



اعتماد انموذج التصنيف الائتماني لقياس مخاطر التخلف عن سداد القروض

– دراسة تحليلية لعينة من المصارف العراقية للمدة 2010 - 2020

Adopting a credit rating model to measure the risk of loan default - an analytical study of a sample of Iraqi banks for the period 2010-2020

٢٠٢٢ م

١٤٤٣ هـ

الباحث
حسين حسن محسن
Hussein Hassan Mohsen
msk143625@gmail.com

الأستاذ الدكتور
علي عبد الأمير فليفل
Ali Abdel Amir Fleifel
Alif.kadhim@uokufa.eud.iq

المستخلص

يهدف البحث إلى معرفة فيما إذا كان نموذج التمان لديه القدرة على التنبؤ بالتخلف عن سداد القروض قبل حدوثه بسنتين على الأقل ، وتم اجراء التحليل المالي على المصارف العراقية المدرجة في سوق العراق للوراق المالية والمتداولة والتي تتوفر بياناتها المالية خلال مدة البحث الممتدة ما بين عام (2010-2020) وتمثلت عينة الدراسة بـ (10) مصارف عراقية ، ولتحقيق أهداف البحث اعتمد الباحث المنهج الاختباري و المنهج الوصفي التحليلي من خلال دراسة اختبارية تقوم على بيانات فعلية مستخلصة من التقارير المالية المنشورة في سوق العراق للوراق المالية للفترة الواقعة بين (2010-2020).

ولتحليل بيانات البحث واختبار الفرضية الرئيسية اعتمد الباحث على أنموذج (Altman) العام لقياس قدرة هذا النموذج بالتنبؤ بالتخلف عن السداد المتمثلة بالمصارف عينة البحث على مدار (11) سنة .

وأظهرت نتائج البحث ان لأنموذج Altman القدرة على التنبؤ بالتخلف عن السداد خلال سنتين قبل حدوثه في المصارف، كما تبين وجود أثر لمحتويات أنموذج التمان المتمثلة بكل من (X1,X2,X3,X4,X5) مجتمعة ومنفردة على اداء الانموذج للمصارف المدرجة في سوق العراق للوراق المالية اذ تبين وجود ضعف في مؤشرات محتويات الانموذج لأغلب المصارف.



وأوصى البحث بضرورة حث المصارف على استعمال أنموذج التمان لمعرفة الوضع المالي للمصارف عينة البحث واتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة لتكون قادرة على مواجهة التزاماتها المالية التي تبعتها عن التخلف عن سداد القروض.

الكلمات المفتاحية: الائتمان المصرفي, التصنيف الائتماني, مخاطر الائتمان, نماذج التصنيف الائتماني , انموذج z-score , تحليل المصارف العراقية.

Abstract:

The research aims to find out whether the Altman model has the ability to predict loan default at least two years before it occurs. The financial analysis was conducted on Iraqi banks listed on the Iraq Stock Exchange and traded, and whose financial data are available during the research period extending between the year (2010) -2020) The study sample consisted of (10) Iraqi banks, and to achieve the research objectives, the researcher adopted the experimental approach and the descriptive analytical approach through a test study based on actual data extracted from the financial reports published in the Iraqi Stock Exchange for the period between (2010-2020).

To analyze the research data and test the main hypothesis, the researcher relied on the general Altman model to measure the ability of this model to predict default by the banks in the research sample over the course of (11) years.

The results of the research showed that the Altman model has the ability to predict default within two years before it occurs in banks. It also showed that there is an impact of the contents of the Altman model represented by (X1, Securities, as it was found that there is a weakness in the model content indicators for most banks.

The research recommended the necessity of urging banks to use the Altman model to know the financial situation of the banks in the research



sample and to make appropriate investment decisions to be able to face their financial obligations that keep them from defaulting on loans.

Keywords: bank credit, credit rating, credit risk, credit rating models, z-score model, analysis of Iraqi banks.

المقدمة

تقوم المصارف بمنح الائتمان والتسهيلات الائتمانية إلى عملائها ويرافق هذا النشاط مخاطر تعرف (بمخاطر التخلف عن السداد) مخاطر الائتمان، وما لهذه المخاطر من تأثير على استمرار المنظمات، لذا يجب عليها أن تتنبه بخطورة التخلف عن السداد ومحاولة التعرف عليه باكراً قبل أن تدخل المنظمة في مرحلة الفشل، وأن التعرف على مؤشرات التخلف عن السداد له أثر بارز في عملية انقاذ المنظمات، والتسهيل على الإدارات اتخاذ القرارات الكفيلة بمنع الوصول لحالات فشل السداد التام للقروض ومنع المنظمات الناجحة من التورط في هذه المخاطر المحتملة الوقوع بها.

ويعد التعرف على مؤشرات التخلف عن السداد للقروض لوضع حجر الارتكاز في ضمان تحقيق أهم أهداف المنظمة والتي تعمل على البقاء والنمو والاستمرارية. وبناء على ما تقدم يرى الباحث بضرورة التوجه إلى فهم وتحليل المتغيرات المالية الكفيلة بتقييم واقع المصارف العراقية (عينة البحث) ومدى تعرضها إلى مخاطر التخلف عن السداد من خلال معرفة ودراسة الوضع المالي لسنوات عدة للتنبؤ بمدى قدرتها على الاستمرار، وذلك باستخدام أحد نماذج التنبؤ بالتخلف عن السداد والمتمثل بأنموذج Altman العام (Z-score).

المبحث الأول

المنهجية العلمية للبحث

أولاً: مشكلة البحث

يعد أنموذج التصنيف الائتماني واحد من أبرز المؤشرات للمخاطر الائتمانية، لأن نتائج التصنيف توضح قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته المالية في الوقت المحدد، وعند تحليل قدرة المصارف عينة البحث على الوفاء بالتزامات نلاحظ أنها حصلت على نسب مختلفة ولدت تساؤلات عدة عن مدى دقة تلك النسب وموضوعيتها ومن هنا انبثقت مشكلة البحث التي يمكن تأطيرها من خلال التساؤلات الآتية:

1- هل لأنموذج التصنيف الائتماني القدرة على قياس مخاطر التخلف عن سداد القروض؟



2- هل يوجد اثر لأنموذج التصنيف الائتماني على التخفيف من حدة مخاطر التخلف عن سداد القروض ؟

ثانياً: أهمية البحث

تبرز أهمية هذا البحث في تسليط الضوء على المخاطر الائتمانية والمتمثلة بمخاطر التخلف عن سداد القروض بوصفها إحدى أبرز المخاطر التي يتعرض لها المصرف , وتم اقتراح إنموذج التصنيف الائتماني لقياس هذه المخاطر , ونظراً لخطورة المصارف المتعثرة بالسداد على الاقتصاد وعلى الناتج الاجمالي , وبالنظر الى قطاع المصارف وما يحققه من نمو في الناتج الاجمالي .

حيث حاول الباحث تسليط الضوء على مجموعه من المصارف عينة البحث لقياسها والتنبؤ بمخاطر التخلف عن السداد قدر الامكان من خلال تطبيق أنموذج Altman (Z-score) والتعرف على دقة القدرة النسبية لهذا الأنموذج للتنبؤ بعدم السداد لقروض المنظمات قبل حدوثها , وترتكز أهمية البحث على الفائدة التي تتحقق من التنبؤ بالتخلف عن السداد قبل حدوثه بوقت كافي لاتخاذ الاجراءات اللازمة من قبل متخذي القرار .

ثالثاً : أهداف البحث

يهدف البحث الى معرفة فيما اذا كان أنموذج التصنيف الائتماني لديه القدرة على التنبؤ بالتخلف عن سداد ما بذمتها من القروض , ومعرفة هل يوجد أثر لمحتويات الأنموذج , ومن خلال مدة الدراسة الممتدة من سنة 2010 - 2020 .

ويهدف هذا البحث ايضا الى وضع اطار نظري يتم فيه تعريف مجموعة من المفاهيم مثل مفهوم الائتمان ومفهوم التصنيف الائتماني والتعرف على أنموذج Altman , و التعرف على مجموعه من الادبيات التي تعكس محتويات هذه البحث ايضاً .

رابعاً- الفرضية

يمكن صياغة فرضية رئيسية لهذا البحث على النحو الاتي:

لأنموذج التصنيف الائتماني (z-score) القدرة على التنبؤ بتخلف المصارف عن سداد ما بذمتها من قروض.

خامساً : اسلوب البحث :

استند البحث الى جانبين النظري والعملي لتحقيق اهدافه وااثبات فرضياته:



- 1- الجانب النظري : تم التطرق الى الاطار النظري للانتمان المصرفي والتصنيف الائتماني والتخلف عن السداد بالاعتماد على المصادر العربية والاجنبية المتاحة .
- 2- الجانب العملي : تم الاعتماد على الميزانيات العامة وقوائم المركز المالي للمصارف عينة البحث , وكذلك التقارير السنوية للحسابات الختامية المدققة والمصادق عليها والمنشورة على الموقع الرسمي الخاص بكل مصرف , وقد تم استخراج النسب الخاصة بأنموذج Z-score وكما يأتي :

- رأس المال العامل / مجموع الأصول
- رصيد الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول
- الربح قبل الفوائد والضرائب (EBE) / مجموع الموجودات
- القيمة السوقية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون
- المبيعات / مجموع الأصول

سادسا : الحدود الزمانية والمكانية للبحث :

1- الحدود المكانية : وتشمل ما يأتي :

- أ- مجتمع البحث: يتضمن جميع المصارف العراقية العاملة في سوق العراق للأوراق المالية.
- ب- عينة البحث: تتضمن عينة البحث (10) مصارف عراقية مدرجة في سوق العراق للأوراق المالية ذات البيانات المتكاملة والتامة , وكما يأتي:

- المصرف الاهلي العراقي.
- المصرف التجاري العراقي.
- المصرف العراقي الاسلامي.
- مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار.
- مصرف بغداد.
- مصرف ايلاف الاسلامي.
- مصرف المنصور للاستثمار.
- مصرف سومر التجاري.
- مصرف الموصل للتنمية والاستثمار.



• مصرف الخليج التجاري.

2- الحدود الزمانية للبحث: تم تحديد المدة الزمنية للبحث بين سنتي (2010 - 2020).

المبحث الثاني

الإطار النظري للبحث

أولاً: مفهوم الائتمان المصرفي

ان اصل معنى الائتمان في الاقتصاد هو القدرة على الاقتراض , واصطلاحاً: هو التزام جهة لجهة أخرى بالإقراض أو المداينة ويمكن تعريفه بأنه : الثقة التي يليها البنك لجهة ما سواء كانت طبيعية أو معنوية بان يمنحه مبلغ من المال لاستخدامه في غرض محدد خلال مدة زمنية متفق عليها وبشروط معينة لغاية عائد مالي وبضمانات تمكن البنك من شراء قيمة المال في حال توقف العميل عن السداد (محمد, 2021: 138).

وقد عرف بأنه عملية تزويد الافراد والمنظمات الاموال اللازمة من اجل الاستثمار ويتعهد الطرف المدين بإرجاع مبلغ الائتمان مع الفوائد المترتبة عليه وخلال مدة زمنية معينة الى الطرف الدائن وعملية الائتمان هي علاقة تربط زمن الحاضر بالمستقبل وهذه العملية تتطلب ضمانات معينة يلتزم بها الجانب المستفيد بسداد ما عليه في حالة تعذر الدفع (الشلال واخرون, 2020: 92).

وايضاً يعد عملية مبادلة قيمة حاضرة بقيمة آجلة مساوية لها مضافاً إليها مبلغ آخر يسمى الفائدة تخلي الدائن عن قيمة حاضرة وهناك طرفان في عملية الائتمان الأول: مانح الائتمان المقرض أو الدائن والثاني متلقي الائتمان ويدعى بالمدين أو المقرض (وسمي واسماعيل, 2021: 5).

ثانياً: انواع الائتمان المصرفي

- 1- الائتمان من حيث القطاعات الاقتصادية: يشمل هذا النوع من الائتمان عدة قطاعات مختلف حسب أنواعها ، وبحسب كل قطاع اقتصادي موجود سواء كان القطاع زراعي أم صناعي أم تجاري أم سياحي أم مالية أم خدمات عامة .. الخ (الزرقان, 2010: 272).
- 2- الائتمان من حيث طبيعته، ويقسم على :



أ- **الائتمان النقدي** : هو الثقة التي تتيح من خلالها المصارف اعطاء مبلغ معين او قابل للتعيين للاستفادة منه في انجاز غرض معين محدد وخلال مدة زمنية معينة وكذلك يتم سداد هذا المبلغ وفق شروط متفق عليها بين المصرف والطرف المستفيد مقابل عائد مادي ويشمل الائتمان المصرفي القروض والحسابات الجارية المدينة وخصم الاوراق التجارية (Saunders & tCornett 2003: 260).

ب- **الائتمان التعهدي**: ويسمى بالائتمان غير المباشر وهو مجموعه تسهيلات يقدمها المصرف للزبون وتكون بصيغه تعهد او دفع , حيث يقوم المصرف باستلام تأمينات مقابل منحه لهذا النوع من الائتمان ويشمل خطابات الضمان و الاعتمادات المستندية والاعتمادات بالتوقيع و النماذج الائتمانية الجديدة (Ilie & Dragos, 2015: 213).

ثالثاً: مفهوم التصنيف الائتماني

هو تقييم الجدارة الائتمانية على اساس التوقعات او تنبؤات تستند على رأي وكالة التصنيف الائتماني لكيفية تصرف الجهة المدينة في المستقبل (Mounayar, 2006: 14). ويعرف كذلك بأنه رأي وكالة التصنيف الائتماني حول الجدارة الائتمانية في قضية الديون ومدى قدرة المدين على السداد, فهو يهدف الى الحد من عدم تماثل المعلومات بين المقرض والمقرض (شنوقي و بوتعية, 2018: 110).

رابعاً: اهمية التصنيف الائتماني

وتقوم عملية التصنيف الائتماني بدور مهم في عملية تعزيز الثقة بالملاءة المالية للبنوك والمنظمات المالية وعدم تعرضها لأزمات مالية وقدرتها على الوفاء بما عليها من التزامات مالية في السوق تجاه الدائنين وأصحاب الحقوق، واتخاذ قرارات استثمارية مدروسة وهذه الوكالات أصبحت تلعب دوراً رئيساً في الأسواق المالية وذلك لتقييمها مخاطر الائتمان للمقترضين من حكومات وجهات مالية وأصبحت عمليات التصنيف الائتماني ذات أهمية متزايدة خاصة بعد تزايد لجوء البنوك إليها كمعيار لمعرفة وضعها المالي، وهذه التصنيفات معتمدة لدى البنوك المركزية، ولها انعكاساتها على البنوك في الأوساط التجارية المحلية والدولية، بل إن في التصنيف الإيجابي والمرتفع لمنظمة أو بنك ما نوعاً من الدعاية لها كما تهتم الحكومات بالحصول على مؤشرات جدارة ائتمانية سيادية عالية حتى يسهل عليها عملية الحصول قروض من الأسواق المالية العالمية (الاحمد وعبد الكريم, 2017: 268).



خامسا: انواع نماذج التصنيف الائتماني

تتضمن نماذج التصنيف الائتمان هذه الأنواع الثلاثة:

- نماذج الاحتمالية الخطية .
- نماذج اللوغاريتمات (المنطقي).
- تحليل التمايز الخطي .

1- نماذج الاحتمالية الخطية

يستخدم أنموذج الاحتمالية الخطية بيانات النسب المالية ، كمدخلات في الأنموذج لشرح تجربة السداد على القروض القديمة، والأهمية النسبية للعوامل المستخدمة في شرح أداء السداد السابق ثم التنبؤ باحتمالات السداد للقروض الجديدة. أي أن العوامل التي تشرح أداء السداد السابق يمكن استخدامها لتقييم احتمالية السداد واحتمال التخلف عن السداد.

نقسم القروض القديمة إلى مجموعتين رصديتين: تلك التي تعثرت ($PD_i = 1$) وتلك التي لم تتخلف عن السداد ($PD_i = 0$), ثم نربط هذه الملاحظات بالانحدار الخطي بمجموعة من المتغيرات السببية (X_{ij}) التي تعكس المعلومات الكمية عن المقترض ، مثل الرافعة المالية أو الأرباح. وصيغة الأنموذج كالتالي:

$$PD_i = \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} + \text{error}$$

إذا أخذنا هذه القيم المقدرة β_j وضربناها في X_{ij} المرصود للمقترض المحتمل ، فيمكننا اشتقاق القيمة المتوقعة لـ PD_i للمقترض المحتمل، ويمكن تفسير هذه القيمة على أنها احتمال التخلف عن السداد بالنسبة للمقترض: $E(PD_i) = (1 - p_i)$ = الاحتمال المتوقع للتخلف عن السداد ، حيث يمثل p_i احتمال سداد القرض.

2- نماذج اللوغاريتمات (المنطقي)

إن نقطة ضعف نماذج الاحتمالية الخطية الرئيسية تتمثل في أن الاحتمالات المقدرة للتقصير يمكن أن تقع غالبًا خارج الفاصل الزمني من 0 إلى 1, إذ يتغلب نموذج اللوغاريتم على الضعف عن طريق تقييد النطاق المقدر للاحتمالات الافتراضية من نموذج الانحدار الخطي لتقع بين 0 و



1, بشكل أساسي يتم ذلك عن طريق توصيل القيمة المقدرة لـ PD_i من نموذج الاحتمال الخطي وكما في الصيغة التالية:

$$F(PD_i) = \frac{1}{1 + e^{-PD_i}}$$

حيث e هو أسي و $F(PD_i)$ هي القيمة المحولة لوجستيًا لـ PD_i .

3- تحليل التمايز الخطي

أن نماذج الاحتمالية الخطية والنماذج المنطقية توقع قيمة الاحتمال المتوقع للتخلف عن السداد في حالة تقديم قرض ، فإن النماذج التمييزية تقسم المقترضين إلى فئات مخاطر عالية أو منخفضة التعثر تتوقف على خصائصهم المرصودة (X_i). على غرار نماذج الاحتمالية الخطية ، تستخدم النماذج التمييزية الخطية البيانات السابقة كمدخلات في نموذج لشرح تجربة السداد على القروض القديمة، والأهمية النسبية للعوامل المستخدمة في تفسير أداء السداد السابق تتنبأ بعد ذلك بما إذا كان القرض يقع في فئة التعثر المرتفعة أو المنخفضة. فإن نموذج التحليل التمييزي الذي طوره ألتمان لشركات التصنيع المتداولة علناً في الولايات المتحدة والذي سوف نقوم باستخدامه لقياس مخاطر التخلف عن السداد على المصارف العراقية عينة البحث في متغير المؤشر Z score وهو مقياس شامل لتصنيف المخاطر الافتراضية للمقترض (Saunders, Cornett, 2017:300) .

إذا يأخذ الصيغة التالية :

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

حيث أن Z هي القيمة التمييزية (Z -Score) وهي معيار التفرقة بين المنظمات المفلسة وغير المفلسة

أما X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 فتمثل النسب المالية التالية:

X_1 : رأس المال العامل / مجموع الأصول

X_2 : رصيد الأرباح المحتجزة / مجموع الأصول

X_3 : الربح قبل الفوائد والضرائب (EBE) / مجموع الموجودات

X_4 : القيمة السوقية لحقوق المساهمين / القيمة الدفترية لإجمالي الديون



X5 : المبيعات / مجموع الأصول

كلما ارتفعت قيمة (Z) فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للمنظمة، بينما تدل القيمة المتدنية على احتمال فشلها في التسديد.
تحليل النتائج كالاتي :

الفشل متوقع (منظمات فاشلة يحتمل إفلاسها)	$Z \leq 1.81$
الفشل غير محدد (المنظمات الفاشلة يصعب تحديد وضعيتها)	$1.81 < Z \leq 2.99$
منظمات ناجحة سليمة ماليا وقادرة على الاستمرار	$Z > 2.99$

حيث ان النموذج قادرا على التنبؤ بفشل المنظمات بدقة بلغت 95 % في السنة الأولى التي سبقت الفشل، إلا أن الدقة في التنبؤ انخفضت بشكل ملحوظ بازدياد عدد السنوات السابقة للإفلاس، حيث بلغت 72% و 48 % و 36% و 29% من السنة الثانية إلى الخامسة على التوالي.

المبحث الثالث

الجانب العلمي للبحث

التحليل القطاعي للمصارف العراقية

1- التحليل حسب المصارف

يتبين من بيانات المصارف وكما في الشكل (21) ان المصارف عينة البحث وخلال مدة البحث وبالغلة (11) سنة ان اعلى معدل للأنموذج كانت لدى مصرف سومر التجاري اذ بلغت قيمته (2.182) وهي منطقة رمادية , وكما تبين ايضا من نتائج التحليل أن أدنى قيمة لمعدل الأنموذج كانت لدى مصرف بغداد اذ بلغت قيمته (0.413) وهي منطقة عدم السداد .

يتبين من الجدول (17) بان المصارف عينة البحث تتراوح معدلات نشاطها بين منطقة عدم السداد والمنطقة الرمادية , وهذا يعتبر مؤشرا الى ان الوضع المالي لهذه المصارف لم يكن بالمستوى المطلوب اذا نجد ان القطاع المصرفي العراقي ومن خلال البيانات التي يظهرها الانموذج وحسب المعدل الكلي لكل مصرف استمرارها في تأكيد السياسة المتحفظة وعدم استغلال مواردها واستثمار موجوداتها للتقليل التدريجي من تعرضها لمخاطر التخلف عن السداد.



الجدول (1) : معدل مؤشر أنموذج (Z-Score) حسب المصارف.

Zدرجة										السنوات
مصرف الخليج التجاري	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	مصرف سومر التجاري	مصرف المنصور للاستثمار	مصرف ايلاف الاسلامي	مصرف بغداد	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	المصرف العراقي الاسلامي	المصرف التجاري العراقي	المصرف الاهلي العراقي	
0.557	1.063	1.784	1.320	0.899	0.312	0.286	3.452	1.440	1.255	2010
0.876	0.986	1.774	1.079	0.966	0.448	0.498	0.593	1.564	1.601	2011
1.202	1.317	1.591	1.869	0.800	0.414	0.573	1.449	1.419	1.359	2012
1.219	1.531	1.891	0.955	1.432	0.423	0.604	1.617	1.764	0.820	2013
1.209	2.797	1.720	0.787	1.394	0.386	0.945	1.523	1.942	1.056	2014
0.944	2.467	2.366	0.672	1.129	0.388	0.872	1.578	2.111	1.206	2015
0.891	1.969	2.843	0.606	1.850	0.473	0.830	1.596	2.146	1.308	2016
1.253	2.013	2.121	0.502	2.211	0.440	0.415	1.491	2.103	1.325	2017
1.315	1.638	1.905	0.441	1.579	0.458	0.372	1.240	1.996	1.054	2018
1.251	1.628	2.877	0.397	2.460	0.364	0.563	0.695	1.730	0.919	2019
1.482	1.746	3.125	0.472	4.660	0.438	0.550	0.708	1.572	0.877	2020
1.109	1.741	2.182	0.827	1.762	0.413	0.592	1.449	1.799	1.162	A.V

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المنشورة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2010 – 2020.



مصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برنامج Excel 2016.

شكل رقم (1) معدل مؤشر أنموذج (Z-Score) حسب المصارف.



2- التحليل حسب المعدل السنوي

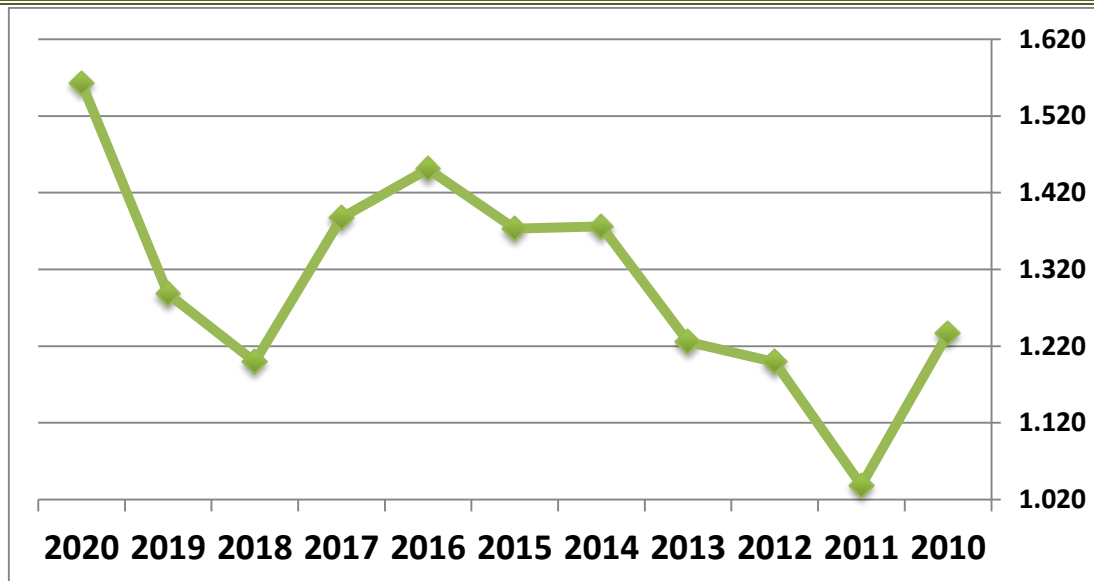
ومن الجدول (18) نجد ان معدل قيمة (Z-Score) للمصارف عينة البحث وخلال مدة البحث والبالغة (11) عام تقع كلها في منطقه التخلف عن السداد , وكما تبين من نتائج التحليل أن اعلى معدل قيمة للأنموذج كانت في سنة (2020) وبلغت قيمته المعدل (1.563) , وكما تبين ايضا من نتائج التحليل أن أدنى معدل قيمة للأنموذج كانت في عام (2011) اذ بلغت قيمتها (1.038) . اذ تشير البيانات حسب التحليل الى ان الوضع المالي للمصارف لم يتحسن مؤكده عدم السداد وكما موضح في الجدول رقم (18) , ويتضح ان هنالك تدرج بسيطة نحو الصعود بين السنوات , اذ نرى هذا التدرج في السنوات 2011 و 2012 و 2013 و 2014 و 2015 و 2016 , ثم يعود للهبوط في سنة 2017 حتى يصل عند ادنى قيمه منذ بداية صعوده في سنة 2018 , ثم يعود للارتفاع من جديد في سنة 2019 ويصل الى اعلى معدل قيمه في سنة 2020 , وهذا يفسر السياسة التي تتبعها ادارة المصارف للاستفادة واستعمال موجوداتهم من استمرت هذه المصارف بهذا الاداء خلال السنوات القادمة قد يكون في موقع افضل يستطيع من خلاله الوصول الى مناطق متقدمة ومواجهة مخاطر التخلف عن سداد القروض والوفاء بالالتزامات , اما اذا حدث تراجع في اداء المصرف خلال السنوات القادمة فإن هذا يؤكد على فشل ادارة المصارف في تحقيق ارباح عالية تبعده ع مخاطر التخلف ع السداد.

الجدول (2) : معدل مؤشر أنموذج (Z-Score) حسب المعدل السنوي.

السنوات	Zدرجة										المعدل
	المصرف العراقي الاقليمي	المصرف التجاري العراقي	المصرف الاسلامي العراقي	المصرف العراقي للاوراق المالية	مصرف بغداد	مصرف ايلاف الاسلامي	مصرف المنصور للاستثمار	مصرف سومر التجاري	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	مصرف الخليج التجاري	
2010	1.255	1.440	3.452	0.286	0.312	0.899	1.320	1.784	1.063	0.557	1.237
2011	1.601	1.564	0.593	0.498	0.448	0.966	1.079	1.774	0.986	0.876	1.038
2012	1.359	1.419	1.449	0.573	0.414	0.800	1.869	1.591	1.317	1.202	1.199
2013	0.820	1.764	1.617	0.604	0.423	1.432	0.955	1.891	1.531	1.219	1.226
2014	1.056	1.942	1.523	0.945	0.386	1.394	0.787	1.720	2.797	1.209	1.376
2015	1.206	2.111	1.578	0.872	0.388	1.129	0.672	2.366	2.467	0.944	1.373
2016	1.308	2.146	1.596	0.830	0.473	1.850	0.606	2.843	1.969	0.891	1.451
2017	1.325	2.103	1.491	0.415	0.440	2.211	0.502	2.121	2.013	1.253	1.387
2018	1.054	1.996	1.240	0.372	0.458	1.579	0.441	1.905	1.638	1.315	1.200
2019	0.919	1.730	0.695	0.563	0.364	2.460	0.397	2.877	1.628	1.251	1.288
2020	0.877	1.572	0.708	0.550	0.438	4.660	0.472	3.125	1.746	1.482	1.563

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البيانات المنشورة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2010

– 2020.



مصدر: إعداد الباحث اعتماداً على برنامج Excel 2016.

شكل رقم (2) معدل مؤشر أنموذج (Z-Score) حسب المعدل السنوي

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

من خلال هذا البحث يمكن الوصول إلى الاستنتاجات الآتية :

1. تؤكد الدراسة على استخدام أنموذج z-score كأداة للتنبؤ بمخاطر التخلف عن السداد قبل حدوثه بفترة زمنية تسمح للإدارة المصارف وأصحاب القرار باتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة المخاطر قبل حدوثها وهذا مما يشير إلى قبول الفرضية الأولى.
2. أن المصارف التي ظهرت في منطقة عدم السداد تستعمل السياسة المتحفظة , ولا تقوم باستعمال مواردها المالية والتي تنتج عن توليد الأرباح والتي تجعل لها القدرة على سداد ما بذمتها من قروض والتزامات.
3. وجود أثر لمحتويات نموذج التمان على أداء الانموذج للمصارف المدرجة في المدرجة في سوق العراق للوراق المالية إذ تبين وجود ضعف في مؤشرات محتويات الانموذج لأغلب المصارف .
4. ظهور علامات التخلف عن سداد القروض في المصارف العراقية عند أول سنة تحليلية بسبب عدم استخدام الادارات ادوات للكشف عنها بشكل فعال .



5. ضعف الكوادر العاملة في المصارف وعدم فهم المسؤوليات بشكل كفوء اذا ادى ذلك الى عدم العناية بنتائج نشاط المصارف ومركزه المالي.
6. تبين نتائج الدراسة أن الإشراف على النشاطات المصرفية يجنبها مخاطر التخلف عن السداد ، وأن وضع القواعد والتعليمات الخاصة بإدارة الموجودات والمطلوبات في المصارف، كلاهما سيضمن الحفاظ على الاستقرار في النظام المالي للمصارف.
7. إن التخفيف او التخلي عن التمسك بمعايير جودة منح الائتمان يسهم بشكل كبير في ظهور أزمات تؤثر بشكل كبير على اداء هذه المصارف.

التوصيات

- في ضوء الاستنتاجات التي تم عرضها يوصي الباحث مجموعة من التوصيات كما يأتي:
- 1- استعمال البيانات المالية للمصارف من الاسواق الاوراق المالية بهدف الوصول الى ادق البيانات التي تم استخدامها في تحليل مؤشرات الانموذج .
 - 2- اعادة النظر بالسياسات الادارية والمالية للمصارف عينة البحث والتأقلم مع المتغيرات التي تؤثر على اداء هذه المصارف.
 - 3- تدريب الكوادر للاعتماد على التحليل باستعمال النسب المالية عند تقويم اداء المصارف وتوجيههم بأهمية هذه الاساليب.
 - 4- اعادة النظر من قبل الادارية العليا والمخولين بإصدار القرارات من خلال الاعتماد على البيانات الجديدة والمتطورة في اتخاذ القرار، والقدرة على تحمل المسؤولية ومواكبة الاساليب المتطورة والحديثة .
 - 5- ضرورة قيام المصارف عينة البحث بممارسة نشاطاتها بشكل سليم وأن تطبق القواعد والتعليمات المصرفية بشكل صحيح حتى لا تدخل في التخلف عن السداد نتيجة لعدم استقرارها المالي.
 - 6- نقترح قيام المصارف عينة البحث بتحقيق حالة التوازن في هياكلها المالية وذلك من خلال تحسين الاستفادة من موجوداتها في عملياتها الاستثمارية.
 - 7- أن تعمل المصارف عينة البحث على حجز جزء من الارباح المحتفظة بها بهدف تحسين قدرتها الاستثمارية وذلك من خلال وضع سياسة مالية تهدف إلى تطوير مواردها الاستثمارية.



المصادر

المصادر العربية

- 1- العبدلي, ضرغام حسن عبد, (2020), " الاستراتيجيات الهجينة وتأثيرها في الإنتاج الذكي لتحقيق الاستباقية التنظيمية" أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الكوفة.
- 2- الشلال, مهند عزيز, محمد, گهدار حجي, يوسف, أكرم صالح, (2020), " قياس تأثير ودائع المصارف التجارية على الائتمان المصرفي في العراق للمدة 2004-2019 " مقالة منشورة, المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز, العدد 789-2520.
- 3- أحمد حسن وسمي, و شاكر نوري اسماعيل. (2021). مخاطر منح الائتمان من قبل المصارف التجارية , المجلد 29 , العدد 7 , مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية .
- 4- جابر مرسي محمد, م. (2021). الائتمان المصرفي والاستثمار الخاص في مصر دراسة قياسية للفترة (1991-2019). مجلة البحوث المالية والتجارية, 22(العدد الأول-الجزء الثاني), 130-173.
- 5- الدكتور صالح طاهر الزرقان. (2010). التحليل المالي واثره في المخاطر الائتمانية دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية الأردنية , مجلة كلية بغداد, العدد 23.
- 6- الاحمد, محمد سلمان, عبد الكريم, صالح عبد الكريم , المسؤولية المدنية لوكالات التصنيف الائتماني عن سوء تقديرها للمخاطر الائتمانية , مجلة جامعة الشارقة , المجلد 14 , العدد 2 , العراق جامعة دهوك , 2017.
- 7- شنوقي, مريم, بوتعية, نجمة, دور وكالات التصنيف الائتماني في النظام المصرفي العالمي , مذكرة لاستكمال شهادة الماجستير , جامعة محمد الصديق بن يحيى, جيجل , الجزائر 2018.

المصادر الانكليزية

- 1- Ilie, D. (2015). Credits and bank guarantee letters in entrepreneurship development during crisis. Amfiteatru Economic Journal, 17(38), 212-227.
- 2- Mounayar, J., "Credit Risk: The Major Determinations of Credit Risk Ratings", American University of Beirut, Beirut, 2006.
- 3- Sunders , Anthony & Cornet , Marcia Million, 2003, Financial Institutions Management: A risk Management approach, 4th ed, Mc Graw-Hill, Inc, Bos.