

دراسة للعلاقة بين محاسبة القيمة العادلة ونقص سيولة السوق وعدوى الأزمات المالية: بالتطبيق على القطاع المصرفي السعودي

أيمن أحمد شتيوي

جامعة الإسكندرية

جمهورية مصر العربية

الملخص

تسعى الدراسة لفحص العلاقة بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، كما تسعى لاختبار تأثير نقص سيولة السوق على العلاقة بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل. بالإضافة لذلك، تقوم الدراسة باختبار الفرضية القائلة بأن الشركات التي تتمتع بخصائص معينة تكون أكثر تأثراً بالخطر الشامل المرتبط بالتوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. تحديداً، يختبر الباحث فرضية أن البنوك الأكثر تأثراً بالخطر الشامل المرتبط بالتوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة هي البنوك التي تتمتع بما يلي: (١) نسبة أكبر من الأصول والالتزامات المعلن عنها بالقيمة العادلة (مدى توجه البنك لتطبيق المحاسبة على أساس القيمة العادلة)، (٢) مستويات منخفضة من رأس المال النظامي. ولاختبار فرضية ارتباط عدوى الأزمات بين البنوك بالتوجه المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، تم استخدام نسبة مجموع كل الأصول والالتزامات التي يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها، من قبل كل البنوك في العينة، إلى مجموع أصول تلك البنوك كمؤشر لمدى التوجه إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة. وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة بين زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، وتفشي عدوى الأزمات بين البنوك. حيث تزداد عدوى الأزمات بين البنوك أكثر خلال فترات نقص سيولة السوق. بالإضافة لذلك، كشف تحليل القطاع المستعرض للبنوك عن مزيد من انتقال عدوى الأزمات المالية، المرتبطة باستخدام محاسبة القيمة العادلة إلى البنوك (أ) التي تعاني من ضعف نسبة كفاية رأس المال، و(ب) التي تتضمن قائمة مركزها المالي نسبة أكبر من الأصول والالتزامات بالقيمة العادلة. ويعتقد الباحث أن ما توصلت إليه الدراسة سيكون محل اهتمام صناع القرار والجهات النظامية.

مصطلحات علمية

محاسبة القيمة العادلة،
سيولة السوق، الأزمات
المالية، القطاع المصرفي.

تم تسلم البحث في يناير ٢٠١١، وأجيز للنشر في سبتمبر ٢٠١١.

التعبير، الشفافية، الواقعية، التعبير عن المخاطر، والمقدرة التفسيرية، وهو ما يحقق المنفعة من استخدام هذه المعلومات في اتخاذ القرارات الاقتصادية المختلفة (خليل، ٢٠٠٧).

في المقابل، يوضح تقرير SEC (SEC, 2005) بعض المشكلات المرتبطة باستخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. حيث تتمثل المشكلة الأساسية في مدى إمكانية قياس القيمة العادلة، بطريقة موضوعية، بالنسبة للأدوات المالية التي لا يتم المتاجرة بها في أسواق تنافسية تتمتع بالسيولة (على سبيل المثال، الذمم المدينة الخاصة، والقروض غير القياسية). حيث تضطر الإدارة إلى تقدير القيمة العادلة لها بطريقة تحكمية قد تكون عرضة للتلاعب (Landsman, 2006). وفي أعقاب أزمة الرهن العقاري الأمريكية، يعتقد المنتقدون أن التوجه العام إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة قد يؤدي إلى تفشي عدوى الأزمات المالية، ووجود حلقة مفرغة من الهبوط في الأسعار، وزيادة مخاطر انهيار النظام بالكامل (الخطر الشامل).

يرتبط مفهوم الخطر الشامل Systemic Risk بمفهوم انتقال عدوى الأزمات بين البنوك Contagion. حيث قام (De Bandt and Hartmann, 2000) بفحص الدراسات السابقة المتعلقة بالخطر الشامل، وخلص إلى اعتبار انتشار عدوى الأزمات بين البنوك شكلاً قياسيًّا للخطر الشامل. ولاختبار مدى ارتباط استخدام المحاسبة

حددت لجنة معايير المحاسبة التابعة للهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين مفهوم القيمة العادلة (معياري رقم ٩ فقرة ٤/٦) بأنها "القيمة التي يمكن تبادل الأصول على أساسها، في عملية تبادلية متكاملة بين طرفين تامي الرضا". كما يعرف المعيار SFAS رقم ١٥٧، القيمة العادلة بأنها "السعر الذي يتم تحصيله عند بيع أصل أو سداده للوفاء بالتزام، وذلك في ظل معاملة نظامية بين المشاركين في السوق في تاريخ القياس". وتتمثل مزايا معلومات القيمة العادلة في أن قياس الأدوات المالية بالقيمة العادلة ينتج معلومات أكثر ملاءمة وذات قوة تفسيرية أكبر بالمقارنة بقياسها بالتكلفة التاريخية (حماد، ٢٠٠٢)، وأن معلومات القيمة العادلة تؤدي إلى الارتقاء بالمحتوى الإعلامي للقوائم المالية وزيادة جودة المعلومات المحاسبية، بالإضافة إلى توفيرها لأساس محايد لتقييم كفاءة الإدارة في إدارة أموال المنشأة (لوندي، ٢٠٠٢)، وأن القياس والإفصاح على أساس القيمة العادلة يساعد الوحدات الاقتصادية على التخصيص الأمثل لمواردها والمحافظة عليها (إبراهيم، ٢٠٠٣). يضاف إلى ذلك أن القياس على أساس القيمة العادلة يزيد من خصائص جودة المعلومات المحاسبية، حيث توجد علاقة ارتباط معنوي بين كل هذه الخصائص مثل الملاءمة، الثقة، القابلية للمقارنة، الموضوعية، القابلية للفهم، الأهمية النسبية، التوقيت المناسب، صدق

في الأسعار أدت في النهاية إلى الانهيار المالي (Hughes and Tett, 2008; Johnson, 2008; Rummell, 2008). كما توضح الدراسات النظرية السابقة (Plantin *et al.*, 2005; Cifuentes *et al.*, 2008) أن للمحاسبة باستخدام القيمة العادلة دوراً محتملاً في انتشار عدوى الأزمات بين البنوك (انتشار أزمات السوق المالية، وحدث هبوط عام في أسعار أسهم البنوك)، ومن ثم في زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي. حيث يشار إلى الخطر الشامل بأنه "خطر أو احتمال انهيار النظام بالكامل، بدلاً من حدوث انهيار لأجزاء أو عناصر فردية في النظام" (Kaufman and Scott, 2000: 3).

فبافتراض حدوث أزمة ما أدت إلى هبوط أسعار الأصول التي لا يتم المتاجرة بها في أسواق تنافسية، قد ينجم عن البيع الاضطراري لتلك الأصول آثار سلبية على السعر. وقد يكون لمبيعات الأصول من قبل بعض البنوك آثار سلبية على البنوك التي قررت عدم البيع، تتمثل في حدوث هبوط اضافي في أسعار تلك الأصول والاعتراف بخسائر غير محققة ضخمة من قبل البنوك التي قررت عدم بيع أصولها. حيث يوجد دافع لدى بعض البنوك لتقليل خسائرها المعلنة من خلال استباق بيع أصولها قبل البنوك الأخرى. ويترتب على تلك المشكلات المرتبطة باستخدام القيمة العادلة عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية (بيع الأصول عند انخفاض الأسعار، وشراء الأصول عند ارتفاع الأسعار)، تؤدي إلى تضخيم هبوط

على أساس القيمة العادلة بزيادة الخطر الشامل، سيقوم الباحث باختبار ميداني للعلاقة بين استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة وانتشار عدوى الأزمات بين البنوك، بالتطبيق على القطاع المصرفي السعودي.

تعد تلك الدراسة أول دراسة ميدانية لفحص العلاقة بين المحاسبة باستخدام القيمة العادلة والخطر الشامل في القطاع المصرفي السعودي. ويمكن أن تساعد نتائج الدراسة الجهات النظامية في المملكة، ومؤسسة النقد العربي السعودي، والهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، وهيئة السوق المالية السعودية، على تحليل تأثير المحاسبة باستخدام القيمة العادلة على الخطر الشامل في القطاع المصرفي، وفي تحديد تكاليف ومنافع استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة في البنوك.

مشكلة البحث

يلقي كثير من الأطراف بالمسؤولية على محاسبة القيمة العادلة في تضخيم وتوسيع أزمة الرهن العقاري الأمريكية وأزمة الائتمان التي تبعته، وهي الأزمة التي تعد من وجهة نظر كثير من المحللين أسوأ أزمة اقتصادية مرت بها الولايات المتحدة منذ الكساد الكبير وانهيار وول ستريت عام ١٩٢٩ (Ryan, 2008).

يعتقد منتقدو المحاسبة باستخدام القيمة العادلة، من السياسيين والمراجعين والمهنيين، أن المحاسبة باستخدام القيمة العادلة قد أوجدت حلقة مفرغة من التدهور

الأسعار في الأسواق التي يتراجع فيها الطلب، ومن ثم إلى احتمال زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي (Plantin et al., 2008). وتبعاً لذلك، يسعى الباحث لاختبار العلاقة بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي.

كما يرى (Plantin et al., 2008)، أنه في ظل التوجه العام إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، يكون الدافع للقيام بالمبيعات الاستباقية أكبر خلال فترات نقص سيولة السوق، وذلك بسبب الأثر الكبير للمبيعات على الأسعار قصيرة الأجل في حالة نقص سيولة السوق. لذلك، تبرز مشكلات القيمة العادلة، والتي يمكن أن ينجم عنها عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية وتؤدي لزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، أكثر خلال فترات نقص سيولة السوق. وفي ضوء ذلك، يختبر الباحث فرضية زيادة قوة العلاقة، بين التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، خلال فترات نقص سيولة السوق.

أخيراً، تعد الشركات التي تتمتع بخصائص معينة أكثر تأثراً بالخطر الشامل المرتبط بالتوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. فالبنوك التي تقوم بالتقرير عن نسبة أكبر من أصولها والتزاماتها باستخدام القيمة العادلة تكون أكثر اضطراراً لبيع أصولها في السوق التي يتراجع فيها الطلب، بهدف

القيام بمبيعات استباقية أو تجنب انتهاك نسبة كفاية رأس المال النظامية، حيث سيكون لهبوط أسعار الأصول تأثير أكبر على القيمة الدفترية لأصول تلك البنوك والتزاماتها. ويتوقع الباحث أنه كلما زاد توجه البنك إلى استخدام القيمة العادلة زاد تأثره بالخطر الشامل المرتبط بالمحاسبة على أساس القيمة العادلة. كما أن البنوك التي تعاني من نسب حرجية لكفاية رأس المال، والأقل قدرة على استيعاب الخسائر الناتجة عن هبوط قيمة الأصول دون الإخلال بنسب كفاية رأس المال النظامية، تكون أكثر اضطراراً لبيع أصولها بأسعار منخفضة جداً. لذلك يتوقع الباحث أن تكون البنوك التي تعاني من نسب حرجية لكفاية رأس المال أكثر تأثراً بالخطر الشامل المرتبط بالمحاسبة على أساس القيمة العادلة.

الخلاصة، يتمثل هدف الدراسة في الإجابة عن الأسئلة البحثية الآتية:

- ١ - ما تأثير التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة على تفشي عدوى الأزمات بين البنوك؟
- ٢ - في ظل التوجه العام المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، ما تأثير نقص سيولة السوق على تفشي عدوى الأزمات بين البنوك؟
- ٣ - هل البنك الأكثر توجهاً إلى استخدام القيمة العادلة في قائمة المركز المالي أكثر عرضة للإصابة بعدوى الأزمات المالية؟

٤ - هل البنك الذي يعاني من ضعف نسبة كفاية رأس المال أكثر عرضة للإصابة بعدوى الأزمات المالية؟

الدراسات السابقة

يقدم هذا الجزء تحليلاً للدراسات السابقة ذات الصلة بالعلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، وتأثير سيولة السوق وكفاية رأس المال على العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل.

العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي

استخدم Cifuentes *et al.* (2005) نموذجاً نظرياً لتحليل نتائج استخدام القيمة العادلة في قوائم المركز المالي للمؤسسات المالية في ظل الخضوع لمتطلبات الملاءة النظامية Solvency requirements. وطبقاً للنموذج، قد يترتب على أزمات السوق، التي تخفض من القيمة السوقية للأصول، عمليات بيع اضطرارية لتلك الأصول بهدف تجنب خرق نسب الملاءة النظامية. وفي حالة عدم قدرة السوق على استيعاب مثل تلك المبيعات يمكن أن تؤدي عمليات البيع الاضطرارية الى هبوط إضافي في الأسعار. وفي ظل المحاسبة على أساس القيمة العادلة، وعند انخفاض أسعار الأصول إلى أسعار جديدة أقل، قد تضطر الشركة إلى بيع المزيد من الأصول لتجنب خرق قيود الملاءة المالية النظامية. ويمكن أن يترتب

على المبيعات الإضافية للأصول هبوط إضافي في الأسعار، ومن ثم وجود حلقة مفرغة من الهبوط في الأسعار ومن المبيعات الإضافية للأصول. وقد خلص الباحثون إلى أن الجمع بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وقيود الملاءة النظامية يمكن أن يؤدي إلى دوامة من الهبوط في أسعار الأصول، ومن ثم إلى زيادة احتمال حدوث خطر شامل في النظام المالي.

تسري افتراضات نموذج (Cifuentes *et al.*, 2005)، حتى في ظل غياب قيود الملاءة المالية النظامية، وذلك في حالة استخدام البنك آليات لإدارة المخاطر الداخلية تدفع البنك لبيع الأصول التي انخفضت أسعارها. فقد كشفت دراسة (Adrian and Shin, 2010) عن سعي البنوك الأمريكية لتحقيق نسبة ثابتة للرفع المالي. ومن ثم ففي ظل تقييم أصول البنك بالقيمة العادلة، يمكن أن يترتب على الأزمة المالية التي تخفض من القيمة السوقية للأصول قيام البنك ببيع تلك الأصول بهدف تسوية نسبة الرفع المالي للوصول بها إلى النسبة المستهدفة.

واستخدم Plantin *et al.* (2008) نموذجاً نظرياً لتحليل تأثير استخدام المحاسبة على أساس التكلفة التاريخية، بالمقارنة بتأثير المحاسبة على أساس القيمة العادلة، على قرارات مديري البنوك. ففي سبيل تعظيم الأرباح المعلنة للبنك، يجب على الإدارة أن تختار بين توزيع Securitization محفظة القروض قبل الإعلان عن أرباح البنك، أو الاحتفاظ بها

يتم المتاجرة في الأوراق المالية المضمونة بالأصول Asset backed securities خارج سوق التبادل المالي). حيث تعاني تلك الأسواق من وجود خطر إضافي يتفاوت مستواه مع الوقت، ويتوقف على الزيادة أو النقص في العرض، فغالباً ما تقفز أسعار المعاملات عقب صدمات العرض العنيفة Supply Shocks. وعلى سبيل المثال، عندما ينخفض سعر السوق للأصل بشكل غير مبرر، يترتب على بيع الأصل المنخفض قيمته مؤقتاً في أسواق غير تنافسية المزيد من الضغط السلبي على السعر (Pulvino et al., 2007). وعندما يقوم البعض بالبيع، يظهر تأثير سلبي على هؤلاء الذين اختاروا عدم بيع الأصل. وفي ظل توقع هذا الأثر السلبي، يسعى مدير البنك إلى استباق الآخرين في بيع الأصل. ويترتب على مثل تلك المبيعات الاستباقية المزيد من الهبوط في السعر. وقد خلص Plantin et al., (2008) إلى أنه قد يترتب على تلك المشكلات المرتبطة بالمحاسبة على أساس القيمة العادلة عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية، تؤدي إلى تضخيم الهبوط والتغاير في الأسعار، وهو ما قد ينجم عنه زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي. في الممارسة الفعلية، تستخدم البنوك خليطاً من التكلفة التاريخية والقيمة العادلة عند التقرير عن أصولها والتزاماتها. لذلك، يظهر تساؤل حول إمكانية تعميم نتائج النموذج التحليلي لدراسة (Plantin et al., 2008) على الممارسة الفعلية. حتى في ظل نموذج المحاسبة المختلط، يمكن أن

في قائمة المركز المالي. حيث قام الباحثون بتحليل تأثير استخدام المحاسبة على أساس التكلفة التاريخية، في مقابل المحاسبة على أساس القيمة العادلة، على قرار إدارة البنك المتعلق بالاحتفاظ بمحفظة القروض في قائمة المركز المالي.

في ظل استخدام المحاسبة على أساس التكلفة التاريخية، يفضل مدير البنك بيع الأصول ذات القيمة السوقية الأعلى من القيمة الدفترية للاعتراف بمكاسب البيع. ومن ثم، سوف يقرر مدير البنك الاحتفاظ بالأصول التي انخفضت قيمتها السوقية لتجنب الاعتراف الفوري بخسائر البيع، على أمل أن تتغير الظروف، ومن ثم أن يتجنب الاعتراف بخسائر البيع. لذلك، تعد محاسبة التكلفة التاريخية غير حساسة للتغيرات في الأسعار، ويترتب عليها عمليات متاجرة عكسية Countercyclical Trades (بيع الأصول عند ارتفاع أسعارها، والاحتفاظ بها عند انخفاض أسعارها)، وهو ما يؤدي إلى تقليص التغير في الأسعار.

في المقابل، تتغلب محاسبة القيمة العادلة على مشكلة عدم حساسية محاسبة التكلفة التاريخية تجاه التغيرات الحديثة في الأسعار، وذلك من خلال تقييم الأصول بأسعار السوق. وبالرغم من ذلك، قد يترتب على محاسبة القيمة العادلة مشكلة وجود تغاير إضافي في الأسعار. طبقاً لدراسة (Plantin et al., 2008)، تتم المتاجرة بنسبة كبيرة من أصول البنوك يتم المتاجرة بها في أسواق غير تنافسية (على سبيل المثال،

القيمة العادلة. وقد أيدت النتائج فروض الدراسة.

تأثير سيولة السوق وكفاية رأس المال على العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل

عندما تنعكس خسائر القيمة العادلة على أسعار الأصول، تقوم البنوك ببيع الأصول في محاولة لرفع نسبة كفاية رأس المال، ويترتب على عمليات البيع تخفيض إضافي في أسعار الأصول. لذلك، يترتب على محاسبة القيمة العادلة ضغوط على البنوك لتخفيض القيمة الدفترية، ومن ثم انخفاض غير مبرر لرأس المال، ومزيد من الحلقات المفرغة من عمليات البيع وانخفاض الأسعار (Badertscher *et al.*, 2010). يتبنى هذا الرأي ثلاثة نماذج نظرية في الدراسات السابقة، تقوم على افتراض زيادة التوجه إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة ونقص سيولة السوق. في نموذج (Cifuentes *et al.*, 2005)، تقوم البنوك، استجابةً لخسائر القيمة العادلة التي تخفض من رأس المال النظامي، ببيع الأصول من أجل تخفيض مقام نسبة كفاية رأس المال (الأصول المرجحة بالمخاطر)، ويترتب على ذلك، المزيد من انخفاض الأسعار بسبب نقص سيولة السوق. وفي نموذج (Allen and Carletti, 2008)، تتسبب خسائر القيمة العادلة في إعلان الجهات النظامية عن تعسر البنك، وهو ما ينجم عنه تصفية إجبارية تؤدي لانخفاض إضافي في أسعار السوق بسبب نقص سيولة السوق.

يترتب على محاسبة القيمة العادلة زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، ما دامت توجد هناك عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية. لقد اكتشف Adrian and Shin (2010) أن معدلات الرفع المالي في المؤسسات المالية الأمريكية تساير الدورة الاقتصادية بقوة، حيث تقوم المؤسسات المالية بتكثيف ميزانياتها العمومية بحيث تكون معدلات الرفع المالي مرتفعة خلال الدورات الاقتصادية النشطة ومنخفضة خلال فترات الركود الاقتصادي. لذلك، كلما زاد التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، بمعنى وجود نسبة كبيرة من الأصول والالتزامات يتم المحاسبة عنها باستخدام القيمة العادلة، ازدادت عمليات المتاجرة التي تساير الدورة الاقتصادية.

وقد قام Khan (2010) باستخدام تحليل الانحدار اللوجستي بهدف اختبار مدى ارتباط استخدام محاسبة القيمة العادلة بزيادة عدوى الأزمات المالية بين البنوك الأمريكية. واشتملت العينة على كل البنوك الأمريكية والبيانات المتاحة عن الفترة من ١٩٨٨ حتى ٢٠٠٧. وتتكون العينة من ٧٩٣ بنكاً، تشمل ١٧ بنكاً مركزياً، وعدد ٩٨,١٦٢ مشاهدة شهرية للبنوك. وتحديداً، قام (Khan, 2010) باختبار مدى ارتباط تحقق عائد سوقي سلبي حاد لسهم أحد البنوك بتحقيق عائد سوقي سلبي حاد لأسهم البنوك المركزية، واختبار ما إذا كانت تلك العلاقة قد تأثرت بزيادة توجه التقرير المالي إلى استخدام محاسبة

الشامل في القطاع المصرفي اكبر خلال فترات نقص سيولة السوق.

وبالرغم من أن المحاسبة المطبقة في الولايات المتحدة الأمريكية، والقواعد النظامية للبنوك، ليس لها نفس التوجه إلى استخدام القيمة العادلة كما تفترض النماذج الثلاثة؛ فقد ظهرت انتقادات لدور المحاسبة والقواعد النظامية المطبقة بالولايات المتحدة في حفز عمليات البيع التي تساير الدورة الاقتصادية خلال الأزمة المالية الأخيرة (Hellwig, 2009; Bignon *et al.*, 2009). وطبقاً لدراسة (Bignon *et al.*, 2009:4)، "يوجد إجماع على دور محاسبة القيمة العادلة في انتشار عدوى الأزمة المالية في القطاع المالي كله. حيث تضطر بعض البنوك لبيع أصولها للحصول على السيولة اللازمة، وهو ما ينجم عنه انخفاض في قيمة الأصول محاسبياً، ومن ثم ظهور آلية لتضخيم الأزمة". كما تبنت كثير من الصحف واسعة الانتشار ذلك الرأي (Wesbury and Stein, 2009; The Economist, 2008). فصحيفة Economist تصف الأزمة المالية على الوجه الآتي:

"يسود الجهات النظامية ورجال البنوك تخوف من أن محاسبة القيمة العادلة ستحول أزمة السيولة إلى أزمة كفاية رأس المال. فعند قيام مالكي الاستثمارات المضمونة برهن عقاري بإعادة تقييم أصولهم عند أسعار بيعها المنخفضة، سيعانون من انخفاض رأس المال - والذي سينجم عنه المزيد من عمليات البيع

حيث يفترض كلا النموذجين أنه، استجابةً لخسائر القيمة العادلة، تزداد عمليات البيع لكل أنواع الأصول المحفوفة بالمخاطر.

في المقابل، يفترض النموذج النظري لدراسة (Plantin *et al.*, 2008) أنه كلما افتقرت السوق للسيولة، تصبح محاسبة القيمة العادلة أقل كفاءة بالمقارنة بمحاسبة التكلفة التاريخية؛ إذ يزداد تفاقم المشكلات المرتبطة بمحاسبة القيمة العادلة والتي تؤدي إلى عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية في حالة نقص سيولة السوق. فخلال فترات نقص سيولة السوق، يكون لعمليات بيع الأصول من قبل البنوك الأخرى تأثير أكبر على السعر في الأجل القصير بالمقارنة بالمبيعات خلال فترات السيولة (Amihud, 2002). وفي ظل التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، تلك التي تتطلب تقييم الأصول بأسعار السوق، يكون الحافز لاستباق الانخفاض في أسعار الأصول بسبب مبيعات البنوك الأخرى أكبر خلال فترات نقص سيولة السوق، حيث تكون لمبيعات البنوك الأخرى تأثير أكبر على السعر في الأسواق التي تفتقر للسيولة. بكلمات أخرى، في حالة نقص سيولة السوق، تزداد المشكلات المرتبطة بمحاسبة القيمة العادلة والتي تؤدي إلى عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية، وإلى زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي. لذلك، فيما يتعلق بسيولة السوق، تكون العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر

التوجه إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة مقابل محاسبة التكلفة التاريخية

مع تسجيل الهبوط في قيمة الأصول

يقوم نموذج (Plantin et al., 2008) على افتراض نظام محاسبة على أساس التكلفة التاريخية، مع عدم تسجيل الهبوط في قيمة الأصول المعلنة. بينما في الممارسة الفعلية، عادة، لا يتم تطبيق النموذج الصرف لمحاسبة التكلفة التاريخية، إذ إن المحاسبة عن الأصول بالتكلفة التاريخية تتم مع تسجيل الهبوط في قيمتها. لذلك، يمكن القول إنه خلال الفترات التي تنخفض فيها قيمة الأصول، يكون نموذج محاسبة التكلفة التاريخية في ظل تسجيل الهبوط في قيمة الأصول مكافئاً للمحاسبة على أساس القيمة العادلة؛ ذلك لأنه في ظل النموذجين يكون على البنك التقرير عن أصوله بالقيمة الجديدة الأقل. لذلك، حتى في ظل المحاسبة على أساس التكلفة التاريخية مع تسجيل الهبوط في قيمة الأصل، قد يواجه البنك نفس المشكلات التي قد تؤدي إلى معاملات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية وإلى زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي. بالرغم من ذلك، ليست تلك هي القاعدة دائماً. فالبنوك مطالبة فقط بتسجيل الهبوط الدائم غير المؤقت في قيمة الأدوات المالية التي يتم التقرير عنها بالتكلفة التاريخية، كما تتمتع البنوك بقدرة كبيرة من الحرية في تسجيل مثل هذا الهبوط الدائم. ذلك لأن معيار المحاسبة الدولي رقم (٣٦) يتناول "انخفاض قيمة الأصول"، كيفية

والانخفاض في قيمة الأصول (The Economist 2008: 13).

بالإضافة لذلك، تلقت SEC انتقادات مماثلة، كما يتضح من ملخص جلسة SEC العلنية التي تناولت موضوع محاسبة القيمة العادلة:

"عند انخفاض أسعار الأصول وتناقص السيولة، تضطر البنوك إلى بيع استثماراتها أو زيادة رأس المال (نتيجة لمتطلبات رأس المال النظامي القائم على القيمة العادلة لأصولها). فإذا تم تقييم المحافظ الاستثمارية للبنوك على أساس القيمة العادلة، فإن رؤوس الأموال سوف تنحسر، ويؤدي ذلك بدوره لمزيد من عمليات البيع للأصول وللمزيد من الانخفاض في أسعار الأصول (SEC, 2008: 149).

لذلك، يؤكد قانون الطوارئ الأمريكي المتعلق بتحقيق الاستقرار الاقتصادي The Emergency Economic Stabilization Act لسنة ٢٠٠٨، على سلطة SEC في إبطال القواعد الصادرة عن FASB، خصوصاً القواعد المتعلقة بالقيمة العادلة. وبعد إصدار القانون، حدث جدال ومداولة داخل الكونجرس حول أشكال التشريع المتعلقة بالتحكم في الخطر الشامل، والتي تمنح سلطة تغيير القواعد المحاسبية التي تهدد الاستقرار المالي (Lamoreaux, 2009). واستجابةً لضغوط الكونجرس، قام FASB بإجراء تغييرات على معايير محاسبة القيمة العادلة في أبريل ٢٠٠٩.

عليها والاستهلاكات المتراكمة الخاصة بها، بالإضافة إلى أي انخفاض في قيمتها إن وجدت. ويتطلب أن يتم قياس القروض التي تعرضت للهبوط على أساس القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة مخصومة بمعدل فائدة القرض، أو على أساس سعر السوق للقرض. وفي حالة حدوث انخفاض في قيم الأصول المالية يجب على المنشأة أن تقوم بمعالجة الفرق فيما بين المبلغ القابل للاسترداد والقيمة الدفترية للأصل من خلال قائمة الدخل. ومن الشواهد الدالة على أن أصلاً مالياً انخفضت قيمته ما يلي:

- وجود صعوبة مالية كبيرة أمام الجهة المصدرة.
- حدوث إخلال فعلي بالعقد، مثل عدم القيام بسداد أصل المبلغ أو الفوائد المستحقة عليه.
- اضطرار المقرض إلى أن يمنح المقرض مزايا تفضيلية لم يكن ليمنحها له في ظل الظروف العادية.
- وجود احتمالات كبيرة لحدوث إفلاس للجهة المصدرة.
- عدم وجود سوق نشطة للأصل المالي بسبب صعوبات مالية، وذلك مع مراعاة أن عدم وجود السوق النشطة للأوراق المالية، أو انخفاض التصنيف الائتماني لهذه الأوراق لا يعد في ذاته دليلاً على انخفاض قيمة هذه الأوراق.

الخلاصة، في ظل مبدأ التكلفة التاريخية، يترك الكثير لحكم الإدارة وقدرتها التفاوضية مع المراجع لتجنب

المحاسبة والتقرير عن الهبوط في قيمة الأصول طويلة الأجل. أما الهبوط في قيمة الأدوات المالية، فقد تم تناوله في معيار المحاسبة الدولي رقم (٣٩)، "الأدوات المالية: الاعتراف والقياس"، حيث يتناول المعيار المعالجة المحاسبية للأدوات المالية وقد جاء استكمالاً لمتطلبات معيار المحاسبة الدولي رقم (٣٢) المتعلق بعرض الأدوات المالية. ويعد هذا المعيار نقطة تحول مهمة في الفكر المحاسبي، فهو يتجه أكثر فأكثر نحو مفهوم القيمة العادلة بوصفها أساساً للقياس والإثبات المحاسبي، وذلك بهدف تعزيز خاصية الملاءمة للمعلومات المحاسبية المعروضة في التقارير المالية. وقد حدثت عدة تعديلات على هذا المعيار منذ صدوره عام ٢٠٠٠ أهمها تلك التي حدثت عام ٢٠٠٤ وأصبحت سارية المفعول اعتباراً من ٢٠٠٥/١/١. وقد جاءت التعديلات الأخيرة لتخفيض درجة التعقيد في المعيار، من خلال توضيح متطلبات المعيار، وزيادة الإرشادات التطبيقية المرفقة به، واستبعاد عدم الاتساق في المعالجات المحاسبية والتفسيرات المتعلقة بها. كما حدثت تعديلات نهاية عام ٢٠٠٨ استجابة لتأثير الأزمة المالية العالمية.

طبقاً لمعيار المحاسبة الدولي رقم (٣٩)، يتم قياس الأصول المالية التي يجري استثنائها من القياس بالقيمة العادلة بصافي التكلفة، ويقصد بها القيمة التي سجلت بها الأصول عند الاعتراف بها، مستبعداً منها كل من التسديدات التي تمت

التاريخية التي تتمتع بخيار تسجيل الهبوط الدائم غير المؤقت فقط في قيمة الأصول.

منهجية البحث

فرضيات الدراسة

بالاعتماد على تحليل الدراسات السابقة في صياغة فروض الدراسة بما يتفق مع البيئة السعودية، قام الباحث بصياغة الفرضيات على الوجه الآتي:

الفرضية الأولى: العلاقة بين

محاسبة القيمة العادلة وتفتشي عدوى

الأزمات المالية بين البنوك

يتضح من تحليل الدراسات السابقة أنه كلما زاد التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، بمعنى وجود نسبة كبيرة من الأصول والالتزامات يتم المحاسبة عنها باستخدام القيمة العادلة، تزداد عمليات المتاجرة التي تسير الدورة الاقتصادية. وطبقاً لذلك، يمكن صياغة فرضية الدراسة الأولى كما يلي:

الفرضية الأولى: "توجد علاقة ذات

دلالة إحصائية بين التوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي السعودي".

الفرضية الثانية: تأثير نقص سيولة

السوق على العلاقة بين استخدام القيمة

العادلة وتفتشي عدوى الأزمات بين البنوك

يتضح من تحليل الدراسات السابقة أنه في حالة نقص سيولة السوق، تزداد المشكلات التي تؤدي إلى عمليات متاجرة

تسجيل الهبوط في القيمة. فقد كشفت دراسة (Ramanna and Watts, 2010) عن أن ٧٨٪ من الشركات الأمريكية في العينة تقوم بتأجيل تسجيل الهبوط في الشهرة، وأن الإدارة تستخدم الحكم الشخصي في التقرير عن الهبوط استخداماً انتهازياً بهدف إدارة القوائم المالية. وتعد أزمة المدخرات والديون الأمريكية مثلاً على ذلك. لقد نشأت الأزمة جزئياً من حقيقة أن معدل الفائدة المتغير على الالتزامات والإيداعات قد فاقت معدلات الفائدة الثابتة المكتسبة على أصول الدين العقاري. وقد حجبت محاسبة التكلفة التاريخية المشكلة التي بدأت تنكشف تدريجياً من خلال ظهور الدخل الصافي للفائدة السنوية، وذلك بسبب عدم قيام المؤسسات المالية بتسجيل الهبوط في قيمة أصول الدين العقاري.

بينما في ظل محاسبة القيمة العادلة، لا تتمتع الإدارة بقدر كبير من الحرية في عدم تقييم أصولها بالسعر الجديد الأقل. فإنه، حين تنخفض أسعار الأصول مؤقتاً، تكون الشركات مطالبة بالتقرير عن الأصول بالسعر المنخفض الجديد، وذلك فقط في ظل التوجه إلى استخدام القيمة العادلة وليس في ظل محاسبة التكلفة التاريخية. ومن هنا، تظهر المشكلات التي تؤدي إلى عمليات متاجرة تسير الاتجاهات الاقتصادية وتزيد من الخطر الشامل في القطاع المصرفي، في ظل التوجه إلى استخدام القيمة العادلة، وليس في ظل المحاسبة القائمة على التكلفة

باستخدام القيمة العادلة يكون أكثر حساسية لانخفاض أسعار الأصول. وفي ضوء ذلك، يمكن صياغة فرضية الدراسة الثالثة على الوجه الآتي:

الفرضية الثالثة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين زيادة توجه قائمة المركز المالي للبنك إلى استخدام القيمة العادلة، في ظل التوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، وزيادة احتمال إصابته بعدوى الأزمات المالية".

الفرضية الرابعة: تأثير كفاية رأس مال البنك على الإصابة بعدوى الأزمات بين البنوك

طبقاً لدراسة (Cifuentes *et al.*, 2005)، يؤدي الجمع بين محاسبة القيمة العادلة وعدم كفاية رأس المال إلى زيادة انتشار عدوى البنوك في القطاع المصرفي، إذ يعتقد الباحثون أن الأزمات المتعاقبة التي تخفض من القيمة السوقية للأصول المدرجة بقائمة المركز المالي، والتي قد ينجم عنها انتهاك للنسب النظامية لكفاية رأس المال، تجبر البنوك على بيع الأصول. وفي المقابل، فإن البنك الذي يلتزم بالنسب النظامية لكفاية رأس المال، والقادر على استيعاب الخسائر الناجمة عن انخفاض قيمة الأصول بدون انتهاك لنسب كفاية رأس المال، من غير المتوقع أن يكون مجبراً على بيع الأصول بأسعار منخفضة. لذلك، فإن العدوى الإضافية، الناجمة عن التوجه إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، من المتوقع أن تنتقل أكثر إلى البنوك التي

تساير الدورة الاقتصادية وإلى زيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، في ظل التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. لذلك، فيما يتعلق بسيولة السوق، تكون العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي أكبر خلال فترات نقص سيولة السوق. وطبقاً لذلك، يمكن صياغة الفرضية الثانية على الوجه الآتي:

الفرضية الثانية: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين التوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة والزيادة بشكل أكبر في الخطر الشامل في القطاع المصرفي السعودي خلال فترات نقص سيولة السوق".

الفرضية الثالثة: تأثير توجه قائمة المركز المالي للبنك إلى استخدام القيمة العادلة على الإصابة بعدوى الأزمات المالية

تختلف الضغوط التي تدفع بعض البنوك لاستباق البنوك الأخرى في بيع الأصول، والتي يمكن أن ينجم عنها عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية في ظل محاسبة القيمة العادلة، من بنك لآخر طبقاً لنسبة الأصول والالتزامات التي يتم المحاسبة عنها بالقيمة العادلة من قبل كل بنك. وتستثنى من تلك الضغوط البنوك التي لا تتضمن قوائم مركزها المالي أيّاً من الأصول أو الالتزامات التي يتم المحاسبة عنها باستخدام القيمة العادلة. بينما البنك الذي يتم المحاسبة عن كل أصوله والتزاماته في قائمة المركز المالي

والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية.

وينظره سريعة إلى القطاع المصرفي السعودي في الوقت الحالي، يبلغ إجمالي عدد البنوك المرخصة في المملكة العربية السعودية ٢٣ بنكاً، وعدد البنوك المحلية ١٢ بنكاً وعدد البنوك الأجنبية ١١ بنكاً، كما يوضح الجدول (١). ونظراً لأن المدخل السوقي لقياس عدوى الأزمات بين البنوك، هو محور اهتمام هذه الدراسة، فإن مجتمع الدراسة يشمل البنوك السعودية المدرجة بهيئة السوق المالية السعودية. ويرجع استخدام البنوك السعودية المدرجة بوصفها مجتمعاً للدراسة إلى أن العوائد السوقية للأسهم هي المتغير الأساسي في النماذج المستخدمة في الدراسة. ونظراً لعدم إدراج أسهم البنك الأهلي التجاري حتى تاريخ الدراسة، سنتقصر عينة الدراسة على ١١ بنكاً، وهي عدد البنوك المدرجة حتى عام ٢٠١٠. ولهذا قام الباحث بمراجعة البنوك السعودية التي لها ملفات بيانات على موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول).

أسلوب جمع البيانات

لاختبار فرضيات الدراسة، استخدم الباحث كل البنوك المدرجة بهيئة السوق المالية السعودية، والقوائم المالية ربع السنوية عن الفترة من ٢٠٠٦-٢٠١٠ المتاحة بموقع السوق المالية السعودية (تداول)، وعن سنة ٢٠٠٥ المتاحة بموقع أرقام Argaam (أرقام بزنس إنفو موقع

تفتقر لكفاية رأس المال. وفي ضوء ذلك، يمكن صياغة فرضية الدراسة الرابعة على الوجه الآتي:

الفرضية الرابعة: "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين انخفاض نسبة كفاية رأس مال البنك، في ظل التوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، وزيادة احتمال إصابته بعدوى الأزمات المالية".

مجتمع وعينة الدراسة

إن تصنيف المملكة العربية السعودية بوصفها إحدى الدول ذات المخاطر الأقل في العالم، حسب التصنيف الذي تعده مجموعة الدول العشر وحصولها على تصنيف ائتماني أفضل من شركات التصنيف والتقييم الائتمانية الدولية، هو نتيجة لمستوى الإشراف والرقابة المصرفية التي تقوم بها مؤسسة النقد العربي السعودي، وأيضاً نتيجة تبني المؤسسة لمقررات لجنة بازل للرقابة المصرفية والتي يعد من أهمها تطبيق المعايير المحاسبية الدولية. حيث تنص المادة الرابعة عشرة من نظام مراقبة البنوك على أن تتم المعالجة المحاسبية للبيانات المالية وفقاً للمعايير المحاسبية الآتية:

- ١ - معايير التقارير المالية الدولية.
- ٢ - المعايير المحاسبية الصادرة من مؤسسة النقد العربي السعودي.
- ٣ - الاسترشاد بالمعايير المحاسبية الصادرة من هيئة المحاسبة

جدول ١

البنوك السعودية العاملة بالمملكة العربية السعودية

البنوك السعودية	فروع البنوك الأجنبية المرخصة	البنوك المدرجة
١- البنك الأهلي التجاري	١- بنك الخليج الدولي	١- البنك السعودي البريطاني
٢- البنك السعودي البريطاني	٢- بنك الإمارات دبي الوطني	٢- البنك السعودي الفرنسي
٣- البنك السعودي الفرنسي	٣- بنك البحرين الوطني	٣- البنك السعودي الهولندي
٤- البنك السعودي الهولندي	٤- بنك الكويت الوطني	٤- البنك السعودي للاستثمار
٥- البنك السعودي للاستثمار	٥- بنك مسقط	٥- البنك العربي الوطني
٦- البنك العربي الوطني	٦- دويتشه بنك	٦- بنك البلاد
٧- بنك البلاد	٧- بي إن بي باريبا	٧- بنك الجزيرة
٨- بنك الجزيرة	٨- جي بي مورقان تشيز إن آيه	٨- بنك الرياض
٩- بنك الرياض	٩- بنك باكستان الوطني	٩- مجموعة سامبا المالية
١٠- مجموعة سامبا المالية	١٠- ستيت بنك أوف إنديا	١٠- مصرف الراجحي
١١- مصرف الراجحي	١١- بنك تي سي زراعات بانكاسي	١١- مصرف الإنماء
١٢- مصرف الإنماء		

جدول ٢

أسلوب جمع البيانات وعدد المشاهدات المستخدمة في الدراسة

البنك	القوائم المالية ربع السنوية		المشاهدات ربع السنوية	مشاهدات نسب الكفاية (٢٠١٠-٢٠٠٨)
	موقع تداول	موقع أرقام		
السعودي البريطاني	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
السعودي الفرنسي	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
السعودي الهولندي	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
السعودي للاستثمار	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
البنك العربي الوطني	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
البلاد	٢٠١٠-٢٠٠٦	—	٢٠	١٢
الجزيرة	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
الرياض	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
مجموعة سامبا المالية	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
مصرف الإنماء (تأسس في ٢٠٠٨/٥/٢٦)	٢٠١٠-٢٠٠٩	—	٨	٨
مصرف الراجحي	٢٠١٠-٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٤	١٢
إجمالي المشاهدات			٢٤٤	١٢٨

مدى تفشي عدوى الأزمات المالية بين البنوك، استخدم الباحث دوال الانحدار اللوجيستي Logistic Regression متعدد المتغيرات في اختبار فرضية، أنه في ظل التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، تعاني البنوك أكثر من عوائد الأسهم السلبية الحادة نتيجة ضعف أداء بنوك الأموال المركزية. ولقياس مدى التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة عند نقطة زمنية معينة، قام الباحث بتقدير نسبة مجموع الأصول والالتزامات (الاستثمارات المتاحة للبيع، والاستثمارات المقتناة لأغراض المتاجرة، والاستثمارات المالية الأخرى، والمشتقات المالية) التي يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها باستخدام القيمة العادلة، من كل البنوك في العينة، إلى إجمالي أصول تلك البنوك. فكلما زادت تلك النسبة، دل ذلك على زيادة التوجه إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة.

لقد تم تصميم الدراسة بعناية لاختبار مدى العلاقة بين التوجه العام المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة والزيادة في تفشي عدوى أزمات البنوك فوق المستوى القائم، والناجم عن وجود علاقات تجارية ومالية في القطاع المصرفي. بالرغم من ذلك، وبسبب طبيعة سؤالي البحث الأول والثاني، فإن تلك الاختبارات كانت عبارة عن اختبارات لسلاسل زمنية. لذلك، كان هناك قلق بشأن إمكانية أن تتأثر نتائج اختبار سؤالي البحث

متخصص في تقديم المعلومات المالية المتعلقة بأسواق الأسهم في منطقة الخليج)، كعينة للدراسة. حيث يتيح موقع السوق المالية السعودية الوصول للقوائم المالية المتعلقة بالسنوات الخمس الأخيرة فقط. كما تشمل العينة البيانات المتاحة في موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) عن حركة أسعار الأسهم وقيمة التداول لجميع الشركات وحركة المؤشر العام للفترة من ٢٠٠٥/١/١ ولغاية ٢٠١٠/١٢/٣٠.

قامت مؤسسة النقد العربي السعودي بإصدار تعليمات بخصوص تطبيق بازل ٢، الركن الثالث (Bassel2/ Pillar3) الخاص بالإفصاح اعتباراً من تاريخ الأول من يناير ٢٠٠٨. وتبعاً لذلك تم الإفصاح عن هذه المعلومات للمرة الأولى في الربع الأول من ٢٠٠٨. وكما يوضح الجدول (٢)، تتكون العينة من ١١ بنكاً وعدد ٢٤٤ مشاهدة (للفترة ٢٠٠٥-٢٠١٠) لاختبار الفرضية البحثية الأولى والثانية والثالثة، وعدد ١٢٨ مشاهدة (للفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠)، لاختبار الفرضية البحثية الرابعة، لتجنب التشويش في البيانات نتيجة التغييرات في قواعد احتساب نسب كفاية رأس المال.

قياس المتغيرات

باستخدام عينة تضم كل البنوك السعودية المدرجة بهيئة السوق المالية، واتباع المنهجية المستخدمة في الدراسات السابقة (Boyson et al., 2008; Bae et al., 1996) في تقدير

البنوك. تحديداً، قام الباحث باختبار مدى ارتباط تحقق عائد سوقي سلبي حاد لسهم أحد البنوك بتحقيق عائد سوقي سلبي حاد لأسهم البنوك الكبرى، واختبار ما إذا كانت تلك العلاقة قد تأثرت بزيادة توجه التقرير المالي إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة. ويمكن صياغة العلاقة السابقة وقياس متغيراتها على الوجه الآتي:

$$EXTREMNEG_{it} = \beta_1 + \beta_2 BANK-RET_t + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANK-RET_t * FV_All_t + \beta_5 TASI_t + Fixed-yearEffects + Fixed-firmEffects + error_{it} \dots\dots\dots (1)$$

١ - المتغير التابع، EXTREMNEG_{it}: تخصص له القيمة (١) إذا كان العائد السوقي للبنك i في ربع السنة t اقل من العُشير الأدنى lowest decile (القيمة التي يقل عنها ١٠٪ من المشاهدات أو يزيد عنها ٩٠٪ من المشاهدات، ويكون ترتيبه مجموع التكرارات مقسوماً على عشرة) في السلسلة الزمنية الكلية لتوزيع العوائد ربع السنوية للبنك i، والقيمة (صفر) في الحالات الأخرى. طبقاً لدراسة (Boyson et al., 2008)، استخدم الباحث نقطة القطع عند العُشير الأدنى في السلسلة الزمنية الكلية لتوزيع العوائد ربع السنوية في تحديد العوائد السوقية السلبية الحادة لسهم بنك معين. حيث قام الباحث باحتساب العائد السوقي الشهري لكل سهم بالاعتماد على البيانات المتاحة في موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) عن حركة أسعار أسهم بنوك عينة الدراسة للفترة من ١/١/٢٠٠٥ وحتى ٣٠/١٢/٢٠١٠، وذلك باستخدام

الأول والثاني بعدم إدراج متغير يتعلق بمدى زيادة التوجه العام إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة عبر الزمن. بالإضافة لذلك، تسعى الدراسة لفحص أي البنوك في القطاع المستعرض للعينة أكثر تأثراً بالزيادة في تفشي عدوى أزمات البنوك، في ظل التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. حيث يوجد دافع آخر وراء استخدام تحليل القطاع المستعرض، وهو تأكيد النتائج التي سيتم الوصول إليها باستخدام اختبارات تحليل السلاسل الزمنية.

اختبار العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وانتقال عدوى الأزمات المالية بين البنوك

لاختبار وجود علاقة بين محاسبة القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي، قام الباحث بدراسة العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وانتقال عدوى الأزمات المالية بين البنوك. حيث يعرف (Dornbusch et al., 2001) عدوى الأزمات المالية Contagion بأنها انتشار وتفاقم لأزمات السوق، وعملية يمكن ملاحظتها في حالة وجود اتجاهات عامة في تحركات أسعار الأوراق المالية. وطبقاً للمدخل المستخدم من قبل (Khan, 2010; Boyson et al., 2008; Boyson et al., 2003; Eichengreen et al., 1996) في تقدير عدوى الأزمات المالية، قام الباحث باستخدام تحليل الانحدار اللوجيستي بهدف اختبار مدى ارتباط استخدام محاسبة القيمة العادلة بزيادة عدوى الأزمات المالية بين

السنوية لأسهم البنوك الكبرى، والقيمة (صفر) في الحالات الأخرى.

وقد تم استخدام نقطة القطع للعوائد السوقية عند الربع الأدنى عند تحديد قيمة المتغير $BANKRET_t$ ، في مقابل نقطة القطع عند العُشِير الأدنى عند تحديد قيمة المتغير $EXTREMNEG_{it}$ ، للسماح بوجود تغاير في المتغير التابع $EXTREMNEG_{it}$. ويقاس معامل المتغير $BANKRET_t$ ، β_2 ، مدى ارتباط الأزمات المالية في البنوك الكبرى بتحقيق عوائد سوقية سلبية حادة لأسهم البنوك الأخرى في القطاع المصرفي. حيث يشير المعامل β_2 الموجب والمعنوي إحصائياً إلى تفشي عدوى الأزمات بين البنوك بسبب طبيعة عمل النظام المصرفي والعلاقات البنينة المالية والتجارية بين البنوك.

يتكون قطاع الخدمات المصرفية والمالية في المملكة العربية السعودية من ١١ بنكاً بإجمالي أصول ٢٨١,٣ مليار دولار، كما في نهاية السنة المالية ٢٠٠٨. يأتي بنك الراجحي في المرتبة الثانية من حيث إجمالي الأصول بين البنوك السعودية بإجمالي أصول يبلغ ٤٣,٥٦ مليار دولار أميركي، بعد مجموعة سامبا المالية التي يبلغ إجمالي أصولها ٤٧,٧ مليار دولار أميركي. كما توضح البيانات المالية في نهاية ٢٠٠٩ أن معدل نمو إجمالي أصول بنك الراجحي بلغ ٥,٤٪. وتشكل القيمة الرأسمالية لبنك الراجحي ٣٢٪ من القيمة الرأسمالية لقطاع المصارف السعودية، وهو ما يجعله أكبر بنك في سوق الأسهم

المعادلة رقم (٢)، ثم قام بعد ذلك بتحديد العائد السوقي للسهم المجمع لمدة ٣ أشهر ليمثل العائد السوقي المجمع لمدة ربع سنة.

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \dots \dots \dots (2)$$

حيث إن:

R_{it} = العائد السوقي لسهم البنك i في نهاية الشهر t.

P_{it} = سعر الإغلاق لسهم البنك i في نهاية الشهر t.

P_{it-1} = سعر الافتتاح لسهم البنك i في بداية الشهر t.

٢ - المتغير $BANKRET_t$: يعد مؤشراً للصعوبات المالية التي يواجهها القطاع المصرفي. وحيث إن وجود أزمة مالية بأحد البنوك الكبرى التي تشغل المراكز الأساسية في شبكة العلاقات البنينة بين البنوك يكون له آثار سلبية خطيرة على باقي البنوك في النظام المصرفي، فإن البنوك الكبرى تعد حجر الزاوية في استقرار النظام المصرفي. لذلك، يمكن قياس الأزمات المالية في النظام المصرفي من خلال تقدير متوسط العوائد السوقية لأسهم البنوك الكبرى في المملكة العربية السعودية. حيث تخصص القيمة (١) للمتغير $BANKRET_t$ ، عندما يكون متوسط العائد السوقي ربع السنوي لأسهم البنوك الكبرى أقل من الربع الأدنى lowest quartile (القيمة التي يقل عنها ٢٥٪ من المشاهدات أو يزيد عنها ٧٥٪ من المشاهدات ويكون ترتيبه مجموع التكرارات مقسوماً على أربعة) في السلسلة الزمنية الكلية لمتوسط العوائد السوقية ربع

القيمة العادلة والمدرجة ضمن بنود الدخل الشامل الأخرى من حسابات نسب كفاية رأس المال. بالرغم من ذلك، سيستخدم الباحث عند قياس المتغير FV_All_t كلاً من مبالغ القيمة العادلة المعترف بها، والتي يتم الإفصاح عنها ضمن بنود الدخل الشامل الأخرى، وذلك لسببين: أولاً، في ظل قواعد التقرير المالي لإدارة المخاطر الداخلية، تستخدم البنوك القيمة العادلة للأصول والالتزامات التي يتم الإفصاح عنها، وليس من الضروري أن يكون معترفاً بها. فعلى سبيل المثال، تستخدم البنوك مبالغ القيمة العادلة التي يتم الإفصاح عنها في نماذج قياس قيمة الخطر $Value-at-Risk$ ، التي تقيس كلاً من مدى التقلب في الربح أو الخسارة خلال فترة زمنية محددة، ودرجة الارتباط بين مكونات محفظة استثمارات البنك. كما يوضح (Cifuentes *et al.*, 2005) أن القيمة العادلة المستخدمة في نماذج إدارة المخاطر الداخلية يمكن أن تتفاعل مع التغيرات في ظروف السوق، ومن ثم تزيد من تفشي عدوى الأزمات بين البنوك. ثانياً، مبالغ القيمة العادلة التي يتم الإفصاح عنها قد تستخدم بصفتها مدخلات في عقود المكافآت والتعويضات الإدارية. فاستخدام مبالغ القيمة العادلة التي يتم الإفصاح عنها في عقود المكافآت والتعويضات الإدارية يمكن أن يولد حوافز لدى المديرين للقيام بعمليات من شأنها زيادة عدوى البنوك (Plantin *et al.*, 2008).

في ظل ممارسات محاسبة التكلفة التاريخية، تكون قيمة المتغير FV_All_t

السعودية. كما يعد البنك من أكبر الشركات المساهمة السعودية التي تعمل في مجال العمليات المصرفية والاستثمارية المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية. في ضوء ما سبق، سيستخدم الباحث بنك الراجحي ومجموعة سامبا المالية لتمثل البنوك الكبرى في المملكة العربية السعودية.

٣ - المتغير FV_All_t : يقيس مدى التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة من قبل البنوك في ربع السنة t . ويتم قياسه طبقاً لدراسة (Nissim and Penman, 2007) بنسبة مجموع الأصول والالتزامات (الاستثمارات المتاحة للبيع، والاستثمارات المقتناة لأغراض المتاجرة، والاستثمارات المالية الأخرى، والمشتقات المالية) التي يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها باستخدام القيمة العادلة، من قبل كل البنوك في العينة، إلى إجمالي أصول البنوك، من واقع القوائم المالية ربع السنوية المنشورة للبنوك على موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) للفترة من ١/١/٢٠٠٦ ولغاية ٣٠/١٢/٢٠١٠، وعلى موقع أرقام Argaam لسنة ٢٠٠٥.

طبقاً لمعايير المحاسبة الدولية، يتم إدراج مبالغ القيمة العادلة المعترف بها فقط في صافي الدخل والأرباح المبقاة ضمن حسابات نسب كفاية رأس المال. فعلى سبيل المثال، يتم عرض الاستثمارات المتاحة للبيع بالقيمة العادلة في الميزانية العمومية للبنوك، مع عرض التغيرات في القيمة العادلة ضمن بنود الدخل الشامل الأخرى. حيث يتم استبعاد التغيرات في

وذلك باستخدام المعادلة رقم (٣)، ثم قام بعد ذلك بتحديد العائد السوقي لمؤشر السوق العام المجمع لمدة ٣ أشهر ليمثل العائد السوقي المجمع لمدة ربع سنة، وذلك وفقاً للمعادلة رقم (٣).

$$TASI_R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \dots \dots \dots (3)$$

حيث إن:

$TASI_R_t$ = العائد السوقي لمؤشر السوق العام في نهاية الشهر t.

P_t = قيمة الإغلاق لمؤشر السوق العام في نهاية الشهر t.

P_{t-1} = قيمة الافتتاح لمؤشر السوق العام في بداية الشهر t.

٤ - المتغير Fixed-yearEffects:

كشفت دراسة (De Bandt and Hartman, 2000) عن أن البنوك تصبح أكثر انخراطاً في أنشطة مالية بغرض المتاجرة، في مقابل الأنشطة الائتمانية التقليدية، بمرور الوقت. وللتحكم في التغيرات التي تطرأ على قابلية البنوك للعدوى بالأزمات نتيجة التغيرات التشغيلية والهيكلية في القطاع المصرفي على مدار الزمن، تم إدراج متغير وهمي Fixed-yearEffects (تخصص له قيمة من صفر إلى ٥، قيمة واحدة لكل سنة من سنوات العينة الست). ولم يتم إدراج المتغير على مستوى شهري أو ربع سنوي في نموذج الانحدار، لأنه من غير المحتمل حدوث تغيرات تشغيلية أو هيكلية جوهرية خلال فترات ربع سنوية أو شهرية، فتلك التغيرات تحدث خلال فترات زمنية أطول نسبياً.

تعادل صفر، لعدم الاعتراف أو الإفصاح عن أي أصول أو التزامات بالقيمة العادلة. وكلما زادت نسبة الأصول والالتزامات المعترف بها أو التي يتم الإفصاح عنها بالقيمة العادلة، تصبح قيمة المتغير FV_All_t أكبر من الصفر. وكلما زادت قيمة المتغير FV_All_t كان ذلك مؤشراً على زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة.

٣ - المتغير $TASI_t$: تم إدراج المتغير $TASI_t$ بوصفه متغيراً رقابياً للتحكم في المتغيرات الاقتصادية على مستوى السوق. حيث يمثل المتغير $TASI_t$ متوسط العوائد السوقية لكل الأسهم المتداولة بالسوق المالية السعودية Tadawul All Share Index، محسوب على أساس ربع سنوي. فعلى سبيل المثال، عندما يكون أداء السوق إيجابياً، فإن نسبة الأصول والالتزامات بالقيمة العادلة إلى إجمالي الأصول (FV_All_t) تكون مرتفعة. لذلك، تم إدراج المتغير الرقابي $TASI_t$ في نموذج تحليل الانحدار للتحكم في تأثير التغيرات في ظروف السوق على العلاقة بين تفشي عدوى الأزمات بين البنوك ومدى التوجه في استخدام محاسبة القيمة العادلة.

لقد قام الباحث باحتساب العائد السوقي الشهري لمؤشر السوق السعودية بالاعتماد على البيانات المتاحة في موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) عن حركة المؤشر العام لجميع الشركات للفترة من ١/١/٢٠٠٥ ولغاية ٣٠/١٢/٢٠١٠،

خلال فترات نقص سيولة السوق، تم إعادة صياغة النموذج (١) لإدراج متغير يعكس نقص سيولة السوق، على الوجه الآتي:

$$EXTREMNEG_{it} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_t + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANKRET_t * FV_All_t + \beta_5 ILLIQ_t + \beta_6 BANKRET_t * ILLIQ_t + \beta_7 TASI_t + Fixed\text{-}yearEffects + Fixed\text{-}firmEffects + error_{it} \dots\dots\dots(4)$$

يعد المتغير $ILLIQ_t$ مؤشراً ربع سنوي لفترات نقص سيولة السوق، تخصص له القيمة (١) عندما يكون قياس نقص السيولة أعلى من الربع الأعلى top quartile (القيمة التي يقل عنها ٧٥٪ من المشاهدات أو يزيد عليها ٢٥٪ من المشاهدات) في السلسلة الزمنية الكلية لتوزيع قياسات نقص السيولة، والقيمة (صفر) في الحالات الأخرى. وقد استخدم الباحث نموذج لقياس نقص السيولة تم صياغته من قبل (Amihud, 2002)، وتم تعديله من قبل (Boyson et al., 2008). حيث قام (Amihud, 2002) بقياس نقص السيولة بنسبة القيمة المطلقة للعائد اليومي إلى قيمة التداول بالدولار في ذلك اليوم. وفي ضوء ذلك، قام الباحث أولاً بقياس نقص السيولة بوصفها نسبة مئوية للقيمة المطلقة للعائد السوقي اليومي لمؤشر السوق العام (باستخدام المعادلة رقم ٣ ولكن على أساس يومي) إلى قيمة التداول بالريال لكل الأسهم المقيدة بالبورصة، وذلك بالاعتماد على البيانات المتاحة في موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) عن حركة المؤشر العام والقيمة

٥ - المتغير Fixed-firmEffects: تم إدراج المتغير الوهمي Fixed-firmEffects في النموذج للتحكم في تأثير خصائص البنك على العلاقة بين قابلية البنك للعدوى وزيادة التوجه إلى استخدام القيمة العادلة، حيث تخصص له قيمة من صفر إلى ١٠، قيمة واحدة لكل المشاهدات المتعلقة ببنك معين من بنوك العينة.

عند تفسير نتائج تحليل الانحدار، يعد معامل المتغير $BANKRET_t$ ، β_2 ، الموجب والمعنوي إحصائياً دليلاً على انتشار عدوى الأزمات بين البنوك، نتيجة للروابط التجارية والمالية بين البنوك في القطاع المصرفي. ويعد معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t$ ، β_4 ، الموجب والمعنوي إحصائياً دليلاً على وجود علاقة ارتباط إيجابية بين زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة وزيادة انتشار عدوى الأزمات بين البنوك. حيث يتوقع فرض الدراسة الأول أن يكون المعامل β_4 موجباً ومعنوياً إحصائياً. وقد تم تصميم النموذج بعناية لاختبار مدى الزيادة في عدوى الأزمات بين البنوك، نتيجة زيادة التوجه في استخدام القيمة العادلة، بخلاف تلك الناجمة عن الروابط التجارية والمالية بين البنوك.

اختبار تأثير نقص سيولة السوق على العلاقة بين استخدام القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك

لاختبار فرضية العلاقة بين زيادة التوجه إلى استخدام القيمة العادلة وزيادة عدوى الأزمات بين البنوك بشكل أكبر

الثروة بين سوق الأسهم والأسواق الأخرى. وقد كشفت الدراسة، بما يتسق مع فروضها، عن تغاير السيولة بشكل متزامن عبر الأسواق المختلفة، فالصدمات التي تضرب إحدى الأسواق تنتقل إلى السوق الأخرى. في ضوء ذلك، وبالرغم من تقدير قيمة المتغير $ILLIQ_t$ باستخدام بيانات سوق الأسهم، يتوقع الباحث أن يقيس المتغير نقص السيولة في أسواق الأصول الأخرى أيضاً.

ويعد معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t * ILLIQ_t$ ، β_6 ، الموجب والمعنوي إحصائياً دليلاً على العلاقة بين زيادة التوجه إلى استخدام القيمة العادلة وزيادة عدوى الأزمات بين البنوك بشكل أكبر خلال فترات نقص سيولة السوق. حيث يتوقع فرض الدراسة الثاني أن يكون المعامل β_6 موجباً ومعنوياً إحصائياً.

اختبار تأثير مدى توجه قائمة المركز المالي للبنك إلى استخدام القيمة العادلة على انتقال عدوى الأزمات المالية

في اختبارات القطاع المستعرض للبنوك، يوجد تباين فيما بين البنوك من حيث مدى توجه قوائم المركز المالي لها إلى استخدام القيمة العادلة، وذلك بسبب اختلاف قيمة الأصول والالتزامات التي يتم المحاسبة عنها باستخدام القيمة العادلة من بنك لآخر. لذلك، وبالرغم من أن التوجه العام للبنوك إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة في تزايد بمرور الوقت، تطبيقاً لمعايير المحاسبة الدولية والتعديلات عليها، فإن الضغوط التي تواجهها البنوك لاستباق

المتداولة لجميع الشركات للفترة من ١/٢٠٠٥ ولغاية ٣٠/١٢/٢٠١٠. وبعد ذلك، تم احتساب القياس ربع السنوي لنقص السيولة بوصفه متوسطاً للقياسات اليومية الفردية لمدة ٣ أشهر ليمثل قياس نقص السيولة ربع السنوي. وكلما زادت قيمة القياس ربع السنوي دل ذلك على وجود نقص أكبر في سيولة السوق. حيث يتم تخصيص القيمة (١) للمتغير $ILLIQ_t$ ، عندما يكون قياس نقص السيولة ربع السنوي أعلى من الربيع الأعلى، والقيمة (صفر) في الحالات الأخرى. مع بقاء تعريف وطريقة قياس باقي المتغيرات في المعادلة رقم (١) كما سبق.

يمكن الادعاء بأن المتغير $ILLIQ_t$ يعد مؤشراً لنقص السيولة في سوق الأسهم فقط، حيث تم تقديره باستخدام بيانات السوق المالية السعودية (تداول)، بالرغم من احتفاظ البنوك بأصول يتم المتاجرة بها في أسواق بخلاف سوق الأسهم. وفي هذا الصدد، قام (Chordia *et al.*, 2005) بدراسة العلاقات المتبادلة بين سيولة السوق، وأنشطة المتاجرة، والعوائد، والتغاير في أسواق الأسهم الأمريكية وأنون الخزنة. حيث يفترض الباحثون أن سيولة سوق الأسهم وسيولة أسواق الأصول الأخرى تشترك في التغاير، وذلك لسببين: أولاً، وجود علاقات قوية بين سوق الأسهم وأسواق الأصول الأخرى، يمكنها التأثير على سيولة أسواق تلك الأصول بشكل متزامن. ثانياً، يترتب على كثير من إستراتيجيات تخصيص الأصول نقل

موقع هيئة السوق المالية السعودية (تداول) عن الفترة ٢٠٠٦ - ٢٠١٠، وعلى موقع أرقام Argaam عن سنة ٢٠٠٥. حيث يعد معامل المتغير التفاعلي β_6 ، $BANKRET_t * FV_All_t * FV_BANK_{it}$ ، الموجب والمعنوي إحصائياً، دليلاً على أنه في ظل التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة تنتقل الأزمات المالية التي تصيب البنوك الكبرى إلى البنوك التي تعد أكثر توجهاً إلى استخدام القيمة العادلة. وبعد استبعاد البنوك الكبرى من عينة البنوك بغرض إجراء اختبارات القطاع المستعرض، تم استخدام عدد ١٩٦ مشاهدة لإجراء تحليل الانحدار المتعدد للمعادلة رقم (٥)، مع بقاء تعريف وطريقة قياس باقي المتغيرات في المعادلة رقم (١) كما سبق.

اختبار تأثير مدى كفاية رأس مال

البنك على انتقال عدوى الأزمات المالية

قدمت لجنة بازل تقريرها الأول عام ١٩٨٧ لمحاظتي البنوك المركزية، وقد ركز التقرير بصورة كبيرة على وضع معيار لقياس مدى كفاية رأس المال من أجل تحقيق التوافق في الأنظمة والممارسات الرقابية الوطنية. وفي يوليو ١٩٨٨ تمت الموافقة على التقرير النهائي، كما حددت نسبة كفاية رأس المال بنسبة ٨٪ كحد أدنى.

تصنف اتفاقية بازل ١ الدول من حيث المخاطر إلى مجموعتين: مجموعة الدول منخفضة المخاطر، وهي مجموعة الدول العشر، إضافة إلى سويسرا والمملكة العربية السعودية؛ ومجموعة الدول مرتفعة

البنوك الأخرى في بيع الأصول، والتي يمكن أن ينجم عنها عمليات متاجرة تساير الدورة الاقتصادية في ظل محاسبة القيمة العادلة، تختلف من بنك لآخر طبقاً لنسبة الأصول والالتزامات التي يتم المحاسبة عنها بالقيمة العادلة من قبل كل بنك.

يسعى الباحث لاختبار فرضية تباين مستوى الإصابة بعدوى الأزمات بين البنوك، في ظل التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، بمدى توجه قائمة المركز المالي لكل بنك فردي إلى استخدام القيمة العادلة. ولتحقيق ذلك، قام الباحث بصياغة نموذج الانحدار الآتي:

$$EXTREMNEG_{it} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_{it} + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANKRET_{it} * FV_All_t + \beta_5 FV_BANK_{it} + \beta_6 BANKRET_{it} * FV_All_t * FV_BANK_{it} + \beta_7 TA-SI_t + Fixed-yearEffects + Fixed-firmEffects + error_{it} \dots \dots \dots (5)$$

يقيس المتغير FV_BANK_{it} مدى توجه البنك i في ربع السنة t إلى استخدام القيمة العادلة في قائمة المركز المالي. ويتم حساب FV_BANK_{it} بنسبة مجموع الأصول والالتزامات (الاستثمارات المتاحة للبيع، والاستثمارات المقتناة لأغراض المتاجرة، والاستثمارات المالية الأخرى، والمشتقات المالية)، التي يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها من قبل البنك i في ربع السنة t باستخدام القيمة العادلة، إلى إجمالي أصوله. وقام الباحث بحساب تلك النسبة من واقع القوائم المالية ربع السنوية المنشورة لكل بنك (فيما عدا البنوك الكبرى، بنك الراجحي وبنك سامبا) على

يعد المتغير $CAP_{i,t}$ مؤشراً لمستوى كفاية رأس مال البنك i في ربع السنة t . حيث تخصص القيمة (١) للمتغير $CAP_{i,t}$ إذا كانت نسبة كفاية رأس المال للبنك، من واقع قائمة المركز المالي ربع السنوية المنشورة للبنك، أعلى من ١٥٪، والقيمة (٢) إذا كانت النسبة ما بين ٨٪-١٥٪، والقيمة (٣) إذا كانت النسبة ما بين ٤٪-٨٪، والقيمة (٤) إذا كانت النسبة أقل من ٤٪. وتمشياً مع فرضية انتقال عدوى الأزمات، المرتبطة بالتوجه المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، أكثر إلى البنوك التي تعاني من نسب ضعيفة لكفاية رأس المال، يتوقع الباحث أن يكون معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * CAP_{i,t} * FV_All$ ، موجباً β_6 ، ومعنوياً إحصائياً.

تم تحديد عينة الدراسة المستخدمة لاختبار الفرضية الرابعة لتغطي الفترة ٢٠٠٨-٢٠١٠، لتجنب التشويش في البيانات نتيجة التغييرات في قواعد احتساب نسب كفاية رأس المال. وبعد استبعاد البنوك الكبرى بغرض إجراء اختبارات القطاع المستعرض، تم استخدام عدد ١٠٤ مشاهدة لإجراء تحليل الانحدار المتعدد للمعادلة رقم (٦)، مع بقاء تعريف وطريقة قياس باقي المتغيرات في المعادلة رقم (١) كما سبق.

نتائج الدراسة التطبيقية

يهدف هذا الجزء إلى تحليل نتائج اختبار الفرضيات التي تم صياغتها سابقاً.

المخاطر وتشمل باقي دول العالم. وتم وضع أوزان نسبية لدرجة مخاطر أصول والتزامات البنك تم تقسيمها إلى فئات تتراوح أوزانها ما بين صفر٪ و ١٠٠٪، وتعد القروض أو التمويل المصرفي من أكثر الأصول تعرضاً للمخاطر. وقد تم تصنيف البنوك في العام ١٩٩٩، حسب نسبة كفاية رأس المال، إلى خمس شرائح على النحو الآتي: أعلى من ١٥٪، نسبة جيدة؛ ما بين ٨٪-١٥٪، نسبة مقبولة؛ ما بين ٤٪-٨٪، نسبة منخفضة؛ ما بين ٢٪-٤٪، نسبة منخفضة جداً؛ أقل من ٢٪، نسبة حرجية.

بعد تطبيق اتفاقية بازل ١ سرعان ما ظهر فيها عيوب ونقائص، كانت ناتجة بالأساس عن التطور السريع الذي عرفه عالم المال والأعمال، حيث تم إدخال مخاطر السوق بعين الاعتبار، وذلك عن طريق إضافة شريحة ثالثة لرأس المال تتمثل في قروض مساندة لا يقل تاريخ استحقاقها عن سنتين. وتضمنت بازل ٢ ثلاث ركائز رئيسية هي: كفاية رأس المال، الرقابة والإشراف، قواعد الإفصاح والشفافية.

لاختبار فرضية انتقال عدوى الأزمات، المرتبطة بالتوجه العام المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، بشكل أكبر إلى البنوك التي تعاني من نسب ضعيفة لكفاية رأس المال، تم صياغة النموذج الآتي:

$$EXTREMNEG_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_t + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANKRET_t * FV_All_t + \beta_5 CAP_{i,t} + \beta_6 BANKRET_t * FV_All_t * CAP_{i,t} + \beta_7 TASI_t + Fixed\text{-}yearEffects + Fixed\text{-}firmEffects + error_{it} \dots \dots \dots (6)$$

لكفاية رأس المال، أو التي تكون أكثر توجهاً إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة.

إحصائيات وصفية لمتغيرات الدراسة

يوضح الجدول (٣) إحصائيات وصفية لمتغيرات الدراسة. حيث يبلغ متوسط المتغير FV_All مدى التوجه العام إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، ٠,٣٨ بصيغة أخرى، وكنسبة من إجمالي أصول البنوك، ٣٨٪ من الأصول والالتزامات يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها باستخدام القيمة العادلة، وذلك في المتوسط خلال السنوات ٢٠٠٥-٢٠١٠. كما يبلغ متوسط المتغير FV_BANK، مدى توجه البنك الفردي (بعد استبعاد مشاهدات البنوك الكبرى) إلى استخدام القيمة العادلة، ٠,١٨، وذلك في المتوسط خلال السنوات ٢٠٠٥-٢٠١٠.

تحليل أحادي المتغير

يوضح الجدول (٤) نتائج الاختبارات أحادية المتغير، وتعنى بتحليل الانحدار وتحليل التباين لمتغير تابع واحد مع متغير مستقل أو أكثر، كما يعنى باختبار التفاعل بين المتغيرات المستقلة وأثر كل منها. حيث قام الباحث باحتساب متوسطات قيمة المتغير المستقل EXTREMNEG في حالتي تخصيص القيمة (١) والقيمة (صفر) للمتغير المستقل BANKRET، وللمتغيرين المستقلين التفاعليين (BANKRET*D_FV_All) و(BANKRET*D_FV_All*ILLIQ)، بعد ذلك تم إجراء اختبارات T-Test للفروق بين

حيث توضح نتائج اختبار السؤال البحثي الأول وجود ارتباط بين التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة والزيادة في مستوى تفشي عدوى أزمات البنوك فوق المستوى القائم، والناجم عن وجود علاقات تجارية ومالية في القطاع المصرفي. تحديداً، في ظل التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة، تعاني البنوك أكثر من عوائد الأسهم السلبية الحادة نتيجة ضعف أداء البنوك الكبرى. ولاختبار السؤال البحثي الثاني المتعلق بفرضية زيادة الارتباط بين التوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة تفشي عدوى أزمات البنوك خلال فترات نقص السيولة، قام الباحث بتصنيف فترات العينة إلى فترات زيادة ونقص سيولة السوق، وذلك باستخدام مقياس السيولة المستخدم في دراسة (Amihud, 2002). وقد اكتشف الباحث وجود ارتباط بين استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة والزيادة في تفشي أزمات البنوك، فقط خلال فترات نقص سيولة السوق.

وطبقاً لنتائج تحليل القطاع المستعرض، فإن نسبة كفاية رأس مال البنك ونسبة أصول والتزامات البنك المعلن عنها باستخدام القيمة العادلة تؤثر على مدى الإصابة بعدوى أزمات البنوك. حيث توضح نتائج التحليل المستعرض أن زيادة عدوى أزمات البنوك المرتبطة باستخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة تنتقل أكثر إلى البنوك التي تعاني من نسب حرجة

جدول ٣
إحصائيات وصفية لمتغيرات الدراسة

المتغير المستقل	المتوسط	الوسيط	الربيع الأدنى	الربيع الأعلى	الانحراف المعياري	عدد المشاهدات
عائد المؤشر العام TASI	٠,٠١٢٤	٠,٠١٧٢	-٠,٠٣١٩	٠,٠٥٢٧	٠,٠٦٢٧	٢٤٤
التوجه العام للبنوك FV_All	٠,٣٨١٩	٠,٤٣٩٦	٠,٣٢٣٠	٠,٦٥٩٧	٠,٢٢٤٠	٢٤٤
عائد البنوك الكبرى BANKRET	٠,٠١٦٢	٠,٠٢٧٣	-٠,٠٣٦٢	٠,٠٦٣٤	٠,٠٥٧٦	٢٤٤
نقص سيولة السوق ILLIQ	١,٢٦٠٠	١,٤٣٠٠	١,٤٧٠٠	١,٤٦٠٠	٢,٥٦٠٠	٢٤٤
توجه البنك الفردي FV_BANK	٠,١٨٢١	٠,١٦١٧	٠,٠٤١٧	٠,٢٥٤٨	٠,٣٦٧٨	١٩٦
إجمالي نسبة كفاية رأس المال	١٦,٨٠	١٥,٧٨	١٤,٦١	١٧,٥٦	٥,٢٠٦٦	١٠٤
نسبة كفاية رأس المال الأساسي	١٤,٧٢	١٣,٨٤	١١,٦١	١٦,٤٦	١٢,١٠٧	١٠٤

متوسطات EXTREMNEG، ولأغراض إجراء الاختبارات أحادية المتغير، تم استحداث المتغير الوهمي D_FV_All والذي تخصص له القيمة (١) عندما تكون قيمة المتغير FV_All أكبر من - أو تعادل قيمة - الوسيط في السلسلة الزمنية الكلية، والقيمة صفر في الحالات الأخرى. كلما زادت قيمة متوسط المتغير

متوسطات EXTREMNEG، ولأغراض إجراء الاختبارات أحادية المتغير، تم استحداث المتغير الوهمي D_FV_All والذي تخصص له القيمة (١) عندما تكون قيمة المتغير FV_All أكبر من - أو تعادل قيمة - الوسيط في السلسلة الزمنية الكلية، والقيمة صفر في الحالات الأخرى. كلما زادت قيمة متوسط المتغير

عندما تخصص القيمة (١) للمتغير المستقل، دل ذلك على زيادة عدوى الأزمات بين البنوك. يوضح الجدول (٤) وجود ارتباط قوي بين زيادة عدوى الأزمات المالية بين البنوك والمتغيرات المستقلة محل الاختبار. فعندما كانت قيمة المتغير المستقل

جدول ٤
نتائج الاختبارات أحادية المتغير

قياس المتغير المستقل	عدد المشاهدات	متوسط قيمة المتغير التابع EXTREMNEG
BANKRET = 0	١٨٣	٠,٠٥
BANKRET = 1	٦١	٠,٢٢
الفروق في متوسطات المتغير EXTREMNEG		***٠,١٧
BANKRET*D_FV_All = 0	٢١٧	٠,٠٨
BANKRET*D_FV_All = 1	٢٧	٠,٢٥
الفروق في متوسطات المتغير التابع EXTREMNEG		***٠,١٧
BANKRET*D_FV_All*ILLIQ = 0	٢٣٢	٠,٠٨
BANKRET*D_FV_All*ILLIQ = 1	١٢	٠,٣٢
الفروق في متوسطات المتغير التابع EXTREMNEG		***٠,٢٤

***، و**، و* تعني أن الفروق في متوسطات المتغير التابع EXTREMNEG تعد معنوية إحصائياً عند مستويات ١٪، و٥٪، و١٠٪ بالترتيب.

ولدراسة تأثير نقص سيولة السوق على العلاقة الإيجابية بين التوجه العام إلى استخدام القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك، قام الباحث باحتساب متوسطات قيمة المتغير التابع EXTREMNEG عندما كانت قيمة المتغير التفاعلي المستقل $BANKRET*D_FV_All*ILLIQ$ تعادل (١) أو (صفر). وطبقاً للجدول (٤)، كان متوسط قيمة المتغير EXTREMNEG تعادل ٠,٣٢ في حالة الوجود المتزامن للأداء السيئ لأسهم البنوك الكبرى (قيمة المتغير BANKRET تعادل (١))، وزيادة التوجه العام إلى استخدام القيمة العادلة (قيمة المتغير FV_All أكبر من أو تعادل الوسيط)، ونقص سيولة السوق (قيمة المتغير ILLIQ تعادل (١))، في مقابل ٠,٠٨ في الحالات الأخرى بخلاف ذلك. حيث يدعم ذلك الفرضية الثانية، زيادة قوة العلاقة الإيجابية بين عدوى الأزمات بين البنوك والتوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، خلال فترات نقص السيولة.

تحليل متعدد المتغيرات

قد تكون نتائج الاختبارات أحادية المتغير متحيزة، بسبب الارتباط المستعرض بين المتغيرات، وعدم الأخذ في الاعتبار تأثير المتغيرات المستقلة الأخرى. في ضوء ذلك، سيتم في هذا الجزء استخدام تحليل الانحدار متعدد المتغيرات في اختبار الفرضيات.

BANKRET تعادل (١)، كان ٢٢٪ من العوائد السوقية ربع السنوية لأسهم البنوك أقل من العُشِير الأدنى في السلسلة الزمنية الكلية للعوائد السوقية ربع السنوية للبنوك، في مقابل ٥٪ فقط عندما كانت قيمة المتغير BANKRET تعادل صفراً. ويدعم ذلك فرضية انتقال عدوى الأزمات بين البنوك، حيث تحقق نسبة كبيرة من أسهم البنوك عوائد سوقية سلبية حادة (عوائد أقل من العُشِير الأدنى) عندما تواجه البنوك الكبرى (مصرف الراجحي وسامبا) صعوبات مالية. كما يوضح الجدول (٤)، أن الفرق بين متوسطات EXTREMNEG يعد معنوياً إحصائياً.

وعندما كانت قيمة المتغير التفاعلي $BANKRET*D_FV_All$ تعادل (١)، حققت ٢٥٪ من أسهم البنوك في العينة عوائد سوقية ربع سنوية أقل من العُشِير الأدنى في السلسلة الزمنية الكلية للعوائد السوقية، بينما حققت ٨٪ فقط من أسهم البنوك عوائد سوقية ربع سنوية أقل من العُشِير الأدنى في السلسلة الزمنية الكلية للعوائد السوقية عندما كانت قيمة المتغير BANKRET أو D_FV_All تعادل صفراً. يوضح ذلك أن أداء كثير من أسهم البنوك كان سيئاً في نفس الربع الذي كان فيه متوسط العوائد السوقية ربع السنوية لأسهم البنوك الكبرى أقل من الربيع الأدنى وكان فيه زيادة في التوجه العام إلى استخدام القيمة العادلة. حيث يدعم ذلك فرضية الدراسة الأولى.

محاسبة القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك

يوضح الجدول (٥) نتائج تحليل انحدار المعادلة رقم (١). حيث لا يتضمن النموذج (١) المتغيرات الرقابية Fixed-yearEffects و Fixed-firmEffects، بينما يتضمن النموذج (٢) المتغير الرقابي Fixed-yearEffects فقط. أما النموذج (٣) فيتضمن كلا المتغيرين الرقابيين Fixed-yearEffects و Fixed-firmEffects. ويتضح من نتائج التحليل عدم اختلاف النماذج الثلاثة، لذلك، سيتم مناقشة نتائج النموذج الذي يتضمن كلا من المتغيرين الرقابيين Fixed-yearEffects و Fixed-firmEffects.

توضح نتائج تحليل النموذج (٣) أن معامل المتغير BANKRET، β_2 ، موجب ومعنوي. بما يعني أن أسهم البنك تكون

أكثر عرضة للأداء السيئ (العوائد السوقية أقل من العُشير الأدنى في السلسلة الكلية للعوائد السوقية للسهم) عندما تواجه أسهم البنوك الكبرى أزمات مالية. ويعد ذلك دليلاً على وجود عدوى الأزمات بين البنوك. كما يتضح أيضاً أن معامل المتغير التفاعلي BANKRET*FV_All، β_4 ، يعد موجباً ومعنوياً إحصائياً. حيث يدعم ذلك فرض وجود علاقة بين الزيادة في التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة والزيادة في عدوى الأزمات بين البنوك. مع ملاحظة أنه تم الوصول إلى ذلك الدليل بعد التحكم في عدوى الأزمات وقصرها على تلك الناجمة عن التوجه العام في التقرير المالي. كما يتضح من النتائج، فإن معامل المتغير TASI، β_5 ، سالب ومعنوي إحصائياً. حيث يدعم ذلك كون أسهم البنوك

جدول ٥

اختبار الفرضية الأولى – العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك

النموذج						EXTREMNEG _{it} = β_1 + β_2 BANKRET _t + β_3 FV_All _t + β_4 BANKRET _t *FV_All _t + β_5 TASI _t + Fixed-yearEffects + Fixed-firmEffects + error _{it}	
النموذج ٣		النموذج ٢		النموذج ١		العلاقة المتوقعة	المتغيرات المستقلة
مستوى المعنوية	المعاملات	مستوى المعنوية	المعاملات	مستوى المعنوية	المعاملات		
***،.٠١>	٣،٥٣٥٤-	***،.٠١>	٣،٢٩٢٥-	***،.٠١>	٣،٢٠٧٧-	+	INTERCEPT
***،.٠١>	٠،٦٢٢٠	***،.٠١>	٠،٦٢١٣	***،.٠١>	١،٠٢٦٣		BANKRET
***،.٠١>	٤،٠٧١٢	***،.٠١>	٤،٠٦٤٥	***،.٠١>	٠،٢٩٢٤	؟	FV_All
***،.٠١>	٠،٣٤٩٩	***،.٠١>	٠،٣٥٦٢	**،.٠٢	٠،٣٠١٢		BANKRET*FV_All
***،.٠١>	٤،٢٣٩٨-	***،.٠١>	٣،٧٩٧٩-	***،.٠١>	٣،٩٨٦١-	+	TASI
	نعم		نعم		لا		Fixed-YearEffects
	نعم		لا		لا		Fixed-FirmEffects
	٢٤٤		٢٤٤		٢٤٤		عدد المشاهدات
	٠،٠٨		٠،٠٨		٠،٠٧		Adjusted R-square

***، و**، و* تعني أن معاملات المتغيرات المستقلة، β ، تعد معنوية إحصائياً عند مستويات ١٪، ٥٪، و ١٠٪ بالترتيب.

(٤). حيث يتضح من نتائج تحليل النموذج (٣)، أنه بعد إدراج المتغير الوهمي ILLIQ، مؤشر نقص سيولة السوق، لا يزال هناك دليل على وجود عدوى الأزمات بين البنوك. فمعامل المتغير الوهمي BANKRET، β_2 ، لا يزال موجباً ومعنوياً إحصائياً. أما المتغير التفاعلي الذي يشمل $BANKRET*FV_All$ ، β_4 ، فلم يعد معنوياً إحصائياً. ويعني ذلك، أنه لا توجد علاقة بين الزيادة في التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة والزيادة في عدوى الأزمات بين البنوك. وبالرغم من ذلك،

أكثر عرضة لعوائد سوقية سلبية حادة عندما يكون أداء المؤشر العام لسوق الأسهم سيئاً.

تأثير نقص سيولة السوق على العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك

في هذا الجزء، يقوم الباحث باختبار فرضية وجود علاقة بين التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة والزيادة بشكل أكبر في عدوى الأزمات بين البنوك، خلال فترات نقص سيولة السوق. يوضح الجدول (٦) نتائج تحليل انحدار المعادلة

جدول ٦

اختبار الفرضية الثانية - تأثير نقص السيولة على العلاقة بين محاسبة القيمة العادلة وعدوى الأزمات بين البنوك

النموذج						
$EXTREMNEG_{it} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_{it} + \beta_3 FV_All_{it} + \beta_4 BANKRET_{it} * FV_All_{it} + \beta_5 ILLQ_{it} + \beta_6 BANKRET_{it} * FV_All_{it} * ILLQ_{it} + \beta_7 TASI_{it} + Fixed-yearEffects + Fixed-firmEffects + error_{it}$						
المتغيرات المستقلة	العلاقة المتوقعة	النموذج ١	النموذج ٢	النموذج ٣		
		المعاملات	المعاملات	المعاملات	المعاملات	مستوى المعنوية
INTERCEPT		٣,٢٦٩٤-	٣,٦٦٧٩-	٣,٦٢٩٧-	٠,١>	***
BANKRET		١,١٤٥٢	٠,٨١٧٢	٠,٨١٦٣	٠,١>	***
FV_All	+	٠,٥٤٧٣	٣,٢٥٧٨	٣,٢٦١٣	٠,١>	***
BANKRET*FV_All	؟	٠,٢١٦١-	٠,١٤١٦	٠,١٤٦٢	٠,٤١	
ILLIQ	+	٠,٠٦١١-	٠,٢٢٢٣-	٠,٢٢٢١-	٠,٧٨	
BANKRET*FV_All*	؟					
ILLIQ		٠,٨٣٠٦	٠,٦٣١٥	٠,٦٢٨٤	٠,١>	***
TASI		٥,٣٩٦٣-	٥,٤٩٠٦-	٥,٥٣٣٩-	٠,١>	***
Fixed-Year Effects	+	لا	نعم	نعم		
Fixed-Firm Effects	لا	لا	لا	نعم		
عدد المشاهدات		٢٤٤	٢٤٤	٢٤٤		
Adjusted R-square		٠,٠٦	٠,٠٧	٠,٠٨		

***، و**، و* تعني أن معاملات المتغيرات المستقلة، β ، تعد معنوية إحصائياً عند مستويات ١٪، ٥٪، و ١٠٪ بالترتيب.

مال البنك، على تفشي عدوى الأزمات المالية بين البنوك الأخرى. مع ملاحظة أن عينة الدراسة المستخدمة في اختبارات السلاسل الزمنية السابقة تضم كل البنوك (١١ بنك)، بينما في اختبارات القطاع المستعرض تم استبعاد البنوك الكبرى لتقتصر العينة على ٩ بنوك فقط (١٩٦ مشاهدة).

توجه قائمة المركز المالي للبنك إلى استخدام القيمة العادلة والإصابة بعدوى الأزمات المالية

يوضح الجدول (٧) نتائج تحليل انحدار المعادلة رقم (٥). حيث يتضح أنه في النماذج الثلاثة، كان معامل المتغير $BANKRET_t$ ، β_2 ، موجباً ومعنوياً إحصائياً. ويعد ذلك دليلاً على وجود عدوى الأزمات المالية بين البنوك. أما معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t$ ، β_4 ، فلم يعد يختلف عن الصفر اختلافاً معنوياً. كما يتضح أيضاً أن معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t * FV_BANK_{i,t}$ ، β_6 ، موجب ومعنوي إحصائياً في النماذج الثلاثة. حيث يدعم ذلك فرضية، أن عدوى الأزمات المالية بين البنوك، والناجمة عن زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، تنفشي أكثر بين البنوك الأكثر توجهاً إلى استخدام القيمة العادلة.

تدعم النتائج فرضية الدراسة الثانية، حيث يتضح أن معامل المتغير $BANKRET_t * FV_All_t * ILLIQ$ ، β_6 ، موجب ومعنوي إحصائياً. في ضوء ذلك، يتبين أنه خلال فترات نقص سيولة السوق، ترتبط محاسبة القيمة العادلة بزيادة أكبر في عدوى الأزمات بين البنوك، بالمقارنة بفترات زيادة سيولة السوق.

الخلاصة، باستخدام نماذج تحليل الانحدار متعدد المتغيرات، والتي تمكن من التحكم في متغيرات المخاطر الاقتصادية على مستوى السوق، وإيدراج المتغيرات الرقابية (Fixed-yearEffects و Fixed-firmEffects)، يتضح وجود علاقة ارتباط إيجابية بين محاسبة القيمة العادلة والزيادة في عدوى الأزمات بين البنوك، بخلاف عدوى الأزمات الناجمة عن العلاقات التجارية والمالية السائدة في القطاع المصرفي. بالإضافة لذلك، تظهر تلك العلاقة الإيجابية بين محاسبة القيمة العادلة وعدوى الأزمات المالية بين البنوك فقط خلال فترات نقص سيولة السوق.

اختبارات القطاع المستعرض للبنوك

في هذا الجزء، سيقوم الباحث باختبار فرضية ارتباط عدوى الأزمات بين البنوك بالتوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، وذلك بوصفه دالة في بعض المتغيرات المتعلقة بخصائص البنك. تحديداً، يختبر الباحث إلى أي مدى تؤثر قائمة المركز المالي للبنك ذات التوجه إلى استخدام القيمة العادلة، ونسبة كفاية رأس

جدول ٧

اختبار الفرضية الثالثة - تأثير مدى توجه البنك إلى استخدام القيمة العادلة على عدوى الأزمات المالية

$EXTREMNEG_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_t + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANKRET_t * FV_All_t + \beta_5 FV_BANK_{i,t} + \beta_6 BANKRET_t * FV_All_t * FV_BANK_{i,t} + \beta_7 TASI_t + Fixed\text{-}yearEffects + Fixed\text{-}firmEffects + error_{it}$						النموذج
المتغيرات المستقلة	العلاقة المتوقعة	النموذج ١	النموذج ٢	النموذج ٣	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية
INTERCEPT		٣,٢٦٤٣- ***	٣,٦١٥٦- ***	٣,٦٢٣٥- ***	٠,٠١ > ***	٠,٠١ > ***
BANKRET	+	١,٣٠٤٠ ***	٠,٨٨٥٨ ***	٠,٨٨٦٣ ***	٠,٠١ > ***	٠,٠١ > ***
FV_All	؟	٠,٧٧٣٠ ***	٣,٢٨٨٨ ***	٣,٣٠٦٩ ***	٠,٠١ > ***	٠,٠١ > ***
BANKRET*F-V_All	+	٠,٣٦٥١- ***	٠,٢١٧٨- ***	٠,٢١٨١- ***	٠,٧٨	٠,٧٨
FV_BANK	؟	٠,٦٠١٨- ***	٠,٤٠٢٨- ***	٠,٣٧٠١- ***	٠,٠٩	٠,٠٩
BANKRET*FV_All		١,٧٠٨٦ ***	١,٥٤١٨ ***	١,٥٧٧٥ ***	٠,٠١ > ***	٠,٠١ > ***
*FV_BANK	+	٤,٥٥٧٣- ***	٤,٦٤٠٩- ***	٤,٦٨١٨- ***	٠,٠١ > ***	٠,٠١ > ***
TASI		لا	نعم	نعم		
Fixed-YearEffects		لا	لا	نعم		
Fixed-FirmEffects		١٩٦	١٩٦	١٩٦		
عدد المشاهدات		٠,٠٦	٠,٠٨	٠,٠٨		
Adjusted R-square						

***، **، و* تعني أن معاملات المتغيرات المستقلة، β ، تعد معنوية إحصائياً عند مستويات ١٪، ٥٪، و ١٠٪ بالترتيب.

العادلة. وكما كان متوقعاً، فقد أظهرت النتائج أن معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t$ ، موجب β_6 ، ومعنوي إحصائياً في النماذج الثلاثة. حيث يدعم ذلك فرضية أنه في ظل زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، تتفشى عدوى الأزمات أكثر بين البنوك التي تعاني من ضعف نسبة كفاية رأس المال.

ففي ظل القيود المفروضة على البنوك التي تعاني من ضعف نسبة كفاية

مدى كفاية رأس مال البنك وتفشى عدوى الأزمات بين البنوك

يوضح الجدول (٨) نتائج تحليل انحدار المعادلة رقم (٦). حيث لم يعد معامل المتغير $BANKRET_t$ ، β_2 ، معنوياً إحصائياً. بينما يتضح أن معامل المتغير التفاعلي $BANKRET_t * FV_All_t$ ، β_4 ، موجب ومعنوي إحصائياً. ويوفر ذلك دليلاً على وجود علاقة إيجابية بين الزيادة في عدوى الأزمات والبنوك والتوجه العام المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة

جدول ٨

اختبار الفرضية الرابعة - تأثير مدى كفاية رأس مال البنك على عدوى الأزمات المالية

$EXTREMNEG_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 BANKRET_t + \beta_3 FV_All_t + \beta_4 BANKRET_t * FV_All_t + \beta_5 CAP_{i,t} + \beta_6 BANKRET_t * FV_All_t * CAP_{i,t} + \beta_7 TASI_t + Fixed-yearEffects + Fixed-firmEffects + error_{it}$							النموذج
المتغيرات المستقلة	العلاقة المتوقعة	النموذج ١	النموذج ٢	النموذج ٣	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية	مستوى المعنوية
INTERCEPT		٣,٨٧٦٩-	٣,٤٠٤٢-	٣,٤١٣٨-	***,٠١>	***,٠١>	***,٠١>
BANKRET	+	٠,٢٠٧٤	٠,٢٣	٠,٢٦١-	٠,٦١	٠,٦٥	٠,٦١
FV_All		٢,١٤٧٨	٢,١٧٨٥	١,٦٨٣٤	***,٠١>	***,٠١>	***,٠١>
BANKRET*F-V_All	؟	١,١٢٨١	١,٧٥٠٩	١,٧٥٢٥	***,٠١>	***,٠١>	***,٠١>
CAP	+	٠,١١٢٣	٠,٢٢	٠,١٢٢٨	٠,٢٨	٠,٥١	٠,٢٨
BANKRET*FV_All*CAP	؟						
TASI	+	٧,١٨٠٥-	٦,١٧٢٧-	٧,١٢٥٦-	***,٠١>	***,٠١>	***,٠١>
Fixed-YearEffects		لا	لا	نعم			نعم
Fixed-FirmEffects		لا	لا	نعم			نعم
عدد المشاهدات		٠,٠٥	٠,٠٦	١٠٤			١٠٤
Adjusted R-square				٠,٠٦			٠,٠٦

***، **، و * تعني أن معاملات المتغيرات المستقلة، α ، تعد معنوية إحصائياً عند مستويات ١٪، ٥٪، و ١٠٪ بالترتيب.

حيث اتضح عدم اختلاف النتائج، عما تم الوصول له في الجدول (٨)، بعد اعتبار المتغير $CAP_{i,t}$ متغيراً وهمياً. فقد اتضح أنه في ظل التوجه المتزايد إلى استخدام القيمة العادلة، تتفشى الزيادة في عدوى الأزمات المالية أكثر بين البنوك التي لا تصنف ضمن شريحة النسب الجيدة لكفاية رأس المال.

الخلاصة، في هذا الجزء، أنه تم اختبار إمكانية استخدام التباين في القطاع المستعرض لخصائص البنوك في تفسير كيفية انتقال عدوى الأزمات المالية إليها.

رأس المال، تبذل إدارة البنك جهوداً كبيرة للوصول إلى نسبة جيدة لكفاية رأس المال، وذلك بغرض اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية، وتجنب تصنيف البنك ضمن شريحة النسب المنخفضة. وللتحقق من أن ما تم الوصول له من نتائج لم يتأثر بعدد قليل من البنوك التي تم تصنيفها ضمن الشرائح الثلاث المنخفضة، فقد تم إعادة تحليل الانحدار للمعادلة رقم (٤) بعد تخصيص القيمة (صفر) للمتغير $CAP_{i,t}$ ، إذا كانت نسبة كفاية رأس المال للبنك جيدة، والقيمة (١) في الحالات الأخرى.

العادلة (مدى توجه البنك لتطبيق المحاسبة على أساس القيمة العادلة)، (٢) مستويات منخفضة من رأس المال النظامي.

ولاختبار فرضية ارتباط التوجه المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة بزيادة عدوى الأزمات في القطاع المصرفي، قام الباحث باستخدام نسبة مجموع كل الأصول والالتزامات التي يتم الاعتراف بها أو الإفصاح عنها، من قبل كل البنوك في العينة، إلى مجموع أصول تلك البنوك بوصفها مؤشراً لمدى التوجه إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة. وقد كشفت الدراسة عن وجود علاقة بين زيادة التوجه العام إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة وتفشي عدوى الأزمات بين البنوك. حيث تنشط عدوى الأزمات بين البنوك أكثر خلال فترات نقص سيولة السوق. بالإضافة لذلك، كشف تحليل القطاع المستعرض للبنوك عن انتقال عدوى الأزمات المالية، المرتبطة باستخدام محاسبة القيمة العادلة، أكثر إلى البنوك (أ) التي تعاني من ضعف نسبة كفاية رأس المال، و(ب) التي تتضمن قائمة مركزها المالي نسبة أكبر من الأصول والالتزامات بالقيمة العادلة.

تشتمل عينة الدراسة على أحد عشر بنكاً، وهي عينة صغيرة بكل المقاييس وتجعل الاستنتاجات المبنية على الاختبارات الإحصائية محدودة الألفة. لذلك، تعد الدراسة الحالية دراسة محدودة توصي بدراسات مستقبلية تستخدم البنوك على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي لملاقة حدود الدراسة الحالية.

حيث كشفت النتائج أن إصابة البنك بعدوى الأزمات، الناجمة عن التوجه العام المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة، تتأثر بمدى توجه قائمة المركز المالي للبنك إلى استخدام القيمة العادلة، وبمدى كفاية رأس مال البنك. أولاً، تنتقل عدوى أزمات البنوك أكثر إلى البنوك التي تكون قوائم مركزها المالي أكثر توجهها إلى استخدام القيمة العادلة. ثانياً، تتأثر البنوك التي تعاني من نسب ضعيفة لكفاية رأس المال أكثر بعدوى أزمات البنوك، الناجمة عن التوجه المتزايد إلى استخدام محاسبة القيمة العادلة.

الخلاصة

تسعى الدراسة لاختبار مدى العلاقة بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل في القطاع المصرفي. كما تسعى الدراسة لاختبار مدى زيادة قوة العلاقة بين المحاسبة على أساس القيمة العادلة وزيادة الخطر الشامل خلال فترات نقص سيولة السوق. بالإضافة لذلك، تسعى الدراسة لاختبار فرضية أن الشركات التي تتمتع بخصائص معينة تكون أكثر تأثراً بزيادة الخطر الشامل المرتبطة بالتوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة. تحديداً، يختبر الباحث فرضية أن الزيادة في الخطر الشامل المرتبطة بالتوجه المتزايد إلى استخدام المحاسبة على أساس القيمة العادلة يؤثر أكثر على البنوك التي تتمتع بما يأتي: (١) نسبة أكبر من الأصول والالتزامات المعلن عنها بالقيمة

الشوائب لا يسهم في انتعاش الاقتصاد، ولكن يترتب على التخلص من أحد شوائب السوق التنافسية تضخيم الآثار السلبية للشوائب الأخرى على حالة الاقتصاد بوجه عام. وبالرغم من ذلك، فإنه من الضروري ملاحظة أن قواعد محاسبة القيمة العادلة في ذاتها قد لا تزيد من عدوى الأزمات بين البنوك. ولكن فقط في حالة استخدام القيمة العادلة بوصفها مدخلات في النسب النظامية وآليات الرقابة الداخلية وعقود مكافآت وحوافز الإدارة، يمكن للتوجه المتزايد إلى استخدام القيمة العادلة في التقرير المالي أن يتعارض مع ظروف السوق ليتسبب في زيادة عدوى الأزمات بين البنوك.

لا تعد الدراسة محاولة لتوثيق أفضلية محاسبة التكلفة التاريخية على محاسبة القيمة العادلة. وإنما تهدف لتوثيق العوامل الخارجية المؤثرة على دور محاسبة القيمة العادلة في القطاع المصرفي. ففي حالة وجود سوق تنافسية تتمتع بالسيولة، قد تفوق مزايا تزامن وملاءمة المعلومات المعدة على أساس التكلفة التاريخية. أما في حالة اختلاف أسعار المعاملات في الأسواق غير التنافسية بشكل جوهري عن مثيلاتها في حالة وجود أسواق تنافسية، لا تكون الأفضلية لمحاسبة القيمة العادلة. حيث يوضح (Plantin et al., 2008)، أنه في حالة وجود أكثر من شائبة في الاقتصاد التنافسي، فإن التخلص من أحد تلك

المراجع

كلية التجارة، جامعة بنها، السنة السابعة والعشرون، العدد الثاني: ٦٣-١٣٢.

محمد زيدان إبراهيم، ٢٠٠٣، مدى أهمية الإفصاح عن معلومات القيمة العادلة للأوراق المالية لأغراض تشجيع الاستثمار في سوق الأوراق المالية، دراسة تطبيقية، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الرابع، أكتوبر.

الهيئة السعودية للمحاسبين القانونيين، ٢٠٠٣، لجنة معايير المحاسبة معيار المحاسبة رقم (٩)، معيار المحاسبة عن الاستثمار في الأوراق المالية، **معايير المحاسبة المالية**، العدد الأول.

طارق عبد العال حماد، ٢٠٠٢، **التقارير المالية، أسس الإعداد والعرض والتحليل**، الإسكندرية، الدار الجامعية.

فهم صالح لوندي، ٢٠٠٢، المحاسبة عن القيمة العادلة في البنوك التجارية والإفصاح عنها طبقاً لمعايير المحاسبة الدولية، دراسة تطبيقية في المملكة الأردنية الهاشمية، **المجلة العلمية التجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول: ٦١-١.

محمد أحمد إبراهيم خليل، ٢٠٠٧، مدخل مقترح لخصائص جودة معلومات القيمة العادلة في البنوك التجارية، دراسة نظرية تجريبية، **الدراسات والبحوث التجارية**،

- Adrian, T., and Shin, H.S. 2010. Liquidity and Leverage. *Journal of Financial Intermediation*, 19 (3): 418-437.
- Allen, Franklin, and Carletti, E. 2008. Mark-to-Market Accounting and Liquidity Pricing. *Journal of Accounting and Economics*, 45(2-3): 358-378.
- American Bankers Association. 2008. Letter to SEC. September 23.
- American Bankers Association. 2008. Letter to Robert H. Herz, Chairman. *Financial Accounting Standards Board*, November 13.
- Amihud, Y. 2002. Illiquidity and stock returns: Cross-section and time series effects. *Journal of Financial Markets*, 5(1): 31-56.
- Badertscher, B., Burks, J. and Easton, P. 2010. A Convenient Scapegoat: Fair Value Accounting by Commercial Banks during the Financial Crisis. *SSRN Working Paper Series*, No. 1569673. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1569673>.
- Bae, K.H., Karolyi, A. and Stulzm R. 2003. A new approach to measuring financial contagion. *Review of Financial Studies*, 16 (3): 717-763.
- Bignon, V., Biondi, Y. and Ragot, X. 2009. An economic analysis of fair value: Accounting as a vector of crisis. Working paper, *Cournot Centre for Economic Studies*, Prisme No. 15. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1474228>
- Boyson, N.M., Stahel, C.W. and Stulzm R. M. 2008. Hedge fund contagion and liquidity. *Fisher College of Business*, Working Paper 2008-03-007. Available at: <http://www.ssm.com/abstract=1135793>
- Chordia, T., Sarkar, A. and Subramanyam, A. 2005. An empirical analysis of stock and bond market liquidity. *Review of Financial Studies*, 18: 85-129.
- Cifuentes, R., Ferrucci, G. and Shin, H.S. 2005. Liquidity Risk and Contagion. *Journal of the European Economic Association*, 3 (2-3): 556-566.
- De Bandt, O., and Hartmann, P. 2000. Systemic risk: A Survey, *European Central Bank Working Paper*, No. 35. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=258066>
- Dornbusch, R., Park, Y.C. and Claessens, S. 2001. Contagion: How does it spread and how it can be stopped. In S. Claessens and K. Forbes (eds), *International Financial Contagion*, New York: Kluwer Academic Publishers.
- Eichengreen, B., Rose, A. and Wyplosz, C. 1996. Contagious currency Crisis: First Tests. *Scandinavian Journal of Economics*, 98(4): 463-484.

- Financial Accounting Standards Board (FASB). 2008. Determining the Fair Value of a Financial Asset When the Market for That Asset Is Not Active. *FASB Staff Position*, FSP FAS 157-3, October 10. Available at: http://www.fasb.org/pdf/fsp_fas157-3.pdf
- Hellwig, M. 2009. Systemic Risk in the Financial Sector: An Analysis of the Subprime-Mortgage Financial Crisis. *De Economist*, 157(2): 129-207.
- Hughes, J., and Tett, G. 2008 March 14. An Unforgiving Eye: Bankers Cry Foul Over Fair value accounting. *Financial Times (London)*, p. 15. http://us.ft.com/ftgateway/superpage.ft?news_id=f-to031320081631003695
- Johnson, S. 2008. The Fair-Value Blame Game. *CFO.com*. Available at: <http://www.cfo.com/article.cfm/10902771?f=home+featured>
- Kaufman, G.G., and Scott, K.E. 2000. Does Bank Regulation Retard or contribute to systemic risk? *Stanford Law School*, Working Paper No. 211. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=257927>
- Khan, U. 2010. Does Fair Value Accounting Contribute to Systemic Risk in the Banking Industry? *SSRN Working Paper Series*, No. 1327596. Available at: <http://ssrn.com/abstract=1327596>
- Lamoreaux, M. (2009), House panel eases threat to FASB independence. *Journal of Accountancy*, Nov. 21. Available at: <http://www.journalofaccountancy.com/Web/20092357.htm>
- Landsman, W.R. 2006. Fair value accounting for financial instruments: Some implications for bank regulation. *BIS Working papers*, No. 209.
- Mortgage Bankers Association. 2008. *Letter to the SEC*, November 13.
- Nissim, D., and Penman, S. 2007. Fair Value Accounting in the Banking Industry. *Columbia Business School Center for Excellence in Accounting and Security Analysis*, Occasional Paper Series, May, 2007.
- Plantin, G., Sapra, H., and Shin, H.S. 2008. Marking-to-Market: Panacea or Pandora's Box? *Journal of Accounting Research*, 46(2): 435-460.
- Pulvino, T., Mitchell, M., and Pederesen, L.H. 2007. Slow Moving Capital. *American Economic Review*, 97(2): 215-220.
- Ramanna, K., and Watts, R.L. 2010. Evidence from goodwill non-impairments on the effects of unverifiable fair-value accounting. *Harvard Business School Accounting & Management Unit*, Working Paper No. 09-106. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1134943>

- Rummell, N. March 24, 2008. Fair value Rules Get More Blame for crunch. *FinancialWeek.com*. Available at: <http://www.financialweek.com/article/20080324/REG/854569832/1002/TOC>
- Ryan, Stephen G. 2008. Accounting in and for the Subprime Crisis. *The Accounting Review*, 83(6): 1605-1638.
- Securities and Exchange Commission (SEC). 2008. Report and Recommendations Pursuant to Section 133 of the Emergency Economic Stabilization Act of 2008: Study on Mark-to-Market Accounting. Available at: <http://www.sec.gov/news/studies/2008/marktomarket123008.pdf>
- The Economist, 2008, Mark it and weep; the credit crunch, March 8.
- United States Securities and Exchange Commission. 2005. Report and recommendations pursuant to section 401(c) of the Sarbanes-Oxley act of 2002 on arrangements with off balance sheet implications, special purpose entities and transparency of filings by issuers.
- Wesbury, B., and Stein, R. 2009. Why mark-to-market accounting rules must die. *Forbes.com*, February 24. 34. Available at: http://www.forbes.com/2009/02/23/mark-to-market-opinions-columnists_recovery_stimulus.html

ABSTRACT

AN EMPIRICAL ANALYSIS ON THE IMPACT OF FAIR VALUE ACCOUNTING AND MARKET ILLIQUIDITY ON BANK CONTAGION: APPLICATION TO THE SAUDI BANKING SECTOR

AYMAN A. SHETEWY

Alexandria University

This study aims to test whether fair value accounting is associated with an increase in systemic risk in the banking network. Investigations were also made as to whether the association between fair value accounting and an increase in systemic risk is greater during periods of market illiquidity. Furthermore, examinations as to whether banks that are poorly capitalized or have relatively more fair value assets and liabilities are more likely to be affected by the increase in systemic risk associated with fair value accounting. The results on the first research question indicate that a more fair value-oriented accounting regime is associated with an increase in bank contagion above and beyond the contagion that exists due to trade and financial linkages in the banking industry, i.e., the probability that more banks experience extreme negative returns when the money center banks are performing poorly is higher under a more fair value-oriented accounting regime. To investigate the second research question on whether a more fair value-oriented accounting regime is associated with a greater increase in bank contagion during periods of illiquidity, the sample months were classified into periods of liquidity and illiquidity. It was found that fair value accounting is associated with an increase in bank contagion only during periods of market illiquidity. The findings of this paper should be useful for policy-makers and regulators in weighing the costs and benefits of a fair value oriented accounting regime for banks. The findings of this paper would also be useful to the Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA) in weighing the costs and benefits of a fair value oriented accounting regime for banks and deciding whether a) fair value accounting is associated with an increase in systemic risk in the network of banks, b) should fair value accounting rules be suspended or modified, and c) whether fair value is the appropriate measurement and reporting basis for financial instruments when markets are distressed or illiquid.

أيمن أحمد شتيوي (دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٩)، مدرس بقسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، جمهورية مصر العربية، ويعمل حالياً أستاذاً مشاركاً بقسم المحاسبة، كلية إدارة الأعمال، جامعة الملك سعود، له اهتمامات بحثية في مجال التوافق المحاسبي، والتحفيز المحاسبي، وإدارة الأرباح، ومحاسبة القيمة العادلة.