

تحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية باستخدام نموذج CAMELS: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الأردنية خلال الفترة 2009-2014

فوزان عبدالقادر القيسي *

ملخص

هدفت الدراسة لتحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية الأردنية باستخدام عناصر نموذج CAMELS، وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على الأداء. واعتمدت الدراسة على عينة مكونة من 13 بنكاً تجارياً أردنياً مدرجاً في بورصة عمان خلال الفترة 2009-2014. واستخدمت الدراسة متغيرين لقياس أداء البنوك هما معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE)، بينما تضمنت المتغيرات المستقلة على عناصر نموذج CAMELS وهي كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، والربحية، والسيولة، والحساسية لمخاطر السوق، بالإضافة لمتغيرات الاقتصاد الكلي والتي تشمل معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم. ووجدت نتائج الدراسة بأن كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، والربحية تعد من أهم العوامل وأكثرها تأثيراً على مقاييس أداء البنوك التجارية الأردنية والمتمثلة بمعدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE). وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن اشتقاق نموذج مصغر من نموذج CAMELS هو نموذج CAME الذي له قدرة كبيرة على تفسير وقياس أداء البنوك التجارية الأردنية. كما أوصت الدراسة البنك المركزي الأردني بأن يستخدم النموذج المصغر CAME لتقييم البنوك.

الكلمات الدالة: نموذج CAMELS، تقييم الأداء، البنوك التجارية الأردنية.

المقدمة

التعرض لأي أحداث غير مرغوبة قد تؤثر عليها وعلى أصحاب المصالح وعلى الاقتصاد ككل. ومن هنا فقد تزايدت أهمية الرقابة على البنوك من قبل الجهات الإشرافية والرقابية لما لذلك من دور مهم في حماية حقوق المودعين والمساهمين والعملاء ومختلف أصحاب المصالح في البنك، وتدعيم الثقة في القطاع المصرفي، وتعزيز الاستقرار النقدي والمصرفي. وقد أشارت العديد من الدراسات مثل دراسة (Noy, 2004:341) و (Mishkin, 2001:8) إلى أن ضعف المنظومة الرقابية والإشرافية على البنوك يعد من أهم العوامل التي تؤدي لفشل البنوك وتوليد الأزمات المصرفية.

وتعد البنوك المركزية أحد أهم الجهات الإشرافية على البنوك نظراً لوجود السند القانوني الذي يمكنها من ممارسة وظيفة الرقابة، وفي هذا المجال فعادةً ما تستخدم البنوك المركزية مجموعة من الأدوات الرقابية وفي مقدمتها الرقابة الميدانية، والرقابة المكتبية. ومن أهم أدوات الرقابة المكتبية نموذج CAMELS والذي يقيم الوضع الكلي للبنك، ويحدد

تحلل البنوك أهمية كبيرة في اقتصاديات الدول المتقدمة والنامية على حدٍ سواء، وذلك نظراً لعدة أسباب منها الحجم النسبي الكبير للبنوك مقارنةً بأنواع الشركات الأخرى، وتعدد أصحاب المصالح الذين تربطهم علاقة مع البنك من مساهمين ومودعين ومقترضين. كما أن سلامة الاقتصاد الوطني وفاعلية السياسة النقدية لأي بلد تعتمد على مدى سلامة النظام المالي وعلى وجه التحديد البنوك.

وفي ظل الأهمية الكبيرة للبنوك، ونظراً لتعدد أصحاب المصالح مع البنك، أصبح من الضروري فرض رقابة مباشرة على البنوك بهدف ضمان سلامتها ومثانتها، وتجنبها

* قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية المال والاعمال، الجامعة الاميركية في مادبا، مادبا، الأردن، f.qaisi@aum.edu.jo
تاريخ استلام البحث 2015/12/30 وتاريخ قبوله 2016/11/1.

نقاط القوة ونقاط الضعف له. ويعرف نموذج CAMELS بأنه أداة تقييم شمولية تستخدمها الهيئات الرقابية بهدف تقييم المتانة المالية للمؤسسات المصرفية (Rose and Hudgins, 2010). ويتضمن هذا النموذج على ستة أبعاد أساسية هي كفاية رأس المال (Capital Adequacy)، ونوعية الأصول (Assets Quality)، وكفاءة الإدارة (Management Efficiency)، وربحية البنك (Earnings)، وسيولة البنك (Liquidity)، والحساسية لمخاطر السوق (Sensitivity to Market Risk). ويعكس اسم النموذج الحرف الأول من كل بعد من الأبعاد السابقة.

بناءً على ما سبق، تأتي هذه الدراسة لتحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية الأردنية باستخدام عناصر نموذج CAMELS، وتحديد العناصر الأكثر تأثيراً على أداء تلك البنوك. ويشار في هذا الصدد إلى أن العديد من الدراسات السابقة التي بحثت في أداء البنوك استخدمت متغيرات الاقتصاد الكلي كمتغيرات وسيطة وذلك بسبب وجود تأثير كبير للحالة الاقتصادية للدولة على مؤشرات أداء البنوك. وبالتالي فإن الدراسة الحالية ستستخدم متغيران للاقتصاد الكلي وهما معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم وذلك بهدف استخلاص الأثر الصافي لعناصر نموذج CAMELS على مؤشرات أداء البنوك.

وتتبع أهمية هذه الدراسة من كونها تربط بين عناصر نموذج CAMELS، وبين أداء البنوك التجارية الأردنية، حيث أن نموذج CAMELS يعد من أهم الأدوات التي تستخدمها البنوك المركزية لتقييم البنوك والرقابة عليها (Thagunna and Poudel, 2013: 54)، وذلك لضمان سلامة ومتانة النظام المصرفي، كما أن البنك المركزي الأردني يستخدم هذا الأسلوب لتقييم أداء البنوك في الأردن.

وبالتالي فإن النتائج التي تتوصل إليها تعتبر على درجة كبيرة من الأهمية للجهات الرقابية على البنوك لأنها تعطيها فهماً أكبر لمدى تأثير عناصر نموذج CAMELS على أداء البنوك، كما أنها تفيد في تحديد عناصر نموذج CAMELS الأكثر تأثيراً على أداء البنوك. كما أن هذه الدراسة تضيف للدراسات السابقة وتفتح آفاقاً جديدة أمام الدراسات المستقبلية، بسبب اتباعها لمنهجية التقييم المستخدمة من قبل الجهات

الرقابية وتسخيرها لأغراض تقييم أداء البنوك.

ومما سبق، يمكن القول بأن هذه الدراسة تحاول الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ماهو أثر المتغيرات الخاصة بالبنك والمتمثلة بعناصر نموذج CAMELS على أداء البنوك التجارية الأردنية؟
- ماهو أثر متغيرات الاقتصاد الكلي على أداء البنوك التجارية الأردنية؟

الدراسات السابقة

قامت العديد من الدراسات السابقة ببحث نموذج CAMELS، كما قام بعض تلك الدراسات ببحث تأثير هذا النموذج على أداء البنوك التجارية. حيث هدفت دراسة (Dzeawuni and Tanko, 2008) لتقييم كفاءة نموذج CAMEL في قياس الأداء العام للبنك، وإيجاد أوزان نسبية لأهمية عناصر النموذج، ولتحديد أفضل النسب التي يجب على الهيئات الرقابية اعتمادها لتقييم كفاءة البنوك. واعتمدت الدراسات على عينة مكونة من 11 بنكاً تجارياً في نيجيريا خلال الفترة 1997 - 2005. وبينت النتائج عدم قدرة كل عامل لوحده في نموذج CAMEL على قياس الأداء الشمولي للبنك. كما أظهرت النتائج أن نسبة كفاية رأس المال الأكثر أهمية، يليها السيولة، ثم الربحية، ثم نوعية الأصول، وأخيراً كفاءة الإدارة، وبالتالي اقترحت الدراسة إعادة ترتيب الاسم المختصر للنموذج وفقاً لأهمية مكوناته ليصبح CLEAM.

وقامت دراسة (الفرا، 2008) باستخدام نظام CAMELS لتحديد المخاطر المصرفية التي تشكل نقاط ضعف في العمليات المالية والتشغيلية والإدارية، والتي تتطلب بذل عناية رقابية خاصة وتحديد أولويات الرقابة أو تدخل السلطة النقدية لمعالجتها، وذلك من خلال دراسة حالة لبنك فلسطين خلال الفترة 2004-2007. وبينت النتائج حصول البنك على تصنيف "1" وفقاً لنظام (CAMELS)، مما يعني أن المصرف سليم بصورة أساسية، ويعطي مؤشرات على أن أدائه قوي بالنسبة للرياح، ونمو أصوله بصورة جيدة، كما أن خبرة الإدارة جيدة في متابعة مسارات الأعمال المصرفية

واستخدمت الدراسة تحليل الاتحदार المتعدد لمعرفة أثر المتغيرات المستقلة والتي تشمل كفاية رأس المال، ونسبة الديون غير العاملة، ونسبة الفائدة المدفوعة لإجمالي القروض، وهامش سعر الفائدة، ونسبة القروض للدوائج، على معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على الملكية. وتوصلت الدراسة إلى أن البنوك المملوكة من القطاع العام تعتبر أقل كفاءة من بنوك القطاع الخاص في النيبال، كما وجدت بأن معدل العائد على الأصول يتأثر بشكل ذو دلالة إحصائية بنسبة كفاية رأس المال ونسبة الفائدة المدفوعة لإجمالي القروض وهامش سعر الفائدة. أما معدل العائد على الأصول فقد دلت النتائج على تأثره الواضح بنسبة كفاية رأس المال.

كذلك هدفت دراسة (Misra and Aspal, 2013) لتقييم الأداء والسلامة المالية لمجموعة البنك الحكومي الهندية (State Bank Group) والتي تضم ستة بنوك خلال الفترة 2009-2011 وذلك باستخدام نموذج CAMEL. ومن خلال استخدام التحليل الوصفي وتحليل التباين الأحادي (One-Way ANOVA)، استطاعت الدراسة أن تتوصل لنتائج متعلقة بتصنيف بنوك المجموعة الستة وفقاً لنموذج CAMEL. وقدمت الدراسة بناءً على نتائجها مجموعة من التوصيات للبنوك التي حققت أداءً منخفضاً حسب معايير تقييم CAMEL بما في ذلك ضرورة تحسين نوعية أصولها وتحسين نسبة كفاية رأس المال لديها، إضافة لضرورة تحسين كفاءة الإدارة والربحية.

وهدف دراسة (Aspal and Malhotra, 2013) لتقييم الأداء المالي لبنوك القطاع العام الهندية بالاعتماد على عينة من 19 بنكاً من بنوك القطاع العام في الهند خلال الفترة 2007-2011. واستخدمت الدراسة 20 نسبة مالية لحساب عناصر نموذج CAMEL. وقد بينت النتائج أن قوة أي اقتصاد تتوقف على قوة وكفاءة النظام المالي فيه، والتي تعتمد بدورها على وجود نظام مصرفي سليم. كما بينت الدراسة أن الهدف الرئيسي من استخدام نموذج CAMEL لتصنيف المؤسسات المصرفية هو الحصول على تحليل مقارن لأدائها. واستطاعت الدراسة أن تصنف البنوك الداخلة في عينة الدراسة وفقاً لنموذج CAMEL وأن ترتيبها من البنك الأفضل أداءً إلى البنك الأقل أداءً.

وتحليل المخاطر المتعلقة بها وتحديد مستويات مناسبة لرأس المال اللازم، بالإضافة إلى معقولة توزيع الأرباح، كما أن حجم الأصول المتعثرة منخفض ومخصصاتها كافية.

وهدف دراسة (Uzhegova, 2010) لبحث أداء البنوك التي تعمل في اقتصاديات مختلفة من حيث التنظيم والنظام المالي والنمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على عينة مكونة من 10 آلاف بنك تعمل في أكثر من 79 دولة خلال الفترة 2002 - 2008. واعتمدت الدراسة على مجموعة متغيرات مستقلة تتضمن عناصر نموذج (CAMEL)، ومؤشر هيرفندال هيرشمان للتركز المصرفي، وحجم البنك. أما المتغيرات التابعة فتضمنت على معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على الملكية. وقد بينت النتائج وجود تأثيرات متفاوتة لعناصر نموذج CAMEL على البنوك والتي تختلف من مجموعة لأخرى من الدول، وهو ما يعكس اختلاف تأثير هذه العناصر حسب مستوى التنظيم والإشراف المصرفي، ودرجة تطور النظام المالي، والنمو الاقتصادي.

وبحثت دراسة (Dang, 2011) في أهمية نظام CAMEL ودوره في الرقابة المصرفية، كما هدفت للتعرف على الفوائد والسلبيات التي يتطوي عليها هذا النظام. واعتمدت الدراسة على حالة دراسية للشركة الدولية الأمريكية الفيتنامية للضمان (AIA) والتي تقوم بتقييم البنوك بشكلٍ داخلي لاتخاذ القرار بالاستثمار في البنوك. وبينت الدراسة أن نظام CAMEL يعد أداة مفيدة لتقييم سلامة ومثانة البنوك، ويساعد في التخفيف من المخاطر المحتملة التي قد تؤدي إلى فشل البنوك. كما أظهرت الدراسة أن نظام CAMEL هو أداة إشرافية مفيدة في الولايات المتحدة باعتباره نظام تقييم موحدة دولياً، ويحظى بشعبية من قبل الهيئات الرقابية في مختلف دول العالم، وبالتالي فإنه يعد النموذج الرئيسي لتقييم أداء البنوك في شركة AIA. كما أشارت الدراسة لبعض العيوب التي يعاني منها نظام CAMEL والمتعلقة بتجاهل التفاعل مع الإدارة العليا بالبنك والمبالغة في الاهتمام بمخصصات خسائر القروض.

وقامت دراسة (Jha and Hui, 2012) بمقارنة الأداء المالي لعينة من 18 بنكاً تجارياً في النيبال خلال الفترة 2005-2010، وذلك باستخدام نموذج CAMEL.

CAMEL خلال فترة الدراسة. كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية قوية بين مؤشرات السيولة وكفاءة الإدارة والربحية وبين الأداء المالي، فيما لم تظهر النتائج أية علاقة بين كفاية رأس المال ونوعية الأصول وبين الأداء المالي. وأشارت النتائج إلى أن كفاءة الإدارة العامل الوحيد الذي يؤثر إيجابياً على أداء بنك ميلات.

وجاءت دراسة (Liu and Pariyaprasert, 2014) لاختبار تأثير عناصر نموذج CAMEL على أداء البنوك في القطاع المصرفي الصيني، وذلك بالتطبيق على عينة من 13 بنكاً صينياً مدرجاً في بورصة شنغهاي وبورصة شنتشن خلال الفترة 2008 - 2011. وتضمنت متغيرات النموذج على كفاية رأس المال، وجودة الأصول، والإدارة، والربحية، والسيولة. وبينت النتائج أن العائد على الأصول يتأثر بنسبة كفاية رأس المال، ونسبة القروض غير العاملة، ونسبة المصاريف إلى الدخل، وهامش الفائدة، ونسبة القروض إلى الودائع، بينما يتأثر العائد على حقوق المساهمين بنسبة المصاريف إلى الدخل، وبنسبة مصاريف التشغيل إلى الأصول، ونسبة القروض إلى الودائع.

وهدف دراسة (Karri et al., 2015) لتحليل الوضع المالي والأداء لبنك بارودا وبنك البنجاب الوطني في الهند خلال الفترة (2010-2014) بالاعتماد على الخصائص المالية لكل بنك من خلال نموذج CAMEL. وقامت الدراسة بقياس الأداء النسبي لكل بنك من خلال العناصر الستة الواردة في النموذج. وقد أظهرت النتائج نجاح كلا البنكين في الحفاظ نسبة رأس مال أعلى من المستوى المحدد، مع ملاحظة أن بنك بارودا حقق أعلى مستوى خلال سنوات الدراسة الخمسة. كما بينت النتائج أنه من بين 14 نسبة مستخدمة في النموذج CAMEL، فقد كان بنك بارودا الأفضل في 6 نسب، يليه بنك البنجاب الوطني في 5 نسب، مما يعكس أن بنك بارودا هو أفضل بنك في بنوك القطاع العام المحدد.

ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، يمكن ملاحظة أن الدراسة الحالية تتميز عن الدراسات السابقة بالعديد من الأمور. حيث أن دراسة (Karri et al., 2015) قامت بتحليل الوضع المالي وأداء

وقامت دراسة (Ongore and Kusa, 2013) باختبار العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية في كينيا خلال الفترة 2001-2010. واستخدمت الدراسة ثلاثة مؤشرات لأداء البنوك هي معدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على الملكية، وهامش سعر الفائدة. بينما تضمنت المتغيرات المستقلة على مجموعتين، الأولى هي عناصر نموذج CAMEL، والثانية هي العوامل الاقتصادية الكلية وتشمل الناتج المحلي الإجمالي ومعدل التضخم. وبالاعتماد على تحليل الانحدار وجدت الدراسة أن عناصر نموذج CAMEL، باستثناء السيولة، تؤثر تأثيراً كبيراً على أداء البنوك التجارية في كينيا. أما متغيرات الاقتصاد الكلي فلم يكن لها تأثير ذو دلالة إحصائية على مؤشرات الأداء المالي. أما دراسة (عودة، 2013) فقد هدفت لاختبار على أثر عناصر نموذج CAMELS على مخاطر الائتمان، ومعرفة العناصر الأكثر تأثيراً على المخاطر الائتمانية، وذلك بالتطبيق على عينة مكونة من 13 بنكاً تجارياً أردنياً خلال الفترة 2001-2010. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر لنموذج CAMELS على مخاطر الائتمان في البنوك التجارية الأردنية، كما أظهرت النتائج بأن البنوك كانت تتمتع بوضع جيد حسب النموذج. وتعتبر دراسة (عودة، 2013) على ارتباط وثيق بالدراسة الحالية لأنها تتناول أثر عناصر نموذج CAMELS على مخاطر الائتمان في البنوك التجارية، بينما تبحث الدراسة الحالية في أثر عناصر نموذج CAMELS على مؤشرات الأداء في البنوك التجارية. وفي ظل النظرية المالية التي تشير إلى وجود مبادلة بين العوائد والمخاطر وبالتالي وجود علاقة طردية تربط بينهما، فإن تأثير عناصر نموذج CAMELS على المخاطر لا بد أن يكون متشابهاً مع تأثيرها على مؤشرات العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية.

وهدف دراسة (Azizi and Sarkani, 2014) لمراجعة الأداء المالي لبنك ميلات الإيراني خلال الفترة 2007 - 2011 باستخدام نموذج CAMEL. واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل الاتجاه والإحصائيات الوصفية وتحليل الانحدار الخطي والمتعدد حسب طريقة المربعات الصغرى. وبينت نتائج الدراسة وجود اتجاه مترجع في عناصر نموذج

كما يعد تقييم الأداء المالي عملية مهمة وضرورية لمعرفة مدى تحقيق البنك لخطته وأهدافه، وهي ركناً مهماً للعملية الرقابية. وتتبع أهمية تقييم أداء البنوك من عدة نواحي أبرزها أنه يشكل أساساً لقياس مدى نجاح البنك ومدى سعيه لمتابعة نشاطه لتحقيق أهدافه، وأنه يوفر نظام معلومات لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات (عبد الستار، 2012: 122).

ولا بد أن تأخذ عملية تقييم الأداء الناجحة بعين الاعتبار ثلاث ركائز أساسية هي:

1. الاقتصاد في استخدام الموارد: وهي مدى كفاءة البنك في الحصول على الموارد الاقتصادية الجيدة بأقل تكلفة ممكنة، وهو ما يتطلب وجود نظام رقابي فعال داخل البنك (عبد الستار، 2012: 120).

2. الكفاءة: والتي تعكس مدى نجاح البنك في استخدام أقل كمية من المدخلات لإنتاج أكبر قدر من المخرجات (Hodge and Anthony, 2002: 296).

3. الفاعلية: والتي تعكس مدى تحقيق البنك لأهدافه الرئيسية والفرعية، وومدى انسجام الأهداف المحققة والأساليب المتبعة في تحقيقها مع الأهداف المخطط لها، وتكشف الانحرافات وأسبابها وسبل تصحيحها وتلافيها في المستقبل (الخفاجي، 2003: 15).

على صعيد آخر، تستند معايير تقييم الاداء على مجموعة من المعايير التي يمكن استخدامها لقياس ومقارنة مستوى الأداء المحقق، والتي تتضمن ما يلي (النعيمي وآخرون، 2007: 102):

1. معايير تاريخية: وهي التي تقوم على مقارنة المؤشرات المالية الحالية بالمؤشرات التاريخية للبنك، وتحديد مدى التحسن او التراجع في تلك المؤشرات.

2. معايير مستهدفة: وتقوم على مقارنة أداء البنك مع المعايير المخطط لها.

3. معايير الصناعة: وهي التي تقوم على مقارنة أداء البنك مع باقي البنوك.

ب. نظام التصنيف (CAMELS)

يعد نظام CAMELS من أهم أنظمة التصنيف المستخدمة من قبل الهيئات الرقابية في العالم لتقييم سلامة البنوك، ويعود تاريخ هذا النظام إلى شهر تشرين الثاني من

لبنكين هنديين فقط وذلك بالاعتماد على مجموعة من النسب المالية التي تعكس عناصر نموذج CAMEL، ولكنها لم تبحث في أثر هذه العناصر على الاداء. بينما تعتبر دراسة (Azizi and Sarkani, 2014) دراسة حالة تضمنت على بنك واحد بهدف مراجعة الأداء المالي له لمدة خمس سنوات. وقامت دراسة (عودة، 2013) باختبار أثر عناصر نموذج CAMELS على مخاطر الائتمان، دون أن تبحث في أثر تلك العناصر على الأداء.

وقامت دراسة (Ongore and Kusa, 2013) ودراسة (Jha and Hui, 2012) ودراسة (Aspal and) ودراسة (Malhotra, 2013) ودراسة (Misra and Aspal, 2013) ودراسة (Dang, 2011) ودراسة (Uzhegova, 2010) ودراسة (Dzeawuni and Tanko, 2008) باستخدام عناصر نموذج CAMEL المكون من خمس عناصر، ولم تستخدم عناصر نموذج CAMELS الستة.

وأخيراً فقد قامت دراسة (الفراء، 2008) بتقييم أداء البنوك من خلال نموذج CAMELS وذلك باستخدام الإحصاء الوصفي لاحتماب النسب الخاصة بمكونات نموذج CAMELS وبدون الاعتماد على نموذج تحليلي قياسي يربط عناصر النموذج بمؤشرات الأداء المالي.

الاطار النظري للدراسة

أ. تقييم أداء البنوك

يهدف تقييم أداء البنك لضمان استخدام الموارد المتاحة له بشكل كفو، وبالتالي فإنه عملية شاملة تستخدم فيها جميع البيانات، المحاسبية وغيرها، للوقوف على الحالة المالية للمصرف، وتحديد الكيفية التي أدبرت بها موارده خلال فترة زمنية معينة (قريشي، 2004: 89-95). ويمكن تعريف الأداء المالي للبنوك بأنه جميع الأنشطة والجهود المبذولة من قبل البنوك للقيام بدورها وتنفيذ وظائفها لتقديم الخدمات المصرفية (سلام، 2004: 245).

ويعد الأداء المالي للبنك وسيلة مهمة لتشخيص نقاط الضعف والقوة في أداء وأنشطة البنك المختلفة والتي تهدف لتوفير المعلومات اللازمة لاتخاذ التدابير التصحيحية المناسبة والكفيلة بتحقيق البنك للإيرادات والأرباح وإبقائه في سوق المنافسة (الفضل، 2004: 27).

حيث أن **Performance** يشير إلى مقاييس أداء البنوك التجارية الأردنية والتي تشمل معدل العائد على الأصول (ROA)، ومعدل العائد على الملكية (ROE). أما **CAMELS** فيشير إلى عناصر نموذج CAMELS، و**Macroeconomic** هي متغيرات الاقتصاد الكلي، أما ε فتتمثل معامل الخطأ العشوائي.

ومن خلال النموذج السابقة، يمكن صياغة نموذجين فرعيين للدراسة وذلك كما يأتي:

$$ROA_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 C_{i,t} + \beta_3 A_{i,t} + \beta_4 M_{i,t} + \beta_5 E_{i,t} + \beta_6 L_{i,t} + \beta_7 S_{i,t} + \beta_8 GRTH_t + \beta_8 \ln f_t + \varepsilon_{i,t} \dots (2)$$

$$ROE_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 C_{i,t} + \beta_3 A_{i,t} + \beta_4 M_{i,t} + \beta_5 E_{i,t} + \beta_6 L_{i,t} + \beta_7 S_{i,t} + \beta_8 GRTH_t + \beta_8 \ln f_t + \varepsilon_{i,t} \dots (3)$$

حيث إن $ROA_{i,t}$ هو معدل العائد على الأصول للبنك i في السنة t ، و $ROE_{i,t}$ هو معدل العائد على الملكية للبنك i في السنة t .

أما المتغيرات المستقلة فتشمل عناصر نموذج CAMELS الستة، حيث أن $C_{i,t}$ هي كفاية رأس المال للبنك i في السنة t ، و $A_{i,t}$ هي جودة أصول البنك i في السنة t ، و $M_{i,t}$ هي كفاءة إدارة البنك i في السنة t ، و $E_{i,t}$ هي ربحية البنك i في السنة t ، و $L_{i,t}$ هي سيولة البنك i في السنة t ، أما $S_{i,t}$ فهي الحساسية لمخاطر السوق للبنك i في السنة t . وتتضمن متغيرات الاقتصاد الكلي متغيرين هما $GRTH_t$ والذي يعكس معدل النمو الاقتصادي في السنة t ، و $\ln f_t$ وهو معدل التضخم في السنة t .

- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة المتغيرات التابعة:

تتضمن الدراسات السابقة عدة مقاييس لأداء البنوك، ومن أهمها العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق المساهمين (ROE) وهي المقاييس التي سيتم استخدامها في الدراسة الحالية.

1. معدل العائد على الأصول (ROA): يقيس معدل العائد على الأصول صافي الربح المحقق على الأصول المستثمرة في البنك، وهو يبين مقدار الربح الذي تحققه الشركة على كل دينار من أصولها، وهو بالتالي يعد مؤشر مهم للكفاءة

عام 1979 حينما استخدمه أول مرة المجلس الاتحادي الأمريكي لفحص المؤسسات المالية، بعدها تم اعتماد هذا النظام من المجلس الاتحادي الوطني لإدارة الائتمان (NCUA) في الولايات المتحدة الأمريكية في أكتوبر عام 1987 (Milligan, 2002: 70).

وتشير كلمة (CAMELS) إلى الحروف الأولى من العناصر المكونة لهذا النظام والتي تشمل ستة عناصر هي كفاية رأس المال (Capital Adequacy)، ونوعية الأصول (Asset Quality)، والإدارة (Management)، والربحية (Earning)، والسيولة (Liquidity)، والحساسية لمخاطر السوق (Sensitivity to Market Risk).

ويقوم نظام (CAMELS) على أساس تصنيف خماسي يتراوح من واحد إلى خمسة، حيث أن التصنيف (1) يعد التصنيف الأفضل وهو يعكس سلامة عمليات البنك ووجود ممارسات قوية للأداء وإدارة المخاطر، بينما يعد التصنيف (5) التصنيف الاسوء للبنك لأنه يعكس أن أداء البنك غير مرضي ويشير لوجود احتمالية كبيرة لفشل البنك، ووجود تحديات كبيرة تواجه الإدارة، وعادة ما تكون الإجراءات المتبعة هنا من قبل السلطات الرقابية تصفية البنك، أو اللجوء للاندماج والاستحواذ (National credit unions administration, 2003).

بيانات ومنهجية الدراسة
- منهجية الدراسة

من خلال الاطلاع على المنهجيات المستخدمة في الدراسات السابقة والتي استهدفت معرفة أثر عناصر نموذج CAMELS على أداء البنوك التجارية بما في ذلك دراسة (Karri et al., 2015) و (Liu and Pariyaprasert, 2014) و (Uzhegova, 2010) و (Jha and Hui, 2012)، وفي ضوء الأهداف التي تسعى هذه الدراسة لتحقيقها، تم تطوير النموذج القياسي للدراسة الحالية والذي يقوم باختبار أثر عناصر نموذج CAMELS ومتغيرات الاقتصاد الكلي على أداء البنوك التجارية الأردنية. ويمكن صياغة هذا النموذج كما يلي:

$$Performance = f(CAMELS, Macroeconomic, \varepsilon) \dots (1)$$

أهم أهداف ومحددات أداء البنك، وذلك نظراً لأن الأرباح تعتبر المصدر الأساسي لتحقيق عوائد مناسبة لمساهمي البنك ولتعزيز رأس مال البنك (Atikogullari, 2009). وسيتم احتساب ربحية البنك من خلال صافي هامش الفائدة (net interest margin) من خلال قسمة الفرق بين الفوائد المقبوضة والفوائد المدفوعة على إجمالي الدخل (Matthew and Esther, 2012).

5. سيولة البنك (Liquidity - L): تحتل السيولة أهمية خاصة في تقييم الملاءة المالية للبنك لأنها تعكس قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته تجاه الدائنين وخاصة المودعين (Ongore and Kusa, 2013: 241). وسيتم قياس السيولة من خلال قسمة الأصول السائلة لدى البنك على إجمالي الأصول (Ilhomovich, 2009).

6. الحساسية لمخاطر السوق (Sensitivity to Market Risk - S): يقيس هذا المتغير مدى تعرض البنك لمخاطر السوق، وسيتم قياس الحساسية لمخاطر السوق من خلال قسمة محفظة الأوراق المالية لدى البنك على إجمالي الأصول (Gulzeb, 2011: 35).

ب. متغيرات الاقتصاد الكلي: ستقوم الدراسة بالاعتماد على متغيرين من متغيرات الاقتصاد الكلي وهما معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم. وسيتم معدل النمو قياس معدل النمو الاقتصادي من خلال معدل التغير السنوي في الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق الثابتة، بينما سيتم قياس معدل التضخم من خلال احتساب معدل التغير السنوي في مؤشر أسعار المستهلكين.

- مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان والتي بلغ عددها 13 بنكاً في نهاية عام 2014. وستعتمد الدراسة على جميع البنوك التجارية الأردنية المكونة لمجتمع الدراسة، وذلك بعد استبعاد البنوك الإسلامية بسبب طبيعتها الخاصة وعدم انسجام بياناتها مع طبيعة بيانات البنوك التجارية. وقد تم الحصول على البيانات المالية السنوية الخاصة بتلك البنوك واللازمة لاحتساب المتغيرات بالاعتماد على دليل الشركات الصادر عن بورصة عمان خلال الفترة 2009-2014، بالإضافة للتقارير السنوية

الإدارية في البنك (Elyor, 2009). ويبين هذا المقياس مدى فعالية إدارة أصول البنك لتحقيق أرباح (Golin, 2001). وسيتم احتساب معدل العائد على الأصول من خلال قسمة صافي الربح بعد الضريبة على إجمالي أصول البنك.

2. معدل العائد على الملكية (ROE): يشير هذا المقياس إلى صافي الربح المحقق على أموال المساهمين في البنك (Golin, 2001). وهو يشير إلى العائد الذي يحققه المساهمين في البنك، ويبين مدى فعالية البنك في استخدام أموال المستثمرين فيه (Elyor, 2009). وسيتم احتساب معدل العائد على الملكية من خلال قسمة صافي الربح بعد الضريبة على إجمالي حقوق الملكية.

المتغيرات المستقلة:

أ. عناصر نموذج CAMELS: ستقوم الدراسة بالاعتماد على عناصر نموذج CAMELS الستة لتفسير الأداء المالي للبنوك، وتتضمن هذه العناصر على ما يأتي:

1. كفاية رأس المال (Capital Adequacy Ratio - C): تعكس نسبة كفاية رأس المال مقدرة رأس مال البنك على تحمل الخسائر غير المتوقعة ومواجهة الالتزامات (Aspal and Malhotra, 2013: 74). وسيتم قياس نسبة كفاية رأس المال وفقاً لتعليمات كفاية رأس المال الصادرة عن البنك المركزي الأردني والتي تقوم البنوك باحتسابها ونشرها في التقارير المالية لها، وهي عبارة عن رأس المال التنظيمي مقسوماً على إجمالي الموجودات حسب أوزان مخاطرها.

2. جودة الأصول (Assets Quality - A): من أكثر المقاييس المستخدمة لجودة أصول البنك نسبة القروض غير العاملة إلى إجمالي القروض (Misra and Aspal, 2013: 42). وسيتم قياس هذه النسبة من خلال قسمة القروض غير العاملة على إجمالي القروض للبنك.

3. كفاءة الإدارة (Management Efficiency - M): تعكس هذه النسبة مدى قدرة وكفاءة مجلس إدارة البنك وإدارته التنفيذية في تسيير أعماله وإدارة مخاطره (Dang, 2011: 21). وسيتم قياس كفاءة الإدارة من خلال قدرتها في التحكم بالمصاريف التشغيلية للبنك وذلك من خلال قسمة المصاريف التشغيلية للبنك على إجمالي الأصول.

4. ربحية البنك (Earnings - E): تحقيق الربحية هو

غير العاملة للبنوك التجارية الأردنية فقد بلغ حوالي 9.9%، وقد تراوحت النسبة من 2.6% إلى 22.4%، وبانحراف معياري بلغ 4.3%. وتعتبر نسب القروض غير العاملة مقبولة عموماً حيث إنها أقل من 10%، مما يعكس ارتفاع جودة أصول البنوك التجارية الأردنية بشكل عام، لكن يلاحظ أن بعض البنوك تعاني من ارتفاع في النسبة مما يدل على انخفاض جودة أصولها.

وبالنسبة للإدارة (M)، فقد بلغ متوسط نسبة المصاريف التشغيلية إلى إجمالي أصول البنوك التجارية الأردنية حوالي 2.6%، وقد تراوحت هذه النسبة من 1.3% إلى 4.3% وبانحراف معياري 0.7%. ومما سبق يتبين بأن البنوك التجارية الأردنية تتميز بمستويات مقاربة من المصاريف التشغيلية، مع عدم وجود تقلب كبير في النسبة خلال فترة الدراسة، مما يدل على كفاءة إدارات البنوك التجارية الأردنية.

أما الربحية (E)، فقد بلغ متوسط نسبة صافي هامش الفائدة إلى إجمالي أصول البنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة حوالي 69.3%، وقد تراوح هذا المعدل من 51.8% إلى 81.9%، وبانحراف معياري بلغ 5.8%. ومما سبق يلاحظ بأن البنوك التجارية الأردنية تتمتع بتحقيقها لهوامش فائدة مرتفعة نسبياً بحيث أنها تشكل أكثر من ثلثي مصادر دخلها.

وبلغ متوسط نسبة السيولة (L) للبنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة حوالي 24%، وقد تراوحت النسبة من 12.5% إلى 36.7%، وبانحراف معياري بلغ 5.9%. ومما سبق يلاحظ بأن البنوك التجارية الأردنية تحتفظ بنسب سيولة جيدة وكافية لمواجهة أي احتياجات غير متوقعة.

وبلغ متوسط الحساسية لمخاطر السوق (S) والتي تم قياسها من خلال نسبة الأوراق المالية إلى إجمالي أصول البنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة حوالي 25%، وتراوحت النسبة من 11.1% إلى 37.9%، وبانحراف معياري بلغ 6.3%. وتشير الإحصائيات السابقة إلى أن حوالي ربع أصول البنوك التجارية الأردنية تتعرض لمخاطر السوق، وهو ما يعكس ارتفاع حساسيتها لتلك المخاطر.

وفيما يتعلق بمتغيرات الاقتصاد الكلي، فقد بلغ متوسط معدل النمو الاقتصادي (GRTH) خلال فترة الدراسة 3.2%، وتراوح معدل النمو من 2.3% إلى 5.5%، وبانحراف

الصادرة عن البنوك الداخلة في عينة الدراسة. وقد تم اختيار فترة الدراسة لتتضمن أحدث سبع سنوات وذلك لان اختيار فترة أطول قد يؤدي للتأثير على نتائج التحليل وخاصة في ضوء ما شهده القطاع المصرفي من تغييرات كبيرة من حيث حجم الموجودات والتسهيلات والودائع والأرباح لتعرض الأردن لظروف اقتصادية حادة خلال هذه الفترة شملت الأزمة المالية العالمية، والربيع العربي وتوقف الغاز المصري والصراع الدامي في سورية والتدفق غير المحدود للاجئين السوريين، بالإضافة إلى النقص في المنح والمساعدات.

النتائج العملية

يتناول هذا الجزء الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة، ونتائج تحليل الانحدار لمعرفة مدى تأثير عناصر نموذج CAMELS على أداء البنوك التجارية الأردنية.

- الإحصائيات الوصفية

يبين الجدول رقم (1) الإحصائيات الوصفية الخاصة بمتغيرات الدراسة، ومن خلال الجدول السابق يمكن ملاحظة بأن متوسط معدل العائد على الأصول (ROA) للبنوك التجارية الأردنية بلغ خلال فترة الدراسة حوالي 1.3%، وقد تراوح هذا المعدل من 0.0% إلى 2.5%، وبانحراف معياري بلغ 0.5%. وتشير الإحصائيات السابقة إلى وجود تفاوت واضح في معدل العائد على الأصول بين البنوك التجارية.

بينما بلغ متوسط معدل العائد على الملكية (ROE) للبنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة حوالي 9.0%، وقد تراوح هذا المعدل من -1.4% إلى 16.9%، وبانحراف معياري بلغ 3.6%. وتشير الإحصائيات السابقة إلى وجود تفاوت واضح في معدل العائد على الملكية بين البنوك التجارية.

وبالنسبة لعناصر نموذج CAMELS، فقد بلغ بلغ متوسط نسبة كفاية رأس المال (C) للبنوك التجارية الأردنية خلال فترة الدراسة حوالي 16.7%، وقد تراوحت النسبة من 13.0% إلى 24.2%، وبانحراف معياري بلغ 2.1%. وتشير الإحصائيات السابقة إلى أن البنوك التجارية الأردنية تتمتع بنسب كفاية رأس مال مرتفعة تتجاوز الحد الأدنى المطلوب من قبل البنك المركزي الأردني والبالغ 12%، وكذلك الحد الأدنى المطلوب من قبل لجنة بازل والبالغ 8%. أما متوسط جودة الأصول (A) والذي تم قياسه من خلال نسبة القروض

وهو ما تؤكد إحصائية (Jarque-Bera) وأهميتها والتي تعكس بأن توزيع المتغيرين التابعين يتبع التوزيع الطبيعي. وقد بلغ عدد المشاهدات (78) مشاهدة وهو ما يعكس بيانات 13 بنكاً خلال 6 سنوات.

معياري بلغ 1.6%. أما متوسط معدل التضخم فقد بلغ 3.4%، والذي تراوح من -0.7% إلى 4.8%. وتشير الإحصائيات الأخرى التي تتضمن إحصائيات التفرطح والالتواء (Skewness & Kurtosis) إلى أن شكل التوزيع للمتغيرات التابعة يعد قريباً من شكل التوزيع الطبيعي،

جدول (1)

الإحصائيات الوصفية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 2009-2014

	ROA	ROE	C	A	M	E	L	S	GRTH	INF
Mean	0.01293	0.09013	0.16720	0.09901	0.02645	0.69283	0.23993	0.24893	3.15854	3.41793
Median	0.01386	0.09073	0.16816	0.09000	0.02590	0.68637	0.23512	0.24160	2.73980	4.34224
Maximum	0.02506	0.16874	0.24160	0.22400	0.04293	0.81938	0.36652	0.37881	5.47708	4.83933
Minimum	-0.00166	-0.01448	0.12976	0.02610	0.01258	0.51771	0.12482	0.11111	2.31150	-0.73974
Std. Dev.	0.00500	0.03653	0.02080	0.04322	0.00671	0.05790	0.05874	0.06302	1.07074	1.98435
Skewness	-0.59933	-0.29100	0.69762	0.87833	0.30613	-0.32086	0.20204	0.32696	1.59210	-1.40506
Kurtosis	3.48203	3.48407	3.98040	3.50032	2.72851	3.37598	2.26164	2.32691	3.85110	3.40444
Jarque-Bera	4.4247	1.8624	9.4506	10.8425	1.4578	1.7978	2.3025	2.8622	35.3064	26.1961
Probability	0.10638	0.39409	0.00887	0.00442	0.48243	0.40702	0.31624	0.23905	0.00000	0.00000
Observations	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
Cross sections	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13

- نتائج تحليل الانحدار

يهدف هذا الجزء لاختبار أثر عناصر نموذج CAMELS على أداء البنوك التجارية الأردنية، وسيتم استخدام أسلوب تحليل الانحدار المشترك (Pooled Data Regression) وذلك نظراً لملائمته لطبيعة البيانات المستخدمة في الدراسة، حيث يستخدم هذا الأسلوب في حال كانت البيانات تتضمن على سلسلة زمنية وعبر قطاعية.

ويبين الجدول رقم (2) مخرجات تحليل الانحدار لنموذج الدراسة، وبالاعتماد على هذا الجدول يمكن ملاحظة أن لنسبة كفاية رأس المال (C) وكفاءة الإدارة (M)، والربحية (E) أثراً موجباً و ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% على معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE)، مما يدل على أن ارتفاع نسبة كفاية رأس

المال وارتفاع كفاءة الإدارة وارتفاع الربحية ستساعد في تحسين أداء البنك. بينما كان لجودة الأصول (A) أثراً سالباً و ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% على معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE)، مما يدل على أن ارتفاع جودة أصول البنك من خلال انخفاض نسبة القروض غير العاملة ستساهم في تحسين أداء البنك. ويتفق تأثير هذه المتغيرات مع ما وجدته العديد من الدراسات السابقة مثل (Jha and Hui, 2012) و (Ongore and Kusa, 2013) و (Liu and Pariyaprasert, 2014).

كما يظهر الجدول بأنه لم يكن لنسبة السيولة (L) أو للحساسية لمخاطر السوق (S) أي أثر ذو دلالة إحصائية على معدل العائد على الأصول (ROA) أو معدل العائد

على الأصول (ROA) أو معدل العائد على الملكية الكلي (ROE)، وهو ما يتفق مع ما وجدته دراسة (Ongore and Kusa, 2013).

على الملكية (ROE). كذلك لم يكن لمتغيرات الاقتصادي الكلي والمتمثلة في معدل النمو الاقتصادي (GRTH) ومعدل التضخم (INF) أي أثر ذو دلالة إحصائية على معدل العائد

جدول (2):

نتائج تحليل الانحدار (*) لنموذجي الدراسة

<i>Variable</i>	<i>Model 1: ROA</i>			<i>Model 2: ROE</i>		
	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>	<i>Coefficient</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>Constant</i>	-0.0033	-0.3088	0.7584	0.0865	1.2228	0.2255
<i>C</i>	0.0764	4.6681	0.0000	0.1355	2.1753	0.0426
<i>A</i>	-0.0759	-7.1113	0.0000	-0.4548	-4.8461	0.0000
<i>M</i>	0.2016	3.1065	0.0027	1.4891	2.8973	0.0050
<i>E</i>	0.1131	2.3140	0.0332	0.0907	2.5029	0.0236
<i>L</i>	0.0095	1.6947	0.0946	0.0566	1.3761	0.1732
<i>S</i>	0.0033	0.5154	0.6079	-0.0182	-0.4294	0.6690
<i>GRTH</i>	-0.0013	-0.9908	0.3253	-0.0093	-1.0299	0.3066
<i>INF</i>	-0.0004	-0.5275	0.5996	-0.0028	-0.5892	0.5576
<i>R-squared</i>	0.6124			0.5424		
<i>Adjusted R-squared</i>	0.5713			0.5176		
<i>Durbin-Watson stat</i>	1.9215			1.8994		
<i>F-statistic</i>	11.216			9.437		
<i>Prob(F-statistic)</i>	0.0000			0.0000		

(*) Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

- White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected).

هوامش ربح مرتفعة نسبياً، كما تحتفظ البنوك التجارية الأردنية بنسب سيولة جيدة وكافية لمواجهة اي احتياجات غير متوقعة، ومع ذلك فقد كان هناك ارتفاع في حساسيتها لمخاطر السوق. وقد أشارت النتائج أن كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، والربحية تعتبر من أهم العوامل وأكثرها تأثيراً على مقاييس أداء البنوك التجارية الأردنية والمتمثلة بمعدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الملكية (ROE).

النتائج والتوصيات

هدفت هذه الدراسة لتحليل العوامل المؤثرة على أداء البنوك التجارية الأردنية باستخدام عناصر نموذج CAMELS، وتحديد العناصر الأكثر تأثيراً على أداء تلك البنوك. وقد أشارت النتائج إلى أن البنوك التجارية الأردنية تتمتع بنسب كفاية رأس مال مرتفعة تتجاوز الحد الأدنى المطلوب من قبل البنك المركزي الأردني ولجنة بازل، كما أن تتميز بارتفاع جودة أصولها، وكفاءة إدارتها، وقدرتها على تحقيق

ولكن هذا لا يعني إغفال باقي العناصر لأن لها آثار على النواحي الأخرى في البنوك مثل المخاطر بأنواعها. كما توصي الدراسة البنك المركزي الاردني بأن يقوم عند تقييم أداء البنوك بإعطاء أوزان أكبر للعناصر الأربعة الأكثر تأثيراً في أداء البنوك والتي تتضمن عناصر CAMEL وذلك للوصول إلى أداة تقييم أكثر مناسبة لأداء البنوك التجارية الأردنية.

ولغايات تقييم أداء البنوك التجارية الأردنية، فتوصي هذه الدراسة بأنه فيمكن الاعتماد على نموذج مصغر من نموذج CAMELS هو نموذج CAME والذي له قدرة كبيرة على تفسير وقياس أداء البنوك التجارية الأردنية، ويتضمن هذا النموذج على أربعة عناصر هي كفاية رأس المال (C)، وجودة الأصول (A)، وكفاءة الإدارة (M)، والربحية (E).

المراجع

المراجع العربية

عمان العربية.
الفرا، احمد نور الدين، (2008). *تحليل نظام التقييم المصرفي الأمريكي (CAMELS) كأداة للرقابة على القطاع المصرفي، دراسة حالة بنك فلسطين*. رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة والتمويل، الجامعة الإسلامية - غزة.
الفضل، مؤيد محمد علي، (2004). *أنموذج مطور لبطاقة العلامات المتوازنة على وفق متطلبات تقييم الاداء الاستراتيجي للنشاط المصرفي*. أطروحة دكتوراه غير منشورة في المحاسبة، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة البصرة، العراق.
النعيمي، عدنان تايه، والساقي، سعدون مهدي، وآخرون (2007). *الإدارة المالية*، ط1، دار المسيرة، عمان، الأردن.

الخفاجي، محمد جاسم، (2003). *تقييم الأداء في ظل تغيير الأسعار*، رسالة دبلوم عالي، المعهد العالي للدراسات المالية والمحاسبية، جامعة بغداد.
سلام، عماد صلاح، (2004). *البنوك العربية والكفاءة الاستثمارية*، ط1، اتحاد المصارف العربية، بيروت، لبنان.
عبد الستار، رجاء رشيد، (2012). *تقييم الأداء المالي لمصرف الرشيد وأهميته في قياس مخاطر السيولة المصرفية*. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الحادي والثلاثون.
عودة، ماهر نهاد، (2013). *أثر عناصر نموذج التقييم المصرفي الامريكي CAMELS على مخاطر الائتمان في البنوك التجارية*. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاعمال، جامعة

المراجع العربية باللغة الإنجليزية

Khafaji, M. J. (2003), **Performance evaluation in light of changing prices**, Higher Diploma thesis, Higher Institute of Finance and Accounting Studies, University of Baghdad.
Salam, I. S. (2004), **Arab banks and investment efficiency**, 1st edition, the Union of Arab Banks, Beirut, Lebanon.
Abdul Sattar, R. R. (2012), The financial performance of Al-Rasheed Bank and its importance in measuring the banking liquidity risks. *Journal of Baghdad College of Economic Sciences*, No. (31).
Audi, N. M. (2013), **The impact of elements of the US banking assessment model CAMELS on credit risk in commercial banks**. Unpublished MBA Thesis, Faculty of

Business, Amman Arab University.

Farra, A. N. (2008), **Analysing the US banking evaluation system (CAMELS) as a tool for controlling the banking sector, case study on Bank of Palestine**. Unpublished MBA Thesis in accounting and finance, Islamic University - Gaza.
Fadel, M. A. (2004), **A developed Model for BSC in accordance with the requirements of strategic evaluation of banking performance**. Unpublished PhD thesis in Accounting, Faculty of Business and Economics, the University of Basra, Iraq. Naimi, Adnan Tayeh, and Al-Saqi, S. M. et al. (2007), **Financial management**, 1st edition, Dar Almasira, Amman, Jordan.

المراجع الأجنبية

- Aspal, P., and Malhotra, N., (2013), Performance Appraisal of Indian Public Sector Banks. *World Journal of Social Sciences*, Vol. 3. No. 3: 71–88.
- Atikogllari, M. (2009), An analysis of the northern Cyprus banking sector in the post – 2001 period through the camels approach. *International Research Journal of Finance and Economics*, (32), 212-230.
- Azizi, M., and Sarkani, Y., (2014), Review Financial Performance of Mellat Bank According to CAMEL Model. *SAJMR, A Journal of Multidisciplinary Research*, 3(1).
- Baral, K.J. (2005), Health Check-up of Commercial Banks in the Framework of CAMEL: A Case Study of Joint Venture Banks in Nepal. *Journal of Nepalese Business Studies*, Vol. II (1).
- Christopoulos, A.G., Mylonakis, J., and Diktapanidis, P., (2011), Could Lehman Brothers "Collapse" Be Anticipated? An Examination Using CAMELS Rating System. *International Business Research*, 4 (2): 11-19.
- Comptroller's Handbook, (2007), *Bank Supervision Process*. Occ Retrieved from: <http://www.occ.gov/static/publications/handbook/banksup.pdf>.
- Dang, U. (2011), *The CAMEL Rating System in Banking Supervision: A Case Study*. Arcada University of Applied Sciences, International Business Degree.
- Dzeawuni, W. and Tanko, M., (2008), CAMELS and Banks Performance Evaluation: The Way Forward (June 24, 2008). Retrieved from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1150968>
- Elyor, S. (2009), *Factors affecting the performance of foreign banks in Malaysia*. Master's degree Thesis, (801516), Universiti Utara Malaysia.
- Federal Deposit Insurance Corporation, (2012), *Risk Management Manual of Examination Policies*, Part one, Basic Examination Concepts and Guidelines.
- Gasbarro, D., Sadguna, I. and Zumwalt, J. K. (2002), The changing relationship between CAMEL ratings and bank soundness during the Indonesian banking crisis. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 19(3): 247-260.
- Golin, J. L. (2001), *The bank credit analysis handbook: A guide for analysts, bankers and investors*. Singapore: J. Wiley.
- Grier, W.A. (2007), *Credit Analysis of Financial Institutions*, 2nd edition, *Euromoney Institutional Investor PLC*; (1 May 2007).
- Gulzeb, H., (2011), *Camels Rating System for Banking Industry in Pakistan*. Unpublished Master Thesis, Umea School of Business, Umea University.
- Hays, F., De Lurgio, S., and Gilbert, A., (2009), Efficiency Ratios and Community Bank Performance. *Journal of Finance and Accountancy*, vol. 1, No. 1.
- Hodge, B., and Anthony, W., (2002), *Organization Theory: A Strategic Approach*, 6th edition, Prentice Hall.
- Ilhomovich, S.E., (2009), *Factors affecting the performance of foreign banks in Malaysia*. A thesis submitted to the fulfillment of the requirements for the degree Master of Science (Banking). College of Business, Finance and Banking.
- Ioannidis, C., Pasiouras, F. and Zopounidis, C. (2009), *Assessing Bank Soundness with Classification Techniques*, University of Bath School of Management Working Paper Series 2009.04.
- Jerome, P., (2008), *Rating Methodology: Financial Institution's Ratings*. RAM holdings Berhad RAM ratings.
- Jha, S. and Hui, X. (2012), A Comparison of Financial Performance of Commercial Banks: A Case Study of Nepal. *African Journal of Business Management*, Vol. 6 (25), pp. 7601-7611, 27 June.
- Karri, H., Meghani, K., and Mishra, B., (2015), A Comparative Study on Financial Performance of Public Sector Banks in India: An Analysis on Camel Model, *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*, 4(8): 18-34.

* قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية المال والاعمال، الجامعة الاميركية في مادبا، مادبا، الأردن، f.qaisi@aum.edu.jo تاريخ استلام البحث 2015/12/30 وتاريخ قبوله 2016/11/1.

Kosmidou, K. (2008), The determinants of banks' profits in

- Greece during the period of EU Financial integration. *Journal of Managerial Finance*, 34(3): 146-159.
- Liu, J., and Pariyaprasert, W., (2014), Determinants of Bank Performance: The Application of the CAMEL Model to Banks Listed in China's Stock Exchanges from 2008 to 2011. *AU-GSB e-Journal*, 7(2): 80-95.
- Matthew, N., and Esther, L., (2012), A Financial Performance Comparison of Foreign VS Local Banks in Ghana. *International Journal of Business and Social Science*, 3(2)1: 82-87.
- Milligan, J. (2002), Guess who's rating your bank. *ABA Banking Journal*, 94(10).
- Mishkin F. (2001), Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries. *NBER Working Papers*, No:8087, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Misra, S. and Aspal, P., (2013), A Camel Model Analysis of State Bank Group. *World Journal of Social Sciences*, 3(4). July 2013 Issue.
- National credit unions administration. (2003), *NCUA letter to credit unions*. 1775 Duke Street, Alexandria, NCUA, USA. VA, LETTER NO.: 00-CU-08. 2003-03.
- Noy I. (2004), Financial Liberalization, Prudential Supervision and the Onset of Banking Crises. *Emerging Markets Review*, No. 5: 341-359.
- Olweny, T., and Shipho, T. M. (2011), Effects of banking sectoral factors on the profitability of commercial banks in Kenya. *Economics and Finance Review*, 1(5), 01-30.
- Ongore, V., and Kusa, G., (2013), Determinants of Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, Vol. 3, No. 1.
- Rose, P., and Hudgins, S., (2010), **Bank Management and Financial Services**, 8th edition, McGraw Hill/Irwin.
- Sundarajan, V. and Errico L. (2002), Islamic Financial Institutions and Products in the Global Financial System: Key Issues in Risk Management and Challenges Ahead. *IMF Working Paper*, No. WP/02/192, November.
- Thagunna, K., and Poudel, S., (2013), Measuring Bank Performance of Nepali Banks: A Data Envelopment Analysis (DEA) Perspective. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1): 2013, pp.54-65.
- Trautmann, P.Y., (2006), *Camels Ratings, Bearing Point Management and technology consultants*, USAID/IRAQ, P. 23-27.
- Uzhegova, O., (2010), The Relative Importance of Bank-Specific Factors for Bank Profitability In Developed And Emerging Economies. *The Kazakhstan Institute Of Management, Economics And Strategic Research (Kimep)*, Working Paper 2010/02.

Analyzing the Factors Affecting the Performance of the Jordanian Commercial Banks Using the Components of CAMELS Model: An Applied Study

*Fawzan Al-Qaisi **

ABSTRACT

This study aimed to analyze the factors affecting the performance of the Jordanian commercial banks using the components of CAMELS model and to identify the most influential factors among them. The study used a sample of 13 Jordanian commercial banks listed in the ASE during the period (2009-2014). The study used two variables to measure the banks' performance; return on assets (ROA) and return on equity (ROE), while the independent variables included the components of CAMELS model; namely, capital adequacy, asset quality, management efficiency, profitability, liquidity and sensitivity to market risk, in addition to two macroeconomic variables; economic growth and inflation rate. The results indicated that capital adequacy, asset quality, management efficiency and profitability were the most important factors that affect the performance of Jordanian commercial banks measured by ROA and ROE. The study suggested a reduced model called CAME model, which is derived from CAMELS model and has a good ability to explain the performance of Jordanian commercial banks. The study also recommended the Central Bank of Jordan to use CAME model to evaluate bank performance.

Keywords: CAMELS model, Performance evaluation, Jordanian commercial banks.

* Faculty of Business and Finance, the American University of Madaba, Jordan.

✉ f.qaisi@aum.edu.jo

Received on 30/12/2015 and Accepted for Publication on 1/11/2016.