

Dollar index analysis using the diagonal triangle wave to predict the EUR/USD exchange rate

أ.م. د كمال كاظم جواد

Kamal katham Jwad

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد، كربلاء، العراق

University of Karbala, College of
Administration and Economics,
Karbala, Iraq

kamal.k@uokerbala.edu.iq

علياء ثائر مردان

Alyaa Thajer Mardan

جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد، كربلاء، العراق

University of Karbala, College of
Administration and Economics, Karbala,
Iraq

alyaa.th@s.uokerbala.edu.iq

المستخلص

يهدف البحث الى التعريف بالموجة المثلثية القطرية (diagonal trigonometric wave) والتي تعد واحدة من موجات اليوت الاندفاعية ، فضلا عن التعريف بمؤشر الدولار الأمريكي في سوق الفوركس، وكيفية استخدام هذه الموجة كطريقة للتداول الموجي وتسلط الضوء على بعض الاساليب المستخدمة من قبل 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 المثلثية القطرية 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 المثلثية القطرية (الامامية والخلفية) التنبؤ بأسعار صرف العملات الاجنبية عبر تحليل مؤشر الدولار لزواج العملات الرئيسية المختارة لعينة البحث (USD / ERU) للمدة 2010-2021، واختتم البحث بجملة من التوصيات ابرزها ضرورة زيادة الوعي للمتداولين في سوق العملات الاجنبية والامام بكل قواعد السوق ومعرفة العوامل المؤثرة في سوق العملات الاجنبية لتجنب المخاطرة وتحقيق الارباح، فضلا عن زيادة الاهتمام بالمحللين الفنيين في السوق العراقية والعمل على تنمية قدراتهم ومهاراتهم في التداول في سوق الفوركس.

الكلمات المفتاحية: سوق الفوركس، مؤشر الدولار، موجات اليوت، الموجة المثلثية القطرية .

Abstract

The research aims at defining the diagonal trigonometric wave, which is one of the impulsive 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 exchange rates The problem of the research was embodied in the dialectical statement of the relationship between the zigzag bilateral 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 impact of the Qatari triangular wave on the movement of the dollar index in particular and the impact of those waves The movement of currency rates in the forex market in general.

The research reached a set of conclusions, the most important of which is that the diagonal triangular Elliott waves (front and back) can predict foreign exchange rates by analyzing the dollar index for the major currency pair selected for the research sample (ERU / USD) for the period 2010-2021, and the research concluded with a number of recommendations, most notably the need to increase Awareness for traders in the foreign exchange market and familiarity with all market rules and knowledge of the factors affecting the foreign exchange market to avoid risk and achieve profits, as well as increasing interest in technical analysts in the Iraqi market and work to develop their abilities and skills in trading in the forex market

Keywords: forex market, dollar index, Elliott waves, diagonal triangle wave.

1. المقدمة

مع تزايد فرص الاستثمار المتداولة والهائلة في بيئة الاعمال بشكل عام وبيئة الاسواق المالية تحديدا وبشكل خاص اخذت عملية التداول في سوق الفوركس تنطوي 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 يلجأ المشاركون في سوق العملات الاجنبية ويتعدد انواعهم سواء كانوا افرادا او بنوكا الى طرق عديدة في محاولة منهم للتنبؤ بمستقبل أسعار صرف العملات، ومن بين تلك الطرق هي الموجة المثلية القطرية .

ان جوهر التحليل الموجي يكمن في انه يعد اسلوب تداول فني من خلاله 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 والاخر 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 يلجأ 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.

2. منهجية البحث

1.1 مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث بالتساؤلات الرئيسية الآتية:

1. ما مدى تأثير الموجة المثلية القطرية في التنبؤ بحركة اسعار العملات في سوق FX؟
2. ما هو سوق الفوركس وماهي اليات التداول فيه باستخدام موجات Elliot؟
- 4- ما مدى تأثير الموجة المثلية القطرية بالتنبؤ بحركة او مؤشر الدولار؟

2.2 أهمية البحث

تتبع اهمية البحث في التعريف بالموجة المثلية القطرية 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- يعد التحليل الموجي أمرا هاما لكل متداول في سوق الفوركس يرغب في زيادة ربحية تداولاته بتطبيقه للنظرية الموجية والتي تعد نقطة انطلاق في التحليل الموجي لتعلم طرق التداول في سوق العملات الاجنبية.
- 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 لشحة الدراسات في مجال التحليل الفني باستخدام موجات اليوت للتنبؤ بأسعار سوق الفوركس.

3.2 اهداف البحث

يهدف 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 وطرق الاستفادة 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 المثلية القطرية (الامامية والخلفية) 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.

4.2 فرضيات البحث

1. هناك دلالة تحليلية في استخدام الموجات المثلية القطرية (الامامية والخلفية) في مؤشر الدولار للتنبؤ بأسعار سوق العملات الأجنبية.
2. لمؤشر الدولار علاقة مهمة في معرفة قوة وضعف ازواج العملات في سوق الفوركس.

5.2 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 (Meta Trader 4، investing، trading view).

6.2 حدود البحث

تشمل حدود البحث ونطاقها على ما يأتي:

- 1- اقتصر البحث على سوق تبادل العملات الاجنبية اذ تم اختيار عينة البحث لزواج العملات (EUR4 /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.

3. الإطار النظري للبحث

1.3 مفهوم سوق العملات الأجنبية

الفوركس هي مختصر لكلمة (Foreign Exchange market) والتي تعني العملات الأجنبية أو البورصة العالمية للنفود الأجنبية، اذ تتم المبادلة من خلال شراء وبيع العملات الأساسية التي تستحوذ على الحصة الأساسية من العمليات في سوق الفوركس وهي الدولار الأمريكي (USD) والعملة الأساسية واليورو (EUR) والجنيه الإسترليني (GBP) والفرنك السويسري (CHF) والين الياباني (JPY) ويتم شراء وبيع 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 من خلاله بشراء وبيع أزواج العملات عن طريق اجهزة الكمبيوتر والهاتف والبريد الإلكتروني.

2.3 جلسات التداول في سوق العملات الأجنبية

تختلف فترات العمل في اسواق الفوركس من دولة لأخرى ، فالسوق الامريكية تختلف عن السوق الاسيوية والاسترالية والاوربية الا انه يمكن القول ان هناك تداخل في توقيت عمل كل منها ، وهذا يفسر سبب تداول العملات باستمرار على مدار 24 ساعة في اليوم ولمدة خمسة أيام أسبوعياً من بداية التداول يوم الاثنين وحتى نهايته يوم الجمعة، ويغلق السوق يومي السبت والأحد عطلة نهاية أسبوع عالمية ، كما تمكن طبيعته اللامركزية المتداولين الاختيار من بين عدد كبير من التجار أو الوسطاء المختلفين لإجراء الصفقات معهم وتوفير وسيلة لمقارنة الأسعار وفروق النقاط قبل الشراء أو البيع. (Lien,2005,49)، والجدول رقم (1) يبين توقيتات العمل لكل واحدة من هذه الاسواق.

جدول (1) اوقات و جلسات التداول لسوق الفوركس

جلسات التداول (FX)	الافتتاح (GMT)	الاعلاق (GMT)
الفترة الاسترالية	10:00 مساءً	7:00 صباحاً
الفترة الاسيوية	12:00 صباحاً	9:00 صباحاً
الفترة الاوربية	8:00 صباحاً	5:00 مساءً
الفترة الامريكية	1:00 مساءً	10:00 مساءً

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على :

Source: Lien, Kathy. *Day trading and swing trading the currency market: technical and fundamental strategies to profit from market moves*. Vol. 431. John Wiley & Sons, 2008,53.

3.3 اساسيات التداول في سوق العملات الاجنبية (الفوركس)

للتداول في سوق العملات الاجنبية اساسيات لابد للمتداول ان يكون ملما بها وهي:

1.3.3 الرافعة المالية Leverage

للرافعة المالية استخدامات كثيرة في حقل الاسواق والادارة المالية و المصارف والتمويل اذ تعرف الرافعة المالية بالاتي:

يرى (Ponsi, 2010,25) الرافعة المالية هي استراتيجية استثمار واستخدام الاموال المقترضة والادوات المالية لغرض زيادة العائد المتوقع من التداول .

اما في مجال تداول العملات الاجنبية تعد الرافعة المالية من اساسيات التداول المهمة في سوق الفوركس فهي تستخدم كأداة للتأثير في حساب المتداول اذ انها تقوم بمضاعفة نتائج القيم الاساسية للمتداول دون الحاجة لزيادة موارده الاخرى، فتمنحه فرصه الحصول على عوائد اعلى لاستثماراته الصغيرة ففي الوقت الذي تكون فيه الرافعة المالية من اهم ما يميز سوق العملات الاجنبية عن غيره من الاسواق المالية الاخرى هي ايضا قد تكون سيف ذو حدين للمتداولين ويعود السبب في ذلك انه قد يؤدي الاستخدام غير الصحيح للرافعة المالية الى ان يتكبد المتداول خسائر فادحة في سوق الفوركس والخسائر تنجم عن التقلبات في سوق العملات والتي تعرف بانها سوق شديدة التقلب كما يؤدي التوقع غير الصحيح للمتداول الى الوقوع في فخ استخدام الرافعة المالية . (Vince, Ralph , 2009:18)

2.3.3 نظام التداول في الهامش Margin Trading System

يعرف النظام الهامشي في سوق العملات الاجنبية بانه شراء كميات من العملات الاجنبية على اساس ان يتم دفع جزء من قيمتها نقدا ويدفع المتبقي من المبلغ بسلفة مقدمة من السمسار (broker) وينتظر المتداول في سوق FX ان ترتفع اسعار العملات المشتراة ليبيعهها والاستفادة من الفرق بين السعرين (سعر البيع / سعر الشراء) كربح لتداوله. (احمد،2010، 90)

3.3.3 الفارق سعري (SPRED)

يعرف السبريد بانه الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء، فعندما يزداد سعر الطلب (Ask Price) أو الشراء عن سعر العرض أو سعر البيع (Bid Price) بفرق بسيط وهذا الفارق يسمى بالفارق سعري أو السبريد ويتحدد هذا الفرق بقوى العرض والطلب في سوق الفوركس . (Shane A., & Schultz,2012:8) واذضاف (Muslihat,2021:235) ان السبريد هو هامش الربح الذي سيحصل عليه الطرف الذي سيقوم بتنفيذ الصفقة (الوسيط) بغض النظر عن كونه شركة وساطة أو بنك، اذا انه كلما ازداد الفارق سعري بين سعر الشراء وسعر البيع كلما زادت تكلفة الصفقة على المتداول، لذا يعد الفارق سعري (Spread) من الاسس المهمة في سوق FX.

ويرى (Hendrik, & Kumar Venkataraman ,2010) بان الغرض من استخدام الفارق spread في سوق العملات الاجنبية هو ربح للوسيط من الصفقات ويتفاوت السبريد من وسيط لآخر وحسب ازواج العملات المتداولة .

4.3.3 النقطة pips

هي مختصر لكلمة (Percentage in points) أي النسبة المئوية بالنقاط فهي وحدة القياس لمدى التغيير في سعر الصرف اذ تمثل اصغر وحدة قياس من سعر الصرف التي سيربحها المتداول، ويتم عرض الفروق والمكاسب والخسائر بالنقاط في سوق الفوركس ، ويقاس الفارق سعري بين سعر الشراء وسعر البيع بالنقطة اذ انها وحدة القياس التي يستخدمها المتداولون في سوق الفوركس لحساب أصغر تحرك يحصل لأسعار زوج العملات، وتمثل النقطة الرقم العشري الرابع من اليسار لسعر صرف العملات، مع وجود الاستثناء في بعض أزواج العملات التي تحتوي على الين الياباني فالنقطة تحسب للرقم العشري الثاني من اليسار. (peters,2012:12) تعد النقاط pip وسيلة يستخدمها المتداولين للإشارة الى مقدار الفارق بين سعري العرض والطلب لزواج العملات، وكذلك الإشارة الى مقدار الربح أو الخسارة الذي يمكن تحقيقه من التداول، وتقاس قيمة النقطة كالآتي: (Donnelly, Brent. T, 2019:175)

قيمة النقطة بالعملة الأساسية = (تغير القيمة في العملة المقابلة) × (نسبة سعر الصرف)

5.3.3 العقد او الحجم Lot or Size

يعرف العقد في الاسواق المالية هو عدد الوحدات النقدية التي تم شراؤها من البورصة وتحدد تلك الوحدات حسب حجم العقد (ال شبيبي ،2020،24) اما في سوق العملات الاجنبية فقد عرف (Garner, 2012:13) اللوت بانه مصطلح شائع الاستخدام يقصد به مقدار الكمية التي سيتم بيعها او شراؤها في السوق فهو يعد وحدة القياس لما

متداول في سوق الفوركس ويكون على ثلاثة انواع وهي (mini lot ،micro lot ،standard lot) والجدول (2) بين انواع الحسابات من اللوات في سوق العملات الاجنبية وكالاتي:

جدول (2) انواع حسابات التداول (اللوات)

العقد القياسي	standard lot	هو عدد الوحدات التي تعادل 100000 من العملة الاساس اي ان نقطة واحدة من زوج العملة = \$10
العقد المصغر	mini lot	هو عدد الوحدات التي تعادل 10000 من العملة الاساس اي ان نقطة واحدة من زوج العملة = \$1
عقد الميكرو	micro lot	هو عدد الوحدات التي تعادل 1000 من العملة الاساس اي ان نقطة واحدة من زوج العملة = \$0.10

المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على :

Source:Driver, Matthew. *An Introduction to Forex Trading-A Guide for Beginners*. Matthew Driver, 2013,12

6.3.3 أنواع الأوامر في سوق العملات الأجنبية Types of Orders

يوفر وسطاء الفوركس مجموعة متنوعة من أنواع الأوامر إذ توفر هذه الأوامر للمتداولين درجة عالية من المرونة والامان لغرض ادارة تداولهم وتجنبهم الخسائر، كما تمكنهم من إدارة مخاطر تداول العملات الأجنبية بشكل أفضل والاستفادة من الطلبات عن طريق وضع أمر مثل جني الأرباح أو وقف الخسارة والابتعاد عن أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، ومن خلال استخدام المتداولين لتلك الأنواع المختلفة من الاوامر فيتم حماية المراكز من تحركات أسعار السوق المعاكسة كما ويمكن للمتداولين الحد من الخسائر المحتملة. ومن اهم انواع الأوامر الموجودة في سوق العملات الأجنبية والتي ينبغي للمتداول معرفتها قبل اتخاذ قرار التداول واختيار المناسب منها بما يلائم واسلوب تداولهم (Unver, 2020:50) إذ تتكون اوامر التداول بشكل أساسي من نوعين:

1- الاوامر الفورية Market Orders

2- الاوامر المعلقة Pending orders

1.6.3 الاوامر الفورية Market Orders

تعتبر اوامر السوق من ابسط انواع الاوامر في سوق العملات الأجنبية والاسواق المالية الاخرى، إذ يستخدم أمر السوق لشراء أو بيع المراكز ويتم تنفيذ بشكل فوري بمجرد ان يطلب العميل من الوسيط بتنفيذ صفقة البيع او الشراء للتداول عند افضل سعر متاح في السوق عبر منصة التداول ، ولكن يعاب على هذا النوع من الاوامر انه يفتقر إلى التحكم في مكان تنفيذ هذا الأمر اي عندما يتم وضع أمر السوق سيتحول إلى مركز مفتوح وفي حالة أن حركة السعر ضد المتداول ستؤدي إلى خسارة غير محققة كون ان الاسعار في سوق الفوركس متقلبة وحسب طبيعة السوق السريعة مما يؤدي الى اختلاف السعر المنفذ عن آخر سعر معروض على المنصة وهذا ما يسمى الانزلاق السعري⁽¹⁾ (Slippage) والذي من الممكن ان يكون اما ميزة للمتداولين أو قد يعمل ضده، ولهذا النوع من الاوامر انواع عديدة يمكن ايجاز بالاتي:

(Takumi, et al., 2018: 6)

- أ- أمر شراء بسعر السوق Buy Order: هو امر فتح صفقة شراء للعملات عند افضل سعر بيع موجود في السوق .
 - ب- أمر بيع بسعر السوق Sell Order: هو امر فتح صفقة البيع للعملات عند افضل سعر شراء موجود في السوق.
 - ت- امر وقف الخسارة stop Loss order: هو امر يتم تقديمه مع وسيط لشراء أو بيع زوج من العملات وعند وصول سعر التداول إلى سعر معين ينفذ هذا الامر للخروج باقل من الخسائر، حيث ابتكار هذا الامر للحد من خسارة المتداول في السوق.
 - ث- امر جني الأرباح Take-Profit Order: هو من انواع الاوامر الفورية ويرمز له (T / P) والتي تحدد السعر الدقيق لإغلاق مركز مفتوح لتحقيق ربح، إذ يمكن تنفيذ هذا الامر بشكل فوري .
- ولغرض فتح أمر التنفيذ الفوري يتطلب توفر البيانات الآتية: (Dalibor,2006,58)

(1) الانزلاق السعري : هو الفرق بين سعر التداول المتوقع والسعر الذي تحقق به التداول اي تنفيذ الطلب عند اعلى او ادنى من السعر المحدد ويحدث بسبب التقلبات الحادة ونقص السيولة. (للمزيد انظر: Bershova, Nataliya, and Dmitry Rakhlin. "The non-linear market impact of large trades: Evidence from buy-side order flow." *Quantitative finance* 13.11 (2013): 1761)

- رمز زوج العملات⁽²⁾ المراد الاستثمار فيه .
- الحجم و مقدار اللوات المستثمرة .

2.6.3 Pending Orders الاوامر المعلقة

هي مجموعة متنوعة من الاوامر والتعليمات اذ تتعلق تلك الاوامر بعمليات الدخول والخروج من اوضاع السوق يتم اعطائها لوسيط التداول ومن انواع الاوامر المعلقة التي يتم استخدامها في سوق العملات الاجنبية هي: James, (2010, 79-81)

- أ- أمر بيع محدد Sell Limit تحديد : يتم وضع هذا الامر عند سعر اعلى من سعر السوق الحالي اي سعر صرف عملة لعملة اخرى. ، يحد هذا الأمر من الحد الأقصى لسعر الشراء والحد الأدنى لسعر البيع. على عكس أوامر السوق (الفورية) لا يتم دائماً تنفيذ أوامر الحد بل يتم تنفيذها بالسعر الموجود أسفل رقم الطلب في حالة عمليات الشراء وبالنسبة لعمليات البيع يتم تنفيذها بالسعر الموجود أعلى الأمر. يظل هذا الأمر معلقاً حتى يصل سعر الصرف إلى مستوى معين كما قد يتم حذفه بدون عواقب واضرار .
- ب- امر شراء محدد Buy Limit: يتم وضع امر الشراء عند سعر اقل من سعر السوق الحالي اي سعر صرف عملة لعملة اخرى ،بمعنى اخر انه سيتم تنفيذ امر الشراء عندما يكون السعر اقل من سعر السوق السائد.
- ت- امر ايقاف البيع Sell Stop: يتم وضع امر ايقاف البيع المعلق عندما يكون سعر البيع اقل من سعر السوق الحالي اي سعر صرف عملة مقابل عملة اخرى بمعنى ادق يكون البيع عند سعر اقل من السعر السائد في السوق تماشياً مع الاتجاه الهابط للسعر ، لذا يتم وضع امر Sell Stop اذا توقع المتداول بهبوط الاسعار اكثر من السعر السائد في السوق .
- ث- امر ايقاف الشراء Buy Stop: هو المرادف لأمر ايقاف البيع (Sell Stop) اذ يكون وضع امر ايقاف الشراء (Buy Stop) المعلق عند سعر اعلى من سعر السوق الحالي لسعر صرف عملة مقابل عملة اخرى اي الشراء سيكون عند سعر اعلى من سعر السوق لركوب الاتجاه الصاعد للسعر .
- ج- امر وقف الخسارة المحدد Stop Loss Limit: يشبه هذا الامر امر ايقاف الخسارة المحدد الفورية اي هو امر الخروج من السوق بخسارة محددة مسبقاً يتم تقديم هذا النوع من الاوامر من قبل الوسيط في حالة وصول السعر الى خسارة محددة يتم غلق الصفقة تلقائياً للحد من الخسائر الفادحة، اذ يقوم الوسيط بتنفيذ هذا الامر عند طلب ورغبة العميل ، أمر إيقاف الخسارة اذ يعمل هذا الامر عكس أمر جني الأرباح فيستخدم أمر وقف الخسارة كأداة دفاعية لإغلاق المركز عندما يعمل السوق ضد المتداول يقوم امر وقف الخسارة بإغلاق مركز طويل إذا انخفض سعر السوق إلى ما دون المستوى المحدد وأغلاق مركزاً قصيراً عندما يتحرك السعر فوق مستوى معين. (Dimitrios& et al, 2018: 56)

4. 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 من خلال 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).

وجدير بالذكر ان نقطة التحول الرئيسية في تاريخ سعر الصرف هي بنهاية العمل باتفاقية Bretton Woods عام 1973 اذ تم اختيارها سنة الاساس بالنسبة لمؤشر الدولار الأمريكي ، فكانت الاتفاقية قائمة على تثبيت أسعار صرف عملات الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي مقابل الدولار الأمريكي، وبنهايتها تم تطبيق سياسة التعويم أي (السماح لأسعار صرف العملات بالتحرك بحرية استجابة لتأثير قوى العرض والطلب . (Dae Shik, & (Hongda Liu. ,2010:133) والشكل (1) يمثل الرسم البياني لمؤشر الدولار الأمريكي للفترة من (1989-2022)

(2) رمز العملات: هو ترميز للعملات وفقاً لمنظمة التقييس العالمية (ISO) ويخضع الترميز الى المعيار (ISO 4217) الغرض منه ان كل عملة تمثل بثلاثة حروف لاتينية يمثل الحرفين الاولين رمز الدولة والحرف الثالث يمثل رمز العملة. (للمزيد انظر: Stolz, Alex, and Martin Hepp. "Currency Conversion the (Linked Data Way." SALAD@ ESWC. 2013,1-2).



الشكل (1) مؤشر الدولار للمدة من 1989-2022

5. أهمية مؤشر الدولار الأمريكي للمشاركين في الاسواق

تتمتع أهمية مؤشر الدولار الأمريكي للمتداولين في انه بعد سوق بحد ذاته ومؤشر للقوة النسبية للدولار الأمريكي حول العالم، وإمكانية استخدامه في التحليل الفني لتحديد الاتجاهات المتعلقة بالأسواق الآتية: (Terrance, 2014: 8)

1. السلع التي تُسعر بالدولار الأمريكي: إذ توجد علاقة عكسية بين أسعار السلع وقيمة الدولار الأمريكي فتتخفف القيمة الاسمية لا أسعار السلع عند ارتفاع قيمة الدولار الأمريكي والعكس صحيح.
 2. أزواج العملات التي تكون الدولار الأمريكي (الأزواج التي تستخدم في حساب قيمة المؤشر): توجد علاقة طردية بين أزواج العملات المستخدمة في حساب المؤشر ومؤشر الدولار الأمريكي إذ يتحركان بنفس الاتجاه في حالة كان الدولار الأمريكي هو العملة الأساسية، والاتجاه المعاكس إذا كان الدولار هو عملة التسعير.
 3. المؤشرات والأسهم: أما الأسهم فيجد المصدرون الأمريكيون ان صادراتهم تكون اقل تنافسية دولياً عندما يكون الدولار قوياً، والعكس صحيح إذ تكون صادراتهم أكثر مقدره تنافسية عندما يكون الدولار اضعف إذ ان تحركات الاسهم الأمريكية تكون عاكسة للتغيرات في قيمة الدولار الأمريكي .
- ومن ناحية اخرى يستخدم العديد من المتداولين مؤشر الدولار للتحوط من المخاطر كونه عملة الملاذ الامن (Wang, Gang-Jin & et al, 2020: 1).

6. 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 (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، وبالإضافة الى 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 .

7. (الموجة الدافعة)

اطلق اليوت هذا الاسم لأنها تقوم بأحداث فعل التحفيز لحركة النموذج ، والدفع في نفس الاتجاه التي تسير فيه الموجة الأكبر حجماً (التي تحتويها) وتتكون من خمس موجات فرعية وترقم (1-2-3-4-5) (العامري،2010،82) . ومن انواع الموجات الدافعة هي:

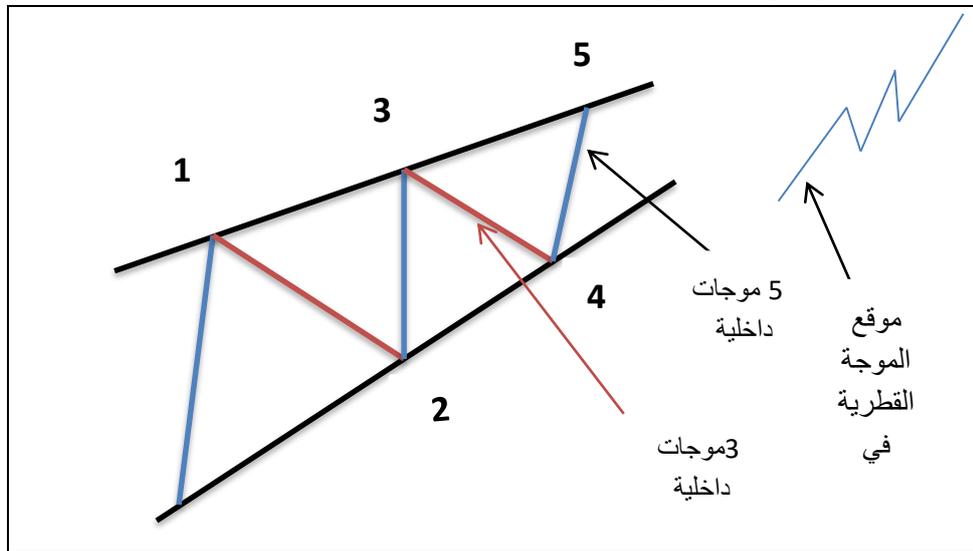
1.7 الموجة المثلثية القطرية Diagonal Triangle :

وقد سميت بهذا الاسم لكونها تمثل مجموعة من المثلثات التي يمكن تقسيمها الى قسمين وكما يأتي :

1.1.7 الموجة القطرية الأمامية leading diagonal:

تحدث هذه الموجة أحيانا في بداية موجات الدفع في الموجة الأولى، وتحتاج لخمس موجات لكي تنتهي وتكون موجاتها كالتالي(MktTech,2015,501) كما في الشكل (2):

- أ- الموجة الاولى : وتتكون من 5 موجات داخلية .
- ب- الموجة الثانية : و تتكون من 3 موجات داخلية .
- ت- الموجة الثالثة : و تتكون من 5 موجات داخلية .
- ث- الموجة الرابعة : و تتكون من 3 موجات داخلية .
- ج- الموجة الخامسة : و تتكون من 5 موجات داخلية .



الشكل (2) الموجة القطرية الأمامية

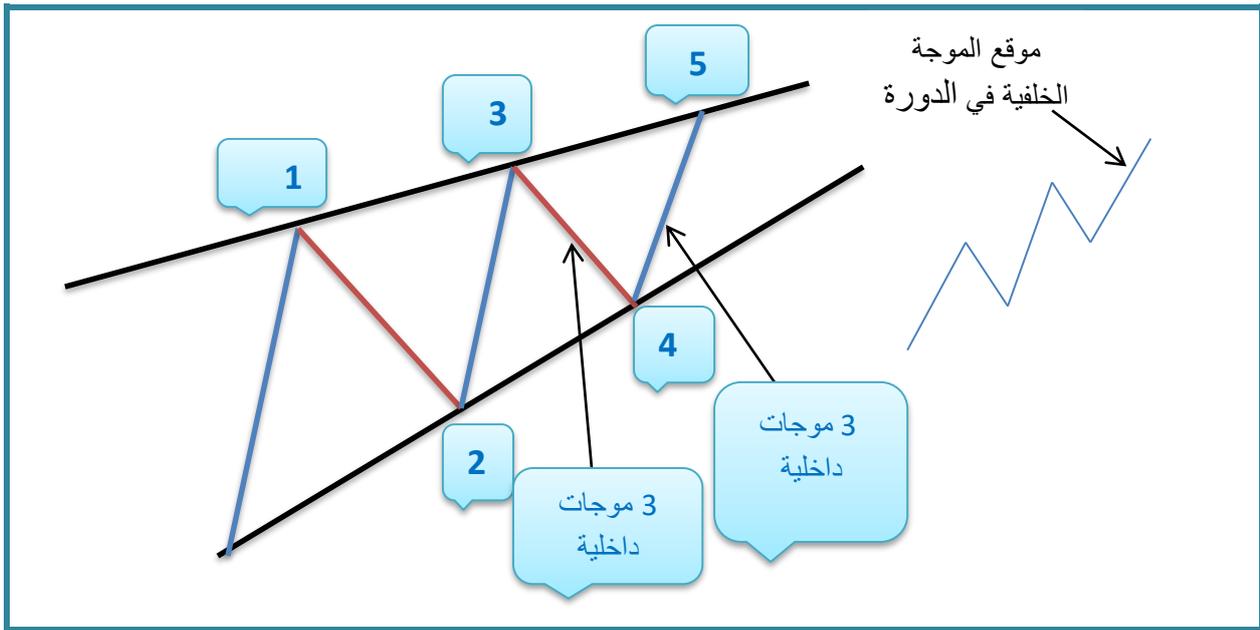
المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على:

Source:Mkt Tech Assoc: CMT Level I 2016: An Introduction to Technical Analysis, John Wiley & Sons, 1st Edition,(2015),501.

2.1.7 Ending Diagonal الموجة القطرية الخلفية

هي موجة تحدث في آخر الموجة الدافعة، وتكون في الموجة الخامسة، ولذلك سميت بالموجة الخلفية بسبب أنها تأتي في نهاية الموجة الأمامية، وتتشابه مع الموجة القطرية التي تكون في الأمام، ولكن تركيب موجاتها الداخلية تكون موجات ثلاثية(Murray,2009,124) كما موضح في الشكل رقم (2) ،ويمكن ايجاز اساسيات الموجة القطرية بما يلي: (Yoni Jacobs,2012,155)

- أ- يمكن أن تكون الموجة الأولى نموذج غير المثلثات.
- ب- تشكل الموجة الثانية أي نموذج، ولكن لا يمكن أن تهبط عن الموجة الأولى، وتكون في الغالب موجة حادة في الاتجاه المعاكس.
- ت- يمكن أن تشكل الموجة رقم 3 أيضًا أي نموذج غير المثلثات، ولكن لا بد أن تكون أطول من الموجة رقم 2
- ث- بإمكان الموجة الرابعة أن تشكل أي شكل، وفي الغالب تكون موجة جانبية.
- ج- يمكن للموجة الخامسة أن تشكل أي شكل، ولكن يجب أن تكون بنسبة 38.2 % من الموجة الرابعة .



الشكل (3) الموجة القطرية الخلفية

المصدر: من اعداد الباحثة بالاعتماد على :

Source :Yoni Jacobs:Gold Bubble: Profiting From Gold's Impending Collapse, John Wiley & Sons, 1st Edition,(2012)٠155.

8. الجانب التطبيقي

تحليل العلاقة بين مؤشر الدولار الامريكى USDX وسوق الفوركس باستخدام موجات اليوت الدافعة المثلثية القطرية (الامامية والخلفية).

1.8 التحليل مؤشر الدولار باستخدام موجات اليوت الدافعة المثلثية القطرية

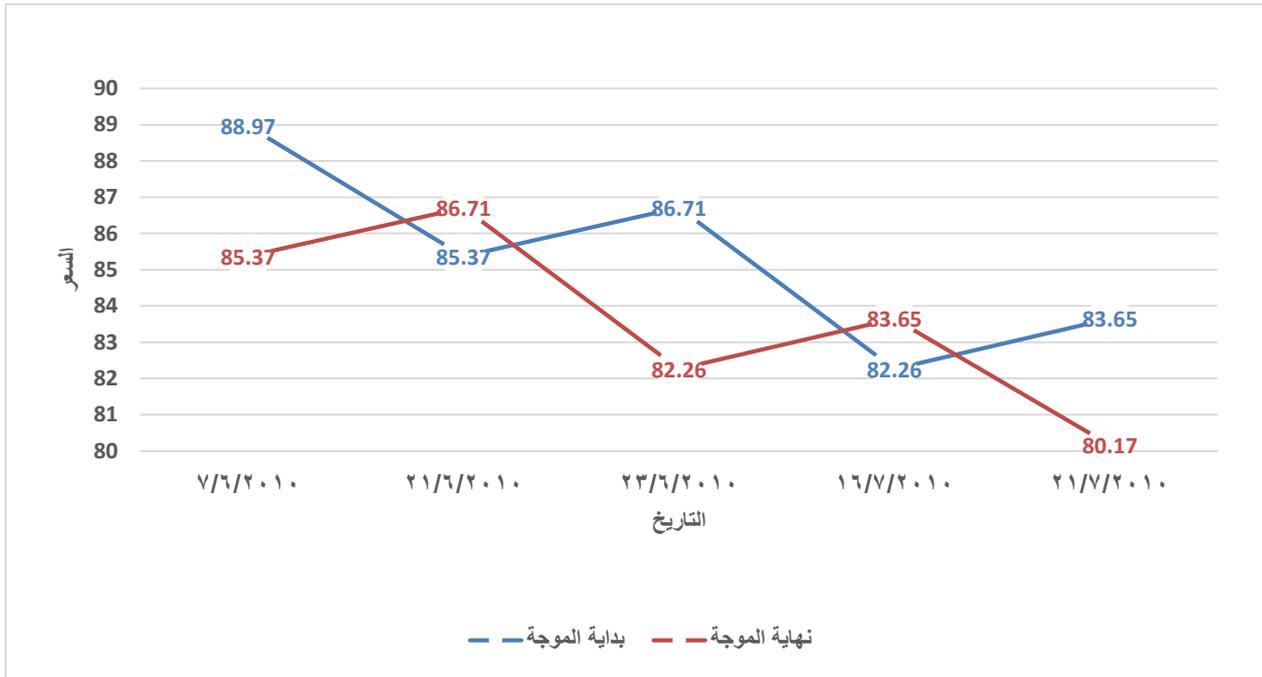
استكمالاً لموضوع البحث ولتطبيق موجات اليوت على عينة البحث خصص هذا المحور لتحليل مؤشر الدولار للتنبؤ بالأسعار المستقبلية لسعر صرف (EUR/USD) وبالتالي القدرة على تحديد الوقت الملائم للشراء أو البيع في سوق الفوركس ، ولتنفيذ ما تم تناوله في الجانب النظري سنقوم باستخدام الموجات الدافعة المثلثية القطرية (الامامية والخلفية) اذ سننتمد في المرحلة الأولى على منصة (Trading View) لتحليل اسعار مؤشر الدولار وفي المرحلة الثانية قياس التغير الناتج من ارتفاع او انخفاض مؤشر الدولار على سعر صرف اليورو دولار وعلى فترات مختلفة يومية واسبوعية وشهرية (Time-Frame) خلال المدة (2010-2011) اما المرحلة الاخيرة تفسير اشارة البيع او شراء بالموجات المتداخلة بين مؤشر الدولار وسعر صرف اليورو دولار.

2.8 الموجة المثلثية القطرية الامامية Diagonal Triangle :

جدول (3) الموجة القطرية الامامية في مؤشر الدولار

حالة الموجة (هبوط)		time frame(4H)		الموجة القطرية الامامية		
سعر الموجة		مستويات الدخول		مكان الموجة المثلثية الامامية في الموجة الاندفاعية الحافزة ضمن الموجة رقم (1)		
نهاية الموجة	بداية الموجة	نقاط الشراء	نقاط البيع	Fibonacci ratio	التاريخ	رقم الموجة
85.37	88.97	-----	-----	-----	2010/6/07	(1)
86.71	85.37	134 pip	-----	38.20%	2010/6/21	(2)
82.26	86.71	-----	445 pip	261.80%	2010/6/23	(3)
83.65	82.26	139 pip	-----	23.60%	2010/7/16	(4)
80.17	83.65	-----	384 pip	1616.80%	2010/7/21	(5)
		Total=273	Total=829			

المصدر: investing، trading view، Meta Trader 4



الشكل البياني (4) الموجة القطرية الامامية في مؤشر الدولار

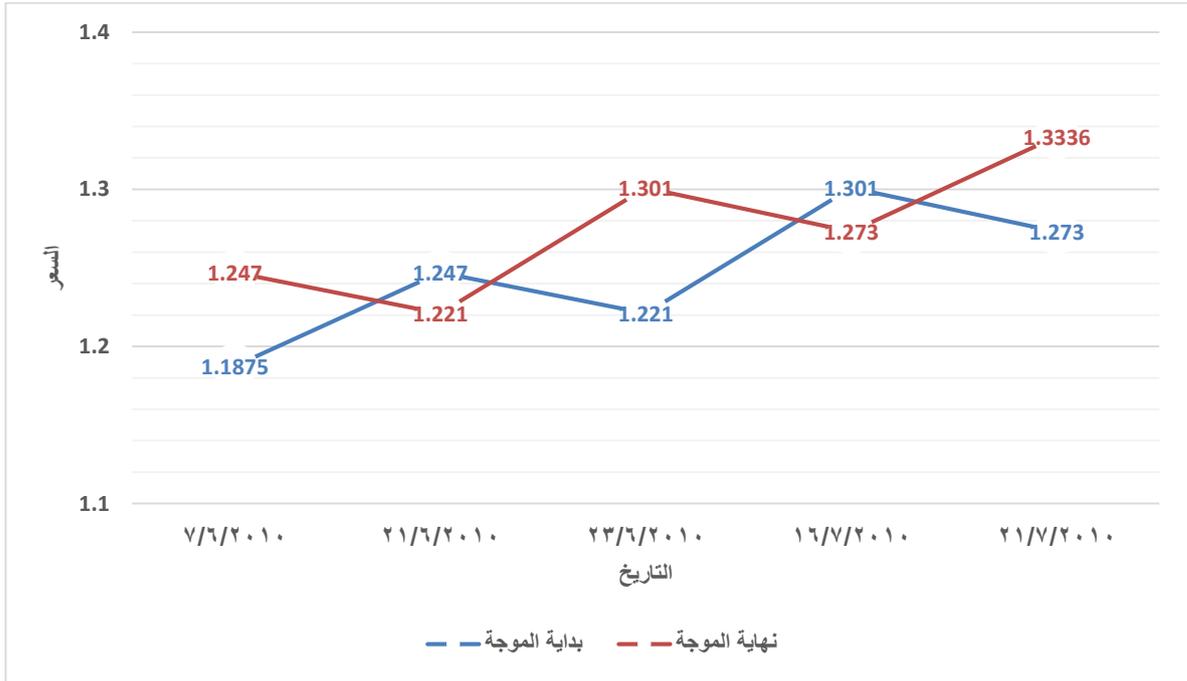
نستنتج من الجدول (3) ما يلي:

- أ- في 7 يونيو 2010 ابتدأت الموجة الاول لمؤشر الدولار من النموذج القطرية الامامية بسعر 88.98 وانتهت عند السعر 85.37 ، اما في 21 اغسطس 2010 ابتدأت الموجة الثانية لمؤشر الدولار بنسبة فيبوناتشي 38.20% اذ حققت الموجة 134 نقطة شراء من بداية الموجة عند السعر 85.37 الى نهاية الموجة عند السعر 86.71 .
- ب- ان ارتفاع نسبة فيبوناتشي للموجة الدافعية الفرعية يؤدي الى انخفاض نسبة فيبوناتشي للموجة التصحيحية التي تليها بشرط ان لا تقل عن 23.60% (كمثال الموجة الثالثة و الرابعة).
- ت- غالبا تتقارب نسب الموجات التصحيحية وهذا يدل على ارتفاع متزايد للموجة الدافعية الفرعية عن سابقتها (كمثال الموجة الثالثة والخامسة).
- ث- غالبا ما تتشابه نسب فيبوناتشي الموجات التصحيحية بين النماذج الموجية (كمثال الموجة الثانية بين الموجة الدافعية الحافزة والموجة المثلثية القطرية).

جدول (4) تأثير الموجة القطرية الامامية في مؤشر الدولار على سعر (EUR/USD)

حالة الموجة (مرتفعة)			Time Frame(4H)			
سعر الموجة		مستويات الدخول		الموجة المثلثية القطرية الامامية		
الامتداد خارج الموجة	نهاية الموجة	بداية الموجة	هبوط (EURUSD)	ارتفاع (EURUSD)	التاريخ	رقم الموجة في مؤشر الدولار
-----	1.2470	1.1875	-----	-----	2010/6/07	-1
-----	1.2210	1.2470	-----	260 pip	2010/6/21	-2
1.1252	1.3010	1.2210	800 pip	-----	2010/6/23	-3
1.3033	1.2730	1.3010	-----	280 pip	2010/7/16	-4
-----	1.3336	1.2730	606 pip	-----	2010/7/21	-5
			Total= 1406	Total=540		

المصدر: investing، trading view، Meta Trader 4



الشكل البياني (5) تأثير الموجة الامامية لمؤشر الدولار على سعر (EUR/USD)

نستنتج من الجدول (4):

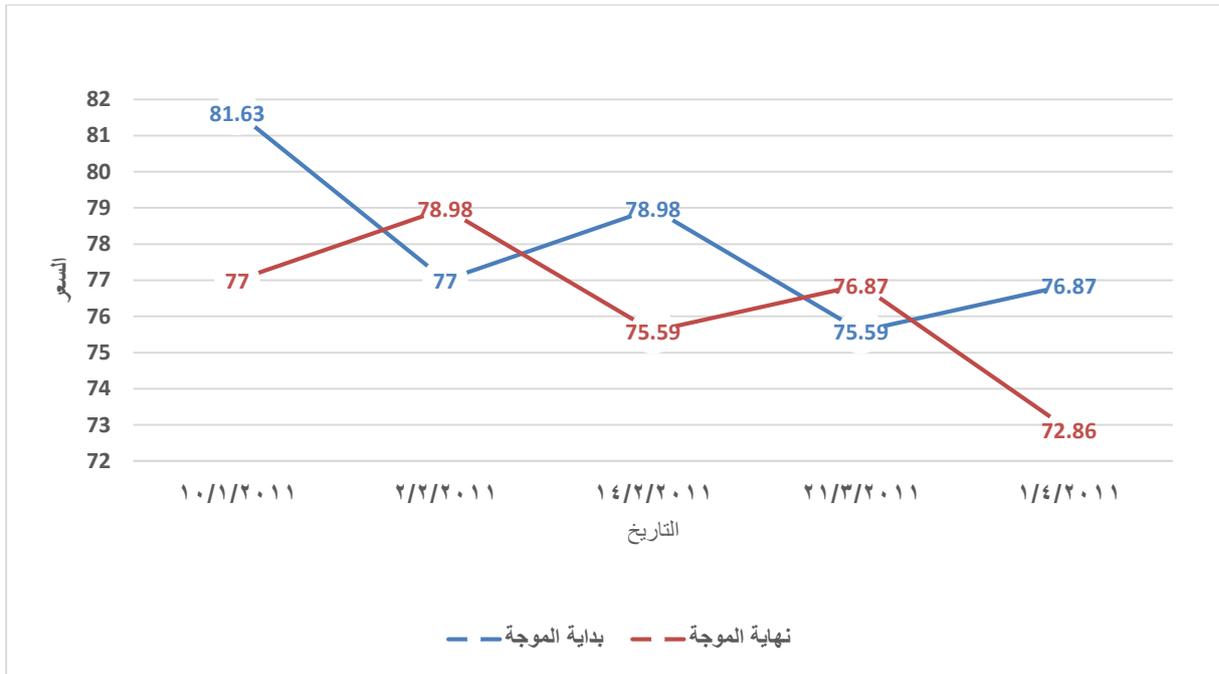
- أ- في 7 يونيو 2010 ابتدأت الموجة الاول لسعر صرف اليورو دولار عند 1.1875 وانتهت عند 1.2470 ، اما في 21 يونيو 2010 ابتدأت الموجة الثاني لسعر صرف اليورو دولار اذ حققت الموجة 750 نقطة شراء من بداية الموجة عند السعر 1.2470 الى نهاية الموجة عند السعر 1.2210 .
- ب- ظهور حالة الامتداد في بداية الموجة الثالثة والرابعة وسبب ظهورها اما الاجازات الموسمية في السوق او Market Gap الذي يحصل عند افتتاح الاسواق.
- ت- غالبا ما يعطي الامتداد الغير موجي عزم اكبر للموجة التصحيحية او الدافعة

3.8 الموجة القطرية الخلفية Ending Diagonal

جدول (5) الموجة القطرية الخلفية في مؤشر الدولار

حالة الموجة (هبوط)		time frame(4H)		الموجة القطرية الخلفية		
سعر الموجة		مستويات الدخول		مكان الموجة القطرية الخلفية في الموجة الاندفاعية الحافزة ضمن الموجة رقم (5)		
نهاية الموجة	بداية الموجة	نقاط الشراء	نقاط البيع	Fibonacci ratio	التاريخ	رقم الموجة في مؤشر الدولار
77.00	81.63	-----	-----	-----	2011/1/10	(1)
78.98	77.00	198 pip	-----	38.20%	2011/2/02	(2)
75.59	78.98	-----	339 pip	161.80%	2011/2/14	(3)
76.87	75.59	128 pip	-----	38.20%	2011/3/21	(4)
72.86	76.87	-----	401 pip	261.80%	2011/4/01	(5)
		Total=326	Total=740			

المصدر: investing، trading view، Meta Trader 4



الشكل البياني (6) الموجة القطرية الخلفية في مؤشر الدولار

نستنتج من الجدول (5) ما يلي:

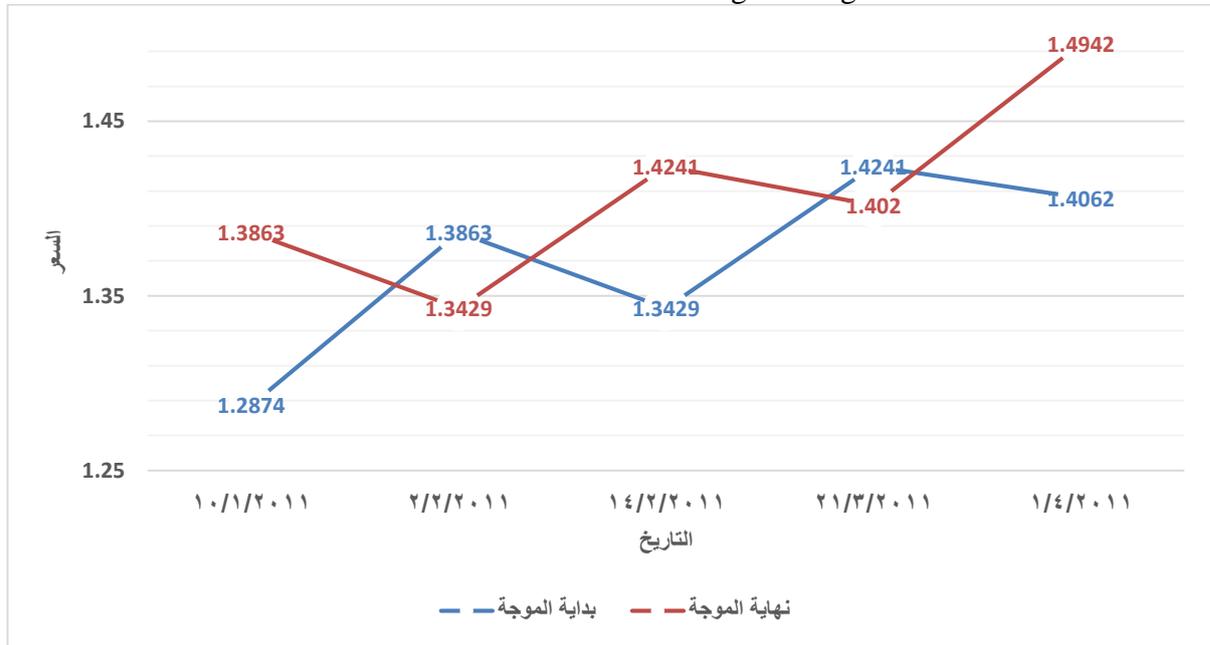
- أ- في 10 يناير 2011 ابتدأت الموجة الأولى لمؤشر الدولار من النموذج القطرية الامامية بسعر 81.36 وانتهت عند السعر 77.00 ، اما في 2 فبراير 2010 ابتدأت الموجة الثانية لمؤشر الدولار بنسبة فيبوناتشي 38.20% اذ حققت الموجة 198 نقطة شراء من بداية الموجة عند السعر 77.00 الى نهاية الموجة عند السعر 78.98.
- ب- اجمالي نقاط البيع والشراء في الموجة القطرية الخلفية اقل من الموجة القطرية الامامية وهذا نتيجة طول الموجة الخامسة والواحدة في الموجة الحافزة ، لذلك كلما تكون الموجة الحافزة اطول كلما يؤدي الى امتداد اوسع في الموجة القطرية الخلفية والامامية.

- ت- ان تساوي الموجات التصحيحية كما في الموجة الثانية والثالثة يزيد من طول الموجة الاخيرة ربما تصل الى 100% من الموجة الثالثة بمعنى اخر عند تساوي نسب الموجتين الثانية والرابعة تتضاعف طول الموجة الخامسة بمقدار الموجة الثالثة.
- ث- غالبا ما يؤدي تصحيح الموجة الثانية والرابعة الى سلوك سعري عرضي بشرط ان لا يقل عن 23% Fibonacci.

جدول (6) تأثير الموجة القطرية الخلفية في مؤشر الدولار على سعر (EUR/USD)

حالة الموجة (مرتفعة)			Time Frame(4H)			
سعر الموجة			مستويات الدخول		الموجة المتثلثة القطرية الخلفية	
الامتداد خارج الموجة	نهاية الموجة	بداية الموجة	هبوط (EURUSD)	ارتفاع (EURUSD)	التاريخ	رقم الموجة في مؤشر الدولار
-----	1.3863	1.2874	-----	-----	2011/1/10	(1)
-----	1.3429	1.3863	343 pip	-----	2011/2/02	(2)
-----	1.4241	1.3429	-----	812 pip	2011/2/14	(3)
-----	1.4020	1.4241	221 pip	-----	2011/3/21	(4)
42 pip	1.4942	1.4062	-----	880 pip	2011/4/01	(5)
			Total=564	Total=1692		

المصدر : Meta Trader 4 ، trading view ، investing



شكل (7) الموجة القطرية الخلفية في مؤشر الدولار على سعر (EUR/USD)

نستنتج من الجدول (6) ما يلي:

- أ- في 10 يناير 2011 ابتدأت الموجة الأولى لسعر صرف اليورو دولار عند 1.2874 وانتهت عند 1.3863 ، أما في 2 فبراير 2011 ابتدأت الموجة الثانية لسعر صرف اليورو دولار اذ حققت الموجة 343 نقطة بيع من بداية الموجة عند السعر 1.3863 الى نهاية الموجة عند السعر 1.3429 .
- ب- اختلاف سعر بداية الموجة الخامسة من 1.4020 الى 1.4062 نتيجة الامتداد الحاصل في نهاية الموجة الرابعة.
- ت- القفزة السعرية في الموجة الخامسة اذ حقق (880) نقطة بسبب امتداد الموجة.

9. الاستنتاجات والتوصيات

1.9 الاستنتاجات

من خلال ماتقدم يمكن ايجاز الاستنتاجات الآتية للدراسة :

- 1- يعد الاستثمار في سوق العملات الأجنبية استثماراً مربحاً في حال تم دراسة الفرص الاستثمارية بشكل جيد مع اتباع القواعد والاسس الصحيحة للسوق.
- 2- وجدت الدراسة ان العملات الأجنبية المختارة عينة البحث (ERU/USD) هي من العملات الرئيسية المتداولة بكثرة في سوق FX لشعبيتها واستقرارها النسبي ويعود ذلك الى قوة اقتصاداتها وسيولتها العالية.
- 3- تعد ادوات التحليل الموجي اسلوباً مهماً يستخدم من قبل المتداولين في سوق العملات الأجنبية لغرض تحديد اتجاهات موجات الاسعار لمختلف الفترات الزمنية ، الامر الذي يساعد المتداولين في سوق FX على اتخاذ القرار الرشيد لتحقيق الارباح المرجوة.
- 4- وجدت الدراسة انه بالإمكان الاعتماد على مؤشر الدولار الأمريكي في التنبؤ في اتجاه الموجات واسعار صرف العملات.
- 4- اثبت التحليل الموجي ان هناك تقارب بين حركة مؤشر الدولار الأمريكي وبين اسعار الصرف المرتبطة بالدولار الأمريكي .

2.9 التوصيات

- 1- ضرورة ان يكون المتداول على معرفة وادراك بقواعد الاستثمار في سوق الفوركس وان يكونوا من ذوي الخبرة والاطلاع قبل اتخاذ قرار الاستثمار في سوق FX.
- 2- يتوجب على المتداول الذي يرغب بتحقيق الارباح وتعظيم عوائده عند الاستثمار في سوق الفوركس ان يكون ملماً بالتحليل الموجي بعد ان تمكن من معرفة اساسيات التداول في السوق اذ ان فهم التحليل الموجي من قبل المتداول لاتخاذ قرار البيع او الشراء.
- 3- ضرورة الحذر باستخدام الرافعة المالية كونها اداة تعظيم ارباح وفي نفس الوقت من الممكن ان تكون اداة تعظيم الخسارة اذا انها سيف ذوو حدين.
- 4- ضرورة اجراء بحوث ودراسات اخرى لمدارس التحليل الموجي الاخرى التي لم يتم اختيارها بهذا البحث كون ان الدراسة اقتصرت على التحليل الموجي باستخدام موجات اليوت فقط .
- 5- ضرورة فرض القوانين التي تحمي المستثمر العراقي في سوق العملات الأجنبية وضرورة الرقابة على شركات الوساطة الرئيسية في العراق.

المصادر

أ- المصادر العربية:

- 1- احمد السعد: الأسواق المالية المعاصرة - دراسة فقهية، الطبعة الاولى، دار الكتاب الثقافي للنشر والتوزيع والدعاية والإعلان، (2018).
- 2- ال شبيب، دريد كامل : الاستثمار والتحليل الاستثماري، الطبعة الاولى، دار اليازوري العلمية للنشر (2016).

ب- المصادر الانكليزية:

1. Alex Nekritin, Walter Peters: Naked Forex: High-Probability Techniques for Trading Without Indicators, John Wiley & Sons, Inc, 1edition, (2012).
2. Bershova, Nataliya, and Dmitry Rakhlin. "The non-linear market impact of large trades: Evidence from buy-side order flow." *Quantitative finance* 13.11 (2013).
3. Bessembinder, Hendrik, and Kumar Venkataraman. "Bid-ask spreads: Measuring trade execution costs in financial markets." *Encyclopedia of quantitative finance* (2010).
4. CHENG, Grace. Winning strategies for trading forex. *Real and actionable techniques for profiting from the currency markets*. Hariman Trading, GB (2007).

5. Corwin, Shane A., and Paul Schultz. "A simple way to estimate bid-ask spreads from daily high and low prices." *The journal of finance* 67.2 (2012).
6. Donnelly, Brent. *The Art of Currency Trading: A Professional's Guide to the Foreign Exchange Market*. John Wiley & Sons, 2019.
7. 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).
8. Driver, Matthew. *An Introduction to Forex Trading-A Guide for Beginners*. Matthew Driver, 2013.
9. Ed Ponsi: *Technical Analysis and Chart Interpretations: A Comprehensive Guide to Understanding Established Trading Tactics for Ultimate Profit*, John Wiley & Sons, Inc, 1 edition, (2010).
10. Garner, Carley. *Currency trading in the forex and futures markets*. FT Press, 2012.
11. 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.
12. Jalbert, Terrance. "Dollar index adjusted stock indices." *Journal of Applied Business Research* 30.1 (2014).
13. James Dicks: *Forex Trading Secrets: Trading Strategies for the Forex Market*, 1 edition, The McGraw-Hill, (2010).
14. Kathy Lien: *Day Trading and Swing Trading the Currency Market: Technical and Fundamental Strategies to Profit from Market Moves*, John Wiley & Sons, Inc,1 editio,(2005).
15. Lee, Dae Shik, and Hongda Liu. "An Analysis of Several Factors Affecting the US Dollar Index." (2010).
16. Lien, Kathy. *Day trading and swing trading the currency market: technical and fundamental strategies to profit from market moves*. Vol. 431. John Wiley & Sons, 2008.
17. Mkt Tech Assoc: *CMT Level I 2016: An Introduction to Technical Analysis*, John Wiley & Sons, 1st Edition,(2015).
18. Murray Gunn: *Trading Regime Analysis: The Probability of Volatility*, John Wiley & Sons, 1st Edition,(2009).
19. Robert C. Beckman:*Supertiming: The Unique Elliott Wave System: Keys to anticipating impending stock market action*, Harriman House Ltd, first edition,(2014).
20. Selim Unver: *Administrative Art with Bear and Bull in Forex Basic Level*, Lulu Publishing & Writing, 1 edition, (2020).
21. Stolz, Alex, and Martin Hepp. "Currency Conversion the Linked Data Way." SALAD@ ESWC. 2013.
22. Sueshige, Takumi, et al. "Ecology of trading strategies in a forex market for limit and market orders." *PloS one* 13.12 (2018): e0208332.
23. Vezeris, Dimitrios, Themistoklis Kyrgos, and Christos Schinas. "Take profit and stop loss trading strategies comparison in combination with an MACD trading system." *Journal of Risk and Financial Management* 11.3 (2018).
24. Vince, Ralph. *The leverage space trading model: reconciling portfolio management strategies and economic theory*. Vol. 425. John Wiley and Sons, 2009.
25. Wang, Gang-Jin, Xin-yu Ma, and Hao-yu Wu. "Are stablecoins truly diversifiers, hedges, or safe havens against traditional cryptocurrencies as their name suggests?." *Research in International Business and Finance* 54 (2020): 101225.
26. Yoni Jacobs:*Gold Bubble: Profiting From Gold's Impending Collapse*, John Wiley & Sons, 1st Edition,(2012).

المواقع الإلكترونية:

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).