

أثر تغير سعر الصرف على المردودية المالية للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مطاحن عمر بن عمر

د. محمد العيفة

جامعة العربي التبسي تبسة

د. وليد بشيشي، د. سليم مجلخ

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير سعر الصرف على المردودية المالية في المؤسسة الاقتصادية، وقد تم استخدام نموذج انجل قرانجر ذي المرحلتين لدراسة اثر سعر الصرف على المردودية المالية في المدى القصير والمدى الطويل، وقد تبين أن هناك علاقة عكسية بين المتغيرين في المدى الطويل والمدى القصير الا ان التأثير ضعيف جدا وذلك لان المؤسسة محل الدراسة تعاملاتها الخارجية محدودة.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، المردودية المالية، نموذج تصحيح الخطأ، مؤسسة عمر بن عمر

Astract :

This study aims to study the effect of the exchange rate on the financial profitability of the economic institution. Co-integration Test in the long and short term is used (Engle- Granger Two Step Method). to study the impact of the exchange rate on the short- and long-term financial profitability. It was found that there is an inverse relationship between the variables in the long and short term. The impact is very weak because the institution under study foreign transactions limited.

Key words: exchange rate, Financial rentability, error correction model, mills Omar ben Omar foundation.

المقدمة:

تنشأ التدفقات نتيجة مجموعة من العمليات التي تقوم بها الشركات والدول من إستثمارات أجنبية واقتراض من الخارج ومعاملات بين شركات مختلفة الجنسية والعملية، وبما أن هذه العمليات تتم بعملة مختلفة نجدها تتأثر بسعر صرف عملة الشركة مقابل عملة الدولة المتعامل معها، كما أن سعر الصرف عملة ما مقابل أخرى يتغير باستمرار نتيجة لمعطيات كثيرة الأمر الذي يصعب عملية معالجة هذه العمليات لذا أعطيت أهمية كبيرة لوضع معايير محددة لمعالجتها محاسبيا وبيان كيفية تأثير تغيرات أسعار الصرف على مبالغ هذه العمليات وكيفية تسجيل ذلك التأثير في قوائم المؤسسة وكذا تأثيره على نتائج المؤسسة ومردوديتها.

- مشكلة الدراسة: تكمن مشكلة الدراسة في التقلبات المستمرة لأسعار الصرف والتي تؤثر بشكل مباشر و/أو غير مباشر على المعاملات المالية للشركات ومن ثم تؤثر على مردوديتها،

ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في الآتي: ما مدى تأثير تغيرات أسعار الصرف على المردودية المالية في المؤسسة الاقتصادية؟

- فَرَضِيَّات الدِرَاسَةِ: نلخصها في النقاط الآتية:

- ✓ أهمية المردودية بالنسبة المؤسسة الاقتصادية تكمن في تخصيص الأموال لأفضل الاستخدامات، وأن تحليلها يكون باستخدام النسب الثلاث (المردودية الاقتصادية، المالية والتجارية)؛
- ✓ أن تقلبات سعر الصرف تؤثر في مردودية المؤسسة الاقتصادية عبر تعاملاتها بالعملة الأجنبية؛
- ✓ نموذج أنجل غرانغر يفسر للعلاقة الإرتباطية في المدى الطويل والقصير بين تغير أسعار الصرف ومردودية مؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- أَهْمِيَّة الدِرَاسَةِ: تبرز أهمية الدراسة من خلال سعي المؤسسات الاقتصادية إلى تعظيم مردوديتها كونها تعتبر مؤشرا هاماً خاصة لقياس نتائجها وكفاءتها في استغلال مواردها هذا من جهة، ومن جهة ثانية تبرز أهمية الدراسة من خلال تأثير تغيرات سعر الصرف

على المردودية موضوع مهم وجديد حيث نوضح من خلاله أهمية تأثير هذه تغيرات أسعار الصرف على مردودية المؤسسة الاقتصادية، كيفية التسجيل المحاسبي لها، وكذلك ضرورة الحماية من مخاطرها عن طريق أساليب التغطية.

- أهداف الدراسة: يمكن حصرها في النقاط الآتية:

- ✓ دراسة الإطار النظري لكل من سعر الصرف المردودية؛
- ✓ توضيح تأثير تقلبات أسعار الصرف على مردودية مؤسسة مطاحن عمر بن عمر عبر دراسة قياسية.

- منهجية الدراسة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته وطبيعة الموضوع، من خلال وصف كل من سعر الصرف والمردودية والعلاقة بينهما، والأسلوب الإحصائي القياسي لتقدير العلاقة بين تغيرات أسعار الصرف والمردودية باستخدام برمجية 10 Eviews. وقد تم تناول الدراسة من جانبيين نظري وتطبيقي.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

1- **سعر الصرف:** سعر الصرف هو سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فأحدى العملتين تعتبر سلعة، والعملة الأخرى تعتبر ثمناً لها. فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى،¹ وسعر الصرف الاسمي هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، ويتم تبادل العملات حسب أسعارها بين بعضها البعض. إذ يؤدي تفاعل قوى العرض والطلب في أسواق الصرف إلى تحديد سعر الصرف الاسمي الخاص بعملة ما في لحظة معينة من الزمن.²

1-1 **أنظمة سعر الصرف:** نميز بين³ نظام سعر الصرف الثابت بالنسبة للدولار أو سلة عملات، نظام سعر الصرف المرن ونظام سعر الصرف العائم. والجزائر تعتمد على نظام سعر الصرف الموعوم الموجه اداريا حيث تتدخل الحكومة في تحديد سعر

نعمة سمير فخري، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاساتها على ميزان المدفوعات، البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2011، ص 15.

عبد الرحيم محمد إبراهيم، اقتصاديات النقود والبنوك، دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية مصر، 2014، ص 229.

الصرف وفقا للظروف التي يعيشها الاقتصاد خاصة في ما يتعلق بسياسة تخفيض قيمة العملة.¹

2- **المردودية:** تعرف المردودية بأنها « مدى قدرة المؤسسة على تحقيق نتائج ايجابية مقارنة بالإمكانات والوسائل التي سخرت لتحقيقها، ويقاس ذلك بنسبة النتيجة المستهدفة إلى الوسيلة التي خصصت لتحقيقها، ومن هذا المنطلق هناك الكثير من النسب التي تحسب نسبة النتيجة إلى الوسيلة، إلا أن أكثرها استخداما هي كل من المردودية الاقتصادية والمردودية المالية».²

كما تعرف على أنها: « المقارنة ما بين النتيجة المحصل عليها والوسائل المستعملة»³ وهي أيضا: «التعبير المالي للعقبة الإستراتيجية المتمثلة في تحديد مردودية أعلى من تلك التي تم استخدامها».⁴

كما تعرف على أنها عبارة عن: « الفائض النقدي الناتج عن الفرق بين العمليات الخارجية والداخلية للمؤسسة، وتطبق على كل الأنشطة الاقتصادية؛ أي هي عبارة عن العلاقة بين النتيجة المحققة وحجم تكلفة الأموال المستثمرة».⁵ ويمكن حصر أهمية المردودية في النقاط التالية:⁶

أ- **المردودية من أجل استقلالية المؤسسة ودوامها:** من خلال اعطاء حرية أكثر للمساهمين، حتى يصبحوا في اطمئنان، تجديد الاستثمارات القديمة دون اللجوء أو

قدي عبد المجيد. المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر،¹ 2003، ص 103.

² Béatrice et Francis grandguillot, analyse financière, édition alima, Paris, France, 2003, p209.

³ P.Lauzel, contrôle de gestion et budget, édition sirry, Paris, France, 1986, p24.

⁴ هبتون كريمة، منال رزقي، تحليل الملاءة والمردودية في تحسين الأداء المالي لشركات التأمين، مذكرة ماستر، قسم علوم التسيير، البويرة، الجزائر، سنة 2012، ص 17. السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الأعمال والتحديات الراهنة، دار المريح للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2000، ص 83.

⁵ السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الأعمال والتحديات الراهنة، دار المريح للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية، 2000، ص 83.

⁶ نفس المرجع.

الاعتماد على القروض بنسبة كبيرة وتحقيق التوازن المالي (تحقيق الاستقلالية المالية لرفع رأس المال العامل للمؤسسة).

ب- المردودية من أجل ضمان تطور المؤسسة: من خلال زيادة الاستثمار وتنمية المشاريع، وبالتالي يصبح للمؤسسة برنامج مالي قوي، التفكير في مشاريع جديدة، من أجل تطوير نشاط المؤسسة وتخفيض التكاليف (مصدر خارجي) وبالتالي التمتع بالاستقلالية المالية.

ج- هدف المؤسسة هو تحقيق الربح: وذلك باعتبار المؤسسة هي العنصر الحيوي، والهام في تنشيط وتنمية اقتصاد بلد ما، لذلك يجب عليها تحقيق الأهداف المسطرة في برنامجها، من بينها تحقيق الربح وإعطاء ذلك أهمية بالغة لمواكبة التطورات الاقتصادية الحديثة في العالم، والمنافسة والتقدم الموجود.¹

1-2- أنواع المردودية: هناك أنواع مختلفة للمردودية في المؤسسة، وإن اختلفت في الشكل فإنها لا تختلف في المضمون، وسنذكر منها ما يلي:

أ- المردودية التجارية أو النشاط: يطلق عليها في بعض الأحيان اسم المردودية التجارية، لأنها تدرس وتسمح بتقييم الأداء التجاري أو البيعي للمؤسسة، فهي معيار مهم لتقييم الأداء في المؤسسات التجارية، وتتمثل هذه المردودية في قدرة المؤسسة على استخلاص فائض من التشغيل أو هامش تجاري، فهي بذلك تقدم معلومات تساعد على إصدار حكم، ذو قيمة حول فعالية، وكفاءة النشاط التجاري والصناعي للمؤسسة.²

ب- المردودية الاقتصادية: حيث تقيس الأداء المحقق على مستوى النشاط، دون أخذ أسلوب التمويل بالحسبان (قبل المصاريف المالية) ويعبر عنها بالعلاقة التالية:³

نسبة المردودية الاقتصادية = النتيجة الاقتصادية / رأس المال المستثمر

حيث: النتيجة الاقتصادية = النتيجة قبل طرح المصاريف المالية مع استبعاد العناصر الاستثنائية.

¹ Jackeline Delahaye, Florence Delahaye, finance d'entreprise, Dunod, France, 2007, p169.

² زغيب مليكة وبوشنقر ميلود، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، الجزائر، 2010، ص 88. جبرائيل جوزيف كحالة، رضوان حلوة حنان، محاسبة التكاليف المعيارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الرابعة، 2011، ص 15.

³ محمد سعيد عبد الهادي، الإدارة المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، الطبعة الأولى، 2008، ص 169.

رأس المال المستثمر = الأصول الاقتصادية

وتحسب عادة بعد طرح الضريبة.

ج- **المردودية المالية:** تعددت تعاريف المردودية المالية، إلا أنها تشتمل كلها على عنصرين أساسيين وهما: النتيجة المالية والأموال الخاصة، وفيما يلي مجموعة من التعاريف: المردودية المالية هي قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح مرتفعة، تمنح للمساهمين لتمكينهم من تعويض المخاطر المحتملة، التي يمكن أن يتعرضوا لها نتيجة مساهمتهم في رأس مال المؤسسة وذلك في إطار إقتصاد السوق، المردودية المالية هي عبارة عن العائد المتحقق من الأموال، التي وضعت في يد إدارة الشركة على شكل أصول مختلفة ومتنوعة¹. والمردودية المالية هي تلك العلاقة الموجودة بين النتيجة المالية للدورة، والموارد الخاصة، وذلك قبل النتيجة الصافية للدورة بالنسبة للموارد الخاصة².

3- أثر تغير سعر الصرف على المردودية:

تتأثر مردودية المؤسسة بأسعار الصرف عبر العديد من المجالات والأنشطة التي تقوم بها المؤسسات بعمولات أجنبية والتي تعرضها لخطر الصرف ويؤثر سعر الصرف على مردودية المؤسسة وربحياتها ومن ثم على الاستثمار من خلال: ³ عائدات التصدير، تكلفة المدخلات المستوردة والمبيعات في السوق المحلية. إضافة إلى المعاملات المالية العالمية ومختلف العمليات التي تكون بين الفروع والشركة الأم.

ثانيا: الإطار التطبيقي للدراسة

1- **مصادر بيانات متغيرات الدراسة:** اعتمدت الدراسة على بيانات السلاسل الزمنية الفصلية والمستمدة من القوائم المالية للمؤسسة حيث تم أخذ سعر صرف الأورو مقابل

¹ Vizzavona patrice, gestion financière, 9^{ème} édition, bertiédition, Alger, 1999, p 122.

² جبرائيل جوزيف كحالة، رضوان حلوة حنان، محاسبة التكاليف المعيارية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الرابعة، 2011، ص 15.

³ Rebert Lafrance et David Tessier, incertitude de entourant le taux de change, investissement et productivité, séance 4, canadalavariation de taux de change et l'investissement au Canada, P 297. <http://www.banqueducanada.ca/wp-content/uploads/2010/08/lafrance-f.pdf> le 23/03/2018 a 21 :30

الدينار أما المردودية المالية، التجارية والاقتصادية بالمليار دج، وقد تم تحويل القيم السنوية إلى قيم فصلية من خلال برمجية Eviwes 10

2- دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على المردودية المالية

2-1- إختبار إستقراره السلاسل: يتم تحديد مدى إستقرارية السلاسل وفقا لاختبار ADF والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة لإستقرارية السلاسل (اختبار ADF)

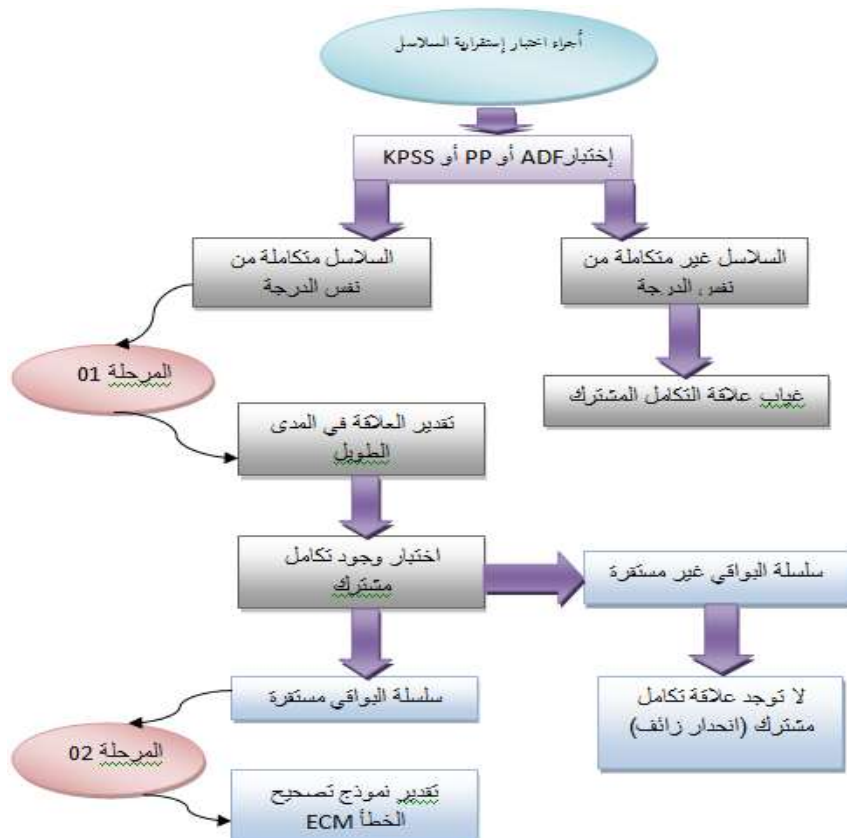
اختبار ديكي فولر الموسع ADF					
المتغير	اختبار المستوى بقطاع	اختبار المستوى بقطاع واتجاه عام	اختبار الفروق الأولى بقطاع	اختبار الفروق الأولى بقطاع واتجاه عام	درجة التكامل I(D)
TCN	-0.39943	-2.805689	-5.70182	-5.492986	I (1)
Rf	-1.67464	-1.882244	-4.63938	-4.827519	I (1)

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

من خلال الجدول نلاحظ أن السلاسل غير مستقرة في المستوى (سواء بقطاع أو بقطاع واتجاه عام)، أي أن هناك مشكلة جذر الوحدة (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة)، بينما أصبحت السلاسل مستقرة في الفروق الأولى (سواء بقطاع أو بقطاع واتجاه عام) أي (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيم الجدولية بالقيم المطلقة) بالنسبة لاختبار ADF، إذا السلاسل مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة (الدرجة الأولى).

1 2-2- إختبار التكامل المشترك: إختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة أنجل وجرانغر: الشكل الموالي يوضح أهم الخطوات الخاصة باختبار التكامل المشترك لأنجل وجرانغر.

الشكل رقم 01 مراحل نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ لأنجل وجرانغر



المصدر: https://www.youtube.com/watch?v=_2LNAQZ9WcY، تم الاطلاع

2018/02/06

من خلال الشكل نلاحظ أن أول إجراء هو إختبار الإستقرارية، فإذا كانت السلسلتين غير متكاملتين من نفس الدرجة فهذا يعني غياب علاقة التكامل المشترك، أما إذا كانت السلسلتين مستقرتين ومتكاملتين من نفس الدرجة نمر إلى تقدير العلاقة بين المتغيرين في المدى الطويل، ثم نجر اختبار الإستقرارية على سلسلة البواقي فإذا كانت غير مستقرة

فانه لا توجد علاقة تكامل مشترك، أما إذا كانت مستقرة نقوم بتقدير نموذج تصحيح الخطأ.

3- اختبار أنجل وغرانجر للعلاقة بين سعر الصرف TCN والمردودية المالية RF: أو كما يعرف باختبار المرحلتين.

3-1- تقدير العلاقة في المدى الطويل: بعد أن توصلنا إلى إستقرارية السلسلتين وتكاملهما من نفس الدرجة (1)، يَتِمُّ في هَذِهِ المَرْحَلَةِ تقدير العلاقة الآتية في المدى

$$RF_t = \alpha_0 + \alpha_1 TCN_t + e_t \text{ الطَّوِيل:}$$

ثم نقوم بإجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة البواقي ε_t الناتجة من هَذَا الانحدار:

$$e_t = RF_t - (\alpha_1 TCN_t + \alpha_0) \text{ أي: } \varepsilon_t = Y_t - (\alpha_1 X_t + \alpha_0)$$

وللتأكد من أن سلسلة البواقي مستقرة في درجة أقل من درجة إستقرارية السلسلتين، فإذا كَانَتْ عَلَى هَذَا النحو نقول بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين السلسلتين وَيُمْكِنُ استخدامها في التقدير. ومعادلة التقدير تأخذ الشكل الآتي:

$$RF = -0.00338 * TCN + 0.38991 (-4.094425) \quad (4.511259)$$

$$R^2 = 0.4325 \quad N = 24 \quad F = 16.7643$$

$$\overline{R^2} = 0.0.4067 \quad DW = 0.5558 \quad \text{Prob } F = 0.0004$$

3-1-1- مدى صلاحية النموذج: ولتحديد مدى صلاحية النموذج المقدر لا بد من إجراء مجموعة من الاختبارات لمعرفة مدى صلاحيته من منظور منطق النظرية الاقتصادية ومن الناحيتين الإحصائية والقياسية.

3-1-2- الدراسة الاقتصادية: معامل سعر الصرف c_1 نلاحظ أن إشارته سالبة أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (المردودية المالية) والمتغير المستقل (سعر الصرف) وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، فتغير سعر الصرف العملة الوطنية وزيادته بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع قيمة المردودية المالية بـ 0.00338 وحدة فزيادة عدد وحدات العملة الوطنية مقابل واحد أورو تؤدي إلى تراجع المردودية المالية للمؤسسة، إذن المعامل c_1 له معنوية اقتصادية؛

2-1-3- الدراسة الإحصائية: تتمثل الدراسة الإحصائية في ما يلي

3-1-2-1- اختبار معنوية المعالم: يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت من

خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (02): نتائج اختبار ستيودنت لمعاملات النموذج المقدر

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة T_{stat}	القيم الجدولية T_{tab}	أدنى مستوى معنوية prob
الثابت	C_0	4.511259	1.717	0.0002
TCN	C_1	4.094425	1.717	0.0005

المصدر: مخرجات برمجية 10 Eviews Ttab

تم استخراجها من جدول ستيودنت وفقا للعلاقة الآتية: $T_{n-2}^{\alpha} = T_{22}^{0.05}$ بالنسبة لمعامل المتغير الثابت c_0 نلاحظ أن T_{stat} بالقيمة المطلقة أكبر من T_{tab} ، وبالتالي نرفض فرضية العدم H_0 ونأخذ بالفرضية البديلة H_1 أي أن c_0 معنوي، وبما أن أدنى مستوى معنوية تساوي 0.0002 ما يدل على أنه يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0.02 بالمائة عند مستوى معنوية 5%؛ بالنسبة لمعامل سعر الصرف c_1 نلاحظ أن T_{stat} أكبر من T_{tab} ، وبالتالي نرفض فرضية العدم H_0 ونأخذ بالفرضية البديلة H_1 أي أن c_1 معنوي إحصائياً، وبما أن أدنى مستوى معنوية تساوي 0.0005 ما يدل على أنه يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0.05 بالمائة عند مستوى معنوية 5% ومنه فسعر الصرف يؤثر على المردودية التجارية.

3-2-1-2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج: تتمثل فيما يلي

- معامل التحديد R^2 : القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ 0.4325 وهي قيمة موجبة وهذا يدل على أن المتغير المستقل المدرج في النموذج يفسر المتغير التابع بـ 43.25% والباقي يعود إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في هذا النموذج والمتضمنة في حد الخطأ. وبالتالي فالعلاقة هي علاقة طردية ضعيفة بين سعر الصرف والمردودية المالية ونفس الملاحظة حول معامل التحديد المعدل $\overline{R^2}$.

- اختبار فيشر F: لدينا القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر 16.7643 والمستخرجة من الملحق رقم ، أما القيمة الجدولية والمتحصل عليها من العلاقة $F_{N-1-1}^1 = F_{24-2}^1 = F_{22}^1$ هي 4.30، وبما أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نرفض فرضية العدم H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على وجود علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وهذا ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغير المفسر وبالتالي ومما سبق نستنتج أن النموذج ككل له معنوية إحصائية. من خلال الدراسة الاقتصادية والإحصائية نلاحظ أن للمتغير المستقل (سعر الصرف) له معنوية إحصائية واقتصادية في تفسير المتغير التابع (المردودية المالية).
3-1-3- الدراسة القياسية للنموذج المقدر: سيتم الكشف عن المشاكل القياسية المرتبطة بالانحدار الخطي البسيط والمتعلقة بـ (مشكلة الارتباط الذاتي، مشكلة عدم ثبات التباين ومشكلة غياب التوزيع الطبيعي).

3-1-3-1- الارتباط الذاتي لتقدير الخطأ العشوائي: الجدول التالي يوضح نتائج الاختبار

الجدول رقم (03): نتائج اختبار الارتباط الذاتي لتقدير الخطأ العشوائي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

<i>F-statistic</i>	1.935424	<i>Prob. F(2,20)</i>	0.3029
<i>Obs*R-squared</i>	2.618663	<i>Prob. Chi-Square(2)</i>	0.2049

المصدر: مخرجات برمجية EViews 10

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمتين الاحتماليتين لإختبار فيشر واختبار LM أكبر من مستويات المعنوية (1، 5 و 10) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية إذن نقبل فرضية العدم وهي عدم وجود ارتباط ذاتي لتقدير الخطأ العشوائي.

3-1-3-2-إختبار عدم ثبات التباين: الجدول رقم يوضح نتائج اختبار عدم ثبات

التباين.

الجدول رقم (04): اختبار الكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.725837	Prob. F(1,21)	0.4038
Obs*R-squared	0.768406	Prob. Chi-Square(1)	0.3807

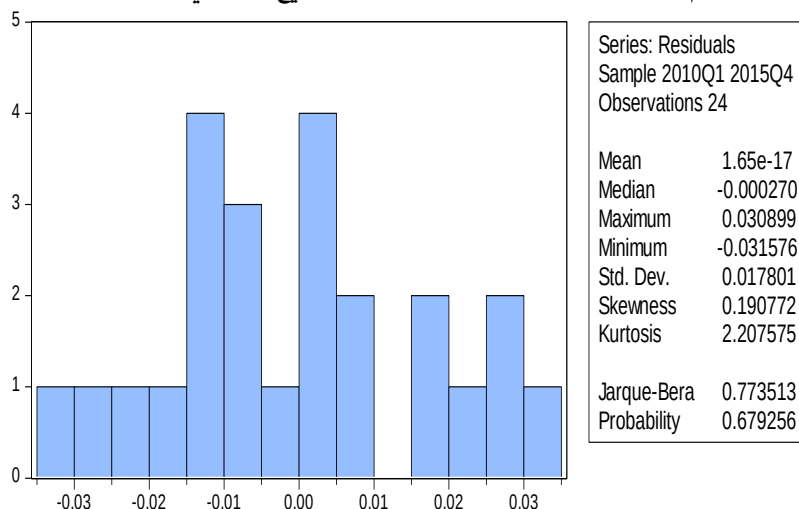
المصدر: مخرجات برمجية EVIEWS 10

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمتين الاحتماليتين لإختبار فيشر واختبار ARCH أكبر من مستويات المعنوية (1، 5 و 10) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، إذن نقبل فرضية عدم وجود مشكلة عدم ثبات التباين.

3-1-3-3-اختبار جاك بيرل للكشف عن التوزيع الطبيعي: الشكل التالي يوضح نتائج

اختبار غياب التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم 02 اختبار جاك بيرل للكشف عن التوزيع الطبيعي



المصدر: مخرجات برمجية EVIEWS 10

من خلال الشكل نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من مستويات المعنوية (1، 5 و 10) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، إذن نقبل فرضية العدم وهو أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

3-1-3-4-إختبار استقرارية سلسلة البواقي: ان استقرارية البواقي تعني وجود تكامل مشترك (مزمّن بين المتغيرين) حسب اختبار المرحلتين لأنجل وجرانغر وبعد إجراء اختبار إستقرارية البواقي توصلنا إلى إستقراريتهما في المستوى حسب اختبار KPSS، والجدول رقم يوضح ذلك:

الجدول رقم (04): اختبار كل من KPSS لاستقرارية سلسلة البواقي

اختبار KPSS			
المتغير	اختبار المستوى	اختبار المستوى بقطاع واتجاه عام	درجة التكامل I(D)
E01	0.200452	0.13885	I (0)
القيم الحرجة لماكيون			
مستوى معنوية 1 %	0.739000	0.216000	/
مستوى معنوية 5 %	0.463000	0.146000	/
مستوى معنوية 10 %	0.347000	0.119000	/

المصدر: مخرجات برمجية EViews 10

من خلال الجدول نلاحظ أن قيم LM المحسوبة بالنسبة لاختبار KPSS أقل من القيم الجدولية عند المستويات المعنوية (1 و 5) % سواء بقطاع أو بقطاع واتجاه عام، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم إستقرارية سلسلة البواقي في المستوى ونقبل الفرضية البديلة وبالتالي سلسلة البواقي مستقرة في المستوى (أقل من درجة إستقرارية السلسلتين المتكاملتين والمستقرتين في المستوى الأول). وبناء على ذلك نستنتج أن المرحلة الأولى لاختبار أنجل وجرانغر محققة أي أن هناك علاقة توازنية في المدى الطويل بين المتغيرين وهو ما يُعرف بالتكامل المشترك (المزمن) وهذا ما يقودنا إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد حساب البواقي في الفترة السابقة.

$$E03_{t-1} = RF_{t-1} - \alpha_1 TCN_t - \alpha_0 \Leftrightarrow E03_{t-1} \\ = RF_{t-1} + 0.00338 TCN_t - 0.38990$$

2-3- تقدير نموذج العلاقة في المدى القصير أو ما يعرف بنموذج تصحيح الخطأ

ECM: نقوم في هذه المرحلة بتقدير العلاقة في المدى القصير حسب المعادلة الآتية:¹

$$\Delta RF_t = \alpha_1 \Delta TCN_t + \alpha_2 E03_{t-1} + u_t \alpha_2 < 0$$

يمكن تلخيص نتائجه في المعادلة الآتية:

$$DRF = -0.000315 * DTCN - 0.0393 * E03(-1) + \widehat{U}_T$$

نلاحظ أن النموذج مقبول اقتصاديا وإحصائيا وبالتالي له معنوية، حيث أن ظهور قيمة الخطأ في الفترة $t-1$ بإشارة سالبة -0.0393 له معنوية ويعني وجوب قبول نموذج تصحيح الخطأ ويدل على أن قيمة المردودية المالية في المدى القصير لا تتساوى مع قيمتها التوازنية في المدى الطويل، لذلك في المدى القصير يكون هناك تصحيح جزئي لهذا الاختلاف، حيث يمثل معامل حد تصحيح الخطأ مؤشر تعديل القيم الفعلية للمردودية المالية اتجاه قيمها التوازنية للفترة الأخرى، فهذا المعامل يشير إلى سرعة التعديل من أجل القصير إلى أجل الطويل ويقاس نسبة اختلال التوازن في الفترة السابقة $t-1$ (3.93%) التي يتم تصحيحها أو تعديلها في الفترة t باتجاه قيمتها التوازنية. أي أن المردودية المالية تصحح من اختلال قيمتها التوازنية

من كل فترة زمنية ماضية، وبعبارة أخرى فإن المردودية المالية تستغرق ما يقارب $(100/3.93 = 25.44)$ حوالي 8 فترات ونصف (أكثر من سنتين وشهر) لتصحيح اتجاه قيمتها التوازنية بعد أي أثر أو صدمة عشوائية نتيجة التغير في سعر الصرف.

¹Régis Bourbonnais, Econométrie, Dunod, Paris, 2006, p 304.

3-3- اختبار السببية لغرانجر (Granger Causality Test): الجدول التالي يوضح

نتائج اختبار السببية لغرانجر بين سعر الصرف والمردودية التجارية.

الجدول رقم 05 نتائج اختبار سببية غرانجر

الاحتمال	احصائيات فيشر المحسوبة F	الفرضيات العدمية
0.6825	1.39076	المردودية المالية لا تؤثر في سعر الصرف
0.0225	4.99504	سعر الصرف لا يؤثر في المردودية المالية

المصدر: مخرجات برمجية 10 EViews

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية الأولى أكبر من مستويات المعنوية الثلاث وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص على أن المردودية المالية لا تؤثر على سعر الصرف، كما نلاحظ أن القيمة الاحتمالية الثانية أقل من مستوى دلالة 10 % وعليه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة سببية بين المتغيرين، وبالتالي هناك علاقة سببية واحدة وفي اتجاه واحد من سعر الصرف إلى المردودية المالية، بمعنى سعر الصرف يتسبب في المردودية المالية ويؤثر فيها. وبالتالي فسببية غرانجر تدعم فرضية البحث وتتماشى مع النتائج المتحصل عليها في نموذج التكامل المشترك ومنهج تصحيح الخطأ.

4- نتائج الدراسة: نلخصها في النقاط الآتية:

- تتمثل أهمية سعر الصرف باعتباره وسيلة أساسية لتسوية المعاملات الاقتصادية الأجنبية كونها تقوم على العملات الأجنبية وكذا يساهم في تحديد السياسة النقدية للبلدان، وتتحكم في تغيره جملة من الأسباب المتعلقة بالوضعية الاقتصادية داخل البلدان (يسعر الفائدة، معدل التضخم، وكذا ميزان المدفوعات وغيرها)؛
- تكمن أهمية المردودية في كونها مقياس لترشيد استخدام الأموال والموارد ومدى تحقيق هذه الموارد والوسائل في تحقيق نتائج، ويمكن تحليلها باستخدام نسب المردودية المختلفة؛

- ينتج عن المعاملات الدولية التي تتم بالعملات الأجنبية فروق صرف (ربح أو خسارة) نتيجة لاختلاف زمن التسوية عن زمن إبرام المعاملات، فهذه الفروق تؤثر على تكاليف المؤسسة أو إيراداتها لذا فهي تؤثر على قوائمها المالية ومردوديتها.
- إن تقلبات أسعار الصرف تؤثر على المردودية المالية في مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من خلال علاقة سببية عكسية، حيث أنها تؤثر عليها بالسلب خلال فترة الدراسة (2010-2015) التي عرفت تراجع متواصل؛
- وجود علاقة طويلة الاجل بين سعر الصرف والمردودية المالية حيث ان تغير سعر الصرف العملة الوطنية وزيادته بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع قيمة المردودية المالية بـ 0.00338 وحدة.
- هناك علاقة بين قيمة المردودية المالية وسعر الصرف في المدى القصير
- هناك علاقة سببية واحدة وفي اتجاه واحد من سعر الصرف إلى المردودية المالية، بمعنى سعر الصرف يتسبب في المردودية المالية ويؤثر فيها.
- التوصيات والاقتراحات: نلخصها فيما يلي:
- على المؤسسة إعطاء أهمية لتقلبات أسعار الصرف وإتباع أساليب الحماية والتغطية الضرورية؛
- القيام ببعض التحليلات المالية لرفع مردوديتها حيث أنها في انخفاض مستمر؛
- أفاق البحث: يفتح البحث أفاقاً واسعة نذكر منها:
- تمثل المردودية مؤشراً هاماً للمؤسسة تعطيه الكثير من الإهتمام وتسعى لتعظيمه، فما هي العوامل الأخرى المؤثرة في هذا المؤشر؟