

تحليل مؤشر الدولار باستخدام الموجة المتعرجة الثنائية (Double Zigzag) للتنبؤ بسعر صرف

*(ERU / USD)

(USD / Dollar Index Analysis Using Double Zigzag to Predict an Exchange Rate ERU)أ.م. د كمال كاظم جواد²

Kamal Kadhum Jawad

kamal.k@uokerbala.edu.iqالباحث.علياء ثائر مردان¹

Alyaa Thaer Mirdan

alyaa.th@s.uokerbala.edu.iq**كلية الإدارة والاقتصاد _ جامعة كربلاء**

Economics and Administration College – Karbala University

المستخلص

يهدف البحث الى التعريف بالموجة المتعرجة الثنائية (Double Zigzag) والتي تعد واحدة من موجات اليوت، فضلا عن التعريف بمؤشر الدولار الامريكي في سوق الفوركس، وكيفية استخدام هذه الموجة كطريقة للتداول الموجي وتبسيط الضوء على بعض الاساليب المستخدمة من لدن المتداولين للتنبؤ باتجاه اسعار صرف العملات الاجنبية. تجسدت مشكلة البحث في بيان جدلية العلاقة بين الموجة الثنائية المتعرجة وقدرتها على التنبؤ باتجاه اسعار صرف (ERU / USD) بالاعتماد على تحليل مؤشر الدولار عبر مجموعة من التساؤلات، أبرزها معرفة مدى تأثير الموجة المتعرجة بالتنبؤ بحركة مؤشر الدولار بشكل خاص وتأثير تلك الموجات بحركة اسعار العملات في سوق الفوركس بشكل عام.

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها انه يمكن لموجات اليوت الثنائية المتعرجة التنبؤ بأسعار صرف العملات الاجنبية عبر تحليل مؤشر الدولار لزوج العملات الرئيسية المختارة لعينة البحث (USD / ERU) للمدة 2021-2010.

الكلمات المفتاحية: سوق الفوركس، مؤشر الدولار، موجات اليوت، الموجة الثنائية المتعرجة.

Abstract

The research aims to introduce the Double Zigzag wave, which is one of the Elliott waves, as well as introducing the US dollar index in the forex market, and how to use this wave as a method for wave trading and highlighting some of the methods used by traders to predict the direction of foreign exchange rates. The research problem was embodied in the dialectical statement of the relationship between the zigzag bilateral

* بحث مستل من رسالة ماجستير

wave and its ability to predict the direction of the exchange rates (USD / ERU) based on the analysis of the dollar index through a set of questions, most notably knowing the extent of the effect of the zigzag wave in predicting the movement of the dollar index in particular and the effect of those waves on the movement of currency prices in the forex market in general.

The research reached a set of conclusions, the most important of which is that the zigzag binary Elliott waves can predict foreign exchange rates by analyzing the dollar index of the major currency pair selected for the research sample (ERU / USD) for the period 2010-2021.

Keywords: forex market, dollar index, Elliott waves, zigzag binary.

المقدمة

مع تزايد فرص الاستثمار المتداولة والهائلة في بيئة الاعمال بشكل عام وبيئة الاسواق المالية تحديدا وبشكل خاص اخذت عملية التداول في سوق الفوركس تتطوي على العديد من المخاطر المتنوعة ومما يزيد من صعوبة تلك المخاطر وتقديرها هو تنوع الخيارات المتوفرة للمشاركين في سوق العملات الأجنبية، اذ يعد اتخاذ قرار التداول امرا ليس بالسهل على المتداول لان هذه القرارات تحتاج الى ادراك ومعرفة تامة لتجنب الوقوع ضحية القرار الخاطئ والذي ينجم عنه خسارة يتحملها المتداول، لذا يلجا المشاركون في سوق العملات الاجنبية ويتعدد انواعهم سواء كانوا افرادا او بنوكا الى طرائق متعددة في محاولة منهم للتنبؤ بمستقبل أسعار صرف العملات، ومن بين تلك الطرائق هي الموجة الثنائية المتعرجة.

ان جوهر التحليل الموجي يكمن في انه يعد اسلوب تداول فني عن طريقه يمكن للمتداولين من فهم توقعات الاسعار في المستقبل عبر دراسة بيانات السوق في الماضي والاستعانة بنسب فيبوناتشي الذهبية، اذ ان قانون السوق ينص على انه لا بد للسوق ان يتحرك باتجاهين احدهما يمثل الاتجاه العام للسوق والآخر يقوم بتصحيح الاتجاه، وعليه فان التحليل الموجي يعد البوابة الرئيسية لفهم كيفية تحرك الاسعار في السوق وكيفية استخدام استراتيجيات التداول الناجحة كونه يستند الى مبدأ (ان الاسواق تعيد نفسها) لذا يحرص اغلب المتداولين الاستعانة بالتحليل الموجي كونه يتماثل مع القوانين الفيزيائية.

اما بالنسبة لمؤشر الدولار فيشكل اهمية كبيرة في سوق الفوركس كون الدولار يمثل عملة الملاذ الامن التي يلجا اليها المتداولون للتحوط من مخاطر السوق فهو يمثل سوقا بحد ذاته ويتمتع بالقبول كونه عملة الاحتياط الاولى في العالم، فضلا عن كونه مؤشر لقياس قيمة او اداء الدولار الامريكي مقابل سلة من العملات الأجنبية.

المحور الأول: منهجية البحث**اولاً: مشكلة البحث**

تتمحور مشكلة البحث بالتساؤلات الرئيسة الآتية:

1. ما مدى تأثير الموجة المتعرجة الثنائية في التنبؤ بحركة اسعار العملات (ERU / USD) في سوق FX؟
2. ما سوق الفوركس وما آليات التداول فيه باستخدام موجات Elliot؟
- 3- ما مدى تأثير الموجة المتعرجة الثنائية بالتنبؤ بحركة او مؤشر الدولار وتأثيرها في اسعار صرف USD/ERU؟

ثانياً: أهمية البحث

تتبع اهمية البحث في التعريف بالموجة المتعرجة الثنائية وكيفية استخدامها للتنبؤ بحركات اسعار العملات في سوق FX، ويمكن للمتعاملين في السوق المالية الاستفادة من الدراسة في ممارسة اعمالهم اليومية والمتمثلة بالبيع والشراء للعملات الاجنبية، لذا يمكن ايجاز جملة من الامور التي تخدم المتداولين تتمثل بأبعادها على الاقتصاد بشكل عام كونها تؤدي الى استثمار رؤوس الاموال في سوق الفوركس وهي كالآتي:

- 1- لفت الانتباه الى انه باستخدام النظرية الموجية يتم تحديد اتجاه السوق من ارتفاع او انخفاض ومعرفة أسعار ازواج العملات اعتمادا على العوامل النفسية للوسطاء والمشاركين في التداول.
- 2- الاشارة الى اهمية التحليل الموجي في الاسواق المالية عبر بوابة التداول بسوق الفوركس واستخدام نظريات موجات اليوت كمدرسة من مدارس التحليل الفني كون الاخيرة تهتم بسيكولوجيا الافراد وفق المالية الحديثة والتي تشكل جانبا مهما في العملية الاستثمارية.
- 3- ان الدراسة الحالية تمثل اضافة للمكتبة العراقية والعربية لندرة الدراسات في مجال التحليل الفني باستخدام موجات اليوت للتنبؤ بأسعار سوق الفوركس.

ثالثاً: اهداف البحث

يرمي البحث الى تحقيق جملة من الاهداف والتي يمكن تلخيصها بالآتي:

- 1- تشخيص الصعوبات والمعوقات التي تواجه المتداولين في سوق العملات الاجنبية عبر الانترنت، واقتراح الحلول والتوصيات للتغلب عليها والتخلص منها من الناحيتين العلمية والعملية.
- 2- التعرف على الاساليب المستخدمة في التحليل الموجي وطرائق الافادة منها في عملية اتخاذ قرار التداول الصائب بغرض تحقيق ارباح مجزية في سوق الفوركس.

- 3- التنبؤ باتجاه حركة سوق العملات الاجنبية باستخدام النظرية الموجية وباستخدام الموجة الثنائية المتعرجة وتحديد فيما إذا كانت هذه الموجات في حالة صعود أو هبوط.
- 4- زيادة ثقة المتداولين العراقيين في سوق FX وتطوير امكانياتهم في تحليل اتجاه الاسعار.

رابعاً: فرضيات البحث

1. هناك دلالة تحليلية في استخدام الموجات التصحيحية (الموجة الثنائية المتعرجة) في مؤشر الدولار للتنبؤ بأسعار سوق العملات الأجنبية.
2. لمؤشر الدولار علاقة مهمة في معرفة قوة وضعف ازواج العملات في سوق الفوركس.

خامساً: مصادر جمع البيانات

اعتمد البحث على المصادر المتمثلة بالمراجع من الكتب والدوريات والدراسات العلمية والمواقع الالكترونية التي لها صلة بالموضوع لغرض بناء الإطار النظري للبحث، أما بالنسبة للجانب التحليلي والعملي فقد اعتمد البحث على منصات التداول الأكثر شيوعاً واستخداماً ومنها (4 Meta Trader, trading view, investing).

سادساً: حدود البحث

تشمل حدود البحث ونطاقها على ما يأتي:

- 1- اقتصر البحث على سوق تبادل العملات الاجنبية اذ تم اختيار عينة البحث لزواج العملات (EUR/USD) ، ويعود السبب في اختيار هذا الزوج من العملات دون غيرها كونها تعد من العملات الرئيسية المتداولة، والاكثر سيولة في سوق الفوركس.
- 2- الحدود المكانية (لا يوجد حدود مكانية)، وذلك لان سوق FX هي سوق عالمية.
- 3- بالنسبة للإطار الزمني (Time Frame) اعتمد الباحث على الفترات: (1 Hour, 4 Hours, 1 Day, 1 Weekly, 1 Monthly) وخلال المدة من 2010-2021 وأبرز

التغيرات التي حصلت لزواج العملات الدولار الأمريكي/ اليورو

المحور الثاني: الإطار النظري للبحث

أولاً: الإطار النظري لسوق تبادل العملات الاجنبية (الفوركس)

ان سوق الفوركس هو سوق لتبادل العملات الاجنبية ويعد من أكبر واقوى الأسواق المالية من حيث حجم التداول والسيولة في العالم، اذ يتم تداول تريليونات الدولارات يومياً ولا يوجد موقع مركزي للسوق فهو عبارة عن شبكة إلكترونية من البنوك الاستثمارية الكبرى، البنوك المركزية، صناديق الاستثمار، شركات إدارة الاستثمار، شركات الوساطة، فضلاً عن المضاربين الأفراد، وتعد أسواق لندن، نيويورك، وسنغافورة من أكبر المراكز المالية حجماً في العالم.

وقد اثرت مجموعة من الاتفاقيات والاحداث الاقتصادية بشكل مباشر في تطور سوق الفوركس وأبرزها ما يأتي:

- أ- اتفاق بريتون وودز (Bretton Woods Agreement).
- ب- صدمة نيكسون (Nixon shock).
- ت- اتفاق سميثسونيان (Smithsonian Agreement).
- ث- النظام النقدي الأوروبي (European Monetary System (EMS).
- ج- نظام تعويم أسعار صرف العملات (Floating Exchange Rate System).

ثانياً: مفهوم سوق العملات الأجنبية

الفوركس هي مختصر لكلمة (Foreign Exchange market) والتي تعني العملات الأجنبية أو البورصة العالمية للنقود الأجنبية، إذ تتم المبادلة عن طريق شراء وبيع العملات الأساسية التي تستحوذ علي الحصة الأساسية من العمليات في سوق الفوركس وهي الدولار الأمريكي (USD) العملة الأساسية واليورو (EUR) والجنيه الإسترليني (GBP) والفرنك السويسري (CHF) والين الياباني (JPY) ويتم شراء و بيع تلك العملات بالدولار الأمريكي أو العملات الأخرى بما يعرف بأزواج العملات في مقابل الدولار الأمريكي أو أي عملة مقابل عملة أخرى في القيمة. (Grace, 2007: 18)

ويرى (HOLDEN, Craig W& et al, 2021: 282) ان سوق العملات الاجنبية هو أكبر سوق للتبادل في العالم فهو سوق لامركزي أي خارج البورصة (Over-the-counter-OTC) يقوم المستثمرون عن طريقه بشراء وبيع أزواج العملات عن طريق اجهزة الكمبيوتر والهاتف والبريد الإلكتروني.

ثالثاً: مكان التداول في سوق العملات الاجنبية

ان بداية تداول العملات يعود لعام 1973 بعد انهيار اتفاقية بريتون وودز وصدمة نيكسون برفع الغطاء الذهبي عن الدولار والتعادل بنظام الصرف فظهرت اسواق الفوركس بعد التعويم اذ انه سوق حر وتحدد أسعار العملات فيه بناءً على العرض والطلب لعملة معينة (Amiri, M., et al., 2010 :512)

وعند المقارنة مع الأسواق المالية الأخرى نجد ان الفوركس يمتاز عنها بأنه غير محدد بمكان او مركز تداول اذ ان التداول مفتوح 24 ساعة وعلى مدار خمسة ايام باستثناء يومي (السبت والاحد) العطلة العالمية للسوق فتتم عملية التداول عن طريق منصات الكترونية لإنجاز الصفقات لتداول العملات الاجنبية عن طريق السوق الغير رسمية او التي تعرف بالسوق فوق المقصورة (Over-the-counter-OTC) والتي تتكون من مجموعة نظم اتصالات برمجية تربط بين المتعاملين (البنوك، تجار الفوركس، الشركات التجارية، البنوك المركزية، شركات إدارة الاستثمار، ، تجار الفوركس بالتجزئة) والتي تؤمن لهم تحويل وتبادل للمعلومات اللازمة وبالسعة المطلوبة (Cerrato&etl, 2011:14)

رابعاً: مميزات سوق العملات الاجنبية

هناك جملة من المزايا التي ترافق عمل سوق تداول العملات الاجنبية (الفوركس) يمكن تلخيص أبرزها بما يأتي: (Matthew, 2013:34)

1. السيولة (Liquidity): يتكون السوق من سيولة عالية قادرة على تنفيذ اوامر البيع والشراء فتح واغلاق أي صفقة بالأسعار المحددة للعملات، اذ توفر السيولة درجة عالية من الجاذبية لأي مستثمر.

2. مرونة المعاملات (Flexibility of transactions): من مميزات التداول في سوق العملات الاجنبية تمتعه بالمرونة إذ انه يمكن المتداول من فتح الصفقة لوقت محدد سابقاً وحسب رغبته، ومن ثمّ بإمكانه التخطيط مسبقاً لنشاطاته.

3. سهولة فتح حساب حقيقي للفوركس اذ توفر شركات الوساطة فتح حسابات تجريبية مجانية والتي توفر للمتداول فرصة التدريب على التداول في سوق العملات ومعرفة ظروف السوق، اذ ان الاموال المستخدمة في الحساب التجريبي هي لغرض التدريب وهذا ما يميزها عن الحساب الحقيقي وان الاسعار المعروضة والادوات المستخدمة لا تختلف عنها في الحساب الحقيقي

4. التنفيذ دون عمولات: ان التداول في سوق FX يتم من دون عمولات او رسم تنفيذي يخصم من التاجر في الاسواق الاخرى فقط الفارق سعري بين سعر العرض والطلب تحصل عليه شركات الوساطة.

5. التنفيذ الفوري لأوامر التداول: اذ يستطيع المستثمر في سوق الفوركس تنفيذ اوامر التداول بسهولة وبشكل فوري وعند الاسعار التي يرغب بها لضخامة حجم التداول والسيولة العالية مما توفر العرض والطلب في اي وقت دون الحاجة للانتظار كما في بقية الاسواق.

6. الشفافية (Transparency): يمتاز سوق العملات الفوركس بشفافيته العالية والنزاهة فلا يمكن لأي جهة السيطرة والتحكم بالسوق عكس بقية الاسواق وذلك متابعة البنوك المركزية للسوق. سعر صرف العملة.

خامساً: مفهوم مؤشر الدولار

من الادوات المهمة والمستخدمه من قبل المتداولين في سوق العملات الاجنبية هو مؤشر الدولار الأمريكي (Index Dollar US USDX) وتعود تلك الاهمية الى انه عن طريق المؤشر بالإمكان معرفة قيمة الدولار الأمريكي مقارنةً بسلة من العملات الأجنبية (اليورو، الين الياباني، الجنيه الإسترليني، الدولار الكندي، الكرون السويدي، الفرنك السويسري)، واتخاذ القرار الصائب سواءً ببيع أو شراء أزواج العملات الرئيسية (رمزي، 2019، 86).

وعرف (12: 2005, Mico) بتعريفه لمؤشر الدولار الامريكي هو مؤشر يقيس قيمة او اداء الدولار الامريكي مقابل سلة من العملات الاجنبية أي الشركاء التجاريون للولايات المتحدة الامريكية.

سادساً: الصيغة الرياضية لمؤشر الدولار

لحساب قيمة مؤشر الدولار يتم احتساب المتوسط الهندسي المرجح لسعر صرف العملات الأجنبية (اليورو، الين الياباني، الجنيه الإسترليني، الدولار الكندي، الكرون السويدي، الفرنك السويسري) مقابل الدولار الأمريكي وحسب الصيغة العامة الآتية: (Twomey, 2011: 65)

$$USD X_t = K \sum_{i=1}^n (FX_{i,t})^{w_i} \quad (1)$$

اذ يمثل:

USDX_t : قيمة مؤشر الدولار الأمريكي في اللحظة (t)

FX_{i, t} : سعر صرف العملة أمقابل الدولار الأمريكي في اللحظة (t) .

W_i : الوزن النسبي للعملة (i) في سلة العملات الأجنبية، والذي يحدد وفقاً لحجم التبادل التجاري للولايات المتحدة الأمريكية مع دول منطقة اليورو، اليابان، بريطانيا، كندا، السويد، سويسرا.

بحيث يكون مجموع هذه الأوزان مساوياً الواحد وكما يلي:

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1 \quad (2)$$

عدد العملات الداخلة في المؤشر **N** :

K : عدد ثابت وتقدر قيمته ب 50.14348112

وتُعطى الأوزان النسبية للعملات المدرجة في المؤشر وفقاً للجدول التالي:

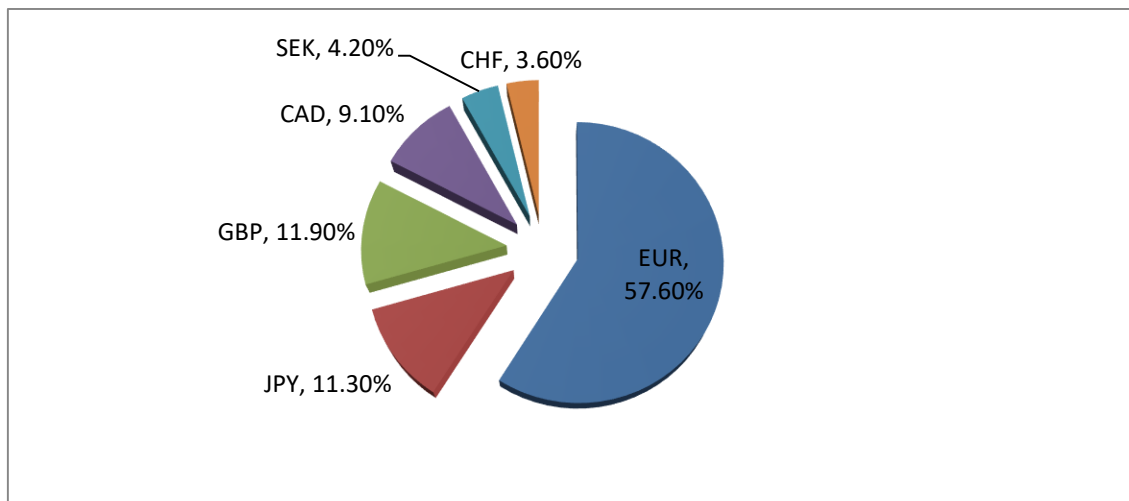
الجدول (1) الوزن النسبي للعملات

العملة	الوزن النسبي %
اليورو	57.6%
الين الياباني	13.6%
الجنيه الاسترليني	11.9%
الدولار الكندي	9.1%
الكرون السويدي	4.2%
الفرنك السويسري	3,6%

الجدول من اعداد الباحثين بالاعتماد على:

Source: Cofnas, Abe. *Trading Binary Options: Strategies and Tactics*. John Wiley & Sons, 2016,72.

وخلاصة القول انه عن طريق النظر الى الجدول (2) يتبين أن اليورو يمثل 57.6% من قيمة المؤشر ويعود السبب في ذلك الى انه تم استبدال العديد من العملات الأوروبية في هذا المؤشر باليورو في عام 1999، لذا فإن عملة واحدة (اليورو) تحمل ثقلاً أقوى من العملات الأخرى، والشكل (2) يبين مكونات مؤشر الدولار الأمريكي بالنسب.



الشكل (1) مكونات مؤشر الدولار الأمريكي

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على:

Source: Cofnas, Abe. *Trading Binary Options: Strategies and Tactics*. John Wiley & Sons, 2016,72.

وتماشيا مع ما تم ذكره يتم تحديد قيمة مؤشر الدولار الأمريكي استناداً الى المعادلة الرياضية الاتية: (38:2010)،
(Alexander

$$USD\text{X} = 50.14348112 \times EURUSD(-0.576) \times USDJPY(0.136) \times GBPUSD(-0.119) \times \\ USD\text{CAD}(0.091) \times USDSEK(0.042) \times USDCHF(0.036) \dots (3)$$

ومما تقدم نلاحظ من الصيغة الرياضية المذكورة آنفاً أن الوزن النسبي لكل من الجنيه الإسترليني واليورو ذو إشارة سالبة وذلك لأنها عملات مباشرة⁽¹⁾ (غير مكتملة) ويتم تسعيرها بالشكل الاتي: (2011: Moraly,38)

$$(1\text{GBP} = n \text{ U.S. dollar}) ; (1\text{Euro} = n \text{ U.S. dollar})$$

بينما الوزن النسبي للين الياباني واليورو الأمريكي واليورو الإسترليني ذو إشارة موجبة، لأنها عملات غير مباشرة⁽²⁾ اذ يسعر الين الياباني على سبيل المثال بالشكل التالي: (Thummuluri, 2010:137)

$$(1\text{U.S. dollar} = n \text{ Japanese yen})$$

ولعله من المفيد ان نؤكد أنه يتم تحديث مؤشر USDX مع العملات الأجنبية والأسهم في نفس ساعات عمل التداول، أي منذ مساء يوم الأحد بتوقيت نيويورك وعلى مدار الأربع والعشرين ساعة وحتى ساعة متأخرة من بعد ظهر يوم الجمعة اي خمسة ايام في الاسبوع. (78: Gudrún Yrsa, & Svavarsson, 2006).

سابعاً: نبذة تاريخية حول النظرية الموجية (موجات اليوت)

يعد رالف نيلسون اليوت هو اول من أكتشف النظرية الموجية⁽³⁾ في الثلاثينات إذ لاحظ أن السلوك الاجتماعي أو ما يسمى سلوك الجمهور (القطيع) ونزعاتهم يمكن تمييزها والتعرف عليها إذ أنها تنعكس في قوالب ونماذج محددة . وباستخدام بيانات سوق الأسهم كأداة بحث رئيسية، وجد أن هذا التصميم الهيكلي للتقلبات المستمرة في أسعار سوق الأسهم هي حركات تتناغم مع الانسجام الأساسي الموجود في الطبيعة (S. Atsalaki, 2011, 2).

(1) يقصد بالعملات المباشرة هي العملات الرئيسية التي يتم التداول بها في سوق الفوركس والتي توضع قبل الدولار الأمريكي فتكون عملة اساسية ويكون فيها الدولار الأمريكي عملة مقابلة على سبيل المثال (JPY/USD) (للمزيد انظر: Wen, Tiange, and Gang-Jin Wang. "Volatility connectedness in global foreign exchange markets." *Journal of Multinational Financial Management* 54 (2020): 100617,5)

(2) العملات غير المباشرة هي العملات التي يكون الدولار الأمريكي عملة الاساس والعملية الرئيسية الثانية هي عملة مقابلة على سبيل المثال ((USD/ JPY) (JPY/USD) (للمزيد انظر: Wen, Tiange, and Gang-Jin Wang. "Volatility connectedness in global foreign exchange markets." *Journal of Multinational Financial Management* 54 (2020): 100617,5)

³النظرية الموجية: هي نظرية تستخدم في التحليل الفني بشكل واسع وتستند الى ان التقلبات التي تحدث في الاسواق تتبع دورات متكررة ومتقلبة والتي هي انعكاس لعلم النفس الجماعي للمشاركين في السوق. (للمزيد انظر: Marañon, Matias, and Mustafa Kumral. "Exploring the Elliott Wave Principle to interpret metal commodity price cycles." *Resources Policy* 59 (2018): 125)

وبواسطة هذا الاكتشاف تمكن اليوت من ابتكار طريقة عقلانية وضع بواسطتها نظاماً لتحليل الأسواق المالية، اذ حدد ثلاثة عشر نموذجاً من التحركات أو (الموجات) التي تحدث بشكل متكرر في الأسواق كنماذج وأشكال ولكنها ليست بالضرورة متكررة من ناحية الزمن أو الحجم، اذ وضع اليوت أسماء هذه النماذج وعرفها وقام بتوضيحها، ثم وصف كيف تترايط مع بعضها لتكوين نسخة أكبر من نفس النماذج، وهذه النماذج الأكبر أيضاً تترايط مع بعضها لتشكل بدورها نماذج مماثلة من الدرجة الأكبر (Jarusek,2021,5).

ويرى (Kumral,2018,2) باختصار إن نظرية الموجات هي كتاب الإرشادات (كتلوج) للنماذج السعرية وتفسير للمكان المرجح الذي يمكن أن تحدث فيه هذه النماذج خلال المسار الشامل لتطور السوق.

ثامناً: مفهوم نظرية موجات اليوت

استخلص (Ralph Elliot) من دراسته المستفيضة لحركة أسعار الأوراق المالية ببورصة نيويورك أن هناك إيقاعاً معيناً يحكم حركته مثلما يحدث لمظاهر الحياة المختلفة على الأرض حيث جاء في كتابه (قانون الطبيعة سر الكون) أن هناك نمطاً متكرراً أو مقياساً لسيكولوجية الجماهير مكوناً من خمسة موجات إلى أعلى وثلاثة موجات إلى أدنى (حركة تصحيحية تتراجع فيها الاسعار)، وهذا النمط له قيمة تنبؤية فعندما تنتهي الموجات الخمس الصاعدة ستليها ثلاثة موجات هابطة والعكس صحيح (Kevin,2015:240).

واضاف (Don K. , 2003:27) ان مبدا اليوت يمثل استجابة المستثمرين بالسوق والتي تتغير ما بين التفاوض والتشاورم تخلق نماذج محددة للسعر .

ويرى (Atsalakis,2011,38) ان نظرية (Elliott Wave) تستند إلى فكرة أن أسواق الأسهم وأسعار الأدوات المالية تتحرك في نماذج سعرية متكررة وترتبط هذه النماذج بسلوك المشتركين في السوق والطريقة التي ينظر بها المستثمرون إلى العوامل الخارجية.

وذكر (Indranarain,2016,80) عن النظرية الموجية انه أن مهما كانت الحركة المكونة فما هي إلا نتيجة لردود فعل المتداول المسيطرة على السوق والتي اشتهرت في التحليل الفني بمصطلح سلوك القطيع، وهذا ناتج لمبدأ التبعية والتقليد الغير مبرر نتيجة سيطرة نفسيات الخوف أو الطمع على قطيع معين.

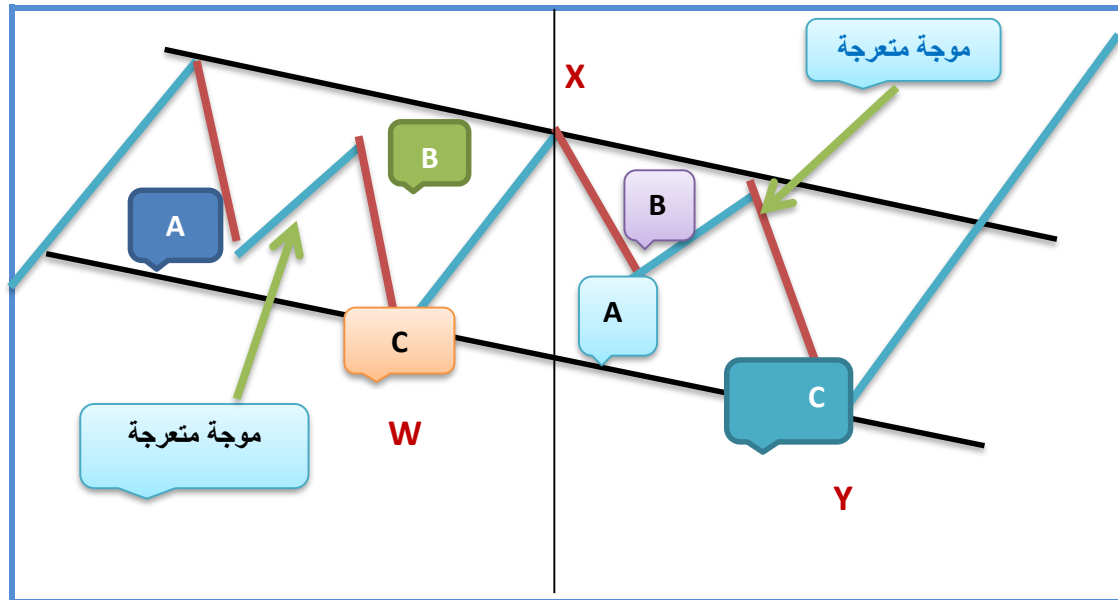
واضاف (Beckman,2014:9) ان نظرية اليوت او ما يعرف بالتحليل الموجي هي احدى أساليب التحليل الفني لفهم توقعات الاسعار في المستقبل، وتعتبر البوابة الرئيسية لفهم كيفية تحرك الاسواق المالية بشكل صحيح، فضلا عن اهميتها في كيفية بناء استراتيجيات التداول، وتبعاً لهذا المبدأ فإن هناك ثلاث ركائز لسلوك الأسعار بالسوق: (Ambika,2010:173)

1. نمط أو شكل حركة الأسعار (خمس موجات إلى أعلى وثلاث موجات الى الاسفل).

2. نسبة فيبوناتشي (Fibonacci Ratio) التي تحكم العلاقات السعرية بعضها ببعض أهمها الحركة التصحيحية بتراجع الأسعار بنسبة (38.2 %، 50 %، 61.8 %) من الحركة السابقة لها.
3. المدة التي تستغرقها الأسعار في حركتها من أدنى إلى أعلى سعر نسبي أو العكس، وتستخدم النسبة الذهبية (1) في التنبؤ بتاريخ تحول مسار الأسعار مستقبلاً.

تاسعاً: انموذج الموجة المتعرجة الثنائية (Double Zigzag):

عبارة عن انموذجين متتاليين من انموذج الموجات المتعرجة يربط بينهما موجة تسمى الموجة X، ويتكون هذا الانموذج من ثلاث موجات أساسية WXY وتحتوي الموجة W موجة متعرجة وكذلك الموجة Y تحتوي داخلها الموجة المتعرجة الثانية، والموجة X هي موجة الربط بينهما (Cornelius,2007:430).



الشكل (2) انموذج الموجة المتعرجة الثنائية

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على

source: Cornelius Luca: Trading in the Global Currency Markets, Penguin Publishing, 3rd Edition, (2007), 430.

المحور الثالث: الجانب التطبيقي

تماشياً مع موضوع البحث ولتأكيد فعاليته سنخصص هذا المحور لتطبيق الموجات التصحيحية باستخدام الموجة الثنائية المتعرجة لتحليل مؤشر الدولار للتنبؤ بالأسعار المستقبلية لسعر صرف عينة البحث (ERU/ USD) ومن ثم قدرتها على تحديد التوقيت الملائم للشراء أو البيع في سوق الفوركس ومن ثم اتخاذ القرار الرشيد.

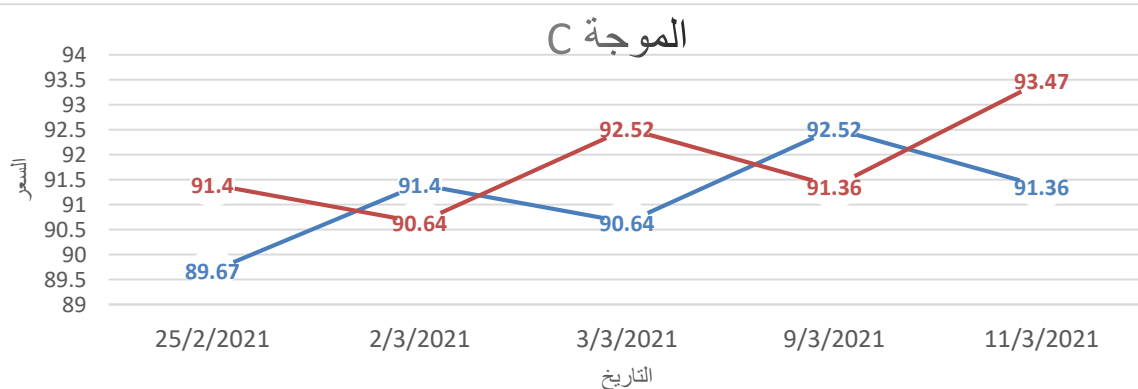
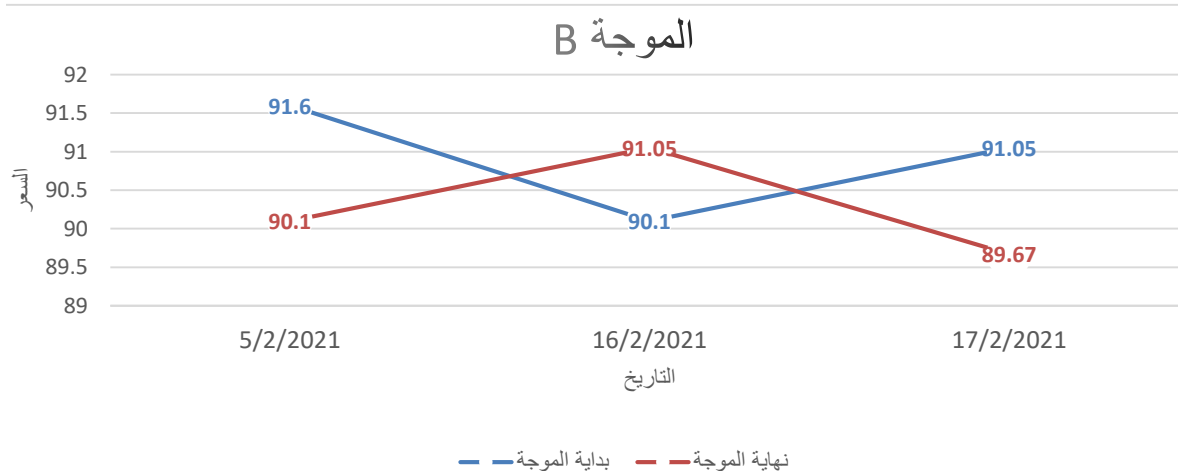
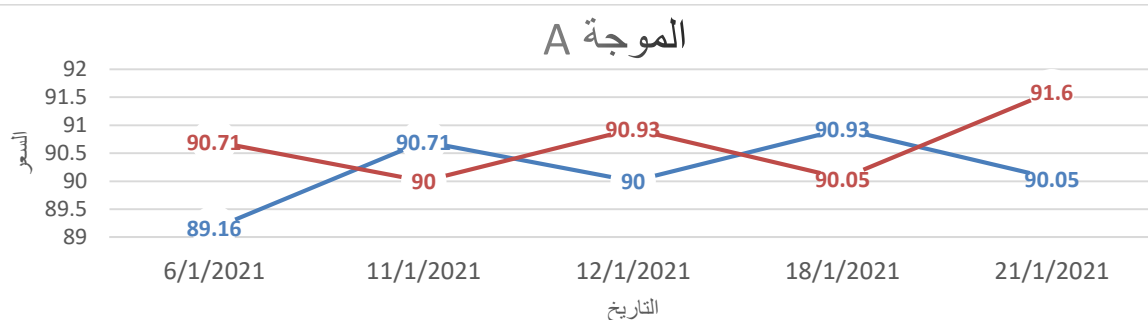
جدول (2) الموجة الثنائية المتعرجة في مؤشر الدولار

حالة الموجة (مرتفعة)		Time frame(1H)		الموجة المتعرجة الثنائية					
سعر الموجة		مستويات الدخول		Fibonacci ratio	التاريخ	رقم الموجة	عدد الموجات الداخلة	رمز الموجة في مؤشر الدولار	رمز الموجة الرئيسية
نهاية الموجة	بداية الموجة	نقاط الشراء	نقاط البيع						
90.71	89.16	-----	-----	-----	2021/1/06	1	5	A	(W)
90.00	90.71	-----	71 pip	50%	2021/1/11	2			
90.93	90.00	93 pip	-----	127.20%	2021/1/12	3			
90.05	90.93	-----	88 pip	78.60%	2021/1/18	4			
91.60	90.05	110 pip	-----	161.80%	2021/1/21	5			
		Total= 203	Total= 159						
90.10	91.60	-----	-----	-----	2021/2/05	1	3	B	
91.05	90.10	95 pip	-----	61.80%	2021/2/16	2			
89.67	91.05	-----	138 pip	127.20%	2021/2/17	3			
		Total= 95	Total= 138						
91.40	89.67	-----	-----	-----	2021/2/25	1		C	
90.64	91.40	-----	76 pip	38.20%	2021/3/02	2			
92.52	90.64	188 pip	-----	224.00%	2021/3/03	3			

91.36	92.52	-----	116 pip	61.80%	2021/3/09	4			
93.47	91.36	211 pip	-----	161.80%	2021/3/11	5			
		Total= 399	Total= 192						
89.73	93.47	-----	374 pip	88%	2021/3/11	1	1		(X)
90.43	89.73	-----	-----	-----	2021/5/25	1		A	
89.65	90.43	-----	78 pip	78.60%	2021/5/28	2			
90.62	89.65	97 pip	-----	127.20%	2021/6/01	3			
89.94	90.62	-----	68 pip	78.60%	2021/6/04	4			
92.39	89.94	245 pip	-----	300.0%	2021/6/09	5			
		Total= 342	Total= 146						
91.81	92.39	-----	-----	-----	2021/6/18	1	3	B	(Y)
92.13	91.81	32 pip	-----	50%	2021/6/21	2			
91.50	92.13	-----	63 pip	161.80%	2021/6/22	3			
		Total= 32	Total= 63						
92.75	91.50	-----	-----	-----	2021/6/23	1	5	C	
91.99	92.75	-----	76 pip	61.80%	2021/7/02	2			
92.84	91.99	85 pip	-----	113.0%	2021/7/06	3			
92.07	92.84	-----	77 pip	88.00%	2021/7/07	4			
93.18	92.07	111pip	-----	127.20%	2021/7/12	5			
		Total= 196	Total= 153						

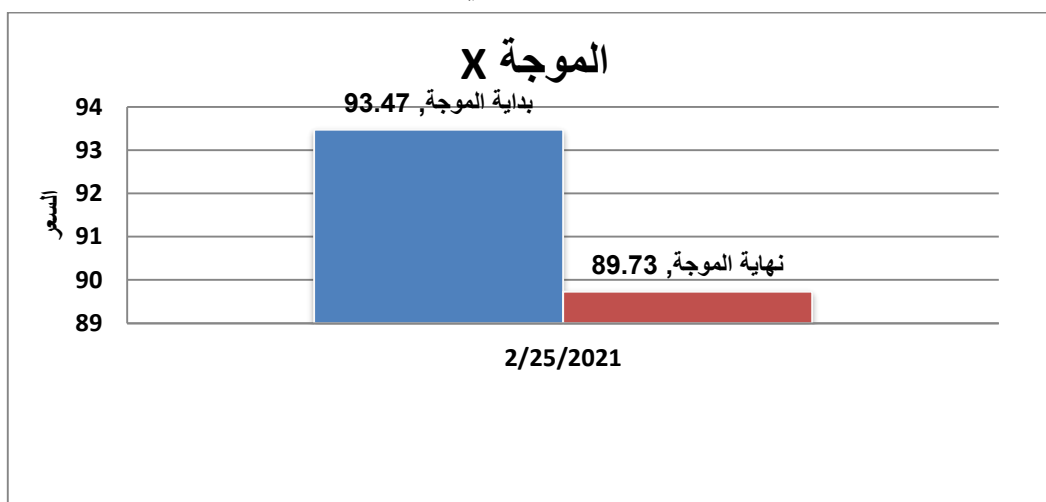
المصدر: Meta Trader 4, trading view، investing

شكل (3) الموجة المتعرجة ال ثنائية (W) في مؤشر الدولار

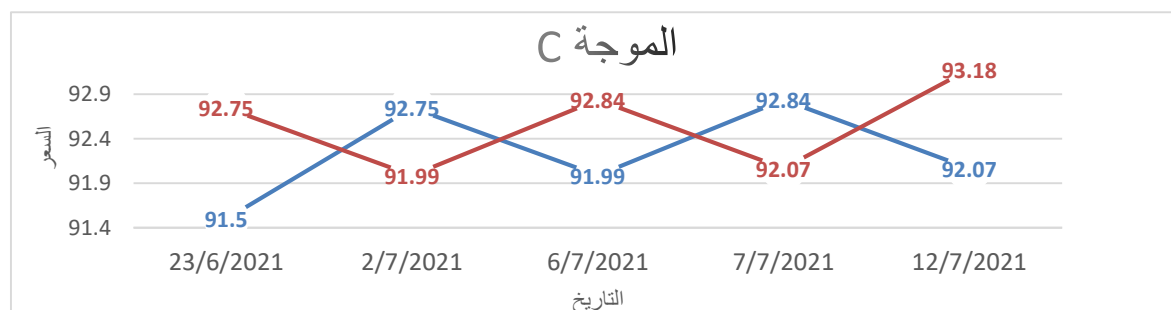
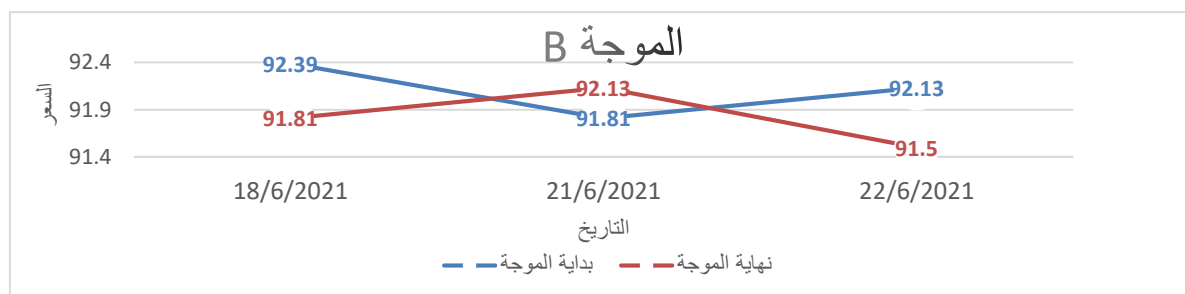
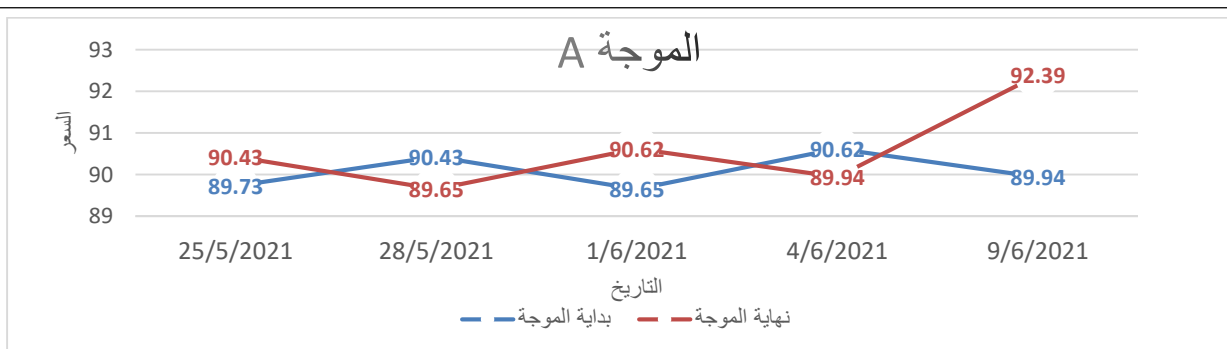


الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (2).

شكل (4) الموجة الثانية (X) في مؤشر الدولار



شكل (4) الموجة الثانية (X) في مؤشر الدولار



الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (3)

نستنتج من الجدول (2) والاشكال البيانية (3,4,5) ما يأتي:

أ- في 6 يناير 2021 ابتدأت الموجة الاول لمؤشر الدولار من انموذج الموجة المتعرجة الثنائية المتمثلة بموجة (W-A) بسعر 89.16 وانتهت عند السعر 90.71, اما في 11 يناير 2021 ابتدأت الموجة الثانية لمؤشر الدولار بنسبة فيبوناتشي 50% اذ حققت الموجة 71 نقطة بيع من بداية الموجة عند السعر 90.71 الى نهاية الموجة عند السعر 90.00.

ب- قياس موجة X عن طريق موجة W وليس من (W-C,5) باعتبار ان الموجة X تمثل الدورة الكبرى وموجة (C,5) تمثل الدورة الصغرى فلا يمكن قياس موجات مختلفة في الدورات.

ت- عن طريق تحليل الموجات الرئيس (X,Y,W) لاحظ الباحث ان هناك تساويا او تقاربا في الموجات الرئيسة، وهذا يثبت ان الانموذج (مزدوجا)، اما إذا كانت أحد اضلاع الموجات الرئيسة قصير فلا يعتبر موجة رئيسة وانما امتداد اوسع للموجة التي سبقتها، واثبات اخر على ان الانموذج مزدوج هو ان لا تقل الموجة الرئيسة عن أحد الموجات التي قبلها (A,B,C)، ولتوضح ذلك أكثر يمكن مقارنة عدد النقاط في الموجات (A,B,C) الرئيسة وليس التصحيحية:

موجة (W).

أ- اجمالي نقاط (A) 203 < نقاط موجة (X) 374

ب- اجمالي نقاط (B) 95 < نقاط موجة (X) 374

ت- اجمالي نقاط (C) 399 > نقاط موجة (X) 374

موجة (Y)

أ- اجمالي نقاط (A) 342 < نقاط الموجة (X) 374

ب- اجمالي نقاط (B) 32 < نقاط الموجة (X) 374

ت- اجمالي نقاط (C) 196 < نقاط الموجة (X) 374

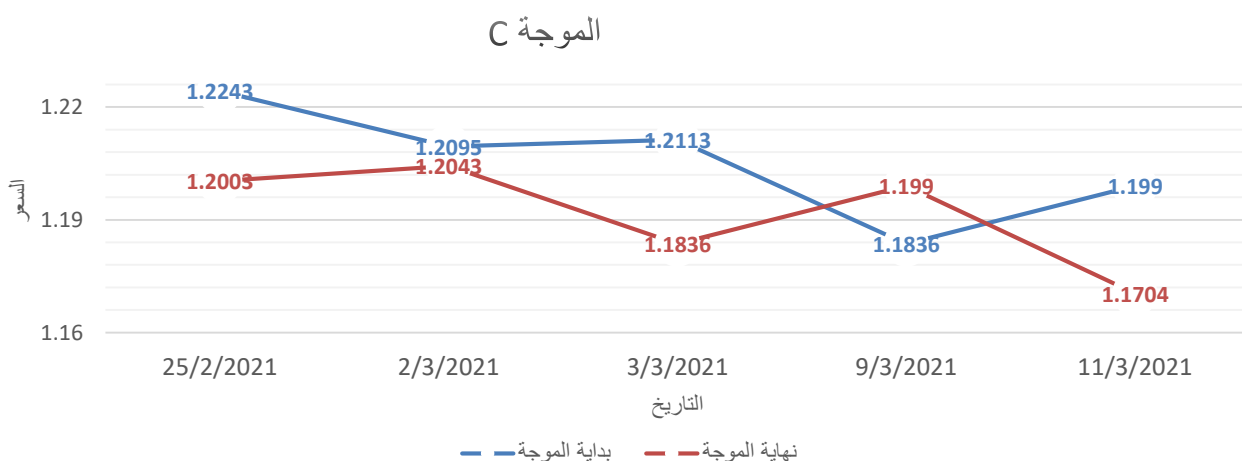
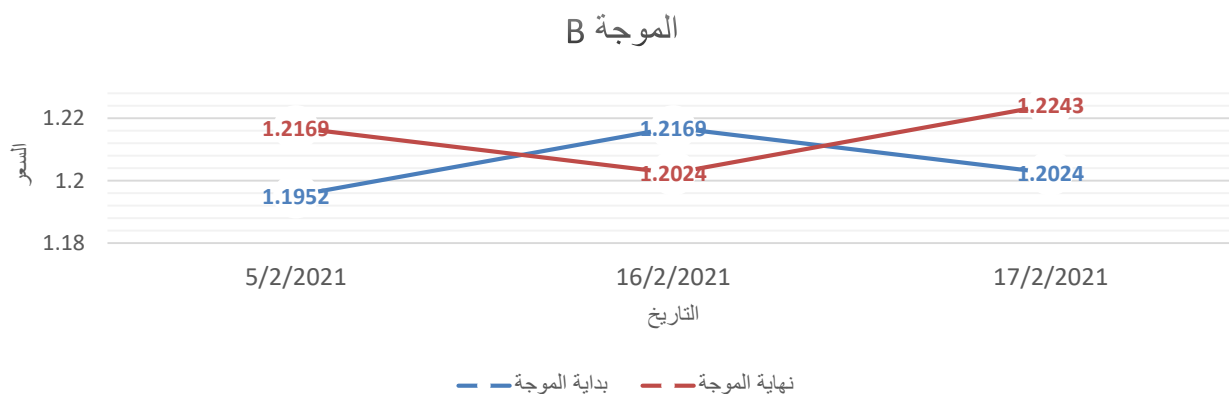
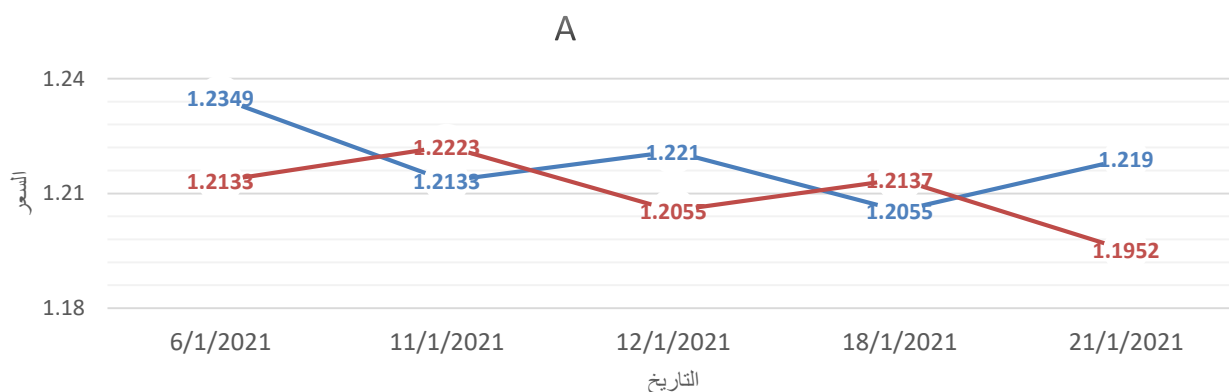
جدول (3) تأثير الموجة المتعرجة الثنائية في مؤشر الدولار على (EURUSD)

حالة الموجة (هيوپ)		Timeframe(1H)		الموجة المتعرجة الثنائية				
سعر الموجة		مستويات الدخول						
نهاية الموجة	بداية الموجة	نقاط الشراء EURUSD	نقاط البيع EURUSD	التاريخ	رقم الموجة	عدد الموجات الداخلية	رمز الموجة في مؤشر الدولار	رمز الموجة الرئيسية
1,2133	1.2349	-----	-----	2021/1/06	1	5	A	W
1.2223	1,2133	90 pip	-----	2021/1/11	2			
1.2055	1.2210	-----	155 pip	2021/1/12	3			
1.2137	1.2055	82 pip	-----	2021/1/18	4			
1.1952	1.2190	-----	238 pip	2021/1/21	5			
		Total= 172	Total= 393					
1.2169	1.1952	-----	-----	2021/2/05	1	3	B	
1.2024	1.2169	-----	145 pip	2021/2/16	2			
1.2243	1.2024	219 pip	-----	2021/2/17	3			
		Total= 219	Total= 145					
1.2003	1.2243	-----	-----	2021/2/25	1	5	C	
1.2043	1.2095	52 pip	-----	2021/3/02	2			
1.1836	1.2113	-----	277 pip	2021/3/03	3			
1.1990	1.1836	145 pip	-----	2021/3/09	4			
1.1704	1.1990	-----	286pip	2021/3/11	5			
		Total= 197	Total= 563					
1.2266	1.1704	562 pip	-----	2021/3/31	1	1		X
1.2133	1.2266	-----	-----	2021/5/25	1	5	A	Y
1.2254	1.2133	-----	121 pip	2021/5/28	2			
1.2104	1.2254	150 pip	-----	2021/6/01	3			
1.2219	1.2104	-----	115 pip	2021/6/04	4			
1.1848	1.2219	371 pip	-----	2021/6/09	5			
		Total= 521	Total= 236					
1.1921	1.1848	-----	-----	2021/6/18	1	3	B	
1.1882	1.1921	-----	39 pip	2021/6/21	2			
1.1970	1.1882	88 pip	-----	2021/6/22	3			
		Total= 88	Total= 39					

1.1808	1.1970	-----	-----	2021/6/23	1	5	C	
1.1895	1.1808	78 pip	-----	2021/7/02	2			
1.1782	1.1895	-----	113 pip	2021/7/06	3			
1.1882	1.1782	100 pip	-----	2021/7/07	4			
1.1752	1.1882	-----	130 pip	2021/7/12	5			
		Total= 178	Total= 243					

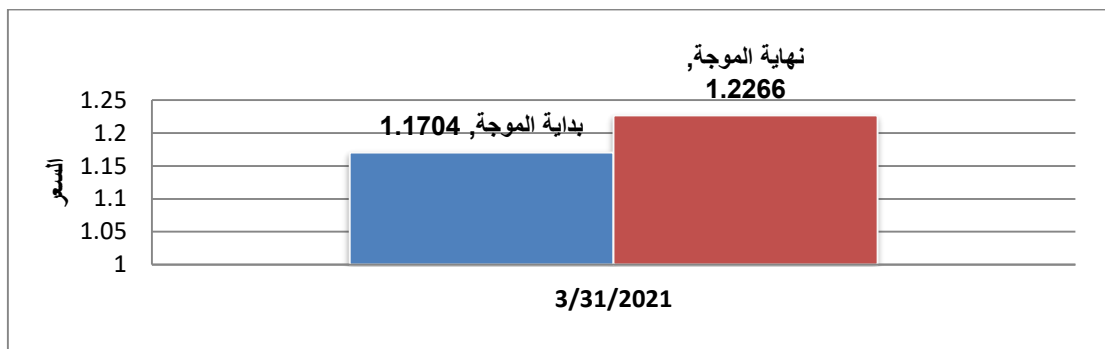
المصدر : investing، trading view, Meta Trader 4

شكل (6) تأثير الموجة المتعرجة الثنائية (W) في مؤشر الدولار

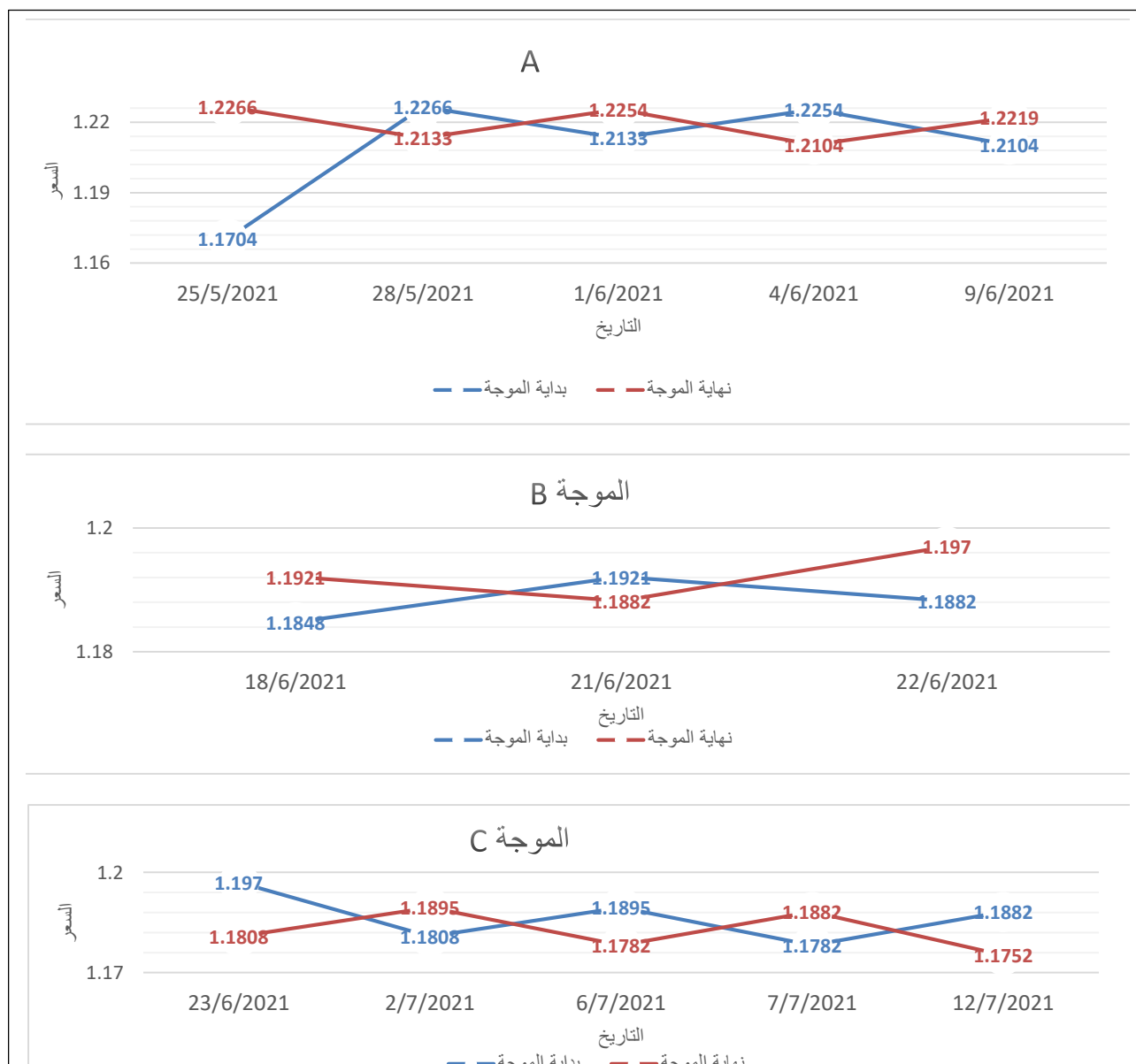


الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (3)

شكل (7) تأثير الموجة المتعرجة الثنائية (X) في مؤشر الدولار



شكل (8) الموجة Y المتعرجة الثنائية



الشكل من اعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (3).

نستنتج من الجدول (3) والشكل (6,7,8) ما يأتي:

- في 6 يناير 2021 ابتدأت الموجة الاولى لسعر صرف اليورو دولار عند 1.2349 وانتهت عند 1.2133
- اما في 11 يناير 2021 ابتدأت الموجة الثاني لسعر صرف اليورو دولار اذ حققت الموجة 90 نقطة شراء من بداية الموجة عند السعر 1.2133 الى نهاية الموجة عند السعر 1.2223.

المحور الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. ان الاستثمار في سوق الفوركس هو استثمار مربح إذا ما تمت مقارنته بالفرص الاستثمارية الاخرى بشرط اتباع القواعد والاسس الصحيحة في التحليل الفني لاتخاذ امر البيع والشراء في الوقت المناسب.
2. أظهرت الموجة الثنائية المتعرجة في التحليل الموجي مجموعة من الإشارات التي يفضل الاعتماد في معرفة الاتجاه الصاعد والهابط.
3. تعد الموجة الثنائية المتعرجة من الموجات التصحيحية التي لها القدرة على ربط انموذجين متتاليين من انموذج الموجات المتعرجة تربط بينهما موجة تسمى الموجة X، ويتكون هذا الانموذج من ثلاث موجات أساسية WXY وتحتوي الموجة W موجة متعرجة وكذلك الموجة Y تحتوي داخلها الموجة المتعرجة الثانية، والموجة X هي موجة الربط بينهما.
4. وجدت الدراسة انه بالإمكان الاعتماد على مؤشر الدولار الامريكي في التنبؤ في اتجاه الموجات واسعار صرف العملات الأخرى.

ثانياً: التوصيات

1. ضرورة معرفة المتداولين وزيادة فهمهم وإدراكهم لقواعد التحليل الفني عبر المشاركة بالدورات والندوات والورش وقراءة النشرات ومتابعة المحللين الفنيين وفقراتهم الدورية، وذلك لتحسين قرار الاستثمار عن طريق زيادة القدرة على التحليل والتنبؤ بأسعار سوق الفوركس.
2. ينبغي على المتداول الذي يرغب في تعظيم عوائده، وترشيد قراره الاستثماري في سوق الفوركس، أن يستخدم التحليل الموجي بعد أن يكون انتهى من معرفة اساسيات التداول في سوق العملات، إذ أن التحليل الموجي وحده يمكن ان يعطي اشارات الشراء أو البيع.

3. على المتداول أن يلم بأغلب الموجات والتعرف على كيفية استخدامها ومميزاتها ونقاط ضعفها وقوتها للوقوف على أفضلها بالنسبة له.

4. ضرورة فرض القوانين التي تحمي المستثمر العراقي في سوق العملات الاجنبية وضرورة الرقابة على شركات الوساطة الرئيسية في العراق.

المصادر العربية

1. رمزي محمود: التيسير الكمي سياسة نقدية غير تقليدية لتنشيط الاقتصاد القومي، دار التعليم الجامعي، الطبعة الاولى، (2019).

المصادر الانكليزية

1. Abe, Cofnas: Trading Binary Options: Strategies and Tactics, John Wiley & Sons, Edition 2st, (2016).
2. Ambika, Prasad Dash: Security Analysis and Portfolio Management, I. K. International Pvt Ltd, 2st Edition, (2010).
3. Amiri, Maghsoud, et al. "An integrated eigenvector–DEA–TOPSIS methodology for portfolio risk evaluation in the FOREX spot market." *Expert systems with applications* 37.1 (2010): 509–516.
4. Brian Twomey: Inside the Currency Market: Mechanics, Valuation and Strategies, John Wiley & Sons, Edition 1st, (2011).
5. Cerrato, Mario, Nicholas Sarantis, and Alex Saunders. "An investigation of customer order flow in the foreign exchange market." *Journal of Banking & Finance* 35.8 (2011): 1892–1906.
6. Cheng, Grace. "Winning strategies for trading forex." *Real and actionable techniques for profiting from the currency markets. Great Britain: Hariman Trading* (7), 52–53.
7. Cornelius Luca: Trading in the Global Currency Markets, Penguin Publishing, 3rd Edition, (2007).
8. Cornelius Luca: Trading in the Global Currency Markets, Penguin Publishing, 3rd Edition, (2007), 430.

9. Dr. Kevin Skipper, Dan Taylor ,Christine Sheffield : The Parent Care Conversation: 11.5 Strategies for Transforming the Emotional and Financial Future of your Aging Parents, AuthorHouse, first edition (2015).
10. DRIVER, Matthew. *An Introduction to Forex Trading–A Guide for Beginners*. Matthew Driver, 2013. 20–
11. George S. Atsalakis, Emmanouil M. Dimitrakakis: Elliott Wave Theory and neuro–fuzzy systems, in stock market prediction: The WASP system, sciencedirect, (2011).
12. George S. Atsalakis, Emmanouil M. Dimitrakakis: Elliott Wave Theory and neuro–fuzzy systems, in stock market prediction: The WASP system, sciencedirect, (2011).
13. HOLDEN, Craig W., et al. What is the impact of introducing a parallel OTC market? Theory and evidence from the chinese interbank FX market. *Journal of Financial Economics*, 2021, 140.1: 270–291.
14. Indranarain Ramlal: *Applied Technical Analysis for Advanced Learners and Practitioners*, Emerald Publishing Limited, (2016).
15. J. S. T. Alexander: *MegaTrade101– The Art of Trading*, megatrade101, Edition 1st, (2010).
16. Loretan, Mico. "Indexes of the foriegn exchange value of the dollar." *Fed. Res. Bull.* 91 (2005).
17. Mak, Don K. *The science of financial market trading*. World Scientific, 2003.
18. Marañon, Matias, and Mustafa Kumral. "Exploring the Elliott Wave Principle to interpret metal commodity price cycles." *Resources Policy* 59 (2018): 125
19. Moraly: *International Robbery of U.S. Wealth*, John Wiley & Sons, Edition 1st, (2011).
20. Richter, Gudrún Yrsa, and Daníel Svavarsson. "Effective exchange rate calculations." *Monetary Bulletin* 8.2 (2006): 77–90.
21. Robert C. Beckman: *Supertiming: The Unique Elliott Wave System: Keys to anticipating impending stock market action*, Harriman House Ltd, first edition, (2014).

22. Robert Jarusek, Eva Volna, Martin Kotyrba: FOREX rate prediction improved by Elliott waves patterns based on neural networks, University of Ostrava, Department of Informatics and Computers, (2021).
23. Thummuluri Siddaiah: International Financial Management, Pearson Education India, Edition 1st, (2010).
24. Wen, Tiange, and Gang-Jin Wang. "Volatility connectedness in global foreign exchange markets." *Journal of Multinational Financial Management* 54 (2020): 100617.

المواقع الالكترونية:

1. <http://www.investing.com>: is a financial platform and news website; one of the top three global financial websites in the world, (2007).
2. <http://www.tradingview.com>: Information Technology and Services, Finance and Social, (2011).
3. MetaTrader 4: A large scale online electronic trading platform. Meta Quotes Software Inc. was launched in (2005).