

استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفوائد

في البنوك التجارية الأردنية

باستخدام مبادلات الفائدة: دراسة تطبيقية

أ.د. مؤيد عبد الرحمن الدوري * د. سعيد جمعة عقل

كلية العلوم الإدارية والمالية كلية العلوم الإدارية والمالية

جامعة عمان الأهلية الخاصة جامعة البترا الخاصة

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف كيفية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية، والوقوف على مدى تطبيق استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في هذه البنوك. وقد اشتملت عينة الدراسة على 13 بنكاً تجارياً أردنياً، خلال الفترة ما بين 2000-2005 حيث استخدم المنهج التطبيقي لدراسة واقع البيانات المالية من الميزانيات الصادرة عن هذه البنوك، وتم تحليل البيانات واختبار الفرضيات باستخدام الانحدار الخطي البسيط والمتعدد وكذلك اختبار (Paired Sample T-test) للعينات المزدوجة (T)

ومن أهم نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها بتطبيق الاستراتيجية الحديثة المبنية على استخدام مبادلات الفائدة، اثبات فاعليتها وكفاءتها وتفوقها على الاستراتيجية التقليدية المتبعة في البنوك التجارية الأردنية، فقلت المخاطر وزادت الأرباح. كما

أن استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة غير مطبقة إطلاقاً لدى البنوك التجارية الأردنية. وقد انتهت الدراسة إلى تطبيق استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية، ولقد تم تقديم شرح مفصل لكيفية استخدامها.

مفتاح الكلمات: المشتقات المالية، صافي الفوائد، الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة، الفجوة، التحوط، مبادلات الفائدة.

The Strategy of Interest Rate Risk Management in the Jordanian Commercial Banks by Using Interest Rate Swaps An Empirical Study

Abstract

The study examines how interest rate risks are managed at the Jordanian commercial banks, and explores how far the strategy pertinent to interest rate swaps is implemented in terms of managing interest rate risks at the Jordanian commercial banks. The sample studied consists of 13 Jordanian commercial banks during the period 2000-2005. The empirical method has been used for investigating the real financial data taken from balance sheets issued by these banks. Data were analyzed, hypotheses were tested using the simple and multiple linear regressions, and paired sample T- test.

The Study came to the following major conclusions: implementing the modern strategy based on using interest rate swaps proved that such strategy is active, efficient and superior to the conventional strategy used in Jordanian commercial banks. This led to reducing risks and increasing profits. The modern strategy based on using interest rate swaps has never been implemented at the Jordanian commercial banks. This study has been concluded with implementing a strategy based on using interest rate swaps for managing interest rate risks at the Jordanian commercial banks. The method of using these instruments has already been explained in detail.

المقدمة:

شهد العقد الأخير من القرن العشرين (التسعينات)، العديد من التطورات في عالم المال والاستثمار، من أهمها: النمو الهائل في استخدام أدوات الهندسة المالية كالمشتقات المالية (Derivatives)، وظاهرة العولمة، التي أدت إلى اشتداد المنافسة بين البنوك المحلية والعالمية، سواء في مجال التمويل والاستثمار أو الخدمات، وكذلك اتساع عمليات الاندماج بين البنوك، والتغير غير المتوقع في أسعار الفائدة العالمية.

وتواجه البنوك التجارية بسبب طبيعة نشاطها أنواعاً متعددة من المخاطر، من أهمها: المخاطر الائتمانية، مخاطر أسعار الفائدة، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل ومخاطر أسعار الصرف. ونظراً لأهمية البنوك ودورها الرائد في الاقتصاد، زاد الاهتمام عالمياً باستخدام أساليب حديثة بهدف الحد من هذه المخاطر والتحوط لها. ويبلغ متوسط صافي الفوائد في البنوك التجارية 70% من إجمالي إيراداتها التشغيلية⁽¹⁾، مما يجعل مخاطر أسعار الفائدة من أهم ما تعانيه إدارة هذه البنوك. تنشأ مخاطر أسعار الفائدة من تقلبات أسعار الفائدة بما قد يؤدي إلى تحقيق خسائر ملموسة للبنك في حال عدم اتساق آجال إعادة تسعير كل من المطلوبات والموجودات الحساسة لسعر الفائدة⁽²⁾ مما يؤثر في صافي الفوائد والقيمة السوقية للبنك. وتتعرض البنوك التجارية إلى مخاطر تغير أسعار الفائدة، عندما تكون المطلوبات (الودائع) الحساسة لسعر الفائدة أكبر من الموجودات (التسهيلات الائتمانية والاستثمارات) الحساسة لسعر الفائدة، مما يؤدي إلى حدوث ما يسمى بالفجوة السالبة (Negative Gap). فارتفاع أسعار الفائدة سيزيد تكاليف الفوائد الدائنة بقدر أكبر من إيرادات الفوائد المدينة، فيخفض صافي الفوائد. ويحدث

العكس إذا كانت الموجودات الحساسة لسعر الفائدة أكبر من المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة مما يؤدي إلى فجوة موجبة (Positive Gap) . فانخفاض أسعار الفائدة ، يقلل من إيرادات الفوائد المدينة بدرجة أكبر من مصاريف الفوائد الدائنة ، فينخفض صافي الفوائد .

ونتيجة لزيادة التذبذب في أسعار الفائدة ، وعدم دقة التوقعات والتنبؤات المستقبلية بها ، ولحماية صافي الفوائد من الانخفاض قدم الباحث (Lastavica 1983) نظام إدارة الفجوة⁽³⁾ (Gap Management) وكمثال على أهمية إدارة الفجوة ، نذكر أن أحد الأسباب في إفلاس الكثير من مؤسسات التمويل والإقراض في الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف الثمانينات من القرن الماضي هو فشلها في إدارة الفجوة بين موجوداتها ومطلوباتها ، حيث مولت موجوداتها (قروض الإسكان العقاري) طويلة الأجل عن طريق مطلوباتها (ودائع ادخارية) قصيرة الأجل وبأسعار فائدة عائمة . وأدى ارتفاع أسعار الفائدة إلى زيادة تكلفة الفائدة المدفوعة على الودائع في الأجل القصير بحيث فاقت إيرادات الفائدة الثابتة من قروض الإسكان العقاري⁽⁴⁾ .

ولقد أدى تعويم أسعار الفائدة لدى الجهاز المصرفي في المملكة الأردنية الهاشمية إلى بروز مشكلة مخاطر أسعار الفائدة لدى إدارة البنوك التجارية الأردنية ، مما استوجب البحث عن طريقة لدرء هذه المخاطر؛ فكانت الاستراتيجية التقليدية بالإضافة إلى بعض الممارسات المتبعة . ففي الاستراتيجية التقليدية ، يتم إعادة هيكلة الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة حسب نوع الفجوة واتجاه تغير أسعار الفائدة . وتتطلب إعادة هيكلة الموجودات والمطلوبات وجود ميزانية مرنة ، قابلة للتعديل عند الحاجة ، وكادرٍ قادرٍ على التنبؤ بأسعار الفائدة ، وتحتاج إلى

وقت طويل في تنفيذها، وهذا التعديل قد يؤدي إلى فقدان بعض الودائع، وخفض التسهيلات الائتمانية والاستثمارات، وزيادة التكاليف، وانخفاض الأرباح. أما الممارسات المتبعة التي تطبقها هذه البنوك؛ فمنها طلبها من المقترضين بأسعار فائدة ثابتة، التوقيع بالموافقة على زيادتها في حال ارتفاع أسعار الفائدة العالمية، بينما هي لا تلتزم بتخفيضها على هذه القروض عند انخفاض هذه الأسعار. ومنها أيضاً تخفيض أسعار الفائدة على الودائع أكثر من المستوى العالمي في حال انخفاض مستوى الأسعار، وقد أشارت دراسة (IMF، 2000) لأسعار الفائدة لعينة مكونة من (25) دولة، إلى أن معدل سعر الفائدة على الودائع في الأردن بلغ 4.6% مقارنةً مع 6.5% بالنسبة للعينة⁽⁵⁾.

وفي ضوء المصاعب أعلاه وعدم تحكم البنك في العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة في طبيعة أو هيكل الموجودات والمطلوبات، فإن تطبيق الاستراتيجية الحديثة المقترحة التي تعتمد على استخدام مبادلات الفائدة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة قد يثبت أنها أكثر كفاءة من الاستراتيجية التقليدية في التحوط ضد مخاطر أسعار الفائدة. علماً بأن المشتقات المالية، لم يتم تداولها حتى الآن في سوق المال الأردني، بما فيها قطاع البنوك، بالرغم من أن قانون الأوراق المالية الأردني المؤقت⁽⁶⁾ شمل أدوات المشتقات المالية من ضمن تشكيلة الأوراق المالية.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في الاستراتيجية التقليدية والممارسات المتبعة في إدارة الموجودات والمطلوبات الحساسة لتذبذب أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية، التي ربما أدت إلى تقليل ربحيتها وزيادة مخاطرها الناشئة عن تذبذب أسعار الفوائد،

والتحقق من إمكانية تطبيق الاستراتيجيات الحديثة في إدارة الموجودات والمطلوبات للتحوط من مخاطر أسعار الفوائد في هذه البنوك. وانطلاقاً مما تقدم فإن عناصر مشكلة الدراسة يمكن صياغتها من خلال التساؤلات التالية:-

أ- هل هنالك علاقة بين طبيعة وعناصر الموجودات والمطلوبات في البنوك التجارية الأردنية ومخاطر أسعار الفوائد؟

ب- ما العلاقة بين تذبذب أسعار الفائدة ومخاطر أسعار الفوائد في البنوك التجارية الأردنية؟

ت- ما أثر مخاطر أسعار الفوائد على صافي الفوائد في البنوك التجارية الأردنية؟

ث- ما الفرق بين استراتيجية التحوط (Hedging) بمبادلات الفائدة (Interest Rate Swaps) والاستراتيجية التقليدية في إدارة مخاطر أسعار الفوائد في البنوك التجارية الأردنية؟

فرضيات الدراسة:

في ضوء عناصر مشكلة الدراسة وأبعادها يمكن صياغة الفرضيات كالاتي:-

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين هيكل الموجودات الحساسة لسعر الفائدة والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة وبين صافي الفوائد في البنوك التجارية الأردنية.

2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تذبذب أسعار الفوائد وصافي فوائد البنوك التجارية الأردنية.

3- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الفجوة (GAP) وتذبذب أسعار الفوائد مع صافي فوائد البنوك التجارية الأردنية.

4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صافي الفوائد بين الاستراتيجية التقليدية، واستراتيجية استخدام مبادلات الفائدة (Interest Rate Swaps) لإدارة مخاطر أسعار الفوائد في البنوك التجارية الأردنية.

هدف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على كيفية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية، وكذلك إلى تطبيق استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة بطريقة علمية، قابلة للتطبيق، مبنية على استخدام مبادلات الفائدة بهدف التحوط وليس بقصد المضاربة بهذه الأدوات. إن تطبيق هذه الاستراتيجية المقترحة عملياً قد يخفض مخاطر أسعار الفائدة، فيمكن إدارة هذه البنوك من مواجهة التحديات البيئية الحالية والمستقبلية الناتجة عن التغير في أسعار الفائدة ويحسن الربحية، فيدعم قدرتها على المنافسة والنمو والاستمرار.

أهمية الدراسة:

- تتبع أهمية الدراسة من كونها تتميز عن الدراسات السابقة بما يلي :
- 1- تعد هذه الدراسة - حسب علم الباحثين - أوّل دراسة تقارن بين الاستراتيجية التقليدية واستراتيجية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة على أسس علمية وعملية باستخدام أسلوب التحليل الكمي ، بينما اكتفت الدراسات السابقة بالمقارنة النظرية.
 - 2- بينت الدراسة كيفية تطبيق الاستراتيجيات الحديثة المبنية على استخدام مبادلات الفائدة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية.

- 3- استخدمت أسلوب تحليل البيانات المالية الفعلية المنشورة ، في حين أن الدراسات السابقة اعتمدت على بيانات افتراضية في المجال التطبيقي ، مما يجعل هذه الدراسة أكثر موضوعية .
- 4- شملت الدراسة عملية التحوط الكلي لكامل الميزانية ، وقدمت تحليلاً شاملاً ومعمقاً ، بينما تناولت الدراسات السابقة التحوط الجزئي لبند واحد من بنود الميزانية وبشكل مبسط .

محددات الدراسة:

- أ- عدم توافر دراسات علمية سابقة عن استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة باستخدام مشتقات الفائدة على المستوى المحلي والعربي بسبب حداثها .
- ب- استبعاد البنوك الإسلامية من الدراسة وعددها بئكان ، لأنها لا تتعامل بالفوائد المصرفية .
- ت- استبعاد البنك العربي من الدراسة ، نظراً لعدم إفصاح البنك عن البيانات المالية الخاصة بفروع البنك العربي في الأردن .
- ث- استبعاد البنوك الأجنبية العاملة في الأردن وعددها (5) بنوك من الدراسة ، لأنها لا تنشر بيانات مالية مستقلة عن الأردن .

مجتمع الدراسة وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك التجارية العاملة في الأردن والبالغ عددها (21) بنكاً (7)، وقد تم اختيار عينة مكونة من (13) بنكاً من مجتمع الدراسة

بعد استبعاد البنوك التالية من الدراسة للأسباب التي تمت الإشارة إليها سابقاً في محددات الدراسة وهي: البنوك الإسلامية وعددها (2)، والبنك العربي، والبنوك الأجنبية العاملة في الأردن وعددها (5).

المعالجة الإحصائية:

تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام النظام الإحصائي (8) (SPSS)، واستخدمت عدة أدوات لاختبار فرضيات الدراسة، وذلك لتعرف أهم متغيرات الدراسة المستقلة وتحديد أثرها على المتغير التابع، حيث استخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفرضية الأولى والثالثة، وكذلك تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضية الثانية. أما بالنسبة للفرضية الرابعة فقد تم استخدام اختبار (T) للعينات المزدوجة (9) (Paired Sample T- Test)، للمقارنات الثنائية بين الأوساط الحسابية لتحديد مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط صافي الفوائد تعزى لتطبيق استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك الأردنية.

الإطار النظري

1- إدارة مخاطر أسعار الفائدة:

أدى التذبذب الشديد في أسعار الفائدة، وعدم دقة التنبؤ في توجهات هذه الأسعار في السنوات الأخيرة، إلى زيادة تعرض البنوك التجارية لمخاطر أسعار الفائدة المتمثلة في انخفاض صافي الفوائد والقيمة السوقية. لذلك أصبح لزاماً على هذه البنوك تعرف مخاطر أسعار الفائدة وتحديد قياسية والحد من آثارها والسيطرة

عليها من خلال استراتيجية إدارة الموجودات والمطلوبات . ولقد بدأ الاهتمام بإدارة مخاطر أسعار الفائدة في السنوات الأخيرة نتيجة التقلب المستمر في أسعار الفائدة ، وكذلك بسبب ازدياد المنافسة بين البنوك التجارية وبخاصة بعد العولمة . وتُعدُّ إدارة مخاطر أسعار الفائدة من أهم البنود التي تؤخذ بعين الاعتبار عند تصنيف البنوك التجارية⁽¹⁰⁾ ، بالإضافة إلى أن السبب الرئيس لإفلاس العديد من مؤسسات التوفير والإقراض الأمريكية يعزى إلى سوء إدارة مخاطر أسعار الفائدة .

وقد اهتمت لجنة بازل⁽¹¹⁾ بموضوع إدارة مخاطر أسعار الفائدة ، وأصدرت قواعد إدارة مخاطر أسعار الفائدة وَعَدَّتْهُ من أولويات الأعمال التي يجب الاهتمام بها في البنوك التجارية ، وطالبت البنوك المركزية في جميع بلدان العالم بتبني هذه القواعد ، ولقد استجاب البنك المركزي الأردني ، وطالب البنوك التجارية الأردنية بضرورة بيان درجة المخاطر التي تتعرض لها في التقارير المالية الدورية التي تصدرها ، وكذلك إنشاء وحدة تنظيمية تهتم بإدارة هذه المخاطر . وقد عرَّفت لجنة بازل ولجنة تنظيم البنوك وإدارة المخاطر المنبثقة عن هيئة قطاع البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية⁽¹²⁾ ، إدارة مخاطر أسعار الفائدة بأنها: تلك العملية التي تشمل الإجراءات أو المراحل الآتية :

المرحلة الأولى: التعرف على مخاطر أسعار الفائدة

تتضمن هذه المرحلة تحديد مخاطر أسعار الفائدة عن طريق الكشف عن مصادر مخاطر أسعار الفائدة المحتملة التي يجب دراستها ، ويتم ذلك بوساطة تحليل حساسية الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة .

المرحلة الثانية: قياس مخاطر أسعار الفائدة

تتضمن هذه المرحلة قياس احتمالية حدوث مخاطر أسعار الفائدة ، وتوقيتها وحساب أثرها في كل من صافي الفوائد والقيمة السوقية لحقوق الملكية .

المرحلة الثالثة: مراقبة مخاطر أسعار الفائدة

تتم مرحلة المراقبة على المستوى الداخلي والخارجي؛ فالرقابة الداخلية تتضمن مراقبة مدى الالتزام بسياسات وإجراءات إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنك ، من خلال عمليات المراجعة على أن تتم بشكل دوري ومنتظم وكلما دعت الحاجة ، وعلى المسؤولين عن المراجعة تقديم تقارير بنتائج هذه المراجعات إلى السلطات المشرفة المسؤولة . بينما المراقبة الخارجية تتمثل في مراقبة البنك المركزي لمستويات مخاطر أسعار الفائدة على مستوى الجهاز المصرفي ككل ، من خلال التقارير المالية السنوية ونصف السنوية التي تصدرها البنوك التجارية الأردنية بشكل انفرادي .

المرحلة الرابعة: السيطرة على مخاطر أسعار الفائدة

ويتم في هذه المرحلة عملية الضبط والسيطرة على مخاطر أسعار الفائدة بموجب الاستراتيجية المتبعة في البنك بهدف إلغاء أو تقليل آثار هذه المخاطر إلى أدنى حد ممكن .

2- الاستراتيجية الحديثة:

تتضمن الاستراتيجية الحديثة استخدام أدوات مشتقات الفائدة :مبادلات الفائدة و اتفاقية الفائدة الآجلة وخيارات الفائدة : خيار Cap وخيار Floor للتحوط من مخاطر أسعار الفائدة ، ولقد تزايد استخدام عقود مشتقات الفائدة في الآونة الأخيرة في إدارة المخاطر في السوق المالي العالمي ، حيث بلغت القيمة الإسمية لعقود

مشتقات الفائدة المتداولة في سوق OTC حوالي 76 ترليون دولاراً أمريكياً بنهاية شهر حزيران عام 2001 ، واستحوذت عقود مبادلات الفائدة على الغالبية العظمى وشكلت نسبة 76% ، وخيارات الفائدة : خيار CAP وخيار FLOOR نسبة 14% ، و اتفاقيات الفائدة الآجلة نسبة 10% من عقود مشتقات الفائدة .⁽¹³⁾

والتحوط إما يكون جزئياً (Micro-Hedging) على بند من بنود الميزانية أو كلياً (Macro-Hedging) على كامل بنود الميزانية ، والتحوط الكامل هو الشائع⁽¹⁴⁾ . إن آلية استخدام مشتقات الفائدة في التحوط مرتبط بصورة مباشرة بأسعار الفائدة لذلك تعكس أثر تقلب أسعار الفائدة مباشرة . وتختلف عن آلية استخدام المشتقات المالية الأخرى في التحوط مثل العقود المستقبلية contracts Future والعقود الآجلة contracts Forward ، التي تحتاج إلى الموجود الضمني (أذونات الخزينة) الذي تتغير قيمته بصورة عكسية مع تغير أسعار الفائدة أي يتم نقل أثر تغير أسعار الفائدة بصورة غير مباشرة .⁽¹⁵⁾

3- مبادلات الفائدة (Interest Rate Swaps) .

عقد مبادلة الفائدة هو اتفاق بين طرفين أو أكثر ويطلق عليهما counter parties لتبادل سلسلة من التدفقات النقدية خلال فترة مستقبلية . وفي عقود مبادلات الفائدة ، فإن أحد الأطراف سوف يدفع فائدة تعتمد على معدل متغير بينما الطرف الآخر سوف يقوم بدفع معدل فائدة ثابت .⁽¹⁶⁾

لقد أصبحت مبادلات الفائدة من أهم أدوات مشتقات الفائدة وأوسعها انتشاراً ، وتمثل مبادلة الفائدة اتفاقاً بين طرفين ، حيث إن أحد الأطراف الداخلة في المبادلة يوافق على أن يدفع سلسلة من معدلات الفائدة الثابتة وفي الوقت نفسه يستلم سلسلة

من التدفقات النقدية التي تعتمد على معدلات الفائدة المتغيرة، وفي المقابل يوافق الطرف الآخر الداخل في عقد المبادلة على استلام سلسلة من معدلات الفائدة الثابتة مقابل دفع سلسلة من معدلات الفائدة المتغيرة (العائمة). وتغطي اتفاقية المبادلة فترة زمنية معينة، وتحسب هذه المدفوعات على أساس مبلغ اعتباري يسمى Notional Principal يتم الاتفاق عليه مقدماً وهذا المبلغ يستخدم فقط كمقياس لتحديد مقدار التدفقات النقدية التي تسدد وفقاً لاتفاقية المبادلة ولا يتم تبادله إطلاقاً. ويتم ترتيب المبادلة بين الطرفين إما مباشرة أو عن طريق الوسيط. ويكون السعر العائم (المتغير) في غالبية عقود أدوات مشتقات أسعار الفائدة هو سعر LIBOR، وهو عبارة عن سعر الفائدة المعروض على الودائع من البنوك الأخرى في سوق لندن. وتوجد عدة آجال لسعر LIBOR منها: ليلة واحدة، أسبوع واحد، شهر واحد، 3 شهور، 6 شهور، 12 شهراً⁽¹⁷⁾. ويتم تحديد قيمة التدفقات النقدية المدفوعة الناتجة عن المبادلة حسب المعادلة التالية:⁽¹⁸⁾

$$CF = (Notional\ Principal) (LIBOR - Fix\ Rate) (Days/360) \dots (1)$$

حيث إن :

CF قيمة التدفق النقدي المدفوع أو المقبوض :

Notional Principal قيمة المبادلة (العقد) :

LIBOR سعر الفائدة المتغير (العائم) :

Fix Rate سعر الفائدة الثابت للمبادلة :

المدة الزمنية (الاستحقاق) وتحسب باليوم / عدد أيام السنة : (Days/360)

وتستخدم البنوك التجارية مبادلات الفائدة للتحوط من مخاطر أسعار الفائدة

كما يلي : في حالة الفجوة السالبة ، يتخذ البنك موقف الطرف الذي يدفع تدفقاً نقدياً على أساس أسعار فائدة ثابتة ويقبض تدفقاً نقدياً على أساس أسعار فائدة عائمة . بينما في حالة الفجوة الموجبة ، يتخذ البنك موقف الطرف الذي يدفع تدفقاً نقدياً على أساس أسعار فائدة عائمة ويقبض تدفقاً نقدياً على أساس أسعار فائدة ثابتة . (19)

الدراسات السابقة :

1- دراسة Taylor 1994 بعنوان "الأصول المنسية في إدارة الموجودات والمطلوبات" (20). هدفت الدراسة إلى إمكانية تقريب الاختلاف الحالي القائم بين أنصار المدرسة التقليدية (مدرسة تخطيط الربح) التي تركز على الأجل القصير (أقل من سنة) وتعظيم الأرباح ، والمدرسة الحديثة (مدرسة إدارة المخاطر) التي تركز على الحماية من المخاطر التي يتعرض لها البنك على المدى الطويل من (5-1) سنوات وتستخدم فيها أحدث الأدوات والابتكارات المالية . ولقد توصلت الدراسة إلى إمكانية تقريب الاختلاف الحالي بين مؤيدي المدرستين ، وذلك بالرجوع إلى الهدف الأساسي من إدارة الموجودات والمطلوبات ، والمتمثل في مساعدة البنوك على البقاء والنمو والاستمرار حسب توجيهات الإدارة العليا ، والابتعاد عن المشاكل الثانوية والتعقيدات الطارئة على إدارة الموجودات والمطلوبات .

2- دراسة Haight & Kelly 1995 بعنوان "دور المشتقات المالية في إدارة الموجودات/ المطلوبات في البنوك" (21). هدفت الدراسة إلى بيان أهمية دور المشتقات في إدارة الموجودات / المطلوبات . وقد استخدم الباحثان مثالين لميزانية افتراضية مبسطة لبنكين: بنك يمتلك فجوة موجبة والآخر يمتلك فجوة سالبة ،

لدراسة إمكانية استخدام المشتقات كأدوات للتحوط من مخاطر تقلب أسعار الفائدة . وأوضح الباحثان أهمية استخدام العقود المستقبلية (Futures) في التحوط من مخاطر أسعار الفائدة في حال ارتفاع وانخفاض أسعار الفائدة بوجود فجوة الميزانية السالبة والموجبة خلال الفترة الممتدة من ثلاثة شهور إلى سنة، ومبادلات الفائدة لأكثر من سنة. وخلصت الدراسة إلى أنه على إدارات البنوك عَدَّ المشتقات المالية كأدوات للتحوط عندما تحاول تخفيف أثر تغير أسعار الفائدة على صافي الفوائد، ذلك بسبب فاعلية هذه الأدوات وسرعتها وكفاءتها في خفض مخاطر أسعار الفائدة في الميزانية، دون إعادة هيكلة القروض والودائع . وأوصت الدراسة بأن نجاح استخدام المشتقات كأدوات للتحوط من مخاطر أسعار الفائدة، يتطلب من إدارات البنوك اتباع سياسة محددة في إدارة المخاطر، وتطوير الرقابة ، وفهم كامل لطبيعة المشتقات المالية، ومراعاة بعض القضايا الهامة ذات العلاقة المرتبطة باستخدام هذه الأدوات مثل المخاطر الائتمانية عند استخدام مبادلات الفائدة والخيارات، والقضايا القانونية والرقابية والمحاسبية .

3- دراسة (98) Finch and Fulmer ، Payne/99 بعنوان "استقصاء حول استخدام المشتقات لإدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك" (22). هدفت الدراسة إلى معرفة آراء مديري إدارات المخاطر في البنوك الأمريكية حول كيفية قياس مخاطر أسعار الفائدة وعن الأدوات التي يستخدمونها في إدارة هذه المخاطر . خلصت الدراسة إلى أن 97% من البنوك الأمريكية تستخدم نموذج تحليل الفجوة لقياس مخاطر أسعار الفائدة. أما بالنسبة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة فيستخدم 97% الطريقة التقليدية، ويستخدم 43% بيع الموجودات أو التوريق Securitization، ويستخدم 30% مبادلات الفائدة، ويستخدم 20% خيار Cap وخيار Floor

والمستقبليات Futures. أما فيما يتعلق بأسباب عدم استخدامهم المشتقات المالية في إدارة مخاطر أسعار الفائدة أشار المشاركون بما يلي: عدم اقتناع الإدارة العليا أو مجالس الإدارة باستخدام المشتقات، وقلة المعرفة والخبرة فيما يتعلق باستخدام المشتقات، والطريقة التقليدية كافية لإدارة مخاطر أسعار الفائدة.

4-دراسة قاسم (2000) بعنوان "أثر هندسة السوق المالية وتكنولوجيا المعلومات في بناء المحافظ الاستثمارية الكفوة، دراسة تطبيقية في سوق الأوراق المالية في الأردن"(23). هدفت الدراسة إلى بيان أهمية استخدام أدوات الهندسة المالية وجوهرها المشتقات: المستقبليات، العقود الآجلة، الخيارات والمبادلات وكذلك تكنولوجيا المعلومات، في بناء المحافظ الاستثمارية في المؤسسات المالية والمصرفية الأردنية. أظهرت الدراسة أهمية استخدام المشتقات المالية في سوق المال الأردني، لما لها من آثار إيجابية على المحافظ الاستثمارية متمثلة في ارتفاع العوائد، وانخفاض المخاطر، وتحسين السيولة، وتعزيز الملاءة، وزيادة القيمة السوقية. ولكن تحفظ الباحث من التسرع في استخدام المشتقات المالية في سوق المال الأردني وفضل التدرج في استخدامها، نظراً للمخاطر الهائلة التي شهدتها تجارب تطبيق هذه المنتجات في كثير من أسواق العالم المتقدمة والناشئة.

الإطار التطبيقي في الدراسة :

1- تحليل الموجودات الحساسة لسعر الفائدة والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة لبنوك عينة الدراسة (24):

تم تحليل الموجودات الحساسة لسعر الفائدة (ملحق1)، والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة (ملحق2) في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة لفترة نصف سنوية طويلة مدة الدراسة على أساس إعادة التسعير أو الاستحقاق أيهما أولاً، بهدف تحديد قيمة ونوع فجوة الميزانية (ملحق3) التي تمثل حجم مخاطر أسعار الفائدة التي تتعرض لها هذه البنوك .

2- حساب التغير في أسعار الفائدة:

استخدم الباحثان مؤشر (LIBOR) لستة شهور وذلك من أجل حساب التغير في مقدار واتجاه أسعار الفائدة خلال مدة الدراسة (2000-2005) بوصفه سعر فائدة مرجعي كثير الاستخدام بخاصة في عقود المشتقات في الأسواق المالية العالمية (25) ولعدم توافر مؤشر مرجعي أردني (ملحق7) .

3- حساب التغير في صافي الفوائد لبنوك عينة الدراسة:

استفاد الباحثان من العلاقة التي تربط بين الفجوة والتغير في أسعار الفائدة؛ ذلك لحساب التغير في صافي الفوائد في البنوك عينة الدراسة (ملحق1) في فترة الدراسة أي : قياس الأرباح والخسائر في صافي الفوائد من خلال العلاقة التالية :

$$\Delta \text{ صافي الفوائد} = \text{الفجوة} \times \Delta \text{ الفائدة} \times \text{الفترة الزمنية}$$

4- آلية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في الدراسة:
الفجوة الموجبة: للتحوط من انخفاض أسعار الفائدة في حالة امتلاك البنك (فجوة موجبة)، يتفق البنك مع بنك آخر يمتلك (فجوة سالبة) أو طرف ثانٍ على إجراء

عقد مبادلة فائدة على أساس (LIBOR) ولفترات نصف سنوية، بغرض تثبيت إيرادات الفائدة التي يقبضها من الموجودات الحساسة لسعر الفائدة، بحيث يدفع البنك ذو الفجوة الموجبة على أساس فائدة عائمة ويقبض على أساس فائدة ثابتة، بينما يدفع الطرف الثاني على أساس فائدة ثابتة ويقبض على أساس فائدة عائمة للفترة الزمنية نفسها، وبتاريخ تسوية مبادلة الفائدة. يوجد هناك ثلاثة احتمالات لسعر فائدة (LIBOR):

- إذا كان سعر فائدة أَل (LIBOR) في السوق أعلى من سعر مبادلة الفائدة الثابت الذي تم الاتفاق عليه، فعلى البنك ذي الفجوة الموجبة الذي التزم بالدفع على أساس فائدة عائمة أن يدفع للطرف الثاني البنك ذي الفجوة المسالبة الفرق بين السعرين مضروباً بالمبلغ النظري (قيمة الفجوة) والمدة الزمنية المتفق عليها بحسب المعادلة رقم (1).
- إذا كان سعر فائدة أَل (LIBOR) في السوق أقل من سعر مبادلة الفائدة الثابت الذي تم الاتفاق عليه، فعلى الطرف الثاني الذي التزم بالدفع على أساس فائدة ثابتة أن يدفع للبنك ذي الفجوة الموجبة الفرق بين السعرين مضروباً بالمبلغ النظري (قيمة الفجوة) والمدة الزمنية المتفق عليها بحسب المعادلة رقم (1).
- إذا كان سعر فائدة (LIBOR) في السوق يساوي سعر مبادلة الفائدة الثابت فلن يكون هناك تدفق نقدي بأي اتجاه.

الفجوة السالبة: للتحوط (الحماية) من مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة في حال امتلاك البنك (فجوة سالبة)، يتفق البنك مع بنك آخر أو طرف ثان يمتلك فجوة موجبة على إجراء عقد مبادلة فائدة على أساس (LIBOR) ولفترات نصف سنوية، بغرض تثبيت تكاليف الفائدة التي يدفعها على المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة، بحيث يدفع البنك ذو الفجوة السالبة على أساس فائدة ثابتة ويقبض على أساس فائدة عائمة،

بينما يدفع الطرف الثاني على أساس فائدة عائدة ويقبض على أساس فائدة ثابتة للفترة الزمنية نفسها، وبتاريخ تسوية مبادلة الفائدة. توجد هناك ثلاثة احتمالات لسعر فائدة (LIBOR):

- إذا كان سعر فائدة أَل (LIBOR) في السوق أعلى من سعر مبادلة الفائدة الثابت الذي تم الاتفاق عليه، فعلى الطرف الثاني الذي التزم بالدفع على أساس فائدة عائدة أن يدفع للبنك ذي الفجوة السالبة الفرق بين السعرين مضروباً بالمبلغ النظري (قيمة الفجوة) والمدة الزمنية المتفق عليها بموجب المعادلة رقم (1).

- إذا كان سعر فائدة أَل (LIBOR) في السوق أقل من سعر مبادلة الفائدة الثابت الذي تم الاتفاق عليه، فعلى البنك ذي الفجوة السالبة الذي التزم بالدفع على أساس فائدة ثابتة أن يدفع للطرف الآخر الفرق بين السعرين مضروباً بالمبلغ النظري (قيمة الفجوة) والمدة الزمنية المتفق عليها بموجب المعادلة رقم (1).

- إذا كان سعر فائدة أَل (LIBOR) المتغير في السوق يساوي سعر مبادلة الفائدة الثابت فلن يكون هناك تدفق نقدي بأي اتجاه.

5- تحليل استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة لإدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك عينة الدراسة سيتم شرح آلية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية بشكل مفصل للبنك 1 والتعليق عليه ، أما باقي بنوك العينة فيستم توضيح النتائج لكل منها بشكل انفرادي (أنظر ملحق 9). وذلك بهدف تحديد الأرباح أو الخسائر الناتجة من تطبيق آلية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية.

فيما يلي توضيح محتوى الأعمدة وهذا ينطبق على (ملحق رقم 9)

العمود رقم (1) يبين قيمة الفجوة من ملحق (3)

العمود رقم (2) يبين نوع الفجوة .

- العمود رقم (3) يبين كيفية الدفع : على أساس فائدة ثابتة أو عائمة تبعاً لنوع الفجوة .
- العمود رقم (4) يبين كيفية القبض : على أساس فائدة عائمة أو ثابتة تبعاً لنوع الفجوة .
- العمود رقم (5) يبين سعر فائدة (LIBOR) عند التسوية .
- العمود رقم (6) التدفق النقدي حسب المعادلة رقم 1 لحساب الأرباح / الخسائر .
- 1) (CF = (GAP) (LIBOR – Fix Rate) (Days/360)
- العمود رقم (7) يبين صافي الفوائد الفعلية NII من التقارير نصف السنوية والسنوية
- العمود رقم (8) يبين كيفية حساب صافي الفوائد المتوقعة ENII بعد التحوط .
- صافي الفوائد المتوقعة = (صافي الفوائد الفعلية + الأرباح من التحوط) أو (صافي الفوائد الفعلية – الخسائر من التحوط)
- الجدول (1) : آلية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة من

وجهة نظر البنك 1

المبالغ بالآلاف الدنانير

التاريخ	قيمة الفجوة ملحق (3)	نوع الفجوة	الدفع على أساس	الاستلام على أساس	سعر Libor عند التسوية	التدفق النقدي القبض / الدفع	صافي الفوائد الفعالية قبل التحوط	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
31/12/1999				5,88				
30/06/2000	1,000	موجبة	Libor	5,88	5,75	0,65	740	739
31/12/2000	3,000	موجبة	Libor	5,75	5,10	9,75	2,110	2,120
30/06/2001	0	صفرية			5,10	0	608	608
31/12/2001	3,000	موجبة	Libor	5,10	5,19	13,35	1,449	1,436
30/06/2002	3,000	موجبة	Libor	5,19	6,08	11,4	440	429
31/12/2002	-9,000	سالبة	Libor	6,08	6,84	9,9	1,050	1,040
30/06/2003	4,000	موجبة	Libor	6,84	6,62	50	444	494
31/12/2003	4,000	موجبة	Libor	6,62	4,12	39,2	1,280	1,319
30/06/2004	1,000	موجبة	Libor	4,12	5,10	0,25	822	822
31/12/2004	2,000	موجبة	Libor	5,10	5,19	5,6	1,973	1,979
30/06/2005	3,000	موجبة	Libor	5,19	6,08	4,95	718	723
31/12/2005	4,000	موجبة	Libor	6,08	1,23	0,2	1,671	1,671

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك العينة، للسنوات (2000-2005)⁽²⁶⁾

يبين الجدول أعلاه ما يلي :

•- كانت الفجوة موجبة طويلة مدة الدراسة باستثناء النصف الأول لعام 2001 والنصف الثاني لعام، 2002 وللتحوط من مخاطر انخفاض أسعار الفائدة يتفق البنك مع طرف ثانٍ على إجراء عقد مبادلة فائدة على أساس LIBOR نصف سنوي يتجدد كل 6 شهور طويلة مدة الدراسة ، بحيث يدفع البنك على أساس فائدة عائمة ويستلم على أساس فائدة ثابتة.

ونتيجة لانخفاض سعر فائدة LIBOR لمدة 6 شهور عن سعر الفائدة الثابت في عقد المبادلة في النصف الثاني من الأعوام 2000 ، 2003 و 2004 وكذلك في النصف الأول من الأعوام 2000 ، 2003 ، 2004 و 2005 ، يستلم البنك من الطرف الثاني بموجب المعادلة (1) التدفقات النقدية التالية: 9،750 ، 39،200 ، 650،600، 5،000، 50، 250 و 4،950 ديناراً على التوالي ، وتعوضه عن كامل الخسائر في صافي الفوائد عن الفترة نفسها. لكن نتيجة لارتفاع سعر فائدة LIBOR لمدة 6 شهور عن سعر الفائدة الثابت في عقد المبادلة في النصف الثاني من العامين 2001 و 2005 والنصف الأول لعام 2002 ، يدفع البنك للطرف الآخر بموجب المعادلة (1) التدفقات النقدية التالية: (13،350) ، (200) و (11،400) ديناراً على التوالي ، وهذا يعني فقدانه الأرباح في صافي الفوائد عن الفترة نفسها.

•- كانت الفجوة سالبة في النصف الثاني لعام 2002، وللتحوط من مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة يتفق البنك مع طرف ثانٍ على إجراء عقد مبادلة فائدة على أساس LIBOR نصف سنوي يتجدد كل 6 شهور طويلة مدة الدراسة ، يدفع البنك

بموجبه على أساس فائدة ثابتة ويستلم على أساس فائدة عائمة والعكس صحيح بالنسبة للطرف الثاني. ولكن نتيجة لانخفاض سعر فائدة LIBOR لمدة 6 شهور عن سعر الفائدة الثابت في عقد المبادلة في النصف الثاني لعام 2002، يدفع البنك للطرف الثاني بموجب المعادلة (1) التدفقات النقدية التالية: (9,900) دينار ، وهذا يعني فقدانه للأرباح المحققة في صافي الفوائد عن الفترة نفسها.

• كانت الفجوة صفرية في النصف الأول لعام 2001 وهذا يعني عدم وجود مخاطر لأسعار الفائدة خلال هذه الفترة.

اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى: " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين هيكل الموجودات الحساسة لسعر الفائدة RSA والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة RSL وبين صافي الفوائد NII في البنوك التجارية الأردنية ". ولاختبار الفرضية فقد تم تحليل البيانات المتعلقة بالموجودات الحساسة لسعر الفائدة (ملحق 1) ، المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة (ملحق 2)، وصافي الفوائد (ملحق 5) باستخدام اختبار الانحدار الخطي المتعدد واختباري T و F الناتج عنه لمعرفة إن كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة وصافي الفوائد على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$) ، وأظهرت نتائج الاختبار المبينة أدناه في الجدول (2) أن قيمة (140.071) (F) بقيمة احتمالية (0.000)، وهي دالة إحصائياً على مستوى أقل من القيمة المحددة (0.05)، ويعني ذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة وصافي الفوائد، وهذا معزز بارتفاع قيمة (R2) التفسيرية حيث بلغت (0.653) ، والتي تعني أن

هيكل الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة تؤدي إلى تغير صافي الفوائد بنسبة(65.5%) وبالتالي فإننا نرفض فرضية الدراسة. وتبين من خلال قيم بيتا أن عامل "الموجودات الحساسة لسعر الفائدة " كان الأكثر أثراً وذا دلالة إحصائية على مستوى أقل من ($\alpha=0.05$) حيث بلغت قيمة (13.107) (T) بقيمة احتمالية (0.000) ، بينما بلغت قيمة بيتا (0.779) ، ثم عامل "المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة " حيث بلغت قيمة بيتا (0.048) بقيمة احتمالية (0.418) وهذا غير دال إحصائياً.

الجدول (2): نتائج اختبار الانحدار المتعدد

Sig	F	R ²	R	Sig	T	Beta	Variables
0.000	140.071	0.653	0.808	0.000	13.107	0.779	RSA
				0.418	0.811	0.048	RSL

المصدر: الجدول من عمل الباحثين بناءً على نتائج التحليل الإحصائي
الفرضية الثانية: "لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تذبذب أسعار الفوائد IR وصافي فوائد البنوك التجارية الأردنية". ولاختبار الفرضية فقد تم تحليل البيانات المتعلقة بتذبذب أسعار الفوائد IR (ملحق 7) وصافي الفوائد (ملحق 5) باستخدام اختبار الانحدار البسيط واختبار (T) الناتج عنه لمعرفة إن كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تذبذب أسعار الفوائد IR وصافي فوائد البنوك التجارية الأردنية على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، وأظهرت نتائج الاختبار المبينة أدناه في الجدول (3) أن قيمة (-1.628) (T) بقيمة احتمالية (0.106) ، وهي غير دالة إحصائياً وأكبر من القيمة المحددة (0.05) ، ويعني ذلك عدم وجود علاقة

ذات دلالة إحصائية بين تذبذب أسعار الفوائد IR وصافي فوائد البنوك التجارية الأردنية، وهذا معزز بانخفاض قيمة (R^2) التفسيرية حيث بلغت (0.017) وبالتالي فإننا نقبل فرضية الدراسة.

الجدول (3): نتائج اختبار الانحدار البسيط

Sig	T	R2	R
0.106	-1.628	0.017	0.132

المصدر: الجدول من عمل الباحثين بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

الفرضية الثالثة: " لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من الفجوة GAP وتذبذب أسعار الفوائد مع صافي فوائد البنوك التجارية الأردنية". ولاختبار الفرضية فقد تم تحليل البيانات المتعلقة بالفجوة (ملحق 3) ، تذبذب أسعار الفوائد (ملحق 7) ، وصافي الفوائد (ملحق 5) باستخدام اختبار الانحدار الخطي المتعدد واختباري T و F الناتج عنه لمعرفة إن كان هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من فجوة الميزانية وتذبذب أسعار الفوائد مع صافي فوائد البنوك التجارية الأردنية على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، وأظهرت نتائج الاختبار المبينة أدناه في الجدول (4) أن قيمة (F) تساوي (12.145) بقيمة احتمالية (0.000) ، وهي دالة إحصائياً على مستوى أقل من القيمة المحددة (0.05) ، ويعني ذلك وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين كل من فجوة الميزانية وتذبذب أسعار الفوائد مع صافي فوائد البنوك التجارية الأردنية، وهذا معزز بارتفاع قيمة (R^2) التفسيرية حيث بلغت (0.140)، التي تعني أن فجوة الميزانية وتذبذب أسعار الفوائد يؤديان إلى تغير صافي فوائد البنوك التجارية الأردنية بنسبة (14 %) وبالتالي فإننا نرفض

فرضية الدراسة. وتبين من خلال قيم بيتا أن عامل الفجوة " GAP " كان الأكثر أثراً وذا دلالة إحصائية على مستوى أقل من القيمة المحددة ($\alpha=0.05$) حيث بلغت قيمة (4.613) (T) بقيمة احتمالية (0.000) وقد بلغت قيمة بيتا (0.369)، ثم عامل تذبذب أسعار الفوائد، حيث بلغت قيمة بيتا (-0.017) بقيمة احتمالية (0.827) وهذا غير دال إحصائياً.

الجدول (4): نتائج اختبار الانحدار المتعدد

Sig	F	R2	R	Sig	T	Beta	Variables
0.000	12.145	0.140	0.374	0.000	4.613	0.369	GAPs
				0.827	-0.218	-0.017	IR

المصدر: الجدول من عمل الباحثين بناءً على نتائج التحليل الإحصائي

الفرضية الرابعة: " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في صافي الفوائد بين استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة (I.R Swaps)، والاستراتيجية التقليدية لإدارة مخاطر أسعار الفوائد في البنوك التجارية الأردنية ". ولاختبار الفرضية فقد تم تحليل البيانات المتعلقة بصافي فوائد استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة (ملحق 6) وصافي فوائد الاستراتيجية التقليدية (ملحق 5)، باستخدام اختبار (T) للعينات المزدوجة (Paired Sample T-Test)، لمعرفة إن كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط صافي فوائد مبادلات الفائدة ومتوسط صافي فوائد الاستراتيجية التقليدية على مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha=0.05$)، وأظهرت نتائج

الاختبار المبينة في الجدول (5) أن قيمة (T) بلغت (-2.082) بقيمة احتمالية (0.039)، وهي دالة إحصائياً على مستوى أقل من القيمة المحددة (0.05) ، ويعني ذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة والاستراتيجية التقليدية ، وقد كانت هذه الفروق لصالح استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة ، حيث بلغ المتوسط الحسابي (10،392.97) وبالتالي فإننا نرفض فرضية الدراسة.

الجدول (5) : نتائج اختبار (T) للعينات المزدوجة (Paired Sample T-Test)

Sig	.D.F	T	Mean	Variables
0.039	151	-2.082	10،363.36	صافي فوائد الاستراتيجية التقليدية
			10،392.97	صافي فوائد استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة

المصدر: الجدول من عمل الباحثين بناءً على نتائج التحليل الإحصائي
مناقشة نتائج الدراسة :

أولاً : نتائج اختبار فرضيات الدراسة بينت الآتي:

الفرضية الأولى: وجود علاقة قوية بين هيكل الموجودات والمطلوبات الحساسة لتغير أسعار الفائدة وصافي الفوائد في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة. وكانت هذه الموجودات الأكثر تأثراً في صافي الفوائد وذات دلالة إحصائية ، ولعل هذه النتيجة تعطي مؤشراً على زيادة اهتمام البنوك الأردنية بإدارة الموجودات الحساسة لسعر الفائدة . ولم تكن المطلوبات ذات دلالة إحصائية ، ويعتقد الباحثان

أن السبب في ذلك يعود إلى انخفاض أسعار الفوائد على الودائع في السوق المصرفي الأردني. إن قيمة الموجودات والمطلوبات الحساسة لسعر الفائدة تحدد قيمة الفجوة وبالتالي درجة المخاطر التي تتعرض لها هذه البنوك . ولذلك يجب الاهتمام بتشكيلة الموجودات والمطلوبات من حيث القيمة والنوعية وآجال الاستحقاق ، وهي عوامل داخلية تمتلك البنوك سيطرة محدودة عليها .

الفرضية الثانية: عدم وجود علاقة بين تذبذب أسعار الفائدة وصافي الفوائد في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة . ويمكن عدّ هذه النتيجة منطقية؛ لأن البنوك لا تمتلك إمكانية التنبؤ الدقيق باتجاه تغير سعر الفائدة ونسبته ، ولا تمتلك السيطرة والتحكم بهذا المتغير الخارجي .

الفرضية الثالثة: وجود علاقة قوية بين كل من الفجوة وتذبذب أسعار الفائدة مع صافي الفوائد في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة ، وكان للجمع بين الفجوة وتذبذب أسعار الفائدة أثر واضح في صافي الفوائد، وكانت الفجوة ذات دلالة إحصائية وأكثر أثراً في تغير صافي الفوائد. وهذا يعني كلما كانت قيمة الفجوة أكبر بغض النظر عن نوعها، ازداد التغير في صافي الفوائد وبالتالي زيادة التعرض لمخاطر أسعار الفائدة والعكس صحيح. وهذه النتيجة تفسر أهمية إدارة الفجوة. وبما أن البنوك لا تمتلك السيطرة الكاملة على حجم الفجوة فعليها إدارة الفجوة من خلال تبني استراتيجيات التحوط الحديثة.

الفرضية الرابعة: بمقارنة متوسطات صافي فوائد استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة والاستراتيجية التقليدية وجدت فروق ذات دلالة إحصائية وكانت هذه الفروق لصالح استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة وفق الآلية المقترحة والمطبقة في الدراسة، وبذلك نستنتج أن استراتيجية استخدام مبادلات الفائدة أكثر كفاءة

وفاعلية من الاستراتيجية التقليدية المتبعة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية.

ثانياً- نتائج تحليل البيانات كانت كما يأتي:

1- تفاوت قيمة الموجودات الحساسة لتغير أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة، وهذا يدل على اختلاف السياسات الإقراضية والاستثمارية لدى هذه البنوك. وشكلت التسهيلات الائتمانية الجزء الأكبر من الموجودات الحساسة لتغير أسعار الفائدة في جميع البنوك عينة الدراسة.

2- اختلفت قيمة المطلوبات الحساسة لتغير أسعار الفائدة في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة، مما يدل على اختلاف سياسات قبول الودائع لدى هذه البنوك. وشكلت ودائع العملاء غالبية المطلوبات الحساسة لتغير سعر الفائدة في جميع بنوك عينة الدراسة.

3- تباين حجم فجوة الميزانية ونوعها في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة من فترة لأخرى خلال مدة الدراسة؛ وذلك لتباين هيكل الموجودات والمطلوبات الحساسة لتغير أسعار الفائدة. ويؤثر حجم الفجوة في درجة مخاطر أسعار الفائدة التي تتعرض لها هذه البنوك، فيزداد تعرضها لمخاطر تقلب أسعار الفائدة بزيادة حجم الفجوة والعكس صحيح. كما يدل نوع الفجوة (الموجبة أو السالبة) على اتجاه مخاطر أسعار الفائدة؛ ففي الفجوة الموجبة تتعرض البنوك لمخاطر انخفاض سعر الفائدة بينما في الفجوة السالبة تتعرض لمخاطر ارتفاعها. وكانت غالبية الفجوات في بنوك العينة موجبة، حيث بلغ عددها 116 فجوة من المجموع الكلي والبالغ 152

فجوة، مما يعني زيادة تعرض هذه البنوك لمخاطر انخفاض أسعار الفائدة. ويرى الباحثان أن وجود هذا العدد الكبير من الفجوات الموجبة خاصة في ظل بيئة انخفاض أسعار الفائدة يدل على عدم كفاءة استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفائدة في هذه البنوك وفعاليتها.

4- تأثر صافي الفوائد الفعلية في البنوك التجارية الأردنية عينة الدراسة بقيمة الفجوة ونوعها من جهة، وباتجاه تغير أسعار الفائدة وحجمها من جهة أخرى طيلة مدة الدراسة. ونتجت الخسائر في صافي الفوائد في فترات امتلاك البنوك لفجوات سالبة وعند ارتفاع أسعار الفائدة خلال هذه الفترات، وكذلك في فترات امتلاك البنوك لفجوات موجبة وعند انخفاض أسعار الفائدة خلال نفس الفترات. وتحققت الأرباح في صافي الفوائد في فترات امتلاك هذه البنوك لفجوات موجبة وعندما ترتفع أسعار الفائدة خلال هذه الفترات، وأيضاً في فترات امتلاك البنوك لفجوات سالبة وعند انخفاض أسعار الفائدة خلال الفترات نفسها. وكانت قيمة الخسائر أكبر من قيمة الأرباح المحققة مما أدى إلى انخفاض صافي الفوائد وبالتالي زيادة مخاطر أسعار الفائدة التي تعرضت لها هذه البنوك.

5- إن استخدام استراتيجية مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة، قد ألغى هذه المخاطر وحقق التحوط الكامل لجميع البنوك المشمولة في عينة الدراسة خلال تلك الفترة، وتم ذلك بتعويض الطرف الثاني من خلال مبادلات الفائدة للبنوك عن كامل الخسائر في صافي الفوائد عند ارتفاع أسعار الفائدة في فجوة الميزانية السالبة وانخفاضها في الفجوة الموجبة، ولكن استخدام هذه المبادلات يؤدي في الوقت نفسه إلى خسارة جميع الأرباح المحققة في صافي الفوائد نتيجة تحرك أسعار الفائدة في الاتجاه المرغوب فيه، وبالعكس ما تم التحوط منه، أي: ارتفاع أسعار الفائدة في

حالة فجوة الميزانية الموجبة وانخفاضها في حالة فجوة الميزانية السالبة.

6- تتبع بنوك العينة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة سياسات متحفظة، تشمل موازنة آجال المطلوبات والموجودات بشكل غير مباشر عبر إعادة هيكلة المطلوبات والموجودات بناءً على توقعات أسعار الفائدة، وتشرف على إدارة هذه المخاطر لجنة عليا لإدارة الموجودات والمطلوبات على مستوى البنك بمشاركة دوائر الخزينة.

7- تستخدم بنوك العينة نموذج الفجوة لقياس مخاطر أسعار الفائدة وهذا يتطابق مع دراسة (Payne et al) حيث أشاروا إلى أن 97% من البنوك تستخدم هذا النموذج. ويعتقد الباحثان أن السبب يرجع إلى سهولة نموذج الفجوة، وكذلك لأن البنوك الأردنية مرغمة على استخدامه من قبل البنك المركزي الأردني لقياس درجة تعرضها لمخاطر أسعار الفائدة.

8- تستخدم غالبية بنوك العينة برامج ونظم معلومات تقليدية مثل برامج Microso Excel لقياس مخاطر أسعار الفائدة وإدارتها. وهذه الأنظمة لا تتيح لإدارة البنك التعرف الآثار المحتملة على المركز المالي وصافي الفوائد نتيجة لأي قرار مزعم اتخذه في مجال تغيير هيكل الموجودات والمطلوبات، وتحديد مقدار الفجوة، ومدى التعرض لمخاطر أسعار الفائدة، والوقوف على معدلات تكلفة المطلوبات ومعدلات العائد على الموجودات.

9- تحتاج الكوادر العاملة في إدارة الموجودات والمطلوبات وإدارة المخاطر لدى البنوك الأردنية إلى التدريب والتأهيل على كيفية استخدام أدوات المشتقات المالية في إدارة مخاطر أسعار الفائدة، ذلك لضمان كفاءة وفعالية استخدام هذه الأدوات في المستقبل.

التوصيات

1- ضرورة قيام إدارات البنوك التجارية الأردنية ولجان إدارة الموجودات والمطلوبات بدراسة وتحليل حساسية الموجودات والمطلوبات تجاه أسعار الفائدة بصورة منتظمة، ومن ثم تحديد قيمة الفجوة، لتعرف مدى تعرضها لمخاطر تقلب سعر الفائدة وأثر ذلك في صافي الفوائد الذي يعد الإيراد الأساسي لها.

2- ضرورة أن تتبنى مجالس إدارة البنوك التجارية الأردنية ولجان إدارة الموجودات والمطلوبات استراتيجية استخدام أدوات مشتقات الفائدة في إدارة مخاطر تغير أسعار الفائدة، وتهيئة وتوفير الإمكانيات اللازمة لاستخدامها، وذلك لأغراض التحوط فقط.

3- يوصي الباحثان باستخدام استراتيجية مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر تقلب أسعار الفائدة وفقاً للآلية المستخدمة في هذه الدراسة، ذلك لسهولة استخدامها ولأنها توفر التحوط الكامل.

4- ضرورة استحداث مؤشر سعر فائدة مرجعي أردني على غرار مؤشر سعر فائدة LIBOR.

5- تطوير أنظمة المعلومات وتوفير أنظمة تمثيل متقدمة، قادرة على إدخال واسترجاع جميع عناصر الموجودات والمطلوبات في البنك، وإعطاء صورة كاملة ومستمرة عن المخاطر القائمة والأرباح المتحققة لحظة حدوث العمليات، ومتابعة المخاطر بصورة فعالة سواء أكانت ضمن حسابات الميزانية أم خارجها.

6- قيام البنك المركزي الأردني بإلزام البنوك التجارية بتقديم ميزانية فصلية بدلاً من نصف السنوية، على أن تتضمن تقريراً مفصلاً عن درجة مخاطر أسعار الفائدة

التي تتعرض لها هذه البنوك، وإلزامها بتوحيد الفترات الزمنية المستخدمة لقياس الفجوة.

7- تنمية مهارات الموارد البشرية وطاقاتها لتصبح قادرة على مواكبة المتطلبات الحديثة للجهاز المصرفي، وذلك من خلال برامج التعليم المستمر، وحضور الدورات التدريبية والندوات العلمية والعملية، داخل المملكة وخارجها.

8- تدريس كيفية استخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر بشكل مكثف في المناهج التعليمية للجامعات الأردنية كافة سواء الحكومية أم الخاصة.

مراجع الدراسة:

- 1- Bessis, Joël, (2002), "Risk Management in Banking", 2nd edition, John Wiley and Sons Ltd, NY, USA.
- 2-الشاهد، سمير، إدارة الأصول ومخاطر التمويل في العمل المصرفي التقليدي والإسلامي، اتحاد المصارف العربية 2002.
- 3- Lastavica, J., "Three Rudiments For Asset / Liability Manages", Banking Journal, (oct. 1983)
- 4-السيد علي، عبد النعم و العيسى، نزار سعد الدين، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2004.
- 5-عقل، مفلح، أسعار الفوائد المصرفية في السوق الأردني، جمعية البنوك، عمان، 2003.
- 6-قانون الأوراق المالية المؤقت رقم (76) لسنة 2002 المادة 3 ب فقرة 7 و 8
- 7-التقرير السنوي للبنك المركزي الأردني لسنة 2000
- 8-الزعبي، محمد و الطلافحة، عباس، النظام الإحصائي، ط 2، دار وائل للنشر، عمان، 2004.
- 9- Berenson, Mark L., and Levine, David M., (1999), "Basic Business Statistics: Concepts and Applications", 7th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA.
- 10- Photiades, Nicolas, (2004), "A Guide for Rating Banks, Financial institutions and Corporate", Union of Arab Banks, Beirut, Lebanon.
- 11-Basle Committee on Banking Supervision, Principles for the Management of Interest Rate Risk, 2001 b, Basel.
- 12- The Financial Services Roundtable, "Guiding Principles in Risk Management for US Commercial Banks", Report of the Subcommittee and Working Group on Risk Management Principles, June 1999.
- 13- Musa, Taher, (2004), "Reading in modern Banking and Finance", Union of Arab Banks, Beirut, Lebanon.
- 14-Kyate, Abby, "The Hedging Imperative: Making the Choices", Balance Sheet, Vol. 10, Issue 2, 2002.

- 15- Hull, John C. , (2003), "Options, Futures, and Other Derivatives", 5th edition, Prentice Hall, Pearson Education International, USA.
- 16- Coyle, Brian, (2001), "Interest Rate Risk Management: Interest Rate Swaps", Financial World Publishing, Chartered Institute of Bankers, UK.
- 17- حماد، طارق عبد العال، المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر والمحاسبة، الدار الجامعية، مصر، 2001.
- 18- Koch, Timothy W. and MacDonald, Scott S, (2003), "Bank Management", 5th edition Thomson South - Western, USA.
- 19- Chance, Don M., (2001), "An Introduction to Derivatives & Risk Management", 5th edition, Harcourt College Publishers, USA.
- 20- Taylor, Jeremy F. "The Forgotten Roots of Asset / Liability Management" Bankers Magazine, May /June, Vol. 177, Issue 3, 1994.
- 21- Haight, Timothy G. and Kelly, Joseph C. , "The Role of Derivatives as an Asset/ Liability Management Tool", Bankers Magazine, May/June 1995, Vol. 178, Issue 3.
- 22- Payne, Thomas H. , Finch, J. Howard, Fulmer, John G. , "Banks' use of Derivatives to manage Interest Rate Risk: a Survey" Bank Accounting & Finance (Euro money Publications PLC), Winter 9899/, Vol. 12, Issue 2.
- 23- قاسم، منير أسعد، أثر هندسة السوق المالية وتكنولوجيا المعلومات في بناء المحافظ الاستثمارية الكفوة، دراسة تطبيقية في سوق الأوراق المالية في الأردن، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، الجامعة المستنصرية، العراق، 2000.
- 24- Saunders, Anthony and Cornett, Marcia, (2003), "Financial Institutions Management - A Risk Management Approach", International 4th edition, Irwin McGraw Hill. New York. USA.
- 25- Sharpe, William F. , Alexander, Gordon J. , Bailey, Jeffery V. , (2002), "Investments", 6th edition, Prentice - Hall of India, New Delhi, India.
- 26- التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك العينة، للسنوات 2000-2005.

ملحق رقم 1 : ملخص تحليل الموجودات الحساسة لسعر الفائدة RSA لبوك عينة الدراسة

البيانات بالآلاف الديناري

المتوسط الحسابي	2005		2004		2003		2002		2001		2000		بنك السنة
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000	
4,083	6,000	5,000	4,000	2,000	6,000	5,000	3,000	5,000	4,000	2,000	4,000	3,000	بنك 1
66,000	82,000	157,000	84,000	95,000	78,000	39,000	33,000	31,000	52,000	27,000	95,000	19,000	بنك 2
70,250	50,000	87,000	71,000	68,000	65,000	103,000	75,000	59,000	79,000	62,000	67,000	57,000	بنك 3
126,917	250,000	144,000	251,000	138,000	139,000	114,000	102,000	92,000	58,000	62,000	98,000	75,000	بنك 4
43,500	64,000	79,000	65,000	40,000	59,000	42,000	42,000	36,000	30,000	24,000	21,000	20,000	بنك 5
25,917	9,000	9,000	29,000	23,000	28,000	37,000	48,000	41,000	26,000	22,000	21,000	18,000	بنك 6
25,333	19,000	52,000	24,000	71,000	12,000	20,000	24,000	26,000	10,000	16,000	10,000	20,000	بنك 7
24,917	32,000	18,000	38,000	19,000	28,000	33,000	28,000	24,000	23,000	20,000	20,000	16,000	بنك 8
28,167	20,000	46,000	44,000	44,000	23,000	43,000	21,000	25,000	15,000	21,000	14,000	22,000	بنك 9
27,250	27,000	52,000	30,000	44,000	26,000	40,000	20,000	33,000	11,000	19,000	10,000	15,000	بنك 10
19,750	NA	NA	NA	NA	13,000	15,000	11,000	12,000	8,000	10,000	58,000	31,000	بنك 11
82,167	113,000	96,000	132,000	95,000	93,000	73,000	92,000	53,000	62,000	52,000	80,000	45,000	بنك 12
22,667	22,000	79,000	23,000	48,000	10,000	37,000	6,000	20,000	3,000	11,000	2,000	11,000	بنك 13
43,609	المتوسط الحسابي لجميع البنوك												

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبوك العينة خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005) (26)
• الأرقام مقربة إلى اقرب ألف

ملحق رقم 2 : ملخص تحليل المطلوبات الحساسة لسعر الفائدة RSL لبنوك عينة الدراسة

المتابع بالآلاف الديناري

المتوسط الحسابي	2005		2004		2003		2002		2001		2000		البنك السنة
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000	
2,500	2,000	2,000	2,000	1,000	2,000	1,000	12,000	2,000	1,000	2,000	1,000	2,000	بنك 1
79,917	38,000	174,000	57,000	136,000	63,000	52,000	20,000	161,000	42,000	95,000	32,000	89,000	بنك 2
58,182	41,000	49,000	47,000	49,000	58,000	39,000	57,000	90,000	56,000	86,000	34,000	68,000	بنك 3
91,909	65,000	104,000	65,000	103,000	75,000	132,000	105,000	40,000	98,000	112,000	70,000	107,000	بنك 4
27,500	14,000	15,000	30,000	69,000	32,000	39,000	30,000	27,000	15,000	18,000	20,000	21,000	بنك 5
13,667	6,000	4,000	15,000	18,000	17,000	32,000	14,000	6,000	11,000	20,000	8,000	13,000	بنك 6
10,000	2,000	24,000	2,000	22,000	4,000	19,000	3,000	14,000	4,000	11,000	3,000	12,000	بنك 7
10,583	6,000	2,000	2,000	2,000	15,000	16,000	11,000	17,000	18,000	15,000	10,000	13,000	بنك 8
15,500	7,000	7,000	7,000	11,000	2,000	28,000	19,000	36,000	14,000	24,000	12,000	19,000	بنك 9
17,083	11,000	17,000	19,000	30,000	18,000	24,000	15,000	23,000	10,000	17,000	5,000	16,000	بنك 10
33,750	NA	NA	NA	NA	39,000	32,000	27,000	34,000	60,000	50,000	20,000	8,000	بنك 11
84,250	52,000	147,000	106,000	179,000	24,000	139,000	18,000	129,000	22,000	97,000	11,000	87,000	بنك 12
12,545	9,000	28,000	8,000	19,000	12,000	31,000	7,000	15,000	5,000	10,000	3,000	6,000	بنك 13
35,184	المتوسط الحسابي لجميع البنوك												

المصدر : إعداده الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك العينة خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005) (26)
* الأرقام مقربة إلى أقرب ألف

ملحق رقم 3 : ملخص تحليل قيمة الفجوات GAPs ليوك عينة الدراسة

البيانات بالآلاف الديناري

السنة	2005		2004		2003		2002		2001		2000		البيك
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000	
بنك 1	4,000	3,000	2,000	1,000	4,000	4,000	-9,000	3,000	3,000	0	3,000	1,000	بنك 1
بنك 2	44,000	-17,000	27,000	-41,000	15,000	-13,000	13,000	-130,000	10,000	-68,000	63,000	-70,000	بنك 2
بنك 3	9,000	38,000	24,000	19,000	7,000	64,000	18,000	-31,000	23,000	-24,000	33,000	-11,000	بنك 3
بنك 4	185,000	40,000	186,000	35,000	64,000	-18,000	-3,000	52,000	-40,000	-50,000	28,000	-32,000	بنك 4
بنك 5	50,000	64,000	35,000	-29,000	27,000	3,000	12,000	9,000	15,000	6,000	1,000	-1,000	بنك 5
بنك 6	3,000	5,000	14,000	5,000	11,000	5,000	34,000	35,000	15,000	2,000	13,000	5,000	بنك 6
بنك 7	17,000	28,000	22,000	49,000	8,000	1,000	21,000	12,000	6,000	5,000	7,000	8,000	بنك 7
بنك 8	26,000	16,000	36,000	17,000	13,000	17,000	17,000	7,000	5,000	5,000	10,000	3,000	بنك 8
بنك 9	13,000	39,000	37,000	33,000	21,000	15,000	2,000	-11,000	1,000	-3,000	2,000	3,000	بنك 9
بنك 10	16,000	35,000	11,000	14,000	8,000	16,000	5,000	10,000	1,000	2,000	5,000	-1,000	بنك 10
بنك 11	NA	NA	NA	NA	-26,000	-17,000	-16,000	-22,000	-52,000	-40,000	38,000	23,000	بنك 11
بنك 12	61,000	-51,000	26,000	-84,000	69,000	-66,000	74,000	-76,000	40,000	-45,000	69,000	-42,000	بنك 12
بنك 13	13,000	51,000	15,000	29,000	-2,000	6,000	-1,000	5,000	-2,000	1,000	-1,000	5,000	بنك 13

(26) المصدر : إعداد الباحثين بالاستناد على التقارير السنوي ونصف السنوي لبيوك العمية خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005)
• الأرقام مقربة إلى اقرب ألف

ملحق رقم 4 : ملخص آثار مخاطر أسعار الفائدة على صافي الفائدة NII لبنوك عينة الدراسة

البيانات بالآلاف الديناري

مجموع التغير في الأرباح أو الخسائر	2005		2004		2003		2002		2001		2000		السنة	البنك
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000		
-75.55	0.20	-4.95	-5.60	-0.25	-39.20	-50.00	9.90	11.40	13.35	0	-9.75	-0.65	بنك 1	
-673.25	2.20	28.05	-75.60	10.25	-147.00	162.50	-14.30	-494.0	44.50	-30.60	-204.75	45.50	بنك 2	
-1148.95	0.45	-62.70	-67.20	-4.75	-68.60	-800.00	-19.80	-117.8	102.35	-10.80	-107.25	7.15	بنك 3	
-880.3	9.25	-66.00	-520.80	-8.75	-627.20	225.00	3.30	197.60	-178.00	-22.50	-91.00	20.80	بنك 4	
-408.1	2.50	-105.60	-98.00	7.25	-264.60	-37.50	-13.20	34.20	66.75	2.70	-3.25	0.65	بنك 5	
-101.1	0.15	-8.25	-39.20	-1.25	-107.80	-62.50	-37.40	133.00	66.75	0.90	-42.25	-3.25	بنك 6	
-186.6	0.85	-46.20	-61.60	-12.25	-78.40	-12.50	-23.10	45.60	26.70	2.25	-22.75	-5.20	بنك 7	
-472.1	1.30	-26.40	-100.80	-4.25	-127.40	-212.50	-18.70	26.60	22.25	2.25	-32.50	-1.95	بنك 8	
-618.2	0.65	-64.35	-103.60	-8.25	-205.80	-187.50	-2.20	-41.80	4.45	-1.35	-6.50	-1.95	بنك 9	
-347.4	0.80	-57.75	-30.80	-3.50	-78.40	-200.00	-5.50	38.00	4.45	0.90	-16.25	0.65	بنك 10	
13.45	NA	NA	NA	NA	254.80	212.50	17.60	-83.60	-231.40	-18.00	-123.50	-14.95	بنك 11	
-225.2	3.05	84.15	-72.80	21.00	-676.20	825.00	-81.40	-288.8	178.00	-20.25	-224.25	27.30	بنك 12	
-176.5	0.65	-84.15	-42.00	-7.25	19.60	-75.00	1.10	19.00	-8.90	0.45	3.25	-3.25	بنك 13	
-5299.8	22.05	-414.15	-1218	-12	-2146.2	-212.5	-183.7	-520.6	289.25	-94.05	-880.75	70.85	جميع البنوك	

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك العينة خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005)⁽²⁶⁾
• الأرقام مقربة إلى اقرب ألف

ملحق رقم 5 : صافي الفوائد الفعلية NII لبنوك عينة الدراسة

البيانات بالآلاف الدنانير

السنة	2005		2004		2003		2002		2001		2000		بنك
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000	
بنك 1	1,671	718	1,973	822	1,280	444	1,050	440	1,449	608	2,110	740	بنك 1
بنك 2	28,791	14,201	26,826	12,489	26,267	12,112	24,248	12,153	19,369	8,914	18,738	9,235	بنك 2
بنك 3	24,633	11,530	22,752	11,323	23,828	11,970	23,537	11,016	24,572	12,226	20,889	10,487	بنك 3
بنك 4	57,872	28,743	56,054	27,865	53,183	27,239	47,539	23,608	51,221	25,462	44,933	23,013	بنك 4
بنك 5	21,411	8,582	14,605	6,776	16,684	6,840	15,276	6,263	15,136	6,054	12,063	5,126	بنك 5
بنك 6	4,867	2,558	6,654	3,394	10,650	5,218	8,489	4,666	6,044	3,082	3,867	1,856	بنك 6
بنك 7	6,448	3,265	6,312	3,305	6,351	2,966	4,975	2,517	5,055	2,360	4,433	2,305	بنك 7
بنك 8	8,485	3,955	7,383	3,344	6,565	2,919	6,461	2,907	5,865	2,694	5,378	2,312	بنك 8
بنك 9	4,677	1,699	2,917	2,082	3,271	1,188	2,937	1,324	3,140	1,727	3,068	1,316	بنك 9
بنك 10	10,801	4,253	6,804	2,998	5,916	2,832	3,403	1,330	2,255	993	2,225	875	بنك 10
بنك 11	NA	NA	NA	NA	3,012	1,313	2,128	1,036	2,048	1,123	1,880	963	بنك 11
بنك 12	26,408	13,376	23,103	13,070	31,286	15,111	29,919	13,965	21,316	10,175	23,139	11,708	بنك 12
بنك 13	8,849	3,128	6,536	3,175	6,485	2,999	4,922	2,276	3,605	1,658	2,589	1,035	بنك 13

المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك العينة خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005)⁽²⁶⁾
* الأرقام مقربة إلى أقرب ألف

ملحق رقم 6 : صافي الفوائد الموقعة ENII باستخدام مبادلات الفائدة SWAPS

البيانات بالآلاف الدنانير

السنة	2005		2004		2003		2002		2001		2000		بنك
	12/2005	6/2005	12/2004	6/2004	12/2003	6/2003	12/2002	6/2002	12/2001	6/2001	12/2000	6/2000	
بنك 1	1,671	723	1,979	822	1,319	494	1,040	429	1,436	608	2,120	739	بنك 1
بنك 2	28,789	14,173	26,902	12,479	26,414	11,950	24,262	12,647	19,325	8,945	18,943	9,190	بنك 2
بنك 3	24,633	11,593	22,819	11,328	23,897	12,770	23,557	11,134	24,470	12,237	20,996	10,480	بنك 3
بنك 4	57,863	28,809	56,575	27,874	53,810	27,014	47,536	23,410	51,399	25,485	45,024	22,992	بنك 4
بنك 5	21,409	8,688	14,703	6,767	16,949	6,878	15,289	6,229	15,069	6,051	12,066	5,125	بنك 5
بنك 6	4,867	2,566	6,693	3,395	10,758	5,281	8,526	4,533	5,977	3,081	3,909	1,859	بنك 6
بنك 7	6,447	3,311	6,374	3,317	6,429	2,979	4,998	2,471	5,028	2,358	4,456	2,310	بنك 7
بنك 8	8,484	3,981	7,484	3,348	6,692	3,132	6,480	2,880	5,843	2,692	5,411	2,314	بنك 8
بنك 9	4,676	1,763	3,021	2,090	3,477	1,376	2,939	1,366	3,136	1,728	3,075	1,318	بنك 9
بنك 10	10,800	4,311	6,835	3,002	5,994	3,032	3,409	1,292	2,251	992	2,241	874	بنك 10
بنك 11	NA	NA	NA	NA	2,757	1,101	2,110	1,120	2,297	1,141	2,004	978	بنك 11
بنك 12	26,405	13,292	23,176	13,049	31,962	14,286	30,000	14,254	21,138	10,195	23,363	11,681	بنك 12
بنك 13	8,848	3,212	6,578	3,182	6,465	3,074	4,921	2,257	3,614	1,658	2,586	1,038	بنك 13

(26) المصدر : إعداد الباحثين بالاعتماد على التقرير السنوي ونصف السنوي لبنوك المينة خلال مدة الدراسة : (2000 - 2005)
* الأرقام مقربة إلى القرب ألف

ملحق رقم 7 : تطور هيكل أسعار LIBOR-6M

السنة / الشهر	سعر الفائدة LIBOR-6M
06/1999	5.91 %
12/1999	5.88 %
06/2000	5.75 %
12/2000	5.10 %
06/2001	5.19 %
12/2001	6.08 %
06/2002	6.84 %
12/2002	6.62 %
06/2003	4.12 %
12/2003	2.16 %
06/2004	2.11 %
12/2004	1.55 %
06/2005	1.22 %
12/2005	1.23 %

المصدر : EconStats للسنوات المختلفة (1999-2005)

ملحق رقم 8 : البنوك المشمولة في عينة الدراسة

اسم البنك
بنك سوسيته جنرال- الأردن
بنك الأردن
بنك القاهرة عمان
بنك الإسكان للتجارة والتمويل
البنك الأردني الكويتي
بنك الأردن والخليج
بنك الاستثمار العربي الأردني
بنك المؤسسة العربية المصرفية
البنك الأردني للاستثمار والتمويل
بنك الاتحاد للادخار والاستثمار
بنك فيلادلفيا للاستثمار
البنك الأهلي الأردني
بنك الصادرات والتمويل

ملحق رقم 9 : يوضح آلية استخدام مبادلات الفائدة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة في بنوك العينة

المبلغ بالآلاف الدنانير

التاريخ	قيمة الفعرة (1)	نوع الفعرة (2)	الدفع على أساس (3)	القبض على أساس (4)	سعر LIBOR عند التسوية (5)	التدفق النقدي القبض الدفع (6)	صافي الفوائد الفعلة قبل التحوط (7)	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط (8)
البنك (1)								
31/12/1999					5.88 %			
30/06/2000	1,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	0.65	740	739
31/12/2000	3,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	9.75	2,110	2,120
30/06/2001	0	صفرية	-	-	5.10	0	608	608
31/12/2001	3,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(13.35)	1,449	1,436
30/06/2002	3,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(11.4)	440	429
31/12/2002	-9,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	(9.9)	1,050	1,040
30/06/2003	4,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	50	444	494
31/12/2003	4,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	39.2	1,280	1,319
30/06/2004	1,000	موجبة	LIBOR	4.12	5.10	0.25	822	822
31/12/2004	2,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	5.6	1,973	1,979
30/06/2005	3,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	4.95	718	723
31/12/2005	4,000	موجبة	LIBOR	6.08	1.23	(0.2)	1,671	1,671
البنك (2)								
30/06/2000	-70,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(45.5)	9,235	9,190
31/12/2000	63,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	204.75	18,738	18,943
30/06/2001	-68,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	30.6	8,914	8,945
31/12/2001	10,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(44.5)	19,369	19,325
30/06/2002	-130,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	494	12,153	12,647
31/12/2002	13,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	14.3	24,248	24,262
30/06/2003	-13,000	سلبية	LIBOR	6.62	4.12	(162.5)	12,112	11,950
31/12/2003	15,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	147	26,267	26,414
30/06/2004	-41,000	سلبية	LIBOR	2.16	2.11	(10.25)	12,489	12,479
31/12/2004	27,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	75.6	26,826	26,902
30/06/2005	-17,000	سلبية	LIBOR	1.55	1.22	(28.05)	14,201	14,173
31/12/2005	44,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(2.2)	28,791	28,789
البنك (3)								
30/06/2000	-11,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(7.15)	10,487	10,480
31/12/2000	33,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	107.25	20,889	20,996
30/06/2001	-24,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	10.8	12,226	12,237
31/12/2001	23,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(102.35)	24,572	24,470
30/06/2002	-31,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	117.8	11,016	11,139
31/12/2002	18,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	19.8	23,537	23,557
30/06/2003	64,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	800	11,970	12,770
31/12/2003	7,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	68.6	23,828	23,897
30/06/2004	19,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	4.75	11,323	11,328
31/12/2004	24,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	67.2	22,752	22,819
30/06/2005	38,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	62.7	11,530	11,593
31/12/2005	9,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(0.45)	24,633	24,633
البنك (4)								
30/06/2000	-32,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(20.800)	23,013	22,992
31/12/2000	28,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	91,000	44,933	45,024
30/06/2001	-50,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	22,500	25,462	25,484
31/12/2001	-40,000	سلبية	LIBOR	5.19	6.08	178,000	51,221	51,399
30/06/2002	52,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(197,600)	23,608	23,410
31/12/2002	-3,000	سلبية	LIBOR	6.84	6.62	(3,300)	47,539	47,535
30/06/2003	-18,000	سلبية	LIBOR	6.62	4.12	(225,000)	27,239	27,014
31/12/2003	64,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	627,200	53,183	53,810
30/06/2004	35,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	8,750	27,865	27,874
31/12/2004	186,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	520,800	56,054	56,575
30/06/2005	40,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	66,000	28,743	28,809
31/12/2005	185,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(9,250)	57,872	57,863
البنك (5)								
30/06/2000	-1,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(0.65)	5,126	5,125
31/12/2000	1,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	3.25	12,063	12,066
30/06/2001	6,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(2.7)	6,054	6,051
31/12/2001	15,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(66.75)	15,136	15,069
30/06/2002	9,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(34.2)	6,263	6,229
31/12/2002	12,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	13.2	15,276	15,289

التاريخ	قيمة الفجوة ملحق (3)	نوع الفجوة	الرفع على أساس	الرفع على أساس	سعر LIBOR عند التسوية	التدفق النقدي الرفع	صافي الفوائد الفعيلة قبل التحوط	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط
30/06/2003	3,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	37.5	6,840	6,878
31/12/2003	27,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	264.6	16,684	16,949
30/06/2004	-29,000	سلبية	LIBOR	2.16	2.11	(7.25)	6,776	6,769
31/12/2004	35,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	98	14,605	14,703
30/06/2005	64,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	105.6	8,582	8,688
31/12/2005	50,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(2.5)	21,411	21,409
البنك (6)								
30/06/2000	5,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	3.25	1,856	1,859
31/12/2000	13,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	42.25	3,867	3,909
30/06/2001	2,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(0.9)	3,082	3,081
31/12/2001	15,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(66.75)	6,044	5,977
30/06/2002	35,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(133)	4,666	4,533
31/12/2002	34,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	37.4	8,489	8,526
30/06/2003	5,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	62.5	5,218	5,281
31/12/2003	11,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	107.8	10,650	10,758
30/06/2004	5,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	1.25	3,394	3,395
31/12/2004	14,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	39.2	6,654	6,693
30/06/2005	5,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	8.25	2,558	2,566
31/12/2005	3,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(0.15)	4,867	4,867
البنك (7)								
30/06/2000	8,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	5.2	2,305	2,310
31/12/2000	7,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	22.75	4,433	4,456
30/06/2001	5,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(2.25)	2,360	2,358
31/12/2001	6,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(26.7)	5,055	5,028
30/06/2002	12,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(45.6)	2,517	2,471
31/12/2002	21,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	23.1	4,975	4,998
30/06/2003	1,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	12.5	2,966	2,979
31/12/2003	8,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	78.4	6,351	6,429
30/06/2004	49,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	12.25	3,305	3,317
31/12/2004	22,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	61.6	6,312	6,374
30/06/2005	28,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	46.2	3,265	3,311
31/12/2005	17,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(0.85)	6,448	6,447
البنك (8)								
30/06/2000	3,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	1.950	2,312	2,314
31/12/2000	10,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	32.500	5,378	5,411
30/06/2001	5,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(2.25)	2,694	2,692
31/12/2001	5,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(22.25)	5,865	5,843
30/06/2002	7,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(26.6)	2,907	2,880
31/12/2002	17,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	18.7	6,461	6,480
30/06/2003	17,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	212.5	2,919	3,132
31/12/2003	13,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	127.4	6,565	6,692
30/06/2004	17,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	4.25	3,344	3,348
31/12/2004	36,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	100.800	7,383	7,484
30/06/2005	16,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	26.4	3,955	3,981
31/12/2005	26,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(1.3)	8,485	8,484
البنك (9)								
30/06/2000	3,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	1.95	1,316	1,318
31/12/2000	2,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	6.5	3,068	3,075
30/06/2001	-3,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	1.35	1,727	1,728
31/12/2001	1,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(4.45)	3,140	3,136
30/06/2002	-11,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	41.8	1,324	1,366
31/12/2002	2,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	2.2	2,937	2,939
30/06/2003	15,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	187.5	1,188	1,376
31/12/2003	21,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	205.8	3,271	3,477
30/06/2004	33,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	8.25	2,082	2,090
31/12/2004	37,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	103.6	2,917	3,021
30/06/2005	39,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	64.35	1,699	1,763
31/12/2005	13,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(0.65)	4,677	4,676
البنك (10)								
30/06/2000	-1,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(0.65)	875	874
31/12/2000	5,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	16.25	2,225	2,241
30/06/2001	2,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(0.9)	993	992
31/12/2001	1,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(4.45)	2,255	2,251
30/06/2002	10,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(38)	1,330	1,292
31/12/2002	5,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	5.5	3,403	3,409
30/06/2003	16,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	200	2,832	3,032
31/12/2003	8,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	78.4	5,916	5,994

استراتيجية إدارة مخاطر أسعار الفوائد في البنوك التجارية الأردنية باستخدام مبادلات الفائدة: دراسة تطبيقية الدورية وعقل

التاريخ	قيمة الفجوة (3) ملحق (1)	نوع الفجوة (2)	الدفع على أساس (3)	القبض على أساس (4)	سعر LIBOR عند التسوية (5)	التدفق النقدي القبض الدفع (6)	صافي الفوائد الفعليّة قبل التحوط (7)	صافي الفوائد المتوقعة بعد التحوط (8)
30/06/2004	14,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	3.5	2,998	3,002
31/12/2004	11,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	30.8	6,804	6,835
30/06/2005	35,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	57.75	4,253	4,311
31/12/2005	16,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(0.8)	10,801	10,800
البيانات (11)								
30/06/2000	23,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	14.95	963	978
31/12/2000	38,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	123.5	1,880	2,004
30/06/2001	-40,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	18	1,123	1,141
31/12/2001	-52,000	سلبية	LIBOR	5.19	6.08	231.4	2,048	2,297
30/06/2002	-22,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	83.6	1,036	1,120
31/12/2002	-16,000	سلبية	LIBOR	6.84	6.62	(17.6)	2,128	2,110
30/06/2003	-17,000	سلبية	LIBOR	6.62	4.12	(212.5)	1,313	1,101
31/12/2003	-26,000	سلبية	LIBOR	4.12	2.16	(254.8)	3,012	2,757
30/06/2004	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/12/2004	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
30/06/2005	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
31/12/2005	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
البيانات (12)								
30/06/2000	-42,000	سلبية	LIBOR	5.88	5.75	(27.3)	11,708	11,681
31/12/2000	69,000	موجبة	LIBOR	5.75	5.10	224.25	23,139	23,363
30/06/2001	-45,000	سلبية	LIBOR	5.10	5.19	20.25	10,175	10,195
31/12/2001	40,000	موجبة	LIBOR	5.19	6.08	(178)	21,316	21,138
30/06/2002	-76,000	سلبية	LIBOR	6.08	6.84	288.8	13,965	14,254
31/12/2002	74,000	موجبة	LIBOR	6.84	6.62	81.4	29,919	30,000
30/06/2003	-66,000	سلبية	LIBOR	6.62	4.12	(825)	15,111	14,286
31/12/2003	69,000	موجبة	LIBOR	4.12	2.16	676.2	31,286	31,962
30/06/2004	-84,000	سلبية	LIBOR	2.16	2.11	(21)	13,070	13,049
31/12/2004	26,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	72.8	23,103	23,176
30/06/2005	-51,000	سلبية	LIBOR	1.55	1.22	(84.15)	13,376	13,292
31/12/2005	61,000	موجبة	LIBOR	1.22	1.23	(3.05)	26,408	26,405
البيانات (13)								
30/06/2000	5,000	موجبة	LIBOR	5.88	5.75	3.25	1,035	1,038
31/12/2000	-1,000	سلبية	LIBOR	5.75	5.10	(3.25)	2,589	2,586
30/06/2001	1,000	موجبة	LIBOR	5.10	5.19	(0.45)	1,658	1,658
31/12/2001	-2,000	سلبية	LIBOR	5.19	6.08	8.9	3,605	3,614
30/06/2002	5,000	موجبة	LIBOR	6.08	6.84	(19)	2,276	2,257
31/12/2002	-1,000	سلبية	LIBOR	6.84	6.62	(1.1)	4,922	4,921
30/06/2003	6,000	موجبة	LIBOR	6.62	4.12	75	2,999	3,074
31/12/2003	-2,000	سلبية	LIBOR	4.12	2.16	(19.6)	6,485	6,465
30/06/2004	29,000	موجبة	LIBOR	2.16	2.11	7.25	3,175	3,182
31/12/2004	15,000	موجبة	LIBOR	2.11	1.55	42	6,536	6,578
30/06/2005	51,000	موجبة	LIBOR	1.55	1.22	84.15	3,128	3,212
31/12/2005	13,000	موجبة	LIBOR	6.62	1.23	(0.65)	8,849	8,848

المصدر: الملحق من إعداد الباحثان بالاعتماد على التقرير نصف السنوي والسنوي لبنوك العينة ، للسنوات (2005-2000)⁽²⁶⁾

