

التضخم في ظل قيد المديونية الخارجية في دول أمريكا اللاتينية/البرازيل أنموذجاً

الباحثة: سماح عبد الجبار يونس
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

samah.bap108@student.uomosul.edu.iq

أ.م.د. سعدون حسين فرحان
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

sadoon-hussain@uomosul.edu.iq

المستخلص:

يناقش البحث موضوعاً جوهرياً يتعلق بتأثير المديونية الخارجية في معدلات التضخم في دول أمريكا اللاتينية متخذاً من البرازيل أنموذجاً لهذه الدول، إذ تعد مشكلة التضخم من أكبر التحديات التي تواجه صناعات السياسة الاقتصادية الكلية في البرازيل.

يهدف البحث إلى توضيح وتشخيص أثر المديونية الخارجية في معدل التضخم في البرازيل للمدة (1990-2019)، وانطلق البحث من فرضية تؤكد بان ارتفاع المديونية الخارجية تزيد من معدلات التضخم فضلاً عن تعميقه لهذه المشكلة، وقد استخدم البحث أسلوبين لتحقيق هدفه، الأول نظري والذي ناقش مشكلة المديونية وانعكاساتها في معدل التضخم في حين جاء الثاني ليختص بتقدير الأنموذج الخاص بالبحث، وقد اختبرت البيانات الخاصة بالبحث من حيث مدى استقرارها باستخدام طريقة المربعات الصغرى من خلال الاختبارات القياسية. وقد توصل البحث إلى عدد من النتائج التي كان أهمها إن ارتفاع المديونية الخارجية تسبب زيادة في معدلات التضخم وقد أضحت هذه الظاهرة ملازمة ومرافقة للاقتصاد البرازيلي ومعظم دول أمريكا اللاتينية، وقد وضع البحث عدد من المقترحات التي تتناسب مع النتائج المتوصل إليها.

الكلمات المفتاحية: التضخم، المديونية الخارجية، سعر الصرف، الانفتاح الاقتصادي.

Inflation in light of the external debt constraint in Latin American countries/Brazil as a model

Assist. Prof. Dr. Saadoun Hussein Farhan
College of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Samah A. Younes
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract

The research discusses a fundamental issue related to the impact of external debt on inflation rates in Latin American countries, taking Brazil as a model for these countries, as the problem of inflation is one of the biggest challenges facing macroeconomic policy makers in Brazil.

The research aims to clarify and diagnose the effect of external debt on the inflation rate in Brazil for the period (1990-2019), and the research started from a hypothesis confirming that high external debt increases inflation rates as well as deepening this problem. The problem of indebtedness and its repercussions in the rate of inflation n, while the second came to specialize in estimating the research model, and the data for the research was tested in terms of its stability using standard statistical tests using the least squares method. The research reached a number of results, the most important of which was that the rise in external indebtedness caused an increase in inflation rates, and this phenomenon has become an inseparable and accompanying Brazilian economy and most of the Latin American countries.

Keywords: inflation, external indebtedness, exchange rate, economic openness.

المقدمة

افرز عقد الثمانينات ظهور أزمة المديونية الخارجية عصفت بمعظم الدول النامية وخاصة غير النفطية، فبعد إن تبنت هذه الدول سياسية الاقتراض بوصفها مدخلاً لإحداث قفزات تنموية فشلت في تحقيق هذا الهدف فضلاً عن سقوطها في فخ المديونية وقد ترتب على ذلك عجز هذه الدول عن تسديد فوائد هذه القروض والتي انحرفت كثيراً في استخدامها بولوجها في مسارات استهلاكية وابتعادها عن المجالات الإنتاجية.

لقد كان البرازيل من أكثر الدول تضرراً جراء أزمة المديونية بعد تسجيلها أعلى نسبة مديونية خارجية نسبة إلى الناتج المحلي من جهة وأعلى نسبة مديونية للدول النامية إذ سجلت بمفردها ما يقرب من 10% من مجمل ديون الدول النامية من جهة أخرى.

وفي عقد التسعينات سعت البرازيل لإيقاف نمو المديونية الخارجية والحد من أثارها الاقتصادية لاسيما في مجال التضخم المرتفع إلى جانب تبني سياسات الانفتاح الاقتصادي والتي استهدفت استقطاب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية وتعزيز نمو اقتصاد البرازيل من اجل وقف وتيرة تزايد نسبة الديون الخارجية والحد من التضخم، وبعد الأزمة المالية عام 1998 تبنت البرازيل وبشكل صريح سياسة استهداف التضخم لتتماشى هذه السياسة مع اقتصاد مثقل بالديون الخارجية.

أهمية البحث: هناك أهمية كبيرة لهذا البحث، إذ يختص بدراسة أثار المديونية الخارجية في معدل التضخم في أكبر الدول النامية من حيث حجم المديونية الخارجية وهي البرازيل والتي تعد نموذجا للدول المثقلة بالديون، فضلاً عن الإلية التي تعامل معها متخذو القرار الاقتصادي لتخفيف أثار المديونية الخارجية بشكل عام وأثرها في معدل التضخم بشكل خاص، لذلك فهذا البحث في غاية الأهمية يُستعرض فيه مجمل الممارسات النقدية من اجل التعامل مع مشكلة المديونية الخارجية.

مشكلة البحث: تكمن المشكلة في إن ظاهرة المديونية الخارجية والتضخم هما صفتان ملازمتان لاقتصاد الكثير من الدول النامية مثل أمريكا اللاتينية عامة والبرازيل خاصة لذلك فان تقليل إضرار هذه المشكلات يزيد من معدلات النمو وانتشال الاقتصاد البرازيلي من تبعية الدول المتقدمة عبر التخفيف من قيود المديونية الخارجية.

هدف البحث: يهدف البحث إلى تسليط الضوء على واقع المديونية الخارجية وأثارها في معدل التضخم في أمريكا اللاتينية متخذاً الاقتصاد البرازيلي أنموذجاً لهذه الدول خلال المدة 1990-2019.

فرضية البحث: من اجل تحقيق هدف البحث، يفترض البحث بان المديونية الخارجية عمقت مشكلة التضخم في الاقتصاد البرازيلي خلال مدة الدراسة.

منهجية البحث: اعتمد البحث على الربط بين الجانب النظري الذي اختص باستعراض مشكلة المديونية الخارجية وعلاقتها بالتضخم، في حين جاء الجانب العملي ليختص بتقدير النموذج القياسي بعد إجراء اختبارات الاستقرارية للبيانات المدروسة، وقد اعتمد البحث في بياناته على منشورات البنك الدولي، وقد غطت الدراسة المدة الزمنية 1990-2019.

المبحث الأول: الإطار العام لدراسة التضخم والمديونية الخارجية

أولاً. مفهوم التضخم: يعد التضخم من أبرز الظواهر والمشكلات الاقتصادية المعاصرة التي تواجه مختلف الدول مهما كان نظامها الاقتصادي السائد، ونظراً لأهمية هذه المشكلة فقد اختلف الكتاب

والباحثون في إعطاء مفهوم واضح عن التضخم، فلكل منهم رأي مختلف عن غيره في تفسير هذه الظاهرة، ويمكن عرض جملة من المفاهيم الموضحة لهذه الظاهرة كالآتي:

التضخم: هو معدل ارتفاع الأسعار في مدة زمنية محددة ومعينة وهو مؤشر ومقياس واسع للزيادة في الأسعار أو التكاليف المعيشية لمدة ما بالنسبة للسلع والخدمات (اونر، ٢٠١٠: ٤٤).

كما يمكن أن يعرف بأنه الارتفاع الكبير في الدخول النقدية المتأتية من عناصر الإنتاج أو زيادة التكاليف أو الزيادة في الأرصدة النقدية، فمن الممكن حصول كل من هذه الظواهر على حدة دون أن تصاحبها ظاهرة أخرى أو قد تحدث معاً، ويمكن أن يعكس التضخم الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار خلال مدة زمنية معينة (مسعود، رضوان، ٢٠١٥: ٥٦).

أما محاسبياً فهو حركة الارتفاع المستمرة في المستوى العام للأسعار أو هو ارتفاع أسعار السلع والخدمات خلال مدد زمنية محددة، إذ يؤثر ارتفاع السعر على تقليل أعداد السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بالعملة نفسها (سطور، ٢٠٢٠: ٣). ويمكن النظر إلى التضخم على أنه الظاهرة الاقتصادية التي تؤدي إلى زيادة المستوى العام لأسعار الخدمات والسلع، مما يؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية ولاسيما بالعملة (خضر، ٢٠١٧: ٢)، وتوصل "كينز إلى أن التضخم هو زيادة حجم الطلب الكلي على العرض الحقيقي زيادة محسوسة ومستمرة، مما يؤدي إلى حدوث سلسلة من الارتفاعات المفاجئة والمستمرة في المستوى العام للأسعار، وبسياق كلام آخر تتبلور ماهية التضخم في وجود فائض في الطلب على السلع، يفوق القدرة الحالية للطاقة الإنتاجية (الكفري، ٢٠٠٤: ٤).

ثانياً **مقاييس التضخم**: يمكن قياس التضخم بعدة طرائق وهي كالآتي:

١. **طريقة الفجوات التضخمية (The inflationary gaps method)**: تتأثر هذه الطريقة بالتحليل الكينزي، وهي مبنية أساساً على تقدير الفروق بين حجم السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد، وبين القوة الشرائية المتاحة لدى المستهلك، وتعالج هذه الفروق من خلال علاقات الطلب الكلي أو الإنفاق، وتتمثل بالفروق بين فائض الطلب الكلي النقدي أو الإنفاق القومي (مقدراً بالأسعار الجارية) وبين حجم الناتج القومي الحقيقي GNP (بالأسعار الثابتة)، أو الناتج المحلي الإجمالي GDP بالأسعار الثابتة إذ أن الفجوة التضخمية يمكن توضيحها كالآتي:

$$(Inflationary Gap) = Y - N$$

إذ إن الإنفاق النقدي الكلي يكون كالآتي:

$$Y = C + G + I + X - M$$

$$Y = \text{الإنفاق الكلي أو الدخل القومي}$$

$$N = \text{الدخل الحقيقي أو الناتج القومي الحقيقي}$$

$$C = \text{الاستهلاك}$$

$$G = \text{الإنفاق الحكومي}$$

$$I = \text{الاستثمار}$$

$$X = \text{الصادرات}$$

$$M = \text{الاستيرادات}$$

وترتبط فجوة فائض الطلب (فجوة التضخم) بتطورات الأسعار التي يمكن الوقوف على مدى تأثيرها في الأسعار المحلية، فكلما اتسعت هذه الفجوة شكلت ضغطاً متزايداً على العرض

الحقيقي للسلع والخدمات ومن ثم اختلالاً نقدياً أشد، الأمر الذي يولد ارتفاعاً أكبر في مستوى الأسعار (شيحة، ١٩٩٦: ٨٥٠).

٢. **طريقة فائض المعروض النقدي (The money supply surplus method):** ينتهج هذه الطريقة صندوق النقد الدولي [International monetary fund] (IMF) وهي مستقاة من التحليل الحديث لمدرسة شيكاغو أو ما يعرف بالتحليل النقدي، وهي تقاس من خلال الفرق بين التغير في عرض النقود (السيولة) وبين التغير في الطلب على النقود (أي حجم ما يرغب الأفراد الاحتفاظ به من دخل بصورة نقود) عند أسعار ثابتة وذلك خلال مدة زمنية معينة، ونعني بذلك أن التفاوت في معدل التغير في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي دليل واضح على التفاوت في مستوى الأسعار العام، فزيادة معدل التغير في كمية وسائل الدفع عن معدل التغير في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي يشير إلى وجوده ضغوط تضخمية.

أما إذا كان معدل التغير في كمية النقود منخفضاً وأقل من معدل التغير في الناتج القومي الإجمالي الحقيقي فإن ذلك يعد مؤشراً لوجود اتجاهات انكماشية مما يدفع مستوى الأسعار العام إلى الأسفل، ومن ثم فإن تساوي معدل التغير في وسائل الدفع مع معدل التغير في العرض الحقيقي للسلع يعد مؤشراً على الاستقرار النقدي (الدليمي، ١٩٩٠: ٦٣٨).

٣. **طريقة الأرقام القياسية الرقم القياسي لأسعار المستهلك (Consumer Price Index):** يستخدم هذا المؤشر لقياس مدى تأثير نسبة التغير في الأسعار نسبة إلى تكاليف المعيشة، ويعد المحدد الرئيس لمعيار سلة السلع والخدمات المشتراة من قبل الأسر، وهو يقيس تغيرات السلع والخدمات المشتراة من قبل المستهلكين ويعكس هذا المؤشر التغيرات النسبية التي تحدث في أسعار أهم الخدمات والسلع المستهلكة من قبل الأفراد في سنة المقارنة مع نظيرتها سنة الأساس، وعليه فإن هذا المقياس يعكس كمية الزيادة في التكاليف المعيشية التي نشأت من تغير المستوى العام للأسعار للحصول على ذات الكمية من السلع والخدمات لسنة الأساس وهذا المقياس لا يعكس المستوى العام لأسعار المستهلك أو بعض السلع التي لا تستهلك بكثرة من قبل الأفراد (أحمد، ٢٠٠٦: ٢٧-٢٨) ويمكن عرض هذا المقياس كالاتي:

$$INF = \frac{Cpi(t) - Cpi(t - 1)}{Cpi(t - 1)} * 100$$

إذ إن:

$$INF = \text{معدل التضخم}$$

$$Cpi(t) = \text{الرقم القياسي الضمني للأسعار في سنة المقارنة}$$

$$Cpi(t-1) = \text{الرقم القياسي الضمني للأسعار في سنة الأساس}$$

٤. **مخفض الناتج المحلي الإجمالي GDP deflator (GDP):** يقدم هذا الأسلوب مقياساً شاملاً لمعدل التضخم لأنه يقيس تغيرات الأسعار لكل السلع والخدمات وليس مجرد سلعة معينة من السلع، ولكي نحصل على الناتج المحلي الإجمالي فإننا سنتجه إلى استخدام الأسعار السوقية (الأسعار الجارية) ولكن استخدامها سيخلق مشكلة عند مقارنة الناتج المحلي الإجمالي لسنوات مختلفة لأن الأسعار ليست ثابتة مع مرور الزمن، فعند ارتفاع الأسعار فإن GDP مقاساً بالأسعار الجارية سوف يزداد بنسبة أكبر وأسرع من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة، لأن الناتج المحلي بالسعر الجاري يعكس التغير في الأسعار والكميات بينما يعكس GDP بالأسعار الثابتة التغير في كميات الناتج مع ثبات الأسعار (الأفندي، ٢٠١٣: ٢٨١).

$$GDPD = \frac{\text{قيمة الناتج بالاسعار الجارية}}{\text{قيمة الناتج بالاسعار الثابتة}} * 100$$

إذ إن: GDPD تمثل معدل التضخم بحسب المخفض الضمني.

ثالثاً. نظريات التضخم:

١. **النظرية الكمية الكلاسيكية:** يرى فيشر أن السبب في الزيادة المستمرة في المستوى العام للأسعار (التضخم) هو ارتفاع كمية النقود، ويعتقد بوجود علاقة إيجابية بين التضخم وكمية النقود، وذلك حسب فروض ثبات الناتج القومي وسرعة تداول النقود (مسلم، ٢٠١٥: ٣٢).

فإذا حدث تغيير في كمية النقود المتداولة فإن التغيير في المستوى العام للأسعار سيكون بالمقدار نفسه بفرض ثبات بقية العوامل الأخرى، ويمكن عرض معادلة كمية النقود تكون كالآتي:

$$MV = PY$$

إذ إن: M تمثل كمية النقود، V: تمثل سرعة دوران النقود، P: تمثل المستوى العام للأسعار، Y: تمثل حجم الإنتاج للاقتصاد.

وتفسير العلاقة الإيجابية بين التضخم وكمية النقود، عندما افترضنا ثبات سرعة دوران النقود (V) وحجم الإنتاج للاقتصاد (Y) فإن التغيير في كمية النقود (M) يقابله التغيير نفسه في الأسعار (P)، فالتضخم هنا ما هو إلا ازدياد في كمية النقد M إذ أن زيادتها بكمية ما لن تؤدي إلى زيادة مماثلة في الإنتاج Y وإنما زيادة في الطلب مما يدفع الأسعار إلى الارتفاع بالنسبة نفسها التي تزداد بها كمية النقود ومن ثم فإن زيادة الطلب تتناسب طردياً مع الزيادة الحاصلة في التضخم (داود، ٢٠١٤: ١٧٦-١٧٧).

٢. **النظرية الكينزية:** ترتب على ظهور الأزمة المالية سنة 1929 كساد للسلع، وانخفاض نسبة التشغيل وتوقف الإنتاج إذ أمست النظرية الكلاسيكية في ظل هذه الأزمة غير صالحة لمواجهة مثل هذه المشكلة، فعمد كينز لتقديم أفكار جديدة أكد فيها على أن تغيير المستوى العام للأسعار عائد بصفة رئيسية إلى تغيير في سعر الفائدة والتباين بين الاستثمار والادخار، فعندما يتساوى الاستثمار والادخار عند سعر الفائدة التوازني والذي يكون مساوياً للسعر النقدي تستقر الأسعار وتصبح ثابتة. ولكن من وجهة نظر أخرى ليس بالضرورة تساوي الادخار والاستثمار فمن المحتمل وجود فرق بينهما وهذا وقد سمي بالطلب الكلي الفعال ويشمل المبالغ جميعها من قبل كل الوحدات الاقتصادية، وأوعز الكثيرون إلى أن الطلب هو العامل الرئيس للدخل والتشغيل ومستوى الإنتاج، ومن ثم فإن لتغيرات المستوى العام للأسعار يتشكل من الطلب على السلع الاستثمارية فضلاً عن الطلب على السلع والخدمات الاستهلاكية (طلحة، ٢٠١٨: ٢١).

٣. **نظرية دفع التكلفة:** يفسر التضخم في هذه النظرية باتجاه مغاير لنظرية تضخم الطلب، لأن الدافع الأول يأتي من زيادة الأجور النقدية أو أسعار بقية المدخلات التي أدت إلى زيادة في أسعار السلع والخدمات النهائية لتواجه الزيادة في النفقات وبأي حال فارتفاع الأسعار سيعمل على خفض مستوى الأجور الحقيقية عن مستواها السابق، هذا يدفع بالأجور النقدية باتجاه الزيادة لأجل تحقيق زيادات أخرى مع ارتفاع الأسعار تارة ثانية، ويعرف هذا النوع بالتضخم التلقائي، لأن الزيادة في النفقات في أي مرحلة من المراحل هي السبب الرئيس في دفع الأسعار نحو الزيادة، وليس بالضرورة أن يوجد فائض في الطلب على الخدمات والسلع واستمرار العملية لا يتوقف على حجم الطلب الكلي حتى وإن كان أدنى من الحجم اللازم للإنتاج عند مستوى التشغيل الكامل.

وتشير فكرة التضخم المدفوع بالنفقات إلى انخفاض قيمة النقد أو القوة الشرائية للوحدات النقدية الذي يكون بسبب التضارب واحتدام الصراع بين احتكار المنتجين بمختلف الأشكال لأسواق العمل والبضائع أي السلع والخدمات، والقوة الاحتكارية لنقابة العمال في سوق العمل التي تفرض زيادة للأجور الاسمية للعمال لمختلف مراحل الدورة الاقتصادية الذي بدوره سيؤدي إلى حدوث زيادة في نفقات الإنتاج التي بدورها تنعكس على المستوى العام للأسعار (السبعوي، ٢٠٠٨: ٦٢-٦٣).

٤. **النظرية الهيكلية:** تركز هذه النظرية على الاختلالات الهيكلية للاقتصاد، وبنيت هذه النظرية على فكرة بسيطة وواضحة هي أن المقاومة لتخفيض الأجور النقدية تكون قوية لكنها نادراً ما تحدث إذ إن كل التعديلات على الأجور النقدية لمواكبة التغيرات النسبية في العرض والطلب، والعمل في مختلف الصناعات أو المهن يجب أن يتم من خلال الزيادة المطلقة للأجور جميعها عدا مجموعة من العمال الذي يكون موقف سوقهم يتسم بالركود أصلاً، مع الأخذ بنظر الاعتبار أن معدل تضخم الأجور ككل يجب أن يتلاءم مع معدل التغيير الهيكلي في الاقتصاد.

وتركز بعض الدول النامية على الفجوة بين الواردات والصادرات، إذ تميل وارداتها إلى زيادة أسرع (بسبب ارتفاع الطلب على السلع المصنعة) من قدرة الصناعات التصديرية التقليدية لدفع ثمنها، وسبب هذا يكمن في عدم قدرة الدولة على استبدال المنتجات المحلية بالمنتجات المستوردة، ويرجع ذلك نوعاً ما للأسواق المحلية التي غالباً ما تتسم بالضيق في دعم الصناعات المطلوبة، ويعود ذلك إلى أن تطوير الصناعة في حد ذاته يتطلب واردات واسعة للبلاد أحياناً، ويعزى ذلك إلى الضغط التصاعدي المستمر للأسعار الداخلية للبلاد، ووفقاً لهذه النظرية ينتج التضخم جراء الضغوط الاجتماعية والسياسية لتوفير فرص العمل بسبب نقص المدخرات بسبب انتقال أهل الريف إلى المدينة ذات الأعداد السكانية الكبيرة بسبب الهجرة الداخلية، الذي سيؤدي بطريقة أو بأخرى إلى خلق مفرط للائتمان الجديد، ومن ثم إلى استدامة التضخم (سحب الطلب) (Encyclopedia Britannica, 2020: 13-14).

٥. **النظرية الكمية الحديثة:** وهي نظرية ميلتون فريد مان إذ أكد فريد مان على أن نمو المعروض النقدي على المدى البعيد من شأنه أن يرفع مستوى الأسعار فقط وليس له أي تأثير حقيقي على الناتج الاقتصادي فقد أخذ بعين الاعتبار البطالة بمعدلها الطبيعي بأنها ستؤدي إلى تسارع التضخم أي أن التضخم يحدث إذا كان نمو المعروض النقدي يفوق الناتج المحلي الإجمالي وذلك لأن الإنتاج غير مرن على المدى القصير ولا يتمكن الاستجابة للطلب المتزايد فترتفع الأسعار.

رابعاً. مشكلة المديونية الخارجية نظرة تاريخية: إن من أخطر المشاكل الاقتصادية التي تواجه الدول النامية اليوم هي مشكلة المديونية الخارجية التي تراكمت عليها خلال العقود الماضية، فقد نتج عنها مشاكل اقتصادية أخرى مثل الهبوط المستمر في سعر صرف العملات المحلية، وارتفاع الأسعار، وتزايد العجز في الموازنة العامة للدولة، والعجز المتزايد في الحساب الجاري لميزان المدفوعات، وعدم استقرار السياسات الاقتصادية فيها، كما أن الأعباء التي نجمت عن سياسة الإفراط في الاستدانة قد أصبحت خطراً يستنزف مواردها الاقتصادية ويهدد استقلالها الاقتصادي.

مفهوم المديونية: تعكس المديونية قيمة الالتزامات القائمة أو الموزعة خلال أي مدة زمنية للمقيمين في دولة ما تجاه غير المقيمين لدفع الديون مع أو بدون فائدة، وتشمل (ديون الحكومة،

ديون البنك المركزي، ديون المؤسسات العامة والخاصة المضمونة وغير المضمونة من قبل الحكومة، الاستثمار المباشر وغير المباشر)، (محارمه وآخرون، ٢٠١٢: ١٤٦).

أو هي العملية التي تتميز بحركة تدفقات رؤوس الأموال باتجاه الدول المدينة من قبل الدول الدائنة وعندما يحدث أي خلل بحركة التدفقات تحدث أزمة المديونية نتيجة عدم قدرة الدول المدينة بالوفاء بديونها (قحايرية، ٢٠٠٥: ٣٦).

أو حسب تعريف البنك الدولي: هو الدين الذي تبلغ مدة استحقاقه الأصلية أو المحددة أكثر من سنة واحدة، وهو مستوجب لأفراد أو لهيئات من غير المقيمين ويسدد بعملات أجنبية أو بسلع وخدمات (صندوق النقد الدولي، ١٩٩١: ٦٨٤).

لقد حدثت مشكلة المديونية الخارجية بعدة مراحل يمكن تقسيمها تبعاً للزمن الذي حدثت فيه كالآتي:
١. مرحلة قبل الحرب العالمية الثانية: تعتبر هذه المدة بداية نشوء هذه المشكلة فبدأت الدول الكبرى مثل بريطانيا بتصدير رؤوس أموالها ففي نهاية مدة الستينات وبداية مدة السبعينات من القرن الـ 19 شهدت عدة بلدان مثل تركيا على تزايد مفرط في ديونها الخارجية فلعبت أمريكا الدور البارز باعتبارها البلد الدائن إعتاب انتهاء الحرب العالمية الأولى وكانت أبرز الدول المدينة هي الهند وكندا وأستراليا فأزمة الكساد العظيم عام 1929 أدت إلى هبوط صادرات الدول المدينة مما نتج عنه تفجر أزمة المديونية الخارجية (عزيزي، وآخرون، ٢٠١٨: ٩-١٠).

٢. مرحلة ما بعد الحرب العالمية الثانية: اتسمت هذه الفترة بنوع من الاستقرار الاقتصادي والازدهار كما إن هذه المرحلة اتسمت بحدوث تغيرات جذرية في صياغة الأنظمة الاقتصادية فضلاً عن توقيع اتفاقية بريتون وودز أي تثبيت سعر الصرف فضلاً عن تشجيع تدفقات رؤوس الأموال للأغراض الاستثمارية والإنتاجية وبالإضافة إلى تأسيس مؤسسات مالية مثل صندوق النقد الدولي والبنك العالمي للأعمار لغرض توفير أكبر قدر من السيولة إلا إن هذا لم يدم ففي بداية الخمسينات ونهاية الستينات من القرن نفسه بدأت أعباء المديونية بالتزايد مما جعل هذه المدة تتسم بعدم الاستقرار الاقتصادي إما في سبعينات القرن نفسه فقد كانت بداية للانهيئات في التوازن فأغرقت معظم البلدان في المديونية وكانت غير مسيطر عليها هذا جعل الدول الرأسمالية تفرض سيطرتها وشروطها على البلدان النامية مثل الدول الآسيوية ودول أمريكا اللاتينية فالمشكلة الأساسية لهذه الفترة هو اعتبار الدول المدينة إن تدفقات رؤوس الأموال عنصر رئيسي وليس ثانوي فضلاً عن اختيارها سياسات لا تتلاءم مع إمكانياتها (أديب، ٢٠٠٣: ٥-٦).

٣. مرحلة عقد لثمانينات وحتى وقتنا الحالي: إن هذه المدة كانت اثار المديونية فيها ما هي إلا امتداد لمخلفات مدة السبعينات مما نتج عنها ظهور عدة أزمات مثل أزمة المكسيك عام 1982 وقد ترتب على التطورات الاقتصادية التي شهدتها الدول النامية في النصف الأول من عقد الثمانينات والتي تجسدت في ارتفاع أسعار الفائدة وبطء النمو الاقتصادي العالمي، والعجز في ميزان المدفوعات وسوء الإدارة الاقتصادية للموارد الأجنبية في بعض الأحيان مما أدى إلى بروز متأخرات في المديونية الخارجية، مما ألقى عبئاً كبيراً على اقتصادياتها، وزاد من أهمية وخطورة إدارة سياسة الدين الخارجي فيها كما أكد على ضرورة توجه تلك الدول المثقلة بالديون للاستفادة من المبادرات الدولية سواء في مجال الإعفاء الكلي أو الجزئي للديون أو إعادة جدولتها أو الحصول على مساعدات إضافية لحل مشاكلها الاقتصادية والوصول إلى التنمية المستدامة (هارون، ٢٠٠٥: ٨-٩).

المبحث الثاني: واقع العلاقة بين المديونية والتضخم في الاقتصاد البرازيلي

على غرار معظم دول أمريكا اللاتينية والعديد من الدول النامية عانت البرازيل منذ عقد السبعينات والثمانينات من ارتفاع حجم المديونية الخارجية إلى مستويات قياسية بعد فشلها في توجيه القروض نحو مسارات تنموية ذات طابع إنتاجي، وقد أصبحت المديونية مرض ينخر في هيكل أكبر اقتصاديات أمريكا اللاتينية، وعلى اثر ذلك أضحت البرازيل من أكثر الدول المثقلة بالديون، إذ بلغت ديونها حوالي (100) مليون دولار وهي تشكل 10% من إجمالي ديون الدول النامية مجتمعة معا في منتصف عقد الثمانينات (Cardoso, fishlow, 2007: 81-82).

واعتمدت البرازيل بشكل كبير على رأس المال الأجنبي ومن اجل استقطاب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية تبنت البرازيل مساراً مبني على تقييد نمو المديونية لتجنب تكرار الأزمات التي عانت منها البرازيل في ميزان مدفوعاتها. لقد تبنت البرازيل برامج إصلاح أساسها الاستقرار الاقتصادي وقد كان استقرار سعر الصرف ابرز سمات هذه البرامج التي طبقت عام 1994 وهي مخصصة لمكافحة التضخم أيضا وقد أثبتت نجاحها وفعاليتها عبر تبني نظام سعر الصرف الثابت وعزل الصدمات بعد موجات تضخمية خلال عقد الثمانينات حيث تجاوز معدل التضخم (400%) عام 1986 (Jayme, et al., 2001: 154).

إن نمو المديونية الخارجية وأسعار الفائدة كذلك يمكن إن تخلق مشكلات واختناقات للاقتصاد البرازيلي والمنعكسة على شكل أزمات عملة وأيضا أزمة ميزات مدفوعات. وتعد تجربة البرازيل في الاستقرار وقد نجحت في تقييد تزايد المديونية مقارنة ببقية الدول النامية، إذ إن تبني برامج إصلاح طموحة ذات إبعاد ثلاثية عزز من أداء الاقتصاد البرازيلي وهذه الإبعاد يمكن عرضها بالشكل الآتي:

أولاً. مواجهة مشكلة التضخم في دولة ذات تاريخ تضخمي طويل فضلا عن إدارة سعر الصرف وتجنب أزمات العملة.

ثانياً. اعتماد الاقتصاد البرازيلي بشكل محدود على التجارة وبشكل أكبر على تدفقات رأس المال.

ثالثاً. قدرة أكبر على النمو في ظل المتاح من موارد اقتصادية (Cardoso, fishlow, 2007: 81).

ومنذ مطلع الألفية الثالثة وبعد أزمة العملة التي عاشتها البرازيل عام 1998 فقد تبنت نظام استهداف التضخم وهو مدخل حديث للسياسة النقدية إلى جانب التخلي عن نظام سعر الصرف الثابت بوصفه إطاراً تقليدياً لمحاربة التضخم فضلا عن الانفتاح على الأسواق الخارجية والاعتماد على تنويع هيكل التجارة الخارجية وتمكين البنك المركزي من إدارة الطلب الكلي من خلال التحكم بسعر الفائدة، وقد كانت السيطرة على معدل التضخم امراً مرضياً من لدن الجمهور، إذ تمكنت البرازيل في السنوات الأولى لتطبيق نظام استهداف التضخم من خفض معدل التضخم (3.5%) في العام 2003 وقد عززت هذه السياسة من خلال تقييد الإنفاق الحكومي وهو إجراء مالي عزز من قدرة الاقتصاد البرازيلي على مواجهة التضخم (Bildirici & Ersin, 2007: 1-3).

المبحث الثالث: تقدير نموذج البحث

أولاً. توصيف النموذج: الإطار النظري للنموذج القياسي المستخدم:

إن تعزيز الجانب النظري يحتاج إلى استخدام الطرق الإحصائية في تقدير العلاقات القياسية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة بغية الوصول إلى هدف البحث واثبات الفرضية من عدمها وقد تم توصيف النموذج اعتماداً على الدراسات السابقة والأدبيات المتعلقة بالموضوع،

وسنبدأ أولاً بتوصيف النموذج الخاص بالبحث ومن ثم اختبار استقرارية البيانات التي ستعطينا إشارة لاستخدام أي من الطرائق الإحصائية التي تلائم بحثنا هذا، استخدمت هذه الدراسة أسلوب تطبيقي لمعرفة العوامل التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على معدلات التضخم من عدمها، وكما في المعادلة الآتية:

$$INF = b_0 + b_1 E_i + b_2 to + b_3 Fo + b_4 M_2 + b_5 Ex + e_i$$

إذ إن (INF) معادلة التضخم، (TO) الانفتاح التجاري، (FO) الانفتاح المالي، (EI) المديونية الخارجية، (M2) عرض النقود بمعناه الواسع، (EX) سعر الصرف. حيث إن:

INF = معدل التضخم محسوب على أساس التغيرات الحاصلة في المخفض الاسمي (GDP deflator)

Ei = المديونية الخارجية نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي

TO = الانفتاح التجاري محسوب على أساس نسبة حجم التجارة إلى عدد السكان

Fo = الانفتاح المالي معبرا عنه بتدفقات رأس المال نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي

M2 = عرض النقد بمعناه الواسع بوصفه نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي

Ex = سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية لقاء الدولار الأمريكي

ei = مقدر الخطأ العشوائي

B5 ⇔ B0 = معاملات النموذج المقدر

ثانياً تحليل دولة البرازيل:

١. اختبار استقرارية السلسلة للمتغيرات المدروسة:

الجدول (١): اختبار استقرارية السلسلة للمتغيرات المدروسة

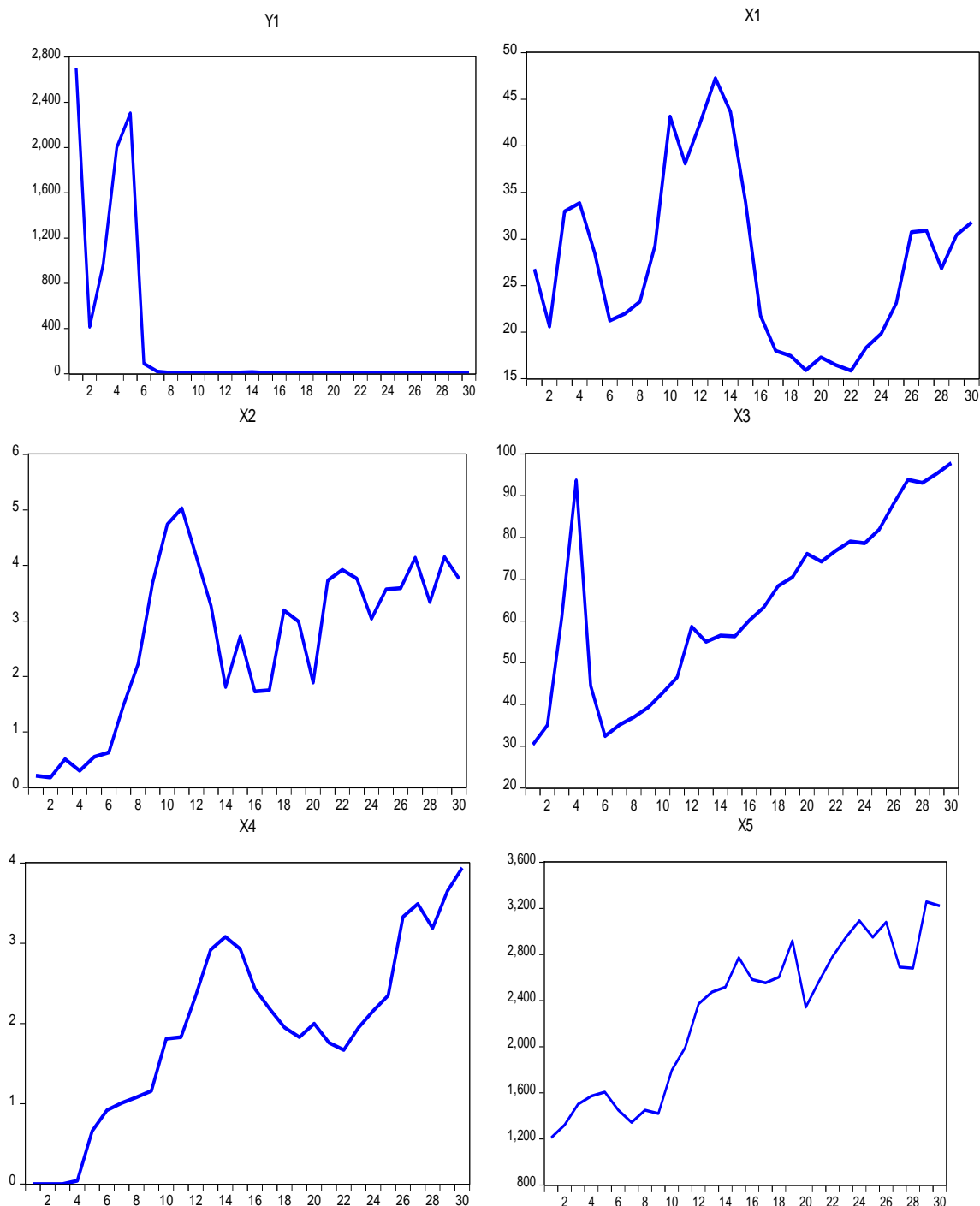
Unit root test table (Augmented Dickey-Fuller test statistic)							
The unit root test results for each variable before taking the difference							
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
With constant & Trend	t-Statistic	-4.556	-2.259	-1.180	-1.982	-1.690	-0.694
	P-value	0.001	0.191	0.669	0.292	0.4255	0.832
Decision		***	no	no	no	no	no
The unit root test results for each variable after taking the first difference							
		D (Y)	D (X1)	D (X2)	D (X3)	D (X4)	D (X5)
With constant & Trend	t-Statistic	-	-4.269	-6.072	-5.290	-3.765	-3.931
	P-value	-	0.002	0.000	0.000	0.008	0.005
Decision		-	***	***	***	***	***
Note: (***) significant at the level 1%, and (No) not							

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

من نتائج الجدول أعلاه نلاحظ إن غالبية المتغيرات المدروسة غير مستقرة قبل اخذ الفرق الأول وذلك لان القيمة الاحتمالية (P-value) أكبر من (5%)، عدا المتغير (Y) الذي ظهر انه مستقر، لذا فانه بالنسبة للمتغيرات غير المستقرة سوف يتم قبول فرضية العدم التي تنص على عدم استقرارية تلك المتغيرات، حيث إن الفرضية المستخدمة في الاختبار هي:

H0: The series is not stationary.

H1: The series is stationary.



الشكل (١): متغيرات السلسلة المستقرة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

من نتائج رسم السلسلة لكل متغير من المتغيرات المدروسة نجد إن غالبية المتغيرات غير مستقرة وذلك لوجود اتجاه عام صعوداً أو نزولاً، عدا المتغير (Y1) نجد انه مستقر لان قيمه تتذبذب حول الوسط وليس فيها اتجاه عام صعوداً أو نزولاً، وللتأكد من النتائج أعلاه سنقوم بإجراء

اختبار جذر الوحدة (Unit root test) من خلال اخذ أحد مؤشرات والمتمثل بمؤشر [Augmented Dickey-Fuller test statistic].

٢. اختبار مشكلة تعدد العلاقة الخطية **Multicollinearity**: لقد استخدم في التحليل اختبار معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factors-VIF)، وتعتبر المشكلة موجودة إذا كانت قيمة هذا المعامل اكبر من (10) والجدول أدناه يبين نتائج الاختبار:
الجدول (٢): اختبار مشكلة تعدد العلاقة الخطية

المتغيرات	معامل تضخم التباين VIF
X1	1.618
X2	7.863
X3	1.904
X4	2.640
X5	5.652

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10.
من ملاحظة نتائج الجدول الأخير يتبين لدينا انه لا يوجد اي متغير من المتغيرات المفسرة يتسبب أو يكون سبب لمشكلة تعدد العلاقة الخطية وذلك لان جميع قيم معامل تضخم التباين اقل من (10).

٣. الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء **Autocorrelation problem**: لقد استخدمنا اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)، للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء علما إن الفرضية المستخدمة لهذا الاختبار هي كالاتي:

Ho= There is no intrinsic correlation between the errors

H1= There is an intrinsic correlation between errors

وان نتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول الآتي:

الجدول (٣): اختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
0.1405	Prob. F(2,22)	2.148898	F-statistic
0.0862	Prob. Chi-Square(2)	4.902839	Obs*R-squared

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10.
من ملاحظة نتائج الجدول الأخير نجد إن القيمة الاحتمالية ((Prob. Chi-Square(2)) لهذا الاختبار كانت مساوية إلى (0.0862) وهي أكبر من (0.05)، لذا سنقبل فرضية عدم التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

٤. تحليل معادلة الانحدار الخطي المتعدد: سيتم الاعتماد على طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ordinary Least Squares) في التقدير والنتائج هي كما موضحة في الجدول أدناه:

الجدول (٤): اختبار معادلة الانحدار الخطي المتعدد

Dependent Variable: Y3				
Method: Least Squares				
Date: 04/16/21 Time: 23:54				
Sample: 1990-2019				
Included observations: 30				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3187	-1.018218	428.2574	-436.0593	C
0.0037	3.216800	11.66773	37.53277	X1
0.0028	-1.901764	0.220550	-0.419434	X2
0.0062	-3.000322	73.37557	-220.1503	X3
0.0298	2.310662	4.849757	11.20615	X4
0.0027	-3.340598	153.8222	-513.8581	X5
270.797	Mean dependent var		0.610482	R-squared
678.568	S.D. dependent var		0.529333	Adjusted R-squared
15.3229	Akaike info criterion		470.6491	S.E. of regression
15.6032	Schwarz criterion		5316254.	Sum squared resid
15.4126	Hannan-Quinn criter.		-223.8444	Log likelihood
1.84021	Durbin-Watson stat		7.522933	F-statistic
			0.000227	Prob (F-statistic)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

تشير نتائج الجدول أعلاه إلى أن b_0 وهي معلمة الحد الثابت بأنها لم تكن معنوية تجاه (y) إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة (1.01) وهي أقل من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7).
 إما b_1 وهي معلمة المديونية الخارجية على معنوية المعلمة بحسب اختبار (t) إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة (3.21) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7) وكانت ذات إشارة ايجابية وهو موافق للنظرية الاقتصادية بان زيادة المديونية الخارجية تؤدي إلى زيادة معدلات التضخم لأي بلد. بينما عكست b_2 وهي معلمة الانفتاح التجاري فقد ظهرت معنوية أيضا بلغت قيمة (t) المحتسبة (1.90) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7) وكذلك ظهرت بإشارة سلبية وهو موافق لما جاء بالأدبيات السابقة إي إن زيادة الانفتاح التجاري من شأنه إن يقلل من معدلات التضخم. وأكدت b_3 وهي معلمة الانفتاح المالي فقد كانت معنوية لان قيمة (t) المحتسبة (3.00) أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7) وكذلك ظهرت بإشارة سلبية وهذا يساند الآراء والأدبيات الاقتصادية في إن زيادة درجة الانفتاح المالي يؤدي إلى انخفاض معدلات التضخم. إما b_4 وهي معلمة عرض النقد فقد كانت معنوية أيضا بتجاوز بحسب اختبار (t) إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة (2.31) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7) وكانت ذات إشارة ايجابية وهو مؤكد للدراسات والأدبيات السابقة بان زيادة المعروض النقدي من شأنه إن يرفع من معدلات التضخم. وعكست (b_5) وهي معلمة سعر صرف البرازيل (ريال) معنوية المعلمة معنوية بحسب

اختبار (t) إذ بلغت قيمة (t) المحتسبة (3.34) وهي أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.7) وكانت المعلمة ذات إشارة سلبية مؤكدة على إن رفع سعر الصرف يترتب عليه انخفاض معدلات التضخم. وأكدت قيمة (F) على معنوية النموذج ككل من خلال تجاوز قيمة (F) المحتسبة والبالغة (7.52%) قيمة الجدولية (F) ومن ملاحظة قيمة معامل التحديد (R2) يمكننا القول إن (61%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد سببه المتغيرات المفسرة، أما النسبة المتبقية وهي (39%) سببها متغيرات لم تضمن في النموذج المدروس وعزز ذلك قيمة معامل التحديد المصحح (R2j) والبالغ (52%) بانخفاضه قليلاً عن (R2)، والنموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي حسب اختبار D.W إذ بلغت قيمته (1.84%).

النتائج والمقترحات

أولاً. النتائج: لقد توصل البحث إلى عدد من النتائج والتي يمكن عرضها كالآتي:

١. هناك تأثيرات طردية لحجم المديونية الخارجية في معدلات التضخم في الاقتصاد البرازيلي، إذ تفرض زيادة في إي اقتصاد على توجيه السياسة النقدية التوسعية وكذلك المالية من أجل مواجهة تأثيرات المديونية الخارجية فيترتب عليه زيادة معدلات التضخم.
٢. عانى الاقتصاد البرازيلي من أزمات عملت عديدة واختلالات في ميزان المدفوعات بسبب التمسك بنظام سعر الصرف باعتباره الملاذ الرئيس لمواجهة التضخم، وقد فرضت هذه الأزمات على متخذي القرار الاقتصادي إعادة النظر في سعر الصرف وتحريره مما أدى إلى زيادة تقلبات أسعار الصرف ولاسيما بعد أزمة العملة عام (1998)، والتوجه نحو سياسة استهداف التضخم.
٣. اتجه الاقتصاد البرازيلي نحو زيادة تحرير التجارة في مطلع الألفية الثالثة وهذا ما جعل الاقتصاد البرازيلي يستفاد ولو بشكل بسيط من مزايا الانفتاح والتحرر الاقتصادي رغم العقبات التي يواجهها مثل تقلبات أسعار الصرف وعجز الموازنة العامة.
٤. هنالك تأثيرات طردية لعرض النقود في معدلات التضخم وعجز الموازنة فالأزمات التي مر بها الاقتصاد البرازيلي فرضت عليه تبني سياسة نقدية توسعية بغية تخفيض عجز الموازنة وترتب على ذلك زيادة معدلات التضخم.

ثانياً. المقترحات:

١. إن تخلي البرازيل عن نظام سعر الصرف الثابت وتبني سياسة نقدية متحررة أدى إلى زيادة مفرطة في تقلبات أسعار الصرف وبالتالي على السلطة النقدية تبني تدخلات انتقائية للتخلص من الانحرافات الكبيرة في أسعار الصرف والتي قد تقشل السياسة النقدية المستهدفة.
٢. يعد الاقتصاد البرازيلي من الاقتصادات المثقلة بالديون لذلك على متخذي القرار الاقتصادي للبلاد المعني التركيز على تخفيف عبء المديونية عبر توجيه الاستثمارات المحلية والأجنبية فضلاً عن الحوافز والإعفاءات الضريبية نحو القطاعات ذات الناتج الحدي المرتفع لعناصر الإنتاج.
٣. التركيز على معالجة الاختلالات في موازين المدفوعات والتي تعد النواة الرئيسة لمختلف الأزمات التي تمر على الاقتصاد البرازيلي ويتجلى ذلك بزيادة درجة الانفتاح ودعم الصناعات المختلفة وتشجيعها على رفع القدرة التنافسية لها في الأسواق الخارجية مما يقوض كثير من العجز في الميزان التجاري ومن ثم يحد من المديونية الخارجية ويجعل التعامل مع هذه المشكلة يبدو أمراً في متناول اليد.
٤. تحفيز وتعبئة الادخارات المحلية فضلاً عن تشجيع الجانب المصرفي ليعزز النمو الاقتصادي وهذا يعد مدخلاً رئيساً لتخفيف عبء المديونية ومساندة السياسة المتبعة لمواجهة ومكافحة التضخم.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

١. أديب، عبد السلام، (٢٠٠٣)، لمديونية الخارجية والعولمة، الحوار المتمدن، العدد ٣٥٥.
٢. الأفندي، محمد أحمد، (٢٠١٣)، مقدمة في الاقتصاد الكلي، ط ٥، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء.
٣. الدليمي، عوض فاضل إسماعيل، (١٩٩٠)، النقود والبنوك، بغداد.
٤. السبعوي، عبد الله خضر عبطان، (٢٠٠٨)، أثر السياسة النقدية في نمو معدلات التضخم في بلدان نامية مختارة للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٣، جامعة الموصل.
٥. اونز، سيد، (٢٠١٠)، ما هو التضخم، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مجلد ٤٦، عدد ٤.
٦. خضر، مجد، مفهوم التضخم وأنواعه -آخر تحديث: ٢٦:٠٧، ٢٦ مايو ٢٠١٧.
٧. داود، حسام علي، (٢٠١٤)، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للتوزيع والنشر، ط ٦، جامعة البلقاء.
٨. شيحة، مصطفى رشدي، (١٩٩٦)، اقتصاديات النقود والمصارف والمال، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
٩. عزيزي، حليلة، جعفري، فوزية، (٢٠١٨)، إشكالية المديونية الخارجية في الدول العربية، جامعة احمد دراية-إدرار.
١٠. محمد، طلحة، (٢٠١٨)، قياس أثر التضخم على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف، النمو الاقتصادي) بالجزائر الفترة الممتدة ١٩٧٠-٢٠١٧، جامعة أبي بكر بلقايد، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية.
١١. مسعود، رضوان، عباس، بن رايح، (٢٠١٥)، السياسة النقدية ودورها في معالجة الاختلالات الاقتصادية في الجزائر، جامعة ألكلي محند اولحاج-البويرة، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير.
١٢. مسلم، ميس توفيق، (٢٠١٥)، استخدام أسلوب استهداف التضخم في الدول النامية وإمكانية تطبيقه في سورية، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد.
١٣. منال حسن محمد هارون، (٢٠٠٥)، العوامل المؤثرة على الدين الخارجي في السودان في الفترة ١٩٧١-٢٠٠٠، (الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية).
١٤. موسوعة بريتا نكا ٢٠٢٠: Encyclopedia Britannica

<https://www.britannica.com/topic/inflation-economics>

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Cardoso, E. A., & Fishlow, A., (2007), 4. The Macroeconomics of the Brazilian External Debt. In Developing country debt and the world economy (pp. 81-100). University of Chicago Pres.
2. Bildirici, M., Ersin, Ö. Ö. Turkmen, C., & Yalcinkaya, Y., (2012), the persistence effect of unemployment in Turkey: An analysis of the 1980-2010 period. Journal of Business Economics and Finance, 1 (3), -p22-32.
3. Dos Santos, R. D., Neves, A. L. A., Pereira, L. G. R., Sollenberger, L. E., Rodriguez, J. A. S., Tabosa, J. N., & Conclaves, L. C., (2016) Agronomic traits, ensilability and

nutritive value of five pearl millet cultivars grown in a Brazilian semi-arid region. The Journal of Agricultural Science, 154 (1), 165-173.

4. <https://mawdoo3.com/>

الملحق (١): جدول بيانات دولة البرازيل

				البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل	البرازيل
				BRA	BRA	BRA	BRA	BRA	BRA	BRA	BRA	BRA
				إجمالي الناتج المحلي (بالأرصدة الدين الاستثمار الأجنبي التجاري) % التضخم، مع المعروضات السكان السعر صرف رسمي (عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي) نصيب الفرد								
T/P	T/100*GDI	T/100	100%	PA.NUS.F	SP.POP.TC	FM.LBL.BN	NY.GDP.D	NE.TRD.GI	BX.KLT.DII	DT.DOD.DECT	GN.ZS	NY.GDP.IV
1210.476	1.8E+11	0.151618	100	2.96E-05	1.49E+08	30.39451	2700.442	15.16176	0.214092	26.75549		1.19E+12
1321.153	2E+11	0.165909	100	0.000176	1.52E+08	35.0296	414.2363	16.59092	0.182961	20.58823		1.21E+12
1500.174	2.31E+11	0.192533	100	0.001953	1.54E+08	60.93241	968.1843	19.25334	0.514479	32.95725		1.2E+12
1571.984	2.47E+11	0.195993	100	0.038277	1.57E+08	93.65885	2001.348	19.59932	0.295113	33.85293		1.26E+12
1606.866	2.56E+11	0.193329	100	0.664684	1.59E+08	44.49343	2302.841	19.33291	0.550427	28.46723		1.33E+12
1450.486	2.35E+11	0.169845	100	0.917667	1.62E+08	32.44855	89.49744	16.98446	0.631609	21.23934		1.38E+12
1343.256	2.21E+11	0.156356	100	1.0051	1.65E+08	35.11848	18.45778	15.63559	1.475965	21.96856		1.41E+12
1449.564	2.42E+11	0.165762	100	1.077992	1.67E+08	36.96513	7.729023	16.57621	2.224865	23.27202		1.46E+12
1420.503	2.41E+11	0.164386	100	1.160517	1.7E+08	39.33173	4.924362	16.43858	3.694817	29.31409		1.47E+12
1794.83	3.09E+11	0.209822	100	1.813933	1.72E+08	42.81105	8.010501	20.98217	4.735492	43.14807		1.47E+12
1993.013	3.48E+11	0.226398	100	1.829423	1.75E+08	46.48659	5.606065	22.63976	5.034129	38.09808		1.54E+12
2371.559	4.2E+11	0.269363	100	2.349632	1.77E+08	58.63617	8.225094	26.93629	4.152127	42.48989		1.56E+12
2473.179	4.44E+11	0.276184	100	2.920363	1.8E+08	55.00498	9.798112	27.61836	3.26532	47.24673		1.61E+12
2516.828	4.58E+11	0.281404	100	3.077475	1.82E+08	56.52636	14.09102	28.14038	1.813121	43.63802		1.63E+12
2773.741	5.1E+11	0.296783	100	2.925119	1.84E+08	56.33207	7.752061	29.67825	2.716381	33.97677		1.72E+12
2582.839	4.81E+11	0.270868	100	2.43439	1.86E+08	60.13304	7.431225	27.0868	1.733901	21.75472		1.77E+12
2553.577	4.8E+11	0.260417	100	2.175327	1.88E+08	63.24978	6.774274	26.0417	1.749493	17.9923		1.85E+12
2603.503	4.95E+11	0.252926	100	1.947058	1.9E+08	68.3592	6.439038	25.29261	3.190895	17.43768		1.96E+12
2919.523	5.61E+11	0.272576	100	1.833767	1.92E+08	70.48945	8.778553	27.25757	2.990663	15.89593		2.06E+12
2342.125	4.54E+11	0.22106	100	1.999428	1.94E+08	76.09042	7.313483	22.10598	1.888456	17.2778		2.05E+12
2570.123	5.03E+11	0.227722	100	1.759227	1.96E+08	74.21938	8.423338	22.77218	3.729956	16.46071		2.21E+12
2783.048	5.5E+11	0.239344	100	1.672829	1.98E+08	76.82529	8.318565	23.93441	3.915113	15.85133		2.3E+12
2949.869	5.88E+11	0.251143	100	1.953069	1.99E+08	79.05286	7.943179	25.11429	3.755022	18.32669		2.34E+12
3092.637	6.22E+11	0.25786	100	2.156089	2.01E+08	78.62653	7.50454	25.78598	3.041524	19.83908		2.41E+12
2950.205	5.98E+11	0.246854	100	2.353	2.03E+08	81.90656	7.84671	24.68541	3.571426	23.10651		2.42E+12
3081.113	6.3E+11	0.269536	100	3.327	2.04E+08	88.06963	7.566175	26.95364	3.592145	30.72989		2.34E+12
2690.359	5.55E+11	0.245337	100	3.491	2.06E+08	93.82114	8.103604	24.5337	4.137362	30.90897		2.26E+12
2681.332	5.57E+11	0.243277	100	3.191	2.08E+08	93.09009	3.637381	24.32771	3.339346	26.82472		2.29E+12
3257.189	6.82E+11	0.293978	100	3.654	2.09E+08	95.27689	3.28544	29.39778	4.145494	30.44156		2.32E+12