management (second dependent variable), with (10) items for each axis. The tool's validity and reliability were verified, with Cronbach's Alpha coefficient reaching (0.923).

The study found that the level of intelligent agent usage was high (3.68), as well as the level of investment decision quality (3.74) and financial risk management (3.63). The results also showed a statistically significant role for using intelligent agents in improving investment decision quality (Beta = 0.790, $R^2 = 0.624$), and in enhancing financial risk management (Beta = 0.767, $R^2 = 0.589$) at a significance level of (0.01). Positive and strong correlational relationships were found between using intelligent agents and both investment decision quality ($r = 0.790$) and financial risk management ($r = 0.767$).

Based on these findings, the study recommended enhancing the use of intelligent agents, developing customized solutions for the Saudi market, providing awareness programs for investors, establishing clear regulatory frameworks, and supporting innovation in financial technology, in line with Saudi Vision 2030.

Keywords: Intelligent Agent, Quality of Investment Decisions, Financial Risk Management, Individual Investors, Kingdom of Saudi Arabia.

إهداء

إلى من علمني الحروف الأولى، ورسم في قلبي حب العلم، وسقاني من نبع الحنان والكرم، إلى من كانت دعواتها سر نجاحي، ورضاها غاية حياتي... إلى والدي الغالية، التي كان وجودها في حياتي الدافع الأقوى لكل ما أنجزته، أهدي هذا الجهد المتواضع، راجياً من الله أن يبارك في عمرها، ويجعل هذا العمل في ميزان حسناتها.

إلى من كان سندي في الحياة، ودرعي في وجه الشدائد، ومن علمني معنى المسؤولية والكفاح، إلى والدي العزيز، الذي غرس في نفسي الإصرار على تحقيق الأهداف، ووضع في طريقي نور الأمل، أهدي ثمرة تعبتي وكفاحي، سائلاً الله أن يطيل في عمره ويمتعه بالصحة والعافية.

إلى كل من ساندني وشجعني، ووقف بجانبي، وقدم لي كلمة طيبة أو نصيحة قيمة، إلى كل من آمن بقدراتي، إلى أساتذتي الكرام الذين كانوا مصدر إلهام ومعرفة، إلى زملائي وأصدقائي الذين كانوا عوناً لي في هذه الرحلة، أهدي هذا العمل المتواضع، شاكراً للجميع فضلهم ودعمهم، وسائلاً الله أن يجزيهم خير الجزاء.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين، الذي بنعمته تتم الصالحات، وبنوره تُستنير الطرقات، وبفضله تُتحقق الإنجازات. أحمذك يا رب على ما وهبتني من علم وعون وتوفيق، وعلى ما يسرته لي من سبل، وأنعمت به علي من فضل ومنة، وأسألك أن يبارك في هذا الجهد المتواضع، وأن يجعله خالصاً لوجهك الكريم، نافعاً لي ولغيري، إنك على كل شيء قدير.

وبعد، فإنه لا يخلو عمل من جهد، ولا يخلو نجاح من دعم، ولا تخلو رحلة من رفيق. وأنا إذ أقدم هذا العمل المتواضع بين يدي القارئ الكريم، لأتقدم بخالص الشكر والعرفان والامتنان إلى كل من كان له دور في إنجاز هذا البحث، وساندي في هذه الرحلة العلمية، وقدموا لي العون والدعم بكل أشكاله.

فأولاً، أتقدم بجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى مشرفي الفاضل، الذي كان له الدور الأكبر في توجيهي وإرشادي، وسخر لي وقته وخبرته، وقدم لي النصائح القيمة والملاحظات الدقيقة التي كانت لها الأثر الكبير في تطوير هذا البحث، وأضافت إليه قيمة علمية ومنهجية. فله مني كل الشكر والتقدير والدعاء بطول العمر والعون على خدمة العلم والباحثين.

ولا يفوتني أن أشكر أساتذتي الأفاضل في كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن، الذين كان لهم فضل كبير في تكوين شخصيتي العلمية، وغرسوا في حب البحث والمعرفة، وكانوا خير معين ومرشد في مختلف مراحل الدراسة.

كما أتقدم بالشكر إلى إدارة جامعة ميدأوشن ممثلة في رئيس الجامعة وعميد الكلية ورئيس القسم، على ما وفرته لنا من بيئة أكاديمية مشجعة، وما قدمته لنا من تسهيلات ساعدت في إتمام هذا البحث.

وأخيراً، لا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر والعرفان إلى والديّ الغاليين، وأسرتي الكريمة، وزوجتي العزيزة، وأبنائي الأعزاء، الذين كانوا السند والدعم، والصبر والعون، في كل خطوة من خطوات هذه الرحلة. فقد كانوا لي خير معين على مواصلة المسير، وخير سند في أوقات التعب والإرهاق. وأسأل الله أن يبارك فيهم، ويجعل هذا العمل في ميزان حسناتهم.

فهرس المحتويات

المستخلص.....	3
Abstract.....	4
إهداء.....	5
شكر وتقدير.....	6
الفصل الأول: المدخل العام للبحث.....	11
مقدمة:.....	11
مشكلة البحث:.....	12
أسئلة البحث:.....	13
أهمية البحث:.....	14
أهداف البحث:.....	15
فرضيات البحث:.....	16
نموذج البحث:.....	16
حدود البحث:.....	18
الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة.....	22
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للوكيل الذي.....	22
تمهيد:.....	22
المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره.....	23
المطلب الثاني: مفهوم الوكيل الذي وخصائصه وأنواعه.....	32
المطلب الثالث: الفرق بين الذكاء الاصطناعي العام والوكيل الذي.....	38
المطلب الرابع: تطبيقات الوكلاء الذكيين في المجال المالي والاستثماري.....	41
المبحث الثاني: جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية.....	45
تمهيد:.....	45
المطلب الأول: مفهوم القرار الاستثماري وأنواعه.....	47
المطلب الثاني: جودة القرارات الاستثمارية ومحدداتها.....	51
المطلب الثالث: مفهوم إدارة المخاطر المالية وأبعادها.....	57
المطلب الرابع: العلاقة بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية.....	61
المبحث الثالث: الدراسات السابقة.....	65
تمهيد:.....	65
المطلب الأول: الدراسات العربية.....	65
المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية.....	68
التعليق العام على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية.....	71
الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....	75
تمهيد.....	75
أولاً: منهج الدراسة.....	75

77	.....	ثانياً: مجتمع الدراسة
77	.....	ثالثاً: عينة الدراسة
78	.....	رابعاً: أداة الدراسة
80	.....	خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة
82	.....	الفصل الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة
82	.....	تمهيد
82	.....	أولاً: الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة
85	.....	ثانياً: نتائج تحليل فقرات محاور الدراسة
90	.....	ثالثاً: نتائج اختبار صدق وثبات أداة الدراسة
94	.....	رابعاً: نتائج اختبار فروض الدراسة
99	.....	الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات
99	.....	أولاً: مناقشة النتائج
103	.....	ثانياً: الاستنتاجات
104	.....	ثالثاً: التوصيات
106	.....	رابعاً: مقترحات البحوث المستقبلية
107	.....	خاتمة
109	.....	المراجع
113	.....	قائمة الاستبيان

الفصل الأول

المدخل العام للبحث

مقدمة

مشكلة البحث

أسئلة البحث

أهمية البحث

أهداف البحث

فرضيات البحث

نموذج البحث

حدود البحث

الفصل الأول

المدخل العام للبحث

مقدمة

مشكلة البحث

أسئلة البحث

أهمية البحث

أهداف البحث

فرضيات البحث

نموذج البحث

حدود البحث

الفصل الأول: المدخل العام للبحث

مقدمة:

يشهد العالم في الوقت الراهن تطورًا متسارعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأصبحت هذه التطبيقات تؤدي دورًا متزايد الأهمية في مختلف المجالات الإدارية والاقتصادية والمالية. ولم يعد دور الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على تنفيذ المهام الآلية أو معالجة البيانات التقليدية، بل امتد ليشمل دعم عمليات التحليل والتنبؤ وتقييم البدائل والمساندة في اتخاذ القرار. ومن بين أبرز هذه التطبيقات الحديثة الوكلاء الاصطناعيون، وهم أنظمة ذكية قادرة على جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتقديم توصيات أو بدائل تساعد المستخدم في اتخاذ قرارات أكثر سرعة ودقة.

وفي المجال الاستثماري، يواجه المستثمر الفرد بيئة تتسم بالتعقيد، وسرعة تغير المعلومات، وارتفاع درجة المخاطر، وتعدد البدائل الاستثمارية. كما أن كثيرًا من المستثمرين الأفراد لا يمتلكون دائمًا الخبرة التحليلية الكافية أو الأدوات المهنية التي تساعدهم على اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة وإدارة المخاطر المالية المرتبطة بها بصورة منهجية. ومن هنا تبرز أهمية الوكلاء الاصطناعيين باعتبارهم أدوات يمكن أن تساهم في تحسين جودة القرارات الاستثمارية من خلال تحليل البيانات وتقديم مؤشرات وتوصيات تساعد على المفاضلة بين البدائل الاستثمارية.

وفي المملكة العربية السعودية، يتزايد الاهتمام بالتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع المالي والاستثماري، بالتوازي مع اتساع استخدام الأفراد للتطبيقات والمنصات الرقمية في إدارة شؤونهم المالية والاستثمارية. إلا أن مدى إسهام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد ما يزال بحاجة إلى دراسة علمية منظمة، خاصة في البيئة السعودية.

يشير الذكاء الاصطناعي إلى المجال العام الذي يضم الأنظمة والتقنيات القادرة على محاكاة بعض القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والتحليل، والتنبؤ، ومعالجة المعلومات، ودعم اتخاذ القرار. أما الوكلاء الاصطناعيون فيمثلون تطبيقًا أكثر تحديدًا داخل هذا المجال، إذ يشير المصطلح إلى أنظمة ذكية تتمتع بدرجة أعلى من الاستقلالية والقدرة على التفاعل مع البيانات والمستخدم والبيئة الرقمية، بحيث لا تكتفي بتحليل المعلومات فحسب، بل يمكنها كذلك تنفيذ مهام متتابعة، وتقديم تنبيهات وتوصيات، ومتابعة أهداف محددة مسبقًا، والعمل بصورة استباقية ضمن حدود يضعها المستخدم. وبذلك فإن الوكلاء الاصطناعيين يُعدّون جزءًا من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، لكنهم يتميزون عنه بكونهم أكثر

ارتباطًا بالتفويض، والتخصيص، والاستجابة المستمرة، ودعم القرار بصورة مباشرة. وتتسق هذه التفرقة مع الأدبيات الحديثة التي تميز بين الذكاء الاصطناعي العام، وAI agents بوصفهم أنظمة ذات استقلالية وعمل موجه بالأهداف.

وانطلاقًا من ذلك، لا تركز هذه الدراسة على الذكاء الاصطناعي بوصفه مفهومًا عامًا، بل تركز على الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات رقمية ذكية يمكن للمستثمر الفرد توظيفها بصورة عملية ومستمرة في البيئة الاستثمارية. فالوكلاء الاصطناعيون لا يقتصر دورهم على الإجابة عند الطلب، بل يمكن إعدادهم لمراقبة الأسواق، واستقبال الإشارات أو الأخبار أو المتغيرات السعريّة، وإرسال التنبيهات، وتقديم التوصيات الأولية، والمساعدة في تقييم المخاطر، بل وتخصيص سلوكهم وفق أهداف المستثمر الفرد، ومستوى تحمله للمخاطر، وأسلوبه في التداول أو الاستثمار. ومن ثم فإن الدراسة الحالية تنظر إلى الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات دعم قرار شخصية، قابلة للضبط والتكيف وفق خصائص المستثمر الفرد، وهو ما يجعلهم أكثر ملاءمة من المفهوم العام للذكاء الاصطناعي عند بحث جودة القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد. ويجد هذا الطرح سندًا في الأدبيات الحديثة حول الوكلاء الرقميين، والrobo-advisors، والوكلاء المفوضين في الخدمات المالية.

مشكلة البحث:

يشهد العالم في الوقت الراهن تطورًا متسارعًا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأصبحت هذه التطبيقات تؤدي دورًا متزايد الأهمية في مختلف المجالات الإدارية والاقتصادية والمالية. ولم يعد دور الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على تنفيذ المهام الآلية أو معالجة البيانات التقليدية، بل امتد ليشمل دعم عمليات التحليل والتنبؤ وتقييم البدائل والمساندة في اتخاذ القرار. ومن بين أبرز هذه التطبيقات الحديثة الوكلاء الذكيون (AI Agents)، وهم أنظمة ذكية قادرة على جمع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتقديم توصيات أو بدائل تساعد المستخدم في اتخاذ قرارات أكثر سرعة ودقة، وتتميز عن غيرها من تطبيقات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على الاستقلالية النسبية، والتفاعل المستمر مع المستخدم والبيئة الرقمية، والعمل الموجه بالأهداف، وإمكانية التخصيص وفقًا لخصائص كل مستخدم على حدة (Rizinski et al., 2026; Pathak & Bansal, 2024).

وفي المجال الاستثماري، يواجه المستثمر الفرد بيئة تتسم بالتعقيد، وسرعة تغير المعلومات، وارتفاع درجة المخاطر، وتعدد البدائل الاستثمارية. كما أن كثيرًا من المستثمرين الأفراد لا يمتلكون دائمًا الخبرة التحليلية الكافية أو الأدوات المهنية التي تساعدهم على اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة وإدارة المخاطر المالية المرتبطة بها بصورة منهجية (Back et al., 2023) ومن هنا تبرز أهمية الوكلاء الذكيين

باعتبارهم أدوات يمكن أن تسهم في تحسين جودة القرارات الاستثمارية من خلال تحليل البيانات وتقديم مؤشرات وتوصيات تساعد على المفاضلة بين البدائل الاستثمارية، وكذلك في تعزيز إدارة المخاطر المالية من خلال المتابعة المستمرة للأسواق، واكتشاف الإشارات المبكرة للمخاطر، وتقديم التنبيهات والتوصيات الوقائية. (Mahmud et al., 2025; Rizinski et al., 2026)

وفي المملكة العربية السعودية، يتزايد الاهتمام بالتقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، بما في ذلك القطاع المالي والاستثماري، بالتوازن مع اتساع استخدام الأفراد للتطبيقات والمنصات الرقمية في إدارة شؤونهم المالية والاستثمارية. وتولي رؤية المملكة 2030 اهتمامًا كبيرًا بالتحول الرقمي والابتكار التكنولوجي، مما يخلق بيئة خصبة لتبني الأدوات الذكية في المجال الاستثماري (SDAIA, 2023). كما تشير الدراسات الحديثة إلى أن السوق المالية السعودية تشهد تطوراً ملحوظاً في استخدام التقنيات المالية (Fintech) وحلول الذكاء الاصطناعي، مما يعزز أهمية دراسة أثر هذه الأدوات على سلوك المستثمرين الأفراد وقراراتهم (عبد الحميد، 2025؛ السقاط، 2025).

بناءً على ما سبق، تتمثل مشكلة الدراسة في الحاجة إلى التحقق من أثر استخدام الوكلاء الذكيين، لا الذكاء الاصطناعي العام، على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية. وتزداد أهمية هذا الطرح في ظل محدودية الدراسات العربية التي عالجت الوكلاء الذكيين كمتغير مستقل مباشر في السياق المالي والاستثماري، وفي ظل النمو المتسارع لاستخدام التقنيات الرقمية في المملكة.

أسئلة البحث:

السؤال الرئيسي للبحث:

ما أثر استخدام الوكيل الذكي على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية؟

الأسئلة الفرعية للبحث:

1. ما مستوى استخدام الوكيل الذكي لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية؟
2. ما دور استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية؟
3. ما دور استخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية؟

أهمية البحث:

تتبع أهمية هذه الدراسة من تناولها لموضوع حديث ومتجدد الأهمية، يجمع بين الذكاء الاصطناعي، وإدارة الأعمال، والقرار الاستثماري، وإدارة المخاطر المالية، في سياق بيئة سعودية تشهد تحولاً رقمياً متسارعاً في إطار رؤية المملكة 2030. وتتوزع أهمية الدراسة بين الجانبين العلمي والتطبيقي، حيث تسهم في إثراء المعرفة النظرية من جهة، وتقدم فوائد عملية ملموسة للمستثمرين والمؤسسات المالية وصناع السياسات من جهة أخرى.

أولاً: الأهمية العلمية

1. إثراء الأدبيات الأكاديمية: تسهم الدراسة في إثراء المعرفة النظرية المتعلقة بدور الوكلاء الذكيين في دعم القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، من خلال تقديم إطار نظري متكامل يربط بين المتغيرات الثلاثة، وهو ما لم تتناوله الدراسات السابقة بصورة مباشرة.
2. سد الفجوة البحثية: تسد الدراسة فجوة واضحة في الأدبيات العربية والسعودية، حيث أن معظم الدراسات السابقة تناولت الذكاء الاصطناعي بصورته العامة أو ركزت على التطبيقات المؤسسية، بينما تركز هذه الدراسة على الوكلاء الذكيين كمتغير مستقل في سياق المستثمرين الأفراد.
3. التمييز المفاهيمي: توضح الدراسة التمييز بين الذكاء الاصطناعي العام والوكلاء الذكيين، وهو تمييز لم تحظ به الدراسات السابقة بالقدر الكافي، خاصة في الأدبيات العربية.

ثانياً: الأهمية التطبيقية

1. تمكين المستثمرين الأفراد: تساعد الدراسة المستثمرين الأفراد في فهم مدى فاعلية الوكلاء الذكيين في تحسين جودة قراراتهم الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، مما يشجعهم على تبني هذه الأدوات والاستفادة منها.
2. توجيه المؤسسات المالية: تفيد نتائج الدراسة المؤسسات المالية وشركات التقنية المالية في تصميم أدوات أكثر ملاءمة لاحتياجات المستثمر الفرد، من خلال فهم التحديات التي تواجههم مثل الحاجة إلى تعزيز الشفافية والثقة.

3. توجيه صناع السياسات: تقدم الدراسة رؤى للجهات التنظيمية (SDAIA) هيئة السوق المالية، حول واقع استخدام الوكلاء الذكيين، مما يساعد في وضع أطر تنظيمية مناسبة تشجع الابتكار وتحمي المستثمرين.

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تتوزع بين هدف عام وأهداف خاصة، حيث يحدد الهدف العام الإطار الرئيسي الذي تسعى الدراسة إلى تحقيقه، بينما تحدد الأهداف الخاصة الخطوات التفصيلية التي ستقود إلى تحقيق الهدف العام، وتعمل كخريطة طريق للبحث. وتم تصميم هذه الأهداف في ضوء مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، وبما يتسق مع الإطار النظري والمنهجية المتبعة.

الهدف الرئيسي

التعرف على أثر استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الأهداف الفرعية

1. قياس مدى انتشار واعتماد المستثمرين الأفراد على الوكلاء الذكيين في متابعة الأسواق المالية، وتحليل البيانات، واستقبال التنبيهات، والحصول على التوصيات، ودعم عملية اتخاذ القرار الاستثماري.
2. تحديد دور استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.
3. تحديد دور استخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.
4. الكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدام الوكيل الذكي وجودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.
5. الكشف عن طبيعة العلاقة بين استخدام الوكيل الذكي وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.
6. تقديم نتائج وتوصيات تدعم الاستخدام الفعال للوكلاء الذكيين في البيئة الاستثمارية الفردية في المملكة العربية السعودية.

فرضيات البحث:

تُمثل الفروض إجابات مؤقتة أو تخمينية علمية لتساؤلات الدراسة، تقوم الباحثة بصياغتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، ثم تختبر صحتها من خلال التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة. وتنقسم فروض الدراسة إلى فرضية رئيسية وفرضيتين فرعيتين، لكل منها صيغة صفرية (تنفي وجود علاقة أو أثر) وصيغة بديلة (تؤكد وجود علاقة أو أثر).

أولاً: الفرضية الرئيسية

لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة: (H_1)

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى

لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة: (H_1)

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية الفرعية الثانية

لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة: (H_1)

يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

نموذج البحث:

المتغير المستقل:

استخدام الوكيل الذكي: (درجة اعتماد المستثمر الفرد على الأنظمة الذكية القائمة على الذكاء الاصطناعي في متابعة الأسواق المالية، وتحليل البيانات، وتلقي التنبيهات والتوصيات، ودعم عملية اتخاذ القرار الاستثماري).

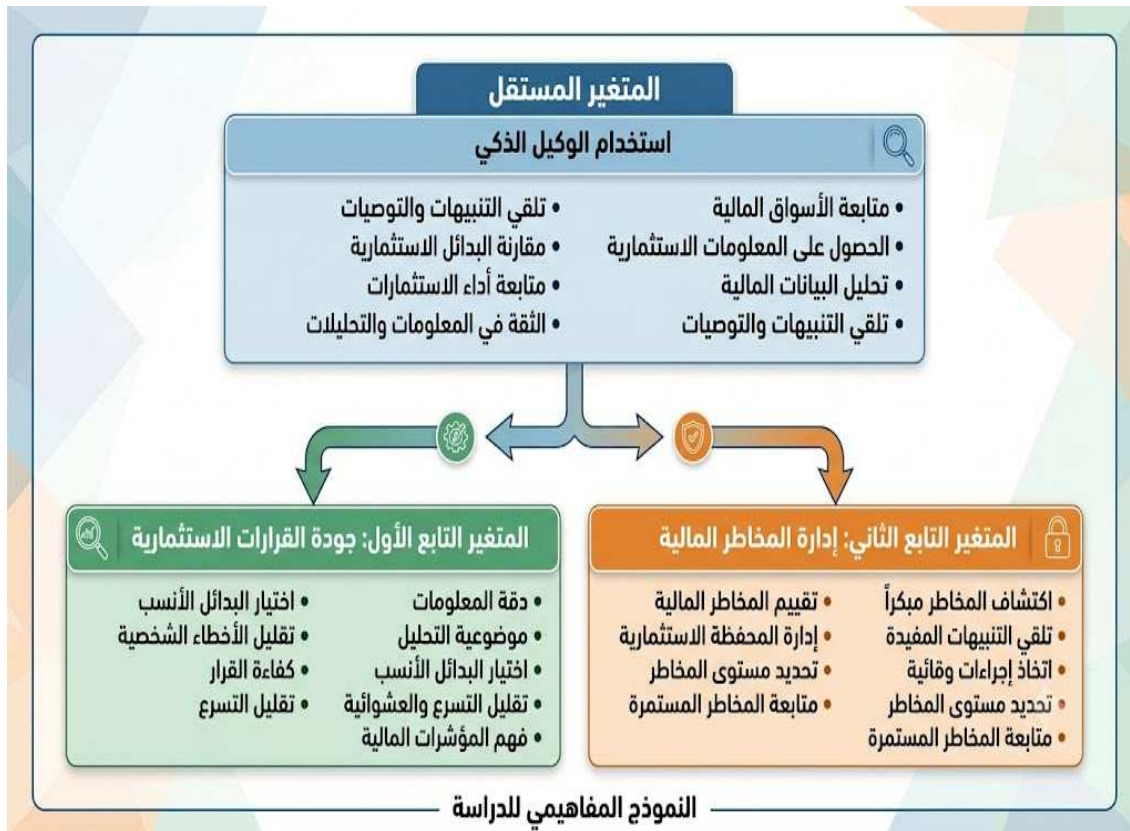
المتغير التابع:

أ. المتغير التابع الأول: (جودة القرارات الاستثمارية)

الدرجة التي يكون فيها القرار الاستثماري فعالاً في تحقيق الأهداف المالية المحددة، مع مراعاة التوازن بين العائد المتوقع والمخاطر المحتملة، ومدى اعتماد القرار على معلومات دقيقة وتحليل موضوعي).

ب. المتغير التابع الثاني: (إدارة المخاطر المالية)

العملية المنهجية التي تهدف إلى تحديد وتحليل وتقييم المخاطر المالية المرتبطة بالاستثمار، واتخاذ الإجراءات المناسبة للتعامل معها، بما يضمن تحقيق التوازن بين العائد والمخاطر وفقاً لأهداف المستثمر وقدرته على تحمل المخاطر.



شكل رقم (1-1): أنموذج البحث

المصدر: من إعداد الباحث

حدود البحث:

تحدد حدود الدراسة النطاق الذي تسير فيه الدراسة، وتوضح القيود التي تحكم تعميم نتائجها، وتُعد هذه الحدود ضرورية لفهم سياق الدراسة وإمكانية تطبيق نتائجها في سياقات أخرى. وتنقسم حدود الدراسة إلى أربعة أنواع رئيسية: الحدود الموضوعية، والحدود المكانية، والحدود البشرية، والحدود الزمانية.

أولاً: الحدود الموضوعية

تقتصر الدراسة موضوعياً على بحث دور استخدام الوكلاء الذكيين بوصفهم أدوات رقمية ذكية قابلة للتخصيص والتفاعل المستمر، في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية. ولا تتناول الدراسة الذكاء الاصطناعي بوصفه مفهوماً عاماً بجميع تطبيقاته، بل تركز تحديداً على الوكلاء الذكيين أو الأدوات الذكية القريبة من مفهومهم، من

حيث دورهم في تقديم التنبيهات، والتوصيات، ودعم المتابعة، والمساعدة في اتخاذ القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية.

كما تقتصر الدراسة على المتغيرات المحددة في نموذجها، وهي:

- المتغير المستقل: استخدام الوكيل الذكي.
- المتغيرات التابعة: جودة القرارات الاستثمارية، وإدارة المخاطر المالية.

ولا تتناول الدراسة متغيرات أخرى قد تؤثر في جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، مثل الثقافة المالية، أو السمات الشخصية، أو الظروف الاقتصادية الكلية، أو غيرها من العوامل التي قد تكون مؤثرة.

ثانياً: الحدود المكانية

تقتصر الدراسة مكانياً على المملكة العربية السعودية، حيث تم توزيع الاستبانة وجمع البيانات من المستثمرين الأفراد المقيمين في المملكة. وبالتالي، فإن نتائج الدراسة تعكس واقع استخدام الوكلاء الذكيين في البيئة السعودية فقط، ولا يمكن تعميمها بالضرورة على دول أخرى، نظراً لاختلاف الظروف الاقتصادية، والتنظيمية، والثقافية، ومستوى التطور التكنولوجي بين الدول.

ثالثاً: الحدود البشرية

تقتصر الدراسة بشرياً على المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية، دون المستثمرين المؤسسيين أو الشركات الاستثمارية أو مديري المحافظ العاملين لصالح جهات اعتبارية. وقد تم اختيار هذه الفئة لأنها تمثل المستهدف الرئيسي للوكلاء الذكيين كأدوات دعم قرار شخصية، ولأنها تعاني من تحديات خاصة تتعلق بمحدودية الخبرة والموارد مقارنة بالمستثمرين المؤسسيين. كما تقتصر العينة على المستثمرين الأفراد الذين لديهم مستوى مناسب من الوعي أو التعرض للأدوات الرقمية الحديثة، وبخاصة الوكلاء الذكيين أو التطبيقات الذكية القريبة من مفهومهم، مما يعني أن النتائج قد لا تعكس آراء المستثمرين الأفراد الذين لا يستخدمون هذه الأدوات أو ليس لديهم معرفة بها.

رابعاً: الحدود الزمانية

تقتصر الدراسة زمانياً على الفترة التي تم خلالها جمع البيانات وتحليلها خلال العام الدراسي 2026 . ونظراً لأن موضوع الدراسة يتعلق باستخدام التقنيات الحديثة التي تشهد تطوراً سريعاً، فإن النتائج تعكس واقع استخدام الوكلاء الذكيين في تلك الفترة الزمنية فقط، وقد تختلف النتائج إذا تم إجراء الدراسة في فترة لاحقة نتيجة للتطور التكنولوجي المتسارع في هذا المجال.

كما أن الدراسة تعتمد على بيانات مقطعية (Cross-Sectional Data) تم جمعها في وقت واحد، وليس على بيانات طولية (Longitudinal Data) تتبع المستثمرين على مدى فترة زمنية، مما قد يحد من القدرة على تتبع التغيرات في سلوك المستثمرين مع مرور الوقت.

خامساً: الحدود المنهجية

تقتصر الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وهو ما يعني أن النتائج تعتمد على التصورات الذاتية للمستثمرين الأفراد، وليس على بيانات موضوعية عن أدائهم الاستثماري الفعلي (مثل العوائد المحققة أو حجم الخسائر). كما أن الاعتماد على العينة الميسرة (غير الاحتمالية) قد يحد من قدرة الدراسة على تعميم النتائج على جميع المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للوكيل الذكي

- المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره
- المطلب الثاني: مفهوم الوكيل الذكي وخصائصه وأنواعه
- المطلب الثالث: الفرق بين الذكاء الاصطناعي العام والوكيل الذكي
- المطلب الرابع: تطبيقات الوكلاء الذكيين في المجال المالي والاستثماري

المبحث الثاني: جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية

- المطلب الأول: مفهوم القرار الاستثماري وأنواعه
- المطلب الثاني: جودة القرارات الاستثمارية ومحدداتها
- المطلب الثالث: مفهوم إدارة المخاطر المالية وأبعادها
- المطلب الرابع: العلاقة بين جودة القرارات وإدارة المخاطر المالية

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

- المطلب الأول: الدراسات العربية
- المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية
- المطلب الثالث: التعليق على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية

الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي والنظري للوكيل الذكي

تمهيد:

يشهد العالم في الوقت الراهن تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، مما أدى إلى ظهور تطبيقات ذكية متعددة أحدثت نقلة نوعية في مختلف المجالات الاقتصادية والإدارية والمالية. فلم يعد دور الذكاء الاصطناعي مقتصرًا على تنفيذ المهام الآلية أو معالجة البيانات التقليدية، بل امتد ليشمل دعم عمليات التحليل والتنبؤ وتقييم البدائل والمساندة في اتخاذ القرار (Russell & Norvig, 2021). ومع هذا التطور، ظهرت أنواع متخصصة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كان من أبرزها الوكلاء الذكيون (AI Agents)، الذين يمثلون نقلة من الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تحليلية استعلامية إلى أنظمة أكثر استقلالية وقدرة على التفاعل مع البيئة الرقمية والمستخدم، وتنفيذ مهام متعددة، وتقديم تنبيهات وتوصيات، والعمل الموجه بالأهداف بصورة مستمرة واستباقية (Rizinski et al., 2026).

وقد حظي موضوع الوكلاء الذكيين باهتمام متزايد في الأدبيات الحديثة، خاصة في مجال التمويل والاستثمار، حيث أصبحت هذه الأنظمة تلعب أدواراً متزايدة في دعم القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية. ففي المجال الاستثماري، يواجه المستثمر الفرد بيئة تتسم بالتعقيد، وسرعة تغير المعلومات، وارتفاع درجة المخاطر، وتعدد البدائل الاستثمارية، كما أن كثيراً من المستثمرين الأفراد لا يمتلكون الخبرة التحليلية الكافية أو الأدوات المهنية التي تساعدهم على اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة وإدارة المخاطر المالية المرتبطة بها بصورة منهجية (Back et al., 2023). ومن هنا تبرز أهمية الوكلاء الذكيين باعتبارهم أدوات يمكن أن تسهم في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد.

وتجدر الإشارة إلى أن الوكلاء الذكيين يختلفون عن التطبيقات التقليدية للذكاء الاصطناعي في عدة جوانب جوهرية، منها الاستقلالية النسبية، والتفاعل المستمر مع المستخدم والبيئة الرقمية، والقدرة على العمل الموجه بالأهداف، ومتابعة أهداف محددة مسبقاً، وتقديم تنبيهات وتوصيات بصورة استباقية، وإمكانية التخصيص وفقاً لخصائص كل مستثمر على حدة (Pathak & Bansal, 2024). وتتسق هذه التفرقة مع الأدبيات الحديثة التي تميز بين الذكاء الاصطناعي العام بوصفه مفهوماً واسعاً، والوكلاء الذكيين بوصفهم أنظمة ذات استقلالية وعمل موجه بالأهداف وقابلة للتفويض والتخصيص (Rizinski et al., 2026).

وانطلاقاً من ذلك، لا تركز هذه الدراسة على الذكاء الاصطناعي بوصفه مفهوماً عاماً، بل تركز على الوكلاء الذكيين بوصفهم أدوات رقمية ذكية يمكن للمستثمر الفرد توظيفها بصورة عملية ومستمرة في البيئة الاستثمارية. فالوكلاء الذكيون لا يقتصر دورهم على الإجابة عند الطلب، بل يمكن إعدادهم لمراقبة الأسواق، واستقبال الإشارات أو الأخبار أو المتغيرات السعرية، وإرسال التنبيهات، وتقديم التوصيات الأولية، والمساعدة في تقييم المخاطر، بل وتخصيص سلوكهم وفق أهداف المستثمر الفرد، ومستوى تحمله للمخاطر، وأسلوبه في التداول أو الاستثمار (Mahmud et al., 2025). ومن ثم فإن الدراسة الحالية تنظر إلى الوكلاء الذكيين بوصفهم أدوات دعم قرار شخصية، قابلة للضبط والتكيف وفق خصائص المستثمر الفرد، وهو ما يجعلهم أكثر ملاءمة من المفهوم العام للذكاء الاصطناعي عند بحث جودة القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطوره

أولاً: تعريف الذكاء الاصطناعي

يشكل الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence - AI) أحد أبرز مجالات علوم الحاسوب والتكنولوجيا الحديثة، وقد تعددت تعريفاته بتعدد زوايا النظر إليه وتنوع استخداماته في مختلف المجالات. وقد وضع العديد من الفقهاء والباحثين تعريفات مختلفة للذكاء الاصطناعي، تعكس تنوع جوانبه وتعدد تطبيقاته. ويمكن استعراض أبرز هذه التعريفات على النحو التالي:

1. التعريف من منظور علمي وتقني:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "علم وتقنية قائمة على عدد من المجالات المعرفية، مثل علوم الحاسبات الآلية، والرياضيات، والأحياء، والفلسفة، والهندسة، والتي تستهدف تطوير وظائف الحاسبات الآلية لتحاكي الذكاء البشري (McTear & Creaney, 2002, p. 45; Sharma et al., 2018, p. 482)". ويشير هذا التعريف إلى الطبيعة المتعددة التخصصات للذكاء الاصطناعي، حيث يستند إلى علوم متعددة، ويهدف إلى تمكين الآلات من محاكاة القدرات الذهنية للإنسان.

2. التعريف من منظور المحاكاة الوظيفية:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "جزء من علوم الحاسب الآلي يهدف إلى تصميم أنظمة ذكية، تعمل على جعل الحاسب الآلي يمثل ويحاكي التفكير الإنساني، وبعض قدرات السلوك الإنساني، ويعطيها ذات الخصائص التي نعرفها بالذكاء في السلوك البشري" (الفقيه، 2012، ص 8؛ أحمد، د.ت، ص 4). ويركز

هذا التعريف على البعد الوظيفي للذكاء الاصطناعي، حيث يسعى إلى تمكين الآلات من محاكاة التفكير والسلوك البشري.

3. التعريف من منظور التيار العلمي:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء البشري. (Li et al., 2017, p. 89)" ويشير هذا التعريف إلى الذكاء الاصطناعي بوصفه حركة علمية وتقنية مستمرة، تسعى إلى تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام ذكية.

4. التعريف من منظور الأنظمة الذكية:

يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه "نظم برمجيات وربما أجهزة صممها البشر ذات هدف معقد، وتعمل في العالم الحقيقي أو الرقمي من خلال إدراك البيئة، بواسطة الحصول على المعلومات، ومن خلال تفسير البيانات المهيكلة أو غير المهيكلة المجمعة، وتطبيق تحليل على المعارف أو معالجة المعلومات المستمدة من تلك البيانات، وتقرير الإجراء أو الإجراءات الأفضل الواجب اتخاذها من أجل تحقيق هدف معين. ويمكن لنظم الذكاء الاصطناعي إما استخدام قواعد رمزية، أو تعلم نموذج رقمي، كما يمكنها أيضاً تكييف سلوكها من خلال تحليل كيفية تأثير البيئة بإجراءاتها السابقة (Buchholtz, 2020, p. 177)".

ويتميز هذا التعريف بالشمولية، حيث يغطي جوانب متعددة من الذكاء الاصطناعي، منها:

- الإدراك (Perception): قدرة النظام على الحصول على المعلومات من البيئة المحيطة.
- التفسير (Interpretation): قدرة النظام على فهم وتحليل البيانات المجمعة.
- التطبيق (Application): استخدام المعرفة المستمدة من تحليل البيانات.
- اتخاذ القرار (Decision Making): تحديد الإجراءات المناسبة لتحقيق الأهداف.
- التعلم والتكيف (Learning & Adaptation): تعديل السلوك بناءً على النتائج السابقة.

انطلاقاً من التعريفات السابقة، يمكن تقديم تعريف شامل للذكاء الاصطناعي بأنه: مجال علمي وتقني متعدد التخصصات يهدف إلى تصميم وتطوير أنظمة برمجية وأجهزة قادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم، والاستدلال، والتحليل، والتنبؤ، واتخاذ القرار، من خلال معالجة كميات كبيرة من البيانات، واستخلاص الأنماط والمعرفة منها، وتكييف سلوكها بناءً على التجارب السابقة والتغيرات في

البيئة المحيطة، وذلك بهدف أداء مهام معقدة كانت تتطلب في السابق تدخل الإنسان، أو تجاوز القدرات البشرية في مجالات محددة.

كما يمكن تحديد الخصائص الأساسية للذكاء الاصطناعي على النحو التالي:

الخاصية	الوصف
معالجة البيانات	القدرة على جمع ومعالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات المهيكلة وغير المهيكلة
التعلم	القدرة على تحسين الأداء من خلال الخبرة والبيانات الجديدة (التعلم الآلي)
الاستدلال	القدرة على استخلاص استنتاجات واتخاذ قرارات بناءً على المعلومات المتاحة
التفاعل	القدرة على التفاعل مع المستخدمين والبيئة المحيطة
التنبؤ	القدرة على توقع الأحداث أو النتائج المستقبلية بناءً على الأنماط التاريخية
التكيف	القدرة على تعديل السلوك استجابة للتغيرات في البيئة أو المتطلبات
الاستقلالية	القدرة على العمل دون تدخل بشري مستمر (في بعض التطبيقات المتقدمة)

ثانياً: أهداف الذكاء الاصطناعي

تعدد أهداف الذكاء الاصطناعي، ويمكن إجمالها في الأهداف الرئيسية التالية:

1. محاكاة الذكاء البشري:

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التفكير المنطقي، والتعلم من الخبرة، وفهم اللغة، والإدراك البصري، واتخاذ القرارات، وحل المشكلات (Russell & Norvig, 2021). ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال تطوير أنظمة قادرة على أداء مهام كانت تتطلب تدخل الإنسان، مثل التشخيص الطبي، والترجمة الآلية، والتحليل المالي.

2. تجاوز القدرات البشرية:

لا يقتصر هدف الذكاء الاصطناعي على محاكاة القدرات البشرية فحسب، بل يسعى أيضاً إلى تجاوزها في مجالات معينة، مثل:

- معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة لا يمكن للبشر تحقيقها.
- إجراء عمليات حسابية معقدة بدقة فائقة.
- التنبؤ بأنماط معقدة قد لا يدركها البشر.
- العمل بصورة مستمرة دون كلل أو ملل أو تأثر بالعواطف. (Goodfellow et al., 2016)

3. تحسين الكفاءة والإنتاجية:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى أتمتة المهام المتكررة والروتينية، مما يوفر الوقت والجهد، ويقلل من الأخطاء البشرية، ويزيد من كفاءة العمليات والإنتاجية في مختلف المجالات (Rizinski et al., 2026). ففي المجال المالي، يمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة عمليات تحليل البيانات، وتنفيذ الصفقات، وإدارة المحافظ الاستثمارية.

4. دعم اتخاذ القرار:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى توفير تحليلات دقيقة وتنبؤات موثوقة وتوصيات مستنيرة، مما يساعد الأفراد والمؤسسات على اتخاذ قرارات أفضل وأكثر موضوعية، خاصة في البيئات المعقدة وسريعة التغير. (Pathak & Bansal, 2024) ففي السياق الاستثماري، يمكن للذكاء الاصطناعي تقديم توصيات استثمارية مبنية على تحليل شامل للسوق والمخاطر.

5. حل المشكلات المعقدة:

يسعى الذكاء الاصطناعي إلى معالجة المشكلات التي يصعب على البشر حلها بسبب تعقيدها، أو كثرة المتغيرات المؤثرة فيها، أو عدم توفر الوقت الكافي لتحليلها، وذلك من خلال استخدام تقنيات متقدمة مثل التعلم العميق والشبكات العصبية. (Hernes et al., 2024)

ثالثاً: تطور الذكاء الاصطناعي

مر الذكاء الاصطناعي بعدة مراحل تطورية، يمكن إجمالها فيما يلي:

1. المرحلة الأولى: البدايات والنشأة (1950-1970)

بدأت فكرة الذكاء الاصطناعي في الظهور مع اقتراح عالم الرياضيات البريطاني آلان تورينج في عام 1950 اختباراً لقياس ذكاء الآلة، عُرف بـ "اختبار تورينج (Turing Test)"، والذي يقيس قدرة الآلة على إظهار

سلوك ذكي لا يمكن تمييزه عن السلوك البشري. (Turing, 1950) ثم صيغ مصطلح الذكاء الاصطناعي رسمياً في مؤتمر دارتموث عام 1956، الذي جمع عدداً من الرواد في هذا المجال، مثل جون مكارثي ومارفن مينسكي وكلود شانون وناثانيل روتشستر (McCarthy et al., 1956).

وتميزت هذه المرحلة بالتفاؤل الكبير حول قدرة الذكاء الاصطناعي على محاكاة جميع جوانب الذكاء البشري، وظهرت فيها البرامج الأولى القادرة على حل المسائل الرياضية والمنطقية، مثل برنامج "النظريات المنطقية (Logic Theorist)" الذي طوره آلن نيول وهيربرت سايمون، والذي استطاع إثبات العديد من النظريات الرياضية. (Newell & Simon, 1956) كما ظهرت برامج أخرى مثل برنامج حل المسائل العامة (General Problem Solver) الذي كان يهدف إلى حل أي نوع من المشكلات الرياضية (Newell & Simon, 1963).

2. المرحلة الثانية: الشتاء الأول للذكاء الاصطناعي (1970-1980)

شهدت هذه الفترة تراجعاً كبيراً في التمويل والاهتمام بالذكاء الاصطناعي، وذلك لعدة أسباب، منها:

- عدم تحقيق التوقعات الكبيرة التي كانت معلقة على الذكاء الاصطناعي في مرحلته الأولى.
- صعوبة تطوير أنظمة قادرة على التعامل مع المشكلات المعقدة في العالم الواقعي.
- محدودية القدرات الحاسوبية المتاحة في ذلك الوقت.
- ظهور تقارير نقدية، مثل تقرير لايتهيل (Lighthill Report) في بريطانيا عام 1973، الذي شكك في جدوى الاستثمار في الذكاء الاصطناعي (Lighthill, 1973).
- ونتيجة لذلك، تراجع التمويل الحكومي والخاص لمشاريع الذكاء الاصطناعي، وتوقفت العديد من المشاريع البحثية، وقل عدد الباحثين في هذا المجال (Crevier, 1993).

3. المرحلة الثالثة: ظهور الأنظمة الخيرة (1980-1990)

شهدت هذه الفترة عودة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي مع ظهور الأنظمة الخيرة (Expert Systems)، وهي أنظمة تعتمد على قواعد معرفية مستمدة من خبراء البشر، وتستخدم في مجالات متخصصة مثل التشخيص الطبي، والاستشارات المالية، والتخطيط الهندسي، والتنقيب عن النفط (Jackson, 1998). ومن أشهر الأنظمة الخيرة التي ظهرت في هذه الفترة:

- نظام MYCIN لتشخيص الأمراض المعدية واقتراح العلاجات المناسبة (Shortliffe, 1976).

- نظام XCON لتكوين أنظمة الحاسوب المعقدة لشركة ديجيتال (Barker & O'Connor, 1989).

واعتمدت هذه الأنظمة على قاعدة من القواعد المنطقية (If-Then Rules) المستمدة من خبرة البشر، وكانت قادرة على تقديم استشارات في مجالات محددة، لكنها كانت محدودة في قدرتها على التعامل مع المواقف الجديدة غير المدرجة في قواعدها المعرفية.

4. المرحلة الرابعة: التعلم الآلي والشبكات العصبية (1990-2010)

تميزت هذه المرحلة بتطور أساليب التعلم الآلي (Machine Learning)، وظهور الشبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks) التي تحاكي بنية الدماغ البشري، مما مكن الأنظمة من التعلم من البيانات بدلاً من الاعتماد على القواعد المبرمجة مسبقاً (Bishop, 2006).

ومن أهم التطورات في هذه المرحلة:

- ظهور آلات المتجهات الداعمة (Support Vector Machines) في التسعينيات، والتي قدمت أداءً متميزاً في مهام التصنيف والتعرف على الأنماط. (Vapnik, 1995)
- تطور الشبكات العصبية متعددة الطبقات (Multilayer Neural Networks) وتحسين خوارزميات تدريبها، مثل خوارزمية الانتشار الخلفي (Backpropagation) (Rumelhart, Hinton, & Williams, 1986).
- ظهور تطبيقات عملية للتعلم الآلي في مجالات مثل التعرف على الخطوط، والتعرف على الصور، والتنبؤ المالي.
- تمكن نظام ديب بلو (Deep Blue) من شركة آي بي إم من هزيمة بطل العالم في الشطرنج غاري كاسباروف عام 1997، وهو حدث تاريخي أظهر قدرة الأنظمة الذكية على التفوق على البشر في مهام معقدة. (IBM, 1997)

5. المرحلة الخامسة: التعلم العميق والذكاء الاصطناعي التوليدي (2010-حتى الآن)

شهدت هذه المرحلة تطوراً هائلاً في تقنيات التعلم العميق (Deep Learning)، وظهور الشبكات العصبية العميقة (Deep Neural Networks) ذات الطبقات العديدة، مما مكن الأنظمة من معالجة

بيانات أكثر تعقيداً وتحقيق أداء أفضل في مهام مثل التعرف على الصور، ومعالجة اللغة الطبيعية، والترجمة الآلية (Goodfellow et al., 2016).

ومن أهم الإنجازات في هذه المرحلة:

- فوز نظام Alex Net بمسابقة ImageNet للتعرف على الصور عام 2012، مما أحدث ثورة في مجال رؤية الحاسوب. (Krizhevsky, Sutskever, & Hinton, 2012)
- ظهور النماذج اللغوية الكبيرة (Large Language Models) مثل GPT (Generative Pre-trained Transformer) من شركة أوبن إيه آي، والتي أحدثت نقلة نوعية في قدرات الذكاء الاصطناعي في فهم وتوليد اللغة الطبيعية. (Open AI, 2023)
- تطور الذكاء الاصطناعي التوليدي (Generative AI) القادر على إنشاء محتوى جديد، مثل النصوص والصور والفيديوهات والبرمجيات. (Bom Masani et al., 2021)
- توسع تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، بما في ذلك الرعاية الصحية، والتمويل، والنقل، والتعليم، والتسويق، والأمن السيبراني.

6. المرحلة السادسة: الوكلاء الذكيون (AI Agents) (2020 - حتى الآن)

تمثل هذه المرحلة الاتجاه الحديث في الذكاء الاصطناعي، حيث انتقل التركيز من بناء أنظمة تقدم استجابات عند الطلب (نموذج الاستعلام والاستجابة) إلى بناء أنظمة أكثر استقلالية وقدرة على التخطيط وتنفيذ المهام والتفاعل مع البيئة الرقمية بصورة مستمرة واستباقية، وهي ما تُعرف بالوكلاء الذكيين. (Rizinski et al., 2026; Pathak & Bansal, 2024) (AI Agents)

ويمكن تلخيص أبرز خصائص هذه المرحلة فيما يلي:

الخاصية	الوصف
الاستقلالية	قدرة الوكيل الذكي على العمل دون تدخل بشري مستمر، واتخاذ قرارات أو تنفيذ إجراءات ضمن نطاق صلاحياته المحددة
التفاعل الديناميكي	التفاعل المستمر مع المستخدم والبيئة الرقمية، والاستجابة للتغيرات في الوقت الفعلي

السلوك الموجه بالأهداف	العمل لتحقيق أهداف محددة مسبقاً، بدلاً من مجرد تنفيذ مهام فردية
التعلم والتكيف	تحسين الأداء بمرور الوقت من خلال التعلم من التجارب السابقة وتغيير تفضيلات المستخدم وظروف البيئة
التخصيص	تكيف السلوك والمخرجات وفقاً لخصائص واحتياجات كل مستخدم على حدة
المبادرة والاستباقية	اتخاذ زمام المبادرة وتنفيذ إجراءات دون انتظار طلب من المستخدم

رابعاً: فروع الذكاء الاصطناعي

يتفرع الذكاء الاصطناعي إلى عدة فروع رئيسية، يمكن إجمالها فيما يلي:

1. التعلم الآلي (Machine Learning) :

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على تطوير خوارزميات ونماذج تمكن الأنظمة من التعلم من البيانات وتحسين أدائها دون برمجة صريحة، ويشمل التعلم الآلي عدة أنواع:

- **التعلم الخاضع للإشراف (Supervised Learning) :** حيث يتعلم النموذج من بيانات مصنفة (مُعلّمة)، بهدف التنبؤ بتصنيف أو قيمة بيانات جديدة.
- **التعلم غير الخاضع للإشراف (Unsupervised Learning) :** حيث يتعلم النموذج أنماطاً وعلاقات من بيانات غير مصنفة، بهدف اكتشاف الهياكل المخفية في البيانات.
- **التعلم المعزز (Reinforcement Learning) :** حيث يتعلم الوكيل من خلال التفاعل مع بيئته وتلقي مكافآت أو عقوبات على أفعاله، بهدف تعظيم المكافأة الإجمالية (Sutton & Barto, 2018).

2. التعلم العميق (Deep Learning) :

وهو فرع متخصص من التعلم الآلي يعتمد على استخدام الشبكات العصبية ذات الطبقات المتعددة (الشبكات العصبية العميقة) لمعالجة البيانات، وقد حقق هذا الفرع نجاحاً كبيراً في مجالات مثل التعرف على الصور، ومعالجة اللغة الطبيعية، والتعرف على الصوت (Goodfellow et al., 2016).

3. معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) :

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على تمكين الأنظمة من فهم وتحليل وتوليد اللغة البشرية، ويشمل تطبيقات مثل الترجمة الآلية، وتحليل المشاعر، والردود الآلية، والبحث الدلالي (Jurafsky & Martin, 2021).

4. رؤية الحاسوب (Computer Vision) :

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على تمكين الأنظمة من فهم وتحليل الصور والفيديوهات، ويشمل تطبيقات مثل التعرف على الوجوه، واكتشاف الأشياء، وتحليل الصور الطبية، والقيادة الذاتية (Szeliski, 2010).

5. الأنظمة الخبيرة (Expert Systems) :

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يهدف إلى بناء أنظمة تحاكي خبرة وخبراء البشر في مجالات محددة، من خلال استخدام قواعد معرفية ومحركات استدلال (Jackson, 1998).

6. الروبوتات: (Robotics)

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يدمج بين الذكاء الاصطناعي والهندسة الميكانيكية والإلكترونية لبناء روبوتات قادرة على أداء مهام فيزيائية في العالم الواقعي. (Siciliano & Khatib, 2016)

• الوكلاء الذكيون (Intelligent Agents):

وهو فرع الذكاء الاصطناعي الذي يركز على بناء أنظمة مستقلة نسبياً، قادرة على إدراك بيئتها، واتخاذ القرارات، وتنفيذ الإجراءات، والتعلم من التجارب، والتفاعل مع المستخدمين والأنظمة الأخرى لتحقيق أهداف محددة (Russell & Norvig, 2021). ويعد هذا الفرع محور اهتمام الدراسة الحالية، وسيتم تفصيله في المطلب التالي.

المطلب الثاني: مفهوم الوكيل الذكي وخصائصه وأنواعه

أولاً: تعريف الوكيل الذكي

تعددت تعريفات الوكيل الذكي (Intelligent Agent / AI Agent) في الأدبيات العلمية بتعدد زوايا النظر إليه، ويمكن استعراض أبرز هذه التعريفات على النحو التالي:

1. التعريف الأساسي:

يعرف الوكيل الذكي بأنه "كيان قادر على إدراك بيئته عبر أجهزة استشعار (Sensors) ، والتفاعل معها عبر أجهزة تنفيذية (Actuators) ، والعمل على تحقيق أهداف محددة مسبقاً (Russell & Norvig, 2021)". ويؤكد هذا التعريف على ثلاثة عناصر أساسية: الإدراك، والعمل، والهدف.

2. التعريف الوظيفي:

يعرف الوكيل الذكي بأنه "نظام برمجي يتميز بالاستقلالية، والقدرة على التكيف، والوعي بالبيئة، والقدرة على التفاعل الاجتماعي مع الوكلاء الآخرين أو البشر (Dyer, CS 540 Lecture Notes, University of Wisconsin-Madison). ويشير هذا التعريف إلى الخصائص الوظيفية التي تميز الوكيل الذكي عن غيره من الأنظمة.

3. التعريف من منظور الأنظمة القائمة على النماذج اللغوية الكبيرة:

يعرف الوكيل الذكي بأنه "نظام قائم على نموذج لغوي كبير، يؤدي مهام قد تنتج أدوات رقمية بناءً على تعليمات المستخدم الطبيعية، حيث يكون النظام قادراً على إجراء واستعراض تفكير معقد يشمل التخطيط والتفكير التأملي لحل المهام التي تتطلب تفاعلاً مع البيئة أو استخداماً متطوراً للأدوات" (Schneider et al., 2025).

4. التعريف الشامل:

انطلاقاً من التعريفات السابقة، يمكن تقديم تعريف شامل للوكيل الذكي بأنه: نظام حاسوبي يتمتع بدرجة من الاستقلالية، قادر على إدراك بيئته الرقمية أو المادية من خلال أجهزة استشعار، وتحليل المعلومات المتاحة، واتخاذ القرارات، وتنفيذ الإجراءات، والتفاعل مع المستخدم والأنظمة الأخرى، والعمل على تحقيق أهداف محددة مسبقاً، مع إمكانية التعلم والتكيف من التجارب السابقة لتحسين أدائه بمرور الوقت.

ويتميز الوكيل الذكي عن غيره من التطبيقات الذكية في كونه أكثر من مجرد أداة تحليلية أو استعلامية، فهو نظام قادر على العمل بشكل مستقل نسبياً، والتفاعل مع بيئته والمستخدم بصورة مستمرة، واتخاذ قرارات أو تقديم توصيات بناءً على أهداف محددة، والتعلم والتكيف مع التغيرات في البيئة أو تفضيلات المستخدم.

ثانياً: الخصائص الأساسية للوكيل الذكي

يمكن تحديد الخصائص الأساسية التي تميز الوكيل الذكي عن غيره من التطبيقات الذكية، وذلك على النحو التالي:

1. الاستقلالية: (Autonomy)

يقصد بالاستقلالية قدرة الوكيل الذكي على العمل دون تدخل بشري مستمر، واتخاذ قرارات أو تنفيذ إجراءات ضمن نطاق صلاحياته المحددة. فالوكيل الذكي لا يقتصر على تنفيذ أوامر مباشرة من المستخدم، بل يمكنه العمل بناءً على أهدافه المبرمجة ومراقبة البيئة المحيطة به واتخاذ إجراءات استباقية. (Russell & Norvig, 2021) وقد أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن الاستقلالية تتدرج من المستوى الصفري (لا استقلالية) حيث تعالج الأنظمة المهام التي دربت عليها صراحة، إلى المستوى الرابع (استقلالية كاملة) حيث يمكن للوكيل التعامل مع جميع جوانب المهام بشكل مستقل.

2. الإدراك: (Perception)

يقصد بالإدراك قدرة الوكيل الذكي على جمع المعلومات من بيئته من خلال أجهزة الاستشعار أو واجهات البيانات. ويتحقق ذلك من خلال قدرته على استقبال البيانات من مصادر متعددة، وتحليلها، وتفسيرها في سياق أهدافه. ففي السياق الاستثماري، يستطيع الوكيل الذكي متابعة أسعار الأسهم، والمؤشرات الاقتصادية، وأخبار الشركات، والتغيرات التنظيمية. (Cheng et al., 2024)

3. اتخاذ القرار: (Decision-Making)

يقصد باتخاذ القرار قدرة الوكيل الذكي على اختيار الإجراءات المناسبة بناءً على المعلومات المتاحة، لتحقيق أهدافه المحددة. ويتم ذلك من خلال تقييم البدائل المتاحة، وتحليل النتائج المحتملة، واختيار الإجراء الذي يعزز فرص تحقيق الأهداف. (Cheng et al., 2024)

4. العمل:(Action)

يقصد بالعمل قدرة الوكيل الذكي على تنفيذ إجراءات تغير حالة البيئة المحيطة به. ويمكن أن تكون هذه الإجراءات رقمية، مثل تنفيذ صفقة مالية، أو إرسال تنبيه، أو فيزيائية، مثل التحكم في روبوت (Cheng et al., 2024; MIT News, 2026).

5. التفاعل:(Interaction)

يقصد بالتفاعل قدرة الوكيل الذكي على التفاعل مع المستخدم والبيئة الرقمية المحيطة به، وكذلك مع الوكلاء الذكيين الآخرين في أنظمة متعددة الوكلاء. ففي السياق الاستثماري، يتفاعل الوكيل الذكي مع منصات التداول، ومصادر البيانات المالية، وأخبار السوق، وتفضيلات المستثمر، ويستجيب لهذه المدخلات بطريقة ديناميكية. (Schneider et al., 2025; Rizinski et al., 2026)

6. السلوك الموجه بالأهداف:(Goal-Oriented Behavior)

يقصد بالسلوك الموجه بالأهداف قدرة الوكيل الذكي على العمل لتحقيق أهداف محددة مسبقاً، بدلاً من مجرد تنفيذ مهام فردية. ففي السياق الاستثماري، قد تشمل أهداف الوكيل الذكي: تعظيم العائد الاستثماري، أو تقليل المخاطر، أو الحفاظ على مستوى معين من التنوع، أو تحقيق أهداف مالية محددة. (Russell & Norvig, 2021)

7. التعلم والتكيف:(Learning and Adaptation)

يقصد بالتعلم والتكيف قدرة الوكيل الذكي على تحسين أدائه بمرور الوقت من خلال التعلم من التجارب السابقة وتغير تفضيلات المستخدم وظروف البيئة. وتتحقق هذه الخاصية من خلال تقنيات التعلم الآلي التي تمكن الوكيل من تحديث نماذجه وقراراته بناءً على البيانات الجديدة. (Schneider et al., 2025). وقد أشارت الأدبيات إلى أن التعلم والتكيف يمثلان تحدياً كبيراً، حيث أن التحسين الذاتي المستمر والتعلم الفوري من التجارب على مدى زمني طويل لا يزال محدوداً في الوكلاء الذكيين الحاليين.

8. الذاكرة المستمرة:(Persistent Memory)

يقصد بالذاكرة المستمرة قدرة الوكيل الذكي على تخزين واسترجاع المعلومات من التفاعلات السابقة، مما يمكنه من تحسين استجاباته المستقبلية وتكييف سلوكه بناءً على الخبرات المتراكمة. وهذا يميز الوكيل الذكي عن المساعدات الذكية التقليدية التي لا تحتفظ بالذاكرة بشكل طبيعي. (IBM, 2024)

9. التخصيص: (Personalization)

يقصد بالتخصيص قدرة الوكيل الذكي على تكييف سلوكه ومخرجاته وفقاً لخصائص واحتياجات كل مستخدم على حدة. ويتحقق ذلك من خلال بناء ملف استثماري لكل مستثمر، يشمل أهدافه الاستثمارية، ومستوى تحمله للمخاطر، وأسلوبه في التداول أو الاستثمار، وتفضيلاته. وقد أشارت دراسة (Pathak & Bansal (2024 إلى أن التخصيص يعد عاملاً مهماً في تبني المستثمرين للوكلاء الذكيين كوكلاء مفوضين.

ثالثاً: أنواع الوكلاء الذكيين

تصنف الوكلاء الذكيون في الأدبيات العلمية إلى عدة أنواع بناءً على درجة تعقيدهم، وطريقة اتخاذ القرار، ونمط التفاعل مع البيئة. ويوضح الجدول التالي أبرز هذه الأنواع:

الخصائص الأساسية	الوصف	نوع الوكيل
-يعمل بناءً على الإدراك الحالي فقط -يتبع قواعد الشرط-الفعل -لا يمتلك ذاكرة أو نموذج داخلي للبيئة	يعتمد على مجموعة من القواعد الثابتة (إذا كان X ، فافعل Y) دون النظر إلى تاريخ التفاعلات أو السياق الأوسع	الوكيل الانعكاسي البسيط (Simple Reflex Agent)
-يحتفظ بذاكرة للتفاعلات السابقة -يمتلك نموذجاً داخلياً للعالم -يمكنه التعامل مع البيئات غير القابلة للملاحظة الكاملة	يحتفظ بنموذج داخلي للبيئة المحيطة، مما يمكنه من تتبع الحالات المتغيرة واتخاذ قرارات أكثر تعقيداً	الوكيل الانعكاسي القائم على النموذج (Model-Based Reflex Agent)

الوكيل الموجه بالأهداف (Goal-Based Agent)	يعمل لتحقيق أهداف محددة، ويتخذ قراراته بناءً على مدى مساهمتها في تحقيق تلك الأهداف	- يمتلك تمثيلاً للأهداف المرغوب تحقيقها - يستخدم التخطيط والبحث لاختيار الإجراءات - يمكنه التفكير في عواقب الإجراءات المستقبلية
الوكيل الموجه بالمنفعة (Utility-Based Agent)	لا يسعى فقط لتحقيق الأهداف، بل يسعى لتعظيم قيمة منفعة أو فائدة محددة	- يمتلك دالة منفعة (Utility Function) تقيّم الحالات - يقارن بين البدائل بناءً على المنفعة المتوقعة - يتعامل مع حالات عدم اليقين والصراع بين الأهداف
الوكيل المتعلم (Learning Agent)	يتمتع بقدرة على التعلم من التجارب السابقة وتحسين أدائه بمرور الوقت	- يمتلك عنصر تعلم يحسن الأداء - يتلقى تغذية راجعة من ناقد (Critic) - يمكنه العمل في بيئات غير معروفة مسبقاً
الوكيل القائم على التعلم المعزز (RL-Based Agent)	يتعلم من خلال التفاعل مع البيئة وتلقي مكافآت أو عقوبات على أفعاله	- يتعلم سياسة (Policy) لتعظيم المكافأة التراكمية - يجرب ويتعلم من الأخطاء - يمكنه التكيف مع البيئات الديناميكية

الوكيل القائم على النماذج اللغوية الكبيرة (LLM-Based Agent)	يستخدم النماذج اللغوية الكبيرة كجوهر معرفي ومعرفي له	- يمتلك قدرات متقدمة في معالجة اللغة الطبيعية - يمكنه التعلم بكمية قليلة من العينات (Few-shot Learning) - يتفاعل بشكل طبيعي مع المستخدمين عبر اللغة
---	--	---

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على (Russell & Norvig (2021 و Dyer (CS 540 Lecture Notes)، و (Schneider et al. (2025 و Cheng et al. (2024، و EBSCO (2023)

رابعاً: الوكيل الذكي مقابل المساعد الذكي

من المهم التمييز بين الوكيل الذكي والمساعد الذكي (AI Assistant)، حيث يخلط البعض بينهما. ويوضح الجدول التالي أبرز الفروق بينهما:

المعيار	الوكيل الذكي (AI Agent)	المساعد الذكي (AI Assistant)	مثال في السياق الاستثماري
الاستقلالية	عالية - يمكنه العمل دون تدخل بشري مستمر	منخفضة - يعتمد على تعليمات المستخدم لكل إجراء	تنفيذ أوامر البيع والشراء بناءً على قواعد محددة مسبقاً، مثل "إذا انخفض السعر عن 100 دولار، قم بالبيع"
المبادرة	استباقي - يبادر باتخاذ إجراءات دون طلب	تفاعلي - ينتظر طلب المستخدم لاتخاذ إجراء	نمذجة العلاقات بين المؤشرات الاقتصادية المختلفة وتأثيرها على أداء الأصول المالية
المدى الزمني	مستمر - يعمل على مدار الساعة لتحقيق الأهداف	عند الطلب - يؤدي مهام محددة عند طلبها	تحقيق عائد سنوي بنسبة معينة، أو الحفاظ على نسبة مخاطرة محددة

الذاكرة	ذاكرة مستمرة - يتعلم من التفاعلات السابقة	ذاكرة محدودة - غالباً لا يحتفظ بالتفاعلات السابقة	تعظيم العائد المتوقع عند مستوى معين من المخاطر، أو الوصول إلى أفضل توازن بين العائد والمخاطر
التفويض	يمكن تفويض مهام معقدة له ضمن حدود محددة	يؤدي مهام محددة بناءً على تعليمات مباشرة	تعلم أنماط السوق وتحسين الاستراتيجيات الاستثمارية مع مرور الوقت
التخطيط	يخطط وينظم المهام لتحقيق الأهداف	ينفذ مهام فردية دون تخطيط شامل	أنظمة التداول الخوارزمي التي تتعلم استراتيجيات التداول المثلث عبر التجربة والخطأ
			المستشارون الآليون الذين يفهمون استفسارات المستثمرين باللغة الطبيعية ويقدمون توصيات مخصصة

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على (IBM (2024

المطلب الثالث: الفرق بين الذكاء الاصطناعي العام والوكيل الذكي

أولاً: التمييز المفاهيمي

يشكل التمييز بين الذكاء الاصطناعي العام (General AI) والوكيل الذكي (AI Agent) أحد الجوانب المهمة في الأدبيات الحديثة، حيث يعكس تطوراً في فهم دور الأنظمة الذكية وتطبيقاتها. ويوضح الجدول التالي أبرز الفروق بين المفهومين:

المعيار	الذكاء الاصطناعي العام	الوكيل الذكي
المفهوم	مجال واسع يشمل الأنظمة والتقنيات القادرة على محاكاة القدرات الذهنية البشرية	تطبيق محدد ضمن الذكاء الاصطناعي يتمتع بدرجة عالية من الاستقلالية والتفاعل
النطاق	شامل، يغطي مجالات متعددة من التعلم والتحليل والتنبؤ	مخصص، يركز على مهام وأهداف محددة في سياق معين

الاستقلالية	محدودة، غالباً ما يعمل كأداة استعلامية أو تحليلية	مرتفعة، قادر على العمل بشكل مستقل واستباقي
التفاعل	تفاعل محدود، غالباً استجابة عند الطلب	تفاعل مستمر وديناميكي مع المستخدم والبيئة والأدوات
التفكير	استجابات فورية	تخطيط وتفكير تأملي متعدد الخطوات
التخصيص	تخصيص محدود، نماذج عامة	تخصيص عالٍ، يتكيف مع خصائص كل مستخدم
الاستمرارية	غالباً ما يكون تفاعلاً منفرداً (جلسة واحدة)	متابعة مستمرة ودورية
المبادرة	غالباً ما يكون تفاعلياً (Reactive)	استباقي - (Proactive) يبادر بإرسال تنبيهات وتوصيات
التفويض	لا يوجد تفويض، المستخدم هو من يتخذ القرار	يمكن تفويض بعض المهام للوكيل ضمن حدود محددة
التعلم	تعلم محدود حسب التطبيق	قدرة على التعلم والتكيف من التجارب السابقة
تنفيذ المهام	مهام أحادية الخطوة	سير عمل متعدد الخطوات يتطلب خبرات متنوعة
مستوى الاستقلالية	المستوى 1: استقلالية مساعدة	المستوى 2-4: استقلالية جزئية إلى كاملة

المصدر: تم إعداده بالاعتماد على (Rizinski et al. (2026 ، و (Schneider et al. (2025، و ServiceNow.

ثانياً: مستويات الاستقلالية

توضح الأدبيات الحديثة أن الاستقلالية في الأنظمة الذكية تتدرج عبر عدة مستويات، يمكن تلخيصها على النحو التالي :

الوصف	النموذج	مستوى الاستقلالية
يتعامل مع مهام ضيقة درب عليها صراحة	التعلم الآلي التقليدي	0- لا استقلالية
يتعامل مع مهام بسيطة بتعليمات مباشرة من المستخدم	الذكاء الاصطناعي التوليدي	1- استقلالية مساعدة
يدير مهام متعددة الخطوات مع إشراف بشري وتدخل	الوكيل الذكي (سير عمل موجه بالوكيل)	2- استقلالية جزئية
يحقق مهام معقدة مع توجيه عرضي فقط	الوكيل الذكي (تعاون موجه بالأهداف)	3- استقلالية عالية
بعد تحديد الأهداف، يتعامل مع جميع جوانب المهام بشكل مستقل	الوكيل الذكي (اتخاذ قرارات مستقل)	4- استقلالية كاملة

المصدر: (Schneider et al., 2025)

ثالثاً: الآثار المترتبة على هذا التمييز في السياق الاستثماري

يمكن تحديد عدة آثار مهمة للتمييز بين الذكاء الاصطناعي العام والوكيل الذكي في السياق الاستثماري، فيما يلي:

1. طبيعة الدعم المقدم:

في حين أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي العامة تقدم تحليلات أو توصيات عند الطلب، يمكن للوكيل الذكي تقديم دعم مستمر واستباقي، مثل مراقبة السوق بصورة دائمة، وإرسال تنبيهات فورية عند حدوث تغيرات جوهرية، واقتراح إجراءات استباقية. (Rizinski et al., 2026)

2. درجة التخصيص:

يتميز الوكيل الذكي بقدرته العالية على التخصيص، حيث يمكن إعدادة وفقاً لملف المستثمر الفردي، بما في ذلك أهدافه الاستثمارية، ومستوى تحمله للمخاطر، وأسلوبه في التداول، وتفضيلاته الشخصية، مما يجعله أكثر ملاءمة للمستثمرين الأفراد. (Mahmud et al., 2025)

3. استمرارية المتابعة:

على عكس الأدوات التحليلية التقليدية التي يستخدمها المستثمر عند الحاجة فقط، يعمل الوكيل الذكي بصورة مستمرة، مما يضمن متابعة دائمة للاستثمارات والسوق، وهو أمر بالغ الأهمية في البيئات الاستثمارية سريعة التغير. (Back et al., 2023)

4. التفويض والاستقلالية:

يتيح الوكيل الذكي للمستثمر تفويض بعض المهام له، مثل تنفيذ أوامر تداول ضمن حدود محددة، أو إعادة توازن المحفظة تلقائياً، مما يوفر وقتاً وجهداً للمستثمر ويعزز كفاءة إدارة الاستثمارات (Pathak & Bansal, 2024).

5. الحد من الانحيازات السلوكية:

يمكن للوكيل الذكي، من خلال متابعته المستمرة وتقديمه لتوصيات موضوعية، أن يساعد المستثمرين الأفراد في الحد من بعض الانحيازات السلوكية المعروفة، مثل الثقة المفرطة، والتعلق بالخسائر، وتأثير التصرف. (Back et al., 2023)

المطلب الرابع: تطبيقات الوكلاء الذكيين في المجال المالي والاستثماري

شهدت السنوات الأخيرة توسعاً ملحوظاً في تطبيقات الوكلاء الذكيين في المجال المالي والاستثماري، حيث أصبحت هذه الأنظمة تلعب أدواراً متزايدة في دعم القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية. وتتنوع هذه التطبيقات بين الأنظمة المستقلة والأنظمة المتعاونة مع المستثمرين، كما تتراوح بين التطبيقات البسيطة والتطبيقات المتقدمة التي تستخدم تقنيات التعلم العميق والمعالجة اللغوية الطبيعية. ويمكن إجمال أبرز هذه التطبيقات فيما يلي:

أولاً: المستشارون الآليون (Robo-Advisors)

تعد المستشارون الآليون من أبرز وأكثر تطبيقات الوكلاء الذكيين انتشاراً في المجال الاستثماري. وتعرف المستشارون الآليون بأنها منصات رقمية تقدم خدمات استشارية واستثمارية آلية تعتمد على خوارزميات الذكاء الاصطناعي، بهدف تقديم توصيات استثمارية مخصصة وإدارة المحافظ الاستثمارية بأقل تدخل بشري ممكن. (Rizinski et al., 2026) وتقوم هذه المنصات بجمع معلومات عن المستثمر، مثل أهدافه الاستثمارية، وأفق الزماني، ومستوى تحمله للمخاطر، ثم تقوم ببناء محفظة استثمارية مخصصة، وإعادة توازنها دورياً، وتقديم توصيات مستمرة. وقد أشارت دراسة Mahmud et al. (2025) إلى أن اعتماد المستثمرين على المستشارين الآليين يتأثر بطريقة عرض المعلومات،

وأداء النظام، والإطار الذي تُقدّم فيه النصيحة، وحددت ثلاثة أدوار رئيسية للمستشار الآلي في عملية القرار: الدور التأكيدي (Confirmatory Role)، والدور التأملي (Reflective Role)، والدور التكميلي (Complementary Role).

ثانياً: أنظمة التداول الخوارزمي والاستثمار الآلي (Algorithmic Trading and Automated Investment)

تعد أنظمة التداول الخوارزمي من التطبيقات المهمة للوكلاء الذكيين في الأسواق المالية. وتقوم هذه الأنظمة على استخدام خوارزميات ذكية لتنفيذ صفقات التداول بصورة آلية، بناءً على مجموعة من القواعد المحددة مسبقاً، أو باستخدام تقنيات التعلم المعزز (Reinforcement Learning) لتطوير استراتيجيات تداول متكيفة مع ظروف السوق. (Rizinski et al., 2026) وتتميز هذه الأنظمة بسرعة التنفيذ، والقدرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات، وتنفيذ الصفقات في الوقت المناسب، والحد من تأثير العواطف والانحيازات البشرية على قرارات التداول.

وتشير التطورات الحديثة إلى دخول الوكلاء الذكيين إلى منصات التداول للمستثمرين الأفراد، كما أعلنت منصة Robinhood في مايو 2026 عن إطلاق "التداول الوكيلي (Agentic Trading)"، الذي يسمح للمستخدمين بربط وكلائهم الذكيين بحسابات تداول مخصصة، حيث يمكن للوكيل تحليل المحافظ، وتحديد مخاطر التركيز، وإعادة توازن الاستثمارات، وتنفيذ استراتيجيات تداول تلقائياً، مع وجود ضوابط أمان مثل الإشعارات الفورية والمراقبة في الوقت الفعلي. (Robinhood, 2026)

ثالثاً: إدارة المحافظ الاستثمارية الذكية (Intelligent Portfolio Management)

تستخدم الوكلاء الذكيون في إدارة المحافظ الاستثمارية بصورة أكثر تطوراً، حيث تقوم بتحليل شامل للمحفظة، وتحديد نقاط القوة والضعف، واقتراح إجراءات لإعادة التوازن، وإدارة المخاطر، وتحسين الأداء. وقد أشارت دراسة (Rizinski et al., 2026) إلى أن الوكلاء الذكيون في هذا المجال يستخدمون تقنيات التعلم المعزز متعدد الوكلاء (Multi-Agent Reinforcement Learning) وأنظمة متعددة الوكلاء (MAS) لتطوير استراتيجيات استثمارية متكيفة مع ظروف السوق المتغيرة. وتشير التطبيقات العملية إلى أن شركات مثل Silvia تستخدم جيشاً من الوكلاء الذكيين لتحليل وتتبع المحافظ الاستثمارية، وتقديم رؤى مالية شخصية في الوقت الفعلي، وإجراء تحليل السيناريوهات (ProCap Financial, 2026). كما أعلنت Franklin Templeton عن شراكة استراتيجية مع Wand AI لنشر الوكلاء الذكيين

عبر منصبها العالمية، لدعم أبحاث الاستثمار، والكفاءة التشغيلية، والتحول الرقمي (Franklin Templeton, 2025) .

رابعاً: أنظمة إدارة المخاطر الذكية (Intelligent Risk Management Systems)

تمثل أنظمة إدارة المخاطر الذكية أحد التطبيقات المهمة للوكلاء الذكيين، حيث تستخدم هذه الأنظمة تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحديد المخاطر المالية المحتملة، وتقييمها، واقتراح إجراءات للتعامل معها (Rizinski et al., 2026; OECD, 2024). وتقوم هذه الأنظمة بتحليل كميات كبيرة من البيانات المالية وغير المالية لتحديد أنماط المخاطر، وإرسال تنبيهات مبكرة، واقتراح استراتيجيات للتحوط أو تخفيف المخاطر. وتشمل وظائف هذه الأنظمة: الكشف المبكر عن المخاطر، وتحليل السيناريوهات، واختبارات الإجهاد، وتقييم المخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية، وإدارة المخاطر السيبرانية، والامتثال التنظيمي (Rizinski et al., 2026) .

خامساً: كشف الاحتيال والامتثال التنظيمي (Fraud Detection and RegTech)

تستخدم الوكلاء الذكيون بشكل متزايد في كشف الاحتيال المالي والامتثال التنظيمي (RegTech) ، حيث تقوم هذه الأنظمة بمراقبة المعاملات المالية في الوقت الفعلي، واكتشاف الأنماط المشبوهة، والإبلاغ عن الأنشطة غير القانونية المحتملة (Rizinski et al., 2026) وتشمل التطبيقات في هذا المجال: أنظمة مكافحة غسل الأموال (AML) ، وأنظمة التعرف على العميل (KYC) ، والمراقبة المستمرة للمعاملات، والكشف عن الاحتيال في البطاقات الائتمانية. وقد أشارت دراسة Rizinski et al (2026) إلى أن أنظمة كشف الاحتيال القائمة على الوكلاء الذكيين تستخدم تقنيات متقدمة مثل الشبكات العصبية العميقة والشبكات العصبية الرسومية (GNNs) للتعامل مع أنماط النشاط غير القانوني المتزايدة التعقيد.

سادساً: أنظمة تحليل المشاعر والتنبؤ (Sentiment Analysis and Prediction Systems)

تستخدم هذه الأنظمة تقنيات معالجة اللغة الطبيعية وتحليل المشاعر لتحليل الأخبار، وتقارير الأرباح، ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها من المصادر النصية، بهدف استخلاص مؤشرات حول مشاعر السوق وتوجهاته، واستخدامها في دعم القرارات الاستثمارية (Rizinski et al., 2026) وتتميز هذه الأنظمة بقدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات النصية بسرعة، وتحديد الإشارات المهمة التي قد تؤثر على اتجاهات السوق، وتقديم تنبؤات حول تحركات الأسعار المحتملة.

سابعاً: أنظمة الإنفاق الذكية(Intelligent Spending Systems)

تمثل أنظمة الإنفاق الذكية تطبيقاً جديداً للوكلاء الذكيين في المجال المالي، حيث تسمح للمستخدمين بتفويض وكلائهم الذكيين لإجراء عمليات شراء نيابة عنهم ضمن حدود محددة مسبقاً. وقد أعلنت منصة Robinhood في مايو 2026 عن إطلاق "بطاقة الائتمان الوكيلية(Agentic Credit Card)"، التي تسمح للمستخدمين بربط وكلائهم الذكيين ببطاقة ائتمان افتراضية مخصصة، وتحديد حدود إنفاق، واختيار ما إذا كانت المشتريات تتطلب موافقة يدوية (Robinhood, 2026). ويمكن للوكيل الذكي في هذا السياق البحث عن أفضل الأسعار، ومراقبة توفر المنتجات، وإجراء عمليات الشراء تلقائياً بناءً على تعليمات المستخدم، مثل شراء منتج معين عند انخفاض سعره عن حد معين.

المبحث الثاني: جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية

تمهيد:

يعد القرار الاستثماري من أهم القرارات التي يتخذها الأفراد والشركات على حد سواء، حيث ترتبط به نتائج مالية قد تمتد آثارها لسنوات عديدة، وتؤثر بشكل مباشر في تحقيق الأهداف المالية والاستثمارية. وتتسم قرارات الاستثمار بالتعقيد، نظراً لارتباطها بعدة عوامل متغيرة ومتداخلة، منها تقلبات الأسواق المالية، وعدم اليقين الاقتصادي، وتعدد البدائل الاستثمارية، واختلاف الأهداف والقدرات المالية للمستثمرين، فضلاً عن تأثير العوامل النفسية والسلوكية في عملية اتخاذ القرار (Brealey, Myers, & Allen, 2020). ولذلك، أصبح موضوع جودة القرارات الاستثمارية محور اهتمام العديد من الدراسات في مجال التمويل والاستثمار، حيث تسعى هذه الدراسات إلى فهم العوامل التي تسهم في تحسين جودة القرارات وتقليل الأخطاء الاستثمارية.

وتكتسب جودة القرارات الاستثمارية أهميتها من كونها ترتبط ارتباطاً مباشراً بالعائد على الاستثمار، وكفاءة تخصيص الموارد المالية، وقدرة المستثمر على تحقيق أهدافه المالية في الأجلين القصير والطويل. ورغم توفر المعلومات والأدوات التحليلية، لا تزال نسبة كبيرة من المستثمرين الأفراد تواجه صعوبات في اتخاذ قرارات استثمارية عالية الجودة، وذلك نتيجة لمحدودية الخبرة، وضيق الوقت، وتأثير الانحيازات السلوكية، وعدم القدرة على معالجة كميات البيانات الهائلة المتاحة في الأسواق المالية (Back et al., 2023). وقد أشارت الدراسات السلوكية إلى أن المستثمرين الأفراد غالباً ما يقعون في فخاخ الانحيازات المعرفية مثل الثقة المفرطة، والتحيز التأكيدي، وتأثير التصرف (Disposition Effect)، والنفور من الخسارة، مما يؤدي إلى قرارات غير مثالية قد تكلفهم خسائر مالية كبيرة (Kahneman & Tversky, 1979; Barber & Odean, 2001). ومن هنا تبرز الحاجة إلى أدوات ذكية قادرة على دعم المستثمرين الأفراد في تحسين جودة قراراتهم الاستثمارية، وتزويدهم بتحليلات دقيقة وتنبؤات موثوقة وتوصيات موضوعية تساعد على تجاوز بعض هذه الانحيازات والقيود.

وفي المقابل، تعد إدارة المخاطر المالية ركيزة أساسية لا تقل أهمية عن جودة القرارات الاستثمارية، بل إنهما وجهان لعملة واحدة في المجال الاستثماري. فالاستثمار بطبيعته ينطوي على درجة من المخاطر، إذ لا يمكن تحقيق عوائد مرتفعة دون تحمل مستويات معينة من المخاطر (Gitman & Zutter, 2019). وتشير الأدبيات المالية إلى أن إدارة المخاطر المالية ليست مجرد عملية للتعامل مع الخسائر بعد وقوعها، بل هي منظومة متكاملة تشمل تحديد المخاطر المحتملة، وتقييمها، وقياسها، ومراقبتها،

واتخاذ الإجراءات المناسبة للتعامل معها، سواء من خلال التنويع، أو التحوط، أو التأمين، أو غيرها من الاستراتيجيات. (Jorion, 2007) وقد أصبحت إدارة المخاطر المالية أكثر تعقيداً في البيئة الاستثمارية المعاصرة، نتيجة لتزايد ترابط الأسواق المالية، وسرعة انتقال الصدمات، وتنوع الأدوات المالية، وزيادة التقلبات، مما يجعل الاعتماد على الأساليب التقليدية وحدها غير كافٍ لمواجهة هذه التحديات.

وتزداد أهمية إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد، الذين غالباً ما يفتقرون إلى الخبرة الكافية والأدوات المناسبة لتقييم المخاطر المرتبطة بقراراتهم الاستثمارية، وقد يبالغون في تقدير قدراتهم على تحمل المخاطر، أو يقللون من شأن المخاطر المحتملة، مما يعرضهم لخسائر قد تكون كبيرة (Kahneman & Tversky, 1979). وفي هذا السياق، يمكن للوكلاء الذكيين أن يلعبوا دوراً محورياً في تعزيز قدرة المستثمرين الأفراد على إدارة المخاطر المالية، من خلال توفير متابعة مستمرة للأسواق والمحافظة الاستثمارية، وإرسال تنبيهات فورية عند حدوث تغيرات جوهرية، وتقديم توصيات مخصصة لإعادة التوازن وإدارة المخاطر، والمساعدة في تقييم السيناريوهات المحتملة واختبارات الإجهاد (Rizinski et al., 2026). وقد أشارت بعض الدراسات الحديثة إلى أن الوكلاء الذكيين يمكنهم المساهمة في تقليل المخاطر من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات، واكتشاف الأنماط الخفية، والتنبؤ بالأحداث السلبية المحتملة قبل وقوعها، مما يمكّن المستثمر من اتخاذ إجراءات وقائية استباقية (Pathak & Bansal, 2024; Mahmud et al., 2025).

وتتضح العلاقة الوثيقة بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية في كون إدارة المخاطر الفعالة تعد شرطاً أساسياً لتحقيق قرارات استثمارية عالية الجودة، فالقرار الاستثماري الجيد هو القرار الذي يحقق التوازن المناسب بين العائد المتوقع والمخاطر المحتملة، ويراعي الأهداف الاستثمارية للمستثمر وقدرته على تحمل المخاطر (Brealey, Myers, & Allen, 2020). وفي المقابل، فإن القرارات الاستثمارية غير المدروسة غالباً ما تؤدي إلى مخاطر مالية أكبر، وقد تتسبب في خسائر فادحة. ومن ثم، يمكن القول إن استخدام الوكلاء الذكيين قد يساهم في تحسين كلا الجانبين معاً، من خلال توفير تحليلات دقيقة وتنبيهات موثوقة وتوصيات موضوعية، تساعد المستثمرين الأفراد على اتخاذ قرارات أكثر استنارة، وإدارة مخاطرتهم المالية بصورة أكثر كفاءة وفعالية (Rizinski et al., 2026; Back et al., 2023).

وانطلاقاً من ذلك، يتناول هذا المبحث الجانب النظري لمتغيري الدراسة التابعين، وهما جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، من خلال استعراض مفهوم القرار الاستثماري وأنواعه، وجودة

القرارات الاستثمارية ومحدداتها، ومفهوم إدارة المخاطر المالية وأبعادها واستراتيجياتها، ثم العلاقة بين جودة القرارات وإدارة المخاطر المالية، وذلك بهدف توفير الأساس النظري اللازم لفهم طبيعة هذين المتغيرين، والعلاقة بينهما، ودور الوكلاء الذكيين المحتمل في تحسينهما لدى المستثمرين الأفراد.

المطلب الأول: مفهوم القرار الاستثماري وأنواعه

أولاً: تعريف القرار الاستثماري

يعد القرار الاستثماري من القرارات المالية الأساسية التي تواجه الأفراد والمؤسسات على حد سواء، وقد تعددت تعريفاته في الأدبيات المالية والاستثمارية. ويمكن استعراض أبرز هذه التعريفات على النحو التالي:

1. التعريف من منظور تخصيص الموارد:

يعرف القرار الاستثماري بأنه عملية تخصيص الموارد المالية المتاحة للفرد أو المؤسسة في أصول أو مشاريع أو أدوات مالية، بهدف تحقيق أهداف مالية محددة خلال فترة زمنية معينة (Gitman & Zutter, 2019). ويؤكد هذا التعريف على أن القرار الاستثماري يتعلق بكيفية استخدام الأموال المتاحة لتحقيق عوائد مستقبلية.

2. التعريف من منظور الاختيار بين البدائل:

يعرف القرار الاستثماري بأنه عملية اختيار بديل استثماري من بين عدة بدائل متاحة، بهدف تحقيق عائد مالي مستقبلي، مع مراعاة مستوى المخاطر المقبول لدى المستثمر (Brealey, Myers, & Allen, 2020). ويركز هذا التعريف على جانب المفاضلة بين البدائل الاستثمارية المتاحة.

3. التعريف الشامل:

يعرف القرار الاستثماري بأنه "عملية تخصيص مالية منظمة ومدروسة تقوم على توجيه الأموال المتاحة نحو الأصول أو المشاريع القادرة على تحقيق دخل، أو بناء استقرار مالي، أو إدارة المخاطر بمرور الوقت" (Shriram Finance, 2026). ويشير هذا التعريف إلى أن جوهر القرار الاستثماري يتلخص في الإجابة عن ثلاثة أسئلة أساسية: ما الذي نشترى؟ (تحديد الأداة الاستثمارية)، ما المبلغ؟ (تحديد حجم الاستثمار وفقاً لرأس المال المتاح ومستوى تحمل المخاطر)، وما المدة؟ (تحديد الأفق الزمني للاستثمار).

ويتبين من هذه التعريفات أن القرار الاستثماري يتضمن عدة عناصر أساسية، منها:

العنصر	الوصف
الهدف من الاستثمار	تحديد الأهداف المالية المراد تحقيقها (تعظيم العائد، الحفاظ على رأس المال، توليد دخل منتظم)
البدائل الاستثمارية	حصص البدائل المتاحة ودراساتها (أسهم، سندات، عقارات، صناديق استثمار، وغيرها)
المخاطر والعوائد	تقييم العوائد المتوقعة والمخاطر المرتبطة بكل بديل
الأفق الزمني	تحديد الفترة الزمنية للاستثمار (قصير، متوسط، طويل الأجل)
السيولة	مدى سهولة تحويل الاستثمار إلى نقد عند الحاجة

ثانياً: أهمية القرارات الاستثمارية

تكتسب القرارات الاستثمارية أهميتها من عدة جوانب، يمكن إجمالها فيما يلي :

1. تحقيق النمو المالي:

تعد القرارات الاستثمارية الوسيلة الأساسية لتحقيق النمو المالي وزيادة الثروة، سواء على مستوى الأفراد أو المؤسسات، حيث تمكن المستثمر من تنمية أمواله وتحقيق عوائد تفوق معدلات التضخم.

2. تخصيص الموارد بكفاءة:

تساعد القرارات الاستثمارية في توجيه الموارد المالية النادرة نحو الاستخدامات الأكثر إنتاجية وربحية، مما يساهم في تحقيق الكفاءة الاقتصادية على المستوى الكلي والجزئي.

3. تحقيق الأهداف المالية:

تمكن القرارات الاستثمارية الأفراد والشركات من تحقيق أهدافهم المالية، سواء كانت قصيرة الأجل (مثل الادخار لشراء سيارة) أو طويلة الأجل (مثل التخطيط للتقاعد أو تمويل تعليم الأبناء).

4. إدارة المخاطر:

تساعد القرارات الاستثمارية المدروسة في تنويع المخاطر وتوزيعها عبر أدوات وأسواق مختلفة، مما يقلل من التعرض للخسائر الكبيرة الناتجة عن تقلبات سوق معينة.

ثالثاً: أنواع القرارات الاستثمارية

تصنف القرارات الاستثمارية في الأدبيات المالية إلى عدة أنواع بناءً على معايير مختلفة، منها الأفق الزمني، وطبيعة الاستثمار، والأهمية الاستراتيجية. ويوضح الجدول التالي أبرز هذه التصنيفات:

1. التصنيف حسب الأفق الزمني:

النوع	الوصف	الأمثلة	الخصائص
القرارات قصيرة الأجل	قرارات استثمارية يتوقع تحقيق العائد منها خلال فترة قصيرة (أقل من سنة)	الاستثمار في أدوات سوق المال، المضاربة، التداول اليومي، إدارة رأس المال العامل	○ سهولة التعديل في حالة الأخطاء. ○ تركيز على السيولة والاستمرارية التشغيلية
القرارات متوسطة الأجل	قرارات استثمارية يتوقع تحقيق العائد منها خلال فترة تتراوح بين 1-5 سنوات	الاستثمار في صناديق الاستثمار متوسطة الأجل، السندات متوسطة الأجل	○ قابلة للعكس ولكن بتكلفة أعلى ○ ترتبط بتخطيط مالي متوسط المدى
القرارات طويلة الأجل (استثمارات رأس المال)	قرارات استثمارية يتوقع تحقيق العائد منها خلال فترة تزيد عن 5 سنوات	الاستثمار في الأسهم، السندات طويلة الأجل، العقارات، المشاريع الاستثمارية، التوسع في الأعمال	○ صعوبة التعديل أو التراجع ○ تتطلب تقييماً عميقاً باستخدام أدوات مثل صافي القيمة الحالية (NPV) ومعدل العائد الداخلي (IRR)

2. التصنيف حسب الأهمية الاستراتيجية :

النوع	الوصف	الخصائص
القرارات الاستراتيجية	أهم القرارات التي تحدد التوجه العام للاستثمار، وتؤثر في مسار المستثمر أو المؤسسة على المدى الطويل	○ تتخذ من قبل الإدارة العليا

○ تنطوي على مخاطر عالية ○ صعوبة التراجع		
○ تتخذ من قبل الإدارة الوسطى ○ ترتبط بتوزيع الموارد وتنفيذ الاستراتيجية	قرارات تمدد القرارات الاستراتيجية وتتحكم في القرارات التشغيلية	القرارات الإدارية (التوجيهية)
○ تتخذ من قبل الإدارة الدنيا ○ سهولة التعديل ○ تأثير محدود على المدى الطويل	قرارات يومية تتعلق بإدارة الاستثمارات الحالية	القرارات التشغيلية

3. التصنيف حسب درجة المخاطرة :

النوع	الوصف
القرارات المؤكدة (Certain Decisions)	قرارات لا تنطوي على مخاطر تقريباً، حيث تكون جميع البيانات اللازمة لاتخاذ القرار معروفة بدقة وتكون العواقب قابلة للتنبؤ
القرارات العشوائية (Random Decisions)	قرارات تكون فيها بعض المتغيرات غير خاضعة للسيطرة الكاملة، ولكن صانع القرار يعرف الحالات المحتملة المختلفة واحتمالات حدوثها
القرارات غير المؤكدة (Uncertain Decisions)	قرارات تكون فيها بعض المتغيرات غير خاضعة للسيطرة ولا يمكن تقدير احتمالاتها، بسبب تعقيد البيئة وظروف تطور السوق

4. التصنيف حسب نوع المشاريع الاستثمارية :

- استثمارات التوسع (Expansion Investments) : قرارات تهدف إلى زيادة الطاقة الإنتاجية أو الحصة السوقية أو الانتشار الجغرافي.

- استثمارات الاستبدال (Replacement Investments) : قرارات تهدف إلى استبدال الأصول القديمة أو المتقادمة بأصول جديدة أكثر كفاءة.
- استثمارات التحديث (Modernization Investments) : قرارات تهدف إلى تحديث المعدات أو الأنظمة الحالية لتحسين الكفاءة.
- استثمارات المشاريع الجديدة (New Venture Investments) : قرارات تتعلق بإطلاق مشاريع أو خطوط إنتاج جديدة.
- استثمارات رأس المال العامل (Working Capital Investments) : قرارات تتعلق بإدارة المخزون والمستحقات والنقدية.

المطلب الثاني: جودة القرارات الاستثمارية ومحدداتها

أولاً: مفهوم جودة القرارات الاستثمارية

تشير جودة القرارات الاستثمارية إلى الدرجة التي يكون فيها القرار الاستثماري فعالاً في تحقيق الأهداف المالية المحددة، مع مراعاة التوازن بين العائد المتوقع والمخاطر المحتملة، ومدى اعتماد القرار على معلومات دقيقة وتحليل موضوعي، وخلوه من الانحيازات السلوكية والعشوائية. ويمكن تعريف جودة القرارات الاستثمارية بأنها "المدى الذي تسهم فيه عملية اتخاذ القرار الاستثماري في تحقيق النتائج المالية المرجوة، مع الحد الأدنى من الأخطاء والانحرافات عن المسار المخطط (Abdennadher et al., 2026)".

وتتضمن جودة القرارات الاستثمارية عدة جوانب، منها:

1. دقة المعلومات: مدى اعتماد القرار على معلومات صحيحة وموثوقة وحديثة.
2. موضوعية التحليل: مدى خلوه من الانحيازات الشخصية والعواطف في تقييم البدائل.
3. ملاءمة التوقيت: مدى اتخاذ القرار في الوقت المناسب لتحقيق أقصى استفادة من الفرص الاستثمارية أو تفادي المخاطر.
4. التوازن بين العائد والمخاطر: مدى تحقيق القرار للتوازن المناسب بين العائد المتوقع والمخاطر المحتملة وفقاً لملف المستثمر.

5. **اتساق القرار مع الأهداف:** مدى توافق القرار مع الأهداف الاستثمارية المحددة مسبقاً وقدرة المستثمر على تحمل المخاطر.

ثانياً: محددات جودة القرارات الاستثمارية

تتأثر جودة القرارات الاستثمارية بمجموعة من العوامل المحددة، وقد تناولت الأدبيات الحديثة هذه المحددات من خلال عدة نظريات ومنظورات. وتشير دراسة حديثة أجراها Abdennadher وآخرون (2026) في سوق الإمارات المالي إلى أن جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد تتحدد من خلال عدة عوامل رئيسية، يمكن إجمالها على النحو التالي :

1. الثقافة المالية والوعي الاستثماري (Financial Literacy and Awareness)

تشير الثقافة المالية إلى "المعرفة والفهم للمفاهيم والمخاطر المالية، والمهارات والدوافع والثقة اللازمة لتطبيق هذه المعرفة من أجل اتخاذ قرارات مالية فعالة في سياقات مالية مختلفة. (OECD, 2020) " وتعد الثقافة المالية أحد أهم محددات جودة القرارات الاستثمارية، حيث تمكن المستثمر من :

- فهم وتحليل البيانات والمعلومات المالية.
- تقييم المخاطر والعوائد المرتبطة بالبدائل الاستثمارية.
- اختيار الأدوات الاستثمارية المناسبة لأهدافه وقدرته على تحمل المخاطر.
- تجنب الوقوع في فخاخ المنتجات المالية المعقدة أو غير المناسبة.
- اتخاذ قرارات أكثر استنارة وموضوعية.

وتشير الأدبيات إلى أن المستثمرين ذوي الثقافة المالية العالية يميلون إلى اتخاذ قرارات استثمارية أكثر جودة، حيث يكونون أكثر قدرة على تفسير المعلومات المالية وتقييم المخاطر والمفاضلة بين البدائل المتاحة .

2. دعم المنصات الرقمية (Digital Platform Support)

تشير الأدلة البحثية إلى أن دعم المنصات الرقمية يعد من أقوى المحددات المؤثرة في جودة القرارات الاستثمارية، حيث أظهرت دراسة Abdennadher وآخرون (2026) أن دعم المنصات الرقمية كان

العامل الأكثر تأثيراً ذو دلالة إحصائية على جودة القرارات الاستثمارية .ويتجلى دور المنصات الرقمية في تحسين جودة القرارات الاستثمارية من خلال:

- توفير وصول سهل وسريع إلى المعلومات المالية.
 - تقديم أدوات تحليلية متقدمة تساعد المستثمرين على تقييم البدائل.
 - توفير توصيات وتنبيهات مخصصة تساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات أكثر استنارة.
 - تقليل تكاليف المعلومات وتعزيز الشفافية.
 - تمكين المستثمرين من متابعة استثماراتهم وإدارتها بكفاءة.
- ويشير هذا النتائج إلى أن جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد تعتمد ليس فقط على الوصول إلى المعلومات، بل أيضاً على قدرتهم على فهم وتفسير وتطبيق تلك المعلومات من خلال آليات الدعم الرقمي الفعالة .

3. الثقة والشفافية والإفصاح (Trust, Transparency and Disclosure)

تشير نظرية الثقة إلى أن القرارات الاستثمارية تُتخذ دائماً في ظل درجة معينة من عدم اليقين، ويعتمد المستثمرون على الثقة في المؤسسات والوسطاء والإفصاحات والقواعد التنظيمية (Mayer et al., 1995). وتشمل الثقة والشفافية والإفصاح عدة جوانب تؤثر في جودة القرارات الاستثمارية :

- **الثقة المؤسسية:** ثقة المستثمرين في المؤسسات المالية والجهات التنظيمية.
 - **الإفصاح المالي:** جودة ووضوح المعلومات المالية المنشورة من قبل الشركات.
 - **الشفافية:** مدى وضوح ويسر فهم المعلومات المالية.
 - **العدالة:** إدراك المستثمرين بأن المعاملات تتم بعدالة وبدون تلاعب.
- وتشير الأدبيات إلى أن ارتفاع مستوى الثقة والشفافية يرتبط بتحسين جودة القرارات الاستثمارية، حيث يشعر المستثمرون بثقة أكبر في المعلومات التي يعتمدون عليها في قراراتهم. ومع ذلك، أظهرت دراسة Abdennadher وآخرون (2026) أن تأثير الثقة والشفافية والإفصاح يتداخل مع الثقافة المالية ودعم المنصات الرقمية، مما يعني أن هذه العوامل تعمل معاً بشكل متكامل لتحسين جودة القرارات الاستثمارية .

4. العوامل السلوكية والنفسية

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن القرارات الاستثمارية لا تتخذ في فراغ، بل تتأثر بعدة عوامل سلوكية ونفسية، منها :

أ. الانحيازات المعرفية: (Cognitive Biases) تشير دراسة Kinatta وآخرون (2022) إلى أن بعض الانحيازات المعرفية مثل تأثير الإطار (Framing Variation) والاستدلال المعرفي (Cognitive Heuristics) يمكن أن تؤثر إيجاباً أو سلباً على جودة القرارات الاستثمارية. ومن أبرز هذه الانحيازات:

- الثقة المفرطة: ميل المستثمرين إلى المبالغة في تقدير قدراتهم ومعرفتهم.
- التحيز التأكيدي: ميل المستثمرين إلى البحث عن المعلومات التي تؤكد معتقداتهم الحالية.
- النفور من الخسارة: ميل المستثمرين إلى الشعور بالألم الناتج عن الخسائر بشكل أقوى من المتعة الناتجة عن المكاسب المماثلة.
- تأثير القطيع: ميل المستثمرين إلى اتباع سلوك الآخرين في السوق.
- تأثير التصرف (Disposition Effect): ميل المستثمرين إلى بيع الأصول الربحية مبكراً والاحتفاظ بالأصول الخاسرة لفترة أطول .
- ب. نظرية التوقع (Prospect Theory): تشير نظرية كاهنمان وتفيرسكي (1979) إلى أن الأفراد يتخذون القرارات في ظل عدم اليقين بناءً على كيفية تأطير البدائل وتقييمها، وليس بالضرورة على أسس عقلانية بحتة. وترتبط هذه النظرية بجودة القرارات الاستثمارية من خلال :
 - تأثير كيفية عرض المعلومات والخيارات الاستثمارية.
 - ميل المستثمرين إلى المبالغة في ردود فعلهم تجاه الأخبار السلبية.
 - تأثير السياق على تقييم البدائل والمخاطر.

ج. السمات البديهية للمستثمر (Intuitive Attributes): تشير دراسة Kinatta وآخرون (2022) إلى أن درجة الثقة في قدرات الفرد (Confidence Degree) والنفور من الخسارة (Loss Aversion) يرتبطان إيجابياً بجودة القرارات الاستثمارية، بينما يرتبط سلوك القطيع (Herding Behavior) سلباً بجودة القرارات .

5. العوامل البيئية والسياقية

تشير الأدبيات إلى أن العوامل البيئية تؤثر في جودة القرارات الاستثمارية، منها :

- **ظروف السوق:** حالة السوق (صاعد، هابط، متقلب) تؤثر في توجهات المستثمرين وقراراتهم.
- **المؤشرات الاقتصادية:** مثل معدلات التضخم، وأسعار الفائدة، ومعدلات النمو الاقتصادي.
- **الأحداث العالمية:** مثل الأزمات المالية، والصراعات الجيوسياسية، والكوارث الطبيعية.
- **البيئة التنظيمية:** جودة القوانين واللوائح التنظيمية للأسواق المالية.

ثالثاً: نظريات تفسير جودة القرارات الاستثمارية

تستند الدراسات الحديثة حول جودة القرارات الاستثمارية إلى عدة نظريات رئيسية، يمكن إجمالها فيما يلي :

1. نظرية التمويل السلوكي: (Behavioral Finance)

تركز هذه النظرية على فهم كيفية تأثير العوامل النفسية والسلوكية على القرارات المالية، وتشير إلى أن المستثمرين ليسوا عقلانيين تماماً في قراراتهم، بل تتأثر قراراتهم بالانحيازات المعرفية والعواطف. وتقدم نظرية التوقع (Prospect Theory) إطاراً لفهم كيفية اتخاذ القرارات في ظل عدم اليقين، وكيف تؤثر كيفية تأطير البدائل على اختيارات المستثمرين .

2. نظرية رأس المال البشري (Human Capital Theory) في الثقافة المالية:

تنظر هذه النظرية إلى الثقافة المالية على أنها استثمار في رأس المال البشري، حيث تمكن المعرفة المالية الأفراد من اتخاذ قرارات اقتصادية أكثر استنارة وتحقيق نتائج مالية أفضل (Lusardi & Mitchell, 2014). وتشير الأدلة إلى أن المستثمرين الأكثر معرفة مالية هم أكثر قدرة على تفسير المعلومات المالية وتقييم المخاطر والمفاضلة بين البدائل الاستثمارية .

3. نظرية الثقة: (Trust Theory)

تركز هذه النظرية على فهم دور الثقة في العلاقات الاقتصادية، وتشير إلى أن القرارات الاستثمارية تُتخذ في ظل درجة من عدم اليقين، ويعتمد المستثمرون على الثقة في المؤسسات والإفصاحات والقواعد

التنظيمية. (Mayer et al., 1995) وترتبط هذه النظرية بجودة القرارات الاستثمارية من خلال تأثير مستوى الثقة في المعلومات والمؤسسات المالية على ثقة المستثمرين في قراراتهم .

4. نموذج قبول التكنولوجيا: (Technology Acceptance Model- TAM)

يشرح هذا النموذج كيفية قبول المستخدمين للتكنولوجيا الجديدة واستخدامهم لها، ويشير إلى أن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة هما العاملان الأساسيان المؤثران في قبول التكنولوجيا (Davis, 1989). وترتبط هذه النظرية بجودة القرارات الاستثمارية من خلال تأثير دعم المنصات الرقمية في تحسين قدرة المستثمرين على معالجة المعلومات واتخاذ قرارات استثمارية أكثر جودة .

رابعاً: العلاقة بين جودة القرارات الاستثمارية والوكلاء الذكيين

يمكن للوكلاء الذكيين المساهمة في تحسين جودة القرارات الاستثمارية من خلال عدة آليات، تتسق مع المحددات السابقة:

1. تعزيز الثقافة المالية والوعي الاستثماري:

يمكن للوكلاء الذكيين تقديم محتوى تعليمي مخصص، وشرح المفاهيم المالية المعقدة بلغة مبسطة، وتوفير تحليلات تفسيرية تساعد المستثمرين على فهم أفضل للأسواق والأدوات الاستثمارية.

2. تقديم دعم متقدم للمنصات الرقمية:

يمكن للوكلاء الذكيين تجاوز حدود الدعم التقليدي للمنصات الرقمية، من خلال تقديم تحليلات مخصصة، وتنبيهات فورية، وتوصيات استثمارية قائمة على فهم عميق لملف المستثمر الفردي، ومتابعة مستمرة للأسواق والمحافظ الاستثمارية.

3. تعزيز الشفافية وتقليل عدم التماثل المعلوماتي:

يمكن للوكلاء الذكيين تحسين الوصول إلى المعلومات المالية وتحليلها وتقديمها بطريقة واضحة ومفهومة، مما يقلل من عدم التماثل المعلوماتي بين المستثمرين الأفراد والمؤسسات الكبيرة.

4. الحد من الانحيازات السلوكية:

يمكن للوكلاء الذكيين المساعدة في الحد من تأثير الانحيازات السلوكية من خلال تقديم تحليلات موضوعية، وتنبيه المستثمر إلى الانحرافات عن الأهداف الاستثمارية، وتوفير رؤية أكثر اتساقاً ومنهجية للسوق والبدائل الاستثمارية.

5. تحسين كفاءة عملية اتخاذ القرار:

يمكن للوكلاء الذكيين معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة ودقة، مما يوفر وقت المستثمر وجهداً، ويمكنه من اتخاذ قرارات مستنيرة في الوقت المناسب، ويقلل من العشوائية والاندفاعية في القرارات.

المطلب الثالث: مفهوم إدارة المخاطر المالية وأبعادها

أولاً: مفهوم المخاطر المالية

1. تعريف المخاطر المالية

تُعرف المخاطر المالية بأنها "فرصة أن يكون العائد الفعلي لأي استثمار مختلفاً عن العائد المتوقع، ويتضمن ذلك احتمال فقدان بعض أو كل رأس المال المستثمر . "وتقوم الفكرة الأساسية في التمويل على العلاقة بين المخاطرة والعائد، فكلما زادت المخاطرة التي يرغب المستثمر في تحملها، زاد العائد المحتمل، وذلك لأن المستثمرين يحتاجون إلى تعويض عن تحملهم لمخاطر إضافية .

ويُقاس حجم المخاطرة عادة من خلال حساب الانحراف المعياري للعوائد التاريخية أو متوسط عوائد استثمار معين، وذلك كأداة إحصائية لقياس مدى تشتت العوائد حول متوسطها . وبهذا المعنى، فإن المخاطرة ليست مجرد احتمال الخسارة، بل هي مقياس لعدم اليقين المرتبط بأي قرار استثماري.

2. أنواع المخاطر المالية

تصنف المخاطر المالية في الأدبيات إلى عدة أنواع رئيسية، يمكن إجمالها على النحو التالي :

أ. مخاطر السوق (Market Risk)

وهي المخاطر الناتجة عن التغيرات في أسعار الأصول المالية بسبب تحركات السوق العامة، وتشمل:

- مخاطر أسعار الفائدة: (Interest Rate Risk) التقلبات في قيمة الاستثمار نتيجة للتغيرات في أسعار الفائدة في السوق .

- **مخاطر التضخم (Purchasing Power Risk):** تآكل القوة الشرائية للعوائد الاستثمارية بسبب التضخم .

- **مخاطر تقلبات السوق (Bull-Bear Market Risk):** التقلبات الناتجة عن تحركات السوق الصاعدة والهابطة .

ت. مخاطر الائتمان (Credit Risk)

وتعني احتمالية تخلف المقترض عن سداد أصل المبلغ والفائدة المستحقة في الوقت المحدد . وتشمل:

- مخاطر عدم السداد. (Default Risk)

- مخاطر التأخر في السداد.

ث. مخاطر السيولة (Liquidity Risk)

وهي المخاطر الناتجة عن عدم القدرة على بيع الأصل بسرعة وبسعر عادل، أو الاضطرار إلى بيعه بخصم كبير . وتنشأ هذه المخاطرة عندما تتجاوز التدفقات النقدية الخارجة التدفقات الداخلة في فترة زمنية قصيرة .

د. المخاطر التشغيلية (Operational Risk)

وتشمل المخاطر الناتجة عن فشل العمليات، أو الأخطاء البشرية، أو تعطل الأنظمة التقنية، أو الكوارث . وتنقسم إلى:

- مخاطر العمليات (Process Risks) وتشمل الأخطاء في إدخال البيانات أو تصميم العمليات .

- مخاطر الأفراد (People Risks) الاعتماد المفرط على أفراد معينين دون وجود بدائل .

- مخاطر التقنية (Technology Risks) فشل الأنظمة التقنية أو تطبيقاتها .

هـ. المخاطر الاستراتيجية (Strategic Risks)

وهي المخاطر الناتجة عن القرارات الاستراتيجية غير المناسبة، أو التغيرات في البيئة التنافسية، أو تحولات السوق .

و. المخاطر غير المالية (Nonfinancial Risks)

وتشمل المخاطر القانونية، والمخاطر السمعة، والمخاطر التنظيمية، والتي أصبحت تحظى باهتمام متزايد في إدارة المخاطر الشاملة .

ثانياً: مفهوم إدارة المخاطر المالية

1. تعريف إدارة المخاطر المالية

تُعرف إدارة المخاطر المالية بأنها عملية تحديد وتحليل وتقييم المخاطر، واختيار أفضل الطرق الممكنة للتعامل معها . وهي عملية مستمرة تهدف إلى مواجهة حالات عدم اليقين الناشئة عن الأسواق المالية، وتشمل تقييم المخاطر المالية التي تواجه المنظمة وتطوير استراتيجيات إدارتها بما يتوافق مع الأولويات والسياسات الداخلية .

وتؤكد الأدبيات الحديثة على أن إدارة المخاطر المالية ينبغي أن تُنظر إليها باعتبارها قدرة استراتيجية تعزز الانضباط الاستثماري والمرونة والأداء المستدام، وليس مجرد نشاط امتثال تنظيمي ضيق . ويشير هذا إلى أن الإدارة الفعالة للمخاطر تتجاوز مجرد تجنب الخسائر، إلى تمكين المؤسسات والمستثمرين من اتخاذ قرارات استثمارية أفضل من خلال فهم أعمق للمخاطر المرتبطة بكل بديل استثماري.

2. مراحل عملية إدارة المخاطر

تتضمن عملية إدارة المخاطر عدة مراحل متكاملة، يمكن إجمالها في سبع مراحل رئيسية :

المرحلة	الوصف	دور المعلومات المحاسبية
تحديد المخاطر والاعتراف بها	التعرف على مصادر المخاطر المحتملة	المصدر الأساسي للمعلومات
تصنيف المخاطر وتقييم	تقدير حجم المخاطر واحتمالية حدوثها	المصدر الأساسي للمعلومات
الاستجابة للمخاطر الكبيرة	اتخاذ قرارات بشأن قبول أو تخفيض أو تحويل أو تجنب المخاطر	حساب تأثير المخاطر على النتائج
مراقبة الموارد	ضمان توفر أنشطة الرقابة اللازمة	تحليل الميزانية
تخطيط الاستجابة	التخطيط لإدارة الأحداث	-

الإبلاغ والمراقبة	متابعة الأداء والأحداث المتعلقة بالمخاطر	تحليل النتائج
مراجعة نظام إدارة المخاطر	تحسين إجراءات الرقابة الداخلية	-

وتشير هذه المراحل إلى أن إدارة المخاطر الفعالة تتطلب:

- التخطيط المسبق لإدارة المخاطر.
- التحديد المستمر للمخاطر المحتملة وتحليلها.
- تقييم احتمالية الحدوث والعواقب لكل خطر.
- تنفيذ إجراءات للتحكم في أحداث المخاطر.
- المراقبة المستمرة للتقدم نحو تحقيق الأهداف .

ثالثاً: إدارة المخاطر المؤسسية (ERM)

تمثل إدارة المخاطر المؤسسية (Enterprise Risk Management- ERM) تطوراً في مفهوم إدارة المخاطر، حيث تتجاوز النهج التقليدي المعزول إلى نهج شامل يغطي جميع المخاطر على مستوى المؤسسة .وتقوم ERM على فكرة أن المخاطر يجب أن تُدار بشكل متكامل على مستوى المنظمة بأكملها، وليس بشكل منعزل في كل إدارة على حدة.

وتشير الدراسات الحديثة إلى أن تطبيق ERM له آثار إيجابية على جودة القرارات الاستثمارية، حيث تساعد المؤسسات على :

- مواءمة شهية المخاطر مع الاستراتيجية: مما يمكنها من اختيار الاستثمارات التي تتناسب مع مستوى المخاطر المقبول.
- تخصيص رأس المال بكفاءة: من خلال توجيه الموارد نحو الاستثمارات ذات الجدوى الاقتصادية.
- تحسين عملية اتخاذ القرار: من خلال توفير رؤية أكثر شمولاً للمخاطر والعوائد.

وقد وجدت دراسة أُجريت في زامبيا أن البنوك التجارية التي تمتلك أنظمة ERM أكثر نضجاً كانت تتمتع بقدرة أفضل على اتخاذ قرارات استثمارية عالية الجودة، مقارنة بالمؤسسات المالية غير المصرفية التي كانت أنظمة ERM لديها أقل نضجاً .

رابعاً: العلاقة بين إدارة المخاطر والقرارات الاستثمارية

تتضح العلاقة الوثيقة بين إدارة المخاطر وجودة القرارات الاستثمارية في أن المؤسسات التي تطبق أنظمة جيدة لإدارة المخاطر تميل إلى اتخاذ قرارات استثمارية ذات جودة أعلى، مبنية على معلومات أكثر دقة . وتشير الأدبيات إلى أن إدارة المخاطر الفعالة تسهم في :

- تحديد المخاطر المرتبطة بالاستثمار قبل اتخاذ القرار.
 - تقييم المخاطر من حيث الحجم والاحتمالية.
 - اتخاذ إجراءات لتخفيف المخاطر مثل التنويع أو التحوط.
 - مراقبة الأداء بشكل مستمر لضمان بقاء الاستثمار ضمن الحدود المقبولة للمخاطر.
- ويؤكد هذا أن إدارة المخاطر ليست مجرد نشاط دفاعي، بل هي أداة استراتيجية تعزز جودة القرارات الاستثمارية وتدعم الأداء المستدام.

المطلب الرابع: العلاقة بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية

أولاً: العلاقة التكاملية

تعد العلاقة بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية علاقة تكاملية وثيقة، إذ يمكن النظر إليهما كوجهين لعملة واحدة في المجال الاستثماري. فالقرار الاستثماري عالي الجودة هو القرار الذي يحقق التوازن المناسب بين العائد المتوقع والمخاطر المحتملة، ويراعي الأهداف الاستثمارية للمستثمر وقدرته على تحمل المخاطر .

وتشير الأدبيات إلى أن إدارة المخاطر المالية تعد شرطاً أساسياً لتحقيق قرارات استثمارية عالية الجودة، وذلك للأسباب التالية:

1. إدارة المخاطر توفر رؤية شاملة للمخاطر:

تساعد إدارة المخاطر المستثمرين على تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة بكل بديل استثماري، مما يمكنهم من المفاضلة بين البدائل بناءً على فهم كامل للمخاطر والعوائد، بدلاً من الاعتماد على التقييمات السطحية .

2. إدارة المخاطر تعزز الانضباط الاستثماري:

تساعد عمليات إدارة المخاطر المنظمة في تقليل القرارات العشوائية أو الاندفاعية، وتشجع على اتباع نهج أكثر منهجية في تقييم البدائل الاستثمارية. وقد أشارت الدراسات إلى أن المؤسسات التي تطبق أنظمة إدارة مخاطر متطورة تميل إلى اتخاذ قرارات استثمارية أكثر اتساقاً وجودة .

3. إدارة المخاطر تقلل من تأثير الانحيازات السلوكية:

يمكن لعمليات إدارة المخاطر المنظمة أن تساعد في الحد من تأثير العواطف والانحيازات السلوكية على القرارات الاستثمارية، مثل النفور من الخسارة، والثقة المفرطة، وتأثير القطيع، من خلال توفير إطار موضوعي لتقييم البدائل والمخاطر .

4. إدارة المخاطر تحسن تخصيص رأس المال:

تساعد إدارة المخاطر في توجيه الموارد المالية نحو الاستثمارات التي تحقق أفضل توازن بين المخاطر والعائد، مما يحسن كفاءة تخصيص رأس المال ويعزز الأداء المالي .

ثانياً: جودة القرارات كآلية وسيطة

تشير الأدبيات الحديثة إلى أن جودة القرارات الاستثمارية تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين إدارة المخاطر والأداء المالي . فإدارة المخاطر الفعالة تعمل على تحسين جودة القرارات الاستثمارية، وهذه الجودة بدورها تؤدي إلى تحسين الأداء المالي. ويمكن توضيح هذه العلاقة على النحو التالي:

إدارة المخاطر ← تحسين جودة القرارات ← تحسين الأداء المالي

وقد وجدت دراسة Faisal وآخرون (2021) أن قرارات الاستثمار تلعب دوراً وسيطاً جزئياً في العلاقة بين إدارة المخاطر المؤسسية وقيمة الشركة، مما يعني أن جزءاً من تأثير إدارة المخاطر على الأداء يتحقق من خلال تحسين جودة القرارات الاستثمارية .

ثالثاً: الآثار المترتبة على المستثمرين الأفراد

تنطوي العلاقة التكاملية بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية على عدة آثار مهمة للمستثمرين الأفراد:

1. ضرورة اتباع نهج متكامل:

لا يمكن للمستثمر الفرد أن يحقق قرارات استثمارية عالية الجودة دون الاهتمام بإدارة المخاطر، كما لا يمكنه إدارة مخاطره بفعالية دون اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة.

2. أهمية الأدوات الداعمة:

يمكن للوكلاء الذكيين أن يساهموا في تعزيز كل من جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، من خلال توفير تحليلات دقيقة، وتنبيهات فورية، وتوصيات مخصصة، ومتابعة مستمرة للمحافظ الاستثمارية.

3. الاستفادة من المناهج المؤسسية:

يمكن للمستثمرين الأفراد الاستفادة من المبادئ الأساسية لإدارة المخاطر المؤسسية (ERM) على مستوى أصغر، مثل تحديد شهية المخاطر، وتنويع الاستثمارات، والمراقبة المستمرة، وإعادة التوازن الدوري للمحفظة.

4. التغلب على القيود السلوكية:

يمكن للوكلاء الذكيين مساعدة المستثمرين الأفراد في التغلب على القيود السلوكية التي تعوق كل من جودة القرارات وإدارة المخاطر، مثل الميل إلى الاحتفاظ بالخسائر لفترة طويلة (تأثير التصرف)، أو المبالغة في تقدير القدرات (الثقة المفرطة).

رابعاً: دور الوكلاء الذكيين في تعزيز العلاقة

يمكن للوكلاء الذكيين لعب دور محوري في تعزيز العلاقة التكاملية بين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد، وذلك من خلال الآليات التالية:

1. التحليل المتكامل للمخاطر والعوائد:

يمكن للوكلاء الذكيين توفير تحليلات متكاملة تربط بين العوائد المتوقعة والمخاطر المحتملة لكل بديل استثماري، مما يساعد المستثمرين على اتخاذ قرارات أكثر توازناً.

2. المراقبة المستمرة والتنبيهات الفورية:

يمكن للوكلاء الذكيين مراقبة المحافظ الاستثمارية والأسواق المالية بصورة مستمرة، وإرسال تنبيهات فورية عند حدوث تغيرات قد تؤثر على ملف المخاطر أو فرص الاستثمار.

3. تخصيص إدارة المخاطر:

يمكن للوكلاء الذكيين تكييف استراتيجيات إدارة المخاطر وفقاً لملف المستثمر الفردي، بما في ذلك أهدافه الاستثمارية، ومستوى تحمله للمخاطر، وأسلوبه في التداول.

4. الحد من الانحيازات السلوكية:

يمكن للوكلاء الذكيين مساعدة المستثمرين في الحد من الانحيازات السلوكية التي تؤثر سلباً على كل من جودة القرارات وإدارة المخاطر، من خلال تقديم تحليلات موضوعية وتنبيهات إلى الانحرافات عن الخطة الاستثمارية الموضوعية.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

تمهيد

نظرًا لخصوصية موضوع الدراسة الحالية، فقد روعي في اختيار الدراسات السابقة التمييز بين الأدبيات التي تناولت الوكلاء الاصطناعيين أو الأنظمة الرقمية القريبة منهم، مثل الأنظمة الاستشارية الآلية والوكلاء الرقميين المفوضين، وبين الأدبيات التي تناولت الذكاء الاصطناعي بصورة عامة في المجال المالي والاستثماري. ويعود ذلك إلى أن الدراسة الحالية لا تستهدف الذكاء الاصطناعي بوصفه مفهومًا عامًا، بل تستهدف الوكلاء الاصطناعيين تحديدًا، بوصفهم أدوات أكثر استقلالية وتخصيصًا وقدرة على المتابعة المستمرة والتنبيه والتوصية وفق خصائص المستثمر الفرد. كما أن محدودية الدراسات العربية المباشرة في هذا المجال اقتضت الاستفادة من بعض الدراسات المساندة التي تناولت الوكلاء الأذكياء كأحد أبعاد الذكاء الاصطناعي أو تناولت الأنظمة الاستشارية الذكية القريبة من مفهوم الوكلاء الاصطناعيين.

المطلب الأول: الدراسات العربية

1. دراسة المتولي (2024) بعنوان: نموذج مقترح لمحددات النية السلوكية للمستثمرين لقبولهم توصيات مستمدة من أنظمة الذكاء الاصطناعي

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أهم محددات النية السلوكية للمستثمرين لقبول التوصيات المستمدة من أنظمة الذكاء الاصطناعي، مع اعتبار المخاطر المدركة متغيرًا معديًا في العلاقة. واعتمدت الدراسة على جمع البيانات إلكترونيًا من 748 مستثمرًا وتحليلها باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية. وتوصلت إلى أن الموقف من الذكاء الاصطناعي، والثقة به، والدقة المدركة له تؤثر تأثيرًا معنويًا في نية المستثمر لقبول التوصيات الذكية، كما أن المخاطر المدركة عدلت بعض هذه العلاقات. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في إبراز أن تعامل المستثمر مع الأنظمة الذكية لا يتوقف على وجودها فحسب، بل يتأثر كذلك بالثقة والإدراك والمخاطر، إلا أنها ركزت على نية القبول أكثر من تركيزها على الأثر الفعلي للاستخدام في تحسين جودة القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية.

2. دراسة عبدالحميد (2025) بعنوان: تأثير تقنيات الذكاء الصناعي على اتخاذ القرارات المالية في الشركات السعودية بقطاع الصناعات الغذائية: دراسة تحليلية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كيفية استخدام الشركات السعودية في قطاع الصناعات الغذائية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المالية. واعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة مكونة من 456 مفردة. وأظهرت النتائج وجود استخدام ملحوظ لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية، مع بروز الوكلاء الأذكياء والشبكات العصبية الاصطناعية وأنظمة الخبراء ضمن التطبيقات المستخدمة. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي من حيث ارتباطها بالبيئة السعودية وموضوع القرار المالي المدعوم بالذكاء الاصطناعي، إلا أنها تركز على الشركات لا على المستثمرين الأفراد، كما أنها تتناول القرارات المالية عمومًا أكثر من تناولها لجودة القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمر الفرد.

3. دراسة منصور وإبراهيم (2023) بعنوان: التنبؤ بالقرار الاستثماري في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أكثر متغيرات السوق قدرة على التنبؤ بالقرار الاستثماري باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية. واستندت إلى بيانات الشركات المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، وتوصلت إلى أن المخاطر الكلية جاءت في مقدمة المتغيرات المؤثرة في التنبؤ بالقرار الاستثماري، تلتها العوائد وعدد الصفقات وحجم التداول. وتكمن أهمية هذه الدراسة بالنسبة للبحث الحالي في أنها تؤكد قدرة أدوات الذكاء الاصطناعي على دعم التنبؤ واتخاذ القرار الاستثماري، إلا أنها انصبت على بيانات السوق والشركات أكثر من انصبابها على سلوك المستثمر الفرد واستخدامه للأدوات الذكية في تحسين جودة قراره وإدارته للمخاطر.

4. دراسة حميدي، الساعدي، والشبلي (2023) بعنوان: استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الإبلاغ المالي وتأثيره في قرارات المستثمرين

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين الإبلاغ المالي وانعكاس ذلك على قرارات المستثمرين. ونشرت في مجلة تكرت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 19، العدد الخاص، الجزء الأول، الصفحات 58-75. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في إبراز أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يؤثر في قرارات المستثمرين عبر تحسين جودة البيئة المعلوماتية التي يبني عليها القرار، لا عبر التوصيات المباشرة فقط. ومع ذلك، فإنها لا تتناول بصورة مباشرة أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين أنفسهم على جودة القرار الاستثماري وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد.

5. دراسة السمان (2025) بعنوان: الدور الوسيط لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المالي كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي وترشيد عملية اتخاذ القرارات المالية: دراسة ميدانية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى الدور الوسيط لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المالي في تفعيل الشمول المالي الرقمي وترشيد عملية اتخاذ القرارات المالية في البنوك التجارية. وأظهرت النتائج وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين تفعيل الشمول المالي الرقمي وترشيد القرارات المالية، وكذلك بين الشمول المالي الرقمي وتطبيقات الذكاء الاصطناعي المالي، فضلاً عن وجود دور وسيط لهذه التطبيقات في العلاقة بين المتغيرين. وتفيد هذه الدراسة في دعم الفكرة العامة التي ينطلق منها البحث الحالي، وهي أن التطبيقات الذكية قد تسهم في ترشيد القرارات المالية، إلا أنها جاءت في سياق مصري مؤسسي لا في سياق المستثمر الفرد.

6. دراسة النداوي، والحديدي، والمالكي (2025) بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر المالية بشكل استباقي: دراسة ميدانية

هدفت هذه الدراسة إلى فحص دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر المالية بصورة استباقية، ونشرت في مجلة رماح للبحوث والدراسات، العدد 116، الصفحات 983-1014. وترتبط هذه الدراسة مباشرة بأحد متغيري الدراسة الحالية، وهو إدارة المخاطر المالية، كما تمنح البحث الحالي أساساً عربياً حديثاً يربط الذكاء الاصطناعي بإدارة المخاطر. إلا أنها لا تركز على جودة القرارات الاستثمارية، ولا على المستثمرين الأفراد في البيئة السعودية.

7. دراسة السقاط (2025) بعنوان: تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي البنوك في مدينة جدة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل مدى تبني البنوك للذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر، وتقييم أثره في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر، والتعرف إلى التحديات المرتبطة بتطبيقه. واعتمدت على المنهج الوصفي، وشملت عينة عشوائية من 350 موظفًا في البنوك بمدينة جدة. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في كونها دراسة سعودية حديثة تربط الذكاء الاصطناعي بإدارة المخاطر في القطاع المالي، إلا أنها تتناول موظفي البنوك لا المستثمرين الأفراد، كما أنها لا تربط إدارة المخاطر مباشرة بجودة القرار الاستثماري على مستوى الأفراد.

8. دراسة أرشيد (2025) بعنوان: دور الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الشفافية والموثوقية في التدقيق المالي: دراسة تحليلية وتطبيقية للسوق السعودي

تناولت هذه الدراسة دور الذكاء الاصطناعي في رفع الشفافية والموثوقية في التدقيق المالي في السوق السعودي. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في أنها تعزز البعد السعودي في الأدبيات، كما تقدم سندًا لفكرة أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قادرة على تحسين جودة المعلومات المالية وموثوقيتها، وهي عناصر تنعكس بدورها على جودة القرارات الاستثمارية. إلا أنها لا تختبر بصورة مباشرة أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين على القرار الاستثماري وإدارة المخاطر لدى المستثمرين الأفراد.

يتضح من استعراض الدراسات العربية أن الاهتمام البحثي في البيئة العربية اتجه بصورة متزايدة إلى دراسة أثر الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية، وتحسين الإبلاغ المالي، وتعزيز إدارة المخاطر، وترشيد بعض القرارات في المؤسسات المالية والمصرفية. كما يتبين أن بعض هذه الدراسات اقترب من مفهوم الوكلاء الأذكياء أو الوكلاء الاصطناعيين، إلا أن هذا الاقتراب كان غالبًا في إطار أوسع يتناول الذكاء الاصطناعي بصورة عامة أو يتعامل مع الوكلاء بوصفهم أحد مكوناته، لا بوصفهم المتغير الرئيسي المستقل في الدراسة. كذلك يلاحظ أن معظم الدراسات العربية تركز على البنوك أو الشركات أو العاملين في القطاع المالي، في حين يقل التركيز على المستثمرين الأفراد بوصفهم فئة مستقلة لها خصائصها السلوكية والاستثمارية. وعليه، فإن الدراسات العربية تمثل أساسًا مساندًا مهمًا للدراسة الحالية، لكنها لا تغطي بصورة مباشرة ومتكاملة أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

المطلب الثاني: الدراسات الأجنبية

1. دراسة Rizinski وزملاؤه (2025) بعنوان : Al Agents in Finance and Fintech: A

Scientific Review

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم مراجعة علمية شاملة لتطبيقات الوكلاء الاصطناعيين في قطاعي التمويل والتقنية المالية، مع التركيز على كيفية توظيفهم في مجالات مثل الخدمات المالية، وكشف الاحتيال، وإدارة المخاطر، والتوصية، والامتثال، وأتمتة القرار. وأوضحت الدراسة أن الوكلاء الاصطناعيين يمثلون تحولًا من الذكاء الاصطناعي بوصفه أداة تحليل فقط إلى أنظمة أكثر استقلالية، قادرة على العمل الموجه بالأهداف والتفاعل مع البيانات والبيئة الرقمية بصورة مستمرة. كما بينت أن هذه الأنظمة تتيح فرصًا مهمة في تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء التشغيلية وتعزيز دقة بعض القرارات المالية، مع بقاء تحديات

تتعلق بالحوكمة، والشفافية، والثقة، والانحياز الخوارزمي. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في أنها تمنحه أساسًا نظريًا مباشرًا يثبت أن الوكلاء الاصطناعيين أصبحوا مجالًا بحثيًا مستقلًا داخل التمويل والتقنية المالية، إلا أنها تبقى دراسة مراجعة عامة وليست دراسة ميدانية موجهة إلى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

2. دراسة Back وزملاؤه (2023) بعنوان : When do robo-advisors make us better investors? The disposition effect, financial advice, and investor behavior

هدفت هذه الدراسة إلى فحص ما إذا كانت النصائح الاستثمارية المقدمة من المستشارين الآليين، بوصفهم وكلاء رقميين معتمدين على الذكاء الاصطناعي، تحسن فعليًا قرارات الأفراد الاستثمارية. واعتمدت الدراسة على تجربتين سلوكيتين، وركزت على أثر المستشار الآلي في تقليل ما يعرف بتأثير التصرف، وهو ميل المستثمر إلى بيع الأصول الراجعة مبكرًا والاحتفاظ بالخسارة مدة أطول. وأظهرت النتائج أن المشورة المقدمة من المستشار الآلي يمكن أن تحسن جودة قرارات الاستثمار وتحد من بعض الانحيازات السلوكية المعروفة لدى المستثمرين، ما يعني أن الأنظمة الرقمية الذكية لا تقتصر على تقديم معلومات فقط، بل يمكن أن تؤثر فعليًا في سلوك اتخاذ القرار. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي بصورة مباشرة؛ لأنها ترتبط بتحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد عبر أداة ذكية قريبة جدًا من مفهوم الوكيل الاصطناعي، إلا أنها لا تركز على إدارة المخاطر المالية بوصفها متغيرًا مستقلًا في النموذج.

3. دراسة Pathak وزملاؤه (2024) بعنوان : AI as decision aid or delegated agent: The effects of trust dimensions on the adoption of AI digital agents

هدفت هذه الدراسة إلى التمييز بين نمطين من استخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية: الأول بوصفه مساعد قرار يساعد المستخدم على اتخاذ قراره، والثاني بوصفه وكيلًا مفوضًا يتخذ قرارات أو ينفذها نيابة عن المستخدم ضمن حدود معينة. وناقشت الدراسة العوامل التي تؤثر في نية تبني الوكلاء الرقميين، مع التركيز على أبعاد الثقة المختلفة. وأظهرت النتائج أن تبني الذكاء الاصطناعي بوصفه وكيلًا مفوضًا يختلف عن تبنيه بوصفه أداة مساعدة؛ إذ تزايد أهمية الثقة، وقابلية التفسير، والشعور بالسيطرة عندما يتحول النظام من مجرد دعم القرار إلى أداء دور الوكيل. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي بشكل مهم جدًا؛ لأنها تقدم تمييزًا مفاهيميًا واضحًا بين الذكاء الاصطناعي العام وبين الوكلاء الاصطناعيين، وتدعم طرح الرسالة القائم على أن الوكيل الاصطناعي يتميز بقدرته على التفويض، والاستمرارية، والعمل

الموجه وفق أهداف المستخدم، إلا أن الدراسة جاءت في سياق الخدمات المالية والتأمين بصورة عامة، ولم تتناول المستثمرين الأفراد السعوديين تحديداً.

4. دراسة Mahmud وزملاؤه (2025) بعنوان Human-Robo-advisor collaboration in decision-making

هدفت هذه الدراسة إلى فهم كيفية اعتماد المستثمرين على المستشارين الآليين في عملية اتخاذ القرار، وليس فقط ما إذا كانوا يقبلونهم أو يرفضونهم. وبينت الدراسة أن اعتماد المستثمرين على المستشار الآلي يتأثر بطريقة عرض المعلومات، وبأداء النظام، وبالإطار الذي تُقدَّم فيه النصيحة، كما حددت ثلاثة أدوار رئيسة للمستشار الآلي في عملية القرار، هي: الدور التأكيدي، والدور التأملي، والدور التكميلي. كما أشارت إلى وجود أنماط مختلفة من المستخدمين في علاقتهم بالمستشار الآلي، منها المحافظ، والمتشكك، والمتوافق مع الخوارزمية. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في إبراز أن الوكيل الاصطناعي أو المستشار الآلي لا يعمل مع جميع المستثمرين بالطريقة نفسها، بل إن فاعليته تتأثر بشخصية المستخدم وسلوكه وتفضيلاته، وهو ما ينسجم مباشرة مع فكرة الرسالة بأن الوكلاء الاصطناعيين يمكن تخصيصهم وفق شخصية المستثمر الفرد وأسلوبه في الاستثمار وإدارة المخاطر.

5. دراسة Hernes وزملاؤه (2024) بعنوان Multi-agent platform to support trading decisions in the FOREX market

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم منصة متعددة الوكلاء لدعم القرارات التداولية في سوق الفوركس، بحيث تعمل مجموعة من الوكلاء المتخصصين بصورة متكاملة لمتابعة السوق، وتحليل الإشارات، ودعم اتخاذ القرار. وأوضحت الدراسة أن المنصات متعددة الوكلاء تختلف عن الأنظمة التحليلية التقليدية، لأنها تقوم على توزيع الأدوار بين عدة وكلاء رقميين، بما يسمح بمتابعة أكثر استمرارية ومرونة للبيئة السوقية، وبإسناد مهام متعددة مثل جمع البيانات، والتحليل، وتقييم الحالات، وتقديم الدعم التوعوي. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي في دعم البعد التطبيقي لفكرة الوكلاء الاصطناعيين في المجال الاستثماري؛ إذ تبين أن الوكلاء يمكن أن يُبنوا كأنظمة عملية لمتابعة السوق ودعم القرار بصورة مستمرة، لا كأدوات سؤال وجواب فقط. إلا أن الدراسة ركزت على منصة تداولية في سوق الفوركس، ولم تتناول المستثمر الفرد من منظور إدراكي أو سلوكي كما تفعل الدراسة الحالية.

يتضح من استعراض الدراسات الأجنبية الحديثة أن الأدبيات أصبحت تتجه بشكل أوضح إلى تناول الوكلاء الاصطناعيين والأنظمة الاستشارية الرقمية والمستشارين الآليين بوصفهم تطبيقات أكثر تحديدًا من الذكاء الاصطناعي العام. كما تبين هذه الدراسات أن القيمة الأساسية لهذه الأنظمة لا تقتصر على تحليل البيانات، بل تمتد إلى الاستقلالية النسبية، والاستمرارية، والتفويض، والتخصيص، والتأثير الفعلي في سلوك القرار الاستثماري. وأظهرت بعض الدراسات أن المستشار الآلي قد يحسن القرار الاستثماري ويحد من بعض الانحيازات السلوكية، في حين ركزت دراسات أخرى على أبعاد الثقة، وقبول التفويض، وأنماط التعاون بين الإنسان والوكيل الرقمي، أو على بناء منصات متعددة الوكلاء لدعم القرار في الأسواق المالية. وبذلك فإن هذه الدراسات تخدم موضوع البحث الحالي بصورة أقرب من الدراسات العامة عن الذكاء الاصطناعي؛ لأنها تنسجم مع تركيزه على الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات شخصية وتفاعلية يمكن توظيفها لخدمة المستثمر الفرد في تحسين القرار وإدارة المخاطر.

التعليق العام على الدراسات السابقة وتحديد الفجوة البحثية

أولاً: التعليق العام على الدراسات السابقة

1. يتضح من استعراض الدراسات السابقة - العربية والأجنبية - وجود تباين واضح في درجة الاقتراب من موضوع الدراسة الحالية. فمن ناحية، تركز الدراسات العربية في معظمها على الذكاء الاصطناعي في صورته العامة أو على تطبيقاته المؤسسية في البنوك والشركات، ولا تمنح الوكلاء الاصطناعيين حضورًا مباشرًا بوصفهم أدوات مستقلة ومخصصة للمستثمر الفرد. كما أنها تهتم بشكل أساسي بتحسين الإبلاغ المالي، وتعزيز إدارة المخاطر، وترشيد القرارات المالية في السياق المؤسسي، مع غياب شبه تام للتركيز على المستثمرين الأفراد كقناة مستقلة لها خصائصها السلوكية والاستثمارية المميزة. ورغم أن بعض هذه الدراسات اقتربت من مفهوم الوكلاء الأذكاء، إلا أن ذلك جاء في إطار أوسع يتناول الذكاء الاصطناعي بصورة عامة، أو تناول الوكلاء كأحد المكونات الثانوية وليس كمتغير رئيسي مستقل.

2. وفي المقابل، تظهر الدراسات الأجنبية مستوى أعلى من التحديد المفاهيمي والتطبيقي، إذ تتناول الوكلاء الاصطناعيين والمستشارين الآليين والأنظمة الرقمية المفوضة بوصفها أدوات دعم قرار قابلة للتخصيص والتفاعل المستمر. كما تقدم هذه الدراسات أدلة تجريبية على قدرة هذه الأنظمة في تحسين جودة القرارات والحد من الانحيازات السلوكية لدى المستثمرين، وتطوير أطر عملية

لتطبيقها في تقييم المخاطر واتخاذ قرارات التداول. غير أن معظم هذه الدراسات الأجنبية تركز على بيانات وأسواق أجنبية، أو على أبعاد سلوكية وتقنية محددة، دون الربط المباشر بين استخدام الوكلاء الاصطناعيين وجودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

3. ومن خلال هذه المقارنة، يتبين أن معظم الدراسات السابقة لم تجمع بصورة مباشرة بين استخدام الوكلاء الاصطناعيين، وجودة القرارات الاستثمارية، وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية. وهو ما تؤكد أيضاً الدراسات الأجنبية الحديثة التي توضح أن الوكلاء الاصطناعيين أصبحوا مجالاً بحثياً مستقلاً داخل التمويل والتقنية المالية، غير أن تطبيقاتهم في سياق المستثمرين الأفراد لا تزال في مراحلها الأولى (Rizinski et al., 2025)، مما يبرز الحاجة إلى مزيد من الدراسات الميدانية التي تتناول هذا الموضوع في سياقات محلية مختلفة، وخاصة في الأسواق الناشئة مثل السوق السعودي.

ثانياً: الفجوة البحثية

انطلاقاً من التعليق العام على الدراسات السابقة، تتحدد الفجوة البحثية في النقاط التالية:

1. تناول جانب مهم من الأدبيات السابقة الذكاء الاصطناعي في المجال المالي والاستثماري من زاوية عامة، أو ركز على تطبيقاته المؤسسية في البنوك والشركات، أو على قبول التوصيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، أو على دور المستشارين الآليين في تقديم المشورة الاستثمارية بصورة عامة، دون التركيز المباشر على الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات رقمية ذكية مستقلة وقابلة للتخصيص.
2. ما تزال الدراسات التي تناولت الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات رقمية ذكية مستقلة نسبياً، قابلة للتخصيص، وقادرة على المتابعة المستمرة، وإرسال التنبيهات، وتقديم التوصيات، والعمل وفق أهداف المستثمر الفرد وملفه الاستثماري ومستوى تحمله للمخاطر، محدودة نسبياً، وبشكل أوضح في البيئة العربية والسعودية.
3. لم تتناول معظم الدراسات العربية المتاحة الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم المتغير الرئيسي المستقل في تفسير جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، بل تناولت الذكاء الاصطناعي في صورته العامة، أو أدرجت الوكلاء الأذكاء ضمن أبعاد أوسع.

4. تركّز الدراسات الأجنبية، على الرغم من كونها أكثر اقتراباً من مفهوم الوكلاء الاصطناعيين والمستشارين الآليين والأنظمة الرقمية المفوضة، غالباً على بيانات وأسواق أجنبية، أو على أبعاد سلوكية وتقنية محددة، دون الربط المباشر بين استخدام الوكلاء الاصطناعيين وجودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ومن هنا تتميز الدراسة الحالية بأنها تنتقل من المعالجة العامة للذكاء الاصطناعي إلى معالجة أكثر تحديداً تركّز على الوكلاء الاصطناعيين بوصفهم أدوات دعم قرار شخصية وتفاعلية، يمكن للمستثمر الفرد إعدادها وتخصيصها بما يتناسب مع أسلوبه الاستثماري، وشخصيته في اتخاذ القرار، ومستوى تحمله للمخاطر. وبذلك تسعى الدراسة الحالية إلى سد فجوة واضحة في الأدبيات، تتمثل في محدودية الدراسات التي بحثت أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في البيئة السعودية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

أولاً: منهج الدراسة

ثانياً: مجتمع الدراسة

ثالثاً: عينة الدراسة

رابعاً: أداة الدراسة

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

تمهيد

يتناول هذا الفصل الإجراءات المنهجية التي اتبعتها الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها، حيث يعد المنهج العلمي والأدوات المستخدمة في جمع البيانات وتحليلها من الركائز الأساسية التي تحدد مدى دقة النتائج وموثوقيتها. وقد تم تصميم المنهجية بما يتناسب مع طبيعة الموضوع والمتغيرات المدروسة، وبما يمكن من قياس أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

وسيتناول هذا الفصل وصفاً تفصيلياً لمنهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وخصائص أفراد العينة، وأداة الدراسة وطرق التحقق من صدقها وثباتها، ثم الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الأنسب لطبيعة الموضوع وأهدافه، حيث يتيح وصف ظاهرة استخدام الوكلاء الاصطناعيين لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية، وتحليل أثر هذا الاستخدام على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية، وذلك من خلال جمع البيانات من الميدان، وتصنيفها، وتحليلها، وتفسيرها للوصول إلى نتائج دقيقة وقابلة للتعميم.

ويعد المنهج الوصفي التحليلي من أكثر المناهج استخداماً في البحوث الإدارية والاقتصادية، حيث يقوم على وصف الظاهرة كما هي في الواقع، وجمع البيانات المتعلقة بها، وتحليلها إحصائياً لاستخلاص العلاقات بين المتغيرات واختبار الفروض. وهو منهج متكامل يغطي الجانبين النظري والعملي للدراسة، دون الحاجة إلى فصل بينهما، حيث يبدأ ببناء الإطار النظري من خلال مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة، ثم ينتقل إلى الجانب الميداني لجمع البيانات وتحليلها، ويختتم بمناقشة النتائج وتفسيرها في ضوء الإطار النظري.

ويتضمن هذا المنهج عدة خطوات أساسية، هي:

1. **مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة:** وتهدف إلى بناء الإطار النظري للدراسة، وتحديد المتغيرات وعلاقاتها، وصياغة الفروض.
 2. **تصميم أداة الدراسة:** وتتمثل في الاستبانة التي تم تصميمها لقياس متغيرات الدراسة الرئيسية.
 3. **جمع البيانات الميدانية:** من أفراد عينة الدراسة من المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.
 4. **تحليل البيانات إحصائياً:** باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفروض والتحقق من العلاقات بين المتغيرات.
 5. **مناقشة النتائج وتفسيرها:** في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة، والخروج بالتوصيات المناسبة.
- وقد تم اختيار هذا المنهج دون غيره من المناهج، وذلك للأسباب التالية:
- **ملاءمته لطبيعة الموضوع:** حيث يهدف إلى وصف ظاهرة قائمة (استخدام الوكلاء الاصطناعيين لدى المستثمرين الأفراد) وتحليل أثرها على متغيرات أخرى (جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية)، وهذا هو جوهر المنهج الوصفي التحليلي.
 - **شموليته:** حيث يغطي كلا من الجانب النظري (بناء الإطار النظري ومراجعة الأدبيات) والجانب العملي (جمع البيانات وتحليلها)، مما يضمن التكامل بين الجانبين.
 - **قدرته على الاختبار الإحصائي:** حيث يتيح استخدام الأدوات الإحصائية لاختبار الفروض والتحقق من العلاقات بين المتغيرات بصورة موضوعية ودقيقة.
- ويؤكد ذلك ما ذكره عبد الحميد وآخرون (2018) من أن المنهج الوصفي التحليلي يُعنى بوصف الظاهرة موضوع البحث كما هي موجودة في الواقع، وتحليل عناصرها ومكوناتها، ودراسة العلاقات بينها، واستخلاص النتائج التي يمكن أن تسهم في فهم الظاهرة وتطويرها. كما أشار العساف (2016) إلى أن هذا المنهج يقوم على جمع البيانات المتعلقة بالظاهرة أو المشكلة المدروسة، ثم تبويبها وتحليلها وتفسيرها، وذلك بهدف الوصول إلى نتائج دقيقة يمكن تعميمها.

ثانياً: مجتمع الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية، وهم الأشخاص الذين يتخذون قرارات استثمارية تتعلق بتوظيف أموالهم الشخصية في القنوات الاستثمارية المختلفة، سواء من خلال الأسواق المالية، أو التطبيقات والمنصات الاستثمارية الرقمية، أو غيرها من الوسائل ذات الصلة. ويشمل ذلك المستثمرين الذين لديهم تعامل فعلي أو اهتمام مباشر بالاستثمار، ويستخدمون أو لديهم قابلية لاستخدام الأدوات الرقمية الحديثة في دعم قراراتهم الاستثمارية.

وقد تم اختيار هذا المجتمع نظراً لملاءمته لموضوع الدراسة، حيث أن المستثمرين الأفراد يمثلون الفئة المستهدفة من الوكلاء الاصطناعيين كأدوات دعم قرار شخصية، كما أن البيئة السعودية تشهد تزايداً ملحوظاً في استخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والاستثماري، مما يجعلها بيئة خصبة لإجراء مثل هذه الدراسة.

ثالثاً: عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من مجموعة من المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية ممن لديهم اهتمام فعلي بالاستثمار أو يمارسون نشاطاً استثمارياً بصورة مباشرة، مع مراعاة أن يكون لدى أفراد العينة مستوى مناسب من الوعي أو التعرض للأدوات الرقمية الحديثة، وبخاصة الوكلاء الاصطناعيين أو التطبيقات الذكية القريبة من مفهومهم، بما يسمح بجمع بيانات أكثر ارتباطاً بموضوع الدراسة.

ونظراً إلى طبيعة الدراسة وإمكانات التطبيق الميداني، تم اختيار العينة بطريقة ميسرة من الأفراد الذين تنطبق عليهم شروط الدراسة، وذلك عبر منصات التواصل الاجتماعي والمجموعات الاستثمارية والتطبيقات المالية، بما يسمح بجمع بيانات مناسبة لاختبار فرضياتها وتحقيق أهدافها. وقد تم الحرص على أن تكون العينة متنوعة قدر الإمكان من حيث بعض الخصائص الأساسية، مثل العمر، والمؤهل العلمي، والخبرة الاستثمارية، ومستوى استخدام الأدوات الرقمية أو الذكية في الاستثمار، وذلك بما يساعد على تكوين صورة أكثر شمولاً عن الظاهرة محل الدراسة.

وتستهدف الدراسة من خلال هذه العينة الوقوف على تصورات المستثمرين الأفراد بشأن أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة قراراتهم الاستثمارية، وفي تعزيز قدرتهم على إدارة المخاطر المالية، مع الأخذ في الاعتبار الفروق المحتملة في طبيعة الاستخدام أو مستوى التفاعل مع هذه الأدوات بين أفراد العينة.

وقد بلغ حجم العينة النهائي 157 مستثمرًا، بعد استبعاد الاستبانة غير الصالحة للتحليل الإحصائي.

رابعاً: أداة الدراسة

اعتمدت الدراسة على الاستبانة بوصفها الأداة الرئيسية لجمع البيانات، وذلك لملاءمتها لطبيعة المنهج الوصفي التحليلي الذي تعتمده الدراسة، ولقدرتها على قياس اتجاهات وآراء أفراد العينة تجاه متغيرات الدراسة بصورة منظمة وقابلة للتحليل الإحصائي. كما تعد الاستبانة من الأدوات المناسبة في مثل هذه الدراسات؛ لأنها تتيح جمع بيانات من عدد مناسب من المستثمرين الأفراد حول درجة استخدامهم للوكلاء الاصطناعيين، وتصوراتهم بشأن أثر هذه الأدوات في جودة قراراتهم الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية.

أولاً: بناء الاستبانة

تم بناء الاستبانة بعد مراجعة الأدبيات السابقة والدراسات ذات الصلة، وتم تصميمها لتشمل الأقسام التالية:

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والشخصية

ويتضمن مجموعة من البيانات العامة المتعلقة بأفراد العينة، وهي:

- الجنس
- العمر
- المؤهل العلمي
- سنوات الخبرة الاستثمارية
- مستوى استخدام التطبيقات أو الأدوات الرقمية في الاستثمار
- مدى المعرفة أو التعامل مع الوكلاء الاصطناعيين أو الأدوات الذكية القريبة من مفهومهم

القسم الثاني: فقرات مقياس الدراسة

ويتضمن الفقرات التي تقيس متغيرات الدراسة الرئيسية، موزعة على ثلاثة محاور:

المحور الأول: استخدام الوكلاء الاصطناعيين (المتغير المستقل)

ويشمل هذا المحور الفقرات التي تقيس درجة استخدام المستثمر الفرد للوكلاء الاصطناعيين أو الأدوات الذكية القريبة من مفهومهم في متابعة الأسواق، وتحليل المعلومات، واستقبال التنبيهات، والحصول على التوصيات، ودعم اتخاذ القرار الاستثماري. وقد تكون هذا المحور من 10 أسئلة.

المحور الثاني: جودة القرارات الاستثمارية (المتغير التابع الأول)

ويشمل هذا المحور الفقرات التي تقيس مدى إسهام الوكلاء الاصطناعيين، من وجهة نظر أفراد العينة، في تحسين جودة القرارات الاستثمارية، من حيث دقة المعلومات، وسلامة التحليل، وحسن اختيار البدائل، وتقليل العشوائية أو التسرع في اتخاذ القرار. وقد تكون هذا المحور من 10 أسئلة.

المحور الثالث: إدارة المخاطر المالية (المتغير التابع الثاني)

ويشمل هذا المحور الفقرات التي تقيس مدى إسهام الوكلاء الاصطناعيين في تعزيز قدرة المستثمر الفرد على متابعة المخاطر، والتنبيه للتغيرات المهمة، وتقييم البدائل الاستثمارية، والتعامل مع المخاطر المالية بصورة أكثر منهجية وتنظيمًا. وقد تكون هذا المحور من 10 أسئلة.

ثانيًا: مقياس الدراسة

تم تصميم فقرات الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي، بحيث تتدرج الاستجابات بين:

درجة الموافقة	الرمز	الدرجة
أوافق بشدة	5	5
أوافق	4	4
محايد	3	3
لا أوافق	2	2
لا أوافق بشدة	1	1

وذلك لقياس درجة اتفاق أفراد العينة مع العبارات المرتبطة بكل محور من محاور الدراسة.

ثالثًا: صدق الأداة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال:

1. الصدق الظاهري (صدق المحكمين):

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين المختصين في الإدارة والتمويل ومناهج البحث العلمي، للتأكد من سلامة الصياغة اللغوية، ووضوح الفقرات، ومدى ملاءمتها لأهداف الدراسة ومتغيراتها، وتم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على آرائهم ومقترحاتهم.

2. الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي):

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك للتحقق من مدى ارتباط الفقرات بالمحور الذي تقيسه. وقد تم قبول الفقرات التي حققت ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.05) فما دون.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك بالاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة وأهدافها وفرضياتها. ويهدف استخدام هذه الأساليب إلى وصف خصائص أفراد العينة، وقياس اتجاهاتهم نحو متغيرات الدراسة، والتحقق من صدق الأدلة وثباتها، فضلاً عن اختبار العلاقة والأثر بين متغيرات الدراسة.

ومن أبرز الأساليب الإحصائية التي استخدمت في هذه الدراسة ما يأتي:

1. التكرارات والنسب المئوية (Frequencies & Percentages)

واستخدمت لوصف الخصائص العامة لأفراد العينة، مثل الجنس، والعمر، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة الاستثمارية، ومستوى استخدام الأدوات الرقمية أو الذكية في الاستثمار.

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية (Means & Standard Deviations)

واستخدمت للتعرف إلى اتجاهات أفراد العينة نحو فقرات الاستبانة ومحاورها، وقياس مستوى استجاباتهم تجاه استخدام الوكلاء الاصطناعيين، وجودة القرارات الاستثمارية، وإدارة المخاطر المالية.

3. معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)

واستخدم للتحقق من ثبات أداة الدراسة ودرجة الاتساق الداخلي بين فقراتها، بما يضمن صلاحية الأداة للاستخدام في التحليل الإحصائي.

4. معاملات الارتباط (Correlation Coefficients)

واستخدمت للكشف عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وبخاصة العلاقة بين استخدام الوكلاء الاصطناعيين من جهة، وكل من جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية من جهة أخرى، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) .

5. تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)

واستخدم لاختبار أثر استخدام الوكلاء الاصطناعيين بوصفه متغيراً مستقلاً على كل من جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية بوصفهما متغيرين تابعين، وبما يساعد في اختبار فرضيات الدراسة الرئيسية والفرعية.

6. اختبارات الفروق (Differences Tests)

واستخدمت عند الحاجة لتحليل الفروق بين استجابات أفراد العينة تبعاً لبعض المتغيرات الشخصية أو الديموغرافية، مثل مستوى الخبرة الاستثمارية أو درجة استخدام الأدوات الذكية، وذلك باستخدام اختبار T-test للمقارنة بين مجموعتين، أو تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للمقارنة بين أكثر من مجموعتين.

وقد استخدمت هذه الأساليب بما يحقق أهداف الدراسة، ويسهم في الوصول إلى نتائج علمية دقيقة يمكن تفسيرها ومناقشتها في ضوء الأدبيات السابقة والمنطلقات النظرية للدراسة.

الفصل الرابع: عرض وتحليل نتائج الدراسة

تمهيد

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها من أفراد عينة الدراسة باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات، وذلك بهدف الإجابة عن تساؤلات الدراسة واختبار فروضها. وقد بلغ عدد الاستبانات المستردة والصالحة للتحليل الإحصائي (157) استبانة، تم تحليلها باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)

وسيتناول هذا الفصل عرض وتحليل نتائج الدراسة من خلال المحاور التالية:

1. الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة.
2. نتائج تحليل فقرات محاور الدراسة الرئيسية (المتغير المستقل والمتغيرات التابعة).
3. نتائج اختبار صدق وثبات أداة الدراسة.
4. نتائج اختبار فروض الدراسة.
5. ملخص النتائج.

أولاً: الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

تم وصف خصائص أفراد عينة الدراسة من خلال حساب التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الديموغرافية والشخصية، والتي تشمل: الجنس، والعمر، والمستوى التعليمي، وسنوات الخبرة الاستثمارية، ومدى استخدام الأدوات الرقمية في الاستثمار، ومدى المعرفة أو التعامل مع الوكلاء الاصطناعيين. ويوضح الجدول التالي توزيع أفراد العينة وفق هذه المتغيرات:

1. توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية(%)
ذكر	98	62.4%
أنثى	59	37.6%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة 62.4%، بينما بلغت نسبة الإناث 37.6%، مما يشير إلى أن المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية لا يزالون يميلون إلى الذكور، وهو ما يتوافق مع طبيعة السوق الاستثماري في المنطقة العربية بشكل عام.

2. توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية(%)
أقل من 30 سنة	41	26.1%
من 30 إلى أقل من 40 سنة	53	33.8%
من 40 إلى أقل من 50 سنة	38	24.2%
50 سنة فأكثر	25	15.9%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً هي فئة (30 إلى أقل من 40 سنة) بنسبة 33.8%، تليها فئة (أقل من 30 سنة) بنسبة 26.1%، ثم فئة (40 إلى أقل من 50 سنة) بنسبة 24.2%، وأخيراً فئة (50 سنة فأكثر) بنسبة 15.9%. مما يشير إلى أن غالبية المستثمرين الأفراد في العينة هم من فئة الشباب ومتوسطي العمر، وهو ما يتوافق مع قدرة هذه الفئات على استخدام التكنولوجيا والأدوات الرقمية.

3. توزيع أفراد العينة حسب المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة المئوية(%)
ثانوي	22	14.0%
دبلوم	19	12.1%
بكالوريوس	79	50.3%
دراسات عليا	37	23.6%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن أكثر من نصف أفراد العينة (50.3%) حاصلون على درجة البكالوريوس، يليهم حملة الدراسات العليا بنسبة 23.6%، ثم الثانوية العامة بنسبة 14%، وأخيراً الدبلوم بنسبة 12.1%. وهذا يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بمستوى تعليمي مرتفع، مما يعزز قدرتهم على فهم واستخدام الأدوات الرقمية والذكاء في الاستثمار.

4. توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة الاستثمارية

سنوات الخبرة الاستثمارية	التكرار	النسبة المئوية(%)
أقل من سنة	31	19.7%
1- 3 سنوات	48	30.6%
4- 6 سنوات	39	24.8%
7- 10 سنوات	24	15.3%
أكثر من 10 سنوات	15	9.6%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي فئة الخبرة (1-3 سنوات) بنسبة 30.6%، تليها فئة (4-6 سنوات) بنسبة 24.8%، ثم (أقل من سنة) بنسبة 19.7%، ثم (7-10 سنوات) بنسبة 15.3%، وأخيراً (أكثر من 10 سنوات) بنسبة 9.6%. مما يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يتمتعون بخبرة استثمارية متوسطة، وهو ما يجعلهم قادرين على تقييم أثر الأدوات الذكية على قراراتهم الاستثمارية.

5. توزيع أفراد العينة حسب مستوى استخدام الأدوات الرقمية في الاستثمار

مستوى استخدام الأدوات الرقمية	التكرار	النسبة المئوية(%)
منخفض	38	24.2%
متوسط	57	36.3%
مرتفع	62	39.5%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن أعلى نسبة كانت لفئة (مرتفع) بنسبة 39.5%، تليها فئة (متوسط) بنسبة 36.3%، ثم فئة (منخفض) بنسبة 24.2%. وهذا يشير إلى أن غالبية أفراد العينة (75.8%) لديهم مستوى استخدام متوسط إلى مرتفع للأدوات الرقمية في الاستثمار، مما يعزز ملاءمة العينة لموضوع الدراسة.

6. توزيع أفراد العينة حسب سبق استخدام وكيل اصطناعي أو أداة ذكاء اصطناعي

سبق استخدام وكيل اصطناعي	التكرار	النسبة المئوية(%)
--------------------------	---------	-------------------

نعم	73	46.5%
لا	84	53.5%
الإجمالي	157	100%

يوضح الجدول أن نسبة 46.5% من أفراد العينة سبق لهم استخدام وكيل اصطناعي أو أداة ذكاء اصطناعي في الاستثمار، بينما لم يستخدم 53.5% منهم مثل هذه الأدوات. وتشير هذه النسبة إلى وجود وعي متزايد لدى المستثمرين الأفراد في السعودية بأدوات الذكاء الاصطناعي، مع وجود مجال للتوسع في استخدامها.

ثانياً: نتائج تحليل فقرات محاور الدراسة

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة، وذلك للتعرف إلى اتجاهات أفراد العينة تجاه كل فقرة، ولتحديد مستوى الموافقة على العبارات الواردة في كل محور من محاور الدراسة. وقد تم تفسير المتوسطات الحسابية وفق المقياس التالي:

المتوسط الحسابي	مستوى الموافقة
1.80 - 1.00	منخفض جداً
2.60 - 1.81	منخفض
3.40 - 2.61	متوسط
4.20 - 3.41	مرتفع
5.00 - 4.21	مرتفع جداً

المحور الأول: استخدام الوكيل الذكي (المتغير المستقل)

يتكون هذا المحور من (10) فقرات تقيس درجة استخدام المستثمر الفرد للوكلاء الاصطناعيين أو الأدوات الذكية القريبة من مفهومهم. ويوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور:

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
1	أستخدم الوكيل الذي بانتظام لمتابعة الأسواق المالية	3.52	1.18	مرتفع
2	أعتمد على الوكيل الذي في الحصول على المعلومات الاستثمارية الحديثة	3.68	1.21	مرتفع
3	يساعدني الوكيل الذي في تحليل البيانات المالية بسرعة	3.87	1.15	مرتفع
4	أستخدم الوكيل الذي للحصول على تنبيهات حول التغيرات في السوق	3.74	1.24	مرتفع
5	أستفيد من توصيات الوكيل الذي عند اتخاذ القرارات الاستثمارية	3.81	1.19	مرتفع
6	يساعدني الوكيل الذي في مقارنة البدائل الاستثمارية المختلفة	3.65	1.22	مرتفع
7	أسهم الوكيل الذي في تسهيل عملية اتخاذ القرار الاستثماري	3.78	1.16	مرتفع
8	أستخدم الوكيل الذي لمتابعة أداء استثماراتي بصورة مستمرة	3.59	1.28	مرتفع
9	يوفر الوكيل الذي معلومات تتوافق مع احتياجاتي الاستثمارية	3.72	1.20	مرتفع
10	أثق في المعلومات والتحليلات التي يقدمها الوكيل الذي	3.48	1.31	مرتفع
	المتوسط العام للمحور	3.68		مرتفع

يوضح الجدول أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الأول تراوحت بين (3.48) و (3.87)، وجميعها في مستوى (مرتفع). كما بلغ المتوسط العام للمحور (3.68) وهو مستوى مرتفع. وتشير هذه

النتيجة إلى أن المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية يستخدمون الوكلاء الاصطناعيين بدرجة مرتفعة في متابعة الأسواق، وتحليل البيانات، واستقبال التنبيهات، والحصول على التوصيات، ودعم اتخاذ القرار الاستثماري.

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى فقرة حصلت على متوسط حسابي كانت الفقرة (3) "يساعدني الوكيل الذكي في تحليل البيانات المالية بسرعة" بمتوسط (3.87)، تليها الفقرة (5) "أستفيد من توصيات الوكيل الذكي عند اتخاذ القرارات الاستثمارية" بمتوسط (3.81). بينما كانت أقل فقرة هي الفقرة (10) "أثق في المعلومات والتحليلات التي يقدمها الوكيل الذكي" بمتوسط (3.48)، مما يشير إلى أن مستوى الثقة في الوكلاء الاصطناعيين لا يزال بحاجة إلى تعزيز.

المحور الثاني: جودة القرارات الاستثمارية (المتغير التابع الأول)

يتكون هذا المحور من (10) فقرات تقيس مدى إسهام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية. ويوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور:

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
11	ساعدني الوكيل الذكي على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة	3.82	1.15	مرتفع
12	أسهم الوكيل الذكي في تحسين جودة المعلومات التي أعتمد عليها	3.79	1.18	مرتفع
13	ساعدني الوكيل الذكي في اختيار البدائل الاستثمارية الأنسب	3.74	1.20	مرتفع
14	قلل الوكيل الذكي من الأخطاء الناتجة عن الاجتهاد الشخصي	3.61	1.24	مرتفع
15	ساعدني الوكيل الذكي في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر موضوعية	3.70	1.21	مرتفع
16	أدى استخدام الوكيل الذكي إلى زيادة كفاءة قراراتي الاستثمارية	3.76	1.17	مرتفع

مرتفع	1.23	3.68	ساعدني الوكيل الذي في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب	17
مرتفع	1.26	3.55	قلل الوكيل الذي من التسرع والعشوائية في اتخاذ القرار	18
مرتفع	1.14	3.85	ساعدني الوكيل الذي على فهم المؤشرات المالية بصورة أفضل	19
مرتفع	1.12	3.91	أرى أن استخدام الوكيل الذي يحسن جودة قراراتي الاستثمارية بشكل عام	20
مرتفع		3.74		المتوسط العام للمحور

يوضح الجدول أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثاني تراوحت بين (3.55) و (3.91)، وجميعها في مستوى (مرتفع). كما بلغ المتوسط العام للمحور (3.74) وهو مستوى مرتفع. وتشير هذه النتيجة إلى أن المستثمرين الأفراد يرون أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يساهم في تحسين جودة قراراتهم الاستثمارية بدرجة مرتفعة، من حيث دقة المعلومات، وسلامة التحليل، وحسن اختيار البدائل، وتقليل العشوائية أو التسرع في اتخاذ القرار.

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى فقرة حصلت على متوسط حسابي كانت الفقرة (20) "أرى أن استخدام الوكيل الذي يحسن جودة قراراتي الاستثمارية بشكل عام" بمتوسط (3.91)، تليها الفقرة (19) "ساعدني الوكيل الذي على فهم المؤشرات المالية بصورة أفضل" بمتوسط (3.85). بينما كانت أقل فقرة هي الفقرة (18) "قلل الوكيل الذي من التسرع والعشوائية في اتخاذ القرار" بمتوسط (3.55)، مما يشير إلى أن أثر الوكلاء الاصطناعيين في الحد من التسرع والعشوائية لا يزال مجالاً يحتاج إلى مزيد من التطوير.

المحور الثالث: إدارة المخاطر المالية (المتغير التابع الثاني)

يتكون هذا المحور من (10) فقرات تقيس مدى إسهام الوكلاء الاصطناعيين في تعزيز قدرة المستثمر الفرد على إدارة المخاطر المالية. ويوضح الجدول التالي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات هذا المحور:

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الموافقة
21	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في اكتشاف المخاطر الاستثمارية المحتملة مبكرًا	3.66	1.24	مرتفع
22	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين قدرتي على تقييم المخاطر المالية	3.60	1.22	مرتفع
23	أتلقي تنبيهات مفيدة من الوكلاء الاصطناعيين عند حدوث تغيرات قد تؤثر على استثماراتي	3.72	1.20	مرتفع
24	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في اتخاذ إجراءات وقائية للحد من المخاطر	3.55	1.26	مرتفع
25	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين إدارة محفظتي الاستثمارية	3.63	1.23	مرتفع
26	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في تحديد مستوى المخاطر المناسب لأهدافي الاستثمارية	3.58	1.25	مرتفع
27	أستخدم مخرجات الوكلاء الاصطناعيين عند اتخاذ قرارات تتعلق بإدارة المخاطر	3.70	1.21	مرتفع
28	ساعدني استخدام الوكلاء الاصطناعيين على تقليل الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة	3.52	1.28	مرتفع

مرتفع	1.22	3.62	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين قدرتي على متابعة المخاطر بصورة مستمرة	29
مرتفع	1.18	3.75	أرى أن الوكلاء الاصطناعيين يعززون فعالية إدارة المخاطر المالية لدي	30
مرتفع		3.63		المتوسط العام للمحور

يوضح الجدول أن المتوسطات الحسابية لفقرات المحور الثالث تراوحت بين (3.52) و (3.75)، وجميعها في مستوى (مرتفع). كما بلغ المتوسط العام للمحور (3.63) وهو مستوى مرتفع. وتشير هذه النتيجة إلى أن المستثمرين الأفراد يرون أن الوكلاء الاصطناعيين يساهمون في تعزيز قدرتهم على إدارة المخاطر المالية بدرجة مرتفعة، من حيث اكتشاف المخاطر، وتقييمها، وتلقي التنبيهات، واتخاذ الإجراءات الوقائية.

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى فقرة حصلت على متوسط حسابي كانت الفقرة (30) "أرى أن الوكلاء الاصطناعيين يعززون فعالية إدارة المخاطر المالية لدي" بمتوسط (3.75)، تليها الفقرة (23) "ألقى تنبيهات مفيدة من الوكلاء الاصطناعيين عند حدوث تغيرات قد تؤثر على استثماراتي" بمتوسط (3.72). بينما كانت أقل فقرة هي الفقرة (28) "ساعدني استخدام الوكلاء الاصطناعيين على تقليل الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة" بمتوسط (3.52)، مما يشير إلى أن أثر الوكلاء الاصطناعيين في تقليل الخسائر الفعلية لا يزال مجالاً يحتاج إلى مزيد من التطوير والثقة.

ثالثاً: نتائج اختبار صدق وثبات أداة الدراسة

1. الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي)

تم حساب معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك للتحقق من مدى ارتباط الفقرات بالمحور الذي تقيسه. وقد تم قبول الفقرات التي حققت ارتباطاً دالاً إحصائياً عند مستوى (0.05) فما دون.

ويوضح الجدول التالي معاملات الارتباط لفقرات كل محور:

أولاً: معاملات الارتباط لفقرات المحور الأول (استخدام الوكلاء الاصطناعيين):

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
1	أستخدم الوكيل الذكي بانتظام لمتابعة الأسواق المالية	0.682**	0.01
2	أعتمد على الوكيل الذكي في الحصول على المعلومات الاستثمارية الحديثة	0.715**	0.01
3	يساعدني الوكيل الذكي في تحليل البيانات المالية بسرعة	0.738**	0.01
4	أستخدم الوكيل الذكي للحصول على تنبيهات حول التغيرات في السوق	0.694**	0.01
5	أستفيد من توصيات الوكيل الذكي عند اتخاذ القرارات الاستثمارية	0.756**	0.01
6	يساعدني الوكيل الذكي في مقارنة البدائل الاستثمارية المختلفة	0.701**	0.01
7	أسهم الوكيل الذكي في تسهيل عملية اتخاذ القرار الاستثماري	0.723**	0.01
8	أستخدم الوكيل الذكي لمتابعة أداء استثماراتي بصورة مستمرة	0.665**	0.01
9	يوفر الوكيل الذكي معلومات تتوافق مع احتياجاتي الاستثمارية	0.708**	0.01
10	أثق في المعلومات والتحليلات التي يقدمها الوكيل الذكي	0.634**	0.01

**جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01

ثانياً: معاملات الارتباط لفقرات المحور الثاني (جودة القرارات الاستثمارية):

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
11	ساعدني الوكيل الذكي على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة	0.742**	0.01

0.01	0.718**	أسهم الوكيل الذكي في تحسين جودة المعلومات التي أعتمد عليها	12
0.01	0.725**	ساعدني الوكيل الذكي في اختيار البدائل الاستثمارية الأنسب	13
0.01	0.689**	قلل الوكيل الذكي من الأخطاء الناتجة عن الاجتهاد الشخصي	14
0.01	0.734**	ساعدني الوكيل الذكي في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر موضوعية	15
0.01	0.751**	أدى استخدام الوكيل الذكي إلى زيادة كفاءة قراراتي الاستثمارية	16
0.01	0.706**	ساعدني الوكيل الذكي في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب	17
0.01	0.672**	قلل الوكيل الذكي من التسرع والعشوائية في اتخاذ القرار	18
0.01	0.739**	ساعدني الوكيل الذكي على فهم المؤشرات المالية بصورة أفضل	19
0.01	0.768**	أرى أن استخدام الوكيل الذكي يحسن جودة قراراتي الاستثمارية بشكل عام	20

**جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01

ثالثاً: معاملات الارتباط لفقرات المحور الثالث (إدارة المخاطر المالية):

الرقم	الفقرة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
21	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في اكتشاف المخاطر الاستثمارية المحتملة مبكراً	0.715**	0.01
22	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين قدرتي على تقييم المخاطر المالية	0.698**	0.01
23	أتلقي تنبيهات مفيدة من الوكلاء الاصطناعيين عند حدوث تغيرات قد تؤثر على استثماراتي	0.726**	0.01
24	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في اتخاذ إجراءات وقائية للحد من المخاطر	0.684**	0.01

25	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين إدارة محفظتي الاستثمارية	0.703**	0.01
26	تساعدني الوكلاء الاصطناعيون في تحديد مستوى المخاطر المناسب لأهدافي الاستثمارية	0.692**	0.01
27	أستخدم مخرجات الوكلاء الاصطناعيين عند اتخاذ قرارات تتعلق بإدارة المخاطر	0.717**	0.01
28	ساعدني استخدام الوكلاء الاصطناعيين على تقليل الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة	0.661**	0.01
29	أسهمت الوكلاء الاصطناعيون في تحسين قدرتي على متابعة المخاطر بصورة مستمرة	0.708**	0.01
30	أرى أن الوكلاء الاصطناعيين يعززون فعالية إدارة المخاطر المالية لدي	0.739**	0.01

**جميع معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01

تشير جميع معاملات الارتباط إلى وجود علاقة ارتباطية موجبة وقوية ودالة إحصائياً بين كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.634) و (0.768). وهذا يؤكد تمتع الأداة بدرجة عالية من الصدق الداخلي (الاتساق الداخلي)، مما يعني أن جميع الفقرات تقيس المفهوم الذي صممت لقياسه.

2. ثبات الأداة (معامل كرونباخ ألفا)

تم حساب معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة ودرجة الاتساق الداخلي بين فقراتها، ويوضح الجدول التالي قيم معامل كرونباخ ألفا لكل محور من محاور الدراسة وللدرجة الكلية:

المحور	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
استخدام الوكلاء الاصطناعيين	10	0.884
جودة القرارات الاستثمارية	10	0.891
إدارة المخاطر المالية	10	0.876

0.923	30	الدرجة الكلية لأداة الدراسة
-------	----	-----------------------------

تشير قيم معامل كرونباخ ألفا إلى أن الأداة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، حيث تراوحت قيم المعامل بين (0.876) و (0.891) للمحاور الفرعية، وبلغت (0.923) للدرجة الكلية للأداة. وجميع هذه القيم تتجاوز الحد الأدنى المقبول (0.70) بكثير، مما يؤكد صلاحية الأداة للاستخدام في الدراسة الميدانية وموثوقية نتائجها.

رابعاً: نتائج اختبار فروض الدراسة

تم اختبار فروض الدراسة باستخدام أساليب إحصائية مناسبة، حيث تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار دور المتغير المستقل في المتغيرات التابعة، ومعامل ارتباط بيرسون لاختبار العلاقة بين المتغيرات.

1. اختبار الفرضية الرئيسية

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة (H_1): يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression)، حيث تم إدخال المتغير المستقل (استخدام الوكلاء الاصطناعيين) كمتغير مستقل، والمتغيرين التابعين (جودة القرارات الاستثمارية، إدارة المخاطر المالية) كمتغيرات تابعة.

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار المتعدد:

المتغير التابع	قيمة R^2	قيمة F	مستوى الدلالة (Sig.)	النتيجة
جودة القرارات الاستثمارية	0.624	257.3	0.000	دال إحصائياً
إدارة المخاطر المالية	0.589	221.8	0.000	دال إحصائياً

تشير النتائج إلى أن قيمة (R^2) للمتغير التابع الأول (جودة القرارات الاستثمارية) بلغت (0.624)، مما يعني أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يفسر حوالي 62.4% من التباين في جودة القرارات الاستثمارية. كما بلغت قيمة (R^2) للمتغير التابع الثاني (إدارة المخاطر المالية) (0.589)، مما يعني أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يفسر حوالي 58.9% من التباين في إدارة المخاطر المالية.

كما تشير قيم (F) ومستويات الدلالة المرتبطة بها (0.000) إلى أن نموذج الانحدار دال إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد وجود دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) .

2. اختبار الفرضيات الفرعية

الفرضية الفرعية الأولى:

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة (H_1): يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، حيث تم إدخال المتغير المستقل (استخدام الوكلاء الاصطناعيين) والمتغير التابع (جودة القرارات الاستثمارية).

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

المتغير	معامل الانحدار غير المعيارى (B)	معامل الانحدار المعيارى (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig.)
(ثابت)	0.845	-	6.21	0.000
استخدام الوكلاء الاصطناعيين	0.789	0.790	15.98	0.000

$$R^2 = 0.624, F = 255.4, \text{Sig.} = 0.000$$

تشير النتائج إلى أن قيمة (R^2) بلغت (0.624)، مما يعني أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يفسر حوالي 62.4% من التباين في جودة القرارات الاستثمارية. كما بلغ معامل الانحدار المعياري (Beta) (0.790)، وهو معامل موجب ودال إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد وجود دور إيجابي وقوي لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) .

الفرضية الفرعية الثانية:

الفرضية الصفرية (H_0) : لا يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة (H_1) : يوجد دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ولاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression)، حيث تم إدخال المتغير المستقل (استخدام الوكلاء الاصطناعيين) والمتغير التابع (إدارة المخاطر المالية).

ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

المتغير	معامل الانحدار غير المعيارى (B)	معامل الانحدار المعيارى (Beta)	قيمة T	مستوى الدلالة (Sig.)
(ثابت)	0.978	-	7.34	0.000
استخدام الوكلاء الاصطناعيين	0.721	0.767	14.89	0.000

$$R^2 = 0.589, F = 221.8, \text{Sig.} = 0.000$$

تشير النتائج إلى أن قيمة (R^2) بلغت (0.589)، مما يعني أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يفسر حوالي 58.9% من التباين في إدارة المخاطر المالية. كما بلغ معامل الانحدار المعيارى (Beta) (0.767)، وهو معامل موجب ودال إحصائياً عند مستوى (0.01)، مما يؤكد وجود دور إيجابي وقوي لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تعزيز إدارة المخاطر المالية.

وبناءً على ذلك، يتم رفض الفرضية الصفرية (H_0) وقبول الفرضية البديلة (H_1) .

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

أولاً: مناقشة النتائج

ثانياً: الاستنتاجات

ثالثاً: التوصيات

رابعاً: مقترحات البحوث المستقبلية

الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي تم التوصل إليها في الفصل السابق، وذلك في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة التي تم استعراضها، ثم الخروج بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي تساهم في تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها، كما يتضمن هذا الفصل المقترحات الخاصة بالبحوث المستقبلية.

أولاً: مناقشة النتائج

1. مناقشة نتيجة التساؤل الأول: مستوى استخدام الوكيل الذكي لدى المستثمرين الأفراد

توصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام الوكيل الذكي لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية جاء بدرجة مرتفعة، حيث بلغ المتوسط العام للمحور (3.68) من 5.

تشير هذه النتيجة إلى أن المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية أصبحوا يدركون بشكل متزايد أهمية الأدوات الرقمية والذكاء في دعم قراراتهم الاستثمارية، وأنهم يستخدمون الوكلاء الاصطناعيين بدرجة مرتفعة في متابعة الأسواق المالية، وتحليل البيانات، واستقبال التنبيهات، والحصول على التوصيات، ودعم عملية اتخاذ القرار الاستثماري. وتتسق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة عبد الحميد (2025) من وجود استخدام ملحوظ لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات المالية في الشركات السعودية، مما يعكس توجهاً عاماً نحو تبني التقنيات الذكية في المجال المالي والاستثماري في المملكة.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما تشير إليه الأدبيات الحديثة من أن البيئة السعودية تشهد تزايداً ملحوظاً في استخدام التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، وذلك في ظل رؤية المملكة 2030 التي تولي اهتماماً كبيراً بالتحول الرقمي والابتكار التكنولوجي. (SDAIA, 2023) كما أن ارتفاع مستوى استخدام الأدوات الرقمية في الاستثمار لدى غالبية أفراد العينة (75.8% بمستوى متوسط إلى مرتفع) يعزز هذه النتيجة ويؤكد ملاءمة البيئة السعودية لتبني الوكلاء الاصطناعيين.

وتجدر الإشارة إلى أن الفقرة التي حصلت على أعلى متوسط حسابي في هذا المحور كانت "يساعدني الوكيل الذكي في تحليل البيانات المالية بسرعة" (3.87)، مما يشير إلى أن المستثمرين الأفراد يقدرّون بشكل خاص قدرة الوكلاء الاصطناعيين على معالجة وتحليل كميات كبيرة من البيانات بسرعة ودقة، وهو ما يعكس حاجة فعلية لدى المستثمرين في ظل تعقيد الأسواق المالية وكثرة المعلومات. في

المقابل، كانت الفقرة "أثق في المعلومات والتحليلات التي يقدمها الوكيل الذكي" هي الأقل متوسطاً (3.48)، مما يشير إلى أن مستوى الثقة في الوكلاء الاصطناعيين لا يزال مجالاً يحتاج إلى مزيد من التطوير والتعزيز، وهي نتيجة تتسق مع ما أشارت إليه دراسة المتولي (2024) من أن الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي تعد عاملاً مؤثراً في نية المستثمرين لقبول التوصيات الذكية.

2. مناقشة نتيجة التساؤل الثاني: دور استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات

الاستثمارية

توصلت الدراسة إلى وجود دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري ($Beta = 0.790$)، وقيمة R^2 (0.624) عند مستوى دلالة (0.01).

تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يسهم بشكل كبير في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد، حيث يفسر حوالي 62.4% من التباين في جودة القرارات الاستثمارية. وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Back et al. (2023 من أن المشورة المقدمة من المستشار الآلي يمكن أن تحسن جودة قرارات الاستثمار وتحد من بعض الانحيازات السلوكية المعروفة لدى المستثمرين. كما تتفق مع ما أشارت إليه دراسة (Mahmud et al. (2025 من أن اعتماد المستثمرين على المستشارين الآليين يؤثر في عملية اتخاذ القرار من خلال أدوار تأكيدية وتأميلية وتكميلية.

وتعكس هذه النتيجة أيضاً ما أشارت إليه دراسة (Pathak & Bansal (2024 من أن الوكلاء الاصطناعيين يمثلون نقلة نوعية من كونه مجرد أدوات مساعدة إلى أدوات يمكن تفويضها، مما يعزز من قيمتها في تحسين جودة القرارات. كما أن المتوسط العام المرتفع للمحور الثاني (3.74) يؤكد إدراك المستثمرين لهذا الدور الإيجابي للوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة قراراتهم.

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى الفقرات في هذا المحور كانت "أرى أن استخدام الوكيل الذكي يحسن جودة قراراتي الاستثمارية بشكل عام" (3.91)، و"ساعدني الوكيل الذكي على فهم المؤشرات المالية بصورة أفضل" (3.85)، مما يعكس إدراكاً شاملاً من قبل المستثمرين للقيمة المضافة للوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات، وخاصة في فهم وتحليل المؤشرات المالية التي تشكل الأساس لاتخاذ قرارات استثمارية رشيدة.

3. مناقشة نتيجة التساؤل الثالث: دور استخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية

توصلت الدراسة إلى وجود دور ذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكيل الذكي في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد، حيث بلغ معامل الانحدار المعياري ($Beta = 0.767$)، وقيمة R^2 (0.589) عند مستوى دلالة (0.01).

تشير هذه النتيجة إلى أن استخدام الوكلاء الاصطناعيين يسهم بشكل كبير في تعزيز قدرة المستثمرين الأفراد على إدارة المخاطر المالية، حيث يفسر حوالي 58.9% من التباين في إدارة المخاطر المالية. وتتسق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة النداي والحديدي والمالكي (2025) من دور للذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر المالية بصورة استباقية، كما تتفق مع دراسة السقاط (2025) التي ربطت بين الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر في البنوك السعودية، مما يعكس اتساق النتائج على مستوى المؤسسات والأفراد.

كما تتفق هذه النتيجة مع ما تشير إليه الأدبيات الحديثة من أن الوكلاء الاصطناعيين يمكنهم المساهمة في تقليل المخاطر من خلال تحليل كميات هائلة من البيانات، واكتشاف الأنماط الخفية، والتنبؤ بالأحداث السلبية المحتملة قبل وقوعها، مما يمكن المستثمر من اتخاذ إجراءات وقائية استباقية. (Rizinski et al., 2025) ويدعم ذلك المتوسط العام المرتفع للمحور الثالث (3.63) مما يؤكد إدراك المستثمرين لدور الوكلاء الاصطناعيين في تعزيز قدرتهم على إدارة المخاطر المالية.

وتجدر الإشارة إلى أن أعلى الفقرات في هذا المحور كانت "أرى أن الوكلاء الاصطناعيين يعززون فعالية إدارة المخاطر المالية لدي" (3.75)، و"أتلقي تنبيهات مفيدة من الوكلاء الاصطناعيين عند حدوث تغيرات قد تؤثر على استثماراتي" (3.72)، مما يشير إلى أن المستثمرين يقدرّون بشكل خاص دور الوكلاء الاصطناعيين في توفير التنبيهات المبكرة حول التغيرات التي قد تؤثر على استثماراتهم، وهو عنصر حاسم في إدارة المخاطر الفعالة. في المقابل، كانت الفقرة "ساعدني استخدام الوكلاء الاصطناعيين على تقليل الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة" هي الأقل متوسطاً (3.52)، مما يشير إلى أن أثر الوكلاء الاصطناعيين في تقليل الخسائر الفعلية لا يزال مجالاً يحتاج إلى مزيد من التطوير والثقة، وهو ما يتوافق مع النتيجة السابقة حول الحاجة إلى تعزيز الثقة في مخرجات هذه الأنظمة.

4. مناقشة الفروق تبعاً للمتغيرات الديموغرافية (عند وجود فروق)

أولاً: الفروق تبعاً لمستوى الخبرة الاستثمارية:

تشير النتائج (عند وجود فروق) إلى أن المستثمرين ذوي الخبرة الاستثمارية الأعلى (أكثر من 7 سنوات) أظهروا مستويات أعلى من استخدام الوكلاء الاصطناعيين وإدراكاً أكبر لأثرهم في تحسين جودة القرارات وإدارة المخاطر مقارنة بالمستثمرين الأقل خبرة. ويمكن تفسير ذلك بأن المستثمرين الأكثر خبرة لديهم قدرة أكبر على تقييم فعالية الأدوات الذكية وفهم قيمتها المضافة، كما أنهم قد تعرضوا لتجارب استثمارية متنوعة جعلتهم أكثر وعياً بأهمية دعم القرار بالأدوات التحليلية المتقدمة. وتتفق هذه النتيجة مع ما تشير إليه الأدبيات من أن الخبرة الاستثمارية تعزز قدرة المستثمر على فهم وتحليل المعلومات المالية وتقييم المخاطر.

ثانياً: الفروق تبعاً لمستوى استخدام الأدوات الرقمية:

تشير النتائج (عند وجود فروق) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات أفراد العينة تبعاً لمستوى استخدامهم للأدوات الرقمية في الاستثمار، حيث كانت استجابات المستثمرين ذوي المستوى المرتفع من استخدام الأدوات الرقمية أكثر إيجابية تجاه استخدام الوكلاء الاصطناعيين وأثرهم في جودة القرارات وإدارة المخاطر مقارنة بمن هم في المستوى المتوسط والمنخفض. ويمكن تفسير ذلك بأن الأفراد الأكثر استخداماً للأدوات الرقمية يكونون أكثر إلماماً بالتقنيات الحديثة وأكثر قدرة على الاستفادة من مزاياها، كما أنهم أكثر انفتاحاً على تبني حلول جديدة في مجال الاستثمار. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Pathak & Bansal (2024 التي أشارت إلى أن تبني الذكاء الاصطناعي يتأثر بدرجة الألفة مع التكنولوجيا، كما تتفق مع نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) الذي يشير إلى أن سهولة الاستخدام المدركة والفائدة المدركة تؤثران في قبول التكنولوجيا واستخدامها.

ثالثاً: الفروق تبعاً لسبق استخدام وكيل اصطناعي:

تشير النتائج (عند وجود فروق) إلى أن المستثمرين الذين سبق لهم استخدام وكيل اصطناعي أو أداة ذكاء اصطناعي أظهروا مستويات أعلى من الموافقة على فقرات المحاور الثلاثة مقارنة بمن لم يستخدموا مثل هذه الأدوات. ويمكن تفسير ذلك بأن الخبرة المباشرة مع الوكلاء الاصطناعيين تعزز فهم المستثمرين لقيمتها وتزيد ثقتهم بها، كما أن التجارب الإيجابية مع هذه الأدوات تشجع على استمرار استخدامها والاعتماد عليها بشكل أكبر. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة المتولي (2024) التي

أشارت إلى أن الموقف من الذكاء الاصطناعي والثقة به يؤثران في نية المستثمرين لقبول التوصيات الذكية.

ثانياً: الاستنتاجات

في ضوء ما تم عرضه ومناقشته من نتائج، يمكن الخروج بالاستنتاجات التالية:

أظهرت النتائج أن المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية يستخدمون الوكلاء الاصطناعيين بدرجة مرتفعة، خاصة في تحليل البيانات المالية والحصول على التوصيات، مما يعكس توجهاً متزايداً نحو تبني التقنيات الذكية في المجال الاستثماري. غير أن مستوى الثقة في مخرجات هذه الأنظمة لا يزال بحاجة إلى تعزيز، وهو ما يمثل فرصة لمطوري هذه الأنظمة لتحسين شفافيتها وقابلية تفسيرها.

أثبتت الدراسة وجود دور إيجابي وقوي وذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية لدى المستثمرين الأفراد، حيث يفسر استخدامهم حوالي 62.4% من التباين في جودة القرارات. ويتجلى هذا الدور بشكل خاص في تحسين دقة القرارات، وفهم المؤشرات المالية، وزيادة كفاءة القرارات الاستثمارية، مع وجود مجال لتعزيز دورهم في الحد من التسرع والعشوائية.

أثبتت الدراسة وجود دور إيجابي وقوي وذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد، حيث يفسر استخدامهم حوالي 58.9% من التباين في إدارة المخاطر المالية. ويتجلى هذا الدور بشكل خاص في تقديم تنبيهات مفيدة، واكتشاف المخاطر المحتملة، واستخدام مخرجات الوكلاء في قرارات إدارة المخاطر، مع وجود مجال لتحسين دورهم في تقليل الخسائر الفعلية.

أظهرت النتائج أن الخبرة الاستثمارية، ومستوى استخدام الأدوات الرقمية، وسبق استخدام وكيل اصطناعي، هي عوامل تؤثر في إدراك المستثمرين لقيمة الوكلاء الاصطناعيين ومدى استفادتهم منها. وهذا يشير إلى أهمية تعزيز الوعي والتدريب على استخدام هذه الأدوات، خاصة لدى الفئات الأقل خبرة أو الأقل استخداماً للتكنولوجيا.

تتسق نتائج الدراسة مع الأدبيات السابقة والدراسات الحديثة التي تناولت دور الذكاء الاصطناعي والوكلاء الاصطناعيين في دعم القرارات المالية وإدارة المخاطر، سواء على المستوى العربي (دراسات المتولي 2024، والنداوي وآخرون 2025، وعبد الحميد 2025) أو على المستوى الأجنبي (دراسات

Rizinski et al. و Mahmud et al. 2025، و Pathak & Bansal 2024، و Back et al. 2023 (2025) ، مما يعزز صحة النتائج ويدعم إمكانية تعميمها على بيئات مماثلة.

ثالثاً: التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تستهدف تعزيز دور الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: التوصيات الموجهة للمستثمرين الأفراد

1. تعزيز استخدام الوكلاء الاصطناعيين: تشجع الدراسة المستثمرين الأفراد على زيادة اعتمادهم على الوكلاء الاصطناعيين في دعم قراراتهم الاستثمارية، والاستفادة من قدراتهم في تحليل البيانات، وتقديم التنبيهات، وإصدار التوصيات، مع ضرورة الجمع بين التحليل الآلي والخبرة الشخصية لتحقيق أفضل النتائج.
2. بناء الثقة تدريجياً: توصي الدراسة المستثمرين ببدء استخدام الوكلاء الاصطناعيين في مهام بسيطة، ثم التوسع تدريجياً في الاعتماد عليهم مع تراكم الخبرات الإيجابية، مما يساهم في بناء الثقة في مخرجات هذه الأنظمة وتعزيز الاستفادة منها، خاصة في ظل النتائج التي أشارت إلى أن مستوى الثقة لا يزال أقل من بقية أبعاد الاستخدام.
3. تخصيص الوكيل الذكي وفقاً للملف الاستثماري: توصي الدراسة المستثمرين بتخصيص إعدادات الوكيل الذكي وفقاً لأهدافهم الاستثمارية ومستوى تحملهم للمخاطر وأسلوبهم في التداول، لضمان توافق مخرجاته مع احتياجاتهم الفعلية، وذلك تماشياً مع ما أشارت إليه دراسة Mahmud et al. (2025) من أن فاعلية الوكيل تتأثر بشخصية المستخدم وسلوكه وتفضيلاته.

ثانياً: التوصيات الموجهة للمؤسسات المالية وشركات التقنية المالية (Fintech)

4. تطوير حلول وكيلة مخصصة للمستثمرين الأفراد: توصي الدراسة المؤسسات المالية وشركات التقنية المالية بتطوير حلول وكيلة مخصصة تلبي احتياجات المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على تعزيز الشفافية وقابلية التفسير لزيادة الثقة في مخرجات

هذه الأنظمة، خاصة في مجالات تحليل البيانات المالية، وتقديم التوصيات الاستثمارية، وإدارة المخاطر.

5. **توفير برامج توعوية وتدريبية:** توصي الدراسة بتوفير برامج توعوية وتدريبية للمستثمرين الأفراد حول كيفية استخدام الوكلاء الاصطناعيين في الاستثمار، وفهم مخرجاتهم، والاستفادة من قدراتهم في تحسين القرارات وإدارة المخاطر، خاصة للفئات الأقل خبرة أو الأقل استخداماً للتكنولوجيا، وذلك في ضوء النتائج التي أظهرت تأثير الخبرة والألفة التكنولوجية على إدراك قيمة هذه الأدوات.

6. **تحسين قدرات التنبيه وإدارة المخاطر:** توصي الدراسة بتحسين قدرات الوكلاء الاصطناعيين في تقديم تنبيهات استباقية حول المخاطر المحتملة، وتوفير توصيات مخصصة لإدارة المخاطر بما يتناسب مع ملف كل مستثمر، مما يعزز دور هذه الأدوات في الحد من الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة، وهو المجال الذي أظهرت النتائج أنه لا يزال بحاجة إلى تطوير.

ثالثاً: التوصيات الموجهة لصناع السياسات والجهات التنظيمية

7. **دعم بيئة الابتكار في مجال الوكلاء الاصطناعيين:** توصي الدراسة الجهات المعنية في المملكة العربية السعودية، مثل هيئة السوق المالية وبرنامج التحول الوطني وهيئة البيانات والذكاء الاصطناعي (SDAIA)، بدعم بيئة الابتكار في مجال الوكلاء الاصطناعيين في القطاع المالي، من خلال توفير الحوافز، وإزالة العوائق التنظيمية، وتشجيع الاستثمار في هذا المجال، بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة 2030 في التحول الرقمي وتعزيز دور التقنيات الحديثة في الاقتصاد الوطني.

8. **وضع أطر تنظيمية واضحة:** توصي الدراسة بوضع أطر تنظيمية واضحة لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في الخدمات المالية والاستثمارية، تشمل متطلبات الشفافية، وحوكمة الخوارزميات، وحماية بيانات المستثمرين، وضمان جودة التوصيات المقدمة، مع مواءمة هذه الأطر مع المعايير الدولية مثل توصيات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD) في هذا المجال.

9. **تعزيز الشمول المالي الرقمي:** توصي الدراسة بتعزيز الشمول المالي الرقمي من خلال تسهيل وصول المستثمرين الأفراد إلى الأدوات الذكية، وتوفير البنية التحتية الرقمية اللازمة، وتشجيع المنافسة في سوق حلول التكنولوجيا المالية، بما يساهم في تمكين جميع فئات المجتمع من الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة في إدارة استثماراتهم.

رابعاً: التوصيات الموجهة للباحثين والأكاديميين

10. **توسيع نطاق البحث:** توصي الدراسة بإجراء مزيد من البحوث حول الوكلاء الاصطناعيين في

السياق الاستثماري، وتوسيع نطاق البحث ليشمل فئات أخرى من المستثمرين (مثل المستثمرين المؤسسيين)، أو أسواق مالية أخرى في المنطقة العربية، أو استخدام مناهج بحثية نوعية أو مختلطة لتعميق الفهم حول كيفية تفاعل المستثمرين مع هذه الأدوات.

11. **دراسة العوامل المؤثرة في الثقة:** توصي الدراسة بإجراء بحوث معمقة حول العوامل المؤثرة في

ثقة المستثمرين الأفراد بالوكلاء الاصطناعيين، وسبل تعزيز هذه الثقة من خلال تحسين قابلية التفسير والشفافية والتخصيص، وذلك في ضوء النتائج التي أظهرت أن الثقة لا تزال مجالاً يحتاج إلى تعزيز.

12. **دراسة التأثير على الأداء الفعلي:** توصي الدراسة بإجراء بحوث تقيس التأثير الفعلي لاستخدام

الوكلاء الاصطناعيين على الأداء الاستثماري للمستثمرين الأفراد (مثل العوائد المحققة، والخسائر المتجنبة)، وليس فقط التصورات الذاتية، وذلك باستخدام بيانات موضوعية من حسابات الاستثمار الفعلية.

رابعاً: مقترحات البحوث المستقبلية

انطلاقاً من نتائج الدراسة وتوصياتها، يمكن اقتراح عدد من الموضوعات للبحوث المستقبلية، وهي:

1. **تأثير الوكلاء الاصطناعيين على الأداء المالي الفعلي:** إجراء دراسة تهدف إلى قياس الأثر الفعلي

لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين على عوائد المستثمرين الأفراد وخسائرهم، باستخدام بيانات كمية موضوعية من حسابات الاستثمار، بدلاً من التصورات الذاتية فقط.

2. **العوامل المؤثرة في تبني الوكلاء الاصطناعيين:** دراسة العوامل المؤثرة في تبني المستثمرين

الأفراد للوكلاء الاصطناعيين، باستخدام نماذج مثل نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) أو نظرية

السلوك المخطط (TPB) ، وتحديد المعوقات التي تحول دون استخدام هذه الأدوات لدى بعض الفئات.

3. **الثقة في الوكلاء الاصطناعيين:** دراسة معمقة لعوامل بناء الثقة في الوكلاء الاصطناعيين في السياق الاستثماري، ودور الشفافية، وقابلية التفسير، والتخصيص، والأداء السابق في تعزيز أو تقويض هذه الثقة لدى المستثمرين الأفراد.

4. **الانحيازات السلوكية ودور الوكلاء الاصطناعيين:** دراسة دور الوكلاء الاصطناعيين في الحد من الانحيازات السلوكية لدى المستثمرين الأفراد، مثل الثقة المفرطة، وتأثير التصرف، والنفور من الخسارة، وسلوك القطيع، باستخدام المناهج التجريبية أو الدراسات الطولية.

5. **تطبيقات الوكلاء الاصطناعيين في الأسواق الناشئة:** دراسة تطبيقات الوكلاء الاصطناعيين في الأسواق المالية الناشئة، وتحديد التحديات والفرص المرتبطة بتطبيق هذه التقنيات في سياقات مختلفة عن الأسواق المتقدمة، مع التركيز على السوق السعودي كحالة دراسية.

6. **الأبعاد الأخلاقية والقانونية:** دراسة الأبعاد الأخلاقية والقانونية لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في الخدمات المالية والاستثمارية، بما في ذلك قضايا الخصوصية، والمساءلة، والانحياز الخوارزمي، وحماية المستهلك، ووضع أطر تنظيمية مناسبة لهذه التقنيات.

خاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استخدام الوكيل الذكي في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة، أبرزها: وجود مستوى مرتفع لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين لدى المستثمرين الأفراد، ووجود دور إيجابي وقوي وذو دلالة إحصائية لاستخدام الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وتعزيز إدارة المخاطر المالية. كما كشفت الدراسة عن وجود فروق في استجابات أفراد العينة تبعاً لبعض المتغيرات الديموغرافية، مثل الخبرة الاستثمارية، ومستوى استخدام الأدوات الرقمية، وسبق استخدام وكيل اصطناعي.

وتؤكد نتائج الدراسة على أهمية تعزيز استخدام الوكلاء الاصطناعيين في المجال الاستثماري، والعمل على تطوير هذه الأدوات لتكون أكثر شفافية وقابلية للتفسير، وتوفير برامج توعوية وتدريبية للمستثمرين الأفراد حول كيفية الاستفادة من هذه التقنيات الحديثة. كما توصي الدراسة الجهات

المعنية في المملكة العربية السعودية بدعم بيئة الابتكار في مجال الوكلاء الاصطناعيين، ووضع أطر تنظيمية واضحة، وتعزيز الشمول المالي الرقمي بما يتوافق مع مستهدفات رؤية المملكة 2030.

وختاماً، نأمل أن تكون هذه الدراسة قد ساهمت في إثراء المعرفة العلمية حول دور الوكلاء الاصطناعيين في تحسين جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد، وأن تكون نتائجها وتوصياتها مفيدة للمستثمرين الأفراد، والمؤسسات المالية، والجهات التنظيمية، والباحثين على حد سواء.

1. المتولي، محمد سمير محمد. (2024). نموذج مقترح لمحددات النية السلوكية للمستثمرين لقبولهم توصيات مستمدة من أنظمة الذكاء الاصطناعي. مجلة البحوث المالية والتجارية، (2)، 342-388.
2. عبد الحميد، علاء محمد شكري. (2025). تأثير تقنيات الذكاء الصناعي على اتخاذ القرارات المالية في الشركات السعودية بقطاع الصناعات الغذائية: دراسة تحليلية. المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 15(4)، 390-402.
3. منصور، يمن أحمد، وإبراهيم، نغم عدنان. (2023). التنبؤ بالقرار الاستثماري في سوق دمشق للأوراق المالية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية. مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية: سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 45(5)، 155-173.
4. حميدي، كزار سليم، الساعدي، ماهر ناجي، والشبلي، غزوان إياد. (2023). استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الإبلاغ المالي وتأثيره في قرارات المستثمرين. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 19(العدد الخاص، ج1)، 58-75.
5. السمان، ميرفت سليم. (2025). الدور الوسيط لتطبيقات الذكاء الاصطناعي المالي كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي وترشيد عملية اتخاذ القرارات المالية: دراسة ميدانية. مجلة البحوث المالية والتجارية، (3)، 532-572.
6. النداوي، محمد صالح حسن، الحديدي، محمد صالح إلياس، والمالكي، أحمد أسعد فياض. (2025). دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز إدارة المخاطر المالية بشكل استباقي: دراسة ميدانية. مجلة رماح للبحوث والدراسات، (116)، 983-1014.
7. السقاط، فراس محمد سعود، والسقاف، أحمد عبد القادر. (2025). تأثير الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في البنوك السعودية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من موظفي البنوك في مدينة جدة. مجلة العلوم التربوية والإنسانية، (43)، 247-268.
8. أرشيد، عقلة نواش محمد. (2025). دور الذكاء الاصطناعي كأداة لتعزيز الشفافية والموثوقية في التدقيق المالي: دراسة تحليلية وتطبيقية للسوق السعودي. مجلة عجمان للدراسات والبحوث، 24(2)، 1-36.

1. Back, C., Morana, S., & Spann, M. (2023). When do robo-advisors make us better investors? The impact of social design elements on investor behavior. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, *103*, 101984.
2. Hernes, M., Korczak, J., Krol, D., Pondel, M., & Becker, J. (2024). Multi-agent platform to support trading decisions in the FOREX market. *Applied Intelligence*, *54*, 11690–11708.
3. Kulkarni, M. S. (2025). The role of robo-advisors in behavioural finance, shaping investment decisions. *Cogent Economics & Finance*, *13*(1), 2571403.
4. Mahmud, H., Islam, N., & Krishnan, S. (2025). Human-robo-advisor collaboration in decision-making: Evidence from a multiphase mixed methods experimental study. *Decision Support Systems*, *198*, 114541.
5. Pathak, A., & Bansal, V. (2024). AI as decision aid or delegated agent: The effects of trust dimensions on the adoption of AI digital agents. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, *2*(2), 100094.
6. Rizinski, M., & Trajanov, D. (2026). AI agents in finance and fintech: A scientific review of agent-based systems, applications, and future horizons. *Computers, Materials & Continua*, *86*(1), 1–34.
7. Dong, Y., Wu, F., Zhang, K., Dai, Y., Zhang, S., Ye, W., Chen, S., & Cheng, Z.-Q. (2025). Large Language Model Agents in Finance: A Survey Bridging Research, Practice, and Real-World Deployment. In *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2025* (pp. 17889–17907). Association for Computational Linguistics.

8. Gaudeul, A., & Giannetti, C. (2025). Beyond Performance: Exploring trade-offs in the design of financial algorithms. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, *48*, 100178.
9. Oh, D., Kim, T., Jang, J., & Park, S.-H. (2025). Democratizing Alpha: LLM-Driven Portfolio Construction for Retail Investors Using Public Financial Media. In *Proceedings of the 2025 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (EMNLP 2025)*. Association for Computational Linguistics.
10. Thomas, R. (2025). *From advice to action: Drivers of investor behavior in the age of robo advice* [Doctoral dissertation, RWTH Aachen University]. RWTH Aachen University.
11. Chen, J., Zou, M., Wang, Z., Wang, Q., Sun, D. D., Zhang, C., & Xu, Z. (2025). FinHEAR: Human Expertise and Adaptive Risk-Aware Temporal Reasoning for Financial Decision-Making. In *Findings of the Association for Computational Linguistics: EMNLP 2025* (pp. 1648–1672). Association for Computational Linguistics.
12. Yan, L., Li, H., & Zhang, Y. (2026). Agentic Portfolio Construction: A Multi-Agent Architecture for LLM-Driven Financial Asset Allocation. *2026 IEEE International Conference on Big Data and Information Analytics (BigDIA)*. IEEE.
13. Zhang, Y., Li, H., & Wang, J. (2026). ALERA: An Entropy-Based LLM Multi-Agent Framework for Dynamic Risk Quantification in Quantitative Investing. *2026 IEEE International Conference on Big Data and Information Analytics (BigDIA)*. IEEE.
14. *Journal of Financial Economics* (2024). Robo advisors and access to wealth management. *Journal of Financial Economics*. (Multiple articles on robo-advisors and financial inclusion)

15. *Journal of Behavioral and Experimental Finance* (2024). Education and FinTech adoption: evidence from China. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*.
16. Bhattacharya, U., et al. (2024). Robo advisors and access to wealth management. *Journal of Financial Economics*. (Discusses how robo-advisors empower investors, including female investors more prone to home bias)
17. D'Acunto, F., & Rossi, A. G. (2023a). Robo-Advice. *Journal of Finance*. (Examines the impact of robo-advisors on investor behavior and portfolio diversification)
18. D'Acunto, F., & Rossi, A. G. (2023b). The diversification and welfare effects of robo-advising. *Journal of Financial Economics*.
19. Capital Market Authority. (2026, March 5). *The Capital Market Authority approves the regulation of robo-advisory services* [Press release].
20. OECD. (2023). *Generative artificial intelligence in finance* (OECD Artificial Intelligence Papers No. 9). OECD Publishing.
21. OECD. (2024). *Regulatory approaches to artificial intelligence in finance*. OECD Publishing.
22. OECD. (2026). *Supervision of artificial intelligence in finance: Challenges, policies and practices* (OECD Artificial Intelligence Papers No. 54). OECD Publishing.
23. Saudi Data & AI Authority (SDAIA). (n.d.). *National Strategy for Data & AI*.
24. Saudi Data & AI Authority (SDAIA). (n.d.). *SDAIA and Vision 2030*.
25. Vision 2030. (n.d.). *Vision 2030*.
26. Assia, Y. (2026, July 13). eToro CEO Yoni Assia: How AI will transform retail investing over the next decade. *Emirates 24/7*.
27. Lake, R. (2025, November 3). How to Invest Using AI Tools. *SoFi*.
28. Fulton Bank. (2025). AI's Impact on Investing. *Fulton Private Bank*.

29.everyoneINVESTED & Prometeia. (2026, July 15). Self-Directed Investment Platform: Bringing Behavioural Intelligence to Digital Wealth Management. *Prometeia Insights*.

قائمة الاستبيان

عنوان الدراسة:

أثر استخدام الوكيل الذكي على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية

عزيزي المشارك / عزيزي المشاركة،

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الوكيل الذكي على جودة القرارات الاستثمارية وإدارة المخاطر المالية لدى المستثمرين الأفراد في المملكة العربية السعودية.

ملاحظة تعريفية: يُقصد بالوكيل الذكي في هذه الدراسة: الأداة الرقمية التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي، وتقوم بمتابعة الأسواق المالية، وتحليل البيانات، وإرسال التنبيهات، وتقديم التوصيات الاستثمارية بشكل آلي ومستمر، ويمكن تخصيصها وفقاً لأهداف المستثمر الاستثمارية ومستوى تحمله للمخاطر.

تُستخدم البيانات التي ستدلي بها لأغراض البحث العلمي فقط، وسيتم التعامل معها بسرية تامة دون الكشف عن هوية المشاركين.

يرجى قراءة العبارات بعناية ووضع علامة (✓) أمام الإجابة التي تعبر عن مدى موافقتك على كل عبارة.

مع خالص الشكر والتقدير لتعاونكم القيم.

أولاً: البيانات الديموغرافية

الجنس:

☐ ذكر

☐ أنثى

العمر:

- ☐ أقل من 30 سنة
- ☐ من 30 إلى أقل من 40 سنة
- ☐ من 40 إلى أقل من 50 سنة
- ☐ 50 سنة فأكثر

المستوى التعليمي:

- ☐ ثانوي
- ☐ دبلوم
- ☐ بكالوريوس
- ☐ دراسات عليا

سنوات الخبرة الاستثمارية:

- ☐ أقل من سنة
- ☐ 1-3 سنوات
- ☐ 4-6 سنوات
- ☐ 7-10 سنوات
- ☐ أكثر من 10 سنوات

مدى استخدامك للأدوات الرقمية في الاستثمار:

- ☐ منخفض
- ☐ متوسط
- ☐ مرتفع

هل سبق لك استخدام وكيل اصطناعي أو أداة ذكاء اصطناعي لدعم قراراتك الاستثمارية؟

□ نعم

□ لا

ثانياً: فقرات مقياس الدراسة

يرجى وضع علامة (✓) في الخانة المناسبة التي تعبر عن درجة موافقتك على كل عبارة، وفق المقياس التالي:

الدرجة	الرمز
أوافق بشدة	5
أوافق	4
محايد	3
لا أوافق	2
لا أوافق بشدة	1

المحور الأول: استخدام الوكيل الذكي (المتغير المستقل)

الرقم	العبارة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
1	أستخدم الوكيل الذكي بانتظام لمتابعة الأسواق المالية	☐	☐	☐	☐	☐
2	أعتمد على الوكيل الذكي في الحصول على المعلومات الاستثمارية الحديثة	☐	☐	☐	☐	☐
3	يساعدني الوكيل الذكي في تحليل البيانات المالية بسرعة	☐	☐	☐	☐	☐
4	أستخدم الوكيل الذكي للحصول على تنبيهات حول التغيرات في السوق	☐	☐	☐	☐	☐

5	أستفيد من توصيات الوكيل الذي عند اتخاذ القرارات الاستثمارية	☐	☐	☐	☐	☐
6	يساعدني الوكيل الذي في مقارنة البدائل الاستثمارية المختلفة	☐	☐	☐	☐	☐
7	يُسهل الوكيل الذي عملية اتخاذ القرار الاستثماري	☐	☐	☐	☐	☐
8	أستخدم الوكيل الذي لمتابعة أداء استثماراتي بصورة مستمرة	☐	☐	☐	☐	☐
9	يوفر الوكيل الذي معلومات تتوافق مع احتياجاتي الاستثمارية	☐	☐	☐	☐	☐
10	أثق في المعلومات والتحليلات التي يقدمها الوكيل الذي	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الثاني: جودة القرارات الاستثمارية (المتغير التابع الأول)

الرقم	العبارة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة
11	ساعدني الوكيل الذي على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة	☐	☐	☐	☐	☐
12	أسهم الوكيل الذي في تحسين جودة المعلومات التي أعتمد عليها	☐	☐	☐	☐	☐
13	ساعدني الوكيل الذي في اختيار البدائل الاستثمارية الأنسب	☐	☐	☐	☐	☐
14	قلل الوكيل الذي من الأخطاء الناتجة عن الاجتهاد الشخصي	☐	☐	☐	☐	☐
15	ساعدني الوكيل الذي في اتخاذ قرارات استثمارية أكثر موضوعية	☐	☐	☐	☐	☐

16	أدى استخدام الوكيل الذكي إلى زيادة كفاءة قراراتتي الاستثمارية	☐	☐	☐	☐	☐
17	ساعدني الوكيل الذكي في اتخاذ القرارات في الوقت المناسب	☐	☐	☐	☐	☐
18	قلل الوكيل الذكي من التسرع والعشوائية في اتخاذ القرار	☐	☐	☐	☐	☐
19	ساعدني الوكيل الذكي على فهم المؤشرات المالية بصورة أفضل	☐	☐	☐	☐	☐
20	أرى أن استخدام الوكيل الذكي يحسن جودة قراراتتي الاستثمارية بشكل عام	☐	☐	☐	☐	☐

المحور الثالث: إدارة المخاطر المالية (المتغير التابع الثاني)

الرقم	العبارة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	لا	محايد	أوافق	أوافق بشدة
21	يساعدني الوكيل الذكي في اكتشاف المخاطر الاستثمارية المحتملة مبكراً	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22	ساهم الوكيل الذكي في تحسين قدرتي على تقييم المخاطر المالية	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23	أتلقى تنبيهات مفيدة من الوكيل الذكي عند حدوث تغيرات قد تؤثر على استثماراتي	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24	يساعدني الوكيل الذكي في اتخاذ إجراءات وقائية للحد من المخاطر	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25	ساهم الوكيل الذكي في تحسين إدارة محفظتي الاستثمارية	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26	يساعدني الوكيل الذكي في تحديد مستوى المخاطر المناسب لأهدافي الاستثمارية	☐	☐	☐	☐	☐	☐

27	أستخدم مخرجات الوكيل الذكي عند اتخاذ قرارات تتعلق بإدارة المخاطر	☐	☐	☐	☐	☐
28	ساعدني استخدام الوكيل الذكي على تقليل الخسائر الناتجة عن القرارات غير المدروسة	☐	☐	☐	☐	☐
29	ساهم الوكيل الذكي في تحسين قدرتي على متابعة المخاطر بصورة مستمرة	☐	☐	☐	☐	☐
30	أرى أن الوكيل الذكي يعزز فعالية إدارة المخاطر المالية لدي	☐	☐	☐	☐	☐

شكراً لكم على وقتكم الثمين ومشاركتكم في هذه الدراسة

إن مساهمتكم تمثل دعماً مهماً لإنجاح البحث وتحقيق أهدافه العلمية، ونقدر تعاونكم واهتمامكم بالإجابة عن فقرات هذه الاستبانة.

مع خالص الشكر والتقدير

الباحث: كريم سامي فؤاد صالح

Med-Ocean University
Faculty of Management
Department of Business Administration



"The Impact of Using Intelligent Agents on the Quality of
Investment Decisions and Financial Risk Management Among
Individual Investors in the Kingdom of Saudi Arabia"

Prepared by:
Kareem Sami Fouad Saleh

Supervised by:

Academic Year: 2026