



**Tikrit Journal of Administrative
and Economics Sciences**
مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**Measuring and analyzing the impact of economic variables on the
nominal exchange rate in Canada Period (1990-2018)**

Farhang ameen Abullah*

College of Administration and Economics, University of Mosul

Keywords:

Exchange rate, total external debt, the value of imports.

ARTICLE INFO

Article history:

Received 12 Apr. 2023
Accepted 08 May. 2023
Available online 30 Jun. 2023

©2023 College of Administration and Economy, Tikrit University. THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



*Corresponding author:

Farhang ameen Abullah



Abstract: The exchange rate is considered one of the most important economic variables, which plays an important role in the external economic activities of each country in the field of trade, investment, or others. By determining the most important factors that affect the Canadian dollar exchange rate, as it is a function of changes in inflation rates, total foreign debt, short-term interest rate, export value, foreign assets value, total government spending or expenditure at current prices, and the growth rate of gross debt product (GDP), and the value of imports. The study used the ordinary least squares method to estimate the function of the Canadian dollar exchange rate, and that the applied study used unit root tests to test whether the time series adopted in this study contain the unit root, through Augmented Dickey-Fuller tests, and that the Jarque test was relied upon. - Bera) to test the normal distribution of the model, and tests the quality of the model, including the correlation test between second-order errors (LM) and the conditional Autoregressive test for the conditional variance of errors (ARCH). With the aim of identifying and estimating a standard model to analyze the impact of the economic variables of the study on the behavior of the Canadian dollar exchange rate function, in addition to making some proposals. The research came out with a set of conclusions, including that the direct relationship between the value of imports and the exchange rate of the Canadian dollar, and there is an inverse relationship between the external debt, total spending, and the growth rate of the domestic product with the exchange rate of the Turkish lira.

قياس وتحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية في سعر الصرف الاسمي في كندا للمدة (1990 – 2018)

فه ربه نك امين عبدالله

كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل

المستخلص

يعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية الذي يلعب دوراً مهماً في النشاطات الاقتصادية الخارجية لكل دولة في مجال التجارة أو الاستثمار أو غيرها، حيث أهتم البحث باستقصاء أثر بعض المتغيرات الاقتصادية في سعر الصرف الدولار الكندي بالاعتماد على بيانات سنوية للبنك الدولي للمدة (1990-2018)، وذلك عبر تحديد أهم العوامل المؤثرة على سعر الصرف العملة الكندية، هذا لأنه دالة في المتغيرات معدلات التضخم، واجمالي الدين الخارجي، وسعر الفائدة قصير الاجل، وقيمة الصادرات، وقيمة الموجودات الاجنبية، واجمالي الانفاق الوطني بالأسعار الجارية، ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، وقيمة الاستيرادات. واستخدمنا في الدراسة طريقة المربعات الصغرى العادية في تقدير دالة سعر الصرف العملة الكندية، وفي الدراسة التطبيقية استخدمنا اختبارات جذر الوحدة لاختبار احتواء السلاسل الزمنية المستخدمة في هذه الدراسة على جذر الوحدة، وعبر استخدام اختبارات Augmented Dickey-Fuller (ADF)، ومن ثم الاعتماد على اختبار Jarque-Bera (J-B) لاختبار التوزيع الطبيعي للنموذج، وأيضا اختبارات جودة النموذج مثل اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء من الدرجة الثانية "LM" واختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم وجود تجانس التباين الشرطي للأخطاء "ARCH". وهذا بهدف تحديد وتقرير الانموذج القياسي لتحليل تأثير المتغيرات (المستقلة) الاقتصادية على دالة سعر الصرف (المتغير التابع) العملة الكندية (الدولار) إضافة إلى طرح المقترحات. وخرج البحث بجملة من الاستنتاجات منها ان العلاقة عكسية بين قيمة الصادرات وسعر الصرف الدولار الكندي وأيضا علاقة عكسية بين الدين الخارجي واجمالي الانفاق ومعدل نمو الناتج المحلي مع سعر الصرف الدولار الكندي، وخرج البحث بجملة من المقترحات ومن اهمها تشريع قوانين لخلق بيئة جاذبة للاستثمار وتحسين مناخ الاستثمار داخل كندا، لأنه في حال انخفاض قيمة العملة المحلية لأي دولة فإنه يؤدي الى تحفيز المستثمرين بالدخول الى الاسواق.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، اجمالي الدين الخارجي، قيمة الاستيرادات.

المقدمة

سعر الصرف هو السعر الذي يتم من خلاله تبادل عملة ما بعملة أخرى ويؤثر على التجارة وحركة الأموال بين البلدان. يكون سعر الصرف "ثابتاً" عندما تستخدم البلدان الذهب أو أي معيار آخر متفق عليه، وتستحق كل عملة مقياساً محدداً للمعدن أو أي معيار آخر. يكون سعر الصرف "عائماً" عندما يحدد العرض والطلب أو المضاربة أسعار الصرف (وحدات التحويل). تعتمد التجارة العالمية الآن على نظام تبادل عائِم مُدار. تعمل الحكومات على تثبيت أسعار الصرف في بلدانها عن طريق الحد من الواردات أو تحفيز الصادرات أو خفض قيمة العملات. يتم تحديد مستوى سعر الصرف بين أي عملتين من خلال مجموعة من العوامل بما في ذلك وتيرة النشاط الاقتصادي، ومستوى أسعار الفائدة في السوق، والناتج المحلي الإجمالي، ومعدل البطالة في كل من البلدان المعنية.

يتم تحديد أسعار الصرف في السوق المالية العالمية، حيث تتداول البنوك والمؤسسات المالية الأخرى العملات على مدار الساعة بناءً على وجهات نظرهم حول العوامل المذكورة أعلاه فضلاً عن احتياجاتهم التمويلية واستراتيجياتهم الاستثمارية. بسبب الطبيعة العالمية لأسواق العملات على مدار 24 ساعة، تتغير أسعار الصرف باستمرار من يوم لآخر وحتى من دقيقة إلى دقيقة، أحياناً بزيادات صغيرة وأحياناً بشكل كبير جداً. نظراً لأن سياسة سعر الصرف أداة مهمة في ربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي، وبالتالي تتباين الدول فيما بينها بتحديد النظم الخاصة والمعتمدة بتحديد أسعار الصرف لعملاتها بما يخدم سياستها الاقتصادية نحو التنمية الاقتصادية. وتكمن أهمية الدراسات المتعلقة بسعر الصرف إلى الدور المهم الذي يلعبه في التأثير في النمو الاقتصادي للبلدان وعلى وجه الخصوص الأعمال التجارية عن طريق تغيير تكلفة التوريدات التي يتم شراؤها من دولة مختلفة، وعن طريق تغيير الطلب على منتجاتها من العملاء في الخارج.

وللأهمية الكبيرة التي يتحلى بها موضوع سعر الصرف فإن الدراسة ستسعى إلى التعرف على العوامل المحددة لاتجاهات سعر الصرف، ومن ثم تحليل هذه العوامل وأثارها في تغيرات سعر الصرف، لضمان استقراره بما يضمن توفير بيئة ملائمة للنمو الاقتصادي. وتهدف الدراسة من خلال دراسة (قياس وتحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية في سعر الصرف الاسمي في كندا للمدة (1990-2018)) إلى التعرف على محددات سعر الصرف في كندا ومن ثم القيام بتحليل هذه المحددات والتعرف على أثارها للوصول إلى تحقيق استقرارية سعر الصرف؛ وذلك لأن الطلب على الدولار يتأثر بشكل أساسي بالطلب على السلع والخدمات الكندية - فكلما زاد عدد الأشخاص الذين يرغبون في شراء ما تبيعه كندا، زادت قيمة الدولار الكندي. إذ يؤثر قوة اقتصاد كندا مقارنة بالدول الأخرى أيضاً على قيمة الدولار. وستمكننا الدراسة من خلال التعرف على المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في سعر الصرف في كندا، الأمر الذي ينعكس في الأداء الاقتصادي للمستويين الداخلي والخارجي.

وسينطلق البحث من فرضية مفادها ان هناك عوامل اقتصادية تتباين في تأثيرها في معدلات سعر الصرف في كندا. وستقدم لنا الدراسة ميزة الإجابة على الأسئلة الآتية: ماهي المتغيرات التي تسهم في خلق تغيرات في سعر الصرف عبر الزمن في كندا؟ ماهي المتغيرات الأكثر تأثيراً في سعر الصرف في كندا؟ كيف يمكن أن نضع مقترحات لمتخذ القرار لضمان استقرار الصرف في الاسواق؟ ومن أجل الالمام بمختلف الجوانب المتعلقة باقتصاديات سعر الصرف فقد تضمن البحث مبحثين فضلاً عن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها: في المبحث الأول تناول الجانب النظري مدخل مفاهيمي في سعر الصرف وتضمن أهمية سعر الصرف، وظائف سعر الصرف، نظم سعر الصرف، وأما الجانب الثاني التطبيقي فيشمل توصيف وتحليل الانموذج القياسي لمحددات سعر الصرف في السوق للمدة 1990-2018 والمتمثل في سعر الصرف الاسمي باعتباره المتغير التابع ومجموع المتغيرات المستقلة المتمثلة بكل من معدل النمو الاقتصادي، معدل التضخم، سعر الفائدة قصير الاجل، قيم الصادرات، قيم الاستيرادات، الدين العام والنقد الاجنبي معتمدين على البيانات المستقاة من مصادرها الرسمية لسلسلة زمنية مداها (28) سنة وقد خرج البحث بجملة من النتائج والمقترحات التي تقدم لمتخذ القرار.

المحور الاول

اولاً. اهمية البحث: وتأتي أهمية البحث من خلال التعرف على المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في سعر الصرف في الكندا، الأمر الذي ينعكس في الاداء الاقتصادي للمستويين الداخلي والخارجي.

ثانياً. مشكلة البحث وتكمن مشكلة البحث في الاجابة على الأسئلة الآتية:

❖ ماهي المتغيرات التي تسهم في خلق تغيرات في سعر الصرف عبر الزمن في كندا؟

❖ ماهي المتغيرات الأكثر تأثيراً في سعر الصرف في كندا؟

❖ كيف يمكن أن نضع مقترحات لمتخذ القرار لضمان استقرار الصرف في الاسواق؟

ثالثاً. هدف البحث: يهدف البحث إلى التعرف على محددات سعر الصرف في كندا ومن ثم القيام بتحليل هذه المحددات والتعرف على آثارها للوصول إلى تحقيق استقرارية سعر الصرف.

رابعاً. فرضية البحث: وانطلق البحث من فرضية مفادها أن هناك عوامل اقتصادية تتباين في تأثيرها في معدلات سعر الصرف في كندا.

المحور الثاني

1-2. مدخل مفاهيمي في سعر الصرف: هناك عدة مفاهيم يمكن من خلالها التعرف على مفهوم سعر الصرف وأنواعه

1-1-2. مفهوم سعر الصرف: لكل دولة عملتها الخاصة والتي تتخذها للتعاملات المحلية وهي النقود التي يتم اتخاذها كوسيلة لبيع وشراء السلع والخدمات فضلاً عن العملات الأجنبية الأخرى وتعد إحدى وظائف النقود (Neamah, 2002: 4).

ويتسهيل المعاملات الدولية بين مختلف دول العالم من خلال الربط بين الاقتصاد المفتوح وكل اقتصادات العالم من خلال الأسعار والتكاليف الدولية (Hayman, 1999: 812).

ويعرف سعر الصرف بأنه سعر عملة محلية مقابل سعر العملات الخارجية (Ammari and Bou nasseri, 2015-2016: 18).

ويقول جيمس انجرام الاقتصادي المشهور: إن سعر الصرف يعد كقاموس الكلمات تترجم من خلاله الأسعار كافة من عملة أجنبية إلى عملة محلية وبالعكس. (Neamah, 2002: 5).

كما عرف سعر الصرف بأنه مقدار من الطلب والعرض على العملات الأجنبية والذي يؤدي إلى تحقيق التوازن في ميزان الحساب الجاري. (Ajmi, 1978: 86).

كما يعد سعر الصرف بأنه ثمن العملة المحلية مقابل النقد الاجنبي، أي سعر النقد المحلي مقابل النقد الأجنبي (Khalil, 1989: 754). معنى هذا أن سعر الصرف هو عبارة عن نسبة مبادلة العملة المحلية بالعملات الأجنبية. (An-Hasnawi, 1987: 24).

وتظهر الحاجة لسعر الصرف بعده الاداة التي يمكن للشركات والدول المستوردة أن تسدد قيمة السلع المستوردة بعملة البلد المصدر لتتم عملية التبادل السلعي، وكانت تعد وسيلة لتوفير عملية مبادلة للسلعة المحلية بالسلع الاجنبية بين الشركات والدول فضلاً عن حاجة الأفراد في التنقل بين الدول لأي غرض كان.

كما تعتبر قيمة العملة من الأدوات المهمة لكل الدول وخاصة في التعاملات التجارية الخارجية ويجب على كل الدول أن تقيم سعر صرف عملتها مقابل سعر صرف العملات الأخرى لمعرفة القوة الشرائية لعملتها ليكون معياراً للقوة الشرائية لعملات كل الدول. (Al-Nahal, 2016: 2).

ويرى الباحث أن سعر الصرف هو سعر العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية في فترة زمنية محددة وفي حالة تجارة خارجية بين تلك الدولة والعالم الخارجي تتحدد قيمة العملة بالكميات المعروضة والمطلوبة لتلك العملة.

ويطلق على سعر الصرف أحياناً بسعر التحويل وهو تحويل سعر عملة محلية Domestic Currency بسعر عملة أجنبية foreign currency.

2-1-2. أهمية سعر الصرف في الاقتصاد: تظهر أهمية سعر الصرف عندما يربط الاقتصاد المحلي بالاقتصادي العالمي عبر المستويين الكلي والجزئي وعبر ثلاثة أسواق وهما سوق عوامل الإنتاج، والأسواق المالية وسوق السلع. مثلاً ترتبط أسعار سلعة معينة في الاقتصاد المحلي مع سعرها في اقتصاد العالمي ويساعد أيضاً في قياس قدرة اقتصاد معين على المنافسة في الأسواق العالمية (An-Naama and Najeeb, 2013: 239).

وتحدد أيضاً أهمية سعر الصرف عبر اسهامه في تحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية في التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي ولتحقق النمو الاقتصادي، كما إن دراسة سعر الصرف تساعد في الاهتمام بالإجراءات التي تؤدي إلى تحقيق الاستقرار لسعر صرف العملة المحلية مقابل العملات الأجنبية الأخرى (Safi, 2018: 25-26).

كما إن لسعر الصرف أهمية في تحديد قيمة السلع والخدمات المحلية لدى التجار والمستثمرين الأجانب حيث إن استقرار سعر الصرف يعكس أحد مؤشرات الاستقرار الاقتصادي للبلاد (Hussein, 2008, 27).

فضلاً عن ذلك فإن لسعر الصرف دور مهم في الأنشطة الاقتصادية الدولية وهذا من الناحية التجارية والاستثمارية والخدمية، ويحتل سعر الصرف مركزاً محورياً من جانب السياسة النقدية بسبب استخدام سعر الصرف كمؤشر أو أداة تقيس تنافسية اقتصاد الدولة كما يؤثر سعر الصرف في القطاع المصرفي ولهذا القطاع دور أساسي في الاقتصاد والاعمال في كل دول العالم (Al-Nahal, 2016- 18).

حيث إنه يعمل على استقرار الأسعار المحلية وزيادة النمو أيضاً والاستخدام الكامل داخلياً، وفي التوازن الخارجي يعمل سعر الصرف على توازن ميزان المدفوعات من خلال التوافق بين الصادرات والاستيرادات (Abdulnabi and Walid, 2010: 2).

ويؤثر سعر الصرف بمجمل الأسعار ومعدلات التضخم التي تبين نسبة الاستقرار الاقتصادي وتحقيق معدلات النمو، وهو ركن أساسي من أركان السياسة الاقتصادية كما يؤثر في معدلات البطالة والاستقرار الاجتماعي، ويعد سعر الصرف انعكاساً للتوازنات في الهيكل الاقتصادي وفي اختلالاته (Abbas, 2003: 19).

وأخيراً فإن دراسة سعر الصرف تهدف إلى البحث عن الوسائل والإجراءات التي من شأنها أن تؤدي إلى تحقيق الاستقرار لسعر صرف العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية (Bouatrous, 2000, 10).

2-1-3. نظم سعر الصرف:

أولاً. نظام سعر الصرف الثابت: يطبق هذا النظام في الدول التي تعتمد على قاعدة الذهب عندما تربط قيمة العملة المحلية بوزن معين من الذهب، وتحفظ كل دولة بسعر ثابت بالنسبة للذهب تشتري وتبيع به، وهكذا يتحقق السعر الثابت للعملات المختلفة بعضها مع بعض، وفي ظل قاعدة الذهب لا يتغير

سعر الصرف ويبقى ثابتاً والسبب هو عندما يرتفع ثمن عملة معينة فالأفراد يشترون الذهب ثم يبيعونه للدولة مقابل تلك العملة مما يؤدي إلى إعادة ثمن العملة إلى الأصل. مع تواجد نقطة خروج ونقطة دخول للذهب وهذا عندما يتغير سعر الصرف داخلها أي لا يوجد ثبات مطلق لسعر الصرف (Hashish, 2000: 124).

في حالة الدول ذات الاقتصاديات المفتوحة الصغيرة التي تعتمد على نظام سعر الصرف الثابت للسياسة النقدية فيها غير فعالة التأثير على النشاط الاقتصادي أي أن دور البنك المركزي محدودة التأثير في أسعار الفائدة، فعندما تقرر دولة معينة أن تستخدم سياسة نقدية توسعية لغرض انتقال الاقتصاد المحلي إلى التشغيل الكامل وهذا بدوره يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة المحلي مقارنة بسعر الفائدة العالمي ونصل بذلك إلى أمرين أساسيين:

أولاً: زيادة الاستثمار المحلي

ثانياً: زيادة الناتج المحلي الإجمالي

فعند ثبات سعر الصرف هذا سيؤدي إلى اختلال في ميزان المدفوعات وخروج رأس المال الأجنبي ويؤدي هذا إلى اختلال في ميزان العمليات الرأسمالية بسبب انخفاض هامش سعر الفائدة (وهو الفرق بين سعر الفائدة المحلي وسعر الفائدة العالمي في الأسواق العالمية) مقارنة بهوامش الدول الأخرى ويؤدي هذا إلى جذب رؤوس الأموال إلى تلك الدول وسوف يزيد هذا الاختلال. ومن خلال نقطة (1) و(2) يحدث اختلال في ميزان المدفوعات وهو عنصر لنزف احتياطات الدول من النقد الأجنبي وفي حالة اعتماد البنك المركزي على نظام سعر الصرف الثابت سيؤثر ذلك بشكل سلبي على صافي الموجودات الأجنبية (NFA) net foreign assets وعلى القاعدة النقدية أيضاً (Hanafi, 1999: 96).

ولهذا النظام مزاياه منها يسعى هذا النظام إلى استقرار الأسعار في داخل الدولة، وإن آلية تغيير الأسعار تعتمد على كمية الذهب وكمية النقود المتداولة.

أما من سلبيات هذا النظام أن الكميات المستوردة تؤدي إلى حدوث التضخم داخل البلد المستورد، وهذا النظام يعمل على حرمان الدولة من اتباع سياسة نقدية (Marouf, 2013, 297). وكذلك من سلبيات هذا النظام تفقد الدولة أداة مهمة من أدوات السياسة الاقتصادية لتصحيح الميزان التجاري ويصعب التحكم بها.

ثانياً. نظام سعر الصرف المرن (المتقلب): في هذا النظام تحدد قوى العرض والطلب سعر العملة مثل السلع الأخرى وهذه العملة المحددة لا تكون بمعيار دولي كالذهب.

وفي ظل هذا النظام يقع العبء الأكبر على السلطات النقدية لتوفير الحجم اللازم من النقود لمتطلبات النشاط الاقتصادي والتوسع في الموارد الاقتصادية في الاقتصاد القومي وصولاً إلى مستوى التوظيف الكامل مع إمكانية الوصول إلى حالة التضخم، كل هذا يحدث عندما يعطي هذا النظام الحرية لصانعي السياسات في الاختيار الملائم منها للاقتصاد المحلي وبهذه الطريقة يمكن أن تتعرض السلطات النقدية لضغوط سببها توسع في الإصدار النقدي بدلاً من ضغط الانفاق الحكومي وزيادة الضرائب (Hashish, 2000, 130).

أفضل هدف يمكن الوصول إليه في هذا النظام هو الاستقرار الداخلي للتوظيف والانتاج والأسعار وترك سعر الصرف يتغير تلقائياً ليحقق التوازن الخارجي. وعندما يكون سعر الصرف مرناً يستوعب الصدمات ويدفع اجتياح القوى الانكماشية أو التضخمية على الاقتصاد ولكن نظام سعر

الصرف الثابت سينقل هذه الصدمات إلى الاقتصاد الداخلي بمعنى أن سعر الصرف المرن يحمي الاقتصاد من الصدمات الخارجية (Al-Ghalibi, 2011: 91-93).

وفي الظاهر أن تطبيق هذا النظام سيعمل على عدم تدخل السلطات النقدية والمالية أي يتحدد سعر الصرف وفق قوة السوق وهذا صحيح بشكل عملي لأنه ليس من المعقول أن لا تتدخل الدولة في مصير استقرارها الاقتصادي ونتركه يتحدد وفق قوى العرض والطلب لأن سعر الصرف من المسائل المهمة في انعكاس مستويات النشاط الاقتصادي مما يؤدي إلى اتخاذ الإجراءات من قبل السلطات النقدية والمالية للتأثير على سعر الصرف ولتجنب الآثار الضارة ويفرق الاقتصاديون بين نوعين من التعويم وهما:

1. **سعر الصرف المعموم النظيف:** لا تتدخل السلطات النقدية بتحديد سعر الصرف ويتحدد بقوى العرض والطلب في السوق الأجنبي وينشأ ما يعرف باسم أموال موازنة الصرف بتخصيص ارصدة مناسبة من الاحتياطيات النقدية ومن الذهب. وتدخل السلطات النقدية بتلك الأموال إلى أسواق الصرف الأجنبي بشكل بائع أو مشتري لحماية قيمة العملة الخارجية من التغيرات التي تحدث بسبب عمليات المضاربة.
2. **سعر الصرف المعموم غير النظيف:** في هذا النظام تتدخل السلطات النقدية في أسواق الصرف الأجنبي بشكل بائع أو مشتري بهدف التأثير على قيمة عملتها وعندما تدخل بشكل بائع للعملة الوطنية تهدف إلى زيادة المعروض منها وتخفيض قيمتها لزيادة الطلب على تلك العملة، وعندما تدخل بشكل مشتري تهدف إلى زيادة الطلب عليها لترتفع قيمة تلك العملة وعدم هروب رؤوس الأموال إلى الخارج حتى إذا كان ميزان المدفوعات في حالة كونه فائض (Hattem, 2000: 190-191).

ثالثاً. نظام التعويم في ظل النطاق: في هذا النظام يتقلب سعر الصرف بحدود معينة وهذا النطاق المحدود سيكون فيه سعر الصرف ثابت بالنسبة لعملة معينة أو عملات معينة أخرى ويوجد لهذا النظام مصداقية ومرونة في نفس الوقت، والمستثمرون بهذا النظام يؤشرون التوقعات المستقبلية وهذه التغيرات في حدود معين تساعد على امتصاص الصدمات.

رابعاً. نظام النطاق المنزلق: لا يوجد في هذا النظام اتفاق في السلطة حول بقاء سعر الصرف متعادل لوضع معين ولكن سيكون هذا المعدل وفق تعديلات الدوري ووفق المنافسة الدولية، هذا النظام يبعد تلك الدول التي لديها معدلات تضخم مرتفعة مقارنة بمعدل التضخم العالمي، ويعد هذا النظام غير مفيد للتطبيق مقارنة بالنظم الأخرى.

خامساً. نظام النطاق الزاحف: يتقلب سعر الصرف في هذا النطاق بشكل مستمر ولكن بحدود معينة وتكون المرونة في سعر الصرف وفق تلك الحدود وغالباً ما يكون (5%) وتتحدد المرونة من خلال الخبرة التاريخية أو بالنظرة التنبؤية المستقبلية لمعدل التغيير وفي كلا الحالتين يُعتمد على معدل التضخم، الحالة الأولى بالاعتماد على فروق معدلات التضخم السابقة وفي الثانية يعتمد على معدل التضخم المتوقع أو المستهدف للفترة المقبلة.

ويوجد هذا النظام في الدول ذي معدلات التضخم المرتفعة وبدون القيام بتعديلات كبيرة في سعر الصرف ومن نواقص هذا النظام هو خطورة اختيار المؤشر أو صعوبته والذي يتحدد من خلاله معدل التغيير.

سادساً. التثبيت الزاحف: وهو نظام بين نظامين الثابت والمرن وهو موجود في تلك الدول التي يوجد لديها معدلات تضخم ملحوظة مقارنة بمعدل التضخم لدى شركائها التجاريين، ويتعدل سعر الصرف بشكل مستمر (دوري) ولكن بمعدلات صغيرة بناء على معايير مختارة أو فروق في معدلات التضخم

ويعلن مسار التعديل مسبقاً. ولا يوجد هذا النظام في الدول التي تتبنى التقييم المغالي فيه لسعر الصرف الحقيقي ويساعد التجار والأفراد في تلك الدول في بناء التوقعات المستقبلية (Hashem, 2010: 55-56).
سابعاً. نظام الرقابة على الصرف: بعد الحربي العالمية الاولى والثانية والأزمات الاقتصادية الكبيرة لجأت كثير من الدول الى نظام الرقابة المباشرة على الصرف وبالأخص البلدان الصناعية المتقدمة كالولايات المتحدة وفرنسا وبريطانيا لتحقيق التوازن (المساواة) بين الصادرات والواردات ومن خلال هذا النظام عليه أن يتحقق التوازن بين عرض وطلب الصرف الأجنبي بطريقة تحديد الواردات والرقابة على حركات رؤوس الأموال، في توازن لا يمكن أن يكون في حالة الاعتماد على حركات الذهب كما في نظام سعر الصرف الثابت ولا يمكن أن يحدث عن طريق تقلبات سعر الصرف كما في نظام سعر الصرف المتقلب (المرن) ويكمن هنا في حالة التدخل المباشر للدولة في عمليات العرض والطلب، ولا يعتمد هذا النظام على التغييرات في الأثمان لتحقيق التوازن انما يتدخل مباشر في عملية العرض والطلب لتحقيق التوازن ولكن قد يؤثر هذا التوازن على الأثمان والدخول. (Hahshish, 2000: 130)

تم الملاحظة أن الدول التي أن يتقلب فيها سعر الصرف بشكل تلقائي قد يظهر اثاراً سلبية للاقتصاد القومي لذلك تبنيوا الأخذ بنظام الرقابة على سعر الصرف بشكل مباشر ويتحدد سعر الصرف من قبل السلطات النقدية وتتدخل بعمليات العرض والطلب على العملات (Hussein, no: 156).
وتستخدم الدولة هذا النظام لتحقيق الاستقرار الاقتصادي في كثير من الحالات مثلاً عند هروب رؤوس المال يجب على الدولة أن تتدخل بشكل مباشر وهذا النظام يساعد أيضاً على استقرار سعر الصرف للسيطرة وعلى العلاقات الخارجية للدول (Al-Ani, 1994: 15).
واجه هذا النظام بعض الانتقادات منها انه يُقيد حركة السوق ويؤثر على تحقيق توازن الاقتصاد المحلي مع الاقتصاد الخارجي، وعدم نجاح السلطات النقدية في تحديد سعر الصرف الملائم للعملة يؤثر على الاقتصاد المحلي، وهذا الانتقاد أدى إلى أن تتخلى بعض الدول عن هذا النظام إلا أن بعض الدول النامية تعتمد عليه لأنه نظام ملائم لتحقيق استقرار أسعار الصرف فيها. (Ali, 2008: 38).

وهناك هدف آخر من هذا النظام وهو الرقابة على الصرف المالي، وهو الحصول على الأموال المتبقية من خلال عملية الشراء بسعر رخيص وبيعها بسعر أعلى والفرق يصبح ربحاً إدارياً ولهذا الهدف عواقب وخيمة وهو عند توسيع هامش الربح لدى الدولة فإنه يؤدي إلى فتح الباب للسوق السوداء Black Market وللعملات الأجنبية أن تؤثر في سعر الصرف وترى ان البلدان المتقدمة تستخدم انظمة الصرف الحرة والدول ذات الاقتصاديات النامية والمختلفة تطبق انظمة الصرف المقيد (Abdul Salam, 2011,180).

ثامناً. نظام سعر الصرف المتعدد: تعتمد الكثير من الدول على نظام سعر الصرف المتعدد لتخفيف تأثير التقلبات الكثيرة في أسعار المواد الأولية على الاقتصاد الوطني وتعديل ميزان المدفوعات، ومن خلال توجيه التجارة الخارجية، ويقوم هذا النظام بتحديد سلسلة من اسعار الصرف للعملة الوطنية مقابل كل العملات الأجنبية بهدف بيع وشراء السلع المختلفة بأسعار مختلفة وطرق متعددة من المنتجين والمستهلكين وفق أهمية كل سلع في الاقتصاد الوطني (Boualem, 2005: 16).

المحور الثالث

الجانب العملي: سنتناول في الجانب العملي ودراسة تغيرات سعر الصرف في كندا كمياً للمدة (1990-2018) بعد التعرف على أهم المؤشرات الكلية للاقتصاد الكندي:

1-2. المؤشرات الاقتصادية في كندا: كندا هي ثاني أكبر دولة في العالم (بعد روسيا)، وتحتل ما يقرب من خمسي شمال قارة أمريكا الشمالية. بالرغم من حجم كندا الكبير، إلا أنها واحدة من أقل دول العالم كثافة سكانية. فضلاً عن ذلك، تؤوي كندا وتصدر ثروة من الموارد الطبيعية ورأس مال لا يضاهيها سوى عدد قليل من البلدان الأخرى. اعتمد التوطين والنمو المبكر لكندا على استغلال وتصدير الموارد الطبيعية الهائلة للبلاد. خلال القرن العشرين، أصبحت الصناعات التحويلية والخدمات ذات أهمية متزايدة. بحلول نهاية القرن العشرين، شكلت الزراعة والتعدين أقل من 5 في المائة من القوى العاملة الكندية، بينما بلغ التصنيع الخمس، وشغل قطاع الخدمات، بما في ذلك النقل والتجارة والتمويل والأنشطة الأخرى، يعمل بها ما يقرب من ثلاثة أرباع القوة العاملة. وتأتي الولايات المتحدة والمملكة المتحدة واليابان في طليعة الدولة المستورد للبضائع الكندية. لسنوات عدة، دعمت كندا صناعاتها التصنيعية من خلال التعريفات الوقائية على السلع المصنعة المستوردة. نتيجة لذلك، أنشأت العديد من الشركات الأمريكية مصانع فرعية لتزويد السوق الكندية. يمثل التصنيع حوالي خمس الناتج القومي الإجمالي لكندا ويوظف حوالي سبع القوة العاملة. صناعة الحديد والصلب في كندا حديثة وفعالة وتنتج منتجات الصلب لتصنيع السلع المعمرة مثل السيارات ومعدات التعدين والأجهزة المنزلية. تفاوضت الولايات المتحدة وكندا على اتفاقية منتجات السيارات في منتصف الستينيات، وبعد ذلك توسعت صناعة السيارات الكندية بشكل كبير. حتى بدأ صانعو السيارات اليابانيون في بناء مصانع في كندا في الثمانينيات، كانت الصناعة تتكون من مصانع فرعية لشركات أمريكية. شهدت صناعات التكنولوجيا العالية والإلكترونيات نموًا سريعًا في العقدين الأخيرين من القرن العشرين. بالرغم من وجود بعض التصنيع في جميع المدن الكبيرة، إلا أن أكثر من ثلاثة أرباع العمالة الكندية في التصنيع تقع في قلب المنطقة، والتي تمتد من مدينة كيبك إلى وندسور، أونتاريو، على محيط مركز تصنيع السيارات الأمريكي، ديترويت، ميشيغان.

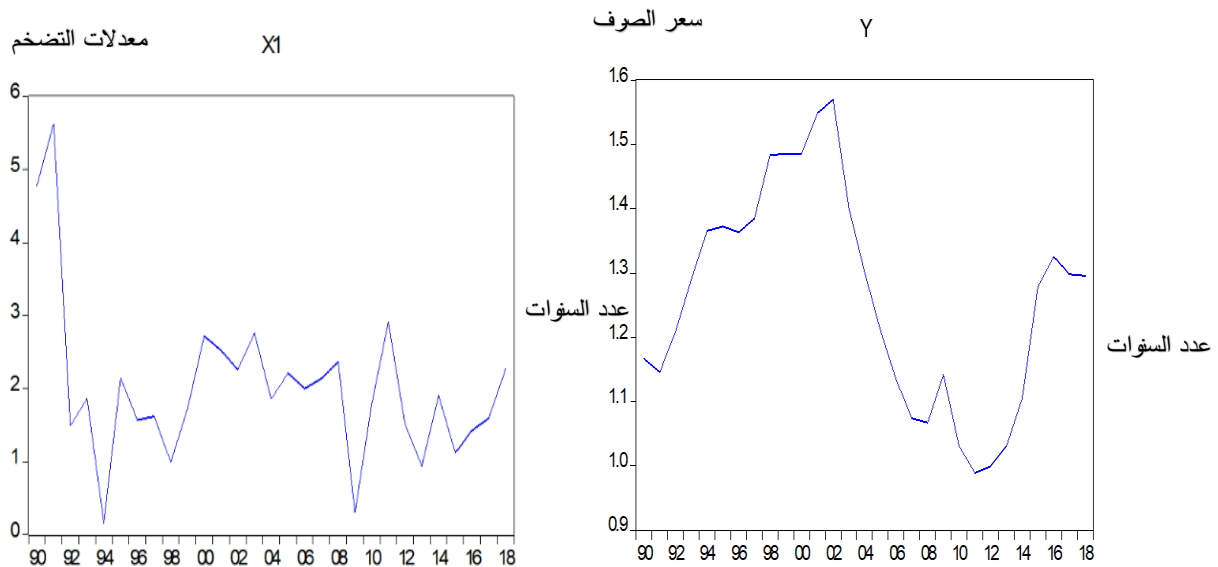
ما يقرب من نصف مساحة الأراضي الكندية مغطاة بالغابات، وتوفر الأجزاء التي يمكن الوصول إليها موارد وفيرة للأخشاب واللبن والورق. إن أكثر مناطق الغابات قيمة لإنتاج الأخشاب هي الساحل الغربي، حيث المناخ يساعد على نمو الأشجار العملاقة ذات الأخشاب الممتازة. تشكل منتجات الغابات جزءاً أكبر من تجارة الصادرات الكندية من الصادرات المجمعة للمنتجات الزراعية والأسماك والمنتجات المعدنية. كندا هي الشركة الرائدة عالمياً في تصدير لب الورق والورق وتصدر أيضاً كميات كبيرة من الأخشاب اللينة، معظمها إلى الولايات المتحدة. كولومبيا البريطانية وأونتاريو وكيبك هي المقاطعات الرائدة في إنتاج منتجات الغابات.

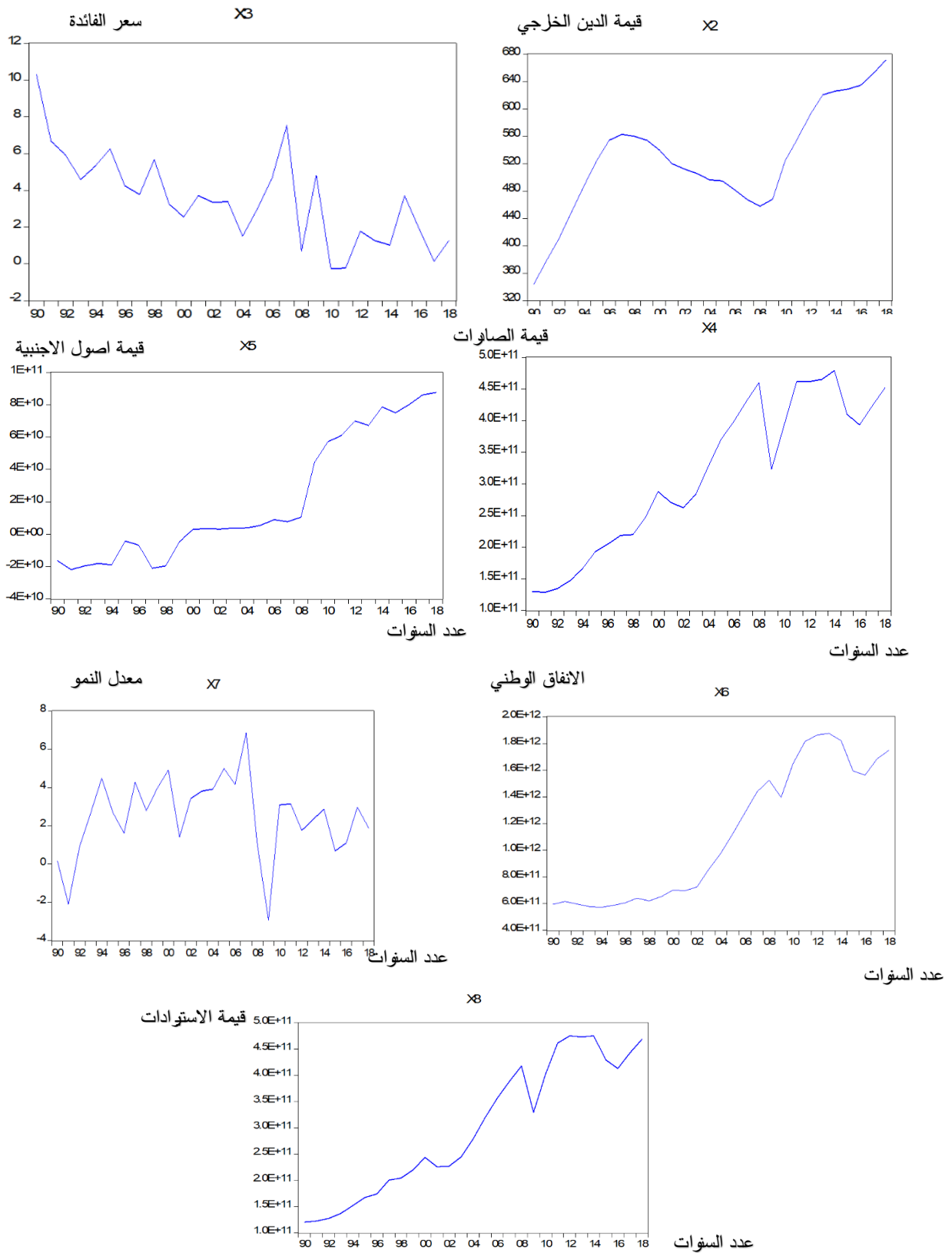
أقل من واحد على اثني عشر من مساحة الأراضي الكندية مناسب لإنتاج المحاصيل. يقع حوالي أربعة أخماس هذه الأراضي الزراعية في مقاطعات البراري، حيث تجتمع الأيام المشمسة الطويلة في الصيف مع هطول الأمطار الكافية لتوفير غلات حبوب ممتازة. ومع ذلك، فإن أكبر مجموعة من المحاصيل وأعلى إنتاجية تحدث في جنوب غرب كولومبيا البريطانية وجنوب أونتاريو. كندا غنية بالموارد المعدنية. يحتوي الدرع الكندي الواسع، بكتل من الصخور النارية والمتحولة، على العديد من الرواسب الكبيرة. توجد المعادن المعدنية أيضاً في مثل هذه الأنواع من الصخور، حيث تم

العثور على أكبر حجم من الفحم والنفط حتى الآن في السهول الداخلية لغرب كندا. كان التعدين عاملاً رئيسياً في تطوير الأراضي الشمالية بكندا. في العديد من المناطق، شجعت الطرق والسكك الحديدية التي تم بناؤها لخدمة عمليات التعدين الجديدة على التطوير اللاحق للغابات والموارد الترفيهية. كثيراً ما كانت التنمية مصحوبة بأضرار بيئية.

لطالما صنفت كندا بين رواد العالم في إنتاج اليورانيوم والزنك والنيكل والبوتاس والأسبستوس والكبريت والكاميوم والتيتانيوم. كما أنها منتج رئيسي لخام الحديد والفحم والبتروك والذهب والنحاس والفضة والرصاص وعدد من السبائك الحديدية. يعد تعدين الماس، لا سيما في الأقاليم الشمالية الغربية، مهماً أيضاً. نظراً لأن التعدين لم يعد كثيف العمالة كما كان في السابق، فإنه يستخدم الآن جزءاً صغيراً فقط من القوة العاملة الكندية؛ ومع ذلك، فإن الصناعات المتعلقة بالتعدين (مثل الحديد والصلب والنقل) تمثل حصة أكبر بكثير.

بين عامي 2008 و2009، دخل الاقتصاد الكندي في مرحلة الركود بسبب الأزمة الاقتصادية العالمية. خلال فترة الركود الاقتصادي، بلغ معدل البطالة في كندا ذروته عند 10%، وهو ما يمثل زيادة قدرها 2.2 نقطة عن مستوى البطالة قبل الركود. وبلغت قيمة وارداتها أكثر من 442.9 مليار دولار، فكانت الحصة الكبرى من تلك الواردات من الولايات المتحدة والتي بلغت 280.8 مليار دولار، ثم اليابان بمقدار 11.7 مليار دولار وفي المرتبة الثالثة المملكة المتحدة بمقدار 11.3 مليار دولار. وفي العام التالي بلغ العجز التجاري لكندا 4.8 مليار دولار كندي مقارنة بفائضها في عام 2008 والذي بلغ 46.9 مليار دولار كندي. ارتفع معدل البطالة إلى ذروة بلغت 8.6% في 2009 مع تنوع في معدلاتها في المقاطعات بين 5.8% في مانيتوبا إلى 17% في نيوفاوندلاند ولابرادور بين عامي 2008 و2010. تلقى السوق الكندية ضربة تمثلت بفقدان 162.000 فرصة عمل بدوام كامل ونحو 224.000 وظيفة دائمة. بلغت ديون كندا الفدرالية لعام 2010-2011 حوالي 566.7 مليار دولار مقارنة بديونها التي بلغت 463.7 في عام 2008-2009، بزيادة مبلغ من 41 مليار دولار ليصل في الربع الأول من عام 2010 إلى 194 مليار دولار. (©2023 Encyclopædia Britannica, Inc.)





الشكل (1): اتجاه المتغيرات الاقتصادية في كندا للمدة (2018-1990)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 1

الجدول (1): بيانات سنوية لدولة كندا

سنوات	سعر الصرف Y	التضخم X1	دين الحكومي X2	سعر الفائدة X3	صادرات X4	اصول اجنبي X5	إجمالي الإنفاق الوطني (بالأسعار الجارية الدولار) x6	نمو X7	واردات X8
1990	1.166773627	4.780476933	343.75	10.29837217	1.30075E+11	-16438746932	5.94683E+11	0.164672536	1.20638E+11
1991	1.145725844	5.625864086	377.65	6.681051271	1.28583E+11	-21904771066	6.16426E+11	-2.086085477	1.22584E+11
1992	1.208722292	1.490132904	409.97	5.907414435	1.34791E+11	-19606697670	5.97493E+11	0.900259569	1.27558E+11
1993	1.290087882	1.865079365	448.99	4.580677813	1.46957E+11	-18100827053	5.79124E+11	2.660856577	1.36927E+11
1994	1.365673448	0.165562914	487.52	5.327343921	1.6657E+11	-18945952442	5.72843E+11	4.494466217	1.51925E+11
1995	1.372445418	2.148760331	524.15	6.260937838	1.92931E+11	-4261887520	5.86947E+11	2.693976268	1.67288E+11
1996	1.363521636	1.570531125	554.165	4.252246428	2.04868E+11	-6793134411	6.06084E+11	1.619172466	1.74132E+11
1997	1.384598028	1.621216381	562.881	3.774394036	2.18463E+11	-21044014969	6.41546E+11	4.280040084	2.00313E+11
1998	1.483505302	0.995942457	559.922	5.680965705	2.19948E+11	-19556152036	6.21097E+11	2.796542454	2.04405E+11
1999	1.485704819	1.734842951	554.143	3.264071304	2.47714E+11	-4770732421	6.52989E+11	3.970482652	2.19964E+11
2000	1.485394095	2.719439957	539.885	2.548650652	2.88048E+11	2939693667	7.01851E+11	4.917762714	2.43653E+11
2001	1.548839955	2.52512014	519.994	3.713172253	2.70784E+11	3492065131	6.96656E+11	1.405527597	2.25808E+11
2002	1.570342834	2.258394409	511.946	3.339479182	2.62513E+11	3120041620	7.26163E+11	3.42214615	2.26967E+11
2003	1.401014548	2.758563214	505.325	3.386864763	2.83881E+11	3774444034	8.60116E+11	3.811090201	2.44638E+11
2004	1.301281595	1.857258719	496.18	1.505879939	3.28561E+11	3913789313	9.80469E+11	3.91402875	2.79223E+11
2005	1.211405134	2.213552034	494.717	2.991178988	3.70565E+11	5429206807	1.12672E+12	4.995860902	3.19981E+11
2006	1.134344726	2.002025395	481.499	4.667430179	3.98505E+11	9016833919	1.28323E+12	4.165817612	3.56734E+11
2007	1.074045622	2.138383993	467.268	7.531595204	4.3051E+11	7691474955	1.43785E+12	6.868608858	3.8846E+11
2008	1.067086918	2.370270674	457.637	0.703543842	4.60229E+11	10544617132	1.52574E+12	1.007622675	4.1765E+11
2009	1.141535406	0.299466803	467.946	4.823088187	3.23035E+11	44399000000	1.39712E+12	-2.928400179	3.29188E+11
2010	1.030112735	1.776871541	524.103	-0.256568989	3.92359E+11	57112000000	1.64898E+12	3.089494641	4.01726E+11
2011	0.989258159	2.912135089	556.914	-0.228971706	4.61445E+11	61011000000	1.81485E+12	3.146881364	4.61045E+11
2012	0.999364744	1.515678231	591.917	1.77409463	4.61793E+11	69952000000	1.86394E+12	1.762278244	4.75084E+11
2013	1.030137364	0.938291898	620.61	1.249469866	4.65202E+11	67215000000	1.87564E+12	2.330174773	4.73064E+11
2014	1.104747132	1.906635907	626	1.022052627	4.79298E+11	78562000000	1.82261E+12	2.868453971	4.75033E+11
2015	1.278786204	1.125241361	628.91	3.710891971	4.10138E+11	75100000000	1.59555E+12	0.689906522	4.29445E+11
2016	1.325615164	1.428759547	634.44	1.887466727	3.93531E+11	80100000000	1.56304E+12	1.107099385	4.1306E+11
2017	1.297935846	1.596884129	651.54	0.133227065	4.23304E+11	86100000000	1.68607E+12	2.978565954	4.42496E+11
2018	1.295817928	2.268225672	671.254	1.264705965	4.51613E+11	87568000000	1.74984E+12	1.896974756	4.68579E+11

المصدر : 1- البنك الدولي / <https://data.worldbank.org/>

2-2. تقدير وتحليل نتائج كندا:

أولاً. ملخص نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية: تم شرح نتائج تحليل السلاسل الزمنية التي تم دراستها لاختبار استقراريتها من خلال الزمن عبر تطبيق اختبارات جذر الوحدة، واختيار نسبة استقراريتها من خلال اختبار ديكي فولر الموسع، والجدول رقم (2) يشرح نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع كندا التي تم دراستها.

الجدول (2): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع لاستقرارية السلاسل الزمنية لكل من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع خلال المدة (1990-2018) في الانموذج كندا

النتائج	القيمة الجدولية ADF	النسبة المحسوبة ADF	المتغيرات
	عند نسبة معنوية 5%		
مستقرة عند الفرق الاول	-2.976263	-3.110990	سعر الصرف الموازي (y)
مستقرة عند الفرق الاول	-2.971853	-4.366425	معدلات التضخم (x1)
مستقرة عند الفرق الثاني	-2.981038	-4.458145	الدين الخارجي (x2)
مستقرة عند المستوى	-2.971853	-3.945257	سعر الفائدة قصير الأجل (x3)
مستقرة عند الفرق الاول	-2.976263	-5.500019	الصادرات (x4)
مستقرة عند الفرق الاول	-2.976263	-4.584919	أصول الاجنبية (x5)
مستقرة عند الفرق الاول	-2.976263	-3.566763	الاجمالي الانفاق الوطني بالأسعار الجارية (x6)
مستقرة عند المستوى	-2.971853	-3.855231	معدلات النمو (x7)
مستقرة عند الفرق الاول	-2.976263	-5.121200	الاستيرادات (x8)

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews12.

يتبين من خلال الجدول رقم (2) أنه من خلال اختبار ديكي فولر الموسع إن السلاسل الزمنية للمتغيرات (سعر الصرف الموازي، الصادرات، أصول الأجنبية، اجمالي الانفاق الوطني بالأسعار الجارية، الاستيرادات) لا توصل درجة سكون متطابقة في المستوى، بمعنى أنها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تكون متطابقة بعد أخذ الفرق الأول لها. الأمر الذي يعطي الإشارة إلى أنها متكاملة من الدرجة الأولى، أما بالنسبة للمتغيرات (معدلات التضخم، سعر الفائدة قصير الأجل، معدلات النمو) فإنه يعطي درجة سكون متطابقة في المستوى. والمتغير (الدين الخارجي) لا تعطي

درجة سكون متطابقة في المستوى ولا في الفرق الأول، أي إنها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد أخذ الفرق الثاني لها.

ثانياً. **تقدير الانموذج:** بعد الانتهاء من هذه مرحلة (التحقق) من استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات التابع والتفسيرية، وتحويل السلاسل الزمنية غير المستقرة إلى المستقرة واعتماد الانموذج الخطي في التقدير للوصول إلى معلمات غير متحيزة ودقيقة، تأتي خطوة صياغة النموذج الذي يأخذ الشكل الآتي:

$$D Y = F (x_1, DDX_2, x_3, D x_4, D x_5, D x_6, x_7)$$

الجدول (3): ملخص نتائج تقدير في الانموذج كندا

Dependent Variable: DY				
Method: Least Squares				
Date: 06/21/20 Time: 05:05				
Sample (adjusted): 1992 2018				
Included observations: 27 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-0.000413	0.016824	-0.024532	0.9807
DDX2	0.001007	0.000663	1.517772	0.1464
DX3	-0.005400	0.007730	-0.698605	0.4937
DX4	-7.10E-13	4.83E-13	-1.472050	0.1583
DX5	4.33E-12	5.94E-13	7.295291	0.0000
DX6	-1.38E-12	1.33E-13	-10.37787	0.0000
X7	0.006875	0.009509	0.723034	0.4789
DX8	3.36E-12	5.57E-13	6.040046	0.0000
C	1.709749	0.055390	30.86737	0.0000
R-squared	0.959358	Mean dependent var		1.268197
Adjusted R-squared	0.941295	S.D. dependent var		0.174001
S.E. of regression	0.042159	Akaike info criterion		-3.233536
Sum squared resid	0.031993	Schwarz criterion		-2.801591
Log likelihood	52.65274	Hannan-Quinn criter.		-3.105096
F-statistic	53.11117	Durbin-Watson stat		1.619605
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 12.

من خلال نتائج التقدير الحاصلة يتبين لنا ما يأتي:

1. للاختبار معنوية معادلة الانحدار لدالة سعر الصرف الموازي (نلاحظ أن قيمة F-statistic المحسوبة كانت متطابقة لـ (53.11117) وهي قيمة مركزية لأي مستوى معنوية، وثبتت ذلك نسبة الـ P-Value التي كانت مساوية (0.000000)، وهو الأمر الذي يؤدي بنا إلى رفض فرضية عدم

- لفرضية البديل، القائل بأن على الأقل (واحداً) من معاملات الانحدار يختلف معنوياً عن الصفر. ومن ثم جوهرية المعادلة ككل.
2. يتبين لنا من خلال نسبة معامل التحديد R^2 التي كانت تساوي 0.95 أي أن 95% من التغيرات الحاصلة في سعر الصرف الموازي (y) وهو المتغير التابع كانت بسبب المتغيرات التفسيرية والمتبقي يعود إلى متغيرات لا يمكن قياسها أو أخطاء في التقدير.
3. قيمة إحصائية Durbin-Watson stat والتي كانت (1.619605)، وهي قريبة من (2) وهذا يعني ليس هناك وجود لمشكلة الارتباط الذاتي بين (المتغيرات العشوائية) إذن سنقبل فرضية العدم وترفض البديلة لأن فرضية العدم تشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات العشوائية.
4. هناك علاقة عكسية بين سعر الصرف الموازي (Y) ومعدلات التضخم (X_1) ولها تأثير غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة (-0.000413)، وهذا مطابق مع منطوق النظرية الاقتصادية وكانت غير معنوية عبر اختبار t.
5. هناك طردية العلاقة بين سعر الصرف الموازي (y) الدين الخارجي (X_2) ذات تأثير غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة (0.001007) وكانت معنوية من خلال اختبار t.
6. العلاقة عكسية بين سعر الصرف الموازي (Y) وسعر الفائدة قصير الأجل (X_3) ذات تأثير غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة (-0.005400) وكانت غير معنوية من اختبار t.
7. وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف الموازي (y) والصادرات (x_4) ذات تأثير غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة ($-7.10E-13$) وكانت معنوية من خلال اختبار t.
8. وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الموازي (y) وأصول الاجنبية (X_5) عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة ($4.33E-12$) وكانت معنوية من خلال استخدام اختبار t.
9. هناك طردية العلاقة بين سعر الصرف الموازي (y) والاجمالي الانفاق الوطني بالأسعار الجارية (x_6) عند مستوى معنوية 10% وهذا مطابق مع منطوق النظرية الاقتصادية، إذ بلغت قيمة المعلمة (4.658726) وكانت معنوية من عبر اختبار t.
10. العلاقة طردية بين سعر الصرف الموازي (y) ومعدلات النمو (x_7) ذات تأثير غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، إذ بلغت قيمة المعلمة (0.006875) وكانت معنوية من عبر استخدام اختبار t.
11. وجود طردية العلاقة بين سعر الصرف الموازي (Y) والاستيرادات (x_8) عند مستوى (نسبة) معنوية 5%، وهذا غير مطابق مع منطوق النظرية الاقتصادية، إذ بلغت قيمة المعلمة ($3.36E-12$) وكانت معنوية من خلال تطبيق اختبار t.
12. توصلنا في هذا الانموذج إلى مجموعة من الفروض من أهمها:
- ❖ **عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء:** إذ يتبين في الجدول رقم (4) أن نسبة F قد بلغت (1.865749) وهي عندها دلالة إحصائية غير معنوية إذ إن Prob. F = 0.1851، كذلك بالنسبة إلى قيمة Chi-Square التي كانت (4.859776) وهي أيضاً ليست معنوية إذ إن قيم الاحتمالية بلغت 0.0880 = Prob. Chi-Square. فإننا سنوصل إلى تقبل فرضية العدم (القائلة بخلو النموذج المقدر من مشكلة ارتباط ذاتي).

الجدول (4): نتائج اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء LM في الانموذج كندا

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.865749	Prob. F (2,17)	0.1851
Obs*R-squared	4.859776	Prob. Chi-Square (2)	0.0880

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام البرنامج Eviews 12.

❖ **ثبات التباين لحد الخطأ العشوائي:** يتبين في الجدول رقم (5) أن قيمة F قد كانت (1.066691) وهي عندها دلالة إحصائية غير معنوية إذ إن $\text{Prob. F} = 0.3120$ هي أكبر من 0.05% وأيضاً بالنسبة إلى قيمة Chi-Square التي كانت (1.106407) وكذلك هي ليست معنوية إذ إن قيم الاحتمالية بلغت $\text{Prob. Chi-Square} = 0.2929$ فهذا يؤدي بنا إلى قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة، أي ثبات التباين لحدود الخطأ في النموذج المقدر.

الجدول (5): تحصيلات اختبار الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين الشرطي

للأخطاء ARCH في الانموذج كندا

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.066691	Prob. F (1,24)	0.3120
Obs*R-squared	1.106407	Prob. Chi-Square (1)	0.2929

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 12.

❖ **عدم وجود لمشكلة التعدد الخطي:** لتوضيح العلاقة بين المتغيرات المستقلة وفقاً لاختبار كلاين فإن الارتباط المتعدد (تعدد الخطي) في حالة غير خطيرة عندما يكون مربع معامل الارتباط البسيط للمتغيرات المستقلة أصغر من معامل التحديد في الانموذج. وعندها وفقاً لاختبار كلاين تكون حالة التعدد الخطي غير خطيرة في النموذج ويمكن قبولها، و جدول (6) يوضح هذه الحالة إذ نلاحظ أن أعلى مربع معامل الارتباط في مصفوفة الارتباطات بين (DX4) الصادرات و (DX8) الاستيرادات وكان (0.967) إذن فإن مربع أعلى معامل ارتباط بسيط في المصفوفة يساوي (0.935)، هي أقل من قيمة معامل التحديد (0.95) إذن يعد الانموذج مقبولاً من الناحية الإحصائية والاقتصادية والقياسية.

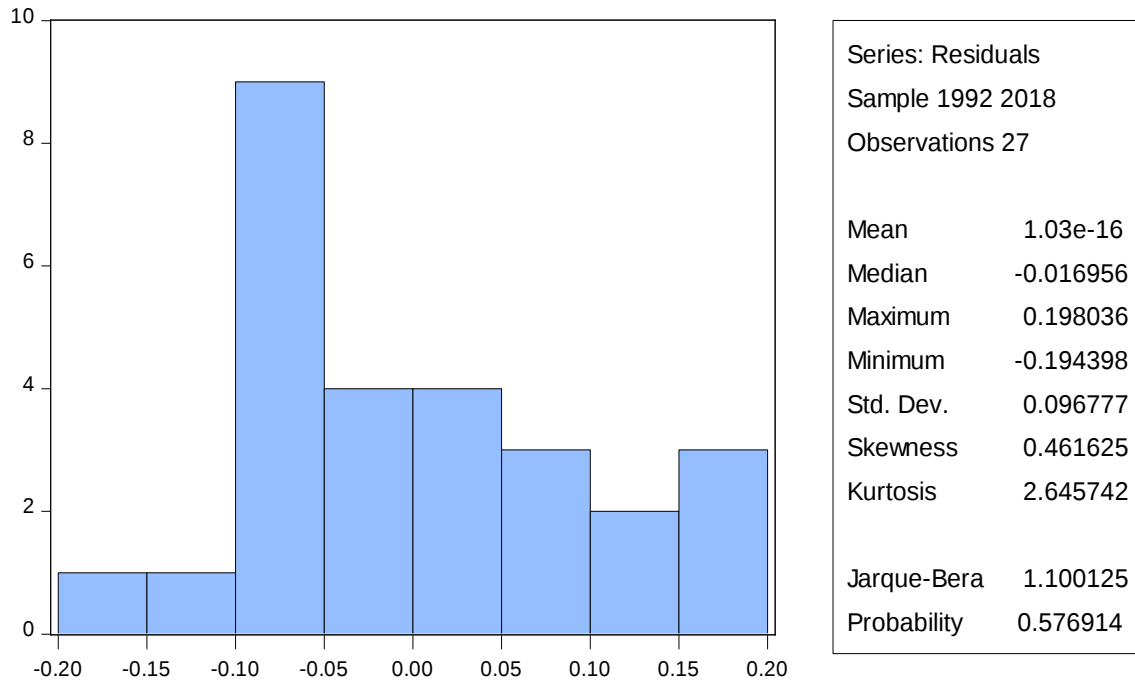
الجدول رقم (6) العلاقة بين المتغيرات (المستقلة) وفق مصفوفة الارتباط في الانموذج كندا

	X1	DDX2	DX3	DX4	DX5	DX6	DX8
X1	1	-0.170	-0.243	0.568	-0.177	0.537	0.533
DDX2	-0.170	1	-0.254	-0.108	0.404	0.213	-0.0005
DX3	-0.243	-0.254	1	-0.499	0.104	-0.370	-0.464
DX4	0.568	-0.108	-0.499	1	-0.348	0.802	0.967
DX5	-0.177	0.404	0.104	-0.348	1	-0.114	-0.331
DX6	0.537	0.213	-0.370	0.802	-0.114	1	0.876
DX8	0.533	-0.0005	-0.464	0.967	-0.331	0.876	1

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews 12.

❖ **التوزيع الطبيعي للبواقي:** وعبر اختبار Jarque – Bera (JB) يتضح لنا أن القيمة الإحصائية (0.576914) كان أكبر من 5%، إذن فإن قيمة $JB < \chi^2_\alpha$ ، بما إن الشكل البياني أخذ شكل الجرس لذا هذا سيؤدي إلى قبول فرضية عدم القائلة بأن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً ومن خلال الجدول رقم (7) يوضح نتائج اختبار Jarque – Bera

الجدول (7): نتائج اختبار Jarque – Bera في الانموذج كندا



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. عند ارتفاع قيمة الصادرات بمقدار وحدة واحدة، فإن سعر الصرف الكندي في السوق الموازي سينخفض وهذا مؤشر على التدخل من قبل البنك المركزي الكندي لتخفيض قيمة العملة لزيادة الصادرات وهو مؤشر ذو دلالة معنوية في التأثير على سعر الصرف الموازي من خلال اختبار t المحتسبة.
2. نلاحظ أن قيمة الموجودات الأجنبية من المتغيرات المعنوية على التأثير في سعر الصرف الموازي للعملة الكندية قيمة أصول أجنبية، إذ عند ارتفاع قيمة الأصول الأجنبية معنى ذلك أن سعر الصرف ينخفض (ترتفع قيمة العملة المحلية)، وعند ارتفاع قيمة العملة المحلية فوفقاً للنظرية الاقتصادية فإن كمية الصادرات للدولة ستتناقص، علماً أن معنوية المعلمة المقدرة بلغت (10.3).
3. تعد كندا دولة متطورة اقتصادياً وتمتلك جهاز إنتاجي مرن فعند زيادة نمو الناتج المحلي سيؤدي إلى زيادة معروض السلعي وانخفاض معدلات التضخم وهذا دليل على أن التضخم الحاصل يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف نتيجة زيادة معدل نمو الناتج المحلي.

ثانياً. المقترحات

1. العمل على الاستيراد بعملات الأجنبية أخرى وإيجاد المنافذ الأخرى للاستيراد، من أجل تقليل الطلب على الدولار الأمريكي وتقليل التبعية الاقتصادية للدولار الأمريكي خاصة في مجال استيراد الطاقة.

2. تشريع قوانين لخلق بيئة جاذبة للاستثمار وتحسين مناخ الاستثمار داخل كندا، لأنه في حال انخفاض قيمة العملة المحلية لأي دولة فإنه يؤدي إلى تحفيز المستثمرين بالدخول إلى الأسواق وبالتالي يؤثر إيجاباً على أنشطة الاقتصادية داخل تلك الدولة.
3. المحافظة على السياسات الاقتصادية في مجال ضبط تدفقات رؤوس الأموال نحو الخارج، مع تبني سياسة نقدية مرنة لمواجهة التحديات الناشئة من ذلك، والتتبع اليومي المستمر لقيمة العملة المحلية انخفاضاً وارتفاعاً.
4. العمل على ضبط مستوى العجز في الميزان التجاري لأنه مطلب ضروري على المدى المتوسط من أجل مواجهة انخفاض قيمة العملة المحلية.

المصادر

1. Neamah, Samir Fakhri, (2002), The importance of exchange rates and their role in overcoming some economic crises, Iraq, a case study for the period from (1980-2001), Master Thesis, University of Baghdad. P. 4.
2. Hayman, David N., (1999), Economics, fourth edition, North Caroline State University. P. 812.
3. Ammari and Bou Nasser, Alaeddin Hakim, (2015-2016), The Impact of exchange rate fluctuations on the balance of payments Algerian (Case of Algeria), Master Thesis, Al-Arabi Tebsi University (Tebbe). P. 18.
4. Ajmi, Mohammed Abdulaziz, (1978), International Economics, Egyptian Universities Publishing and Distribution. P.86.
5. Khalil, Dr. Sami, (1989), Money and Banking, Kuwait. P. 754.
6. Al-Hasnawi, Karim Mahdi, (1987), Introduction to International Economics, Dar Al-Kotob for Printing and Publishing. P. 24.
7. Al-Nahal, Mohammed Yasser Zaidan, (2016), The Impact of Exchange Rate Fluctuations on the Financial Performance of Banks Listed on the Palestine Stock Exchange, Master Thesis, Islamic University - Gaza / College of Commerce, Department of Business Administration. P. 2.
8. An-Naama and Najeeb, Dr. Samir Fakhry, Dr. Shaima Mohammed, (2013), The Impact of Exchange Rate Changes on Industrial Growth, A Standard Study of South and East Asian Countries According to the Industrial Classification for the Period (1990-2005), Al-Rafidain Development Journal, Volume (35)-No. (113). P. 239.
9. Safi, Mohammed Ibrahim Mohammed, (2018), The most important determinants of the exchange rate in Sudan, using the following equations models (1980-2015), PhD thesis, Sudan University of Science and Technology. P. 25-26.
10. Hussein, Ali Salman Mal Allah, (2008), The Role of Interest Rate and Foreign Exchange Rate in the Movement of International Financial Flows - Egypt and Japan - Case Study for the Period (1990-2005), Master Thesis, University of Baghdad, College of Administration and Economics. P. 27
11. Abdulnabi and Walid, Idi, no publication date, the Republic of Iraq, the Central Bank of Iraq, the General Directorate of Banking and Credit Control, foreign currency auction and its role in stabilizing the exchange rate of the Iraqi dinar. P. 2.

12. Abbas, Manal Atta Al-Mawla, (2003), Exchange rate policies and their impact on economic stability in Sudan during the period (1990-2001), supplementary research for a master's degree, University of Khartoum / Institute for Development Studies and Research. P. 19.
13. Bouatrous, Abdulhaq, (2000), The Impact of Exchange Changes on Domestic Prices, Journal of Human Sciences, No. 3, Constantine University, Algeria. P. 10.
14. Hashish, Dr. Adel Ahmed, (2000), International Economic Relations, New University Publishing, Alexandria. P. 124. P. 130.
15. Hanafi, Mohammed Nazim Mohammed, (1999), Problems of Determining the Exchange Rate and Valuating Currency, Egyptian General Book Authority. P. 96.
16. Marouf, Hoshier, (2013), Analysis of the International Economy, Jarir Publishing and Distribution, Amman. P. 297.
17. Al-Ghalibi, Abdul-Hussain Jalil Abdul-Hussein, (2011), Exchange Rate and Its Management in Light of Economic Shocks, Safaa for Publishing and Distribution, Amman. P. 91-93.
18. Hatem, Dr. Sami Afifi, (2000), Studies in International Economics, Egyptian Lebanese Publishing and Distribution, Fifth Edition. P. 190-191.
19. Hashem, Mustafa Abdul-Raouf Abdul-Hamid, (2010), Monetary Policy, Arab Renaissance Publishing and Distribution, Cairo. P. 55-56.
20. Hussein, Wagdy Mahmoud, no publication date, International Economic Relations, Egyptian Universities Publishing and Distribution, Alexandria. P. 156.
21. Al-Ani, Imad Mohammed Ali, (1994), Changes in Dollar Exchange Rates and Their Implications, with special reference to the most important implications for Arab Foreign Trade, Master Thesis, University of Baghdad, College of Administration and Economics, Baghdad. P. 15.
22. Ali, Shaima Hashem, (2008), The Impact of the Government Budget Deficit on the Foreign Exchange Rate - Japan - Case Study for the Period (1990-2005), Master Thesis, University of Baghdad. P. 38.
23. Abdul Salam, Reda. (2011). International Economic Relations in the Shadow of the Global Economic Crisis, Al-Masrya Library, Al-Masry. P. 180.
24. Boualem, Moulay. (2005). Exchange rate policies in Algeria, a standard study in the period (1990-2003), Master thesis, University of Algeria / Faculty of Economic Sciences and Management Sciences / Department: Economic Sciences. P. 16.
25. Bercuson, David J., Morton, William Lewis, Hall, Roger D., Nicholson, Norman L. and Krueger, Ralph R. "Canada". Encyclopedia Britannica, 15 Apr. 2023, <https://www.britannica.com/place/Canada>. Accessed 16 April 2023.
26. World Bank / <https://data.worldbank.org/>
27. International Monetary Fund/ <https://www.imf.org/external/arabic/index.htm>