

أثر الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي وسعر إعادة الخصم على الحساب الجاري في الأردن

حنين محمد خليل الخشة

ماجستير اقتصاد الأعمال

وزارة المالية - الأردن

haneen.mohmd94@gmail.com

لما ثامر سليم أبو ركبہ

ماجستير اقتصاد الأعمال

الجامعة الأردنية - الأردن

lamaaburokbeh@yahoo.com

قبول البحث: 2021/5/24

مراجعة البحث: 2021 /4/28

استلام البحث: 2021 /3/24

DOI: <https://doi.org/10.31559/GJEB2021.10.3.6>



أثر الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي وسعر إعادة الخصم على الحساب الجاري في الأردن

لما ثامر سليم أبوركبه

ماجستير اقتصاد الأعمال- الجامعة الأردنية- الأردن
lamaaburokbeh@yahoo.com

حنين محمد خليل الخشة

ماجستير اقتصاد الأعمال- وزارة المالية- الأردن
haneen.mohmd94@gmail.com

استلام البحث: 2021/3/24 مراجعة البحث: 2021/4/28 قبول البحث: 2021/5/24 DOI: <https://doi.org/10.31559/GJEB2021.10.3.6>

الملخص:

تناولت هذه الدراسة موضوع تأثير الائتمان المحلي، وسعر الصرف الحقيقي، وسعر إعادة الخصم على الحساب الجاري في الأردن للفترة الزمنية (1995-2017) في المدى القصير وفي المدى الطويل، ولقد اعتمدت هذه الدراسة على منهجية Vector error correction model (VECM). تبين وجود علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً بين سعر إعادة الخصم والحساب والجاري في الأردن، ووجود علاقة سالبة بين الائتمان المحلي والحساب الجاري، وعلاقة موجبة بين سعر الصرف الحقيقي والحساب الجاري وذلك في المدى القصير وفي المدى الطويل لجميع المتغيرات. الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية؛ ميزان المدفوعات؛ الحساب الجاري؛ نموذج VECM؛ سعر الصرف الحقيقي.

المقدمة:

شهد العالم في آخر سنوات الدراسة تطورات اقتصادية منها ارتفاع التكاليف الإنتاجية وارتفاع أسعار الطاقة مما أثر على معدلات النمو الاقتصادي في الأردن والصادرات الأردنية، لا سيما وأنها قد شملت العالم أجمع، فلم تقتصر على دولة دون غيرها، مما أدى إلى زعزعة الاقتصاد العالمي، وما يمكن الإشارة إليه هنا على سبيل المثال، ما ظهر من أزمات مالية واقتصادية أدت إلى تفاقم معدلات التضخم، والبطالة وتزايد حجم المديونية والعجز المالي والكساد الاقتصادي على مستوى العالم. وبات العالم تحت ظل هذا الوضع الاقتصادي المتردي يفكر بشكل معمق في حلول، ووضع خطط تعمل على النهوض بالاقتصاد الذي يعد من الركائز الأساسية لكل دولة. وعليه سعى الأردن إلى تبني سلسلة من الإجراءات التي تضمن الاستقرار والتطور الاقتصادي، يكون أكثر فاعلية في محور السياسة النقدية، ومن جهة أخرى تستخدم بغرض مواجهة هذه التغيرات الصعبة؛ لأن السياسة النقدية هي عامل رئيسي ومهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتعزيزه، وإحداث تأثير إيجابي على المتغيرات الاقتصادية الكلية، لما تقدمه السياسات النقدية من استقرار في الأسعار والنمو الاقتصادي والتوازن في ميزان المدفوعات في كافة البلدان وخاصة النامية منها (Anowor&Okorie, 2016). ومن أبرز المشاكل التي تعاني منها الكثير من الدول العجز المستمر في ميزان المدفوعات، الناجم بالدرجة الأولى عن العجز المزمن في الحساب الجاري، وبرز دور السياسة النقدية في إصلاح وتخفيف العجز في ميزان المدفوعات بقيام السلطات النقدية باختيار الأدوات النقدية المناسبة، والمعالجة السليمة للعجز في الحسابات التجارية. وأبرز ما تقوم به السلطات النقدية هو استخدام السياسة النقدية كأداة من أدوات السياسة الاقتصادية الكلية لتؤثر على مخرجات الاقتصاد.

وفي ضوء مما سبق تأتي، هذه الدراسة لتبحث في أثر السياسة النقدية على الحساب الجاري في الأردن خلال الفترة (1995-2017). وتعتمد الدراسة في بناء نموذجها الاقتصادي على كل من النظريات الاقتصادية الكلاسيكية والكيبنزية لمعرفة الأثر وطبيعة العلاقة ما بين السياسة النقدية والحساب الجاري.

أهمية الدراسة:

السياسة النقدية كانت ولا تزال من بين أهم الأدوات التي تستخدمها الحكومات في مختلف الدول لتصحيح أوضاعها الاقتصادية، كونها من أهم أدوات البنك المركزي التي تمكنه من التدخل في النشاط الاقتصادي. وتعد السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية لأي بلد سواء كان متقدماً أو نامياً، وهي مجموعة من الأدوات التي يستخدمها البنك المركزي للتأثير على عرض النقد في الاقتصاد. حيث أن الهدف الرئيسي للسياسة النقدية الحفاظ على الاستقرار النقدي في الأردن، من خلال استقرار مستوى العام للأسعار، واستقرار سعر الصرف، وتشجيع النمو الاقتصادي، والمساهمة في تحقيق التوازن المطلوب في ميزان المدفوعات والذي يعتبر من أبرز وأهم الأهداف التي تسعى الدولة إلى تحقيقها، وذلك لأن الاختلال في ميزان المدفوعات ينعكس سلباً على النشاط الاقتصادي كونه يعطي صورة واضحة للسلطات المسؤولة في الدولة، ليس فقط عن نقاط القوة والضعف للقطاع الخارجي في الاقتصاد الكلي، ولكن أيضاً عن تأثير المعاملات والصفقات الدولية على الدخل الوطني ومستوى التشغيل. وتقوم هذه الدراسة بتحليل أثر السياسة النقدية المتمثلة في الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي وسعر إعادة الخصم على الحساب الجاري في الأردن.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر بعض أدوات السياسة النقدية على ميزان المدفوعات الأردني خلال الفترة (1995-2017) وتسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

1. تحليل واقع السياسة النقدية في الأردن خلال الفترة (1995-2017).
2. تحليل وتقدير أثر بعض متغيرات السياسة النقدية على الحساب الجاري في الأردن.

فرضيات الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على اختبار الفرضيات التي يمكن تلخيصها على النحو الآتي:
الفرضية الأساسية: ما هو أثر متغيرات أدوات السياسة النقدية على الحساب الجاري.
الفرضيات الفرعية:

1. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الائتمان المحلي والحساب الجاري.
2. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف الحقيقي والحساب الجاري.
3. لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين سعر إعادة الخصم والحساب الجاري.

الدراسات السابقة:

اختلفت نتائج الدراسات التي بحثت في موضوع السياسة النقدية وأدواتها ومدى تأثيرها على الوضع الاقتصادي بشكل عام وعلى ميزان المدفوعات بشكل خاص. وفي هذا السياق

- قام البر (2002) بدراسة أثر سعر صرف العملة السودانية على الحساب الجاري لميزان المدفوعات خلال الفترة ما بين (1975-1988)، حيث تمثلت مشكلة الدراسة في طبيعة سياسة تخفيض قيمة العملة ومدى تأثيرها في تحسن أوضاع ميزان المدفوعات. ولقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان أهمها: إن سياسة تدني قيمة العملة لم تؤدي إلى تحقيق الغرض المنشود منها فازدياد الصادرات لم تسهم في تقليص عجز الميزان التجاري خلال مدة الدراسة بسبب إن غالبية الصادرات السودانية زراعية لا تتفاعل مع تغيرات سعر الصرف نظراً لضعف مرونتها. وأكدت الدراسة على وجود علاقة عكسية بين سعر صرف وحجم الواردات، وأكدت أيضاً وجود علاقة إيجابية بين سعر الصرف وحجم الصادرات. ودعت الدراسة إلى ضرورة إتباع سياسة تحرير سعر الصرف للعملة السودانية والتي تعتبر أفضل سياسة يمكن أن تساعد على تطوير أوضاع الميزان التجاري لميزان المدفوعات، و بينت أن سعر الصرف لا يعتبر المؤثر الوحيد على الميزان التجاري حيث أن هنالك متغيرات أخرى تؤثر على المخرجات الاقتصادية الكلية.
- وضمن نفس الإطار قامت دراسة الشريف (2005) والتي سعت إلى التعرف على ما هي السياسة النقدية ومدى تأثيرها في معالجة الاختلالات في ميزان المدفوعات وذلك من خلال تسليط الضوء على مدى تطور السياسة النقدية وأثرها على ميزان المدفوعات في دولة الجزائر عبر مراحل

التحولات التي عاشها الاقتصاد الجزائري، وذلك بإتباع المنهج الوصفي التحليلي. ولقد أبرزت هذه الدراسة تأثير المتغيرات النقدية على ميزان المدفوعات، وركزت على سعر الصرف كهدف وسيط للسياسة النقدية في معالجة انتكاسات ميزان المدفوعات، حيث إن انخفاض قيمة العملة المحلية من شأنه أن يقود إلى رفع الصادرات وخفض الواردات في حال تمتع القطاع الإنتاجي بما يكفي من المرونة، ومن ثم يستعيد ميزان المدفوعات استقراره. وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أنه لا يمكن معالجة اختلال ميزان المدفوعات بذات الطريقة لكافة الدول، كما أنه لا يمكن حصر الاختلال في سوق النقود بصفة عامة في عدم التوازن بين العرض والطلب.

- ولقد سعت زيرار (2007) في دراستها إلى تحليل أثر تغير سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الجزائر عن طريق تقدير دالة الطلب الخارجي على الصادرات والطلب المحلي على الواردات، وذلك من خلال استخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية ما بين (1970-2004). ولقد اعتمدت الباحثة على طريقة المربعات الصغرى العادية وعلى اختبارات التكامل المشترك. وبينت نتائج التحليل القياسي أن الدخل القومي المحلي والدخل العالمي لم يتواجد لهما تأثير على الحساب الجاري وبينت أيضاً أن إتباع سياسة تخفيض قيمة الدينار الجزائري يمكن أن يكون لها أثر إيجابي على الحساب الجاري من خلال رفع الصادرات فقط على المدى القصير.
- وضمن نفس السياق قام كل من (Oladipupo and Onotaniyohuw (2011) بتقديم دراستهما حول سعر الصرف وميزان المدفوعات في نيجيريا، وتوصلت إلى أن هناك أثر كبير لسعر الصرف على ميزان المدفوعات. حيث تم استخدام طريقة OLS ومن ثم طريقة Cochrane orcutt لتقدير معلمات النموذج، وذلك لتحليل أثر كل من سعر الصرف، والنتائج المحلي الحقيقي، والتضخم، والمستوى العام للأسعار وكمية النقود في التداول، والائتمان المحلي على ميزان المدفوعات. وتوصلت الدراسة إلى أن تدني قيمة العملة يؤدي إلى تحسن في ميزان المدفوعات تحت ظل الانضباط المالي، ودعت الدراسة إلى تنوع الصادرات والعمل على الترويج لها وإحلال الواردات.
- وفي دراسة قام بها (Onuchku, et al. (2018) من أجل دراسة تأثير بعض متغيرات السياسة النقدية على ميزان المدفوعات في نيجيريا عبر الفترة ما بين (1980 و 2016)، حيث تمت تحليل بيانات الدراسة من خلال الاستعانة بتقدير ديناميكية المربعات الصغرى (DOLS)، وبين التحليل إلى أن النمو الاقتصادي لكل من سعر الصرف، ومعدل الفائدة يؤثر على ميزان المدفوعات النيجيري. ودعت الدراسة إلى ضرورة الوصول للحكومة إلى ميزان مدفوعات متوازن في نيجيريا على المدى الطويل، ويمكن تحقيق ذلك من خلال تقليص معدل الفائدة، وضمان عرض النقود الملائم، ودعم الناتج المحلي الإجمالي، ومن ثم تشجيع النمو الاقتصادي والتنمية، من أجل بيئة متوازنة للاقتصاد الكلي تعمل على تعزيز سعر الصرف الثابت، ومعدل الفائدة المعتدل، والنتائج المحلي الإجمالي المطور، ومن ثم توفير عرض نقد كافي.
- وفي أحدث دراسة قام بها (Senyefia, et al. (2019) في النهج النقدي لميزان المدفوعات في غانا باستخدام مجموعة بيانات شهرية تمتد من يناير 2006 إلى فبراير 2018، حيث استخدم منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) من أجل التحقق من العلاقة الديناميكية على المدى الطويل والقصير بين المتغيرات التي استخدمها في النموذج المتمثلة في سعر الصرف، صافي الائتمان المحلي، معدل التضخم، ومعدل الفائدة وصافي الأصول الأجنبية، وقد توصلت إلى أن متغيرات الدراسة لها تأثير كبير على حالة ميزان المدفوعات في المدى الطويل، وأن صافي الائتمان المحلي والعرض النقدي الواسع له تأثير كبير على حالة ميزان المدفوعات في المدى القصير، واستنتجت الدراسة إلى أن السلطات المسؤولة عن السياسة النقدية لاقتصاد دولة غانا يمكنها النظر في السياسات الحكيمة التي تهدف إلى تصحيح اختلال ميزان المدفوعات في الاقتصاد كآلية قصيرة المدى وطويلة المدى.

واقع السياسة النقدية خلال سنوات الدراسة (1995-2017)

يستخدم البنك المركزي الأردني أدوات السياسة النقدية بين الحين والآخر لتجاوز الصعوبات التي يواجهها، ويشهد البنك المركزي أول تطوير وذات أهمية على أدوات السياسة النقدية عام 1993 عندما بدأ بإصدار شهادات الإيداع التي تم استخدامها لامتنصاف فائض السيولة من البنوك التجارية في محاربة التضخم.

امتازت السياسة النقدية خلال سنوات الدراسة للبنك المركزي بالمرونة مع التطورات الاقتصادية المحلية التي تسعى إلى الحفاظ على استقرار سعر صرف الدينار الأردني والاستقرار النقدي وتقوية النشاط الاقتصادي وتحقيق الضغوط التضخمية ضمن مستويات مرضية للاقتصاد. وتتكون السياسة النقدية من عدة أدوات وهي؛ نسبة الاحتياطي الإجمالي، عمليات السوق المفتوح، وسعر إعادة الخصم التي ما زال البنك المركزي أن يستخدمها للتأثير على عرض النقد، ولأجل الحفاظ على أسعار الفائدة المحلية لتنسجم مع أسعار الفائدة العالمية والإقليمية من زاوية واحتواء أية ضغوط تضخمية محتملة من زاوية أخرى.

أتبع البنك المركزي لمواجهة أية تداعيات للأزمة المالية العالمية في إتمام سياسة نقدية تسعى إلى الحصول على الاستقرار النقدي والمستوى العام للأسعار وثبات سعر الصرف والاحتفاظ بهيكل أسعار الفائدة، حيث بدأ البنك المركزي بتدني سعر الفائدة على أدوات السياسة النقدية وخفض نسبة الاحتياطي النقدي الإجمالي. وخفض سعر الفائدة على تسهيلات إعادة الخصم واتفقيات إعادة الشراء لليلة واحدة وعلى شهادات الإيداع مدتها ثلاثة أشهر في السنوات ما قبل عام 2008. وبدأ البنك المركزي في عام 2011 برفع سعر الفائدة إلى أن أصبح سعر إعادة الخصم إلى 4.50%؛ وذلك لتعزيز

الدينار الأردني كعملة إدارية ولاستمرار التطورات الاقتصادية ولحالة عدم الطمأنينة التي تشهدها بعض الدول العربية وأزمة الديون السيادية التي تجتاح منطقة اليورو، وإتباع السياسة النقدية الملائمة لإبقاء الاستقرار النقدي المتمثل في استقرار سعر صرف الدينار وذلك لادخار هيكل سعر الفائدة الملائم (عدينا، 2019).

ومن التطورات النقدية التي أعلن عنها البنك المركزي من عام 2012 عمليات السوق المفتوح التي تهدف إلى إعادة توزيع السيولة الفائضة للإقراض ما بين البنوك التجارية، وهي من الأدوات التي تؤثر على عرض النقد سواء بتطوره في حال شراء الأوراق المالية الحكومية، أو بتراجعها في حال بيع هذه الأوراق من قبل البنك المركزي. أعلن عن مقيضة العملات الأجنبية التي يقوم بها البنك المركزي لعملة أجنبي بالدينار الأردني لتوفير السيولة بالدينار الأردني للبنوك المرخصة لمدة أطول من الأدوات النقدية الأخرى، ومن بعد عام 2012 إلى نهاية سنة الدراسة كان نمو عرض النقد ضعيفاً، ولوحظ تطوراً في عام 2017 في ارتفاع أسعار الفائدة على التسهيلات الائتمانية ومن المتوقع في السنين المقبلة الاستمرار في ارتفاع أسعار الفائدة (البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية السنوية).

البيانات والمنهجية والنموذج القياسي:

نظراً لتأثير السياسة النقدية بالعديد من العوامل وفقاً للنظريات والنماذج الاقتصادية التي عينت بدراسته وتفسيره فإن النماذج القياسية التي تربط بين السياسة النقدية وميزان المدفوعات ومختلفة ومتعددة، ولغايات تحليل ذلك الأثر بشكل كمي واختبار فرضية الدراسة، تضمنت الدراسة بيانات كمية للأردن خلال الفترة الزمنية (1995-2017)، والتي أخذت بشكل رئيسي من بيانات البنك المركزي وصندوق النقد الدولي، لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام نموذج Magee (1976) الذي يستند في تحليله على تأثير كل من المتغيرات السياسية المتمثلة بسعر إعادة الخصم، والائتمان المحلي، والمستوى العام للأسعار على ميزان المدفوعات. إذ جاء في النموذج الحساب الجاري كمتغير تابع، وبينما سعر الصرف الحقيقي، وسعر إعادة الخصم، والائتمان المحلي كمتغيرات مستقلة. يرمز إلى متغيرات الدراسة الرموز التالية حيث أن:

CA: الحساب الجاري (Current Account)، الذي يتضمن المعاملات الدولية في السلع والخدمات والدخل الأولي والدخل الثانوي. (البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية، دليل المنهجية والمفاهيم الإحصائية)

REXR: سعر الصرف الحقيقي (Real Exchange Rate)، يمثل سعر الصرف الحقيقي ذلك المؤشر المرجح الذي يعمل على الجمع بين كل من تقلبات سعر الصرف الاسمي وتباين معدلات التضخم، باعتبار أنه يأخذ في الحسبان التقلبات التي تطرأ على الأسعار الأجنبية وربطها بمستوى الأسعار المحلية، وتم حسابه في هذه الدراسة وفق المعادلة التالية:

$$REX = E.P * /P \dots$$

حيث أن:

E: سعر الصرف الاسمي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

P: الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك في الأردن.

P*: الرقم القياسي لأسعار المستهلك في أمريكا.

وبما أن مؤشرات سعر الصرف الحقيقي هي ناتجة عن عملية ترجيح أسعار الصرف الثنائية لهذه العملة مقابل العملات الأجنبية، فهي إذن تعبر عن مدى تغير القدرة الشرائية المرجحة للعملة نسبة إلى فترة الأساس، كما تسمح بقياس تأثيرات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات. (زبار، 1991، DOMCR: الائتمان المحلي (Domestic Credit)، يشمل صافي الديون على القطاع العام والديون على القطاع الخاص (مقيم) والديون على المؤسسات المالية (البنك المركزي الأردني، النشرة الإحصائية، دليل المنهجية والمفاهيم الإحصائية).

RIR: سعر إعادة الخصم (Re-Discount Rate)، وهو عبارة عن معدل الفائدة الحقيقي الذي يتقاضاه البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل إعادة خصم الحوالات التي لديها، أو تلك الفائدة الذي يتقاضاها البنك المركزي على قروضه للبنوك التجارية. (القطابري، 2010)

التحليل القياسي لأثر الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي وسعر إعادة الخصم على الحساب الجاري في الأردن

• اختبار جذر الوحدة لسلاسل الزمنية (The Unit Root Tests)

يعتبر اختبار جذر الوحدة الخطوة الأولى التي يجب القيام بها عند تحليل البيانات الاقتصادية، حيث أن معظم بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية الكلية غير ساكنة وتتذبذب مع الزمن، ويقوم هذا الاختبار على فحص سكون كل متغير على حدا، وتكمن المشكلة في البيانات غير الساكنة أن استخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) تؤدي إلى الحصول على تقديرات للنموذج زائفة، بمعنى أنه ستكون قيم R^2 مرتفعة أو قيم F-statistic و T-statistic مرتفعة (Gujarati, 2009). ولتجنب هذه المشكلة نختبر سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات باستخدام اختبار جذر الوحدة.

يمكن اختبار مدى سكون السلاسل الزمنية إذ يتم الحكم على سكون المتغيرات من عدمه من خلال تقدير اختبار ديكي- فولر Dickey- Fuller Augmented كالتالي: إن الفرضية العدم تتضمن أن المتغير غير ساكن، يتم رفضها إذا كانت قيمة إحصائية (t) المحسوبة في منطقة الرفض وقبول الفرضية البديلة بسكون المتغير وعندها تكون الاحتمالية معنوية عند مستويات الدلالة (5% أو 1%) إذ يتم الإشارة إلى درجة سكون المتغير ب: (0) إذا

كان ساكناً عند المستوى (At Level) و I(1) إذا كان ساكناً عند الفرق الأول (At First Difference) وأخيراً يشار إلى درجة السكون المتغير ب: I(2) إذا كان ساكناً عند الفرق الثاني (Second difference). ويشير حرف (I) إلى التكامل، بينما يشير الرقم بين القوسين إلى درجة سكون المتغير، وفيما يتعلق بالمتغيرات قيد الدراسة تم اختيار جذر الوحدة باستخدام اختبار (ADF) عند المستوى وعند الفرق الأول، وتم تلخيص النتائج في الجدول رقم (1):

● اختبار Augmented Dickey- Fuller (ADF)

الذي يختبر مدى سكون السلاسل الزمنية إذ يتم الحكم على سكون المتغيرات من عدمه من خلال تقدير الانحدار التالي:

جدول(1): نتائج اختبار جذر الوحدة Augmented Dickey Fuller (ADF)

H0: Variables Has a Unit Root						
First Level			At Level			
Decesion	Prob.	ADF	Decesion	Prob.	ADF	Variables
			Intercept			
Reject H0 I(1)	0.0012	-2.893956	Cant Reject H0	0.3546	-2.893956	LCA
Reject H0 I(1)	0.0040	-3.505595	Cant Reject H0	0.8951	-2.894332	LDOMCR
Reject H0 I(1)	0.0000	-2.584126	Cant Reject H0	0.9262	-2.893589	REXR
Reject H0 I(1)	0.0020	-2.584325	Cant Reject H0	0.1713	-3.210597	RIR

ومن خلال استقراء أرقام الجدول (1) المبين أعلاه يتبين لنا بأن جميع المتغيرات ساكنة من الدرجة الأولى I(1) ونقصد بالسكون من الدرجة الأولى أي ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، ويمكننا استنتاج ذلك من خلال النظر إلى قيمة الاحتمالية (P-VALUE)، فإذا كانت أقل من 0.05 تكون السلسلة الزمنية ساكنة. وفي حال عدم سكون السلاسل الزمنية عند المستوى وكانت متكاملة من الدرجة الأولى فإنه من الممكن أن يكون بين السلاسل الزمنية علاقة تكامل مشترك وعلاقة ساكنة في الأجل الطويل. وإذا كان هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات فإنه من الممكن التنبؤ بوجود علاقة ساكنة في الأجل الطويل. لذا لا بد من إجراء اختبار التكامل المشترك لفحص فيما إذا كان هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات ولكن قبل ذلك لا بد من تحديد عدد فترات التباطؤ الزمي.

● اختبار فترة الإبطاء المثلى Selection the lag-length

يتم الاعتماد على هذا الاختبار لإيجاد فترة الإبطاء المثلى لمتغيرات الدراسة حيث يتم تحديده بنموذج الانحدار الذاتي غير المقيد Unrestricted vector autoregressive model. حيث يتم اختيار فترة الإبطاء المثلى التي تقابل أقل قيمة من القيمة الإحصائية المقدره ومن أهم هذه المعايير معيار Akaike Information criterion (AIC) ومعيار Schwartz Information criterion (SC). يبين الجدول أدناه نتائج اختباري (AIC) و (SC)

جدول(2): نتائج اختبار فترات التباطؤ

AIC	SC	عدد فترات التباطؤ
1.503943	1.590758	0
-10.23985	-9.590235	1
-10.19794	-9.892592*	2
-10.25117*	-9.383026	3

ويتبين من الجدول أعلاه أن عدد فترات التباطؤ بين المتغيرات حسب معيار AIC عند فترة التباطؤ الثالثة وحسب معيار SC عند فترة التباطؤ الثانية. وتعتبر هذه الفترات عن الزمن التي يتأثر به المتغير التابع (الحساب الجاري CA) من خلال التغير في المتغيرات المستقلة الأخرى وعند استخدام نموذج VECM سيتم حذف فترة تباطؤ واحدة، أي أنه سيتم اعتماد فترة تباطؤ ثانية حسب معيار AIC وحسب معيار SC سيتم اعتماد فترة تباطؤ أولى.

● اختبار التكامل المشترك Cointegration test

عمل جوهانسون (Johanson) على تطوير أحد الاختبارات المستخدمة للكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات الاقتصادية وخاصة في حالة وجود علاقة تكامل مشترك، فإذا كانت كامل السلاسل الزمنية ساكنة عند أخذ الفرق الأول I(1)، فقد تكون بينهما علاقة تكاملية طويلة الأجل، وبشكل عام إذا وجد تكامل مشترك فسوف يكون هنالك توليفة خطية في الأجل الطويل بين المتغيرات، وأن المتغيرات على المدى الطويل تتحرك مع بعضها البعض. وتم تطبيق اختبار التكامل المشترك لجوهانسون والذي يهدف لمعرفة مدى التناغم والانسجام بين متغيرات النموذج حيث يعد متغيرين إنهما متكاملين يسيران مع الزمن بطريقة عشوائية تصاعدياً مثلاً (Gujarati and porter,2009)

ويستخدم اختبار جوهانسون في حال وجود انحدار متعدد واحتمال وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك حيث قام جوهانسون بوضع اختبارين نستطيع الحكم من خلالهما على وجود علاقات تكامل مشترك بين المتغيرات وعدد متجهات التكامل المشترك. (Johansen,1995)

● اختبار الأثر Trace test

يقوم بالتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات باختبار الفرضية العدم مقابل الفرضية البديلة، فمن الممكن الحكم على وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات بقراءة نتيجة الجدول رقم (3) أدناه:

جدول (3): نتائج اختبار Trace test

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	Trace Test	Critical Value	Prob.
None *	0.400768	73.78891	47.85613	0.0000
At most 1	0.171433	28.72359	29.79707	0.0661
At most 2	0.100825	12.17453	15.49471	0.1488
At most 3	0.031561	2.822147	3.841466	0.0930

وتشير نتائج اختبار جوهانسون حسب Trace Test في الجدول رقم (3) أعلاه، أن هناك متجه واحد للعلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، الأمر الذي يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك، ويلاحظ ذلك من خلال قيمة (prob) عندما تكون أقل من مستوى معنوية 5% فإن ذلك يدل على وجود علاقة تكاملية، حيث نرفض الفرضية العدمية بعدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرات. ويمكن ملاحظة وجود علاقة تكاملية من خلال مقارنة Trace test مع قيمة (Critical Value) فإذا كانت قيمة Trace test أصغر قيمة Critical Value فأنت لا تقوم برفض الفرضية العدمية، وبناء على ذلك تم رفض الفرضية العدمية التي تشير إلى عدم وجود التكامل المشترك بين كل الحساب الجاري والائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي وسعر إعادة الخصم.

● اختبار القيمة الذاتية القصوى (Maximum Eigen value)

نقوم بالتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات باختبار الفرضية العدم H_0 مقابل الفرضية البديلة H_1 ، حيث يتم مقارنة بين القيمة المحسوبة (Max-Eigen statistic) والقيمة الحرجة (Critical value) عند مستوى معنوية 5%. فإذا كانت القيمة المحسوبة (Max-Eigen statistic) أقل من القيمة الحرجة (Critical Value) لا نستطيع رفض الفرضية البديلة H_0 ، وبناء على الجدول أدناه تم رفض الفرضية العدمية التي تشير إلى عدم وجود التكامل المشترك وتم قبول الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود علاقة تكاملية واحدة.

جدول (4): Maximum Eigen value

Hypothesized No. of CE (s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	Critical Value	Prob.
None*	0.400768	45.06532	27.58434	0.0001
At most 1	0.171433	16.54905	21.13162	0.1944
At most 2	0.100825	9.352387	14.26460	0.2580
At most 3	0.031561	2.822147	3.841466	0.0930

ويلاحظ أيضاً من خلال قيمة (Prob) عندما تكون أكبر من مستوى معنوية 5% فإن ذلك يدل على عدم وجود علاقة تكاملية، أي عند احتمالية 0.2580 تكون أكبر من 5%، وهذا يعني عدم وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغيرات.

● نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) Vector Error Correction Model

يهدف هذا الاختبار إلى الربط الديناميكي بين التغيرات القصيرة والطويلة الأجل لمتغيرات الدراسة للوصول إلى التوازن طويل الأجل، حيث تم استخدام هذا النموذج لأن نتائج اختبار جذر الوحدة لسكون السلاسل الزمنية أظهرت أنها ساكنة عند الفرق الأول (1)I، وأن اختبارات التكامل المشترك أظهرت وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، وتم اللجوء إليه لتقدير العلاقات قصيرة الأجل وطويلة الأجل بين متغيرات الدراسة في هذا النموذج الذي يعتمد على حد معنوية تصحيح الخطأ؛ فإذا كان سالباً وذو دلالة إحصائية فإنه يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. فلا بد من تقدير هذه العلاقة والأثر طويل الأجل باستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM). فمن خلال هذا التقدير سيتم التأكد ما إذا كانت نماذج الدراسة تخلو من مشاكل قياسية.

جدول (5): نتائج تقدير متجه تصحيح الخطأ (المتغير التابع: الحساب الجاري)

Variables	Coefficient	Std.error	t-statistics
Long run			
REXR	0.616002	2.86987	-0.21464
RIR	0.158085	0.03894	-4.05927
LDOMCR	-1.122102	0.24049	+4.66594
C	-3.961275		
Short run			
CointEq 1	-0.513264	0.29021	-6.37494
D(LCA(-1))	0.596668	0.16838	2.24854
D(LCA(-2))	0.421478	0.17959	2.34691
D(LCA(-3))	0.175146	0.11026	-0.05008
D(REXR(-1))	-6.816927	13.8777	-0.49121
D(REXR(-2))	22.58666	3.11363	2.32218
D(REXR(-3))	-30.62632	4.658438	-6.37494
D(RIR(-1))	-0.552818	0.30656	2.24854
D(RIR(-2))	0.392028	0.30656	2.34691
D(RIR(-3))	0.067690	0.30921	-2.30875
D(LDOMCR(-1))	17.06830	4.76536	3.43392
D(LDOMCR(-2))	1.851186	4.22326	0.20764
D(LDOMCR(-3))	-3.454002	4.44318	-1.78599
C	-0.340435	0.20133	4.13922
R-Squared		0.690104	
Adjusted R-Squared		0.635663	
F-Statistic		7.423067	

يبين الجدول أعلاه رقم (5) العلاقات القصيرة وطويلة الأجل بين المتغيرات فقد أظهرت النتائج أن:

- هناك علاقة موجبة طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي والحساب الجاري؛ حيث بلغت العلاقة 0.616002 في الأجل الطويل، وبالتالي رفض الفرضية المشار إليها في بداية الدراسة وهي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين سعر الصرف الحقيقي والحساب الجاري، أي أن ارتفاع مقداره 1% في سعر الصرف الحقيقي سوف يؤدي إلى ارتفاع العجز في الحساب الجاري في ميزان المدفوعات، وجاء متوافقاً مع النظرية الاقتصادية ل مارشال- ليرنر.
- وأظهرت النتائج أن هناك علاقة موجبة بين سعر إعادة الخصم والحساب الجاري؛ حيث بلغت العلاقة 0.158085 في الأجل الطويل، أي أن زيادة مقدارها 1% في سعر إعادة الخصم سوف يؤدي إلى ارتفاع العجز في الحساب الجاري بقيمة 0.158%، والتي جاءت متوافقة مع دراسة (Oladipupo (2011) في نيجيريا التي توصلت أن ارتفاع سعر الفائدة يزيد من سوء وضع ميزان المدفوعات.
- وأظهرت أن هناك علاقة سالبة طويلة الأجل بين الائتمان المحلي والحساب الجاري حيث بلغت العلاقة 1.122102 في الأجل الطويل، وبالتالي رفض الفرضية المشار إليها في بداية الدراسة وهي: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الائتمان المحلي والحساب الجاري في ميزان المدفوعات، إذ جاءت هذه النتيجة معاكسة مع نتيجة دراسة (Oladipupo (2011) بعنوان "Impact of exchange rate on balance of payment in Nigeria" حيث توصل الباحث إلى زيادة توافر الائتمان المحلي يؤدي إلى المزيد من الائتمان المتاح للاستثمار وارتفاع إنتاج الائتمان المحلي. نلاحظ بأن معلمة حد تصحيح الخطأ (Error Correction Term) معنوية، حيث جاءت قيمته (0.513264) وسالبة، وبالتالي يمكن اعتمادها في تفسير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات نموذج الحساب الجاري، إذ أن 51% من اختلال الحساب الجاري عن مساره في الأجل الطويل سيتم تصحيحه خلال سنتين وذلك من التعديلات في المتغيرات المستقلة للنموذج.
- اختبار سببية جرينجر **Granger Causality Test** هو اختبار يستخدم لتحديد اتجاه السببية بين المتغيرات في السلاسل الزمنية؛ إذ إن فكرته تتلخص في فحص ما إذا كان متغير يسبب متغير آخر؛ حيث تكون العلاقة إما أحادية إذا كان متغيراً واحداً يسبب الآخر، أو تبادلية إذا كان المتغيران كلاهما يسبب بعضهما، أو عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين إذا كان المتغيران كلاهما لا يسبب بعضهما البعض؛ حيث تفترض الفرضية العدمية H_0 بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرات في الأجل القصير ويتم قبول أو رفض الفرضية العدمية بالاعتماد على الاحتمالية (p-value) فإذا كانت معنوية أقل من 5% لا يتم قبول الفرضية العدمية والتي تشير إلى عدم وجود علاقة سببية والعكس صحيح.

جدول (6): Granger Causality Test (الحساب الجاري)

وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الحساب الجاري وسعر الصرف الحقيقي.	REXR ↔ LCA
وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من سعر إعادة الخصم إلى الحساب الجاري.	LCA ← RIR
وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تتجه من الائتمان المحلي إلى الحساب الجاري.	LCA ← LDOMCR
عدم وجود علاقة سببية بين سعر إعادة الخصم وسعر الصرف الحقيقي.	REXR × RIR
وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين الائتمان المحلي وسعر الصرف الحقيقي.	REXR ↔ LDOMCR
عدم وجود علاقة سببية بين كل الائتمان المحلي وسعر إعادة الخصم.	RIR × LDOMCR

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Eviews 9

بعد إجراء اختبار السببية تم تلخيص أبرز نتائج اتجاه العلاقات بين متغيرات الدراسة؛ حيث يوضح الجدول السابق بوجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة باستثناء علاقة سعر إعادة الخصم وسعر الصرف الحقيقي، وعلاقة الائتمان المحلي وسعر إعادة الخصم، إذ تبين النتائج عدم وجود علاقة سببية بين هذه المتغيرات.

النتائج:

- أشارت نتائج متجه تصحيح الخطأ إلى وجود علاقة طردية ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% بين سعر الصرف الحقيقي (REXR) والحساب الجاري (CA). أي أن ارتفاع مقداره 1% في سعر الصرف الحقيقي سوف يؤدي إلى ارتفاع العجز في الحساب الجاري في ميزان المدفوعات بنسبة 0.616%.
- كما أشارت النتائج إلى أن هناك علاقة موجبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5% بين سعر إعادة الخصم (RIR) والحساب الجاري (CA)، أي أن زيادة مقدارها 1% في سعر إعادة الخصم سوف يؤدي إلى ارتفاع العجز في الحساب الجاري بنسبة 0.158%.
- كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية إحصائياً عند مستوى 5% بين الائتمان المحلي (DOMCR) والحساب الجاري (CA)، حيث أن زيادة مقدارها 1% في الائتمان المحلي سوف يؤدي إلى الانخفاض في الحساب الجاري بنسبة 1.122%.

التوصيات:

- العمل على التقليل من حجم الواردات، وذلك بتشجيع الصناعة المحلية وترقية القطاع الخاص، وتدعيم إنشاء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- ضرورة العمل على وضع سياسات اقتصادية لتهيئة الظروف المناسبة لجلب الاستثمارات الأجنبية إلى الأردن واستقطاب رؤوس الأموال الأجنبية من خلال اتباع سياسات ضريبية تحفز الاستثمار الأجنبي في الأردن.
- التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية وأثره على معالجة الاختلالات الاقتصادية الكلية.
- تفعيل أدوات السياسة النقدية الكمية خاصة ما يتعلق بسياسة السوق المفتوح، واتخاذ الحكومة لكل الإجراءات لضمان اقتصاد مندمج في الاقتصاد العالمي.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

1. البر، موسى يوسف محمد (2002). أثر سعر الصرف على الحساب الجاري لميزان المدفوعات في الفترة 1975-1998م. جامعة الخرطوم.
2. البنك المركزي الأردني. النشرة الإحصائية السنوية. عمان. الأردن.
3. البنك المركزي الأردني. دليل المنهجية والمفاهيم الإحصائية. عمان. الأردن.
4. زرار، سمية (2007). أثر تغير سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الجزائر في الفترة 1970-2014. مذكرة ماجستير في الاقتصاد. كلية الدراسات العليا. الجامعة الأردنية.
5. الشريف، عمروش (2005). السياسة النقدية ومعالجة اختلال ميزان المدفوعات. مذكرة ماجستير. جامعة البليد.
6. عدينات، محمد خليل (2019). قراءة في تاريخ وحاضر الاقتصاد الأردني. دار وائل للنشر والتوزيع. عمان: الأردن.
7. القطابري، محمد ضيف الله (2010). دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية. دار غيداء للنشر والتوزيع. عمان.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Anowor, O. F. & Okorie, G. C. (2016). *A reassessment Of the Impact of Monetary Policy on Economic Growth: Study of Nigeria*. Retrieved from http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/A-Reassessment-of-the_Impact-of-Monetary-Policy-on-Economic-GrowthStudyof-Nigeria.pdf.
2. Enoma, A. & Isedu, M. (2011). The Impact of Financial Sector Reforms on Non-Oil Export in Nigeria. *Journal of Economics*, 2(2): 115-120, <https://doi.org/10.1080/09765239.2011.11884943>.
3. Gujarati, D. & porter, D. (2009). *Basic Econometrics, the McGraw-Hill, International Edition, (5th. Ed.)*.
4. Johnson, Harry G (1995). *Towards a General Theory of the Balance of Payments*. in: J.Frenkel and H. Johnson, p.48.
5. Magee, S.P. (1976). The empirical evidence of the monetary approach to the balance of payments and exchange rates. *The American Economic Review*, 66:163-70.
6. Oladipupo, A.O. (2011). Impact of Exchange Rate on Balance of Payment in Nigeria. *An International Multidisciplinary Journal*, 5(4): 73.
7. Onuchku, O., Chukueggu, C., Nenbee, S. G., & Wosu, C. (2018). *Monetary Policy and Nigeria's Balance of Payments*, International Conference, New York, USA.
8. Senyefia, B.A. & Okyireh, T.O. (2019). The Balance of Payments as A Monetary Phenomenon an Econometric Study of Ghana's Experience, VII (2).

The effect of domestic credit, real exchange rate, and re-discount rate on the current account in Jordan

Lama Thamer Saleem Abu rokbeh

Master's degree, Business of Economic, University of Jordan, Jordan
lamaaburokbeh@yahoo.com

Haneen Mohammed Khalil al khasheh

Master's degree, Business of Economic, Ministry of Finance, Jordan
haneen.mohmd94@gmail.com

Received: 24/3/2021 Revised: 28/4/2021 Accepted: 24/5/2021 DOI: <https://doi.org/10.31559/GJEB2021.10.3.6>

Abstract: This study addressed the impact of Domestic Credit, Real exchange rate, and Re-discount rate on Current account in Jordan during the period of (1995-2017) in the short and long run terms, This Study was based on Vector Error Correction Model (VECM).

The Results of this Study show A positive and Significant Relationship between Discount Rate and the Current Account for Jordan, Negative relationship between Domestic Credit and the Current Account, Also Positive Relationship between Real Exchange Rate and the Current Account in Short Run and Long Run Terms to all variables.

Keywords: Monetary Policy; Balance of Payment; Current Account; VECM Model; Real Exchange Rate.

References:

1. 'dynat, Mhmd Khlyl (2019). Qra'h Fy Tarykh Whadr Alaqtad Alardny. Dar Wa'l Llnshr Waltwzy'. 'man: Alardn.
2. Albnk Almrkzy Alardny. Alnshrh Alehsa'yh Alsnwyh. 'man. Alardn.
3. Albnk Almrkzy Alardny. Dlyl Almnhyh Walmfahym Alehsa'yh. 'man. Alardn.
4. Albr, Mwsa Ywsf Mhmd (2002). Athr S'r Alsrf 'la Alhsab Aljary Lmyzan Almdfw'at Fy Alftrh 1998-1975m. Jam't Alkhrtwm.
5. Alqtabry, Mhmd Dyf Allh (2010). Dwr Alsyash Alnqdyh Fy Alastqrar Waltmnyh Alaqtadyh. Dar Ghyda' Llnshr Waltwzy'. 'man.
6. Alshryf, 'mrwsh (2005). Alsyash Alnqdyh Wm'aljh Akhtlal Myzan Almdfw'at. Mdkrt Majstyr. Jam't Alblyd.
7. Zyrar, Smyh (2007). Athr Tghyr S'r Alsrf 'la Myzan Almdfw'at Fy Aljza'r Fy Alftrh 2014-1970. Mdkrt Majstyr Fy Alaqtad. Klyt Aldrasat Al'lya. Aljam'h Alardnyh.