

شروط مارشال-ليرنر في تخفيض قيمة العملة المحلية: دراسة حالة العراق
**Marshall-Lerner Conditions for Local Currency Devaluation:
A Case Study of Iraq**

م.د. حاتم فهد محمود
الكلية التربوية المفتوحة / تكريت
م.د. أسعد ماهر حمدي
جامعة التنمية البشرية
م. رعد محمد ندا
كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة تكريت
hatimfahad2014@gmail.com

تاريخ استلام البحث 2022 / 11 / 30 تاريخ قبول النشر 2023 / 1 / 24 تاريخ النشر 2023 / 4 / 4

المستخلص

يعد منهج المرونة لمارشال-ليرنر من أهم المناهج المستخدمة في تحليل أثر تغيرات سعر الصرف في الميزان التجاري، من خلال وصفها لاستجابة كل من الصادرات والواردات لتغيرات سعر الصرف الذي يشترط أن يكون مجموع قمتيهما المطلقتين الواحد الصحيح، في الاجل الطويل على اقل تقدير. تهدف هذه الدراسة الى التحقق من علاقة سعر صرف الدينار العراقي بالصادرات والواردات، ومدى تحقق شروط مارشال-ليرنر بما يتعلق باستجابة الصادرات والواردات لتغيرات سعر الصرف، من خلال قياس مرونة كل منهما. وقد تم استخدام بيانات سنوية لكل من الصادرات والواردات وسعر الصرف للمدة (1980-2021)، باستخدام نموذج (ARDL)، من خلال دالتين لكل من الصادرات والواردات، وتمثلت المتغيرات المستقلة بكل من سعر الصرف الحقيقي للدينار العراقي والدخل العالمي في دالة الصادرات، وكل من سعر الصرف الحقيقي والدخل المحلي في دالة الواردات. وقد توصلت الدراسة الى نتائج عدة أهمها: أن علاقة الصادرات بتغيرات سعر الصرف الحقيقي عكسية في الاجل القصير وطردية في الاجل الطويل. أما بالنسبة للواردات فلا تتأثر بتغيرات سعر الصرف، وتبين صغر مجموع القيمة المطلقة لمرونتيهما في الاجل الطويل الذي بلغ بأقصى حالاته ما نسبته (0.53).

الكلمات المفتاحية: شروط مارشال ليرنر، مرونة الصادرات والواردات، تخفيض العملة المحلية

Abstract

The Marshall-Lerner elasticity approach is one of the most important approaches, which used in analyzing the impact of exchange rate changes on the trade balance, by describing the response of both exports and imports to exchange rate changes to be greater than the correct one, in the long run at least. This study aims to verify the relationship of the Iraqi dinar exchange rate with exports and imports, and the extent to which Marshall-Lerner conditions are met with regard to the response of exports and imports, by measuring the flexibility of each. Annual data has been used for both exports and imports, and the exchange rate for the period (1980-2021). Using the ARDL model, through two functions for both exports and imports, the independent

variables were represented by both the real exchange rate of the Iraqi dinar and the global income in the export function. While the independent variables were represented by the real exchange rate of the Iraqi dinar and global income in the export function, and the real exchange rate and domestic income to the import function. The study reached several results, the most important of which are: The relationship of exports at the real exchange rate is inverse in the short run and positive in the long run. As for imports, they are not affected by changes in the exchange rate, and the total absolute value of their flexibility in the long term is small, as it reached at its maximum a rate of (0.53).

Keywords: *Marshall-Lerner conditions, elasticity of exports and imports, devaluation of the local currency.*

المقدمة:

يوفر ميزان المدفوعات، باعتباره سجلاً لجميع المعاملات الاقتصادية التي تتم بين الوحدات الاقتصادية المحلية والعالم الخارجي، أدوات اقتصادية تحليلية عديدة تعتمد عليها الإدارة الاقتصادية في رسم السياسة الاقتصادية بتفاصيلها المتعددة التجارية منها والنقدية والمالية. فتتخذ الإدارة الاقتصادية للدول في ضوء مخرجات التحليل القرارات المناسبة التي تصب في فائدة الاقتصاد المحلي لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية وفق الایدولوجية التي تتبعها. ويعد سعر صرف العملة المحلية كأحد أدوات السياسة النقدية التي ترتبط بالمعاملات الخارجية ويؤثر بحركة ميزان المدفوعات ويتأثر فيها، فمن خلال هذا الأخير يتبين الطلب على العملة المحلية وعرضها تجاه العملات الأجنبية، ويحدد قيمتها في سوق العملات الأجنبية.

ولما كان توازن ميزان المدفوعات من الأهداف الرئيسة للسياسة الاقتصادية في مختلف الدول، فقد طرحت إزاء تحقيق هذا الهدف نظريات عدة، وتعددت وسائل هذه النظريات الرامية إلى تحقيقه، فضلاً عن العمل على ديمومة توازنه، من خلال التدخل المباشر أو غير المباشر في التجارة الخارجية. ويعد تحريك سعر صرف العملة المحلية أحد الوسائل المستخدمة لإعادة التوازن لميزان المدفوعات. وفي هذا السياق ظهرت مناهج عدة كآليات لتصحيح ميزان المدفوعات، ومن بين هذه المناهج ما سمي بمنهج المرونات المطروح من قبل الفريد مارشال الذي تضمن محددات عدة في مسألة علاج العجز في ميزان المدفوعات من خلال تغيير سعر صرف العملة المحلية، وسميت فيما بعد بشروط (مارشال- ليرنر) (Marshall-lerner conditions (ML)) التي ينبغي أن تستوفيها سياسة تحريك سعر الصرف بشكل يستجيب لها جانبي الصادرات والواردات.

مما لا شك فيه أن الإدارة الاقتصادية ومن خلال تخفيض العملة المحلية تستهدف بالدرجة الأساس تشجيع الصادرات والحد من حجم الواردات، وتتفرع منها أهداف فرعية عدة منها زيادة الإنتاج المحلي وتوسيع بعض القطاعات وتحسين القدرة التنافسية لمنتجاتها والقضاء على البطالة من خلال زيادة الاستخدام، وتوفير العملة الصعبة. ويعد العراق إحدى الدول التي طرأت تغييرات عدة على سعر صرف عملتها المحلية خلال المراحل العديدة التي مر بها الاقتصاد العراقي، فقد تعرض سعر صرف الدينار العراقي إلى انخفاض في بعض المراحل، وتخفيض في بعضها، وارتفاع وتعظيم في قيمتها في مراحل أخرى. من هنا تنبع مشكلة الدراسة:

مشكلة البحث: لما صاحب التذبذب لقيمة الدينار العراقي خلال المراحل العديدة، وارتأت الإدارة الاقتصادية في عام 2021 تخفيض قيمته، فما حجم هذا التأثير في جانبي الصادرات والواردات؟ وهل تتحقق شروط مارشال-ليرنر بما يخص استجابة التغيرات في الصادرات والواردات بالنسبة لتغيير سعر صرف الدينار؟

هدف البحث : تهدف الدراسة إلى تطبيق شروط منهج المرونة لمارشال-ليرنر على تغيرات سعر صرف الدينار العراقي، وقياس القيمة المطلقة لكل من مرونتي الصادرات والواردات ومدى استجابتها لتغيرات سعر الصرف للمدة 1980-2021.

الدراسات السابقة: منذ طرح منهج المرونة من قبل مارشال-ليرنر تم تطبيقه من قبل الباحثين على مختلف الدول كحالة دراسية، سواء بصيغة مجموعة من الدول أحياناً، وفرداً في أحياناً أخرى، ودول نامية وأخرى متقدمة. فمن

الدراسات التي شملت الدول المتقدمة كانت دراسة (Boyd at el 2001) التي شملت دول منظمة التعاون والتنمية (OECD) باستخدام نموذج (ARDL) أظهرت أن ظاهرة منحني (J) حدثت في كل من اليابان وبريطانيا، في حين كانت إشارة مرونة كل من الصادرات والواردات كانت معكوسة، في حين لم ينطبق شروط مارشال-ليرنر على بقية الدول. ومن أهم الدراسات التي شملت الدول المتقدمة أيضاً هي دراسة (Bahmani Oskooee and Kara, 2005) وقد شملت (28) دولة، انقسمت إلى دول متقدمة وأخرى نامية، وتمثلت مدة الدراسة 1973-1998 ببيانات ربع سنوية، واستخدمت الدراسة نموذج (ARDL)، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها، أن مرونة الصادرات والواردات كانت تتوافق مع شروط مارشال-ليرنر فانخفاض قيمة العملة أدت إلى تعديل الميزان التجاري ماعدا بعض الدول الأوروبية المتقدمة واليابان.

أما من الدراسات التي شملت الدول النامية هي: دراسة (Prawoto, 2007) أخذت هذه الدراسة من الدول الاسيوية الأربعة وهي (اندونيسيا، ماليزيا، فلين، وتايلند) محلاً للدراسة، باستخدام منهج التكامل المشترك (Johansen) للمدة (1963-1995)، وافرزت الدراسة نتائج عدة أهمها أن كلاً من ماليزيا وتايلاند تستوفي شروط (ML) وبلغت مجموع القيمة المطلقة لمرونة الصادرات والواردات أكبر من الواحد الصحيح، على العكس في كل من اندونيسيا والفلبين فلم تلبي شروط مارشال-ليرنر. وفي دراسته لحالة تخفيض سعر الصرف الين الصيني وأثره في تحقيق الفائض في الميزان التجاري أشارت دراسة (Guo, 2020) إلى أن الفائض الدائم الذي يحققه الصين في ميزانه التجاري لا يتأتى من تخفيض سعر الصرف لعدم انطباق شروط مارشال-ليرنر عليه خلال مدة الدراسة التي انحصرت مشاهداتها خلال المدة (2008-2018) ببيانات شهرية. ومن الدراسات التي طبقت على العلاقات الدولية الثنائية دراسة (Cambazoglu and Sevcan, 2016) للتحقق من توفر شروط مارشال في تخفيض قيمة العملة التركية وحجم تجارتها مع ألمانيا ببيانات شهرية (2010-2014) توصلت إلى نتيجة مفادها أن الصادرات والواردات التركية الألمانية تنطبق عليها شروط مارشال-ليرنر في الأجل الطويل.

ومن الدراسات التي اتخذت من الدول العربية محلاً لها، دراسة (Adams and Metwally, 2020) التي اختبرت مدى انطباق شروط مارشال-ليرنر على مصر، إذ شملت الحدود الزمنية لها المدة (1965-2017)، وأظهرت الدراسة أن مرونة الصادرات تجاه سعر الصرف عالية أكبر من الواحد الصحيح، في حين كانت إشارة معامل الواردات سالبة. وفي دراسة أجريت على الاقتصاد السوري لـ(علي، 2019) للمدة (1990-2016) أظهرت توفر شروط مارشال-ليرنر في تخفيض سعر الصرف على كل من الصادرات والواردات. وأشارت دراسة (نجاح، 2013) التي اتخذت من الجزائر حالة دراسية أن العلاقة طردية بين سعر الصرف وحجم الصادرات على الرغم من انخفاض قيمة معاملته من جهة، والعلاقة العكسية بين سعر الصرف والواردات من جهة أخرى.

وتعد الحدود المكانية المتمثلة بالعراق هي النقطة المفصلية لاختلاف هذا البحث عن الدراسات السابقة، فضلاً عن الحدود الزمانية المتمثلة بالمدة (1980-2021)، ناهيك عن البناء الفني لنموذج البحث الذي يأخذ بنظر الاعتبار خلاصة ماقدمه (Bahmani and others, 2013) في دراسته المرجعية للبحوث التي تناولت شروط مارشال-ليرنر.

أولاً: الإطار النظري لشروط مارشال-ليرنر

جاءت الآليات الحديثة لإعادة توازن ميزان المدفوعات في سياق التطور الفكري للنظرية الاقتصادية، فقد انسجم المنهج النقدي (Monetary Approach) مع طروحات النقوديين من أنصار مدرسة شيكاغو، الذي ينظر إلى ميزان المدفوعات باعتباره ظاهرة نقدية بحتة يتضمن تكيفات بين الأرصدة الفعلية والأرصدة النقدية المرغوبة وقد تم تطويره من قبل كل من (Girton & Roper) عام 1977. في حين جاء منهج الاستيعاب (Absorption Approach) ليتماشى ورؤية النظرية الكينزية، وقد طور هذا المنهج من قبل ألكسندر (Alexander) عام 1952،

وقد فسر هذا المنهج العجز في الميزان بأنه فرق بين الانفاق والدخل القومي. وقد طرح الفريد مارشال منهج المرونات (Elasticity Approach) وقد جاء هذا الطرح متوافقاً مع النظرية الكلاسيكية.

1- منهج المرونة

تم طرح منهج المرونات لأول مرة من قبل مارشال، ثم تطويره من قبل ليرنر (Lerner, 1946) وروبينسون (Joan Robinson, 1947)، ويتمحور آليات هذا المنهج في أثر تخفيض (devaluation) سعر صرف العملة المحلية في علاج اختلال ميزان المدفوعات من خلال مرونة كل من الصادرات والواردات. فمن وجهة نظر هذا المنهج أن أسعار السلع والخدمات تعمل كمحدد لميزان المدفوعات، فانخفاض سعر الصرف المحلي يؤدي الى تخفيض تكاليف انتاج السلع المنتجة محلياً، مايزيد من مستوى تنافسيتها في السوق الدولية وبالتالي يؤدي الى زيادة الطلب الخارجي عليها، هذا مايتعلق في جانب الصادرات، في حين أن تخفيض قيمة العملة المحلية يؤدي الى ارتفاع أسعار السلع المستوردة ما يعني عزوف المقيمين عن السلع المستوردة وتحويل طلبها الى السلع المحلية المناظرة لها. فوفقاً لمارشال أن هذه النتيجة تحقق من اجراء تخفيض سعر العملة المحلية بشرط أن يساوي القيمة المطلقة لمجموع مرونة الصادرات والواردات لتلك الدولة الواحد الصحيح. وقد اضافت روبينسون تفصيلات أخرى على منهج المرونة، وتمثلت هذه التفصيلات بأن منهج المرونة تتضمن أربعة أنواع من المرونات وهي:

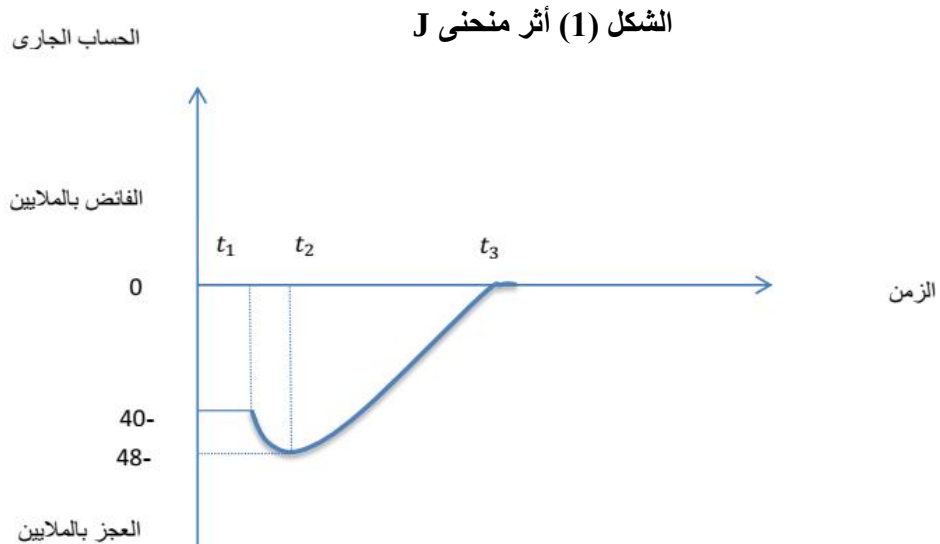
- 1- مرونة الطلب الاجنبي على الصادرات: فيؤدي ارتفاعها الى زيادة حجم الصادرات، في حين لاتتأثر حجم الصادرات اذا ماكان الطلب الاجنبي غير مرناً.
- 2- مرونة العرض المحلي على السلع المعدة للتصدير: فيؤدي ارتفاعها الى زيادة الصادرات، في حين ستخفض الصادرات بذات نسبة تخفيض العملة المحلية.
- 3- مرونة العرض الاجنبي للواردات: فارتفاعها يعني عدم تأثير سعر الصرف في تخفيض الواردات، والعكس بالعكس.
- 4- مرونة الطلب المحلي على الواردات: فارتفاعها يعني عدم تأثير سعر الصرف في تخفيض الواردات، والعكس بالعكس.

2- عامل الزمن في منهج المرونات

فضلاً عن المحددات السابقة، فقد أدخل (Stephen Magee) عام 1973 عامل الزمن ضمن آلية عمل منهج المرونة. إذ لاحظ أن تدهور الميزان التجاري في الولايات المتحدة الامريكية عام 1972 على الرغم من التخفيض الذي طرأ على سعر الدولار الأمريكي منذ عام 1971، فوفقاً لرؤيته أن استجابة الصادرات والواردات لتخفيض العملة المحلية تكون ضعيفة أو منعدمة في الاجل القريب، وقد تقتصر الاستجابة على السلع المتداولة (الصادرات والواردات) في الأسواق، لان عملية تعديل حجم الصادرات والواردات بشكل كلي تحتاج الى بعض الوقت لعوامل

عدة منها: الفارق الزمني بين اتخاذ القرار وتطبيقه واستجابة الوحدات الاقتصادية للوضع الجديد، فضلاً عن العقود والصفقات المبرمة قبل إجراء تخفيض سعر العملة، والوقت الذي يتطلبه عملية الإنتاج. كل هذه العوامل تؤدي إلى أن تظهر فاعلية منهج المرونة في الاجلين المتوسط والطويل. وقد سميت هذه الظاهرة بمنحنى J (Curve-J). (مرغيث، 2019:205)، كما يوضحه الشكل الآتي.

بالنظر إلى الشكل (1) يمثل المحور العمودي الحساب الجاري، وفيه يتوازن الميزان التجاري في حال ثبات العوامل الأخرى عند النقطة (0)، ويلاحظ أنه يعاني من العجز في النقطة الزمنية (t_1)، عند تخفيض سعر الصرف يتزايد العجز فيه منخفضاً نحو الأسفل، لينتقل قعر المنحنى عند النقطة الزمنية (t_2) ويبدأ بعده بالارتفاع وصولاً إلى التوازن عند (t_3). ويتجسد في هذه الحركة منحنى (J)، والذي يوضح الأثر الذي يتركه تخفيض قيمة العملة المحلية بانخفاض حجم الصادرات في الاجل القصير، واستعادة نشاطه في الاجل المتوسط والطويل.



Adams, John, and Ali Metwally. "Testing for the Marshall–Lerner condition in Egypt: an empirical analysis." *African Journal of Economic and Management Studies* (2020).p154.

وفي التطبيق العملي لشرط مارشال-ليرنر بافتراض ثبات العوامل الأخرى وفي الاجل الطويل، سيتولد عن إجراء تخفيض سعر العملة المحلية ثلاثة من المخرجات المحتملة تنعكس بالتالي على الميزان التجاري، وتعتمد هذه الاحتمالات على مجموع القيمة المطلقة لمرونة الصادرات والواردات. فإذا افترضنا أن كلاً من (e_x) يمثل مرونة الصادرات، و(e_m) يمثل مرونة الواردات، ستكون الاحتمالات الثلاثة كالتالي: (Fan and Y LIANG, 2004:3)

أ- إذا كان مجموع القيمة المطلقة لمرونة الصادرات والواردات أكبر من الواحد الصحيح ($e_x + e_m > 1$)، فتخفيض سعر صرف العملة المحلية سيؤدي إلى تخفيض العجز في الميزان التجاري.

ب- إذا كان مجموع القيمة المطلقة للمرونتين مساوياً للواحد الصحيح ($e_x + e_m = 1$)، فتخفيض سعر العملة المحلية لن يؤثر في الميزان التجاري.

ج- إذا كان مجموع القيمة المطلقة للمرونتين أقل من الواحد الصحيح ($e_x + e_m < 1$) فتخفيض سعر العملة المحلية سيؤدي الى تدهور الميزان التجاري.

3- بناء هيكل منهج المرونيات

تم بناء هيكل منهج المرونة بشكل أساس على بحث (Bickerdike, 1920)، وقد تم اشتقاق معادلة الميزان التجاري المقوم بوحدات العملة الأجنبية بالصيغة التالية: (Shahzad et al, 2017:559-575)

$$B_f = P_{fx}X - P_{fm}M \dots\dots\dots (1)$$

حيث يمثل (B) ميزان التجاري، و ($P_{fx}X$) قيمة الصادرات، أي كمية الصادرات مضروبة في أسعارها، و ($P_{fm}M$) قيمة الواردات، مضروبة في أسعارها أيضاً. إذ يؤدي التخفيض الى تغيرات في قيمة جانبي المعادلة، ويعبر عنه بالصيغة التالية:

$$\Delta B_f = (P_{fx}\Delta X + X\Delta P_{fx}) - (P_{fm}\Delta M + M\Delta P_{fm}) \dots\dots\dots (2)$$

بافتراض أن قيمة كل من الصادرات والواردات هي:

$$V_{fx} = P_{fx}X \dots\dots\dots (3)$$

$$V_{fm} = P_{fm}M \dots\dots\dots (4)$$

وبإعادة كتابة المعادلة (2) اعتماداً على المعادلة (3,4) سنحصل على معادلة الميزان التجاري (5)

$$\Delta B_f = V_{fx}(\Delta X/X + (\Delta P_{fx}/P_{fx})) + V_{fm}(-\Delta M/M - (\Delta P_{fm}/P_{fm})) \dots\dots\dots (5)$$

ويتم الحصول على كل من مرونة عرض الصادرات المحلية ومرونة عرض الواردات الأجنبية في المعادلتين (6,8) على التوالي، في حين تعبر كل من المعادلة (7,9) عن مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات ومرونة الطلب المحلي على الواردات على التوالي:

$$e_x = \Delta X/X / \Delta P_{dx}/P_{dx} \dots\dots\dots (6)$$

$$\eta_x = -\Delta X/X / \Delta P_{fx}/P_{fx} \dots\dots\dots (7)$$

$$e_m = \Delta M/M / \Delta P_{fm}/P_{fm} \dots\dots\dots (8)$$

$$\eta_x = -\Delta M/M / \Delta P_{md}/P_{md} \dots\dots\dots (9)$$

وبأخذ قيمة العملة الأجنبية بوحدات من العملة المحلية (بالتعبير عن سعر الصرف بـ r) بالصيغة التالية:

$$P_{fm} = P_{md} \cdot r$$

بافتراض أن قيمة التخفيض ضئيلة جداً، ومن المعادلتين 6 و 9 الخاصة بمرونة العرض والطلب، يمكن كتابة معادلة ميزان التجارة للتغير في قيمة العملة الأجنبية بالصورة التالية:

$$\Delta B_f = V_{fx} (\eta_x - 1/1 + (\eta_x/e_x)) + V_{fm} (\eta_m[1 + (1/e_m)]/(\eta_m/e_m)) + 1 \dots\dots\dots (10)$$

إذ تعبر المعادلة 10 عن اعتماد الميزان التجاري المقوم بالعملة الأجنبية على مرونة العرض لكل من الصادرات المحلية والواردات الأجنبية، ومن جهة أخرى مرونة الطلب للصادرات الأجنبية والواردات المحلية. بينما يفترض الشرط الآخر لمنهج المرونة أن مرونة عرض الصادرات المحلية والواردات الأجنبية لانهائية، ومن خلال المعادلة 10 يمكن التعبير عنه بالصيغة التالية:

$$\Delta B_f = V_{fx}(\eta_x - 1) + V_{fm}(\eta_m) \dots\dots\dots (11)$$

بذلك سيؤدي التخفيض الى تحسن الميزان التجاري لبلد ما، اذا كان مجموع القيمة المطلقة لمرونتي الطلب على الواردات ومرونة عرض الصادرات أكبر من الواحد الصحيح. تكون الصيغة النهائية لشرط مارشال-ليرنر. ($\eta_x + \eta_m > 1$)

4- قنوات انتقال أثر سعر الصرف

باعتبار سعر الصرف أحد أهم أدوات السياسة النقدية فحركته ارتفاعاً وانخفاضاً ينساب بعدة قنوات نحو متغيرات الاقتصاد المحلي، على أساسه يستخدم لنقل إجراءات السياسة النقدية نحو الأنشطة الاقتصادية المختلفة. فمن خلال تأثيره على الأسعار النسبية للسلع المحلية والأجنبية على حدٍ سواء، مايعني أثره في العرض الكلي والطلب الكلي معاً، مع

الأخذ بنظر الاعتبار درجة انفتاح الاقتصاد على العالم الخارجي. أما من جانب العرض الكلي فيؤدي انخفاض سعر الصرف إلى ارتفاع أسعار المواد الأولية والسلع الوسيطة ما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف السلع المحلية، ما يدفع المنتجين إلى رفع أسعارها، وبالتالي سيرتفع معدل التضخم. وفي جانب الطلب الكلي يؤدي انخفاض سعر الصرف إلى انخفاض أسعار الصادرات وارتفاع أسعار الواردات، ما يتيح إمكانية زيادة الصادرات وخفض الواردات ما يعني زيادة الطلب الكلي وارتفاع معدل التضخم كنتيجة. (Carbaugh, 2014:448-449)

وبالنسبة للدول النامية التي تتميز بانخفاض فاعلية أدوات السياسة النقدية غير المباشرة، تلجأ إلى الأدوات النقدية المباشرة والتي أهمها سعر الصرف، لاسيما في ظل اتباع آليات اقتصاد السوق وحرية تدفق رأس المال، بذلك تزداد فاعلية وأهمية سعر الصرف في مسألة الربط بين الأسواق المحلية والأسواق الخارجية، ما يساعد على جذب الاستثمارات الأجنبية وزيادة القدرة التنافسية، وتتوقف هذه الفاعلية على عوامل عدة منها: (Choudhri and

Dalia, 2015:18)

- درجة ارتباط المؤسسات الإنتاجية المحلية بنظيرتها الأجنبية.
 - معدل تغير الأجور.
 - معدل تغير أسعار السلع والخدمات.
 - مقاومة سعر الصرف للصدمات واستجابة معدلات الفائدة لمعدلات التضخم في المحلية والخارجية.
- فشدة الانفتاح الاقتصادي إلى الخارج بارتفاع معدلات انفاة الذكر، يزداد حساسية سعر الصرف في نقل هذه التقلبات إلى المستوى العام للأسعار المحلية، وبالتالي أي تغير في أسعار السلع المحلية سينعكس على تنافسيتها في الأسواق الخارجية. ويحكم هذه العوامل نظام سعر الصرف المتبع من قبل السلطة النقدية، فإذا ما كان نظام الصرف ثابتاً فإن انتقال تغيرات أسعار السلع المحلية سيكون مرتفعاً، وهي السياسة التي تلجأ إليها غالباً الدول النامية لأنها تعاني من ضعف في الجهاز الإنتاجي والاعتماد الكبير على السلع المستوردة في تلبية الطلب الكلي، وتحتفظ إزاء ذلك بسعر صرف ثابت أو مدار لتجنب بها تقلبات سعر صرف عملتها وانتقال هذا الأثر إلى المستوى العام للأسعار، لذلك يأخذ من سعر الصرف أداةً لتثبيت المستوى العام للأسعار. في حين يحد نظام سعر الصرف المرن من شدة هذه التقلبات، باعتبار أن عملتها مقيمة بقيمتها الحقيقية.

ثانياً: تطورات سعر صرف الدينار والميزان التجاري العراقي

يتميز الاقتصاد العراقي بالاحادية باعتماده الكبير على تصدير النفط الخام الذي يشكل نسبة لا تقل عن (85%) من صادراته منذ اكتشاف النفط، وبنسبة أكبر في تشكيل الناتج المحلي الإجمالي. وقد مر الاقتصاد العراقي خلال مدة الدراسة بمراحل متعددة تبعاً للتطورات السياسية التي حدثت خلال هذه المدة، وتأثرت المتغيرات الاقتصادية بهذه التطورات بما فيها سعر الصرف والتجارة الخارجية، فقد شهد أغلب سنوات عقد الثمانينيات الحرب العراقية الإيرانية، وشهدت التسعينيات الحصار الاقتصادي على إثر اجتياح الكويت، وشهدت بداية الألفية الثالثة عهد سياسي جديد وايدولوجية اقتصادية تستند على التحرير الاقتصادي. لذلك سنتناول هذه المرحلة بتركيز على تغيرات سعر الصرف والتجارة الخارجية بتقسيمها إلى ثلاثة مراحل وهي:

المرحلة الأولى (1980-1990): تعد الحرب العراقية الإيرانية من أهم المتغيرات التي طرأت في هذه المرحلة، إذ بدأت أواخر عام 1980. حيث يلاحظ من الجدول (1) أن سعر صرف الدولار كان يساوي ثلث دينار عراقي تقريباً. فقد أثرت الحرب بشكل سلبي على الاقتصاد العراقي واستنزفت الاحتياطيات من الموارد الأجنبية ما أدى إلى انخفاض قيمة الدينار العراقي بنسبة (284%)، وازدادت الفجوة بين السعر الرسمي (المثبت) وسعر السوق بشكل متزايد. وفي نهاية هذه المرحلة فقد الدينار من قيمته ما يقارب أكثر من أربعة أضعاف حتى أصبح الدولار الأمريكي يعادل أربع دنانير عراقية. على الرغم من أن التجارة الخارجية كانت تخضع لسيطرة القطاع الحكومي الذي يتم تمويله بالسعر الرسمي. إلا أن تمويل عجز ميزان المدفوعات بالاقتراض الخارجي، وتشريع قانون الاستيراد بدون تحويل خارجي الذي تم نهاية هذه المدة الذي أدى إلى ظهور ميزان تجاري غير رسمي، وعمليات التهريب للدينار العراقي الذي أصبح بالتالي محددًا لسعر صرف السوق.

أما على مستوى الميزان التجاري، وللسبب أعلاه شهد اختلالاً أيضاً، وبالنظر الى بداية هذه المرحلة يلاحظ أن الميزان التجاري كان يشهد فائضاً عام 1980، إذ بلغ حجمه (17.642) مليون دولاراً. وقد شهد حجم الصادرات تنقصاً بنسبة (60%) تقريباً، في حين ارتفع حجم الواردات بنسبة (21%) خلال المدة (1980-1985)، وإذا علمنا أن صادرات النفط الخام كانت لها المساهمة الأعلى في حجم الصادرات، إذ أدى انخفاض حجم الصادرات الى هذا العجز من جهة، ومن جهة أخرى ارتفاع حجم الواردات التي أصبحت المستلزمات العسكرية ودعم المجهود الحربي من جهة أخرى. بعد انتهاء الحرب أواخر عام 1988 استعادت الصادرات نشاطها وسجل الميزان التجاري فائضاً بلغ أكثر من ثلاثة مليارات دولار لعام 1990.

المرحلة الثانية (1990-2003): على الرغم من استعادة الاقتصاد العراقي نشاطه أواخر الثمانينيات وبداية التسعينيات، إلا أنه خرج من الحرب العراقية الإيرانية مثقلاً بالديون بلغت قيمة مديونية العراق الخارجية مايقارب (128) مليار دولار وفقاً لتقديرات سكرتارية نادي باريس. فكان الحدث الأبرز في حقبة التسعينيات هو اجتياح العراق للكويت الذي أدى بمجلس الأمن الدولي بفرض الحصار الاقتصادي على العراق. فقد أدى ذلك الى انخفاض قيمة الدينار العراقي بشكل كبير حتى بلغ الدولار الواحد (1674 دينار) عام 1995، وكان ذلك مدفوعاً بالإجراءات التي اتخذتها الإدارة الاقتصادية المتمثلة بزيادة عرض النقد بالاصدار الجديد من خلال الطبع بدون غطاء ما أدى الى ارتفاع الأسعار بشكل كبير وتزايد معدلات التضخم وسرعة نموها.

وبفعل الحصار الاقتصادي الذي تقلصت التعاملات الخارجية وبشكل خاص الصادرات والواردات العراقية بنسبة كبيرة، حيث انخفض حجم الصادرات بنسبة (95%) للمدة 1990-1995، في حين انخفض حجم الواردات هو الآخر بنسبة (89%) خلال المدة ذاتها. وقد انخفضت الآثار السلبية للحصار جزئياً بعد عام 1996 لتوقيع مذكرة التفاهم (النفط مقابل الغذاء) واستعاد الميزان التجاري فائضاً في حساباته، لاقتران الواردات على السلع الغذائية وفقاً للمذكرة الإنفاذ الذكر، حيث بلغ معدل نمو الصادرات ماقيمته (4000%) للمدة 1995-2000، وارتفع معدل نمو الواردات بنسبة لا تقل عن 2000%.

المرحلة الثالثة (2003-2021): تتميز هذه المرحلة بالتغيرات التنظيمية لسعر الصرف والسياسة التجارية على حدٍ سواء، نتيجة التغيير السياسي الذي حدث في العراق عام 2003. فمن ضمن التغيرات التنظيمية استقلالية البنك المركزي وفق قانون (56 لسنة 2004) الذي ضمن له سلطة رسم السياسة النقدية ومنها السيطرة على سعر الصرف كهدف وسيط للسيطرة على التضخم، بذلك اتبع البنك المركزي نظام التعويم المدار في تحديد سعر الدينار العراقي. وتمثل التطبيق العملي لهذا الهدف نافذة العملة الأجنبية الذي يقيمه البنك المركزي للسيطرة على سعر الصرف. ويلاحظ من الجدول (1) أن سعر صرف الدينار العراقي تميز بالاستقرار النسبي، وانخفاض الفجوة بين السعر الرسمي وسعر السوق خلال المدة 2005-2015، في حين بدأت الفجوة بالتوسع خلال عام 2015 لغاية عام 2020، بسبب انخفاض إيرادات تصدير النفط الخام بفعل انخفاض أسعاره، وحالة الحرب التي خاضتها العراق مع مجاميع داعش، وفي بداية عام 2021 اتخذ البنك المركزي قرار رفع سعر الرسمي للعملات الأجنبية، مايعني تخفيض قيمة الدينار ليكون السعر الرسمي (1450 دينار لكل دولار امريكي).

أما بالنسبة للسياسة التجارية، فقد أصبح العراق ينطلق من ايدلوجية التحرير الاقتصادي الذي يمثل تحرير التجارة أهم أركانه، فوفقاً للامر (12) لعام 2003 لسلطة الاحتلال تم الغاء كافة القيود التي تعيق المعاملات التجارية الدولية استيراداً وتصديراً، ماعدا بعض الاستثناءات البسيطة. فكان من محصلات هذا التوجه أن ارتفع حجم الصادرات بعد عام 2005 لمستويات الخمسين مليار دينار، وكذا الحال بالنسبة للواردات، فقد ارتفع حجمها كما مبين في الجدول (1) وصولاً الى مستويات الأربعين مليار دولار. وفي هذه المدة أصبح الميزان التجاري يحقق فائضاً في بعض السنوات وعجزاً أحياناً.

الجدول (1) تطورات سعر الصرف والتجارة الخارجية في العراق

البيان التاريخ	سعر صرف الرسمي	سعر الصرف الموازي	معدل النمو %	الصادرات مليون \$	معدل النمو	الواردات مليون \$	معدل النمو	الفائض والعجز
1980	0.295	0.306	-	26349	-	8707	-	17642
1985	0.3108	1.176	2.84	10409	-0.60	10556	0.21	-147
1990	0.3108	4	2.40	10314	-0.01	6526	-0.38	3788
1995	0.3108	1674	41750	496	-0.95	665	-0.89	-169
2000	0.3108	1930	0.15	20380	40	13210	18.86	7170
2005	1469	1472	-0.24	23697	0.02	20002	0.51	3695
2010	1170	1185	-0.19	51763	1.20	43915	1.19	7848
2015	1167	1247	0.05	51338	-0.02	47467	0.08	3871
2020	1192	1233	0.04	46829	-0.02	48150	0.01	-1321
2021	1450	1469	0.19	72822	0.55	40736	-0.15	32086

المصدر/ الموقع الاحصائي للبنك المركزي العراقي. [/https://cbiraq.org](https://cbiraq.org)

ثالثاً: الجانب التطبيقي

1- بناء النموذج والبيانات

هناك طيف واسع من الدراسات أخذت من شرط مارشال-ليرنر محل دراسة وطبقته على مختلف الدول، إذ استخدمت هذه الدراسات تقنيات مختلفة، واختلفت فيما بينها أيضاً على التكوين البنائي لنماذجها. ففي استعراض لأغلب هذه الدراسات قدم (Bahmani) ملخصاً عن طرق بناء النماذج المختلفة في هذه الدراسات، وقدم من خلال هذه الدراسة أثر بناء النموذج في نتائج هذه الدراسات، وطرح في عرضه هذا، النموذج الأكثر دقة في التعبير عن شرط مارشال- ليرنر. (Bahmani and others, 2013) بذلك يكون النموذج المعتمد في هذه الدراسة عبارة عن دالتين لوغاريتميتين أحدهما للصادرات والأخرى للواردات، فهي كالآتي:

$$\ln X_{i,t} = \alpha_1 + B_1 \ln R_t + B_2 \ln Y_{w,t} + \varepsilon_t \text{-----} (12)$$

حيث أن:

-(X) الصادرات كمتغير تابع.

-(R) سعر الصرف الحقيقي.

-(Yw) الناتج المحلي الاجمالي.

$$\ln M_{i,t} = \alpha_2 + B_1 \ln R_t + B_2 \ln Y_t + \varepsilon_t \text{-----} (13)$$

حيث أن:

-(M) الواردات، كمتغير تابع،

-(R) سعر الصرف الحقيقي.

-(Y) الناتج المحلي الاجمالي.

وقد تم التعبير عن كل من الصادرات والواردات اجمالي حجم كل منهم مقوماً بالدولار الأمريكي، أما سعر الصرف الحقيقي فقد تم احتسابه على أساس المعادلة التالية:

$$R = NRE (CPI_i / CPI_u) \text{-----}(14)$$

حيث أن: (NRE) يمثل عدد وحدات العملة الأجنبية (الدولار الأمريكي) للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية، و(CPI_i) هو الرقم القياسي لأسعار المستهلك في العراق، (CPI_u) يمثل الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الولايات المتحدة الأمريكية، باعتبارها العملة الأكثر مقبولة على مستوى العالم واغلب المعاملات الدولية تتم بواسطتها. فقد تم استخدام سعر الصرف الحقيقي في هذه الدراسة باعتباره الأكثر تعبيراً عن حالة التنافسية التي تنشأ بين السلع المحلية في الأسواق الدولية، فارتفاعه يعني انخفاضاً في القدرة التنافسية للسلع المحلية، والعكس عند انخفاضه.

تتجسد المدة الزمنية لهذه الدراسة بالمدة (1980-2021) وهي المدة التي شهد انخفاضاً وتخفيضاً في سعر الصرف المحلي، ومر فيه الاقتصاد العراقي بمراحل ومتغيرات عدة. وقد تم جمع البيانات من التقارير والإحصاءات الرسمية للبنك المركزي والجهاز المركزي للإحصاء في العراق بالنسبة للصادرات والواردات والنتائج المحلي الإجمالي، أما البيانات الخاصة بالنتائج المحلي العالمي والرقم القياسي لأسعار المستهلك، فقد تم اللجوء على قاعدة البيانات المتوفرة على الموقع الالكتروني للبنك الدولي. إذ يوضح الجدول (2) الملخص الإحصائي للبيانات المستخدمة.

الجدول (2) ملخص احصائي للبيانات المستخدمة

	LnX	LnM	LnR	LnY	LnYw
Mean	9.520140	9.287748	-8.167150	10.76103	17.39793
Median	9.601737	9.305396	-7.073368	10.84438	17.33244
Maximum	11.45327	11.05596	-6.324706	12.36579	18.37874
Minimum	5.932245	6.047372	-15.18292	6.011267	16.23875
Std. Dev.	1.620061	1.408628	2.172623	1.548423	0.679357
Skewness	-0.948061	-0.888941	-1.864809	-1.546990	-0.247920
Kurtosis	3.063094	3.091351	5.748394	5.288428	1.846903
Jarque-Bera	6.298710	5.546120	37.56152	25.91683	2.757104
Probability	0.042880	0.062471	0.000000	0.000002	0.251943
Sum	399.8459	390.0854	-343.0203	451.9632	730.7131
Sum Sq. Dev.	107.6086	81.35349	193.5319	98.30218	18.92257
Observations	42	42	42	42	42

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

2- سكون المتغيرات واختيار النموذج

بدءً نلجأ الى اختبار سكون المتغيرات من حيث تضمنها جذر الوحدة من عدمه من خلال اختبارات (ADF)، إذ يتبين من الجدول (3) أن جميع المتغيرات لم تستقر عند المستوى (I0) واستقرت عند الفرق الأول

(I_1)، بذلك يكون بإمكاننا استخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطأة (AutoRegressive Distributed Lag (ARDL))، للتعبير عن أثر تخفيض سعر صرف الدينار العراقي في الصادرات والواردات وبالتالي حجم القيمة المطلقة لمرونة كل منهما.

الجدول (3) اختبار سكون المتغيرات

At Level		LnX	LnM	LnR	LnY	LnYw
With Constant	t-Statistic	-1.1974	-1.7953	-2.1902	-2.1249	-1.1334
	Prob.	0.6666	0.3776	0.2128	0.2363	0.6934
With Con& Tr	t-Statistic	-2.3291	-2.6944	-2.4783	-2.7913	-1.2732
	Prob.	0.4096	0.2441	0.3363	0.2085	0.8806
Without Con&Tr	t-Statistic	0.0267	0.0263	-0.4369	-0.0857	6.2922
	Prob.	0.6856	0.6855	0.5189	0.6482	1.0000
At First Difference		d(LnX)	d(LnM)	d(LnR)	d(LnY)	d(LnYw)
With Constant	t-Statistic	-5.9881	-7.9101	-3.4477	-6.9819	-4.5290
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0156	0.0000	0.0008
With Con&Tr	t-Statistic	-5.9504	-7.8441	-2.4555	-6.9129	-4.5471
	Prob.	0.0001	0.0000	0.3465	0.0000	0.0041
Without Con&Tr	t-Statistic	-6.0430	-7.9899	-3.5028	-7.0610	-2.6947
	Prob.	0.0000	0.0000	0.0009	0.0000	0.0083

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

3-دالة الصادرات

بعد تطبيق نموذج (ARDL) على بيانات الدراسة، اتضح عند التطبيق الأولي لدالة الصادرات ان النموذج يجتاز مشكلة الارتباط الذاتي كان معنوية اختبار (LM) أعلى ($F > 0.05$)، في حين فشل النموذج اجتياز اختبار مشكلة عدم ثبات التجانس حيث بلغ القيمة المقدره الدالة الأولى لم يجتاز اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey) فكان قيمة ($F < 0.05$). وقد تمت المعالجة من خلال التصحيح باعتماد الفروق بمقدار (6) فروق لكل من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة تبين أن النموذج صالح مبدئياً، وظهرت النتائج بالصورة التالية:

أ-الاختبارات التشخيصية

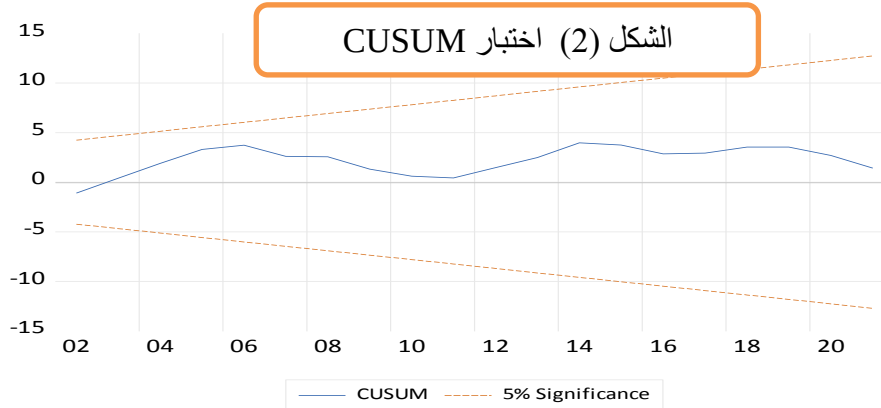
تتجسد الاختبارات التشخيصية في الجدول (4)، وبتمعن محتوياته نلاحظ أن النموذج لايعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء، إذ بلغت قيمة احتمالية ($F\text{-statis} > 0.05$). ومن جانب آخر تبين أن النموذج اجتاز اختبار عدم ثبات التجانس، إذ بلغت احتمالية قيمة ($F\text{-statis} > 0.05$) وبذلك يمكننا القول أن النموذج معنوي في هذين الاختبارين.

الجدول (4) الاختبارات التشخيصية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.025503	Prob. F(2,18)	0.3786
Obs*R-squared	3.682420	Prob. Chi-Square(2)	0.1586
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.701716	Prob. F(15,20)	0.7555
Obs*R-squared	12.41334	Prob. Chi-Square(15)	0.6475
Scaled explained SS	3.845041	Prob. Chi-Square(15)	0.9982

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

أما من حيث استقرار النموذج من حيث اختبار (Cusum test) كما في الشكل (2)، يتبين أن النموذج يتمتع بمستوى معقول من الاستقرار، فمنحناه ينحصر في حدود مستوى معنوية (5%) مايعني بإمكاننا الانتقال الى مرحلة تقدير الاجلين القصير والطويل.



ب- دالة الصادرات في الاجلين القصير والطويل

يتضح من اختبارات الحدود بجانبه (F-Bound) الذي يوضح وجود تكامل مشترك من عدمه، المتجسد في الجدول (5)، فكان قيمة (F-Bound test) معنوية بمستوى (1%)، ويعني معنوية علاقة التكامل المشترك بين الصادرات وكل من سعر الصرف الحقيقي والدخل العالمي. ومن ناحية أخرى وبالاتماد على اختبار (t- Bound test) الذي يحدد منطقية علاقة التكامل المشترك Nonsensical Cointegrating Relationship من عدمه. وبالنظر الى قيمته المحتسبة نجد أنه معنوي عند مستوى (1%) بذلك نرفض فرضية العدم، مايعني أن العلاقة منطقية بنسبة عالية، وتمكننا هذه النتيجة الانتقال الى المرحلة التالية.

الجدول (5) اختبارات الحدود

F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Finite Sample: n=40				
F-statistic	27.61972	1%	4.77	5.855
K	2			

t-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-10.26787	1%	-3.43	-4.1

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

يوضح الجدول (6) علاقة الاجل القصير بين الصادرات وكل من سعر الصرف الحقيقي ودخل العالم الخارجي، فيلاحظ أن إشارة معامل سعر الصرف الحقيقي موجبة في الفرق الأول وغير معنوي لأن اختبار $(t > 0.05)$. في حين نلاحظ بلوغه مستوى المعنوية عند أخذ الفروق الأخرى، وتحول إشارة معامله الى الإشارة السلبية، وهذه النتيجة تعني أن انخفاض قيمة الدينار العراقي يؤدي الى ارتفاع حجم الصادرات في الاجل القصير، وبالعكس بالنسبة لاستجابة الصادرات الى تغيرات الدخل العالمي، حيث يلاحظ أنه في الاجل القصير هناك علاقة طردية بين الدخل العالمي وحجم الصادرات العراقية، فارتفاع الأولى يؤدي الى ارتفاع الثانية. وبالنظر الى الجدول ذاته حيث معامل تصحيح الخطأ الذي يمثل النسبة المئوية من الأخطاء التي تحدث في الاجل القصير ويتم تعديلها للعودة الى مستوى التوازن في الاجل الطويل. نلاحظ أن اشارته سالبة ويتمتع اختبار $(t\text{-test})$ بالمعنوية، الذي يمكننا من الارتكان اليه في تحديد وتفسير المدة المستغرقة لاعادة التوازن.

الجدول (6) دالة الصادرات في الاجل القصير ومعامل التصحيح

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LnX(-1))	0.566437	0.095182	5.951076	0.0000
D(LnX (-2))	0.561951	0.093967	5.980324	0.0000
D(LnX (-3))	0.338768	0.089373	3.790487	0.0011
D(LnX (-4))	0.325616	0.051790	6.287253	0.0000
D(LnX (-5))	0.408143	0.054473	7.492584	0.0000
D(LnR)	0.047289	0.023245	2.034391	0.0554
D(LnR(-1))	-0.259509	0.061534	-4.217339	0.0004
D(LnR(-2))	-0.316514	0.049916	-6.340919	0.0000
D(LnR(-3))	-0.290466	0.050342	-5.769884	0.0000
D(LnR(-4))	-0.122427	0.045557	-2.687319	0.0142
D(LnYw)	4.675123	0.658276	7.102072	0.0000
D(LnYw(-1))	1.801006	0.660448	2.726949	0.0130
CointEq(-1)*	-1.319308	0.117046	-11.27168	0.0000

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

بعد استعراض الاختبارات الخاصة بدالة الصادرات وثبات معنويتها بإمكاننا التعبير عن العلاقة طويلة الاجل، يتضح من الجدول (7) يتبين أن معلمة كل من سعر الصرف الحقيقي ودخل العالم الخارجي معنويتين واشارتهما موجبة، لان قيمة اختبار (t) بلغ مستوى كبير ويتمتع بالمعنوية لان قيمة $(Prob < 0.05)$ أقل من 0.5%. وعليه يمكننا القول أن العلاقة طردية بين كل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، فانخفاض سعر الدينار العراقي بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض الصادرات بنسبة 5%. وكذا الحال بالنسبة للدخل العالمي فارفعه، وفي نفس السياق يؤدي ارتفاع الدخل العالمي يؤدي الى ارتفاع حجم صادرات العراق. وتتأتى هذه النتيجة متطابقة مع النظرية

الاقتصادية، وقد تكون هذه النتيجة واقعية الى درجة كبيرة باعتبار أن صادرات العراق مقتصر بنسبة كبيرة على النفط الخام، فارتفاع الدخل العالمي يؤدي الى زيادة الطلب على النفط الخام باعتباره السلعة الاستراتيجية الداخلة في كافة الأنشطة الاقتصادية.

الجدول (7) دالة الصادرات في الاجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LnR	0.525573	0.014261	36.85503	0.0000
LnYW	1.517941	0.059966	25.31321	0.0000
C	-12.99692	1.128778	-11.51416	0.0000

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

4-دالة الواردات

أ- الاختبارات التشخيصية

يتضح من الجدول (8) نتائج الاختبارات التشخيصية لدالة الواردات، إذ نلاحظ أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء، إذ بلغت قيمة احتمالية ($F\text{-statistic} > 0.05$). أما من حيث عدم ثبات التجانس التباين يلاحظ أن النموذج قد اجتاز اختبار (Breusch-Pagan-Godfrey)، إذ بلغت احتمالية قيمة ($F\text{-statistic} > 0.05$) وبذلك نقبل الفرضية الصفرية ونقول أن النموذج معنوي في هذين الاختبارين.

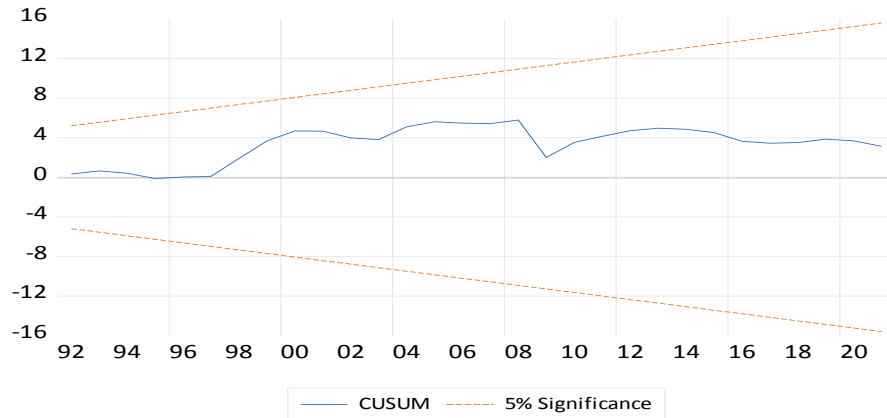
أما من حيث استقرار النموذج، فيشير اختبار (Cusum test) كما في الشكل (3) أن النموذج يتمتع بمستوى معقول من الاستقرار، فمنحناه ينحصر في حدود مستوى معنوية (5%) ما يعني بإمكاننا الانتقال الى مرحلة تقدير الاجلين القصر والطويل.

الجدول (8) الاختبارات التشخيصية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.022710	Prob. F(2,28)	0.9776
Obs*R-squared	0.063162	Prob. Chi-Square(2)	0.9689
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.235493	Prob. F(8,30)	0.9809
Obs*R-squared	2.304413	Prob. Chi-Square(8)	0.9702
Scaled explained SS	5.238450	Prob. Chi-Square(8)	0.7318

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

الشكل (3) اختبار CUSUM



ب-دالة الواردات في الاجلين القصير والطويل

يتضح من اختبارات الحدود بجانبه (F-Bound) الذي يوضح وجود تكامل مشترك من عدمه، المتجسد في الجدول (9)، فقد بلغت قيمة (F-test) (8.27) وهذا يعني أن الاختبار معنوي بمستوى (1%)، مايدلل على معنوية علاقة التكامل المشترك بين الواردات وكل من سعر الصرف الحقيقي والدخل العالمي. ومن ناحية أخرى وبالاعتماد على اختبار (t- Bound test) الذي يحدد منطقية علاقة التكامل المشترك Nonsensical Cointegrating Relationship من عدمه. وبالنظر الى قيمة (t-test) المحتسبة نجد أنه معنوي عند مستوى (1%) بذلك نرفض فرضية العدم، مايعني أن العلاقة منطقية بنسبة عالية.

الجدول (9) اختبارات الحدود

F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.270075	1%	4.13	5
K	2			
t-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
t-statistic	-5.427576	1%	-3.43	-4.1

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

يوضح الجدول (10) علاقة الاجل القصير بين الواردات وكل من سعر الصرف الحقيقي ودخل العالم الخارجي، فيلاحظ أن إشارة معامل سعر الصرف الحقيقي (LNR) موجبة في المستوى والفروق ايضاً، فضلاً عن أنه غير معنوي في حالاته كافة، لان بلغت قيمة الاحتمالية فيها اكبر من 5%، ذلك يعني أن الواردات لا تستجيب للتغيرات التي تحدث في سعر الصرف الحقيقي. في حين يتمتع معامل تصحيح الخطأ الذي يمثل النسبة المئوية من الأخطاء التي تحدث في الاجل القصير ويتم تعديلها للعودة الى مستوى التوازن في الاجل الطويل بشروط المعنوية بشكل تام. حيث كانت اشارته سالبة ويتمتع اختبار (t-test) بالمعنوية، الذي يمكننا من الارتكان اليه في تحديد وتفسير المدة المستغرقة لإعادة التوازن.

الجدول (10) دالة الواردات في الاجل القصير

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LnR)	0.121232	0.061565	1.969161	0.0582
D(LnR(-1))	0.196505	0.170032	1.155693	0.2569
D(LnR(-2))	0.318274	0.171829	1.852272	0.0738
D(LnY)	0.356876	0.244604	1.458996	0.1550
D(LnY(-1))	-0.608941	0.234958	-2.591702	0.0146
CointEq(-1)*	-0.841303	0.139467	-6.032274	0.0000

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

بعد استعراض الاختبارات الخاصة بدالة الواردات واجتيازها الشروط الأساسية من حيث معنوية الاختبارات بانواعها، بإمكاننا التعبير عن العلاقة طويلة الاجل، إذ يتضح من الجدول (11) أن إشارة معلمة سعر الصرف الحقيقي كانت سالبة وبلغت قيمتها (-0.009) ولكنه غير معنوي لعدم اجتيازه اختبار (t-test)، وذلك يعني عدم تأثير حجم الواردات في العراق بتغيرات سعر الصرف الحقيقي. في حين أن إشارة معامل الدخل المحلي كان موجبا ومعنويا والذي يشير الى تأثير الواردات بتغيرات الدخل المحلي. فارتفاع الدخل المحلي الذي يتأتى بنسبة كبيرة من تصدير النفط الخام، الذي يكون نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي العراقي، بالتالي ارتفاعه يؤدي الى ارتفاع حجم الواردات العراقية، وبلغت قيمة مرونته درجة كبيرة يصل الى نسبة (0.97) تقريبا.

الجدول (11) دالة الواردات في الاجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LnR	-0.009775	0.126257	-0.077425	0.9388
LnY	0.967247	0.172135	5.619127	0.0000
C	-1.075256	2.836030	-0.379141	0.7073

المصدر/ مخرجات البرنامج EViews12

رابعاً: الاستنتاجات:

- 1- يعد منهج المرونات المتعلق بأثر سعر الصرف في ميزان المدفوعات أحد نتائج رواد المدرسة الكلاسيكية، فقد طرح من قبل الفريد مارشال، وقد تم التعديل عليها فيما بعد من قبل كل من ليرنر وروبسون، وله تطبيقات واقعية على عدد من الدول، وعلى الرغم من الانتقادات التي تعرض اليه، إلا أنه أثبت صحته بنسبة كبيرة، ويتوقف ذلك على توفر الشروط الأساسية للاقتصاد المعني.
- 2- من الاقتصاد العراقي بظروف سياسية واقتصادية استثنائية، وقد انعكست اثارها بشكل جلي على كل من سعر الصرف والصادرات والواردات، لذلك شهد سعر الصرف الدينار تغيرات عدة.
- 3- وفقاً لمنهج المرونة تكون علاقة الصادرات بسعر الصرف الحقيقي طردياً في الاجل القصير، وتتحول الى علاقة عكسية في الاجلين المتوسط والطويل، إلا أن هذه النتيجة لم تتحقق في الاقتصاد العراقي، فقد كانت العلاقة عكسية في الاجل القصير وطردياً في الاجل الطويل، أي أنه في الاجل القصير ترتفع حجم الصادرات بانخفاض سعر الصرف. بينما تنخفض الصادرات بانخفاض سعر الصرف في الاجل الطويل.

- 4- أما بالنسبة للواردات فبحسب منهج المرونات ينبغي ان تكون علاقتها بسعر الصرف طردية في الاجل الطويل، الا أن حجم واردات العراق لا تتأثر بتغيرات سعر الصرف، ويعود ذلك الى اختلال الهيكل الإنتاجي الذي يعجز عن توفير البديل للواردات، ما يدفع نحو الاعتماد على الواردات بشكل كبير، وإذا ما افترضنا جديلاً أنها تستجيب لتغيرات سعر الصرف نلاحظ أن مرونتها منخفضة جداً.
- 5- بغض النظر عن نوعية العلاقة بين كل من سعر الصرف من ناحية وكل من الصادرات والواردات من ناحية أخرى، فنلاحظ صغر مجموع القيمة المطلقة لمرونتيهما في الاجل الطويل، فقد بلغ بأقصى حالاته ما نسبته (0.53)، فهو اقل من الواحد الصحيح أي انه $(\eta_x + \eta_m < 1)$.
- 6- على الرغم من مخالفة نتائج دراستنا للنظرية الاقتصادية، فقد تكون هذه النتائج واقعية بنسبة كبيرة، فجانبا الصادرات في ميزان المدفوعات العراقي يستحوذ على نسبة كبيرة منه النفط الخام، في حين تستوعب واردات العراق طيفاً واسعاً من السلع الاجنبية ابتداءً من مشتقات النفط مروراً بالسلع الوسيطة وانتهاءً بالسلع الكمالية.

خامساً: التوصيات:

- 1- ينبغي على متخذ القرار الأخذ بنظر الاعتبار أن أداة سعر الصرف غير عامل في تغيير سلوك المستهلك العراقي، فيتطلب تفعيلها في تخفيض الواردات وزيادة الصادرات، سلماً منتجاً محلياً تضاهي أو تقترب من جودة السلع المستوردة.
- 2- لتحقيق الفقرة أعلاه، يتوجب العمل على تنويع الاقتصاد العراقي، من خلال استراتيجية محددة ضمن فترة زمنية معينة، لاسيما أن العراق الإمكانات الاقتصادية في العراق هائلة من حيث توفر مصادر الطاقة، والمواد الأولية لعدد كبير من الأنشطة، الزراعية منها والصناعية.
- 3- اثناء منهج المرونات من قبل الباحثين، وتطبيقها على الاقتصاد العراقي حصراً، فمن خلال اطلاعنا (القاصر الى حد ما) لم نجد عملاً تناول العراق كحالة دراسية، في حين هناك عشرات الدراسات المطبقة على مصر وتركيا والصين...، فتعدد الدراسات في هذا الموضوع من الضرورة بمكان لتجاوز قصور عملنا هذا.

المصادر:

- 1- العميد، علي عبدالرضا، المداخل الحديثة في تصحيح ميزان المدفوعات، البنك المركزي العراقي - المديرية العامة للإحصاء والأبحاث. <https://cbi.iq>.
- 2- الغالبي، عبدالحسين جليل، وليلى بديوي، صدمات أسعار الصرف الثابتة والاسمية ومقارنتها مع أسعار الصرف المحتسبة بطريقتي تعادل القوة الشرائية والميزان التجاري: دراسة تقييمية لدقة قرارات تخفيض عملات مجموعة من الدول، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، ع19، 2016.
- 3- علي، فؤاد محمود، أثر سعر الصرف الحقيقي على ميزان المدفوعات، أطروحة دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2019.
- 4- مرغيث، عبدالحاميد، النقود والتمويل الدولي، مركز البحوث والدراسات، السعودية، 2019.
- 5- نجاح، سلامة، تأثير تخفيض قيمة العملة على الميزان التجاري: دراسة حالة الجزائر للمدة 1990-2012، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير بسكرة، 2013.
- 6- Alexander, Sidney S. "Effects of a Devaluation on a Trade Balance." *Staff Papers-International Monetary Fund* 2.2 (1952).
- 7- Ayele, Getaneh Mihret. "Does real exchange rate devaluation improve the current account balance of highly indebted low income countries?." *African Journal of Economic and Management Studies* (2019).
- 8- Adams, John, and Ali Metwally. "Testing for the Marshall-Lerner condition in Egypt: an empirical analysis." *African Journal of Economic and Management Studies* (2020).
- 9- Bahmani, Mohsen, Hanafiah Harvey, and Scott W. Hegerty. "Empirical tests of the Marshall- Lerner condition: a literature review." *Journal of Economic Studies* (2013).
- 10- Bahmani, Mohsen, and Orhan Kara. "Income and price elasticities of trade: some new estimates." *The International Trade Journal* 19.2 (2005).
- 11- Boyd, Derick, Guglielmo Maria Caporale, and Ron Smith. "Real exchange rate effects on the balance of trade: cointegration and the Marshall-Lerner condition." *International Journal of Finance & Economics* 6.3 (2001).
- 12- Cambazoglu, Birgül, and Sevcan Günes. "Marshall-Lerner condition analysis: Turkey case." *Economics, Management and Financial Markets* 11.1 (2016): 272.
- 13- Carbaugh, Robert. *International economics*. Cengage Learning, 2014.
- 14- Choudhri, Ehsan and Dalia Hakura. "The exchange rate pass-through to import and export prices: The role of nominal rigidities and currency choice." *Journal of International Money and Finance* 51, 2015.
- 15- Fan, J., Q. Zheng, and J. Y LIANG. "Does the Marshall-Lerner Condition hold in China?." *Natural Scientific Foundation of China* (No. 70341026) (2004).
- 16- Getao, Guo. "Estimating the Marshall-Lerner Condition of China." *Journal of Economics and International Finance* 12.2 (2020).
- 17- Prawoto, Budi. "Cointegration analysis on trading behavior in four selected ASEAN countries before monetary crisis." *Gadjah Mada International Journal of Business* 9.2 (2007).
- 18- Shahzad, Adnan Ali, Bilal Nafees, and Nazar Farid. "Marshall-Lerner condition for South Asia: A panel study analysis." *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)* 11.2 (2017): 559-575.