التنبؤ بالأزمات المصرفية باستخدام معيار الـ CAMELS (دراسة تطبيقية على مجموعة من المصارف التجارية الأردنية)

م.سجى فتحي محمد الطائي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

م.م.ليلى عبد الكريم محمد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

الملخص

تناول البحث معيار الـ CAMELS كأحد وسائل الكشف المبكر عن الأزمات المصرفية قبل حدوثها. إذ يتم وفقا لهذا المعيار تقييم أداء المصارف للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف في أدائها المالي. و خلص البحث إلى تقدير دالة التمييز لتعمل أداة للإنذار المبكر عن طريق تقييم أداء المصارف التجارية الأردنية عينة للبحث وتصنيفها على مجموعتين تضم الأولى المصارف ذات الأداء العالي أما الثانية فتضم المصارف ذات الأداء الواطئ.

Abstract

The research deals with criteria of CAMELS, Which is one of the tools that used to discover the Banking crises before they occur. according to this which evaluate the Banks performance action in order to state the strengthen and weakness of the financial performance .The research concludes to evaluate the discriminate function in order to do as the early warning system by evaluation the performance of Jordanian Commercial Banks, The research's sample and classified the Banks into two groups: The first one contains the Banks that have a high performance and the second one have the low performance.

المقدمة

يشهد القطاع المصرفي تطورات وتحديات كبيرة في ظل العولمة والانفتاح على دول العالم الأمر الذي نتج عنه انتقال الأزمات المالية و المصرفية التي حدثت مؤخرا في الولايات المتحدة الأمريكية إلى العديد من دول العالم مما أدى إلى إعسار الكثير من المصارف وافلاسها بسبب نقص السيولة وزيادة سحوبات المودعين وبالتالي عدم قدرتها على سداد التزاماتها مما دفع البنوك المركزية إلى التدخل ومحاولة انقاد هذه المصارف خشية انهيار النظام المصرفي في تلك البلدان.بناءً على ذلك اتخذت العديد من الدول سياسات مختلفة منها خفض أسعار الفائدة لتصل إلى الصفر وذلك بهدف استرجاع أصل القروض العقارية .

وتشكل المصارف إحدى الركائز المهمة التي يستند عليها اقتصاد أية دولة وبالتالي يقع على عاتق السلطات الرقابية مهمة تقييم أداء المصارف العاملة وتصنيفها والغرض من ذلك هو اكتشاف أوجه القوة لتعزيزها وأوجه القصور والضعف ومحاولة معالجتها في وقت مبكر باتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع حدوث المخاطر أو الحد منها بالشكل الذي يضمن سلامة وقوة القطاع المصرفي إلى جانب المحافظة على حقوق المودعين والمساهمين ويضمن تنفيذ سياسات الدولة المالية والنقدية الأمر الذي يساهم في دعم ونمو الاقتصاد الوطني.بناءً على ما تقدم يمكن استخدام معيار الـ CAMELS الذي يعد من المعايير الحديثة في تقييم أداء المصارف إذ

يتضمن مؤشرات شاملة لكل جوانب أداء المصرف المالية والإدارية والتشغيلية ويضم مؤشرات (كفاية رأس المال، جودة الموجودات ، الإدارة ،الأرباح، السيولة والحساسية لمخاطر السوق).

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث من خلال تناوله لموضوع حيوي يتمثل بتقييم الأداء المصرفي باستخدام معيار الـCAMELS الذي يعد من أهم وسائل الإنذار المبكر للكشف عن الأزمات المصرفية قبل وقوعها . إذ تستخدم مؤشرات هذا المعيار لتقييم أداء المصارف وتصنيفها لاكتشاف أوجه القصور في أدائها المالي وبالتالي محاولة معالجتها قبل الوقوع في أزمة مصرفية تقود إلى انهيار المصرف.

مشكلة البحث

تعرض الاقتصاد الأردني الى أزمات مصرفية خلال العقود الأخيرة، وبتحليل واقع تلك الأزمات يتضح جلياً إن الفشل المصرفي الذي حدث لم يكن جراء عوامل اقتصادية كلية وإنما كان نتيجة لسوء الإدارة الناجمة عن القرارات المصرفية الخاطئة والافتقار إلى السياسات الحصيفة فضلا عن عدم فاعلية رقابة أداء المصارف من البنك المركزي. وبالتالي فان تطبيق نظام الـ CAMELS لتقييم أداء المصارف الأردنية ونظم الإنذار المبكر الاخرى سيساعد في التنبؤ بالأزمة المصرفية قبل حدوثها.

أهداف البحث

يسعى البحث لتحقيق جملة من الأهداف تمثلت بالاتي:

1. التعرف على معيار الـ CAMELS وعناصره ومميزاته.
2. استخدام مؤشرات معيار الـ CAMLES كمؤشر للإنذار المبكر عن الأزمات المصرفية التي قد تصيب المؤسسات المصرفية في ظل الأزمات المالية والمصرفية التي تشهدها اقتصادات الدول.
3. تصنيف المصارف التجارية عينة البحث على مجموعتين رئيسيتين تنسجم في أدائها المالي تضم مجموعة الأداء العالي ومجموعة الأداء الواطئ.
4. إيجاد مؤشرات مالية شاملة تساعد المصارف في التعرف على الأداء الحالي والتنبؤ بالأداء المالي المستقبلي في ظل التحديات والمستجدات الحاصلة على الساحة المالية والمصرفية.

فرضية البحث

يسعى البحث إلى إثبات الفرضيات الآتية:

1. تعد مؤشرات الـ CAMELS أداة فاعلة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بقرب حدوث أزمة مصرفية للمصارف عينة البحث.

2. يعد معيار الـ CAMELS أداة رقابية فاعلة لتقييم أداء المصارف التجارية الأردنية عينة البحث.

عينة البحث وحدودها

اشتملت عينة البحث على المصارف التجارية الأردنية والمبينة في الجدول (1) باستثناء بنك المؤسسة العربية المصرفية وبنك سوسيته جنرال/ الأردن وذلك لعدم توافر البيانات الخاصة بهذين المصرفين. أما حدود البحث الزمانية فتمثلت بالفترة (2005_ 2009).

الجدول (1) المصارف التجارية الأردنية

ت	المصارف التجارية الأردنية	سنة التأسيس	ت	المصارف التجارية الأردنية	سنة التأسيس
1-	البنك العربي الأردني	1930	6-	البنك الأردني الكويتي	1977
2-	البنك الأهلي الأردني	1956	7-	البنك التجاري الأردني	1978
3-	بنك الاردن	1960	8-	بنك الاستثمار العربي الأردني	1989
4-	بنك القاهرة عمان	1960	9-	بنك الاتحاد	1991
5-	بنك الاسكان للتجارة والتمويل الأردني	1974	10-	بنك المال الأردني	1995

المبحث الأول : ماهية الأزمة المصرفية ومعيار الـ CAMELS

1-1: مفهوم الأزمة المصرفية

تتمثل الأزمة المصرفية بأنها فترة تكون فيها معظم المصارف في حالة عدم سيولة أو عسر مالي. وبهذا يمكن تقسيم الأزمة المالية إلى أزمة سيولة وأزمة وعسر مالي Insolvency and illiquidity إذ يتعرض المصرف إلى أزمة سيولة عندما يكون المصرف غير قادر على الوفاء بالتزاماته العاملة تجاه دائنيه حتى لو كانت القيمة الحالية لموجوداته موجبة بمعنى انه لا يملك الأموال الكافية لمواجهة طلبات سحب المودعين في لحظة ما ، أما العسر المالي فهو اشد خطورة إذ تفوق التزامات المصرف القيمة الحالية للموجودات ويكاد يكون المصرف في حالة إفلاس فعلي.(الطوخي،2،2008)

إذن تتمثل الأزمة المصرفية بارتفاع مفاجئ وكبير في سحوبات الودائع من المصارف التجارية ويعود السبب في ذلك إلى الانخفاض المتواصل في نوعية الموجودات المصرفية فعندما تكون الودائع غير مضمونة فان انخفاض نوعية محفظة القروض وتزايد القروض الرديئة منها يمكن أن يؤدي إلى الأزمة المصرفية وفي هذه الحالة يتوجه العملاء إلى سحب ودائعهم قبل أن يتعرض المصرف للازمة. (جميل، 2003 ،282)

كما تعرف الأزمة المصرفية بأنها عبارة عن مزيج معقد ومتفاعل من حالات الضعف الاقتصادي والمالي والهيكلي والباعث للكثير من الأزمات هو بالأساس متغير اقتصادي كلي يتزامن في الأغلب مع الانسحاب المفاجئ لرأس المال الخارجي (الأجنبي)(عبد القادر ، 2008، 68)

2-1: أنواع الأزمات المالية والمصرفية

على اختلاف الأزمات المالية والمصرفية وتعددها يمكن تصنيفها على عدة أنواع كما يلي : (جحنيط ،2009،87)

1. **أزمة مصرفية**: وتتخذ شكلين هما :(الجوزي ،صفحة الكترونية)

- **أزمة سيولة** : تظهر عندما يواجه مصرف ما زيادة كبيرة ومفاجئة في طلب سحب الودائع وبالتالي تحدث أزمة سيولة لدى المصرف، اذ يعمل المصرف على توظيف معظم ودائعه في القروض ويحتفظ بنسبة بسيطة منها لأغراض السيولة ولن يستطيع بطبيعة الحال الاستجابة لطلبات المودعين إذا ما تخطت تلك النسبة وبالتالي تحدث أزمة وإذا امتدت الى مصارف أخرى تحدث في تلك الحالة أزمة مصرفية.
- **أزمة ائتمان:** وتحدث عندما تتوفر الودائع لدى المصارف وترفض منح القروض خوفا من عدم قدرتها على الوفاء بطلبات السحب.

2. **أزمة عملة (أزمة ميزان المدفوعات)**

تحدث الأزمة عندما تتعرض عملة بلد ما لهجوم مضاربي شديد يؤدي إلى انخفاض قيمتها انخفاضا كبيرا وهو ما يفرض على السلطات النقدية خفض قيمتها وبالتالي تحدث أزمة انهيار سعر صرف العملة.

3. **أزمة أسواق المال (حالة الفقاعات)**

تحدث الأزمات في الأسواق المالية نتيجة ما يعرف اقتصادياً بظاهرة الفقاعة والتي تحدث عندما يرتفع سعر الموجود بشكل يتجاوز قيمته العادلة نتيجة شدة المضاربة ويكون الهدف من شراء الموجود هو الربح الناتج عن ارتفاع سعره وليس بسبب قدرة هذا الموجود على توليد الدخل ولكن بمجرد عودة أسعار الموجودات إلى قيمتها الحقيقية يحدث

الانهيار وتصل إلى أدنى مستوياتها ويرافق ذلك حالات من الذعر والخوف فيمتد أثرها نحو أسعار الموجودات الأخرى سواء في نفس القطاع أو قطاعات أخرى.

3-1: أسباب حدوث الأزمات المصرفية

هناك عدة أسباب تؤدي إلى نشوب الأزمات المالية والمصرفية سواء على مستوى الاقتصاد الكلي أو الجزئي يمكن عرضها بالشكل الأتي:

1. يؤدي التحرر المالي لمعدلات الفائدة إلى خسارة المصارف للحماية التي وضعتها السلطات النقدية والتشريعية وكذلك إلى دخول منافسين جدد الأمر الذي يرفع من الضغط على المصارف بهدف التعامل مع مجالات التوظيف ذات المخاطر العالية ما لم يتم تعزيز اطر الرقابة والتنظيم قبل التحرر المالي .(الحريري ،2009 ، 6)

2. وجود علاقة وطيدة بين المصارف والشركات المقترضة الأمر الذي نتج عنه إفراط في منح الائتمان لقطاعات اقتصادية لا تتمتع بالجدارة الائتمانية تحت تأثير الممارسات الإدارية الرديئة والفساد ونقص المعلومات. (عبد الرحمن ، 2010 ، 16)

3. يؤدي انخفاض كفاية رأسمال المصرف إلى عدم قدرة المصرف على تحمل الخسائر وبالتالي وصول الخسائر إلى أموال المودعين وهذا بدوره يؤدي الى الفشل.(مامندي، 2012، 325)

4. إن الكثير من مسببات الأزمة جاءت من جانب الموجودات بسبب تدهور قيمة هذه الموجودات، إذ أن ارتفاع نصيب القروض الرديئة في محفظة المصارف وتراجع أسعار الأسهم والعقارات قد تكون لها صلة قوية بإخفاق النظام المصرفي.(محمد، 2006، صفحة الكترونية)

5. يعد العسر المصرفي مؤشراً أوليا على حدوث الأزمات المصرفية والذي يحدث قبل فترة قصيرة من إشهار الإفلاس، فزيادة القروض المتعثرة والتدهور السريع في نسب رأس المال وانخفاض معدل التغطية دلائل على دخول المصارف مرحلة العسر المالي .(المصدر السابق، صفحة الكترونية) وفي حالة استمرار هذه المرحلة فان المصارف سوف تدخل في مرحلة الإفلاس التي تنجم عن تعرض المصارف إلى المخاطر الآتية: (مركز البحوث المالية والمصرفية، 2000، 37)

أ- **مخاطر السوق** Market Risk**:** إذ تؤدي إلى تغير في القيمة السوقية للموجودات المالية وتزداد هذه المخاطر عندما تركز المصارف محافظها الاستثمارية في قطاعات تتأثر بشكل كبير في الظروف الاقتصادية الدورية أو في قطاعات يكون العائد فيها أعلى بكثير من مستوى العائد السائد في السوق أو في قطاعات مزدهرة لكنها عرضة للركود.

ب- **مخاطر الائتمان**Credit Risk**:** تتمثل في عجز المقترضين وعدم قدرتهم على سداد ديونهم.

ج- **مخاطر السيولة** Liquidity Risk: تتمثل في إقدام المودعين على سحب ودائعهم بشكل جماعي مقابل عدم توفر السيولة الكافية لدى المصرف لتغطية هذه السحوبات.

د- **العدوى المصرفية** Contagion Risk**:** تتمثل بانتقال المشاكل التي تواجه بعض المصارف إلى المصارف الأخرى ويزداد اثر العدوى كلما ازدادت درجة التشابك والتداخل بين المصارف ، وأحد أهم النتائج التي تترتب على انتقال العدوى هو الهروب الجماعي للودائع من النظام المصرفي(أسلوب القطيع) الذي يتسبب في إيذاء المصارف.

ه- **المخاطر المعنوية** Moral Hazard Risk**:** تتمثل هذه المخاطر في زيادة تدخل الدولة والمؤسسات المالية الدولية في تحديد اتجاهات سياسة الإقراض في النظام المصرفي وإلزامها بتوجيه القروض نحو قطاعات يكون العائد فيها مرتفعاً على المدى القصير في حين تكون توقعات السداد غير مؤكدة على المدى البعيد.

6. غياب الإفصاح والشفافية ونقص المعلومات من أهم الأسباب التي تؤدي الى حدوث الأزمات المالية والمصرفية بسبب لجوء بعض المقترضين إلى تضخيم القيمة الرأسمالية للضمانات المقدمة ولاسيما العقارية بغية الحصول على قروض كبيرة مما يعرض المصارف الى أخطاء في اختيار المشاريع التي يتم تمويلها ولاسيما في حالة تعثر المقترضين وعدم قدرتهم على سداد الديون المترتبة عليهم بسبب المبالغة في تضخيم قيمة الضمانات التي يمتلكونها من جهة واستخدام القروض الممنوحة لهم في مشاريع ليس لها جدوى اقتصادية من جهة أخرى.(محمد، 2006 ، صفحة الكترونية)

7. تزايد التزامات المصارف وعدم تناسق وتوافق آجال الاستحقاق بين هيكل الودائع المصرفية التي تكون أغلبيتها من النوع الجاري المستحق الدفع عند الطلب وبين هيكل الائتمان المصرفي طويل الآجل .(الطوخي،2008 ،4)

4-1 نظم الإنذار المبكر Early Warning Systems

يعتمد تقييم الأداء المالي للمصرف على استخدام مؤشرات مالية لقياس كفاءته و ربحيته ومدى انجازه للأهداف المرسومة . ولقد تعددت المؤشرات المالية المستخدمة في القطاع المصرفي مع تعدد الأطراف المستخدمة للقوائم المالية للمصارف وتنوع أهداف التحليل المالي.(السرايري، 2008 ،135)

ويعد تقييم أداء المصارف التجارية الوظيفة المركزية لمسؤولي البنك المركزي فهم قادرون على تمييز أي تدهور في أداء المصارف فضلا عن إمكانيتهم في التنبؤ بالفشل المالي لهذه المصارف .

(Derviz & Podpiera, 2004 ,3) كما إن الإشراف المعتمد على الرقابة التحليلية المستمرة للمصرف سيخدم المصلحة العامة باعتباره احد أهم العوامل الرئيسية للمحافظة على استقرار النظام المالي والثقة فيه .(حماد ، 2005 ، 755)

كما تحتوي البيانات عن حالات فشل العديد من المصارف على معلومات ثمنية حول المؤشرات الأكثر أهمية والتي يمكن من خلالها اكتشاف حالات الفشل المحتملة في المستقبل . (Derviz & Podpiera, 2004 ,3)

وتنبع أهمية المؤشرات المالية ونظم الإنذار المبكر (EWS) Early Warning System من قيمتها بأنها أداة دائمة ومستمرة للتوجيه والإنذار لمتخذي القرار في اتخاذ إجراءات وقائية لمنع حدوث المخاطر أو الحد من الآثار المترتبة عليها وذلك بتقليل الخسائر الى أدنى مستوى اذا لم يكن هناك إمكانية لتجنبها (الطوخي،2008 ، 6) ،وهكذا تستهدف هذه النظم تقدير المخاطر والتعرف على المشاكل المستقبلية المحتملة في النظام المصرفي اذ تضم نظم الإنذار المبكر مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية او الكيفية وتختلف من دولة إلى أخرى بحسب الظروف الخاصة بكل بلد(حماد ،2005، 774)

1- 5 معيار الـ CAMELS واهم عناصره

بدا استخدام نظم الإنذار المبكر عام 1980 من قبل الولايات المتحدة الأمريكية التي تبنت نظاما موحدا لتقييم المصارف يعرف بنظام الـ CAMELS وتمت مراجعة هذا النظام عام 1998 ليعكس التغيرات في العمل المصرفي وفي إجراءات وسياسات السلطات الرقابية الحكومية (عاشور والفرا،2008، صفحة الكترونية)

وفقاً لهذا المعيار يجري تقييم المصارف على أساس عناصر الأداء التي تتضمن الأتي:

- **كفاية رأس المال Capital Adequacy**
- **جودة الموجودات Assets Quality**
- **الإدارة Management**
- **الربحية Earning**
- **السيولة Liquidity**
- **الحساسية لمخاطر السوق Sensitivity of Market Risk**

وتبلغّ المصارف بنتائج التصنيف من دون نشرها للجمهور لاتخاذ الإجراءات التصحيحية . وتعد نتيجة التصنيف سرية ولذلك تقتصر على السلطات الرقابية كي لا يؤثر نشرها على ثقة المودعين في المصارف الأمر الذي يساهم في سحب الودائع من النظام المصرفي ويؤدي إلى

فشله وانهياره ككل. (Hays & et.al, 2007 , 12) إن الغرض من استخدام نظام التقييم الـ CAMELS هو تحديد المخاطر المصرفية التي تشكل نقاط ضعف في العمليات المالية والتشغيلية والإدارية للمصرف والتي تتطلب بذل عناية رقابية خاصة وتحديد أولويات الرقابة اللازمة لمعالجة الأمر. (عاشور والفرا، 2008، صفحة الكترونية) وبهذا يعد معيار الـ CAMELS مؤشر سريعاً للألمام بحقيقة الوضع المالي للمصرف ومعرفة درجة تصنيفه. ودرجت السلطات الرقابية على الأخذ بنتائج هذا المعيار والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الرقابية كونها تعكس الواقع الحقيقي للوضع المالي للمصرف.(بن سفاع، 2010، 6) اذ تتلقى إدارة المصرف درجة التصنيف وفق مقياس (1- 5) حيث 1 هو الأفضل و5 هو الاسوء أما المصارف ذات التصنيف 4 أو 5 فهي مصارف تعاني من مشاكل في عملها الأمر الذي قد يتطلب رؤوس أموال إضافية.

ويتميز نظام الـ CAMELS بعدة مزايا أهمها :(الرشيد ، 2005، 4) (Sarker ,2005 ,3)

1. يعد نظام الـ CAMELS اقل تكلفة من برامج الرقابة المكتبية.
2. اختصار زمن التقييم بالتركيز على ستة بنود رئيسية وعدم تشتيت الجهود في تقييم بنود غير ضرورية أو غير مؤثرة على سلامة الوضع المالي للمصرف.
3. يعد هذا المعيار من المعايير القادرة فعلاً على عزل عوامل الخطر والتي قد تقود إلى مشاكل في المستقبل.
4. يتم تصنيف المصارف وفق منهج موحد وتحليل النتائج افقياً لكل مصرف بشكل مستقل ولكل مجموعة متشابهة من المصارف وراسياً لكل عنصر من عناصر الأداء الـ CAMELS للجهاز المصرفي ككل.
5. توحيد أسلوب كتابة التقارير ويتم الاعتماد على التقييم الرقمي أكثر من الأسلوب الإنشائي في كتابة التقارير الأمر الذي يزيد من مصداقيتها.
6. يتم الاعتماد على نتائج هذا النظام في اتخاذ القرارات الرقابية والإجراءات التي تعقب التقييم.

وفيما يلي عرض موجز لعناصر نظام الـ CAMELS :

أولا: كفاية رأس المال Capital Adequacy

وتشير كفاية رأس المال إلى العلاقة بين رأس مال المصرف والموجودات ذات المخاطرة إلى جانب القدرة على زيادة رأس المال والاحتياطيات التي تساعد المصرف على امتصاص خسائر القروض.(Sarker ,2005 ,7) وتركز كفاية رأس المال على قوة وصلابة رأس المال في حماية أموال المودعين من الصدمات المحتملة وامتصاص الخسائر التي قد يتكبدها المصرف.(Namalathasan,2008, 142)

وتكمن أهمية كفاية رأس المال في إنها تأخذ بالحسبان المخاطر المصرفية التي تواجه المصارف كمخاطر الائتمان ومخاطر السيولة ومخاطر التشغيل ومخاطر أسعار الفائدة وغيرها عند احتساب كفاية رأس المال.اذ كلما ارتفعت هذه النسبة وغطت الحد الادنى 8% كلما انخفضت درجة المخاطر التي يواجهها المصرف وبالتالي يكون اقل تعرضاً للازمات المصرفية.(بسيوني، 2010، 15)

ثانياً: جودة الموجودات Assets Quality

تعني التحقق من جودة الموجودات ونوعيتها والمخاطر المرتبطة بها وإمكانية استردادها في مواعيدها المحددة ومدى كفاية الضمانات المقدمة . اذ يعكس تصنيف نوعية الموجودات المخاطر الحالية والمستقبلية المتعلقة بالقروض ومحفظة الأوراق المالية والموجودات الثابتة فضلا عن النشاطات خارج الميزانية.(الزعابي ، 2008 ، 53)

كما تحدد نوعية الموجودات درجة المخاطرة في الموجودات ويلجأ المصرف الى التنويع في آجال القروض والمناطق الجغرافية المختلفة وكذلك الحال بالنسبة للاستثمار في الاوراق المالية بهدف خفض درجة المخاطر التي قد يتعرض اليها (مامندي، 2012 ، 314)،فحيازة المصرف لموجودات جيدة سيؤدي الى توليد أرباح أكثر وتقييم أفضل للسيولة والإدارة ورأس المال .(شاهين ، 2005، 31)

ثالثا: الإدارة Management

تشير إلى قدرة الإدارة على ضبط وتسيير السياسة المصرفية والائتمانية بشكل سليم ويتم قياسها من خلال عدة مؤشرات مثل اتجاهات الأرباح المتحققة خلال السنوات السابقة ومدى الالتزام بأنظمة الرقابة الداخلية والضوابط المنظمة للعمل المصرفي الصادرة عن البنك المركزي ومدى الكفاءة في توظيف الأموال وجذب الودائع .(الزعابي ، 2008 ، 54) وتستخدم عدة مؤشرات لقياس كفاءة الإدارة منها إجمالي المصروفات/ إجمالي الدخل ، والمصروفات التشغيلية / إجمالي المصروفات ، وإنتاجية العامل من الأرباح وغيرها. (Sarker ,2005,11)

رابعا: الربحية Earning

تعكس مستوى الأرباح المتحققة ومدى مساهمتها في نمو المصرف وزيادة رأس المال.(الرشيد ، 2005 ، 3) وتعد الربحية من أهم الأهداف التي تركز عليها إدارة المصرف لضمان بقائها واستمرارها، ومؤشراً على كفاءة الادارة في تحقيق أهداف المساهمين في زيادة القيمة السوقية لاسهم المصرف.(مامندي، 2012 ، 315) وتقاس بمؤشرات عدة أهمها معدل العائد على حق الملكية ومعدل العائد على الموجودات. ويعكس ارتفاع مؤشر الربحية تحسناً في مستوى ادائه وقدرة اكبر على مواجهة الأزمات ومن المتوقع ان يمارس مؤشر الربحية تأثيرا عكسياً على احتمالات حدوث الأزمات المصرفية.(بسيوني، 2010، 15)

كما ان تصنيف الأرباح يجب ان لا يعكس فقط اتجاهاتها وإنما نوعية الأرباح والعوامل المؤثرة فيها كمخاطر الائتمان ومخاطر السوق اذ يمكن ان تتعرض أرباح المصرف الى التغير نتيجة التغير في سعر الفائدة وكذلك تتأثر نوعية الأرباح بالاعتماد على أرباح غير متكررة او على ميزة ضريبية.(الزعابي ، 2008 ،54)

خامسا: السيولة Liquidity

تعد السيولة مؤشراً لقدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته الحالية والمستقبلية المتوقعة وغير المتوقعة. فعند تقييم سيولة المصرف يجب التركيز على المستوى الحالي للسيولة وكذلك الحاجة المستقبلية لها ، فإدارة السيولة يجب ان تكفل مستوى كافٍ من السيولة لمقابلة الالتزامات المختلفة بالوقت المناسب .(المصدر السابق ، 54) مع الاخذ بنظر الاعتبار عدم التطابق في مجال الاستحقاق بين الموجودات والمطلوبات في مجمل القطاع المصرفي او على مستوى المؤسسات المالية ذات الحجم الكبير(العميد، 2010، 8)

سادسا: الحساسية لمخاطر السوق Sensitivity of Market Risk

تشير مخاطر السوق الى اثر انخفاض اسعار بعض الموجودات على صافي ثروة المصرف ويعزى سبب الانخفاض الى عدة اسباب اهمها تركز المحافظ المالية في انواع معينة من الموجودات اذ تميل المصارف الى توجيه استثماراتها الى الموجودات التي تشهد نشاطاً ملحوظاً كالقروض العقارية.(بسيوني، 2010 ، 15)

تعكس الحساسية لمخاطر السوق التغيرات في سعر الفائدة وسعر الصرف وأسعار الأوراق المالية التي تؤثر سلباً في الوضع المالي للمصرف . وفي ظل التطورات والتحديات التي تشهدها الساحة المالية والمصرفية لابد من التركيز على حساسية هيكل الموجودات والمطلوبات وصافي أرباح المصرف للتغيرات العكسية في أسعار الفائدة وأسعار الصرف والأسهم .(عاشور والفرا ، 2008 ، صفحة الكترونية)

المبحث الثاني: التنبؤ بالأزمات المصرفية باستخدام نظام الـ CAMELS

تم تطبيق برنامج التحليل التمييزي الخطي المتعدد Discriminate Analysis Multiple) (Linear لبناء نموذج على شكل دالة تمييزية لتصنيف المصارف التجارية الأردنية عينة البحث الى مجموعتين رئيسيتن تضم الاولى المصارف ذات الاداء العالي اما المجموعة الثانية فتشمل المصارف ذات الاداء الواطئ.اذ يعد التحليل التمييزي احد الأدوات المهمة في التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات والذي يهتم في كيفية التمييز بين مجموعتين أو أكثر من المجتمعات.ان الفكرة الأساسية من التمييز هي التفرقة بين مجتمعات متداخلة ومتشابهة لها الخصائص او الصفات نفسها .(حمودات ،2005، 6)

بمعنى أخر يستخدم هذا التحليل في تصنيف المشاهدات إلى مجموعتين أو أكثر بالاعتماد على خصائص المتغيرات التي تقع تحتها هذة المشاهدات (يونس وعبد القادر،2011 ، 337)

و إجمالا فأنه يمكن القول بان التحليل التمييزي يعمل على إيجاد دالة للتمييز Discriminate) Function) وذلك من خلال احتساب قيم لمتغيرات كمية منبئة .حيث تقوم دالة التمييز بالتنبؤ برقم المجموعة التي ينتمي إليها كل مصرف .

فالدالة التمييزية هي توليفة من المتغيرات المستقلة التي يمكن استخدامها في عملية التنبؤ بانتماء المصارف إلى إحدى مجموعتين أو أكثر.(جودة ،2008، 118)

تقدير النموذج :

تم استخدام برنامج (SPSS) الجاهز على الحاسوب الآلي في تطبيق برنامج التحليل التمييزي الخطي على المتغيرات المستقلة والمتمثلة بـ (معيار بازل ،صافي القروض المتعثرة ، الموجودات الحساسة للفائدة /المطلوبات الحساسة للفائدة)

المعاملات التمييزية: Discriminate Coefficients

تمثل المعاملات التمييزية القيم المقابلة لكل متغير من المتغيرات المستقلة ،اذ تعبر تلك المتغيرات عن مدى مساهمة كل متغير مستقل في الدالة التمييزية ،اي مدى مساهمة كل متغير في الدالة التمييزية ،كما ان اشارة المعامل تعبر عن طبيعة هذه المساهمة فاما ان تكون مساهمة موجبة او سالبة .

اما المعادلة المعتمدة تتمثل بالاتي: (الراوي ،1987، 514)

$$L = \alpha o + \alpha 1\ X1 + \alpha 2\ X2 + \alpha 3\ X3 \ldots\ldots \alpha n\ Xn$$

إذ إن :

L : علامة الدالة التمييزية للمصرف A

αn : المعاملات التمييزية للمتغيرات التمييزية (المؤشرات)

X : القيم الفعلية لمؤشرات التحليل لكل مصرف

αo : عدد ثابت (Constant)

وتستخرج العلامة التمييزية لكل مصرف عن طريق احتساب المعاملات التمييزية لكل متغير ومن ثم ضربه بقيم المتغيرات الفعلية المقترنة بها وجمع أو طرح عدد ثابت.

وفيما يلي عرض للمؤشرات المالية المختارة للمصارف عينة البحث وللسنوات الخمسة (2009-2005)

جدول (2) المؤشرات المالية الخاصة بالمصارف عينة البحث لسنة 2005

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض%	المصروفات غير الفوائد /الإيرادات%	العائد/الموجودات%	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.للفائدة
البنك العربي	16.53	5.21	56.26	1.19	35.85	1.03
البنك الأهلي الأردني	15.91	29.52	63.47	1.52	47.12	1.04
بنك القاهرة عمان	15.51	12.91	38.83	2.56	40.81	1.1
بنك الأردن	16.19	7.38	52.47	1.96	36.88	0.79
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	17.31	4.45	38.04	2.32	33.93	1.04
البنك الأردني الكويتي	13.13	0.78	33.83	1.98	37.71	1.03
البنك التجاري الأردني	19.59	27.94	47.73	3.58	23.94	1.08
البنك الأردني للاستثمار	23.22	9.38	42.33	1.79	48.44	0.82
بنك الاتحاد	18.08	4.21	20.6	3.78	23.58	0.71
بنك المال الأردني	24.75	2.69	27.94	3.06	28.85	0.9
المتوسط	18.022	10.447	42.15	2.374	35.711	0.954
الانحراف المعياري	3.583	10.232	13.144	0.865	8.560	0.138

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة (2005- 2009).

جدول (3) المؤشرات المالية الخاصة بالمصارف عينة البحث لسنة 2006

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض%	المصروفات /الايرادات%	العائد/الموجودات%	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.للفائدة
البنك العربي	23.26	4.67	50.25	1.43	35.87	0.57
البنك الأهلي الأردني	17.83	24.45	59.32	1.16	43.19	1
بنك القاهرة عمان	15.68	14.27	55.38	1.63	35.69	1.13
بنك الأردن	15.22	6.27	48.4	1.86	36.32	1
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	32.06	4.51	34.04	2.31	35.53	1.08
البنك الأردني الكويتي	15.61	0.4	28.16	2.43	23.06	0.86
البنك التجاري الأردني	17.4	19.69	56	2.08	30	1.04
البنك الأردني للاستثمار	22.33	6.3	49.66	1.52	38.45	0.84
بنك الاتحاد	16.96	2.41	23.25	1.39	26.49	1.06
بنك المال الأردني	23.2	2.84	30.97	2.11	27.8	0.9
المتوسط	19.955	8.581	43.543	1.792	33.24	0.948

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة(2005- 2009).

جدول (4) المؤشرات المالية الخاصة بالمصارف عينة البحث لسنة 2007

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض %	المصروفات / الإيرادات%	العائد/الموجودات %	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.لفائدة
البنك العربي	22.95	3.09	45.23	1.58	32.05	0.56
البنك الأهلي الأردني	13.07	6.91	77.78	0.55	42.46	0.86
بنك القاهرة عمان	16.99	8.54	58.43	1.58	37.18	1.15
بنك الأردن	14.81	11.56	51.36	1.67	30.5	0.95
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	29.4	2.33	34.07	2.22	38.3	1.08
البنك الأردني الكويتي	14.97	0.26	32.72	2.25	28.52	1.02
البنك التجاري الأردني	18.09	12.53	50.38	2.26	27.73	1.04
البنك الأردني للاستثمار	32.75	4.96	53.46	1.1	36.62	0.85
بنك الاتحاد	31.05	3.03	39.11	1.29	36.84	1.21
بنك المال الاردني	21.55	3.83	55.49	1.44	23.94	1.07
المتوسط	21.563	5.704	49.803	1.594	33.414	0.979
الانحراف المعياري	7.247	4.075	13.250	0.550	5.757	0.187

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة(2005- 2009).

جدول (5)المؤشرات المالية الخاصة بالمصارف عينة البحث لسنة 2008

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض%	المصروفات/ الايرادات%	العائد/الموجودات%	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.للفائدة
البنك العربي	14.27	2.66	43.51	1.58	29.27	0.55
البنك الاهلي الاردني	12.08	8.84	71.36	0.83	34.39	0.78
بنك القاهرة عمان	15.56	6.97	63.23	1.39	27.44	1.23
بنك الاردن	13.37	7.08	50.08	1.95	24.42	0.87
بنك الاسكان للتجارة والتمويل	23.16	2.79	40.87	1.87	31.58	0.95
البنك الاردني الكويتي	14.99	0.54	40	2.38	23.71	1.13
البنك التجاري الاردني	13.04	9.01	57.41	1.49	20.62	0.95
البنك الاردني للاستثمار	23.2	4.4	46.45	1.69	30.57	0.87
بنك الاتحاد	23.23	6.48	44.74	1.38	30.58	1.2
بنك المال الاردني	20.14	5.3	52.22	1.55	16.39	0.83
المتوسط	17.304	5.407	50.987	1.611	26.897	0.936
الانحراف المعياري	4.604	2.794	10.258	0.4098	5.549	0.207

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة(2005- 2009).

جدول (6) المؤشرات المالية الخاصة بالمصارف عينة البحث لسنة 2009

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض%	المصروفات /الايرادات%	العائد/الموجودات%	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.للفائدة
البنك العربي	16.98	8.65	57.51	1.1	30.41	22.93
البنك الاهلي الاردني	12.89	10.48	69.39	0.83	31.07	0.75
بنك القاهرة عمان	14.44	6.28	60.49	1.46	31.01	1.17
بنك الاردن	13.72	8.99	56.31	1.33	27.02	0.88
بنك الاسكان للتجارة والتمويل	22.92	4.04	62.67	1.09	36.47	1.22
البنك الاردني الكويتي	17.76	3.34	48.72	2.1	25.92	1.18
البنك التجاري الاردني	15.32	14.65	72.96	0.88	20.88	1.28
البنك الاردني للاستثمار	21.02	6.23	50.29	1.34	31.12	0.73
بنك الاتحاد	19.58	10.85	61.68	1.12	26.61	1.03
بنك المال الاردني	21.81	13.63	90.55	0.12	24.83	0.96
المتوسط	17.644	8.714	63.057	1.137	28.534	3.213
الانحراف المعياري	3.566144	3.800	12.237	0.505	4.357	6.930

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة (2005- 2009).

جدول (7) مؤشرات التحليل المالي المختارة على أساس المتوسط للسنوات(2005-2009)

المصارف	معيار بازل%	صافي القروض المتعثرة/القروض %	المصروفات /الايرادات %	العائد/الموجودات%	م.السائلة/الموجودات%	م.ح.للفائدة/مط.ح.للفائدة
البنك العربي	18.798	4.856	50.552	1.376	32.69	0.6775
البنك الاهلي الاردني	14.356	16.04	68.264	0.978	39.646	0.886
بنك القاهرة عمان	15.636	9.794	55.272	1.724	34.426	1.156
بنك الاردن	14.662	8.256	51.724	1.754	31.028	0.898
بنك الاسكان للتجارة والتمويل	24.97	3.624	41.938	1.962	35.162	1.074
البنك الاردني الكويتي	15.292	1.064	36.686	2.228	27.784	1.044
البنك التجاري الاردني	16.688	16.764	56.896	2.058	24.634	1.078
البنك الاردني للاستثمار	24.504	6.254	48.438	1.488	37.04	0.822
بنك الاتحاد	21.78	5.396	37.876	1.792	28.82	1.042
بنك المال الاردني	22.29	5.658	51.435	1.657	24.363	0.932
المتوسط	18.8976	7.771	49.908	1.702	31.560	0.961
الانحراف المعياري	4.861	5.797	12.400	0.552	6.080	0.184
اعلى قيمة	27.142	16.764	68.264	2.228	39.646	1.156
ادنى قيمة	13.278	1.064	36.686	0.978	24.363	0.678

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التجارية الأردنية عينة البحث للفترة (2005- 2009).

فقد نرغب بالمقارنة بين مجموعتين مختلفتين ،ففي هذه الحالة يجب تحويل وحدات كل مفردة الى وحدات قياسية حتى تكون المقارنة ذات معنى وبعيدة عن التحيز وذلك باستخدام الوسط الحسابي والانحراف القياسي لكل مجموعة (الراوي ،1987، 514)

وحسب المعادلة الاتية:

$$Zi = \frac{yi - \bar{y}}{s}$$

حيث :

yi : الدرجة

y : المتوسط

s : التباين

ولكي يتسنى لنا تطبيق التحليل التمييزي على المصارف الأردنية عينة البحث وحسب مؤشر المصروفات / الإيرادات فقد تم وضع التصنيف الأولي للمصارف على أساس أخذ الدرجة المعيارية(standardized scores) لكل مصرف من المصارف عينة البحث وللفترة (2009-2005) .

جدول(8) الدرجة المعيارية للمصارف الأردنية عينة البحث بموجب مؤشر معيار بازل للسنوات(2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	-0.04	1.85	0.022	-3	-0.05	-0.2436
البنك الأهلي الأردني	-0.056	-1.19	-136	-5.16	-1.15	-28.711
بنك القاهرة عمان	-0.067	-2.4	-0.074	-1.72	-0.73	-0.998
بنك الأردن	-0.049	-2.66	-0.108	-3.89	-0.92	-1.525
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	-0.019	6.8	0.126	5.8	1.53	2.847
البنك الأردني الكويتي	-0.013	-2.44	-0.106	-2.28	0.15	-0.938
البنك التجاري الأردني	0.042	-1.43	-0.055	-4.21	-0.49	-1.229
البنك الأردني للاستثمار	0.014	1.33	0.18	5.84	1.02	1.677
بنك الاتحاد	0.016	-1.68	0.152	5.87	0.64	0.999
بنك المال الأردني	0.018	-1.82	0.002	2.81	1.24	0.450

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول(9) الدرجة المعيارية للمصارف الأردنية عينة البحث بموجب مؤشر صافي القروض المتعثرة /القروض للسنوات(2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	0.021	-0.04	-0.42	2	0.09	0.3302
البنك الأهلي الأردني	0.087	0.165	0.196	2.5	0.47	0.6836
بنك القاهرة عمان	0.01	0.059	0.461	1.31	-0.4	0.29
بنك الأردن	-0.012	-0.024	0.954	1.21	0.16	0.4576
بنك الإسكان للتجارة والتمويل	-0.024	-0.042	-0.55	-1.91	-0.9	-0.6746
البنك الأردني الكويتي	-0.039	-0.085	-0.88	-3.55	-1	-1.1088
البنك التجاري الأردني	0.07	0.116	1.108	2.62	1.33	1.0488
البنك الأردني للاستثمار	-0.043	-0.02	-0.12	-0.73	-0.4	-0.2626
بنك الاتحاد	-0.253	-0.064	-0.43	0.78	0.55	0.116
بنك المال الأردني	-0.031	-0.05	-0.3	-0.08	1.12	0.1312

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول(10) الدرجة المعيارية للمصارف الأردنية عينة البحث بموجب مؤشر المصروفات /الإيرادات للسنوات(2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	0.02	0.11	-0.06	-0.3	-0.04	-0.054
البنك الاهلي الاردني	0.032	0.26	0.4	0.81	0.16	0.3324
بنك القاهرة عمان	-0.05	0.19	0.12	0.49	0.008	0.1516
بنك الاردن	0.015	0.08	0.02	-0.03	-0.06	0.005
بنـــك الاســـكان للتجـــارة والتمويل	-0.06	-0.15	-0.22	-0.4	0.04	-0.158
البنك الاردني الكويتي	-0.012	-0.25	-0.24	-0.44	-0.19	-0.2264
البنك التجاري الاردني	0.08	0.17	0.08	0.25	0.22	0.16
البنك الاردني للاستثمار	0.03	0.09	0.05	-0.18	-0.16	-0.034
بنك الاتحاد	-0.03	-0.33	-0.154	-0.25	0.02	-0.1488
بنك المال الاردني	-0.02	-0.2	0.08	0.04	0.53	0.086

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول(11) الدرجة المعيارية للمصارف الأردنية عينة البحث بموجب مؤشر العائد /الموجودات للسنوات(2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	25.42	0.13	-0.04	-0.5	-0.91	4.82
البنك الاهلي الاردني	35.6	0.16	5.12	-13	-2.56	5.064
بنك القاهرة عمان	51.21	0.26	-0.04	-3.66	1.28	9.81
بنك الاردن	50.7	0.32	0.39	5.66	0.48	11.51
بنك الاسكان للتجارة والتمويل	51.03	0.19	3.1	4.33	-0.97	11.536
البنك الاردني الكويتي	67.96	0.38	3.25	12.83	5.18	17.92
البنك التجاري الاردني	51.8	0.25	3.3	-2	-2.25	10.22
البنك الاردني للاستثمار	41.2	0.2	-2.41	1.33	0.54	8.172
بنك الاتحاد	63.33	0.21	-1.47	-3.83	-0.79	11.49
بنك المال الأردني	42.54	0.2	-0.73	-1	-6.89	6.824

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول(12) الدرجة المعيارية للمصارف الاردنية عينة البحث بموجب مؤشر(الموجودات السائلة /الموجودات) للسنوات(2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	0.016	0.08	-0.65	0.11	0.02	-0.0848
البنك الاهلي الاردني	86.95	0.3	4.34	0.35	0.03	18.394
بنك القاهرة عمان	0.06	0.07	1.8	0.02	0.03	0.396
بنك الاردن	0.013	0.09	-1.39	-0.11	-0.03	-0.2854
بنـــك الاســـكان للتجـــارة والتمويل	-0.02	0.07	2.34	0.21	0.13	0.546
البنك الاردني الكويتي	0.02	-0.31	-2.34	-0.14	-0.05	-0.564
البنك التجاري الاردني	-0.13	-0.09	-2.72	-0.29	-0.14	-0.674
البنك الاردني للاستثمار	0.15	0.16	1.53	0.17	0.03	0.408
بنك الاتحاد	-0.13	-0.2	1.64	0.17	-1.18	0.06
بنك المال الاردني	-0.07	-0.17	-4.54	-0.49	-0.07	-1.068

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول(13) الدرجة المعيارية للمصارف الأردنية عينة البحث، بموجب مؤشر الموجودات الحساسة للفائدة /المطلوبات الحساسة للفائدة للسنوات (2005-2009)

المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	المتوسط
البنك العربي	1.6	-34.11	-161.5	-97.5	-56.25	-69.552
البنك الاهلي الاردني	1.8	-8.82	-46.15	-40	-27.5	-24.134
بنك القاهرة عمان	3	-1.18	65.4	72.5	25	32.944
بنك الاردن	-2.85	-8.82	-11.6	-17.5	-11.25	-10.404
بنـــك الاســـكان للتجـــارة والتمويل	1.8	-4.11	38.5	2.5	31.25	13.988
البنك الاردني الكويتي	1.6	-17.05	15.4	47.5	26.25	14.74
البنك التجاري الاردني	2.6	-6.47	23.07	2.5	38.75	12.09
البنك الاردني للاستثمار	-2.6	-18.23	-50	-17.5	-30	-23.666
بنك الاتحاد	-4.8	-5.29	88.5	65	7.5	30.182
بنك المال الاردني	-1	-14.7	34.61	-27.5	-1.25	-1.968

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول (14) تصنيف المصارف حسب مؤشر المصروفات /الإيرادات

ت	المصارف ذات الأداء العالي	ت	المصارف ذات الأداء الواطئ
-1	البنك الأهلي الأردني	-1	البنك العربي
-2	بنك القاهرة عمان	-2	بنك الأردن
-3	البنك التجاري الأردني	-3	بنك الإسكان للتجارة
-4	بنك المال الأردني	-4	بنك الأردني الكويتي
		-5	البنك الأردني للاستثمار
		-6	بنك الاتحاد

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول (15) المعاملات التمييزية للمصارف عينة البحث

المؤشرات	المعامل التمييزي
معيار بازل	0.43
صافي القروض المتعثرة /القروض	2.4192
المصروفات/الإيرادات	-26.293
العائد/الموجودات	0.385
الموجودات السائلة /الموجودات	2.518
الموجودات الحساسة للفائدة/المطلوبات الحساسة للفائدة	-0.065
العدد الثابت	-3.773

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

عرض وتحليل النتائج:

بعد تطبيق التحليل التمييزي على البيانات الخاصة بالمصارف عينة البحث فقد تم الحصول على المعاملات التمييزية والمدرجة في الجدول (15). ويشير الجدول الى أن أهم مؤشر يساهم في التمييز بين المصارف الجيدة والواطئة الأداء هو مؤشر الموجودات السائلة /الموجودات ، حيث أن معاملهُ أكبر معامل .

وبتطبيق معادلة الدالة التمييزية أدناهُ :

$$L = \alpha_o + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 \ldots\ldots \alpha_n X_n$$

$$L = -3.773 + (0.43\ X_1) + (2.419\ X_2) + (-26.293\ X_3) + (0.385\ X_4) + (2.518\ X_5) + (-0.065\ X_6)$$

تم احتساب المعاملات التمييزية لكل متغير إذ يتم استخراج العلامة التمييزية لكل مصرف وذلك من خلال ضرب المعاملات التمييزية بقيم المتغيرات الفعلية المقترنة بها وجمع أو طرح عدد ثابت .

جدول(16) مستويات المصارف للفترة (2005_2009) بحسب المعاملات التمييزية

ت	المصارف ذات الاداء العالي		ت	المصارف ذات الأداء الواطي	
	المصارف	العلاقة التمييزية		المصارف	العلاقة التمييزية
-1	البنك العربي	4.598	-1	بنك القاهرة- عمان	-4.467
-2	البنك الأهلي الأردني	37.740	-2	البنك التجاري الاردني	-4.044
-3	بنك الأردن	1.525	-3	بنك المال	-5.631
-4	بنك الإسكان للتجارة والتمويل	3.778			
-5	البنك الأردني الكويتي	3.978			
-6	البنك الاردني للاستثمار	2.269			
-7	بنك الاتحاد	3.076			
	متوسط العلامة التمييزية	8.138		متوسط العلامة التمييزية	-4.714

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

يتبين من الجدول (16) أن متوسط القيم التمييزية لمجموعة المصارف ذات الأداء العالي تساوي (8.138) ومجموعة المصارف ذات الأداء الواطئ تساوي (4.714-) وهي تمثل المراكز المتوسطة التي حصلت عليها المصارف كل على انفراد لكل مجموعة. إذ تستخدم هذه المراكز لتعيين الحد الفاصل بين العلامات التمييزية لمجموعة المصارف ذات الأداء العالي وبين المعاملات التمييزية لمجموعة المصارف ذات الأداء الواطئ .اذ ان منتصف المساحة بين المراكز المتوسطة للمصارف ذات الأداء العالي والمصارف ذات الأداء الواطئ لتكون الحد الفاصل بينهما ، وقد بلغت نقطة الفصل (القطع) (1.712)، وبمقارنة نقطة الفصل مع العلامة التمييزية للمصارف ضمن المجموعتين يتم تصنيف المصارف من جديد حسب الدالة التمييزية فإذا كانت العلامة التمييزية للمصرف أكبر من نقطة القطع ، تم تصنيف المصرف ضمن مجموعة المصارف مرتفعة الاداء، وإذا كانت أقل من نقطة القطع صُنِفَ المصرف ضمن المجموعة ذات الاداء الواطئ، وهكذا يمكن تصنيف المصارف الأردنية بحسب نتائج التحليل التمييزي ، كما في الجدول (16) .

وقد بلغت (Wilks Lambda) أي درجة التباعد (0.050) وهي أقرب إلى الصفر مما يدل على قدرة تمييزية إحصائية عالية ، وكانت ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) وباستخدام مربع كاي (Chi-Square) عند (6) درجات حرية (15.022) وهي أكبر من الجدولية البالغة (12.591) ولكي يتم معرفة نسبة الصحة في تصنيف الدالة التمييزية للمصارف الأردنية والمكونة من (7) مصارف ذوات أداء عال و(3) مصارف ذوات أداء واطئ فإن الجدول (18) يوضح بيان نسبة الصحة في الدالة التمييزية .

جدول (17) تصنيف المصارف الأردنية عينة البحث حسب نتائج التحليل التمييزي

ت	المصارف ذات الأداء العالي	ت	المصارف ذات الأداء الواطئ
-1	البنك العربي	-1	بنك الاردن
-2	البنك الاهلي الاردني	-2	بنك القاهرة عمان
-3	بنك الاسكان للتجارة والتمويل	-3	البنك التجاري الاردني
-4	البنك الاردني الكويتي	-4	بنك المال
-5	البنك الاردني للاستثمار		
-6	بنك الاتحاد		

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

جدول (18) بيان نسبة الصحة في تصنيف الدالة التمييزية في القطاع المصرفي الاردني

المجموعة الفعلية	عدد المصارف الفعلية	عدد المصارف المتوقعة في كل مجموعة	
		المصارف ذات الأداء العالي	المصارف ذات الأداء الواطئ
المصارف ذوات الأداء العالي	**7**	**6**	**1**
نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء العالي		**%85.71**	
المصارف ذوات الأداء الواطئ	**3**	**0**	**3**
نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء الواطئ			**%100**
المجموع	**10**	**6**	**4**
نسبة الصحة في التمييز 92.85%			

جدول من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات الحاسوب الالكتروني.

ووفقا لما في الجدول (18) يتبين أن نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء العالي بلغت(85.71%) وان هناك مصرفا واحدا فقط تم تصنيفه ضمن مجموعة المصارف ذوات الأداء العالي وهو يقع ضمن مجموعة المصارف ذوات الأداء الواطئ وهو بنك الأردن. وكذلك يلاحظ ان نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء الواطئ بلغت 100% اذا لم يكن هناك خطأ في تصنيف المصارف ضمن مجموعة المصارف ذوات الاداء الواطئ .

اختبار T :

للتأكد من نتيجة التصنيف ليست وليدة الصدفة ، فقد تم إجراء اختبار T وحسب المعادلة الآتية (الطالب ، 2000 ، 147) :

$$T = \frac{\text{نسبة الصحة في التصنيف} - 0.5}{\sqrt{\frac{0.5\,(0.5-1)}{\text{عدد المصارف}}}}$$

$$T = \frac{0.9285 - 0.5}{\sqrt{\frac{0.5\,(0.5-1)}{10}}}$$

$$T = 17.14$$

ويدل هذا المقدار (17.14) على وجود دلالة إحصائية لنسبة الصحة في التصنيف عند مستوى معنوية 5% و9 درجة حرية (ن-1) ، إذ نجد أن T المحتسبة هي أكبر من الجدولية البالغة (1.833) .

وبناءاً على ما تقدم يمكن اعتبار مؤشرات معيار الـ CAMELS أداة فاعلة في تقييم أداء المصارف وتصنيفها للوقوف على نقاط القوة ونقاط الضعف لمعالجتها واتخاذ الإجراءات المناسبة لتصحيحها بالإضافة إلى كونه أداة رقابية فعالة في تشخيص الوضع المالي للمصارف.وبهذا نؤيد قبول فرضيتي البحث الأولى والثانية.

الاستنتاجات والمقترحات:

توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات تمثلت بالاتي:

1. أظهرت نتائج التحليل الميداني دقة مؤشرات نظام الـ CAMELS في التمييز بين المصارف الأردنية العالية والواطئة الأداء حيث بلغت نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء العالي 85.71% و إن هناك مصرفا واحدا فقط تم تصنيفه ضمن مجموعة المصارف ذوات الأداء العالي وهو يقع ضمن مجموعة المصارف ذوات الأداء المنخفض وهو بنك الأردن. إما نسبة الصحة في تصنيف المصارف ذوات الأداء الواطئ بلغت 100% إذ لم يكن هناك خطأ في تصنيف المصارف ضمن مجموعة المصارف ذوات الأداء الواطئ.

2. يعد معيار الـ CAMELS من أهم المعايير الحديثة المعتمدة في تقييم أداء المصارف ، اذ يتم وفق هذا المعيار تقييم المصارف من خلال تحليل وتقييم ستة عناصر تعكس الأداء الفعلي للمصارف وتعطي نظرة شاملة عن أدائها وتتضمن هذه العناصر(كفاية رأس المال ، جودة الموجودات ، نوعية الإدارة ، الأرباح ، السيولة والحساسية لمخاطر السوق).ووفقاً لهذا المعيار يتم تصنيف أداء المصارف بهدف الوقوف على نقاط القوة والقصور في الأداء واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة لتحسين الأداء باعتباره احد أنظمة الإنذار المبكر عن الأزمات المصرفية.

اما المقترحات فتمثلت بالاتي:

1. يتطلب تطبيق معيار الـ CAMELS توافر بيانات خاصة بمؤشراته الأمر الذي يساعد في تقييم أداء المصرف وتقديم تقارير دورية عن الوضع المالي للمصرف لمواجهة أية احتمالية بقرب حدوث أزمة مصرفية.
2. ضرورة تدريب الكوارد المصرفية على تطبيق هذا المعيار نظرا لأهميته وفاعليته في تقييم أداء المصارف وتشخيص أوجه القوة وأوجه القصور في أدائها المالي.

قائمة المصادر

المصادر العربية

أولا: الوثائق الرسمية

1. التقارير السنوية والميزانيات العامة للبنك العربي الأردني للفترة (2005-2009)، www.arabbank.com.jo
2. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك الأردن للفترة (2005-2009)، www.bankofjordan.com
3. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك القاهرة عمان للفترة (2005- 2009)، www.cab.jo
4. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك المال الأردني للفترة (2005-2009)، www.capitalbank.jo
5. التقارير السنوية والميزانيات العامة للبنك التجاري الأردني للفترة (2005-2009)، jcbank.com.jo
6. التقارير السنوية والميزانيات العامة للبنك الأردني الكويتي للفترة (2005-2009)، jordan_kuwail-bank.com
7. التقارير السنوية والميزانيات العامة للبنك الأهلي الأردني للفترة (2005-2009)، www.ahli.com.
8. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك الإسكان للتجارة والتمويل الأردني للفترة (2005-2009)، www.the-houseingbank.com

9. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك الاستثمار العربي الأردني للفترة (2005-2009)، www.ajib.com
10. التقارير السنوية والميزانيات العامة لبنك الاتحاد للفترة (2005-2009)، www.bankaletihad,com

ثانيا: الرسائل والاطاريح الجامعية

1. الزعابي ، تهاني محمود محمد ، 2008، تطوير نموذج لاحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل (دراسة تطبيقية على البنك الإسلامي العربي والبنك الإسلامي الفلسطيني بقطاع غزة)، رسالة ماجستير، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة.
2. الطالب ، صلاح عبد الرحمن ،2000، تكييف أدوات التحليل المالي لقياس مستوى نجاح منشأة الأعمال ،أطروحة دكتوراه (غير منشورة) ، كلية الإدارة والاقتصاد ،جامعة الموصل
3. حمودات ،آلاء عبد الستار داؤد ، 2005 ، الدالة التمييزية وطرق تحديد متغيراتها ، رسالة ماجستير (غير منشورة) ، كلية علوم الحاسبات والرياضيات ، جامعة الموصل.
4. عبد الرحمن ،إبراهيم شاطر ، 2010 ، إدارة الجهاز المصرفي في ظل الأزمات المصرفية (دراسة تحليلية في دولتي السعودية وقطر) ، رسالة دبلوم عالي غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة الموصل.

ثالثا: الدوريات

1. الحريري ، عبد الغني ، 2009، دور التحرير المالي في الأزمات والتعثر المصرفي ، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
2. الرشيد ، مالك احمد ، 2005، مقارنة بين معياري CAMLE و CAEL كأدوات حديثة للرقابة المصرفية الميزات وعيوب التطبيق، مجلة المصرفي، العدد 35، بنك السودان، www.bankofsudan,org,
3. السرايري ،سمير عبد الرزاق ، 2008 ، قياس الأداء المالي للمصارف التجارية السعودية وتقييمها، مجلة بحوث اقتصادية عربية ، العددان 43 و44.
4. الطوخي ،عبد النبي اسماعيل ، 2008، التنبؤ بالأزمات المالية باستخدام المؤشرات المالية الرائدة، مجلة جامعة أسيوط، مصر، www.kantakji.com.
5. العميد،علي عبد الرضا حمودي، 2010، مؤشرات الحيطة الكلية وامكانية التنبؤ المبكر بالازمات (دراسة تطبيقية_ حالة العراق)، المديرية العامة للاحصاء والابحاث، البنك المركزي العراقي، www.cbi.iq

6. بن سفاع ،علي منصور محمد ، 2008 ، تقييم الأداء باستخدام نموذج الCAMELS دراسة تحليلية لأداء البنك الأهلي اليمني للسنوات 2003_ 2007، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية ، العدد الثاني، اليمن، www.alqabas.com.kw.

7. بسيوني، علياء، 2012، مؤشرات الانذار المبكر للازمات المصرفية مع التطبيق على بعض الدول العربية ذات الاقتصاديات المتنوعة، مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية، المجلد الثاني عشر، العدد الثاني، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

8. جحنيط ، مريم الشريف ، 2009 ، علاقة الالتزام بمعايير الحوكمة بالأزمة المالية العالمية، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

9. جميل ، هيل عجمي ، 2003، الأزمات المالية: مفهومها ومؤشراتها وإمكانية التنبؤ بها في بلدان مختارة، مجلة جامعة دمشق ، المجلد التاسع عشر، العدد الاول، سوريا.

10. شاهين ، علي عبدالله ، 2005، اثر تطبيق نظام التقييم الأمريكي (CAMELS) لدعم فعالية نظام التفتيش على البنوك التجارية (حالة دراسية على بنك فلسطين المحدود)، الجامعة الإسلامية ، غزة.

11. عبد القادر ، بادن ، 2008 ، دور حوكمة النظام المصرفي في الحد من الأزمات المالية والمصرفية _ بالإشارة إلى حالة الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

12. مركز البحوث المالية والمصرفية، 2000، تطوير مؤشرات للتنبؤ بالأزمات المصرفية قبل وقوعها، مجلة الدراسات المالية والمصرفية، العدد الثالث، المجلد الثامن.

رابعا : الكتب

1. الراوي ، خاشع محمود ، (1987)، المدخل إلى تحليل الانحدار، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق.

2. حماد ، طارق عبد العال ،2005 ، حوكمة الشركات، الدار الجامعية، مصر.

3. جودة ، محفوظ ،2008،التحليل الإحصائي المتقدم باستخدام SPSS ،ط1، دار وائل للنشر والتوزيع ، الاردن.

4. مامندي، غازي،2012 ، ادارة البنوك، ط1،مطبعة حاج هاشم ، اربيل، العراق.

5. يونس ، طارق شريف و عبد القادر ،رائد ،التحليل الاحصائي ،مفاهيم-منهجية-تطبيقات استخدام البرمجية Minitab ،2011،جامعة العلوم التطبيقية ،مملكة البحرين ،مؤسسة فخراوي للدراسات والنشر مملكة البحرين (ردمك).

خامسا: بحوث من الانترنت

1. الجوزي ، جميلة ،اسباب الازمة المالية وجذورها ،www.kantakji.com

2. محمد ، مجيب حسن ، 2006، تطوير مؤشرات للتنبؤ بالازمات المصرفية ، www.cbl.gov.ly.

3. عاشور ، يوسف و الفرا، احمد ، ، 2008 ، نظام تقييم المصارف باستخدام الــ CAMELS www.slidefinder.net

المصادر الانكليزية

1- B. Namalathasan ,2008 , Comparative Study of Financial Performance of Banking Sector in Bangladesh- An Application of CAMEL Rating System, Annual of University of Bucharest Economic and Administrative Series ,www.annalseas.ofaa.ro.

2- Derviz ,Alexis, Podpiera, Jiří, 2004 , Predicting Bank CAMELS and S&P ratings (the case of the Czech Republic, working paper series , CNB Czech National Bank.).

3- Sarker , Abdul Awwal, 2005 , CAMELS Rating System in the Context of Islamic Banking A proposed 'S' for Shariah Frame Work, www.microfinancegatway.org.

4- Podpiera ,Fred.H, Delurgio ,Stepher A., Arthur H. Gilbert Jr, 2007, Efficiency Ratios and Community Bank Performance, Journal of Finance and Accountancy.