

دور مراجعة العملات في تحقيق العوائد المالية - دراسة تحليلية في سوق نيويورك للآوراق المالية

أ. د. حيدر نعمة الفريجي*
علاء عباس حسين**

المستخلص

تزايد اهتمام المتعاملين في الأسواق المالية في السنوات الأخيرة بالمراجعة كونها احد الأساليب التي تمكنهم من تحقيق العوائد وبدون مخاطرة. ومن هنا جاءت أهمية هذا الموضوع الذي حظي باهتمام كبير من قبل الباحثين والمختصين من خلال سعيهم لتحليل فرص المراجعة والتي يطلق عليها البعض مصطلح (الموازنة) لأن نتائج هذه العملية تعمل على إعادة توازن الأسعار في الأسواق المالية الدولية. لذا تم اختيار هذا البحث (دور مراجعة العملات في تحقيق العوائد المالية) وقد تضمنت مشكلة البحث تحديد أثر عمليات المراجعة إن وجدت في تحقيق العوائد الناتجة عن تقلب أسعار صرف العملات في سوقين ماليين مختلفين. وخرج البحث بمجموعة من الاستنتاجات كان أهمها، العامل الأكثر تأثير في فرص المراجعة هو تحرك أسعار صرف العملات باتجاه معاكس في البورصات العالمية وقدم البحث مجموعة من التوصيات كان أهمها ضرورة تركيز المتعاملين في الأسواق المالية الدولية على حركة أسعار الصرف وأخذها بعين الاعتبار عند القيام بعمليات المراجعة.

Abstract

Many of Dealers is financial markets focus in recent year on arbitrage as one of important financial transaction that helps dealers to achieve returns without any risks. Due to this importance this study has established. Most researchers gave close attention to this subject through their attempts to analyzed arbitrage – opportunities to determined its effect on re - balance the securities prices in international markets. So, it was choosing this research entitled Role Currency Arbitrage and Its Investigation on the Financial returns The problem of the research To determine the effect of arbitrage operations, if any, in the investigation returns arising from the volatility of exchange rates in the financial markets different. The research finds out a set of conclusions. Most effect factor in arbitrage opportunities is to move in the opposite direction Currency Exchange in the financial market prices The study was presented a set of recommendations. It is very important for the investors to focus on exchange rates when they trading in international markets.

المقدمة

شهد العالم في العقود الأخيرة تطوراً كبيراً في الأسواق المالية وانفتاحها على العالم بشكل كبير وكذلك ارتفاع حجم التداول في هذه الأسواق مما أدى إلى زيادة عدد الصفقات المالية للمتعاملين الأمر الذي أدى إلى

* الجامعة المستنصرية / كلية الإدارة والاقتصاد .

** باحث .

مقبول للنشر بتاريخ 2015/4/20

مستل من رسالة ماجستير

ظهور تعاملات مالية جديدة تساعد المستثمرين في الأسواق المالية على تحقيق الأرباح ومن هذه التعاملات هي (مراجعة العملات) والتي تعني عملية الشراء والبيع في نفس الوقت للعملات الدولية التي يتم تداولها في سوقين مختلفين من أجل تحقيق الربح الخالي من المخاطرة. وهي بذلك تحكم العلاقة ما بين عوائد العملات والمتغيرات المؤثرة على العائد، كما أن عملية المراجعة تعمل على إعادة توازن أسعار صرف العملات في الأسواق الدولية المختلفة وتحقيق العوائد للمستثمرين بدون التعرض إلى المخاطرة لأنها تتم في نفس اللحظة وأن هذه العوائد تتحقق من خلال استغلال الفروقات الكبيرة التي تحدث في سعر الصرف في سوقين مختلفين وعند نقطة زمنية. ومن هنا جاء اختيار موضوع البحث (دور مراجعة العملات في تحقيق العوائد المالية) وذلك من أجل إلقاء الضوء على عملية المراجعة ومدى قدرتها على تحقيق العوائد للمستثمرين من خلال الاستفادة من الاختلافات في أسعار الصرف. ولإلمام بجوانب هذا البحث تم تناول أبعاد البحث النظرية والتطبيقية بأربعة مباحث، يتناول المبحث الأول منهجية البحث، فيما يتناول المبحث الثاني الإطار النظري للمراجعة، وتناول المبحث الثالث تحليل أسعار الصرف وفرص المراجعة وأخيراً تناول المبحث الرابع أهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول

منهجية البحث

The Methodology of Research

أولاً:- مشكلة البحث Research Problem

في ظل التغيرات والتطورات المتسارعة التي شهدتها القطاع المالي برزت إلى الوجود العديد من الأدوات المالية الجديدة فضلاً عن مجموعة من التعاملات التي ساهمت في إثراء الفكر المالي من الناحية النظرية والتطبيقية ومن بين أبرز هذه التعاملات التي استخدمت في الأسواق المالية هي (المراجعة) وعلى الرغم من الدراسات العديدة التي تناولت هذا الموضوع خصوصاً في الأدبيات المالية العالمية إلا أن الاهتمام به في العراق والدول العربية لازال محدوداً ولازال دور عمليات المراجعة المالية الدولية في تحقيق توازن الأسواق المالية وتحقيق العوائد للمتعاملين يثير العديد من التساؤلات والجدل الفكري من جانبه النظري والتطبيقي ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة وفقاً للتساؤلات الآتية:

1. هل إن هناك إمكانية لعمليات المراجعة في الأسواق المالية الدولية.
2. تحديد أثر عمليات المراجعة إن وجدت في تحقيق العوائد الناتجة عن تقلب أسعار صرف العملات في سوقين ماليين مختلفين.

ثانياً:- أهمية البحث Research Importance

تبرز أهمية الدراسة كونها إحدى الدراسات التي تناولت موضوعاً مهماً تفتقر إليه المكتبة المحلية والمكتبة العربية إلى حد ما، لا سيما مع تزايد اهتمام الدول والمستثمرين في السنوات الأخيرة بعمليات المراجعة. فضلاً عن ذلك تعد هذه الدراسة من الدراسات التي أوضحت بشكل مفصل عمليات المراجعة فهي تحاول المساهمة في تحقيق الإغناء لموضوع المراجعة المالية والإسهام في الجدل الفكري والتطبيقي في هذا الموضوع بالشكل المباشر.

ثالثاً:- أهداف البحث Research Objective

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- تحديد مدى إمكانية تحقيق عمليات المراجعة في الأسواق الدولية.
- 2- تحليل عوائد العملات في الأسواق المالية الدولية.
- 3- تحليل أسعار الصرف في الأسواق الدولية ومدى مساهمتها في عمليات المراجعة.
- 4- تحديد أثر المراجعة في العوائد.

رابعاً:- فرضيات البحث Research Hypothesis

الفرضية الأولى :-

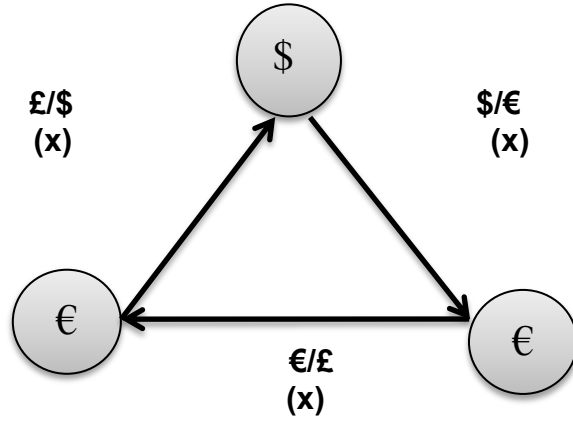
هناك فرصة للقيام بعملية المراجعة الدولية في الأسواق المالية الدولية.

الفرضية الثانية :-

يمكن تحقيق أرباح عديمة المخاطرة من خلال عملية المراجعة للعملات الدولية.

خامساً:- أنموذج البحث

يتم احتساب المراجعة عند اختلاف السعر في الأسواق المالية حسب النموذج الآتي:



(Madura;2008:193)

سادساً:- عينة البحث

شمل مجتمع البحث الأسواق المالية الأمريكية لما تتمتع به هذه الأسواق من كفاءة عالية وكبير حجم التعاملات وتم اختيار سوق نيويورك كعينة للبحث التي حدث فيها تغير أسعار صرف (الدولار، اليورو، الجنيه) خلال مدة البحث من (2015/3/3) وإلى (2015/3/7) وتم الحصول على بيانات خمسة أيام مقسمة على أساس (40) دقيقة لكل يوم من أيام التداول وقسمت المدة على أساس عشر دقائق لنحصل على (25) مشاهدة خلال مدة البحث وزعت على أساس (5) مشاهدات لكل يوم. وتم اختيار عينة الدراسة للأسباب الآتية:

- 1- إنها من أكبر الأسواق المالية مع تمتعها بمستوى كفاءة عالية.
- 2- توفر البيانات الخاصة بأسعار صرف العملات لكافة المتعاملين.

المبحث الثاني الإطار النظري للبحث

أولاً : المراجعة الدولية

أ- مفهوم وخصائص المراجعة: Concept and characteristics of arbitrage

يكتسب مفهوم المراجعة الدولية (International arbitrage) أهمية خاصة في مجال الاستثمار لما يمكن أن تحققه هذه العملية من أرباح خالية من المخاطرة للمراجحين. ولقد تناول باحثو وكتاب الإدارة المالية والمصارف وغيرهم هذا المفهوم من زوايا مختلفة ولذلك نادراً ما نجد تعريفاً جامعاً للمراجعة في كتاباتهم وسنحاول هنا استعراض وجهات النظر المختلفة بشأن تعريفات مفهوم المراجعة حيث عرفت بأنها ((عملية شراء الموجود من سوق معين وإعادة بيعه في سوق ثان في الوقت نفسه من أجل الاستفادة من اختلاف السعر بين السوقين وتحقيق عائد خالي من المخاطرة)) (Verma ; 2010 : 5) كما تم تناول مفهوم المراجعة من خلال التركيز على مراجعة الأوراق المالية وهنا عرفت المراجعة بأنها ((عملية شراء الأوراق المالية من سوق يكون سعرها منخفضاً فيه وإعادة بيعها في الوقت نفسه في سوق آخر يكون سعرها مرتفعاً فيه من أجل الاستفادة من اختلاف الأسعار بين السوقين لتحقيق ربح خالي من المخاطرة)) وعليه يمكن تحديد خصائص عملية المراجعة بالآتي:

- 1- إنها عملية خالية من المخاطرة لأنها تجري في نفس اللحظة وعدم احتفاظ المتعامل بمركز مالي غير مغطى في السوق.
- 2- القيام بعملية المراجعة لا تحتاج إلى استخدام رأس المال الخاص بالمستثمر إذ عادة ما تتم من خلال عمليات الاقتراض.
- 3- تهتم بالاستفادة من الاختلاف في سعر العملة في أسواق متعددة عند نقطة زمنية واحدة.
- 4- إن عمليات المراجعة تتم في أكثر من سوق مالية واحدة. وفي عملات دولية مختلفة مما يفسح المجال أمام المستثمرين المحليين والأجانب في تحقيق الأرباح وانتقال الأموال بين الأسواق المالية المنفصلة جغرافياً. (Moos ; 2003 : 61)

ب- شروط تحقيق المراجعة Terms achieve arbitrage

هناك مجموعة من الشروط التي يمكن من خلالها أن تتحقق المراجعة الدولية وهي كالآتي:
(Chance ; 2010 : 3) ، (De Medeiros ; 2006 : 3) ، (Werl ; 2014 : 13)
1- وجود موجود مالي يتم تداوله في الوقت نفسه وفي أسواق مالية دولية مختلفة.

- 2- وجود فروقات في أسعار الموجودات المالية التي يتم تداولها في الوقت نفسه وفي أسواق مالية مختلفة.
- 3- عدم وجود أنظمة وقوانين تمنع انتقال رؤوس الأموال بين سوق مالي وآخر وعدم وجود قيود قانونية على الملكية عبر الحدود.
- 4- إمكانية تداول المستثمرين بسلاسة بين السوق المحلية والأسواق المالية الأخرى.
- 5- توفر تقنيات وشبكات اتصال حديثة تساعد المستثمرين في عملية شراء وبيع الموجودات المالية في الوقت نفسه وفي أسواق مالية مختلفة.

ج- أنواع المراجعة Types of arbitrage

تتعدد أنواع المراجعة استناداً لنوع الموجودات التي يتم التعامل بها ويمكن توضيح أبرز أنواع المراجعة بالآتي:

1- مراجعة مؤشر الأسهم Stock index arbitrage

وتعد مراجعة مؤشر الأسهم أحد أنواع المراجعة الدولية التي تسعى للاستفادة من الفروقات بين أسعار العقود الآجلة الفعلية والنظرية لمؤشر البورصة . ويتم ذلك عن طريق الشراء والبيع في الوقت نفسه من أجل تحقيق الربح الخالي من المخاطرة. (Richie ; 2007 : 8) .

2- مراجعة سعر الفائدة Interest rate arbitrage

ينشأ هذا النوع من المراجعة عندما يكون هناك اختلاف في أسعار الفائدة على الموجودات فيقوم المستثمر بشراء الموجود من السوق ذات أسعار الفائدة المنخفضة وبيعها في الوقت نفسه في سوق ذات أسعار فائدة مرتفعة للاستفادة من هذه الاختلافات بين الأسواق لتحقيق أرباح خالية من مخاطرة. (Eun ; 2012 : 171)

(Gorginni;1999:4)

3- المراجعة الضريبية Tax arbitrage

تعتبر المراجعة الضريبية نوع من أنواع المراجعة والتي تنشأ من الفروقات في المعاملة الضريبية التجارية بين الأسواق المالية الدولية المختلفة. (Brigham ;2011:72) فيقوم المستثمر بشراء الموجود من الأسواق المالية التي تقع في الدول التي تكون فيها نسبة الضريبة عالية وبيعها في الوقت نفسه في الأسواق التي تكون فيها نسبة الضريبة منخفضة من أجل الاستفادة من تلك الفروقات ومن ثم تحقيق عوائد مالية عديمة المخاطرة من خلال عملية المراجعة الضريبية. (Miller;1994:8)

4- مراجعة الأسهم ذات الإدراج المزدوج Dual Listing stocks Arbitrage

تنشأ فرصة المراجعة في الأسهم ذات الإدراج المزدوج عندما يكون هناك فروقات في أسعار أسهم الشركات ذات الإدراج المزدوج والتي يتم تداولها في سوقين ماليين مختلفين وفي الوقت نفسه نتيجة اختلاف العرض والطلب على هذه الأسهم في الأسواق المالية الدولية المختلفة. أو نتيجة الاختلاف في نسب الضريبة وتكاليف المعاملات المفروضة على عمليات التداول والأرباح في هذه الأسواق. مما يتيح للمراجحين استغلال هذه الفرصة من أجل الاستفادة من الفروقات بين تلك الأسعار في تحقيق أرباح خالية من المخاطرة المالية من خلال شراء الأسهم من السوق المالية التي يكون فيها السعر منخفضاً وبيعها في الوقت نفسه في سوق آخر يكون فيه السعر مرتفعاً. (Liu&Seasholes ; 2011: 7) .

ثانياً: مراجعة العملات: Currency arbitrage

يشير مفهوم مراجعة العملات إلى ((العملية التي يتم من خلالها شراء العملات من سوق يكون سعرها منخفضاً فيه وإعادة بيعها في الوقت نفسه في سوق آخر يكون سعرها مرتفعاً فيه من أجل الاستفادة من اختلاف الأسعار بين السوقين لتحقيق ربح خالي من المخاطرة)) (Marshall ; 2008 : 5) . ويمكن أن تكون مراجعة ثنائية أو ثلاثية وكالاتي:

أ- المراجعة العملة الثنائية: Two –Currency Arbitrage

وتنشأ فرصة هذا النوع من المراجعة عندما يكون هناك اختلاف في سعر الصرف بين عملتين في الأسواق المالية. بفرض أن هناك سوقين (B,A) وعملتين (Y,X) في هذه الأسواق فيمكن ظهور فرصة المراجعة بين العملتين إذا $SA (X,Y) \neq SB (X,Y)$ وهذا يعني إن سعر صرف في السوق A لا يساوي سعر الصرف في السوق B. فإذا ارتفع سعر صرف العملة y في السوق A فسيؤدي هذا الارتفاع إلى اختلاف بين الأسعار في السوقين أي أن $SB < SA$ إذ يكون سعر العملة Y في السوق A مرتفعاً بينما يكون سعرها منخفضاً في السوق B. إن المراجعة في هذه الحالة تكون من خلال شراء العملة Y من السوق B حيث يكون السعر منخفضاً وبيعها في الوقت نفسه في السوق A حيث يكون سعرها مرتفعاً وتحقق هذه العملية صافي ربح خالي من المخاطرة وهو الفرق بين سعر البيع والشراء $P = SA - SB$.

ب- المراجعة العملة الثلاثية: Three Currency Arbitrage

وتنشأ فرصة هذا النوع من المراجعة عندما يكون هناك اختلاف في سعر الصرف بين العملات في الأسواق المالية بفرض إن هناك ثلاث عملات (X, Y, Z) وثلاثة أسعار صرف هي $S(X, Y)$ $S(X, Z)$ $S(Y, Z)$ وإن أسعار صرف هذه العملات غير متساوية أي

$$S(X, Y) > \frac{S(X, Z)}{S(Y, Z)}$$

إذ إن $S =$ سعر الصرف

ويمكن القيام بعملية المراجعة من خلال التسلسل $Z \rightarrow X \rightarrow Y$ وتتبع الخطوات الآتية:

- 1- يحول المستثمر العملة X إلى العملة Z من أجل الحصول على $\frac{1}{S(X, Z)}$ وحدات من العملة Z.
- 2- يحول المستثمر العملة Z إلى العملة Y للحصول على $\frac{S(Y, Z)}{S(X, Y)S(Y, Z)}$ وحدات من العملة Y.
- 3- ويقوم المستثمر بإعادة تحويل العملة Y إلى العملة X للحصول على $\frac{S(Y, Z)}{S(X, Y)S(X, Z)}$ وحدات من العملة X.
- 4- والصيغة الرياضية التالية توضح إمكانية تحقيق الأرباح:

$$P = \frac{S(Y, Z)S(X, Y)}{S(X, Z)} - 1 > 0 \quad \dots\dots\dots (1)$$

إذ إن :

$$P = \text{الأرباح} . (Moosa ; 2003 : 15) ، (Marshall ; 2008 : 5)$$

ثالثاً : أسعار الصرف: Exchange rates

أ. مفهوم سعر الصرف: Exchange Rates Concept

أولى الباحثون والعلماء الاقتصاديين أهمية كبيرة لتحديد مفهوم شامل لسعر الصرف والتي ترجمت في وجود محاولات عديدة تمثلت في تعدد النظريات والمفاهيم لبلورت مفهوم حقيقي يساهم في تشخيص الواقع ويؤسس لنظريات جديدة في الموضوع، ومفسراً للتغيرات المختلفة للاقتصاد وللأزمات الاقتصادية، ومحاولاً فهم الظاهرة التي تتميز بالتشابه بين أهم العوامل التي تؤثر في سعر الصرف، وذلك بتحليل الفارق الجوهرى بين المدفوعات الداخلية التي تتم بواسطة عملة البلد والمدفوعات الدولية التي تتضمن وحدات من العملات المتعددة، الأمر الذي يبين وجود علاقة بين مختلف العملات والتي سميت فيما بعد بأسعار الصرف، وهي عبارة عن ((عدد وحدات العملة المحلية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية)) (William, 1998:821) أو انه ((عدد الوحدات من عملة معينة والتي يمكن شراؤها أو مبادلتها بوحدة واحدة من العملة)) (Madura, 2008:85)

ويتقلب سعر الصرف بشكل كبير إذ يمكن أن تصل نسبة التقلب في سعر الصرف أحياناً إلى 5% في اليوم الواحد لبعض العملات (Madura, 2008:85) وتحسب نسبة التقلب في قيمة العملة الأجنبية في مدتين زمنيتين على وفق المعادلة الآتية:

$$\text{Percent } \Delta \text{ in foreign currency value} \quad \Delta \delta = \frac{S - S_{t-1}}{S_{t-1}} \quad \dots\dots\dots (2)$$

Value

إذ إن :

Percent Δ in foreign currency value = نسبة التغير (التقلب) في قيمة العملة الأجنبية

S = سعر الصرف الحالي

(Madura, 2010:95)

S_{t-1} = سعر الصرف السابق

ب. أنظمة سعر الصرف: Exchange rate systems

إن العمليات الاقتصادية التي يقوم بها كل بلد مع العالم الخارجي تستوجب عليه أن تكون بحوزته وسائل دفع لمواجهة ما يترتب عليه من جراء هذه العمليات ويتم ذلك موازاة مع ضمان الاستقرار لسعر صرف عملته فقد يقوم بتجديد هذا السعر عن طريق السلطات النقدية أو أن يترك عملية تجديد في سوق الصرف عن طريق العرض والطلب على العملات، ويمكن تقسيم نظم أسعار الصرف على وفق درجة السيطرة الحكومية على أسعار الصرف إلى أربعة أنواع كما يأتي : (الدلهكي : 66 : 2012)

1- نظام سعر الصرف الثابت: Fixed exchange rate system

وهو ((نوع من أنظمة سعر الصرف الذي تكون فيه أسعار الصرف إما ثابتة أو يسمح لها بالتقلب ضمن حدود ضيقة جداً)) (Madura, 2008:154) فإذا كانت حركة سعر الصرف كثيرة تستطيع الدول التدخل للحفاظ عليه ضمن الحدود المطلوبة. و تقوم المؤسسات المالية وفاقاً لهذا النظام بتحديد سعر الصرف

على أساس الظروف الاقتصادية للقطاع الخارجي وحجم احتياطات الدولة من العملات الأجنبية التي يمكن تحويلها إلى الذهب أو الدولار. و يتطلب نظام سعر الصرف الثابت من الدولة الاحتفاظ بكميات كبيرة من العملة الأجنبية وذلك للدخول كبناعة للعملة الأجنبية عند وجود فائض طلب عليها وكمشترية للعملة عند وجود فائض عرض وبالتالي المحافظة على سعر الصرف.

2- نظام سعر الصرف الحر العائم Freely Floating Exchange Rate System

يتم في هذا النظام تحديد قيمة سعر الصرف من خلال آلية السوق بواسطة قوى العرض والطلب على العملات المحلية وبشكل حر من دون أي تدخل من قبل الدول. (Madura,2008:156) وقد وضعت القواعد الأساسية لنظام سعر الصرف العائم في عام (1976) عندما اجتمع أعضاء صندوق النقد الدولي في جامايكا (Jamaica) واتفقوا على قواعد جديدة لنظام النقد الدولي من خلال القبول بأسعار الصرف العائمة ، فقد سمح لأعضاء الصندوق الدخول في سوق الصرف الأجنبي لتنظيم التقلبات الناتجة بسبب المضاربة.

3- نظام سعر الصرف العائم المدار Managed Float Exchange Rate System

يحتل نظام سعر الصرف الحر المدار موقعا ما بين (النظام الثابت) و(النظام العائم) فهو يشبه النظام العائم من ناحية انه يسمح لأسعار الصرف بالتقلب على أساس يومي وليس هناك وجود لحدود معينة فيه ويمثل النظام الثابت من ناحية إن الدول تستطيع أحيانا أن تتدخل لكي تمنع زبائنها من الحركة الكثيرة جدا باتجاه معين. (Madura,2008:156)

وفرضت بعض الدول مثل كوريا الجنوبية و روسيا والبرازيل وفنزويلا قيودا حول عملتها لكي تحد من درجة حركتها ولكن في النهاية عجزت هذه الدول عن إبقائها ضمن ذلك القيد. وعلى الرغم من المزايا التي يوفرها هذا النوع من سعر الصرف من خلال الجمع بين خصائص سعر الصرف الثابت والعائم فهو يعاني من بعض العيوب ومنها السماح للحكومة بالتلاعب ببعض أسعار الصرف بحسب مصالحها وعلى حساب الدول أخرى من خلال أضعاف عملتها لتحفيز اقتصادها الراكد والتي تنتج عنها زيادة في الطلب الإجمالي على منتجات البلد وانخفاض الطلب على منتجات الدول الأخرى كون العملة الضعيفة تجذب طلبا خارجيا على منتجات البلد.

4- نظام سعر الصرف المثبت أو المربوط

ويتم بموجبه تثبيت قيمة عملة بلد معين بإزاء عملة أخرى أو سلة من العملات او بالنسبة إلى وحدة حساب معينة وأستخدم هذه النوع من سعر الصرف على نطاق دولي واسع، ومن أشهر أنظمة أسعار الصرف المثبتة هو النظام النقدي الأوربي (EMS) (European Monetary System) الذي سمي بنظام الأفعى (الثعبان) Arrangement(Snake) واتبع عام 1972 وبموجبه تتحرك جميع العملات الأوربية بشكل موحد تجاه الدولار الأمريكي بعد تثبيت العملات المحلية باتجاه أي عمله أجنبية من خلال وحدة حساب معينة و تبقى العملة المحلية مسايرة لتلك العملة مع العملات الأخرى (الأمر تغير حيث أصبحت للعديد من الدول الأوربية عملة موحدة وهي اليورو).

ج : العوامل المؤثرة في سعر الصرف Factors That Influence Exchange Rate

تؤثر عدد من العوامل في أسعار الصرف وتحدد سلوكها في الأجل القصيرة والطويلة وتتمثل بالاتي:

1- أسعار الفائدة : Interest Rates

إذا ارتفعت أسعار الفائدة في سوق مالي لدولة معينة بالنسبة للأسواق الأخرى سوف تصبح أكثر جاذبية للاستثمار لأن المستثمرين سيحققون عائداً أعلى من الادخار في بنوك هذه الدولة وبالتالي فإن الطلب سيرتفع على عملتها الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع قيمتها والذي يسبب في ارتفاع سعر صرفها.

2- التضخم : Inflation

يلعب التضخم دوراً هاماً في تقييم العملة فإذا كان معدل التضخم في دولة معينة أقل نسبياً من الدول الأخرى فسوف تزداد صادراتها التي تؤدي بدورها إلى زيادة الطلب على عملة هذه الدولة لشراء سلعها مما يرفع من قيمة العملة في السوق. والذي سيرفع من سعر الصرف لهذه العملة.

3- توقعات المضاربين : Expectations of Speculators

عندما يعتقد المضاربون أن قيمة عملة معينة سوف ترتفع في المستقبل فإن الطلب على هذه العملة سيزداد لتحقيق الربح من خلالها . وهذه الزيادة في الطلب تؤدي إلى ارتفاع قيمة الموجودات المالية بالتالي الارتفاع في سعر الصرف لتلك العملة. (Madura,2008:104)

4- التغيير في القدرة التنافسية : Change in Competitiveness

حين تصبح السلع لدولة معينة أكثر جاذبية وميزة تنافسية في الأسواق بالنسبة لسلع الدول الأخرى فإن ذلك سوف ينعكس على ارتفاع قيمتها لدى المستثمرين وبالتالي سيؤدي إلى زيادة الطلب على عملة هذه الدولة الذي يسبب أيضا بارتفاع قيمة سعر صرفها .

5- القوة النسبية للعملة الأخرى : The Relative Strength of Other Currencies
تتأثر قيمة العملات باقتصاديات الدول المختلفة. إذ تتم مقارنة قوة الدولة الاقتصادية مع قوة الدول الأخرى فإذا كانت تحركات الأموال قوية لتلك الدول فإنه سيؤدي إلى انخفاض قيمة العملة لهذه الدولة والذي ينعكس بدوره إلى انخفاض قيمة سعر الصرف لعملةها .

د- أسواق العملات وأنواعها : Types and Currency markets
يعد سوق العملات من أضخم وأهم الأسواق المالية في العالم، حيث أن أنماط التعامل فيه تختلف عن باقي الأسواق، فهو وسيلة لسد حاجيات المتعاملين من عملات صعبة، وكذا ملجأ لتحديد قيمة كل العملات الأجنبية وهكذا تتم من خلاله تدفقات هامة.

وقد عرف سوق العملات بأنه ((هو السوق الذي يتم عن طريقه بيع وشراء العملات الأجنبية المختلفة، فالوظيفة الأساسية لهذه السوق هي أن تحول قوة شرائية بين الدول أي تسهيل تبادل العملة المحلية بالعملة الأجنبية)) (Ickes;2006:5)

إن سوق العملات يعتبر من أكثر الأسواق اتحاداً في العالم حيث تتوفر فيها وسائل اتصال فورية، ولدى كل منها ترتيبات تسهل بواسطتها انتقال رؤوس الأموال من سوق لأخرى، ومن بين الوظائف الهامة التي تقوم بها هذه السوق هي منح الائتمان والمراجحة أو التغطية ضد خطر الصرف، كذلك تسهيل تسوية المدفوعات الخارجية بطريقة المقاصة. وينقسم سوق العملات إلى نوعين ، سوق الصرف الفورية والذي تتم فيه عملية البيع و الشراء بين العملات وفقاً للسعر الحالي أي في الوقت الذي يتم فيه الاتفاق . أما النوع الثاني فهو سوق الصرف الآجل ويقصد به أن عملية البيع وشراء العملة الأجنبية تتم وفق السعر الآجل أي لا تتحدد في البداية وإنما تترك لوقت لاحق لحين أجل استحقاقها. (Canales;2004:5)

رابعاً:- إجراءات بيع وشراء العملات الدولية:

مرت عملية التداول في الأسواق المالية المنظمة بتطورات كبيرة أدت إلى انتقال العملية من التسجيل والتسوية اليدوية والإعلان عن أسعار العملات بأسلوب المناداة إلى الاعتماد الكامل على التكنولوجيا المتقدمة في كل إجراءات تسجيل أوامر البيع والشراء المختلفة وإجراء التسويات الفورية بصورة إلكترونية كاملة لا تستغرق إلا أجزاء الثانية الواحدة. إذ تحدد تعليمات الأسواق المالية المنظمة في مختلف الدول مجموعة من الإجراءات التي تضمن تحقيق العدالة الكاملة للبايعين والمشتريين وتحقيق سرعة ودقة التعاملات المالية من خلال وجود الوسطاء الذين يلتزمون بتنفيذ أي أوامر تصلهم من وكلائهم في سجل أوامر السوق (Order Book) وفقاً لتاريخ ورودها وبالأسعار المحددة لكل أمر حسب نوعه وتظهر هذه الأوامر بصورة مباشرة على الشاشة الإلكترونية التي تمكن المتعاملين من تعديل أوامرهم حسب حالة السوق ، إذ يتم تنفيذ أوامر الشراء بأقل الأسعار المعروضة وتنفيذ أوامر البيع بأعلى الأسعار المطلوبة ومن خلال نظام إلكتروني كفوء ومسيطر عليه تماماً (Grimm;2008:104).

ونتيجة للحجم الهائل من أوامر البيع والشراء المختلفة التي تصل إلى السوق في كل ثانية والتي قد تبلغ مئات الآلاف الأوامر في البورصات الدولية فإنه يتحتم على هذه البورصات استخدام أنظمة إلكترونية خبيرة فائقة الدقة والسرعة للتعامل مع هذا الكم الهائل من الأوامر وتنفيذها وتسويتها بأجزاء من الثانية وعرض الأسعار الجديدة للجسموع ، وعلى الرغم من اختلاف نوع ومستوى تقدم هذه الأنظمة من سوق إلى آخر إلا إن جميعها تؤدي نفس المهام التي تتطلبها عمليات البيع والشراء والتسوية المستمرة.

ومن أبرز أنظمة التداول في البورصات الدولية هو نظام التداول الخاص ببورصة نيويورك (NYSE TS) والذي تم تبنيه من قبل عشرات البورصات الدولية والمحلية لدقته الكبيرة وضمانه في تنفيذ كافة الأوامر وإجراء التسويات بصورة سريعة وشاملة. ويستند هذا النظام إلى عملية المزاد المزدوج المستمر (Continuous Double Auction) (CAD) وهي آلية مبسطة ومعيارية تمثل أساس التعاملات في الأسواق المالية إذ يقوم الوكلاء ومن خلال الوسطاء بإصدار أوامر البيع والشراء المختلفة والتي تتضمن أسعار الشراء والبيع التي يرغب المتعاملون في التعامل وفقاً لها وتضمن آلية السوق أن يتم تنفيذ الأوامر التي تتطابق فيها الأسعار فوراً واستناداً إلى تاريخ ورودها إلى السوق وبذلك يتم إزالتها من سجل الأوامر أما الأوامر التي لم يتم تلبيتها بسبب الاختلاف في أسعار العرض والطلب فأنها تبقى في الانتظار لحين سحبها من قبل الوكلاء أو تنفيذها بسبب تغير الأسعار. (Elaine ;2013: 5)

خامساً:- العوائد المالية: Financial returns

1- مفهوم العائد. Concept return

يشير مفهوم العائد إلى المبلغ أو نسبة الأرباح المتحققة من الاستثمار ويعبر عن قدرة الموجودات على تحقيق دخل معبر عنه كنسبة عائد. وهذه النسبة تكشف ربحية الشركة في عملياتها التشغيلية وغير التشغيلية. ويمكن تعريف العائد بأنه ((مجموع الربح أو الخسارة المترتبة على الاستثمار خلال مدة زمنية معينة)) (Gitman ; 2012 :311).

2 - أشكال العائد. Return form

هناك عدة أشكال لعوائد الموجودات المالية ومن أهم هذه الأنواع هي:

أ - توزيعات الأرباح Dividends

وهي عبارة عن أرباح تدفع للمساهمين على أن يتناسب مع عدد الأسهم التي يمتلكها المساهمون في الشركة. وعادة ما تقوم الشركات بتوزيع الأرباح نقداً على حملة الأسهم أو توزيعها على شكل أسهم إضافية من أجل جذب المستثمرين الجدد الذين يبحثون عن مصدر ثابت للدخل وزيادة نمو الشركة. (Gitman ; 2012: 324)

ب - الفوائد Benefits

يعرف سعر الفائدة بأنه (مبلغ معين يدفع مقابل استخدام الأموال لمدة زمنية معينة) (Brigham;2011:3). وسعر الفائدة ليس سعراً مطلقاً وإنما هو نسبة لمقدار الفائدة مقسومة على المبلغ الأصلي وهو لا يدفع ثمناً للاقتراض فقط وإنما يدفع أيضاً كإيراد للمدخرين حيث يمكن تعريف سعر الفائدة من وجهة نظر المقرض على أنها كلفة اقتراض الأموال. أما من وجهة نظر المدخر فيعد سعر الفائدة إيراداً على تأجيل استهلاكهم للأموال في الوقت الحالي للمستقبل. أما إذا احتفظ المدخر بمدخراته بشكل أرصدة نقدية فإن سعر الفائدة يعد كلفة الفرصة البديلة أي مقدار التضحية التي يتحملها المدخر نتيجة احتفاظه بمدخراته بشكل أرصدة نقدية وتنازله عن الإيراد الذي يمكن أن يحصل عليه من عملية إقراض أمواله. وبهذا المفهوم نجد أن سعر الفائدة يعد تارة عائد بنسبة للوحدات الإنفاقية المقرضة أو المدخرة وتارة أخرى تكلفة بالنسبة للوحدات الإنفاقية المقرضة.

ج - الأرباح (المكاسب) الرأسمالية Capital Gains

نتج هذه الأرباح من بيع الموجودات المالية سواء الحقيقية منها مثل المعادن والعقارات وغيرها، والموجودات غير الحقيقية مثل الأوراق المالية، ومن خلال ذلك فقد عرفت بأنها (الأرباح الناتجة من بيع الموجودات الرأسمالية التي يتجاوز فيها سعر البيع سعر الشراء) (Madura;2010:5) وتعرف أيضاً (بأنها الفرق بين المبالغ الواردة من بيع الأصول والمبالغ المدفوعة لشرائها) إذ إن الربح هو الفرق بين أعلى سعر للبيع وأدنى سعر للشراء. ويمكن حساب الأرباح (المكاسب) الرأسمالية كلاتي :

$$\text{المكاسب الرأسمالية} = \text{سعر البيع} - \text{سعر الشراء}$$

سادساً: أثر المراجعة في العوائد

يتمثل دور المراجعة في العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه في زيادة الإيرادات عن طريق الأرباح الخالية من المخاطرة المالية التي تحققها هذه العملية من خلال الاستفادة من الفروقات الكبيرة في أسعار صرف العملات نتيجة اختلاف الطلب والعرض على هذه العملات. إن استغلال فرص المراجعة ستحقق أمرين أساسيين هما :

الأول : إن الأرباح المتحققة من عملية المراجعة ستؤدي إلى زيادة العوائد المالية نتيجة لتحقيق المكاسب الرأسمالية المتحققة عن بيع وشراء العملات بأسعار مختلفة .

الثاني : إن عملية المراجعة ستؤدي إلى تحقيق استقرار أسعار صرف العملات وتوحيدها وبالتالي فإن العوائد ستكون أقل نتيجة لعدم السماح بوجود فروقات كبيرة بين الأسعار لفترة طويلة نسبياً . وهنا تكمن إحدى الأفكار الأساسية لدراستنا الحالية فهل إن عملية المراجعة ستؤدي إلى زيادة عوائد الأسهم أم أنها ستدفع إلى تضييقها وتخفيضها أي إنها ستؤدي إلى الضغط على الأسعار وإبقائها ضمن مديات مستقرة من خلال استبعاد عمليات المضاربة عليها لاستغلال أي اختلافات غير منطقية في الأسعار من خلال المراجعة .

المبحث الثالث

الإطار النظري للبحث

أولاً: تحليل أسعار الصرف في سوق نيويورك:

1- الدولار مقابل اليورو

يظهر من نتائج التحليل أن المؤشر العام لسعر صرف الدولار مقابل اليورو يأخذ اتجاهًا تصاعدياً للسعر بصورة عامة طيلة مدة الدراسة. وإن معدل سعر الصرف قد بلغ (0.9194) يورو. ويعكس هذا المعدل الارتفاع المستمر في سعر الصرف خلال مدة الدراسة. في حين تحقق أعلى سعر صرف في اليوم الخامس إذ بلغ (0.9536) يورو في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك . كما ويتبين من خلال الجداول أن أدنى انخفاض لسعر الصرف في هذه الفترة كان في اليوم الأول إذ بلغ (0.8915) يورو في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك.

كما وتشير نتائج التحليل أن أعلى تقلب موجب في سعر الصرف والذي بلغت نسبته (0.3%) سجل في اليوم الأخير من مدة الدراسة في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك. بينما سجل أعلى تقلب سالب في اليوم الثاني من الفترة في الساعة (10:30) بتوقيت نيويورك إذ بلغت نسبته (0.05%).

2- اليورو مقابل الجنيه:

وتشير نتائج التحليل أيضا أن حركة سعر صرف اليورو مقابل الجنيه خلال مدة الدراسة كان اتجاهه تنازليا بصورة عامة طيلة مدة الدراسة. وأن معدل سعر الصرف قد بلغ (0.7212) جنيهاً. وأن أعلى ارتفاع في مستوى سعر الصرف كان في اليوم الأول إذ بلغ (0.7289) في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك بينما كان أدنى انخفاض في مستوى سعر الصرف لهذه الفترة في اليوم الأخير إذ بلغ (0.7119) في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك.

كما وتشير نتائج التحليل أن أعلى تقلب موجب في سعر الصرف والذي بلغت نسبته (0.06%) سجل في اليوم الرابع من مدة الدراسة في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك. بينما سجل أعلى تقلب سالب في اليوم الأخير من الفترة في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك إذ بلغت نسبته (0.13%).

3- الجنيه مقابل الدولار:

يبين تحليل البيانات إن سعر صرف الجنيه مقابل الدولار خلال مدة الدراسة أخذ اتجاهًا تنازلياً والذي تمت ملاحظته من خلال متابعة حركة سعر الصرف خلال المدة وأن معدل سعر صرف بلغ (1.5087) دولاراً. ويتضح أيضا أن أعلى سعر للصرف تحقق في اليوم الأول إذ بلغ (1.5394) دولاراً. في الساعة (10:20) بتوقيت نيويورك بينما تحقق أدنى انخفاض في مستوى سعر الصرف في اليوم الأخير من فترة الدراسة والذي بلغ (1.4721) في الساعة (10:10) بتوقيت نيويورك.

بالإضافة إلى ذلك فقد سجل اليوم الثاني أعلى تقلب موجب لسعر الصرف والذي بلغت نسبته (0.03%) في الساعة (10:20) بتوقيت نيويورك. وعلى العكس فقد سجل اليوم الأخير أعلى تقلب سالب في سعر الصرف عند مستوى (0.2%) في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك.

ثانياً: تحليل فرص المراجعة:

تستعرض هذه الفقرة سلوك العوائد المتحققة من عمليات المراجعة عبر تحليل تحركات أسعار صرف العملات الدولية إذ تتم عمليات المراجعة في من خلال تحويل دولار واحد إلى اليورو بسعر العرض ومن ثم نقوم بتحويل اليورو إلى الجنيه الأسترليني باستخدام سعر عرض اليورو مقابل الجنيه ونقوم أيضاً بإعادة الجنيه الأسترليني إلى الدولار باستخدام سعر عرض الجنيه مقابل الدولار ونطرح القيمة النهائية من (1) دولار فإذا كانت النتيجة أكبر من الصفر فهذا يعني إمكانية تحقيق الأرباح من عمليات المراجعة. أما إذا كانت النتيجة أصغر أو تساوي صفر فهذا يعني عدم وجود أي فرصة للمراجعة.

يبين الجدول رقم (1) إمكانية تحقيق الأرباح عمليات المراجعة في (16) حالة من الحالات الإجمالية للتداول البالغة (25). والتي تحققت خلال مدة الدراسة ويتبين أيضاً عدم وجود أي فرصة للمراجعة في (9) حالة نتيجة تحرك أسعار الصرف في هذه الأوقات بنفس الاتجاه في الأسواق المالية وبلغت الأرباح الإجمالية التي يمكن تحقيقها خلال فترة الدراسة من عمليات المراجعة (0.031) دولاراً وبمعدل (0.0062) دولاراً. وتحققت أعلى قيمة من أرباح المراجعة في اليوم الرابع في الساعة (10:00) بتوقيت نيويورك وبلغت (0.0004) دولاراً عندما كان سعر صرف الدولار مقابل اليورو قد بلغ (0.9223) وسعر صرف اليورو مقابل الجنيه (0.7213) وسعر صرف الجنيه مقابل الدولار (1.5038) وكانت نتيجة هذه الأرباح هي حركة سعر صرف الدولار مقابل اليورو باتجاه تصاعدي في بورصة نيويورك إذ بلغ السعر في المشاهدة السابقة (0.9216) يورو ليرتفع إلى (0.9223) يورو يقابله تحرك سعر الصرف الجنيه الأسترليني مقابل الدولار باتجاه تنازلي فقد سجل في المشاهدة السابقة (1.5055) دولاراً لينخفض إلى (1.5038) دولاراً وهذا يبين مدى تأثير تحرك أسعار الصرف باتجاه عكسي في الأسواق المالية على ظهور فرص المراجعة وتحقيق أعلى الأرباح.

وعلى العكس فإن أقل قيمة من أرباح المراجعة بلغت (0.0001) دولاراً وتحققت في اليوم الأول في الساعة (10:10) بتوقيت نيويورك وأن سبب هذا الانخفاض في الأرباح نتيجة حركة سعر الصرف بنفس الاتجاه في الأسواق المالية الدولية.

جدول (1)
الأرباح المتحققة من عملية المراجعة

اليوم	الوقت	الدولار مقابل اليورو	اليورو مقابل الجنيه	الجنيه مقابل الدولار	نتيجة المراجعة	صافي الربح أو الخسارة
اليوم الأول 2015/ 3/3	10:00	0.8915	0.7289	1.5388	0.9999	- 0.0001
	10:10	0.8916	0.7288	1.5391	1.0001	0.0001
	10:20	0.8920	0.7284	1.5394	1.0001	0.0001
	10:30	0.8928	0.7280	1.5388	1.0001	0.0001
	10:40	0.8931	0.7279	1.5383	0.9980	- 0.002
اليوم الثاني 2015/ 3/4	10:00	0.9081	0.7234	1.5224	1.0001	0.0001
	10:10	0.9081	0.7232	1.5226	0.9999	- 0.0001
	10:20	0.9081	0.7232	1.5231	1.0002	0.0002
	10:30	0.9076	0.7235	1.5230	10001	0.0001
	10:40	0.9077	0.7236	1.5228	10002	0.0002
اليوم الثالث 2015/ 3/5	10:00	0.9210	0.7210	1.5056	0.9998	- 0.0002
	10:10	0.9212	0.7209	1.5059	1.0001	0.0001
	10:20	0.9213	0.7207	1.5057	0.9997	- 0.0003
	10:30	0.9215	0.7208	1.5052	0.9998	- 0.0002
	10:40	0.9216	0.7208	1.5055	1.0001	0.0001
اليوم الرابع 2015/ 3/6	10:00	0.9223	0.7213	1.5038	1.0004	0.0004
	10:10	0.9223	0.7212	1.5039	1.0003	0.0003
	10:20	0.9222	0.7213	1.5039	1.0003	0.0003
	10:30	0.9223	0.7213	1.5038	1.0004	0.0004
	10:40	0.9221	0.7214	1.5039	1.0003	0.0003
اليوم الخامس 2015/ 3/8	10:00	0.9536	0.7119	1.4724	0.9995	- 0.0005
	10:10	0.9535	0.7120	1.4721	0.9993	- 0.0007
	10:20	0.9536	0.7123	1.4725	1.0001	0.0001
	10:30	0.9532	0.7122	1.4727	0.9997	- 0.0003
	10:40	0.9533	0.7123	1.4731	1.0002	0.0002

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

أولاً:- الاستنتاجات

- 1- تتحقق المراجعة عندما تكون هناك فروقات كبيرة في أسعار صرف العملات الدولية في الأسواق المالية وذلك بسبب اختلاف العرض والطلب على هذه العملات في نفس الوقت.
- 2- العامل الأكثر تأثيراً في فرص المراجعة هو تحرك أسعار صرف العملات باتجاه معاكس في البورصات العالمية.
- 3- تساعد عمليات المراجعة الدولية المستثمرين في تحقيق المكاسب الرأسمالية من خلال شراء العملات المالية وبيعها في سوقين مختلفين.
- 4- من خلال نتائج التحليل فإنه من الممكن إجراء عمليات المراجعة الدولية من قبل المستثمرين وذلك من خلال متابعة حركة أسعار صرف العملات في البورصات العالمية.

ثانياً:- التوصيات

- 1- ضرورة تركيز المتعاملين في الأسواق المالية الدولية على حركة أسعار الصرف وأخذها بعين الاعتبار عند القيام بعمليات المراجعة.
- 2- ضرورة تطوير برامج إلكترونية جاهزة لمتابعة فرص المراجعة من خلال إدخال أسعار الصرف في الوقت نفسه لإظهار النتائج بصورة فورية وقابلة للاستخدام من قبل المراجحين في الأسواق المالية مما يساهم في زيادة مستويات التداول وتحقيق التوازن في الأسواق المالية وزيادة مستوى كفاءتها.
- 3- يمكن للمستثمرين المحليين الاستفادة من نتائج الدراسة ومحاولة استغلال فرص الأرباح خالية المخاطرة التي يمكن تحقيقها من عمليات المراجعة .

المصادر

أولاً : الرسائل و الأطاريح

- 1 . الدهلكي .احمد جواد حسن . التصنيف الائتماني للديون السيادية وأثره على أسعار صرف العملة الأجنبية، 2012 .
2. Verma, Gaurav, Automated Arbitrage Opportunities in The Stock Market Usiing Quick Testn Professional Thehesis, Presented to The Faculty of San Djego State University, in Partial Fulfillment of The Requesments For The Degree Master of Science in Computer Science, 2010.

ثانياً : الكتب

3. Brigham ,Eugene F, Financial Management, theory and Practice , 13th,edSouth-Western,U.S.A,2011.
4. Chance Don M, Ropert Brooks, An Introducion to Derivatives and Risk Management , 8th , ed ,South – Western, U.S.A, 2010.
5. Eun , Cheol S. Bruce G. Resnick, Internation Finacial Management , 6th , ed ,P. cm, Mcgraw– Hill/Ir Win Series in Finance, 2012.
6. Gitman , Lawrence J.Chad J, Zutter Principles Managerial Financial , 13th , ed ,P cm, Prenticee Holl Series in Finance , 2012.
7. Madura, Jeff , International Financial Management 9th.ed, South Western College Publishing, U.S.A, 2010.
8. Madura, Jeff , International Financial Management 8th.ed, South Western College Publishing, U.S.A, 2008.
9. Moosa , Imad A. International Financial Operations, Arbitrage, Hedging, Speculation, Financial and Investment, Palgrave Macmillan, New york, 2003.

ثالثاً : البحوث :

10. De Medeiros, Otavio Ribeiro, Marcellus Egydiode Lima, Brazilian Dual – Listed Stocks Arbitrage and Barriers , 2006.
11. Elaine Wah , Michael P. Wellman , Latency Arbitrage, Market Fragmentation, and Efficiency: A Two-Market Model, University of Michigan, 2013.
12. Giorginni , Lorenzo, Peter, Chistoffersen, Intrest Rate Arbitrage in Currency Baskets: Forecasting Weights and Measuring Risk, Ranjit Tej, 1999.
- 13.Ickes Barry W . The Foreign Exchange Market.2006. Foreign Exchange Market Organization in.
14. Jorge. Iván CanalesSelected Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey 39. Liu , Clark, Mark S. Seasholes , Dual-Listed Stocks and Trading, Hkust , 2011.
15. Marshall , Ben R. Sirimon , Treepong Karunq, Martin Young, Exploitable Arbitrage Opportunities Exist in The Foreign Exchange Market , 2008.
16. Miller, Merton H. Jayaram Muthuswamy, Robert E. Whaley, Mean Reversion of Standard & Poor's 500 Index Basis Changes: Arbitrage-Induced or Statistical Illusion?, *The Journal of Finance*, Vol. 49, No. 2. 1994.
17. Richie , Nivine, Robert Daigler, Kimberly C. Gleason, Index Arbitrage between Futures and ETFs: Evidence on the limits to arbitrage from S&P 500 Futures and SPDRs, Boca Raton, Florida, 2007.
18. Werl, Pavel A. , Arbitrage Opportuntles in Selected Financial Markets of East Asia, Diploma Thesis, 2014.

رابعاً : شبكة المعلومات الدولية:

19. (www.nyse.com).