مجلة دفاتر اقتصادية
P-ISSN: 2170-1040 | المجلد: 15 – العدد: 01 (2024)، ص: 391 – 399 | E-ISSN: 2602-5426

أثر بعض المتغيرات الكلية الاقتصادية على ميزان المدفوعات
- حالة الجزائر (2000-2022)-

The impact of macroeconomic variables on the balance of payments
-The case of Algeria (2000-2022) -

سبتي حمزة ♦[1]، كاكي عبد الكريم [2]
[1] جامعة زيان عاشور، الجلفة (الجزائر)، Hamza.sebti@univ-djelfa.dz
[2]جامعة زيان عاشور، الجلفة (الجزائر)، doct1984@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2024/04/18 تاريخ القبول: 2024/05/15 تاريخ النشر: 2024/05/20

ملخص:

لقد تعددت المشاكل الاقتصادية التي تواجه أغلب دول العالم عامة والدول النامية خاصة، ونذكر منها من باب التخصيص تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، وعليه يجب توفر مجموعة من الإجراءات التي تؤدي إلى إحداث تغيرات واضحة وجلية على المتغيرات الاقتصادية الكلية، والتي بدورها تؤثر على ميزان المدفوعات.

من خلال دراستنا هذه حاولنا معرفة أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على ميزان المدفوعات الجزائري ، وذلك ضمن دراسة قياسية لمعرفة الآثار الناجمة عن كل متغير في الاقتصاد الوطني، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين كل من النمو الاقتصادي وسعر الصرف مع ميزان المدفوعات، و وجود علاقة عكسية بين كل من البطالة و التضخم مع ميزان المدفوعات الجزائري.

كلمات مفتاحية: سعر صرف، تضخم، بطالة، نمو اقتصادي، ميزان مدفوعات.

تصنيف JEL: F10 ;D4.

Abstract:

There have been many economic problems facing most countries of the world in general and developing countries in particular, and we mention them as a matter of privatization to achieve balance in the balance of payments, and accordingly, a set of procedures must be available that lead to making clear and obvious changes to the macroeconomic variables, which in turn affect the balance of payments.

Through our study, we tried to find out the impact of macroeconomic variables on the Algerian balance of payments, within a standard study to find out the effects of each variable in the national economy, and the study found a direct relationship between economic growth and the exchange rate with the balance of payments, and a relationship An inverse relationship between unemployment and inflation with the Algerian balance of payments.

Keywords : Exchange rate, inflation, unemployment, economic growth, balance of payments.

Jel Classification: D4 ; F10.

♦ المؤلف المرسل

1. مقدمة:

علم الاقتصاد علم اجتماعي، يتعلق بالإنسان والطبيعة من جهة وبين الإنسان والجماعات الإنسانية من جهة أخرى وبالتالي فهو علم يصعب قياس ظواهره بدقة لتشابكها وترابطها وتغيرها مع بعضها البعض ، فكل ظاهرة قد تكون سبب وقد تكون نتيجة في نفس الوقت ؛ وهو ما جعل اختلاف آراء المدارس الاقتصادية حول تفسيرها عبر الزمن .

فعلى المستوى الكلي جاء الكلاسيكيون أمثال : D.Ricardo و A. Smith وطرحوا أفكارهم في مختلف القضايا الاقتصادية ورأوا بأنه يجب ترك الاقتصاد يسير نفسه بنفسه وفقا لميكانيزمات السوق، ولما حدثت الأزمة الاقتصادية (1929 – 1933) جاء J.M.Keyens بأفكاره الجديدة، ورأى ضرورة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية قصد دفع الطلب الكلي.

في حين أن النقديين أمثال : K.Brummer و M. Friedman رأوا خلال عقد الخمسينات والستينات استحسان عدم تدخل الدولة لان الاقتصاد الخاص في الأساس يتصف بالاستقرار، وعلى الحكومة أن يكون لديها سياسات نحو عدد محدود من متغيرات الاقتصاد الكلي مثل : معدلات زيادة عرض النقود - الإنفاق الحكومي - الضرائب – وعجز الميزانية .

وجاء الكينزيون المحدثون (نيوكنزيين) أمثال : F.Modigliani و J.Tobin ليعودوا إلى فكرة ضرورة التدخل الحكومي واهم ما شغلهم هو مشكل البطالة ؛ أما الكلاسيك الجدد (نيوكلاسيك) أمثال : S.Fisher فقد جاءوا في مطلع عقد السبعينات وأعادوا طرح فكرة توازن السوق وفقا لآلياته بناءا على نظرية التوقعات الرشيدة.

وأخيرا جاء الكينزيون الجدد (أو ما يسمى بأصحاب نظرية أو مقاربة العقود) في مطلع الثمانينات أمثال: J.Yellen و D.Romer ليرو بأن الاقتصاد يكون في بعض الأحيان غير مستقر ، ومن ثم وجب تدخل الدولة أن دعت الضرورة لذلك .

كل هذه المدارس كانت ذات إيديولوجية رأسمالية بما لها من خصوصيات ، ولا ننسى المدرسة الاشتراكية وفكروها حيث كان لها أفكارها واستخدمت اساليبا كمية لدراسة التأثير المتبادل بين المتغيرات الاقتصادية بعضها مع بعض في عمليات التخطيط التي كانت تعتبر من ابرز سمات الفكر الاشتراكي.

ولا نستغرب أن نسمع في المستقبل عن مدارس ونظريات اقتصادية جديدة تأتي لتتماشى والتغيرات الاقتصادية الحاصلة في العالم أو يعاد إحياء أفكار المدارس القديمة ؛ وهنا تبرز مرونة الاقتصاد وتكيفه مع الأحداث .

ونظرا لما يتمتع به من مميزات فقد سعى الاقتصاديون إلى محاولة تكميم ظواهره وصياغتها في نماذج رياضية تبرز الأسباب والنتائج وظهرت فروع من الاقتصاد مثل : الاقتصاد القياسي والاقتصاد التطبيقي وغيرها نحاول في هذا البحث عن إيجاد رابط بين المتغيرات الاقتصادية الكلية والتوازن الخارجي .

1.1 اشكالية الداراسة :

إلى أي مدى تؤثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على التوازن الخارجي ؟

وتتفرع هذه الاشكالية إلى الاسئلة التالية:

- كيف يؤثر كل من سعر الصرف والنمو الاقتصادي على ميزان المدفوعات؟
- كيف يؤثر البطالة والتضخم على ميزان المدفوعات؟

2.1 فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضيات الدراسة فيما يلي:

- توجد علاقة ارتباطية طردية بين النمو الاقتصادي وميزان المدفوعات؛
- توجد علاقة ارتباطية عكسية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات؛
- توجد علاقة ارتباطية عكسية بين البطالة وميزان المدفوعات؛

- توجد علاقة ارتباطية عكسية بين التضخم وميزان المدفوعات.

3.1 أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- التعرف على تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على ميزان المدفوعات؛
- محاولة إبراز دور ميزان المدفوعات على الاقتصاد الجزائري؛
- تقديم مجموعة من التوصيات للنهوض بالاقتصاد الوطني.

4.1 منهج الدراسة: تم الاعتماد على المنهج الوصفي في الجانب النظري والمنهج التحليلي في الجانب التطبيقي وهذا بغرض الاجابة الاشكالية قيد البحث.

2. مدخل عام حول متغيرات الدراسة

1.2 تعريف النمو الاقتصادي :

يمكن تعريف النمو الاقتصادي كمايلي (هويشار، 2005، صفحة 347):

"يقصد بالنمو الاقتصادي حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي بما يحقق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي".

كما يمكن تعريف النمو الاقتصادي بأنه " تزايد قابلية اقتصاد ما على توفير السلع والخدمات خلال فترة زمنية ، وذلك مهما كان مصدر هذا التوفير محليا أو خارجيا "

2.2 تعريف البطالة :

"عدم وجود فرص عمل مشروعة لمن توافرت له القدرة على العمل والرغبة فيه وتعني كذلك ترك بعض الإمكانات المتاحة للمجتمع دون استغلال وهذا يعتبر هدر للموارد (الزين، 2000، صفحة 152) ".

3.2 تعريف التضخم

لم يتفق علماء الاقتصاد على تعريف محدد للتضخم يلقي قبولا عاما في الفقه الاقتصادي وهذا اهم ما عرف به: (عناية، 2000، الصفحات 10-11).

- **التضخم في الأسعار:** هو عندما ترتفع الأسعار ارتفاعا غير عادي وغير مألوف.
- **التضخم في الدخل:** هو عندما ترتفع الدخول النقدية للأفراد ارتفاعا غير عادي وغير مألوف ومنها التضخم في الأجور و الأرباح.
- **التضخم في العملة:** ويشمل كل زيادة كبيرة ومستمرة في النقود المتداولة في الأسواق.
- **التضخم في التكاليف:**ويشمل الارتفاع الحاصل لأثمان عوامل الإنتاج السائد في أسواق السلع و الخدمات.

4.2 تعريف سعر الصرف

ان الكثير من الاقتصاديين و المؤلفين تناولوا هذا المصطلح بالتعريف والتحليل، و نتعرض فيما يلي لبعض المفاهيم المهمة، وهذا قصد الوصول إلى تعريف يكون فيه نوع من الدقة والشمول.

هناك من يعرف سعر الصرف على انه عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى (لطرش، 2003، صفحة 96)

وهناك من يرى أن سعر الصرف هو عبارة عن سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فإحدى العملتين تعتبر سلعة و العملة الأخرى تعتبر ثمنا لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى (عادل احمد حشيش ، مجدي محمود شهاب، 2003، صفحة 177)

3. اختبار المعنوية الإحصائية للمقدرين $(\widehat{B_1})$و$(\widehat{B_0})$

1.3 اختبار إحصائية t: يعتمد اختبار ستودنت t على نوعين من الفرضيات: (حسين علي بخيت ، سحر فتح الله ، 2007، الصفحات 82-84)

- **فرضية العدم :** ينص على عدم وجود علاقة بين المتغيرين X و Y

$$H_0 : B_1=0$$

- **الفرضية البديلة :** ينص على وجود علاقة بين المتغيرين X و Y

$$H_1 : B_1\neq0$$

2.3 اختبار إحصائية فيشر F : يعتمد هذا الاختبار على نوعين من الفرض، يمكن طرحه كمايلي :

- **فرضية العدم:** عدم وجود معنوية بين المتغيرين التابع والمستقل أي: $H_0 : B_1=0$
- **فرضية البديلة :** عدم وجود علاقة احصائية بين المتغيرين التابع والمستقل أي: $H_1 : B_1\neq0$

تقارن قيمة F مع F المحسوبة الخاصة بها عند مستوى معنوية (5%) ودرجة حرية (n-k-1) للبسط و المقام لتجد قبول أو رفض فرضية العدم فإذا كنت قيمة F المحتسبة أكبر من قيمة F الجدولية ترفض فرضية العدم ونقبل الفرضية أي معنوية العلاقة المقدرة و العكس صحيح.

4 .المحور الثاني: بناء نموذج قياسي يحدد اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على ميزان المدفوعات في الجزائري (2000-2022)

سنحاول في هذا المبحث بناء نموذج اقتصادي قياسي لميزان المدفوعات في الجزائر من اجل معرفة أهم المتغيرات التي تأثر فيه وهذا باعتماد على تقنيات الاقتصاد القياسي التي تعرفنا عليها سابقا .

1.4 تعيين النموذج وتقدير معلماته : يتم صياغة النموذج كمايلي :

1.1.4 تعيين نموذج: لتعين النموذج لابد من تحديد متغيرات النموذج والتوقعات القبلية

1.1.1.4 تحديد متغيرات النموذج: تتمثل فيما يلي:

- **المتغير التابع :** ويتمثل في ميزان المدفوعات الجزائري و رمزنا له في الدراسة ب Bc .
- **المتغيرات المستقلة :** بناء على ما أشرنا إليه سابقا في المتغيرات المستقلة تتمثل في :

- **سعر صرف :** ولقد استخدمنا هذا المؤشر لارتباطه بسعر الصرف الدولار وهذا لارتباط الاقتصاد الوطني بالعائدات البترولية ويعبر هذا المؤشر على التوازن الخارجي للدولة ونرمز له برمز (CHO) .
- **معدل النمو الاقتصادي :** وهو من أهم مؤشرات الاقتصاد الوطني ونرمز له برمز (PIB) .
- **معدل التضخم :** من أهم مؤشرات التوازن الداخلي ويعبر عن مدى استقرار الأسعار ونرمز له برمز (CI).
- **معدل البطالة :** ونرمز له الرمز (TC).

وبعد تحديد المتغير التابع المعبر عن الظاهرة محل الدراسة ومجموع المتغيرات المفسرة يمكن التعبير عما سبق بالصيغة الرياضية

التالية :BC=F(CHO , PIB, TC , CI)

2.1.1.4 تحديد الشكل الرياضي للنموذج: لتقدير النموذج للظاهرة محل الدراسة سنقوم بتجريب نوع من صيغ الرياضية لمعدلات النموذج وهي الخطية.

- **النموذج الخطي :** تكون الصيغة الرياضية وفقا للنموذج الخطي في صيغة المعادلة التالية :

$$BC_t = B_0 + B_1 CHO_t + B_2 PIB_t + B_3 TC_t + B_4 CI_t + U_t$$

U_t : حد الخطأ الذي يجب إضافته للنموذج لكي ينوب عن باقي المتغيرات التي تؤثر على نموذج ولم تدرج

$(B_0, B_1, B_2, B_3, B_4)$: تمثل معلمات النموذج

(t) : يعبر عن عدد المشاهدات

3.1.1.4 تحديد التوقعات القبلية : نتوقع التكون العلاقة بين المتغير التابع لميزان المدفوعات و المتغيرات المستقلة كما يلي :

- نتوقع ان تكون العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات علاقة عكسية
- نتوقع ان تكون العلاقة بين ميزان المدفوعات والتضخم علاقة عكسية
- نتوقع ان تكون العلاقة بين ميزان المدفوعات والبطاقة علاقة عكسية
- نتوقع ان تكون العلاقة بين ميزان المدفوعات ونمو الاقتصادي علاقة طرديا

4.1.1.4 تقدير معلمات النموذج

- **اختيار طريقة القياس الملائمة :** سيتم تقدير معلمات النموذج التي تم وصفها وصياغتها سابقا بطريقة المربعات الصغرى العادية (MOC) والتي تعد الأفضل من وجهة نظر المعايير الاقتصادية و الإحصائية ، كونها تستند على مبدأ تصغير مجموع مربعات الأخطاء إلى ادني حد ممكن أي $\sum e_i^2 = (y_i - \hat{y}_i)^2$ ووفقا لهذه الطريقة لابد ان تتحقق الفرضيات التالية:

$$E(U_t) = 0 \qquad \forall_t = 1 \dots n$$

$$E(u_t^2) = cons = \sigma^2$$

$$E(u_t, u_s) = 0 \qquad t \neq s$$

$$E(u_t, X_t) = 0 \qquad t \neq s$$

من الفرضية الأولى و الثانية نستنتج أن حد الخطأ يتوزع توزيعا طبيعي .

ملاحظة : سوف نعتمد على مستوى معنويا 5% سواء فيما يخص المعنوية الإحصائية أو مختلف الاختبارات ونستعين ببرنامج الاقتصاد القياسي (eviows) في استخدام طريقة المربعات الصغرى و اختباراتها

5.1.1.4 تقييم معلمات النموذج و التنبؤ: بعد عملية تقدير معالم النموذج تأتي مرحلة تقييم المعلومات المتحصل عليها بواسطة مجموعة من المعايير الاقتصادية و الإحصائية حيث سوف يتم اختيار النموذج الخطي.

- **تقييم معلمات النموذج الخطي**

بالاعتماد على نموذج الخطي التالي :

$$BC_t = B_0 + B_1 CHO_t + B_2 PIB_t + B_3 TC_t + B_4 CI_t + U_t$$

بعد إدخال البيانات السابقة في برنامج (eviows) لغرض تقدير نتائج النموذج من خلال تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية كانت النتائج كما يلي :

الجدول رقم (02): نتائج التقدير للنموذج الخطي لميزان المدفوعات خلال الفترة (2000-2022)

Dependent Variable: BC
Method: Least Squares
Date: 09/28/23 Time: 20:55
Sample: 2000 2022
Included observations: 23

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	75.00811	14.88293	5.039877	0.0001
CHO	-0.763511	0.117218	-6.513595	0.0000
CI	-0.907923	1.175037	-0.772675	0.4510
PIB	0.876203	0.480107	1.825017	0.0867
TC	-0.556249	0.388895	-1.430331	0.1719

R-squared	0.795942	Mean dependent var	2.690952
Adjusted R-squared	0.744928	S.D. dependent var	18.01091
S.E. of regression	9.096350	Akaike info criterion	7.457880
Sum squared resid	1323.897	Schwarz criterion	7.706576
Log likelihood	-73.30774	Hannan-Quinn criter.	7.511854
F-statistic	15.60231	Durbin-Watson stat	1.026134
Prob(F-statistic)	0.000022		

المصدر : من إعداد الباحثين، بالاعتماد على برنامج EVIEWS

وفقا للجدول أعلاه كانت نتائج تقدير النموذج الخطي على النحو التالي :

$$BC_t = 75.00 - 0.76CHO_t + 0.87PIB_t - 0.55TC_t - 0.90CI_t$$
$$(5.03) \quad (-6.51) \quad (1.82) \quad (-1.43) \quad (-0.77)$$
$$R^2=0.795 \quad N=23 \quad F=15.60$$
$$\bar{R}^2=0.744 \quad DW=1.026 \quad prob=0.00$$

5. اختبار معلمات النموذج المتحصل عليه :

يتم اختبار معلمات نموذج من الناحية الاقتصادية لتحديد مدى تطابق توقعات المسبقة ومن الناحية الإحصائية لتحديد مدى معنويتها الإحصائية .

اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية من خلال مقارنة إشارة هذه المقدرات مع التوقعات المسبقة ومن الناحية الإحصائية لتحديد مدى معنويتها الإحصائية :

- **سعر الصرف (CHO)** : تدل الإشارة السالبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدر بنسبة لمعامل هذا المتغير B_1 على ان العلاقة بين ميزان المدفوعات وسعر الصرف علاقة عكسية لان سعر الصرف في الجزائر مثبت بسلة من العملات بإضافة أن الاقتصاد الوطني اقتصاد ريعي وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث أن الأثر الحدي يساوي 0.76 أي ان التغير (CHO) بوحدة واحدة فإن ميزان المدفوعات سوف يتغير بنفس القيمة السابقة ومنه هذا

التغير مقبول من الناحية الاقتصادية .

- **معدل النمو الاقتصادي (PIB)** : تدل الإشارة الموجبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدر بنسبة لمعامل هذا المتغير B_2 على ان العلاقة بين ميزان المدفوعات و النمو الاقتصادي علاقة طردية لان الاقتصاد الجزائر يتأثر كلما زاد سعر نفط زاد رصيد ميزان المدفوعات وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية ومنطق النظرية الاقتصادية حيث ان إذا زاد (PIB) بوحدة واحدة سيرتفع ميزان المدفوعات ب 0.87 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية .
- **معدل البطالة (TC)** : تدل ان الإشارة السالبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدر بنسبة إلى معادل هذا المتغير B_3 على أن هذا العلاقة بين ميزان المدفوعات و معدل البطالة علاقة عكسية لان القطاع الذي يعتبر قاطرة النمو في الجزائر كثيف رأس المال حيث يمثل 1% من القوى العاملة وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات القبلية و منطق النظرية الاقتصادية حيث انه إذا زاد (TC) بوحدة واحدة سينخفض ميزان المدفوعات ب 0.55 ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية .
- **معدل التضخم (TI)** : تدل الإشارة السالبة في معادلة الانحدار المتعدد المقدر بنسبة لمعامل هذا المتغير B_4 على ان العلاقة بين ميزان المدفوعات و (TI) علاقة عكسية لان الاقتصاد الوطني اقتصاد ريعي حيث انه الزيادة في التضخم لا تأثر على ميزان المدفوعات وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات ومنطق النظرية الاقتصادية حيث إذا زادة (TI) بوحدة واحدة سينخفض ميزان المدفوعات ب0.77ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية

من خلال الدراسة الاقتصادية للنموذج تبين ان كل من سعر الصرف و النمو الاقتصادي والبطالة والتضخم هي متغيرات تفسيرية مقبولة من الناحية الاقتصادية .

1.5 اختبار المعلمات من الناجية الإحصائية :

توجد نوعين من الاختبارات الإحصائية :

أولا : اختبار ستودنت

يستدم اختبار t لتقييم معنوية تأثير المتغيرات التفسيرية للمتغير الناتج في نموذج الانحدار الخطي المتعدد حيث يأخذ هذا الاختبار الشكل التالي :

$$\begin{cases} H_0: B_0 = B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0 \\ H_0: B_0 \neq B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq 0 \end{cases}$$

عند مستوى 5% نقارن الإحصائية t فإذا كانت اكبر من 2 بالقيمة المطلقة نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم اي ان معلمة لها معنوية إحصائية .

- من اجل المعامل (B_0) الثابت نلاحظ ان قيمة t تساوي 5.03 وهي اكبر من 2 وعليه نقبل الفرض البديل ونرفض عرض العدم أي ان المعلمة (B_0) لها معنوية إحصائية .
- من اجل المعامل (B_1) للمتغير التفسيري (معدل سعر الصرف) نلاحظ ان قيمة t المحتسبة ل (B_1) اكبر من 2 حيث $|t|=6.51>2$ ومنه نقبل فرض البديل ونرفض فرض العدم أي ان (B_1) له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% .
- من اجل معامل (B_2) للمتغير التفسيري (النمو الاقتصادي) نلاحظ ان قيمة t المحتسبة ل (B_2) اقل من 2 حيث $|t|=1.82<2$ ومنه نقبل الفرض العدم ونرفض فرض البديل اي ان (B_2) ليس لها دلالة معنوية احصائية عند مستوى دلالة 5% .
- من اجل معامل (B_3) للمتغير التفسيري(معدل البطالة) نلاحظ ان قيمة t محتسبة ل(B_3) اقل من 2 حيث

$2>|t|=0.77$ ومنه نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم اي ان (B_3) ليس له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة5% .

- من اجل معامل (B_4) للمتغير التفسيري (معدل التضخم) نلاحظ ان قيمة t المحتسبة ل(B_4) اقل من 2 حيث $2>|t|=1.43$ منه نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم اي ان (B_4) ليس لها معنوية إحصائية عند مستوى دلالة5% .

من خلال ما سبق يمكن القول ان حسب اختبار إحصائية ستودنت تبين ان (B_0) و B_1 هما الوحيدتين اللتان تختلفان عن الصفر.

ثانيا : إحصائية فيشر

يستخدم هذا الاختبار لدراسة معنوية كل المعلمات في ان واحد حيث تستخدم الإحصائية الفرضية التالية :

$$\begin{cases} H_0: B_0 = B_1 = B_2 = B_3 = B_4 = 0 \\ H_0: B_0 \neq B_1 \neq B_2 \neq B_3 \neq B_4 \neq 0 \end{cases}$$

حيث لدينا : F المحسوبة هي 15.60

F الجدولية بالاستعانة بجدول فيشر عند درجة حرية البسط هو k=4 ودرجة حرية المقام (n-k-1)

نجد: $F_{n-k-1}^{k} = F_{18}^{4} = 5.83$

بما ان F المحسوبة اكبر من F الجدولية إذن سوف ترفض فرضية العدم وتقبل فرضية البديلة ، أي يوجد على الأقل متغير واحد لا يساوي الصفر إذا النموذج ككل له معنوية .

من خلال اختبار المعلمات من الناحية الاقتصادية و الإحصائية نلاحظ أن النموذج جيد ، وهناك ارتباط بين المتغيرات المستقلة ، وعليه النموذج له دلالة معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 5% .

6. خاتمة :

يتأثر أي اقتصاد قومي بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية ويمكن أن يكون هذا الأثر ايجابيا أو سلبيا ، والاقتصاد الجزائري كباقي الاقتصاديات تؤثر عليه هذه المتغيرات الاقتصادية على المستوى الداخلي أو الخارجي وفي دراستنا هذه كان اهتمامنا على اثر المتغيرات الاقتصادية على ميزان المدفوعات حيث اخترنا أربع متغيرات اقتصادية وهي النمو الاقتصادي البطالة وسعر الصرف والتضخم وكيف يمكن أن تأثر هذه المتغيرات الاقتصادية على ميزان المدفوعات الجزائري.

ومن خلال هذه الدراسة استطعنا التوصل لعدة نتائج وهذا بعد استخدامنا القياس الاقتصادي حيت اعتمادنا على طريقة المربعات الصغرى نظرا لما تتميز به من دقة واقتراب معدل الخطأ فيها إلى الصفر وكانت النتائج المتوصل إليها كتالي:

- معدل النمو الاقتصادي : الاقتصاد الجزائري له منبع واحد يكتسب منه موارده ألي وهو النفط والذي بفضل مداخلاته تقوم الجزائر بالعملية التنموية ، حيث أن ميزان المدفوعات يتأثر بالنمو الاقتصادي نتيجة لارتفاع أسعار المحروقات التي تنتج عنها زيادة في رصيد ميزان المدفوعات ومنه فان النمو الاقتصادي يؤثر بشكل مباشر على التوازن الخارجي
- بما أن الجزائر دولة ريعية بالدرجة الأولى فان البطالة لا تؤثر على ميزان المدفوعات كون القطاع النشيط في الجزائر هو قطاع البترول والذي يعتمد على كثافة عنصر رأس المال لا عنصر اليد العاملة ومنه لا يوجد تأثير إطلاقا ، لان قطاع المحروقات الذي يعتبر قاطرة النمو في الجزائر لا يمثل سوى 1% من القوى العاملة .

- يؤثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري لان الاقتصاد الجزائر يعتمد على المورد الواحد الذي هو المحروقات التي بدورها نصدرها بالدولار و اغلب مانستو رده باليورو وهذا مايوضح التأثر الحاصل.
- لا توجد علاقة بين التضخم و ميزان المدفوعات حيت ان التضخم لا يؤثر على هذا الأخير بحيث أن انخفاض معدل التضخم في الجزائر إلى 3% لم نلاحظ الأثر على ميزان المدفوعات .
- لا توجد علاقة بين التضخم و ميزان المدفوعات حيت ان التضخم لا يؤثر على هذا الأخير بحيث أن انخفاض معدل التضخم في الجزائر إلى 3% لم نلاحظ الأثر على ميزان المدفوعات .

7. قائمة المراجع:

ابراهيم, ن. ا .(2002) .مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي .مصر: مؤسسة شباب الجامعة.

الحسناوي, أ. هـ .(2002) .*طرق القياس الاقتصادي* .دار وائل للنشر والتوزيع.

الزين, هـ. ا .(2000) .*أسس ومبادئ الاقتصاد الكلي* .الاردن: دار الفكر للطباعة والنشر.

تومي, ص .(1999) .*مدخل النظرية القياس الاقتصادي ،الجزء الاول* .الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

حسين علي بخيت ، سحر فتح الله .(2007) . *الاقتصاد القياسي* .الاردن: دار اليازوري.

زهير عبد الكريم جعفر قبس، و كاظم تركي عي سنية. (2016). تأثير تقانة المعلومات. *مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة*(49)، 393.

عادل احمد حشيش ، مجدي محمود شهاب .(2003) .*أساسيات الاقتصاد الدولي* .لبنان :منشورات الحلبي الحقوقية.

عبد القادر محمد عبد القادر عطية. (2005). *الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق*. مصر: الدار الجامعية.

غازي حسين عناية. (2000). *التضخم المالي*. الاسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.

لطرش, ا .(2003) .*تقنيات البنوك الطبعة الثانية* . الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

هويشار, م .(2005) .*تحليل الاقتصاد الكلي* .الاردن :دار الصفاء للنشر والتوزيع.

وليد اسماعيل سيفو ، فيصل مفتاح شلوف وأخرون .(2006) .*أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي* .مصر: الاهلية للنشر والتوزيع.