أثر التحرر التجاري على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي

طارق زياد الدويري * أ.د. أحمد إبراهيم ملاوي **

تاريخ وصول البحث: 22 /2015/10م تاريخ قبول البحث: 2016/12/21م

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التحرير التجاري على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1992-2013). واشتمل نموذج الدراسة على متغيرات التحرر التجاري (OPEN)، ومعدل التبادل التجاري (TOT)، وصافي تدفق رأس المال (NF)، وعرض النقد (M2)، وسعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي (€). ولتحقيق هذا الهدف تم الاستعانة بالنموذج النظري الذي طوره Edwards عام 1989م والمتعلق بمحددات السعر الحقيقي للصرف في الدول النامية، وتم استخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)، والاستفادة من أداتين رئيسيتين للتحليل هما: تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل.

وأظهرت نتائج تحليل مكونات التباين أن معدل التبادل التجاري كان هو المفسر الأقوى لخطأ التنبؤ في سعر الصرف الحقيقي، حيث بلغت قوته التفسيرية حوالي 30%، تليها في ذلك القوة التفسيرية للتحرر التجاري والتي بلغت قوته التفسيرية حوالي 25%. كما أظهرت نتائج اختبار دالة الاستجابة الفورية لردة الفعل أن الصدمات غير المتوقعة في التحرر التجاري تحدث تأثيراً سلبياً في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

الكلمات المفتاحية: سعر صرف الدينار الأردني، اقتصاد أردني، تحرير تجاري

*باحث ماجستير اقتصاد- باحث اقتصادي –الأردن.
** استاذ ، قسم الاقتصاد – جامعة اليرموك - اربد- الأردن .

Abstract

This study aimed to investigate the impact of trade liberalization on real exchange rate of the Jordanian Dinar (JD) against the U.S. dollar for the period (1992-2013). The model of this study includes variables: trade liberalization (OPEN), terms of trade (TOT), net capital flows (NF), money supply (M2), and the real exchange rate of the Jordanian Dinar against the U.S Dollar (€). To achieve this goal, the theoretical model developed by Edwards in 1989 has been used to show the determinants of the real exchange rate in developing countries. Vector Autoregression Model (VAR) is used, and two tools for analyzing have been utilized: Variance Decomposition and Impulse Response Function.

Variance Decoposition results showed that the terms of trade are the main explanatory variable for the real exchange rate, their explanatory power reached about 30%, followed by the explanatory power of the trade liberalization which reached about 25%. Also the results of Impulse Response Function showed that unexpected shocks in trade liberalization negatively affect real exchange rate.

Keywords: Exchange Rate of the Jordanian Dinar, Jordan Economy, Trade Liberalization

مقدمة

يعتبر استقرار السعر الحقيقي لصرف العملة الوطنية من أهم الاهداف التي تسعى السلطات النقدية في مختلف الدول لتحقيقها، حيث إن وجود اختلالات في هذا السعر لأي دولة ينعكس سلبيا على أدائها الاقتصادي، وذلك لما لسعر الصرف من تأثير مباشر على المؤشرات الاقتصادية الكلية.

وقد دفع توسع الدول في تحرير التجارة وما نتج عن ذلك من زيادة في التدفقات الرأسمالية، الى انتشار استخدام الاسعار الحقيقية للصرف في التحليل الاقتصادي، لما له من اثر كبير في التعبير عن القيمة الحقيقية للعملة. ولقد تعرضت هذه الاسعار الى تغيرات ملحوظة في الدول النامية وخاصة بعد أن اقبلت معظم البلدان على اتباع سياسة التحرر التجاري والتقليل من القيود التجارية على حركة الصادرات والمستوردات، مما زاد الطلب المحلي على السلع الاجنبية ذات الجودة العالية والسعر المنخفض، وانخفاضه على السلع المحلية مما ادى الى انخفاض الاسعار الحقيقية للصرف.

وفيما يتعلق بالاقتصاد الأردني فقد خطا الأردن خطوات واسعه في مجال تحرير التجارة، حيث قام بتحرير القطاع التجاري بشكل كبير كمتطلب اساسي للانضمام لمنظمة التجارة العالمية (World Trade Organization)، وأصبح عضواً في المنظمة في 2000/4/11. كما وقع الأردن ودول الاتحاد الاوروبي اتفاقية الشراكة بتاريخ 1997/11/24 بهدف تنمية العلاقات الاقتصادية والتعاون في المجالات المختلفة والعمل على تطوير التبادل التجاري والاستثمارات بين الجانبين، وقد دخلت الاتفاقية حيز التنفيذ في 2002/5/1. بحيث أن سياسة التحرير التجاري التي اتبعها الأردن وما تضمنها من اتفاقيات وتحالفات اقليمية ودولية وما نتج عنها من تدفق وانتقال للاستثمارات ورؤوس الاموال كان لها آثار مختلفة على سعر الصرف الحقيقي للدينار مقابل العملات الاخرى.

مشكلة الدراسة

تكمن المشكلة الرئيسية في هذه الدراسة في تحديد آثار تحرير التجارة على تحركات السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الامريكي. ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة بالسؤال التالي :
ما أثر تحرير التجارة في الأردن على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي ؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة بشكل أساسي الى استقصاء :
أثر تحرير التجارة على تحركات السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة (1992-2013).

كما أ ن هناك أهدافا فرعية أخرى للدراسة تتمثّل في استقصاء أثر كل من معدل التبادل التجاري، وصافي تدفقات رأس المال الى الداخل، وعرض النقد على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

أهمية الدراسة

من المتوقع أن يكون للتحرر التجاري في الاقتصاد الأردني انعكاسات عميقة على هيكل الاقتصاد الأردني، حيث يتوقع حدوث عمليات اعادة توزيع للموارد بين القطاعات الاقتصادية المختلفة، وزيادة التخصص في الانشطة الاقتصادية التي تتمتع بميزة نسبية مما يساعدها على زيادة حجم منتجاتها ورفع قدرتها التنافسية، وان اي اختلالات في السعر الحقيقي للصرف يؤدي الى حدوث تشوهات في الاسعار، وبالتالي سوء توزيع الموارد بين الانشطة الاقتصادية المختلفة، مما يجعل عملية تحرير التجارة تؤثر سلبيا على الاقتصاد بشكل عام.

وتكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تتناول احد المواضيع الهامة في الاقتصاد، حيث تتناول أثر تحرير الأردن لتجارته على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الامريكي. حيث أجمع الباحثون عموماً بضرورة أتباع الحكومات سياسة صرف ملائمة كجزء من عملية تحرير التجارة. ولتقدم هذه الدراسة الحقائق لمتخذي القرار في الأردن لتكون قراراتهم مبنية على ارقام ووقائع مدروسة لتجنب اتخاذ قرارات خاطئة.

ويدعم اهمية الدراسة في انها الدراسة الاولى حسب علم الباحثين التي تبحث في أثر تحرير التجارة على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الامريكي.

فرضية الدراسة

تسعى هذه الدراسة الى اختبار الفرضية الرئيسية التالية: زيادة التحرر التجاري يؤثر سلبيا على السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

الإطار النظري

شكلت التجارة منذ القدم محور اهتمام وتفكير الحكومات والاقتصاديين الأوائل على المستويين الإقليمي والدولي، ولقد ساعدت الأحداث المتعاقبة كتقدم وسائل النقل والمواصلات، وظهور الثورة الصناعية، وثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على نمو وتطور التجارة الخارجية.

ونظراً للأهمية البالغة التي تكتسبها التجارة الخارجية فقد سعت دول العالم للتوسع فيها والتوجه نحو الاتحاد والتكامل الاقتصاديين عن طريق إتباع سياسات تجارية من شأنها زيادة الانفتاح الاقتصادي وتحرير التجارة والمدفوعات الدولية والتخصص الإنتاجي، ونتيجة لذلك فقد أصبح من الضروري التعامل بحذر مع هذه التحولات، وذلك بتبني سياسة اقتصادية تقوم على أسس سليمة لمواجهة أي صدمة قد يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

وتعتبر سياسة سعر الصرف من أهم أدوات السياسة الاقتصادية لما لها من تأثير على القطاعين الداخلي والخارجي في (سوق السلع والخدمات، سوق النقود، سوق عناصر الإنتاج)، بالإضافة لكونها وسيلة هامه في تخصيص الموارد الاقتصادية، وآلية فعالة لحماية الاقتصاد الوطني من الصدمات الخارجية والداخلية الناتجة عن إتباع سياسات تجارية أكثر تحرراً، مما استوجب أن يكون هناك توافق بين سياسة سعر الصرف والسياسات التجارية لتحقيق الأهداف المرجوة من عملية تحرير التجارة.

النظريات المفسرة لسعر الصرف

سيتم التطرق إلى أهم النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير اختلافات أسعار الصرف بين الدول:

أولاً : نظرية تعادل القوة الشرائية:

من بين أهم النظريات التي حاولت تفسير اختلافات أسعار الصرف بين الدول نظرية تعادل القوة الشرائية، التي تعود الى الاقتصادي السويدي جوستاف كاسل عندما أصدر كتابة بعنوان (النقود وأسعار الصرف الأجنبية) بعد عام 1914 ، بحيث يرى كاسل أن سعر صرف أي عملة يتحدد وفقاً للقوة الشرائية لهذه العملة في السوق المحلية مقارنة بقوتها الشرائية الخارجية، وأن القيمة التوازنية للعملة بالمدى الطويل تتحدد بين الاسعار المحلية والأسعار الخارجية (نعمة، 2011)، وللنظرية صورتان : الصورة المطلقة والصورة النسبية :

- الصورة المطلقة:

إن الفكرة التي بنيت عليها نظرية تعادل القوة الشرائية بصورتها المطلقة بسيطة وهي بأن الاسواق عندما تكون تنافسية فإن سلة معينة من السلع والخدمات التي نحصل عليها من دفع وحدة نقدية من العملة المحلية هي نفس السلة من السلع والخدمات التي نحصل عليها في الخارج بنفس الوحدة النقدية بعد تحويل العملة الى عملة أجنبية، بشرط عدم وجود قيود تتعلق بالتعرفة الجمركية وعدم وجود تكاليف للنقل بين الدول (عبدالقادر، 2011). وتعبر المعادلة التالية عن الصورة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية:

$R = P/P^*$

حيث أن:

R = سعر الصرف الحقيقي.

P = مستوى الاسعار المحلية مقوما بالعملة الوطنية.

P^* = مستوى الاسعار العالمية مقدراً بإحدى العملات العالمية.

- الصورة النسبية للنظرية:

لقد وجهت العديد من الانتقادات لنظرية تعادل القوة الشرائية بصورتها المطلقة ومنها اهمالها للعوامل الأخرى المؤثرة في تحديد سعر الصرف مثل الدخل وسعر الفائدة بين الدول وأثر المضاربة وأثر الاختلاف في مرونة الطلب السعرية والرقابة على النقد، كما أهملت تأثير التغيرات بأذواق المستهلكين وظهور السلع البديلة، ووجود قيود على التجارة بين الدول مثل: التعرفات الجمركية أو الحصص، ووجود تكاليف للنقل، مما دفع الباحثين الى تعديل الصورة المطلقة لنظرية تعادل القوة الشرائية للوصول الى الصورة النسبية التي تأخذ العوامل السابقة بالحسبان بالإضافة إلى عنصر الزمن.

وعلى الرغم من ذلك فإن العديد من الاقتصاديين أيدوا رأي كاسل باعتبار أن تدهور القيمة الداخلية للعملة هو السبب الرئيسي لتدهور قيمتها الخارجية وليس العكس.

ثانياً : نظرية ميزان المدفوعات في تحديد سعر الصرف:

تستند هذه النظرية على النتيجة النهائية في ميزان مدفوعات الدولة لتحديد سعر صرف عملتها، فعندما يكون هناك عجز في ميزان المدفوعات فإن ذلك يعني زيادة في الطلب المحلي على العملات الاجنبية مقابل انخفاض الطلب الخارجي على العملة المحلية، مما يؤدي الى انخفاض في قيمتها الخارجية، والعكس في حالة وجود فائض في ميزان المدفوعات مما يعني زيادة الطلب الخارجي على العملة الوطنية وارتفاع سعر صرفها(عبد الحكيم وأخرون، 2008).

ثالثاً : النظرية النقدية في تحديد سعر الصرف:

تركز هذه النظرية على أن سعر الصرف يتأثر بالمحددات الحقيقية للطلب على النقود، بحيث أن عرض النقد يتحدد من قبل السلطات النقدية بشكل مستقل، اما الطلب على النقود فيتأثر بمستوى الدخل الحقيقي ومعدل الفائدة، بحيث يؤثر معدل الفائدة بشكل مباشر في تحديد سعر الصرف، فزيادة معدل الفائدة في دولة ما يعمل على زيادة تدفق رؤوس الاموال الى الداخل مما يعني زيادة الطلب على العملة الوطنية لتلك الدولة وبالتالي زيادة سعر صرفها.

ومن جهة اخرى فإن الزيادة في المعروض النقدي من قبل البنك المركزي لتلك الدولة سيؤدي الى ارتفاع مستوى اسعار السلع والخدمات فيها، لتصبح أقل قدرة على منافسة سلع الدول الاخرى، مما يتسبب بانخفاض الصادرات وزيادة المستوردات، ويقابل ذلك انخفاض في الطلب على العملة الوطنية ومنه تدني سعر صرفها (الغالبي، 2011).

رابعاً : النظرية الانتاجية:

تستند هذه النظرية الى أن سعر الصرف لأي دولة يتأثر بشكل كبير بحجم وكفاءة الجهاز الانتاجي لهذه الدولة، فكلما ازدادت انتاجية القطاعات المختلفة للاقتصاد الوطني كلما ازداد تدفق رؤوس الاموال الى الداخل من أجل الاستثمار، مما يؤدي الى ارتفاع الطلب على العملة الوطنية وبالتالي ارتفاع سعر صرفها، ويحدث العكس في حالة انخفاض مستوى الانتاجية في الاقتصاد الوطني (بن طريش، 2011).

أثر تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي في الدول النامية

شغل موضوع تحرير التجارة العالمية وما يتضمنه من تقليص المعوقات امام التجارة الخارجية وتسهيل تدفق السلع والخدمات بسهولة ويسر بين الدول، اهتمام الحكومات ومتخذي القرار والمخططين للعلاقات الاقتصادية والتجارية على المستوى الاقليمي والدولي.

وعلى غرار الدول المتقدمة انتهجت الدول النامية في العقود الأخيرة من القرن العشرين سياسة التحرر التجاري، متبعة العديد من الوسائل لذلك كالانضمام الى منظمة التجارة العالمية واتباع سياسات تجارية من شأنها التقليل من القيود التجارية والتخفيض من الضرائب والرسوم الجمركية. ولقد كان لإقبال الدول النامية على تحرير التجارة وما نتج عنها من زيادة في حجم الصادرات والمستوردات والتدفقات الرأسمالية أثر عكسي على السعر الحقيقي لصرف عملتها، بحيث يؤدي تحرير التجارة في الدول النامية إلى أن يكون معدل النمو في حجم المستوردات أكبر من معدل النمو في حجم الصادرات وبالتالي تفاقم العجز في الحساب الجاري الذي يترتب عليه انخفاض في السعر الحقيقي للصرف (Doroodian et al , 2002).

أما عندما تكون عملية تحرير التجارة غير موثوقة فمن الممكن أن تؤدي الى ارتفاع في سعر الحقيقي للصرف في المدى القصير، والسبب في ذلك هو ما يتكون من اعتقاد وتوقعات لدى الافراد بأن تحرير التجارة سيكون له أثر عكسي على مستوى الاسعار، بحيث تؤدي عملية تحرير التجارة الى ارتفاع نسبي في مستوى الاسعار المحلية، فيترتب على هذه التوقعات زيادة في الطلب على السلع المحلية وبالتالي ارتفاع سعرها، مما يعني ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي (Li, 2003).

أثر معدل التبادل التجاري على السعر الحقيقي للصرف في الدول النامية

يعرف معدل التبادل التجاري على انه السعر النسبي لمؤشر سعر الصادرات على مؤشر سعر المستوردات، وإن أثر التغير في معدل التبادل التجاري على سعر الصرف الحقيقي غامض نسبياً، ويعود السبب في ذلك إلى أن التأثير المباشر للدخل من خلال التغير في الطلب على السلع المحلية قد يسيطر أحياناً على أثر الاستبدال غير المباشر الذي يعمل على عرض السلع المحلية، فعندما يكون هناك تحسن في معدل التبادل التجاري، عن طريق الارتفاع في أسعار الصادرات وثبات أسعار المستوردات، هذا سيؤدي الى زيادة في مستوى الدخل، ونتيجة لذلك يزداد الطلب على السلع المحلية والمستوردة، وبما أن سعر المستوردات معطى فإنه لن يتأثر بالزيادة في الطلب عليها، وسيؤدي الازدياد في الطلب على السلع المحلية الى ارتفاع سعرها وبالتالي الى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي. ويحدث العكس عندما يكون هناك تدهور في معدلات التبادل التجاري، بحيث يقل الدخل وبالتالي ينخفض الطلب على السلع المحلية، فيقل سعرها مما يؤدي الى انخفاض سعر الصرف الحقيقي (Mkenda, 2001).

وأحياناً أخرى قد يسيطر أثر الاستبدال غير المباشر على أثر الدخل المباشر، ويؤدي الى نتائج عكسية للنتائج السابقة لأثار التغيرات في معدل التبادل التجاري على سعر الصرف الحقيقي، فعندما يكون هناك تحسن في معدلات التبادل التجاري بحيث توفر ما يكفي من الموارد للمنتجيين المحليين من التبادل الخارجي، هذه الزيادة بالموارد تجعل المنتج قادر على زيادة الانتاج من السلع المحلية، فيزداد بذلك عرضها وتقل أسعارها وينخفض سعر الصرف الحقيقي، أما عندما يتدهور معدل التبادل التجاري، فإن المنتج المحلي يواجه قيودا على التبادل التجاري، فينخفض بذلك الانتاج من السلع المحلية، مما يؤدي الى ارتفاع سعرها وبالتالي وارتفاع سعر الصرف الحقيقي (Li, 2003).

أثر تدفقات رأس المال الداخلة على السعر الحقيقي للصرف في الدول النامية

لقد شهد العالم في العقود الأخيرة انفتاح غير مسبوق لأسواق رأس المال في الدول النامية، وبالتزامن مع هذا الانفتاح زادت تدفقات رؤوس الاموال الى الدول النامية، مما أدى الى ازدياد الطلب على السلع المحلية في الدول المستقبلة لتلك التدفقات، وبالتالي ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي، كما أظهرت دراسة Edwards (1989) التي أجريت على 12 دولة نامية، أن الزيادة في تدفقات رأس المال تؤدي الى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي كما هو متوقع (Mkenda, 2001).

أثر عرض النقد على السعر الحقيقي للصرف في الدول النامية

يؤثر عرض النقد بشكل عكسي على السعر الحقيقي للصرف في الدول النامية، بحيث أن الزيادة في عرض النقد من قبل السلطات النقدية ممثلة بالبنك المركزي تؤدي الى التقليل من معدلات الفائدة المحلية، مما يعمل على هروب رؤوس الاموال الى الخارج، الامر الذي يترتب عليه انخفاض في السعر الحقيقي للصرف.

الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات السابقة التي بحثت في أثر تحرير التجارة على السعر الحقيقي للصرف، حيث أن اتباع سياسة صرف ملائمة وسعر صرف حقيقي في مستوى صحيح وغير مبالغ فيه تساعد في تحقيق الأهداف المرجوة من عملية تحرير التجارة، ومنها دراسة (Mongardini, 1998) التي ألقت الضوء على تطور القدرة التنافسية الخارجية في مصر خلال السنوات العشر الأخيرة، من خلال تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني بالاعتماد على النموذج الذي طوره ادوارد، وكان متغير تحرير التجارة من المتغيرات التي شملتها الدراسة لتحديد سعر الصرف الحقيقي، وأظهرت النتائج وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين متغير تحرير التجارة وسعر الصرف الحقيقي.

كما بحثت دراسة (Sorsa, 1999) في محددات السعر الحقيقي للصرف في الجزائر وأثر تحرير التجارة على السعر الحقيقي للصرف ودورها في تنويع الصادرات، وأشارت النتائج الى أن تحرير التجارة يؤدي الى تخفيض السعر الحقيقي للصرف على المدى القريب والبعيد. أما دراسة (Mkenda, 2001) التي بحثت في المحددات الرئيسية لسعر الصرف الحقيقي في زامبيا باستخدام تحليل التكامل المشترك في تقدير المحددات على المدى البعيد لسعر الصرف الحقيقي للمستوردات والصادرات وسعر الصرف الحقيقي الداخلي، وأشارت نتائج التحليل الى أن الزيادة في التحرر التجاري يخفض سعر الصرف الحقيقي. في حين أن دراسة (Al-Tayeb and Malawi, 2002) التي هدفت بشكل اساسي الى البحث في محددات سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الامريكي، حيث تم استخدام نموذج VAR لقياس أثر متغيرات عرض النقد الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي وسعر الفائدة الحقيقي على سعر الصرف الحقيقي، وتبين من التحليل أن النتائج تتفق مع النظرية الاقتصادية ومع الدراسات الأخرى من حيث أن التغير الايجابي المفاجئ في عرض النقد له تأثير سلبي على سعر الصرف الحقيقي بينما التغير الإيجابي المفاجئ في أي من الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي أو سعر الفائدة الحقيقي له تأثير ايجابي على سعر الصرف الحقيقي.

وفي دراسة (Li ,2003) التي بحثت في تحرير التجارة وتحركات السعر الحقيقي للصرف بالاعتماد على بيانات موثقه بعناية لتحرير التجارة في 45 دولة نامية، وقد تبين من النتائج بأن السعر الحقيقي للصرف ينخفض بعد أن تحرر الدول تجارتها.

وهناك دراسة (حسين وأخرون، 2005) التي بحثت في العوامل والمحددات التي تؤثر على سعر الصرف الحقيقي في المدى القريب والبعيد في السودان، والتي تضمنت متغير الانفتاح على التجارة الخارجية، وقد أوضحت النتائج أن زيادة الانفتاح على التجارة الخارجية يساهم في تخفيض سعر الصرف الحقيقي في السودان. وفي دراسة (Jimoh,2006) لتحديد أثر تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي في نيجيريا، وجدت بأن برنامج حاسم لتحرير التجارة يؤدي الى انخفاض في سعر الصرف الحقيقي في نيجيريا. كما أظهرت نتائج دراسة (Li and Rowe, 2007) التي أجريت على تنزانيا بأن معدل التبادل التجاري يؤثر بشكل إيجابي على سعر الصرف الحقيقي، بينما تحرير التجارة له تأثير سلبي على سعر الصرف الحقيقي.

وبذلك يمكن القول بأنه يلاحظ وجود ندرة أو غياب في الدراسات العربية وخصوصاً الأردنية منها، التي تطرقت لقياس أثر عملية تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي مقارنة مع الدول الأجنبية الأخرى، بحيث لم يجد الباحثان أي دراسة عمدت إلى قياس هذا الأثر في الأردن. وعلية فإن ما يميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات العربية كونها الأولى حسب علم الباحثان التي درست أثر تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي في الأردن في الفترة (1992-2013) وذلك لأخذ صورة أكثر واقعية عن الاقتصاد الأردني.

تطور سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأميركي خلال الفترة 1992 -2013

تزايد الاهتمام بسعر الصرف الحقيقي في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، لما له من دور كبير في التأثير على العمليات الاقتصادية المحلية والدولية، مما جعله يكتسب اهمية كبيرة في محاولة للتقليل من التقلبات فيه إلى حدها الأدنى. ويعد التغير في سعر الصرف الحقيقي، من الوسائل المهمة التي تؤثر على أداء الاقتصاد، من خلال التأثير على تدفق التجارة وميزان المدفوعات، وهيكل ومستوى الإنتاج والاستهلاك وتوزيع الموارد (طلفاح، 1994).

وتظهر النتائج الواردة في الجدول رقم (1) التطور في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار. حيث أن سعر الصرف الحقيقي يساوي سعر الصرف الإسمي (السعر الرسمي) مضروب في نسبة مستوى الأسعار في الولايات المتحدة الأميركية إلى نسبة مستوى الأسعار المحلية. حيث يظهر الجدول رقم (1) أعلاه أيضاً أن سعر الصرف الاسمي للدينار الأردني مقابل الدولار الأميركي ثابتا، حيث تم ربطه بالدولار الأميركي عام 1996 عند قيمة تساوي (1.412) وذلك بهدف زيادة الثقة بالدينار الأردني وتعزيز ثقة المستثمرين الأجانب بالاقتصاد الوطني. كما يظهر الجدول (1) ايضاً أن هناك تزايد مضطرد بنسب مؤشرات الأسعار المحلية والأجنبية خلال سنوات الدراسة (1992-2013)، أما سعر الصرف الحقيقي لوحدة واحدة من الدينار الأردني بوحدات من الدولار الأميركي، فتشير النتائج الواردة في الجدول رقم (1) أعلاه أن أعلى قيمة وصل أليها كانت في بداية الفترة عام 1992 وهي (3.10) دولار لكل دينار أردني، ثم بدأت قيم سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني بوحدات من الدولار الأميركي بالانخفاض بشكل تدريجي مع القليل من

التذبذبات، ليصل إلى أقل قيمة له (2.29) في عام 2013. وإن هذا يشير بوضوح إلى تراجع القوة الشرائية للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي مع مرور الزمن.

الجدول (1)

تطور سعر الصرف الاسمي والحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي

السنة	عدد وحدات الدولار لكل دينار (سعر الصرف الاسمي)	مؤشر الأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية	مؤشر الأسعار في الأردن	سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي
1992	1.473	140.3	66.6	3.10
1993	1.445	144.5	68.8	3.03
1994	1.433	148.2	71.3	2.98
1995	1.429	152.4	72.9	2.99
1996	1.412	156.9	77.7	2.85
1997	1.412	160.5	80.0	2.83
1998	1.412	163	82.5	2.79
1999	1.412	166.6	83.0	2.83
2000	1.412	172.2	83.5	2.91
2001	1.412	177.1	85.1	2.94
2002	1.412	179.9	86.6	2.93
2003	1.412	184	88.6	2.93
2004	1.412	188.9	90.9	2.93
2005	1.412	195.3	94.1	2.93
2006	1.412	201.6	100.0	2.85
2007	1.412	207.3	104.7	2.80
2008	1.412	215.3	119.3	2.55
2009	1.412	214.5	118.5	2.56
2010	1.412	218.1	124.5	2.47
2011	1.412	224.9	130.0	**2.44**
2012	1.412	229.6	136.0	2.38
2013	1.412	233.0	143.6	2.29

المصدر: - سعر الصرف الاسمي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي ومؤشر الأسعار الأردني من النشرات الاحصائية للبنك المركزي الأردني.

مؤشر الأسعار الأمريكي من الموقع الالكتروني التالي:
www.usinflationcalculator.com/infaltion/consumer-price-index

- **تم احتساب سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي من قبل الباحثين.**

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة، على اسلوبين هما الأسلوب الوصفي التحليلي والأسلوب الكمي القياسي في دراسة أثر التحرر التجاري على السعر الحقيقي للصرف، بالاستعانة بأدوات تحليل السلاسل الزمنية بدل الأساليب التقليدية التي قد يؤدي استخدامها إلى نتائج مضللة.

التعريفات الأجرائية:

• **سعر الصرف الحقيقي** (Real Exchange Rate): هو سعر الصرف الاسمي مضروباً بنسبة مستوى الأسعار الاجنبية الى المحلية .

• **سعر الصرف الاسمي** (Nominal Exchange Rate): هو سعر العملة الاجنبية بدلالة وحدات العملة المحلية، ويمكن ان يعكس هذا التعريف لاحتساب العملة المحلية بدلالة وحدات من العملة الاجنبية، وسعر الصرف الاسمي لا يأخذ بعين الاعتبار القوة الشرائية للعملة ما بين البلدين.

• **التحرر التجاري** (Trade Liberalization): هو الازالة أو التخفيف من القيود أو الحواجز على حرية التبادل للسلع والخدمات والتجارة بين الدول.

• **معدل التبادل التجاري** (Terms of Trade): هو نسبة اسعار صادرات الدولة الى اسعار مستورداتها.
. **صافي تدفقات رأس المال الى الداخل:** ويشير الى صافي حجم الاستثمار الأجنبي المباشر.

النموذج القياسي:

إن النموذج المستخدم لاختبار أثر تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي مستمد من النموذج النظري الذي طوره Edwards (1989) لقياس محددات سعر الصرف الحقيقي في الدول النامية. حيث ان المعادلة التالية تعرض المحددات الرئيسية لسعر الصرف الحقيقي، والتي تظهر على النحو التالي:

$$€ = f\ (\ TOT\ ,\ OPEN\ ,\ NF\ ,\ M2\ )$$

$$€=\alpha + \beta_1 TOT + \beta_2\ OPEN+\ \beta_3\ NF+\ \beta_4\ M2 +\varepsilon i$$

حيث

€ : السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

TOT : معدل التبادل التجاري .

OPEN: تعبر عن متغير الانفتاح الاقتصادي (التحرر التجاري) .

NF: صافي تدفقات رأس المال الى الداخل.

M2 : عرض النقد بالمفهوم الواسع.

α : ثابت.

β_i : تمثل معلمات النموذج.

εi : حد الخطأ العشوائي.

سيتم إستعراض كيفية قياس متغيرات النموذج القياسي كما يلي:

• **سعر الصرف الحقيقي(€):** السعر الحقيقي لصرف الدينار الأردني مقابل الدولار (€) ويتم الحصول عليه حسب المعادلة التالية:-

$$€= EP^* / P$$

حيث أن:

€ : تمثل السعر الحقيقي للصرف.

E : تمثل السعر الأسمي للصرف.

P* : مؤشر مستوى الأسعار الاجنبية ويقاس عن طريق مؤشر أسعار المستهلكين (CPI) (Consumer Price Index) في الدولة الأجنبية.

P : مؤشر مستوى الأسعار المحلية ويقاس عن طريق مؤشر أسعار المستهلكين (CPI) في الأردن.

• **معدل التبادل التجاري(TOT):**

وهو نسبة مؤشر سعر الصادرات على مؤشر سعر المستوردات، ويتم قياس هذا المؤشر وفقا للصيغة التالية: معدل التبادل التجاري = [الرقم القياسي لسعر وحدة الصادرات / الرقم القياسي لسعر وحدة المستوردات].

• **التحرر التجاري(OPEN):**

تم اعتماد صيغة الانكشاف الاقتصادي كمؤشر لمتغير التحرير التجاري والمقاس كما يلي:

الانكشاف الاقتصادي = [(الصادرات + المستوردات) / الناتج المحلي الإجمالي].

وقد تم اختيار هذا المؤشر كون معدلات الانكشاف الاقتصادي تعد أكثر شمولية وتمثيلاً لتطور قيم التّجارة الخارجية والتحرر التجاري، وذلك نظراً لاشتماله على جانبي التجارة الخارجية المتمثلة في الصادرات والمستوردات، وبذلك فإنّ استخدام أحد الجانبين (تركيز الصادرات أو المستوردات) يعبّر عن تحيز لإحدى الجانبين، بينما استخدام التركيز السلعي للصادرات أو للمستوردات يكون أقرب لقياس هيكل التجارة الخارجية من قياسه للانفتاح والتحرير التجاري.

• **صافي تدفقات رأس المال الداخلة(NF):**

ويشار إلى هذا المتغير بصافي حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، بحيث يتم الحصول عليه من مؤشرات البنك الدولي.

• **عرض النقد (M2):**

ويتم الاعتماد على نشرات البيانات الإحصائية للبنك المركزي الأردني.

ويود الباحثان الإشارة هنا، الى أن النموذج السابق قد تم استخدامه في العديد من الدراسات لتحديد العوامل المؤثرة على سعر الصرف الحقيقي في الدول النامية، وكذلك لتحديد أثر تحرير التجارة على سعر الصرف الحقيقي في الدول النامية، وسيحاول الباحثان تطبيق هذا النموذج على الاقتصاد الأردني، لقياس أثر التحرير التجاري في الأردن على سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الامريكي، وقد تم اختيار هذا النموذج لتوفر جميع البيانات التي تحتاجها الدراسة، مثل بيانات عرض النقد، وصافي تدفق رأس المال الداخل، وحجم الصادرات والمستوردات، ومؤشرات الأسعار.

مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على بيانات البنك المركزي الأردني (Central Bank of Jordan)، كما اعتمدت أيضاً على بيانات البنك الدولي (World Bank) التي تقدم بيانات إحصائية لغالبية دول العالم للفترة من 1960 الى 2014، مع العلم أن الهدف الرئيسي للدراسة هو تقدير أثر التحرر التجاري على سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من عام 1992 الى 2013 عام وذلك باستخدام بيانات ربعية. ولذلك فإنه سيتم التقيد بالفترة محل الدراسة فقط، وذلك بهدف استبعاد أواخر الثمانينات التي شهد بها الأردن أزمات اقتصادية حادة كانفجار أزمة المديونية الخارجية والارتفاعات الحادة في معدل التضخم.

الاختبارات الإحصائية:

1. اختبار جذر الوحدة للسكون (Unit Root Test):

لتلافي الحصول على نتائج قياسية زائفة، سيتم اختبار سكون (Stationarity) بيانات السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات النموذج، وتعتبر السلسلة الزمنية ساكنة عندما يكون الوسط الحسابي والتباين في حالة ثبات عبر الزمن، بحيث أن استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية دون التأكد من سكون السلاسل الزمنية غالباً ما يؤدي الى نتائج مضللة، وبالتالي إلى ظهور الكثير من المشاكل الإحصائية المعروفة في مثل هذه النماذج التقليدية.

وللتأكد من سكون البيانات فإن الدراسة تستخدم الاختبارات التقليدية كاختبار ديكي- فولر وفيليبس- بيرون، بحيث يتم اختبار فرضية وجود جذر الوحدة، وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية كفرضية عدمية.

أ- اختبار ديكي- فولر لجذر الوحدة (Dickey-Fuller Unit Root Test)

يقوم اختبار ديكي- فولر على اختبار فرضية وجود جذر الوحدة في سلسلة زمنية معينة (Y) اعتمادا على الصيغة التالية (Gujarati & Porter, 2009):

$$Y_t = \beta Y_{t-1} + U_t,\ -1 \leq \beta \leq 1.$$

ويمكن صياغة هذه المعادلة بالفرق الأول، بحيث تكون قيمة المعلمة (ρ) مساوية ل (β -1) كما يلي:

$$Y_t - Y_{t-1} = \beta Y_{t-1} - Y_{t-1} + U_t$$

$$\Delta Y_t = \rho Y_{t-1} + U_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث يفترض اختبار ديكي- فولر أن الخطأ العشوائي (U) يخضع لفرضية التشويش الأبيض (White Noise Disturbances)، ويختبر وجود الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة وبالتالي عدم سكون السلسلة الزمنية، عن طريق اختبار (t). ويمكن صياغة الفرضية العدمية (H_0) التي يتم اختبارها والفرضية البديلة (H_1) كما يلي:

H_0: β=1 أو ρ=0.

H_1 : β< 1 أو ρ < 0 .

المعادلة (1) تعتبر إحدى الحالات الثلاثة التي يختبر عندها سكون السلسلة الزمنية، وفيما يلي صيغ الحالات الثلاثة:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta 1\ Y_{t-1} + B2\ \ t + U_t$$ ..... (القاطع والاتجاه)

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta\ Y_{t-1} + U_t$$ .....(القاطع)

$$\Delta Y_t = \beta\ Y_{t-1} + U_t$$ .....(بدون القاطع والاتجاه)

حيث يتم رفض الفرضية الصفرية (وجود جذر الوحدة)، وبالتالي سكون السلسلة الزمنية في حال كانت القيمة المطلقة ل(DF) المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية، عندئذ يصار إلى قبول الفرضية البديلة (عدم وجود جذر الوحدة)، وبالتالي سكون السلسلة الزمنية، أما إذا كانت القيمة المطلقة ل(DF) المحسوبة أقل من القيمة الجدولية عندئذ يصار إلى إعادة الاختبار لفروقات المتغير حتى نصل إلى حالة سكون السلسلة الزمنية (Gujarati & Porter, 2009).

ب- اختبار فيليبس - بيرون لجذر الوحدة (Phillips-Perron Unit Root Test):

يهتم اختبار فيليبس- بيرون (PP) على غرار اختبار ديكي- فولر باختبار فرضية وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية (Y) وذلك من خلال المعادلة التالية:

$$Y_t = \beta\ Y_{t-1} + U_t$$

يستقصي اختبار فيليبس- بيرون (PP) الفرضية العدمية التي تنص على وجود جذر الوحدة وبالتالي عدم سكون المتغير باستخدام اختبار (t)، لكن هذا الاختبار لا يعالج مشكلة الترابط المتسلسل للأخطاء بنفس طريقة اختبار ديكي- فولر (DF) (أي بالطريقة المعلمية)، وإنما يعالجها بالطريقة غير المعلمية (Gujarati & Porter, 2009).

ولتحديد مدى سكون السلسلة الزمنية، يعاد الاختبار بعد أخذ الفرق الأول للسلسلة، فإذا سكنت فهذا يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى، أما إذا لم تسكن نأخذ الفرق الثاني فإذا سكنت فإن هذا يعني أنها متكاملة من الدرجة الثانية وهكذا.

نتائج اختبارات سكون البيانات:

نتائج اختبار ديكي فولر (Dickey-Fuller):

تم تقدير الاختبار الأول لجذر الوحدة من خلال اختبار ديكي فولر وفقا للحالات الثلاثة المذكورة سابقا: حالة القاطع، حالة القاطع والاتجاه، والحالة بدون القاطع والاتجاه، فكانت نتائج الاختبار مبينة في الجداول(2)، (3)، (4):

الجدول (2)

نتائج اختبار Dicky Fuller مع القاطع.

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة الحرجة عند %5	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	0.12	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.81	-3.519	-	-	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-11.68	-3.519	-	-	نرفض (H_0).
TOT	عند المستوى	-1.56	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-1.68	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-5.57	-3.519	-	-	نرفض (H_0).
OPEN	عند المستوى	-2.02	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-3.88	-3.519	-	-	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-11.22	-3.519	-	-	نرفض (H_0).
NF	عند المستوى	-1.58	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.68	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-8.20	-3.519	-	-	نرفض (H0).
M2	عند المستوى	2.97	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-0.09	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-8.24	-3.519	-	-	نرفض (H_0).

€: سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

TOT: معدلات التبادل التجاري.

OPEN: التحرير التجاري.

NF: صافي تدفق رأس المال.

M2: عرض النقد.

لقد أظهرت نتائج اختبار ديكي فولر مع القاطع اختلافات في درجات سكون السلاسل الزمنية، حيث تبين أن كل السلاسل ساكنة عند الفرق الأول، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1) باستثناء معدل التبادل التجاري فقد كان ساكنا عند الفرق الثاني I(2)، وعرض النقد ساكنا عند المستوى I(0)، كما تظهر هذه الاختلافات أيضا في نسب المعنوية التي يتم على أساسها رفض الفرضية العدمية، إلّا أنّ ذلك لا يؤثر في النتائج باعتبار أن أكبر نسبة معنوية مسموح بها في الاقتصاد هي 10% وهو ما يتطابق مع نتائج هذا الاختبار.

الجدول (3)

نتائج اختبارDicky Fuller مع الاتجاه والقاطع

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	-0.98	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.92	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-11.58	-4.083	-	-	نرفض (H_0).
TOT	عند المستوى	-3.31	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-1.58	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-5.66	-4.083	-	-	نرفض (H_0).
OPEN	عند المستوى	-2.49	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-3.87	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-11.01	-4.083	-	-	نرفض (H_0).
NF	عند المستوى	-2.24	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.66	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-8.18	-4.083	-	-	نرفض (H0).
M2	عند المستوى	1.48	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.53	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-8.34	-4.083	-	-	نرفض (H_0).

€: سعر الصرف الحقيقي.

TOT: معدلات التبادل التجاري.

OPEN: التحرير التجاري.

NF: صافي تدفق رأس المال.

M2: عرض النقد.

لقد أظهرت نتائج اختبار ديكي فولر مع القاطع والاتجاه اختلافات في درجات سكون السلاسل الزمنية أيضا، حيث تبين أن السلاسل الزمنية لمتغيري سعر الصرف الحقيقي والتحرير التجاري ساكنة عند الفرق الأول I(1)، بينما سلاسل متغيري صافي تدفق رأس المال وعرض النقد فقد كانت ساكنة عند الفرق الثاني I(2)، ومتغير التبادل التجاري الساكن عند المستوى I(0).

الجدول (4)

نتائج اختبارDicky Fuller بدون القاطع والاتجاه

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	-1.65	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.46	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
TOT	عند المستوى	-1.30	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.36	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
OPEN	عند المستوى	-0.08	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-3.94	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
NF	عند المستوى	-1.05	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.67	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
M2	عند المستوى	2.72	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-	-	-	-	-
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-

€: سعر الصرف الحقيقي.

TOT: معدلات التبادل التجاري.

OPEN: التحرير التجاري.

NF: صافي تدفق رأس المال.

M2: عرض النقد.

كذلك يظهر نتائج اختبار ديكي فولر لسكون السلاسل الزمنية بدون القاطع والاتجاه وجود اختلافات في درجات سكون السلاسل الزمنية، حيث تبين أن كل السلاسل الزمنية ساكنة عند الفرق الأول، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، باستثناء متغيري سعر الصرف الحقيقي وعرض النقد الذين سكنا عند المستوى I(0)، أمّا الاختلاف – كما أشرنا إليه سابقا- يكمن أساسا في مستويات المعنوية التي يتم عندها رفض الفرضية الصفرية. وسوف نعمد الأن إلى إعادة اختبار سكون السلاسل الزمنية اعتماداً على اختبار فيليبس بيرون وذلك لأغراض التحقق.

2. نتائج اختبار فيليبس بيرون Phillips-Perron Test:

تم تقدير الاختبار الثاني لجذر الوحدة من خلال اختبار فيلبس بيرون وفقا للحالات الثلاثة المذكورة سابقا: حالة القاطع، حالة القاطع والاتجاه ، والحالة بدون القاطع والاتجاه. وقد كانت نتائج الاختبار كما هي مبينة في الجداول(5)، (6)، (7):

الجدول (5)

نتائج اختبار Phillips-Perron بالقاطع

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1%	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	0.33	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.82	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
TOT	عند المستوى	-1.39	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.65	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-10.74	-	-	-	-
OPEN	عند المستوى	-1.58	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.03	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
NF	عند المستوى	-1.31	-3.519	-2.90	-2.587	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.58	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
M2	عند المستوى	9.89	-3.519	-2.90	-2.587	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-	-	-	-	-
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-

€: سعر الصرف الحقيقي.
TOT: معدلات التبادل التجاري.
OPEN: التحرير التجاري.
NF: صافي تدفق رأس المال.
M2: عرض النقد.

أظهرت نتائج اختبار Phillips-Perron لسكون السلاسل الزمنية مع القاطع، سكون كلّ السلاسل عند الفرق الأول(1)I، باستثناء متغير عرض النقد، حيث أظهر الاختبار سكونة عند المستوى(0)I، وتعتبر هذه النتائج متقاربة مع تلك المحصل عليها باختبار DickyFuller مع القاطع.

الجدول (6)

نتائج اختبارPhillips-Perron بالاتجاه والقاطع

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1%	القيمة الحرجة عند5%	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	-0.72	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.94	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
TOT	عند المستوى	-2.15	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.65	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-10.76	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
OPEN	عند المستوى	-1.77	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-3.99	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-11.07	-4.083	-	-	-
NF	عند المستوى	-1.78	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	4.57	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
M2	عند المستوى	2.44	-4.083	-3.47	-3.162	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.37	-4.083	-3.47	-3.162	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-

€: سعر الصرف الحقيقي.
TOT: معدلات التبادل التجاري.
OPEN: التحرير التجاري.
NF: صافي تدفق رأس المال.
M2: عرض النقد.

يظهر الجدول أعلاه، والملّخص لنتائج اختبارPhillips-Perron مع الاتجاه والقاطع، سكون جميع المتغيرات عند الفرق الأول، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى(1)I، وذلك باستثناء معدل التبادل التجاري الذي سكن عند المستوى (0)I.

الجدول (7)

نتائج اختبارPhillips-Perron بدون الاتجاه والقاطع

المتغير	المستوى	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 1 %	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 10%	القرار
€	عند المستوى	-2.01	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-	-	-	-	-
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
TOT	عند المستوى	-1.28	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-2.54	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
OPEN	عند المستوى	-0.12	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.03	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
NF	عند المستوى	-0.67	-2.596	-1.95	-1.614	لا نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-4.58	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H0).
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-
M2	عند المستوى	15.45	-2.596	-1.95	-1.614	نرفض (H_0).
	الفرق الأول	-	-	-	-	-
	الفرق الثاني	-	-	-	-	-

€: سعر الصرف الحقيقي.
TOT: معدلات التبادل التجاري.
OPEN: التحرير التجاري.
NF: صافي تدفق رأس المال.
M2: عرض النقد.

بمقارنة نتائج اختبار فيليبس بيرون بدون الاتجاه والقاطع مع تلك المحصلة باختبار ديكي فولر لنفس الحالة، نخلص إلى وجود تقارب كبير في النتائج: حيث أن جميع المتغيرات كانت ساكنة عند الفرق الأول - متكاملة من الدرجة الأولى I(1) - باستثناء متغيري سعر الصرف الحقيقي وعرض النقد اللذين سكنا عند المستوى I(0).

وبهدف تبسيط نتائج كلا الاختبارين، وأيضاً لتسهيل الحكم على مستوى سكون متغيرات الدراسة، يتم فيما يلي تلخيص كلّ النتائج في الجدول رقم (8) مع التمييز بين نتائج كل اختبار عن نتائج الآخر.

الجدول رقم (8)
مستويات السكون لمتغيرات نموذج الدراسة

المتغير:	طبيعة الاختبار	مستويات السكون	
		Dicky-Fuller Test	Phillips-Perron Test
€	مع القاطع.	I(1)*	I(1)*
	مع الاتجاه والقاطع.	I(1)*	I(1)*
	بدون اتجاه وقاطع.	I(0)***	I(0)**
TOT	مع القاطع.	I(2)*	I(1)***
	مع الاتجاه والقاطع.	I(0)***	I(2)*
	بدون اتجاه وقاطع.	I(1)**	I(1)**
OPEN	مع القاطع.	I(1)*	I(1)*
	مع الاتجاه والقاطع.	I(1)**	I(1)**
	بدون اتجاه وقاطع.	I(1)*	I(1)*
NF	مع القاطع.	I(1)***	I(1)*
	مع الاتجاه والقاطع.	I(2)*	I(1) *
	بدون اتجاه وقاطع.	I(1)*	I(1)*
M2	مع القاطع.	I(0)**	I(0)*
	مع الاتجاه والقاطع.	I(2)*	I(1)*
	بدون اتجاه وقاطع.	I(0)*	I(0)*

€: سعر الصرف الحقيقي.
TOT: معدلات التبادل التجاري.
OPEN: التحرير التجاري.
NF: صافي تدفق رأس المال.
M2: عرض النقد.

(*)، (**)، (***) تمثل نسب معنوية 1 %5% 10 % على التوالي.

إنّ تلخيص نتائج اختباري سكون السلاسل الزمنية المذكورين سابقا، يتيح لنا إمكانية الحكم على مستوى سكون السلاسل الزمنية، فبمقارنة نتائج اختباري ديكي فولر وفيليبس بيرون تبيّن سكون كل السلاسل عند الفرق الأول بحكم نتائج الاختبارين في حالتين على الأقل من الحالات الثلاث التي يختبر عندها السكون (القاطع، الاتجاه والقاطع، ومن دون الاتجاه والقاطع) والتي أشار كلا الاختبارين إلى سكون كل المتغيرات عند الفرق الأول(1)I، باستثناء متغير عرض النقد الذي سكن عند المستوى I(0) في حالتين من كل اختبار، كما سكن عند الفرق الثاني(2)I في اختبار ديكي فولر في حالة الاتجاه والقاطع معاً وبنسبة معنوية 1%، وكذلك متغير معدل التبادل التجاري الذي سكن عند الفرق الثاني(2)I في حالة واحدة من كل اختبار وعند المستوى (0)Iأيضاً في اختبار ديكي فولر في حالة الاتجاه والقاطع معاً.

ويجدر الاشارة في هذا الشأن إلى عدم وجود علاقة في المدى الطويل بين كل متغيرات الدراسة، وذلك لعدم سكون كل المتغيرات عند نفس المستوى، وبذلك لا يمكن تقدير التكامل المشترك Cointegration نظرا لعدم توفر شرط السكون المذكور أعلاه، بالإضافة إلى أن عدم تحقق هذا الشرط يؤدي بنا أيضا إلى صرف النظر عن اعتماد طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير النموذج (Gujarati & Porter. 2009).

اختبار تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني (Lag Lentgh Criterion).

لا بد من تحديد عدد فترات التباطؤ الزمني اللازمة بحيث تضمن التخلص من مشكلة الارتباط الذاتي لحد الخطأ، وذلك لحساسية نتائج الاختبارات لعدد فترات التباطؤ. ولقد أشارت نتائج اختيار عدد فترات التباطؤ - كما هو موضح في الجدول (9) أدناه - إلى اختيار أغلب المعايير لفترة التباطؤ الزمني السادسة، باستثناء معياري (Log L) و(SC). استنادا إلى ما خلصت إليه أغلب هذه المعايير، تكون فترة التباطؤ المناسبة هي (6)، والتي ستؤخذ بعين الاعتبار في الاختبارات اللّاحقة.

الجدول (9)

اختبارات عدد فترات التباطؤ الزمني

فترة التباطؤ الزمني	Log L	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	86.789	NA	1.36e-07	-1.6263	-0.85944	-1.3197
2	160.985	128.899	3.73e-08	-2.921	-1.389*	-2.3083
3	169.582	13.806	5.87-08	-2.4876	-0.18976	-1.5708
4	177.128	11.083	9.66-08	-2.02943	1.03788	-0.8034
5	295.216	158.494	8.87e-09	-4.47952	-0.6459	-2.9477
6	349.724	65.973*	4.52e-09*	-5.257*	-0.6559	-3.418*

* : فترة التباطؤ الزمني التي تمّ اختيارها من طرف الاختبار المعني عند مستوى معنوية 5 %.

LR: Likelihood Ratio criterion

FPE: Final Prediction Error

AIC: Akaik criterion

SC: Schwarz criterion

HQ: Hannan-Quinn criterion

اختبار جرينجر للسببية (Granger Causality Test):

لتحديد طبيعة العلاقة السببية بين كل متغيرات النموذج نستعين باختبار (Granger) للسببية، حيث نوضح في الجدول رقم(10)، نتائج هذا الاختبار، باستخدام ستة فترات تباطؤ زمني، على اعتبار أن اختبار السببية حساس لفترة التباطؤ التي تم اختيارها.

الجدول (10)

نتائج اختبار جرينجر للسببية Granger Causality Test

الفرضية الصفرية	Obs	F-Cal	Pro.	النتيجة
TOT لا تؤثر في €	76	8.120	2.E-06	نرفض الفرضية الصفرية*
€ لا تؤثر في TOT		2.896	0.0147	نرفض الفرضية الصفرية**
OPEN لا تؤثر في €	76	3.374	0.0060	نرفض الفرضية الصفرية*
€ لا تؤثر في OPEN		4.593	0.0006	نرفض الفرضية الصفرية*
NF لا تؤثر في €	76	4.961	0.0003	نرفض الفرضية الصفرية*
€ لا تؤثر في NF		0.118	0.9938	لا نرفض الفرضية الصفرية
M2 لا تؤثر في €	76	2.459	0.0337	نرفض الفرضية الصفرية**
€ لا تؤثر في M2		0.832	0.5511	لا نرفض الفرضية الصفرية
OPEN لا تؤثر في TOT	76	2.224	0.0523	نرفض الفرضية الصفرية***
TOT لا تؤثر في OPEN		4.187	0.0013	نرفض الفرضية الصفرية*
NF لا تؤثر في TOT	76	1.283	0.2789	لا نرفض الفرضية الصفرية
TOT لا تؤثر في NF		1.961	0.0848	نرفض الفرضية الصفرية***
M2 لا تؤثر في TOT	76	1.485	0.1972	لا نرفض الفرضية الصفرية
TOT لا تؤثر في M2		0.701	0.6491	لا نرفض الفرضية الصفرية
NF لا تؤثر في OPEN	76	2.999	0.0122	نرفض الفرضية الصفرية**
OPEN لا تؤثر في NF		2.692	0.0217	نرفض الفرضية الصفرية**
M2 لا تؤثر في OPEN	76	2.761	0.0190	نرفض الفرضية الصفرية**
OPEN لا تؤثر في M2		1.992	0.0803	نرفض الفرضية الصفرية***
M2 لا تؤثر في NF	76	2.941	0.0136	نرفض الفرضية الصفرية**
NF لا تؤثر في M2		5.946	6.E-05	نرفض الفرضية الصفرية*

(*)، (**)، (***) تمثل نسب معنوية 1 %5% 10 % على التوالي.

أظهر اختبار جراينجر للسببية- كما هو موضح في الجدول أعلاه – وجود علاقة سببية بين سعر الصرف الحقيقي(المتغير التابع)، وباقي المتغيرات المستقلة، كما ويوجد اختلاف في النسب المعنوية التي ترفض عندها الفرضية الصفرية. حيث تبيّن وجود علاقة سببية مهمة إحصائيا وثنائية الاتجاه بين متغير سعر الصرف الحقيقي وكل من متغيري معدل التبادل التجاري(TOT) والتحرير التجاري(OPEN). وكذلك وجود علاقة سببية مهمة وأحادية الجانب من متغيري صافي تدفق رأس المال(NF) وعرض النقد(M2) للمتغير التابع (€).

كما وأظهرت النتائج في الجدول رقم (10) وجود علاقات سببية ثنائية الاتجاه (تبادلية) وذات دلالة إحصائية بين جميع المتغيرات المستقلة، باستثناء متغيري صافي تدفق رأس المال ومعدل التبادل التجاري، بحيث كان بينهما علاقة أحادية الجانب فقط، ومتغيري معدل التبادل التجاري (TOT) وعرض النقد(M2) الذين لم توجد بينهما علاقة سببية.

ويمكن تلخيص العلاقات السابقة كما يلي:

- سعر الصرف الحقيقي ⇔ معدل التبادل التجاري.
- سعر الصرف الحقيقي ⇔ التحرير التجاري.
- صافي تدفقات رأس المال الداخلة ⇐ سعر الصرف الحقيقي.
- عرض النقد ⇐ سعر الصرف الحقيقي.
- معدل التبادل التجاري ⇔ التحرير التجاري.
- معدل التبادل التجاري ⇐ صافي تدفقات رأس المال الداخلة.
- التحرير التجاري ⇔ صافي تدفقات رأس المال الداخلة.
- التحرير التجاري ⇔ عرض النقد.
- عرض النقد ⇔ صافي تدفقات رأس المال الداخلة.

⇔: تشير إلى وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه.

⇐: تشير إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه.

ونظرا لاختلاف درجة تكاملية المتغيرات في نموذج الدراسة، فقد تم اللجوء الى استخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR). كما تم الاستعانة بأداتين للتحليل هما: تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition) ودالة الاستجابة لردة الفعل(Impulse Response Function) كما يلي:

1- تحليل مكونات التباين (Variance Decomposition):

تستخدم أداة تحليل مكونات التباين للتعرف على مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير من متغيرات النموذج الذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى وفي المتغير نفسه. إذ خلص الاختبار إلى النتائج المبينة في الجدول رقم (11) فيما يتعلق بتحليل مكونات تباين سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

الجدول (11)

تحليل مكوّنات التباين لسعر الصرف الحقيقي

M2	NF	OPEN	TOT	€	الفترة
0.000	0.000	0.000	0.000	100.000	1
0.0007	1.0235	0.26212	0.00015	98.7146	2
0.0067	2.8000	2.93181	0.93363	93.3279	4
0.1480	7.0829	12.0621	21.0828	59.6253	6
0.5379	5.0954	23.0765	30.4594	40.8512	9
0.8787	4.7916	25.3136	29.7432	39.2532	10

حيث يبيّن الجدول رقم(11) فيما يتعلق بمكونات تباين سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي، أن معدل التبادل التجاري يفسر 0.00015% في الفترة الثانية، ثم بدأ هذا التفسير بالارتفاع التدريجي ليصل إلى 30.45% في الفترة التاسعة، وأنخفض بعدها إلى 29.7432% في الفترة العاشرة، أما بالنسبة للتحرير التجاري فقد فسر حوالي 0.262% في الفترة الثانية من التغيرات في سعر الصرف الحقيقي، وأستمر بالارتفاع التدريجي ليصل إلى 25.31% في الفترة العاشرة، أما صافي تدفقات رأس المال الداخلة فقد فسرت 1.023% في الفترة الثانية، ثم بدأت بالارتفاع التدريجي لتصل إلى 7.1% في الفترة السادسة وانخفضت بعدها لتصل إلى 4.8% في نهاية الفترة العاشرة. بينما كانت قوة عرض النقد التفسيرية لخطأ التنبؤ في سعر الصرف الحقيقي ضعيفة جداً، بحيث وصلت الى نسبة 0.88% في الفترة العاشرة في حدودها العليا. وتجدر الإشارة الى أن التباطؤات الزمنية لسعر الصرف الحقيقي، كانت الأكثر تفسيراً لخطأ التبؤات في نفس المتغير، حيث كانت القوة التفسيرية محصورة بين 100% في الفترة الأولى و39.25% في الفترة العاشرة.

2- دالة الاستجابة لردة الفعل Impulse Response Function:

دالة الاستجابة لردة الفعل(IRF) هي الأداة الثانية لتحليل العلاقة الديناميكية بين متغيرات نموذج الانحدار الذاتي المتجه المبني على تحليل تشولاسكي (Cholesky Decomposition) وتبين دالة الاستجابة لردة الفعل كيفية استجابة كل متغير من متغيرات النموذج لصدمات غير متوقعة في حدود الخطأ للمتغيرات- لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات الدراسة - مقدارها انحراف معياري واحد، أي أن دالة الاستجابة لردة الفعل تحسب بصيغة تفاضل مصفوفة متغيرات النموذج (Y) بالنسبة إلى حد الخطأ العشوائي (u_t)، أي (dY_{t+s} / du_{jt}) (Malawi, 2006). وفيما يلي نستعرض نتائج هذا الاختبار ومناقشتها مع التركيز على استجابة متغير سعر الصرف الحقيقي للصدمات المفاجئة في التحرير التجاري، ومعدل التبادل التجاري، وصافي تدفقات رأس المال، ومستوى عرض النقد، بالإضافة الى تباطؤات المتغير نفسه.

النتائج والتوصيات

يمكن تلخيص أهم النتائج والتوصيات التي خلصت اليها الدراسة بما يلي:

أولا: النتائج:

1- أظهرت نتائج اختبار جرينجر للسببية ضمن نموذج الانحدار الذاتي (VAR) وجود علاقة سببية وتبادلية الاتجاه بين التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي عند مستوى معنوية 1%، كما وأظهرت النتائج وجود علاقة سببية وتبادلية بين سعر الصرف الحقيقي وباقي متغيرات الدراسة (معدل التبادل التجاري، وصافي تدفق رأس المال، وعرض النقد) مقبولة إحصائياً.

2- أظهرت نتائج تحليل مكونات التباين أن معدل التبادل التجاري كان المفسر الأقوى لخطأ التنبؤ في سعر الصرف الحقيقي، حيث بلغت القوة التفسيرية لمعدل التبادل التجاري من خطأ التنبؤ في سعر الصرف الحقيقي حوالي 29.74% في الفترة العاشرة، تليها في ذلك القوة التفسيرية للتحرر التجاري والتي بلغت 25.3% في نهاية الفترة العاشرة.

3- أظهرت نتائج اختبار دالة الاستجابة الفورية لردة الفعل أن الصدمات غير المتوقعة في قيم التحرر التجاري تحدث تأثيراً سلبياً في سعر الصرف الحقيقي، ويستمر هذا التأثير على طول فترة الاختبار وبمستوى معنوية مقبول إحصائياً، ونلاحظ أن هذه النتيجة تدعم الفرضية الرئيسية في الدراسة وتتوافق مع النظرية الاقتصادية ألتي ترى أن تحرير التجارة في الدول النامية يؤثر سلبياً على سعر الصرف الحقيقي. كما أظهرت أيضاً أن الصدمات العشوائية في معدل التبادل التجاري(TOT) تحدث تأثيراً إيجابياً في سعر الصرف الحقيقي(€)، ويتضح من نتيجة الاختبار أن هذا التأثير يصبح مقبولا أحصائياً بعد الفترة الرابعة، وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية عندما يسيطر أثر الدخل على أثر الاستبدال فيكون تأثير معدل التبادل التجاري على سعر الصرف الحقيقي موجباً.

إضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج دالة الاستجابة لردة الفعل وجود أثر إيجابي لصافي تدفقات رأس المال الدا خلة على سعر الصرف الحقيقي، وبشكل مقبول إحصائياً، وهو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية. كما لم يكن هناك أي تأثير واضح للصدمات العشوائية لعرض النقد على سعر الصرف الحقيقي.

لقد دعمت هذه النتائج نتائج الدراسات السابقة من جهة، وفرضيات الدراسة من جهة أخرى.

كما كانت هذه النتائج متفقة مع النظرية الاقتصادية التي تقول بأن لتحرير التجارة أثر سلبي على سعر الصرف الحقيقي في الدول النامية، وأن التحسن في معدل التبادل التجاري يؤثر إيجابياً على سعر الصرف الحقيقي عندما يسيطر أثر الدخل على أثر الاستبدال، وأن زيادة صافي تدفقات رأس المال الداخلة ستؤثر إيجابياً على سعر الصرف الحقيقي.

ثانيا: التوصيات

على ضوء النتائج المستخلصة من الدراسة يمكن الخروج بتوصيات نوجزها بما يلي:

1- زيادة تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر بهدف تحسين سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

2- إتباع جميع السياسات المناسبة لتحسين معدل التبادل التجاري بهدف تحسين سعر الصرف الحقيقي للدينار، كدعم الصادرات الوطنية لترتفع قدرتها التنافسية في الأسواق الأجنبية.

3- تشجيع الصادرات في القطاعات التي تعتمد على عوامل إنتاج متوفرة في الأردن بشكل كبير، والعمل على تقليص فاتورة المستوردات.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

1- البنك الدولي مؤشرات إحصائية مختلفة.
2- البنك المركزي الأردني (أعداد مختلفة)، نشرات وتقارير، عمان، الأردن.
3- الغالبي، عبدالحسين. 2011م. **سعر الصرف وإدارته في ظل الأزمات الاقتصادية (نظريات وتطبيقات).** دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان-الأردن.
4- بن طريش، عطاء الله. 2011م. **أثر سعر الصرف على تحرير التجارة الخارجية_دراسة حالة الجزائر.** رسالة ماجستير، جامعة غرادية، الجزائر، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية.
5- حسين، حيدر. عبدالنبي، مصطفى. يحيي، سلمى. 2005م. **محددات سعر الصرف في السودان خلال الفترة (1982-2004).** بنك السودان المركزي، الإصدار رقم 7.
6- طلفاح، أحمد علي عبدالله، 1994. **أثر سعر صرف الدينار على الميزان التجاري الأردني**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك ، إربد، الأردن.
7- عبد الحكيم، هشام، وكوين، عبد الكاضم، وجاسم، نغم. 2008م. **تقييم أسعار صرف بعض العملات العربية بالدينار العراقي باستخدام نظرية تعادل القوة الشرائية-دراسة مقارنة-.** مجلة الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، 71. 69:51.
8-عبدالقادر، السيد متولي. 2011م. **الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات.** دار الفكر، الطبعة الأولى، عمان-الأردن.
9- موقع منظمة التجارة العالمية http//www.wto.org/.
10- نعمة، سمير. 2011م. **العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات.** دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان- الأردن.
11- وزارة التخطيط في الأردن، تقارير ونشرات مختلفة.
12- وزارة الصناعة والتجارة في الأردن، تقارير مختلفة.

المراجع باللغة الإنجليزية:

1. Al-Tayeb, S. and Malawi, A. 2002. **The Determinants of the Jordanian Real Exchange Rate Against the U.S. Dollar: a Vector Autoregression (VAR) Model,** Economic & Administrative Sciences, Al-Manarah Journal, AL al-Bayt University, Mafraq, Jordan, Vo. 8, No1.

2. Doroodian, K. and Jung, C. and Yucel, A. 2002. **Estimating the equilibrium real exchange rate: the case of turkey,**Department of Economics, Haning Hall, Ohio University, Athens, Ohio 45701, http://www.tandf.co.uk/jornals, Applied Economic ISSN 0003-6846.

3. Edwards, s. 1989. **Real Exchange Rates in the Developing Countries: Concepts and Measurement,** National burean of economic research 1050 massachusetts avenue cambridge, No 2950, MA 02138.

4. Gujarati, D and Porter, D. 2009. **Basic Econometrics.***International Edition*, *McGraw Hill*, the fifth edition.

5. Hussain, S. 2008. **Sources of Real Exchange Rate Misalignment Evidence FromPakistan.**State Bank of Pakistan, SBP Working Paper Series, No.26.

6. Jimoh, A. 2006. **The Effects of Trade Liberalization on Real Exchange Rate: Evidence From Nigeria,** Journal of Economic Cooperation,27-4, 45-62.

7. Korsu, R. and Braima, S. 2011. **The Determinants of the Real Exchange Rate in Sierra Leone,** China-USA Business Review, ISSN 1537-1514, Vol. 10, No. 9, 745-762..

8. Li, X. 2003. **Trade Liberalization and Exchange Rate Movement,** IMF Working Paper, European I Department, WP. 03, 124.

9. Li, Y and Rowe, F. 2007.**Aid Inflows and the Real Effective Exchange Rate in Tanzania.**The World Bank, Economic Policy and Dept Department, Policy Research Working Paper 4456, WPS 4456.

10. Malawi, Ahmad. 2006**. The effects of Gross Fixed Capital Formulation and Money Supply on Economic Activity (A Time Series Analysis).***TishreenUniversity Journal for Studies and Scientific Research*, Economic and Legal Sciences Series, Lathegia, Syria,(28) 03, PP 243-256.

11. Mkenda, B. 2001**. Long-run and Short-run Determinants of the Real Exchange Rate in Zambia.**Gôteborg University, Department of Economics, No40, JEL C 32; F31; O 55.

12. Mongardini, J. 1998**. Estimating Egypt's Equilibrium Real Exchange Rate.** International Monetary Fund, JEL F31, F34, WP/98/5.

13. Sorsa, P. 1999. **Algeria_The Real Exchange Rate, Export Diversification, and Trade Protection,** International Monetary Fund, Policy Development and Review Department, Wp 99, 49.