

## العجز التوأم في ظل المتغيرات النقدية والمالية والنمو الاقتصادي والانفتاح التجاري: حالة الأردن

خالد محمد السواعي<sup>1</sup>، أنور أحمد العزام<sup>2</sup>

### ملخص

تبحث هذه الدراسة في العلاقات بين عجز الحساب الجاري، وعجز الموازنة، والاستثمار، والانفتاح التجاري، ومتغيرات الاقتصاد الكلي الأردني باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) خلال الفترة 1975-2010. وبينت النتائج أن المتغيرات تتحرك مع بعضها في المدى الطويل. ويدعم التحليل وجهة النظر الكينزية بوجود صلة بين الحساب الجاري وعجز الموازنة والاستثمار التي تقول بوجود ارتباط إيجابي بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، وعلاقة سببية من الأول إلى الثاني، وهذا العجز في الموازنة يسبب العجز التجاري؛ وتشير إشارة معلمة الاستثمار السالبة والأقل من 1 إلى وجود فرضية Feldstein-Horioka وأن الأردن مندمج بأسواق رأس المال العالمية، ووجد أن الانفتاح التجاري يزيد من العجز في الحساب الجاري، وكان للسياسة النقدية دور في زيادة عجز الحساب الجاري، في حين أن سعر الصرف الحقيقي الفعال كان له دور مهم في تخفيض العجز، إلا أنه لم يكن للنمو الاقتصادي الحقيقي أي تأثير على العجز. وعرض البحث بعض الإستراتيجيات لتحقيق استقرار عجز الحساب الجاري في الأردن.

**الكلمات الدالة:** العجز التوأم، التغيير الهيكلي، جذر الوحدة، منهجية اختبار الحدود، نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، الأردن.

### المقدمة

حالات مماثلة؛ حيث رافق ارتفاع عجز الموازنة زيادة القيمة الحقيقية لعملائها الوطنية التي أثرت سلباً على الحسابات الجارية، وكانت الاقتصاديات النامية هي أكثر شبيهاً لتلك الدول في توسع عجز الموازنة وعجز الحساب التجاري، إلا أن حركية الاقتصاد الكلي من وضع توازني إلى وضع آخر خلال فترة زمنية محددة في الدول المتقدمة قد تختلف عن الاقتصاد النامي.

إن نمو عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري الدائم مهم لصانع السياسة في الأردن؛ كما أن حرية التجارة والنمو الاقتصادي ضروريان لفهم الرابط بين عدم توازن الموازنة والحساب التجاري في الاقتصاد الأردني، ومع ذلك لم يلقَ عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري وعلاقتهما بالمتغيرات الاقتصادية كعرض النقد، وسعر الصرف، والنمو الاقتصادي أي اهتمام يذكر. وتحاول هذه الدراسة بحث هذه الظاهرة بالاعتماد على أساليب التكامل المشترك ونموذج تصحيح

ظهر مصطلح "العجز التوأم" في وقت مبكر من ثمانينيات القرن الماضي لوصف حالة الانتقال بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في الولايات المتحدة، وهو يصف عجز الموازنة وعجز الحساب التجاري المزدوج، وبينت الأدبيات الاقتصادية أن الاتجاهات السببية بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري ليست حكرًا على الولايات المتحدة. ففي التسعينات واجهت بعض الدول الأوروبية مثل ألمانيا والسويد

<sup>1</sup> دكتوراه اقتصاد الأعمال، عمان، الأردن.

✉ khsawaie@yahoo.com

<sup>2</sup> أستاذ مساعد، جامعة عمان العربية.

✉ anwar@aa.u.edu.jo

تاريخ استلام البحث 2013/12/29 وتاريخ قبوله 2014/5/8.

## 2. خلفية تاريخية عن العجز التوأم في الأردن

يتسم الاقتصاد الأردني كأغلب الدول النامية بعجز مزمن في موازنته وتجارته، وهما السبب الرئيس لجميع علل الاقتصاد، واعتمدت المملكة منذ استقلالها على المنح والمساعدات والقروض لتمويل الموازنة، وشكلت نسبة عالية من موارد الموازنة، ويبين الملحق (1) أن نسبتها للإيرادات المحلية وصلت إلى 81% خلال الفترة 1975-1980، ثم تراجعت إلى 39% خلال الفترة 1981-1990، وإلى 19% خلال الفترة 1991-2000، وبقيت عند 18% خلال الفترة 2001-2010 وهي تشكل خمس الموازنة حالياً تقريباً وهذه نسبة مرتفعة تمثل إشكالية للموازنة العامة. وشكلت ما نسبته 16% و 9% و 5% و 6% من حجم الناتج المحلي الإجمالي للفترات السابقة على التوالي، وبلغت نسبة العجز إلى الإنفاق العام قبل المنح والمساعدات الخارجية؛ ما معدله 59% و 45% و 23% و 28% خلال الفترات 1975-1980 و 1981-1990 و 1991-2000 و 2001-2010 على التوالي، ويمثل 27% و 25% و 5% و 11% من حجم الإنفاق العام بعد حساب المنح والمساعدات للفترات السابقة على التوالي. كما أن نسبة العجز إلى الناتج المحلي الإجمالي وصلت 29% و 19% و 8% و 10% من الناتج المحلي الإجمالي قبل المنح والمساعدات. و 13% و 10% و 2% و 4% بعد حساب المنح والمساعدات للفترات أعلاه على التوالي.

وتشير مكونات ميزان المدفوعات الأردني إلى أهمية صافي الحساب الجاري الذي يبين صافي المبادلات التجارية والخدمية بما فيها التحويلات الواردة بدون مقابل كالمعونات والمساعدات، ويشير الملحق (2) إلى التراجع الحاد في الحساب الجاري خلال الثمانينات عما كان عليه في السبعينات؛ إذ بلغ متوسط العجز السنوي السالب في صافي الميزان الجاري حوالي 50.1 مليون دينار خلال الثمانينات، مقابل متوسط 18.3 مليون دينار خلال الفترة 1975-1979 مشيراً إلى ضعف النمو الاقتصادي وإلى استنزاف احتياطات الدولة إلى أن وصل إلى الأزمة المالية في عامي 1988 و 1989؛ حيث تلاشت هذه الاحتياطات تماماً نتيجة ارتفاع العجز في الحساب الجاري بدءاً من عام 1980 إلى أن وصل إلى 61 مليون دينار في عام 1985؛ نتيجة صغر حجم

الخطأ للانحدار الذاتي للفجوات الزمنية، الموزعة وذلك للتحري عن ظاهرة العجز التوأم في الاقتصاد الأردني في المدى القصير وال المدى الطويل.

حفزت الصلة بين عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة (العجز التوأم) النقاش الأكاديمي والاختبارات التجريبية في الثمانينات وأوائل التسعينات. وأشارت وجهة النظر التقليدية (نظرية الاستيعاب الكينزية) إلى أن الاقتصاد عندما يعمل عند العمالة الكاملة أو بالقرب منها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، تدفع الزيادة في عجز الموازنة ميزان المدفوعات إلى العجز من خلال توسع الطلب الكلي على السلع والخدمات بما في ذلك الطلب على المستوردات. وادعت وجهة النظر التقليدية أن لضخامة عجز الموازنة واستمراره تأثير عميق على الادخار وعلى تكوين رأس المال، وعلى الأسعار، وعلى توزيع الدخل، وعلى أسعار الصرف وعلى التجارة الدولية. (Hashemzadeh and Wilsom, 2006)

ما زالت الآثار المحتملة لعجز الموازنة على عجز الميزان التجاري موضوع نقاش وجدل. وعلى الرغم من زيادة استخدام تقنيات السلاسل الزمنية الأكثر تطوراً، إلا أن الآثار المترتبة على نتائج البحوث التي تناولت هذا الموضوع لا تزال غامضة في الأساس. وأن العلاقة بين العجزين ممكنة، إلا أن هذه العلاقة تزداد في الاقتصاد الأردني الذي يعاني من عجز مزمن في الموازنة وعجز مزمن في الميزان التجاري، وهذا يدعونا للكشف عن طبيعة العلاقة بين السياسة المالية وميزان الحساب الجاري في الأردن.

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف الصلة بين عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة في الأردن في إطار التكامل المشترك وإطار تصحيح الخطأ، وهي من وجهة نظر صانع السياسة، تعد مهمة للقضاء على العجز التجاري وعجز الموازنة، ومن المسلم به أن الاقتصاد الذي يخلو من العجز يزدهر أكثر من اقتصاد طغى عليه العجز. أما الهدف الثاني من هذه الدراسة فهو تقدير سرعة الوصول إلى حالة التوازن في الأجل الطويل. وخلاصة القول، فإن هذه الدراسة تختلف في منهجها التجريبي وتقدم أدلة عن تكييف عجز الموازنة ليكون المحرك الرئيس الذي ينظم سرعة تقارب العجز في الموازنة والعجز التجاري.

عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري (Jayaraman and Choong, 2007). فأمّا وجهة النظر الأولى فتتعلق من أنه في ظل نظام صرف مرن وظروف مثالية لانتقال رؤوس الأموال بين الدولة وبقية العالم، يمارس عجز الموازنة ضغوطاً لصعود معدل الفائدة الذي يؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال وبالتالي ارتفاع قيمة سعر الصرف (Mundell, 1962, Fleming, 1962)، وبتكثيف سعر الصرف ويستعيد التوازن الخارجي. ومن ناحية أخرى، في ظل نظام سعر صرف ثابت، ورقابة على سعر الصرف، لا يتم استعادة التوازن الخارجي التلقائي، وإحداث عجز في الحساب الجاري يمول عادة من الاحتياطات الدولية، مشيراً إلى تدخل الحكومة، ويؤدي عجز الموازنة المستمر إلى استمرارية العجز في الحساب الجاري. وقد أظهرت التجارب أن تمويل عجز الحساب الجاري يتم من خلال تدفقات المحافظ المالية والاستثمار المباشر الذي يضيف موارد حقيقية. ومن جهة أخرى يوجد شكلين للتمويل: سحب الاحتياطات الدولية والاقتراض من الخارج وهما لا يجعلان الحساب الجاري مستقراً.

وأما وجهة النظر الثانية فقد تأسست على المنهج النقدي لميزان المدفوعات لدولة صغيرة في ظل نظام سعر الصرف الثابت، واستناداً إلى نظرية الاستيعاب الكينزية، والمنهج النقدي فأى زيادة في عجز الموازنة من شأنه أن يؤدي إلى زيادة في الطلب الكلي، وتنتقل إلى الطلب على السلع والخدمات من الخارج وزيادة المستوردات، وبالتالي، يفاقم مستوى الاستيراد عجز الحساب الجاري. ويعتمد رأي ثالث إلى فرضية التكافؤ الريكاردى؛ حيث يشير هذا الرأي إلى عدم وجود علاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري لأن الانتقال بين الضرائب وعجز الموازنة لا يؤثر على أسعار الفائدة الحقيقية، ومستوى الاستثمار، أو العجز في الحساب الجاري.

وقد تم اختبار العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، أو ما يسمى بفرضية العجز التوأم لدول متقدمة، خصوصاً الولايات المتحدة، وجميعها وجدت صلة باتجاه واحد من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري. ولم تكن الآراء متوافقة حول طبيعة العلاقة بين عجز الحساب الجاري والعجز في الموازنة. وخلص عدد قليل من الدراسات إلى أن هذين

الصادرات وتحويلات العاملين في الخارج. ووصلت الأزمة ذروتها في عام 1988 عندما فشلت الحكومة الأردنية في الوفاء بالتزاماتها نحو خدمة الديون. وأدى ذلك إلى انخفاض قيمة الدينار الأردني في محاولة للحد من المستوردات ودعم الصادرات الأردنية لجعلها أكثر تنافسية.

كما يوضح الملحق (2) ارتفاع العجز السنوي الواسطي في صافي الميزان الجاري إلى حوالي -169.9 مليون دينار في السنة خلال الفترة 1991-2000، وبلغ إجمالي العجز لنفس الفترة حوالي 1868.5 مليون دينار، وأدى إلى ضعف النمو الاقتصادي وإلى استنزاف احتياطات الدولة نتيجة الارتفاع الحاد للمستوردات بمعدل نمو سنوي متوسطه 9٪، مقابل نمو أقل في الصادرات متوسطه 7.3٪ لنفس الفترة.

أما خلال الفترة 2001-2009، فقد بلغ العجز السنوي المتوسط في صافي الميزان الجاري حوالي 1423 مليون دينار خلال الفترة 2005-2010، مقابل فائض موجب سنوي متوسطه 304 مليون دينار خلال 2001-2004، نتيجة الارتفاع الحاد للمستوردات بدءاً من عام 2003 وحتى عام 2009، حيث نمت بمعدل 17٪ مقابل نمو أقل في الصادرات قدره 14٪ لنفس الفترة، وتراجع تحويلات العاملين في الخارج التي نمت بمعدل 7٪ خلال الفترة 2003-2009 إلى 14٪ خلال التسعينات.

ويعود عجز الحساب الجاري إلى انخفاض صافي الأصول الأجنبية بعد عام 1989، وتدهور فجوة الصرف الأجنبي في الأردن بشكل عام إلى (أ) الصدمات الخارجية لتراكم أقساط الديون المجدولة ومتأخرة السداد ومدفوعات الفوائد الحكومية المرتفعة (المجدولة ومتأخرة السداد) إلى الأجانب و(ب) الركود العالمي الذي يدهور شروط التجارة (انخفاض أسعار الصادرات) بشكل عام وإلى انخفاض الطلب الخارجي على الصادرات، و(ج) زيادة أسعار السلع المستوردة كأسعار النفط، وأخيراً (د) انخفاض مستوى تدفقات رأس المال.

### 3. الدراسات السابقة

ظهرت في السنوات الأخيرة وجهات النظر متباينة في هذا الشأن وهذه مهمة لصناع السياسة في فهم العلاقة بين نظرية

وتحقق Darrat (1988) من العلاقة السببية بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في الولايات المتحدة الأمريكية للفترة من 1960:1 إلى 1984:4، مع الأخذ في الاعتبار تعقيد العلاقة بين العجزين في اختبار أربع فرضيات: (1) عجز الموازنة يسبب عجز التجارة، (2) عجز التجارة يسبب عجز الموازنة، (3) المتغيران هما مستقلان؛ (4) المتغيران متبادلا سببياً. وبينت النتيجة أن اتجاه الارتباط الثنائي قائم بين العجزين. وتناول الباحث عدم وجود علاقة سببية بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري فقط، ووجد سببية عدد من المتغيرات الكلية الأخرى في عمليات عجز الموازنة وعجز الحساب التجاري مثل نمو قاعدة عرض النقد قد تسبب العجز التجاري من خلال الطلب الكلي، وأن أسعار الفائدة تسبب العجز التجاري، والدخل الحقيقي الأجنبي لن يسبب العجز التجاري. وأدرج متغيرات في معادلة عجز الموازنة مثل معدل الفائدة قصيرة الأجل، والأجور، والقاعدة النقدية، والنتائج الحقيقية، والدخل الأجنبي الحقيقي، ومعدل التضخم، وسعر الصرف، وأسعار الفائدة طويلة الأجل.

أما على مستوى الدول الناهضة والدول النامية فقد أجرى Vamvoukas (1999) دراسة العجز التوأم للاقتصاد اليوناني، واستخدم بيانات سنوية للفترة 1948-1993 لحالة عجز الموازنة والميزان التجاري، واستخدم تحليل التكامل المشترك، ونموذج تصحيح الخطأ، وسببية غراينجر، وخلص الكاتب إلى أن العلاقة السببية هي من عجز الموازنة إلى العجز التجاري وهو ما يتسق مع اقتراح كينز في المدى الطويل وعلى المدى القصير. وبحث الكسواني (2001) العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 1970-1999، وناقش الأساس النظري للعجز المزدوج من حيث فرضية تكافؤ ريكاردو القائلة بعدم وجود أي علاقة بين العجزين، واقتراح لينز الذي يؤكد أن عجز الموازنة يؤدي إلى عجز الحساب الجاري. وأكد على وجود علاقة طويلة وقصيرة الأجل بين العجزين، كما بيّن أن عجز الحساب الجاري يسبب عجز الموازنة وعجز الموازنة يسبب عجز ميزان التجارة.

واستخدم Kim and Kim (2006) اختبار Wald المعدل الذي اقترحه Toda and Yamamoto (1995) لبحث ما إذا

المتغيرين متكاملين، وأنهما يميلان للتحرك معاً في المدى الطويل. كما خلصت دراسات Evans (1988) و Evans and Hasan (1994) التي أجريت على اقتصاديات الولايات المتحدة وكندا إلى عدم وجود صلة بين عجز الموازنة والعجز الخارجي، وأشارت إلى احتمالية وجود "فرضية تكافؤ ريكاردو" التي تقضي إلى أن تمويل عجز الموازنة عن طريق زيادة معدلات الضريبة، ووفقاً لذلك يتكيف الاستهلاك لتحقيق أقصى قدر من الرفاه بين الفترات الزمنية من خلال زيادة المدخرات الحالية بدلاً من الاستهلاك الحالي، وبالتالي، لن يكون هناك أي تأثير على أسعار الفائدة المحلية، والمدخرات، والاستثمار، ومستوى الأسعار، والدخل.

ولقد بنى Bahmani-Oskooee (1989) نموذجاً يفترض أن عجز الحساب الجاري يعتمد على العمالة الكاملة، وعلى سعر الصرف الحقيقي، والنتائج المحلي الحقيقي والنتائج الأجنبي، والنقد الأجنبي الحقيقي. وقدّر نموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية والمربعات الصغرى على مرحلتين في ظل فترة أسعار الصرف المرنة باستخدام بيانات ربع سنوية من 1973:1 إلى 1985:4. وأظهرت نتائج التقدير بأن تأثير عجز الموازنة سلبي على الحساب الجاري على المدى القصير وكذلك على المدى الطويل، إلا أن عجز الموازنة ليس وحده الذي يفسر عجز الحساب الجاري في الولايات المتحدة. وفي معظم الحالات كان للمتغيرات النقدية المحلية والعالمية آثاراً على الحساب الجاري للولايات المتحدة كما هو متوقع من الناحية النظرية، وتعمل زيادة عرض النقد المحلي إلى تحسين الحساب الجاري بخفض قيمة العملة المحلية، وأن أي زيادة في الدخل المحلي لها تأثير سلبي على الحساب الجاري.

واختبر Latif-Zaman and DaCosta (1990) وجود علاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في اتجاه واحد، أو ثنائية الاتجاه أو أن هذه المتغيرات مستقلة، باستخدام منهجية سببية غراينجر لبيانات ربع سنوية عن الفترة 1971:1 إلى 1989:4. وأشارت النتائج التجريبية إلى وجود علاقة بين عجز الموازنة والعجز التجاري وأيدت الأدلة الاقتراح التقليدي القائل بأن "ارتفاع عجز الموازنة يسبب ارتفاع العجز التجاري".

من الحساب الجاري إلى الموازنة، ولم يتأكد الاتجاه الآخر لهذه الدراسة. وبينت نتائج هذه الدراسة علاقة سلبية بين الحساب الجاري والموازنة على المدى الطويل، وهذا يعني أن أي زيادة في الحساب الجاري تؤدي إلى انخفاض فائض الموازنة أو زيادة في عجز الموازنة، واستنتجت عدم انطباق فرضية العجز التوأم للحالة الكويتية.

ولقد أسفرت الأدلة السابقة عن نتائج مختلفة حول العلاقة بين عجز الموازنة والعجز التجاري اختلفت باختلاف الدول، فبعضها دعم فرضية التكافؤ الريكاردى القائلة بأن عجز الموازنة لا يؤثر على عجز التجارة، وبعضها دعم المقترح الكينزي القائل بأن هذين العجزين مرتبطين وأن عجز الموازنة يسبب العجز التجاري. وتحاول هذه الدراسة الكشف عن طبيعة العلاقة بين العجزين في الاقتصاد الأردني، وأي فرضية تنطبق عليه.

#### 4. الأسس النظرية لفرضية العجز التوأم

يستند الإطار التحليلي على مطابقة الدخل القومي، حيث يتكون الناتج المحلي الإجمالي (Y) في اقتصاد مفتوح من مجموع الاستهلاك الخاص C، والاستثمار الخاص I، والإنفاق الحكومي G، وصافي الصادرات (X-M)، كما في المعادلة (1):

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (1)$$

وإذا أغفلنا توازن الدخل وتوازن الإنفاق الحكومي، فإنه يمكن وصف الحساب الجاري (CA) بالصيغة الآتية:

$$CA = (X - M) \quad (2)$$

فإذا كانت صادرات الدولة أقل مما تستورد تؤدي إلى عجز في حسابها الجاري الذي يتم تمويله من القروض الخارجية، فزيادة عجز الحساب الجاري تؤدي إلى زيادة ديون الدولة الخارجية الصافية بمقدار العجز في الحساب الجاري، فهذه الدولة التي هي في حالة عجز في الحساب الجاري "تستورد استهلاكها الحالي و/ أو استثماراتها عندما يتم استيراد السلع الاستثمارية، وتصدر استهلاكها المستقبلي أو النفقات

كانت زيادة عجز الموازنة تؤدي إلى زيادة العجز في الحساب الجاري في كوريا. وأشارت النتائج التجريبية إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تمتد من عجز الحساب الجاري إلى عجز الموازنة في كوريا. وسعت دراسة Pattichis (2004) إلى تحليل العلاقة بين عجز الموازنة والعجز التجاري اللبناني، وأظهرت اختبارات سببية غراينجر ضمن إطار تصحيح الخطأ أن اتجاه السببية يمتد من عجز الموازنة إلى عجز التجارة، وقدمت هذه النتيجة الدعم لوجهة النظر التقليدية (الفكرة الكينزية) أن زيادة عجز الموازنة يسبب زيادة العجز التجاري، وبالتالي قد تؤدي سياسة الحد من عجز الموازنة إلى تخفيض العجز في الميزان التجاري اللبناني.

وُحِثت فرضية العجز التوأم في دول الآسيان (اتحاد دول جنوب شرق آسيا، وهو منظمة اقتصادية تضم 10 دول في جنوب شرق آسيا منها تايلاند وإندونيسيا وماليزيا والفلبين وسنغافورة)، وكانت النتائج الرئيسية لهذه الدراسة كما يلي: (1) الكشف عن علاقات طويلة المدى بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، و(2) توافق وجهة نظر كينز مع تايلاند؛ حيث تمتد السببية من عجز الموازنة إلى عجز الحساب الجاري، وتعمل السببية لإندونيسيا في الاتجاه المعاكس، في حين تشير النتائج إلى وجود نمط سببية ثنائي الاتجاه لماليزيا والفلبين، و(3) دعم العلاقة السببية غير المباشرة الممتدة من عجز الموازنة إلى زيادة أسعار الفائدة التي تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف، وبالتالي اتساع العجز في الحساب الجاري (Baharumshah et al., 2006).

وفحصت دراسة Bagheri et al. (2012) العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري في الاقتصاد الإيراني من خلال العجز التوأم ولغز فيلدشتاين-هوريوكا باستخدام منهجية إنجل-غراينجر خلال الفترة 1971-2007، وأشارت النتائج إلى وجود علاقة توازن طويل المدى بين عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري، وعلاقة سببية في اتجاه واحد من عجز الموازنة نحو العجز في الحساب الجاري، وأشار اختبار لغز فيلدشتاين-هوريوكا إلى انخفاض مستوى حركة رأس المال الدولي لإيران.

وفحصت دراسة Merza et al. (2012) فرضية العجز التوأم للكويت للفترة (1993:4-2010:4) لتحليل العلاقة بين المتغيرين، ودل اختبار السببية على أن اتجاه السببية يتجه

$$(X - M) = \beta_1 + \beta_2(T - G) - \beta_3I \quad (8)$$

حيث أن  $(X-M)$  الحساب الجاري، و  $(T-G)$  حساب الموازنة، و  $I$  نسبة الاستثمار. ومن المتوقع أن تكون إشارة حساب الموازنة موجبة  $\beta_2 > 0$  وإشارة الاستثمار سالبة  $\beta_3 < 0$ . وعليه سيتفاهم عجز الموازنة وارتفاع معدلات الاستثمار للحساب الجاري، وينبغي أن يساوي مجموع معاملي كلا المتغيرين للواحد الصحيح  $(\beta_1 + \beta_2 = 1)$  في حالة اندماج الدولة التام في الاقتصاد العالمي ويتم تمويل الموازنة والنفقات الاستثمارية من السوق المالي العالمي. ومع ذلك، فإذا كان معامل  $\beta_3$  أقل بكثير من الواحد فهذا يدل على وجود لغز فيلديشتاين وهوريوكا وعندما يكون معامل الموازنة  $\beta_2$  سالب الإشارة سيؤدي إلى رفض فرضية العجز التوأم.

وأوضح فيلديشتاين وهوريوكا (1980) أن علاقة الارتباط بين الاستثمار والادخار تقيس درجة انتقال رؤوس الأموال الدولية؛ حيث يمكن تمويل الاستثمار المحلي من المدخرات الأجنبية عندما تتوفر أسواق رأس المال، أي عندما تكون علاقة الارتباط منخفضة. وحللاً لبيانات مقطعية للفترة 1960-1974 لـ 16 دولة في منظمة التعاون والتنمية. وقدرنا نموذجهم على النحو الآتي:

$$(I/Y) = \alpha + \beta(S/Y) + u \quad (9)$$

ويمثل  $(I/Y)$  و  $(S/Y)$  الاستثمار ومعدلات الادخار على التوالي. و  $\beta$  معامل الادخار، و  $u$  حد الخطأ العشوائي. ويكون معامل الادخار المقدر مرتفعاً في حالة انعدام حركة رأس المال الدولي، وفي هذه الحالة يتم تمويل الاستثمار المحلي من المدخرات المحلية، أما في حالة حرية حركة رأس المال سيكون المعامل صفراً، وسيتم تمويل الاستثمار المحلي من المدخرات الأجنبية. وبالتالي، فإذا كان معامل المدخرات لا يختلف إحصائياً عن الصفر ستكون حركة رأس المال تامة (أي أن زيادة الادخار في دولة يؤدي إلى زيادة الاستثمار في جميع الدول، وأن الادخار المحلي لا يعتمد على الاستثمار المحلي حسب فيلديشتاين وهوريوكا)، ولكن إذا كان مختلفاً عن الصفر فهذا يعني أن رأس المال لا ينتقل على الإطلاق.

الاستثمارية أو كلاهما. ويمكن التعبير عن المدخرات المحلية في الاقتصاد المفتوح على الاقتصاد العالمي على النحو الآتي:

$$S = Y - C - G + CA \quad (3)$$

حيث  $S$  الادخار، ويمكن التعبير عن الصيغة أعلاه على النحو الآتي:

$$S = I + CA \quad (4)$$

حيث  $I$  الاستثمارات، ويمكن التعبير عنها على النحو الآتي:

$$I = Y - C - G \quad (5)$$

وعليه، يمكن وصف ميزان الحساب الجاري حسب الصيغة الآتي:

$$CA = S - I - (G + R - T) \quad (6)$$

حيث  $R$  التحويلات الحكومية، و  $T$  الضرائب. ولو افترضنا حسب فيلديشتاين- هوريوكا وجود علاقة ارتباط قوية بين المدخرات والاستثمارات، وعلى الرغم من زيادة انتقال رؤوس الأموال الدولية نسبياً، فإن المستوى المرتفع للارتباط بين المدخرات المحلية والاستثمارات يعني حدوث تغيير موازي في عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري الذي يمكن عرضه كما يأتي:

$$CA = S - I + B \quad (7)$$

حيث  $B$  حالة توازن الموازنة.

أما عندما لا يوجد ارتباط بين المدخرات والاستثمارات، فعند إحداث تغيير في عجز الموازنة يحدث تغيير في الادخار؛ ولا يؤدي إلى زيادة نفقات الاستهلاك ولا عجز في الحساب الجاري، وتسمى هذه الحالة بمعادلة ريكاردو. ولكن، إذا تساوت المدخرات الخاصة مع الاستثمار، سيبدو واضحاً من معادلة رقم (7) وجود علاقة مباشرة بين التجارة الخارجية والموازنة العامة. وبعبارة أخرى، سيحدث العجز التوأم ويتحركان في نفس الاتجاه وبنفس الحجم.

ولقد اقترح (2003) Fidrmuc نموذج انحدار لتفسير العجز التوأم فيلديشتاين- هوريوكا وهوريوكا كما يأتي:

هناك ارتباط إيجابي بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، وعلاقة سببية من الأول إلى الثاني. وهذا العجز في الموازنة يسبب العجز التجاري نتيجة آليتين رئيسيتين هما: أولاً، يزيد عجز الموازنة العامة أو خفض الضرائب من الطلب الكلي والإنتاج، ويرفع الدخل المحلي، وتؤدي هذه الزيادة في الدخل إلى ارتفاع الطلب على المستوردات الذي يؤدي إلى تفاقم الميزان التجاري ويتسبب بالعجز فيه. والثانية، وفقاً لنموذج مندبل- فليمنج Mundell- Flemming، فإن زيادة عجز الموازنة لا يزيد فقط من الطلب الكلي، بل يزيد معدل الفائدة الحقيقي أيضاً. ويؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى تدفق رأس المال الأجنبي وارتفاع في قيمة العملة الوطنية وبالتالي زيادة المستوردات وتدهور الميزان التجاري. ومن ناحية أخرى، شرح Barro (1974) فرضية تكافؤ ريكاردو القائلة بعدم وجود علاقة بين حالات العجز في الموازنة والعجز التجاري، وهو يرفض مفهوم العجز التوأم على افتراض عدم وجود فرق بين الافتراض وفرض ضرائب على تمويل الديون، وتقول الفرضية أن الأفراد لا يزيدوا استهلاكهم استجابة لخفض الضرائب نتيجة توقعاتهم العقلانية، وأنه سيتم تعويض خفض الضرائب الحالية بزيادتها في المستقبل.

##### 5. التحليل القياسي

تم الاعتماد على البيانات السنوية التي ينشرها البنك المركزي الأردني على موقعه (www.cbj.gov.jo)، وعلى بيانات صندوق النقد الدولي (www.imf.org) وأخذ الشكل اللوغاريتمي الطبيعي لجميع المتغيرات باستثناء المتغير الوهمي، وبما أن الميزان التجاري هو الفرق بين الصادرات والمستوردات وبأخذ قيمة سالبة لا تقبل تحويلها للشكل اللوغاريتمي، ولضرورات القياس الاقتصادي ولأخذ شكل اللوغاريتمات للميزان التجاري تم قياس الميزان التجاري في هذه الدراسة بأخذ لوغاريتمات نسبة الصادرات للمستوردات كما في دراسة Singh (1999) و Koray and McMillin (2002)، لهذا لجأ الباحث كغيره من الباحثين للتعبير عن عجز الميزان التجاري بمتغير بديل يمثل الميزان التجاري بقسمة قيمة الصادرات على قيمة الاستيراد، وقد استخدم هذا المفهوم على نطاق واسع في العديد من الدراسات التجريبية كما أسلفنا،

ووجد فيلديشتاين وهوريوكا (1980) عند تقديرهم للنموذج أن قيمة معامل  $\beta$  كان 0.887. ومن هذه النتيجة، وضعا نظريتهما عن وجود علاقة بين الاستثمار والادخار، مما يعني أن رأس المال لا يتحرك في دول منظمة التعاون الاقتصادي. وفي اقتصاد مغلق، يجب أن تمويل الاستثمارات من المدخرات المحلية. لكن، إذا كان من الممكن تمويل بعض الاستثمارات من المدخرات الأجنبية، يستطيع الاستثمار والادخار التحرك بشكل مستقل عن بعضهما. لذلك، ووفقاً لفيلديشتاين وهوريوكا (1980) قد لا ينتقل رأس المال على الرغم من وجود علاقة مرتفعة بين الاستثمار والادخار (Levy, 2004). إلا أن حالة تكامل الأسواق المالية السائدة، وغياب ضوابط رأس المال، وانتشار المعلومات بسهولة وتحرير الأسواق المالية ووجود سعر فائدة تفاضلي بين هذه الدول أظهرت نقيض هذه النتائج التي توصل إليها فيلديشتاين وهوريوكا وبالتالي عرف هذا الوضع بلغز فيلديشتاين وهوريوكا.

إن آلية الانتقال مهمة وينبغي أن تؤخذ في الاعتبار بشكل واضح. ونود إدراج المتغيرات المالية والنقدية في تحليلنا، وبالرغم من تحرر نظام التجارة والأسواق المالية، وتخفيف القيود المفروضة عن التجارة والتبادل سيتم إدراج متغير الانفتاح  $[(X+M)/GDP]$  لالتقاط التأثير المشترك للمصرف وأسعار الفائدة، وعرض النقد  $M_2$ ، والنمو الاقتصادي  $g$ ، وسعر الصرف الحقيقي الفعّال، وبالتالي سيتم توسيع النموذج كما يأتي:

$$(X-M) = (S-I) + (T-G) + [(X+M)/GDP] + M_2 + g + REER \quad (10)$$

حيث يقيس  $(X+M)/Y$  الانفتاح التجاري. وتشكل المعادلة (10) أساس نموذج ARDL الذي يقدر في القسم التالي. ويمكن تحديد النموذج القياسي على المدى الطويل على النحو الآتي:

$$CA = \beta_0 + \beta_1 I + \beta_2 BD + \beta_3 OPEN + \beta_4 M_2 + \beta_5 g + \beta_6 REER + \varepsilon \quad (11)$$

حيث  $\varepsilon$  حد الخطأ.

وخلاصة القول هناك جهتي نظر رئيسيتين لشرح العلاقة بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري هما: وجهة النظر الكينزية، وفرضية ريكاردو. فوفقاً للمنهج الكينزي التقليدي

أخذت اللوغاريتمات لنسبة الصادرات على المستوردات، وكذلك بالنسبة لعجز الموازنة فقد تم قسمة الإيرادات على النفقات وأخذ اللوغاريتم الطبيعي لها.

وهذه النسبة هي الأفضل لأنها ليست حساسة لحسابات اللوغاريتمات، ويمكن أن تفسر على أنها الميزان التجاري، ويتم التعبير عن المتغيرات باللوغاريتمات الطبيعية لتقدير المرونات الخاصة بها، وهذا ما تم في هذه الدراسة حيث

### جدول (1)

نتائج اختبار جذر الوحدة حسب ديكي- فولر الموسع (لوغاريتم المتغيرات)

المتغيرات	النموذج	إحصائية ADF	عدد فترات الإبطاء
			اختبار ديكي- فولر الموسع للمستويات Level
عجز الموازنة	<i>bd</i>	-1.724*	1
عجز الحساب الجاري	<i>ca</i>	-3.306**	1
الاستثمار	<i>i</i>	-2.026	1
النمو الاقتصادي الحقيقي	<i>gdpr</i>	-3.260**	0
سعر الصرف الحقيقي الفعال	<i>reer</i>	-1.937	2
عرض النقد الواسع	<i>m2</i>	-4.130***	1
الانفتاح	<i>open</i>	-3.663***	2
			اختبار ديكي- فولر للفروق First difference
عجز الموازنة	<i>bd</i>	-5.610***	0
عجز الحساب الجاري	<i>ca</i>	-6.012***	0
الاستثمار	<i>i</i>	-5.037***	0
النمو الاقتصادي الحقيقي	<i>gdpr</i>	-8.551***	0
سعر الصرف الحقيقي الفعال	<i>reer</i>	-3.741***	1
عرض النقد الواسع	<i>m2</i>	-2.636*	0
الانفتاح	<i>open</i>	-4.618***	1

ملاحظة: تشير \* و\*\* و\*\*\* إلى رفض الفرضية الأساسية عند مستوى معنوية 10% و5% و1% على التوالي

### 1.5 اختبار السكون

بداية تختبر هذه الدراسة درجة تكامل المتغيرات كافة وتطبيق اختبار ديكي فولر (1981) Dickey and Fuller لبيان فيما إذا كانت المتغيرات ساكنة أم لا. وتبين نتائج الجدول (1) أن عجز الموازنة وعجز الحساب الجاري والنمو الاقتصادي بالأسعار الثابتة وعرض النقد الواسع والانفتاح الاقتصادي هي  $I(0)$ ، بينما الاستثمار وسعر الصرف الحقيقي الفعال هما  $I(1)$ .

### 2.5 منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك

بما أن متغيرات هذه الدراسة مزيج من سلاسل متكاملة  $I(0)$  و  $I(1)$  وأن أساليب التكامل المشترك على أساس Engle-Granger (1987) و Johansen (1988) و Johansen-Juselius (1990) تتطلب أن تكون جميع المتغيرات من نفس درجة التكامل المشترك؛ أي  $I(1)$ ، وعليه تكون أساليب التكامل المشترك تلك ليست مناسبة ولا يمكن استخدامها في مثل هذه الدراسة. ومن هنا، سيتم اعتماد منهجية اختبار الحدود

تصحيح الخطأ غير المقيد (UECM) للانحدار الذاتي لفجوات الزمنية الموزعة، وسيتم استخدامه في هذه الدراسة على النحو الآتي:

$$\Delta CA_t = \alpha_0 + \delta_1 CA_{t-1} + \delta_2 BD_{t-1} + \delta_3 I_{t-1} + \delta_4 OPEN_{t-1} + \delta_5 M2 + \delta_6 g_{t-1} + \delta_7 REER + \sum_{i=1}^n b_1 \Delta CA_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_2 \Delta BD_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_3 \Delta I_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_4 \Delta OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_5 \Delta M2_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_6 \Delta g_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_7 \Delta REER_{t-i} + u_t \quad (12)$$

الدينار في نهاية عام 1988 وتنفيذ برامج الإصلاح المالي لإعطاء معادلة (13):

$$\Delta CA_t = \alpha_0 + \delta_1 CA_{t-1} + \delta_2 BD_{t-1} + \delta_3 I_{t-1} + \delta_4 OPEN_{t-1} + \delta_5 M2_{t-1} + \delta_6 g_{t-1} + \delta_7 REER_{t-1} + \varphi DUM + \sum_{i=1}^n b_1 \Delta CA_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_2 \Delta BD_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_3 \Delta I_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_4 \Delta OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_5 \Delta M2_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_6 \Delta g_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_7 \Delta REER_{t-i} + u_t \quad (13)$$

السفلي والعلوي، في هذه الحالة لا يكون رأي محدد بالضبط، ويتم تطبيق منهجية اختبار تكامل مشترك أخرى. فإذا وجدت علاقة تكامل مشترك بين هذه السلسلة، يتم تطبيق منهجية تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي لفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) للعلاقات طويلة الأجل وقصيرة الأجل. ويستخدم في نموذج UECM فترات إبطاء عددها n يتم تحديد أطوالها المناسبة لكي لا يعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي من خلال تطبيق معايير القيم الحرجة مثل معيار Schwarz و Akaike، وقد تم اتخاذ الفترة القصوى للإبطاء 2 وفقاً لمعيار SC. ويبين الجدول (3) نتائج اختبار الحدود، حيث استخدم اختبار ووالد Wald test وتبين بأن المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً.

أجريت اختبارات الاستقرار لهذه الدراسة (CUSUM و CUSUMQ) للتأكد من ملائمة نموذج ARDL الذي أوصى فيه Brown et al. (1975). وصورت نتائج اختبار استقرار النماذج ARDL في الشكل (1) عند مستوى معنوية 5% للقيمة الحرجة، وأظهرت أن النموذج مستقر خلال الزمن.

المسمى بنموذج الانحدار الذاتي لفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) لتحليل التكامل المشترك في هذه الدراسة. لتنفيذ منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك (bounds testing approach to cointegration)، سيتم أولاً تشكيل نموذج

يتم تضمين متغير وهمي في المعادلة (12) للتعبير عن القطع الهيكلي في الحساب الجاري بعد أزمة سعر صرف

يأخذ المتغير الوهمي DUM قيمة صفر قبل عام 1989 وواحد بعد ذلك. وتشير المعلمات  $\delta_i$  إلى مضاعفات المدى الطويل. والمعلمات  $b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6, b_7$  هي مضاعفات المدى القصير، وتمثل  $u_i$  البواقي، وتمثل n طول فترة الإبطاء، واختيرت فترات الإبطاء على أساس معيار SC وتم تقدير المعادلة (13) لنموذج ARDL[1,1,1,2,1,1,2] كما هو مبين لاحقاً.

للاستدلال على التكامل المشترك يتم تطبيق اختبار F على المتغيرات التابعة والمستقلة التي تم إبطاؤها فترة واحدة للفرضية الأساسية لهذا الاختبار  $(H_0 : \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = \delta_7 = 0)$  ويتم مقارنة إحصائية F المحسوبة بالقيم الحرجة لPesaran et al. (2001). فإذا كانت قيمة الإحصائية F أكبر من قيمة Pesaran الحرجة الأعلى، تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين هذه السلسلة. وإذا كانت قيمة الإحصائية F أقل من قيمة Pesaran الحرجة الدنيا، فإنه لا يوجد علاقة تكامل مشترك بين هذه السلسلة. وأخيراً، إذا كانت قيمة الإحصائية F بين القيم الحرجة للجزء

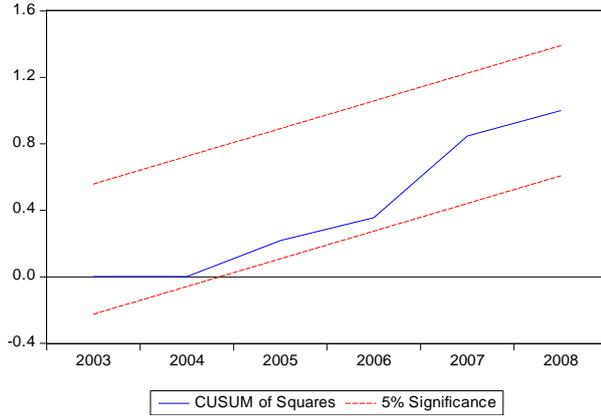
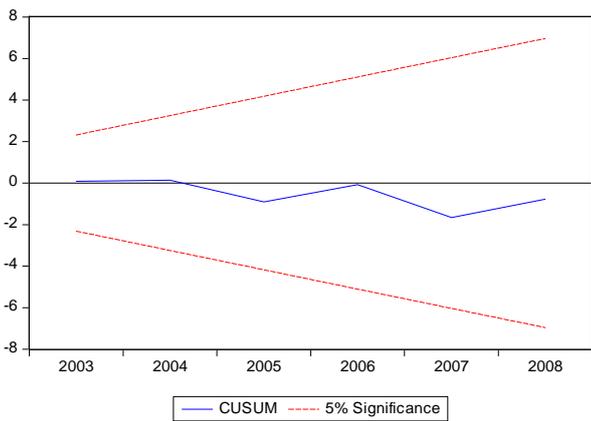
**جدول (2)**  
**نتائج ARDL غير المقيد**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.732180	2.421244	-0.302398	0.7726
CA(-1)	-1.020314	0.249372	-4.091533	0.0064
BD(-1)	-1.759284	1.345858	-1.307184	0.2390
LI(-1)	-0.099908	0.282598	-0.353535	0.7358
OPEN(-1)	0.040052	0.314102	0.127514	0.9027
LM2(-1)	0.057320	0.219007	0.261724	0.8023
GR(-1)	0.015168	0.014358	1.056451	0.3314
LREER(-1)	0.085055	0.565980	0.150279	0.8855
DUM	0.325651	0.268915	1.210982	0.2714
DCA(-1)	-0.064597	0.272574	-0.236988	0.8206
DBD	-0.191112	0.688697	-0.277498	0.7907
DBD(-1)	0.096863	0.718601	0.134794	0.8972
DLI	-0.222020	0.301669	-0.735970	0.4895
DLI(-1)	0.026731	0.165318	0.161692	0.8769
DOPEN	-0.006482	0.264438	-0.024511	0.9812
DOPEN(-1)	-0.162298	0.263187	-0.616666	0.5601
DOPEN(-2)	-0.278974	0.250084	-1.115520	0.3073
DLM2	-0.238607	0.752370	-0.317141	0.7619
DLM2(-1)	-1.390779	0.738944	-1.882117	0.1088
DGR	0.004151	0.007678	0.540611	0.6082
DGR(-1)	-0.008676	0.004833	-1.795293	0.1227
DLREER	0.071906	0.486051	0.147940	0.8872
DLREER(-1)	0.315106	0.515751	0.610966	0.5636
DLREER(-2)	0.406533	0.460924	0.881996	0.4117
R-squared	0.926073	Mean dependent var		0.001370
Adjusted R-squared	0.642688	S.D. dependent var		0.087172
S.E. of regression	0.052107	Akaike info criterion		-3.080457
Sum squared resid	0.016291	Schwarz criterion		-1.959499
Log likelihood	70.20686	Hannan-Quinn criter.		-2.721853
F-statistic	3.267891	Durbin-Watson stat		2.678192
Prob(F-statistic)	0.072649			

**جدول (3)**

**نتائج اختبار الحدود باستخدام اختبار Wald Test**

Test Statistic	Value	Df	Probability
F-statistic	3.80156	(7, 6)	0.0622
Chi-square	26.6109	7	0.0004
Null Hypothesis: C(2)=C(3)=C(4)=C(5)=C(6)=C(7)=C(8)=0			



شكل (1) اختبار استقرار نموذج ARDL

طويلة الأجل بين عجز الحساب الجاري ومتغيرات الاقتصاد الكلي ذات الصلة بالدراسة. وللحصول على نتائج معاملات الانحدار الذاتي للفجوة الزمنية الموزعة طويلة المدى، سيتم استخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM الآتي:

$$\Delta CA_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n b_1 \Delta CA_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_2 \Delta BD_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_3 \Delta I_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_4 \Delta OPEN_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_5 \Delta M2_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_6 \Delta g_{t-i} + \sum_{i=0}^n b_7 \Delta REER_{t-i} + \psi EC_{t-1} + \varphi DUM + u_t \quad (14)$$

يؤدي إلى زيادة الدخل ثم زيادة الطلب على المستوردات التي يؤدي إلى تفاقم الميزان التجاري وتتسبب بالعجز فيه. كما أن زيادة عجز الموازنة تزيد الطلب الكلي وتزيد معدل الفائدة الحقيقي، وكانت أسعار الفائدة مرتفعة خلال فترة الدراسة وتراوحت بين 8% و13%، وأدى ارتفاع أسعار الفائدة إلى تدفق رأس المال الأجنبي؛ حيث ارتفعت الاستثمارات الأجنبية المباشرة من 641.4 مليون دينار في عام 2000 إلى 1151.9 مليون في عام 2010، وبشكل عام فقد ارتفع الحساب الرأسمالي والمالي من عجز 176.6 مليون دينار في عام 2000 إلى 805.6 مليون دينار في عام 2010 (انظر ميزان المدفوعات)، وهذا من الناحية النظرية يؤدي إلى زيادة قيمة العملة الوطنية (appreciate national currency) وبالتالي زيادة المستوردات وتدهور الميزان التجاري.

### 3.5 تقدير معاملات المدى الطويل

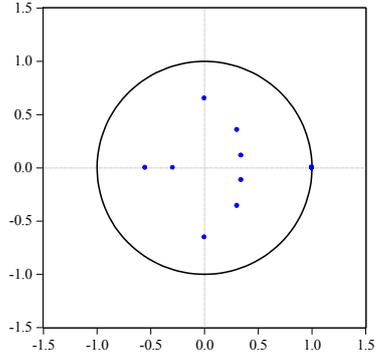
تحققنا من العلاقة طويلة المدى بين عجز الحساب الجاري والمتغيرات الاقتصادية الكلية المحددة في النموذج باستخدام "الختبار الحدود" الوارد في الجدول (3) الذي أظهر وجود علاقة

حيث إن  $EC_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ وهي قيمة إبطاء بواقى انحدار معادلة التكامل طويلة المدى.

تشير نتائج تقدير المدى الطويل لنموذج ARDL أن المتغيران BD و I كانا كما هو متوقع لهما (BD = 1.41 و I = 0.58) ولهما دلالة إحصائية، كما أشارت النتائج إلى وجود دليل على مشكلة العجز التوأم، وأن فرضية تكافؤ ريكاردو ليست فعالة في الاقتصاد الأردني، وأكدت نظرية المنهج الكينزي التقليدي التي تقول بوجود ارتباط إيجابي بين عجز الموازنة وعجز الميزان التجاري، وعلاقة سببية من الأول إلى الثاني، وهذا العجز في الموازنة يسبب العجز التجاري؛ وعليه سيفاقم عجز الموازنة وارتفاع معدلات الاستثمار من عجز الحساب الجاري. وهذا العجز في الموازنة الذي يسبب العجز التجاري

## جدول (4)

## نتائج نموذج ARDL على المدى الطويل (المتغير التابع: CA)

Variable	Coefficient	Variable	Coefficient
$EC_{t-1}$	-0.411131 (0.09511) [-4.32273]	$\Delta reer_{t-1}$	0.611565 (0.22059) [ 2.77236]
$\Delta ca_{t-1}$	-0.096690 (0.16598) [-0.58253]	$\Delta OPEN_{t-1}$	0.104645 (0.09686) [ 1.08041]
$\Delta bd_{t-1}$	0.145321 (0.42293) [ 0.34360]	$C$	-0.178852 (0.06220) [-2.87539]
$\Delta i_{t-1}$	-0.172170 (0.10834) [-1.58915]	$DUM$	0.350756 (0.08460) [ 4.14623]
$\Delta m2_{t-1}$	-0.322609 (0.26204) [-1.23113]	$C88$	0.121410 (0.06936) [ 1.75051]
$\Delta gr_{t-1}$	0.001267 (0.00227) [ 0.55712]		
Long-run Coefficient		Diagnostic Test	
$bd$	1.415288 (0.30454) [4.64727]	- Jarque-Bera= 25.66902** - VEC Residual Serial Correlation LM Tests= 41.62298 - VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)= 540  Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial 	
$i$	-0.580835 (0.08001) [-7.25945]		
$m2$	0.483839 (0.05683) [ 8.51423]		
$GR$	-0.003531 (0.00408) [-0.86486]		
$reer$	-1.742328 (0.16879) [-10.3223]		
$OPEN$	0.533915 (0.10690) [ 4.99432]		
$C$	7.577922		

Note: Standard errors in ( ) &amp; t-statistics in [ ]

40% في عام 2005 وتراجعت النسبة إلى 26% في عام 2010، وهذه نسبة مرتفعة تهدد الاقتصاد الوطني. أما المتغيرات النقدية (عرض النقد الواسع) فقد أظهرت تأثيراً موجباً على عجز الحساب الجاري، فزيادته بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري بنسبة 0.48%؛ أي أن زيادة عرض النقد تخفض أسعار الفائدة، وبالتالي زيادة الاستثمار الذي ينعكس بزيادة مستوردات السلع الرأسمالية التي تؤدي إلى زيادة العجز. أما زيادة النمو الاقتصادي الحقيقي فقد أدت إلى تخفيض عجز الحساب الجاري بنسبة 0.003% وهي نسبة ضعيفة تؤول إلى الصفر، إلا أنها غير معنوية إحصائياً، لذلك فلا دور للنمو الاقتصادي في عجز الحساب الجاري.

أما سعر الصرف الحقيقي الفعّال (حسب صندوق النقد الدولي على أساس أن الدينار الأردني يساوي 1.41 دولار) فقد كان له دور مهم في زيادة عجز الحساب الجاري، فزيادة سعر الصرف الحقيقي الفعّال بنسبة 1% عملت على زيادة عجز الحساب الجاري بنسبة 1.74%؛ لأن زيادة سعر الصرف الحقيقي الفعّال تعمل على زيادة قيمة العملة وبالتالي زيادة المستوردات؛ حيث تصبح أسعار السلع أقل من أسعارها في الأردن وبالتالي تزداد قيمة المستوردات وتساء حالة الحساب الجاري ويزداد عجزه. ووفقاً لنتائج الجدول (4) فقد قدرت قيمة معامل  $EC_{t-1}$  بـ -0.411 وإشارتها سالبة كما هو متوقع لها وذات دلالة إحصائية، وبيّنت أن انحراف CA عن المسار طويل الأجل يتم تصحيحه بسرعة 0.411 أي عامين ونصف تقريباً؛ وهذا يعني أن تكيف عجز الحساب الجاري يحدث سريعاً.

ويعرض الجدول كذلك تقارير التحليلات التشخيصية المختلفة للارتباط المتسلسل، واختلاف التباين، وطبيعية البواقي وغيرها من الاختبارات. وأظهرت أن النموذج المحدد قد اجتاز أغلب الاختبارات التشخيصية، حيث يختفي الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين، إلا أن النموذج لم يجتاز اختبار الطبيعية. وعلاوة على ذلك، فقد دلت الاختبارات على استقرار المعلمات على المدى الطويل والقصير المدى، لأن البواقي تقع ضمن الحدود العلوية والسفلية من القيم الحرجة.

كما أظهر الجدول (4) أن معامل الاستثمار سالب الإشارة وأقل من 1 كما هو متوقع له، وهذا يثبت صحة فرضية فيلدشتاين- هوريوكا وأن الاقتصاد الأردني غير مندمج بالكامل بالأسواق الدولية (إذا كان المعامل يساوي الواحد الصحيح يكون الاقتصاد مندمجاً ويعتمد على الخارج بتمويل احتياجاته بنسبة 100%) خلال فترة الدراسة حيث يتم تمويل ما يقارب 60% من استثماراته من المدخرات الأجنبية. وعليه فإن زيادة الاستثمار بنسبة 1% في المدى الطويل تؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري بنسبة 0.58%، وزيادة عجز الموازنة بنسبة 1% سيؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري 1.415%، ويتم تمويل الموازنة والنقبات الاستثمارية من السوق المالي العالمي. وتدل هذه النتيجة على أن عجز الموازنة والاستثمار لهما تأثير يعند به إحصائياً على العجز في الحساب الجاري حسب ما هو متوقع، إلا أن عجز الموازنة لديه تأثير أكثر هيمنة على ميزان الحساب الجاري.

أما المتغير الوهمي الذي يشير إلى التحرر الاقتصادي فكان أثره موجباً وذو دلالة إحصائية، وبيّن أن تأثير التحرر الاقتصادي بعد عام 1989 على الحساب الجاري موجب؛ مما يعني أن زيادة التحرر بنسبة 100% تؤدي إلى زيادة العجز في الحساب الجاري بنسبة 35% نتيجة زيادة المستوردات وانصبت إصلاحات عام 1989 على تحرير التجارة بتخفيض الرسوم الجمركية وإزالة تراخيص الاستيراد، كما ركزت الإصلاحات على تخفيض عجز الموازنة، وتحرير أسعار الفائدة. وأكد معامل الانفتاح (التحرر) التجاري على أن زيادة الانفتاح التجاري بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة عجز الحساب الجاري بنسبة 0.534%؛ مؤكداً على أن الانفتاح الاقتصادي والتجاري أدى إلى زيادة عجز الحساب الجاري. وارتفع العجز في الحساب الجاري نتيجة الانفتاح التجاري والاقتصادي من 105.5 مليون دينار في عام 1988 إلى 179.8 مليون دينار في عام 1995 وإلى 1610.6 مليون دينار في عام 2005 وإلى 1336.3 مليون دينار في عام 2010، وهذا شكل ما نسبته 4.5% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 1988، وارتفعت هذه النسبة إلى 7.1% في عام 2010، أما الحساب التجاري فقد ارتفعت نسبة عجزه من 27% من الناتج المحلي الإجمالي في عام 1988 إلى 29% في عام 1995 وإلى

## 6. الخلاصة

زيادة فجوة الادخار والاستثمار بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة العجز في الحساب الجاري بنسبة 0.58، في حين أن زيادة عجز الموازنة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة العجز في الحساب الجاري بنسبة 1.415%. وأن تأثير الانفتاح التجاري على الحساب الجاري يزيد العجز في الحساب الجاري بنسبة 0.53%، والمتغير الوهمي لسياسات التحرر والإصلاح الاقتصادي له تأثير إيجابي وإحصائي.

وتشير النتائج إلى أن تخفيض عجز الموازنة أو الحد من فجوة الادخار والاستثمار أو كلاهما في الأردن قد تساعد في تحسين العجز في الحساب الجاري. ومع ذلك يتطلب إصلاحات جذرية في قطاع التجارة والقطاع المالي لتحقيق كفاءة الأسواق. ومن أجل زيادة القدرة التنافسية الخارجية، لا بد من وضع سياسات تحفيزية للإنتاج لزيادة الصادرات للاستفادة من سياسات تحرير التجارة في مجال التخصص في الإنتاج. وبشكل مفصل توصي هذه الدراسة بإصلاح مالي لتخفيض النفقات الحكومية، تحفيز الإنتاج والاستثمار الأجنبي المباشر وتحسين البيئة الاستثمارية من حيث: تبسيط إجراءات الاستثمار وتوحيدها بنافذة استثمارية واحدة، وتخفيض وقت انجاز البيان الجمركي، وتوسيع الاستفادة من القائمة الذهبية التي تسهل عملية تصدير البضائع ووصولها للأسواق الأمريكية والغربية بسهولة ويسر.

استندت هذه الدراسة على دراسة (2003) Fidrmuc مع بعض التعديل، وهدفت إلى اختبار العجز التوأم (عجز الحساب الجاري وعجز الموازنة) وفرضية فيلدشتاين- هوريوكا باستخدام بيانات سلاسل زمنية سنوية للاقتصاد الأردني للفترة من 1975-2010 أخذت من بيانات البنك المركزي الأردني من موقعه. وبما أن نتائج جذر الوحدة للسلاسل متكاملة  $I(0)$  و  $I(1)$  فقد تم تقدير النموذج باستخدام منهجية اختبار الحدود التي تعرف باسم منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة للتكامل المشترك ARDL. ولقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات؛ وتعني الإشارة الموجبة لمعامل عجز الموازنة أن الاقتصاد الأردني يعاني من مشكلة العجز التوأم. وكما هو متوقع لها فقد أوضحت الإشارة السالبة لمعامل الاستثمار والأقل من 1 أن فرضية فيلدشتاين- هوريوكا متحققة، وأوضح النموذج أن 60% من الاستثمارات الأردنية يتم تمويلها بمدخرات أجنبية وبالتالي يكون الأردن مندمجاً مع أسواق رأس المال الدولية لارتفاع نسبة اعتماده على المدخرات الأجنبية.

وتؤيد النتائج وجهة النظر الكينزية للعلاقة القوية والإيجابية بين عجز ميزان الحساب الجاري والادخار-الاستثمار، وعجز الموازنة في الأردن خلال الفترة 1975-2010، وأيدت أن

## ملحق (1)

## تطور عجز الموازنة خلال الفترة 1975-2010

## مليون دينار

السنة	إجمالي الإيرادات المحلية	المنح والمساعدات الخارجية	العجز		النفقات الإجمالية	نسبة العجز قبل المساعدات الخارجية
			قبل المنح والمساعدات	بعد المنح والمساعدات		
1976	107.6	66.2	154.9-	88.7-	262.5	59
1977	142.3	122.2	195.6-	73.4-	337.9	58
1978	158.5	81.7	203.0-	121.3-	361.5	56
1979	187.9	210.3	327.7-	117.4-	515.6	64
1980	226.1	209.3	337.1-	127.8-	563.2	60

23	52	1448.7	131.6-	337.9-	647.1	206.3	309.2	1981
20	48	1649.9	131.9-	331.4-	693.6	199.5	362.2	1982
17	43	1786.6	107.7-	304.7-	705.3	197.0	400.6	1983
16	42	1909.7	199.7-	305.8-	720.8	106.1	415.0	1984
19	45	1970.5	177.1-	364.9-	805.7	187.8	440.8	1985
21	48	2240.5	323.2-	466.9-	981.3	143.7	514.4	1986
19	45	2286.7	306.8-	434.4-	965.9	127.6	531.5	1987
22	48	2349.5	354.2-	509.6-	1054.0	155.4	544.4	1988
22	49	2425.4	275.2-	536.9-	1102.3	261.7	565.4	1989
14	34	2760.9	211.6-	375.9-	1120.1	164.3	744.2	1990
14	33	2958.0	180.3-	405.5-	1234.3	225.2	828.8	1991
4	11	3611.6	13.9-	151.3-	1372.5	137.4	1221.2	1992
5	14	3885.2	5.3-	203.0-	1411.6	197.7	1208.6	1993
7	18	4359.2	50.5-	291.7-	1587.8	241.2	1296.1	1994
6	17	4714.7	73.9-	289.6-	1693.9	215.7	1404.3	1995
7	20	4912.2	40.8-	357.7-	1789.6	316.9	1431.9	1996
11	29	5137.4	331.2	573.7-	1952.0	242.5	1378.3	1997
11	29	5609.9	355.6-	613.2-	2087.7	257.6	1474.5	1998
9	27	5778.2	223.6-	542.4-	2039.5	318.8	1497.1	1999
10	27	5998.5	203.8-	595.0-	2187.1	391.2	1592.1	2000
10	28	6363.7	224.3-	657.7-	2316.3	433.4	1658.6	2001
11	31	6794.0	260.2-	752.1-	2396.2	491.9	1644.1	2002
16	40	7228.7	196.8-	1134.2-	2809.8	937.4	1675.6	2003
13	32	8090.7	222.0-	1033.3-	3180.5	811.3	2147.2	2004
11	28	8925.4	476.8-	977.1-	3538.9	500.3	2561.8	2005
7	19	10675.4	443.2-	747.8-	3912.2	304.6	3164.4	2006
8	21	12131.4	615.0-	958.4-	4586.5	343.4	3628.1	2007
7	19	15593.4	338.2-	1056.5-	5431.9	718.3	4375.4	2008
11	31	16912.2	1509.3-	1842.7-	6030.5	333.4	4187.8	2009
8	25	18762.0	1045.2-	14469-	5708.0	401.7	4261.1	2010

المصدر: موقع البنك المركزي الأردني. النسب حسبها الباحث.

ملحق (2)  
تطورات الحساب الجاري خلال الفترة 1975-2010

مليون دينار

السنة	الصادرات	المستوردات	الميزان التجاري	الحساب الجاري
1976	68.7	338.7	270.0-	17.3
1977	82.1	453.1	371.1-	2.5-
1978	90.9	458.9	368.0-	85.8-
1979	120.9	588.3	467.4-	2.1-
1980	171.5	714.8	543.3-	111.6
1981	242.6	1046.4	803.8-	13.7-
1982	264.5	1141.1	876.6-	118.3-
1983	210.6	1102.0	891.4-	141.4-
1984	290.7	1069.2	778.5-	104.1-
1985	310.9	1072.5	761.6-	99.9-
1986	256.0	847.8	591.8-	16.0-
1987	315.7	912.6	596.9-	118.3-
1988	381.5	1020.0	638.5-	105.5-
1989	637.6	1222.9	585.3-	104.9
1990	706.1	1714.7	1008.6-	272.8-
1991	770.7	1750.2	979.5-	288.1-
1992	829.3	2291.0	1461.7-	587.7-
1993	864.7	2449.9	1585.2-	446.4-
1994	995.2	2357.6	1362.4-	279.2-
1995	1241.1	2588.2	1347.1-	179.8-
1996	1288.2	3041.6	1753.4-	157.4-
1997	1301.4	2906.5	1605.1-	20.8
1998	1277.9	2712.4	1434.5-	15.5
1999	1298.8	2622.5	1323.7-	287.1
2000	1346.6	2888.3	1541.7-	19.5
2001	1626.7	3049.7	1423.0-	17.7-
2002	1963.9	3191.0	1227.1-	355.7
2003	2184.9	3600.2	1415.3-	849.8
2004	2753.0	5148.1	2395.1-	27.7
2005	3049.7	6606.0	3556.3-	1610.6-
2006	3689.9	7274.6	3584.7-	1223.8-
2007	4063.6	8637.8	4574.2-	2038.0-
2008	5633.0	10717.4	5084.4-	1457.2-
2009	4526.3	8975.1	4448.8-	882.9-
2010	4990.1	9813.9	4823.8-	1336.3-

المصدر: موقع البنك المركزي الأردني. ميزان الدفعات.

المصادر

اقتصادية: السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، 3 (6): 21-71.

الكسواني، ممدوح الخطيب (2001). العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية، *دراسات*

- Bagheri, Farzane, Salma Keshtkaran and Fatemeh Daroghe Hazrati (2012). Twin Deficits and Feldstein-Horioka Puzzle in the Case Iran, *Journal of Social and Development Sciences*, 3 (5): 167-171.
- Baharumshah, Ahmad Zubaidi, Lau, Evan, and Khalid, Ahmed M. (2006). Testing Twin Deficits Hypothesis using VARs and Variance Decomposition, *Journal of the Asia Pacific Economy*, 11 (3): 331-354.
- Bahmani-Oskooee, M. (1989). Devaluation and the J-Curve: Some Evidence from LDCs, Errata, *The Review of Economics and Statistics*, 71: 553-554.
- Barro, R. J. (1974). Are Government Bonds Net Wealth? *Journal of Political Economy*, 82: 1095-1117.
- Darrat, A. (1988). Have large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits? *Southern Economic Journal*, 54: 879-887.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root, *Econometrica*, 49: 1057-72.
- Engle, R.F and C.W.J. Granger (1987). Cointegration and Error-correction: Representation, Estimation and Testing, *Econometrica*, 55: 251-276.
- Evans, P. (1988). Are Consumers Ricardian? Evidence for the United States, *Journal of Political Economy*, 96: 983-1004.
- Evans, P. (1988). Is the Dollar High Because of Large Budget Deficits? *Journal of Monetary Economics*, 18 (3): 227-249.
- Evans, P., and I. Hasan (1994). Are Consumers Ricardian? Evidence for Canada, *Quarterly Review of Economics and Finance*, 34: 25-40.
- Feldstein, M., and C. Horioka (1980). Domestic Saving And International Capital Flows, *Economic Journal*, 90 (358): 314-329.
- Fidrmuc, J. (2003). The Feldstein-Horioka Puzzle and the

- Twin Deficits in Selected Countries, *Economic Planning*, 36: 135-152.
- Fleming, J. Marcus (1962). Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates, *Staff Papers, International Monetary Fund*, 9: 369-79.
- Hashemzadeh, Nozar and Loretta Wilson (2006). The Dynamics of Current Account and Budget Deficits in Selected Countries if the Middle East and North Africa, *International Research Journal of Finance and Economics*, (5): 111-129.
- Jayaraman, T. K. and Choong, Chee-Keong (2007). Is the Twin Deficits Hypothesis Relevant to Fiji? *Fiji Institute of Applied Studies*, 5 (1).
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12: 231-254.
- Johansen, S. and K.Juselius (1990). Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Applications for the Demand for Money, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52 (2): 169-210.
- Kim, C.H. and D. Kim (2006). Does Korea have Twin Deficits?, *Applied Economics Letters*, 13: 675-680.
- Merza, Ebrahim, Mohammad Alawin and Ala' Bashayreh. (2012). The Relationship between Current Account and Government Budget Balance: The Case of Kuwait, *International Journal of Humanities and Social Science*, 2 (7): 168-177.
- Mundell, Robert A. (1962). The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy under Fixed Exchange Rates, *Staff Papers, International Monetary Fund*, 9: 70-79.
- Nazma Latif – Zaman and Maria N. DaCosta (1990). The Budget Deficit and the Trade Deficit: Insight into this Relationship, *Eastern Economic Journal*, 16 (4): 349-354.

- Pattichis, C. (2004). Budget and trade deficits in Lebanon, *Applied Economics Letters*, 11 (2): 105-108.
- Pesaran, H., Y. Shin and R. Smith (2001). Bounds Testing Approaches to The Analysis of Long-Run Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 289-326.
- Toda, H. and T. Yamamoto (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66 (1-2): 225-250.
- Vamvoukas, G. (1999). The Twin Deficits Phenomenon: Evidence from Greece, *Applied Economics*, 31: 1093-1100.

## Twin Deficits in Light of Monetary and Financial Variables, Economic Growth and Trade Openness: The Case of Jordan

*Khaled M. Al-Sawai<sup>1</sup> and Anwar A. Al-Azzam<sup>2</sup>*

### ABSTRACT

This study investigates relationships among current account deficit, budget deficit, investment, trade openness and other Jordanian macroeconomic variables by using autoregressive distributed lag model (ARDL) during the period of 1975-2010. The results show that such variables move together in long-term relationships. The analysis supports the Keynesian viewpoint in that there is a connection among current account, budget deficit and investment; Which says there is a positive correlation between the budget deficit and the balance of trade deficit, and a causal relationship from the first to the second, and that the budget deficit is causing the trade deficit; the negative coefficient of investment (less than 1) indicates that there is a hypothesis of Feldstein-Horioka, and that Jordan is integrated with global capital markets. It has been found that trade openness increases the current account deficits. Moreover, monetary policy increases current account deficit, while the real effective exchange rate has played a significant role in reducing such deficit. However, a real economic growth has no impact on the deficit. Finally, the study presents some strategies to achieve stability of the account current deficit in Jordan.

**Keywords:** Twin deficit, structural change, unit roots, bound testing approach, autoregressive distributed lag (ARDL), Jordan.

---

<sup>1</sup> PHD in Business Economics.

✉ khsawaie@yahoo.com

<sup>2</sup> Assistant Professor, Amman Arab University.

✉ anwar@aau.edu.jo

Received on 3/6/2014 and Accepted for Publication on 26/10/2014.