

## أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة في الأردن (1996-2008)

إبراهيم صالح العُسر، محمد عبدالهادي العلاوين وديانا بولس الحصري\*

### ملخص

تجمع الدراسة ما بين متغيرين إقتصاديّين لا يقل أحدهما أهمية عن الآخر وهما معدل الفائدة وعجز الموازنة العامة؛ فمعدل الفائدة يلعب دوراً هاماً في السياسة النقدية، ويُعد من أهم المتغيرات التي تؤثر في قرارات المجتمع بما فيه من أفراد وقطاع أعمال وحكومة وذلك لإختيار البديل الأفضل من إيدار أو إستثمار. أما عجز الموازنة العامة فيعد من المؤشرات الهامة التي يقاس بها الأداء المالي للدولة.

ونتيجة للعديد من الظروف الضاغطة سواء المحلية أو -الخارجية التي تعرض لها الأردن، ظهرت إختلالات عديدة في هيكل الإقتصاد الأردني بالإضافة إلى إختلالات في الهياكل المالية والتي تجلّت في بعض جوانبها في عجز الموازنة العامة، ومنه إلى تخفيض في المستوى المعيشي للسكان وتعطل في بعض برامج التنمية الإقتصادية. ولهذا، فقد جاءت هذه الدراسة لقياس العلاقة ما بين عجز الموازنة العامة ومعدل الفائدة على الودائع لأجل في الأردن خلال الفترة (1996 - 2008).

لقد استخدمت الدراسة منهج التحليل القياسي لطريقة المربعات الصغرى لتقدير النماذج القياسية وذلك بعد إجراء الإختبارات اللازمة للتأكد من أنها المنهجية المناسبة. وقد توصلت الدراسة إلى أن لعجز الموازنة العامة أثراً إيجابياً على معدل الفائدة ولكن هذا الأثر لم يكن ذا دلالة إحصائية. وهذا يدعم فكرة أن عمليات الحكومة من إنفاق وإقتراض لا تمارس أثر المزامنة على القطاع الخاص. وبالتالي فإن عزوف القطاع الخاص أحياناً عن الإقتراض من البنوك التجارية قد يُعزى إلى ظروف أخرى مثل: طبيعة الظروف الإقتصادية وتشدد البنوك في الإقتراض.

الكلمات الدالة: عجز الموازنة العامة، معدل الفائدة، التكاملية، الأردن.

### المقدمة

يمكن تجاهله على الإيدار المحلي؛ فمن المعلوم أن إرتفاع معدل الفائدة على الودائع بالعملة المحلية، مع إفتراض ثبات العوامل الأخرى، يشجع الإيدار المحلي نتيجة لإرتفاع العائد والعكس صحيح. لهذه الأسباب مجتمعة وغيرها تولي الإقتصاديات المختلفة إهتماماً كبيراً بمعدلات الفائدة.

أما عجز الموازنة العامة فيعدّ من أهم المؤشرات التي يقاس بها الأداء المالي للدولة وكلما إستطعنا تخفيض هذا العجز إلى أقصى الحدود الممكنة كان ذلك توجّهاً نحو المسار الصحيح لإصلاح المالية العامة للدولة، وذلك إنطلاقاً من أن علاج عجز الموازنة لا يعني إنهاء العجز، بل يشير ببساطة إلى المستوى الذي يصبح عنده الإقتصاد قادراً على النمو دون مشاكل تضخمية. وبأخذ عجز الموازنة إهتماماً كبيراً من الحكومات لما له من تأثير على العديد من المتغيرات الإقتصادية ومنها معدل الفائدة. فوجود عجز في الموازنة يؤدي إلى دخول الدولة كمقترض من السوق النقدي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على الأموال القابلة للإقراض، ودفع معدلات الفائدة إلى أعلى.

### مشكلة الدراسة

يعد معدل الفائدة واحداً من المتغيرات الإقتصادية الكلية ذات الأهمية البالغة في الإقتصاد القومي، فهو يعد من أهم المؤشرات الإقتصادية التي تُراقب على نطاق واسع من قبل الأفراد ورجال الأعمال لأنها تؤثر في قراراتهم المختلفة من حيث كيفية إختيار البديل الأفضل لإستخدام أموالهم في مجالات الإيدار والإستثمار المختلفة. ومن الجدير بالذكر أنه وفي الآونة الأخيرة أخذ معدل الفائدة بإحتلال مكان هام في السياسة النقدية وفي التأثير على المناخ الإقتصادي العام، حيث يقوم معدل الفائدة بلعب دور هام كأداة نقدية غير مباشرة للمحافظة على إستقرار سعر صرف الدينار الأردني وفي التأثير على توزيع الأموال المتاحة للإستثمار على المشاريع الأفضل مردوداً. ومن ناحية أخرى، فإن لمعدل الفائدة تأثيراً لا

\* كلية ادارة الأعمال، جامعة القصيم، السعودية (1)؛ كلية الأعمال، الجامعة الأردنية (3.2)، تاريخ استلام البحث 2010/8/9، وتاريخ قبوله 2012/2/5.

### الدراسات السابقة

هناك بعض الدراسات التي تطرقت لدراسة عجز الموازنة العامة في الأردن ولكن ذلك من خلال أثرها على الإقتصاد الأردني بشكل عام، كالدراسة التي قام بها العزام (1990). وقد بحثت هذه الدراسة أثر عجز الموازنة العامة على التضخم للفترة (1973-1988) وهي الفترة التي بدأ فيها الأردن بالتخطيط التنموي الفعلي متمثلاً بخطة التنمية الثلاثية (1973-1975) والخطط الخمسية المتعاقبة. وقد شملت هذه الفترة عقد السبعينات الذي تميّز بالرواج الإقتصادي، وعقد الثمانينات الذي تميّز بالكساد العالمي وانعكاساته على المنطقة العربية وتأثر الأردن من خلال إنخفاض حجم المساعدات المالية للخزينة، وبالتالي إرتفاع حجم العجز في الموازنة العامة. وقد توصلت الدراسة إلى أن عجز الموازنة العامة يساهم بالمتوسط بثلاث فائض الطلب المحلي (خلال فترة الدراسة) مما يساهم في إرتفاع الأسعار وبالتالي حدوث موجات من التضخم. وقد بينت أيضاً أن إقتراض الحكومة من الجهاز المصرفي سوف يؤدي إلى زيادة عرض النقد (M1) بشكل يؤدي إلى إحداث فجوة تضخمية نقدية.

أما دراسة عنوز (1998) فقد هدفت إلى تحليل عجز الموازنة العامة الأردنية للفترة (1981-1996) وذلك من حيث: تطور حجم العجز المالي والطريقة التي يتم بها معالجة هذا العجز ودراسة الآثار الإجتماعية لتطبيق سياسة صندوق النقد الدولي. وقد أظهرت الدراسة أن عجز الموازنة أظهر تنذباً كبيراً يتطلب وضع سياسة مالية تهدف إلى ضبط قيم العجز والسيطرة عليه. ومن أبرز توصيات الدراسة ضبط الإنفاق الحكومي والعمل على زيادة الإيرادات المحلية من خلال ضبط التهرب الضريبي وتحسين الجباية الضريبية.

ومن جانب آخر تطرقت بعض الدراسات الأخرى إلى معدلات الفائدة في الأردن وذلك بدراسة محددات معدل الفائدة كالدراسة التي قام بها الفرخان (2002)، وقد تضمنت الدراسة مجموعة من السلاسل الزمنية ربع السنوية خلال الفترة (1990-1999). وقد تم تحليل أثر المتغيرات الإقتصادية الكلية المحلية والخارجية على معدل الفائدة على الودائع لأجل وعلى معدل الفائدة على تسهيلات الجاري مدين. وكان من أهم نتائج الدراسة عدم وجود مشكلة مصيدة السيولة في سوق النقد الأردني، حيث ارتبطت معدلات الفائدة على الودائع والتسهيلات بعلاقة عكسية مع التغيرات في عرض النقد الإسمي، ولقد ارتبطت معدلات الفائدة على الودائع والتسهيلات بعلاقة طردية مع التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الإسمي ومع معدلات الفائدة التي سادت خلال الفترة السابقة المباشرة.

تتجلى مشكلة الدراسة في وجود إختلالات وعجوزات مزمنة في الموازنة العامة للحكومة الأردنية. وبرغم التحسن النسبي للأداء المالي، إلا أن وجود عجز كبير في الموازنة العامة (قبل المساعدات) والذي وصل لمستوى 1056,4 مليون دينار في عام 2008 أو ما نسبته حوالي (7.4%) من الناتج المحلي الإجمالي (النشرة الإحصائية السنوية للبنك المركزي، 2008)، يؤكد الحاجة الملحة لإعادة هيكلة الموازنة العامة بهدف خفض هذا العجز.

ولمعرفة الدور الذي يلعبه عجز الموازنة العامة في التأثير على معدل الفائدة، تأتي هذه الدراسة مضيئة إلى مساهمات دراسات سابقة في هذا المجال، لتبحث أثر عجز الموازنة العامة وبعض العوامل الإقتصادية الأخرى على معدل الفائدة في الإقتصاد الأردني خلال الفترة (1996-2008). وتكمن أهمية هذه الفترة في أنها تتضمن بيانات ربعية عن فترة تلت بداية تطبيق برنامج التصحيح الإقتصادي والمنفذ بالتعاون مع صندوق النقد الدولي، والذي كان من أحد أهم أهدافه الضبط التدريجي لعجز الموازنة العامة. ومن الأسباب الأخرى لإختيار هذه الفترة هو أنها تضمنت بداية تنفيذ مبدأ ربط سعر الصرف الدينار الأردني بالدولار الأمريكي والذي تم في أواخر عام 1995.

### أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في معرفة أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة والتعرّف إلى دور معدل الفائدة في السياسة النقدية وخاصة بعد أن أصبحت معدلات الفائدة تشهد إستعمالاً واسعاً من قبل السلطات النقدية وأخذت بحدوث أكبر في التأثير في النشاط الإقتصادي، كما وتستمد هذه الدراسة أهميتها من خلال: (1) الرغبة في بيان الآثار الإقتصادية لعجز الموازنة العامة في الأردن (2) عدم توفر دراسات تطبيقية محلية تبحث في أثر عجز الموازنة العامة في معدلات الفائدة في الإقتصاد الأردني- حسب علم الباحثين- مما يجعل هذه الدراسة ذات أهمية للباحثين ومنتخذي القرار الإقتصادي على حدٍ سواء (3) إن عجز الموازنة العامة يمثل للدولة أحد أهم المشاكل الإقتصادية التي البارزة وذلك لتأثيره على معدل الفائدة، حيث يؤدي وجود عجز في الموازنة إلى دخول الدولة كمقترض في السوق النقدي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على الأموال القابلة للإقراض، ودفع معدلات الفائدة إلى أعلى وهو ما يسمى بأثر المزاحمة (Crowding Out Effect). ولذلك تأتي هذه الدراسة لإختيار أثر المزاحمة في الإقتصاد الأردني.

علاقة طردية كما توقع، بل كانت هناك علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية في كافة الفترات. وبالتالي، فقد إنتهى الباحث إلى أن الإهتمام بدرجة تأثير عجز الموازنة على معدل الفائدة والتراكم الرأسمالي غير مبرر لعدم توفر الدليل العلمي على تأثيره على تلك المتغيرات. ورغم تلك النتائج، فقد ظلت قضية تأثير عجز الموازنة والسياسة المالية على معدل الفائدة قضية جدلية مثيرة للاهتمام، خاصة فيما يتعلق بحالة الإقتصاد في الولايات المتحدة الأمريكية.

أما دراسة Ewing & Yanochik (1997) فقد بحثت في أثر التغيرات في عجز الموازنة الفدرالية على معدلات الفائدة في إيطاليا خلال الفترات الربعية (1977:1-1991:3). وبينت الدراسة أن العلاقة بين عجز الموازنة والتغير بين آجال معدلات الفائدة (Term Structure) خلال فترة الدراسة هي علاقة طردية. وقد انسجمت هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة Cebula (1991) والذي وجد فيها أن عجز الموازنة في الولايات المتحدة أظهر أثراً ذا دلالة إحصائية على التغير في آجال معدل الفائدة. وبالتالي، إستنتج الباحثان أن عجز الموازنة يعوق النمو الإقتصادي للأجل الطويل في إيطاليا بواسطة أثر المزاحمة وذلك بزيادة معدل الفائدة للأجل الطويل.

كما قامت دراسة (Cebula, 1998) ببحث أثر عجز الموازنة على معدلات الفائدة (الإدخار والقروض) في الولايات المتحدة خلال الفترة (1973-1995). وقد بينت الدراسة كما توقّع النموذج أن عجز الموازنة في الولايات المتحدة له أثر طردي وذو دلالة إحصائية على معدل الفائدة على السندات المالية لعشر سنوات. وعليه فإن التكوين الرأسمالي الخاص يتأثر بمعدلات الفائدة بطريقة دقيقة وحساسة، وبالتالي فإن النتائج تظهر إمكانية وجود أثر المزاحمة.

وأما الدراسة التي قام بها Aisen and Hauner (2008) فقد تم بها دراسة أثر عجز الموازنة على معدلات الفائدة وذلك بإختبار كل من إقتصادات الدول المتقدمة والناشئة. وقد تكوّنت عينة الدراسة من السلاسل الزمنية السنوية (1970-2006) لسنتين دولة من الدول ذات الإقتصادات المتقدمة والإقتصادات الناشئة. وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك أثر موجب وذو دلالة إحصائية لعجز الموازنة على معدل الفائدة وهذا التأثير يختلف من بلد إلى آخر ومن فترة زمنية إلى فترة زمنية أخرى. كما أشارت النتائج إلى أن السياسة المالية تكون أكثر فاعلية عندما يكون عجز الموازنة الأولي ومستوى الدين منخفضين وعندما يكون مستوى الإنفتاح المالي والضغط المالي أكبر وهذا بسبب أثر العجز على معدلات الفائدة يكون أقل تحت هذه الظروف مما يعني ضمان أقل لوجود أثر المزاحمة ومضاعف

ومما سبق نستنتج أن الدراسات المحلية إفتقرت إلى دراسة العلاقة بين معدل الفائدة وعجز الموازنة العامة. أما عالمياً فكان هناك العديد من الدراسات التي قامت ببحث العلاقة بين معدل الفائدة والعوامل المؤثرة فيه وقد ضمّت هذه الدراسات إقتصادات الدول النامية والدول المتقدمة على حد سواء.

ويقصد البحث في محددات معدل الفائدة في الدول النامية، تمت دراسة محددات معدل الفائدة في لبنان من قِبَل بودار وآخرون (Poddar et al., 2006)، وقد سعت هذه الدراسة إلى فهم الكيفية التي تتشكل بها معدلات الفائدة في لبنان وذلك من خلال التركيز على معدلات التضخم وظروف السيولة السائدة والخصائص الرئيسية للإقتصاد اللبناني بما فيها من حساب رأس المال المفتوح ومعدل صرف ثابت وإحتياجات الإقتراض الحكومي المرتفع والدين العام الكبير. وقد استخدمت الدراسة عينة صغيرة من سلسلة زمنية شهرية مكونة من 50 مشاهدة فقط. وأوضحت الدراسة أهمية معرفة الكيفية التي يسير فيها معدل الفائدة في ضوء محدداته من أجل بناء التوقعات والسياسات الإقتصادية المستقبلية والتي يؤدي فيها معدل الفائدة دوراً هاماً. وخلصت الدراسة إلى أن معدلات الفائدة العالمية تشكل عنصراً هاماً في تحديد معدلات الفائدة في لبنان وبصفة خاصة معدلات الفائدة العالمية السابقة على السندات السائدة والتي فسّرت (70%) من التغيرات في معدلات الفائدة المحلية. أما الدراسات السابقة التي بحثت في عجز الموازنة وأثره على معدل الفائدة فقد كانت عديدة ولم تقتصر على حالات الدول النامية فحسب، بل ركّزت على إقتصادات أكثر الدول تقدماً وإنتفاحاً، والتي من بينها إقتصادات الولايات المتحدة الأمريكية ودول أوروبا الغربية.

فقد قامت دراسة (Evans, 1985) بتحليل عجز الموازنة في الولايات المتحدة خلال أربع فترات رئيسية إعتبرها الكاتب قياسية في تاريخ عجز الموازنة لديها. فالفترة الأولى كانت خلال الحرب الأهلية التي بدأت عام (1861) وانتهت عام (1865). والفترة الثانية كانت خلال الحرب العالمية الأولى التي دخلتها الولايات المتحدة عام (1917) وانتهت عام (1918). والفترة الثالثة كانت خلال الحرب العالمية الثانية التي دخلتها عام (1941) وانتهت عام (1945). أما الفترة الرابعة والأخيرة فقد كانت فترة ما بعد الحرب لغاية عام (1984). وانطلقت هذه الدراسة من النموذج الكينزي (LM-IS)، حيث يتوقع النموذج تناسباً طردياً بين معدل الفائدة الإسمي وكل من عجز الموازنة والإنفاق الحكومي. وقد بينت الدراسة أن العلاقة بين عجز الموازنة ومعدل الفائدة في الولايات المتحدة خلال فترات الدراسة لم تكن ولو لمرة واحدة

أكبر.

أ. أثر الدخل: إن الزيادة في عرض النقد لها أثر توسعي على الإقتصاد وبالتالي يزداد الدخل القومي والثروة مما ينقل منحى الطلب على النقود إلى اليمين وبالتالي يرتفع معدل الفائدة.

ب. أثر مستوى الأسعار: إن الزيادة في عرض النقد قد تؤدي إلى إرتفاع مستوى الأسعار والذي بدوره يرفع معدل الفائدة إلى أعلى.

ج. أثر التضخم المتوقع: إذا صاحب الزيادة في عرض النقد زيادة في مستوى الأسعار كما سبق شرحه، فهذا يؤدي إلى توقع الأفراد إرتفاع مستوى الأسعار مستقبلاً أي إرتفاع معدل التضخم المتوقع في المستقبل، مما يعمل على مطالبة المقرضين أو مشتري السندات بمعدل فائدة أعلى للحصول على معدل فائدة حقيقي ثابت.

وهناك إحتمالين لتفاعل الأثر المباشر والآثار غير المباشرة للتأثير على معدل الفائدة: الإحتمال الأول: أن يتغلب الأثر المباشر (أثر السيولة) على الآثار غير المباشرة (أثر الدخل وأثر مستوى الأسعار وأثر التضخم المتوقع) وبالتالي تكون محصلة النتيجة إنخفاض معدل الفائدة. الإحتمال الثاني: أن تفوق الآثار غير المباشرة الأثر المباشر وبالتالي ترتفع معدلات الفائدة.

### ج. مستوى التضخم الحالي أو المتوقع

إن التضخم يزيد من صعوبة التخطيط المستقبلي سواء على مستوى الأفراد أو على مستوى المشروعات، ففي ظل بيئة تضخمية فإنه من الصعب على الوحدات الإنتاجية تمويل القدر المناسب من الإستثمارات المستقبلية الأمر الذي قد يصيب عمليات الإنتاج بالإرباك وعدم الإستقرار. كما يرغب المدخرون دائماً في معدلات فوائد تعوضهم عن التضخم الحالي أو المتوقع في القوة الشرائية لمُدخراتهم. فإذا إرتفع معدل التضخم، زاد معدل الفائدة الذي يطالب به المدخرون.

من خلال أثر فيشر الذي يربط بين معدل التضخم المتوقع ومعدل الفائدة الإسمي ومعدل الفائدة الحقيقي، فإذا إرتفع معدل التضخم المتوقع إرتفع معدل الفائدة الإسمي عند ثبات معدل الفائدة الحقيقي.

### د. عجز الموازنة العامة

من المعروف أن عجز الموازنة العامة للدولة يطرح مسألة هامة بالنسبة للقطاع المالي. فإذا تم تمويل هذا العجز من قبل المصرف المركزي عبر إصدار العملة، فإن ذلك سيؤدي إلى

## الإطار النظري للدراسة

### العوامل المحددة لمعدل الفائدة

نظرياً يتحدد معدل الفائدة في السوق في ضوء مجموعة من العوامل الإقتصادية التالية:

#### أ. التغير في مستوى الإدخار والإستثمار

يتقرر معدل الفائدة في السوق في ضوء المستوى الكلي للإدخار، والمستوى الكلي للإستثمار. ويكون التغير في هذين العنصرين، إما تغيراً في عرض الأموال (الإدخار)، أو الطلب عليها (الإستثمار)، أو أي مزيج آخر بينهما، ويؤدي هذا التغير إلى تعديل في معدلات الفوائد السائدة في السوق. ومن هنا نلاحظ أن معدل الفائدة يتناسب طردياً مع الإدخار، حيث يعتقد التقليديون أن الأفراد يفضلون الحاضر على المستقبل، لذلك لا بد أن يكون هناك دافع للإدخار وهو معدل الفائدة من أجل تأجيل الإستهلاك الحالي للمستقبل.

أما القيام بإستثمارات جديدة فيكون إما عن طريق الإقتراض أو عن طريق الموارد الذاتية وفي حال اعتماد المشروع على الإقتراض فإن معدل الفائدة يمثل تكلفة الإقتراض، وفي حالة الاعتماد على الموارد الذاتية فإن معدل الفائدة يمثل تكلفة الفرصة البديلة، ولذلك يمكن أن نطلق على معدل الفائدة تكلفة الإستثمار، وبالتالي توجد هناك علاقة عكسية بين حجم الإستثمار ومعدل الفائدة، فكلما إرتفع معدل الفائدة كلما إنخفض حجم الإستثمار والعكس صحيح (مجيد، 2008).

#### ب. التغير في عرض النقد وأثر السياسة النقدية

يشير التغير في عرض النقد إلى مدى التغير في حجم السيولة المتاحة للإقتصاد القومي وأثر ذلك في النشاط الإقتصادي. هذا ويمكن النظر لأثر تغير عرض النقد في معدلات الفائدة كما يلي (مجيد، 2008):

1) من خلال الأثر المباشر لتغير عرض النقد أي أثر السيولة، ويتم ذلك بوجود عرض فائض من النقود لدى الجمهور يفوق الرغبة في حمله، وبالتالي يرتفع الطلب على السندات مع بقاء عرضها ثابتاً، وعليه ترتفع أسعار السندات لأن الطلب عليها يفوق العرض منها، مما يؤدي إلى إنخفاض معدل الفائدة.

2) من خلال الأثر غير المباشر لتغير عرض النقد، والمتمثل في الدخل ومستوى الأسعار والتضخم المتوقع وتأثيرهم على معدل الفائدة:

الفائدة المحلي والأجنبي. وبأتي ذلك الحرص من خوف تلك البلدان من أن يتدفق رأس المال المحلي إلى الخارج حيث معدلات الفائدة الأعلى. الأمر الذي يؤدي إلى تدهور ميزان المدفوعات من جهة وإنخفاض قيمة العملة المحلية من جهة أخرى. ولذلك، تعد المحافظة على الهامش بين معدل الفائدة المحلي والأجنبي ضرورة إستراتيجية.

#### ز. الناتج المحلي الإجمالي (مستوى النشاط الاقتصادي)

إن النمو الإقتصادي وزيادة الناتج المحلي الإجمالي يتطلب تمويلاً، وهذا بحد ذاته يؤدي إلى زيادة الطلب على المدخرات. ومن جهة أخرى فإن زيادة الناتج يعني أن تقل معدلات البطالة وتزيد الدخل، الأمر الذي سينعكس في النهاية بشكل زيادة المدخرات. وبالتالي يعد الناتج المحلي الإجمالي من المتغيرات الإقتصادية الكلية التي يوجد حولها جدل نظري كبير من حيث اتجاه تأثيره على معدل الفائدة الإسمي.

ويرى البعض أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي وبالتالي زيادة الدخل المتاح تؤدي إلى زيادة طلب الأفراد على السندات وتقليل عرضها من قبل مصدريها، وهذا من شأنه أن يرفع أسعار تلك السندات وبالتالي ينخفض معدل الفائدة عليها. أما البعض الآخر فيرى أن زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الإنفاق الإستهلاكي، خاصة في مجتمعات ذات ميل حدي مرتفع للإستهلاك، ومثل هذه الزيادة في الدخل بدورها ستؤدي إلى إرتفاع الطلب على الأرصد النقدية، وبالتالي ترتفع معدلات الفائدة.

إن الإختلاف في تأثير الدخل على معدل الفائدة إنما يأتي من طبيعة الظروف الإقتصادية الأخرى كالمستوى العام للدخل ودرجة المخاطرة في الإستثمار في الأصول المالية وحجم العائد عليها وتتنوعها بما يخدم غايات الإستثمار. فإذا أدت زيادة الدخل إلى إرتفاع الطلب النسبي على الأصول المالية الأخرى أكثر من إرتفاع الطلب النسبي على الأرصد النقدية نتوقع إنخفاض معدل الفائدة. أما إذا حدث العكس فإننا نتوقع إرتفاع معدل الفائدة (الفرحان، 2002).

#### الآثار الناجمة عن عجز الموازنة العامة

من أبرز آثار زيادة عجز الموازنة هو إرتفاع معدل الفائدة ومزاحمة القطاع الخاص. فاللجوء إلى أدوات الدين العام المحلي وما تتضمنه من أدوات الخزينة والسندات الحكومية لسد العجز في الموازنة العامة يحتاج إلى توفر بعض الشروط لضمان نجاحها وفعاليتها مثل توفر الثقة في الحكومة وتوفر معدل فائدة حقيقي موجب ومرتفع نسبياً، بالإضافة إلى توفر

التضخم، وما ينجم عنه من مخاطر على الإقتصاد عامة وعلى القطاع المالي، خاصة عندما يؤدي التضخم في كثير من الأحيان إلى معدلات فائدة حقيقية سالبة، مما يؤدي إلى هجرة الودائع من القطاع المصرفي إلى إستثمارات في قطاعات أخرى، مما يحرم القطاع المصرفي من الموارد.

أما إذا تم تمويل هذا العجز عبر إصدار سندات أو أدوات الخزينة فإن زيادة الإستدانة عبر تلك الإصدارات سيؤدي إلى رفع معدلات الفائدة، إذ أن معدل الفائدة على سندات الخزينة يمثل معدل الفائدة الخالي من المخاطر وأي معدل فائدة يتقاضاه القطاع المصرفي أو يدفعه للمودعين هو أعلى من هذا المعدل. وبالرغم من أن المصارف هي بحاجة لسندات الخزينة لإستثمار جزء من فائض مواردها وإدارة سيولتها ومخاطرها، فإن زيادة اللجوء إلى سندات الخزينة لتمويل عجز متنامي في الموازنة العامة للدولة تؤدي إلى الضغط على الإستثمار الخاص حيث ترتفع معدلات الفائدة وتكلفة الإقتراض على قطاع الأعمال، وبالتالي يمتنع هذا القطاع عن الإستدانة بسبب إرتفاع تكلفة الإقتراض وبالتالي حرمانه من الموارد المالية اللازمة لرفد إستثماراته بالتمويل اللازم (Stroup et al., 2008).

#### هـ. الإنفاق الحكومي

حتى تستطيع الحكومة زيادة إنفاقها يتطلب منها زيادة حجم إقتراضها، وذلك عن طريق قيامها ببيع السندات الحكومية ودخولها كمقترض من السوق النقدي. وعلى إفتراض ثبات عرض النقود، يؤدي إرتفاع مستوى الطلب الحكومي على النقود إلى إيجاد فائض طلب في السوق النقدي مسبباً في إرتفاع معدل الفائدة.

ولكن هناك وجهة نظر مخالفة لما سبق وذلك لما يلي: (1) إن معدل الفائدة لن يتأثر كما هو متوقع إذا كان منحى عرض السندات بالنسبة لأسعارها لا نهائي المرنة لأن الزيادة في عرض السندات لن يكون لها تأثير على سعرها ومنه على معدل الفائدة عليها و(2) إن معدل الفائدة لن يتأثر كما هو متوقع إذا كان زيادة الإنفاق الحكومي متزامناً مع إنخفاض الإستثمار الخاص، لأن إرتفاع معدل الفائدة الناتج عن زيادة الإنفاق الحكومي سوف يتم إمتصاصه من قبل الإنخفاض في الإستثمار الخاص المصاحب له (الشناوي، 2006).

#### و. معدل الفائدة الأجنبي

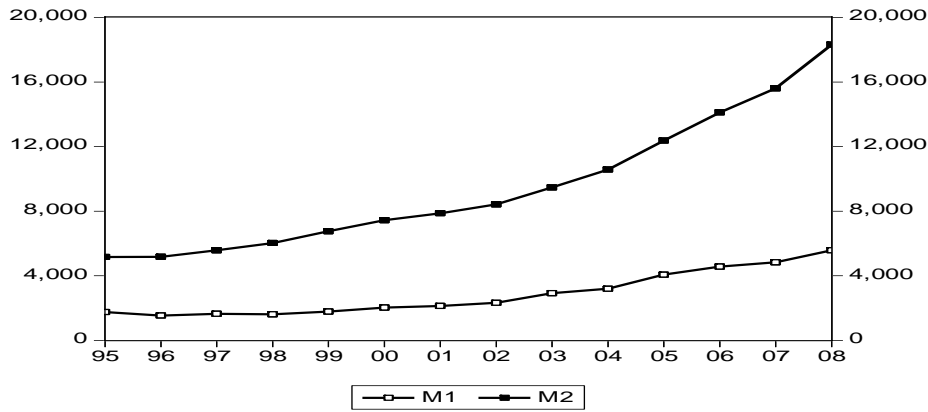
تحرص معظم البلدان، خاصة ذات العجز المزمّن في ميزان مدفوعاتها، على المحافظة على هامش فائدة بين معدل

وفيما يلي نعرض وبإختصار أهم التطورات التي حدثت خلال الفترة (1996 - 2008) لأبرز المتغيرات الإقتصادية الداخلة في نموذج الدراسة التطبيقي:

#### أ. عرض النقد

يلاحظ من الشكل رقم (1) الإتجاه الصعودي لكل من  $(M_1)$  و  $(M_2)$  رغم وجود إستقرار نسبي في تطور قيمة  $(M_1)$

سوق نشطة للأوراق المالية. ولهذا تعتمد البلدان المتقدمة على هذه السياسة لسد العجز فيها، لأن تأثيرها محدود على عرض النقد وعلى المستوى العام للأسعار وبالتالي ليس لها أثر تضخمي. ولكن في الدول النامية التي تلجأ إلى هذه الطريقة لسد العجز ولكن لا تتوفر فيها تلك الشروط فتواجهها مشكلة إرتفاع معدل التضخم وسلبية معدل الفائدة الحقيقي (زكي، 1992). ولحل هذه المشاكل تقوم الدول النامية بزيادة معدل



بالمقارنة مع أداء  $(M_2)$ . ويعود السبب في الإرتفاع الواضح في  $(M_2)$  إلى إرتفاع صافي الموجودات المحلية وصافي الموجودات الأجنبية للجهاز المصرفي نتيجة شراء عملات أجنبية من البنوك المرخصة بالإضافة إلى عوائد التخصيصية والمساعدات الخارجية، بالإضافة لزيادة تدفق الإستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة للملكة.

الفائدة الإسمي زيادة ملحوظة وإعفاء فوائد أدوات الدين العام من الضرائب على الدخل للتعويض عن الخسائر الممكنة من إرتفاع مستوى الأسعار.

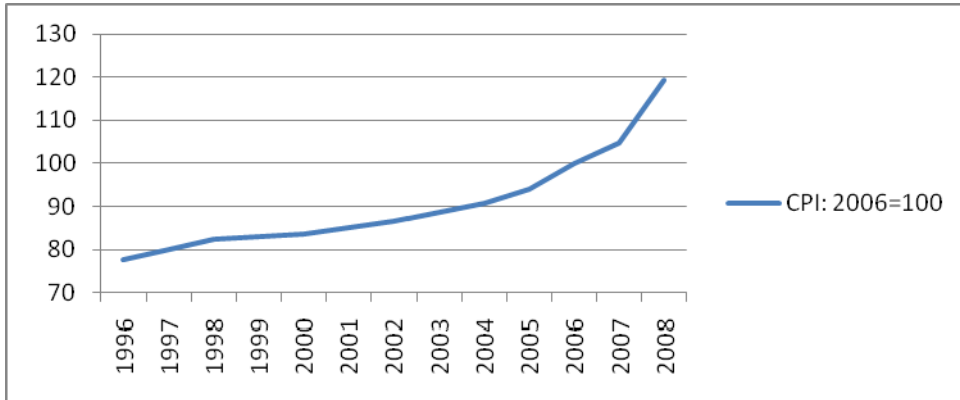
تطور المؤشرات الإقتصادية في الأردن خلال الفترة (1996-2008)

#### الشكل رقم (1): عرض النقد $(M_1)$ وعرض النقد $(M_2)$ (مليون دينار)

معدل التضخم ليعتد فوق المستويات المقبولة له، ففي عام 2008 بلغت نسبته (14%) وذلك يظهر في الشكل رقم (2)، وذلك لتأثيرها الكبير بالعوامل الخارجية والمحلية والتي من أهمها إرتفاع أسعار النفط والغذاء والسلع الأساسية الأخرى في الأسواق الدولية وتحرير أسعار معظم المشتقات النفطية في السوق المحلية.

#### ب. مستوى الأسعار العام ومعدل التضخم

لقد أسهمت السياسات الإقتصادية الكلية في تحقيق الإستقرار السعري منذ عام 1996، حيث أدى ذلك إلى الحصول على زيادة معتدلة في مستوى الأسعار بسبب إعادة هيكلة الدعم الحكومي المقدم لمادتي القمح والأعلاف، بالإضافة إلى رفع نسبة الضريبة العامة على المبيعات وتوسيع نطاق شمولها منذ أواخر عام 1995 وذلك لإحتواء الضغوط التضخمية. ولكن يتضح لنا أنه منذ عام 2004 بدأ إرتفاع

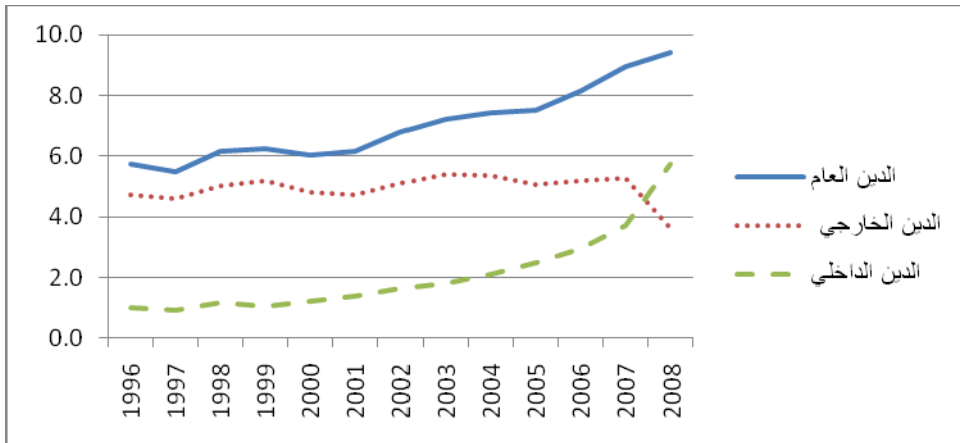


الشكل رقم (2): الرقم القياسي لتكاليف المعيشة (CPI)

الإنخفاض قد تم تعويضه من مصادر التمويل المحلي ولينتج عن هذا - ولأول مره - أن يتجاوز مستوى الدين الداخلي في هذه السنة مستوى الدين الخارجي. وقد كانت المحصلة لإجمالي الدين العام هو إستمرار الإتجاه العام للصعود حتى نهاية الفترة.

### ج. الدين العام

الشكل رقم (3) يبين إتجاهاً عاماً للصعود في رصيد الدين العام الداخلي خلال فترة الدراسة (1996-2008). أما رصيد الدين العام الخارجي فقد شهد إستقراراً بشكل عام خلال الفترة بإستثناء إنخفاض ملحوظ في هذا الرصيد (وبنسبة 31%) في نهاية الفترة أي عام 2008. ومما يجدر الإشارة إليه بأن هذا



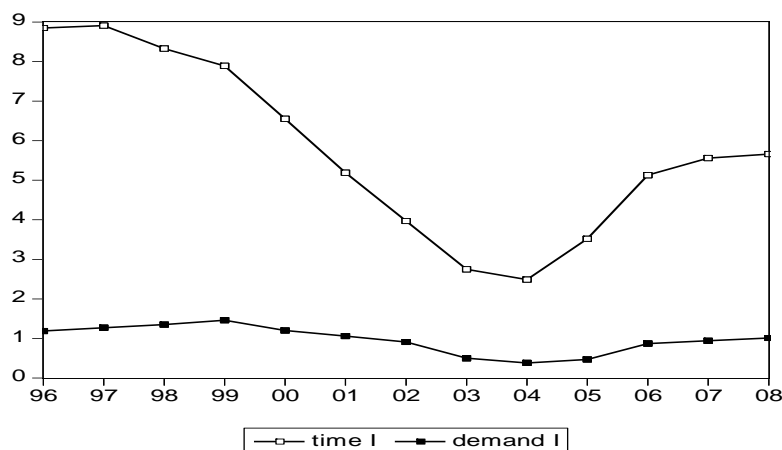
الشكل رقم (3): الدين الداخلي والدين الخارجي وإجمالي الدين العام (مليار دينار)

الأجنبية في نهاية عام 1998، وتمكّنه من بناء مستوى ملائم من الإحتياجات بالعملة الأجنبية، أخذت معدلات الفائدة على مختلف أدوات السياسة النقدية وأدوات الدين العام تشهد إنخفاضات تدريجية، ولتصل معدلات الفائدة على الودائع لأجل لأدنى مستوياتها خلال فترة الدراسة في عام 2004 بنسبة وصلت لـ 2.49%. أما مع بداية عام 2005، فارتفعت معدلات الفائدة على الودائع وذلك إنسجاماً مع التطورات التي

د. معدلات الفوائد على الودائع تحت الطلب والودائع لأجل وصلت معدلات الفائدة (ممثلة بمعدلات الفائدة على الودائع) لأعلى مستوياتها في عام 1997 وبما نسبته 8.91% وذلك بهدف تحقيق أهداف السياسة النقدية المتمثلة في تحقيق الإستقرار النقدي وزيادة جاذبية الدينار كوعاء إيداري ومواصلة المساهمة في إحتواء الضغوط التضخمية. وبعد تمكّن البنك المركزي من السيطرة على توجّه الطلب الحاد على العملات

ليستمر بوضع فارق فائدة يميل دائماً لصالح الدينار الأردني (الشكل رقم 4).

شهدتها أسواق النقد العالمية والمتمثلة في ارتفاع معدلات الفائدة على الدولار الأمريكي، حيث قام البنك المركزي خلال ذلك العام برفع معدلات الفائدة على كافة أدوات سياسته النقدية



الشكل رقم (4): معدل الفائدة على الودائع تحت الطلب والودائع لأجل (%)

و2002 حيث شهدت الإيرادات المحلية إنخفاضاً نسبته 3.7% و0.9% لهذين العاملين على الترتيب. وقد ترتب على تطورات الإنفاق الحكومي والإيرادات العامة تضاعف عجز الموازنة العامة من ما مقداره 357.7 مليون دينار في عام 1996 إلى 1056.4 في عام 2008. وعلى الرغم من تضاعف عجز الموازنة العامة على الشكل المذكور سابقاً فقد حافظ عجز الموازنة (دون مساعدات) على مستوى هو 7.3% و7.4% نسبة للناتج المحلي الإجمالي للسنوات 1996 و2008 على الترتيب. ومما يجدر ذكره بأن هذه النسبة وصلت لمستوى أكبر من ذلك بلغت 15.7% في عام 2003.

#### هـ. عجز الموازنة العامة

شهد عجز الموازنة العامة إرتفاعاً ملحوظاً خلال الفترة 1996-2008 وذلك نتيجة سرعة نمو الإنفاق الحكومي مقارنة مع سرعة نمو الإيرادات العامة والمساعدات الخارجية، وذلك كما يُظهرها الجدول رقم (1). فقد شهدت النفقات العامة خلال كامل فترة الدراسة زيادة مستمرة في معدلات نموها بإستثناء عام 1999، وذلك نتيجة سياسة ترشيد الإستهلاك التي إنتهجتها الحكومة في تلك السنة وأثمرت عن إنخفاض نسبته 2.3%. وقد بلغت أكبر نسبة نمو للنفقات العامة ما نسبته 18.4% وذلك في عام 2008. أما بالنسبة للإيرادات العامة فقد شهدت نمواً متواصلًا خلال فترة الدراسة بإستثناء السنوات 1997

#### الجدول رقم (1)

#### تطور إجمالي الإنفاق العام والإيرادات المحلية والمساعدات الخارجية وعجز الموازنة العامة للفترة (1996 - 2008)

| السنة | إجمالي الإنفاق العام (م.د.) | الإيرادات المحلية (م.د.) | المساعدات الخارجية (م.د.) | عجز الموازنة العامة (دون المساعدات) (م.د.) | نسبة العجز (دون المساعدات) إلى الناتج المحلي الإجمالي (%) | عجز الموازنة العامة (على أساس الإستهقاق) (م.د.) | نسبة العجز (على أساس الإستهقاق) إلى الناتج المحلي الإجمالي (%) |
|-------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|---|---|--|
| 1996  | 1789,6                      | 1431,9                   | 316,9                     | 357,7                                      | 7,3   | 40,8  | 0,8  |
| 1997  | 1952,0                      | 1378,3                   | 242,5                     | 573,7                                      | 11,2  | 331,2   | 6,5  |
| 1998  | 2087,7                      | 1474,5                   | 257,6                     | 613,2                                      | 10,9  | 355,6   | 6,3  |
| 1999  | 2039,5                      | 1497,1                   | 318,8                     | 542,4                                      | 9,4   | 223,6   | 3,9  |
| 2000  | 2187,1                      | 1592,1                   | 391,2                     | 595,0                                      | 9,9   | 203,8   | 3,4  |
| 2001  | 2316,3                      | 1658,6                   | 433,4                     | 657,7                                      | 10,3  | 224,3   | 3,5  |
| 2002  | 2396,2                      | 1644,1                   | 491,9                     | 752,1                                      | 11,1  | 220,2   | 3,2  |



| السنة | إجمالي الإنفاق العام (م.د.) | الإيرادات المحلية (م.د.) | المساعدات الخارجية (م.د.) | عجز الموازنة العامة (دون المساعدات) (م.د.) | نسبة العجز (دون المساعدات) إلى الناتج المحلي الإجمالي (%) | عجز الموازنة العامة (على أساس الإستهقاق) (م.د.) | نسبة العجز (على أساس الإستهقاق) إلى الناتج المحلي الإجمالي (%) |
|-------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|--|---|---|--|
| 2003  | 2809,8                      | 1675,6                   | 937,4                     | 1134,2                                     | 15,7  | 196,8   | 2,7  |
| 2004  | 3180,5                      | 2147,2                   | 811,3                     | 1033,3                                     | 12,8  | 222,0   | 2,7  |
| 2005  | 3538,9                      | 2561,8                   | 500,3                     | 977,1                                      | 10,9  | 476,8   | 5,3  |
| 2006  | 3912,2                      | 3164,4                   | 304,6                     | 747,8                                      | 7,1   | 443,2   | 4,2  |
| 2007  | 4586,5                      | 3628,1                   | 343,4                     | 958,4                                      | 8,2   | 615,0   | 5,3  |
| 2008  | 5431,0                      | 4374,6                   | 718,2                     | 1056,4                                     | 7,4   | 338,2   | 2,4  |

المصدر: البنك المركزي الأردني/ دائرة الأبحاث والدراسات، النشرة الإحصائية السنوية، أعداد مختلفة.

### منهجية الدراسة ونماذجها

لقياس أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة سيتم استخدام منهجية التحليل القياسي لطريقة المربعات الصغرى للفترة الربعية (1996-2008) وذلك بعد التأكد من أنها المنهجية الملائمة لهذا البحث. حيث سيتم إجراء إختبار المنهجية الملائمة لهذا البحث. حيث سيتم إجراء إختبار (Augmented Dickey Fuller-ADF) لإختبار إستقرار بيانات السلاسل الزمنية، وإختبار التكاملية (Cointegration) لإختبار إستقرار المزيج الخطي لمتغيرات النموذج، وإختبار (Durbin h) لإختبار الإرتباط الذاتي، وإختبار التغير الهيكلي (Chow Test).

لقد كانت العلاقة بين عجز الموازنة العامة ومعدلات الفائدة موضوعاً مثيراً للجدل، حيث أن النظريات التقليدية تنبأت بأن هناك أثر طردي للعجز في الموازنة العامة على معدلات الفائدة. أما من منظور ريكاردو فإن الزيادة في العجز لن تتحول إلى زيادة في معدل الفائدة نظراً لأن العجز لا يؤثر على ثروة الأفراد (Garcia and Ramajo, 2004). وبالتالي فإن كثير من الدراسات قامت بدراسة هذه العلاقة بين عجز الموازنة العامة ومعدل الفائدة لإختبار مدى صحة فرضية التكافؤ لريكاردو (Ricardian Equivalence Hypothesis (REH)).

ومن هنا قامت النظرية الكلاسيكية بتطوير نموذج إقتصادي يهدف إلى بيان المتغيرات الإقتصادية المهمة المؤثرة على معدل الفائدة، وقد أطلق على هذه النموذج أيضاً نموذج الأموال القابلة للإقراض (Loanable Funds Model). ويركز هذا النموذج على المتغيرات الإقتصادية الحقيقية، ويقول بأن معدل الفائدة الحقيقي يتحدد بمستوى الإذخار، الذي هو مصدر عرض الأموال القابلة للإقراض، وبالإضافة إلى مستوى الإستثمار الذي يشكل الطلب على الأموال القابلة للإقراض. ووفقاً لكتابات المدرسة الكلاسيكية، تتناسب الكمية المعروضة

من المدخرات تناسباً طردياً مع معدل الفائدة. أما جانب الطلب فيكون محكوماً بمستوى الإنتاجية الحدية لرأس المال وتكلفة الإقتراض، إذ تتناسب الكمية المطلوبة من الإستثمار تناسباً عكسياً مع معدل الفائدة (Barnes, 2007).

وتشدد هذه النظرية أيضاً على أهمية التوازن في تحديد معدل الفائدة وهذا التوازن بدوره يتحدد بتفاعل العرض ( $S_{LF}$ ) مع الطلب ( $D_{LF}$ ) للأموال القابلة للإقراض كما في المعادلات التالية:

$$S_{LF} = S_{LF}(r_s, P^e, i_L, FLOW) \quad (A)$$

$$D_{LF} = D_{LF}(P^e, GY, D/Y, i_L) \quad (B)$$

$$S_{LF} = D_{LF} \quad (C)$$

حيث يمثل  $i_L$  معدل الفائدة الإسمي على الودائع لأجل،  $GY$  نسبة النمو في الناتج المحلي الإجمالي،  $D/Y$  نسبة عجز الموازنة العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي،  $P^e$  مستوى الأسعار المتوقع،  $r_s$  معدل الفائدة الإسمي على الودائع تحت الطلب،  $FLOW$  صافي تدفق رأس المال.

وبتعويض المعادلات (A) و (B) في المعادلة (C) وبعد الحل لـ  $i_L$  نحصل على ما يلي:

$$i_L = i_L(GY, D/Y, P^e, r_s, FLOW) \quad (D)$$

وإنطلاقاً من هذه النظرية تمخّضت مجموعة من النماذج الإقتصادية التي تقوم بدراسة أثر عجز الموازنة العامة على معدل الفائدة. وتختلف هذه النماذج في نظرتها إلى المتغيرات ذات العلاقة وأيضاً النماذج يُتوقع أن يكون له أفضل أثر إحصائي ومعنوي على معدل الفائدة. وفي هذه الدراسة سوف نقوم بالتركيز على ثلاثة نماذج رئيسية تم تطويرها وتطبيقها سابقاً. وعليه، فسنعرض بتقدير المتغيرات المكوّنة للنماذج الإقتصادية التالية:

**النموذج الأول: نموذج (Evans, 1985)**

(4) إن زيادة عرض النقد الحقيقي ( $M_t/P_t$ ) يعمل على تخفيض معدل الفائدة على الودائع لأجل وذلك اعتماداً على مفهوم سوق النقد في النظرية الاقتصادية الكينزية. وبالتالي يتوقع أن تكون هناك علاقة عكسية بين هذين المتغيرين أي أن ( $\beta_4 < 0$ ) في النموذج الأول.

(5) إن زيادة معدل الفائدة الحقيقي المتوقع على الودائع تحت الطلب ( $r^e_t$ ) يعمل على زيادة معدل الفائدة على الودائع لأجل وذلك حسب نظرية التوقعات، وبالتالي يتوقع أن تكون هناك علاقة طردية بين هذين المتغيرين أي أن ( $\beta_4 > 0$ ) في النموذج الثاني.

(6) إن زيادة الضغط المالي ( $FP_t$ ) - نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي والتي تعني تحسناً في مستوى النشاط الإقتصادي وفي مقدار ما يتم تحصيله من ضرائب تعمل على زيادة الطلب على التسهيلات وبالتالي زيادة في معدل الفائدة على الودائع لأجل لإستقطاب الودائع، وبالتالي يتوقع علاقة طردية بينهما أي أن ( $\beta_2 > 0$ ) في النموذج الثالث.

(7) إن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الإسمي ( $Y_t$ ) تؤدي إلى ارتفاع الدخل المتاح للإستهلاك - على إفتراض ثبات نسبي في الأسعار - فيرتفع الطلب الكلي وتزداد ربحية فرص الإستثمار في إنتاج وإستيراد السلع الإستهلاكية، مما يرفع الطلب على التسهيلات وبالتالي يرتفع معدل الفائدة على الودائع لأجل، الأمر الذي يجعلنا نتوقع وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي الإسمي ومعدل الفائدة على الودائع لأجل أي أن ( $\beta_3 > 0$ ) في النموذج الثالث.

(8) إن المتتبع للسلسلة الزمنية لمعدلات الفائدة المحلية ومعدلات الفائدة الأجنبية (الأمريكية) يلاحظ أن السلطة النقدية تعمل على إبقاء هامش بين معدلات الفائدة على العملة المحلية ومعدلات الفائدة على العملات الأجنبية لمنع هروب رأس المال المحلي إلى الخارج وذلك في ظل وجود سعر صرف ثابت للدينار الأردني، حيث أن معدلات الفائدة المرتفعة على الدينار الأردني تعمل على تشجيع المستثمر المحلي والأجنبي على الإستثمار بالعملية المحلية. وبالتالي نتوقع وجود علاقة طردية بين معدل الفائدة على الدينار الأردني ومعدل الفائدة على الدولار الأمريكي ( $i^*_t$ ) كممثل للعملة الأجنبية أي أن ( $\beta_4 > 0$ ) في النموذج الثالث.

ومما يجدر الإشارة إليه أنه تم أخذ الوسط المرجح لمعدل الفائدة الإسمي على الودائع لأجل بدل الوسط المرجح لمعدل الفائدة الإسمي على التسهيلات؛ لأن كلاهما يؤديان لنفس النتيجة وذلك لوجود إرتباط مرتفع بينهما يصل إلى 89.2% وبذلك يمكن إعتبارهما بدائل متساوية للدراسة. وأيضاً لأن

إن نموذج Evans مستوحى من النموذج الكينزي (IS-LM Model) للإقتصاد المغلق، حيث توصل إلى علاقة خطية بين معدل الفائدة الإسمي طويل الأجل وكل من عجز الموازنة العامة ومستوى الأسعار المتوقع والإنفاق العام وعرض النقد الحقيقي.

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 P^e_t + \beta_3 G_t + \beta_4 (M_t/P_t) + u_t \quad (1)$$

حيث يمثل  $i_t$  الوسط المرجح لمعدل الفائدة الإسمي على الودائع لأجل،  $D_t$  عجز الموازنة العامة (بعد المساعدات)،  $G_t$  إجمالي الإنفاق العام،  $M_t/P_t$  عرض النقد الحقيقي،  $P^e_t$  مستوى الأسعار المتوقع، و  $u_t$  حد الخطأ العشوائي.

**النموذج الثاني: نموذج (Hoelscher, 1986)**

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 P^e_t + \beta_3 G + \beta_4 r^e_{tt} + u_t \quad (2)$$

حيث تمثل  $r^e_t$  الوسط المرجح لمعدل الفائدة المتوقع على الودائع تحت الطلب.

**النموذج الثالث: نموذج (Raymond & Mauleón, 1997)**

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 FP_t + \beta_3 Y_t + \beta_4 i^*_t + u_t \quad (3)$$

حيث يمثل  $FP_t$  الضغط المالي (نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي)،  $Y_t$  الناتج المحلي الإجمالي الإسمي،  $i^*_t$  الوسط المرجح لمعدل الفائدة الأجنبية (الولايات المتحدة) على الودائع لأجل.

لقد تم إختيار المتغيرات المبينة في النماذج أعلاه وفقاً لما يلي:

(1) إن وجود عجز في الموازنة العامة ( $D_t$ ) يؤدي إلى دخول الدولة كمقترض وبالتالي يزيد الطلب على الأموال القابلة للإقراض ومن ثم تزيد معدلات الفوائد على الودائع لأجل لإستقطابها وبالتالي يتوقع أن تكون هناك علاقة طردية بين هذين المتغيرين، بمعنى أن ( $\beta_1 > 0$ ) في النماذج الثلاثة.

(2) إن زيادة مستوى الأسعار المتوقع ( $P^e_t$ ) يعمل على زيادة معدل الفائدة على الودائع لأجل وذلك اعتماداً على أثر فرضية فيشر (Fisher Effect). وبالتالي يتوقع وجود علاقة طردية بين هذين المتغيرين أي أن ( $\beta_2 > 0$ ) في النموذجين الأول والثاني.

(3) إن زيادة إجمالي الإنفاق العام ( $G_t$ ) يعمل على زيادة معدل الفائدة على الودائع لأجل وذلك لأنها تعمل على إنتقال منحني IS إلى اليمين في نموذج (IS-LM) الكينزي وبالتالي يتوقع أن تكون هناك علاقة طردية بين هذين المتغيرين أي أن ( $\beta_3 > 0$ ) في النموذجين الأول والثاني.

لكل من المتغيرات التابعة والمستقلة خلال الفترة الزمنية (1996-2008)، وقد تم إختيار بداية هذه الفترة على أساس بدء تنفيذ مبدأ ربط سعر الصرف الدينار الأردني بالدولار الأمريكي في أواخر عام 1995.

وقبل البدء بالتحليل، يجدر القول أنه تم إختيار إستقرار بيانات السلاسل الزمنية بواسطة إختيار ديكي- فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller-ADF)، وكانت النتيجة عدم إستقرار المتغيرات عند المستوى (the level) وإستقرارها عند الفرق الأول (First Difference) كما يظهر في الجدول رقم (2). وبالتالي سيتم إستخدام إختبار التكاملية (Cointegration) لمعرفة إن كانت هناك علاقة تكاملية طويلة الأجل تتواجد بين المتغيرات محل الإهتمام والمتضمنة في كل نموذج.

تنص النظرية الإقتصادية على أنه إذا وجدت المتغيرات غير مستقرة، فإن النتائج التي نحصل عليها من طريقة المربعات الصغرى الصغرى (OLS) لا تكون متناسقة وتكون إستدلالاتها الإحصائية غير صحيحة (Seddighi et al., 2000). وفي هذه الحالة، علينا إختيار إن كانت علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات موجودة، فإذا تم العثور على أن المتغيرات متكاملة (cointegrated)، فإن طريقة المربعات الصغرى الصغرى تصبح صالحة للتطبيق (Alawin, 2010). وتُظهر نتائج الجداول (4-أ) و(4-ب) و(4-ج) نتائج تطبيق إختبار (Johansen Cointegration) للتكاملية للنماذج الثلاثة.

السياسات الحكومية مهتمة بمعدلات الفائدة على الودائع للحفاظ على هامش فائدة بين الدينار والعملات الأجنبية أكثر من إهتمامها بمعدلات الفائدة على التسهيلات، ناهيك عن سياسة البنك المركزي النقدية والتي تعتمد على إستخدام أدوات الفائدة على الودائع من خلال نافذة الإيداع، في حين لا تتدخل مباشرة معدلات الفائدة على التسهيلات.

ويذكر أيضاً بأنه تم إضافة متغير الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الربع السابق (t-1) إلى المتغيرات المستقلة في النماذج الأربعة السابقة وذلك لمعرفة إذا كان معدلات الفائدة تنسم بالإستقرار النسبي وقلة التذبذب في الأردن أم لا. وقد تم إستخدام عجز الموازنة العامة (بعد المساعدات) للإشارة إلى العجز الذي يتم تمويله عن طريق الإقتراض الداخلي والخارجي. أما عن الوسط المرجح لمعدل الفائدة الإسمي المتوقع على الودائع تحت الطلب فقد تم تقديره بإستخدام الوسط المرجح لمعدل الفائدة الإسمي للفترة الربعية القادمة (t+1).

### نتائج التحليل القياسي

تم إستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (OLS) لتقدير النماذج الإقتصادية، وذلك بعد أن تمّ التحقّق بواسطة بعض الإختبارات من أنها الطريقة المثلى لعملية التقدير، حيث تضمنت عينة الدراسة مجموعة السلاسل الزمنية الربع سنوية

### الجدول رقم (2)

إختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) للمتغيرات الإقتصادية عند المستوى

| المتغيرات     | وجود مقطع  | وجود مقطع وإتجاه زمني |     |
|---------------|------------|-----------------------|-----|
| $LnI_t$       | -1.254931  | -0.602454             |     |
| $LnD_t$       | -0.359351  | -10.01573             | *** |
| $LnG_t$       | - 1.282406 | -1.015819             |     |
| $Ln(M/GDP)_t$ | -1.925418  | -2.004986             |     |
| $LnP^c_t$     | - 1.983821 | - 1.455088            |     |
| $Ln r^c_t$    | -1.969937  | -2.268487             |     |
| $LnFP_t$      | -1.226636  | -1.320122             |     |
| $LnY_t$       | - 1.666697 | - 1.666697            |     |
| $lni^*_t$     | -1.249357  | -2.372911             |     |

(\*\*\*) و(\*\*) و(\*): تعني رفض الفرضية العدمية بوجود جذر للوحدة أو بعدم إستقرار السلسلة الزمنية عند مستويات 1% و5% و10% على الترتيب.

### الجدول رقم (3)

إختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) للمتغيرات الإقتصادية عند الفرق الأول

| المتغيرات            | وجود مقطع |     | وجود مقطع واتجاه زمني |     |
|----------------------|-----------|-----|-----------------------|-----|
| $\text{Ln}i_t$       | -8.509660 | *** | -8.690569             | *** |
| $\text{Ln}D_t$       | -6.021003 | *** | -6.022241             | *** |
| $\text{Ln}G_t$       | -7.908081 | *** | -8.304530             | *** |
| $\text{Ln}(M/GDP)_t$ | -2.683185 | *   | -2.764844             | *** |
| $\text{Ln}P^c_t$     | -5.591556 | *** | -5.117632             | *** |
| $\text{Ln}r^c_t$     | -5.331137 | *** | -5.287109             | *** |
| $\text{LnFP}_t$      | -8.367519 | *** | -8.287094             | *** |
| $\text{Ln}Y_t$       | -0.976356 |     | -4.812682             | *** |
| $\text{ln}i^*_t$     | -6.629898 | *** | -6.519543             | *** |

(\*\*\*) و(\*\*) و(\*): تعني رفض الفرضية العدمية بوجود جذر للوحدة أو بعدم إستقرار السلسلة الزمنية عند مستويات 1% و5% و10% على الترتيب.

#### الجدول رقم (4-أ)

##### إختبار التكاملية (Johansen Cointegration Test) للنموذج الأول

| إختبار (Maximum Eigenvalue) |                 |                  | إختبار (trace)  |                 |                  |
|-----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| الفرضية العدمية             | الفرضية البديلة | القيمة الإحصائية | الفرضية العدمية | الفرضية البديلة | القيمة الإحصائية |
| $r = 0$                     | $r >= 1$        | 53.31420 ***     | $r = 0$         | $r = 1$         | 156.2548 ***     |
| $r <= 1$                    | $r = 2$         | 36.90250 **      | $r = 1$         | $r = 2$         | 102.9406 ***     |
| $r <= 2$                    | $r = 3$         | 33.62532 ***     | $r = 2$         | $r = 3$         | 66.03810 ***     |
| $r <= 3$                    | $r = 4$         | 22.73480 **      | $r = 3$         | $r = 4$         | 32.41278 **      |
| $r <= 4$                    | $r = 5$         | 5.324843         | $r = 4$         | $r = 5$         | 9.677982         |
| $r <= 5$                    | $r = 6$         | 4.353139 **      | $r = 5$         | $r = 6$         | 4.353139 **      |

#### الجدول رقم (4-ب)

##### إختبار التكاملية (Johansen Cointegration Test) للنموذج الثاني

| إختبار (Maximum Eigenvalue) |                 |                  | إختبار (trace)  |                 |                  |
|-----------------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| الفرضية العدمية             | الفرضية البديلة | القيمة الإحصائية | الفرضية العدمية | الفرضية البديلة | القيمة الإحصائية |
| $r = 0$                     | $r >= 1$        | 61.60682 ***     | $r = 0$         | $r = 1$         | 157.9699 ***     |
| $r <= 1$                    | $r = 2$         | 39.46273 ***     | $r = 1$         | $r = 2$         | 96.36310 ***     |
| $r <= 2$                    | $r = 3$         | 21.63661         | $r = 2$         | $r = 3$         | 56.90037 ***     |
| $r <= 3$                    | $r = 4$         | 17.98412         | $r = 3$         | $r = 4$         | 35.26376 **      |
| $r <= 4$                    | $r = 5$         | 16.27523 **      | $r = 4$         | $r = 5$         | 17.27963 **      |
| $r <= 5$                    | $r = 6$         | 1.004405         | $r = 5$         | $r = 6$         | 1.004405         |

#### الجدول رقم (4-ج)

##### إختبار التكاملية (Johansen Cointegration Test) للنموذج الثالث

| إختبار (Maximum Eigenvalue) |                    |                     | إختبار (trace)     |                    |                     |
|-----------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| الفرضية<br>العدمية          | الفرضية<br>البديلة | القيمة<br>الإحصائية | الفرضية<br>العدمية | الفرضية<br>البديلة | القيمة<br>الإحصائية |
| r = 0                       | r >= 1             | 101.0327 ***        | r = 0              | r = 1              | 205.9925 ***        |
| r <= 1                      | r = 2              | 45.78227 ***        | r = 1              | r = 2              | 104.9598 ***        |
| r <= 2                      | r = 3              | 29.64048 **         | r = 2              | r = 3              | 59.17750 ***        |
| r <= 3                      | r = 4              | 17.74586            | r = 3              | r = 4              | 29.53701 *          |
| r <= 4                      | r = 5              | 8.324638            | r = 4              | r = 5              | 11.79116            |
| r <= 5                      | r = 6              | 3.466518 *          | r = 5              | r = 6              | 3.466518 *          |

- تمثل (r) عدد العلاقات التكاملية.

- تمثل (\*) و(\*\*) و(\*\*\*) رفض الفرضية العدمية عند مستويات 10% و5% و1% على التوالي.

الإفناق العام وعرض النقد الحقيقي ومستوى الأسعار المتوقع والوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الربع السابق (t-1).

ويلاحظ أن جميع المعلمات المقدرة، عدا معلمات المقطع وعرض النقد الحقيقي والإفناق الحكومي، لم تعطِ الإشارة المتوقعة، وعلى كلٍ فلم تكن المعلمات ذات دلالة إحصائية عند أي من مستويات المعنوية المذكورة في المعادلة. أما إختبار فيشر (F) فيشير إلى أن التقدير ككل ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (1%).

ونلاحظ أن معدلات الفائدة على الودائع لأجل تتأثر بالتغير في عجز الموازنة العامة بشكل ينسجم مع النظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة، رغم أن المعلمة لم تكن ذات معنوية إحصائية. فالزيادة في عجز الموازنة العامة بنسبة (1%) تؤدي إلى إرتفاع الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بنسبة (0.091%). وتفسير ذلك يعود إلى أن العجز في الموازنة يعمل على دخول الدولة كمقترض في السوق النقدي، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على الأموال القابلة للإقراض، وتدفع معدلات الفوائد إلى أعلى.

أما عن تأثير معدلات الفائدة على الودائع بالتغير في عرض النقد الحقيقي فقد كان مخالفاً للنظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة، كما أنه لم يكن ذو دلالة إحصائية عند أي مستوى من مستويات المعنوية المقبولة إحصائياً. وهذه النتيجة مشابهة لما توصل إليه Aisen & Hauner (2008) فقد عزوا هذه النتيجة المحيرة إلى إنعكاس التأثير الإيجابي للنمو في عرض النقود على توقعات التضخم (تعمل على رفع معدلات الفائدة) بحيث تتفوق على تأثير زيادة السيولة (والتي تعمل على خفض معدلات الفائدة).

وبناءً على نتائج إختبارات التكاملية للنماذج الثلاثة، فإن فرضية عدم وجود أي علاقة تكاملية بين المتغيرات ذات العلاقة ستكون فرضية مرفوضة في النماذج الثلاثة عند مستوى 1%. وعليه، فإن طريقة المربعات الصغرى الصغرى (OLS) ستكون منهجية ملائمة للتقدير. وقد كانت نتائج النماذج الثلاثة كما يلي:

#### نتائج النموذج الأول: نموذج (Evans, 1985) :

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 P_t^c + \beta_3 G_t + \beta_4 (M_t/P_t) + \beta_5 i_{t-1} + e_t$$

وبإدخال اللوغاريتم إلى النموذج:

$$\text{Ln}i_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}D_t + \alpha_2 \text{Ln}P_t^c + \alpha_3 \text{Ln}G_t + \alpha_4 \text{Ln}(M_t/P_t) + \alpha_5 \text{Ln}i_{t-1} + u_t$$

حيث تمثل  $\alpha_i$  معاملات النموذج و  $u_t = \text{Ln}e_t$

وعليه فقد تم الحصول على المعادلة المقدرة التالية، حيث تمثل الأرقام داخل الأقواس قيم إختبار (t-test) الإحصائي، وترمز (\*) و(\*\*) و(\*\*\*) إلى مستويات معنوية 10% و5% و1% في إختبار (t-test) الإحصائي على التوالي.

$$\text{Ln}i_t = -10.985 + 0.091 \text{Ln}D_t + 1.610 \text{Ln}P_t^c - 0.001 \text{Ln}G_t + 1.950 \text{Ln}(M/P)_t + 1.076 \text{Ln}i_{t-1}$$

(-1.875)\* (0.717) (1.328) (-0.222)

$$(1.519) (11.296)^{***}$$

$$R^2 = 0.895 \quad F = 73.059 \quad \text{Durbin } h = 7.600$$

ويتضح من التقدير أعلاه أن معامل التحديد ( $R^2$ ) يشير إلى أن 89.5% من التغير في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الزمن (t) يمكن تفسيرها بالتغيرات في كل من عجز الموازنة العامة (قبل المساعدات) وإجمالي

في عجز الموازنة العامة ( $D_t$ ) بشكل موجب ينسجم مع النظرية الإقتصادية - وكما ظهر في النموذج الأول - ولكن لم تكن النتيجة ذات دلالة إحصائية. فالزيادة في عجز الموازنة العامة بنسبة (1%) تؤدي إلى إرتفاع الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بمقدار (0.113%).

أما علاقة الإنفاق الحكومي ( $G_t$ ) بالوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل فلم تكن منسجمة مع النظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة، وذلك كما ظهر في النموذج الأول أيضاً. وهذه النتيجة تؤيد نتيجة معلة العجز في موازنة الحكومة من أن ممارسات الحكومة الإنفاقية لا تمارس أثر المزامحة على القطاع الخاص. أما عن تأثير الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بالوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع تحت الطلب المتوقع ( $r_t^e$ ) فقد كانت منسجمة مع النظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة. إذ أن معدلات الفائدة مختلفة الأجل تميل إلى التحرك معاً عبر الزمن. وهذا يشير إلى أن التوقع بزيادة الوسط المرجح لمعدلات الفائدة قصيرة الأجل بمقدار (1%) يعمل على رفع الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بنسبة (0.391%).

أما علاقة مستوى الأسعار المتوقع ( $P_t^e$ ) بالوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل، فقد كانت منسجمة مع النظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة، وكما ظهر أيضاً في النموذج الأول، والملاحظ أن المعلة لم تكن ذات دلالة إحصائية عند أي من مستويات المعنوية المقبولة إحصائياً. وأخيراً جاءت العلاقة بين الوسط المرجح لمعدل الفائدة على الودائع لأجل في الزمن ( $t-1$ ) والوسط المرجح لنفس معدل الفائدة في الزمن ( $t$ ) موجبة، وهي بذلك متوافقة مع فرضيات الدراسة. الأمر الذي يشير إلى أن معدل الفائدة على الودائع لأجل يتصف بالإستقرار النسبي وقلة التذبذب.

#### نتائج النموذج الثالث: نموذج (Raymond & Mauleón, 1997)

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 FP_t + \beta_3 Y_t + \beta_4 i_t^* + \beta_5 i_{t-1} + e_t$$

وبإدخال اللوغاريتم للنموذج يصبح كما يلي:

$$\text{Ln}i_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}D_t + \alpha_2 \text{Ln}FP_t + \alpha_3 \text{Ln}Y_t + \alpha_4 \text{Ln}i_t^* + \alpha_5 \text{Ln}i_{t-1} + u_t$$

وبعد تقدير المعادلة كانت النتائج كما يلي:

$$\text{Ln}i_t = -1.171 + 0.003 \text{Ln}D_t - 1.673 \text{Ln}FP_t + 0.030 \text{Ln}Y_t + 0.250 \text{Ln}i_t^* + 0.895 \text{Ln}i_{t-1}$$

$$(1.376) \quad (0.076) \quad (-1.167) \quad (2.128)^{**}$$

$$(2.027)^{**} \quad (13.564)^{***}$$

أما علاقة مستوى الأسعار المتوقع بمعدل الفائدة على الودائع لأجل فقد كانت منسجمة مع النظرية الإقتصادية وفرضيات الدراسة رغم أنها لم تكن ذات دلالة إحصائية. ويمكن تفسير عدم معنوية هذه المعلة من خلال ربط ذلك بالسياسة المتبعة من قبل الحكومة التي تقوم على دعم السلع الأساسية كالخبز والأعلاف والمحروقات خلال فترة الدراسة، حيث أسهمت هذه السياسات في عدم إستجابة بعض السلع للتغيرات التي تحدث في الأسعار وبما يؤدي إلى تحقيق إستقرار المستويات العامة للأسعار وإحتواء الضغوط التضخمية.

وأخيراً، جاءت العلاقة بين الوسط المرجح لمعدل الفائدة على الودائع لأجل في الفترة السابقة ( $t-1$ ) والوسط المرجح لنفس معدل الفائدة في الزمن ( $t$ ) موجبة، وهي بذلك متوافقة مع فرضيات الدراسة والتي نقول أن معدلات الفائدة الحالية تتأثر بمستوياتها السابقة. الأمر الذي يشير إلى أن معدل الفائدة على الودائع لأجل يتصف بالإستقرار النسبي وقلة التذبذب.

#### نتائج النموذج الثاني: نموذج (Hoelscher, 1986)

$$i_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 P_t^e + \beta_3 G_t + \beta_4 r_t^e + \beta_5 i_{t-1} + e_t$$

وبإدخال اللوغاريتم للنموذج يصبح كما يلي:

$$\text{Ln}i_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln}D_t + \alpha_2 \text{Ln}P_t^e + \alpha_3 \text{Ln}G_t + \alpha_4 \text{Ln}r_t^e + \alpha_5 \text{Ln}i_{t-1} + u_t$$

وقد حصلنا على المعادلة المقدرة التالية:

$$\text{Ln}i_t = -6.691 + 0.113 \text{Ln}D_t + 1.346 \text{Ln}P_t^e - 0.143 \text{Ln}G_t + 0.391 \text{Ln}r_t^e + 0.658 \text{Ln}i_{t-1}$$

$$(-1.944)^* \quad (1.659) \quad (1.095) \quad (-0.316)$$

$$(11.157)^{***} \quad (16.026)^{***}$$

$$R^2 = 0.973 \quad F = 308.561 \quad \text{Durbin } h = 1.622$$

ويتضح من خلال معامل التحديد ( $R^2$ ) أن 97.3% من التغير في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الزمن ( $t$ ) يمكن تفسيرها بالتغيرات في كل من عجز الموازنة العامة ومستوى الأسعار المتوقع والإنفاق الحكومي والوسط المرجح لمعدلات الفائدة تحت الطلب المتوقع والوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الربع السابق ( $t-1$ ).

ويلاحظ أن جميع المعلمات المقدرة، عدا معلة المقطع ومستوى الإنفاق الحكومي، لم يعطيا الإشارة المتوقعة، وعلى كلٍ فلم تكن المعلمات ذات دلالة إحصائية عند أي من مستويات المعنوية المذكورة في المعادلة. أما إختبار فيشر ( $F$ ) فيشير إلى أن التقدير ككل ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (1%).

ونلاحظ أن معدلات الفائدة على الودائع لأجل تتأثر بالتغير

لأجل بالوسط المرجح لمعدلات الفائدة طويلة الأجل الأجنبية ( $i^*$ ) فقد كانت منسجمة مع النظرية الاقتصادية وفرضيات الدراسة، كما أن معلمة هذا المتغير معنوية إحصائياً عند مستوى 5%. فالزيادة في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة طويلة الأجل الأجنبية بنسبة (1%) تؤدي إلى ارتفاع في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بمقدار (0.250%). ويمكن تفسير ذلك بأن الأردن من الدول التي تحرص دائماً على المحافظة على هامش فائدة بين معدل الفائدة المحلي والأجنبي. ويأتي ذلك الحرص من خوف تلك البلدان من أن يتدفق رأس المال المحلي إلى الخارج حيث معدلات الفائدة الأعلى، الأمر الذي يؤدي إلى تدهور ميزان المدفوعات من جهة وانخفاض قيمة العملة المحلية من جهة أخرى. ولذلك، تعد المحافظة على الهامش بين معدل الفائدة المحلي والأجنبي ضرورة إستراتيجية.

وأخيراً جاءت العلاقة بين الوسط المرجح لمعدل الفائدة على الودائع لأجل في الزمن (t-1) والوسط المرجح لنفس معدل الفائدة في الزمن (t) موجبة، وهي بذلك متوافقة مع فرضيات الدراسة. الأمر الذي يشير إلى أن معدل الفائدة على الودائع لأجل ينصف بالاستقرار النسبي وقلة التذبذب.

وللتحقق من مصداقية نتائج تقديرات النماذج الاقتصادية (Robustness) وخصوصاً لوجود الحرب على العراق عام 2003، والتي أثرت على الإقتصاد الأردني بشكل عام وخصوصاً لتوقف المنح النفطية العراقية ونزوح اللاجئين العراقيين إلى الأردن، تم استخدام اختبار تشاو للتغير الهيكلي (Chow Breakpoint Test) والذي يبحث احتمال وجود أي تغير هيكلي بين الفترتين ما قبل عام 2003 وما بعده. وقد أكدت نتيجة الإختبار مصداقية نتائج الدراسة حيث كانت F المحسوبة أقل من F الجدولية وبالتالي قبول فرضية الأساس بأنه لا يوجد أي تغير هيكلي ما قبل عام 2003 عما بعده وبالتالي استقرار دالة الإنحدار، حيث تظهر النتائج في الجدول رقم (5) التالي:

#### الجدول رقم (5)

#### نتائج إختبار تشاو للتغير الهيكلي (Chow Breakpoint Test)

| النموذج                  | قيمة F المحسوبة | قيمة F الحرجة | النتيجة             |
|--------------------------|-----------------|---------------|---------------------|
| Evans(1985)              | 1.72            | 3.32          | رفض الفرضية العدمية |
| Hoelscher(1986)          | 2.33            | 3.32          | رفض الفرضية العدمية |
| Raymond & Mauleón (1997) | 2.83            | 3.32          | رفض الفرضية العدمية |

العامية ومعدل الفائدة، حيث كانت موضوعاً للجدل على مر السنين ولم يتم الإجماع عليها؛ فمن جهة، يقبل البعض أثر

$$R^2 = 0.964 \quad F = 231.415 \quad \text{Durbin } h = 2.392$$

ويتضح من خلال معامل التحديد ( $R^2$ ) أن 96,4% من التغير في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الزمن (t) يمكن تفسيرها بالتغيرات في كل من عجز الموازنة والضغط المالي والنتاج المحلي الإجمالي والوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل الأجنبية (الولايات المتحدة) والوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل في الربع السابق (t-1).

ويلاحظ أن جميع المعلمات المقدر، ما عدا المقطع والضغط المالي، لم يعطيا الإشارة المتوقعة، ولم تكن المعلمات ذات دلالة إحصائية عند أي من مستويات المعنوية المذكورة في المعادلة. أما إختبار فيشر (F) فيشير إلى أن التقدير ككل ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (1%).

ونلاحظ من التحليل أعلاه أن الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل تتأثر بالتغير في عجز الموازنة العامة بشكل ينسجم مع النظرية الاقتصادية وفرضيات الدراسة، إلا أن المعلمة لم تكن ذات معنوية إحصائية، تماماً كما أظهرت نتائج النموذجين الأول والثاني.

أما علاقة الناتج المحلي الإجمالي ( $Y_t$ ) بالوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل، فقد جاءت منسجمة مع النظرية الاقتصادية وفرضيات الدراسة، كما جاءت معلمة هذا المتغير معنوية إحصائياً عند مستوى 5%. فالزيادة في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (1%) تؤدي إلى ارتفاع في الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع لأجل بمقدار (0.030%). فعند زيادة الدخل المحلي (الناتج المحلي الإجمالي) يزداد الإنفاق الإستهلاكي، خاصة في المجتمعات ذات الميل الحدي المرتفع نحو الإستهلاك. ومثل هذه الزيادة في الدخل ستؤدي بدورها إلى ارتفاع الطلب على الأرصدة النقدية، وبالتالي ترتفع معدلات الفائدة الإسمية.

أما عن تأثير الوسط المرجح لمعدلات الفائدة على الودائع

#### النتائج

تعددت الآراء والنتائج حول العلاقة بين عجز الموازنة

مشتريات المستهلكين وخاصة من السلع المعمرة والسلع الأخرى التي تتطلب الإقتراض من البنوك. وعليه فإن عزوف القطاع الخاص عن الإقتراض من البنوك التجارية أو تأجيل الإنفاق على بعض المشاريع الإستثمارية قد يُعزى إلى ظروف أخرى غير مزاحمة القطاع العام للقطاع الخاص مثل: طبيعة الظروف الإقتصادية وتشدد البنوك في الإقتراض وغيرها. كما أظهرت النتائج تأثير معدلات الفائدة على الودائع لأجل بمعدلات الفائدة طويلة الأجل الأجنبية بصورة إيجابية وبشكل معنوي، وهذا يشير إلى أن الأردن يعمل على الحفاظ على هامش بين معدل الفائدة المحلي والأجنبي، حيث يُعتبر هذا الهامش ضرورة إستراتيجية خوفاً من أن يتدفق رأس المال المحلي إلى الخارج وذلك لحماية نظام سعر الصرف الذي يربط بين الدينار الأردني والدولار الأمريكي منذ عام 1995.

المزاحمة التي تقوم بها الحكومة على القطاع الخاص والبعض الآخر يرفض هذا الأثر ويقبل فرضية ريكاردو للتكافؤ. أما في الأردن فقد أثبتت هذه الدراسة إن لعجز الموازنة العامة أثراً إيجابياً على معدل الفائدة على الودائع لأجل ولكن هذا الأثر لم يكن ذا معنوية إحصائية وهذا ما يُشير إلى عدم إثبات وجود أثر للمزاحمة في الأردن. فدخل الحكومة كمنافس للقطاع الخاص على الموارد المالية المتاحة قد يرفع من مستوى الطلب الكلي على القروض ولكن لن يؤدي إلى إرتفاع معدلات الفائدة بشكل يؤدي إلى مزاحمة وإزاحة القطاع الخاص من الإقتراض من البنوك التجارية، وهذا ينسجم مع ما توصل إليه Evans (1985).

كما أن دخول الحكومة كمنافس للقطاع الخاص على الموارد المالية لن يكون له أثر واضح ومعنوي على تخفيض

## المراجع

- Cebula, Richard J. 1991. Federal Government Budget Deficits and Interest Rates: Reply. *Public Finance*, 46(2): 331-34.
- Cebula, Richard J. 1998. Impact of budget deficits on ex post real long-term interest rates. *Applied Economics Letters*, 7: 177-179.
- Evans, Paul. 1985. Do Large Deficits Produce High Interest Rates? *American Economic Review*, 75: 68-87.
- Ewing, Bradley T. and Yanochik, Mark A. 1997. Budget deficit and the term structure of interest rates in Italy. *Applied Economics Letters*, 6: 199-201.
- Garcia, Agustin and Ramajo, Julian. 2004. Budget deficit and interest rates: empirical evidence for Spain. *Applied Economics Letters*, 11: 715-718.
- Hoelscher, G. 1986. New evidence on deficits and interest rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 18: 1-17.
- Poddar, Tushar; Goswami, Mangal; Sole, Juan; and Icaza, Victor. 2006. Interest Rate Determination in Lebanon. *IMF Working Paper*, Middle East and Central Asia Department, 94.
- Raymond, J. L. and Mauleón, I. 1997. Savings and Interest Rates in the European Union. *Papeles de Economía Española*, 70: 196-214.
- Seddighi, H. R. et. al. 2000. Econometrics: A Practical Approach, 1st edition, *Routledge*, London.
- Stroup, Richard L.; Sobel, Russell S.; MacPherson, David; and Gwartney, James D. 2008. Economics: Private and Public Choice 12<sup>th</sup> Ed., *South-Western Cengage Learning*, Australia.
- البنك المركزي الأردني/ دائرة الأبحاث والدراسات، النشرة الإحصائية السنوية، أعداد مختلفة.
- زكي، رمزي، 1992، الصراع الفكري والإجتماعي حول عجز الموازنة العامة في العالم الثالث، القاهرة، سيناء.
- الشناوي، اسماعيل، 2006، إقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية، الاسكندرية، الدار الجامعية.
- العزام، فاروق، 1990، عجز الموازنة العامة وأثره على الإقتصاد الأردني، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- عنوز، عبداللطيف، 1998، عجز الموازنة العامة الأردنية أسبابها وطرق معالجتها، دراسة تحليلية للفترة (1981-1996)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- الفرحان، أسامة، 2002، محددات معدل الفائدة في الإقتصاد الأردني/ دراسة تطبيقية للفترة (1990-2000)، رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- مجيد، ضياء، 2008، الإقتصاد النقدي: المؤسسة النقدية - البنوك التجارية - البنوك المركزية، الإسكندرية: مؤسسة شباب الجامعة.
- Aisen, Ari and Hauner, David. 2008. Budget Deficit and Interest Rates: A Fresh Perspective. *IMF Working Paper*, February 2008, Fiscal Affairs Department, 42.
- Alawin, Mohammad. 2010. The Validity of Monetary Exchange Rate Model: The Case of Jordan. *Dirasat*, the University of Jordan, 37(1).
- Barnes, Bob J. 2007. A Cointegrating approach to budget deficits and long-term interest rates. *Applied Economics*, 40: 127-133.



## The Effect of Budget Deficit on Interest Rate in Jordan (1996 – 2008)

*Ibrahim S. Al-Omar, Mohammad A. Alawin and Diana B. Al-Husari \**

### ABSTRACT

This study combines two important economic variables; interest rate and budget deficit. Interest rate plays an important role in the monetary policy and is one of the most important variables that affects the decisions of the whole economy including individuals, business sector and government, in order to choose the best option of saving or investment. On the other hand, budget deficit is a very important indicator which measures the financial performance of the government.

As a result of many local and foreign circumstances that affected the Jordanian economy, there were several imbalances in the structure of the economy as well as imbalances in the financial structures. These imbalances appear in some aspects such as: the public budget deficit, a reduction in the level of standard living, and a breakdown in some economic development programs. Accordingly, this study comes to measure the relationship between the budget deficit and the interest rate on long term deposits in Jordan during the period (1996-2008).

The study used the Ordinary Least Squares (OLS) method to estimate the econometric models, after implementing the necessary tests to make sure that it is the appropriate methodology. The study concluded that the budget deficit has a positive impact on the interest rate. However, this effect was not statistically significant. This result supports the idea that government expenditure or borrowing does not pursue crowding effect on the private sector. Therefore, we can attribute the behavior of private sector when it abstains from borrowing from commercial banks to other factors such as: the conditions of the economy and the restrictions imposed by the commercial banks on lending money.

**Keywords:** Budget Deficit, Interest Rate, Cointegration, Jordan.

---

\* Faculty of Business, Oassim University, Saudi Arabia (1); Faculty of Business, The University of Jordan (2,3), Jordan.  
Received on 9/8/2010 and Accepted for Publication on 5/2/2012.