

UKJAES

*University of Kirkuk Journal
For Administrative
and Economic Science*

ISSN 2222-2995
*University of Kirkuk Journal For Administrative
and Economic Science*



Al Ahmed Ammar Sh. Ah. & Al-Batat Montadher F.S. The role of Elliott Wave Technique in rationalizing investment decisions for digital currency traders (analytical study). *University of Kirkuk Journal For Administrative and Economic Science* (2023) 13 (4): 139-151.

The role of Elliott Wave Technique in rationalizing investment decisions for digital currency traders **Analytical study**

Ammar Shihab Ahmed Al Ahmed¹, Montadher Fadel Saad Al-Batat²
^(1,2) College of Administration and Economics, University of Basra, Basra, Iraq
¹ammarsihhab81@gmail.com
²muntader.saad@uobasrah.edu.iq

Abstract. Elliott Wave Technical Analysis is a Global Positioning System (GPS) that helps traders identify the locations where the price trend of cryptocurrencies will be reversed, through the so-called price charts and other auxiliary technical analysis tools that are displayed on the MetaTrader1 platform. (5) For technical analysis and trading, which reflects for traders the price movements of digital currencies, which charts for traders the current path of the price direction (bullish, sideways, bearish), and determines for them the current position reached by the prices (overbought, equilibrium, oversold), On the basis of which they take the appropriate investment decisions that are commensurate with the location of the specified price (peak buying), selling decision, (accidental) waiting decision, (peak selling) buying decision, taking into account reducing the risk associated with those investment decisions.

Keywords: technical analysis, Elliott waves, investment decisions, MetaTrader (5) platform for technical analysis and trading.

دور تقنية موجات اليوت في ترشيد القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملات الرقمية

دراسة تحليلية

عمار شهاب احمد الاحمد^١، أ.د. منظور فاضل سعد البطاط^٢

(١،٢) كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة ، العراق

المستخلص. تعد تقنية موجات اليوت للتحليل الفني بمثابة نظام تحديد المواقع (GPS) يساعد المتداولين على التعرف على الموضع الذي سوف ينعكس عندها اتجاه اسعار العملات الرقمية، من خلال ما يطلق عليها بالخرائط السعرية وأدوات التحليل الفني الأخرى المساعدة التي تعرض على منصة ميتاتريدر (٥) للتحليل الفني والتداول، التي تعكس للمتداولين التحركات السعرية للعملات الرقمية، التي ترسم للمتداولين المسار الحالي الذي يسلكه اتجاه الأسعار (ثيراني، عرضي، دببي)، وتحدد لهم الموقف الحالي الذي وصلت إليه الأسعار (ذروة شراء، توازن، ذروة بيع)، والذي على أساسه يتم إتخاذهم للقرارات الاستثمارية الملائمة التي تتناسب مع موقع السعر المحدد (ذروة شراء) قرار بيع، (عرضي) قرار انتظار، (ذروة بيع) قرار شراء، مع مراعاة تقليل المخاطرة المصاحبة لتلك القرارات الاستثمارية.

الكلمات المفتاحية: التحليل الفني، موجات اليوت، القرارات الاستثمارية، منصة ميتاتريدر (٥) للتحليل الفني والتداول.

Corresponding Author: E-mail: ammarshhab81@gmail.com

١ المقدمة

بات موضوع التحليل الفني الشغل الشاغل لشريحة واسعة من المتداولين لما له من أهمية في المساعدة في إتخاذ القرارات الاستثمارية الخاصة ب التداول العملات الرقمية، ولقد ولد هذا الإهتمام الكبير لدى الكثير من المهتمين بالتحليل الفني الدافع لابتكار العديد من التقنيات والأساليب والمؤشرات لغرض تحليل أداء الأسواق المالية بشكل عام والعملات الرقمية بشكل خاص، بهدف تعظيم الارباح وتقليل الخسائر، ويعاني المتداولين من مشكلة اختيار التوقيت المناسب لإجراء عملية التداول بالعملات الرقمية، وتمثل تلك المشكلة بعدم مقدرة معظمهم من اختيار أفضل توقيت للبيع بأعلى سعر والشراء بأدنى سعر، إذ يقوم الكثير منهم بجني الارباح قبل نضوجها (البيع قبل بلوغ ذروة الشراء)، أو سماحهم للخسائر بالنمو قد حتى توصلهم إلى حد الإفلاس، وتساهم تقنيات التحليل الفني المختلفة في حل تلك المشكلة، عن طريق تتبع حركة الاتجاه العام لأسعار العملات الرقمية لبيان فيما إذا كان في صعوداً أو هابطاً، وإن هذا الصعود أو الهبوط لن يستمر إلى ما لانهاية، إذ لا بد من ان تأتي فترة زمنية تتبعك فيها الأسعار ويتغير اتجاهها، ومن ثم تصوير تلك التحركات في رسومات واشكال نمطية مختلفة يمكن الاستعانة بها والاستفادة منها في تحديد التوقيت الملائم لعمليات التداول.

٢ المنهجية

أولاً: مشكلة الدراسة

تتأثر غالبية القرارات الاستثمارية في الأسواق المالية بالوضع السائد فيها (تفاؤل، تساوؤم، حيرة)، وإن الكثير من المتداولين لا يمتلكون رؤية موحدة للعوامل المؤثرة في آليات العرض والطلب على العملات الرقمية المتداولة، اي يوجد تفاوت في تقديرها، ومن هنا اطلقت مشكلة الدراسة التي تم بلوغتها بالتساؤلات الآتية:

١. ما هو اثر استخدام تقنية موجات اليوت للتحليل الفني على القرارات الاستثمارية للمتداولين بالعملات الرقمية؟
٢. هل يمكن التنبؤ بأسعار العملات الرقمية باستخدام تقنية موجات اليوت للتحليل الفني؟
٣. هل يمكن تحديد التوقيت المناسب لإتخاذ القرارات الاستثمارية باستخدام تقنية موجات اليوت للتحليل الفني؟
٤. هل تساهم عملية المزاوجة بين بين تقنية موجات اليوت للتحليل الفني وادوات التحليل الفني الأخرى في تقليل الإشارات المضللة للمتداولين بالعملات الرقمية؟

ثانياً: أهمية الدراسة

يسعى التحليل الفني بموجات اليوت في سبر أغوار ما يقف خلف أسعار العملات الرقمية من عوامل عقلانية وغير عقلانية وبيان مدى تأثيرها على المتداولين متخذين القرارات الاستثمارية، ومن هنا جاءت أهمية الدراسة لتمكينهم من خلال اطلاعهم على آليات عملها وكيفية استحسان وتفسير نتائجها استعداداً لاتخاذ القرارات الاستثمارية رشيدة، وبناء على ما سبق تحدد أهمية الدراسة بما يأتي:

١. تتبع أهمية الموضوع نظراً لاقتدار المكتبات العراقية لمثل هذا النوع من الدراسات.
٢. تقديم جانب نظري عن التحليل الفني بشكل عام وموجات اليوت بشكل خاص ما يساهم في اثراء معلومات المتداولين المعتمدين على مداخل تحليلية أخرى.
٣. زيادة وعي المتداولين بأهمية التحليل الفني كونه الوحيد الذي يزودهم بالتوقيت المناسب لاتخاذ القرارات الاستثمارية.
٤. التخفيف من حدة المخاطر المصاحبة للقرارات الاستثمارية بالعملات الرقمية.

ثالثاً: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى تسليط الضوء على ما يأتي:

١. بيان ماهية تقنية موجات اليوت للتحليل الفني.
٢. بيان كيفية استخدام تقنية موجات اليوت للتحليل الفني، وماهي متطلباتها لتحليل العملات الرقمية.
٣. بيان كيفية تفسير نتائجها، وكيفية تسييرها في إتخاذ القرار الاستثمارية الرشيدة.
٤. بيان ضرورة اتباع اسلوب المزاوجة بينها وبين الادوات الاخرى من اجل زيادة دقة توقع اتجاه الاسعار للفترة المقبلة.

رابعاً: متغيرات الدراسة

١. **المتغير التابع:** القرارات الاستثمارية الخاصة بالتداول المتمثلة بـ(بيع، انتظار، شراء).
٢. **المتغيرات المستقلة:** وتعمل على تحديد نقاط الدعم والمقاومة المتمثلة بما يأتي:
 - أ. تقنية الخرائط السعرية (الشموع اليابانية).
 - ب. تقنية المؤشرات الفنية (المتوسطات والمذبذبات) المساعدة.
 - ت. تقنية موجات اليوت الرئيسية.

خامساً: فرضيات الدراسة

تستند الدراسة إلى فرضيتين رئيسيتين مفادهما:

١. **الفرضية الأولى:** يؤدي اعتماد المتداولين بالعملات الرقمية على نتائج تقنية موجات اليوت وادوات التحليل الفني المساعدة المطبقة وفق اسس علمية على منصة ميتاتريدر (٥) للتحليل الفني والتداول الى رشادة قراراتهم الاستثمارية.
٢. **الفرضية الثانية:** تهتم تقنية موجات اليوت للتحليل الفني بتبني التحركات السعرية التاريخية للعملات الرقمية، بهدف رصد تسلسلات موجية لتلك الحركة التي يمكن من خلالها التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لأسعار العملات الرقمية، وما يتربّع عليها من قرارات استثمارية رشيدة ذات دلالة معنوية وليس عشوائية.

سادساً: اسلوب الدراسة

بغية الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لإتمام هذه الدراسة والوصول إلى نتائج وتحقيق الاهداف فقد اعتمد الباحث على الأساليب الآتية:

١. **الدراسة النظرية:** من أجل تغطية الجانب النظري للدراسة اعتمد الباحث على المصادر العربية والاجنبية (الرسائل والاطاريين والدوريات والمؤتمرات والكتب) ذات الصلة بموضوع الدراسة مع الاستفادة من الشبكة العنکبوتية (WWW) لجمعها.

٢. الدراسة التحليلية: اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي في كتابة الجانب العملي للدراسة عبر اجراء تحليل للحركات السعرية للعملة البتكونين الرقمية بواسطة تقنية موجات اليوت للتحليل الفني بواسطة منصة الميتاتريدر (٥) ومن ثم اختبارها احصائياً عن طريق استخدام برنامج (SPSS) لاجراء اختبارات t-test بين العوائد المتحققه ودقة تقنية موجات اليوت للتحليل الفني في تحديد اهدافها السعرية وبين رشادة القرارات التي تم اتخاذها من قبل المتداولين.

سابعاً: الحدود المكانية والزمانية للدراسة

١. الحدود المكانية: سوق العملات الرقمية.

٢. الحدود الزمانية: بيانات عملة البتكونين الرقمية على مستوى الساعة لمشاهدة الواحدة للفترة من ٢٠٢٢/٣/١ إلى ٢٠٢٢/٣/٣١.

ثامناً: مفهوم التحليل الفني

تنقلب أسعار الأدوات المالية في الأسواق المالية باتجاهات مختلفة متأثرة بعوامل أساسية بالإضافة إلى عوامل سلوكية التي تشكل مزيجاً يتكرر من دورة اقتصادية إلى أخرى، الذي يركز عليه المحللون الفنيون واعتبار ان التاريخ يعيد نفسه (صعوداً وهبوطاً) اي كلما انتعش السوق لابد وان تأتي لحظة او ساعة او يوم معين ينعكس فيه الاتجاه العام للأسعار، ويعزى السبب إلى انه كلما ارتفع السعر كلما انضم مشترىن جدد إلى العملية التداولية دافعين بالأسعار إلى أعلى مستويات ومتفائلين بقوة الاتجاه الحالي للأسعار، وعند نقطة معينة يبدأ المتداولين المحترفين بالخروج من العملية من خلال بيع ما لديهم من أدوات مالية الامر الذي يؤدي إلى زيادة العرض في المستقبل، وبالتالي انخفاض الأسعار تدريجياً مسبباً تغير الاتجاه العام للأسعار نحو الانخفاض، والعكس صحيح في حالة انخفاض الأسعار، ولكن يمكن للمتداولين من التنبؤ بالمستقبل وتحديد التوقيت المناسب لإتخاذ القرار الاستثماري الرشيد، لابد لهم من الاعتماد على احدى اساليب تحليل السوق ومن اهمها اسلوب التحليل الفني القائم على ترجمة كافة العوامل الاساسية والسلوكية في على شكل خرائط سعرية (Kirkpatrick & Dahlquist,2007,3) من خلال الاستعراض اعلاه يمكن ان نعرف التحليل الاستثماري يعظم ثروة المتداولين (Rockefeller,2020,7).

تاسعاً: أركان التحليل الفني

هناك أربعة أركان تمكن المتداولين من استخدام التحليل الفني بشكل موضوعي وكما يأتي: (Kahn,2010,10)

١. السعر: يعد أهم مقياس للأرباح والخسائر في عمليات التداول.

٢. الحجم: يشمل مفاهيم مثل التراكم التجميع والتوزيع وكيفية العرض والطلب في السوق.

٣. الوقت: يشمل الدورات الموسمية و العلاقات بين النماذج والاتجاهات زمنياً.

٤. المشاعر: وهي منطقة خاصة بقياس إجماع المستثمرين على رأي واحد (تقاؤل، حياد، تشاوئ).

عاشرأً: افتراضات التحليل الفني

يسند التحليل الفني على: (Sakai,2014,80) (Gerber,2019,3)

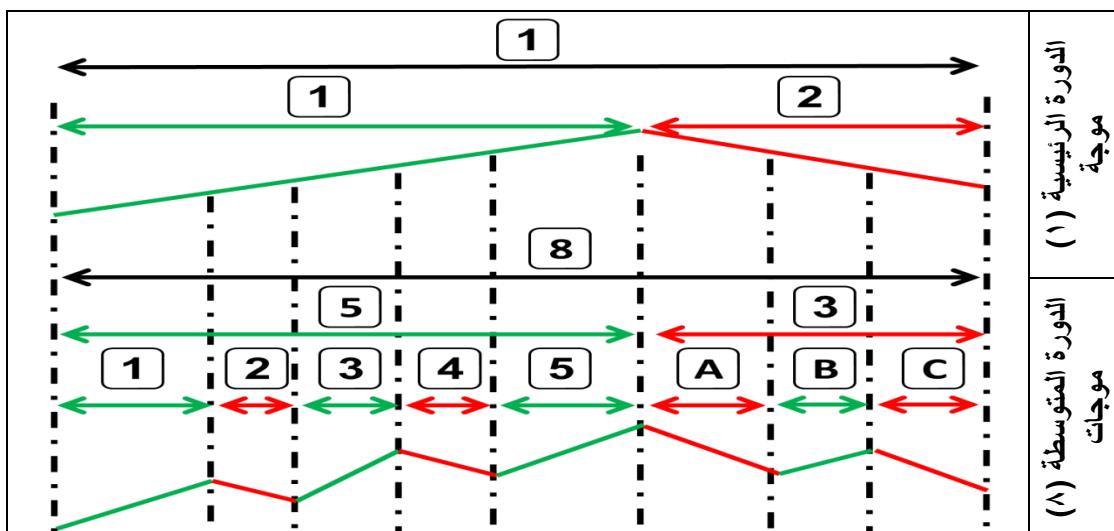
١. تعكس الأسعار السوقية الحالية للأدوات المالية كافة العوامل التي يمكن أن تؤثر فيها (عقلانية وغير عقلانية) التي تؤثر على الاتجاه العام للأسعار.

٢. تستمر حركة الأسعار في نفس الاتجاه مالم تؤثر عليها عوامل تجعلها تتبع بالاتجاه المعاير للاتجاه الحالي، وبالتالي فإن المتداولين يحاولون تحديد بداية أو نهاية الاتجاه في مراحل مبكرة لتحقيق اكبر عائد ممكناً من العملية التداولية.

٣. من خلال متابعة حركة الأسعار التاريخية تبين للمتداولين ان التاريخ يعيد نفسه، حيث تتكرر تفاعلات المتداولين في السوق نفسياً بذات الطريقة التي تفاعلوا معها سابقاً.

احد عشر: نظرية موجات اليوت

يعد رالف نيلسون اليوت أول من وضع المبادئ والاسس لنظريته التي تم تسميتها على اسمه تخلidiaً له، و تستند نظرية موجات اليوت في اسسها ومبادئها وفلسفتها على نظرية الداو، الا ان نظرية موجات اليوت تعمقت اكثر في وصف وتحليل الاتجاهات الصاعدة و الهابطة، حيث وصفها اليوت بانها ذات طبيعة كسرية (Fractal)، أي ان كل موجة صاعدة من موجات نظرية داو تتكون من خمس موجات فرعية (Grafton.2011.243)، كما ووصف الموجة الهابطة من موجات نظرية داو بانها تتكون من ثلاثة موجات فرعية تصحيحية (Nison,1991,253)، وتشير فكرة الطبيعة الكسرية للموجات الصاعدة (١ و ٢ و ٣ و ٤ و ٥) والهابطة (A و B و C) إلى امكانية تجزئة اي موجة صاعدة إلى ٥ موجات فرعية واي موجة هابطة إلى ٣ موجات فرعية (Long,2015,18)، وكما مبين في الشكل (١).



شكل ١: الترتيب الموجي لدورات موجات اليوت

المصدر: الشكل من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

1. Koshy. Thomas,2001, Fibonacci and Lucas Numbers With Applications, Copyright by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved, Published simultaneously in Canada, p66.
2. Greenblatt. Jeff,2013, Breakthrough Strategies for predicting & market Charting Elliott Wave, Lucas, Fibonacci and Time for Profit , Marketplace Books Columbia, Maryland, p7.

ويبين الشكل اعلاه تقسيم موجات اليوت إلى نوعين وكما يأتي:

١. الموجات الدافعة الكلاسيكية:

أ. الموجة (١): تظهر بعد قرب انتهاء الاتجاه الصاعد/الهابط الذي تقوده الثيران/الدببة، حيث يسود السوق المالية في تلك المرحلة حالة من التفاؤل/التشاؤم بسبب الاخبار والتقارير الإيجابية/السلبية والحالة النفسية الجيدة/السيئة للمتداولين، حيث تبدأ بوادر الموجة الأولى بالظهور من خلال قيام مجموعة من المتداولين المحترفين ذوي الرأي المخالف لعقلية المخالف لقطع العرض بالبيع/الشراء بالأسعار الحالية المرتفعة/ المنخفضة الامر الذي يدعم زيادة العرض/الطلب، وبالتالي انعكاس الاتجاه العام للأسعار.

ب. الموجة (٢): هي موجة تصحيحية تظهر بعد تحسن وانعكاس الأسعار لأعلى من الموجة الأولى، إذ يقوم المتداولين المحترفين الذي اشتروا بادياتها بالبيع لجني الارباح السريعة كونهم ما يزالون متخوفين من الأخبار المتعلقة بالأداء الاقتصادي السيء، التي قد تعيد الأسعار للهبوط لمستويات سعرية منخفضة، ويمكن التأكد من صحة الموجة الثانية حال عدم انخفاض أسعارها إلى مستوى يصل إلى بداية الموجة الأولى (القاع الحالي أعلى من القاع السابق)، عندها يتخذ المتداولين غير المحترفين قرارات الشراء بعد تصحيح الموجة الثانية (Murphy,1999,322).

ت. الموجة (٣): عند بداية تكوين هذه الموجة يبدأ السوق بكسب المزيد من الثقة وجذب الكثير من المتداولين العاديين نتيجة ارتفاع الأسعار المتواصل الذي يدعم الاتجاه العام للأسعار للأعلى بسبب توقعات تقارير الأرباح الإيجابية والتنبؤات الاقتصادية المقاومة. ويجب ان تكون الموجة الدافعة رقم ٣ اطول من الموجة ١ او ٥، ولا يجب ان تكون اقصر منها (Kahn,2010,276)، ويمكن توقع الهدف السعري عند نهاية الموجة الثالثة من خلال نسب استخدام معكوس نسب فيبوناتشي من نهاية الموجة ١ حتى نهاية الموجة ٢ الذي يبلغ ٦١٪ حتى ٤٢٪ فيبوناتشي من الموجة ١ (Ginneken,2020,٢٢).

ث. الموجة (٤): تعد الموجة التصحيحية الثانية من سلسلة موجات اليوت الصاعدة، إذ تتحرك الأسعار فيها بشكل جانبي (sideways)، ويقوم المتداولين الذي اشتروا عند الموجة ١ و ٣ بالبيع وجنى الارباح السريعة متسببين في زيادة العرض وانخفاضها، ويمكن التأكيد من الموجة الرابعة حال عدم انخفاض مستواها السعري عن نهاية الموجة الأولى (قاع الموجة ٤ أعلى من قمة الموجة ١) (Walker,1986,8) ويجب ان لا يهبط/يرتفع قاع/قمة الموجة ٤ أدنى/أعلى من قمة/قاع الموجة ١ في الاتجاه الصاعد/الهابط، ويمكن ان تشكل الموجة الرابعة ما نسبته ١٣% حتى ٦١.٨% فيبوناتشي من الموجة الثالثة (Gollins,2001,10).

ج. الموجة (٥): عند الموجة ٥ تكون الاجواء الاستثمارية والأخبار والمشاعر مترافقاً بشكل كبير، الامر الذي يدفع الأسعار إلى مستويات مبالغ فيها ولكن تكون مصحوبة بأحجام تداول أقل من الموجة ٣، مما يشجع الكثير من المتداولين الذين اشتروا عند الموجات السابقة بالبيع متسببين بزيادة العرض على الطلب مؤدياً إلى انعكاس الاتجاه العام للأسعار، وباقتمال الموجة الخامسة تكون قد اكتمل الاتجاه الصاعد المتكون من خمسة موجات وبنسبة ١٠٠% فيبوناتشي، لظهور بعدها مرحلة جديدة والمتمثلة بالموجات التصحيحية (C,B,A) (Stewart,2011,136)، ويمكن توقيع الهدف السعري عند نهاية الموجة الخامسة من خلال استخدام معكوس نسب فيبوناتشي من نهاية الموجة ٣ حتى نهاية الموجة ٤ يبلغ ١٦١% فيبوناتشي أو أكثر من الموجة ٣ في حالة عدم حصول انقطاع في الموجة ٥، ويحصل الانقطاع في الموجة ٥ عندما لا يتجاوز طولها ٧٠٪ من الموجة ٤، فضلاً عن عدم تجاوز نهايتها نهاية الموجة ٤ (Gollins,2001,68).

٢. الموجات التصحيحية:

يتعرض الاتجاه العام للأسعار الصاعد/الهابط إلى انعكاس مؤقت في اتجاهه يطلق عليه ما يسمى بالتصحيحات السعري الذي يعد بمثابة وقفه للمتداولين للتقاط الأنفاس بعد رحلة طويلة من التداول، وتقسم الموجات التصحيحية إلى ما يأتي: (Poser,2003,9- (10) Gollins,2001,67)

أ. الموجة (A): يواجه المتداولين صعوبة في تحديد كون الأخبار والمشاعر لا تزال إيجابية على الأغلب بسبب زيادة حجم التداول واستقرار الأسعار نسبياً.

ب. الموجة (B): وهي موجة تتماشى مع الاتجاه العام للأسعار عندها يتوقع انعكاس الأسعار بسبب عدم قدرتها على بلوغ قمة الموجة A فضلاً عن تناقص الاخبار الإيجابية وزيادة الاخبار التشاورية تدريجياً الامر الذي يؤدي إلى ظهور بوادر هبوط السوق.

ت. الموجة (C): تؤكد على هبوط الأسعار الامر الذي يخلق حالة من الهلع والخوف لدى المتداولين الذين يزيدون من حجم العرض مما يساهم في انهيار الأسعار. وتشكل الموجة التصحيحية (C,B,A) مانسبته ٦١.٨% من الموجة الدافعة .(5,4,3,2,1)

اثنا عشر: القرارات الاستثمارية

بات القرار الاستثماري بالنسبة للمتداولين في الأسواق المالية من أهم القرارات المتعلقة بعمليات المتاجرة بالأدوات المالية، ذلك لـما له من علاقة وطيدة في تعظيم ثروتهم، وكونه لا يمكن الرجوع عنه عند إتخاذه مما قد يشكل خطراً عليهم حال عدم صحة توقعاتهم، فهو يعتبر عملية ديناميكية حركية تستند إلى العديد من الخيارات، التي يستلزم تقييمها الدمج بين طرق وأساليب موضوعية (أساسية)، فضلاً عن طرق أساليب ذاتية (نفسية) للمساعدة في إتخاذ قرارات استثمارية بصورة مناسبة، ويعتمد نجاح أي عملية استثمارية على رشاد القراء الاستثماري المتخذ بصددها من قبل المتداولين، عن طريق العمل على تسيير تلك المهارات والقدرات في توظيف الموارد المالية المتاحة (Virlics,2013,169)، ويمكن ان يعرف القرار الاستثماري بأنه التضحية بموارد اليوم (الوقت والمال والجهد) لكسب المزيد منها في المستقبل (Laopodis,2021,1)، وبناء على ماسبق يمكن اتخاذ القرارات الاستثمارية حسب تقنية موجات اليوت كما يأتي:

١. قرارات الشراء: يتخذ إذا كان اتجاه السوق صاعد عند نهاية الموجتين التصحيحتين رقم (٢ و ٤). اما اذا كان اتجاه السوق هابط ف يتم اتخاذه عند نهاية الموجة رقم (٥) او (B).

٢. قرار البيع: يتخذ إذا كان اتجاه السوق هابط عند نهاية الموجتين الدافعتين رقم (٢ و ٤). ام اذا كان اتجاه السوق صاعد يتم إتخاذه عند نهاية الموجة الدافعة رقم (٥) او (B).

٣. قرار عدم التداول: يتم إتخاذه إذا لم تتشكل موجة اليوت حسب القواعد والشروط التي تم توضيحها أعلاه.

٣ النتائج والمناقشة

أولاً: وصف تشخيص تقنيات التحليل الفني خاصة الدراسة

١. **تقنية الخرائط السعرية:** وهي عبارة عن ما تعرضه شاشة منصة الميتاتريدر (٥) للتحليل الفني والتداول، لخط الاسعار المتمثل بالشمعون اليابانية الذي يتذبذب بمرور الزمن الناتجة عن تفاعل الاسعار الاربعة (فتح، اعلى، ادنى، اغلاق) التي تكون جسم الشمعة الواحدة.

٢. **تقنية موجات اليوت:** بعد فتح شاشة منصة الميتاتريدر (٥) يتم مراقبة القمم والقيعان المميزة من اجل وضع الترتيب الموجي للموجة الصاعدة (١،٢،٣،٤،٥) وما يليها المتمثل بالموجة الهابطة (C,B,A) التي تمت الاشارة اليها في الفصل الثالث المبحث الثالث.

٣. **تقنيات المؤشرات الفنية:** وهي مؤشرات تزود المتداولين بإشارات بيع أو انتظار أو شراء مساعدة للاشارات التي يتم الحصول عليها من تقنيات التحليل الفني الرئيسية بغية قطع الشك باليقين والمبنية في الفصل الثاني المبحث الثاني.

ثانياً: وصف وتشخيص متغيرات تقنيات التحليل الفني خاصة الدراسة

يهدف وصف وتشخيص المتغيرات الداخلية التي تعتمد عليها تقنية موجات اليوت للتحليل الفني وبيان مدى التطابق المنطقي والفلسفى بين الجانبين النظري والعملى وكما يأتي:

١. **تقنية الخرائط السعرية:** تتضمن متغيرات (السعر، الزمن).

٢. **تقنية موجات اليوت:** تتضمن متغيرات (الترتيب الموجي لاتجاه الصاعد "دعم ومقاومة"، الترتيب الموجي لاتجاه الهابط "دعم ومقاومة").

ثالثاً: تحليل دور تقنية موجات اليوت في ترشيد القرارات الاستثمارية بالعملات الرقمية

لتحقيق الهدف المتمثل باتخاذ قرارات استثمارية رشيدة من قبل المتداولين بواسطة تقنية موجات اليوت الرئيسية ومعززة بتقنيات الخرائط السعرية والمؤشرات الفنية المساعدة للفترة من ٢٠٢٢/٣/٣١ ولغاية ٢٠٢٢/٣/٣١، يجب تسخير منصة ميتاتريدر (٥) للتداول التي تعرض تقنية أخرىأطط السعرية لعملية التداول التي تبدأ بتاريخ وتوقيت معينين وكما يأتي:

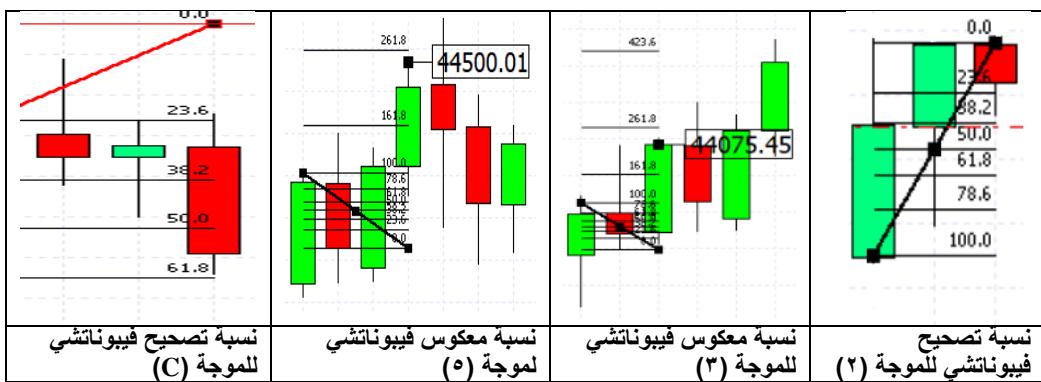
١. تحليل عملية التداول لدورة موجات اليوت التي تبدأ بالموجنين رقم (٢) و(٣): إذ تعرض منصة التداول تقنية أخرىأطط السعرية للصفقة الاستثمارية التي تبدأ بتاريخ ٣/١ في تمام الساعة ١٩:٠٠، إذ كان الاتجاه السعرى لعملة البتكوين الرقمية صادعاً من خلال ظهور شمعتان خضراء متتاليتان اللتان تدلان على سيطرة الثيران المشترين على عملية التداول. ومن ثم تم اضافة موجات اليوت الرئيسية اليها، ليتسنى مراقبة التصحيح السعرى عند قاع الموجة رقم (٢) والذي بلغ ٤٣٦٥٢.٥١ دولار، وبلغت نسبة تصحيحة ٢.٣٨% فيبوناتشي تقريباً من الموجة رقم (١) الذي يعتبر بمثابة اشارة شراء اولية للمتداولين. ثم يليها تكون الموجة الصاعدة رقم (٣) التي يمكن توقيع هدفها السعرى من خلال اسقاط مستويات فيبوناتشي على قمة الموجة (١) وقاع الموجة (٢) لمعرفة نسبة معكوس فيبوناتشي التي بلغت نسبتها ١٦١.٨% فيبوناتشي، الذي يعد بمثابة هدف بيع اولى للمتداولين. ولزيادة التأكيد فقد تم الاستعانة بتقنيات المؤشرات الفنية المساعدة الاتجاهية والرخمية والحجمية لبيان مصداقية موجات اليوت. إذ يبين مؤشر المتوسط المتحرك الاتجاهي حصول اختراف خط الشموع اليابانية له من اعلى لادنى مؤدياً إلى انعكاس اتجاه سعر العملة الصاعد إلى هابط، مزودة بذلك المتداولين بإشارة شراء اولية. ويؤكد ذلك مؤشر الستوكاستيك للرخم الذي بلغت قيمته ما مقداره ٣٧.٦٢ نقطة الذي يمثل ما بعد ذروة البيع، وعند متابعته يلاحظ ان مؤشر الستوكاستيك السريع (K%) ومؤشر الستوكاستيك البطيء (D%) متوجه من ادنى لأعلى ما يدل على بداية تغير اتجاه سعر العملة وصعودها عن القاع الحالي، مزودة المتداولين بإشارة شراء اولية. بالإضافة إلى تقنية مؤشر حجم التداول التي تبين ان حجم التداول للعملة قد انخفض من ١٢٧٠١ صفقه إلى ١١٩٨٤ صفقه، مؤدياً إلى ضعف في القوة الشرائية للثيران لحساب الدبة، وتحول الشمعة الخضراء إلى شمعة حمراء، مزودة المتداولين بإشارة شراء اولية. وختاماً فإن القرار الاستثماري النهائي كان الدخول للتداول بالشراء عند قاع الموجة رقم (٢) بسعر ٤٣٧١٣.٧٦ دولار بتاريخ ٣/١ وفي تمام الساعة ٢١:٠٠، مع وضع امر وقف خسارة متتحرك عند السعر ٤٣٧٠٨.٧٦ دولار، فضلاً توقع هدف سعرى عند قمة الموجة رقم (٣) البالغ ٤٤١٢.٦٦ دولار، الذي بلغه السعر ثم عاد السعر واقفل ادنى منه مفعلاً بذلك امر وقف الخسارة المتتحرك والخروج من التداول بالبيع بسعر

٤٤٠٧٢٦ دولار بتاريخ ٣/١ ويتام الساعة ٢٢:٠٠، الذي تم تأكيد اشارته بواسطة مؤشر المتوسط المتحرك الذي تم اخراقه من ادنى لاعلى (صاعد)، فضلاً عن ان مؤشر ستوكاستيك الذي بلغت قيمته ٦٢.٣٥ نقطة (ما قبل ذروة الشراء)، فضلاً عن ارتفاع حجم الطلب على العقود المتداولة (دخول متداولين جدد) التي بلغت ١٥١٨٠ عقد، محققاً ربح مقداره ٣٩٣.٥ دولار. ما قاد الى قبول الفرضية القائلة بأنه (تساعد عملية المزاوجة بين تقنيات التحليل الفني الرئيسية والمساعدة على منصة ميتاتريدر (٥) المتداولين في تعزيز ثقهم بقراراتهم الاستثمارية المزمع إتخاذها بناء على نتائج التحليل التي تم الوصول اليها)، كما مبين في الجدول (١) والشكليين (٥) و(٦).

٢. تحليل عملية التداول للموجتين رقم (٤) و(٥): تبدأ بتاريخ ٣/١ في تمام الساعة ٢٢:٠٠، عند قاع الموجة رقم (٤) الذي بلغ ٤٣٨٤٢.٣٥ دولار، ونسبة تصحيحة ٦١.٨% فيبوناتشي تقربياً من الموجة رقم (٣)، الذي يعد بمثابة اشارة شراء أولية للمتداولين. ثم يليها تكون الموجة الصاعدة رقم (٥) التي يمكن توقع هدفها السعرى من خلال اسقاط مستويات فيبوناتشي على قمة الموجة (٣) وقاع الموجة رقم (٤) لمعرفة نسبة معكوس فيبوناتشي الذي بلغت نسبته ١٦١.٨% فيبوناتشي، الذي يعد بمثابة هدف بيعي اولى للمتداولين. ولزيادة التأكيد فقد تم الاستعانة بتقنيات المؤشرات الفنية المساعدة الاتجاهية والزخرمية والحجمية لبيان مصداقية موجات اليوم. إذ يبين مؤشر المتوسط المتحرك الاتجاهى حصول اخراق خط الشموع اليابانية له من اعلى لادنى مؤدياً إلى انعكاس اتجاه سعر العملة الصاعد إلى هابط، مزودة بذلك المتداولين باشارة شراء أولية. ويؤكد ذلك مؤشر ستوكاستيك للزخم الذي بلغت مقداره ٧٦.٤٧ نقطة الذي يمثل ما قبل ذروة الشراء، وعند متابعته يلاحظ ان مؤشر ستوكاستيك السريع (K%) ومؤشر ستوكاستيك البطيء (D%) متوجه من ادنى لاعلى ما يدل على استمرار صعود سعر العملة عن القاع السابق، مزودة المتداولين بإشارة شراء أولية. بالإضافة إلى تقنية مؤشر حجم التداول التي تبين ان حجم التداول للعملة قد انخفض من ١٥١٨٠ صفة إلى ٨٣٨٩ صفة، مؤدياً إلى ضعف في القوة الشرائية للثيران على حساب الدببة، وتحول الشموعة الخضراء إلى شموعة حمراء، مزودة المتداولين بإشارة شراء أولية. وختاماً فإن القرار الاستثماري النهائي كان امر وقف خسارة متحرك عند السعر ٤٣٨٤٢.٣٥ دولار، فضلاً توقع هدف سعرى عند منطقة ١٦.٨% فيبوناتشي لتحديد قيمة الموجة رقم (٥) والتي بلغت ٤٤٥٠٠.١١ دولار ثم عاد وافق السعر ادنى منها مفعلاً بذلك امر وقف الخسارة والخروج من التداول بسعر بيع ٤٤٩٥.٠١ دولار بتاريخ ٣/٢ ويتام الساعة ١:٠٠، الذي تم تأكيد اشارته بواسطة مؤشر المتوسط المتحرك الذي تم اخراقه من ادنى لاعلى (صاعد)، فضلاً عن ان مؤشر ستوكاستيك الذي بلغت قيمته ٨١.١٨ نقطة (ما قبل ذروة الشراء)، فضلاً عن ارتفاع حجم الطلب على العقود المتداولة (دخول متداولين جدد) التي بلغت ١١٩٠.٨ عقد، محققاً ربح مقداره ٦٥٢.٦٦ دولار. ما قاد الى قبول الفرضية القائلة بأنه (تساعد عملية المزاوجة بين تقنيات التحليل الفني الرئيسية والمساعدة على منصة ميتاتريدر (٥) المتداولين في تعزيز ثقهم بقراراتهم الاستثمارية المزمع إتخاذها بناء على نتائج التحليل التي تم الوصول اليها)، كما مبين في الجدول (١) والشكليين (٥) و(٦).

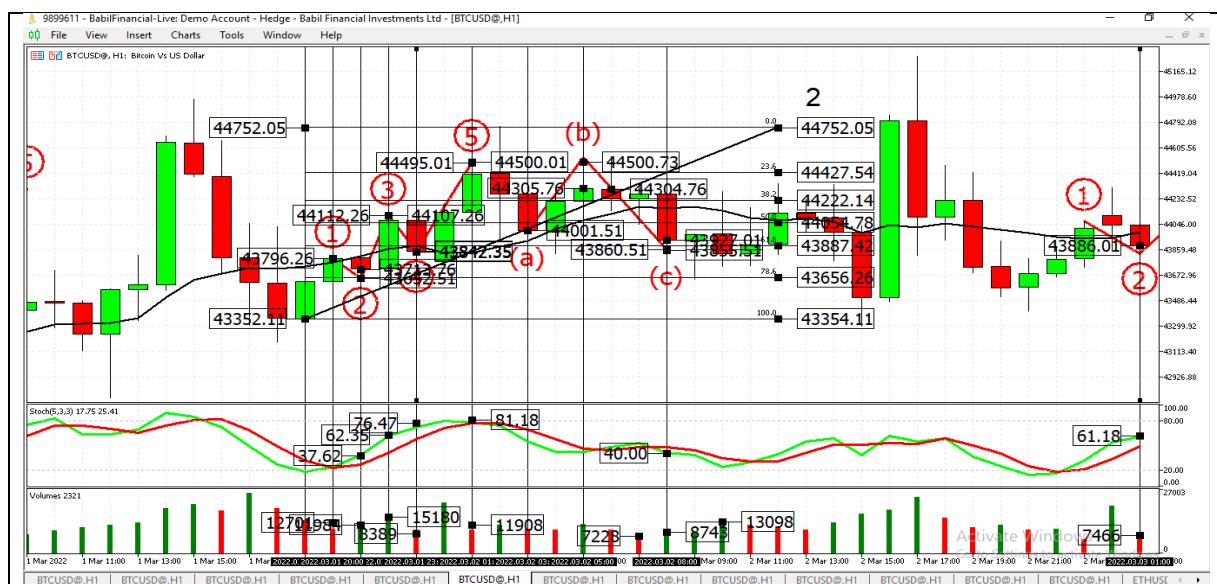
٣. تحليل عملية التداول (٢) للموجتين (٥) و(C): تبدأ بتاريخ ٣/٢ في تمام الساعة ١:٠٠، عند نهاية الموجة (C) التي بلغت ٤٣٨٦٠.٥١ دولار، الذي كانت إشارة شراء أولية للمتداولين. وبعد بلوغ السعر لقمة الموجة (٥) أو بداية الموجة (A) ينعكس بعدها اتجاه الموجة الصاعدة إلى هابطة حتى تصل إلى نهاية الموجة (C) التي بلغت ٤٣٨٦٠.٥١ دولار، الذي كانت اشارة شراء أولية للمتداولين. ثم استمر بعدها هبوط الموجة حتى بلغت إلى نهاية الموجة (C) التي يمكن توقع هدفها السعرى من خلال اسقاط مستويات فيبوناتشي على قاع الموجة (١) وقمة الموجة (A) الذي بلغت نسبته ٦١.٨% فيبوناتشي، الذي يعتبر بمثابة اشارة شراء أولية للمتداولين. ولزيادة التأكيد فقد تم الاستعانة بتقنيات المؤشرات الفنية المساعدة الاتجاهية والزخرمية والحجمية لبيان مصداقية موجات اليوم. إذ يبين مؤشر المتوسط المتحرك الاتجاهى حصول اخراق خط الشموع اليابانية له من اعلى لادنى ما يشير إلى حصول عملية انعكاس في اتجاه سعر عملة البنوكين الرقمية من الاتجاه الصاعد إلى الهابط (من بداية الموجة A إلى قاع الموجة C)، مزودة بذلك المتداولين بإشارة شراء أولية. ويؤكد ذلك مؤشر ستوكاستيك للزخم الذي بلغت قيمته ٤٠ نقطة الذي يمثل ما بعد ذروة الشراء، وعند متابعته يلاحظ ان مؤشر ستوكاستيك السريع (K%) ومؤشر ستوكاستيك البطيء (D%) متوجه من اعلى لادنى ما يدل على بداية تغير اتجاه سعر العملة وهبوطها عن القمة الحالية، مزودة المتداولين بإشارة شراء أولية. بالإضافة إلى تقنية مؤشر حجم التداول التي تبين ان حجم التداول للعملة قد انخفض من ١١٩٠.٨ صفة إلى ٨٧٤٣ صفة، مؤدياً إلى زيادة في القوة البيعية للدببة على حساب الثيران، وتحول الشموعة الخضراء إلى حمراء، مزودة المتداولين بإشارة شراء أولية. وختاماً فإن القرار الاستثماري النهائي كان الخروج من التداول عند قمة الموجة (٥) أو بداية الموجة (A) بسعر ٤٤٩٥.٠١ دولار بتاريخ ٣/٢ وفي تمام الساعة ١:٠٠، مع وضع امر وقف خسارة متحرك

عند السعر ٤٤٥٠٠٠٠ دولار، فضلاً توقع هدف سعرى عند قاع الموجة (C) البالغ ٣٨٥٥.٥١ دولار، الذى بلغه السعر ثم عاد السعر واقفل اعلى منه محفزاً المتداولين بالدخول للتداول بسعر شراء ٤٣٩٢٧.٠١ دولار بتاريخ ٣/٢ وبتمام الساعة ٨:٠٠، الذى تم تاكيد اشارته بواسطة مؤشر الستوكاستيك الذى بلغت قيمته ٤٠ نقطة (ما بعد ذروة الشراء)، بالإضافة إلى انخفاض حجم الطلب على العقود المتداولة (خروج المزيد من المتداولين) التي بلغت ٨٧٤٨ عقد، محققاً ربح مقدار ٥٦٨ دولار. ما قاد الى قبول الفرضية الفائلة بانه (تساعد عملية المزاوجة بين تقنيات التحليل الفنيالرئيسي والممساعدة على منصة ميتاتريدر (٥) المتداولين في تعزيز ثقتهم بقراراتهم الاستثمارية المزعزع إتخاذها بناء على نتائج التحليل التي تم الوصول اليها)، كما مبين في الجدول (١) والشكلين (٢) و (٣).



شكل ٢: نسب ومعكوس فيبوناتشي لتحديد الاهداف السعرية لموجات اليوت للدورة المصدر: الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات منصة الميتاتريدر (٥) للتداول والتحليل الفني.

الشكل (٣) عرض شاشة منصة الميتاتريدر (٥) للدورة رقم (١) لموجات اليوت.



شكل ٣: التحليل الفني بتقنية موجات اليوت للدورة رقم (١)
المصدر: الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات منصة الميتاتريدر (٥) للتداول والتحليل الفني.

والجدول (١) التحليل الفني بتقنية موجات اليوت للعمليات التداولية الدورة رقم (١).

جدول 1: التحليل الفني لتقنيات موجات اليوت

البيان التفاصيل							نوع التقنية
الاتجاه السابق لدورة اليوت							تقنيات الخرائط السعرية
هابط							
صاعد							
١٩٠٦:٢٠٢٢/٣/١							
بداية دورة موجات اليوت							
الاتجاه الحالي							
القرار الاستثماري							
نهاية الموجة							
نهاية الموجة							
٤٤٥٤٥.٠١	٥	٤٤١١٢.٢٦	٣	٤٣٧٩٦.٢٦	٢		تقنيات التحليل الفني لموجات اليوت
٤٣٨٦٠.٥١	C	٤٣٨٤٧.٣٥	٤	٤٣٦٥٢.٥١	٣		
%٦١.٨				%٣٨.٢			
-		%٥٢٦١.٨		%٥٢٦١.٨			
٤٣٨٦٠.٥١		٤٤٥٠٠.٠١		٤٤١١٢.٢٦			
منخفض		منخفض		منخفض			
شراء		شراء		شراء			
اخترار لادنى		اخترار لادنى		اخترار لادنى			
هابط		هابط		هابط			
شراء		شراء		شراء			
٤٠		٧٦.٤٧		٣٧.٦٢			
ما بعد ذروة الشراء		ما قبل ذروة الشراء		ما بعد ذروة البيع			
هابطان		صادان		صادان			
شراء		شراء		شراء			
١١٩٠٨		١٥١٨٠		١٢٧٠١			
٨٧٤٣		٨٣٨٩		١١٩٨٤			
هابط		هابط		هابط			
٤٤٥٤٥.٠١		٤٣٨٤٢.٣٥		٤٣٧١٣.٧٦			
بيع		شراء قوي		شراء قوي			
شراء قوي		شراء قوي		شراء قوي			
٤٣٩٢٧.٠١		٤٣٨٤٢.٣٥		٤٣٧١٣.٧٦			
٨:٠٠	٢٠٢٢/٣/٢	٢٣:٠٠:٢٠٢٢/٣/١		٢١:٠٠:٢٠٢٢/٣/١			
٤٣٨٦٠.٥١		٤٣٨٣٧.٣٥		٤٣٧٠٨.٧٦			
ادنى المتوسط		اخترار لاعلى		اخترار لاعلى			
صاعد		صاد		صاد			
بيع		بيع		٣٧.٦٢			
٤٠		٨١.١٨					
ما بعد ذروة الشراء		ما قبل ذروة الشراء		ما قبل ذروة الشراء			
صادان		صادان		صادان			
بيع		بيع		بيع			
١١٩٨٤		٨٣٨٩		١١٩٨٤			
٨٧٤٨		١١٩٨٤		١٥١٨٠			
هابط		هابط		هابط			
بيع		بيع		بيع			
بيع قوي		بيع قوي		بيع قوي			
٤٤٤٩٥.٠١		٤٤٤٩٥.٠١		٤٤١٠٧.٢٦			
٤٤٤٩٥.٠١		٤٤٤٩٥.٠١		٤٤١٠٧.٢٦			
٢٠٢٢/٣/٢		٢٠٢٢/٣/٢		٢٠٢٢/٣/١			
١:٠٠:١		١:٠٠:١		٢٢:٠٠:٢٠٢٢/٣/١			
٤٤٥٠٠.٠١		٤٤٥٠٠.٠١		٤٤١١٢.٢٦			
٥٦٨		٦٥٢.٦٦		٣٩٣.٥			
٧ ساعة		٢ ساعة		١ ساعة			
٨٧		٨٧		٨٧			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على الشكلين (٢) و(٣).

رابعاً: اختبار t-test للعوائد الاستثمارية ودقة الاهداف السعرية

وهو اختبار يستخدم لمعرفة مدى الاختلاف بين قيم متosteات الخاصة بـ(العوائد الاستثمارية، ودقة الاهداف السعرية) عن الصفر والناتجة عن نتائج تحليل التقنية موجات اليوت ولبيان هل هي حقيقة ام انها ناتجة عن عمليات تداول عشوائية، فقد تم اختبارها احصائياً باستعمال اختبار t-test للعينة الواحدة والذي كانت نتائجه كالتالي:

١. اختبار t-test لتقنيات موجات اليوت للعوائد الاستثمارية:

بعد تطبيق الاختبار بالاعتماد على برنامج SPSS كانت النتائج كما يأتي:

جدول ٢: اختبار t-test لعائد تقنية موجات اليوت

قيمة المختبر الاحصائي t	درجة الحرية	مستوى المعنوية
3.234	24	0.004

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

ومنه بين الجدول (٢) بأن قيمة المختبر الاحصائي (t) المحسوبة والمساوية لـ(٣.٢٣٤) أكبر من القيمة الجدولية (t0.05,15) والمساوية لـ(٢.٠٦٤) وعليه فإنه ترفض الفرضية القائلة بأنه (لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين العوائد المتحققة من اتخاذ القرارات الاستثمارية المستندة على نتائج تقنية موجات اليوت للتحليل الفني و العوائد المتحققة من اتخاذ القرارات الاستثمارية الأخرى غير المستندة عليها)، وهذا ما أكدت مستوى المعنوية للاختبار والمساوي لـ(٤٠٠٠٤) والذي قل عن مستوى معنوية الاختبار والمساوي لـ(٥٠٠٥) وهذا أيضاً يدل بشكل قطعي على أهمية تقنية موجات اليوت في الحصول على عوائد استثمار ايجابية و تتطبق عليها مؤشرات رشادة القرارات الاستثمارية (وأهمها الحصول على عوائد مالية موجبة وذات قيمة مجده اقتصادياً).

٢. اختبار t-test لدقة الهدف السعري لتقنية موجات اليوت

بعد تطبيق الاختبار بالاعتماد على برنامج SPSS كانت النتائج كما يأتي:

جدول ٣: اختبار t-test لمدى دقة تقنية موجات اليوت في تحديد الاهداف السعرية

قيمة المختبر = صفر	درجة الحرية	مستوى المعنوية
- 5.111	24	0.000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS.

ومنه بين الجدول (٣) بأن القيمة المطلقة للمختبر الاحصائي (t) المحسوبة والمساوية لـ(٥.١١١) أكبر من القيمة الجدولية (t0.05,24) والمساوية لـ(٢.٠٦٤) وعليه فإنه ترفض الفرضية القائلة بأنه (لا يوجد فروق ذات دلالة معنوية بين متospesat الوقت المستغرق لإتمام عملية التداول الواحدة حسب تقنية موجات اليوت للتحليل الفني)، وهذا ما أكدت مستوى المعنوية للاختبار والمساوي لـ(٠٠٠٠٥) والذي قل عن مستوى معنوية الاختبار والمساوي لـ(٥٠٠٥) أي أن تقنية موجات اليوت قد أبدت نتائج ايجابية تدل على أن تطبيقها يؤدي إلى تحقق الهدف السعري بشكل مؤكد (طبقاً للظروف التي اجريت فيها الدراسة).

٤ الاستنتاجات والمقترحات

أولاً: الاستنتاجات

١. يعد التحليل الفني احد المداخل التحليلية التي تميز بالشمولية والبساطة في نفس الوقت.

٢. يعد التحليل الفني بمثابة اداة لتحديد الموقع (GPS) (Global Positioning System) الذي يعد الافضل في تحديد موقع الدخول والخروج إلى ومن التداول في سوق العملات الرقمية.

٣. يعد سعر العملة الرقمية الركيزة الاساسية للتحليل الفني كونه يعكس كافة العوامل العقلانية وغير العقلانية.

٤. تعد منصة الميتاتریدر بمثابة المنطة الخاصة بعرض تقنية الخرائط السعرية الخاصة بعمليات التداول لعملة البتكونين، فضلاً توفيرها لكافة لادات تقنية موجات اليوت للتحليل الفني محل الدراسة، لغرض اسقاطها على الخريطة السعرية بغية تحديد افضل نقاط الدعم والمقاومة لترشيد القرارات الاستثمارية.

٥. جاءت نتائج اختبار t-test للعوائد الاستثمارية لتقنية موجات اليوت، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة والمساوية لـ(٣.٢٣٤) أكبر من القيمة الجدولية (t0.05 , 15) والمساوية لـ(٢.٠٦٤) وعليه فإنه ترفض الفرضية القائلة بأن تقنية موجات اليوت لا تؤدي بشكل ايجابي ولا تختلف العوائد الاستثمارية الناتجة من اتباعها عن الصفر.

٦. جاءت نتائج اختبار t-test للوقت المستغرق لاتمام عمليات التداول لتقنية موجات اليوت، إذ بلغت قيمة (t) المحسوبة والمساوية لـ(٥.١١١) أكبر من القيمة الجدولية (t0.05,24) والمساوية لـ(٢.٠٦٤) وعليه فإنه ترفض الفرضية القائلة بأن تقنية موجات اليوت لا تؤدي إلى دقة في تحقيق الهدف السعري.

ثانياً: المقترنات

١. نقترح على المتداولين بضرورة التدرب على منصات التحليل الفني والتداول من أجل اكتساب المزيد من الخبرة في التعامل مع أدوات وتقنيات التحليل الفني من أجل ترشيد قراراتهم الاستثمارية .
٢. نقترح على المتداولين باعتماد امر وقف الخسارة المتحرك الذي يسمح للارباح بالنمو ويمنع تفاقم الخسائر حال انعكس اتجاه السعر عكس ما هو متوقع من قبل المتداولين.
٣. نقترح على المتداولين باعتماد ب Technique موجات اليوت كونها الافضل في دقة تحديد الاهداف السعرية.

الشكر والتقدير

ينبغي ادراج الشكر التقدير في نهاية الورقة البحثية قبل المراجع. من الضروري ان يكون هذا الجزء موجزا وواضحا ، و ان لا يتضمن اية اسماء مجهرة: القاب او افاضة في المدح والثناء. شكر الجهات الممولة والاطراف التي ساهمت في دعم البحث، مع ضرورة كتابة اسماء الجهات الممولة بالكامل.

المصادر

1. Burford. Bohn,**Tramline Trading Apractical Swing Trading With Tramlines Elliott Waves and Fibonacci Levels**, First published in Great Britain in 2014 by Harriman House. Copyright by Harriman House Ltd, , 2014.
2. Gerber. Aurélia, Letter from the Editor, A Professional Journal Published by The International Federation of Technical Analysts, https://ifta.org/public/files/journal/d_ifta_journal_19.pdf. 2019.
3. Ginneken.Koen.van, Profitability of Elliott Waves and Fibonacci Retracement Levels in the Foreign Exchange Market, Master Thesis Finance, Tilburg School of Economics and Management, Tilburg University. 2020.
4. Gollins.Charles, Elliott Wave Principle, <http://forex-discount-store.com/>.2001.
5. Grafton,Christopher, Mastering Hurst Cycle Analysis A Modern Treatment of Hursts Original System of Market Analysis, Publishing by Harriman House LTD. Great Britain. 2011.
6. Greenblatt. Jeff, Breakthrough Strategies for Predicting Any Market Charting Elliott Wave, Lucas, Fibonacci, Gann, and Time for Profit, Second Edition, Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, Published simultaneously in Canada. 2013.
7. Kirkpatrick. Charles. D & Dahlquist, Julie R Technical Analysis The Complete Resource For Financial Market Technicians , Second Printing , Printed in the United States of America. , 2007.
8. Koshy. Thomas, Fibonacci And Lucas Numbers With Applications, Copyright by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved, Published simultaneously in Canada, 2001.
9. Laopodis. Nikiforos, Understanding Investments: Theories and Strategies,Second Edition,Taylor & Francis Group, 2021,,DOI: 10.4324/9781003027478.
- 10.Long. Andrew.J.D, Identification of High Probability Target Zones (HPTZ), A Professional Journal Published by The International Federation of Technical Analysts. 2015.
- 11.Michael N. Kahn, Technical Analysis Plain And Simple, Third Edition Charting The Markets In Your Language, Printed in the United States of America. 2010.
- 12.Murphy.John.J, Technical Analysis Financial Markets A comprehensive Guide To Trading Methods And Applications, Mlfly New York institute of finance , Printed in the United States of America. 1999.
- 13.Nison. Steve, Japanese Candlestick Charting Techniques A Contemporary Guide to the Ancient Investment Techniques of the Far East, New York Institute of Finance Simon & Schuster,Printed in the United States of America. 1991.
- 14.Poser.Steven W. Applying Elliott Wave Theory Profitably,Published by John Wiley & Sons, Inc, United States of America. 2003.
- 15.Rockefeller. Barbara, Technical Analysis ,4th Edition, Published by:John Wiley & Sons, Inc., 111 River Street, Hoboken, NJ 07030-5774, simultaneously in Canada. 2020.
- 16.Rockefeller. Barbara, Technical Analysis ,For Dummies, 2ND Edition, Published by Wiley Publishing, Inc. Canada. 2011.

17. Sakai. Yoshinobu, Confirmation of the Market Trend and Trend Reversal by “Bake-Ashi” Analysis, A Professional Journal Published by The International Federation of Technical Analysts 2014, https://ifta.org/public/files/journal/d_ifta_journal_14.pdf.
18. Schabacker. Richard.W, Technical Analysis and Stock Market Profits” A Course in Forecasting” published by Harriman House Ltd, from the British Library. 2005.
19. Stewart.T.H, How Charts Can Make You Money Technical analysis for investors, Third edition, Published by Woodhead Publishing Limited, 80 High Street, Sawston, Cambridge CB22 3HJ, UK. 2011.
20. Tsinaslanidis. Prodromos E.& Zapranis. Achilleas D, Technical Analysis for Algorithmic Pattern Recognition, Springer International Publishing Switzerland, 2016, DOI 10.1007/978-3-319-23636-0.
21. Virlics. Agnes, Investment Decision Making and Risk, International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and Opportunities, IECS, Elsevier. 2013.
22. Walker. Wilson Myles, How To Identify High Profit Elliott Wave Trades in Real Time, pinpointing optimal entry exit points with the C wave Method, New Zealand.1986,