

UKJAES

University of Kirkuk Journal  
For Administrative  
and Economic Science

ISSN:2222-2995 E-ISSN:3079-3521

University of Kirkuk Journal For  
Administrative and Economic Science



Al-Ahmad Ammar Shehab Ahmed, Al-Yaseen Halla Sami Khudier & Al-Batat Muntather Fadel Saad. The role of artificial intelligence technologies in rationalizing investment decisions for cryptocurrency traders on the Trader trading platform (5). *University of Kirkuk Journal for Administrative and Economic Science* Volume (15) Issue (4) Part (2) Supplement (1) A special issue of the 1st Scientific Conference of the College of Administration and Economics - University of Kirkuk - Information technology, digitization, and their impact on sustainable development - 8-9, Oct- 2025, p-p:106-123.

## The role of artificial intelligence technologies in rationalizing investment decisions for cryptocurrency traders on the Trader trading platform (5)

Ammar Shehab Ahmed Al-Ahmad <sup>1</sup>, Halla Sami Khudier Al-Yaseen <sup>2</sup>, Muntather Fadel Saad Al-Batat <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ministry of Education/General Directorate of Nineveh Education-Financial Affairs Department, Ninevah, Iraq

<sup>2</sup> University of Mosul/ College of Administration and Economics, Mosul, Iraq

<sup>3</sup> University of Basra/ College of Administration and Economics-Department of Banking and Financial Sciences, Basra, Iraq

[ammarshhab81@gmail.com](mailto:ammarshhab81@gmail.com) <sup>1</sup>

[halla4950@gmail.com](mailto:halla4950@gmail.com) <sup>2</sup>

[muntader.saad@uobasrah.edu.iq](mailto:muntader.saad@uobasrah.edu.iq) <sup>3</sup>

**Abstract:** Cryptocurrency traders in the Forex market face multiple risks due to price fluctuations, which are affected by many behavioral and psychological factors, fatigue and exhaustion of traders, in addition to economic factors, which may incur significant losses that lead to the erosion of their capital or their bankruptcy and exit from the economic cycle. This has led those interested in the field of financial markets to search for innovations and solutions to confront these risks, which has led to the development of many innovations, the most important of which is what is called electronic trading via trading platforms. However, electronic trading, like traditional trading, is still affected by behavioral factors, which has motivated them to develop it by adding automated trading that relies on artificial intelligence to address a large part of the behavioral risks facing cryptocurrency traders, in addition to reducing the effort expended by them, reducing the effort and exhaustion resulting from trading operations and avoiding the resulting risks. These innovations came to meet their needs by reducing the risks they are exposed to in order to limit financial losses. The research was divided into two sections: the first addressed the theoretical framework of electronic trading platforms, while the second section addressed On the practical side, the performance of traders on electronic trading platforms was analyzed using artificial intelligence using the MetaTrader platform (5). The research concluded that traders trading cryptocurrencies using electronic trading platforms using automated trading using artificial intelligence contributed to reducing the impact of their behavioral factors, in addition to reducing the effort expended by them, which led to maximizing their profitability and reducing their losses. The research suggested the importance of educating cryptocurrency traders about the importance of adopting automated trading using artificial intelligence, which helps them maximize their profits and reduce the risks they are exposed to.

**Keywords:** Artificial intelligence, traditional and electronic financial markets, behavioral finance, electronic trading platforms, cryptocurrencies.

## دور تقنيات الـ AI في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملات المشفرة في منصة التداول ميتاتريدر (٥)

م.م. عمار شهاب احمد الأحمد<sup>١</sup>، أ.م.د. حلا سامي خضير الياسين<sup>٢</sup>، أ.د. منتظر فاضل سعد البطاط<sup>٣</sup>

<sup>١</sup> وزارة التربية/ المديرية العامة لتربية نينوى، نينوى، العراق  
<sup>٢</sup> جامعة الموصل/ كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم العلوم المالية والمصرفية، الموصل، العراق  
<sup>٣</sup> جامعة البصرة/ كلية الإدارة والاقتصاد/ قسم العلوم المالية والمصرفية، البصرة، العراق

**المستخلص:** يواجه المتداولين بالعملات المشفرة في اسواق الفوركس لمخاطر متعددة نتيجة تذبذب اسعارها، و المتأثرة بالعديد من العوامل السلوكية والنفسية و التعب و الارهاق للمتداولين بالإضافة الى العوامل الاقتصادية، التي قد تكبدهم لخسائر كبيرة تقود الى تآكل رأس مالهم او افلاسهم وخروجهم من الدائرة الاقتصادية، الامر الذي ادى الى قيام المهتمين في مجال الاسواق المالية للبحث عن ابتكارات وحلول لمواجهة تلك المخاطر التي افضت الى التوصل للعديد من الابتكارات ومن اهمها ما يسمى بالتداول الالكتروني عبر منصات التداول، الا ان التداول الالكتروني لازال حاله كحال التداول التقليدي يتأثر بالعوامل السلوكية، ما حفزهم على تطويره عن طريق اضافة التداول الآلي الذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي لمعالجة جزء كبير من المخاطر السلوكية التي تواجه المتداولين بالعملات المشفرة، فضلاً عن تقليل الجهد المبذول من قبلهم وتقليل الجهد والارهاق نتيجة عمليات التداول وتفاذي المخاطر الناتجة عنه، وقد جاءت تلك الابتكارات لتلبية احتياجاتهم من خلال خفض المخاطر التي يتعرضون لها بغية تجنب الخسائر المالية، وقد تم تقسيم البحث الى مبحثين، الأول تناول الإطار النظري لمنصات التداول الالكتروني، فيما تطرق المبحث الثاني الى الجانب العملي تحليل اداء المتداولين بمنصات التداول الالكتروني باعتماد الذكاء الاصطناعي بواسطة منصة ميتاتريدر (٥)، واستنتج البحث الى أن قيام المتداولين بتداول العملات المشفرة بواسطة منصات التداول الالكتروني باعتماد التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي، ساهم في تقليل تأثير العوامل السلوكية خاصتهم، بالإضافة الى تقليل الجهد المبذول من قبلهم، ما قاد الى تعظيم ربحيتهم وتقليل خسائرهم، واقترح البحث أهمية توعية المتداولين بالعملات المشفرة بأهمية اعتماد التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي الذي يساعدهم في تعظيم ارباحهم وتخفيض المخاطر التي يتعرضون لها.

**الكلمات المفتاحية:** AI، الاسواق المالية التقليدية والالكترونية، المالية السلوكية، منصات التداول الالكترونية، العملات المشفرة.

Corresponding Author: E-mail: [ammarsshhab81@gmail.com](mailto:ammarsshhab81@gmail.com)

### المقدمة

يعد موضوع التداول بالأدوات المالية بكافة انواعها في الاسواق المالية التقليدية من المواضيع المهمة، خاصة بعد ازدياد اعداد المتداولين بشكل ملفت للنظر، اذ يواجه المتداولين العديد من المشاكل كالمشاكل السلوكية و قلة الخبرة في مجال التحليل الفني الاساسي الذي يتطلب اجرائها يدوياً، فضلاً عن المشاكل المتعلقة بالمتداولين انفسهم كبشر، اذ يتعرضون اثناء تداولهم بالأدوات المالية المختلفة للإرهاق و التعب نتيجة المتابعة المستمرة لشاشات التداول، الامر الذي يؤدي الى اتخاذ العديد من القرارات الاستثمارية الخاطئة التي تكبدهم خسائر مالية صغيرة او كبيرة، فضلاً عن عدم مقدرتهم في متابعة سوق الاوراق المالية طول وقت التداول، ما قد يفوت عليهم بعض الفرص الاستثمارية التي قد تساهم في تعظيم ارباحهم من عمليات التداول الفائتة، مما حفز المهتمين في مجال التداول بالأسواق المالية للبحث عن حلول لتلك المعوقات، وقد وجدوا ضالتهم في تطوير آليات التداول في الاسواق المالية من التقليدية الى الالكترونية التي تختصر الكثير من الوقت والجهد للمتداولين فيها، اذ توفر عمليات التداول في الاسواق المالية الالكترونية للمتداولين فيها امكانية اجراء التحليل الاساسي و الفني من خلال اضافة ادواتها على منصة التداول، بالإضافة الى اتاحة امكانية التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي للمتداولين، ما يساهم في تمكينهم من مواكبة عمليات التداول طول فترة عمل السوق المالية، الامر الذي يوفر للمتداولين العديد من الايجابيات كتخلص من العوامل السلوكية و الارهاق والتعب واتاحة امكانية متابعة السوق المالية بشكل مستمر، ولقد ركز البحث على تداول العملات المشفرة على منصات التداول الالكترونية.

### المبحث الأول: منهجية البحث

#### اولاً: مشكلة البحث

تعد عمليات التداول في الاسواق المالية واحدة من اهم القرارات للمتداولين بالأدوات المالية بشكل عام والعملات المشفرة بشكل خاص، الا ان تلك القرارات التداولية تواجه العديد من المخاطر كالتقلبات غير المتوقعة في اسعار العملات المشفرة، بالإضافة الى تأثرها بالعوامل السلوكية للمتداولين، فضلاً عن تعرضهم للتعب والارهاق ما يؤثر على رشادة قراراتهم التداولية التي لا تصب في مصلحتهم، ما يكبدهم خسائر تعمل على تآكل رؤوس اموالهم تدريجياً او افلاسهم مباشرة، وهنا تكمن مشكلة البحث التي حفزت

المهتمين بشؤون التداول بالأوراق المالية بشكل عام و العملات المشفرة بشكل خاص بالبحث وسائل تعمل على حماية المتداولين من تلك المخاطر، و من الاشكالية الرئيسية يمكننا طرح التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما هي العوامل السلوكية التي تؤثر في سلوك المتداولين بالعملات المشفرة؟

٢. ماهي الطبيعة البيولوجية للمتداولين بالعملات المشفرة؟

٣. ماهي عمليات التداول الالكتروني؟

٤. ماهي منصات التداول الالكتروني؟

٥. ما هي عمليات التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي؟

#### ثانياً: أهمية الدراسة

يحظى موضوع التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي بأهمية كبيرة من قبل المتداولين بالعملات المشفرة كونها تعد واحدة من مواضيع الساعة التي اجتذبت الكثير من المتداولين بالأدوات المالية بشكل عام و العملات المشفرة بشكل خاص، ونظراً للتطورات التكنولوجية الكبيرة في مجال التداول التي حاولت تقديم حلول مستمرة للمعوقات التي تواجه المتداولين بشكل مستمر، التي وجدت ضالتها في تطوير منصات التداول الالكتروني بإضافة الذكاء الصناعي لها لمعالجة مجموعة المعوقات التي تم الإشارة إليها اعلاه، عليه ويمكن ان تلخص أهمية البحث بما يلي :

١. بيان ماهية عمليات التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي وما هو تأثيرها في حماية المتداولين من مخاطر تقلب اسعار العملات.

٢. توجيه انظار المتداولين الى مميزات منصات التداول.

٣. توجيه انظار المتداولين الى مميزات التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي.

٤. توعية المتداولين بالعملات المشفرة عن كيفية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

#### ثالثاً: اهداف الدراسة

يهدف البحث الى بيان اساسيات التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي وكيفية تسخيرها من قبل المتداولين بالعملات المشفرة في تعظيم ارباحهم وتقليل خسائرهم ويمكن تلخيص اهداف البحث بما يلي:

١. تقديم وصف وتشخيص للعملات المشفرة عينة البحث المتداولة في منصات التداول الالكترونية.

٢. تقديم وصف وتشخيص لدرجة تأثير التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تحوط المتداولين من الخسائر وتعظيم الارباح.

٣. تحديد نوع وطبيعة العلاقات بين اعتماد التداول بالذكاء الاصطناعي والنتائج المتحققة للمتداولين بالعملات المشفرة.

#### رابعاً: فرضيات الدراسة

##### يفترض البحث ما يلي:

- الفرضية العدمية الاولى: التي تنص على انه (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملات المشفرة الخاصة بتعظيم ارباحهم وتقليل خسائرهم في اسواق الفوركس).
- الفرضية البديلة الاولى: التي تنص على انه (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملات المشفرة الخاصة بتعظيم ارباحهم وتقليل خسائرهم في اسواق الفوركس).
- الفرضية العدمية الثانية: التي تنص على انه (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد المبذولين من قبل المتداولين بالعملات المشفرة في اسواق الفوركس).
- الفرضية البديلة الثانية: التي تنص على انه (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد المبذولين من قبل المتداولين بالعملات المشفرة في اسواق الفوركس).
- الفرضية العدمية الثالثة: التي تنص على انه (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل العوامل السلوكية للمتداولين بالعملات المشفرة في اسواق الفوركس).
- الفرضية البديلة الثالثة: التي تنص على انه (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل العوامل السلوكية للمتداولين بالعملات المشفرة في اسواق الفوركس).

#### خامساً: منهج الدراسة

اعتمد البحث في الاطار النظري على المنهج الوصفي من خلال الاطلاع على الكتب العلمية ذات العلاقة بموضوع البحث بالإضافة الى البحوث المنشورة في العديد من المواقع العلمية، بالإضافة الى الدراسات المنشورة في الدوريات والمجلات العلمية المختصة، فضلاً عن البحوث المنشورة على الشبكة العالمية (WWW)، اما في الجانب العملي فقد تم اعتماد اسلوب التحليل الفني لسوق الفوركس عبر منصة التداول ميتاتريدر (5) لتحديد الاتجاه العام لأسعار العملات المشفرة ومن ثم اتخاذ قرارات التداول بالاعتماد على آليات التداول الآلي بالذكاء الاصطناعي.

### سادساً: الحدود المكانية والزمانية للبحث:

١. الحدود المكانية: سوق الفوركس.
٢. الحدود الزمانية: تم اعتماد الفترة الزمنية لعمليات التداول على منصة ميتاتريدر (٥) البالغة (٢٤) ساعة تداول بتاريخ ١١-١٢/٥/٢٠٢٥

### سابعاً: أدوات التحليل الفني

تم اعتماد منصة ميتاتريدر (٥) للتداول الالكتروني في اجراء عملية التحليل الفني لتداول العملات المشفرة.

### ثامناً : مخطط البحث



الشكل (١): مخطط الدراسة

الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على فكرة البحث.

### المبحث الثاني

#### الاطار النظري الاسواق العملات المشفرة ومنصات التداول الالكتروني

##### اولاً: مفهوم سوق الفوركس

حقق سوق الفوركس نمواً و حجماً كبيراً مثيراً للإعجاب في السنوات الأربعين الماضية من (٥) مليار دولار في عام ١٩٧٧ إلى أكثر من (٦,٦) تريليون دولار عام ٢٠٢٤، إذ هناك عدة عوامل رئيسية تساهم في هذا النمو كـ(أجهزة الكمبيوتر المتقدمة و تحقيق وصول أفضل إلى الأسواق المالية عبر الوسطاء والمزيد من أدوات التداول الالكترونية و بالإضافة الى الوصول الأسهل للمعلومات التي يحتاجها المتداولين)، و تعد اسواق الفوركس نوع من انواع الاسواق المالية التي تحظى بشعبية لدى المتداولين الذين يبحثون عن فرص تداول قصيرة و متوسطة الأجل، كما انها تعد أكبر سوق مالي في العالم، حيث يبلغ حجم تداوله اليومي حوالي خمسة تريليونات دولار أمريكي حسب بنك التسويات الدولية ٢٠٢٣، وأن سوق الفوركس منظم الى حد كبير الا انه لا يعد سوقاً مركزياً نظراً لهيكله السوقي مقارنة بالأسواق المنظمة، وأن المشاركين فيه لا يمتلكون سوى معرفة جزئية عن عمليات التداول للمشاركين الآخرين في السوق، فضلاً عن حجم السيولة المتاحة في قطاعاته المختلفة، وما زاد من هذا النقص في الشفافية ظهور منصات تداول الكترونية متنوعة (Menkhoff.at.el,2016,1)

## ثانياً: الإدارة الرشيدة للأموال

تعد إدارة الأموال الرشيدة جزء من نظام منصات التداول التي تتعامل مع المراكز المفتوحة، ويطلق عليها البعض فناً، والبعض الآخر علماء، لكنها في الواقع مزيج بين الاثنين، إذ يمكن من خلالها تحديد مقدار رأس المال الذي يمكن المخاطرة به في كل صفقة، فضلاً عن تجميعه عن طريق غلق المراكز الخاسرة بسرعة بواسطة أو امر وقف الخسارة المتحركة (Trailing stop) مما يعظم الأرباح ويقلل الخسائر (McDowell, 2008, 141) إذ تؤكد التجارب المستقاة من اسواق الفوركس بان الغالبية العظمى من المتداولين يميلون إلى اتخاذ قرارات غير عقلانية كجني الأرباح قبل بلوغ ذروتها، بينما يتركون خسائرهم تنمو وتكبر حتى تبلغ ذروتها و تصل حدًا كارثياً يؤدي تآكل رؤوس اموالهم او الافلاس و الخروج من سوق الفوركس. (Gujral, 2018, 342-229)

## ثالثاً: منصات التداول الإلكترونية

تعد منصات التداول الإلكترونية عبارة عن برامج الكترونية يمكن استخدامها في اجراء عمليات التداول و فضلاً عن التحليل الفني، الاضافة عن ارسال و استقبال أوامر البيع والشراء للعمليات المشفرة، وتقوم منصات التداول الإلكترونية عادة بعرض أسعار العملات المشفرة بشكل مباشر على شكل خرائط سعرية بعدة اشكال التي تلبي احتياجات و رغبات للمتداولين عليها، وتم تصميم بعض المنصات خصيصاً للسماح للأفراد بالوصول إلى اسواق الفوركس التي كان لا يمكن الوصول إليها سابقاً إلا من قبل الشركات التجارية المتخصصة، قد تسمح بعض منصات التداول باستراتيجيات محددة و اخرى غير محددة بناءً على معطيات التحليل الفني، وتلعب منصات التداول دوراً هاماً في مجال التحليل الفني التي تعمل على تسهيل مهمة المتداولين بشكل كبير، عن طريق توفيرها لكافة أدوات التحليل الفني الرئيسية والمساعدة، فضلاً عن سهولة وسرعة الوصول إليها والمزاوجة بينها اثناء اجراء عملية التحليل الفني (Goel.at.el, 2020, 578) إذ كانت عمليات التحليل الفني سابقاً تجرى على الورق البياني و تتطلب الكثير من الوقت والجهد، وتعد منصات التداول هذه سلاح ذو حدين، إذ يمكنها ان تحقق للمتداولين ارباح تتراوح ما بين (مقبولة، متوسطة، جيدة، ممتازة) حسب قدرة كل منهم على كيفية تسخيرها في إتخاذ القرارات التداولية في العملات المشفرة، او انها قد تكبدهم خسائر تتراوح ما بين (طفيفة، صغيرة، متوسطة، فادحة) بسبب عدم قدرتهم على فهم كيفية عملها. (مورفي، ١٩٩٩، ٢٧٣) وكانت أول انطلاقة لمنصة الميتاتريدر (٥) للتداول والتحليل الفني التي يرمز لها بـ (MT5) في عام ٢٠٠٢ من قبل شركة ميتا كوتس سوفت وير (Meta Quotes Software)، التي لم تجذب وتكسب اهتمام المتداولين بصورة كبيرة لغاية عام ٢٠٠٥، حيث قامت الشركة المصدرة لها بتسخير خبرات التقنيين العاملين لديها من اجل تحسينها، وبالفعل شهدت المنصة بعد عام ٢٠٠٥ انتشاراً واسعاً بين المتداولين لتحل محل العديد من منصات التداول الأخرى، ذلك من خلال توفيره لبيئة تداول متكاملة العناصر بالإضافة إلى انها تتسم بالبساطة وعدم التعقيد، الامر الذي ادى إلى سرعة انتشارها، كما انها توفر امكانية استخدامها في التحليل الفني لسواق الفوركس لكافة انواع الادوات المالية (اسهم، عملات، خيارات مالية، نפט، ذهب،... الخ) بشكل عام و (عملات مشفرة بشكل خاص)، كما ان الشركة وفرت امكانية استخدامها من قبل المتداولين على اجهزة الحاسوب والهاتف النقال، ما وفر مرونة عالية لمستخدميه. (<https://ar.wikipedia.org>)

## رابعاً: ايجابيات منصات التداول (مورفي، ١٩٩٩، ٢٧٤) (Gujral, 2018, 241-243)

١. تخليص المتداولين من العوامل السلوكية عن طريق تمكينهم من اتخاذ قرارات تداولية خالية من الآثار النفسية ومشاعر المتداولين.
٢. تنظيم عمليات التداول وتحقيق الاستقرار في نتائج السوق.
٣. تمكين المتداولين من التعرف على الاتجاه العام للأسعار والدخول وايرام الصفقات بناءً عليه.
٤. السماح للصفقات بتحقيق المزيد من الأرباح وتقليل الخسائر من خلال استخدام أو امر وقف الخسارة.

## خامساً: سلبيات منصات التداول (Murphy, 1999, 388)

١. لا تعمل منصات التداول بشكل جيد في حال كانت أسعار الأدوات المالية تتحرك بالاتجاه العرضي.
٢. تحتاج إلى توفر خدمة انترنت ممتازة لتسريع تنفيذ عمليات التداول وخاصة اللحظية منها.

## سادساً: تقنيات الذكاء الاصطناعي

مع بداية تسعينيات القرن الماضي، ومع إدخال الأساليب الحسابية في مجال التمويل، ركزت أبحاث كثيرة على تطبيق الذكاء الاصطناعي على الاستثمارات المالية في الاسواق المالية، وتشمل المزايا الرئيسية لأتمته عمليات الاستثمار المالية بغية التخلص من العوامل السلوكية للمتداولين، والقدرة على تمييز واستكشاف انماط التداول المختلفة التي يغفل عنها المتداولين، فضلاً عن والاستخدام الفوري للمعلومات في الوقت الفعلي (ESMA, 2023, 3) وقد أطلق على هذا المجال من المعرفة بالذكاء الاصطناعي، وفي الأونة الأخيرة شهد مجال التداول استخداماً متزايداً لتقنيات الذكاء الاصطناعي المطبقة في الاستثمارات المالية، وان التطبيق المتزايد للذكاء الاصطناعي ينطوي على إمكانات كبيرة للتطوير لتطوير عمليات التداول، وبشكل عام يطبق الذكاء الاصطناعي في مجالات التمويل في مجالات مختلفة، كالتنبؤ بأسعار و الاتجاهات العامة المستقبلية للعملات المشفرة، وتحليل العوامل السلوكية، وبمرور الزمن تطور عمليات استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي المختلفة من خلال المزوجة بينها. (Guntuka, 2024, 565) ويصف التنبؤ بالذكاء الاصطناعي عملية محاكاة الذكاء البشري في الآلات المبرمجة للتفكير كالبشر وتقليد أفعالهم في تداول العملات المشفرة، ما يضمن دقة وسرعة أكبر في تنفيذ عمليات التداول، وتستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي بالتنبؤ باتجاهات

اسعار العملات المشفرة في سوق الفوركس (Ferreira.at,el.2021.30989) وانه لا يقتصر الذكاء الاصطناعي على تحليل بيانات السوق فحسب، بل بأنماط التداول، وبدأت الشركات في وول ستريت بالتركيز على حلول الذكاء الاصطناعي المحدودة من خلال استخراج البيانات، ومعالجتها بهدف تحسين القدرة على التفاعل بشكل أسرع (Olanrewaju,2025,8856) ما يساعد المتداولين على إدارة الثروات و التحكم المستمر في حركة سوق الفوركس لضمان تحقيق الربح المستهدف، و يمكن للذكاء الاصطناعي من التخفيف من عبء التداول وتوفير الوقت من خلال أداء مهام متعددة وتقديم اقتراحات آنية، ولكنه لا يُغني عن التدخل البشري تمامًا. (Chowdhury,2019,2).

### المبحث الثالث الجانب العملي

تحليل اداء المتداولين بمنصات التداول الالكتروني بالاعتماد الذكاء الاصطناعي

بواسطة منصة ميتاتريدر (٥) بالتطبيق في عملة البتكوين المشفرة

أولاً: وصف منصة التداول الالكتروني ميتاتريدر (٥)

باتت عمليات التداول الالكتروني في الاسواق المالية بشكل عام و اسواق الفوركس بشكل خاص متاحة لمدة (٢٤) ساعة (٥) ايام في الاسبوع، الا ان فترات التداول الطويلة تؤثر في حالتهم النفسية والبدنية، الامر الذي ينعكس سلبياً في نوعية قراراتهم التداولية، لذلك برزت الحاجة الى التحول الى التداول الالي بالذكاء الاصطناعي الذي وفرته منصة ميتاتريدر (٥) بغية تعظيم ارباحهم وتقليل خسائرهم، وبعد اطلاع الباحثين على نافذة منصة برنامج الميتاتريدر (٥) واستخدمها في الجانب التحليلي الخاص بالتحليل الفني، ولتبصير وتنوير المتداولين عن كيفية عملها فانه يتوجب شرح و توضيح المكونات التي تتضمنها شاشة منصة الميتاتريدر (٥) و المبينة في الشكل (٢).



الشكل (٢): نافذة برنامج الميتاتريدر

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

يبين الشكل (٣٣) ما يلي:

١. القائمة الخاصة بعرض أدوات الرسم والتحليل الفني التي تقسم الى ما يلي:

- القائمة الخاصة بأدوات الرسم البياني : وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من (١. إضافة رسم بياني، ٢. التحكم بالملف الشخصي، ٣. فتح وغلق نافذة (الاسهم، العملات...الخ) المرغوب التداول بها، ٤. فتح القائمة التفصيلية لبيانات (الاسهم، العملات...الخ) المرغوب التداول بها، ٥. فتح وغلق نافذة المؤشرات الفني ة، ٦. فتح وغلق نافذة البيانات المساعدة، ٧. فتح وغلق نافذة استراتيجيات التداول، ٨. فتح صفقة تداول جديدة ، ٩. معدل البرنامج، ١٠. التداول الالي). وكما في الشكل (3).



الشكل (٣): القائمة الخاصة بعرض أدوات الرسم والتحليل الفني

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- القائمة الخاصة بأدوات التحكم وتحديد الخرائط السعرية: وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من (١) ادراج رسم الاعمدة البيانية، ٢. ادراج رسم الشموع اليابانية، ٣. ادراج رسم الخط البياني، ٤. تكبير الرسم البياني، ٥. تصغير الرسم البياني، ٦. اظهار اربع شاشات تداول مختلفة في ان واحد، ٧. الانتقال إلى نهاية الرسم البياني في الشاشة، ٨. نقل الرسم البياني إلى ما قبل نهاية يسار الشاشة، ٩. اضافة مؤشرات فنية للرسم البياني، تحديد الفترة الزمنية للتداول، ١٠. تغيير قالب الرسم البياني). وكما مبين في الشكل (٤).



الشكل (٤): القائمة الخاصة بأدوات التحكم وتحديد الخرائط السعرية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- القائمة الخاصة بأدوات التحليل الفني : وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من (١) استخدام علامة السهم للتأشير على الرسم البياني، ٢. استخدام علامة الصليب للتأشير على الرسم البياني، ٣. اضافة خطوط عمودية على الرسم البياني، ٤. اضافة خطوط افقية على الرسم البياني، ٥. اضافة خطوط الاتجاه للرسم البياني، ٦. اضافة القنوات السعرية للرسم البياني، ٧. اضافة مستويات فيبوناتشي للرسم البياني، ٨. اضافة تعليق على الرسم البياني، ٩. اضافة ملصقات، ١٠. اضافة مساقط فيبوناتشي، ١١. اضافة اشارات على الرسم البياني). وكما مبين في الشكل (٥).



شكل (٥): القائمة الخاصة بأدوات التحليل الفني

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- القائمة الخاصة بالتحكم وتحديد وقت التداول: وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من (تحديد الفترة الزمنية للتداول من ١ دقيقة إلى ١ شهر). وكما مبين في الشكل (٦).



الشكل (٦): القائمة الخاصة بالتحكم وتحديد وقت التداول

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- القائمة الخاصة بعرض البيانات الخاصة ب(أزواج العملات، الاسهم، المؤشرات المالية..الخ): وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من (١) التعرف على اسم العملات الرقمية (Symbol) المتداول بها، ٢. التعرف على سعر شراء (Bid) للأداة المالية، ٣. التعرف على سعر بيع (Ask) للأداة المالية، ٤. عرض الفارق سعري (Spread) بين سعري البيع والشراء)، كما مبين في الشكلين (٧).

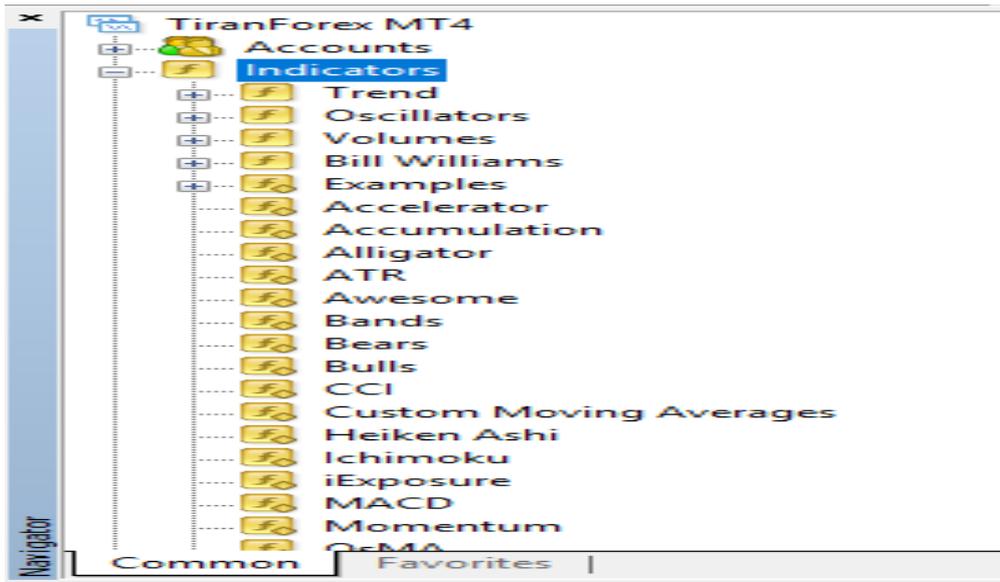
Symbol	Bid	Ask	!
USDCHF	0.90687	0.90713	26
GBPUSD	1.40295	1.40314	19
EURUSD	1.20653	1.20666	13
USDJPY	109.565	109.583	18
USDCAD	1.21468	1.21490	22
AUDUSD	0.77203	0.77220	17
EURGBP	0.85991	0.86009	18
EURAUD	1.56259	1.56286	27
EURCHF	1.09427	1.09451	24
EURJPY	132.203	132.223	20
GBPCHF	1.27237	1.27273	36
CADJPY	90.186	90.213	27
GBPJPY	153.725	153.753	28
AUDNZD	1.07549	1.07579	30
AUDCAD	0.93782	0.93808	26
AUDCHF	0.70015	0.70043	28
AUDJPY	84.589	84.618	29
CHFJPY	120.798	120.826	28
EURNZD	1.68066	1.68119	53
EURCAD			

Symbol	Bid	Ask
USDCHF	0.90454	0.90478
GBPUSD	1.41343	1.41360
EURUSD	1.21303	1.21315
USDJPY	108.780	108.798
USDCAD		1.20974
AUDUSD		0.77974
EURGBP		0.85831
EURAUD		0.55610
EURCHF		0.99762
EURJPY		0.11984
GBPCHF		0.27894
CADJPY		0.89949
GBPJPY		0.53791
AUDNZD		0.07942
AUDCAD		0.94320
AUDCHF		0.70546
AUDJPY		0.84830
CHFJPY		0.20268
EURNZD		0.67952
EURCAD		0.46753
CADCHF		0.74806
NZDJPY		0.78603
NZDUSD		0.72250
BTCEUR		0.00
BTUSD	56893.75	56904.75
ETHEUR	0.00	0.00
DSHUSD	0.00	0.00

الشكل (٧): القائمة الخاصة بعرض البيانات الخاصة بـ (أزواج العملات، الأسهم، المؤشرات المالية، الخ)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

٣. القائمة الخاصة بعرض المؤشرات الفنية: وتضم هذه القائمة مجموعة من الأدوات التي تمكن المتداولين من ادراج كافة انواع المؤشرات الفنية (المتوسطات الحسابية، مؤشر القوة النسبية، مؤشرات الحجم، مؤشرات السيولة، مؤشر الماكد...الخ). كما مبين في الشكل (٨).



الشكل (٨): القائمة الخاصة بعرض المؤشرات الفنية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

٤. المساحة الخاصة بعرض الخرائط السعرية على شاشة التداول: وتضم هذه القائمة ما يلي:

- تكبير الخرائط السعرية بملء الشاشة بالضغط على Maximize الموجودة أعلى يمين نافذة الرسم البياني. كما مبين في الشكل (٩).



الشكل (٩): تكبير الخرائط السعرية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- تغيير قالب البرنامج من خلال اختيار أي القالب من القائمة المنسدلة. كما مبين في الشكل (١٠)



الشكل (١٠): تغيير قالب البرنامج

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- تغيير ألوان الرسم البياني: يتم التأشير على نافذة الرسم البياني ومن ثم الضغط على الزر الأيمن للنافذة و اختيار (Properties)، فتظهر النافذة التي يمكن من خلالها تغيير ألوان كافة الخرائط السعرية في الشاشة المتضمنة (١. لون خلفية الرسم البياني، ٢. لون الكتابة الجانبية السعر والزمن، ٣. لون الشبكة البيانية، ٤. لون العمود الصاعد، ٥. لون العمود الهابط، ٦. لون الشمعة الصاعدة، ٧. لون الشمعة الهابطة، ٨. لون الرسم البياني الخطي، ٩. لون أعمدة حجم التداول، ١٠. لون خط الطلب، ١١. لون خط وقف الخسارة، ١٢. قوالب ألوان جاهزة، ١٣. رسم بياني مصغر لعرض التغييرات، ١٤. الموافقة على التغييرات وتنفيذها، ١٥. الإلغاء، ١٦. استعادة الإعدادات الافتراضية) بعد تغيير الألوان نقوم بالضغط على OK تظهر واجهة البرنامج بالشكل (١١).



الشكل (١١): تغيير ألوان الرسم البياني

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

- لحذف المؤشرات الفنية العلوية أو السفلية من الرسم البياني: تغيير ألوان الرسم البياني : يتم التأشير على نافذة الرسم البياني ومن ثم الضغط على الزر الأيمن للنافذة و اختيار Delete Indicators فتظهر واجهة البرنامج بالشكل (١٢).



الشكل (١٢): حذف المؤشرات الفنية العلوية أو السفلية من الرسم البياني

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

بعد الضغط على Delete Indicators لكل المؤشرات تظهر الشاشة كما في الشكل (١٣).



الشكل (١٣): مسح المؤشرات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

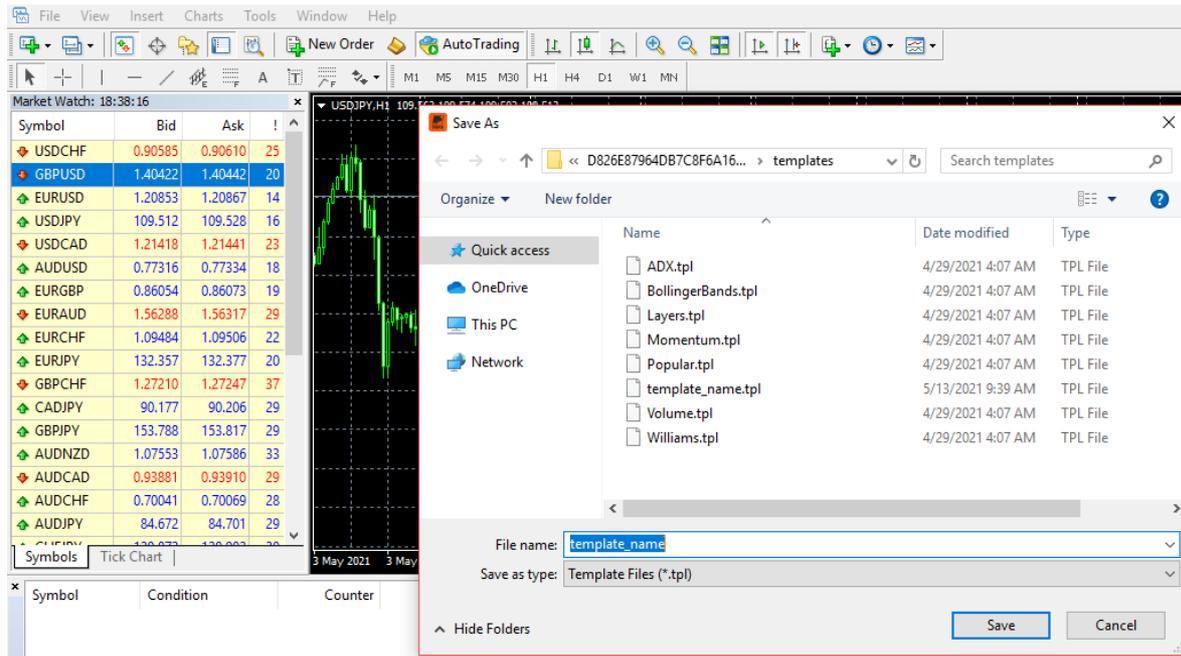
- لحفظ قالب البرنامج الحالي: التأشير على زر تغيير قالب البرنامج ومن ثم اختيار Save Template. كما مبين في الشكل (١٤).



الشكل (١٤): حفظ قالب البرنامج الحالي

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

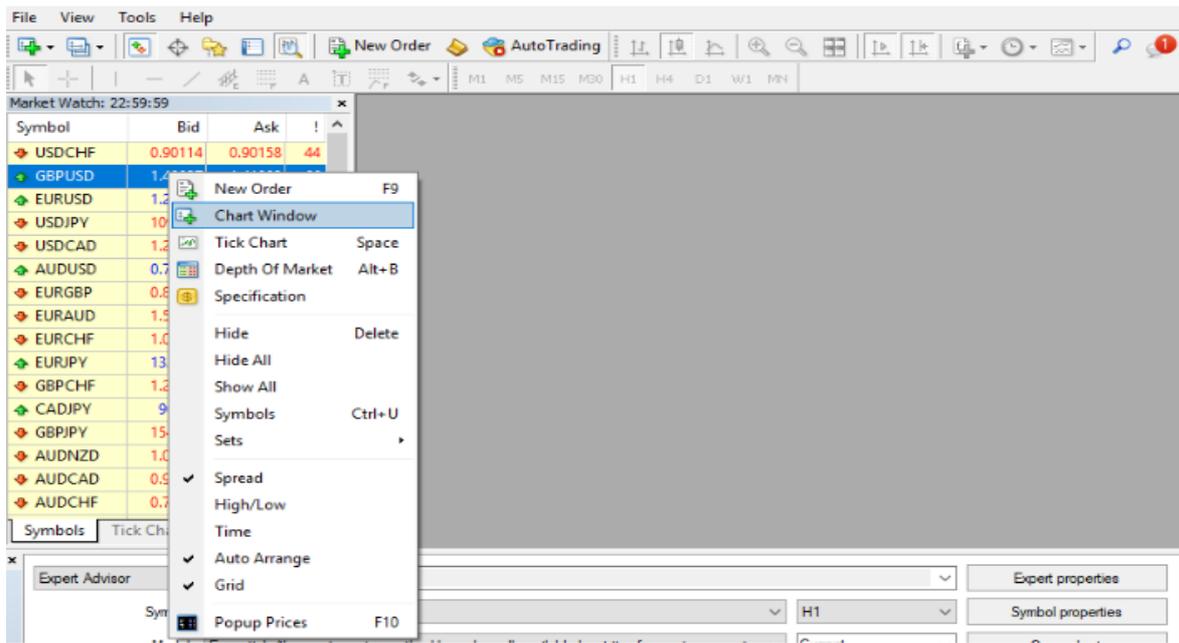
- بعد النقر على Save Template: تظهر الواجهة المبينة في ادناه ما يلي (١. حقل لكتابة اسم القالب المحفوظ، ٢. اختيار امتداد قالب الحفظ والامتداد الافتراضي، ٣. حفظ القالب، ٤. اغلاق النافذة). كما مبين في الشكل (١٥).



الشكل (١٥): حفظ القالب

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

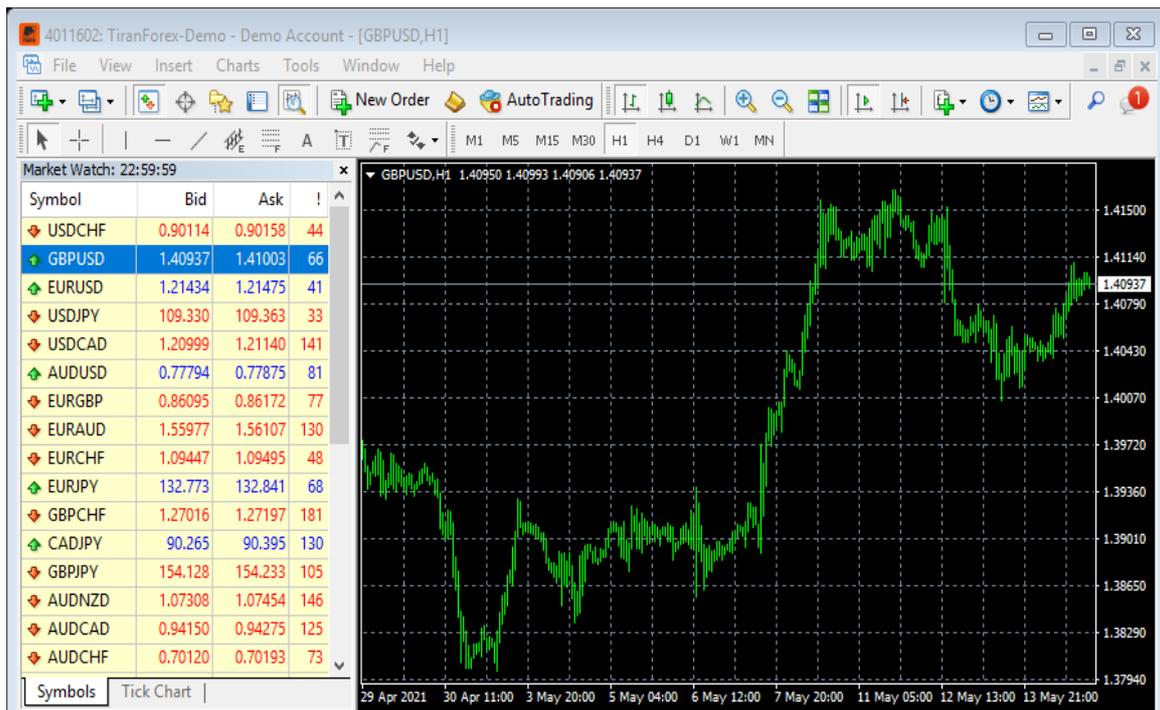
- كيفية التداول وفتح الصفقات بواسطة برنامج الميتاتريده : نقوم بالتأشير على العملة الرقمية المراد التداول بها من القائمة الخاصة بها ومن الضغط على زر الفارة الأيمن، واختيار Chart Window كما مبين في الشكل (١٦).



الشكل (١٦): كيفية التداول وفتح الصفقات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

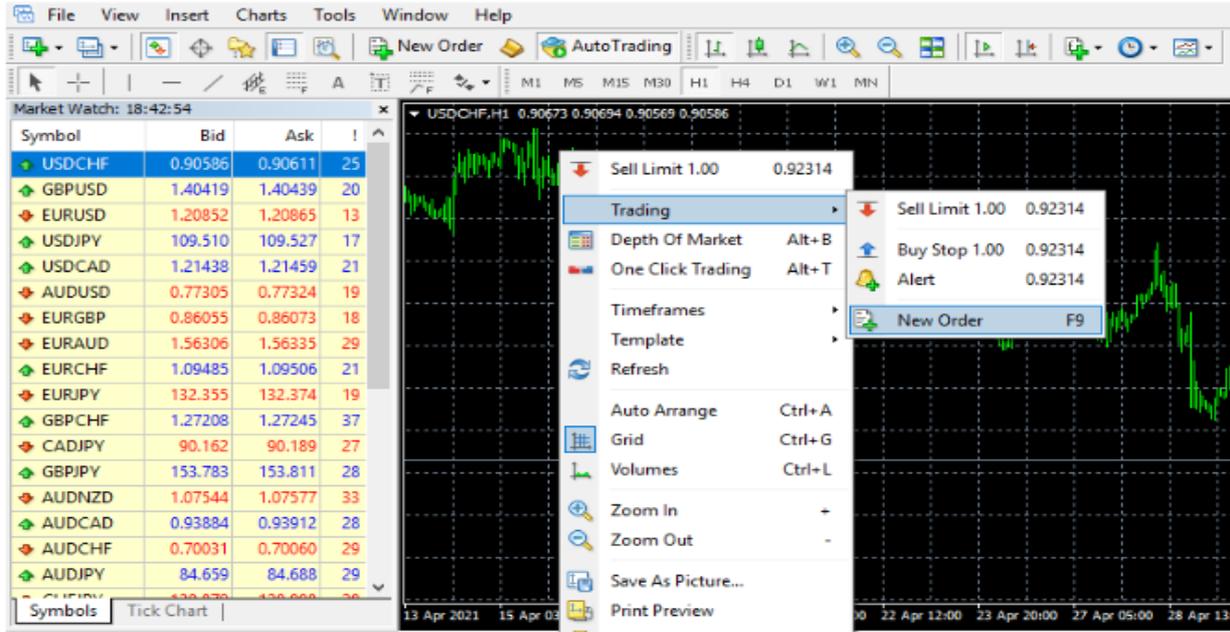
سيظهر لك الرسم البياني الخاص بالعملة الرقمية كما مبين في الشكل (١٧).



الشكل (١٧): الرسم البياني الخاص بالعملة الرقمية المحددة من قبل المتداول

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

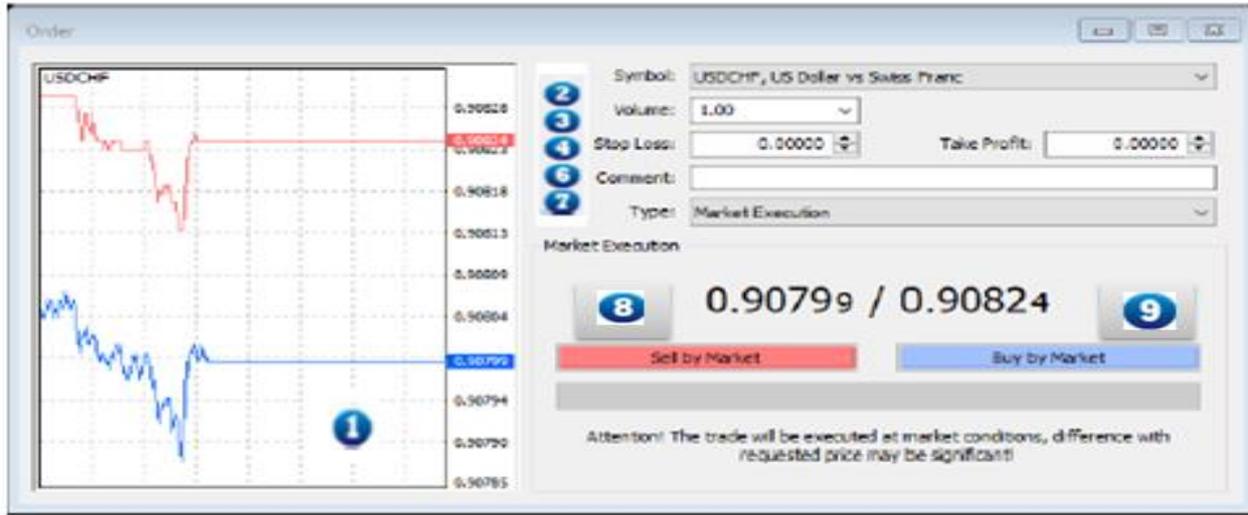
ثم قم بالضغط بزر الفأرة الأيمن على أي مكان على الرسم البياني، واختر Trading واختر New Order كما مبين في الشكل (١٨).



الشكل (١٨): الذهاب لنافذة التداول

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

تظهر لك النافذة المبينة في الشكل (١٩)



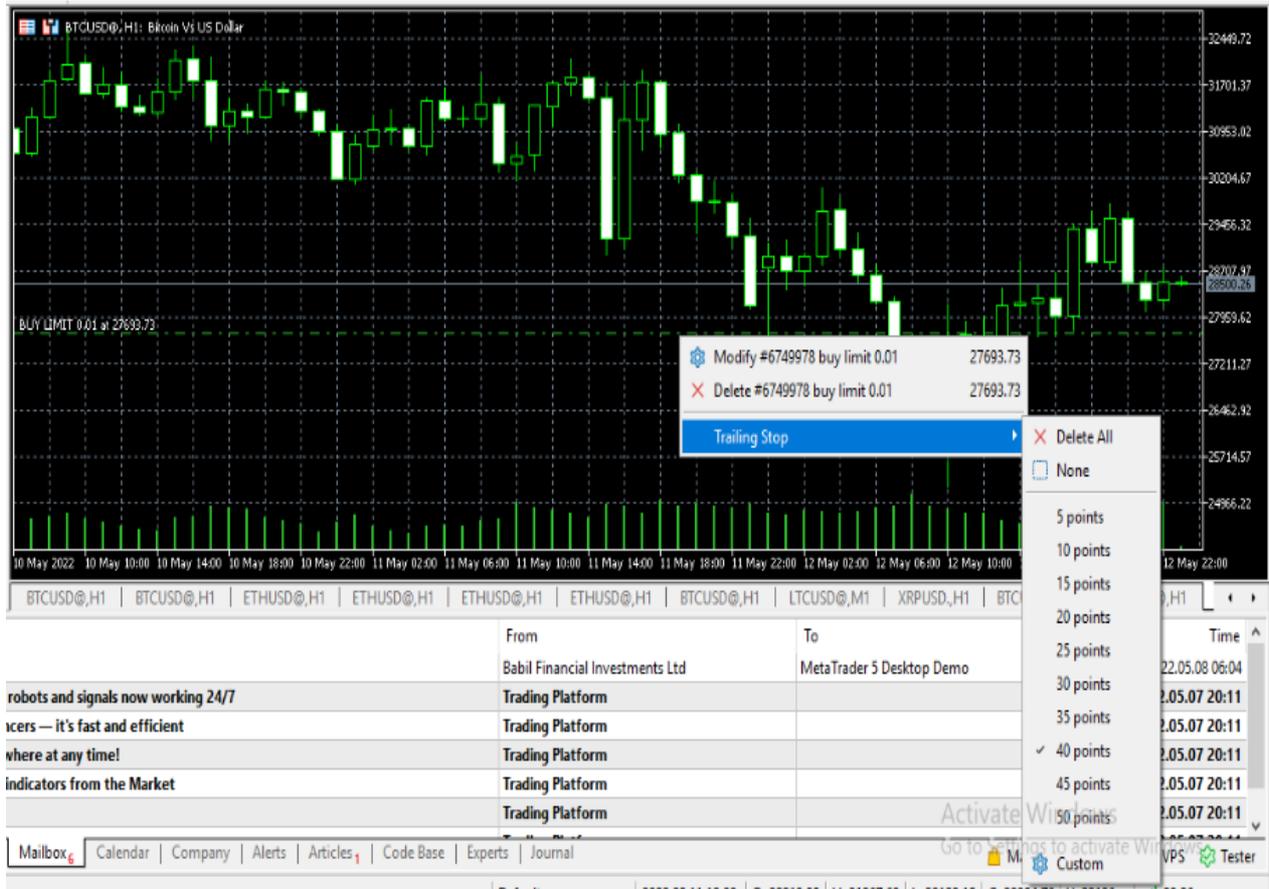
الشكل (١٩): نافذة التداول

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

وتتضمن تلك النافذة (١). الرسم البياني، ٢. اختيار العملة الرقمية، ٣. تحديد كمية العقود المراد التداول بها، ٤. تحديد سعر وقف الخسارة، ٥. تحديد سعر جني الارباح، ٦. امكانية اضافة تعليقات، ٧. تحديد نوع امر التداول (بعد ملء الحقول من ٢ إلى ٧ في النافذة، اضغط على أمر التداول الذي ترغب في تنفيذه (٨. امر البيع، ٩. امر الشراء) ومن ثم الضغط على OK ستظهر الصفقة في قائمة Trade في قوائم البيانات المساعدة، كما لغلغ الصفقات يدوياً يتم الضغط بزر الفارة الأيمن على الصفقة المراد إغلاقها، في قائمة Trade، ثم اختيار Close Trade من القائمة المنسدلة، وبالتالي سوف يتم الغاء الصفقة.

٥. امر وقف لخسارة المتحرك

وهو امر يسمح بنمو الارباح من خلال حركته مع الاتجاه الذي توقعه المتداولين ويمنع نمو الخسائر حال تغير اتجاه السعر عكس ما توقعه المتداولين وكما مبين في الشكل (٢٠).



الشكل (٢٠): امر وقف الخسارة المتحرك

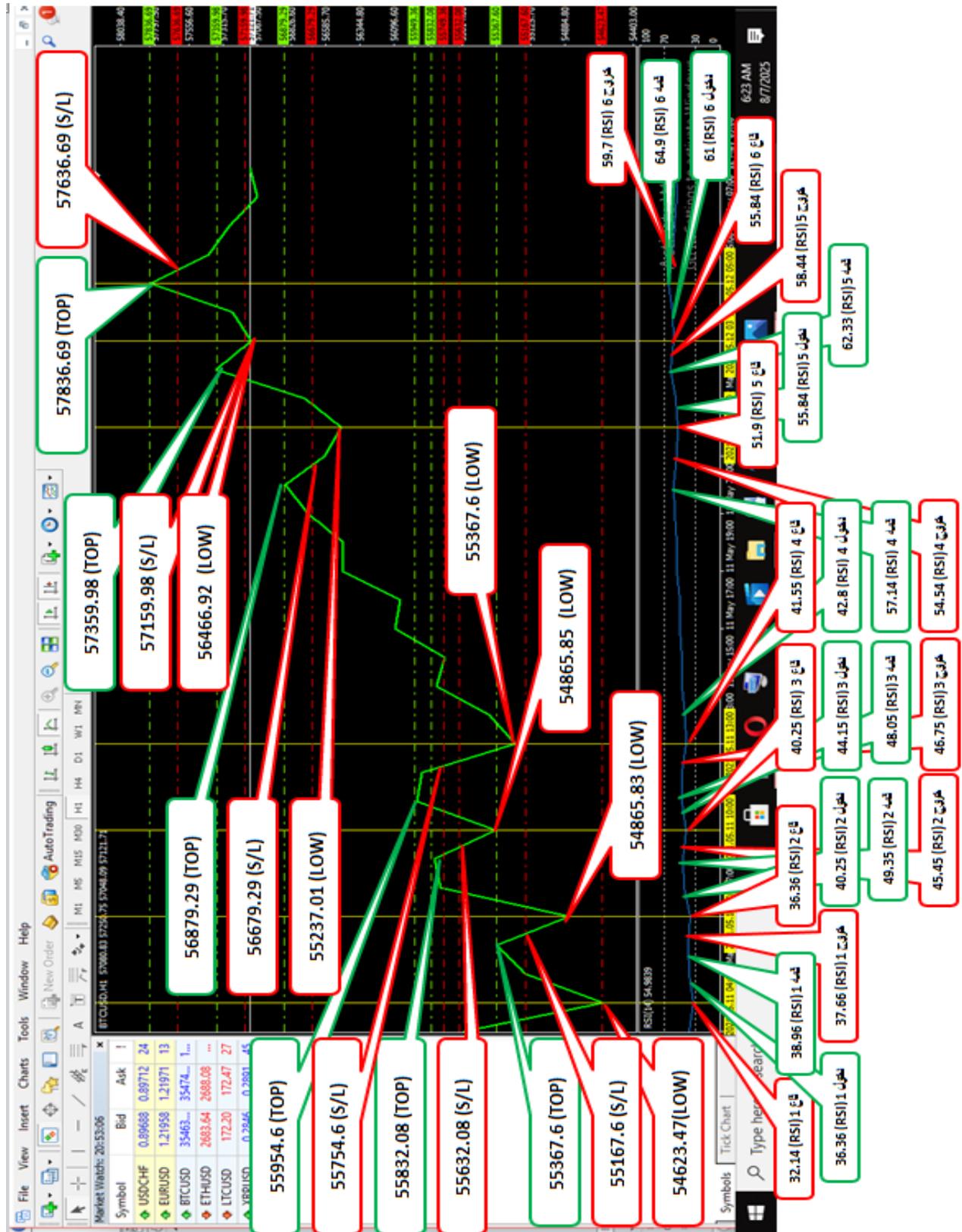
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات منصة MetaTrader5.

وبناء على ما سبق يلخص الباحث انه في بادئ الامر كانت عمليات اجراء التحليل الفني كانت تتطلب جهداً ووقتاً كبيرين من قبل المتداولين، ما قد يؤثر أيضاً عليهم في التأخر في اتخاذ القرارات الاستثمارية، لكن بمرور الزمن وتزامناً مع التقدم التكنولوجي الذي ساهم في ظهور الحاسبات والتي تم لاحقاً ربطها بشبكات الانترنت، تم أتمته تقنيات التحليل الفني اليدوية، ما ساهم في زيادة سرعة مواكبة التحليل الفني للتغيرات السوقية في أسعار الأدوات المالية، وقد تطورت البرمجيات البسيطة للتحليل الفني لتصل إلى ما وصلت اليه اليوم والمتمثلة بمنصات التداول الالكتروني، إذ تساعد المتداولين في اجراء عمليات التحليل الفني بشكل دقيق على الاتجاه العام للأسعار بشكل مباشر، الامر الذي سهل كثيراً على المتداولين، وبالتالي انعكس ايجابياً على نوعية القرارات الاستثمارية شريط الالتزام بالأسس التي بني عليها التحليل الفني.

### ثانياً: التداول الالكتروني في منصة الميتاتريدر (٥) باستخدام الذكاء الاصطناعي

من اجل تحقيق التوافق المنطقي بين الجانبين النظري والعملي لبيان مدى امكانية تطبيق الاسس النظرية لتقنيات التداول الالكتروني واثبات وعلاقتها في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين في الجانب العملي من عدمه، إذ قدم البحث في المبحث الاول الاسس النظرية الاطار النظري الاسواق العملات المشفرة ومنصات التداول الالكتروني، فيما تناول المبحث الثاني تحليل اداء المتداولين بمنصات التداول الالكتروني بالاعتماد الذكاء الاصطناعي وبيان مدى امكانية آليات التداول الالكتروني في توقيت خروج المتداولين من سوق العملات المشفرة اصطناعياً، بغية المحافظة على المكاسب التي حققها المتداولين من تطور اسعار العملات المشفرة، بالإضافة الى تحديد الخسائر بعدد النقاط التي حددها المتداولين في منصة التداول الالكتروني الميتاتريدر (٥)، وبيان اهميتها في اعطاء افضل النتائج من ناحية الارباح، فضلاً عن تقليل الوقت والجهد المستغرق في تحقيق تلك الارباح، وبالتالي ترشيد القرارات التداول للمتداولين في عملة البتكوين المشفرة، و قبل الدخول في عمليات التداول في منصة التداول ميتاتريدر (٥) يتوجب القيام باختيار احد المؤشرات الفنية لتحديد الاتجاه العام لسعر عملة البتكوين سواء كان صاعد او هابط، وهناك العديد منها، الا ان اهمها مؤشر القوة النسبية (RSI) الذي تم اعتماده في البحث، اذ تتضمن آلية عمل المؤشر قياس قوة التداول التي تم تحديدها بين (٠ و ١٠٠) نقطة، اذ تفسر قيمة المؤشر (٠) نقطة بان سعر عملة البتكوين المشفرة وصل الى قاع سعري منخفض وان السعر الحالي للعملة وصل الى ادنى سعر له خلال فترة تداول زمنية معينة، فيما تفسر قيمة المؤشر (١٠٠) نقطة بان سعر عملة البتكوين المشفرة وصل الى قمة سعري مرتفعة وان السعر الحالي للعملة وصل الى اعلى سعر له خلال فترة تداول زمنية معينة، الا ان سعر عملة البتكوين المشفرة تقاس فعلياً بواسطة مؤشر القوة النسبية من خلال اعتبار قيمة المؤشر البالغة (٣٠) نقطة كنقطة

للدخول للتداول كون سعر عملة البيتكوين المشفرة حالياً مناسباً و اعتبار قيمة المؤشر البالغة (٧٠) نقطة كنقطة خروج من التداول كون سعر عملة البيتكوين المشفرة حالياً مناسباً، كما في الشكل (٢١)



الشكل (٢١): عمليات التداول على منصة ميتاتريدر (٥) بالاعتماد على الذكاء الاصطناعي من خلال تفعيل امر وقف الخسارة المتحرك المصدر: الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على ما توفره منصة ميتاتريدر (٥).

ومن خلال التطبيق العملي وبعد اتمام عمليات التداول في الشكل (٢١) تم تجميع نتائج التداول في الجدول (١)

جدول (١): نتائج تحليل التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي للفترة ١١-١٢-٢٠٢٥

عملية التداول	مؤشر القوة النسبية نقطة	القاع السعري (دولار)	مؤشر القوة النسبية (نقطة)	الدخول للتداول (دولار)	مؤشر القوة النسبية (دولار)	مؤشر القوة النسبية (نقطة)	مؤشر القوة النسبية (دولار)	القمة السعري (دولار)	مؤشر القوة النسبية (نقطة)	الخروج من التداول (دولار)	مقدار الربح (دولار)
١	٣٢,١٤	٥٤٦٢٣,٤٧	٣٦,٣٦	٥٤٨٠٠	٣٨,٩٦	٥٥٣٦٧,٦	٥٥٣٦٧,٦	٣٧,٦٦	٢٠٠	٥٥١٦٧,٦	٣٦٧,٦٠٣٤٩
٢	٣٦,٣٦	٥٤٨٦٥,٨٣	٤٠,٢٥	٥٤٩٩٨,٠٣	٤٩,٣٥	٥٥٨٣٢,٠٨	٥٥٨٣٢,٠٨	٤٥,٤٥	٢٠٠	٥٥٦٣٢,٠٨	٦٣٤,٠٥١٤٦
٣	٤٠,٢٥	٥٥٣٦٧,٦	٤٤,١٥	٥٥١٩٩,٤٩	٤٨,٠٥	٥٥٩٥٤,٦	٥٥٩٥٤,٦	٤٦,٧٥	٢٠٠	٥٥٧٥٤,٦	٢٣٥,١٠٨٨١
٤	٤١,٥٥	٥٥٢٣٧,٠١	٤٢,٨	٥٥٣٦٧,٦	٥٧,١٤	٥٦٨٧٩,٢٩	٥٦٨٧٩,٢٩	٥٤,٥٤	٢٠٠	٥٦٦٧٩,٢٩	١٣١١,٦٩
٥	٥١,٩	٥٦٤٦٦,٩٢	٥٥,٨٤	٥٦٦٧٢,٥٧	٦٢,٣٣	٥٧٣٥٩,٩٨	٥٧٣٥٩,٩٨	٥٨,٤٤	٢٠٠	٥٧١٥٩,٩٨	٤٨٧,٤١٧١٢
٦	٥٥,٨٤	٥٧١٣٥,٢٧	٦١	٥٧١٨٦,٦٨	٦٤,٩	٥٧٨٣٦,٦٩	٥٧٨٣٦,٦٩	٥٩,٧	٢٠٠	٥٧٦٣٦,٦٩	٤٥٠,٠١٠٥
		كلفة الفرصة الفائتة الناتجة عن امر وقف الخسارة							١٢٠٠	مجموع الارباح	٣٤٨٥,٨٨١٣٧

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على الشكل (٢٢).

يبين الجدول (١) بعد الدخول الى التداول الالكتروني وشراء عملة البيتكوين المشفرة ومن ثم تفعيل امر وقف الخسارة الذي يعمل بالذكاء الاصطناعي المتوفر في منصة التداول الالكتروني، كون لا احد يعلم متى سوف ينعكس الاتجاه العام لسعر عملة البيتكوين المشفرة الا بمتابعة مضمينة لحركة السعر، ويمكن التخلص من ذلك العناء والتعب من خلال تفعيل امر وقف الخسارة الآلي ليتولى عملية متابعة تطور سعر عملة البيتكوين نيابة عن المتداولين للمحافظة على الارباح في حال ارتفاع السعر تدريجياً او الخروج من السوق بالبيع عند تغير سعر العملة باقل خسائر، وبناء على ما ورد اعلاه فقد تمت التداولات التالية:

١. فانه فقد انخفض مؤشر القوة النسبية الى (٣٢,١٤) نقطة، وانخفض بسببه سعر عملة البيتكوين المشفرة الى القاع السعري الذي بلغ (٥٤٦٢٣,٤٧) نقطة و تم الدخول للسوق و شراء عملة البيتكوين المشفرة بسعر (٥٤٨٠٠) دولار في الساعة (٥) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٣٨,٩٦) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البيتكوين المشفرة الذي بلغ القمة السعري بسعر (٥٥٣٦٧,٦٠٣٤٩١) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البيتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٣٧,٦٦) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البيتكوين المشفرة بمبلغ (٥٥١٦٧,٦٠٣٤٩١) دولار الساعة (٦) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥ وتحقيقي ربحاً للمتداول بمبلغ قدره (٣٦٧,٦٠٣٤٩) دولار و الخروج من التداول.

٢. بعد الخروج من التداول استمر هبوط مؤشر القوة النسبية لغاية (٣٦,٣٦) نقطة وانخفاض سعر عملة البيتكوين المشفرة الى القاع السعري بسعر (٥٤٨٦٥,٨٣٣٣٣٣) دولار، انعكس اتجاه التداول صعوداً وقد اكد ذلك ارتفاع قيمة مؤشر القوة النسبية الى (٤٠,٢٥) نقطة الذي كان بمثابة نقطة للدخول الى التداول بسعر (٥٤٩٩٨,٠٣٣٣٣٣) دولار في الساعة (٧) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٤٩,٣٥) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البيتكوين المشفرة الذي بلغ قمة سعريه بسعر (٥٥٨٣٢,٠٨٤٧٨٨) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البيتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٤٥,٤٥) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البيتكوين المشفرة بمبلغ (٥٥٦٣٢,٠٨٤٧٨٨) دولار الساعة (٩) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥ وتحقيقي ربحاً للمتداول بمبلغ قدره (٦٣٤,٠٥١٤٦) دولار و الخروج من التداول.

٣. بعد الخروج من التداول استمر هبوط مؤشر القوة النسبية لغاية (٤٠,٢٥) نقطة وانخفاض سعر عملة البيتكوين المشفرة الى (٥٥٣٦٧,٦٠٣٤٩١) دولار، انعكس اتجاه التداول صعوداً وقد اكد ذلك ارتفاع قيمة مؤشر القوة النسبية الى (٤٤,١٥) نقطة الذي كان بمثابة نقطة للدخول الى التداول بسعر (٥٥١٩٩,٤٨٨٨٨٩) دولار في الساعة (١٠) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٤٨,٠٥) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البيتكوين المشفرة الذي بلغ قمة سعريه بسعر (٥٥٩٥٤,٥٩٧٧٠١) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البيتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٤٦,٧٥) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البيتكوين المشفرة بمبلغ (٥٥٧٥٤,٥٩٧٧٠١) دولار الساعة (١٢) بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٥ وتحقيقي ربحاً للمتداول بمبلغ قدره (٢٣٥,١٠٨٨١) دولار و الخروج من التداول.

٤. بعد الخروج من التداول استمر هبوط مؤشر القوة النسبية لغاية (٤١,٥٥) نقطة وانخفاض سعر عملة البيتكوين المشفرة الى (٥٥٢٣٧,٠٠٦٨٩٧) دولار، انعكس اتجاه التداول صعوداً وقد اكد ذلك ارتفاع قيمة مؤشر القوة النسبية الى (٤٢,٨) نقطة

- الذي كان بمثابة نقطة للدخول الى التداول بسعر (٥٥٣٦٧,٦٠٣٤٩١) دولار في الساعة (١٤) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١١، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٥٧,١٤) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البتكوين المشفرة الذي بلغ قمة سعرية (٥٦٨٧٩,٢٩٣٤٧٨) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٥٤,٥٤) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البتكوين المشفرة بمبلغ (٥٦٦٧٩,٢٩٣٤٧٨) دولار الساعة (٢٣) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١١ وتحقيقي ربحاً للتداول بمبلغ قدره (١٣١١,٦٩) دولار و الخروج من التداول .
٥. بعد الخروج من التداول استمر هبوط مؤشر القوة النسبية لغاية (٥١,٩) نقطة وانخفاض سعر عملة البتكوين المشفرة الى (٥٦٤٦٦,٩٢٢٢٢٢) دولار، انعكس اتجاه التداول صعوداً وقد اكد ذلك ارتفاع قيمة مؤشر القوة النسبية الى (٥٥,٨٤) نقطة الذي كان بمثابة نقطة للدخول الى التداول بسعر (٥٦٦٧٢,٥٦٦٦٦٧) دولار في الساعة (١٢) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١٢، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٦٢,٣٣) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البتكوين المشفرة الذي بلغ قمة سعرية بسعر (٥٧٣٥٩,٩٨٣٧٩١) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٥٨,٤٤) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البتكوين المشفرة بمبلغ (٥٧١٥٩,٩٨٣٧٩١) دولار الساعة (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١٢ وتحقيقي ربحاً للتداول بمبلغ قدره (٤٨٧,٤١٧١٢) دولار و الخروج من التداول.
٦. بعد الخروج من التداول استمر هبوط مؤشر القوة النسبية لغاية (٥٥,٨٤) نقطة وانخفاض سعر عملة البتكوين المشفرة الى (٥٧١٣٥,٢٦٦٦٦٦٧) دولار، انعكس اتجاه التداول صعوداً وقد اكد ذلك ارتفاع قيمة مؤشر القوة النسبية الى (٦١) نقطة الذي كان بمثابة نقطة للدخول الى التداول بسعر (٥٧١٨٦,٦٧٧٧٧٨) دولار في الساعة (٣) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١٢، وقد تحرك السعر بالاتجاه الصاعد بعد زيادة قوة مؤشر القوة النسبية عن الساعة السابقة الذي بلغ (٦٤,٩) نقطة، الذي انعكس في سعر عملة البتكوين المشفرة الذي بلغ القمة السعرية بسعر (٥٧٨٣٦,٦٨٨٢٧٩) دولار، ثم انعكس اتجاه سعر عملة البتكوين المشفرة نحو الهبوط، وانخفض مؤشر القوة النسبية الى (٥٩,٧) نقطة الامر الذي فعل امر وقف الخسارة المتحرك وبيع عملة البتكوين المشفرة بمبلغ (٥٧٦٣٦,٦٨٨٢٧٩) دولار الساعة (٥) بتاريخ ٢٠٢٥/٥/١٢ وتحقيقي ربحاً للتداول بمبلغ قدره (٤٥٠,٠١٠٥) دولار و الخروج من التداول.
٧. تكبد المتداولين خسائر نتيجة تكاليف الفرصة الفائتة بمبلغ (١٢٠٠) دولار الناتجة عن تفعيل امر وقف الخسارة بهدف المحافظة لما تبقى من ارباح الناتجة عن تقدم سعر عملة البتكوين المشفرة خلال (٢٦) ساعة تداول.
٨. حقق المتداولين صافي ارباح ناتجة عن الخروج من التداول نتيجة تفعيل امر وقف الخسارة بمبلغ (٣٤٨٥,٨٨١٣٧) دولار خلال (٢٦) ساعة تداول.
- وبناء على ما سبق ومن خلال نتائج التحليل الفني للتداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي فانه تم رفض فرضيات العدمالتي تنص على ما يلي :
- **الفرضية العدمية الاولى:** (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملة المشفرة الخاصة بتعظيم ارباحهم وتذليل خسائرهم في اسواق الفوركس).
  - **الفرضية العدمية الثانية:** (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد المبذولين من قبل المتداولين بالعملة المشفرة في اسواق الفوركس).
  - **الفرضية العدمية الثالثة:** (لا يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل العوامل السلوكية للمتداولين بالعملة المشفرة في اسواق الفوركس).
- وقبول الفرضيات البديلة التي تنص على ما يلي :
- **الفرضية البديلة الاولى** (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملة المشفرة الخاصة بتعظيم ارباحهم وتذليل خسائرهم في اسواق الفوركس).
  - **الفرضية البديلة الثانية** (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل الوقت والجهد المبذولين من قبل المتداولين بالعملة المشفرة في اسواق الفوركس).
  - **الفرضية البديلة الثالثة:** التي تنص على انه (يوجد تأثير للتداول الآلي بالذكاء الاصطناعي في تقليل العوامل السلوكية للمتداولين بالعملة المشفرة في اسواق الفوركس).

## الاستنتاجات والمقترحات

### أولاً: الاستنتاجات

١. يساعد مؤشر القوة النسبية (RSI) في مساعدة المتداولين في تحديد القيعان السعرية ما يساعدهم في تحديد نقاط الدخول للتداول بعد كل عملية خروج من التداول بواسطة امر وقف الخسارة.
٢. يعد التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي واحد من اهم الابتكارات التي ساهمت في تقليل العوامل السلوكية التي قد تؤثر سلباً في رشادة قرارات التداول للمستثمرين.
٣. ساهم التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي في توفير امكانية ترك عمليات التداول التي تتابع السوق تلقائياً مما قلل من الوقت المبذول والجهد والتعب من قبل المتداولين.
٤. ساهم التداول بالذكاء الاصطناعي في توفير امكانية تحديد حجم الخسارة للمتداولين مقدماً قبل البدء بالتداول.

٥. ساهم التداول بالذكاء الاصطناعي في تعظيم ربحية المتداولين من خلال المحفظة على تقدم سعر عملة البيتكوين المشفرة طالما انه متماشي مع الاتجاه العام للأسعار، ويقوم الذكاء الاصطناعي بإنهاء التداول حال تغير الاتجاه العام لسعر عملة البيتكوين المشفرة.

#### ثانياً: المقترحات

١. حث المتداولين على التدريب على اليات التداول بالذكاء الاصطناعي.
٢. حث المتداولين على اعتماد اليات التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي ما يساهم في تقليل الوقت والجهد الذي يقضونه امام شاشات التداول.
٣. حث المتداولين على اعتماد اليات التداول الالكتروني بالذكاء الاصطناعي ما يساهم في تقليل من العوامل السلوكية التي تؤثر في رشادة قراراتهم التداولية، اذ ان كثير من المتداولين يقومون بجني الارباح مبكراً، فيما يسمحون بخسائرهم تنمو بشكل كبير على امل ان تتحسن الاسعار حتى تصل الى حداً كارثياً قد يساهم في افلاسهم.

#### المصادر

##### اولاً: المصادر العربية

- ١- منصة ميتاتريدر (٥) المدرجة على مواقع شركات التداول.
- ٢- مورفي، جون، ١٩٩٩، التحليل الفني للأسواق المالية، ترجمة شيماء سليمان.

##### ثانياً: المصادر العربية المترجمة

- 1- The MetaTrader 5 platform, available on trading company websites.
- 2- Murphy, John, 1999, Technical Analysis of Financial Markets, translated by Shaimaa Suleiman.

##### ثالثاً: المصادر الاجنبية

- 1- Chowdhury.EmonKalyan, 2019,Use of Artificial Intelligence in Stock Trading,MPRA Paper No. 118175, posted 03 Aug 2023 06:52 UTC, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/118175/>.
- 2- ESMA, 2023, 7th International Conference on Information Technology, Utilizing Artificial Intelligence in Cryptocurrency Trading: a Literature Review NuttapongTungdajahirun; WoratatMakasiranondh , Papangkorn, Pidchayathanakorn , ParkpoomChaisiriprasert , SumanaKasemsawasdi , SupanitAngsirikul , doi: 10.1109/InCIT60207.2023.10413042.
- 3- ESMA,2023,TRV Risk Analysis Artificial intelligence in EU securities markets, European Securities and Markets Authority (ESMA) Economics, Financial Stability and Risk Department.ISBN 978-92-95202-76-4, DOI 10.2856/851487, ISSN 2599-8749, EK-04-22-280-EN-N.
- 4- Ferreira.Fernando.G.D.C&Gandomi.Amir.H&Cardoso.RodrigoT.N, 2021, Artificial Intelligence Applied to Stock Market Trading: A Review, Digital Object Identifier 10.1109/ACCESS.2021.3058133, IEEE ACCESS, Open Access Jounal.
- 5- Goel.Jiya&Nihalani.Shaily.Vinod&Bhagwat.Shlok&Agarwal.Vanshika, 2020, Artificial Intelligence in Stock Market: Concepts, Applications and Limitations. International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM), Volume 2, Issue 9, pp: 578-583 www.ijaem.net ISSN: 2395-5252.DOI: 10.35629/5252-0209578583.
- 6- Gujral. Ashwani, 2018, How to Make Money Intraday Trading, First Published by Vision Books Pvt. Ltd, <https://pdfroom.com/books/how-to-make-money-trading-with-charts/kZdow9JKdM8>.
- 7- Guntuka.Sunny,2024,Ai-driven Algorithmic Trading: Advanced Techniques Reshaping Financial Markets, International Journal of Computer Engineering and Technology (IJCET), Volume 15, Issue 5, DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.13859496>.
- 8- [ميتاتريدر](https://ar.wikipedia.org/wiki/ميتاتريدر) <https://ar.wikipedia.org/wiki/ميتاتريدر>.
- 9- Mcdowell. bennett a.2008, The ARTR of Trading Combining the Science of Technical Analysis with the Art of Reality-Based Trading, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. Published simultaneously in Canada.
- 10-Menkhoff.Lukas &arno.Lucio&Schmeling.Maik&Schrimpf.Andreas, 2016, Information Flows in Foreign Exchange Markets: Dissecting Customer Currency Trades, Bank for International Settlements 2016. All rights reserved. Brief excerpts may be reproduced or translated provided the source is stated, This publication is available on the BIS website ([www.bis.org](http://www.bis.org)), ISSN 1682-7678 (online).
- 11-Murphy.John.J,1999,Technical Analysis Financial Markets A comprehensive Guide To Trading Methods And Applications, Mlflf New York institute of finance , Printed in the United States of America.
- 12-Olanrewaju.Ayobami Gabriel, 2025, Artificial Intelligence in Financial Markets: Optimizing Risk Management, Portfolio Allocation, and Algorithmic Trading, International Journal of Research Publication and Reviews Journal homepage: www.ijrpr.com ISSN 2582-7421, Department of Finance, Western Governors University, DOI : <https://doi.org/10.55248/gengpi.6.0325.12185>.