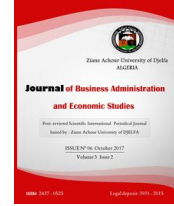




مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية



www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

موقع المجلة:

تقدير العلاقة بين سعر الصرف و ميزان المدفوعات باستخدام تحليل التباين (ANOVA) حالة الجزائر

Modeling a relationship between the exchange rate and a balance of payments using (ANOVA) Study case of Algeria

لياس بن عبد الرحمان،^{1*} Lyes Benabderrahmane،^{1*} Lyes.benabderrahmane@univ-msila.dz
¹ أستاذ محاضر ب ، جامعة المسيلة (الجزائر)

الكلمات المفتاحية	تاريخ الإرسال: 2023/04/11	تاريخ القبول: 2023/05/04	تاريخ النشر: 2023/06/05
ملخص	تمثل التجارة الدولية مجالاً مهماً في مجال الدراسات الاقتصادية لأهميتها في اقتصاد الدولة من جهة ومن جهة أخرى لا يمكن عزل دول العالم بعضها عن البعض الآخر خصوصاً في مجال انتقال السلع والخدمات وانتقال رؤوس الأموال فيما بينها ، كما أدى التوسع الكبير للمبادلات الدولية الذي رافق التطور الهائل في وسائل الاتصال العالمية ظهور الكثير من المشاكل على صعيد الأمور المالية الدولية ، ومع تسارع المتغيرات العالمية ظهر موضوع سعر الصرف كواحد من أهم الإشكاليات التي تواجه البلدان أثناء قيامها في عملية المبادلات الدولية وذلك لكثرة التقلبات التي تحدث للعملة مقابل بعضها البعض مما يصعب وضع تقييم متكافئ لأسعار الصرف بل واصبحت أسعار الصرف كأسعار الفائدة والأسعار الأخرى أهم المتغيرات التي تساهم في التخصيص الأمثل للموارد وتحقيق معدل نمو متناسب وصولاً إلى تحقيق توازن ميزان المدفوعات.		

تصنيف JEL: L7 ؛ C01 ؛ C04

Abstract

International trade is essential in economic studies which its importance in the economics of the state. Also the world's countries cannot be isolated each other, especially in field of goods transport and services and turn of capital among them. Moreover the massive expansion of international trade which has accompanied the huge development of international communications, it has also raised many problems in terms of international financial affairs. As result of international changes, it's emerged the exchange rate as one of the most important problems faced the countries in the process of international trade because of the large fluctuations of currencies against each other which it's difficult to make a fair assessment of exchange rate.

Keywords

exchange rate
; balance of
payments ;
anova.

JEL Classification Codes : L7 ; C01 ; C04

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل: lyes.benabderrahmane@univ-msila.dz

1. مقدمة:

مشكلة البحث :- تتمثل مشكلة البحث في معرفة دور سعر الصرف باختلاف انواعه في معالجة اختلال ميزان المدفوعات وصولاً الى حالة التوازن .

فرضية البحث :- ينطلق البحث من فرضية مفادها ان لسعر الصرف اهمية كبيرة في اجراء عملية المبادلات الدولية من خلال خفض او ارتفاع الاسعار المحلية وكذلك دوره في اعادة التوازن الى ميزان المدفوعات .

هدف البحث :- يهدف البحث الى معرفة الالية التي يمكن من اتباعها باستخدام اسعار الصرف الثابتة او المرنة ومعرفة مدى تأثيرها على اسعار الفائدة والاستخدام والاسعار المحلية في قيام التبادل الاقتصادي بين البلدان ومعالجة الاختلال الذي يحصل في ميزان المدفوعات .

اهمية البحث :- تأتي اهمية البحث من اهمية سعر الصرف ودوره الاساسي في معالجة الاختلال في ميزان المدفوعات واعادة التوازن للميزان كونه متغير اساسي ومهم في السياسة الاقتصادية .

-تحليل العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات من خلال تحليل التباين بينهما .

II. تحليل التغيرات في سعر الصرف والصادرات والواردات

مما تقدم تبين ان ميزان المدفوعات هو عبارة عن سجل للسلع والخدمات الداخلة الى البلد والخارجة منه وبالتالي فنه المرآة التي تبين المركز الوضع الخارجي للبلد كما ان الدولة تضع في

اهتمامها ان يكون ميزان المدفوعات في حالة توازن بشكل عام وذلك بالتركيز على بنود الميزان ومدى توازن كل واحد منها ، كما تبين لنا ان سعر الصرف هو العامل الاكثر تأثيراً التي يمكن من خلاله تحقيق حالة التوازن فيما اذا كان هنالك اختلال معين في ميزان المدفوعات من خلال تأثيره على قيمة العملة المحلية . كما ان سعر صرف العملة المحلية غير مستقرة وذلك لاسباب معينة يمر بها البلد احياناً وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال الجدول الاتي :

جدول رقم (01): سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الامريكي للمدة (1990-2021)

السنة	سعر صرف الدينار مقابل الدولار (1)	نسبة التغير السنوي % (2)	السنة	سعر صرف الدينار مقابل الدولار (1)	نسبة التغير السنوي % (2)
1990	4	-	2004	1453	-23.36
1991	10	150	2005	1469	1.10
1992	21	110	2006	1467	-0.14
1993	74	252.38	2007	1255	-14.45
1994	458	518.92	2008	1193	-4.94
1995	1674	265.50	2009	1170	-1.93
1996	1170	-30.11	2010	1170	0

0	1170	2015	25.73	1471	1997
-0.34	1166	2017	10.13	1620	1998
0	1166	2018	21.73	1972	1999
1.89	1188	2019	-2.13	1930	2000
0.17	1190	2020	-0.052	1929	2001
0	1190	2021	1.45	1957	2002
			-3.12	1896	2003

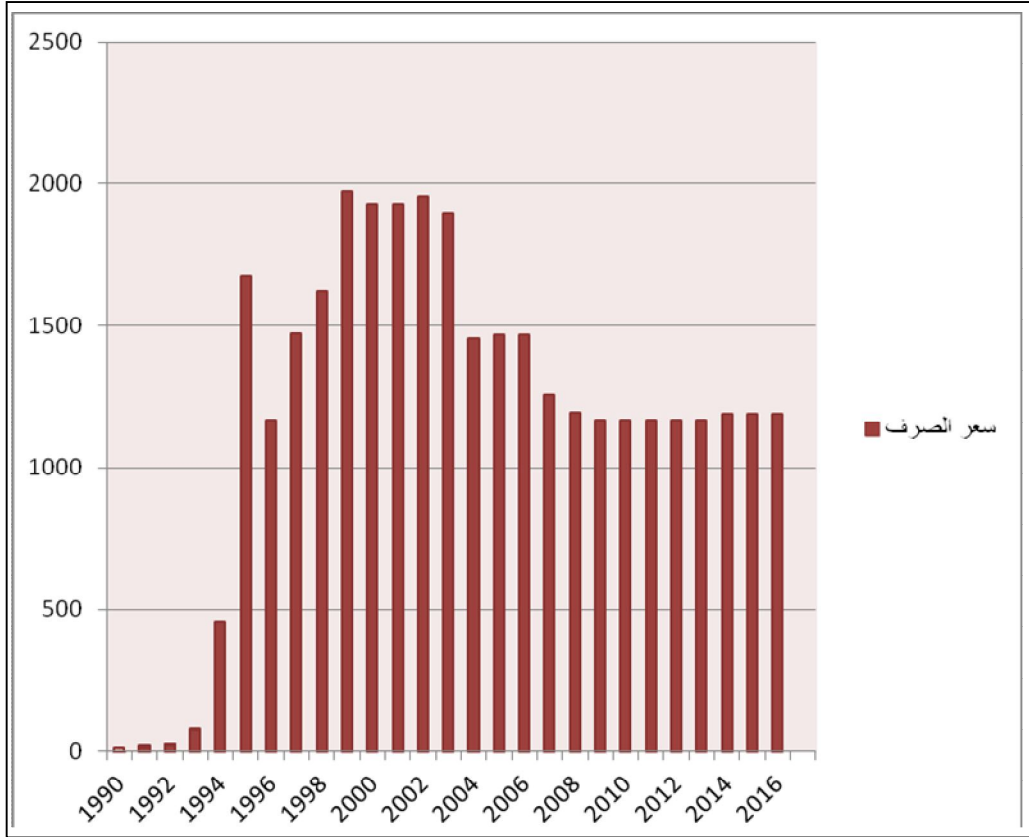
المصدر : العمود (1) - بنك الجزائر - الديوان الوطني للإحصاء - نشرات سنوية مختلفة .

العمود (2) - من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات العمود (1) .

يتضح من الجدول اعلاه ان سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الامريكي غير مستقر في اغلب الفترات الزمنية وهذا ما يؤثر سلباً او ايجابياً على قيمة العملة المحلية وبالتالي الوضع التوازني لميزان المدفوعات حيث يتبين ان سعر الصرف في عام (1990) كان (4) دينار للدولار الواحد ليصل في عام (1995) الى (1674) دينار للدولار الواحد مسجلاً بذلك نسبة تغيير مقدارها (265.50%) لينخفض بعد ذلك في عام (1996) ليكون (1170) دينار للدولار وبنسبة تغيير سنوي منخفض مقدارها (30.11%) ثم اخذ بعد ذلك بالارتفاع للاعوام (1997,1998,1999) حيث كان سعر الصرف بالتوالي (1471,1620,1972) دينار للدولار الواحد ليكون معدل النمو كذلك (25.73%، 10.13%، 21.73%) ثم انخفض في عام (2000) ليكون (1930) دينار للدولار لينخفض كذلك معدل النمو السنوي بمقدار (2.13%) ثم انخفض في عام (2001) انخفاض بسيط جداً ليكون (1929) دينار للدولار ومعدل نمو سنوي منخفض مقداره (0.052%) ثم ارتفع في عام (2002) ليصبح (1957) وارتفع كذلك معدل النمو بمقدار (1.45%) . كانت هه الفترة هي ما قبل الاحتلال حيث تم ملاحظة ان اسعار الصرف كانت مرتفعة جداً وهو ما يؤثر انخفاض في قيمة العملة المحلية وخصوصاً في فترة التسعينيات الى ما قبل عام (2003) اما في عام (2003) وما بعدها فنلاحظ ان سعر الصرف اخذ بالانخفاض وهو ما يؤثر ارتفاع في قيمة العملة المحلية حيث نلاحظ ان سعر الصرف في عام (2003) كان (1896) دينار للدولار الواحد ثم اخذ بالانخفاض وبصورة مستمرة لغاية عام (2013) حيث اصبح سعر صرف الدينار الجزائري (1166) دينار لكل دولار باستثناء عام (2005) حيث بلغ (1469) ليسجل ارتفاع قيمته (1.10%) عن السنة التي سبقته اما السنوات الاخرى فلم نلاحظ اي ارتفاع لسعر الصرف وهذا يدل على فاعلية السياسة النقدية والمالية المتبعة في البلد ، كما نلاحظ في بعض الاعوام هناك استقرار في سعر الصرف فمثلاً في عام (2009,2010,2011) كان سعر الصرف هو (1170) دينار للدولار للعوام الثلاثة وكذلك في عامي (2012,2013) حيث كان سعر الصرف (1160) اما في عام (2014) فقد ارتفع سعر الصرف ليصل الى (1188) وبمعدل نمو قدره (1.89%) وكذلك استمر بالارتفاع للاعوام (2015,2016) ليكون (1190) لكلا العامين مسجلاً ارتفاع مقداره (0.17%) .

من ملاحظة الجدول بشكل عام يمكن ان يقسم الجدول الى قسمين ما قبل عام (2003) وما بعد عام (2003) ويمكن ملاحظة الفرق بين الفترتين وان اهم ما يميز الفترة الزمنية الثانية هو الانخفاض في اسعار الصرف ، اي ارتفاع في قيمة العملة المحلية وكذلك استقرار سعر الصرف في بعض الاعوام وان كان هناك تغير فهو طفيف جداً والشكل البياني الاتي يوضح ذلك :-

شكل رقم (01): سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الامريكى للمدة (1990-2021)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (1) .

اما فيما يخص الواردات الجزائرية ومن ملاحظة الجدول رقم (2) يتبين الاتي :-

جدول رقم (02):مجموع الواردات الجزائرية للمدة (1990-2016) مليون دولار

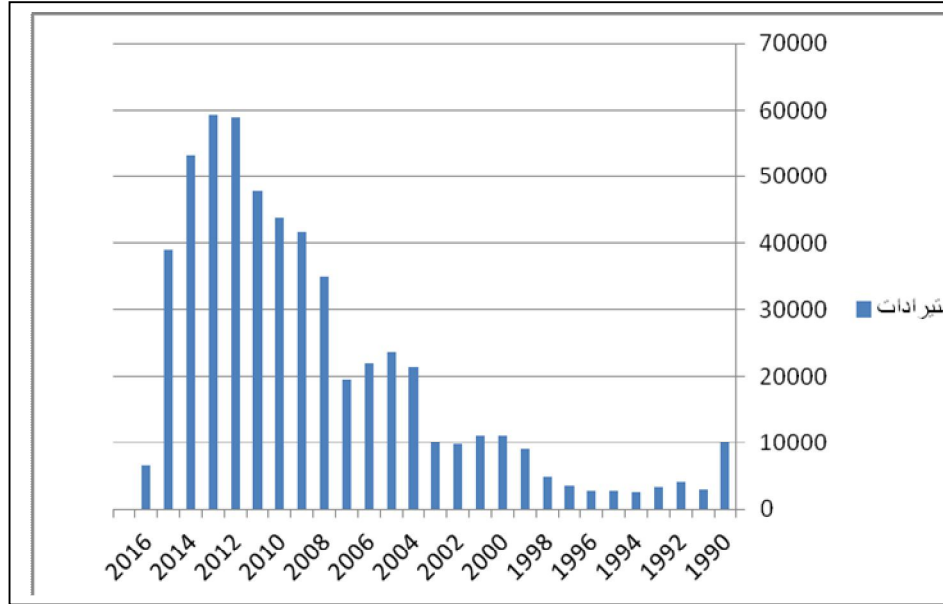
السنة	الواردات	السنة	الواردات
1990	9909	2004	21302.3
1991	3034.2	2005	23532
1992	4254	2006	22008.8
1993	3418.3	2007	19555.9
1994	2681.9	2008	35011.6
1995	2891.3	2009	41511.5
1996	2943.1	2010	43915.3
1997	3682.7	2011	47802.9
1998	4986.2	2012	59005.9
1999	9097.4	2013	59349.4
2000	11008.6	2014	53176.6

39045.1	2015	11152	2001
6684.2	2016	9817.3	2002
		9933.5	2003

المصدر : - بنك الجزائر - المركز الوطني للإعلام والاحصاء cnis- نشرات سنوية مختلفة .

من ملاحظة الجدول اعلاه يتبين ان هناك تذبذب في مستوى الواردات بين الارتفاع والانخفاض حيث بلغت في عام (1990) ما قيمته (9909) مليون دولار ثم انخفضت بعد ذلك في عام (1991) انخفاضاً شديداً لتصل الى (3034.2) مليون دولار وذلك بسبب الازمة الاقتصادية وتبعاتها لترتفع بعدها في عام (1992) لتصبح (4254) مليون دولار بعدها انخفضت في عامي (1993,1994) لتكون (2681.9,3418.3) مليون دولار ، بعد ذلك اخذت قيمة الواردات ترتفع باستمرار للفترة من عام (1995) ولغاية عام (2001) حيث كانت في عام (1995) (2891.3) مليون دولار لتصل الى (11152) مليون دولار في عام (2001) وان ارتفاع قيمة الواردات بعد عام (1995)، اما في عام (2002) فقد انخفضت قيمة الواردات لتصل الى (9817.3) اعقبها ارتفاع في عام (2003) لتصبح (9933.5)، اما بعد عام (2003) ونتيجة لتغيير نمط الاستهلاك من قبل الافراد لتحسن الوضع المعيشي لهم وكذل نلاحظ ارتفاع في قيمة الواردات اذا ما قورنت بالفترة ما قبل عام (2003) حيث نلاحظ ان قيمة الواردات اصبحت اكثر بكثير في الاعوام اللاحقة حيث بلغت في عام (2004) (21303.3) مليون دولار ثم ارتفعت في عام (2005) لتكون (23532) بعد ذلك انخفضت في عامي (2006,2007) لتكون على التوالي (19555.9,122008.8) مليون دولار ، بعدها استمرت قيمة الواردات بالارتفاع ولغاية عام (2013) حيث بلغت في عام (2008) (35011.6) مليون دولار الى ان تصل في عام (2013) ما قيمته (59349.4) مليون دولار والسبب في ذلك هو الارتفاع الكبير الذي حصل في الاسعار وباعتبار الجزائر بلد ذو اقتصاد احادي التصدير يعتمد على النفط في القسم الاعظم من صادراته مما انعكس ذلك على زيادة الرواتب والاجور وزيادة التشغيل هذا ادى الى زيادة الاستهلاك وبالتالي زيادة الواردات من كافة السلع ، بعد ذلك وفي عام (2015) انخفضت قيمة الواردات بشكل بسيط لتصبح (53176.6) مليون دولار ، اما في عامي (2015,2016) فقد انخفضت قيمة الواردات انخفاضاً كبيراً لتكون (6684.2,39045.1) مليون دولار ، حيث نلاحظ الانخفاض الكبير خصوصاً في عام (2016) وذلك بسبب الانخفاض في اسعار النفط وكما بينا سابقاً لاعتماد الجزائر على المورد الواحد في التصدير مما يعني انخفاض الايرادات وانعكس ذلك على انخفاض الرواتب والاجور وكذلك انخفاض فرص العمل وهذا ما اثر سلباً على قيمة الواردات بشكل عام . والشكل ادناه يوضح ذلك :-

شكل رقم (02): الواردات الجزائرية للمدة (1990-2016) مليون دولار



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (2) .

اما فيما يخص الصادرات الجزائرية ومن خلال ملاحظة الجدول رقم (3) والذي يمثل الصادرات النفطية وغير النفطية وكالاتي :

جدول رقم (03): الصادرات النفطية وغير النفطية للمدة (1990-2016) مليون دولار

السنة	الصادرات النفطية	الصادرات غير النفطية	مجموع الصادرات	نسبة الصادرات النفطية الى مجموع الصادرات %	نسبة الصادرات غير النفطية الى مجموع الصادرات %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1990	13378.6	331.5	13710.1	97.58	2.42
1991	699.1	1031.3	1730.4	40.40	59.60
1992	-	-	2108.0	-	-
1993	-	-	1794.4	-	-
1994	-	-	1720.4	-	-
1995	0.3	1962.7	1963	0.02	99.98
1996	4.9	2760.0	2764.9	0.18	99.82
1997	1.0	6384.2	6385.2	0.02	99.98
1998	-	-	7427.8	-	-
1999	-	-	13067.0	-	-

2000	-	-	18742.6	-	-
2001	-	-	12872.1	-	-
2002	9249.4	986.8	10236.2	90.36	9.64
2003	8348.8	1362.3	9711.1	85.97	14.03
2004	17455.7	354.3	17810	98.01	1.99
2005	23199.4	498	23697.4	97.90	2.10
2006	29708.1	821.3	30529.4	97.31	2.69
2007	37847.1	1739.9	39587	95.60	4.40
2008	61883.7	1842.3	63726	97.11	2.89
2009	38964.7	465.7	39430.4	98.82	1.18
2010	51453	310.6	51763.6	99.40	0.60
2011	79407.5	273	79680.5	99.66	0.34
2012	93778.5	430.1	94208.6	99.54	0.46
2013	89349.8	418.1	89767.9	99.53	0.47
2014	83538.8	442.1	83980.9	99.47	0.53
2015	43058.6	382.9	43441.5	99.12	0.88
2016	8442.7	29.6	8472.3	99.65	0.35

المصدر : العمود (3,2,1)- بنك الجزائر - الديوان الوطني للإحصاء - نشرات سنوية مختلفة .

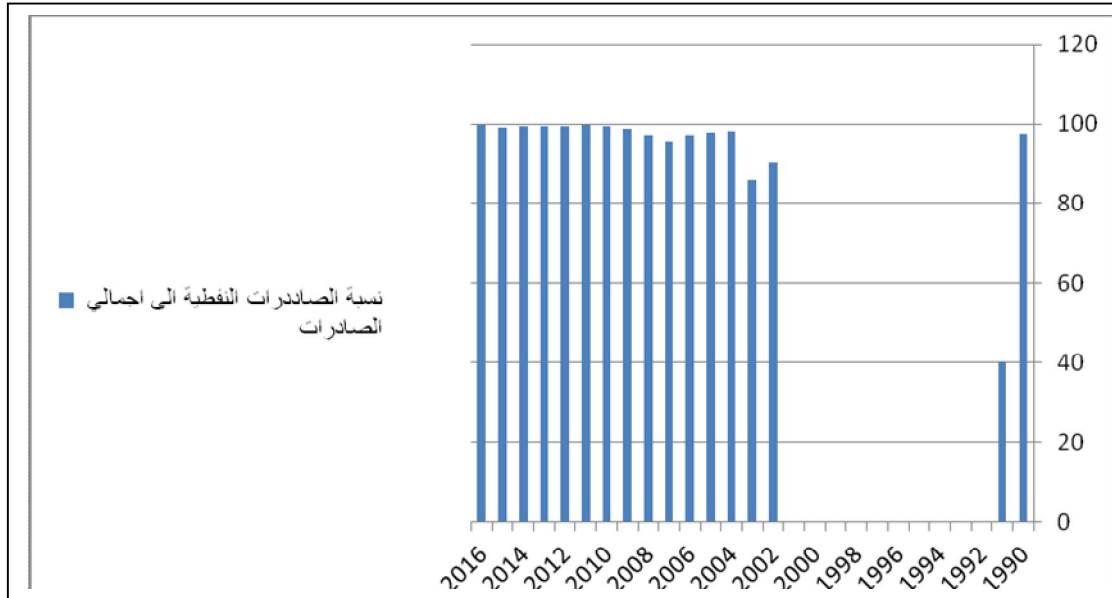
العمود (5,4) - من عمل الباحث استنادا الى بيانات العمود (3,2,1) .

بلغت نسبة الصادرات النفطية في عام (1990) (97.58%) اما المتبقي والذي هو (2.42%) هو مساهمة الصادرات غير النفطية اما في عام (1991) فقد حدث العكس حيث انخفضت نسبة الصادرات النفطية الى مجموع الصادرات لتكون بنسبة (40.40%) في حين كانت الصادرات غير النفطية نسبتها (59.60%) الى مجموع الصادرات على صادرات الجزائر النفطية حيث يشير الجدول اعلاه الى انخفاض نسبة الصادرات النفطية خلال فترة التسعينيات لتصل الى ما قيمته (1.0) مليون دولار في عام (1997) ، اما في عام (2003) وبعدها فقد نلاحظ ارتفاع قيمة الصادرات النفطية حيث بلغت في عام (2003) (8348.8) مليون دولار وبلغت اعلى قيمة لها في عام (2012) بقيمة (93778.5) مليون دولار ونلاحظ خلال هذه الفترة ان هناك ارتفاع وانخفاض في صادرات العراق النفطية ولكن بالشكل العام لم ترتفع الصادرات غير النفطية بنسبة اكبر من الصادرات النفطية وهذا بسبب اعتماد الجزائر على النفط في عملية التصدير للأسباب المذكورة أنفاً ، كما بلغ مجموع الصادرات ا في عام (2012) (94208.6) مليون دولار وان نسبة الصادرات النفطية الى مجموع الصادرات بلغت (99.54%) لتكون نسبة الصادرات غير النفطية (0.60%) والتي في اغلبها منتجات زراعية كالخمر والتمور وغير ذلك .

اما بعد عام (2012) فقد انخفضت الصادرات النفطية قياساً بالاعوام التي سبقتها لتكون في عام (2013) قيمة الصادرات النفطية (89349.8) مليون دولار والصادرات غير النفطية (418.1) مليون دولار اي ان نسبة الصادرات النفطية (99.53%) ونسبة الصادرات غير النفطية (0.47%) من مجموع الصادرات ، اما في عام (2014) فقد بلغت الصادرات النفطية (83538.8) مليون دولار والصادرات غير النفطية بلغت (442.1) مليون دولار اي ان نسبة

الصادرات النفطية (99.47%) والصادرات غير النفطية (0.53%) من مجموع الصادرات ، ان الفترة من عام (2014) وما قبلها نلاحظ ارتفاع كبير في قيمة الصادرات النفطية وذلك بسبب ارتفاع اسعار النفط حيث بلغ سعر برميل النفط في بعض الاعوام ما يقارب (140) دولار للبرميل الواحد وهذا ما ظهر واضحا من خلال قيمة الصادرات النفطية الى مجموع الصادرات والتي شكلت ما نسبته (99%) من مجموع الصادرات ، اما في عام (2015) فقد انخفضت قيمة الصادرات النفطية عن الاعوام السابقة لها انخفاضاً شديداً حيث بلغت (43058.6) مليون دولار والصادرات غير النفطية (382.9) مليون دولار الا انها بقيت تشكل النسبة الاكبر من مجموع الصادرات رغم انخفاضها وهذا يبدو واضحا في عام (2016) حيث بلغت قيمة الصادرات النفطية (8442.7) مليون دولار اي بنسبة (99.65%) في حين بلغت الصادرات غير النفطية (29.6) مليون دولار اي بنسبة (0.35%) وهذا راجع الى الانخفاض الكبير لاسعار النفط في السوق الدولية والذي اثر بشكل واضح على الاقتصاد الجزائري كونه اقتصاد ريعي يعتمد في صادراته على مورد النفط فقط . والشكل البياني الاتي يوضح ذلك .

شكل رقم (03): نسبة الصادرات النفطية الى مجموع الصادرات للمدة (1990-2016) مليون دولار



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (3) .

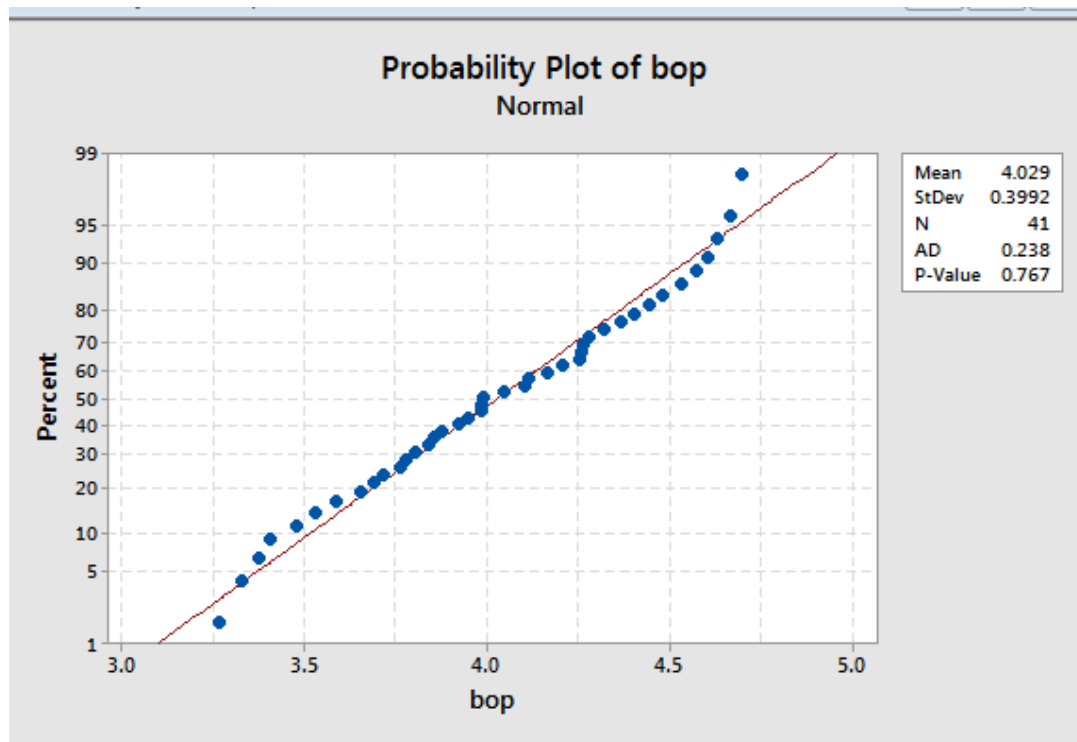
III. تحليل اثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات

لقياس نوعية العلاقة بين متغيرين يجب استخدام تحليل التباين بمعىة الاختبار المعروف بجدول تحليل التباين Analyse of variance (ANOVA) ، لكن قبل الشروع في هذا الاختبار يضع الاحصائيون شرطين اساسين يمهدان لاجراء الاختبار وهما

1- الاعتدالية او الطبيعية بمعني ان تتحقق فرضية ان المتغيرات التي تم تحليل تبايناتها تتبع التوزيع الطبيعي (normality test)

2- تجانس او تساوي تباينات المتغيرات فيما بينها (test for equal variances) وباستخدام برنامج minitab 17 بدانا اولاً باختبار الطبيعية فكانت النتائج كما يلي :

شكل رقم (04):اختبار توزيع الطبعي للمتغير bop



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج minitab 17 .

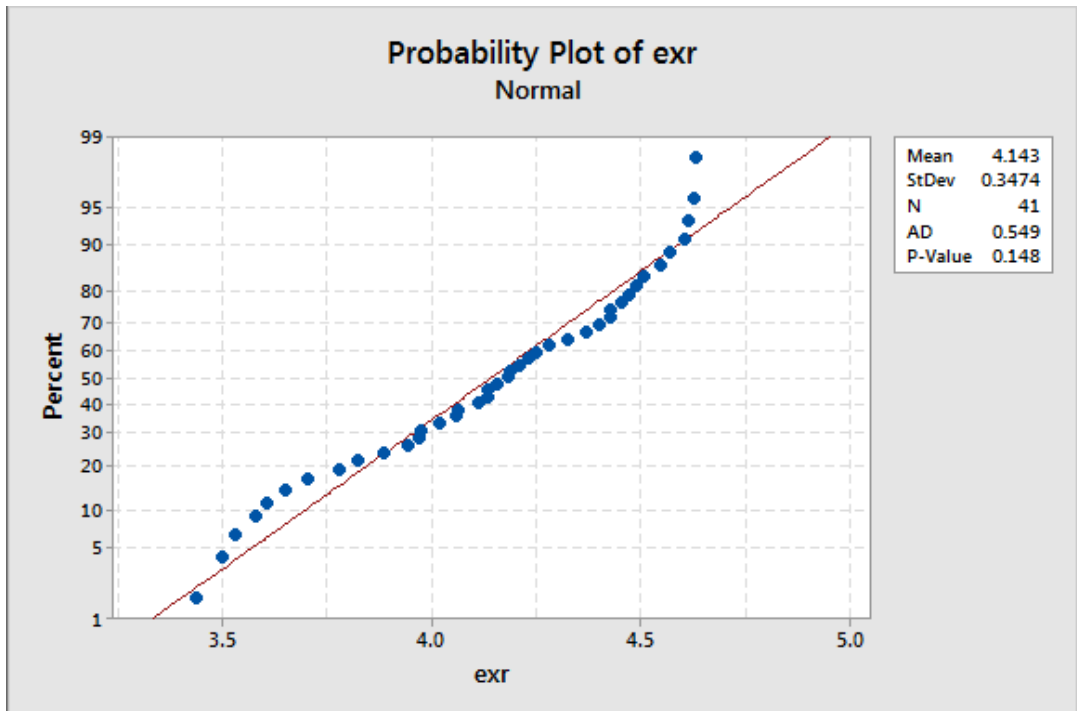
عند اختيار احصائية AD او Andersson Darling لاختبار مدى تحقق الفرضية

H_0 : المتغير bop يتبع التوزيع الطبيعي

H_1 : المتغير bop لا يتبع التوزيع الطبيعي

نلاحظ ان قيمة احصائية AD هي 0,238 بينما احتمالها هو $P\text{-value} = 0.767$ وهو اكبر من مستوى المعنوية المطلوب 0,05 وبالتالي نقبل فرضية العدم مما يعني ان المتغير bop يتبع التوزيع الطبيعي اما بالنسبة لمتغير سعر الصرف exr فاستنادا الى مخرجات minitab كانت النتائج كما يلي

شكل رقم (05): اختبار توزيع طبيعي للمتغير exr



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج minitab 17 .

وبنفس الطريقة يمكن تأكيد فرضية توزع exr طبيعيا استنادا الى قيمة احصائية $AD = 0.549$

والى احتمالها $P\text{-value} = 0.148$

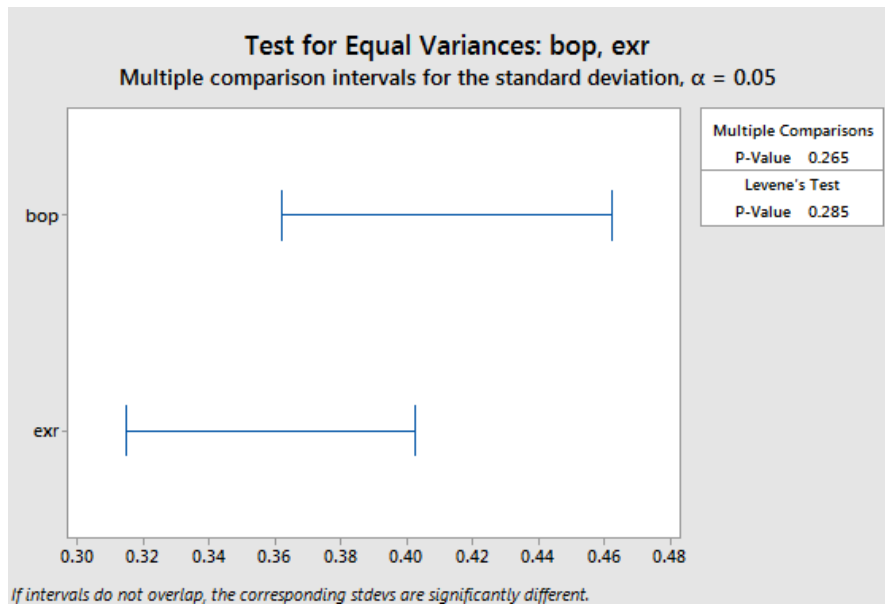
وهذا ما يجعلنا نمر الى الشرط الثاني من خلال اختبار الفرضيتين

H_0 : تجانس تبايني المتغيرين

H_1 : عدم تجانس التباينين

وبعد استخدام نفس البرنامج تحصلنا على النتائج التالية

شكل رقم (06): اختبار تجانس تبايني المتغيرين



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج 17 minitab .

اعتمادا على احصائية Levene's test والتي تساوي P-value 0.285 وهي اكبر من 0,05

وهذا مؤشر على قبول الفرضية الصفرية وبالتالي فان تباينين المتغيرين متجانسان

بعد تحقق الشرطين الخاصين باعتدالية توزيع المتغيرين وتجانس تباينيهما نقوم الان باختبار تحليل التباين للمتغيرين بالاعتماد على برنامج mini tab

فكانت النتائج كالآتي :

جدول رقم (04): نتائج ANOVA

One-way ANOVA: bop, extr

Method

Null hypothesis All means are equal
 Alternative hypothesis At least one mean is different
 Significance level $\alpha = 0.05$

Equal variances were assumed for the analysis.

Factor Information

Factor	Levels	Values
Factor	2	bop, extr

Analysis of Variance

Source	DF	Adj SS	Adj MS	F-Value	P-Value
Factor	1	37.2004	37.2004	1.74	0.19
Error	42	897.036	21.3580		
Total	43	934.237	21.4267		

Model Summary

SD	R-sq	R-sq(adj)	R-sq(pred)
0.374205	3.98%	1.11%	0.00%

Means

Factor	N	Mean	StDev	95% CI
bop	43	4.0293	0.3992	(3.9130, 4.1456)
extr	43	4.1434	0.3474	(4.0271, 4.2597)

Pooled StDev = 0.374205

Tukey Pairwise Comparisons

Grouping Information Using the Tukey Method and 95% Confidence

Factor	N	Mean	Grouping
extr	43	4.1434	A
bop	43	4.0293	A

Means that do not share a letter are significantly different.

Tukey Simultaneous 95% CIs

Fisher Pairwise Comparisons

Grouping Information Using the Fisher LSD Method and 95% Confidence

Factor	N	Mean	Grouping
extr	43	4.1434	A
bop	43	4.0293	A

Means that do not share a letter are significantly different.

Fisher Individual 95% CIs

Dunnett Multiple Comparisons with a Control

Grouping Information Using the Dunnett Method and 95% Confidence

Factor	N	Mean	Grouping
bop (control)	43	4.0293	A
extr	43	4.1434	A

Means not labeled with the letter A are significantly different from the control level mean.

Dunnett Simultaneous 95% CIs

Interval Plot of bop, extr

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج 17 minitab .

IV. الاستنتاجات

- 1- يعتبر سعر الصرف اداة ربط بين الاقتصاد المحلي والعالمي بحكم التبادل السلعي والمالي بين البلدان كما يمثل المرأة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي .
- 2- يعتبر تصحيح اختلال ميزان المدفوعات عن طريق اسعار الصرف الثابتة والمرنة من الوسائل المهمة والسريعة لمعالجة الاختلال وتأثير ذلك على كل من حركة الاسعار والدخل وسعر الفائدة .
- 3- هنالك عدم استقرار في سعر صرف الدينار الجزائري اظهر تحليل ميزان المدفوعات الجزائري الاعتماد الكبير على مورد النفط في الصادرات يميل الى التخفيض الدائم للعملة خصوصاً بعد عام 2003 حيث وصلت نسبة الصادرات الى 99 % في اغلب السنوات .
- 4- اظهرت النتائج القياسية ان الارتباط بين سعر الصرف وكل من الصادرات والواردات في الجزائر هو ارتباط قوي للأمدين القصير والطويل .

V. قائمة المراجع :

- 1- First Machlup International monetary Economics ,(1999), London.
- 2- Imf,(1972), Balance of Payment manual , 4th , Washington D.C.
- 3- James Ingram, (1998), International Economics , New York.
- 4- احسان حبيب منصور ،(1984)، تحديد سعر الصرف المناسب في البلدان الاقل نمواً ، صندوق النقد الدولي ، مجلة التمويل والتنمية ، المجلد 24 ، العدد 2
- 5- امين صيد ،(2013)، سياسة الصرف كاداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات ، الطبعة الاولى ، مكتبة حسن العصرية للطباعة والنشر ، لبنان .
- 6- بنك الجزائر ، الديوان الوطني للإحصاء الملاحق لاحصائية السنوية للسنوات : 2002 ، 2003 ، 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 ، 2010 ، 2011 ، 2012 ، 2013 ، 2014 ، 2015 .
- 7- حسام علي داود واخرون ، (2002)، اقتصاديات التجارة الخارجية ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن .
- 8- رشاد العطار ، عليان الشريف ، (2000)، المالية الدولية ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للطباعة والنشر ، الاردن.
- 9- سامي خليل ، (2005)، الاقتصاد الدولي ، الطبعة الاولى ، دار النهضة العربية للطباعة ، الاردن .
- 10- سمير فخري نعمة ،(2001)، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات ، الطبعة الاولى ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، الاردن .
- 11- صندوق النقد الدولي ، دليل ميزان المدفوعات ، الطبعة الرابعة ، مؤسسة ابو ظبي للطباعة والنشر .
- 12- طاهر الاطرش ،(2007)، تقنيات البنوك ، الطبعة السادسة ، ديوان المطبوعات الجامعية .

- 13- عادل احمد حشيش ، (2002)، اساسيات الاقتصاد الدولي ، الطبعة الاولى ، الدار الجامعية الجديدة للنشر ، مصر .
- 14- عبد الرحمن زكي ابراهيم ،(1981)، اقتصاديات التجارة الخارجية ، الطبعة الاولى ، دار الجامعات المصرية للطباعة ، الاسكندرية .
- 15- عرفات تقي ، (2002)، التمويل الدولي ، الطبعة الثانية ، دار مجدلاوي للنشر ، عمان .
- 16- فليح حسن خلف، (2004) ، التمويل الدولي ، الطبعة الاولى ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الاردن .
- 17- فؤاد مرسي ، (1958)، العلاقات الاقتصادية الدولية ، الطبعة الثانية ، دار المعارف للطباعة ، القاهرة .
- 18- محمد عبد العزيز عجمية ، مدحت محمود العقاد ، (1979)، النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية ، الطبعة الاولى ، بيروت .
- 19- محمود سيد عابد ، (2001)، التجارة الدولية ، الطبعة الاولى ، الاشعاع الفنية للطباعة ، الاسكندرية .
- 20- محمود يونس ، (2007)، ميزان المدفوعات والصرف الاجنبي ، الطبعة الاولى ، الدار الجامعية للنشر ، الاسكندرية .
- 21- هجير عدنان زكي ، (2008)، الاقتصاد الدولي (النظرية والتطبيق) ، الطبعة الاولى ، دار الفكر للتوزيع، دمشق .
- 22- همام الشماع ، عمر هشام العمري ، (2002)، اثر تعددية اسعار الصرف على كفاءة النشاط الاقتصادي ، الطبعة الاولى ، بيت الحكمة ، بغداد .
- 23- هوشيار معروف، (2005) ، تحليل الاقتصاد الكلي ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، الاردن .