

# تقييم وتحليل مؤشرات مخاطر القوائم المالية المصرفية وأثرها على الإمان المصرفي باستخدام نماذج السلاسل الزمنية ذات المقاطع العرضية Panel Data دراسة تحليلية في عينة من المصارف الإسلامية الافتارة

أ.م. د. عامر فاضل توفيق خيوكة\* م. تانيا قادر عبد الرحمن\*\*

## ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تقديم أداة كمية تخطيطية ورقابية في آن واحد للمصارف الإسلامية من خلال بناء نموذج قياس لوصف درجة الإمان المصرفي اعتماداً على مجموعة من المخاطر المالية الناجمة عن طبيعة وأنشطة تلك المصارف واستناداً على التحليل المالي لقوائمها المالية. ولإجاز ذلك فقد اشتملت الدراسة على عينة من المصارف الإسلامية وللفترة من 2002-2011 واعتمدت في قياس مؤشراتنا على البيانات المالية المفصّل عنها لتلك المصارف، واستخدم الباحثان أسلوب السلاسل الزمنية ذات المقاطع العرضية panel data analysis والذي يسمح بتحليل البعد الزمني والمكاني لدرجة الإمان المصرفي في عملية صياغة النموذج القياسي. وجاءت الدراسة في ثلاثة مباحث أساسية تمثل المبحث الأول في القوائم المالية المصرفية ومؤشرات التحليل المالي المؤثرة في قياس المخاطر المصرفية في حين تمثل المبحث الثاني بمؤشرات التحليل المالي ذات الأثر المباشر في قياس المخاطر المصرفية أما المبحث الثالث فقد اقتصر على الجانب التحليلي بشقيها المالي والكمي. وتوصل الباحثون إلى إن تحقيق هامش الأمان لدى المصارف الإسلامية يرتبط بعلاقة طردية مع السيولة ويتناسب عكسياً مع هدف الربحية كما أظهرت وجود علاقة عكسية ما بين مخاطر الائتمان والأمان المصرفي في حيث أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ما بين مخاطر كل من السيولة والتشغيل والرفع المالي وكفاية رأس المال وبين الأمان المصرفي، وينبغي على المصارف الإسلامية موضوع الدراسة تحقيق مستوى أعلى من هامش الأمان المصرفي وبما يساعدها على تجنب المخاطر المالية المختلفة من جهة وبما يضمن تحقيق مستويات مقبولة من ربح من جهة أخرى. لذلك يوصي الباحثان بضرورة اعتماد النتائج المتأتية من الدراسات والأبحاث التي تعالج موضوع البحث وتطبيقها على أرض الواقع من خلال بيئة العمل المصرفي وبما يحقق نتائج إيجابية في مجال عملها 0

## Abstract

*This study aimed to provide a quantitative tool planning and control at the same time for Islamic banks by building model measure to describe the degree of safety banking depending "on a range of financial risks arising from the nature and activities of these banks and based on financial analysis of its financial statements. To accomplish this the study included a sample of Islamic banks in the period from 2002-2011 and adopted in measuring the indicators on the financial statements disclosed to those banks, and researchers used the method of time-series cross-sections panel data analysis which allows analyzing temporal dimension and spatial degree of safety bank in the process of drafting the model*

\* جامعة كركوك / كلية الإدارة والاقتصاد .

\*\* جامعة كركوك / كلية الإدارة والاقتصاد .

مقبول للنشر بتاريخ 2013/7/4

standard. came to study in three sections Basic represents the first research in the financial statements banking and indicators of financial analysis affecting the measurement of banking risks while representing the second topic indicators of financial analysis have a direct impact in the measurement of banking risks The third section has been confined to the side analytical in both its financial and quantitative. The researchers found that achieving safety margin the Islamic banks linked relationship proportional with liquidity and inversely proportional to the goal of profitability. also showed an inverse relationship between credit risk and safety banking in terms of the results showed a positive relationship between risk of both liquidity and operating and financial leverage and capital adequacy and the security banking, should banks Islamic subject of the study to achieve a higher level of safety margin banking and thus helping them to avoid financial risks different from the one hand and to ensure achieving acceptable levels of profit on the other. so the researchers recommended the need to adopt the results derived from the studies and research that address the subject of research and application on the ground through banking and business environment in order to achieve positive results in the field of work.

#### مقدمة:

يشهد العالم الإسلامي نمواً مضطرباً للمصارف الإسلامية كما ونوعاً نتيجة لطبيعة مجتمعاتها وبالتالي حاجتها إلى خدمات مصرفية ذات مواصفات خاصة الأمر الذي وضع تلك المصارف أمام تحديات سواء في مجال نوعية وطبيعة خدماتها وقدرتها على مواجهة التحديات المالية العامة نتيجة لتغيرات السوق العالمي الاقتصادية من جهة وتغيرات السياسية من جهة الأخرى وكذلك قدرتها على تحقيق أهدافها وبما يسمح بديمومتها واستمراريتها. نتيجة لذلك فإن معظم الدراسات الحالية بدأت تركز على تحديد وتشخيص أهم المخاطر المالية التي تواجه تلك المصرف وبما يسمح بدعم مستوى الأمان المصرفي لها لا سيما وأنها تجربة حديثة في طبيعتها ونوعية خدماتها أو قدرتها التنافسية. ان تشخيص مؤشرات المخاطر المالية لا يعد مؤشرات كافية لتحديد مستوى الأمان المصرفي وإنما الحاجة إلى تحديد درجة تأثيرها ومستوى مساهمتها في الأمان المصرفي ومحاولة صياغتها بنموذج رياضي يصف ويفسر تلك العلاقة وبالتالي تحديد درجة كفاءة النموذج في بناء تنبؤات مستقبلية حول درجة الأمان المصرفي اعتماداً على البيانات المالية المفصّل عنها لتلك المصارف.

#### أهمية البحث

يهدف البحث الى:

- 1- حساب مؤشرات المخاطر المالية للمصارف الإسلامية وفق صيغ ومعايير متعددة وبما تنسجم وطبيعة منتجات تلك المصارف وبالتالي تحديد اتجاهات تلك المؤشرات.
- 2- استخدام اساليب تحليل كمية لتحليل القوائم المالية لتلك المصارف اخذين بنظر الاعتبار الدمج بين البعدين المكاني والتمثلي بانموذج انحدار تقليدي والزمني المتمثل بتحليل سلسلة زمنية لتلك القوائم، ومن خلال استخدام احدى اساليب النظرية الاحصائية المتمثل Panel Data Analysis .
- 3- بناء انموذج قياسي للتنبؤ بمستوى الامان المصرفي بمعلومية بعض مؤشرات المخاطر المالية وبما يسمح باجراء تخطيط مستقبلي لطبيعة ونوع المنتجات بما توفر اعلى مستويات الامان المصرفي وباقل احتمالية للخطأ والذي يشكل اسلوب للرقابة المالية الفعالة.

#### أهمية البحث

تشهد المصارف الإسلامية نمواً كمياً وتطور نوعياً في عالمنا الإسلامي خلال السنوات الماضية مما يرافقه نشوء مخاطر مالية بخصائص معينة نتيجة لطبيعة الصناعة المصرفية الإسلامية مما يتطلب استخدام ادوات محاسبية كمية للرقابة وبما يوفر التشخيص المبكر لمصادر وحجم تلك المخاطر ولعل أفضل تلك الادوات بناء نموذج رياضي قياسي يحكم تلك المخاطر ودرجة مساهمتها في تحقيق الامان المصرفي وبما

يحقق مرونة عالية في معالجتها وبالتالي حماية تلك المصارف بشكل يمكنها من مقاومة التغيرات المالية والاقتصادية الإقليمية والعالمية من جهة، وبما يساهم في تطوير قدرتها التنافسية مع البنوك التقليدية من جهة أخرى.

وقد استخدم الباحثون نماذج **panel data** لتحليل البيانات المالية كونه يمثل أسلوب التحليل الأمثل لما يوفره من إمكانية دراسة تأثير البعدين الزمني والمكاني لمتغيرات المخاطر المالية وبما يتلاءم وأهداف البحث، هذا بالإضافة الى كونها تسمح بقدر من المرونة في نمذجة الفروقات في السلوك عبر مفردات المقاطع العرضية (المشاهدات المقطعية المتمثلة بالمصارف).

فرضيات البحث : يتكون البحث من خمسة فرضيات أساسية وهي  
الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر الائتمان المصرفي و الأمان المصرفي.  
الفرضية الثانية : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة و الأمان المصرفي.  
الفرضية الثالثة : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر التشغيل و الأمان المصرفي.  
الفرضية الرابعة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر كفاية رأس ورأس الأمان المصرفي.  
الفرضية الخامسة: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر الرفع المالي و الأمان المصرفي.

### مشكلة البحث

إن الاتجاه المتنامي نحو المصارف الإسلامية نتيجة التغيرات الإسلامية في العالم الإسلامي خلال السنوات الأخيرة ولمواكبة التطورات الحاصلة في الخدمات المصرفية الإسلامية لمواجهة المصارف التجارية مما يضع تلك المصارف أمام التحديات المالية التي قد تؤدي إلى فشلها لحداتها وقلة التجربة مما دعا الباحثين إلى دراسة أهم العوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي كخطوة ابتدائية لمعالجة أهم المشاكل التي تواجه تلك المصارف وقد تم تحديد العوامل المؤثرة بناء على البيانات المفصّل عنها من قبل تلك المصارف عينة الدراسة.

### نطاق البحث

**الحدود المكانية:** شملت الدراسة ثلاثة مصارف إسلامية ( المصرف الإسلامي الأردني، بنك فيصل السوداني، البنك العربي الإسلامي الدولي)، تميزت بتقديم حزمة منتجات مصرفية إسلامية متنوعة بالإضافة الى توافر بيانات مالية لفترة زمنية كافية لقياس التغيرات المالية.

**الحدود الزمنية:** تضمنت الدراسة الفترة الزمنية 2002-2011 كونها سنوات طبيعية لم تشهد ازمت مالية إقليمية او عالمية يمكن ان تؤثر على نشاطها، بالإضافة الى توفر بيانات مالية كاملة.

### الدراسات السابقة

1- ( دراسة د. عز الدين نايف عنانزة ود. محمد داود عثمان، 2010، بعنوان اختبار مدى كفاءة إدارة مخاطر الائتمان على جودة المحافظ الائتمانية في البنوك الإسلامية الأردنية). والتي تهدف إلى تسليط الضوء على المخاطر بشكل عام ومخاطر التمويل وفقاً لصيغ التمويل الإسلامي بشكل خاص وكذلك تسليط الضوء على مراحل إطار إدارة مخاطر الائتمان في المصارف الإسلامية فضلاً عن اختبار مدى كفاءة إدارة مخاطر الائتمان وربطها مع جودة المحافظ الائتمانية في المصارف الإسلامية من خلال مجموعة من النسب المالية المتعلقة بقياس الكفاءة والربحية. إذ تم الاعتماد على مجموعتين من المقاييس تتمثل الأولى بالعلاقة بين العائد والمخاطرة والثانية فتتمثل بأساليب قياس المخاطر الائتمانية.

2- (دراسة بخيت، 1988، بعنوان مشاكل قياس تكلفة الائتمان المصرفي في البنوك التجارية). هدفت الدراسة إلى قياس تكلفة الائتمان المصرفي من خلال تسعير الخدمة وتحديد البدائل السعرية للائتمان المصرفي والتي توصلت إلى أن قياس تكلفة الائتمان يتم من خلال تحديد العناصر الأساسية لكل من وحدات التكلفة ومراكز التكلفة وعناصر التكاليف وقد أوصت الدراسة بضرورة قيام المصارف بتطبيق نظام ملائم لحصر التكاليف وقياس تكلفة الائتمان المصرفي مع ضرورة مراجعة أسعار الخدمات المصرفية بصفة دورية ومنظمة وفقاً لتكاليفها الفعلية.

3- (دراسة مفتاح صالح ومعارفي فريد، 2007، بعنوان المخاطر الائتمانية-تحليلها- قياسها- إدارتها-والحد منها) والتي تهدف إلى استعراض المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها البنوك وكيفية إدارتها والحد منها من خلال مجموعة من التساؤلات المتمثلة بما هو مقصود بالمخاطر الائتمانية وما هي الأشكال الرئيسية لمخاطر الائتمان المصرفي وما هي أساليب إدارة مخاطر الائتمان المصرفي في الحد أو التقليل منها وقد توصلت الدراسة إلى أن التحليل الائتماني يعد من أساسيات متابعة وإدارة مخاطر الائتمان المصرفي كما وان قياس تلك المخاطر يساعد بدرجة كبيرة في الحد منها وان الاعتماد على

فلسفة التنوع سواء بتنوع مخاطر الائتمان أو تنوع محفظة الاستثمارات يعد من أهم الوسائل الهامة للحد والتقليل من تلك المخاطرة.

4- (دراسة د. محمد البلتاجي، 2005، بعنوان نموذج مقترح لقياس المخاطر في المصرفية الإسلامية دراسة ميدانية) والتي هدفت الدراسة إلى التعرف على مصادر الخطر في المصارف الإسلامية وكذلك تصميم نموذج لقياس المخاطر بالمصرفية الإسلامية كأداة من أدوات المحاسبة الإدارية للرقابة والمتابعة . ومن أهم النتائج التي أوصت بها الدراسة ضرورة وجود نموذج محاسبي لقياس المخاطر بما يتناسب مع طبيعة المصرف وأهميته لتطوير الأداء وقد تم التأكيد على مجموعة من المعايير التي يتعين على المصارف الإسلامية الاهتمام بها . منها أهمية وجود هيئة شرعية مع وجود إدارة للرقابة الشرعية للتأكد من الالتزام الشرعي للمصرف وكذلك وجود نظام لمنح التمويل بحيث يغطي الشرائح والقطاعات المختلفة.

5- (دراسة د. علي عبد الله شاهين وبهية مصباح صباح، 2008، بعنوان اثر إدارة المخاطر على درجة الأمان في الجهاز المصرفي الفلسطيني) إذ هدفت الدراسة الوقوف على دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي للمصارف التجارية العاملة في فلسطين وكذلك الوقوف على مخاطر الأداء المصرفي في البنوك العاملة في فلسطين والتنبؤ بدرجة الأمان المصرفي من خلال تحليل العوامل المؤثرة عليها وقد تم استخدام نموذج panel data analysis في تحليل بيانات الدراسة وقد توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل المؤثرة والمؤدية إلى تعثر المصارف هو ارتفاع معدلات المخاطر في التسهيلات الائتمانية المتعثرة التي تقدمها المصارف لعملائها وأوصت الدراسة بأنه على إدارة المصارف ألا تتوقف عند نقطة الاعتراف بالمخاطر وإنما يجب الاهتمام بمعرفة أسبابها والعوامل التي تزيد من احتمالات حدوثها.

6- (دراسة د. علي عبد الله شاهين، 2010، بعنوان مدخل عملي لقياس مخاطر الائتمان المصرفي في البنوك التجارية في فلسطين دراسة تحليلية تطبيقية) جاء هدف هذه الدراسة في محاولة لتحديد وقياس مؤشرات المخاطرة الائتمانية في البنوك من خلال تحليل معايير ومؤشرات قياس مخاطرة الائتمان المصرفي فضلاً عن تطوير مدخل مقترح يحدد مؤشرات قياس مخاطر الائتمان المصرفي مع تطبيق هذا المدخل على حالات ائتمان فعلية لتعميق فهم أبعاد المشكلة وحلولها وقد توصلت الدراسة إلى أن غياب معايير محددة قابلة للتطوير يمكن من خلالها قياس مخاطر الائتمان المصرفي تعد من أهم أوجه القصور التي تواجه إدارات الائتمان في المصارف وأكدت على ضرورة تطبيق الإطار المقترح لما له من دور في زيادة كفاءة وفاعلية التقارير التي تعتمد عليها إدارة الائتمان والعمل على تطوير الإطار المقترح بما يؤدي إلى تحقيق أهداف النمو والتطور للبنك وبالتالي تقوية دعائم استقراره وزيادة كفاءة أدائه.

7- دراسة (د. إيهاب محمد احمد أبو خزانه، 2007، بعنوان نموذج مقترح لقياس مخاطر الائتمان المصرفي بهدف تطوير الإفصاح المحاسبي وتكوين مخصص الائتمان بالبنوك التجارية) هدفت الدراسة إلى تطوير الإفصاح المحاسبي عن المخاطر الائتمانية المصرفية ومخصصه لتوفير رؤية أشمل وأوضح بالنسبة لمستخدمي القوائم المالية للبنوك وكذلك توفير أساس أكثر موضوعية وشمولاً لتكوين مخصصات الائتمان المصرفي بما يساهم في تدعيم المراكز المالية للبنوك بصورة أفضل وقد توصلت الدراسة إلى الإفصاح الحالي عن مخاطر الائتمان المصرفي ومخصصه بالقوائم المالية للبنوك التجارية يواجه قصوراً شديداً ولا يفي بواقعة السائد بتقديم صورة واضحة عن مخاطر الائتمان المصرفي ومخصصة كما أن من أهم أوجه البنوك الأخرى هو عدم بيان حجم مخاطر الائتمان المصرفي بالنسبة للائتمان القائم بالبنك وعدم بيان حجم الديون الجيدة وغير جيدة0

8- دراسة ( Bevan ، 2000 ، بعنوان محددات المديونية في البنوك التجارية) هدفت الدراسة إلى تحليل محددات مديونية البنوك التجارية في المملكة المتحدة وبلغاريا وهنغاريا0 وقد ركزت على مجموعتين من المتغيرات التابعة بالمديونية في حين تمثلت المتغيرات المستقلة بحجم البنك والقروض طويلة الأجل وقصيرة الأجل والأرباح المحتجزة وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة مالية بين مديونية وكل من الموجودات الخطرة والاستثمارات بالأوراق المالية والقروض قصيرة الأجل وطويلة الأجل في حين كان هناك علاقة موجبة بين المديونية وكل من حجم البنك والأرباح المحتجزة .

9- دراسة (Prasad and harker، 2000، بعنوان تأثير سياسات التسعير للخدمات المصرفية الحديثة pricing online banking services amid network externalities ) هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير سياسات التسعير للخدمات المصرفية الحديثة المقدمة على مستويات الطلب على هذه الخدمات وعلاقتها بتخفيض التكاليف التقليدية المتشابهة . وقد تم إجراء مقارنة بين الخدمات التقليدية والخدمات الحديثة ومدى مساهمة كل منهما في تخفيض تكاليف تشغيل الأموال من خلال استمارة استبيان وقد توصلت الدراسة إلى إن البنوك التي تقدم خدماتها المصرفية بأسعار مناسبة

له أثر كبير على مدى إقبال العملاء للتعامل معها وكانت من أهم توصياته ضرورة قيام البنك بدراسة قرارات التسعير بشكل دوري خلال فترات زمنية مختلفة وتعديل هذه الأسعار بشكل يجعلها أكثر قبولاً وحسب حاجات ورغبات العملاء وفقاً لمعدل تكاليف تشغيل الأموال لديها.

10- دراسة ( بهية مصباح محمود صباح، 2008، بعنوان العوامل المؤثرة على درجة الأمان للبنوك التجارية العاملة في فلسطين) والتي هدفت على الوقوف على دور التحليل المالي في التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي للمصارف التجارية العاملة في فلسطين والتعرف على العوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي في تلك المصارف ومن ثم التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي من خلال تلك العوامل المؤثرة باستخدام نموذج الدراسة المعتمد على التحليل المالي.

### المبحث الأول

## القوائم المالية المصرفية ومؤشرات التحليل المالي المؤثرة في قياس المخاطر المصرفية

### أولاً: الميزانية العمومية

تشير الميزانية العمومية إلى قوة المركز المالي للمنشأة في ضوء كل من السيولة وحالة الرفع المالي لديها (أبو خزانة، 2007، 10) وتتضمن الميزانية العمومية لأي مصرف من جانبين الأول والمتمثلة بالجانب الأيمن وتمثل الموجودات أما الثاني والمتمثلة بالجانب الأيسر يمثل المطلوبات أو مصادر أموال المصرف. وتظهر عناصر الموجودات في الميزانية بصورة متسلسلة حسب سيولتها فتظهر الموجودات الأشد سيولة أولاً ثم تليها الموجودات الأقل سيولة وهكذا. أما مكونات المطلوبات فأنها تنظم حسب كلفتها وحجمها فتظهر الودائع في البداية ثم الموجودات المقترضة ثم رأس المال الممتلك وقد يجهز المصرف عادة ميزانيات عمومية شهرية تحتوي على تفاصيل دقيقة للغاية لاستعماله الداخلي ولغايات الرقابة على المصارف التي يمارسها البنك المركزي ( رمضان وجودة، 2006، 39) وفيما يلي عرض لأهم عناصر الموجودات (استخدامات الأموال) (أبو حمد وقدوري 116-121)

1- الأرصدة النقدية الجاهزة : تعد الأرصدة النقدية الجاهزة أكثر البنود سيولة وتتألف من جزئين رئيسيين الأول كمية النقود الحاضرة ( present monetary sums) والتي يحتم على المصرف الاحتفاظ بها في الصندوق لمواجهة طلبات سحب المودعين لأرصدة حساباتهم الجارية أما الثاني فتشمل بالأرصدة النقدية الدائنة ( credit monetary funds) والتي يجب أن يحتفظ بها المصرف لدى البنك المركزي ويكون بنسبة معينة من الودائع 0

### 2- محفظة الحوالات المخصومة Bill Discounted Portfolio

تتمثل الحوالات المخصومة بالبند الثاني من الأصول وهي تتمتع بدرجة عالية من السيولة لأنها تتمثل قروضاً قصيرة الأجل ويتم ذلك بشراء اذونات الخزينة والأوراق التجارية وتتكون محفظة الحوالات المخصومة من عنصرين أساسيين والمتمثلة بالاتي:

أ- اذونات الخزينة Budget Allowances ب- الأوراق التجارية المخصومة Discounted portfolio

### 3- محفظة الأوراق المالية ( المستحقات على المصارف ) securities portfolio

ويقصد بهذه المحفظة ما يقوم به المصرف من استثمار جزء من موارده في شراء أوراق مالية . وعلى الرغم من أن الأوراق المالية هي استثمار قليل السيولة نسبياً إلا أنه من الممكن التعامل بها بالبيع والشراء بسهولة إذا وجدت سوق مالية واسع. وتحتوي محفظة الأوراق المالية على مجموعتين من الأوراق:

أ- سندات الحكومة والمؤسسات العامة والإدارة المحلية Government State Establishment and Local Administrations  
ب- الأوراق المالية الأخرى Other Securities

### 4- القروض والسلف Loans and Advances

تعتبر القروض والسلف من أوفر موجودات المصرف أغللاً بالإرباح وإن كانت لا تتمتع بسيولة عالية، إذ يقابل زيادة سعر الفائدة الذي تأخذه المصارف على القروض والسلف عن متوسط أسعار الفائدة التي تدرها سائر الموجودات .

## 5- صكوك وسحوبات قيد التحصيل Cheques and withdrawals on collection

ويعد هذا البند من بنود توظيف الأموال المهمة ، فعندما يودع احد المودعين في حسابه صكوكا مسموح به على مصرف آخر تمنح بعض المصارف لهذا المودع تسهيلات بان تسجل له قيمة الصك في حسابه الجاري وتضع هذه القيمة تحت تصرفه فوراً وقبل أن تحصل على قيمة الصك خلال عمليات المتاحة.

## 6- العقارات والموجودات الأخرى Premises and other Existing things

قد لا تفضل المصارف الاستثمار في الموجودات الثابتة إلا في حدود حاجاتها للقيام بأعمالها المصرفية النادرز وتتمثل أهم الموجودات الثابتة التي تستثمر فيها المصارف أموالها بالأبنية والأثاث والسيارات والمعدات وغيرها.

أما المطلوبات فتتمثل بالمصادر المتعددة التي تحصل عليها المصرف على الأموال خلال الفترة وتتكون المطلوبات من مجموعة من عناصر والمتمثلة بالاتي (رمضان و جودة، 2006، 41-44).

1-الحسابات الجارية والودائع تحت الطلب: وهي أهم بند في جانب المطلوبات إذ تعتمد المصارف اعتماداً كبيراً عليها كمصدر رئيسي هام في الحصول على الأموال ويشكل الودائع تحت الطلب نسبة كبيرة من مجموع ودائع المصرف.

2-حسابات الادخار والودائع لأجل: وهو عبارة عن دفع بند حساب الادخار مع بند الودائع لأجل وقد تلجا المصارف إلى دمج هذين العنصرين إما يقصد إخفاء بعض التفاصيل السرية أو للاختصار أو لعدم الأهمية بالنسبة للقارئ العادي أو لأنهما من نفس الطبيعة.

3-ودائع البنوك ودائنون مختلفون: مقدار ما لدى المصرف من ودائع تعود ملكيتها للمصارف الأخرى.

4-أرصدة دائنة أخرى: تمثل مجموعة من العناصر كالمستحقات وصافي الأرباح المعدة للتوزيع وغيرها.

5- مجموعة أموال المصرف الخاصة وتقسّم إلى : رأس المال المدفوع، الاحتياطي القانوني (الإجباري)، الاحتياطيات والمخصصات الأخرى وتتمثل بالاحتياطي الاختياري ومخصص الديون المشكوك فيها والمخصصات الأخرى.

6- الحسابات المتقابلة: وهي عبارة عن الالتزامات العرضية على المصرف ولا يدخل مجموعها مع المجموع العام للميزانية ولكنها قد تصبح الالتزامات حقيقية في حالة اضطراب المصرف إلى دفع قيمتها إذا ما طلب منه ذلك وتتمثل هذه الحسابات من الأتي: تعهدات البنك لقاء أعمادات مستنديه، تعهدات البنك لقاء كفالات لحساب المتعاملين، تعهدات البنك لقاء قبولات لحساب المتعاملين، تعهدات البنك لقاء التزامات أخرى،

7- الأموال المقترضة Borrowed money (أبو حمد وقُدوري ، 112).

وتعد من الاتجاهات الحديثة في تنمية مصادر تمويل أموال المصرف ومن ابرز المصادر التي يلجأ إليها المصرف في هذا الصدد هي: الاقتراض من سوق رأس المال، الاقتراض من مصارف التجارية، الاقتراض من البنك المركزي.

## ثانياً: حساب الأرباح والخسائر

يعد على شكل قائمة يتم إعدادها بحيث تبين للقارئ الأرباح التشغيلية التي حققها المصرف والإيرادات غير التشغيلية والمصاريف غير التشغيلية التي تحملها المصرف للوصول إلى الأرباح الصافية. وتلزم المصارف بأعداد هذه القائمة في نهاية كل سنة مالية (زيود والرضا ، 2006 ، 6) وفيما يلي أستمراض لعناصر المصروفات والإيرادات التي تتضمنها قائمه الدخل (رمضان وجودة ، 2006 ، 48-49) (رولا كاسر لايقه ، 2007 ، 62-63).

### 1-عناصر المصروفات

أ- الفوائد المدينة (تكلفة الودائع): يتضمن فوائد الودائع الأجل، فوائد صندوق التوفير، فوائد على الأرصدة المستحقة للمصارف مقابل الحصول على تسهيلات أو أموال من المصارف الأخرى.

ب- خسائر عمليات النقد الأجنبي : يشمل البند الخسائر الناتجة عن التعامل بالعملات الأجنبية أو نتيجة تقييم أرصدة المصرف من العملات الأجنبية بسعر الصرف في تاريخ إعداد القوائم المالية.

ت- مصروفات وأتعاب خدمات مصرفيه: يشمل البند على المصاريف وأتعاب المباشرة من الخدمات المصرفية المؤداة للمصرف من المصارف الأخرى .

ث- مصاريف إدارية: يشمل المصاريف الإدارية المباشرة والضرورية لإدارة المصرف وحسن قيامه بأعماله وتشغيله مثل الرواتب.

ج- المصاريف العمومية: تشمل مجموعة المصاريف غير المباشرة وضرورية لقيام المصرف بأعماله بشكل جيد مثل مصاريف الدعاية والإعلان والصيانة والقرطاسية.

ح- مصروفات عمليات أخرى: ويتضمن هذا البند مصروفات عمليات أخرى متعلقة بالنشاط ولم تدرج ضمن أي بند من بنود المصروفات المشار إليها مثل المصروفات والخسائر الناشئة عن التصرف في الموجودات التي آلت ملكيتها للمصرف وفاء للديون.

خ- خسائر غير متعلقة بالنشاط: يمثل البند أية خسائر غير متعلقة بالنشاط مثل خسائر بيع الموجودات الثابتة.

د- الاستهلاكات والمصاريف المتنوعة ويتألف من عنصرين أساسيين:

- الاستهلاكات: وهي على أنواع تختلف باختلاف موجودات المصرف الثابتة مثل البنية والآلات

والأثاث حيث يقطع كل سنة مبلغاً معيناً من مجمل إرباح ويضاف إلى متراكم الاستهلاك

الذي يظهر بشكل سالب في جانب الموجودات في الميزانية مطروحاً من أصل المستهلك.

- مصاريف متنوعة وتتمثل بالمصاريف الصغيرة والمتنوعة مثل الضيافة والحفلات.... الخ.

## 2- عناصر الإيرادات

أ- الفوائد الدائنة: يتضمن فوائد الحسابات الجارية المدينة، فوائد القروض، فوائد الودائع لدى المصارف

المحلية والأجنبية، فوائد أذون الخزانة، فوائد الودائع المودعة لدى البنك المركزي.

ب- العمولات المقبوضة: وهي العمولات الدائنة التي قبضها المصرف على القروض والسلف والخدمات

الأخرى التي قدمها المصرف إلى المتعاملين معهم خلال العام.

ت- توزيعات الأسهم (إيرادات الاستثمار): يشمل البند إيرادات الاستثمار (أرباح الأسهم) سواء بقصد

التجارة أو الحيازة.

ث- أرباح عمليات النقد الأجنبي: يشمل البند الأرباح الناتجة عن التعامل بالعملة الأجنبية أو نتيجة لتقييم

أرصدة المصرف من العملات الأجنبية بسعر الصرف في تاريخ إعداد القوائم المالية.

ج- إيرادات أخرى: وهي الإيرادات الناشئة عن أعمال عرضية قام بها والناتجة من بيع أحد موجوداته أو

عن تقييم أحد الموجودات بقيمة على ما كان مسجلاً.

## المبحث الثاني

### مؤشرات التحليل المالي ذات الأثر المباشر في قياس المخاطر المصرفية

تعد المخاطرة جزء لا يتجزأ من العمل المصرفي خصوصاً مع ارتفاع حدة المنافسة والتطور التكنولوجي وزيادة حجم المعاملات المصرفية، فالمصارف أصبحت تواجه اليوم مخاطر مصرفية متنوعة تتفاوت في درجة خطورتها من مصرف إلى آخر ومن هذا المنطلق فقد تركزت الدراسات المعاصرة اهتمامها بكيفية إدارة ومواجهة هذه المخاطر بالاعتماد على نظم وأساليب رقابية وإدارية تضمن للبنك تحديد أوضح لتلك مخاطر وتصنيفها وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة لتحقيق أهدافه بصورة أفضل ( صالح وفريده، 2007، 2) وقد وردت تعريف عديدة للمخاطرة Risk إذ عرفت بأنها احتمال حدوث الأحداث غير مرغوب بحدوثها أو إنها تعني احتمال فشل المستثمر في تحقيق العائد المتوقع على الاستثمار ( كداوي، 2008، عمان، الأردن، 212).

أهم المؤشرات المالية ذات الأثر المباشر في قياس المخاطر المصرفية

هناك مجموعة من المؤشرات المالية التي تستخدمها المصارف عند ممارسة نشاطها والقيام بقياس

المخاطر التي قد يواجهها ومن أهم هذه المؤشرات:

#### 1- المخاطر الائتمانية

تعد مخاطر الائتمان المصدر الرئيسي للالتزامات المالية التي تواجهها المصارف على المستوى العالمي إذ تعرف بأنها خسائر مالية محتملة ناتجة عن عدم قيام العميل بالوفاء بالتزاماته تجاه المصرف في الوقت المحدد - والتي يتأثر بها إيرادات المصرف ورأسماله ( الزيجابي، 2008، 65) وتتضمن مخاطر الائتمان على العديد من الأنواع هي (محمد البلتاجي، 2005، 14).

أ- مخاطر التركيز على صيغة واحدة لتمويل: إذ أنه من ضروري أن يكون لدى البنك مجموعة من صيغ التمويل المختلفة حيث يتمكن عن طريقها من تلبية احتياجات العملاء المختلفة.

ب- ارتفاع تكلفة التمويل.

ت- تنوع محفظة التمويل: تنبع أهمية محفظة التمويل من وجود نظام لتوزيع المخاطر بين القطاعات الاقتصادية المختلفة الداخلية منها والخارجية.

وهناك من يضيف مجموعة أخرى من المخاطر وهي ( أرشيد وجودة، 1999، 213 - 214) مخاطر

تغير القوانين المنظمة لحجم الائتمان ونوعيته، مخاطر الصناعة التي يزاولها المقترض، مخاطر قلة خبرة موظفي البنك، مخاطر الظروف الاقتصادية، مخاطر قلة خبرة موظفي الشركة المقترضة.

**2- مخاطر السيولة:**

تعني مخاطر السيولة عدم توافر السيولة الكافية لدى المصرف لمواجهة متطلبات التشغيل أو الوفاء بالتزاماته في حينها وتنشأ مشكلة السيولة عادة من أن هناك مفاضلة بين السيولة والربحية وتباينا بين عرض الموجودات السائلة والطلب عليها إذ لا يستطيع المصرف السيطرة على مصادر أمواله من الودائع - إلا أنه يمكنه السيطرة على استخدامات هذه الأموال وتوظيفها وتعد هذه الحقيقة إحدى الطرق الرئيسية للوقاية من مخاطر السيولة (سمحان و آخرون، 2012، 243-244)

وللمصرف مصدران للسيولة هما: الموجودات والمطلوبات ويجب أن يعمل على تحقيق التوازن بين هذين المصدرين لأن السيولة المرتفعة تعني التضحية بالعائد والسيولة المنخفضة تجبره على الاقتراض<sup>0</sup> ويعد عدم الموائمة بين تواريخ استحقاق الموجودات والمطلوبات ( اختلاف آجال الودائع عن التسهيلات والقروض) من أهم أسس مخاطر السيولة وعليه فإن إدارة السيولة تعد من أهم الأنشطة التي تقوم بها المصارف وإن إدارتها بطريقة سليمة يمكن أن يقلل من احتمالات حدوث مشاكل خطيرة ( دليل إدارة المخاطر المصرفية السياسات والإجراءات ، 11 ) [www.reb.sy](http://www.reb.sy)

**3- مخاطر التشغيل:**

وهي المخاطر التي تنتج بسبب احتمال حدوث خسائر ناجمة عن عدم كفاءة أو فشل العمليات الداخلية - الموظفين - الأنظمة) أو الناتجة عن حوادث خارجية<sup>0</sup> ومخاطر التشغيل إما أن تكون داخلية والمتمثلة بالممارسات غير السليمة التي قد تكون ناتجة عن ثقافة خاطئة تشجع على الأداء المرتبط بتحقيق نتائج على المدى قصير الأجل أو قد تكون خارجية والتي تكون ناتجة عن أعمال خارقة عن إرادة المصرف مثل الكوارث الطبيعية كالحريق والسرقة ناتجة عن مظاهرات وحروب أو غسيل أموال ([www.reb.sy/reb/portals/o/Risks](http://www.reb.sy/reb/portals/o/Risks)).

**4- مخاطر سعر الفائدة :**

أن مخاطر سعر الفائدة تواجه في الأساس المصارف غير الإسلامية التي تعتمد على الفائدة ومعدلاتها في تعاملاتها. تنجم هذه المخاطر عن إمكان اختلاف سعر الفائدة خلال مدة القرض أما المصارف الإسلامية فقد تتأثر بمخاطر سعر الفائدة في حالة اعتمادها على أسعار الفائدة كسعر مرجعي لتحديد هامش ربحها وتسعير منتجاتها إذ تتأثر بشكل تلقائي بالمخاطر الناشئة عن سعر الفائدة (سمعان ومبارك أبو صقري، 2012، 245).

**5-مخاطر أسعار صرف العملات:**

وتتمثل بالمخاطر الناتجة عن حدوث خسائر نتيجة للتغيرات في سعر صرف العملات نسبة إلى العملة الأجنبية المرجعية للمصرف. وتتضمن انشاء مديونيات بالعملة الأجنبية وتحدث التباينات في المكاسب ربط الإيرادات والنفقات بأسعار الصرف بواسطة مؤشرات أو ربط قيم الموجودات والمطلوبات بالعملات الأجنبية ويتطلب التحوط ضد تقلبات أسعار العملات لتجنب الخسائر المحتملة (صالح وفريدة، 2007، 5)

**6-مخاطر الرافعة المالية:**

تشير إلى قدرة حقوق الملكية على تحمل ديون المنشأة الخارجية فالمنشأة يجب أن يكون لها حدود للرفع المالي أي أن اعتمادها على الديون الخارجية يجب أن يكون بحدود وذلك في ضوء قيمة حقوق ملكيتها. فكلما اتسم الرفع المالي للمصارف بالانخفاض دل ذلك على زيادة اعتماد المصرف في التمويل على مواردها الذاتية بشكل أكبر من الديون الخارجية ويدل على قوة المركز المالي للمصرف وانخفاض أعباء التمويل وبالتالي انخفاض المخاطر التي قد تواجهها والعكس صحيح ( أبو خزانه، 2007 ، 10 ).

**7-مؤشرات كفاية رأس المال:**

يعد رأس المال الممتلك من أهم المؤشرات الأساسية للحفاظ على مستوى الأمان المصرفي وعليه يجب أن يكون كافيا لتغطية الموجودات الثابتة.

أما فيما يتعلق بمخاطر سعر الفائدة فلم يتم الأخذ بها وذلك لكون المصارف عينة الدراسة هي مصارف إسلامية ولا تتعامل بأسعار الفائدة. وفيما يلي نتائج التحليل المالي التي تم التوصل إليها باستخدام المؤشرات الخاصة لكل من المخاطر التي تواجهها المصارف قيد الدراسة.

ويمكن إجمال أهم المخاطر المصرفية التي تواجهها المصارف والمؤشرات المعتمدة في قياسها فيما يلي(صالح وفريد، 2007، 14)(صباح، 40، 2008-43 ) (حماد، 2007، 239).

**جدول رقم (1)**  
**المخاطر المصرفية والمؤشرات المعتمدة في قياسها**

| ت | المخاطر                | المؤشرات                                                                                    |
|---|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | مؤشرات الائتمان        | القروض قصيرة الاجل/اجمالي الموجودات                                                         |
|   |                        | الموجودات الخطرة/اجمالي الموجودات                                                           |
|   |                        | مخصص ديون مشكوك في تحصيلها/ اجمالي الموجودات                                                |
|   |                        | متوسط القروض/الموجودات                                                                      |
|   |                        | القروض غير المسددة /اجمالي الخسائر                                                          |
|   |                        | خسائر القروض/اجمالي الخسائر                                                                 |
|   |                        | احتياطي خسائر القروض/القروض                                                                 |
|   |                        | صافي اعباء القروض/اجمالي القروض                                                             |
| 2 | مؤشرات السيولة         | الموجودات السائلة /اجمالي الودائع                                                           |
|   |                        | الودائع الاساسية/اجمالي الموجودات                                                           |
|   |                        | الودائع المتقلبة/اجمالي الموجودات                                                           |
|   |                        | الموجودات الحساسة/المطلوبات الحساسة                                                         |
|   |                        | القروض/الودائع                                                                              |
| 3 | مؤشرات التشغيل         | إجمالي الموجودات/عدد العاملين                                                               |
|   |                        | مصروفات العمالة/عدد العاملين                                                                |
| 4 | مؤشرات كفاية رأس المال | رأس المال الممتلك/مجموع الموجودات                                                           |
|   |                        | رأس المال الممتلك/مجموع الموجودات ذات الخطرة                                                |
|   |                        | رأس المال الممتلك/مجموع الودائع                                                             |
|   |                        | رأس المال الممتلك/مجموع القروض                                                              |
|   |                        | رأس المال الممتلك/مجموع القروض دون ضمان عيني                                                |
|   |                        | رأس المال الأولي ورأس المال المساند/الموجودات الخطرة                                        |
| 5 | مؤشرات الرفع المالي    | إجمالي مطلوبات قصيرة الأجل/حقوق الملكية                                                     |
|   |                        | إجمالي الموجودات/حقوق الملكية                                                               |
| 6 | مؤشرات أسعار الصرف     | المركز المالي المفتوح في كل عملة/القاعدة الرأسمالية                                         |
|   |                        | إجمالي المراكز المفتوحة/القاعدة الرأسمالية                                                  |
| 7 | مؤشرات سعر الفائدة     | الموجودات الحساسة لسعر الفائدة/المطلوبات الحساسة                                            |
|   |                        | المطلوبات الحساسة تجاه سعر الفائدة/إجمالي المطلوبات                                         |
|   |                        | المطلوبات الحساسة تجاه سعر الفائدة/إجمالي المطلوبات                                         |
|   |                        | الموجودات ذات التأثير بأي تقلب في سعر الفائدة/المطلوبات ذات التأثير بأي تقلب في سعر الفائدة |

وقد اعتمد الباحثون على مجموعة من المؤشرات اعلاه وبما يتلائم مع البيانات التي تم الحصول عليها من المصارف موضوع الدراسة من خلال شبكة المعلومات الالكترونية الانترنت ويمكن اجمال اهم المؤشرات (النسب) المعتمدة من قبل الباحثين كالآتي:

**جدول (2)**  
**المخاطر والمؤشرات المعتمدة من قبل الباحثون**

| ت | المخاطر                | المؤشرات (النسب)                          |
|---|------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | مؤشرات الائتمان        | الموجودات الخطرة/اجمالي الموجودات         |
| 2 | مؤشرات السيولة         | الموجودات السائلة/اجمالي الودائع          |
|   |                        | الودائع الاساسية/اجمالي الموجودات         |
|   |                        | الودائع المتقلبة/اجمالي الموجودات         |
|   |                        | الموجودات الحساسة/المطلوبات الحساسة       |
| 3 | مؤشرات التشغيل         | إجمالي الموجودات/عدد العاملين             |
| 4 | مؤشرات كفاية رأس المال | رأس المال الممتلك/إجمالي الموجودات        |
| 5 | مؤشرات الرفع المالي    | اجمالي المطلوبات قصيرة الاجل/حقوق الملكية |
|   |                        | اجمالي الموجودات/حقوق الملكية             |

الجدول من إعداد الباحثين

## المبحث الثالث الجانب التحليلي

### أولاً : التحليل المالي:

فيما يلي الجداول من ( 3-9 ) يبين نتائج التحليل المالي للعوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي أما الجدول رقم 10 يبين نتائج التحليل المالي لدرجة الأمان المصرفي

#### جدول (3)

مؤشرات مخاطر الائتمان

| اسم المصرف                   | المؤشر                           | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | الموجودات الخطرة/مجموع الموجودات | 0.905 | 0.796 | 0.723 | 0.577 | 0.567 | 0.431 | 0.519 | 0.512 | 0.497 | 0.494 |
| بنك فيصل السوداني            | الموجودات الخطرة/مجموع الموجودات | 0.570 | 0.784 | 0.766 | 0.669 | 0.674 | 0.710 | 0.785 | 0.814 | 0.888 | 0.873 |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | الموجودات الخطرة/مجموع الموجودات | 0.534 | 0.448 | 0.406 | 0.450 | 0.509 | 0.545 | 0.618 | 0.904 | 0.757 | 0.819 |

الجدول من إعداد الباحثين

#### جدول (4)

متوسط مؤشر مخاطر السيولة

| اسم المصرف                   | 2002   | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | 10.143 | 8.265 | 8.693 | 5.008 | 4.534 | 5.785 | 6.029 | 7.351 | 5.818 | 6.221 |
| بنك فيصل السوداني            | 3.899  | 5.697 | 3.679 | 3.683 | 3.52  | 3.542 | 3.513 | 3.509 | 3.213 | 3.215 |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | 0.95   | 0.900 | 0.929 | 0.872 | 1.172 | 1.177 | 1.42  | 1.615 | 1.459 | 1.526 |

الجدول من إعداد الباحثين

#### جدول (5)

مؤشرات مخاطر السيولة

| اسم المصرف              | المؤشر                                     | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| المصرف الإسلامي الأردني | الموجودات السائلة/الودائع                  | 0.035  | 0.035  | 0.035  | 0.035  | 0.035  | 0.035  | 0.035  | 0.037  | 0.038  | 0.036  |
|                         | الودائع الجارية (الأساسية)/مجموع الموجودات | 33.982 | 27.227 | 29.523 | 15.749 | 14.090 | 19.779 | 20.652 | 24.676 | 19.508 | 20.883 |
|                         | الودائع المتقلبة/مجموع الموجودات           | 6.536  | 5.778  | 5.196  | 4.230  | 3.991  | 3.310  | 3.409  | 4.675  | 3.704  | 3.949  |
|                         | الموجودات الحساسة/المطلوبات الحساسة        | 0.018  | 0.018  | 0.018  | 0.018  | 0.019  | 0.017  | 0.020  | 0.016  | 0.020  | 0.019  |
| بنك فيصل السوداني       | الموجودات السائلة/الودائع                  | 14.283 | 21.442 | 13.101 | 13.206 | 12.554 | 12.656 | 12.465 | 12.366 | 11.009 | 11.021 |
|                         | الودائع الجارية (الأساسية)/مجموع الموجودات | 0.392  | 0.308  | 0.509  | 0.419  | 0.443  | 0.431  | 0.332  | 0.331  | 0.331  | 0.340  |
|                         | الودائع المتقلبة/مجموع الموجودات           | 0.234  | 0.131  | 0.207  | 0.292  | 0.310  | 0.288  | 0.400  | 0.455  | 0.544  | 0.531  |
|                         | الموجودات الحساسة/المطلوبات الحساسة        | 0.686  | 0.906  | 0.899  | 0.814  | 0.773  | 0.791  | 0.856  | 0.883  | 0.966  | 0.968  |
| البنك العربي الإسلامي   | الموجودات السائلة/الودائع                  | 0.723  | 0.667  | 0.626  | 0.585  | 0.595  | 0.575  | 0.846  | 1.070  | 0.972  | 1.024  |
|                         | الودائع الجارية (الأساسية)/مجموع           | 0.484  | 0.512  | 0.532  | 0.577  | 0.605  | 0.627  | 0.507  | 0.650  | 0.292  | 0.416  |

| الدولي | الموجودات                           | 0.436 | 0.306 | 0.292 | 0.324 | 0.338 | 0.374 | 0.227 | 0.172 | 0.197 | 0.184 |
|--------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|        | الودائع المتقلبة/مجموع الموجودات    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|        | الموجودات الحساسة/المطلوبات الحساسة | 2.185 | 2.116 | 2.265 | 2.001 | 3.150 | 3.132 | 4.100 | 4.568 | 4.376 | 4.479 |

الجدول من إعداد الباحثين

جدول (6)  
مؤشرات مخاطر التشغيل

| اسم المصرف                   | المؤشر                        | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|------------------------------|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | إجمالي الموجودات/عدد العاملين | 7.341  | 8.418  | 9.178  | 10.765 | 11.522 | 11.963 | 13.106 | 14.083 | 15.750 | 16.543 |
| بنك فيصل السوداني            | إجمالي الموجودات/عدد العاملين | 3.227  | 5.866  | 6.103  | 8.330  | 11.134 | 14.259 | 19.636 | 30.210 | 34.445 | 42.240 |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | إجمالي الموجودات/عدد العاملين | 12.639 | 15.671 | 17.332 | 15.629 | 20.094 | 17.835 | 24.934 | 23.924 | 24.355 | 24.103 |

الجدول من إعداد الباحثين

جدول (7)  
مؤشرات الرفع المالي

| اسم المصرف                   | المؤشر                      | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | إجمالي الموجودات/حق الملكية | 18.520 | 20.337 | 22.361 | 22.599 | 14.970 | 14.437 | 13.480 | 13.979 | 14.880 | 15.224 |
| بنك فيصل السوداني            | إجمالي الموجودات/حق الملكية | 58.444 | 97.967 | 67.698 | 55.962 | 77.935 | 91.230 | 11.301 | 13.678 | 12.421 | 7.523  |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | إجمالي الموجودات/حق الملكية | 66.957 | 80.313 | 80.42  | 74.963 | 92.694 | 80.257 | 97.591 | 88.949 | 92.781 | 90.766 |
|                              | إجمالي المطلوبات/حق الملكية | 3,660  | 3,646  | 3,380  | 3,352  | 3,677  | 3,014  | 4,903  | 3,521  | 4,133  | 3,811  |

الجدول من إعداد الباحثين

### جدول (8)

متوسط مؤشرات الرفع المالي

| اسم المصرف                   | 2002    | 2003    | 2004    | 2005    | 2006    | 2007    | 2008    | 2009    | 2010    | 2011    |
|------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | 469.232 | 912.567 | 453.111 | 373.510 | 235.620 | 186.766 | 184.617 | 194.660 | 193.940 | 208.953 |
| بنك فيصل السوداني            | 53.500  | 91.367  | 62.721  | 50.949  | 72.946  | 86.527  | 10.833  | 13.140  | 11.920  | 8.356   |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | 35.309  | 41.980  | 41.9    | 39.158  | 96,371  | 41.636  | 51.247  | 46.235  | 48.457  | 47.289  |

الجدول من إعداد الباحثين

### جدول (9)

مخاطر كفاية رأس المال

| اسم المصرف                   | المؤشر                             | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|------------------------------|------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | رأس المال الممتلك/إجمالي الموجودات | 0.132 | 0.132 | 0.127 | 0.137 | 0.117 | 0.160 | 0.079 | 0.077 | 0.070 | 0.066 |
| بنك فيصل السوداني            | رأس المال الممتلك/إجمالي الموجودات | 0.169 | 0.135 | 0.147 | 0.178 | 0.128 | 0.109 | 0.082 | 0.073 | 0.081 | 0.098 |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | رأس المال الممتلك/إجمالي الموجودات | 0.115 | 0.117 | 0.113 | 0.120 | 0.302 | 0.301 | 0.105 | 0.112 | 0.109 | 0.110 |

الجدول من إعداد الباحثين

### جدول (10)

مؤشرات مخاطر الأمان المصرفي

| اسم المصرف                   | المؤشر                          | 2002  | 2003   | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|------------------------------|---------------------------------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| المصرف الإسلامي الأردني      | حقوق المساهمين/إجمالي الموجودات | 0.054 | 0.049  | 0.045 | 0.044 | 0.067 | 0.069 | 0.074 | 0.072 | 0.067 | 0.096 |
| بنك فيصل السوداني            | حقوق المساهمين/إجمالي الموجودات | 0.017 | 0.010  | 0.015 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.088 | 0.073 | 0.081 | 0.098 |
| البنك العربي الإسلامي الدولي | حقوق المساهمين/إجمالي الموجودات | 0.015 | 0.0124 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.012 | 0.095 | 0.112 | 0.011 | 0.011 |

الجدول من إعداد الباحثين

### ثانياً: التحليل الكمي (الإحصائي)

مقدمة: تضمنت عينة الدراسة ثلاث مصارف إسلامية (بنك فيصل السوداني، المصرف الإسلامي الأردني، البنك العربي الإسلامي) وللفترة الزمنية (2002-2011) ومن خلال الاستعانة بالقوائم المالية تم احتساب النسب المالية الممثلة لمتغيرات الدراسة والتي شملت (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر التشغيل، مخاطر رأس المال، مخاطر الرفع المالي) باعتبارها متغيرات مستقلة لتحديد مدى تأثيرها على درجة الأمان المصرفي كمتغير تابع. والتي تم استخراجها من خلال المعادلة الآتية (حقوق المساهمين/إجمالي الموجودات).

تشخيص النموذج الأمثل

الإطار العام تمثل بنموذج الانحدار التالي [Greene,2010,216-221]:

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + Z'_i\alpha + \zeta_{it} \quad \dots \quad (1)$$

$$i = 1, 2, 3$$

$$t = 1, 2, \dots, 10$$

حيث ان:

y: الامان المصرفي المتمثل بالمتغير التابع.

i: المقطع العرضي ( عدد المصارف عينة الدراسة ) (البعد المكاني).

t: عدد سنوات الدراسة ( السلاسل الزمنية ) (البعد الزمني).

z: متغيرات غير مشاهدة unobserved variables يعتقد بأنها تؤثر على درجة الامان المصرفي وهي

تختلف من مقطع عرضي ( مصرف ) إلى آخر

$\alpha$ : قيمة ثابتة عبر المقاطع العرضية (المصارف) وعبر الزمن (السلاسل الزمنية).

$\beta$ : الميل الحدي للمتغير المستقل X.

$\chi$ : المتغيرات المستقلة المدروسة.

$\zeta$ : الخطاء العشوائي.

ان النموذج (1) يمكن إعادة صياغته كالآتي:

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + C_i + \zeta_{it}$$

وبالتالي فان الهدف يكمن في ايجاد مقدرات متسقة Consistent وكافية efficient للتأثيرات الجزئية partial effect والمتمثلة بـ  $\beta$ .

$$\beta = \frac{\partial E[Y_{it} / X_{it}]}{\partial X_{it}}$$

نماذج Panel data تطرح ثلاثة نماذج أساسية للنموذج (1) وبالتالي فان الفقرة ستختص لتشخيص الأنموذج الأفضل لعينة الدراسة [Schmidheiny, 2012, 45-48]:

### 1- أنموذج الانحدار التجميعي Pooled regression model

يفترض ان  $Z_i$  تتضمن فقط الحد الثابت  $\alpha$  وعليه أنموذج (1) سيؤول الى:

$$y_t = \alpha + \chi'_t\beta + \zeta_t \quad \dots (2)$$

وبالتالي فإنه أنموذج الانحدار سيؤول الى أنموذج متعدد تقليدي ، وعليه فان المربعات الصغرى الاعتيادية توفر تقديرات متسقة وكافية لـ  $\alpha$  ومتجه الميل  $\beta$  نتيجة توفر الفروض الكلاسيكية للتقدير .

### 2- نموذج التأثيرات الثابتة Fixed effect model

ينشأ بافتراض التأثيرات غير المشاهدة  $Z_i$  مرتبطة مع المتغيرات المستقلة  $\chi_{it}$  ضمن النموذج العام ومحاولة السيطرة والتحكم فيها ، وبشكل عام

$$E[C_i / X_i] = h(x_i) \quad \dots (3)$$

والذي يفسر ان المتوسط الشرطي Conditioned Mean ثابت خلال الزمن وبالتالي يمكن صياغة النموذج (3) وبالشكل التالي:

$$\begin{aligned} y_{it} &= \chi'_{it}\beta + h(x_i) + \zeta_{it} + [C_i - h(x_i)] \\ &= \chi'_{it}\beta + \alpha_i + \zeta_{it} + [C_i - h(x_i)] \quad \dots (4) \end{aligned}$$

الحد الأخير غير مرتبط مع  $\chi_{it}$  وعليه يمكن استيعان ضمن حد الخطأ ، وسيكون النموذج

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + \alpha_i + \zeta_{it} \quad \dots (5)$$

مع افتراض ان  $\text{var}(C_i / \chi_i)$  ثابت Constant [Greene, 2010, 183-192]، ويمكن تفسير النموذج ان الفروقات عبر المقاطع ( المصارف ) يمكن تشخيصها من خلال الحد الثابت  $\alpha_i$  ويمكن معاملتها كمعلمة مجهولة Unknown Parameter وبالتالي تقدر مع الميل  $\beta$  ، وتجدر الإشارة الى إمكانية تغيير  $\beta$  خلال المقاطع (المصارف). عندئذ فان تقديرات المربعات الصغرى ستكون متحيزة biased وغير متسقة inconsistent والنموذج (5) يمكن إعادة صياغته بالشكل الآتي

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + (\alpha + \mu_i) + \zeta_{it} \quad \dots (6)$$

حيث ان  $\alpha_i = Z_i\alpha$  ويمثل جميع التأثيرات غير القابلة للمشاهدة ضمنها المتوسطات الشرطية القابلة للتقدير وبالتالي فان  $\alpha_i$  يفسر بانه الحد الثابت لمجموعة محددة (مقطع عرضي معين) ضمن نموذج

الانحدار. وتجدر الإشارة هنا ان مصطلح **fixed** يشير الى الارتباط بين  $C_i$  الذي يمثل المقطع العرضي (C) مع مجموعة المتغيرات المستقلة  $\alpha_i$  عبر الزمن  $t$  مع ملاحظة ان  $C_i$  غير عشوائي **non-stochastic**

### 3- التأثيرات العشوائية Random effect

ينشأ من افتراض ان عدم تجانس التأثيرات غير المشاهدة  $C_i$  غير مرتبط مع التغيرات المستقلة  $\chi_{it}$  عندئذ النموذج (1) سيؤول الى الشكل التالي:

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + \alpha + (\mu_i + \zeta_{it}) \quad \dots \quad (7)$$

ويمكن تفسير النموذج على انه نموذج انحدار بخطأ مركب  $(\mu_i + \zeta_{it})$  عندئذ فان  $\mu_i$  بشكل عنصر عشوائي **Stochastic** لمجموعة معينة (مقطع عرضي  $i$ ) وهو مشابه لحد الخطأ  $\zeta_{it}$  باستثناء كونه خاص لكل مقطع (مصرف) .

وضمن حدود دراستنا فان التمييز بين الأنموذج الثابت والأنموذج العشوائي يكمن في تحديد ما ذا كان تأثير الوحدة غير المشاهدة الخاص بالمشاهدة العرضية يمثل عناصر مرتبطة مع المتغيرات المستقلة الدراسة وليس على أساس ما اذا كان تلك التأثيرات الخاصة بالمشاهدات المقطعية هي عشوائية ام لا. وبناءاً على ذلك فان عملية تشخيص الأنموذج الملائم يتطلب إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية للمفاضلة بين النماذج المقترحة

1- اختبار المفاضلة بين أنموذج الانحدار التجميعي **pooled model** وأنموذج التأثيرات الثابتة **Fixed-effect model** ان الفرضية الإحصائية تحت الاختبار يمكن التعبير عنها كالآتي:

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_n = \alpha$$

مقابل الفرضية البديلة

$$H_1 : \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_n \neq \alpha$$

قبول الفرضية العدمية  $H_0$  يعني ان قيمة  $\alpha_i$  ثابتة عبر المصارف  $(i=1,2,3)$  وحيث انها في الأساس ثابتة خلال الزمن وبالتالي قبولها يشير الى حالة تفضيل نموذج الانحدار التجميعي ( نموذج انحدار تقليدي) وهو دلالة على عدم الحاجة الى تطبيق نماذج **Panel data** في حين قبول الفرضية البديلة يشير الى تغيير قيمة  $\alpha$  خلال المصارف  $(i=1,2,3)$  وهناك دلالة معنوية عن استخدام نماذج **Panel data** وهنا المفاضلة ستكون لصالح نموذج التأثيرات الثابتة **FE** .  
المختبر الاحصائي **Statistic test** تكمن في اختبار **F** ووفق الصيغة التالية :

$$*F = \frac{(R^2_{LSDV} - R^2_{pooled})/(n-1)}{(1 - R^2_{LSDV})/(nt - n - k)}$$

حيث ان  $F \sim F(n-1, nT - n - k)$  ، ان مصطلح **LSDV** يشير الى نموذج المربعات الصغرى ذو المتغير الوهمي **Least Square Dummy Variable Model** المصطلح يشير الى التكنيك المستخدم في تقرير النموذج وليس للنموذج نفسه ، ويمكن تحديد الأنموذج بالاستعانة بالصيغة (5). نفرض  $\chi_i, y_i$  تمثل  $T$  من المشاهدات للوحدة  $i$  وان  $i$  متجه بحجم  $T_{\chi_i}$  من الوحدات وان  $\zeta_i$  متجه الأخطاء ببعد  $T_{\chi_i}$  تحت افتراض ( نموذج متوازن **balanced model** حجم المقطع  $T$  ثابت)، وعليه فان نموذج الخاص بالمقطع العرضي  $i$  سيكون

$$y_i = \chi'_i\beta + i\alpha_i + \zeta_i \quad \dots \quad (8)$$

وبصيغة المصفوفات:

$$\begin{bmatrix} y_{11} \\ y_{12} \\ \vdots \\ y_{1T} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{k1} \\ x_{12} & x_{22} & \cdots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{1T} & x_{2T} & \cdots & x_{kT} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \beta_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_T \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \vdots \\ \zeta_T \end{bmatrix}$$

وتجميع تلك الحدود لـ  $n$  من المقاطع نحصل على :

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{bmatrix} [\beta] + \begin{bmatrix} i & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & i & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & i \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \\ \vdots \\ \zeta_n \end{bmatrix}$$

$$y = [x \quad d_1 \quad d_2 \quad \cdots \quad d_n] \begin{bmatrix} \beta \\ \alpha \end{bmatrix} + \zeta \quad \dots \quad (9)$$

حيث ان  $d_i$  متغير وهي يشير الى المقطع  $i$  وبافتراض  $D$  مصفوفة ببعد  $nT \times n$  وبجميع  $nT$  من الصفوف نحصل على

$$y = \chi \beta + D\alpha + \zeta \quad \dots \quad (10)$$

وعليه فان مقدرات النموذج ستكون :

$$\hat{\beta} = (X' M_D X)^{-1} (X' M_D Y) \quad \dots \quad (11)$$

النموذج (10) يعرف بـ **Least Square Dummy Variable Model** [Soderbom, 2009,13-15].

وبتطبيق البيانات فان يمكن المختبر الإحصائي بلغت  $F = 10.082$  وبقيمة احتمالية  $p = 0.0064$  ويلاحظ ان  $p.volve < 0.05$  كذلك بمقارنة قيمة  $F$  المحسوبة مع الغير الجدولية باحتمال خطأ  $0.05$  وبدرجات حرية  $n - 1 = 3 - 1 = 2$  و  $nk - n - k = 30 - 3 - 5 = 22$  والمساوية الى  $F(2,22,0.05) = 3.44$  ومن خلال المؤشرين نستدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية كافية لرفض فرضية العدم  $H_0$  وقبول الفرضية البديلة  $H_1$  وذلك مؤشر على ترجيح نموذج التأثيرات الثابتة FE فهو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات من نموذج الانحدار التجميعي وبالتالي فان  $\alpha_i$  يتغير طبقاً للمصرف  $i$ ، وعليه فان نموذج الانحدار يتغير من مصرف الى اخر ويبدو ذلك واضح من خلال تقدير النماذج للمصارف وطبقاً لما يأتي:

$$y_t = 1.361 - 0.53 + 0.83x_1 + 1.14x_2 + 0.62x_3 + 0.31x_4 + 0.79x_5$$

مصرف الإسلامي الأردني

$$y_t = 0.92 - 0.53 + 0.83x_1 + 1.14x_2 + 0.62x_3 + 0.31x_4 + 0.79x_5$$

مصرف العربي الإسلامي الأردني

$$y_t = 0.73 - 0.53 + 0.83x_1 + 1.14x_2 + 0.62x_3 + 0.31x_4 + 0.79x_5$$

اختبار المفاضلة بين نموذج FE ونموذج RE يستخدم اختبار **Housman Test** لاختبار الفرضية العدمية التالية :

$$H_0 : corr(\chi_{it}, \mu_i) = 0$$

مقابل الفرضية البديلة

$$H_1 : corr(\chi_{it}, \mu_i) \neq 0$$

تشير فرضية العدم الى عدم وجود ارتباط بين  $\chi_{it}$  و  $\mu_i$  بينما تبين الفرضية البديلة الى وجود ارتباط بينهما. تحت الفرضية العدمية فان مقدرات التأثيرات الثابتة ومقدرات التأثيرات العشوائية متسقة **consistent** ولكن فقط مقدر التأثيرات العشوائية كافية **efficient** في حين تحت الفرضية البديلة فان تأثيرات الثابتة متسقة بينما التأثيرات العشوائية غير متسقة، الاختبار يعتمد على احصاءة الاختبار  $W$  والتي يمكن الاستدلال عليها باستخدام الصيغة [Dough , 2006,206-215]:

$$W = \frac{(\beta_{LSDV} - \beta'_{GIS})'(\beta_{LSDV} - \beta'_{GIS})}{\text{Vor}(\beta_{LSDV}) - \text{Vor}(\beta'_{GIS})}$$

الإحصاءة  $W$  تتبع توزيع  $\chi^2$  بدرجة حرية  $(k-1)$   $[W \sim \chi^2(k-1)]$  حيث ان:

$\beta_{LSDV}$  : مقدرات ols لانموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية.

$\beta'_{GIS}$  : مقدرات المربعات الصغرى العامة.

وبتطبيق البيانات فإن قيمة المختبر بلغت  $\chi^2 = 11.48$  وبقية احتمالية  $p = 0.0093$  وبمقارنتها مع

القيمة الجدولية  $\chi^2(4, 0.05) = 9.488$  ومن خلال المؤشرين نستدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية كافية لرفض الفرضية العدمية لذلك سيتم رفضها وقبول الفرضية البديلة مما يعني هناك ارتباط معنوي بين  $\mu_i$  و  $\chi_{it}$  ويستدل من ذلك ان انموذج التأثيرات الثابتة اكثر ملائمة لبيانات الدراسة من الانموذج العشوائي. وبموجب تلك النتائج فان الانموذج الاكثر كفاءة لتقدير معادلة الأمان المصرفي والذي سيتم اعتماده خلال الدراسة يتمثل بالاتي:

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + (\alpha + \mu_i) + \zeta_{it}$$

$$y_{it} = \chi'_{it}\beta + Z_i\alpha + \zeta_{it}$$

ان تشخيص أفضل نموذج انحدار للتنبؤ بالأمان المصرفي اعتمادا على متغيرات الدراسة سيتم بالاعتماد على تحليل نموذج التأثيرات الثابتة **fixed effect** وباستخدام أسلوب الانحدار التدريجي من خلال اعتماد أسلوب اختبار لكل نموذج وذلك لتحديد درجة مساهمة كل متغير مستقل في تفسير التغيرات في الأمان المصرفي وبالتالي قياس القوة التفسيرية للانموذج ككل. بناء على ذلك سيكون لدينا (5) نماذج. ولتحديد مدى معنوية المتغير المضاف سيتم اعتماد قيمة **P-value** في حين تقاس القوة التفسيرية للانموذج باعتماد إحصاءة الاختبار **Housman Test** وفيما يلي استعراض نتائج مراحل التحليل الإحصائي:

أنموذج (1): تضمن الانموذج متغير مستقل واحد تمثل بمخاطر الائتمان ( $X_1$ ) والذي يتم قياسه من خلال الموجودات الخطرة / اجمالي الموجودات وذلك لقياس درجة تأثير المتغير عن الأمان المصرفي. وبتطبيق البيانات عن الانموذج فإن الانموذج المقدر:

$$y_i = 1.395 - 0.602 x_{1i}$$

$$p \text{ value } (0.0053) (0.019)$$

$$R^2 \quad 64.28$$

$$p - \text{value } 0.0782$$

من خلال النتائج نجد ان مخاطر الائتمان ترتبط بعلاقة عكسية ومعنوية عند مستوى معنوية (0.05)  $(P\text{-value } 0.019 < 0.05)$  في حين ان القوة التفسيرية للانموذج كانت معتدلة وبلغت 64%

تقريبا بينما اظهرت نتائج اختبار **Housman** عدم معنوي الانموذج إحصائيا  $P\text{ value} > 0.05$ .  
 أنموذج(2): تم إضافة متغير مخاطر السيولة والذي تم قياسه من خلال معدل المؤشرات التالية (الموجودات السائلة/اجمالي الودائع) و (الودائع الأساسية/اجمالي الموجودات) و (الودائع المتقلبة/اجمالي الموجودات) و (الأصول العاملة/الخصوم الحساسة) وذلك لقياس اثر متغير السيولة عن الأمان المصرفي وتشير النتائج الى النموذج المقدر التالي:

$$y_i = 1.64 - 0.439 x_{1i} + 1.23 x_{2i}$$

$$p \text{ value } (0.0066) (0.038) (0.0063)$$

$$R^2 \quad 70.35$$

$$p - \text{value } 0.067$$

$$F - \text{test } 13.09$$

تشير النتائج الى ان السيولة ترتبط بالأمان المصرفي بعلاقة طردية معنوية إحصائيا تحت مستوى معنوية (0.01)  $(P\text{ value } 0.0063 < 0.01)$  في حين ان مخاطر الائتمان لا يزال يرتبط بعلاقة معنوية

عكسية مع الأمان المصرفي وان انخفضت تلك المعنوية ( $P \text{ value } 0.038 < 0.05$ )، اما القوة التفسيرية للنموذج فإنها ارتفعت قليلا نتيجة تأثير إضافة متغير السيولة للنموذج، كما أظهرت نتائج اختبار Housman Test ان النموذج لا يزال غير معنوي إحصائيا وهذا ينطبق مع مؤشر القوة التفسيرية التي أظهرت تحسن بسيط.

أنموذج (3): تضمن إضافة متغير مخاطر التشغيل والذي تم قياسها من خلال ( إجمالي الموجودات/ عدد العاملين) وتشير نتائج التحليل الإحصائي ان الأنموذج المقدر :

$$y_i = 1.92 - 0.29 x_{1i} + 1.06 x_{2i} + 0.65 x_{3i}$$

$$p \text{ value } (0.0052) (0.061) (0.0055) (0.018)$$

$$R^2 \quad 75.39$$

$$p - \text{value } 0.042$$

$$F - \text{test } 11.59$$

بضوء تلك النتائج نستدل على وجود علاقة طردية معنوية إحصائيا لمخاطر التشغيل مع الأمان المصرفي تحت مستوى (0.05) ( $P \text{ value } 0.0018 < 0.05$ ) ، ونتيجة لذلك ارتفعت القوة التفسيرية للأنموذج لتبلغ تقريبا 75% من إجمالي التغيرات في الأمان المصرفي مع انخفاض في معنوية متغير الائتمان وارتفاع معنوية الإحصائية لمتغير السيولة إذ أشار اختبار Housman بان الأنموذج معنوي إحصائيا وجاءت قيمة ( $P\text{-value } 0.042 < 0.05$ )، ولاختبار معنوية الأنموذج ككل من خلال اختبار F-test فقد جاءت قيمته معنوية إحصائيا مما يشير الى تحسن في أداء الأنموذج.

أنموذج (4): تم إضافة متغير مخاطر كفاية رأس المال و قيس من خلال ( رأس المال الممتلك/ مجموع الودائع) وذلك لقياس اثر رأس المال على الأمان المصرفي، وتظهر نتائج التحليل ان النموذج المقدر :

$$y_i = 2.41 - 0.48 x_{1i} + 0.81 x_{2i} + 0.25 x_{3i} + 1.06 x_{4i}$$

$$p \text{ value } (0.0011) (0.056) (0.0025) (0.018) (0.000)$$

$$R^2 \quad 81.66$$

$$p - \text{value } 0.0082$$

$$F - \text{test } 17.58$$

كما يلاحظ ان هناك علاقة طردية معنوية لمتغير رأس المال مع الأمان المصرفي تحت مستوى معنوية (0.01) ( $P \text{ value } 0.0000 < 0.01$ ) مما يعكس وجود تأثير معنوي لرأس المال على الأمان المصرفي، ارتباط متغيرات التشغيل والسيولة بعلاقة معنوية إحصائيا مع الأمان المصرفي في حين اظهر متغير الائتمان وجود علاقة عكسية غير معنوية إحصائيا. ولاختبار مدى أهمية إضافة المتغير للنموذج فانه نستدل من خلال متغير ( $P\text{-value } 0.082 < 0.05$ ) ان هناك تحسن في أداء الأنموذج بإضافة متغير رأس المال وينطبق ذلك مع تحسن القوة التفسيرية للأنموذج والتي ارتفعت لتبلغ 82% إجمالي التغيرات في الأمان المصرفي. بينما أشار قيمة المختبر الإحصائي F-test الى معنوية نموذج المقدر ككل والى أفضلية في أداء الأنموذج عن الأنموذج السابقة .

أنموذج (5) : تضمن إضافة متغير مخاطر الرفع المالي وتم قياسه من خلال معدل المؤشرين (إجمالي الموجودات / حقوق الملكية) و (إجمالي خصوم قصيرة الاجل وطويلة الاجل / حقوق الملكية) وذلك لقياس اثر متغير مخاطر الرفع المالي على الأمان المصرفي، نتائج التملك، أظهرت النموذج المقدر التالي :

$$y_i = 1.84 - 0.59 x_{1i} + 0.72 x_{2i} + 0.39 x_{3i} + 1.52 x_{4i} + 1.22 x_{5i}$$

$$p \text{ value } (0.0008) (0.048) (0.0018) (0.093) (0.000) (0.000)$$

$$R^2 \quad 92.54$$

$$p - \text{value } 0.0046$$

$$F - \text{test } 17.59$$

تبين نتائج التحليل ان هناك علاقة طردية لمخاطر الرفع المالي مع الأمان المصرفي تحت مستوى معنوية (0.01) ( $P \text{ value } 0.0000 < 0.01$ ) وبالتالي فان مؤشر على وجود تحسن في أداء الأنموذج نتيجة إضافة المتغير، كما يلاحظ ان هناك تحسن في مستوى معنوية المتغيرات الأخرى ضمن الأنموذج مع انخفاض على اتجاه تلك العلاقة لكافة المتغيرات، ولمعرفة أهمية متغير الرفع المالي فانه يستدل على قيمة

المختبر الإحصائي Housman Test للأنموذج لتبلغ حوالي 92% من اجمالي التأثيرات المفسرة للتغيرات في الأمان المصرفي كما أشارت قيمة المختبر الإحصائي F-test الى تمتع النموذج المقدر ككل بمعنوية إحصائية وبالتالي فإنه يمتلك افضلية واضحة عن النماذج السابقة.

ومن نتائج التحليل المالي والكمي السابقة الذكر تبين لنا الآتي:

**أنموذج (1):** تم قياس مخاطر الائتمان من خلال مؤشر (مجموع الموجودات ذات المخاطر/إجمالي الموجودات) والموجودات ذات المخاطر تشمل على جميع بنود الموجودات باستثناء (النقدية التي لدى البنك المركزي والنقدية التي في الصندوق) لأنها موجودات لا تحفها المخاطر. ومن خلال نتائج تبين وجود علاقة عكسية ما بين مخاطر الائتمان والأمان المصرفي وهي تشير إلى المصرف الإسلامية عينة الدراسة إذا استثمرت أموالها في مجالات استثمارية تحفها المخاطر أدى ذلك إلى انخفاض الأمان المصرفي أي إن هنالك احتمالية كبيرة على تعرض المصارف إلى الخسائر التشغيلية التي من المحتمل أن لا يستطيع المصارف مواجهتها أو معالجتها ، فعلى سبيل ما حدث في الأزمة المالية في نهاية عام 2008 كان من أسبابه الرئيسية هو استثمار جزء كبير من أموال المصارف التجارية في مجالات الرهن العقاري والذي تنتج عنه الأزمة المالية السابقة الذكر ، لذلك يتطلب الأمر من المصارف عينة الدراسة ان تستثمر أموالها في بنود ذات مستوى مقبول من المخاطر وبما يعزز رفع مستويات الأمان المصرفي 0 ويوضح الأنموذج أيضا انه كلما ازداد الائتمان بمقدار (1) مليون دينار كلما انخفض الأمان المصرفي بمقدار (5.6) مليون دينار. أما القوة التفسيرية للنموذج فقد بلغت (64% ) 0

**أنموذج (2) :** أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين الأمان المصرفي ومتغير مخاطر السيولة وهي علاقة صحيحة ومنطقية حيث انه كلما امتلكت المصارف الإسلامية مستوى مرتفع من السيولة كلما ساعد ذلك على مواجهة المخاطر المحتمل وقوعها في العمليات الاستثمارية خاصة وأن مفهوم السيولة يشير إلى قدرة المصرف على الوفاء بمختلف الالتزامات المالية وقدرته أيضا في مواجهة الخسائر التشغيلية من خلال امتلاكه كمية النقود اللازمة فالالتزامات المالية التي على المصرف تتمثل ب(الودائع ) والتي تم قياسها من خلال مؤشرات ( الموجودات السائلة / إجمالي الودائع ) و( الودائع الأساسية/ إجمالي الموجودات ) و ( الودائع المتقلبة / إجمالي الموجودات ). إما الخسائر التشغيلية فهي متأتية من ( الموجودات الحساسة / الخصوم الحساسة ). أما القوة التفسيرية للنموذج والتي بلغت ( 70.35 %) فهي تفسر ما ذكرناه سابقاً من التزامات مالية ومخاطر تشغيلية يمكن أن يواجهها المصارف عينة الدراسة مضافاً إليها متغير مخاطر الائتمان ويوضح الأنموذج انه كلما ارتفعت السيولة بمقدار (1) مليون أدى ذلك إلى ارتفاع الأمان بمقدار (1.23) مليون.

**أنموذج (3) :** من خلال الأنموذج تم قياس مخاطر التشغيل بالإضافة النماذج السابقة الذكر ، ومخاطر التشغيل قبلها المؤشر ( إجمالي الموجودات / عدد العاملين ) وهي تؤثر العلاقة بين الأثر الذي يحدثه الأيدي العاملة وانعكاسه على موجودات المصارف عينة الدراسة وتبين النتائج وجود علاقة طردية معنوية إحصائياً لمخاطر التشغيل مع الأمان المصرفي وذلك يعني انه إذا امتلكت المصادر أيدي عاملة ذو خبرة عالية في مجال عملها أدى ذلك إلى استثمار الموجودات بشكل امثل والتي تنعكس إيجابياً في رفع هامش الأمان المصرفي لأن وجود الأيدي العاملة غير مؤهلة وغير كفوءة فهي حتماً تؤدي انخفاض هامش الأمان المصرفي والوقوع في المخاطر والأزمات ، وخير مثال على ذلك الأزمة المالية العالمية والتي كان من أسباب وقوعها منح القروض للمقترضين دون النظر إلى السجل المالي للمقترضين دون النظر إلى السجل المالي للمقترض من جهة ودون طلب الضمانات اللازمة لضمان استرجاع مبلغ القرض وجميع هذه الإجراءات هي من مهام الأيدي العاملة في المصارف التجارية التي انفجرت فيها فقاعة الأزمة المالية وكانت سبب في تعرض العديد من المصارف إلى الإفلاس. ويوضح الأنموذج انه كلما ازدادت مخاطر التشغيل بمقدار (1) مليون كلما أدى ذلك إلى انخفاض وان قوة التفسيرية للنموذج بلغت (75%) .

**أنموذج (4) :** تم قياس كفاية رأس المال المحتمل من خلال المؤشر ( رأس مال / الودائع ) علماً ان رأس المال الممتمك يتم استخراجه من خلال عملية جمع البنوك ( رأس المال المدفوع + الاحتياطيات +الأرباح المحتجزة ) والمؤشر السابق الذكر يشير إلى إمكانية المصارف عينية الدراسة في مواجهة المخاطر الناتجة عن الطلب المفاجئ على الودائع من قبل أصحابها وذلك من رصيد رأس المال الممتمك. ويتبين من خلال الأنموذج وجود علاقة ذو حدين :

**العلاقة الأولى :** علاقة طردية ما بين كفاية رأس المال الممتمك والأمان المصرفي وهي علاقة منطقية صحيحة لأن كفاية رأس المال الممتمك تتطلب وجود مستوى معين من النقود يتم توفيره لدى المصارف عينة الدراسة لأغراض السيولة لمواجهة أي طلبات مفاجئة على الودائع وهي بذلك تؤدي إلى ارتفاع هامش الأمان المصرفي 0 ومما لا يخفى إن المصارف الإسلامية وفقاً للحيادي والأسس التي تستند إليها في مجال عملها والمستوحاة من أحكام الشريعة الإسلامية فإنها تستقبل الودائع على أساس المشاركة في الربح والخسارة ولا

يدخل ضمن إطار عملها ( الفوائد الربوية ) ويوضح النموذج انه كلما ازدادت نسبة كفاية رأس المال الممتلك بمقدار (1) مليون أدنى ذلك إلى زيادة الأمان المصرفي بمقدار (1.6) مليون القوة التفسيرية بلغت (82%). العلاقة الثانية : تبين وجود علاقة عكسية بين الأمان المصرفي ومخاطر الائتمان وهو ما تم مناقشته في النموذج رقم (1).

أنموذج (5): إن مخاطر الرفع المالي التي تم قياسها من خلال المؤشرين الأول ( إجمالي الموجودات/حقوق الملكية ) والذي يشير إلى مدى اعتماد المصارف الإسلامية الدراسة على حقوق الملكية في تحويل موجوداتها في حال تعرضها إلى المخاطر، أما المؤشر الثاني ( إجمالي الخصوم قصيرة الأجل وطويلة الأجل /حقوق الملكية) والتي تشير إلى مدى اعتماد المصارف الإسلامية عينة الدراسة على حقوق الملكية للوفاء بالالتزامات القصيرة والطويلة الأجل ، وتبين النتائج على وجود علاقة طردية على وجود علاقة طردية بين مؤشرات متغير مخاطر الرفع المالي والأمان المصرفي وهي علاقة منطقية صحيحة لأنها تشير إلا أن المصارف عينة الدراسة كلما امتلكت المعاملات المرتفعة من مؤشرات قياس مخاطر الرفع المالي التي ذكرناها سابقاً ، كلما ساعد ذلك على مواجهتها لمختلف المخاطر التشغيلية أو المخاطر الناتجة عن عدم الوفاء بالالتزامات وهي بذلك تمثل هامش الأمان المصرفي ونلاحظ أيضاً إن القوة التفسيرية لهذا النموذج بلغت (92%) وهي تفسير الأمان المصرفي وبنسبة عالية جداً.

### الاستنتاجات والتوصيات

#### أولاً : الاستنتاجات :

- 1- تقوم المصارف الإسلامية على مجموعة من الأسس والمبادئ المستوحاة من الضوابط والأحكام الشرعية الواردة في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة وهي بذلك تتميز عن غيرها من المصارف التجارية وخاصة في إلغاء الفائدة الربوية في تعاملاتها مختلفة .
- 2- إن بيئة العمل المصرفي تحفها العديد من المخاطر المالية التي من ممكن أن تؤثر في درجة الأمان المصرفي ، وإن هذه المخاطر تظهر في آليات عمل مختلف المصارف سواء كانت التجارية منها أم الإسلامية.
- 3- إن تحقيق هامش الأمان لدى المصارف الإسلامية يرتبط بعلاقة طردية مع السيولة ويتناسب عكسياً مع هدف الربحية .
- 4- أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة عكسية ما بين مخاطر الائتمان والأمان المصرفي أي انه كلما ازداد الائتمان بالمقدار 1 مليون دينار أدى ذلك إلى انخفاض المصرفي بمقدار 5.6 مليون دينار وذلك لان مخاطر الائتمان تشتمل على بنود الموجودات ذات المخاطر .
- 5- أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ما بين مخاطر السيولة والأمان المصرفي وذلك لان تحقيق هامش الامان المصرفي يتطلب تحقيق مستوى معين من السيولة لمواجهة مختلف المخاطر التي يواجهها المصرف أي انه كلما ارتفعت مقدار السيولة بمقدار 1 مليون دينار أدى ذلك إلى ارتفاع الأمان المصرفي بمقدار 1,23 مليون .
- 6- أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين مخاطر التشغيل والأمان المصرفي وذلك لأن قياس مخاطر التشغيل تضمن احد جوانبه عدد الأيدي العاملة فإذا امتلكت المصارف أيدي العاملة تحمل خبرة عالية في مجال عملها أدى ذلك إلى الوصول إلى نتائج ايجابية للمصارف عينة الدراسة في مجال عملياتها المصرفية وبعبارة أخرى يعني ذلك ارتفاع هامش الأمان المصرفي حيث كلما ازدادت مؤشر مخاطر تشغيل بمقدار 1 مليون كلما زاد الأمان المصرفي بمقدار 0,65 مليون .
- 7- أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين مخاطر كفاية رأس المال الممتلك والأمان المصرفي لأن رأس المال الممتلك يتطلب بلوغ مستوى معين من النقود (السيولة) يمتلكها المصارف من أجل مواجهة أي طلبات مفاجئة على الودائع فإذا تمكنت المصارف من تحقيق ذلك فإنها بذلك تكون قد بلغت مستوى معين من هامش الأمان المصرفي أي انه كلما زاد مؤشر كفاية رأس المال الممتلك بمقدار 1 مليون أدى ذلك إلى زيادة الأمان المصرفي بمقدار 1,6 مليون .
- 8- أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ما بين مؤشر المخاطر الرفع المالي والأمان المصرفي ومن المعلوم إن المخاطر الرفع المالي ترتبط به جانبان الأول حقوق الملكية والثاني إجمالي الموجودات من جهة والمطلوبات قصيرة وطويلة الأجل أي انه كلما ارتفع مؤشر مخاطر الرفع المالي كلما ساعد ذلك على مواجهة مختلف المخاطر التشغيلية أو المخاطر الناتجة عن عدم الوفاء بالالتزامات المالية تجاه الآخرين أي انه كلما ارتفع مؤشر مخاطر الرفع المالي بمقدار 1 مليون أدى ذلك إلى ارتفاع الأمان بمقدار 1,22 مليون .

## ثانياً : التوصيات :

- 1- ينبغي على المصارف الإسلامية موضوع الدراسة تحقيق مستوى أعلى من هامش الأمان المصرفي وبما يساعدها على تجنب المخاطر المالية المختلفة من جهة وبما يضمن تحقيق مستويات مقبولة من ربح وذلك من جهة أخرى .
- 2- طالما أن مرحلة حالية التي تشهدها المصارف الإسلامية والمتمثلة في زيادة الطلب على منتجاتها لذا يتطلب الأمر من إدارة تلك المصارف العمل على تكثيف الجهود من أجل أن تكون هي الرائدة في مجال العمل المصرفي وتحقيق مكانة تنافسية متقدمة<sup>0</sup>
- 3- طالما أن مبدأ الإفصاح عن المعلومات يساعد في إيجاد نتائج سليمة في تحليل البيانات والمعلومات المالية لذلك نرى من الضروري توفر تلك البيانات والإفصاح عنها خاصة فيما يتعلق بالمصارف العراقية ليتسنى للباحثين دراسة جميع المؤشرات والعوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي<sup>0</sup>
- 4- ضرورة اعتماد النتائج المتأتية من الدراسات والأبحاث التي تعالج موضوع البحث وتطبيقها على أرض الواقع من خلال بيئة العمل المصرفي وبما يحقق نتائج إيجابية في مجال عملها<sup>0</sup>
- 5- ضرورة البحث عن جميع الأسباب التي تنتج عنها المخاطر المصرفية مع التأكيد على التطوير المستمر في الضوابط الرقابية والمصرفية وإيجاد معايير موضوعية لتحديث درجة المخاطر بدقة للوصول الى طرق تحقيق هامش الأمان المصرفي بكفاءة وفاعلية .

## قائمة مصادر

1. إيهاب محمد أمين أبو خزانه ، 2007 ، نموذج مقترح لقياس مخاطر الائتمان المصرفي يهدف تطوير الإفصاح المحاسبي وتكوين مخصص الائتمان بالبنوك التجارية .
2. بهية مصباح محمود صباح ، 2008 ، العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين رسالة ماجستير ، كلية التجارة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
3. تهاني محمود محمد الزعابي ، 2008 ، تطوير نموذج الاحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل ، رسالة ماجستير ، غزة ، فلسطين<sup>0</sup>
4. حسين محمد سمحان وآخرون ، 2012 ، إدارة الاستثمار في المصارف الإسلامية ، القاهرة ، مصر
5. رولا كاسر لايقة ، 2007 ، القياس والإفصاح المحاسبي في القوائم المالية للمصارف ودورها في ترشيد قرارات الاستثمار ، رسالة ماجستير ، جامعة تشريق ، سوريا<sup>0</sup>
6. دليل إدارة المخاطر المصرفية والسياسات والإجراءات [www.reb.sy](http://www.reb.sy)
7. زياد رمضان ومحفوظ جودة ، 2006 ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك ، دار وائل للنشر وتوزيع ، عمان ، الأردن .
8. طلال كداوي ، 2008 ، تقييم القرارات الاستثمارية ، دار الياوزي العلمية للنشر وتوزيع عمان ، الأردن .
9. عبدا لعزیز الدغيم وآخرون ، 2006 ، التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض المصرفي بالتطبيق على المصرف الصناعي السوري ، مكتبة جامعة تشريق لدراسات والبحوث العلمية ، المجلد 28 ، عدد 3.
10. عز الدين نايف عنانزه ومحمد داود عثمان ، 2010 ، اختبار مدى كفاءة إدارة مخاطر الائتمان على جودة المحافظ الائتمانية في البنوك الإسلامية الأردنية ، ورقة بحثية مقدمة الى المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع لجامعة فيلادلفيا الخاصة 23-25 تشرين الثاني، عمان، الأردن.
11. علي عبدا لله شاهين، 2010، مدخل عملي لقياس مخاطر الائتمان المصرفي في البنوك التجارية في فلسطين، الجامعة الإسلامية، غزة .
12. علي عبدا لله شاهين وبهية مصباح صباح ، 2008 ، اثر إدارة المخاطر على درجة الأمان في الجهاز المصرفي الفلسطيني، الجامعة الإسلامية، غزة .
13. لطيف زيود وعقبة الرضا ، 2006 ، الإفصاح المحاسبي في القوائم المالية المصرفية وفق للمعيار المحاسبي الدولي رقم (30) ، مجلة جامعة تشريق للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 28، العدد (2).
14. البلتاجي، 2005، نموذج مقترح لقياس المخاطر في المصرفية الإسلامية، المعهد المصرفي - مؤسسة النقد العربي السعودي، السعودية.
15. مفتاح صالح ومعارفي فريدة ، 2007، المخاطر الائتمانية تحليلها - قياسها - ادائها والحد منها، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة - كلية العلوم الاقتصادية والإدارية جامعة الزيتونة، الأردن.

- 16- Dough;[2006], "Introduction to Econometrics", Johan Willey, pp408-423.
- 17- Green;[2010], "Model for panel data", Johan Willey, pp343-431.
- 18- Schmidheiny, Kurt;[2012]; "Panel Data : Fixed and Random Effect", University Basel, short Guides to Microeconometrics.
- 19- Soderbom, Mans, [2009]; "Introduction to linear Panel Data Model", University of Gothenburg.

.....  
.....  
.....