

# تقييم المخاطرة الائتمانية باستخدام القيمة المعرضة للمخاطرة (VAR)

امنه طعمه جبر / باحثة  
أ.د. حيدر نعمة غالي الفريجي / كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة المستنصرية

P: ISSN : 1813-6729

<http://doi.org/10.31272/JAE.44.2021.130.1>

E : ISSN : 2707-1359

مقبول للنشر بتاريخ : 2020/8/9

تأريخ أستلام البحث : 2020/6/23

## المستخلص

الغرض من هذه الدراسة هو تقييم المخاطرة الائتمانية لمجموعة من المصارف العراقية بين عامي (2005 و 2018). تم إجراء التحليل الكمي من خلال النظر في مقياس يعتبر احدها اقرب المؤشرات الى الحديث ( VAR ). ثم تم إجراء مقارنة فعالة للمصارف عينة الدراسة. تركز النسب الرئيسية التي تم توظيفها بشكل خاص على الفائدة المستلمة الى مجموع القروض ، كما تم تصنيف كل مخاطرة مصرفيه من خلال استخدام التحليل الإحصائي المعتمد على نموذج القيمة المعرضة للمخاطرة اذ تم استخدام هذا النوع من التحليل لتلخيص أداء كل مصرف بناءً على معيارين: التباين والاستقرار العام لأداء كل مصرف. أظهرت النتائج أن مصرف بغداد كان أداءه جيداً بشكل معقول خلال الفترة التي شملتها الدراسة اما مصرف الموصل كان الأسوأ أداء بين مصارف عينة الدراسة، اذ كانت مستويات الأداء منخفضة بالنسبة لمصرف الموصل في حين استفاد مصرف بغداد من الحصول على درجة أعلى من الأداء بشكل عام. فقد اثرت الظروف السياسية للبلاد على مصرف الموصل بعد عام (2014) مما أدى الى العمل على تحسين أداء بشكل أفضل بالمقارنة مع مصارف عينة الدراسة. وكان من بين اهم صفاته الفاتقة لمصرف بغداد والسبب يعود الى ان البنك المركزي اختار هذا المصرف من ضمن عدة مصارف (اهلي وبغداد وتجاري العراقي واشور والشرق الأوسط والتنمية ) بعد عام (2016) بالمساهمة في نظام الدفع الإلكتروني لرواتب الموظفين بجميع مخصصاتهم ولمنافعهم لكافة دوائر الدولة والمؤسسات الحكومية وهذا أدى الى ارتفاع نسبة تباين وبتالي ارتفاع نسبة المخاطرة هذا المصرف.



مجلة الادارة والاقتصاد  
العدد 130 / كانون الاول / 2021  
الصفحات : 1-9

\* بحث مستل من رسالة ماجستير

## المقدمة

تعد المخاطرة الائتمانية من أهم المخاطر التي تواجهها المصارف اليوم فهي تحتل اهتماما كبيرا جدا لاسيما بعد الازمة العالمية التي تعرض خلالها الكثير من المصارف الى الافلاس او الخسارة الكبيرة، إذ أن أول مصرف استثماري أنهار منذ عام 1990، Lemman Brothers، لذلك كان لابد للمصارف والمختصين في ادارتها من التأمل وإعادة التفكير في تحسين القدرات التحليلية لإدارة المخاطرة الائتمانية وتقييمها من خلال استخدام الأساليب والنماذج الحديثة للمساهمة في تطوير عملية تقييم المخاطرة الائتمانية من خلال تنفيذ نظام فعال وقد تم اختيار نموذج يعد من النماذج الاقرب الى الحديثة وهو نموذج القيمة المعرضة للمخاطرة (VAR) وتطبيقه في عينة من المصارف العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، والبحث في أوجه الاختلاف والتوافق بين نتائج التقييم المختلفة وإمكانية الإفادة من تلك النتائج وتعزيز ثقافة أفضل لتقييم المخاطر في جميع المصارف العراقية، وتوفير الحد الأدنى من المعايير لممارسات إدارة المخاطر، وأيضاً تحسين السلامة المالية للمؤسسات ولاسيما الجهاز المصرفي وتشجيع المؤسسات المالية على تبني وتنفيذ إطار سليم لإدارة المخاطر.

## المبحث الاول

### الاطار النظري

#### 1:1 المخاطر الائتمانية

تواجه المصارف عدّة مخاطر منها المخاطرة الائتمانية التي تعد واحدة من المشكلات الرئيسية في إدارة المخاطرة في القطاع المصرفي، وتشير إلى احتمال تخلف المقترضين عن سداد أي نوع من الديون عن طريق الإخفاق في سداد المدفوعات المطلوبة في الوقت المحدد (Aebi, Vincent, Gabriele Sabato, and Markus Schmid. 2012:9) إذ يمكن النظر إلى مخاطر الائتمان بأنها الخسارة المحتملة بسبب عدم الالتزام بشروط العقد المالي بين الطرفين. وغالباً ما يُنظر إلى المخاطرة على إنها المحرك الأساسي للأداء المالي والربحية. من هنا ركزت مجموعة من الأدبيات عليها إذ عدتها التحدي الأكبر الذي يواجه إدارة المصارف في الواقع. ويُعد تقييم المخاطرة عاملاً رئيسياً يساهم في اتخاذ أي قرار ائتماني. فعدم القدرة على تحديد هذه المخاطرة بدقة تؤثر سلباً على إدارة الائتمان. فضلاً عن ذلك، تؤثر المخاطرة على كل من قرارات التمويل والاستثمار داخل المصارف وحتى الأداء المصرفي..

سنتج من هذا أن الهدف من إدارة مخاطر الائتمان هو الحدّ من الخسائر المحتملة نتيجة التخلف في سداد القروض وفوائدها من خلال تصنيف الموجودات وتقييم جودة قابلية تحصيل المحفظة الائتمانية بشكل دوري، وتحديد المخصصات والاحتياطات الكافية لاستيعاب الخسائر المحتملة. ومن بين العوامل التي يجب التركيز عليها عند تقييم المخاطرة الائتمانية تحليل التركيز المالي، والمخاطر الناشئة عن أنشطة التسوية، وتصنيفية المعاملات. ويمكن التعرف على أبرز تعريفات الأدبيات للمخاطرة الائتمانية في الجدول (1-1) وكما يلي:

#### جدول (1-1)

#### تعريفات المخاطرة الائتمانية

ت	الكاتب	مفهوم المخاطره الائتمانية
1	DR. DIRK STEINWAND 2000	هي المخاطره الناتجة بسبب تأخر المقترضين عن سداد التزامات القروض
2	BIS 2000	هي فشل المقترض او الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته وفقاً لشروط المتفق عليها
3	MD.SAMSUL ISLAM 2009	احتمال ان المقترضين قد يكونون غير راغبين او غير قادرين على الوفاء بالتزاماتهم التعاقدية
4	Gestel & Baesens 2009	تنشأ من احتمال فشل المقترض أو الطرف المقابل في أداء التزاماته
5	TIBEBU TEFERA 2011	فشل الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته بالشروط المتفق عليها
6	Enkhjargal Togtokh, 2012	هو الخسارة المالية بسبب فشل المقترضين في سداد الائتمان
7	YANG WANG 2013	احتمال ان يفشل المقترض او الجهة المقابلة للمؤسسات في الوفاء بالتزامات وفقاً للشروط المتفق عليها
8	FAN LI ,YIJUN ZON 2014	تخلف الطرف المقابل عن سداد القروض والفوائد على القروض مما يعني خسارة الطرف الاخر لرأس المال والارباح المتحققة من استثمارها

ومن الجدول (1-1) يمكن تعريف المخاطرة الائتمانية: أي خسارة مالية يمكن أن يتعرض لها المصرف نتيجة عدم التزام المقترض بالشروط المتفق عليها، ما يؤدي إلى تعرض النظام المصرفي إلى فقدان رأس المال المصرفي أو الفوائد، وهذا يقود إلى خسائر وصدمة مالية للمصرف.

#### 2:1 نموذج القيمة المعرضة للمخاطرة Value at risk

تعد هذه الطريقة من الطرق التقليدية التي تفتح الافاق الى الطرق الحديثة، فقد عدها عدد من الباحثين من الطرق الحديثة في قياس المخاطرة الائتمانية(Chetalova& Assadsolimani, 2017:2) لكن معظم الباحثين اعتبروها من ضمن الطرق التقليدية التي ظهرت عام 1995 (نتيجة بازل 2 )، إذ اعلن بنك التسويات الدولي عام 1993 (BIS) عن نيته اعتماد تقييم المخاطر السوقية بوصفها جزءاً من المخاطرة التي يتم تقييمها لحساب كفاية رأس المال، فتم تطوير واختبار (VAR) وإعطاء وتقديم الحوافز لتطويره. وفي عام (1996) أضاف بنك التسويات الدولي دفعة إضافية عندما اقترح تعديل مخاطر السوق ووافق على السماح لبعض المصارف باستخدام النماذج الداخلية الخاصة بدل النموذج الموحد، وقد استخدمته مصارف الاتحاد الاوربي عام 1996، والمصارف الامريكية عام 1998 لحساب متطلبات رأس المال. وفي الأصل تم تطوير هذا النموذج من قبل شركة (JP MORGAN,KMV) وجدول (2-1) يبين ابرز مفاهيم القيمة المعرضة للمخاطرة:

### جدول (2-1) مفاهيم ال VAR

ت	المصدر	التعريف
1	JOHN WILEY & SONS ,INK 2002	قياس الحد الأدنى للخسارة على موجود معين خلال فترة زمنية معينة عند مستوى ثقة معينة
2	Joe Duarte, Sur& Mexico 2010	هو نموذج يحدد الحد الأقصى للخسارة المتوقعة على مدى فترة التعرض في مستوى معين من الثقة
3	DEVEN TERAND MESLER 2013	الخسارة التي تقل عن قيمة مستهدفة واحتمال تحققها خلال مدة زمنية معينة
4	M.ASSADSOLIMANI 2017	حجم الخسائر في القيمة عند مستوى محدود من الثقة
5	GUILLERMO MAGNOU 2018	الخسائر الناتجة في محفظة ما على مدار فترة محددة لعدد ثابت من الايام

يبين الجدول (2-1) ان القيمة المعرضة للمخاطرة هي عبارة عن (قياس الحد الأدنى للخسارة التي تقل عن القيمة المستهدفة عند مستوى معين من الثقة خلال مدة زمنية معينة)

#### 3:1 عرض منهجية القيمة المعرضة للمخاطرة VAR

يمكن القول إننا نستطيع أن نقيس القيمة المعرضة لمخاطرة الخسارة المحتملة في قيمة الأصل أو المحفظة المعرضة للمخاطرة خلال فترة زمنية محددة لمستوى ثقة معينة. بمعنى اخر، إذا كان معدل قيمة الموجودات يبلغ 100 مليون دولاراً عند مستوى ثقة 95 ٪ لمدة أسبوع واحد، فإن هناك فرصة بنسبة 5 ٪ فقط في انخفاض قيمة الموجود إلى أقل من 100 مليون دولاراً خلال هذا الاسبوع. ويمكن استخدام القيمة المعرضة للمخاطرة من قبل مؤسسة لقياس مدى تعرضها للمخاطر، لكن المصارف تعد المؤسسات الأكثر استخداماً لهذه النماذج لتحديد الخسارة المحتملة في قيمة محافظهم المتداولة، خصوصاً في حركة السوق السلبية خلال فترة محددة. (J.P.Morgan, 1998 & Togtokh, 2012: 39) يمكن حساب قيمة ال VAR كالاتي:

BASIE Model

$$VAR = V_0 * 1.65 * \sigma P \quad \dots\dots(1-2)$$

$$V_0 = V * \sqrt{t/T}$$

اذ ان:

$V_0$  = قيمة المحفظة الائتمانية او قيمة الموجودات في زمن صفر

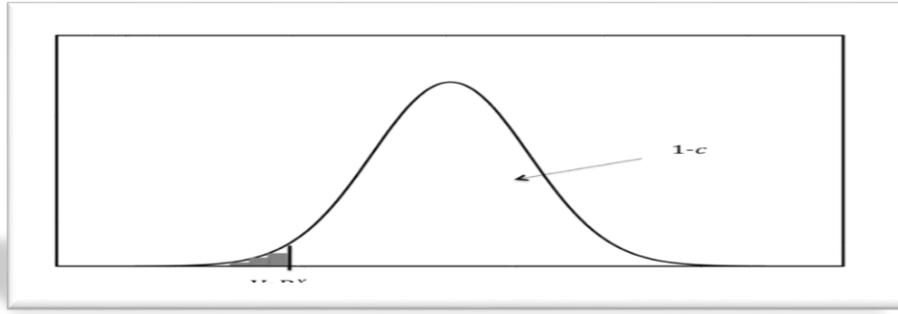
1.65 = قيمة التوزيع الاحتمالي عند مستوى ثقة (95%)

$\sigma p$  = الانحراف المعياري لعوائد المحفظة او الموجود

$V$  = قيمة الاستثمار في الموجودات

$t$  = مدة الاحتفاظ في الموجودات

$T$  = مدة التداول السنوي

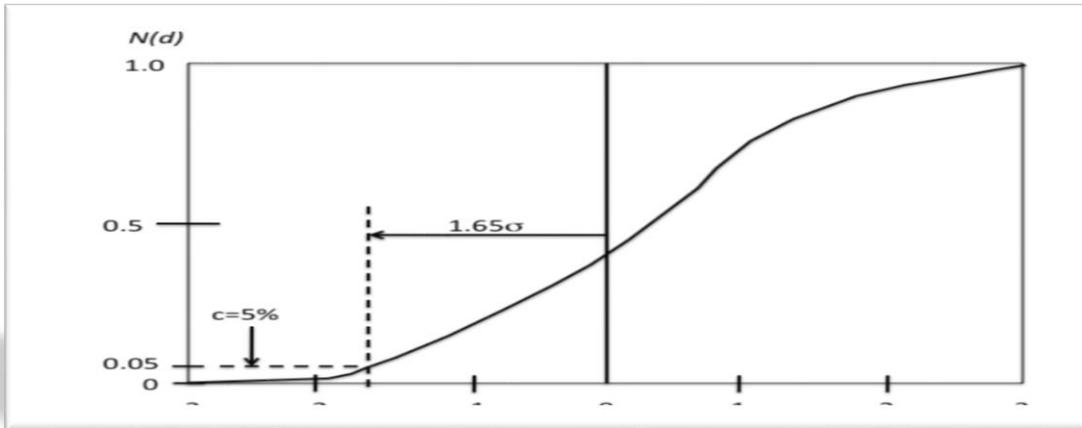


الشكل (1-1)  
فرصة الخسارة (VAR)

Source: Joe Duarte,2010: 129

كما هو مبين في الشكل (1-1) فإنه يحتمل عند مستوى ثقة 95% خسارة قدرها 5% وهذه النسبة تتوافق مع قيمة 1.65 مرات سيجما، وهي تمثل الانحراف المعياري الذي غالبا ما يستخدمه القطاع المالي للتعبير عن المخاطرة، وتعني أيضا أن هناك احتمالاً مقدراً 1 من 20 مرة لأن تتعرض الموجودات إلى خسارة تتجاوز القيمة المتوقعة وفقاً لمقياس الـ (VAR). ويتبين مما سبق أن القيمة المعرضة للمخاطرة تعني تحديد قيمة المخاطرة للموجودات المصرفية وفقاً للتغيرات الفعلية الحاصلة في الفترة الماضية بناء على احتمال أن تكون المخاطرة التي تواجهها في المستقبل نفسها المخاطرة التي تعرضت لها في الماضي. والشكل (2-1) يوضح مستوى الثقة.

الشكل (2-1)  
مستوى الثقة في مقياس الـ VAR



Source: Joe Duarte,2010:128

#### 4:1 محددات القيمة المعرضة للمخاطرة

لتقييم القيمة المعرضة للمخاطرة، يجب أن تتوفر عدة محددات منها: شرط فاصل الثقة: نحتاج وفق هذا الشرط إلى تحديد فاصل الثقة، أي ما هو مستوى الثقة في البيانات التاريخية إن كانت 95% أم 99%. الشرط الثاني يتعلق بالعوامل التي سوف يتم تقييمها إن كانت تؤثر في الموجودات وهل هي سبب المخاطرة لتحديد العلاقة بين هذه المخاطر وتأثير هذه العوامل على القيمة في الواقع. إذ يمكن أن تستخدم هذه العوامل كعمليات المحاكاة على نطاق واسع لقياس VaR لمحفظة الموجودات بعد تحديد العوامل. كما يبحث المصرف عند استخدام VAR بشكل واضح عن أدنى خسارة حتى وإن كانت خسارة افتراضية، حيث يعكس استخدامه مؤشرات القيمة المعرضة للمخاطرة في المصارف لخوفهم من أزمة السيولة التي تؤدي إلى حدوث كارثة إفلاس المصرف وهذه الكارثة سببها عادة عدم توفر رأس المال أو خسارة الزبائن. ويتضح من هذا أن هناك ثلاثة عوامل أساسية يجب توفرها عند قياس الـ VAR وهي: مستوى محدد من الخسارة في القيمة، وفترة زمنية محددة يتم خلالها تقييم المخاطر، وأخيراً فاصل الثقة. (Rouvinez,1997:17) كذلك يجب القول أن مؤشرات القيمة المعرضة للمخاطرة تحدد الخسائر والمخاطر الافتراضية.

## البحث الثاني منهجية الدراسة

### 1:2 مشكلة الدراسة

تتعدد النماذج و المقياس المخاطر الائتمانية الامر الذي يؤدي الى اختلاف القرار المالي في المصارف والمتعلق بمنح القروض وإدارة الائتمانية بالتالي التأثير في الأداء المالي المصرف لذلك قام الكتاب والباحثون في النظام المالي بمراجعة تفضيلاتهم لاستخدام المقاييس الأفضل في تقييم المخاطرة وخصوصا بعد تصوراتهم ووعيمهم بعد الأزمة المالية العالمية في عام 2007 ، اذ اظهروا قدرا كبير من الوعي والاهتمام والقلق في عمليات المصارف بعد الدروس المستفادة من هذا الأزمة اذ ابدوا اهتماما اكبر في الصناعة المصرفية وبأنشطتها المصرفية وكيفية قياسها و تقييمها و ثم التنبؤ بالمخاطرة التي سوف توجهها .

### 2:2 اهمية الدراسة

لعدم الاهتمام الكافي بالأساليب الحديثة للتقييم المخاطرة الائتمانية مثل القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة المعرضة للمخاطرة والأساليب الإحصائية مثل الشبكة العصبية والانحدار اللوجستي في تقييم المخاطرة المالي، و تزايد المخاطرة مما ظهرت الحاجة الى الأساليب والنماذج في التقييم المخاطرة الائتمانية للمصارف، وأيضا لادب من بيان أهمية تطبيق الأساليب والنماذج في التقييم (للمصارف الاهلية) وفائدتها إذا ما قورنت بجذب انتباه (المصارف الاهلية) للقيمة المعرضة للخطر للغرض بيان كيفية الحد او تلافي المخاطرة التي تتعرض لها هذا المصارف.

### 3:2 اهداف الدراسة

الدعوة الى اعتماد الأساليب والنماذج في تقييم المخاطرة الائتمانية للمصارف العراقية واغناء الرقيب المالي (البنك المركزي العراقي) بمؤشرات ونماذج في التقييم للمنظمات المبحوث (المصارف الاهلية)، وبيان مدى إمكانية استفادة المقيم (القائم بالتقييم) من هذه الطرق في التقييم مستقبلاً، اما الهدف الرئيسي هو المساهمة في استدامة تقييم المخاطرة الائتمانية من خلال تنفيذ نظام فعال لإدارة المخاطرة الائتمانية.

### 4:2 فرضيات الدراسة

توجد فروق معنوية بين المصارف من حيث المخاطر الائتمانية وتنبثق منها فرضية ثانوية على النحو الاتي:  
توجد فروق معنوية بين المصارف من حيث الفوائد المستلمة \ مجموع القروض

### 5:2 مجال الدراسة ومدتها

كانت عينة الدراسة متكونة من ثمانية مصارف من المصارف الاهلية في العراق اذ تم الحصول على المعلومات المطلوبة من خلال التقارير السنوية للمصارف عينة الدراسة من خلال المنشورات الرسمية لسوق العراق للأوراق المالية للفترة (2005-2018).

### جدول (1-2)

#### مصارف عينة الدراسة

ت	المصارف	سنة التأسيس	رأس المال عند تاسيس	رأس المال لغاية عام 2018
1	اهلي عراقي	1995	400 مليون دينار	250 مليار دينار
2	الاستثمار العراقي	1993	100 مليون دينار	250 مليار دينار
3	بغداد	1992	100 مليون دينار	250 مليار دينار
4	تجاري عراقي	1992	150 مليون دينار	250 مليار دينار
5	سومر	1999	400 مليون دينار	250 مليار دينار
6	الشرق الاوسط	1993	400 مليون دينار	250 مليار دينار
7	المتحد	1994	10 مليار دينار	300 مليار دينار
8	الموصل	2001	1 مليار دينار	252 مليار دينار

### 6:2 محددات الدراسة

سوف يقتصر النموذج على التنبؤ وإدارة عدد محدود من النسب. ستكون النسب المستخدمة في تقييم المخاطرة الائتمانية القيمة المعرضة للمخاطرة هي الفوائد المستلمة الى اجمالي القروض.

### 7:2 معادلات المستخدمة في القيمة المعرضة للمخاطرة

$$VAR = V_0 * 1.65 * \sigma P \dots\dots(1-2)$$

$$V_0 = V * \sqrt{t/T}$$

اذ ان:

$$V_0 = \text{قيمة المحفظة الائتمانية او قيمة الموجودات في زمن صفر}$$

$$1.65 = \text{قيمة التوزيع الاحتمالي عند مستوى ثقة (95\%)}$$

$$\sigma p = \text{الانحراف المعياري لعوائد المحفظة او الموجودات}$$

$$V = \text{قيمة الاستثمار في الموجودات}$$

$$t = \text{مدة الاحتفاظ في الموجودات}$$

$$T = \text{مدة التداول السنوي}$$

### المبحث الثالث

#### الاطار العملي

#### تحليل القيمة المعرضة للمخاطرة

#### 3:1 تحليل القيمة المعرضة للمخاطرة

يستعرض هذا المبحث تحليل المخاطرة الائتمانية باستخدام القيمة المعرضة للمخاطرة (VAR) والذي سيوضح أهمية نتائجها وكيفية استخراجها باستخدام نسبة (مجموع الفوائد المستلمة الى مجموع القروض) لعينة الدراسة وعلى النحو الآتي:

#### 3:1:1 مجموع الفوائد المقبوضة الى مجموع القروض

بلغ المتوسط العام لنسبة مجموع الفوائد المقبوضة الى مجموع الموجودات (0.09) اذ تمكنت ستة من المصارف تجاوز هذا المتوسط وهي مصرف (بغداد، اهلي عراقي، سومر، تجاري عراقي، الاستثمار العراقي، الشرق الأوسط) بمتوسطات (0.12، 0.11، 0.11، 0.10، 0.09، 0.09) على التوالي في حين حقق مصارف (المتحد، الموصل) متوسطات اقل من المتوسط العام بلغت (0.08، 0.07) على التوالي، كما يوضح الجدول (2-1) ان مصرف بغداد يتصدر المصارف بقيمة نسبة (0.12) عند مراجعة التقارير المالية لهذا المصرف وجد ان قيمة الفوائد المستلمة مرتفعة بدأ من عام (2008) وصولاً الى عام (2018) اذ لم تنخفض عن المتوسط العام فقط بنسبة (0.07) عامي (2005، 2018)، وهذا يدل على ان هذا المصرف يفرض فوائد عالية على القروض التي يمنحها وهنا مخاطرة عالية، ولكن العائد مجزياً اذ يرتفع العائد يدل على أداء جيد وهذا يثبت ان إذا ارتفعت المخاطرة ارتفع العائد (المقايضة). اما اقل متوسط فتحقق في مصرف الموصل بمعدل (0.07) ونلاحظ انخفاضاً في معدلات هذا المصرف اذ انخفضت هذه النسبة الى (0.02) في عام (2015) كما نلاحظ مسار تنازلياً، ولم ترتفع نسبة هذا المصرف عن المتوسط العام بعد عام (2013)، والأسباب تعود الى الأوضاع السياسية التي مرت على هذا المصرف خصوصاً عندما اغلق المركز الرئيسي له. وبهذا يعتبر الأضعف بين المصارف عينة البحث في فرض فوائد على القروض.

#### 3:2 تحليل القيمة المعرضة للمخاطرة

يبين الجدول (3-2) المصارف المعرضة للمخاطرة اذ يوضح ان مصرف بغداد الأعلى تعرضاً للمخاطرة بقيمة نسبة (0.11). وعند ملاحظة تباين هذا المصرف نجد من المصارف الأعلى تبايناً بمتوسط (0.12) بمقدار انحراف معياري مرتفع بقيمة (0.3464). وكلما زاد الانحراف المعياري زاد العائد لمقابلة هذا المخاطرة، وان نسبها على مدار فترة الدراسة لم تنخفض والسبب يعود الى ان البنك المركزي اختار هذا المصرف من ضمن عدة مصارف (اهلي وبغداد وتجاري العراقي واشور والشرق الأوسط والتنمية) بعد عام (2016) بالمساهمة في نظام الدفع الإلكتروني لرواتب الموظفين بجميع مخصصاتهم ولمنافعهم لكافة دوائر الدولة والمؤسسات الحكومية وهذا أدى الى ارتفاع نسبة تباين وبالتالي ارتفاع نسبة المخاطرة هذا المصرف، اما الأقل تعرضاً للمخاطرة هو مصرف الموصل بقيمة نسبة (0.08) وهذا لا يتعارض مع تباين هذا المصرف ففي الجدول (3-1) كان هذا المصرف الأقل تبايناً بنسبة (0.07) وبالتالي الأقل تعرضاً للمخاطرة يسبقها بفارق قليل جداً مصرف المتحد بقيمة نسبة (0.09) وهي نسبة قليلة المخاطرة عند المشاهدة مسار تنازلي فقد انخفض في الأعوام الأخيرة، وهذا اثر بشكل كبير على أداء هذا المصرف.

#### الجدول (3-1)

#### الفوائد المقبوضة الى مجموع القروض

ت	المصارف	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	AV
1	اهلي عراقي	0.09	0.10	0.28	0.2	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.08	0.10	0.09	0.05	0.12	0.11
2	استثمار عراقي	0.09	0.13	0.16	0.23	0.12	0.07	0.10	0.09	0.08	0.09	0.06	0.07	0.05	0.04	0.09
3	بغداد	0.07	0.14	0.16	0.21	0.10	0.15	0.10	0.12	0.10	0.12	0.11	0.15	0.13	0.07	0.12

0.10	0.17	0.13	0.04	0.04	0.06	0.05	0.11	0.09	0.16	0.05	0.2	0.17	0.12	0.08	تجاري عراقي	4
0.11	0.05	0.02	0.03	0.09	0.06	0.39	0.13	0.05	0.06	0.13	0.12	0.17	0.13	0.12	سومر	5
0.09	0.05	0.06	0.07	0.09	0.13	0.14	0.11	0.12	0.08	0.11	0.12	0.10	0.09	0.11	الشرق الاوسط	6
0.08	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.06	0.07	0.10	0.09	0.04	0.11	0.12	0.18	0.26	المتحد	7
0.07	0.05	0.03	0.03	0.02	0.04	0.12	0.05	0.13	0.17	0.06	0.08	0.16	0.09	0.06	الموصل	8
0.09	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07	0.13	0.09	0.09	0.11	0.09	0.15	0.16	0.12	0.11		AV

الجدول (2-3)  
القيمة المعرضة للمخاطرة

ت	المصارف	AV	الانحراف المعياري	%95	قيمة T ال	قيمة الVAR
1	اهلي عراقي	0.11	0.3316	1.65	0.2	0.1094
2	استثمار عراقي	0.09	0.3	1.65	0.2	0.099
3	بغداد	0.12	0.3464	1.65	0.2	0.1143
4	تجاري عراقي	0.10	0.3162	1.65	0.2	0.1043
5	سومر	0.11	0.3316	1.65	0.2	0.1094
6	الشرق الاوسط	0.09	0.3	1.65	0.2	0.099
7	المتحد	0.08	0.2828	1.65	0.2	0.0933
8	الموصل	0.07	0.2646	1.65	0.2	0.0873

#### المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

##### اولاً: الاستنتاجات

- يُعد تقييم المخاطرة الائتمانية عاملاً رئيسياً يساهم في اتخاذ أي قرار ائتماني، فعدم القدرة على تحديد هذه المخاطرة بدقة تؤثر سلباً على إدارة الائتمان وبالتالي على الأداء المصرفي
- كان محور التركيز الرئيسي للدراسة باستخدام القيمة المعرضة للمخاطرة هو في كيفية استخدامها في الكشف عن المشاكل الشائعة التي تمثلت في التنبؤ بالافلاس وتقييم الائتمان والتنبؤ بالإعسار وتقييم الممتلكات وهذه كلها مواضع أساسية، إذ أن استخدام هذا النموذج يكشف ويحلل ويقيم أسباب الفشل المالي أو التعرض لمخاطر الائتمان
- نتيجة لحدوث الاضطرابات الأخيرة في القطاع المصرفي، وخصوصاً بعد الأزمة المالية العالمية GFC (2008) التي أدت الى ارتفاع حجم القروض المتعثرة والمخاطرة الائتمانية ادى بالمصارف اهتمام بالعوامل الداخلية والخارجية واهم هذا العوامل (حجم المصرف وكفاية رأس المال ونمو القروض ونسبة القروض الى الودائع و الناتج المحلي الإجمالي والعائد على حق الملكية و معدل التضخم و عدم الكفاءة الإدارة).
- اظهرت النتائج التقييم الشامل للمخاطرة الائتمانية للمصارف باعتماد على القيمة المعرضة للمخاطرة بينت ان مصرف بغداد كان الاعلى نسبة مخاطرة بينما مصرف الموصل كان الاقل نسبة مخاطرة بين مصارف عينة الدراسة

##### ثانياً: التوصيات

- يجب تحسين الاداء المصرفي من خلال تقييم المخاطرة الائتمانية التي تعد عاملاً رئيسياً يساهم في اتخاذ أي قرار ائتماني.
- أن استخدام نموذج القيمة المعرضة للمخاطرة التي تعتمد على البيانات التاريخية يكشف ويحلل ويقيم أسباب الفشل المالي أو التعرض لمخاطر الائتمان وان استخدامها يكشف عن المشاكل الشائعة التي تمثلت في التنبؤ بالافلاس وتقييم الائتمان والتنبؤ بالإعسار وتقييم الممتلكات وهذه كلها مواضع أساسية.
- يجب ان تكون الاحداث والاضطرابات الأخيرة في القطاع المصرفي، وخصوصاً بعد الأزمة المالية العالمية (2008) GFC التي أدت الى ارتفاع حجم القروض المتعثرة والمخاطرة الائتمانية عامل تحفيزي لدى جميع المصارف وليس العكس.
- ان النتائج التقييم الشامل للمخاطرة الائتمانية للمصارف باعتماد على القيمة المعرضة للمخاطرة التي بينت ان مصرف بغداد كان الاعلى نسبة مخاطرة بينما مصرف الموصل كان الاقل نسبة مخاطرة بين

مصارف عينة الدراسة تدل على ان التحفيز الحكومي يزيد من عوائد المصرف على الرغم من المخاطرة التي يتحملها في المقابل ، اما الاوضاع السياسية على الرغم من تاثيرها الكبير لكن لأبد من ايجاد حلول والاستعانة بمحللين ماليين للخروج من هذا الازمة والاضاع .

#### المصادر

- 1\_ Yang-Cheng Lu, Hao Fang and Chi-Wei Su "Impact of the Subprime Crisis on Commercial Banks' Financial Performance" PANOECOMICUS, 2013, 5, pp. 593-614 Received: 01 December 2011; Accepted: 25 November 2012, UDC 347.27:336.712(100) DOI: 10.2298/PAN1305593F
- 2\_ {BOOK} A Risk Management Framework for Microfinance Institutions, Dr. Dirk Steinwand:2000
- 3\_ BIS (2000), Range of Practice in Banks' Internal Ratings Systems, Basel Committee on Banking Supervision, Document No. 66
- 4\_ Application of Artificial Intelligence (Artificial Neural Network) to Assess Credit Risk: A Predictive Model For Credit Card Scoring : Md. Samsul Islam, Lin Zhou& Fei Li:2009
- 5\_ {BOOK} CREDIT RISK MANAGEMENT AND PROFITABILITY OF COMMERCIAL BANKS IN ETHIOPIA, TIBEBU TEFERA:2011
- 6\_ Aebi, Vincent, Gabriele Sabato, and Markus Schmid. 2012. "Risk Management, Corporate Governance, and Bank Performance in the Financial Crisis." Journal of Banking & Finance, 36(12): 3213-3226
- 7\_ {BOOK } CREDIT RISK MEASUREMENT, The case study of Mongolian Small and Medium sized firms, Enkhjargal Togtokh:2012
- 8\_ YU Li-yong, LI Han-ling& DUAN Zhi-gang:2013 "A Neural Network Model in Credit Risk Assessment Based on New Risk Measurement Criterion
- 9\_ {BOOK} The Impact of Credit Risk Management on Profitability of Commercial Banks, Fan Li& Yijun Zou:2014
- 10\_ M. Assadsolimani& D. Chetalova:2017 Estimating VaR in credit risk: Aggregate vs single loss distribution
- 11\_ Credit risk management in and out of the financial crisis : John Wiley & Sons, Inc. new approaches to value at risk and other paradigms / Anthony Saunders, Linda Allen. — 3rd ed. p. cm. — (Wiley finance series) Rev. ed. of: Credit risk measurement. 2nd ed. c2002
- 12\_ Joe Duarte "Comparison Of VaR For Credit Risk And OpVaR For Operational Risk, International Business & Economics Research Journal – May 2010 Volume 9, Number 5
- 13\_ Guillermo Magnou:2018, MODELLING CREDIT RISK: THE LOSS DISTRIBUTION OF A LOAN PORTFOLIO
- 14\_ CREDIT RISK MEASUREMENT, The case study of Mongolian Small and Medium sized firms, Enkhjargal Togtokh:2012

