



أثر تغير سعر الصرف على المردودية الاقتصادية في المؤسسة
دراسة حالة مؤسسة مطاحن عمر بن عمر

**The impact of the change in the exchange rate on the economic
profitability of the economic institution
Applied Study on Omer Bin Omar Mills**

د. حميد حملاوي

د. سليم مجلخ

د. بشيشي وليد*

جامعة قالم، الجزائر

جامعة قالم، الجزائر

جامعة قالم، الجزائر

Hamid.hamlaoui@yahoo.fr salim2424@gmail.com sguelma2016@gmail.com

تاريخ التسليم: 2018/06/17، تاريخ المراجعة: 2018/10/22، تاريخ القبول: 2018/10/26

Abstract

This study aims at highlighting the effect of the exchange rate on the commercial profitability of enterprises as a means of settling foreign economic transactions. A number of standard methods have been used to help study the phenomenon in the short and long term. The study concluded that there is a negative impact of the change in the exchange rate on the economic profitability of the economic institution in the long and short term. Which requires the institution to cover the exchange rate to avoid expected volatility.

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

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر سعر الصرف على المردودية الاقتصادية للمؤسسات باعتباره وسيلة تسوية المعاملات الاقتصادية الأجنبية، حيث تم استخدام مجموعة من الأساليب القياسية التي تساعد على دراسة الظاهرة في المدى القصير وال المدى الطويل، قد توصلت الدراسة إلى أن هناك تأثيرا سلبيا لتغير سعر الصرف على المردودية الاقتصادية للمؤسسة الاقتصادية وذلك في المدى الطويل والقصير، مما يحتم على المؤسسة القيام بتغطية سعر الصرف لتجنب التقلبات المتوقعة.

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

المقدمة:

نتيجة التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم منذ القرن الماضي في شتى المجالات، وعلى رأسها الأسواق المالية الدولية، أدت إلى تشابك العلاقات الاقتصادية والنقدية بين دول العالم المختلفة، الأمر الذي ترتب عنه ظهور مجموعة من العملات القوية المسيطرة في مقابل عملات أخرى ضعيفة. وعلى رأس تلك العملات الدولار، الذي يلعب دورا كبيرا في الأسواق العالمية حيث لا نجد مؤسسة الا والدولار ضمن معاملاتها المالية.

ففي نهاية القرن الماضي عرفت اقتصاديات الدول إنفتاحا كبيرا متجاوزة كافة الحدود نتيجة لتحرر حركة رؤوس الأموال وتطور المواصلات والتكنولوجيات، فانتشر نشاط الشركات نحو الخارج وتوسعت التجارة الخارجية مما أدى إلى تدفق الأموال بين مختلف الأسواق العالمية.

حيث تنشأ هذه التدفقات نتيجة مجموعة من العمليات التي تقوم بها الشركات والدول من إستثمارات أجنبية واقتراض من الخارج ومعاملات بين شركات مختلفة الجنسية والعمل، وبما أن هذه العمليات تتم بعملات مختلفة نجدها تتأثر بسعر صرف عملة الشركة مقابل عملة الدولة المتعامل معها، وبما أن سعر الصرف يتغير باستمرار نتيجة لمعطيات كثيرة الأمر الذي يصعب حصرها، الامر الذي أدى إلى تحديد 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:** تبرز مشكلة الدراسة من خلال التقلبات المستمرة لأسعار الصرف والتي تؤثر بشكل مباشر و/أو غير مباشر على المعاملات الأجنبية للشركات ومن ثم تؤثر على مردوديتها، ويمكن إيجاز مشكلة الدراسة في الآتي: ما مدى تأثير تغيرات أسعار الصرف على المردودية الاقتصادية للمؤسسة الاقتصادية؟

- **فرضيات الدراسة:** نلخصها في النقاط الآتية:

✓ تؤثر تقلبات سعر الصرف على المردودية الاقتصادية للمؤسسة عبر تعاملاتها بالعملات الأجنبية؛

✓ يفسر نموذج أنجل غرانغر العلاقة الارتباطية في المدى الطويل والقصير بين تغير أسعار الصرف والمردودية التجارية لمؤسسة مطاحن عمر بن عمر؛

- **منهجية الدراسة:** لا يمكن لأي بحث علمي أن يصل إلى النتائج المرجوة منه ما لم يتم ذلك وفق منهج واضح يتم من خلاله دراسة المشكلة محل البحث. كما أن طبيعة موضوع الدراسة وأهدافه

يساهمان بدور فعال في اختيار منهج الدراسة ووسائل وأساليب جمع البيانات المتعلقة بالبحث المختار، وللوصول إلى نتائج علمية موثوق بها يستعين الباحث بمجموعة من الإجراءات والقواعد المنهجية.

ولدراسة كل من سعر الصرف والمردودية والعلاقة بينهما، وتحليل أبعادها على المؤسسة محل الدراسة، تم الاعتماد على الأسلوب الوصفي التحليلي، وهو الأسلوب الذي يستعمل على نطاق واسع في العلوم الاجتماعية والسلوكية، وهو طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها كميًا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة، كما يساهم هذا المنهج في توفير البيانات وتحليل الظواهر والحقائق حول المشكلة تحت الدراسة، ولتدعيم هذه الدراسة فقد تم الاعتماد على إحصائيات من شأنها توضيح متغيرات الدراسة.

أولاً: الإطار النظري للدراسة

إن الانتقال من نظام سعر الصرف الثابت إلى سعر الصرف العائم أدى إلى تعقيد وتعدد أشكال سعر الصرف، وهذا ما سيتم التطرق إليه في هذا المطلب.

1- ماهية سعر الصرف: هناك عدة تعاريف لسعر الصرف نذكر منها:

التعريف الأول: سعر الصرف هو سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فأحدى العملتين تعتبر سلعة، والعملة الأخرى تعتبر ثمنًا لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى (شهاب، 2002، ص. 242).

التعريف الثاني: سعر الصرف هو عدد الوحدات من العملة التي تدفع مقابل الحصول على وحدة واحدة من العملة الوطنية، كونه يعتبر أن العملات الأجنبية مثل بقية السلع، يحدد ثمنها بعدد من وحدات النقد الوطني الذي يتغير حسب ظروف العرض والطلب (مبارك، يونس، 1996، ص. 163)؛ أي أن سعر الصرف هو السعر الذي من خلاله تستبدل العملة المحلية بعملة أخرى (Anne, 1985, p13).

2- أهمية سعر الصرف: إن الأهمية المتصاعدة للعلاقات الاقتصادية والنشاطات التجارية بين دول العالم المختلفة، التي لكل منها عملة وطنية، أدى إلى وجود ما يسمى بسعر الصرف، فأهمية التعامل بالعملات الأجنبية تظهر في عمليات التجارة التي تنشأ بين الدول والتي يترتب عليها دفع جزء من مستورداتها من السلع ورؤوس الأموال بعملة أخرى غير عملتها الوطنية (avoyoetet, 1993, 53). الأمر الذي يجعل من سعر الصرف محل اهتمام المستثمرين والاقتصاديين وكافة القطاعات في الدولة، وحتى على مستوى الأفراد العاديين.

3- أشكال سعر الصرف: يلعب سعر الصرف دورا مهما في النشاطات الاقتصادية التي يقوم بها أي بلد سواء كان ذلك النشاط تجاري أو استثماري، ويتخذ سعر الصرف عدة أشكال نوجزها في الآتي:

3-1- سعر الصرف الاسمي: سعر الصرف الاسمي هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، ويتم تبادل العملات (عملات الشراء والبيع) حسب أسعارها بين بعضها البعض (قدي، 2003، ص.103)، إذ يؤدي تفاعل قوى العرض والطلب في أسواق الصرف إلى تحديد سعر الصرف الاسمي الخاص بعملة ما في لحظة معينة من الزمن. كما يعتبر سعر الصرف الاسمي محددًا رئيسيًا للثمن المحلي للعملة الأجنبية، لكنه ليس المحدد الوحيد.

3-2- سعر الصرف الحقيقي: يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة وهو يفيد المنافسين الاقتصاديين في اتخاذ قراراتهم (قدي، 2003، ص.104) ويكتسي سعر الصرف الحقيقي (وفقا لآراء وليامسون (Williamson 1994) فإن المدرسة الاسترالية هي أول المدارس التي أشارت إلى هذه الأهمية الكبيرة لمقياس السعر النسبي، بينما تسميتها سعر الصرف الحقيقي حدثت في شيكاغو) أهمية كبيرة مقارنة بسعر الصرف الاسمي، وهو نوعان:

أ- سعر الصرف الحقيقي الثنائي: يعرف سعر الصرف الحقيقي الثنائي (Exchange Rate RER) (Real) بأنه نسبة الأسعار المحلية للسلع الداخلة في التجارة إلى أسعار السلع غير الداخلة في التجارة (محي الدين، كجوك، 2003، ص.164).

ب- سعر الصرف الحقيقي المتعدد: إلى جانب ما ذكر حول سعر الصرف الاسمي والحقيقي الثنائي (لدولتين)، إلا أنه في الواقع تتم المتاجرة مع العديد من الدول، لذلك يقاس متوسط سعر السلع بمقارنة لكل العملاء التجاريين باستعمال متوسط مرجح لحصة التجارة مع كل بلد. ويمكن بناء هذا المؤشر انطلاقا من متوسط حصص الصادرات، أو متوسط حصص الواردات، أو متوسط الاثنين معا؛ وهو يعطي قياس لسعر الصرف الحقيقي المتعدد، ويعرف كذلك تحت اسم سعر الصرف الحقيقي المرجح تجاريا، أو سعر الصرف الفعلي (الغزالي، 2003، ص.15)؛ أي أن سعر الصرف الحقيقي الفعلي هو المتوسط الهندسي المرجح لسعر الصرف الحقيقي للعملة الوطنية ما بين الدول المتعاملة تجاريا (سعر الصرف الحقيقي الفعلي: يعتبر سعر الصرف الفعلي سعر اسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية، ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد اتجاه الخارج لابد أن يخضع إلى التصحيح بإزالة اثر تغيرات الأسعار النسبية).

4-تعريف المردودية: حسب Pierre Conso تعرف بأنها " مفهوم يطبق على كل نشاط اقتصادي عند استخدام الإمكانيات المادية والبشرية والمالية "، ويضيف Conso أيضا بأن المردودية يجب أن تكون كافية على الأقل لتحقيق الشروط التالية:- ضمان المحافظة على رأس مال المؤسسة؛
- ضمان دفع الفوائد وتسديد القروض.

أما Dufigour فقد عرف المردودية أنها " عبارة عن قيد مالي " يعبر عنه بالنسبة التالية:
المردودية = $\frac{\text{النتيجة}}{\text{رأس المال}}$ ، ولهذا فحساب المردودية يتطلب تحديد العناصر المكونة لها (الأصول،

الأموال الخاصة، الفائض الخام للاستغلال، النتيجة الصافية...إلخ)؛

أما Pierre Paucher فقد اعتبر أن المردودية هي " العلاقة بين النتائج ورأس المال اللازم من أجل الحصول على النتائج؛

وتعرف أيضا المردودية بأنها " قدرة الاستثمار المعين على تحقيق عائد نتيجة استخدامه "، أو هي " قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح نتيجة لاستخدام موجوداتها في نشاطها الأساسي"، ورياضيا هي " عبارة عن نسبة ربح العمليات إلى موجودات المؤسسة"، وتعرف كذلك بأنها قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح بصفة دائمة في إطار نشاطها (زيغب، بوشنقىر، 2011، ص.87)؛

ويمكن اعطاء تعريف موحد للمردودية، هو أنها ذلك العائد المحقق من وراء توظيف الأموال واستثمارها، وتقاس مردودية المؤسسة بمدى قدرتها على تحقيق الأرباح من خلال نشاطها باستخدام الموارد المالية الموضوعة تحت تصرفها (يوسف، 2011، ص.103).

5-أنواع المردودية: للمردودية ثلاث أنواع تتمثل في:

5-1-المردودية التجارية: تتمثل في قدرة المؤسسة على استخلاص فائض من التشغيل، لذلك فهي تقدم معلومات تساعد على اصدار حكم ذو قيمة حول فعالية وكفاءة النشاط الانتاجي الذي تنتهجه المؤسسة (جمعة، 2000، ص.83)؛

5-2-المردودية الاقتصادية: تعتبر المردودية الاقتصادية معيار لقياس الفعالية في استخدام الموجودات الموضوعة تحت تصرف المؤسسة، ومعيار للحكم على مستوى أدائها.

✓ المردودية الاقتصادية هي قدرة المؤسسة على تحقيق نتيجة بصرف النظر عن أسلوب التمويل المتبع، أي دون أخذ قراراتها المالية بعين الاعتبار، وهي تقيس مساهمة كل وحدة نقدية من رأس المال المستثمر في توليد نتيجة الاستغلال، وذلك بمقارنة ما استثمرت المؤسسة من أموال بالنتيجة المرجوة من ذلك الاستثمار (جمعة، 2000، ص.83).

✓ المردودية الاقتصادية تهتم بالنشاط الرئيس وتستبعد الأنشطة الثانوية وتلك ذات الطابع الاستثنائي، حيث تحمل في مكوناتها عناصر دورة الاستغلال ممثلة بنتيجة الاستغلال من جدول حسابات النتائج والأصول الاقتصادية من الميزانية (بن ساسي، قريشي، 2011، ص.281).

✓ تسمى المردودية الاقتصادية بمعدل العائد على الأصول، وهو يقيس مدى كفاءة الإدارة في استثمار الأموال التي تحصل عليها الشركة من جميع مصادر التمويل الخارجية والداخلية على حد سواء (مطر، 2006، ص.46).

5-3- المردودية المالية: تعد المردودية المالية مؤشرا هاما بالنسبة للمؤسسة وذلك للحكم على مدى كفاءة الإدارة وفعاليتها المالية وذلك من خلال دراسة مختلف الجوانب المتعلقة بالأموال المستثمرة والعمل على الاستغلال الأمثل لها من أجل تحقيق مردودية مالية جيدة. تتعدد تعريف المردودية المالية، ونذكر منها: تعرف بأنها مردودية الأموال الخاصة (Brealy Et Autres, 2006, p.860) ، وهي قدرة المؤسسة على تحقيق مردودية مرتفعة حتى تمنح للمساهمين أرباحا كافية، تمكنهم من تعويض المخاطر المحتملة التي يمكن أن يتعرضوا لها نتيجة مساهمتهم في رأس مال المؤسسة في إطار اقتصاد السوق (زيغب، بوشنقير، 2011، ص.88).

3- أثر تغير سعر الصرف على المردودية: تتأثر مردودية المؤسسة بأسعار الصرف عبر العديد من المجالات والأنشطة التي تقوم بها المؤسسات بعملات أجنبية والتي تعرضها لخطر الصرف ويؤثر سعر الصرف على مردودية المؤسسة وربحياتها ومن ثم على الاستثمار من خلال: 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 الدينار أما المردودية الاقتصادية بالمليار دج، وقد تم تحويل القيم السنوية إلى قيم فصلية من خلال برمجية Eviwes 10

2- دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على المردودية في مؤسسة عمر بن عمر: للقيام بالدراسة القياسية يجب ان يتم أولا دراسة الاستقرار كالتالي:

2-1- إختبار إستقراره السلاسل: (إختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لإستقرارية السلاسل): يتم تحديد مدى إستقرارية السلاسل وفقا لإختبار ADF والجدول التالي يوضح نتائج الإختبار: الجدول رقم (01): نتائج إختبار جذر الوحدة لإستقرارية السلاسل (إختبار ADF)

إختبار ديكي فولر الموسع ADF

المتغير	اختبار المستوى بقاطع	اختبار المستوى بقاطع واتجاه عام	اختبار الفروق الأولى بقاطع	اختبار الفروق الأولى بقاطع واتجاه عام	درجة التكامل I(D)
TCN	-0.399433	-2.805689	-5.701827	-5.492986	I(1)
Re	-1.799384	-1.679701	-3.645345	-3.711655	I(1)

المصدر: مخرجات برمجية Eviwes 10

نلاحظ أن السلاسل غير مستقرة في المستوى (سواء بقاطع أو بقاطع 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 بقاطع أو بقاطع 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).

2-2-2- إختبار أنجل وجرانغر للعلاقة بين سعر الصرف TCN والمردودية الاقتصادية RE

أ- المرحلة الأولى: تقدير العلاقة في المدى الطويل: بعد أن توصلنا إلى إستقرارية السلسلتين وتكاملهما من نفس الدرجة I(1)، يَتِمُّ في هذه المرحلة تقدير العلاقة في المدى الطويل، حسب

$$\text{المعادلة: } RE_t = \alpha_0 + \alpha_1 TCN_t + e_t$$

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

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

والتأكد من أن سلسلة البواقي مستقرة في درجة أقل من درجة إستقرارية السلسلتين، فإذا كانت على هذا النحو نقول بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين السلسلتين ويمكن استخدامها في التقدير. ومعادلة التقدير تأخذ الشكل الآتي:

$$RE = -0.0129*TCN + 1.446205$$

$$(-2.031851) \quad (2.821918)$$

$$R^2 = 0.2394 \quad N = 24 \quad F = 6.9266$$

$$\bar{R}^2 = 0.2048 \quad DW = 1.7696 \quad Prob F = 0.0152$$

تحديد صلاحية النموذج ويتم عن طريق الدراسة الاقتصادية الإحصائية والقياسية.

1-1- الدراسة الاقتصادية: معامل سعر الصرف C_1 نلاحظ أن إشارته سالبة أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (المردودية الاقتصادية) والمتغير المستقل (سعر الصرف) وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، فتغير سعر الصرف العملة الوطنية وزيادته بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع قيمة المردودية الاقتصادية بـ 0.0129 وحدة فزيادة عدد وحدات العملة الوطنية مقابل واحد يورو تؤدي إلى تراجع المردودية الاقتصادية للمؤسسة، إذن المعامل C_1 له معنوية اقتصادية؛

1-2- الدراسة الإحصائية: وتتم الدراسة الإحصائية كما يلي:

1-2-1- اختبار معنوية المعامل: نستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معلمتي النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغير المفسر على المتغير التابع، ويمكن توضيح نتائج اختبار ستودنت من خلال الجدول رقم 02:

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

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة T_{stat}	القيم الجدولية T_{tab}	أدنى مستوى معنوية prob
الثابت	C_0	2.8219	1.717	0.0099
TCN	C_1	2.0318	1.717	0.0152

المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10 .

تم استخراجها T_{tab} من جدول ستودنت 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 0.0099 ما يدل على أنه يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0.99 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 0.0152 ما يدل على أنه يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 1.52 بالمائة عند مستوى معنوية 5% ومنه فسعر الصرف يؤثر على المردودية الاقتصادية.

1-2-2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 : القيمة المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ 0.2394 وهي قيمة موجبة وهذا يدل على أن المتغير المستقل المدرج في النموذج يفسر المتغير التابع بـ 23.94% والباقي يعود إلى متغيرات أخرى غير مدرجة في هذا النموذج والمتضمنة في حد الخطأ. وبالتالي فالعلاقة هي علاقة طردية ضعيفة بين سعر الصرف والمردودية الاقتصادية ونفس الملاحظة حول معامل التحديد المعدل $\overline{R^2}$

- اختبار فيشر F: لدينا القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر 6.9266 والمستخرجة، 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 المحتمسبة 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 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 الاقتصادية).

1-3- الدراسة القياسية للنموذج المقدر: سيتم الكشف عن المشاكل القياسية المرتبطة بالانحدار الخطي البسيط والمتعلقة بمشكلة الارتباط الذاتي، عدم ثبات التباين وغياب التوزيع الطبيعي.

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:			
F-statistic	2.77498	Prob. F(2,20)	0.1307
Obs*R-squared	4.44764	Prob. Chi-Square(2)	0.1020

المصدر: مخرجات EVIEWS 10

من خلال الجدول رقم 03 نلاحظ أن القيمتين الاحتماليتين لإختبار فيشر واختبار LM أكبر من مستويات المعنوية (1، 5) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية إذن نقبل فرضية العدم وهي عدم وجود ارتباط ذاتي لتقدير الخطأ العشوائي.

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

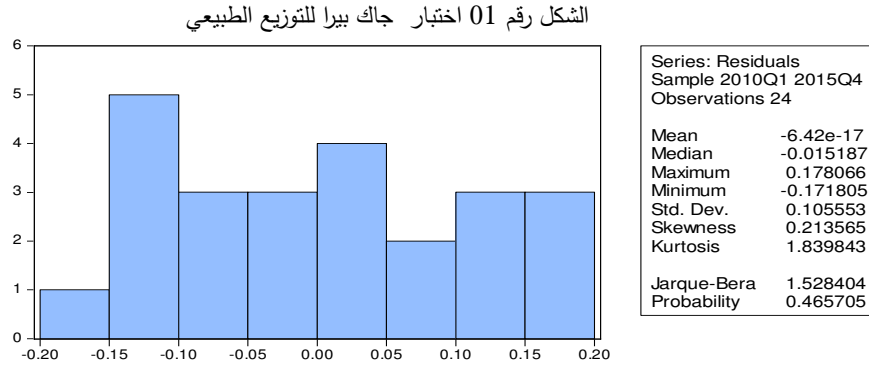
الجدول رقم (04): اختبار الكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.139928	Prob. F(1,21)	0.3341
Obs*R-squared	1.522520	Prob. Chi-Square(1)	0.2335

المصدر: مخرجات برمجية EVIEWS 10

من خلال الجدول رقم 04 نلاحظ أن القيمتين الاحتماليتين لإختبار فيشر واختبار ARCH أكبر من مستويات المعنوية (1، 5) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، إذن نقبل فرضية العدم وهي أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين.

1-3-3- اختبار الكشف عن مشكلة غياب التوزيع الطبيعي: الشكل التالي يوضح نتائج اختبار غياب التوزيع الطبيعي.



المصدر: مخرجات برمجية Eviews 10

من خلال الشكل رقم 01 نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من مستويات المعنوية (1، 5) % وبالتالي فالقيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، إذن نقبل فرضية العدم وهو أن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

2- اختبار إستقرارية سلسلة البواقي: إن إستقرارية البواقي تعني وجود تكامل مشترك (مزمّن بين المتغيرين)، حسب اختبار المرحلتين لأنجل وجرانغر وبعد إجراء إختبار إستقرارية البواقي توصلنا إلى إستقراريتها في المستوى حسب اختبار KPSS، والجدول رقم يوضح ذلك:

الجدول رقم (05): اختبار كل من KPSS لإستقرارية سلسلة البواقي

المتغير	اختبار المستوى بقاطع	اختبار المستوى بقاطع واتجاه عام	درجة التكامل I(D)
E01	0.114084	0.102103	I (0)
لقيم الحرجة لماكيون			
% 1	0.739000	0.216000	
% 5	0.463000	0.146000	
% 10	0.347000	0.119000	

المصدر: مخرجات برمجية EViews 10.

من خلال الجدول رقم 05 نلاحظ أن قيم LM المحسوبة بالنسبة لاختبار KPSS أقل من القيم الجدولية عند المستويات المعنوية الثلاث سواء بقاطع أو بقاطع واتجاه عام، وعليه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم استقرار سلسلة البواقي في المستوى ونقبل الفرضية البديلة وبالتالي سلسلة البواقي مستقرة في المستوى (أقل من درجة استقرارية السلسلتين المتكاملتين والمستقرتين في المستوى الأول). وبناءً على ذلك نستنتج أن المرحلة الأولى لاختبار أنجل غرانغر محققة أي أن هناك علاقة توازنية في المدى الطويل بين المتغيرين وهو ما يُعرف بالتكامل المشترك (المتزامن) وهذا ما يقودنا إلى تقدير نموذج تصحيح الخطأ بعد حساب البواقي في الفترة السابقة.

$$E02_{t-1} = RE_{t-1} - \alpha_1 TCN_t - \alpha_0 \Leftrightarrow E02_{t-1} = RE_{t-1} + 0.0129TCN_t - 1.446205$$

- 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 (bourbonnais,2006,p304):

$$\Delta RE_t = \alpha_1 \Delta TCN_t + \alpha_2 E02_{t-1} + u_t \alpha_2 < 0$$

يوضح نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM). والذي يمكن تلخيص نتائجه في المعادلة الآتية:

$$DRE = -0.00143 * DTCN - 0.2703 * E02(-1) + \widehat{U}_T$$

نلاحظ أن النموذج مقبول اقتصادياً وإحصائياً وبالتالي له معنوية، حيث أن ظهور قيمة الخطأ في الفترة t-1 بإشارة سالبة -0.2703 له معنوية، ويعني قبول نموذج تصحيح الخطأ وبدل على أن قيمة المردودية الاقتصادية 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 الاقتصادية اتجاه قيمها التوازنية للفترة الأخرى، فهذا المعامل يشير إلى سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل ويقاس نسبة اختلال التوازن في الفترة السابقة t-1 (27.03%) التي يتم تصحيحها أو تعديلها في الفترة t باتجاه قيمتها التوازنية. أي أن المردودية الاقتصادية تصح من اختلال قيمتها التوازنية من كل فترة زمنية ماضية، أي أن المردودية الاقتصادية تستغرق ما يقارب (3.7 = 100/27.03) أكبر من ثلاث فترات ونصف (إحدى عشر شهراً و3 أيام) لتصحيح اتجاه قيمته التوازنية بعد أي أثر أو صدمة عشوائية نتيجة التغير في سعر الصرف.

- اختبار السببية لغرانجر (Granger Causality Test): الجدول رقم 06 يوضح نتائج اختبار السببية لغرانجر بين سعر الصرف والمردودية الاقتصادية.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار سببية غرانجر

الاحتمال	احصائيات فيشر المحسوبة F	الفرضيات العدمية
0.7729	0.26148	المردودية الاقتصادية لا تؤثر في سعر الصرف
0.1904	1.83130	سعر الصرف لا يؤثر في المردودية الاقتصادية

المصدر: مخرجات برمجية EVIEWS 10

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمتين الاحتماليتين الأولى والثانية أكبر من مستويات المعنوية الثلاث وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص على أن المردودية الاقتصادية لا تؤثر على سعر الصرف، وبالتالي ليست هناك علاقة سببية في أي من الاتجاهين.

3. الخاتمة

نلخصها نتائج الدراسة في النقاط الآتية:

- تتمثل أهمية سعر الصرف باعتباره وسيلة أساسية لتسوية المعاملات الاقتصادية الأجنبية كونها تقوم على العملات الأجنبية وكذا يساهم في تحديد السياسات النقدية للبدان، وتتحكم في تغيره جملة من الأسباب المتعلقة بالوضع 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.

- يمكن بناء نموذج أنجل غرانجر لدراسة أثر تقلبات أسعار الصرف على المردودية الاقتصادية.

- إن تقلبات أسعار الصرف تؤثر على مردودية مؤسسة مطاحن عمر بن عمر من خلال علاقة سببية عكسية، حيث أنها تؤثر عليها بالسلب خلال فترة الدراسة (2012-2017) التي عرفت تراجع متواصل لسعر الصرف؛

المراجع

- شهاب مجدي محمود. (2002). الاقتصاد الدولي.. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- مبارك، عبد الحميد، يونس، محمود. (1996). اقتصاد النقود والتجارة الدولية.. كلية التجارة الإسكندرية.
- قدي، عبد المجيد. (2003). المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- محي الدين، محمود، وكجوك، أحمد. (2003). سياسة سعر الصرف في مصر. ندوة نظم وسياسات سعر الصرف. أبو ظبي : صندوق النقد العربي.
- الغزالي، عيسى محمد. (2003). سياسة أسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية. المعهد العربي للتخطيط بالكويت. (العدد 23).
- زيغب، مليكة، وبوشنقير، ميلود. (2011). التسيير المالي (حسب البرنامج الرسمي الجديد). الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- يوسف، حسن يوسف. (2012). التمويل في المؤسسات الاقتصادية (التحليل المالي في المؤسسات). مصر: دار التعليم الجامعي للطباعة والنشر والتوزيع.
- جمعة، السعيد فرحات. (2000). الأداء المالي لمنظمات الأعمال والتحديات الراهنة. الرياض: دار المريخ للنشر والتوزيع.
- بن ساسي، إلياس، وقريشي، يوسف. (2011). التسيير المالي (الإدارة المالية). الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- مطر، محمد. (2006). الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- Richard, Brealey et autres,(2006). Principes de gestion financière, 8^{ème} édition France Person éducation.
- Anne. Kruege,(1985) , la détermination des taux de change. paris Economica.
- Avoyoet, Philippe autres, .(1993)Finance APPLIQUÉ. dunod: paris.