Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference):39-55
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.3

Journal of Business Economics for Applied Research
مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية
ISSN 2709-6475

Artificial intelligence techniques and their impact on abnormal stock returns

Ashraf H. Faris[(1)], Fatima S. madhlom[(2)]
Tikrit University - College of Administration and Economics[(1),(2)]
(1) Ashrafalabdoon@tu.edu.iq (2) Fatima.s.madhlom@st.tu.edu.iq

Key words:
Artificial Intelligence Techniques, extraordinary stock returns.

ARTICLE INFO
Article history:
Avaliabble online | 25 ***May***. 2025

© 2025 THE AUTHOR(S). THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE DISTRIBUTED UNDER THE TERMS OF THE CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION LICENSE (CC BY 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
Ashraf H. Faris
Tikrit University

Abstract:
This study aims to analyze the extent to which artificial intelligence (AI) technologies influence the abnormal returns of bank stocks, by applying the research to a sample of ten banks listed on the Iraq Stock Exchange over the period from 2014 to 2023. The study collected primary data by evaluating the level of AI adoption across various dimensions, including machine learning, natural language processing, robotic process automation (RPA), and automation in internal audit functions. Abnormal stock returns were measured using the market model, which defines abnormal return as the difference between the actual return and the expected return of a stock. The study was based on the central hypothesis that there is no direct impact of AI technologies on the abnormal returns of Iraqi bank stocks. To test this hypothesis, a set of statistical methods was employed using SPSS, EViews, and Amos software. The results of the statistical analysis indicated that there is no statistically significant relationship between the level of AI adoption and abnormal stock returns within the Iraqi context. This suggests that, in the studied environment, AI technologies do not exert a direct influence on abnormal returns. In light of these findings, the study recommends conducting more detailed future research to examine the impact of each AI technology individually. Furthermore, it is important to explore potential challenges that may hinder the effective adoption of AI, such as cybersecurity concerns, privacy protection, and the efficiency of AI applications in forecasting stock prices, in order to attract investors and enhance market efficiency.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference): 39-55
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.3

تأثير الذكاء الصناعي على عوائد الاسهم غير الاعتيادية

أ.م.د. أشرف هاشم فارس
جامعة تكريت – كلية الإدارة والاقتصاد
Ashrafalabdoon@tu.edu.iq

الباحثة: فاطمة صباح مظلوم
جامعة تكريت – كلية الإدارة والاقتصاد
Fatima.s.madhlom@st.tu.edu.iq

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على العوائد الاسهم الغير الاعتيادية، من خلال تطبيقها على عينة مكوّنة من عشرة بنوك مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من عام 2014 إلى عام 2023، واعتمدت الدراسة في جمع البيانات الأولية على تقييم مستوى تبني البنوك لأبعاد متعددة من تقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة العمليات الروبوتية (RPA)، بالإضافة إلى الأتمتة في مهام التدقيق الداخلي، وتم قياس العوائد غير الاعتيادية للأسهم بالاعتماد على نموذج السوق، والذي يُعرّف العائد غير الاعتيادي بوصفه الفرق بين العائد الفعلي والعائد المتوقع للسهم. وانطلقت الدراسة من فرضية رئيسية مفادها: "لا يوجد تأثير مباشر لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على العوائد غير الاعتيادية لأسهم البنوك العراقية". ولأجل اختبار هذه الفرضية، تم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية باستخدام برامج SPSS وEViews وAmos، وقد توصلت نتائج التحليل الإحصائي إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي والعوائد غير الاعتيادية للأسهم في البيئة العراقية، ما يشير إلى أن هذه التقنيات، في السياق المحلي المدروس، لا تُحدث تأثيراً مباشراً على تلك العوائد، وفي ضوء هذه النتائج، توصي الدراسة بضرورة إجراء بحوث مستقبلية أكثر تفصيلاً تستهدف دراسة أثر كل تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي على حدة، مع التركيز على تحديد العوامل التي قد تعيق فاعلية هذه التقنيات، مثل تحديات الأمان السيبراني، وحماية الخصوصية، ومدى كفاءة توظيفها في التنبؤ بحركة أسعار الأسهم، لجذب المستثمرين وتعزيز كفاءة السوق المالية.

الكلمات المفتاحية: تقنيات الذكاء الاصطناعي، عوائد الاسهم الغير الاعتيادية.

المقدمة:

ان القدرات المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence Technologies) مهدت الطريق لدعم عملية صنع القرار البشري في عدد متزايد من المجالات. ولتقديم دعم مفيد للبشر، لا سيما في البيئات عالية المخاطر، لا يتوقع من تقنيات الذكاء الاصطناعي أن تقدم تنبؤات دقيقة فحسب، بل يتوقع منها أيضا تقديم فكرة حول كيفية استخلاص القرار أو مدى الثقة في اتخاذه لتعزيز فهم البشر. في الوقت الحاضر، يشهد مجال التدقيق تطورا مستمرا بسبب تقنيات الذكاء الاصطناعي الجديدة، مثل التعلم الآلي والاتمتة وغيرها، ومن ناحية أخرى، يعتمد أصحاب المصلحة مثل المستثمرين ومديري الشركات والدائنين بشكل حيوي على المعلومات التي توفرها التقارير المالية من خلال عمليات التدقيق والتي تساعد في اتخاذ قرارات عمل أفضل، وتعد كفاءة التدقيق مستوى القدرة التي يمتلكها المدقق في استخدام مهاراته ومعرفته وخبراته بشكل فعال لتحقيق أهداف التدقيق بكفاءة وجودة عالية. وبناءً على ما سبق تم تقسيم البحث الى خمسة مباحث تناول المبحث الأول منهجية البحث، أما المبحث الثاني فتناول الإطار النظري للدراسة، وتناول المبحث الثالث الجانب العملي وبيان اهم نتائج اختبار الفرضيات ومناقشتها، كما تناول المبحث الرابع أهم الاستنتاجات والتوصيات التي توصل اليها البحث.

المبحث الأول: منهجية البحث

1-1. مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة الدراسة في الفجوة المعرفية القائمة بين التطورات التقنية المتسارعة، ممثلة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبين محدودية الأدوات التقليدية المستخدمة في تحليل عوائد الأسهم غير الاعتيادية، حيث أصبحت الأساليب التقليدية غير كافية لفهم وتحليل الأنماط المعقدة لحركة الأسواق المالية في ظل البيئة الرقمية المتغيرة. وبالرغم من أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تتيح إمكانيات واسعة للتنبؤ بالسلوك السوقي وتحليل البيانات الضخمة بكفاءة أعلى، إلا أن توظيفها في تحليل عوائد الأسهم غير الاعتيادية لا يزال يواجه العديد من التحديات، منها ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة، بالإضافة إلى المخاوف المرتبطة بالأمان والخصوصية. ومن هنا، تسعى هذه الدراسة إلى معالجة الإشكالية المتمثلة في محدودية تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على تفسير أو تحسين العوائد غير الاعتيادية، مع تسليط الضوء على الفرص التي تقدمها هذه التقنيات والتحديات التي تحول دون استثمارها بشكل فعّال في البيئة المالية العراقية.

وعليه يمكن صياغة مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات الآتية:

1. هل هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعوائد الاسهم الغير الاعتيادية؟
2. هل هناك تأثير ذو دلالة معنوية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الاسهم الغير الاعتيادية؟

2-1. أهمية البحث: يمكن ان يساهم البحث في استكشاف معرفة جديدة بشأن العلاقات المنطقية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعوائد الاسهم الغير الاعتيادية عبر استعراض الادبيات ذات الصلة وما توصلت له، فضلا عن الاهمية العملية التي تساعد في استخلاص نتائج يمكن الاستفادة منها في فهم ادوار التقنيات بشأن العوائد الغير الاعتيادية وانعكاس ذلك على عمليات التدقيق بشكل عام.

3-1. هدف البحث: إلى اختبار تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الاسهم الغير الاعتيادية دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

4-1. فرضية البحث: بناءً على ما تم تحديده من تساؤلات في مشكلة البحث، ومن أجل الإجابة على هذه التساؤلات فقد قام الباحث بصياغة الفرضيات على النحو الآتي:

H1: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعوائد الاسهم الغير الاعتيادية.

H2: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الاسهم الغير الاعتيادية.

5-1. حدود البحث: حددت الدراسة بحدود زمانية ومكانية تتمثل الزمانية بيانات السنوات المالية من سنة (2014) إلى سنة (2023). اما الحدود المكانية تمثلت بالتطبيق على مجموعة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية.

المبحث الثاني: الإطار النظري للدراسة

2-1. تقنيات الذكاء الاصطناعي: يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز الموضوعات التي تحظى باهتمام متزايد في عصرنا الحالي، نتيجة للتقدم التكنولوجي والمعرفي المستمر. ويُعتبر أداةً أساسية يمكن للمؤسسات بمختلف أنواعها، سواء كانت هادفة للربح أو غير هادفة له، الاستفادة منها في تحسين عملياتها. وفي ظل سعي المؤسسات الاقتصادية المعاصرة إلى تحقيق مستويات عالية من التنافسية، يتضح أن الشركات ذات البنية التكنولوجية المتقدمة تعتمد بشكل متزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز قدرتها على منافسة نظيراتها في الأسواق العالمية.

وكذلك يعتبر الذكاء الاصطناعي واحدًا من أبرز ابتكارات العصر الحديث في مجال التكنولوجيا. وقد أظهرت دراسات أُجريت في عدد من الجامعات الأمريكية أن الاعتماد المتزايد على الذكاء

الاصطناعي والروبوتات في العديد من الأعمال داخل الشركات والمؤسسات قد يؤدي إلى تقليل فرص العمل التقليدية التي لا تتطلب تدريبًا أو تطويرًا. في المقابل، يرى البعض أن هذا التوجه سيساهم في خلق العديد من الوظائف الجديدة. ورغم أن الذكاء الاصطناعي لم يصل بعد إلى مرحلة التطور الكامل، فإنه نجح في التغلغل في مختلف جوانب حياتنا اليومية، بدءًا من التطبيقات الإلكترونية التي تنجز المهام بسرعة وفعالية، مرورًا بالروبوتات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وصولًا إلى أجهزة الحاسوب التي تستخدم أنظمة ذكية لإدخال البيانات وحفظ الملفات. (Ma& Siau , 2018).

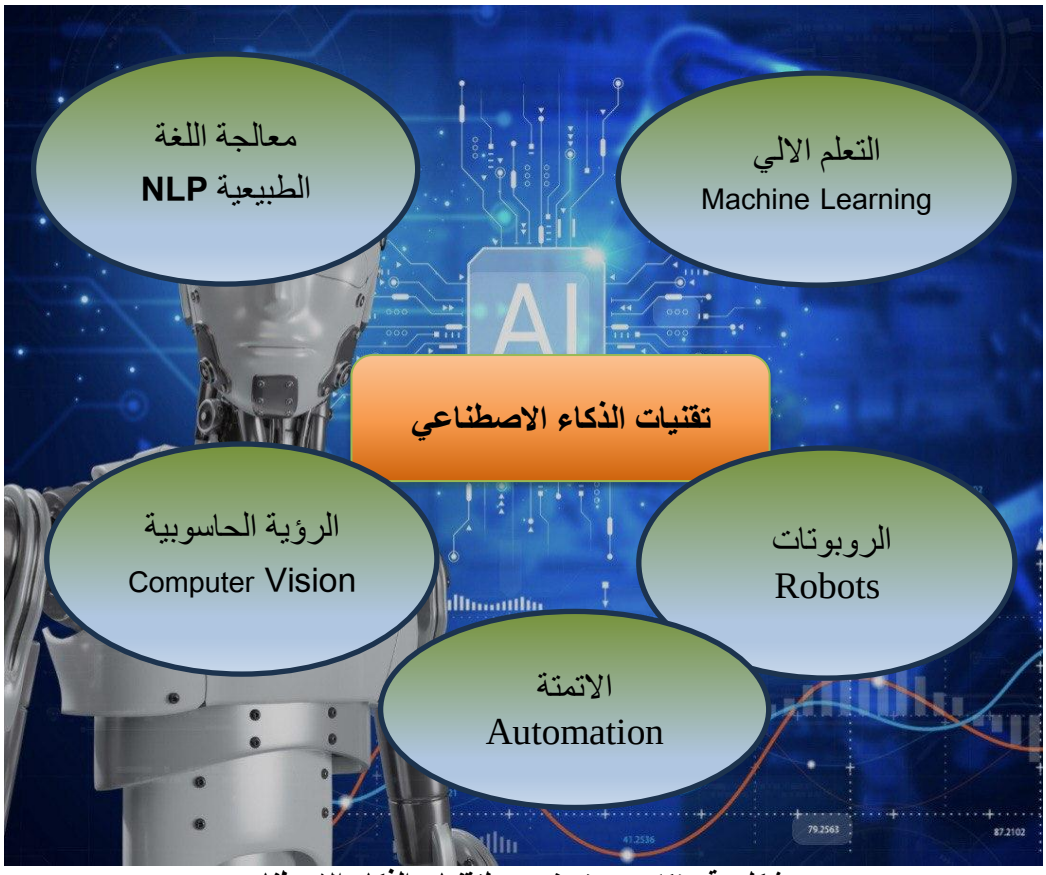
2-1-1. مفهوم تقنيات الذكاء الاصطناعي :(Artificial intelligence technologies)

تشير تقنيات الذكاء الاصطناعي هي الأنظمة والبرمجيات التي تُحاكي القدرات العقلية البشرية مثل التفكير، التعلم، التحليل، اتخاذ القرار، والإبداع. يتم تصميم هذه التقنيات لتكون قادرة على أداء المهام التي تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، وذلك من خلال استخدام خوارزميات متقدمة ونماذج رياضية لتحليل البيانات ومعالجتها (الفقي 2012,33).

أهم مكونات (ابعاد) تقنيات الذكاء الاصطناعي وفقا لموسوعة بريتانيكا[1]:

1. **التعلم الآلي :(Machine Learning)** فرع من الذكاء الاصطناعي يُركّز على تطوير أنظمة تتعلم من البيانات، وتُحسّن أداءها مع مرور الوقت دون الحاجة إلى برمجة صريحة.
2. **الأتمتة: (Automation)** تُعرف بأنها عملية تصميم وتنفيذ أنظمة وتقنيات تُستخدم لأداء المهام والعمليات دون تدخل بشري مباشر، بهدف تحسين الكفاءة، تقليل الأخطاء، وزيادة الإنتاجية. تشمل الأتمتة استخدام الأجهزة الميكانيكية، البرمجيات، وأنظمة التحكم الذكية لإتمام العمليات التي كانت تتطلب تقليديًا تدخل الإنسان.
3. **معالجة اللغة الطبيعية :(NLP)** تهدف إلى تمكين الحواسيب من فهم اللغة البشرية وتحليلها، مثل فهم النصوص، الترجمة، وتحليل المشاعر.
4. **الرؤية الحاسوبية:(Computer Vision)** تقنية تُمكّن الآلات من تحليل الصور والفيديوهات والتعرف على العناصر والأشكال الموجودة فيها.
5. **الروبوتات:(Robots)** تُعرف بأنها أجهزة ميكانيكية أو أنظمة إلكتروميكانيكية مصممة لتنفيذ مجموعة من المهام بشكل مستقل أو شبه مستقل، بناءً على برمجة مسبقة أو أنظمة ذكاء اصطناعي. تهدف الروبوتات إلى محاكاة القدرات البشرية أو تجاوزها في بعض الوظائف، مثل الحركة، الإدراك، التلاعب بالأشياء، واتخاذ القرارات.

[1]- موسوعة بريتانيكا (Encyclopædia Britannica) هي واحدة من أقدم وأشهر الموسوعات العامة المكتوبة باللغة الإنجليزية. أُنشئت لأول مرة في إسكتلندا عام 1768، وتطورت على مر القرون لتصبح مرجعًا عالميًا للمعرفة الموثوقة في مختلف المجالات



شكل رقم (1) رسم توضيحي لتقنيات الذكاء الاصطناعي

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على موسوعة بريتانيكا.

2-1-2. أنواع الذكاء الاصطناعي:

تتضمن أنواع الذكاء الاصطناعي وفقًا لـ (Hussain, 2018 , 42) ما يلي:

1. الذكاء الاصطناعي الضيق: يركز على مجال واحد محدد. مثال على ذلك هو التفاعلات التي يقوم بها المستخدمون مع برامج الدردشة أو الخدمات الصوتية الفردية.
2. الذكاء الاصطناعي الفائق: يتميز بتفوقه على الذكاء البشري. مثال عليه هو الحواسيب المركزية المستخدمة في المصارف الحكومية.
3. الذكاء الاصطناعي العام: يشير إلى الذكاء الذي ينفذ المهام بمستوى يعادل الأداء البشري ويعمل تلقائيًا دون تدخل البشر. مثال ذلك هو السيارات ذاتية القيادة

2-1-3. فوائد الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة

جدول رقم (1) فوائد الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

جدول رقم (1) فوائد الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

فوائد الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة		
ت	الأهمية	الباحثين
1	أن للذكاء الاصطناعي تأثيرًا إيجابيًا كبيرًا في مجال المحاسبة، حيث يُسهم في تقليل احتمالية الاحتيال والاختلاس، وتحسين جودة المعلومات المحاسبية وتعزيزها.	Chukwuani & Egiyi ,2020:446

2	أن التقدم المستمر في تقنيات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في مجالي المحاسبة والتدقيق سيؤدي إلى خفض التكاليف المحاسبية للشركات، مما يُعطي قيمة أكبر للمحاسبة الصناعية. وأن هذا التطور يدفع بالمحاسبين للتحول من أداء المهام الرتيبة إلى أدوار احترافية تتطلب مهارات أعلى، مما يُعزز دورهم في العمليات الاقتصادية.	Mohammed et al. 2020: 480
3	أن دمج الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة المحاسبية يفتح آفاقًا واسعة لتحسين الأداء المالي، مثل التنبؤ بالتدفقات النقدية، ومنع الإفلاس، وتقديم حلول مالية مخصصة للعملاء. كما يُسهم هذا الدمج في توسيع أدوار المحاسبين،	Zemankova 2019: 149

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر أعلاه.

2-1-4. مقياس تقنيات الذكاء الاصطناعي: يمكن توضيح اهم المقاييس التي استخدمتها الدراسات السابقة تقنيات الذكاء الاصطناعي كما موضح في الجدول الاتي:

جدول رقم (2) طرق قياس الذكاء الاصطناعي

طريقة القياس	المصدر
باستخدام أسلوب تحليل المحتوى (0,1)	القاضي , 2023

المصدر: الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسة المشار اليها.

2-1. مفهوم الاسهم

يمكن تعريف السهم باعتباره وسيلة لامتلاك حصة في شركة، حيث تصدره الشركات في الأسواق الأولية بغرض الحصول على تمويل طويل الأجل. يمثل السهم جزءًا من رأس مال الشركة، ويمنح حامله حقوقًا معينة، كما يتيح له فرصة الاستفادة من نمو قيمة الشركة، لكنه يحمل أيضًا احتمالية تعرض المستثمر لخسائر في بعض الحالات (العبيدي، 2022: 29).

اضافتا الى انه يُعد السهم شكلاً من رأس المال المدفوع في الشركة مقابل حقوق الملكية، حيث يُصنف كأداة مالية تمنح حامله مجموعة من الحقوق، تشمل الآتي (Albecher et al., 2013: 16):

1. الحق في الحصول على أرباح الأسهم.
2. الحق في إبداء الرأي والمشاركة والتصويت في الاجتماعات العامة للشركة.
3. أولوية استلام الأسهم الجديدة عند زيادة رأس المال الإضافي.
4. المشاركة في استلام عوائد التصفية بعد تسديد جميع الالتزامات الأخرى بشكل كامل.

1/2/2. أنواع الأسهم:

تصدر الشركات أنواعًا مختلفة من الأسهم، تُعد الأسهم العادية والأسهم الممتازة من بين الأنواع الأكثر شيوعًا.

1. الأسهم العادية:

عرّفها Bodie بأنها أداة ملكية تتيح لحاملها امتلاك حصة نسبية من المؤسسة المالية، تتناسب مع عدد الأسهم التي يمتلكها مقارنة بعدد الأسهم المصدرة. يتمتع حامل الأسهم العادية بحقوق متعددة، أبرزها اختيار أعضاء مجلس الإدارة.

تمتاز الأسهم العادية بقدرتها على توفير أرباح نقدية لحامليها، إلا أن هذه الأرباح ليست مضمونة من حيث التوقيت أو القيمة، حيث يعتمد ذلك على قرار مجلس الإدارة. كما أن قيمة السهم قابلة للزيادة أو النقصان وفقًا للأداء الاقتصادي للمؤسسة المالية (Bodie et al., 2008: 204).

تُعتبر الأسهم العادية من أدوات الملكية طويلة الأجل، تُصدرها المؤسسة المالية على شكل وثيقة تُطرح للاكتتاب العام أو الخاص. وتتيح هذه الوثيقة لحاملها الحق في امتلاك جزء من المؤسسة المالية، مع إمكانية تداولها في الأسواق الثانوية (Borrius, 2012: 12).

2. الأسهم الممتازة:

تُعرف الأسهم الممتازة بأنها أوراق مالية تجمع بين خصائص الأسهم العادية والسندات في الوقت ذاته. تقوم الشركة بدفع فائدة ثابتة لحامل السهم الممتاز، تمثل دخلاً مضمونًا بغض النظر عن الظروف الاقتصادية التي تمر بها المؤسسة المالية.

سُميت الأسهم الممتازة بهذا الاسم لأن توزيع أرباحها يُعطى الأولوية على أرباح الأسهم العادية. وتُصدر هذه الأسهم عادةً من قبل المؤسسات الخاصة والبنوك الكبرى. يتميز كل سهم ممتاز بوجود قيمة اسمية وقيمة دفترية له.

تختلف الأسهم الممتازة عن السندات في كونها تمثل ملكية جزئية في المؤسسة المالية، مما يتيح للمستثمرين فرصة تحقيق مكاسب رأسمالية عند بيع الأسهم بسعر أعلى من سعر شرائها، إضافة إلى الحصول على أرباح دورية للأسهم (Madura, 2010: 6).

- **الأسهم العادية:**
- □ حق التصويت.
- □ توزيعات أرباح غير ثابتة.
- □ أكثر تقلباً.
- **الأسهم الممتازة:**
- □ لا تمنح حق التصويت.
- □ توزيعات أرباح ثابتة.
- □ أقل تقلباً.

شكل رقم(2) الفرق بين الأسهم العادية والأسهم الممتازه

المصدر: مركز ويلث للتدريب والتطوير[2]

لذلك عند الاستثمار في سوق الأوراق المالية، يمكن للمستثمرين الاختيار بين الأسهم العادية والأسهم الممتازة، ولكل نوع خصائص تميزه من حيث الحقوق والمزايا والمخاطر ويعتمد الاختيار بين النوعين على أهداف المستثمر ومدى تحمله للمخاطر

[2] - مركز ويلث للتدريب والتطوير هو مؤسسة إماراتية تأسست في فبراير 2020، تهدف إلى تدريب المستثمرين العرب والمهتمين بالتداول، وتطوير مهاراتهم في الاستثمار في الأسواق المالية العالمية. المركز مرخص من قبل دائرة التنمية الاقتصادية وهيئة المعرفة والتنمية البشرية في دبي، بالإضافة إلى وزارة التربية والتعليم.

Journal of Business Economics for Applied Research, Vol. (7), No. (Conference): 39-55
Doi: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2025.7.1.3

3/2/2. مفهوم العائد

يعرف الاستثمار بأنه التضحية الحالية للقيم المالية المعينة من أجل الحصول على قيم غير مؤكدة في المستقبل، في حين إن المستثمر يضحي بجزء من ثروته أو من خلال تجميد كل أمواله واستخدامها في استثمارات أملا في زيادة هذه الأموال، لذا فإن الاستثمار له خاصيتان، الأولى ان الاستثمار يجب ان يولد عائدا، والثانية ان هذه العوائد ليست مؤكدة وتخضع للتقلبات، ومن ثم فإن العائد على الاستثمار هو المبلغ المتوقع إضافته إلى الثروة، أو هو العائد خلال المدة المقبلة من الزمن، وطالما إن هذه العوائد مرتبطة بالمستقبل، فإنها غير مؤكدة، بعبارة أخرى فإنها تحمل قدرا من المخاطر التي تحيط بتلك العوائد (Jordan & Charles, 2020: 218).

ويعرف العائد بإنه صافي الدخل الناتج عن عملية استثمار الأموال، وعادة ما يكون العائد بشكل مبالغ غير محددة، ولكن الذي يعول عليه من كون الاستثمار فعال من عدمه هو معدلات العائد وليس العائد كون هذه المعدلات تعد خارطة يسترشد فيها المستثمر عند اتخاذ قراره (Malkiel, 2020: 131)، ويشير عائد الأسهم العادية إلى المكافأة التي يحصل عليها المستثمر عند توظيف أمواله في الاسهم العادية (Brigham & Besley, 2018:145).

وينظر الى عوائد الأسهم بانها التغيرات في أسعار الأسهم، مضافا إليها الإيرادات الأخرى المتحققة خلال مدة شراء الأسهم (Brown & Reilly, 2019: 15)،

ومما تقدم يمكن ان نستنتج بأنه مؤشراً مالي يستخدم لقياس اداء الشركة وربحيتها خلال فترة محددة ويعد هذا المؤشر اداء مهم للمستثمرين لاتخاذ القرارات الاستثمارية وتقييم اداء الشركات.

4/2/2. أنواع عوائد الأسهم العادية طرق قياسها:

العائد على الأسهم هو أحد المؤشرات الرئيسية التي يتم استخدامها لتقييم أداء الاستثمارات في الأسهم. يُعتبر هذا المؤشر أداة أساسية لفهم الربحية الاقتصادية للأسهم ومقارنتها مع غيرها من الاستثمارات. يمكن تقسيم عوائد الأسهم إلى أنواع عدة، وفقاً لطبيعة العائد ومصدره. فيما يلي أبرز أنواع عوائد الأسهم:

معدل العائد المتحقق (الفعلي): هو معدل العائد الذي حصل عليه المستثمر فعليا من استثماره في الأسهم العادية عن الفترات السابقة، ومعدل العائد الاجمالي المتحقق يساوي حاصل قسمة مجموع العائدين الإيرادي والرأسمالي على السعر الأولي للسهم (Valclez, 2017: 54)، ويمكن الحصول عليه باستخدام المعادلة رقم (1) وعندما لا يكون هناك مقسوم أرباح موزعا فإن معدل العائد المتحقق للسهم (R_j) يكون مساويا للعائد الرأسمالي فقط وكالاتي (Tang, 2016:152):

$$R_j=(P_1-P_0)/P_0) \quad (1)$$

1. **معدل العائد المطلوب (المتوقع):** يمثل العائد الذي يسعى المستثمر لتحقيقه لتعويضه عن المخاطرة المرتبطة بعملية الاستثمار. يُستخدم نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية لتحديد هذا المعدل على الموجودات. يعتمد النموذج على حساسية عائد الموجودات للمخاطر غير القابلة للتنويع (المخاطر النظامية أو مخاطر السوق)، والتي يتم قياسها بمعامل البيتا، بالإضافة إلى العائد المتوقع من السوق والعائد الخالي من المخاطرة. يتم حساب معدل العائد المطلوب أو المتوقع للورقة المالية باستخدام المعادلة التالية (Brigham, 2018: 89).

$$CAPM = R_f + B (R_M-R_f) \quad (2)$$

إذ ان :CAPM معدل العائد المطلوب او المتوقع

f_R: معدل العائد الخالي من المخاطرة

B: بيتا (المخاطر النظامية)

R_M: العائد السوقي

(R_M-R_f): علاوة المخاطرة

3. العائد غير العادي: هو العائد الذي يتجاوز العائد المتوقع أو الطبيعي الذي يتوقعه المستثمرون. يمكن أن يتحقق العائد غير العادي في حالات استثنائية، مثل زيادة غير متوقعة في الطلب على منتج

معين، أو تطوير منتج جديد يحظى بإقبال كبير، أو تحسن شامل في أداء الشركة. ومع ذلك، يُلاحظ أن العائد غير العادي قد لا يكون مستدامًا على المدى الطويل، إذ يمكن أن ينتج عن أحداث استثنائية تحدث مرة واحدة فقط. لذا، ينبغي الحذر عند اتخاذ القرارات الاستثمارية وعدم الاعتماد على العائد غير العادي كمؤشر دائم للأداء المستقبلي للشركة أو السوق.

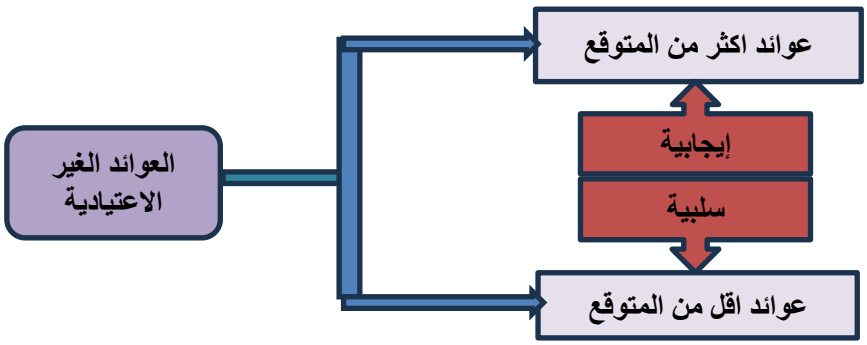
يشير العائد الإيجابي غير العادي إلى أن العائد المحقق أكبر من المتوقع، في حين يُسمى العائد غير العادي السلبي إذا كان العائد المحقق أقل من المتوقع أو ليس كما توقعه المستثمرون. وقد اختلف الباحثون في تعريف العوائد غير العادية حسب توجهاتهم، وهو ما سيتم استعراضه من خلال الجدول التالي (Xueqin & Hao, 2020: 83)

جدول رقم (3): تعاريف العائد غير العادي

ت	التعريف	الدراسة
1	العائد غير العادي هو الفرق بين عوائد الأسهم الفعلية والعوائد المتوقعة، أو هو عبارة عن عائد السهم الفعلي مطروحًا منه العائد القياسي استنادًا إلى النموذج المعدل للسوق.	Temming, 2014: 23
2	العائد المتوقع للسهم عبر نافذة الحدث مطروحًا منه العائد العادي لنفس النافذة.	Vryghem& Iania, 2017: 5
3	العائد على السهم بما يتجاوز ما يمكن التنبؤ به من خلال نماذج تعبر لموجودات المستخدمة	Morkore& Skaiaa, 2019: 13
4	الفرق بين العائد الفعلي والعائد الطبيعي، والذي يحدده نموذج السوق.	Dashdondog, 2021: 6
5	العائد هو الربح أو الخسارة الناتجة عن استثمار أو محفظة معينة خلال فترة زمنية محددة.	Ingvaldsen& Ness, 2021: 14

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على المصادر أعلاه

ومن خلال ما ورد في الجدول أعلاه، يمكن للباحثة استنتاج أن العائد غير العادي يُعرَّف على أنه الفرق بين العائد الفعلي والعائد الطبيعي، سواء كان هذا الفرق إيجابيًا أم سلبيًا. ويظهر تأثير هذا العائد على سعر السهم بشكل يتجاوز التوقعات او التنبؤ به وحسب الشكل رقم (2) مستويات العوائد التالي.



شكل رقم (3): مستويات العوائد

المبحث الثالث: العلاقة بين المتغيرات

1-3. العلاقة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعوائد الاسهم الغير الاعتيادية:

1.1.3اثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على عوائد الأسهم الغير الاعتيادية

يُعد تقدير عوائد الأسهم والتنبؤ بتقلباتها المستقبلية عاملًا حاسمًا في عملية اتخاذ قرارات الاستثمار، حيث يتطلب ذلك الموازنة بين العوائد المتوقعة من الاستثمار ومخاطره المحتملة، مع الأخذ في الاعتبار توجهات المستثمر تجاه المخاطرة ومستوى تقبله لها. في هذا السياق، تبرز الحاجة إلى تبني أساليب دقيقة وفعالة لتحليل اتجاهات أسعار الأسهم وتقدير العوائد غير الاعتيادية الناتجة عنها.

تلعب تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي دورًا محوريًا في تحسين هذه التقديرات، حيث تعتمد على محاكاة آليات التفكير البشري من خلال برامج وتقنيات متقدمة. ومن بين أبرز هذه الأدوات تطبيقات مثل نظرية المجموعات التقريبية والشبكات العصبية الاصطناعية، التي أثبتت قدرتها على تحليل البيانات المالية الضخمة بدقة، واكتشاف الأنماط الخفية، والتنبؤ باتجاهات الأسعار المستقبلية.
هذا الربط بين الذكاء الاصطناعي وعوائد الأسهم غير الاعتيادية يُسهم في تقديم رؤى أعمق للمستثمرين، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر وعيًا، وتقليل احتمالية الخسائر الناجمة عن تقلبات السوق. كما يوفر استخدام هذه التقنيات أدوات تحليلية متقدمة لتحسين كفاءة أسواق الأسهم وزيادة موثوقية التنبؤات الاستثمارية. (عدنان 2021).
كما وأكدت دراسة أخرى **(Bui& Tran,2021)** على استكشاف الشذوذ في الأسواق المالية باستخدام الشبكات العصبية الاصطناعية، مع التركيز على العديد من الأسواق المالية حول العالم. ورغم أهمية التحليل الفني في دراسة الأسواق، إلا أن فرضية السوق الكفوءة التي قدمها "فاما" تشكك في موثوقية هذا النوع من التحليل، حيث تفترض أن أسعار الأصول تعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة، مما يجعل من الصعب التغلب على السوق باستخدام التحليل الفني التقليدي.
ركزت الدراسة على تطبيق طريقة الخطوات العكسية للانحدار اللوجستي لتحليل مخاطر الائتمان للشركات المدرجة في الصين، مستندة إلى بيانات شملت 130 شركة و6 شركات تابعة. أظهرت النتائج دقة عالية في تحليل مخاطر الائتمان وتقييم الأداء المالي للشركات.
توصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم الحالية يمكن التنبؤ بها استنادًا إلى أسعار الأسهم السابقة، بما في ذلك عوامل مثل أسعار الأصول وحجم التداول. كما أكدت النتائج على ارتباطها بفرضية السوق الكفوءة ذات الشكل الضعيف، والتي تفترض وجود استقلالية إحصائية بين التغيرات السعرية. إذا كانت هذه التغيرات عشوائية، فإن ذلك يشير إلى أن السوق كفوءة من النوع الضعيف، مما يجعل من الصعب تحقيق عوائد استثنائية باستخدام التحليل الفني وحده. كانت النتائج كالاتي:

أ- إمكانية التنبؤ بأسعار الأسهم بناءً على بيانات الأسعار السابقة.
ب- التأكيد على أن الأسواق الكفوءة من النوع الضعيف تتميز بتغيرات سعرية عشوائية وغير قابلة للاستغلال بسهولة لتحقيق عوائد غير اعتيادية.
ت- فعالية طريقة الانحدار اللوجستي العكسي في تحليل مخاطر الائتمان للشركات.

وقد أظهرت نتائج دراسة **(Zhazira& Zhanerke& Ayana 2024)** علاقة واضحة بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على عوائد الأسهم غير الاعتيادية، من خلال تحليل تأثير إعلانات الذكاء الاصطناعي التوليدي وأداء الشركات الرائدة في هذا المجال. يمكن توضيح الربط كما يلي:

1. التوجه نحو المؤشرات الأساسية للذكاء الاصطناعي:

ركزت الدراسة على أهمية النظر إلى القيمة الجوهرية للشركات (مثل البحث والتطوير في الذكاء الاصطناعي) بدلًا من الاعتماد فقط على ردود أفعال السوق قصيرة المدى تجاه إعلانات الذكاء الاصطناعي. هذا الربط يبرز كيف يمكن للمستثمرين اتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة من خلال تحليل العوامل الأساسية التي تؤثر على القيمة طويلة الأجل للشركة.

2. تحليل تأثير الإعلانات على أسعار الأسهم:

تناولت الدراسة بيانات من شركات تقنية رائدة) مثلGoogle ، Meta، Microsoft، و (Amazonالتي تمثل الابتكار في الذكاء الاصطناعي. وقد أظهرت النتائج أن إعلانات الذكاء الاصطناعي التوليدي لم تؤثر بشكل كبير على أسعار الأسهم على المدى القريب، مما يشير إلى أن الأسواق قد لا تتفاعل بشكل فوري مع التطورات التقنية.

3. ردود أفعال متباينة على المدى القصير:

أظهرت النتائج اختلافات في استجابة أسعار الأسهم لإعلانات الذكاء الاصطناعي بين الشركات. هذا يشير إلى وجود عوامل أخرى تؤثر على ردود الأفعال، مثل مستوى الابتكار، الثقة في إدارة الشركة، أو ارتباط الإعلانات بالتقارير المالية الفصلية.

4. قياس الأداء باستخدام مقاييس مالية متعددة:

الدراسة استخدمت مقاييس مالية مثل بيتا الأسهم، الأرباح، والأسعار، مع أخذ المعدلات الخالية من المخاطر في الحسبان. هذا التحليل يعزز فهم العلاقة بين أداء الشركات في مجال الذكاء الاصطناعي وتأثيرها على عوائد الأسهم.

الربط الأساسي: الدراسة تُظهر أن تقنيات الذكاء الاصطناعي، وخاصة الإعلانات المتعلقة بتطويرها، تلعب دورًا متغيرًا في التأثير على عوائد الأسهم. بينما قد لا تُحدث الإعلانات تأثيرًا فوريًا على الأسعار، فإن التركيز على القيمة الجوهرية للشركات واستثماراتها في الذكاء الاصطناعي يساهم في تشكيل عوائد غير اعتيادية على المدى الطويل.

والاستنتاج العام من الدراسة يشير إلى أن الذكاء الاصطناعي يُعد عاملاً استراتيجيًا يؤثر على الأداء المالي للشركات الكبرى، إلا أن تأثيره على أسعار الأسهم يعتمد على التفاعل بين التطورات التقنية والتوجهات السوقية طويلة المدى.

المبحث الرابع: الجانب التطبيقي للبحث

بعد استعراض الإطار النظري لمتغيرات البحث فأن المسار الثاني من البحث يتمثل في اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج.

4-1. مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع الدراسة بالشركات (المصارف) كافة والمدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، في حين لخصت العينة بـ (10) شركة، كما هو موضح في الجدول (6)، وقد تمثلت الحدود الزمنية لهذه العينة بعشر سنوات امتدت من (2014) ولغاية (2023)، لتكون عدد المشاهدات التي شملتها الدراسة (100) مشاهدة (شركة/سنة)، وقد تم تحديد هذه العينة وفق شرطين أساسيين هما؛ الأول، توافر البيانات المالية لعام 2023، أما الشرط الثاني، فهو استمرار القطاعات(شركات ومصارف) بالإفصاح عن تقاريرها المالية للسنوات المحددة دون انقطاع.

جدول (4): لعينة الدراسة

ت	اسم.الشركة
1	مصرف الخليج التجاري
2	مصرف التجاري العراقي
3	مصرف الشرق الأوسط
4	مصرف بغداد
5	المصرف العراقي الإسلامي
6	مصرف الموصل للتنمية
7	مصرف الائتمان العراقي
8	مصرف سومر التجاري
9	مصرف الاتحاد
10	مصرف الاستثمار العراقي

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على سوق العراق للاوراق المالية.

وقد حددت العينة العشوائية بشرطين الأول هو استمرار المصارف المختارة في الإفصاح عن بياناتها وتقارير المالية دون انقطاع خلال فترة الدراسة المحددة بحيث تتوافر كافة المعلومات اللازمة لاستكمال الدراسة التطبيقية لكامل سنوات الدراسة، والشرط الثاني هو توافر البيانات اللازمة لقياس متغيرات الدراسة.

4-1-1. فحص سلامة البيانات واختبار الفرضيات

بعد الانتهاء من قياس المتغيرات المستخدمة في البحث والتي تم عرضها ومناقشتها في المبحث السابق، ولغرض توفير البيانات بشكل مناسب لاختبار الفرضيات قامت الباحثة بترميز البيانات لغرض إدخالها الى البرنامج الاحصائي المستخدم وكالاتي.

جدول (5) ترميز متغيرات البحث

ت	اسم المتغير	نوع المتغير	الترميز
1	تقنيات الذكاء الاصطناعي	مستقل	AIT
2	عوائد الاسهم الغير الاعتيادية	تابع	ASR

ولغرض توفير الأرضية المناسبة لاختبار الفرضيات قامت الباحثة بفحص سلامة البيانات والتاكد من صلاحيتها للاختبار وذلك من خلال التأكد من عدم وجود قيم مفقودة في البيانات واتباعها وتكوين مصفوفة الارتباطات وكذلك التأكد من خلو مؤشرات المتغيرات المستقلة من التداخل الخطي فضلا عن اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وكالاتي.

1- الإحصاء الوصفي

ويمكن تلخيص الاحصاء الوصفي لبيانات المتغيرات التي سيتم استخدامها في اختبار الفرضيات بالجدول الاتي:-

جدول (6) الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ASR	100	-1.06	.55	.0000	.14633
AIT	100	.00	1.00	.6680	.36317
Valid N (listwise)	100				

واهم ما يلاحظ من الجدول اعلاه ان حجم العينة لجميع المتغيرات هو 100 مشاهدة وان القيم السليمة Valid N (listwise) كذلك تبلغ 100 مما يعني عدم وجود قيم مفقودة في بينات جميع المتغيرات.

1- مصفوفة الارتباط

يبين الجدول الاتي مصفوفة الارتباط الثنائية بين متغيرات البحث.

جدول (7) مصفوفة الارتباطات بين متغيرات البحث

Correlations			
		ASR	AIT
ASR	Pearson Correlation	1	
	Sig. (2-tailed)		
	N	100	
AIT	Pearson Correlation	.270**	.104
	Sig. (2-tailed)	.007	.302
	N	100	100
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).			

ويلاحظ من الجدول السابق ضعف معاملات الارتباط الثنائية بين المتغيرات وهذه خاصية مفيدة تدل على ان المتغيرات تقيس ابعاد مختلفة.

2.1.4 نتائج اختبار فرضية البحث

الفرضية الأولى: هناك علاقة ذات دلالة معنوية بين تقنيات الذكاء الاصطناعي وعوائد الاسهم الغير الاعتيادية.

ولاختبار هذه الفرضية تم صياغة نموذج الانحدار الخطي الاتي:

$$ASR_{it} = b_0 + b_1 AIT_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

b_0 = ثابت معادلة الانحدار والتي تمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون قيمة المتغير المستقل مساوية للصفر.

b_1 = الميل، ويستخدم لقياس نوع ومقدار التأثير.

ε_{it} = اخطاء التقدير او ما تسمى بالبواقي الإحصائية.

وباستخدام البرنامج الاحصائي SPSS كانت النتائج كالاتي:

جدول (8) ملخص نموذج اختبار الفرضية الاولى

Model Summary[b]				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.104[a]	.011	.001	.999
a. Predictors: (Constant), AIT				
b. Dependent Variable: ASR				

يبين الجدول اعلاه ملخص النموذج model summary اعلاه ان قيمة الارتباط (R) بين المتغيرات بلغت 0.104, وان معامل التحديد R Square بلغ 0.011, وان الانحراف المعياري لخطأ التقدير Std. Error of the Estimate كان 99.09 وكلما انخفض هذا النوع من الاخطاء كلما كان ذلك افضل من الناحية الاحصائية.

جدول (9) تباين اختبار الفرضية الاولى

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df[3]	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.074	1[4]	1.074	1.075	.302[b]
	Residual	97.926	98[5]	.999		
	Total	99.000	99[6]			
a. Dependent Variable: ASR						
b. Predictors: (Constant), AIT						

يبين الجدول اعلاه التباين اعلاه anova ان قيمة F المحسوبة بلغت 1.075 وهي اقل من قيمتها الجدولية المحسوبة وفق درجات الحرية df (98,1) والبالغة 3.938 عند مستوى دلالة 5%، وان مستوى معنوية الاختبار Sig بلغت 0.302 وهي اكبر من قيمة الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والمحدد سلفا بمقدار 0.05.

جدول (10) معاملات دالة الانحدار للفرضية الاولى

Coefficients[a]				
Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

3 df تعني درجات الحرية وهي مختصر degrees of freedom وتمثل عدد القيم القابلة للتغير في حساب خاصية إحصائية ما . يعتمد حساب الخصائص الإحصائية المختلفة على مجموعة من المعلومات أو البيانات. يسمى عدد المعلومات المستقلة عن بعضها والتي تدخل في حساب خاصية إحصائية معينة.

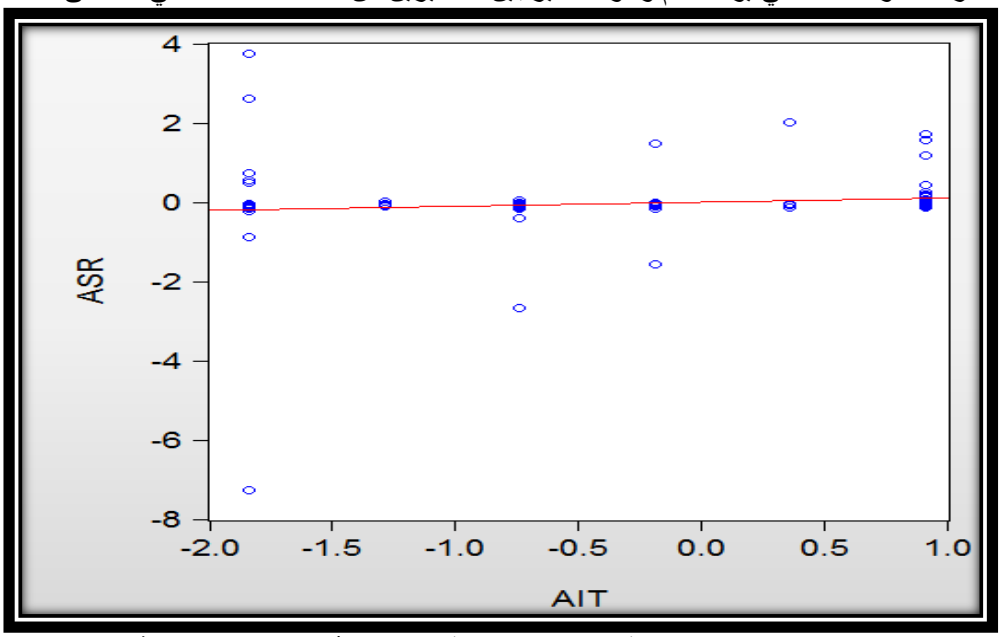
[4] تشير الى درجة الحرية الأولى والتي تساوي عدد المتغيرات المستقلة في نموذج الانحدار المستخدم في قياس الفرضية.

[5] تشير الى درجة الحرية الثانية وتساوي مجموع درجتي الحرية مطروحا منها درجة الحرية الأولى.

[6] تشير الى مجموع درجتي الحرية الأولى والثانية وتساوي حجم العينة مطروح منها واحد.

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-4.557E-17	.100		.000	1.000
	AIT	.104	.100	.104	1.037	.302
a. Dependent Variable: ASR						

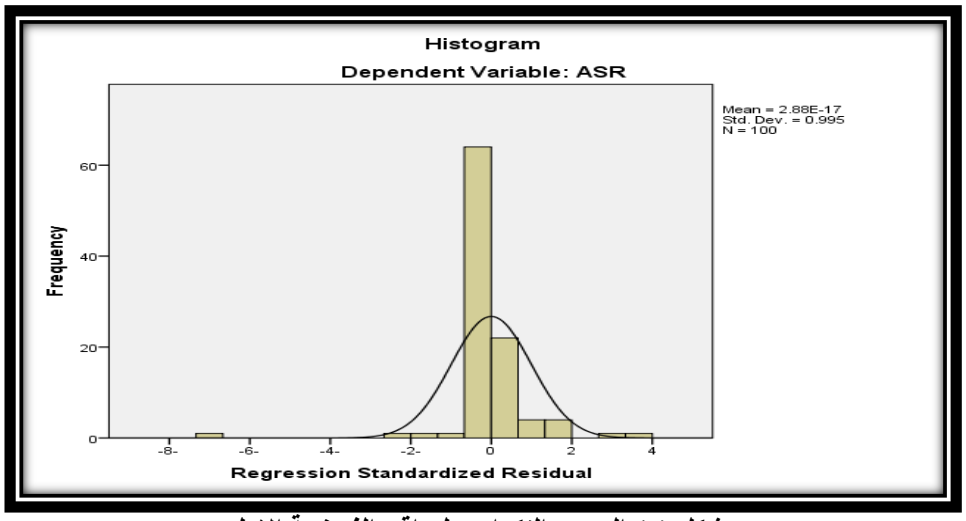
اهم ما يبنه الجدول أعلاه ان قيمة ميل معادلة الانحدار B_1 بلغت 0.104 والتي تبين تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع (بواسطة المعامل B), وتشير القيمة الموجبة للمعامل B_1 الى ان هنالك تأثير طردي بين المتغيرين المستقل والتابع او بعبارة اخرى ان اي زيادة في المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي) بمقدار درجة واحدة يؤدي الى الزيادة بمقدار 10.4% في المتغير التابع (عوائد الأسهم غير العادية) مع ثبات كل المتغيرات المستقلة الأخرى, الا ان مستوى معنوية احصاءة T بلغت 0.302 وهي اكبر من مستوى الخطأ المقبول في العلوم الاجتماعية والبالغ 0.05 وبالتالي فأن بيانات العينة أظهرت دليلا مقنعا على رفض فرضية لعدم ثبوت الأثر احصائيا. وتعزو الباحثة سبب عدم وجود التاثير المعنوي لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الأسهم غير العادية الى حداثة تطبيق تلك التقنيات بالمصارف والى عدم وضوح الإفصاح عنها في التقارير المالية لتلك الشركات. والشكل الاتي يؤكد عدم وجود التاثير بين المتغيرين من خلال الاتجاه الافقي للمنحنى:



شكل (3) تاثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الأسهم غير الاعتيادية

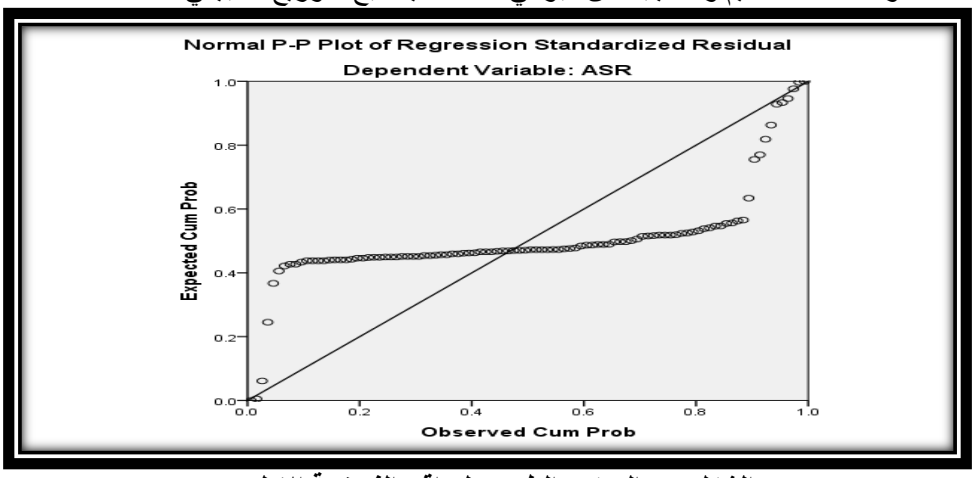
ويعرض الشكل الاتي المدرج التكراري والذي يبين التوزيع الطبيعي للبواقي الاحصائية[7] لمعادلة الانحدار والذي يبين دقة معادلة الانحدار السابقة.

[7] يبنى تحليل الانحدار على أن البواقي موزعة توزيعا طبيعيا عند كل النقاط للمتغير المستقل، وهذا يعني أنها تتغير من سالب لموجب حول قيمة الصفر بشكل توزيع طبيعي وبحيث يكون مجموعها صفرا.



شكل (4) المدرج التكراري لبواقي الفرضية الاولى

ويبين الشكل الآتي استيفاء شروط اختبار تحليل الانحدار بشكل بياني من خلال والذي يبين توزع النقاط حول الخط المستقيم وهذا يثبت ان البواقي الاحصائية تتبع التوزيع الطبيعي.



الشكل (5) التوزيع الطبيعي لبواقي الفرضية الاولى

الفرضية الثانية: هناك تأثير ذو دلالة معنوية لتقنيات الذكاء الاصطناعي في عوائد الاسهم الغير الاعتيادية.

لاختبار هذه الفرضية سيتم استخدام تحليل المسار Path Analysis وهو تحليل يأخذ بنظر الاعتبار التاثير الإجمالي والمتكامل للمتغير المستقل مباشرة في المتغير التابع ، وكذلك تاثير المتغير المستقل في وانعكاسه على المتغير التابع وباستخدام برنامج Amos الاحصائي كانت النتائج كما في ادناه:-

جدول (11) نتائج اختبار الفرضية الثانية

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)						
Path			Estimate	S.E.	C.R.	P
ASR	<---	AIT	0.125	0.104	1.204	0.228
AIT	<---	ASR	-0.076	0.104	-0.735	0.463

\نلاحظ من الجدول أعلاه ان المتغير المستقل (تقنيات الذكاء الاصطناعي) لايزال غير مؤثرا من الناحية الإحصائية في المتغير التابع (عوائد الأسهم الغير اعتيادية) لان مستوى معنويته بلغت 0.228 وهي اكبر من 0.05. وبالتالي يتم رفض فرضية البحث.

المبحث الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

وفقاً لما تم تناوله في الإطار النظري لبيان مفهوم متغيرات البحث، وكذلك عرض أهم ما توصل اليه التحليل العلمي من نتائج تطبيقية، فقد توصل الباحثين الى مجموعة من الاستنتاجات وهي كالاتي:

أولاً: الاستنتاجات

1. تشير النتائج إلى أن تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك العراقية لا يزال محدوداً وغير ممنهج، مما أدى إلى غياب التأثير المباشر لهذه التقنيات على العوائد غير الاعتيادية للأسهم.
2. تبيّن وجود ضعف واضح في البنية التحتية التقنية في المؤسسات المالية العراقية، مما يُعد عائقاً أمام الاستخدام الفعّال لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المالية.
3. أظهرت الدراسة نقصاً في الكفاءات البشرية المؤهلة في مجال الذكاء الاصطناعي، حيث لا تمتلك العديد من المؤسسات كوادر قادرة على تطبيق أو تحليل نتائج هذه التقنيات بشكل احترافي.
4. أوضحت نتائج الدراسة أن التناول العام لتقنيات الذكاء الاصطناعي كان شاملاً وغير متخصص، مما يصعب من عملية معرفة التأثير الحقيقي لكل تقنية على حدة ضمن بيئة السوق العراقية.
5. غياب إطار تنظيمي واضح لاستخدام الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، يمثل أحد العوامل المعرقلة لتطبيقه الفعّال، لا سيما فيما يتعلق بالجوانب القانونية وحماية البيانات.

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة تعزيز تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك العراقية من خلال وضع استراتيجيات واضحة وممنهجة، بما يسهم في تحسين قدرتها على تحليل العوائد غير الاعتيادية واتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة.
2. الاهتمام بتطوير وتحديث البنية التحتية الرقمية في المؤسسات المالية، لتكون قادرة على استيعاب وتشغيل تطبيقات الذكاء الاصطناعي بكفاءة وموثوقية.
3. العمل على بناء القدرات البشرية وتوفير برامج تدريبية متخصصة في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بما يعزز من جاهزية الكوادر في التعامل مع هذه التقنيات وتطبيقاتها المالية.
4. إجراء دراسات مستقبلية تركز على تحليل تأثير كل تقنية من تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل منفصل، بهدف الوصول إلى نتائج أكثر دقة وواقعية تتناسب مع طبيعة السوق العراقية.
5. صياغة إطار تنظيمي وتشريعي يواكب التطورات التقنية الحديثة، ويضمن الاستخدام الآمن والمنظم لتقنيات الذكاء الاصطناعي، مع مراعاة خصوصية البيانات وحماية المستثمرين.

المصادر:

المصادر باللغة العربية:

أولاً: الكتب

1. إبراهيم الفقي، عبد اللاه. (2012). الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة. دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، ط1.
2. الوردات، خلف عبد الله. (2006). التدقيق الداخلي بين النظرية والتطبيق وفقًا لمعايير التدقيق الداخلي الدولية. دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

ثانيًا: البحوث والمقالات العلمية

1. إبراهيم، فاضل محمد. (2022). "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدقيق الداخلي وتأثيره على جودة التقارير المالية". مجلة العلوم المالية والمحاسبية، جامعة تيارت.
رابط : (https://dspace.univ-tiaret.dz (tiaret.dz/bitstream/123456789/5070/1/TH.M.COM.AR.2022.40.pdf
2. القاضي، ك. م. ح.، & كريم، محمد حافظ. (2023). "أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية في ضوء الإصدارات المهنية المعاصرة: دراسة تطبيقية". المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 4(2)، 1007.
3. زياني عبد الحق، صارة. (2024). "دور استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق: دراسة استطلاعية". مجلة دفاتر اقتصادية للبحوث المحاسبية، 15(1).
4. عون، الإبراهيمي، غياض. (2024). "الذكاء الاصطناعي وتأثيره في جودة التدقيق: دراسة استطلاعية في المصرف التجاري العراقي فرع النجف".
5. محمد، خالد عبد الرحمن. (2022). "تأثير الذكاء الاصطناعي على وظيفة التدقيق الداخلي: دراسة تحليلية في المؤسسات المالية". المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية.
رابط: (asjp.cerist.dz (https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/635/7/1/245675

ثالثًا: المواقع الإلكترونية

1. الأكاديمية العربية البريطانية. الذكاء الاصطناعي.
رابط: (/www.abahe.co.uk (http://www.abahe.co.uk

المصادر باللغة الانكليزية:

1. كتب علمية

1. Brown, S., Davidovic, J., & Hasan, A. (2021). The algorithm audit: Scoring the algorithms that score us. Big Data & Society, 8(1), 2053951720983865.
2. Chukwuani, V. N., & Egiyi, M. A. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS), 4, 444–449.
3. Hussain, A. (2018). Artificial Intelligence and its Applications. Global International Research Journal of Engineering and Technology (IRJET.(
4. Khoa, B. T., & Huynh, T. T. (2021). Is it possible to earn abnormal return in an inefficient market? An approach based on machine learning in stock trading. Computational Intelligence and Neuroscience, 2021(1), 2917577.
5. Mohammad, S. J., et al. (2020). How artificial intelligence changes the future of accounting industry. International Journal of Economics and Business Administration, 8, 478–488.
7. Zemánková, A. (2019). Artificial intelligence and blockchain in audit and accounting: Literature review. WSEAS Transactions on Business and Economics, 16, 148–154.
8. Helm, J. S., & Fabricius, P. S. (2018). Abnormal returns at lockup expiration: An empirical assessment of Nordic IPOs (Master's thesis, CBS.(
9. Temming, M. (2014). Effect of pre-crisis capital on stock abnormal return at acquisition announcements: The case of the Western European banking sector during the 2008 crisis (Master's thesis, University of Twente.(
10. Caspersen, A., & Haugen, M. (2022). Stock market reaction of private placement announcements on Oslo Stock Exchange (Master's thesis, Oslo Metropolitan University.(
11. Man, M., & Ren, M. (n.d.). Stock abnormal returns during the SARS pandemic: Analysis based on 31 countries and regions (Master's thesis, Lund University.(
12. Ingvaldsen, S., & Ness, R. (2021). Share repurchase announcements and abnormal returns on the Oslo Stock Exchange – An empirical study measuring abnormal

returns following share repurchase announcements in Norway (Master's thesis, Oslo Metropolitan University.(

13. Mørkøre, M. N., & Skaiaa, S. K. (n.d.). Market efficiency and technological developments in the Norwegian stock market (Master's thesis, BI Norwegian Business School.(
14. Ntwali, B., & Dyring, T. (n.d.). What causes abnormal returns following stock splits? The impact of institutional and retail ownership over time (Master's thesis, Norwegian School of Economics.(
15. Zhou, Y. (2022). Measurement of abnormal returns and its implication for the post-earnings announcement drift (Doctoral dissertation, Rutgers University.(
16. Dashdondog, M. O. (2021). Applications of event study methodology for measuring of a market reaction (Doctoral dissertation, Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.(

.2رسائل واطاريح

1. Carrado, J. C., & Jordan, B. (2020). Fundamentals of Investments. McGraw-Hill Irwin.
2. Brown, K. C., & Rielly, F. K. (2019). Analysis of Investment and Management of Portfolios (9th ed.). South-Western.
3. Hirschey, M., & Nofsinger, J. (2020). Investment Analysis and Behavior (2nd ed.). McGraw-Hill Irwin.
4. Merton, R. C. (2014). Continuous-Time Finance (4th ed.). Blackwell Publishers Inc.
5. Van Horne, J. C. (2014). Financial Management and Policy (12th ed.). Prentice Hall.
6. Krugman, P., & Obstfeld, M. (2020). International Economics: Theory and Policy (7th ed.). Addison-Wesley.
7. Valclez, S. (2017). An introduction to global financial markets. Macmillan Press Ltd.
8. Besley, S., & Brigham, E. (2018). Essentials of Managerial Finance (14th ed.). Thomson Learning Inc.

.3بحوث

1. Degryse, H., de Jong, F., & Lefebvre, J. (2014). An empirical analysis of legal insider trading in the Netherlands. De Economist, 162(1), 71-103.
2. Jeng, L. A., Metrick, A., & Zeckhauser, R. (2003). Estimating the returns to insider trading: A performance-evaluation perspective. Review of Economics and Statistics, 85(2), 453-471.
3. Hui, E. C. M., & Chen, J. (2019). Investigating the change of causality in emerging property markets during the financial tsunami. Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 391(15.(
4. Kenyoru, N. D., Kundu, S. A., & Kibiwott, L. P. (2013). Dividend policy and share price volatility. Research Journal of Finance and Accounting, 4(6.(
5. Vryghem, A., & Iania, L. (2017). Analyzing the statistical significance and potential impact of abnormal returns caused by a short squeeze (Master's thesis, University of Twente.

.4مؤتمرات

1. Jingfeng, X., Liu, J., & Zhao, H. (2021). Financial forecasting: Comparative performance of volatility models in Chinese stock markets. Fourth International Joint Conference on Computational Sciences and Optimization.

17. Ma, Y., & Siau, K. (2018). Artificial intelligence impacts on higher education. Proceedings of the Thirteenth Midwest Association for Information Systems Conference, Saint Louis, Missouri, May 17–18, 2018.