

# إدارة مخاطر الائتمان في البنوك التجارية

(دراسة تطبيقية)

عزه عبد السلام إبراهيم عامر<sup>(\*)</sup>  
كلية التجارة - جامعة أسيوط

محمد عبد المنعم جودة<sup>(\*\*)</sup>  
كلية التجارة - جامعة القاهرة

---

(\*) د/ محمد عبد المنعم جودة، أستاذ مساعد كلية التجارة جامعة القاهرة شعبة التأمين وله اهتمامات بحثية بالتأمينات العامة ومشاكلها والأحصاء الأكتوري والأحصاء الوصفي والتحليلي والتطبيقي.

(\*\*) د/ عزه عبد السلام إبراهيم عامر، أستاذ مساعد وقائم بأعمال رئيس قسم الإحصاء والرياضة والتأمين كلية التجارة- جامعة أسيوط، جمهورية مصر العربية- ولها اهتمامات بحثية بالإحصاء الأكتوري والأحصاء الوصفي والتحليلي والتطبيقي.

**ملخص:**

تم تناول عرض مجموعة من الدراسات في هذا البحث التي تناولت بدورها الأساليب التي استخدمتها الدراسات السابقة في ترشيح قرارات الائتمان المصرفي والتي تتمثل في مجموعة الدراسات التي اهتمت بدراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك، ومجموعة الدراسات التي اهتمت باستخدام أساليب التحليل الكمي في التنبؤ وقياس الخطر الائتماني وتكلفته، ومجموعة الدراسات التي اهتمت باستخدام المعلومات التقليدية، ومجموعة الدراسات التي اهتمت باستخدام نظم الخبرة والتي تشمل مجموعة الدراسات التي حاولت استخدام نظم الخبرة في أحد الجوانب المرتبطة بموضوع الائتمان، ومجموعة الدراسات والكتابات التي توضح أسباب اختيار مجال منح الائتمان المصرفي وتطوير نظام خبرة له، وقد كشفت هذه الدراسات عن عدة مشاكل أهمها أن مجال الائتمان المصرفي المصري لم يلق الاهتمام الكافي من جانب الدراسات العربية علي الرغم من توافر عوامل أو معايير التحقق من الجدوى الفنية من وجود وبناء نظام لخبرة في هذا المجال، وأن نظم الخبرة يمكن أن تلعب دورا هاما في معالجة كثير من المشاكل المرتبطة بمدخلات أو عمليات أو مخرجات نظام الائتمان المصرفي المصري.

وجاءت الدراسات التي اهتمت بإدارة المخاطر بالمشتقات أو الأدوات المالية الحديثة بالقسم الخامس، حيث تعتبر المشتقات أداة مالية غير محددة الهدف وذلك نظرا لارتباط التعامل فيها بهدف إدارة البنك والغرض من وراء هذا التعامل، فقد يتم التعامل في هذه الأدوات المالية بواسطة احد البنوك بغرض الحماية وتقليل مخاطر الاستثمار في الأسهم والعملات الأجنبية وأسعار الفائدة، وقد يتم التعامل من بنك آخر بغرض تحقيق الأرباح، كما أنها تحتاج إلي توافر درجة عالية من التكنولوجيا ووسائل تحليل متطورة وخبرات إدارية وفنية لما تتسم به من التعقيد

**Abstract**

Banks face many risks either Financial risks especially credit risks and liquidity risks or pure risks such as theft, fire, and burglary.

As banks play a very important role in attracting saving and financial projects, in which this banks are financial institutions work especially in collecting savings and use at in the best.

Investment ways and so we should protect this money and handle its risks by the best modern scientific ways.

We should determine the credit risks which banks facing and measure it to select the appropriate way to handle it by using the modern technical risk management which aim to the following:-

- 1) Determine the credit risks which banks facing.
- 2) Analysis this credit risks to determine its causes.
- 3) measure this credit risks by the modern scientific ways.
- 4) Select the appropriate way to handle this credit risks.

## مقدمة البحث

تعتبر البنوك التجارية من أهم المؤسسات المالية العاملة في المجتمع ، والتي تزايد أهميتها في الدول التي تأخذ بنظام اقتصاديات السوق الحر وهو ما تتبناه مصر في الوقت الحاضر . حيث يتم التحول التدريجي إلى اقتصاديات السوق وخصخصة عوامل الإنتاج المختلفة . وتقوم البنوك التجارية بدور هام في مجال الوساطة المالية حيث تنقل الودائع والتي تمثل نسبة كبيرة من مدخرات المجتمع وتقوم باستخدام تلك الودائع في عمليات الإقراض والاستثمار وغيرها من العمليات التي تسهم في نمو الاقتصاد القومي وقد بلغ إجمالي الودائع لدى الجهاز المصرفي بخلاف البنك المركزي في مصر في ٣٠ أبريل ٢٠٠٣ ما قيمته ٣٨٨٥٠٣ مليون جنيه كما بلغت التسهيلات الائتمانية من البنوك بخلاف البنك المركزي في نفس التاريخ ٢٨٤٣١٣ مليون جنيه (١).

وتحتاج البنوك المركزية بصفة عامة والبنك المركزي المصري بصفة خاصة إلى وضع معايير وقواعد للرقابة على أعمال البنوك التجارية والاطمئنان على سلامة أموال المودعين . وتقوم البنوك بتحقيق الهدف السابق من خلال إلزام البنوك التجارية بحد أدنى من المؤشرات المالية ، وبمعايير وضوابط لمنح الائتمان ومن أهم المؤشرات التي تستخدم في ذلك مؤشر مدى كفاية رأس المال Capital Adequacy (٢).

وتتعرض البنوك التجارية في ظل التغيرات المستمرة في البيئة الاقتصادية إلى العديد من المخاطر التي تؤثر على أنشطتها المختلفة من إقراض وإستثمار وغيرها ومن أمثلة المخاطر التي تواجه البنوك التجارية مخاطر الائتمان ، ومخاطر تقلبات أسعار الصرف ، ومخاطر التضخم ، ومخاطر السيولة ، ومخاطر السوق وغيرها من المخاطر . وتؤثر المخاطر السابقة على أصول البنك التجاري ، وبالتالي التأثير على أموال المودعين ، ومن ثم احتمال عدم القدرة على السداد وعدم سلامة رأس المال .

لذا توجد علاقة طردية بين درجة المخاطر في أصول البنوك التجارية وحجم رأس المال اللازم للمحافظة على سلامة مراكزها المالية ، حيث أنه كلما زادت درجة المخاطرة في أصول البنك كلما زادت الحاجة إلى كمية إضافية من رأس المال لتغطية المخاطر الإضافية (٣) . لقد طرحت في الأونة الأخيرة قضية الائتمان في القطاع المصرفي نفسها على الساحة المحلية ، لتنبه العاملين في مجال الاقتصاد والعمل المصرفي إلى خطورة وأهمية هذه العملية باعتبارها ركيزة أساسية من ركائز الاقتصاد والتنمية (٤).

وتشير إحدى الدراسات التطبيقية (٥) في مجال الائتمان إلى وجود تزايد مستمر في حجم القروض المتعثرة لدى الجهاز المصرفي حيث بلغت أرصدة القروض المتعثرة ٧٤٥ مليون جنيه في نهاية يونية ١٩٨٥ في التزايد حتى وصلت إلى ما يقرب من ٧,٢ مليار جنيه في نهاية عام ١٩٩٦ ، وأصبحت في نهاية يونيه عام ٢٠٠٣ ما يقرب من ١٨ مليار جنيه . وتشير الدراسة إلى أن هذا التعثر يعود بنسبة كبيرة إلى أن معايير وسياسات الائتمان المطبقة بقطاع البنوك المصرية تقتصر العديد من الأسس والقواعد والمعايير المستقرة في مجال منح الائتمان ، ومن ثم انخفاض كفاءة وفعالية قرارات الائتمان المصرفي (٦) .

وتدور مشكلة البحث حول دراسة المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها البنوك التجارية وكيفية مواجهة هذه المخاطر وإدارتها ، وبحث جدوى المعايير الائتمانية المستخدمة من قبل البنك المركزي لتقييم أداء البنوك التجارية في منح التسهيلات الائتمانية ، لذا فإن الفهم الصحيح لإدارة

المخاطر المصرفية يتطلب الإجابة على العديد من التساؤلات حول - ماهية المخاطر وأنواعها وكيفية قياس وتقييم احتمال وقوع المخاطر وإدارة المخاطر بشكل متوازن ممتد لأجل طويل نسبياً .

### أهمية البحث :

يكتسب البحث أهميته من الأسباب التالية :

- ١) ظهور العديد من المشكلات البنكية في القطاع المصرفي مثل مشكلة حصول الممولين على المليارات من أموال البنوك دون تقديم الضمانات الكافية ولاشك أن تلك المشكلة وغيرها من المشكلات التي تواجه البنوك التجارية بمصر ظهرت نتيجة لعدم وجود معايير ائتمانية سليمة يتم الإلتزام بها أو التطبيق غير السليم لهذه المعايير .
- ٢) إن استمرار وتضاعف القروض المتعثرة لدى القطاع المصرفي المصري يؤدي إلى التردد في اتخاذ قرارات الائتمان المصرفي ، بما يؤدي إلى زيادة الأرصدة السائلة ونقص معامل الائتفاع وانخفاض العائد وبالتالي تظهر الحاجة إلى وجود نظام وأسلوب فعال لإدارة مخاطر الائتمان في البنوك التجارية .
- ٣) المعايير المستخدمة حالياً قد لا تعكس معظم المخاطر التي تواجه البنوك التجارية ولا تتضمن مختلف العناصر اللازمة لتقييم كفاية رأس المال وتقييم معايير الائتمان أو منح الائتمان .
- ٤) صدور الاتفاقية الدولية لكفاية رأس المال بواسطة لجنة ( بازل ١) للرقابة المصرفية عام ١٩٨٨ والإطار الجديد لكفاية رأس المال ( بازل ١ ) ١٩٩٩ والتي تضمنت معايير منح الائتمان وكذلك معايير كفاية رأس المال والتي يجب الإلتزام بها من قبل البنوك التجارية لحماية أموال المودعين .
- ٥) التأثير المباشر للمنظمات الاقتصادية الدولية مثل صندوق النقد الدولي على الجهات الرقابية في شكل إلزام المؤسسات المالية بصفة عامة والبنوك التجارية بصفة خاصة بمعايير ائتمانية ومؤشرات أداء لهذه البنوك وذلك لضمان الحصول على المساعدات من الدول والمؤسسات المانحة .
- ٦) إن اتجاه الاقتصاد المصري نحو تطبيق اقتصاديات السوق الحر وزيادة حدة المنافسة يتطلب قيام البنوك التجارية بالمحافظة على أموال المودعين وحماية أصولها لكي تتمكن من الاستمرار والنمو - ويؤدي الاهتمام بإدارة مخاطر الائتمان بالبنوك التجارية ويتضمن مختلف العناصر اللازمة لتقييم كفاية رأس المال إلى تحقيق الهدف السابق .

### هدف البحث

يهدف هذا البحث إلى محاولة مراجعة الدراسات السابقة لوضع إطار نظري يمكن من خلاله معرفة المخاطر التي تواجه البنوك التجارية وبصفة خاصة مخاطر الائتمان وتقييمها وكيفية إدارة هذه المخاطر و هذا يتحقق من خلال الأهداف الفرعية التالية :

- ١) تحديد نتائج النظرية ونتائج التطبيق التي توصلت إليها الدراسات السابقة فيما يتعلق بمخاطر منح الائتمان في البنوك التجارية طبقاً لما أوضحته الدراسات السابقة سواء منها الدراسات التي تتناول المفاهيم الأساسية وتلك التي تتناول الأساليب وعمليات التطبيق .

- (٢) تحديد أهم المشكلات التي تواجه تحديد المفاهيم الأساسية وكذلك المشكلات المرتبطة بعمليات القياس والتطبيق .
- (٣) وضع إطار فكري يمكن من إمكانية تفهم علمية مخاطر منح الائتمان وبما يمكن فيما بعد من تطوير الإطار التشغيلي Operational Framework للتعامل مع هذه المخاطر .

### منهج البحث

تم تحديد البيانات المطلوبة ومجتمع وعينة البحث وطرق جمع البيانات كما يلي :

#### (١) البيانات

##### أ- البيانات الثانوية

- يتعلق هذا البحث بمراجعة الدراسات السابقة ومن ثم فقد اعتمد الباحث على البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة والتي تشمل :
- (١) المراجع العلمية : والتي تقدم الأسس النظرية والأدوات التطبيقية .
- (٢) الدوريات العلمية : والتي تقدم الأبحاث التي تتناول التطور في مجال نظريات إدارة مخاطر الائتمان وكذلك الأبحاث التطبيقية والتي توضح كيفية تطبيق النظريات التي تم التوصل إليها وكذلك واقع الممارسة .
- (٣) الرسائل العملية : والتي تقدم المعالجة للنواحي الخاصة تتعلق ببعض جوانب مشكلة إدارة مخاطر الائتمان في البنوك التجارية .
- (٤) البيانات المنشورة : والتي توضح القروض والتسهيلات الائتمانية - والقروض المتعثرة .

#### ب) البيانات الأولية

وتمثلت في النتائج التي حصل عليها الباحث من المقابلات المتعمقة مع وكيل محافظ البنك المركزي وعدد من مديري العموم في البنوك التجارية .

#### مجتمع وعينه للدراسة :

ينصب هذا البحث على دراسة مخاطر الائتمان بالبنوك التجارية وبالتطبيق على البنوك التجارية المصرية .

#### طرق جمع البيانات :

- (١) البيانات الثانوية : استقراء المراجع والرسائل والدوريات والأبحاث المنشورة
- (٢) البيانات الأولية : المقابلات المتعمقة مع وكيل البنك المركزي ومديري البنوك أسلوب التحليل :

قام الباحث باستخدام المنهج الاستنباطي والاستقرائي في تحليل نتائج البحث العلمي في مجال إدارة مخاطر الائتمان كما استعان ببعض الأساليب الإحصائية البسيطة التي تتناسب مع هدف البحث، مثل النسب المئوية ومعدلات التطوير .

هذا وقد تم تقسيم نتائج الدراسة كما يلي :

**المبحث الأول :** مفهوم المخاطر وأنواعها وأساليب قياس مخاطر الائتمان في البنوك التجارية حيث يتناول الباحث في هذا المبحث مفهوم المخاطر وأنواع المخاطر التي تتعرض لها البنوك التجارية ثم تصنيف هذه المخاطر وفقاً لمتطلبات لجنة بازل للرقابة الفعالة على البنوك وبيان أثر كل خطر وإجراءات إدارته والأوزان الترجيحية للمخاطر داخل وخارج الميزانية والنسب

المعيارية المقررة ثم بيان محاولة لجنة (بازل ٢،١) للرقابة المصرفية وبيان أثر ذلك علي أداء البنوك ثم قياس مخاطر الائتمان ووضع معايير ومحددات لمنح الائتمان في البنوك التجارية وكيفية إدارة هذه المخاطر من خلال التوريق (التسييد) Securitization

المبحث الثاني : يتناول الدراسات السابقة المتعلقة بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي والتي قام الباحث بتقسيمها إلي خمسة أقسام هي :

- ١) مجموعة الدراسات التي تناولت إدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال دراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك العاملة في مصر .
- ٢) مجموعة الدراسات التي تناولت هذا الموضوع من خلال التحليل الكمي .
- ٣) مجموعة الدراسات التي تبنت دراسة هذه المخاطر من خلال نظم المعلومات التقليدية .
- ٤) مجموعة الدراسات التي استخدمت نظم المعلومات الحديثة وبصفة خاصة نظم الخبرة في إدارة مخاطر البنوك التجارية .
- ٥) مجموعة الدراسات التي تناولت دراسة الموضوع من خلال المشتقات المالية الحديثة

### Financial Derivatives

المبحث الثالث : الخلاصة والنتائج والتوصيات

### المبحث الأول

#### مفهوم المخاطر وأنواعها وأساليب قياس مخاطر الائتمان في البنوك التجارية

شهدت الأسواق الاقتصادية والمالية العالمية في السنوات الأخيرة عدد من التطورات السريعة والتي أثرت علي العديد من أوجه النشاط وقد تمثلت أهم هذه التطورات فيما يلي (٧) :

- ❖ ظهور الكيانات والتكتلات الاقتصادية الدولية والتي تمثلت في قيام السوق الأوروبية المشتركة وإصدار العملة الأوروبية الموحدة • (اليورو) وأيضا إنشاء اتحاد دول شرق آسيا ( ASIAN كقوة اقتصادية مؤثرة وتنامي الشركات الدولية متعددة الجنسيات من خلال تزايد عمليات الاندماج بين هذه الشركات للسيطرة علي الأسواق وتقليل درجة المخاطر .

- ❖ تحول الكثير من الدول التي تبنت منهج الاقتصاد الموجه إلي الفكر الاقتصادي الرأسمالي وهو الأمر الذي أدى إلي تشابه النظم والأسواق الاقتصادية والمالية وتشابه أوضاع المنافسة في كثير من دول العالم .

- ❖ التقدم التكنولوجي المتسارع والذي أدى إلي إزالة الحدود المكانية بين الأسواق والمؤسسات المالية ونموها وتنوعها بشكل متسارع .

- ❖ زيادة الجهود المبذولة لتحرير تجارة السلع والخدمات ومنها تجارة الخدمات المالية وارتفاع حدة المنافسة بين المؤسسات والبنوك التجارية العالمية نتيجة لذلك وقد أثرت كل هذه التطورات علي الأسواق والمؤسسات المالية وأدت إلي تغيير مفاهيم واستراتيجيات وأنوات البنوك التجارية وقد تمثل هذا التغيير في عدة أمور منها :

- لجوء المؤسسات المالية وبخاصة البنوك والمؤسسات المصرفية للعديد من عمليات الاندماج لتكوين المصارف العملاقة Mega bank حيث بلغت عمليات الاندماج في عام ٢٠٠٢ ٣ تريليون دولار بزيادة ٥٥% عن العام السابق ، منها

علميات اندماج في الولايات المتحدة الأمريكية فقط بمبلغ ١,٨ تريليون دولار في مجال البنوك التجارية فقد استحدثت العديد من الأدوات والمنتجات والمفاهيم المالية الحديثة منها (٨) :

- ظهور الخدمات المصرفية الخاصة أو المصرفية الخاصة Private Banking Operation والتي وصلت حجم معاملاتها إلى أكثر من ٢٠ تريليون دولار.
- ظهور فلسفة البنوك الشاملة (العالمية) Universal Banking والتي تقوم على فلسفة تنويع المخاطر والخدمات ومصادر التمويل وفرص الاستثمار .
- ظهور العمل المصرفي الإلكتروني E- Banking باتجاه العديد من المصارف إلى تقديم خدماتها عبر شبكة الانترنت (٩) .
- وقد كان من أهم الأدوات الحديثة المستخدمة في الأسواق المالية بواسطة البنوك التجارية الأدوات المالية المشتقة Financial Derivatives Instruments والتي ظهرت منذ أكثر من عقدين زمنين وتنامى التعامل فيها بصورة كبيرة حتى وصل حجم النمو في هذه الأدوات إلى أكثر من ٤٠ مرة خلال عشرين عاماً وقد كان لاستخدام هذه الأدوات الأثر الأكبر في مناهج إدارة البنوك التجارية لأصولها وخصوصها وقدرتها على الحماية من المخاطر وتحقيق معدلات ربحية مرتفعة (١٠).

مما سبق يمكن القول أن التطور التقني في الصناعة المصرفية من ناحية والتطور في استخدام الوسائل الإلكترونية والأموال الإلكترونية أدى إلى زيادة وتنوع الخدمات المصرفية المقدمة من البنوك وزيادة تعقيد العمليات المصرفية في سوق يتم بالمنافسة الشديدة ، ولمقابلة هذا التطور والمخاطر المرتبطة به أصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر التي تحيط بالعميل ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة للسيطرة على الآثار السلبية لهذه المخاطر وإدارتها بالطرق السليمة ويمكن القول أن معرفة المخاطر وتقييمها وإدارتها بالطرق السليمة هي من أهم العوامل للرئيسية في نجاح وازدهار البنوك وتحقيقها لأهدافها فإذا كان الدخول في المخاطرة المقصود به الحصول على أرباح أعلى إلا أن عدم إدارة هذه المخاطر بطريقة سليمة قد يؤدي إلى فقد للعائدات والفشل في تحقيق الأهداف الإستراتيجية للبنك وبالتالي فإنه لا بد من تحديد مفهوم للمخاطر وأنواعها وكيفية قياسها .

#### أولاً : مفهوم المخاطر

تعرف المخاطر بأنها احتمالية تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين - وهذا التعريف يشير إلى وجهة نظر المراجعين الداخليين والمسدرء للتعبير عن قلقهم إزاء الآثار السلبية الناجمة عن أحداث مستقبلية محتملة الوقوع لها قدرة على التأثير على تحقيق أهداف البنك المعتمدة وتنفيذ استراتيجياته بنجاح . هذا وقد قام معهد المراجعين الأمريكي بتحديد الأهداف والضوابط التي تكفل تقويم وفعالية نظام للرقابة الداخلية والتنظيم الإداري والضوابط العامة الرقابية للأعمال والتي يقد بها ضبط الأخطار الأساسية التي تواجه البنوك والمرتبطة بعملياته مثل مخاطر الائتمان . وهناك تعريف آخر للخطر (١١) بأنه مدى انحراف أو تشتت القيمة الفعلية للإيرادات أو تدفقات الأموال عن متوسط المستوقعة وهو ما يمكن قياسه بالانحراف المعياري أو التباين . ومن الطبيعي أنه كلما ازدادت درجة المخاطرة التي يتعرض لها البنك في إدارة أصوله وخصومه

كلما أثار ذلك على هدف البنك الأساسي وهو تعظيم ثروة الملاك أو القيمة السوقية للأسهم وبالتالي تتوقف كفاءة وقدرته على تحقيق أهدافه على تقليل هذه المخاطر .

#### ثانياً : أنواع المخاطر التي تتعرض لها البنوك التجارية

تواجه البنوك التجارية العديد من المخاطر ذات التأثير على أنشطتها المختلفة من إقراض واستثمار وغيرها . وترتبط المخاطر بالعائد بمعنى أن قبول البنك لمستويات مرتفعة من المخاطر يعني - في ظل إدارة رشيدة للبنك - تحقيق مستويات مرتفعة من العائد ويمكن للبنوك اتباع سياسات التنويع فتقوم بتنويع الودائع والقروض والاستثمارات وغيرها وضمان حد أدنى لرأس المال يكفي لحماية المودعين .

وتتضمن المخاطر البنكية نوعين من المخاطر ، يرتبط النوع الأول بالمخاطر العامة الناتجة عن متغيرات لها تأثير على أسعار كل الاستثمارات مثل الظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية ويرتبط النوع الثاني بالمخاطر الناتجة عن متغيرات لها تأثير على قطاع معين أو نشاط معين في أنشطة البنك .

وتنقسم المخاطر التي تتعرض لها البنوك التجارية إلى نوعين رئيسيين هما المخاطر المالية ومخاطر العمليات (١٢).

(١) المخاطر المالية : تتضمن جميع المخاطر المتصلة بإدارة الأصول والخصوم المتعلقة بالبنوك وهذا النوع من المخاطر يتطلب رقابة وإشراف مستمرين من قبل إدارة البنك وفقاً لتوجه وحركة السوق والأسعار والعمولات والأوضاع الاقتصادية والعلاقة بالأطراف الأخرى ذات العلاقة وتحقق البنوك عن طريق أسلوب إدارة هذه المخاطر ربحاً أو خسارة ومن أهم أنواع المخاطر المالية ما يلي :

#### ■ مخاطر الائتمان :

تشتمل مخاطر الائتمان من عدم التزام الطرف المدين بسداد الدين أو التأخر عن سداده وتتضمن العمليات البنكية التي تتعرض لمخاطر ائتمان عمليات القروض بضمان أصول غير نقدية سواء ظلت في حوزة العميل أو انتقلت حيازتها للبنك وكذلك عمليات الإقراض بدون ضمانات أو بضمانات شخصية .

إن من الأهمية بمكان الاعتراف أولاً بأى أي عملية اقترضت تكنتها أخطار معينة وتتفاوت هذه الأخطار تبعاً لكل عملية ومن ثم يجب على البنك المقرض أن يحاول كل ما في وسعه منع هذه الأخطار من أن تصبح حقيقة واقعة فإن لم يفعل فلن يحقق العائد الذي يريجه وقد تقود هذه المخاطر إلى فقدان الأموال المقرضة أيضاً لذا فإن البنك . المقرض عندما يقدر خطر منح أحد الأفراد قرضاً يعمد إلى تحليل قدرة المقرض على السداد ، ومن هنا يجب أن تشكل أقساط السداد ( الشهري / الربع سنوي / النصف السنوي / سنوي ) وكذلك الأرباح التي سيتم تحقيقها من قبل ممكن الاحتمال بحيث لا يؤدي إلى إخلال بتوازن المقبوضات والمدفوعات المستقبلية للمقرض . وغالباً ما يطلب البنك من العميل تقديم ضمان يمكن البنك من استخدامه إذا عجز المقرض عن السداد .

#### ■ مخاطر السيولة

وتتمثل هذه المخاطر في عدم قدرة البنك على سداد الإلتزامات المالية عند إستحقاقها والبنك الذي لا يستطيع الوفاء بالتزاماته قصيرة الأجل تكون البداية لحدوث ظاهرة العجز الذي إذا استمر يمكن أن يؤدي إلى إفلاسه وقد تكون مخاطر السيولة كبيرة على البنوك المتخصصة في نشاطات الأموال الإلكترونية إذا لم تستطع التأكد من كفاية الأرصدة لتغطية التسديد في أي



وقت محدد إضافة إلي أن ذلك قد يؤدي إلى مخاطر السمعة والتأثير علي الربحية هذا ويمكن قياس سيولة البنك من خلال وسائل متعددة .

#### ■ مخاطر التضخم

وهي المخاطر الناتجة عن الارتفاع العام في الأسعار ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للعملة .

#### ■ مخاطر تقلبات أسعار الصرف :

وهي المخاطر الناتجة عن التعامل بالعملة الأجنبية وحدث تذبذب في أسعار العملات الأمر يقتضي إماما كاملا ودراسات وافية عن أسباب تقلبات الأسعار .

#### ■ مخاطر أسعار الفوائد

وهي المخاطر الناتجة عن تعرض البنك للخسائر نتيجة لتحركات معاكسة في أسعار الفوائد في السوق والتي قد يكون لها الأثر على عائدات البنك والقيمة الاقتصادية لأصوله وتزداد المخاطر للبنوك المتخصصة التي تعمل في مجال الأموال الإلكترونية نظراً لتعرضها لمخاطر معدلات فائدة كبرى إلي الحد الذي تتخفف فيه الأصول نتيجة الحركة السلبية لمعدل الفائدة بما يؤثر علي مطلوبات الأموال الإلكترونية القائمة .

من الاختلافات الزمنية في فترة الاستحقاق ( للأسعار الثابتة ) وأسعار أصول البنك ( العائمة ) ومخاطرة القاعدة التي قد تنشأ عن العلاقة الغير صحيحة في الأسعار المكتسبة والمدفوعة بإدرات مختلفة .

#### ■ مخاطر السمعة

تنشأ هذه المخاطر نتيجة الفشل في التشغيل السليم للبنك بما لا يتماشى مع الأنظمة والقوانين الخاصة بذلك والسمعة عامل هام للبنك حيث أن طبيعة الأنشطة التي تؤديها البنوك تعتمد علي السمعة الحسنة لدى المودعين والعملاء .

#### ( ٢ ) مخاطر العمليات ( التشغيل )

يشمل هذا النوع المخاطر العملية المتولدة من العمليات اليومية للبنوك وعدم ظهور أية خسائر للعمليات لا يعني عدم وجود أي تغيير ومن المهم للإدارة العليا التأكد من وجود برنامج لتقييم وتحليل مخاطر العمليات وتشمل مخاطر العمليات مايلي :

#### ■ الاحتيال المالي ( الاختلاس )

تعتبر الاختلاسات النقدية من أكثر أشكال الاختلاس شيوعاً بين العاملين في البنوك وتمثل معظم الخسائر التي تتعرض لها البنوك نتيجة حالات الاختلاس من الأموال المودعة بالبنوك أو الشيكات السياحية من الفروع وأجهزة الصرف الآلي وتعتبر عملية استعادة تلك الخسائر الناتجة من عمليات الاختلاس من الأمور المعقدة والصعبة وفي بعض الأحيان تكون مستحيلة مما يستدعي ضرورة تصميم برامج للكشف عن حالات الاختلاس ووضع إجراءات تكون أكثر فاعلية لتقليل احتمالية حدوثها بحيث تكون تكلفة هذه الإجراءات لا تزيد بأي حال من الأحوال عن تكلفة محاولة استعادة المبالغ المختلسة أو الخسائر المحققة نتيجة عمليات الاختلاس . في دراسة شملت ست دول (١٣) حوالي ٦٠% من متوسط حالات الاختلاس في أي بنك قام بها موظفون و ٢٠% قام بها مدراء وتشير الدراسة إلي أن حوالي ٨٥% تقريباً من خسائر العمليات في البنوك في هذه السنوات الخمس كانت لخلل في أمانة الموظفين لدى البنوك .

■ إن خسائر العمليات الناتجة عن التزوير تتمثل في تزوير الشيكات المصرفية أو تزوير الأوراق المالية القابلة للتداول مثل خطابات الاعتماد أو تزوير الوكالات الشرعية

نتيجة عدم قدرة الموظفين العاملين التأكد بصورة كافية من صحة المستندات المقدمة إليهم من العملاء قبل البدء بدفع قيمتها وتشير إحدى الدراسات (١٤) إلى أن الخسائر السنائية عن عمليات التزوير تتراوح ما بين ١٠% إلى ١٨% في البنوك نظراً لتزايد استخدام التقنية في العمليات المصرفية مما أدى إلى تطور أساليبها وزيادة صعوبة اكتشافها من خلال وسائل التقنية المتقدمة .

#### ■ تزييف العملات

إن تطور الوسائل التكنولوجية في معظم الدول ساعد على زيادة حالات تزييف العملات حيث قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتقدير حجم عملة الدولار المزورة بنحو بليون دولار أمريكي فئة ٢٠، ٥٠، ١٠٠ دولار مزيفة ويتم تداولها خارج الولايات المتحدة الأمريكية . ولا يمكن في هذا المجال اكتشاف ذلك .

#### ■ السرقة والسطو

إن زيادة استخدام معايير السلامة الأمنية لدى البنوك أدى إلى تخفيض حالات السرقة والسطو هذا وتزداد حالات السرقة والسطو مع تزايد حالات جرائم تعاطي المخدرات والمتاجرة فيها .

#### ■ الجرائم الإلكترونية

تعتبر هذه الجرائم من أكثر الجرائم شيوعاً وتتمثل في المجالات الرئيسية التالية :

- أجهزة الصرف الآلي

- بطاقات الائتمان .

- نقاط البيع

- عمليات الاختلاس الداخلي من خلال تواطؤ الموظفين

- تبادل للبيانات آلياً

- عمليات الاختلاس الخارجي

#### ■ عمليات التجزئة الآلية

نتيجة للبنوك حالياً إلى توسيع خدماتها في هذا النطاق من العمليات والتي تشمل تسديد فواتير الهاتف والكهرباء والمياه وغيرها الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تعرضها للمخاطر إلى أقصى حد ممكن .

#### ☒ المخاطر المهنية

تتعرض للبنوك عموماً إلى هذا النوع من المخاطر والذي يمكن أن تتدرج تحته الأخطاء المهنية والإهمال والمخاطر المرتبطة بالمسؤولية القانونية التي يجب التفريق فيها بين المخاطر المهنية التي تؤثر على مجلس الإدارة عن تلك المؤثرة على ذات البنك علماً بأن الإلتزامات تنشأ من مصادر مختلفة .

- دعوى المساهمين

- الخدمات المقدمة من العملاء

- ممارسات موظفي البنك

- الإلتزامات المالية

ولقد قامت لجنة بازل بتصنيف المخاطر التي تتعرض لها البنوك سواء داخل أو خارج حدودها والتي يتناولها الباحث من خلال دراسة متطلبات لجنة بازل (١٥).

ثالثاً : تصنيف المخاطر وفقاً لمتطلبات لجنة بازل للرقابة على البنوك .

وضعت لجنة بازل للرقابة البنكية مجموعة من الأحكام والمتطلبات للرقابة البنكية الفعالة منها :

- على مراقبي البنوك وضع الحد الأدنى المطلوب من رأس المال للبنوك والذي يواجه المخاطر التي يمكن أن تتحملها البنوك كما يجب مكونات رأس المال مع وضع اعتبار لقدرة البنوك على تحمل الخسائر وبالنسبة للبنوك العامة في المجال الدولي يجب ألا تقل هذه المتطلبات عن الحدود الموضوعه في اتفاقية بازل المتعلقة برأس المال .
- من أهم مكونات أي نظام رقابي التقييم المستقل لسياسات وإجراءات البنك المتعلقة بمنح القروض والاستثمارات وإدارة محفظة القروض ومحفظة الاستثمار .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن البنوك قد قامت بتأسيس ووضع إجراءات وسياسات ملائمة تتعلق بنوعية الأصول وكفاية مخصصات واحتياطي خسائر القروض .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن للبنوك أنظمة تساعد الإدارة على تحديد التركيز في المحفظة كما يجب أن يضع المراقبون حدوداً ولتقييد تعرض البنك للمخاطر من قبل المقترضين الفرديين والمجموعات المرتبطة بالمقترضين .
- لتفادي الأخطار الناجمة عن القروض والتسهيلات يجب أن تكون هناك متطلبات تتعلق بالشركات التابعة بحيث يتم مراقبة تمديد التسهيلات بعالية للسيطرة على المخاطر .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن للبنوك سياسات وإجراءات كافية لتحديد مخاطر الأقطار ومراقبتها والسيطرة عليها مع وجود الاحتياطي اللازم لمقابلة هذه الأخطار .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن للبنوك أنظمة لقياس ومراقبة وضبط مخاطر السوق كما يجب أن تكون لهم الصلاحيات لفرض حدود معينة تتعلق بمخاطر هذا المجال .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن للبنوك إدارة شاملة للمخاطر لتحديد وقياس ومراقبة ضبط المخاطر الأخرى ووجود رأس المال الكافي لمقابلة هذه المخاطر .
- يجب أن يتأكد المراقبون أن للبنوك ضوابط داخلية تتلاءم مع طبيعة أعمالها وهذه الضوابط تشمل للترتيبات اللازمة لتفويض الصلاحيات والمسؤوليات وفصل الواجبات والمرتبطه بالتزامات للبنك وصرف الأموال ومسئولية الأصول والخصوم وتسوية هذه العمليات وحماية الأصول إضافة إلي للمراجعة الداخلية والخارجية ووسائل تحديد الالتزام بهذه للضوابط والقوانين والأنظمة ذات الصله .

#### تصنيف وإدارة المخاطر في البنوك

إدارة المخاطر خارج الحدود قد تكون أكثر تعقيدا من المخاطر التي تواجهها البنوك داخل أقطارها لذلك تحتاج البنوك والسلطات الرقابية إلي بذل مزيد من الانتباه لتقييم ورقابة والتحكم في مخاطر التشغيل والمخاطر القانونية ومخاطر السمعة الناتجة من نشاطات العمليات خارج الحدود (١٦) .

وضعت لجنة بازل مجموعة من الأمثلة علي المخاطر المحتملة وأثر هذه المخاطر علي البنك بإجراء تطبيق عملي لدي البنوك علي هذه القائمة ببناء مصفوفة المخاطر وذلك بإضافة عمودين جديدين يحتوي العمود الأول علي اسم الإدارة المعنية بهذه المخاطر والعمود الثاني يتعلق بإجراءات الإدارة ذات العلاقة لمواجهة المخاطر المحتملة (١٧) وفيما يلي عرض لمصفوفة المخاطر المحتملة في الجدول التالي والذي يبين أمثلة علي المخاطر المحتملة في البنوك الفعل للمحتمل وأثر ذلك الحدث علي البنك أي نتيجة تحقق هذا الفعل ثم كيفية إدارة خطر هذا الحدث أو للفعل وإجراءات الوقاية والمنع المطلوبة لمواجهة ذلك .

جدول رقم (١)  
يوضح مصفوفة الخطر المحتمل وأثرها علي البنوك

أمثلة المخاطر المحتملة	الفعل المحتمل	الأثر المحتمل علي البنك	إجراءات إدارة المخاطر
مخاطر التشغيل الدخول غير المصرح على نظام	- دخول الشخص غير المصرح له على نظم الداخلية . - الدخول على معلومات العميل السرية بواسطة طرف ثالث غير مصرح له بذلك - إفساد وإتلاف نظم البنك عن عمد	- ضياع البيانات السرقة أو التلاعب بمعلومات العملاء . - تعطيل جزء أساسي من نظام البنك الداخلي - التكاليف المترتبة بإصلاح النظام - عدم أمان نظام البنك والسمعة السيئة المحتملة	- إجراء اختبار النظم . - إجراء المراقبة لاكتشاف سوء الاستخدام . - استخدام إجراءات امن الاتصالات مثل كلمة السر وأساليب التشفير - مراقبة الفيروس والمراقبة المستمرة للإجراءات الأمنية في النظم الداخلية الإلكترونية
التزوير من قبل الموظفين	- تعديل الموظفين للبيانات وتغييرها بهدف سحب الأموال من حسابات البنك العامة والحصول علي المعلومات من السجلات . - سرقة الموظفين للبطاقات	- التكاليف المرتبطة بتعويض خسائر العملاء - الخسائر المحتملة من استعادة الأموال الإلكترونية التي لم يستلم في مقابلها أموال مدفوعة مقدما - السمعة السيئة للبنك لدى العملاء . - قد يواجه البنك عقوبات قانونية أونظامية وسمعية سلبية لدى الجمهور .	- تطوير سياسات لفحص الموظفين الجدد - وضع الضوابط الداخلية التي تشمل فصل الواجبات - مراجعة أداء الموظفين - الرقابة المحكمة للتخزين وصناعة البطاقات الذكية إلخ .
نزيف الأموال الإلكترونية	- المجرمون يقومون بتغيير أو ازواج منتجات الأموال الإلكترونية للحصول علي سلع أو أموال بدون دفع	- البنك قد يكون مسؤولا عن المبلغ المتعلق بالأموال الإلكترونية المزيفة - التكاليف المرتبطة بإصلاح النظام الآلي	- الاتصال المباشر مع المصدر أو المشغل المركزي - مراقبة وتتبع العمليات الفردية - حفظ السجلات في قاعدة البيانات مركزية وإدخال أجهزة منع التلاعب في بطاقات القيمة المخزنة وبرامج التجار - تطوير ميزان المراجعة .
مخاطر مقدمي الخدمة	- مقدم الخدمة قد لا يسلم الخدمات التي يتوقعها البنك - قد ينتج قصور في النظام أو قصور في البيانات أو الاعتماد علي مقدم الخدمة	- قد يكون البنك مسؤولا أمام العملاء عن المشاكل المرتبطة بمقدم الخدمة	- الحبيطة الشاملة قبل التعاون مع مقدم الخدمة. - إنشاء عقود مع مقدمي الخدمة تراعي القياسات أو الطوارئ والمراجعة - وضع خطط احتياطية مع مورد الخدمة وتطوير خطط للطوارئ والتعاقد مع بديل آخر .

## تابع جدول رقم (١) يوضح مصفوفة الخطر المحتمل وأثرها على البنوك

أمثلة المخاطر المحتملة	الفعل المحتمل	الأثر المحتمل على البنك	إجراءات إدارة المخاطر
تقادم النظم	- التأخير أو انقطاع تنفيذ العمليات - قصور النظام أو تكامل البيانات أو ضعف الاعتماد على النظام	- السمعة العامة السيئة - احتمال المخاطر القانونية لرفع قضايا تتعلق بأخطاء العمليات - التكاليف المرتبطة بحل المشكلات	- المراجعة المنتظمة لإمكانيات البرامج والأجهزة الحالية - وضع نظام المسؤولية لحصر مسؤولية تحديث النظم والمعدات .
عدم ملائمة خبرة الموظفين والإدارة للتطور	- تسارع التطور التكنولوجي قد يعني عدم موظفي وإدارة البنك على فهم طبيعة التقنية الجديدة المستخدمة في البنك أو فهم التحسينات التي يجريها مقدم الخدمة	- التطبيق السيئ للتقنية الجديدة وعدم القدرة على توفير الدعم المستمر وقصور النظام والبيانات	- تطوير مناهج تدريبية كعملية مستمرة وتصميم تدريب الموظفين والإدارة في مرحلة التخطيط .
عدم التزام العملاء بالإجراءات الأمنية	- استخدام العملاء للمعلومات الشخصية رقم البطاقة أو رقم الحساب في إرسال إلكتروني غير آمن حيث يستطيع المجرمون الحصول على أرقام حسابات العملاء مستخدمين ما يجب أن يكون معلومات سرية	- خسائر مالية عن عمليات غير مصرح بها	- تزويد العملاء بمعلومات حول أهمية حماية المعلومات المرسله لتقادي أي عمليات غير آمنة .
اعتراض العملاء على عمليات نفثوها	- العميل ينفذ عملية ثم ينكرها ويطلب بالتعويض	- المصاريف المتعلقة ببيانات تعمد العميل للعملية وتحمل الخسائر إذا لم يتم الاثبات	- وضع إجراءات أمنية لتحصين التوثيق مثل الأرقام السرية الشخصية وميزان مراجعة العمليات
مخاطر السمعة قصور واسع في النظم	- عدم قدرة العملاء على الوصول إلي حساباتهم أو أموالهم	- توقف العملاء عن استخدام المنتج أو الخدمة للعملاء المتأثرون مباشرة يتركون البنك ويتبعهم آخرون إذا انتشرت المشكلات	- اختبار النظم قبل التطبيق - تطوير مرافق احتياطية وخطط طوارئ والتي تشمل بحث مشكلات العملاء أثناء توقف النظم
خلل أمني كبير	- إختلال فيروس إلي النظام الإلكتروني بسبب صعوبات في النظم والبيانات	- توقف العملاء عن استخدام المنتج أو الخدمة للعملاء المتأثرون مباشرة يتركون البنك ويتبعهم آخرون إذا انتشرت المشاكل	- إجراء اختبارات الاختراق مع الإجراءات الأمنية الأخرى - استخدام خطط الطوارئ ومراجعة الفيروس

تابع جدول رقم (1) يوضح مصفوفة الخطر المحتمل وأثرها علي البنوك

أمثلة المخاطر المحتملة	الفاعل المحتمل	الأثر المحتمل علي البنك	إجراءات إدارة المخاطر
مشاكل عند استخدام نفس النظم من قبل بنك آخر	- ينظر العملاء بتشكك لنشاط الأموال الإلكترونية عند حدوث مشكلات لنفس المجال في بنك آخر	- قد يترك العملاء البنك	- استخدام خطط الطوارئ
مخاطر قانونية عدم وضوح القوانين والقواعد وعدم قابليتها للتطبيق	- قد لا يلتزم البنك بتشكك لنشاط الأموال الإلكترونية عند حدوث مشكلات لنفس المجال في بنك آخر	- قد يتحمل البنك مصاريف قانونية أو قد يكون عرضه لعقوبات	- التأكد من الجوانب القانونية غير الواضحة قبل الدخول في نشاط العمليات والأموال الإلكترونية - إجراء تقييم دقيق لقدرة البنك على تحمل المخاطر المرتبطة بعدم الوضوح القانوني - طلب التفسير من الجهات المنظمة للعمليات الإلكترونية - تحديث التدريب المرتبط بالالتزام بالقوانين - تطوير خطط الطوارئ
غسيل الأموال	- سوء استخدام نظام البنك للعمليات والأموال الإلكترونية من قبل العملاء المرتبطين بعمليات إجرامية تشمل غسيل الأموال	- العقوبات القانونية المتعلقة بقوانين أعرف عميلك	- تصميم أساليب تعريف وفحص العملاء - تطوير ميزان المراجعة وضع سياسات وإجراءات للكشف والتبليغ عن النشاطات المشكوك فيها - بالنسبة للأموال الإلكترونية قد يكون تحميل حدود منخفضة أقل إجراء لغسيل الأموال - إجراء مراجعة دورية للالتزام بالقوانين - تحديث تدريب الالتزام بالقوانين - تحديث الالتزام بالقوانين ونشر خطط الطوارئ
عدم الإفصاح عن المعلومات الكافية للعملاء لزيادة وعيهم	- عدم معرفة العملاء لحقوقهم والتزاماتهم مثل إجراءات حل المنازعات وقد لا يتخذون الاحتياطات الكافية عند استخدام الخدمة أو المنتج	-	- التأكد من الإفصاح التام قبل تقديم خدمة العمليات والأموال الإلكترونية - تدريب الموظفين علي المشكلات التي قد يواجهها العملاء - موازنة الفوائد والمخاطر للإفصاح - تصميم ونشر معلومات للجمهور - تطوير إجراءات المراجعة تجاه المتطلبات النظامية دورياً

## تابع جدول رقم (١) يوضح مصفوفة الخطر المحتمل وأثرها علي البنوك

أمثلة المخاطر المحتملة	الفعل المحتمل	الأثر المحتمل علي البنك	إجراءات إدارة المخاطر
الفضائل في حماية خصوصية العملاء	- نشر البنك لمعلومات تتعلق بنمط المعاملات للعميل بدون ترميز أو موافقة منه	- تحصل المصاريف القانونية في حالة رفع العميل قضية ضد البنك	- مراجعة سياسات حماية الخصوصية - تدريب الموظفين علي إجراءات الخصوصية للعملاء - استخدام الإجراءات الأمنية - إجراء مراجعة دورية للالتزام بالقوانين وتحديث تدريب الالتزام بالقوانين
مشاكل في مواقع ربط شبكة الانترنت	- يمكن أن يربط البنك موقع الانترنت لدية إلي مواقع أطراف أخرى لتقديم خدماته المتكاملة وهذا الربط قد يقود إلي التلاعب في حسابات العملاء	- البنك قد يواجه دعاوى قضائية مرفوعة من العملاء	- تفهم البنك الكامل للمواقف القانونية والمخاطر الأمنية الناتجة عن ربط موقع الانترنت - طرح البيانات المناسبة للعملاء علي الشبكة لمنع ارتباط العملاء في معرفة دور البنك للمنتجات المصرفية المؤمن عليها المطروحة علي الشبكة
مخاطر القطر مخاطر الحوالات الناتجة عن مقدم الخدمة في الخارج أو مشاركين في نظم الأموال الإلكترونية	- قد يصبح مقدم الخدمة لوالمشاركين في نظام الأموال الإلكترونية غير قادرين علي الوفاء بالتزاماتهم بسبب عوامل اقتصادية أو اجتماعية أو سياسية	- تكاليف حل مشكلات العملاء - قد يولج البنك - قد يولج البنك قضايا لنام المحاكم مرفوعة من العملاء	- إجراء تقييم لمخاطر الأقطار - وضع خطط طوارئ التمتع مع مشاركين آخرين
التعرض لمخاطر التشريعات الخارجية	- للبنك الذي يقدم خدماته عبر شبكة الانترنت قد يجذب عملاء من دول أخرى مما يكون سببا لخضوع البنك لمتطلبات قانونية ونظامية في الدول الأخرى . - عدم وضوح المسؤوليات القانونية للسلطات المحلية للدول المختلفة - استخدام أو توزيع الأموال الإلكترونية في دول غير مصرح للبنك بالعمل فيها	- يتعرض البنك لمخاطر لعدم الالتزام بقواعد وقوانين خارج دولته الأم وقد يتحمل البنك مصاريف قانونية غير متوقعة	- التأكد من نطاق نشاطات العمليات والأموال الإلكترونية لمستخدم خارج الحدود - إجراء تقييم دقيق لقدرة البنك علي تحمل المخاطر المرتبطة بعدم الوضوح في التشريعات أو المتطلبات - تدريب الموظفين علي بيئة العمل المختلفة باختلاف المتطلبات القانونية في الدول الأخرى

تابع جدول رقم (1) يوضح مصفوفة الخطر المحتمل وأثرها على البنوك

أمثلة المخاطر المحتملة	الفعل المحتمل	الأثر المحتمل على البنك	إجراءات إدارة المخاطر
مخاطر توقيع الشهادات	- إصدار شهادات مزورة باسم البنك - إصدار شهادات لأشخاص يدعون أنهم عملاء للبنك بدون إجراء تحقق وتعريف الهوية	- الجهات التي تعتمد على الشهادة المزودة قد ترفع دعاوى قضائية ضد البنك - السمعة السيئة لدى الجمهور	- وضع الضوابط الأمنية والرقابية الملائمة
مخاطر ائتمانية: مثل عجز المقرضين الذين تقدموا بطلبات ائتمان عبر العمليات البنكية عن بعد:	- قد يوافق البنك على منح الائتمان لعملاء خارج نطاق السوق العادية للبنك في حين تكون البيانات عنهم متوفرة أو مع عدم الحصول عليها مطلقا	- وضع مخصص الديون المتعثرة	- التأكيد من تقييم مدى أحقية العميل للائتمان في العمليات البنكية عن بعد وعلى ضوء المتطلبات التقليدية - مراجعة قرارات وإجراءات منح القروض والتسهيلات
عجز أحد مصدري الأموال الإلكترونية	- قد يصبح المصدر معسرا بينما يحتفظ البنك بأموال إلكترونية لإعادة بيعها للعملاء أو لاسترداد	- قد يلجأ البنك لأموال الخاصة لاسترداد الأموال الإلكترونية المحجوزة لدى عملائه في حالة عجز المصدر	- التأكد من قدرة أي مصدر قبل المشاركة في نظام الأموال الإلكترونية ومراقبة الموقف المالي للمصدر - تطوير خطط طوارئ لمقابلة حالات العجز
مخاطر السيولة ضعف السيولة لدى المصدر	- زيادة مفاجئة في طلب استرداد الأموال الإلكترونية قد تكون مشكلة للبنوك المشاركة في نظام الأموال الإلكترونية	- يحتمل البنك تكاليف البحث عن مصدر الأموال إذا انتشرت مشكلات السيولة قد يتسع نطاق سحب الودائع واسترداد الأموال الإلكترونية - الفضل في مقابلة طلبات الاسترداد يؤدي إلى الإضرار بالسمعة	- استثمار الأموال في أصول سائلة - تطوير نظام لمراقبة الاستخدام - إجراء مراجعات منتظمة وشاملة
مخاطر معدل الفقدان تغير معدل الفقدان لائتمانات التي يستثمر فيها المصدر	- تحرك سلبي في محل الفقدان يؤدي إلى انخفاض قيمة الأصول المتعلقة بالائتمانات الإلكترونية - لفقدان بسبب مشكلة للبنوك العاملة في مجال الأموال الإلكترونية	- الانخفاض غير المتوقع في قيمة الأصول قد يؤدي إلى عدم التزام البنك بالمتطلبات النظامية وقد تنشأ مشاكل السيولة	- وضع إجراءات لإدارة المخاطر تتواءم مع قدرة البنك على التحمل
مخاطر السوق مخاطر التبادل الأجنبي الناتجة عن قبول الصلة الأجنبية في دفع الأموال الإلكترونية	- التحرك السلبي لأسعار التبادل الأجنبي قد يتطلب من البنك تحمل الخسائر	- الأثر السلبي على العائدات	- وضع إجراءات لإدارة مخاطر التبادل الأجنبي

المصدر: من إعداد الباحث بناء على تصنيف لجنة بازل



رابعاً: الأوزان الترجيحية للمخاطر  
قام البنك المركزي المصري - كما في اتفاقية بازل للرقابة المصرفية - بتصنيف الأصول داخل الميزانية والإلتزامات خارج الميزانية وفقاً لدرجة مخاطر الإئتمان التي تواجه البنك التجاري وتتراوح الأوزان المخصصة لتلك المخاطر بين صفر إلى ١٠٠% وذلك على النحو التالي (١٨)

١) الأوزان الترجيحية لمخاطر الأصول داخل الميزانية  
وفقاً لقرارات البنك المركزي يتم تقسيم الأصول إلى عدة فئات تبعاً لقدرة الملتزم أو الضمان أو طبيعة الضمان ويوضح الجدول رقم ٢ الأوزان الترجيحية لمخاطر الأصول داخل الميزانية

جدول رقم ٢  
الأوزان الترجيحية لمخاطر الأصول داخل الميزانية

درجة المخاطرة	مفردات الأصول
صفر %	١) القروض والخصم والأوراق المالية
١٠٠%	- قطاع الخدمات العام بالعملة المحلية
٢٠%	- قطاع الخدمات العام بالعملة الأجنبية
١٠٠%	- قطاع الأعمال العام بالعملة المحلية
٥٠%	- قطاع الأعمال العام بالعملة الأجنبية
١٠٠%	- قروض بضمان رهن عقارى
١٠٠%	- شركات للقطاع العام
١٠٠%	- شركات للقطاع الخاص
١٠٠%	- قطاع للعائلات
١٠٠%	- قطاع للوسطاء الماليين بخلاف البنوك
٢٠%	- قطاع للعالم للخارجي - حكومات دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
١٠٠%	- قطاع للعالم الخارجي عملاء آخرون
٢٠%	٢) الارصدة المستحقة علي البنوك بخلاف البنك المركزي
٢٠%	- بنوك للتنمية الدولية
٢٠%	- بنوك مسجلة بدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
٢٠%	بنوك مسجلة بدول أخرى - أرصدة تستحق خلال سنة
١٠٠%	بنوك مسجلة بدول أخرى أرصدة تستحق بعد سنة
٢٠%	٣) شبكات تحت التحصيل
١٠٠%	٤) الأصول الثابتة
١٠٠%	٥) الأصول الأخرى

المصدر : البنك المركزي المصري الرقابة علي البنوك كتاب دورى رقم ٣١١ بشأن معدل كفاية رأس المال . ٣١ يناير ١٩٩١

(٢) الأوزان الترجيبية لمخاطر الالتزامات خارج الميزانية تتضمن قرارات البنك المركزي حساب درجة مخاطرة الالتزامات خارج الميزانية على قدره الملتزم الأصلي ووفقاً لمعاملات تحويل متدرجة من صفر إلى ١٠٠% ويوضح الجدول رقم (٣) الأوزان الترجيبية لدرجة المخاطرة ومعاملات التحويل للالتزامات خارج الميزانية :

جدول رقم (٣)  
الأوزان الترجيبية لدرجة المخاطرة  
ومعاملات التحويل للالتزامات خارج الميزانية

معامل التحويل	الوزن الترجيبي لدرجة المخاطرة	مفردات الالتزامات خارج الميزانية
		(١) أوراق معاد خصمها وكمبيالات مقبولة ومظهر
١٠٠%	صفر %	- قطاع الخدمات والأعمال العام بالعملة المحلية
١٠٠%	١٠٠%	قطاع الخدمات والأعمال بالعملة الأجنبية
١٠٠%	١٠٠%	قطاعات أخرى
		(٢) اعتمادات مستندية
٢٠%	صفر %	- اعتمادات استيراد بالعملة المحلية لقطاعي الخدمات والأعمال العام
٢٠%	١٠٠%	- اعتمادات استيراد بالعملة الأجنبية لقطاعي الخدمات والأعمال العام
٢٠%	١٠٠%	اعتمادات استيراد القطاعات الأخرى
٢٠%	٢٠%	اعتمادات تصدير لبنوك مسجلة بدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية
٢٠%	٢٠%	اعتمادات تصدير لبنوك دول أخرى لمدة أقل من عام
٢٠%	١٠٠%	اعتمادات تصدير لبنوك دول أخرى لمدة أكثر من عام
		(٣) خطابات الضمان
٥٠%	صفر %	- خطابات ضمان قطاعي الخدمات والأعمال العام بالعملة المحلية
٥٠%	١٠٠%	خطابات ضمان قطاعي الخدمات والأعمال العام بالعملة الأجنبية
٥٠%	١٠٠%	خطابات ضمان قطاعات أخرى
		(٤) للالتزامات عرضية عن ضمانات عامة للقروض وضمانات مثيلة
١٠٠%	صفر %	- قطاعي الخدمات والأعمال بالعملة المحلية
١٠٠%	١٠٠%	- قطاعي الخدمات والأعمال بالعملة الأجنبية
١٠٠%	١٠٠%	قطاعات أخرى
صفر %	صفر %	(٥) للالتزامات عرضية قابلة للإلغاء

المصدر : البنك المركزي المصري ، الرقابة علي البنوك كتاب نوري رقم ٣١١ معدل كفاية رأس المال ٣١ يناير ١٩٩١

النسبة المعيارية المقررة :  
يجب علي البنوك التجارية التي ينخفض لديها معدل كفاية رأس المال عن ٦% في ٣١ ديسمبر ١٩٩٠ أن تعمل على زيادة عناصر رأس المال تدريجياً للوصول إلي النسبة المعيارية المقررة

٨% في موعد غايته اليوم الخامس عشر من الشهر التالي المعد عنه البيان مع تقديم البيان المعد عن شهر ديسمبر ١٩٩٠ في موعد غايته ٢٠ فبراير ١٩٩١ ويوضح الشكل التالي رقم ١ التقرير الربع سنوي لمعيار كفاية رأس المال شكل رقم ١

## التقرير الربع سنوي لمعيار كفاية رأس المال

كلي	جزئي	جزئي	
			أولا : رأس المال
		xx	(١) رأس المال الأساس
		xx	رأس المال المدفوع
		xx	الاحتياطيات
	xx		الأرباح المرحلة
		xx	(٢) رأس المال التكميلي
		xx	مخصص المخاطر العام للتسهيلات الائتمانية
xxx	xx	-	الديون المعاندة
			ثانيا : الأصول الائتمانات العرضية الخطرة المرجحة
		xx	(١) الأصول الخطرة
		xx	لقروض والخصم و الأوراق المالية
		xx	الأرصدة المستحقة علي البنوك
		xx	شيكات تحت التحصيل
		xx	الأصول الثابتة
	xx		الأصول الأخرى
	xx		
xxx			(٢) الائتمانات العرضية
%			معدل قياس كفاية رأس المال
			رأس المال : الأصول والائتمانات العرضية للخطرة المرجحة

المصدر : البنك المركزي المصري للرقابة علي البنوك كتاب دورى رقم ٣١١ بشأن معدل كفاية رأس المال ٣١ يناير ١٩٩١

خامسا : محاولة لجنة بازل للرقابة المصرفية عام ١٩٩٩ قررت لجنة بازل للرقابة المصرفية تقديم إطار جديد لكفاية رأس المال ليحل محل إطار عام ١٩٨٨ وتسمعي اللجنة إلي التعرف علي وجهات النظر بشأن الأساليب المقترحة وخطتها المستقبلية وحددت اللجنة الفترة حتي ٣١ مارس ٢٠٠٠ لتلقي الردود علي الإطار الجديد ويتكون الإطار الجديد من الدعائم الثلاثة التالية (١) الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال requirements

minimum capital

## ٢) الرقابة الإشرافية علي متطلبات رأس المال Supervisory review process

effective use of market discipline

٣ الاستخدام الفعال لضبط السوق

أ) أهداف الإطار الجديد لكفاية رأس المال

تعمل اللجنة علي أن يتضمن الإطار الجديد لكفاية رأس المال التغيرات في السوق ويجب أن يحقق هذا الإطار الأهداف التالية :

١) استمرار تشجيع أمن وسلامة النظام المالي

٢) استمرار تأكيد جودة المنافسة

٣) بناء نظام متكامل يأخذ في الاعتبار معظم المخاطر

٤) تطبيق الاتفاقية علي البنوك الدولية النشطة مع إمكانية تطبيق القواعد

الحاكمة علي البنوك ذات المستويات المختلفة من التعقيد والتطور .

ب) الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال

ترى لجنة بازل للرقابة المصرفية أنه بالنسبة للحد الأدنى لرأس المال فإن الصيغة المعدلة للاتفاق الحالي ( ١٩٨٨ ) سوف تظل المدخل المعياري المطبق وبالنسبة للبنوك المتطورة فيمكنها استخدام تقييم داخلي للإئتمان وفي مرحلة متقدمة يمكن استخدام النماذج الخاصة بالمحافظ في تقديم تقييم ملائم لمتطلبات رأس المال في علاقتها بالمخاطر .  
واقترحت اللجنة لتحديد أوزان المخاطر الائتمانية استبدال النظام الحالي المطبق واستحداث الأنظمة التالية (٢٠) :

١) تقييم المخاطر الائتمانية بواسطة مؤسسات التقييم الخارجية .

٢) تقييم المخاطر الائتمانية بواسطة نظم التقييم الداخلية بالبنوك

٣) تقييم المخاطر الائتمانية بواسطة تقييم محافظ المخاطر الائتمانية

ومن المتوقع تطبيق البدائل المقترحة بصورة مباشرة أو غير مباشرة وبدرجات مختلفة علي أوزان المخاطر المترتبة بالبنوك ومنشآت الأوراق المالية وشركات المساهمة وستكون النتيجة خفض أوزان المخاطر الائتمانية للإئتمان مرتفع للجودة وتقديم وزن مخاطر أعلى لبعض Assets securization

وتطبيق معامل تحويل يعادل ٢٠٥ لأنواع معينة من الالتزامات قصيرة الأجل ويتضمن الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال تعريف رأس المال القانوني وقياس المخاطر فضلا عن القواعد المستخدمة في تحديد مستوى رأس المال في علاقه بالمخاطر وتؤكد اللجنة علي ضرورة اتباع قواعد محاسبية ومعايير تقييم مستقرة تقدر قياسات حقيقية ومتحفظة للأصول والالتزامات والأرباح والخسائر المرتبطة بتحديد الاحتياجات الرأسمالية

قسم الإطار الجديد المخاطر المصرفية في ثلاثة أنواع هي مخاطر الائتمان ومخاطر السوق ومخاطر أخري المخاطر الأخري هي التي تتضمن مخاطر سعر الفائدة ومخاطر التشغيل ومخاطر السيولة والمخاطر القانونية والسمعة وتعمل اللجنة علي توسيع الإطار ليغطي كل مجموعة من المجموعات الثلاثة وسمحت اللجنة باستخدام المؤسسات الخارجية لتقييم الائتمان ويتضمن الجدول رقم ٤ أسلوب تقييم مخاطر الائتمان وبالنسبة للديون المستحقة علي الحكومات والبنوك والشركات ويعتمد هذا الجدول علي النظام المعمول به للتقييم في مؤسسة Standard and Poor's

## جدول رقم ٤

## مؤشرات تقييم المخاطر الائتمانية طبقاً لتقييم Standard and Poor's

CLAIM		ASSESSMENT					
		AAA to AA	A+ to A	BBB to BBB	BB+to B	Below	Unrated
		%٠	%٥٠	%٥٠	%١٠٠	%١٥٠	%١٠٠
Banks	Option 1	%٢٠	%٥٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٥٠	%١٠٠
	Option 2	%٢٠	%٢٠	%٥٠	%١٠٠	%١٥٠	%٥٠
	Corporates	%٢٠	%٢٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٥٠	%١٠٠

ويتضمن الجدول السابق ستة مستويات لمخاطر الائتمان للديون المستحقة علي الدول والبنوك والشركات وتخفض درجة المخاطرة عندما يكون الائتمان علي درجة عالية من الجودة كما هو في المستوى AA TO AA+ وترتفع درجة المخاطر عندما يكون الائتمان علي درجة منخفضة من الجودة كما هو المستوى Below B وتتراوح درجات المخاطر الباقية ( أربعة مستويات ) بين الائتمان مرتفع الجودة والائتمان منخفض الجودة ولتقليل الفروق بين البنوك التجارية عند حساب الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال افترضت اللجنة استخدام درجات التقييم المستخدمة بواسطة مؤسسة Fitch IBCA ومؤسسة Moody's standard and poor's ومؤسسة

## جدول رقم ٥

## درجات تقييم المخاطر الائتمانية لمؤسسات لتقييم الخارجية

Credit assessment Institution	Very high quality assessment	Very low quality assessment
Fitch IBCA	AA- and above	Below B
Moody's	AA3- and above	Below B3
standard and poor's	AA- and above	Below B

وتضمنت للدراسة تحديد مخاطر الائتمان بالنسبة للديون المستحقة علي الحكومات والبنوك ووحدات القطاع العام بخلاف الحكومة المركزية ومؤسسات الأوراق المالية والشركات والقروض بضمان الممتلكات والأصول وغيرها والبنود خارج الميزانية ولم تختلف نسب المخاطر اختلافاً جوهرياً عن النسب الواردة باتفاقية ١٩٨٨ مع السماح للبنوك بأن تعتمد علي التقييم الذي يقوم به مؤسسات التقييم الخارجي

سائماً: معايير ومحددات منح الائتمان المصرفي

هناك العديد من الكتابات والدراسات السابقة التي تعرضت لأهم القواعد أو المحددات التي تحكم عملية منح الائتمان المصرفي ومن أهم هذه الكتابات ما أشار إليه احد الباحثين أن قدرة المقرض الذي يطلب الحصول علي قرض معين تتحدد بأربعة عوامل تسمى (4cs) هي (٢١) الشخصية والقدرة ورأس المال والضمان .

وأشار آخر أن هناك مجموعة من المعايير الخاصة بدراسة المقترض المتقدم بطلب اقتراض من البنك وتسمى هذه المعايير في معظم المراجع المتخصصة بالـ 5C's وهي (٢٢) شخصية العميل وكفافته وملاءته المالية والضمانات المقدمة والظروف المحيطة بنشاط المقترض وتميل بعض المراجع المتخصصة إلي التركيز علي المعايير الثلاثة الأولى 3C's وأشار آخر (٢٣) أن عناصر أو محددات منح الائتمان تختلف حسب مناهج عديدة تتمثل في المنهج الشائع والذي يرى ان عناصر منح الائتمان تطورت مع التقدم العلمي والاعتبارات العملية فبدأت بخمس عناصر ثم زادت إلي اثني عشر عنصراً تتمثل في رأس المال حقوق الملكية طاقة المشروع والقدرات المتوافرة والسلوك ، الظروف الداخلية و الضمان ، التطوير والمبادأة ، التدفق النقدي ، التحصيل ، المنافسة ، الظروف الاقتصادية العامة ، القطاعية ، الخبرة الشائعة في مجال النشاط ، الرقابة ومنهج الرجل الحريص والحيطة الزائدة والذي يتعامل مع عدة عناصر تسمى rich's analysis وتتمثل في قياس المخاطرة بزواياها المتعددة من زوايا السياسة الائتمانية للبنك ومحدداتها ومن زوايا العميل وطبيعة نشاطه والدخل أو التدفق النقدي الداخلى والرقابة علي النشاط والتحوط ضد المخاطر وعدم مسابرة المضاربة ومنهج المدرسة السلوكية الذي يرى أن هناك ثلاث عناصر ترتبط بالسلوك الفردي للعميل أو سلوك مديرية هي حسن السير والسلوك في المجتمع ، الخبرة أو التخصص في العمل ، مدى نشاط العميل وخبرته فسي عمله كما أن هناك سبعة عناصر ترتبط بالسلوك من منظور الشخص الاعتباري وتتمثل في الاعتبارات الشخصية للإدارة والمبلغ والقرض السداد الضمان أو الحماية سرعة الأداء والتنفيذ والإثارة والانتماء والخدمة أو خدمات ما بعد البيع ومنهج المزيج الائتماني المتكامل والذي يرى ان هناك ثلاثة أولويات محددة في تقييم الائتمان يطلق عليها السينات الثلاثة وهي : سلوك ، سوق ، سلامة العميل والعملية وتقصيل هذه الجوانب الثلاثة تتفاعل في بوتقة واحدة وتبرز في النهاية عناصر ستة جوهرية هي عنصر الشخصية ظروف العميل الداخلية والخارجية ومالية العميل والظروف التي تحمكها المقدره المالية والفنية والإدارية الضمان .

وأشار آخر (٢٤) أن محددات منح الائتمان المصرفي تتمثل في خمسة عوامل هي : الغرض من القرض ، ونية السداد لدى العميل ، والقوة المالية والضمانات وقدرة الشركة وأشار آخر (٢٥) أن محددات أو مبادئ منح الائتمان لشركات الأعمال تتمثل في أربعة عوامل أساسية هي : شخصية المقترض ، والغرض من استخدام مبلغ القرض ، والمصدر الأساسي لسداد القرض و المصدر الثانوي لسداد القرض .

وأشار آخر (٢٦) أن هناك خمس قواعد لمنح الائتمان يعتبرها عالمية لا يختلف عليها كثيرون تسمى بالـ 5C's وتتمثل في نية السداد أو الرغبة فيه والتصميم وكفاءة العميل الفنية والإدارية والمالية رأس مال العميل الظروف التي يمر بها نشاط العميل والظروف التي يمر بها الاقتصاد القومي والضمانات

وأشار آخر (٢٧) أن محددات منح الائتمان المصرفي تتمثل في ستة عوامل أساسية 6C's هي الشخصية : القدرة ، التدفق النقدي ، والضمانات ، والظروف والرقابة مثل تمشي القرض مع القواعد والقوانين الإجراءات البنكية ووجود المستندات الكافية والسليمة لدى العميل . كما أشار آخر (٢٨) أن هناك مجموعة من القواعد العامة للائتمان المصرفي أو التجاري والسوابج دراستها لتحديد المخاطرة الائتمانية وهي الأخلاق والسمعة وطاقة العميل وكفافته

ورأس المال أو الوضع المالي والضمانات والظروف الاقتصادية أو البيئة الخارجية المحيطة بالعميل ويرى أنها قواعد تتصف بعموميتها علي المستوى العالمي وتمتد لتشمل مختلف أشكال الائتمان وأنها محل اتفاق عام وكانت تقتصر في البداية علي العناصر الثلاث الأولى ثم أضيف إليها العنصر الرابع وهو الضمانات وذلك نهاية الستينيات ثم أضيف العنصر الأخير 5C's وأخير أشار آخر (٢٩) أن هناك عدة عوامل هي : القدرة علي السداد والسمعة ورأس المال والضمان المقدم والظروف الاقتصادية

ومن أهم هذه الدراسات ما قام به vigno (٣٠) في دراسته عام 1993 والتي كانت تستهدف وضع نموذج تستطيع البنوك تطبيقه لقياس الجدارة الائتمانية للعميل بالتطبيق علي بنك التنمية الزراعية ببوركينا فاسو وتوصلت إلي بناء نموذج تم تطبيقه علي عينة مكونة من ١٠٠ مفردة تعتمد علي مجموعة من العوامل تمثل محددات لمنح الائتمان المصرفي هي السمات الشخصية للعميل ونشأة العميل وخصائص المشروع وثبات عوائد العميل المستقبلية وقيمة الضمانات والموقف المالي للعميل والغرض من القرض وعلاقة البنك السابقة مع العميل وشروط التعاقد والتحكم في الائتمان من قبل البنك وسلوك العميل المصرفي وجودة معلومات العميل وحجم المشروع المقترح ومستوى التكنولوجيا وأجال القروض الممنوحة.

وما قام به ممدوح هاشم في دراسته عام ١٩٩٤ (٣١) والتي أشارت إلي أن مخاطر الائتمان المصرفي ترتبط بعدد من العناصر أو المحددات الخاصة بمنح الائتمان وهي أهلية العميل وسمعته و الحالة المالية للعميل والضمانات العينية والظروف الاقتصادية و السياسية ومتابعة الائتمان المصرفي

وما قام به beaulieu (٣٢) في دراسته عام ١٩٩٦ والتي كانت تستهدف تحديد عناصر التحليل الائتماني وتأثيرها علي المديرين عديمي الخبرة والذين يتسمون بالخبرة في مجال منح الائتمان المصرفي وقد اشار إلي أن هناك خمسة عناصر لتحليل الائتمان 5C's تم تقسيمها إلي معلومات محاسبية مثل رأس المال والقدرة ومعلومات غير محاسبية مثل الظروف والضمان الشخصية .

وما قام به محمد صالح في دراسته عام ١٩٩٧ (٣٣) والتي أشارت إلي أن هناك مجموعة من المعايير أو العوامل التي يستعين بها محلل الائتمان في إتخاذ القرار سواء بمقبول طلب الائتمان من العميل أو برفضه وتتمثل في خمس عوامل أساسية هي الشخصية والقدرة ورأس المال والضمانات والظروف الاقتصادية

وما قام به محمد محمود عبد ربه في دراسته عام ١٩٩٧ (٣٤) والتي أشارت إلي أن هناك ستة عوامل تمثل العناصر الأساسية لتقني المخاطر الائتمانية وتتمثل في :  
نية السداد لدى العميل والكفاءة المالية للعميل و الكفاءة الإدارية للعميل والكفاءة الفنية للعميل وتوافر رأس المال الكافي والظروف التي يمر بها نشاط العميل والاقتصاد القومي

وما قام به كل من Grouhy , galai mark (٣٥) في دراستهم عام ٢٠٠١ والتي أشارت إلي ان تقدير الخطر الائتماني للعميل في البنوك يقوم علي نو عين من المحددات أو العوامل الواجب دراستها هما عوامل كمية : والتي يمكن من خلالها التعرف علي القوة أو القدرة المالية للشركة من خلال التحليل المالي للقوائم المالية لهذه الشركة للتعرف علي سيولة والقدرة علي خدمة الديون ورأس المال والرافعة المالية والأداء التشغيلي وربحية الشركة وتحليل الأمان وتقييم مصروفات التشغيل للشركة وتقييم كفاية التدفقات النقدية للشركة وتقييم الضمانات وعوامل

وضفية مثل : جودة الإدارة ودرجة المنافسة والنمو المتوقع للصناعة التي تنضم لها الشركة ووضع الشركة داخل هذه الصناعة واستجابة الشركة للتغيرات التكنولوجية والتغيرات القانونية وسوق العمل

يتضح من خلال استعراض الكتابات والدراسات السابقة أن هناك اختلاف بينها حول عدة محددات أو معايير منح الائتمان المصرفي حيث يتراوح ما بين ثلاثة وثلاثة عشر محددًا ويرى الباحث أن أهم محددات أو معايير الائتمان المصرفي تتمثل في خمس عوامل أساسية 5C's هي

- (١) نية السداد لدى العميل شخصية العميل
- (٢) قدرة العميل علي السداد وتحدها ثلاثة عوامل هي الكفاءة المالية للعميل والكفاءة الإدارية للعميل والكفاءة الفنية للعميل
- (٣) توافر رأس المال الكافي
- (٤) الضمانات
- (٥) الظروف التي يمر بها نشاط العميل والأقتصاد القومي

ولقد اختار هذه المحددات لمنح الائتمان المصرفي المصري لأنها اتفقت عليها معظم الكتابات والدراسات السابقة وتتصف بعموميتها علي المستوى العالمي وتشمل مختلف أشكال الائتمان وتغطي المجالات المختلفة لتقييم المخاطرة الائتمانية للعميل كما يمكن قياسها والحكم عليها لدى العميل بدقة

سابعاً : العلاقة بين درجة الخطر الائتماني ونوع القرار الائتماني  
أن الخطر الائتماني المصاحب لطلب العميل والذي يشير إلي عدم إمكانية استرداد قيمة القرض وفوائده كلياً أو جزئياً أو علي الأقل التأخر في السداد (٣٦) يرى الباحث إمكانية تقسيمه إلي ثلاث درجات هي :

- خطر ائتماني مقبول
  - خطر ائتماني كبيرة
  - خطر ائتماني متوسط أو مشكوك فيه
- وأنة يمكن تحديد درجة الخطر الائتماني المصاحب لطلب العميل من خلال درجة توافر العوامل أو المحددات الخمسة لدية وتحديد نوع القرار الائتماني المناسب لكل منها ما يلي :
- أولاً : خطر ائتماني مقبول  
يكون الخطر الائتماني المصاحب لطلب العميل مقبولاً إذا توافرت لدية أحد الشروط الثلاثة الآتية

- (١) إذا توافر لدية جميع العوامل أو المحددات الخمسة لمنح الائتمان بدرجة جيد
  - (٢) إذا توافر لدية عامل أو عاملين منهم بدرجة جيد بشرط أن يكون من بينهما عامل الضمانات وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد أو متوسط
  - (٣) إذا توافر لدية أكثر من عاملين منهم بدرجة جيد وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد أو متوسط
- وفي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب لطلب العميل هو قبول القرض ومنح العميل بنفس الشروط المحددة في عقد القرض
- ثانياً : خطر ائتماني كبير



يكون الخطر الائتماني المصاحب لطلب العميل كبيراً إذا توافرت لديه أكثر من عامل من العوامل الخمسة لمنح الائتمان بدرجة ضعيف وفي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب لطلب العميل هو رفض الطلب القرض وعدم منح العميل نهائياً

ثالثاً : خطر ائتماني مشكوك فيه متوسط

يكون الخطر الائتماني المصاحب لطلب العميل مشكوكاً فيه إذا توافرت لديه أي من الحالات الأتية والتي يختلف طبقاً لها نوعية القرار الائتماني المناسب لكل حالة كما يلي  
 أ) إذا توافر لدى العميل طالب الائتمان عامل القدرة علي السداد او عامل رأس المال الكافي بدرجة ضعيف وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد و متوسط  
 وفي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب للعميل هو قبول الطاب القرض ومنح العميل مع تخفيض مبلغ القرض

ب) إذا توافر لدى العميل طالب الائتمان عامل الظروف التي يمر بها نشاط العميل والاقتصاد القومي بدرجة ضعيف وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد أو متوسط  
 وفي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب لطلب العميل هو قبول طلب القرض ومنح العميل مع تخفيض مدة القرض

ج) إذا توافر لدى العميل طالب الائتمان أحد الشروط الثلاثة الأتية

١) إذا توافر لدى العميل طالب الائتمان عامل الظروف التي يمر بها نشاط العميل والاقتصاد القومي بدرجة ضعيف وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد أو متوسط

٢) إذا توافر لديه العميل جميع العوامل بدرجة متوسط

٣) إذا توافر لديه عامل أو عاملين بدرجة جيد ليس من بيننا عامل الضمانات وباقي العوامل تتوافر بدرجة جيد أو متوسط

ففي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب للطلب العميل هو قبول طلب القرض ومنح العميل مع تعديل الضمانات

د) إذا توافر لدى العميل طالب الائتمان عامل نية السداد بدرجة ضعيف وباقي العوامل بدرجة جيد أو متوسط

ففي هذه الحالة فإن نوع القرار الائتماني المناسب لطلب العميل هو قبول طلب القرض ومنح العميل مع زيادة معدل الفائدة

ثامناً : إدارة مخاطر البنوك بلتسنيد أو التوريق (securitization)

في فترة الستينات والسبعينات اتجهت البنوك إلي أسواق النقد حيث كانت هي المصدر الشائع للحصول علي مصادر التمويل لسد الفجوة التمويلية بين الودائع والقروض ولكن التجربة أثبتت أن أسواق النقد لم تكن الوسيلة الملائمة لسد الاحتياجات التمويلية نظراً لأن الأجل فيما بينها كانت قصيرة جداً وأسعار الفائدة تتميز بالحساسية الشديدة والتقلبات الواسعة وأحياناً ما تكون التكلفة مرتفعة جداً لدرجة مانعة في حالة ما إذا كان البنك المقرض يعاني من اضطرابات مالية لذلك فقد بحثت البنوك عن بدائل أكثر استقراراً وأقل تكلفة ولأجل أطول وبالفعل ظهرت من بسين التطورات المالية الدولية في الثمانيات ظاهرة التوريق أو تسنيد الأصول securitization

كمصدر رئيسي من مصادر التمويل الحديث وأصبحت تشكل واحد من أهم ملامح النظام المالي العالمي (٣٧).

وترجع فكرة التوريق إلي عام ١٩٨٢ نتيجة تزايد أزمة المديونية الخارجية العالمية في معظم دول العالم الثالث وقد احتشد العالم لحل هذه الأزمة التي تؤثر سلبا علي الاقتصاد العالمي ونتج عن ذلك خطة اقترحت تحويل الديون الخارجية إلي سندات ونتيجة التطورات المتلاحقة في أسواق التمويل الدولي وتفكك عملية الوساطة المالية disintermediation وتصاعد أهمية فقرات وبنود خارج الميزانية العمومية Off balance sheet items وسرعة خصخصة القطاع العام privatization أخذت صناعة التوريق تنتشر وتمثلت في أشكال من القروض والسهم المدينة التي تحولت لتصبح أوراقا مالية تتداول في أسواق المال بعد تخلي المقرضين الأصليين عن حقوقهم المالية لصالح مستثمرين ووسطاء ماليين (٣٨).

والتسديد من الظواهر التي اعتمدت علي التقدم التكنولوجي وتزايد استخدام الكمبيوتر حيث مكن المؤسسات المالية من أن تقوم بتكلفة قليلة بتجميع حزمة تشكل محفظة قروض بإصدارات صغيرة وبيع هذه الحزمة في صورة ورقة مالية إلي طرف ثالث (حامل الورقة) وتقوم المؤسسات المالية بتحويل أقساط وفوائد الحزمة إلي حامل الورقة وبذلك تكون قد حققت فائدتين هما تحويل اصل غير سائل إلي سيولة تساعد علي سد الفجوة التمويلية وثانيهما الحصول علي رسوم نظير تحويل مدفوعات خدمة القروض إلي حامل الورقة كما يمكن أن يحصل البنك علي هامش فائدة إضافي بان تكون الفائدة علي الورقة اقل مما يتقاضاه البنك من المفترض الأصلي (٣٩).

وقد أدت ظاهرة التسديد إلي تزايد المنافسة بين البنوك والمؤسسات المالية حيث أن القروض عالية الجودة والتي تزداد توقعات سدادها في الأجل المحددة تكون أكثر القروض قابلة للتسديد وتلقي الأوراق المالية المصدرة بها إقبالا كبيرا في الأسواق كما مكنت ظاهرة التسديد العديد من المؤسسات والشركات الكبرى من تخطي البنوك والحصول علي الائتمان من أسواق راس المال مباشرة عن طريق إصدار الأوراق المالية وهو ما حرم البنوك من أهم عملاتها التقليديين ولكن البنوك قامت بدور نشط في هذه العملية عن طريق تغطية الإصدارات وتقديم خطابات الضمان لهذه الإصدارات نظير رسوم إلي جانب قيام البنوك بدور صانع الأسواق وتقديم المشورة الفنية والدراسات الخاصة بذلك (٤٠).

ولكي تتجح المصارف في صناعة التوريق فقد وجد أنه لا بد من أن يتوافر لديها شرطان (٤١).

الأول: تشابه مكونات الأصول التي ستحول إلي أوراق مالية.

الثاني: هو قدرة هذه المؤسسات علي التنبؤ بالمخاطر والعوائد لتلك الأوراق والعمل علي تبيويب الأصول القابلة للتحويل إلي أوراق مالية وذلك حسب درجة مخاطرها وإدارة تلك المخاطر فتتم عملية التوريق كأحد الاتجاهات الحديثة في العمل المصرفي.

**التسديد في الدول المتقدمة:**

أشارت التقديرات الموجودة في إحصائية عالمية لعام ١٩٩٣ الي انه من اصل إجمالي حجم تمويل (قروض مشتركة وسندات) قدره ٦٠٠ مليار دولار في السوق الأوروبي، كانت حصة السندات نحو ٨٤% في مقابل ١٦% للقروض المشتركة.

وفي إحصائية أخرى للسوق الأمريكي فإن حجم القروض التي تم توريقها قد تضاعف بمعدل خمسة أمثال بما بين عامي ١٩٨٦، ١٩٩١ حيث بلغت الأوراق والمستندة للموجودات ١٠ بليون دولار ثم بلغت ٥٠ بليون عام ١٩٩١. كما بلغت نحو ٨٠٠ بليون دولار عام ١٩٩٩ (٤٢).

وتعتبر الرهونات من أهم أنواع القروض التي كانت محل التسييد والتي دخلت هذا المجال في عام ١٩٧٠ في الولايات المتحدة الأمريكية عندما ابتكر الاتحاد الوطني الحكومي للرهونات (GMNA) فكرة تحويل المدفوعات عن الرهونات إلى طرف ثالث حيث بدأ هذا الاتحاد برنامجاً لضمان الأوراق المالية المضمونة بهذه الرهونات في محاولة من جانبه لتنشيط الإقراض العقاري، حيث يقوم الاتحاد بضمان الأصل والفوائد لهذه الرهونات، وتسمى هذه الأوراق Mortgage Backed security وتتسأ عن قيام البنك أو المؤسسة المالية المقرضة بتجميع قدر من الرهونات في حزمة تصل علي سبيل المثال إلى مليون دولار، ثم يقوم البنك ببيع هذه الحزمة كورقة مالية إلى طرف ثالث عادة ما يكون احدي المؤسسات الاستثمارية كصناديق المعاشات وعندما يقوم الأفراد بسداد مدفوعات الرهونات للبنك أو المؤسسة المالية المقرضة فإن الأخير يقوم بتحويل هذه المدفوعات إلى الطرف الثالث حامل الورقة المالية، في حين أن البنك يقتصر دوره علي عملية تحويل المدفوعات وتكون هذه الرهونات خارج ميزانيته.

وفي مارس ١٩٩٠ أقامت " سيتي كورب" ببيع أوراق مالية مغطاة بقروض بطاقات الائتمان تبلغ قيمتها ١,٤ مليار دولار. وبحلول عام ١٩٩١ بلغ حجم الأوراق المالية بضمان قروض الائتمان ٥١ مليار دولار في الولايات المتحدة الأمريكية وحدها (٤٢).

وقد تكون الورقة المالية المغطاة بقرض أقرب إلي ما تكون إلي السند حيث أنها تحمل سعر فائدة ثابتاً يتم دفعه شهرياً أو بشكل ربع أو نصف سنوي، كما قد تحمل هذه الأوراق قدراً من الحوافز الائتمانية كأن يقوم البنك المقرض بإصدار خطاب ضمان لكي يضمن إعادة سداد الأوراق المالية أو أن يتم تقسيم الأوراق المالية بضمان قروض إلي فئات مختلفة من المخاطر بحيث يتمكن للمستثمر من اختيار المستوى الذي يتناسب معه من المخاطر، أو أن يقوم المصدر بتجنيب بعض الاحتياطات تستقطع من الدخل الزائد الذي يحصل عليه من القرض الذي تم تسييده والذي قد يفوق الفوائد المدفوعة لحامل الورقة وتخصص هذه الاحتياطات لمواجهة الأزمات (٤٣).

#### التسييد في الدول النامية (٤٤):

نتيجة تطور السوق العالمي للديون والقروض المورقة Securitized Debt بسبب القروض العقارية والاستهلاكية والنم التجارية المدينة والبطاقات الائتمانية وقروض السيارات والديون الناتجة عن عمليات التأجير التمويلي Leasing أصبح لزاماً علي المؤسسات المصرفية في الدول النامية دخول هذا السوق حتى تواكب مستحدثات العمل المصرفي والمالي حيث تمكن هذه المستحدثات المؤسسات من طرح جزء من محفظة قروضها وديونها أو حتى كلها في السوق المالية كما يمكن لهذه المؤسسات أن تبادر لتقديم الاستشارة والنصح المالي في عمليات توريق ديون الشركات والمؤسسات الراغبة في دخول الأسواق المالية أو شراء بعض من الأوراق المطروحة ويكتسب هذا الدور أهمية بالغة خصوصاً في حالات المؤسسات التي تعاني من عجز مالي مزمن وبذلك يتم تحويل تلك القروض إلي سندات دين.

وبذلك فإن المؤسسات المصرفية المالية يمكن أن تتوسع في إقراضها من خارج ميزانيتها العمومية وذلك من خلال توريق جزء هام من تمويلاتها للحكومات والمؤسسات الخاصة والعامية في الدول النامية، وبذلك فإن التوريق يزيد من دور المصارف في أسواق المال العربية وهو امر بالغ الأهمية في تنشيط هذه الأسواق.

ونلاحظ أن المصارف في الدول النامية قد أصبحت الآن مهتمة بتتمية وتطوير سوق للتوريق يساهم في توسيع أعمال ونشاط هذه المصارف والمؤسسات وتسريع عملية تحويلها إلي بورصات صاعدة Emerging Bourses وذلك من خلال توسيع قاعدة الأوراق المالية المتداولة.

كما نجد أن المؤسسات المصرفية في الدول النامية يمكن أن تحصل من خلال عملية التوريق علي العديد من المكاسب التي من أبرزها تخفيض مخاطر قروضها وضمها المدنية وتدعيم قدرتها علي تعزيز قاعدة رأسمالها ومعدلات كفايتها بجانب تخفيض الضغوط التي تتعرض لها من تضيق الائتمان بفعل السياسات النقدية المتشددة إلي جانب حصولها علي سيولة ذات مخاطر أقل وتخليصها من ضرورة الاحتفاظ باحتياجات الديون المشكوك في تحصيلها.

الخلاصة:

يجب علي البنوك التجارية العاملة في السوق المصري أن توفق أوضاعها طبقا لمعايير لجنة بازل ( ١ ، ٢ ) والمعايير والقواعد المحددة من قبل البنك المركزي حيث أثبتت الدراسات عدم التزام البنوك المصرية لهذه المعايير وان الجانب الشخصي يغلب علي الجانب العملي عند منح الائتمان وهذه ما نتج عنه في الفترة الأخيرة ظهور العديد من المشاكل وتهريب المليارات من الجنيهات خارج البلاد بالإضافة إلي تعثر الكثير من رجال الأعمال عن سداد هذه القروض وعدم الوفاء بالتزاماتهم أو وجود أصول كافية لتغطية هذه الأموال بالإضافة إلي افتقار البنك إلي كوادر متخصصة يمكنها استخدام الأدوات المالية الحديثة في إدارة مخاطر البنك وقد ظهرت حديثا وتطبق في الدول المتقدمة مثل التسديد أو التوريق والذي يمكن استخدامه في تخفيض المخاطر لدي البنوك..

المبحث الثاني  
الدراسات السابقة  
المتعلقة بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي

المقدمة:

نظرا لارتفاع معدلات التعثر في الأونة الأخيرة في قطاع البنوك علي المستوى الدولي بصفة عامة، علي المستوى المحلي بصفة خاصة، فقد ازداد الاهتمام بقضية الائتمان المصرفي، وظهرت العديد من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت هذا الموضوع وبإمعان النظر في الأسلوب الذي اعتمدت عليه هذه الدراسات في إدارة مخاطر الائتمان المصرفي، أمكن للباحث تقسيم هذه الدراسات إلي ما يلي:

دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال دراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك.	القسم الأول
: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام أساليب التحليل الكمي في التنبؤ وقياس الخطر الائتماني وتكلفته.	القسم الثاني
: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم المعلومات التقليدية.	القسم الثالث
دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم الخبرة.	القسم الرابع

أ- مجموعة للدراسات التي حاولت استخدام نظم الخبرة في احد الجوانب المرتبطة بموضوع الائتمان.

ب- مجموعة للدراسات والكتابات التي توضح أسباب اختيار مجال منح الائتمان المصرفي لبناء وتطوير نظام خبرة له.

ت-

القسم الخامس: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال المشتقات والأدوات المالية الحديثة Financial Derivatives Instruments.

وفيما يلي عرضا موجزا لأنواع هذه الدراسات والتي قام الباحث بتصنيفها حسب طبيعة كل دراسة وتبويبها في الجدول رقم (٥) التالي:

جدول رقم (٥)  
الدراسات الخاصة بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي

السنة	المؤلف،	عنوان الدراسة	الموضوع
١٩٨٠ ١٩٩٣ ١٩٩٧	محروس احمد حسن محمد نمر علي محمد صالح	- تقييم سياسات الاقتراض في البنوك التجارية المصرية. - تقييم سياسات الإقراض في بنك التنمية والائتمان. - اثر مشكل، التعثر علي سياسات الائتمان في القطاع المصرفي في مصر.	تحليل سياسات الائتمان في البنوك التجارية
١٩٩٤ ١٩٩٦ ١٩٩٧ ١٩٩٨	مدوح هاشم مراد مسعود عبد الله، عقيل محمد محمد محمود عبد ربه طارق السيد فاضل	- استخدام أساليب نظم المعلومات المصرفية في ترشيد قرارات الائتمان. - نموذج كمي لتخفيض مخاطر الائتمان في البنوك . - استخدام تحليل التمايز والشبكات المصبية في التنسيو بدرجة اعتمادية العميل المصرفي. - نموذج محاسبي مقترح لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي بهدف ترشيد منح الائتمان في البنوك التجارية. - استخدام أسلوب تحليل التمايز للمتغيرات المتعددة في رقابة وتقييم التسهيلات الائتمانية بالبنوك التجارية.	استخدام التحليل الكمي في التنسيو وقياس مخاطر الائتمان وتكلفته
١٩٨٢ ١٩٨٧ ١٩٩٢ ١٩٩٢ ١٩٩٢ ١٩٩٤ ١٩٩٦ ١٩٩٦	مجيد حاسم Steele – Forrest هشام حسن سليم Booker – Ellis Bradey – shun.M Fuglesth – Ann- Mette Burger – Katherine Ranson Brain	- تطوير النظام المحاسبي في البنوك لترشيد قرارات الائتمان. - Credit Expoure Reporting: Where Weare and Where We Want to be? - فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الرقابة علي عمليات الائتمان في البنوك التجارية. - High – Tech Exec? In the Contrary! - Greater Efficiencies Needed in bank Loan process. - Information systems as Secnotary Strategic Resources: The Case of Bank Credit Evaluation. - Technology Takes The Rep. Insurance and Technology. - Portfolio Management: The Key profitable commercial lending.	استخدام نظم المعلومات التقليدية في ترشيد قرارات الائتمان

## تابع جدول رقم (٥) الدراسات الخاصة بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي

السنة	المؤلف	عنوان الدراسة	الموضوع
١٩٨٥	Zocco -- Dennis	- Framework for Expert Systems in bank loan management.	استخدام نظم المعلومات الحديثة
١٩٨٦	Johanson -- Dans	- Making Computers Work -- Smarter.	في ترشيد قرارات الائتمان المصرفي
١٩٨٧	Kindel -- Stephen	- Say Goodby to your broker	
١٩٨٧	Fitch Thomas P.	- The Comouter that Will End The Band Loan officer,s	
١٩٨٨		- Improving Loans portfolios with Expert System.	
١٩٩٠	Coats pamel K.	- Computer mentors Give Loan officers a hand	
١٩٩١	Meginn -- Card	- Artificial Financial Intekkingrnce.	
١٩٩١	Keys -- Jessica	- Preciting Savings Bank Loan performance	
١٩٩٣	Keys -- Jessica	- An Expert System Approach to Financial Analysis: The Case of S & L Bankruptcy.	
١٩٩٦	Elmer -- peter, Borawski David	- نظام خبرة محاسبية للتنبؤ بالأزمات المالية.	
١٩٩٧	أحمد حسين علي	- تصميم نظام خبرة محاسبي لمراجعة وتقويم نشاط الإقراض المصرفي - دراسة نظرية.	
١٩٩٧	صلاح الدين عبد المنعم، محمد سامي	- استخدام النظم الخبيرة في التقدير المحاسبي لمخصص الديون المشكوك فيها	
١٩٩٧	أحمد أبو العزم، إبراهيم عبد الحفيظ	- دراسة ميدانية تطبيقية	
٢٠٠٢	Chow Wing	- A practical Approach in Implementing an Expert Support personal Loan System	
	نبيل حشاد أبوكر فكري	- أزمات البنوك - إدارة الأزمات المالية	
		- تطوير نظام منح الائتمان المصرفي بالاعتماد علي نظم الخبرة.	
١٩٩٦	Gregory R. Duffee	- On Measuring gedit Risks of Derivatives Instruments	استخدام المشتقات المالية في تخفيض مخاطر الائتمان
١٩٩٨	Hogan & Molmquist	- Derivatives and Depository Interest Rate Risk An Emorocal Analysis	
١٩٩٨	Ronald Risch et.al.	- New Accounting for Derivatives	
٢٠٠٠	Robertus pregiogi et. Al.	- An Asset - liability Analysis of the Currency Decision for penci as porfolios	
٢٠٠١	Paul Usman	- New Application for Credit Derivatives.	

المصدر: من إعداد الباحث.

القسم الأول: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال دراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك:

لقد تعددت الدراسات في مجال الائتمان المصرفي التي تحاول ترشيد قرارات الائتمان بالبنوك من خلال دراسة وتحليل سياسات الائتمان بها، ومن أهم هذه الدراسات (انقضى الباحث بعرض الدراسات السابقة بداية من عام ١٩٨٠) ما قام به محروس احمد عام ١٩٨٠ (٤٥) في دراسته التي كانت تهدف إلي التعرف علي أوجه القصور في سياسات الإقراض بالبنوك التجارية المصرية، والتعرف علي وضع البنوك التجارية المصرية في ظل سياسة الانفتاح الاقتصادي ثم اقتراح أساليب ترشيد سياسات الإقراض في البنوك التجارية المصرية، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن سياسة الإقراض في البنوك التجارية المصرية تبتعد عن القواعد التي وضعها البنك المركزي المصري فيما يتعلق بالإقراض، وأنه لا يراعي في سياسات الإقراض في البنوك التجارية المصرية مقومات سياسات الإقراض السليمة إلي حد كبير.

وما قام به محمد نمر عام ١٩٩٣ (٤٦) في دراسته التي كانت تهدف إلي التعرف علي أوجه القصور التي تشوب سياسات الإقراض ببنك التنمية والائتمان الزراعي، ثم تقديم عدد من المقترحات التي يمكن أن تساهم في التغلب علي أوجه القصور في سياسات الإقراض ببنك التنمية والائتمان الزراعي أو التقليل من حدتها، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن هناك انخفاض في مستوى كفاءة سياسة التوزيع المستخدمة في تحديد حجم القروض، وعدم كفاية القروض للزراعيين، وعدم وضوح سياسة تحصيل القروض.

وأخيرا ما قام به محمد صالح عام ١٩٩٧ (٤٧) في دراسته التي كانت تهدف إلي تحليل وتقييم سياسات الائتمان في بنوك الاستثمار والأعمال وتحديد تأثيرها علي ظاهرة التعثر، ودراسة وتحليل تأثير مشكلة التعثر علي حجم الطاقة التمويلية والإيرادية المتاحة في بنوك الاستثمار والأعمال، ودراسة الوسائل التي اتبعتها البنوك في علاج ظاهرة التعثر أو الحد منها وأثرها علي سياسات الائتمان في هذه البنوك ثم اقتراح استراتيجيات لتصحيح مسار سياسات الائتمان في بنوك الاستثمار والأعمال بما يسهم في تخفيض معدلات التعثر مستقبلا.

ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن المعايير وسياسات الائتمان المطبقة في بنوك الاستثمار والأعمال تقتصر إلي العديد من الأسس والقواعد العلمية وعدم الالتزام بالمعايير القواعد السليمة والمستقرة في مجال منح الائتمان، وأن مشكلة التعثر المالي لعملاء هذه البنوك، أدت إلي انخفاض حجم ومعدلات الائتمان التي تنتجها بنوك الاستثمار والأعمال لعملائها، كما أدت إلي انخفاض حجم ومعدلات القوة الإيرادية للأموال المستثمرة في بنوك الاستثمار والأعمال، أنه لم تسهم سياسات الرقابة علي الائتمان من جانب البنك المركزي المصري في ترشيد الائتمان الممنوح من بنوك الاستثمار والأعمال ولهذا ثم اقتراح استراتيجية لتصحيح مسار سياسات الائتمان لبنوك الاستثمار والأعمال وتقوم هذه الاستراتيجية علي معالجة الثغرات وتلافي المسببات التي كانت وراء ظهور مشكلة التعثر في هذه البنوك، ومعالجة نواحي القصور ونقاط الضعف التي تعاني منها سياسات الائتمان المطبقة في هذه البنوك وذلك من خلال اتخاذ عدة إجراءات من جانب أطراف عديدة أهمها البنك المركزي وبنوك الاستثمار والأعمال والشركات المتعثرة والحكومة.

التعليق علي هذه الدراسات:

يتضح من العرض السابق لهذه الدراسات أنها تتشابه في الأهداف التي تسعى لتحقيقها حيث تمثلت في هدفين أساسيين هما محاولة معرفة نقاط الضعف أو أوجه القصور الموجودة في



سياسات الائتمان بالبنوك ثم محاولة وضع بعض التوصيات التي يمكن أن تساهم في ترشيد سياسات الائتمان بها، في حين أنها تختلف فقط في قطاع التطبيق فمنها ما يركز علي البنوك التجارية، ومنها ما يركز علي بنوك الاستثمار والأعمال، وأخري تركز علي البنوك المتخصصة ( بنوك التنمية والائتمان الزراعي).

كما نجد أن هذه الدراسات قد توصلت تقريبا إلي نفس النتائج والتي يمكن إجمالها في مجال منح الائتمان مما يؤدي لارتفاع درجة المخاطرة وانخفاض حجم ومعدلات الائتمان، وهذا بالطبع يكشف عن غياب أو نقص الخبرة والمهارة الائتمانية لدي المسؤولين عن قرارات الائتمان بالبنوك المصرية، مما دعى هذه الدراسات إلي تقديم بعض التوصيات التي تشير إلي ضرورة التزام المسؤولين عن قرارات الائتمان بالبنوك المصرية وكافة الأطراف المؤثرة في العملية الائتمانية بالقواعد السليمة في مجال منح الائتمان.

القسم الثاني: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام أساليب التحليل الكمي في التنبؤ وقياس الخطر الائتماني وتكلفته:

ومن أهم هذه الدراسات ما قام به ممدوح هاشم عام ١٩٩٤ (٤٨) في دراسته التي كانت تهدف إلي محاولة بناء نموذج كمي لقياس المخاطر الائتمانية المرتبطة بطلبات الائتمان في البنوك المصرية في كل من الأجل القصير والطويل، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن هناك العديد من الانتقادات أو العيوب التي تشوب نموذج بيفر والنموذج الاحتمالي ونموذج الحذر ضد مخاطر الإفلاس عند استخدامهم في تحليل الائتمان، وان نموذج التمايز يتلافى أوجه النقد الموجهة للنماذج السابقة ولهذا يعد من أكثر النماذج الكمية استخداما خاصة في البنوك الأمريكية لمزاياه العديدة، كما أن نموذج الانحدار اللوغاريتمي متعدد المتغيرات والحالات، ويتميز بكثير من المزايا في مجال التنبؤ، وكل منهما يتلاءم للتطبيق في البنوك المصرية لترشيد قرارات الائتمان بها، فكل منهما يتغلب علي معظم عيوب الأسلوب التقليدي المستخدم في التنبؤ، وبالتالي فإن الأفضل الاعتماد علي نموذج التمايز، والانحدار اللوغاريتمي معا في دراسة وتقييم طلبات الائتمان المصرفي في الأجل القصير، خاصة إذا كان توزيع النسب المالية المستخدمة في بناء النموذجين غير طبيعيا، حيث يتم النظر إلي نتائج احد النموذجين علي اعتبار أنها تكمل لنتائج النموذج الأخر، فإذا اتفقا في قرار ما كان هذا القرار نهائيا، وإذا اختلفا في قرار ما، فإن الأمر يحتاج لمزيد من الدراسة للشركة المعنية، وأخيرا تم اقتراح منهجا لدراسة وتقييم طلبات الائتمان المصرفي في الأجل الطويل يتكون من نموذج التنبؤ (للتمايز) ونموذجي لتخطيط المالي ومحاكاة مونت كارلو.

وما قام به مسعود عبد الله، احمد خليل، عقيل محمد عام ١٩٩٦ (٤٩) في دراستهم التي كانت تهدف إلي المقارنة بين استخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية (ANN) وأسلوب تحليل التمايز المتعدد (MDA) في القدرة علي التنبؤ بمخاطرة التعامل مع العميل المصرفي (درجة الاعتمادية للعميل المصرفي)، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن الشبكات العصبية تتفوق علي نماذج تحليل التمايز بدرجة ملحوظة وذلك في تحديد درجة اعتمادية العميل المصرفي لأنها تعتمد علي المعاملات الخطية وغير الخطية.

وما قام به محمد محمود عام ١٩٩٧ (٥٠) في دراسته التي كانت تهدف إلي تركيز الضوء علي أهمية قياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي، كأحد عناصر تكلفة الائتمان في البنوك التجارية واستخدام هذه التكلفة في ترشيد قرارات الائتمان في البنوك التجارية، ومحاولة صياغة نموذج محاسبي مقترح يمكن من خلاله قياس تكلفة مخاطر الائتمان في البنوك التجارية ثم

تطبيق النموذج المقترح علي بعض حالات منح الائتمان في البنوك التجارية للوقوف علي مدي امكانية تطبيق هذا النموذج المقترح، وتوضيح المشاكل والمعوقات التي قد تعترض التطبيق الفعلي للعمل علي إزالتها من خلال توصيات البحث، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في تقديم نموذج مقترح لقياس درجة المخاطرة الائتمانية في البنوك التجارية، وتقديم نموذج لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي وانه يجب بحث العمل علي تطوير هذا النموذج باستمرار ليظل محتفظا بقدرته علي التنبؤ في تفسير الأوضاع الائتمانية للعملاء، وضرورة الاهتمام بمسئولي الائتمان و مندوبي الاستعلام من بين العناصر التي تتوافر فيها الخبرة والصلاحيات الاخرى للقيام بأعباء مثل هذه الوظائف.

وما قام به طارق السيد عام ١٩٩٨ (٥١) في دراسته التي كانت تهدف إلي تطوير عملية رقابة وتقييم التسهيلات المصرفية وقياس المخاطر الائتمانية المرتبطة بطلبات الائتمان المقدمة للبنوك المصرية من خلال الاستعانة بالنماذج الكمية التي يتم بناؤها من البيانات المحاسبية المنشورة وغير المنشورة لعينة من الشركات وينتج عنها معلومات تساعد في رقابة وتقييم قرار الائتمان المصرفي، بما يجعل الأخطاء المحتملة لهذه القرارات عند ادني حد ممكن، ومن ثم تخفيض مخاطرها المتوقعة إلي اقل قيمة ممكنة، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن الأسلوب التقليدي لتحليل الائتمان توجه إليه كثير من الانتقادات، كما أن هناك العديد من الانتقادات التي تشوب نموذج بيفر، والنموذج الاحتمالي، ونموذج الحذر ضد مخاطر الإفلاس عند استخدامهم في تحليل الائتمان، وان نموذج التمايز يتلاقى أوجه النقد، الموجهة للنماذج السابقة وهو يعد من أكثر النماذج الكمية استخداما خاصة في البنوك التجارية لمزاياه العديدة أهمها ارتفاع قدرته التنبؤية وإمكانية تطبيقه علي عينة صغيرة نسبيا من الشركات بشكل يتفق مع خصائص الواقع المصري في بعض الأحيان ولكن لا يصلح إلا في المدى القصير (التنبؤ خلال ٣ سنوات فقط).

**التطبيق علي هذه الدراسات:**

يتضح من العرض السابق لهذه الدراسات أنها ركزت علي عدة نماذج في مجال التنبؤ وقياس مخاطر الائتمان المصرفي وهي استخدام نموذج التمايز ونموذج الانحدار اللوغاريتمي في التنبؤ بالمخاطر الائتماني في الأجل القصير (لا يزيد عن ٣ سنوات)، واستخدام نموذج التخطيط المالي ومحاكاة مونت كارلو في إعداد القوائم المالية، وقوائم التدفقات النقدية المقدرة للشركة المعنية خلال فترة الائتمان بشأن التنبؤ بالمخاطر الائتماني في الاجل الطويل، واستخدام أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية في التنبؤ بالمخاطر الائتماني للعميل، واستخدام نموذج محاسبي لقياس تكلفة مخاطر الائتمان كأحد عناصر تكلفة الائتمان في البنوك.

ونجد أن هذه النماذج تتميز بأنها تدعم متخذ القرار الائتماني من خلال تحديد نوعية الخطر الائتماني مقبول أم غير مقبول، ولكن يعاب علي هذا الأسلوب في مجال ترشيد قرارات الائتمان أنها تركز علي المتغيرات الكمية المؤثرة علي قرار منح الائتمان في حين تتعدد المتغيرات ا لمؤثرة علي هذا القرار ووجود علاقات متداخلة بينها، بل علي العكس قد يكون متغير وصفي مثل شخصية العميل يمثل محور تلك المتغيرات، وذلك باستثناء أسلوب الشبكات العصبية الاصطناعية الذي لا يهتم بطبيعة هذه المتغيرات الداخلة في التحليل، وان كان يعاب عليها صعوبة تفهم طريقة عملها وكيفية جعلها تحقق درجات أعلى من الكفاءة، بالإضافة إلي أنها تعجز عن تحديد الخطر الائتماني المشكوك فيه والذي يحتاج إلي تعديل في شروط المنح لكي يصبح خطر ائتماني جيد، كما أن معظم هذه النماذج مدي التنبؤ الفعال لها لا تزيد عن ٣

سنوات وبالتالي فهي لا تصلح في مجال التنبؤ بالخطر الائتماني في المدى الطويل، كما أنها تعتمد على عدد محدود (أربعة متغيرات على الأكثر) من النسب والمؤشرات المالية في تكوين النموذج، هذا بالإضافة إلى أن تعدد النماذج الكمية المستخدمة في هذا المجال يخلق مشكلة اختيار النموذج الأنسب لأن كل منها يخضع لشروط وقيود معينة وبالتالي فإن استخدام وتطبيق هذه النماذج في هذا المجال يحتاج بلا شك إلى خبرة ومهارة متخذ القرار الائتماني للاستفادة من هذه النماذج.

### القسم الثالث: دراسات اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم المعلومات.

نظرا لأن قرارات الائتمان المصرفي تتعلق بالمستقبل القريب أو البعيد وبالتالي فإن هناك احتمالات قائمة لحدوث أخطاء عند اتخاذ هذه القرارات بسبب تعقيدات الواقع العملي أو نقص المعلومات المتاحة، لهذا فقد ظهرت العديد من الدراسات التي تحاول ترشيد قرارات الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم المعلومات بهذه البنوك، ومن أهم هذه الدراسات ما قام به مجيد جاسم عام ١٩٨٣ (٥٢) في دراسته التي كانت تهدف إلى ترشيد عمليات منح الائتمان للمشروعات الاقتصادية طبقا للخطة النقدية للمصرف ومتابعة تلك المشروعات، والتحقق من سلامة مركزها المالي، ثم تطوير النظام المحاسبي لمصرف الرافدين في العراق بما يتعلق بوظيفة الائتمان على نحو يساعد في الاستفادة من المفاهيم والمبادئ المناسبة في علوم الاقتصاد والإحصاء والإدارة، وذلك تمهيدا لإيجاد مدخل محاسبي متكامل لترشيد قرارات الائتمان، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في عدم تحمل مديري الفروع مسئولية اتخاذ القرارات الائتمانية وفق الصلاحيات المخولة لهم لغياب الحافز المعنوي والمادي فضلا عن شعورهم بالخوف من تحمل المسئوليات التصرف، وافتقار المسئولين عن اتخاذ القرارات الائتمانية إلى المعلومات اللازمة للتصرف في ظروف عدم التأكد واحتمالات عدم السداد، وعدم استخدام الأساليب الحديثة في التحليل المالي والكمي، والعلوم السلوكية ونظم المعلومات التي تفرضها طبيعة التطور في العمل المصرفي كأدوات مساعدة في الوصول إلى القرارات الملائمة.

وما قام به "Steele - Forrest" عام ١٩٨٧ (٥٣) في دراسته التي توصلت إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن إدارة المركز الائتماني للبنك أصبحت عملية أكثر صعوبة نتيجة لزيادة عدد ونوع منتجات البنوك التجارية، وأن جودة الائتمان أصبحت متغير أكثر حساسية نظرا لزيادة الخطر الائتماني الذي يتطلب إدارته تحديد مستوي العميل وإدارة خصائص محفظة القروض، وأن حوالي ٣٨% فقط البنوك التجارية الأمريكية التي تبلغ إجمالي أصولهم أكثر من ٧٥٠ مليون دولار هي التي اهتمت بحساب المبالغ الائتمانية المعرضة للتعثّر ومحاولة الرقابة عليها والباقي لا يهتم بإدارة محفظة القروض بتوسع نتيجة لوجود قصور في نظم المعلومات الموجودة في هذه البنوك التي تقف حائلا دون تحقيق ذلك.

وما قام به هشام حسن عام ١٩٩٢ (٥٤) في دراسته التي كانت تهدف إلى إظهار دور نظم المعلومات المحاسبية في التخطيط والرقابة على عملية الائتمان في البنوك التجارية من خلال المساعدة على انسياب المعلومات والبيانات اللازمة ليمكن من ممارسة التخطيط والرقابة وأنواعها على عمليات الائتمان، وإظهار دور الحاسب الآلي في توفير البيانات والمعلومات المحاسبية اللازمة للتخطيط والرقابة على الأداء الائتماني. وتطوير الأساليب التقليدية المستخدمة

في البنوك لإعداد تقديرات الخطة النقدية بما تشمله من قروض وودائع باستخدام الأساليب الكمية للتنبؤ بأرقام الخطة، وتطوير أساليب التحليل المالي التقليدية والمستخدمة في الدراسات الائتمانية وذلك بالتغلب على نواحي قصورها باستخدام نموذج لقياس المخاطرة، ثم دراسة بعض النماذج التي تمكن من حساب التكلفة أو الخسارة التي تقع على البنك من جراء اتخاذ قرار ائتماني خاطيء لعدم سلامة التصنيف، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في عدم اهتمام البنوك في استخدام نظم المعلومات المحاسبية كنظم فرعية لنظم المعلومات المتكاملة وبمفهومها الشامل وبما لها من أدوات وأساليب، رغم أنها تعتبر من أفضل النظم التي تعمل على ترشيد القرارات الائتمانية بما تحققه من سرعة وتوفير المعلومات الملائمة في الوقت المناسب، وبالقدر الذي يتلاءم المشكلة الائتمانية سواء في مرحلة التخطيط بتخفيض حالة عدم التأكيد لسدي متخذ القرار أو في مرحلة الرقابة المختلفة وان الحاسب الآلي يعتبر أحد عناصر النظام المتكامل للمعلومات بما يحتم من ضرورة استخدامه لمعالجة وتخزين واستخدام البيانات بسرعة ودقة مما يسهل لمتخذ القرارات الائتمانية مهامه، وقد قام بتطوير الأساليب التقليدية المستخدمة في البنوك لإعداد تقديرات الخطة النقدية وذلك من خلال استخدام الأساليب الكمية للتنبؤ بالمستقبل مع تطوير أساليب التحليل المالي التقليدية التي تستخدم في إعداد الدراسات الائتمانية وذلك من خلال التعمق في دراسة القوائم المالية.

وما قام به "Booker- Ellis" عام ١٩٩٢ (٥٥) في دراسته التي توصلت إلى أن البنوك ما هي إلا عبارة عن معرفة، ومعلومات، وأفراد، ونظم تعمل معا في خلية واحدة، وبالتالي لا يمكن أن يعمل هذا البنك بدون وجود نظم للمعلومات، وان معظم المشاكل المتعلقة بالنظم المالية تأتي من عدم توافر البيانات والمعلومات التي تعوق البنوك من تحقيق معرفة أفضل للمخاطر والعوائق، لهذا فان إدارة البنوك يجب أن تسعى لاستخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي، وتقرر عما إذا كانت تستخدم هذه التكنولوجيا في البنوك كاستراتيجية للدفاع، وان تكنولوجيا الحاسب الآلي التي يفضل استخدامها في البنوك في مجال نظم الائتمان هي نظم الخبرة أو المعرفة.

وما قام به "Bradey- shaun" عام ١٩٩٢ (٥٦) في دراسته التي توصلت إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن معظم البنوك التجارية لا تقوم بوظيفة إدارة عمليات الإقراض بطريقة جيدة، وان للبنوك يجب أن تختار هيكل تنظيمي يساعدها في الحصول على مكان متميز في السوق، ويحدد لها الموارد التي تحتاجها لكي تبقى وتزدهر في السوق، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات بطريقة أكثر كفاءة من خلال التركيز على عوامل النجاح للضرورة في البنك، وان خلق شبكة من العلاقات (كنظام مفتوح) هي أول خطوة تجاه التغيير والتحول في صناعة البنوك بدلا من وجود هياكل تنظيمية مغلقة، وهذا بالطبع يتطلب ضرورة وجود نظم معلومات بالبنك معتمدة على الحاسب الآلي حتى يمكن استخدام نظم الخبرة أو نظم دعم القرار، وان إعادة بناء منظماتنا سوف يساعد على تسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوقت الحالي ويجعل البنك قادرا على ضبط التغيرات التي تحدث في البنك وبالتالي المساهمة في خلق صناعة حقيقية للبنوك.

وما قام به معدوح هاشم عام ١٩٩٤ (٥٧) في دراسته السابق ذكرها والتي كانت تهدف في هذا المجال تصميم نظام معلومات مصرفي لدراسة وتقييم طلبات الائتمان ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن نظم المعلومات المصرفية هي احد فروع نظم المعلومات المحاسبية حيث توفر التدفق الملائم من المعلومات اللازمة لاستخدام نموذج التمايز

و/ أو نموذج الانحدار اللوغاريتمي بما يمكن من التنبؤ بالحالات المالي للشركات طالبة الائتمان المصرفي قصير الأجل (بدلاً من الأسلوب التقليدي) مما يؤدي إلى تخفيض أخطاء التنبؤ إلى أقل حد ممكن ومن ثم تخفيض المخاطر المرتبطة بها إلى ادنى قيمة ممكنة، حيث ثبت أنها من أنسب النماذج الكمية في ذلك، كما أن نظم المعلومات المصرفية توفر التدفق الملائم من المعلومات لاستخدام نموذج التخطيط المالي ونموذج محاكاة مونت كارلو في دراسة وتقييم طلبات الائتمان المصرفي طويل الأجل مما يؤدي إلى تخفيض المخاطر الناجمة عن القياس غير السليم لمقدرة الشركة على السداد من عدمه، والمخاطر الناجمة عن التحديد غيراً لسليم لحجم الائتمان والدفوعات المناسبة لصرفه، حيث ثبت أنهما من أنسب النماذج الكمية في ذلك، وقد قام بتصميم نظام معلومات مصرفي لدراسة وتقييم طلبات الائتمان في الأجل الطويل، وأكد على ضرورة وجود نظام خبرة في مجال الائتمان المصرفي المصري لدراسة وتقييم طلبات الائتمان. وما قام به كل من "Fuglisseth- Anna- Mette and Granhaug - Kill" عام ١٩٩٤ (٥٨) في دراستها التي توصلت إلى أن نظم المعلومات قد أصبحت أمراً هاماً بل مورداً استراتيجياً، وأنها تطور الأداء التنظيمي من خلال تحسين التناسق بين تكوين الاستراتيجية وتنفيذها، وتطور جودة عمليات اتخاذ القرارات المعقدة، وقد ظهر بوضوح من خلال تصميم نظام جديد لتقييم الائتمان في بنك Norwegian، وقد كانت معالم هذا النظام واضحة جداً. وما قام به "Burger- Katherine" عام ١٩٩٦ (٥٩) في دراسته التي توصلت إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن المسؤولين عن البنوك كانوا يرفضون إمكانية استخدام المؤسسات المالية مثل البنوك وشركات التأمين للتكنولوجي التي يتم تصميمها للمساعدة في إدارة الخطر وزيادة القدرة على تحقيق الربح، ولكن حان الوقت لمديري هذه المؤسسات أن يعيدوا تفكيرهم لفهم وإدراك أهمية نظم المعلومات المعتمدة على الحاسب الآلي واستخداماتها المحتملة في هذه البنوك.

وأخيراً ما قام به Ranson " عام ١٩٩٦ (٦٠) في دراسته التي توصلت إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن هناك وسائل يمكن أن تستخدمها البنوك لكي تحول وظيفة الإقراض التي تركز على فن تقدير القرض إلى وسيلة أخرى تركز على علم تقييم تأثير القرض الجديد على محافظة القروض ككل، وأنه يجب أن نبحث لماذا أصبح الإقراض للشركات الكبيرة جداً يمثل مشكلة بالنسبة للبنوك لأكثر من ١٥ سنة، وأنه يجب على البنوك أن تعيد النظر والقيام ببعض التغييرات الأساسية إذا كان الإقراض للشركات الكبيرة يجعلها تصبح قادرة على تحقيق الربح، كما أن هناك عدة خطوات أو بنود يجب على البنوك الاهتمام والعمل بها حتى تصبح تلك البنوك أكثر أماناً وتتمثل في قياس الخطر الائتماني بطريقة أكثر اهتماماً وضرورة وجود نظم للمعلومات متطورة وضرورة قياس الأداء البنكي بطريقة أكثر دقة وأحكاماً.

#### التطبيق على هذه الدراسات:

وبالنظر إلى نتائج الدراسات العربية يتضح أنها أشارت إلى وجود قصور في استخدام نظم المعلومات بقطاع البنوك ويتضح ذلك من خلال ما أشارت إليه هذه الدراسات في عدم تحمل مديري الفروع بالبنوك مسؤولية اتخاذ القرارات الائتمانية وفق الصلاحيات المخولة لهم، وافتقارهم للمعلومات اللازمة للتصرف في ظروف عدم التأكد واحتمالات عدم التأكد واحتمالات عدم السداد هذا بالإضافة لعدم استخدام الأساليب الحديثة مثل نظم المعلومات كأدوات مساعدة

ففي الوصول للقرارات الملائمة، وعدم اهتمام البنوك وتوسعها في استخدام نظم المعلومات المحاسبية كنظم فرعية لنظم المعلومات المتكاملة سواء في مرحلة التخطيط للائتمان أو الرقابة عليه، وعدم إمكانية استخدام النماذج الكمية المتطورة مثل نموذج التمايز ونموذج الانحدار اللوغاريتمي في التنبؤ بالحالات المالية للشركات طالبة الائتمان المصرفي قصير الأجل، ونموذج محاكاة مونت كارلو في دراسة وتقييم طلبات الائتمان في الأجل الطويل إلا في وجود نظام للمعلومات المصرفية كأحد فروع نظم المعلومات المحاسبية حتى يوفر التتفق الملائم للمعلومات المطلوبة لاستخدام هذه النتائج.

وبالنظر إلى نتائج الدراسات الأجنبية نجد أنها تؤكد أن ترشيد القرار الائتماني يأتي بالدرجة الأولى من وجود نظام متطور للمعلومات بالبنك يعتمد على الحاسب الآلي ويظهر ذلك خلال ما أشارت إليه هذه الدراسات في أن معظم البنوك التي لا تهتم بإدارة محفظة القروض بتوسيع يرجع إلى وجود قصور في نظم المعلومات الموجود في هذه البنوك، وأن إدارات الائتمان بالبنوك لا يمكن أن تعمل بدون وجود نظام متطور للمعلومات لأن البنك في النهاية ما هو إلا عبارة عن (معرفة + أفراد + نظم) وهي تعمل معا في خلية واحدة، وأن خلق صناعة حقيقية للبنوك يتطلب ضرورة وجود نظم معلومات بالبنك معتمدة على الحاسب الآلي، وأن نظم المعلومات قد أصبح موردا استراتيجيا يساعد على تطور الأداء التنظيمي بالبنك من خلال تحسين التناسق بين تكوين الاستراتيجية وتنفيذها، وتطور جودة عمليات اتخاذ القرارات المعقد والذي يعتبر القرار الائتماني واحدا منها، وأن هناك عدة خطوات يجب على المسؤولين بالبنوك الاهتمام والعمل بها حتى تصبح تلك البنوك أكثر أمانا ومن هذه الخطوات ضرورة وجود نظم متطورة للمعلومات.

يتضح مما تقدم ضرورة وجود نظام متطور للمعلومات بكل بنك حتى يمكن للمسؤولين بالبنوك ترشيد قراراتهم البنكية بصفة عامة وترشيد قرارات الائتمان بصفة خاصة. دراسات اهتمت بترشيد قرارات الائتمان للمصرفي من خلال استخدام نظم الخبرة. لقد تعددت الدراسات التي تحاول ترشيد القرارات من خلال استخدام نظم الخبرة، ويرى الباحث إمكانية تقسيمها إلى ما يلي:

**مجموعة الدراسات التي حاولت استخدام نظم الخبرة في احد الجوانب المرتبطة بموضوع الائتمان:**

ومن أهم هذه الدراسات ما قام به Zocco- Dennis عام ١٩٨٥ (٦١) في دراسته التي كانت تهدف إلى تكوين إطار عمل لنظم الخبرة في إدارة القروض البنكية ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن نظم الخبرة أو المعرفة يمكن أن توفر للبنوك أداة تكنولوجية في تقييم القروض، خاصة وأن هذه النظم انتشر استخدامها حاليا في مجالات عديدة في مجال الأعمال، وأن تصميم نظام الخبرة في مجال تقييم القروض يتطلب مشاركة مهندس للمعرفة أو مصمم نظم البرامج، والخبير التطبيقي، ومعلومات من الأقسام القانونية والمحاسبية بالبنك، ومن إدارة الأصول والخصوم ويتم حفظ النظام وتطويره، وأن عملية تقييم القروض تتم بواسطة مديري الائتمان بالتفاعل مع النظام من خلال الإدارات أو الأقسام المتصلة بالحاسب الآلي المركزي، وأن وجود نظام خبرة يمكن أن يسمح بتطبيق السياسة الائتمانية بطريقة سليمة، والتأكد من تنفيذ التغييرات التي تحدث في السياسة الائتمانية.

وما قام به Johnson- Dons عام ١٩٨٦ (٦٢) في دراسته التي كانت تهدف إلى توضيح إمكانية الاستفادة من الحاسب الآلي في مجال علم الذكاء والاصطناعي، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن علم الذكاء الاصطناعي يوعد عالم الأعمال بزيادة جودة العمل من خلال استخدام الحاسب الآلي في تصميم نظم الخبرة واللغات الطبيعية، وأن نظم الخبرة واللغات الطبيعية تؤثر تأثيراً فعالاً على الوظائف المختلفة، وأن كل التطبيقات يجب أن تقوم على الحاسب الآلي لكي تستخدم وتحقق الهدف المرغوب منها، كما أن البرامج يتم تمثيلها في شكل رمزي، وتستخدم القواعد المنطقية بغرض تحديد احتمالات الأحداث وكل هذا يقوي من أداء مديري نظم المعلومات الإدارية وقدرته على حل المشاكل، كما أن نظم الخبرة يمكن أن تستخدم في تطبيقات عديدة منها تحسين القروض البنكية.

وما قام به Kindel- Steohen عام ١٩٨٧ (٦٣) في دراسته التي كانت تهدف إلى محاولة تقديم بديل تكنولوجي يحل محل عملية الوساطة (السمسة) التقليدية في البنوك، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج تمثلت أهمها في أن بنك Shawmut في أمريكا استطاع أن يقدم نظام يوفر للعملاء مجموعة الوظائف الإدارية باستخدام آلة التحدث الآلي، ومعلومات عن حصص الأسهم، ومعلومات عن معدل الفائدة على القرض البنكي، وأنواع الودائع المتاحة، وبالتالي أصبح هذا النظام ينهي عمل السماسرة، كما طور Fredlucone المتخصص في مجال نظم الخبرة في كامبريدج برنامج في الذكاء الاصطناعي يسمى plan power، وهذا البرنامج يمكن من وضع خطط مالية تعتمد على تحديد احتياجات العميل وذلك بسرعة كبيرة من خلال هذا النظام.

وما قام به Fitch Thomas عام ١٩٨٧ (٦٤) في دراسته التي كانت تهدف إلى ضرورة إدخال الحاسب الآلي في مجال وظيفة الائتمان البنكي، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن كثير من البنوك في الوقت الحالي قد حولت عملية اتخاذ القرارات الخاصة بقروض الأعمال صغيرة ومتوسطة الحجم لبرامج حاسب إلى تسمى نظم الخبرة وإن مطوري نظم الخبرة يقولون أن هذه البرامج يمكن أن تجعل مديري الائتمان أكثر ذكاءها حيث تساعده في اتخاذ قرارات أفضل مما سبق، وتحسين إنتاجية القروض حيث يمكن تكوين محفظة أفضل وأكبر من القروض، وأن هذه النظم سوف تساعد الشركات الصغيرة في الوصول لقرارات ائتمانية أفضل، كما استطاع بنك Wachavia Trust بالتعاون مع شركة "Syntelligence" عام ١٩٨٥ تكوين نظام خبرة للقروض التجارية The Lending Advisor System، وتم تكوين فريق تنفيذي لاختيار تلك البرامج وأن جميع البنوك الأمريكية تقريباً لديها مشروعات في نظم الخبرة التي لا تحل محل البشر ولكنها تحسن وتطور وظيفة مدير الائتمان البنكي.

وما قام به Coats Pamela.K عام ١٩٨٨ (٦٥) في دراسته التي كانت تهدف إلى محاولة تحسين محفظة القروض من خلال استخدام نظم الخبرة، ولقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها أن نظم الخبرة أصبحت الآن لها الدور الأكبر في تحسين جودة محفظة القروض البنكية، فنظم الخبرة عبارة عن برامج للحاسب الآلي تستخدم المنطق البشري وتقوم على ثلاثة أركان أساسية هي: تكوين قاعدة بيانات متخصصة (أو قاعدة معرفة) وإعداد برنامج حاسب آلي يعرف بـ Inference Engine، والتفاعل مع المستخدم ويعرف بـ An Intelligent front End، وأن معظم الجهود التي تم استخدامها في تطوير نظم الخبرة تم قضاؤها في تحديد ما هي المعرفة التي يجب ترميزها في شكل قاعدة معرفة وأداة الاستدلال.

وما قام به Mcginn- Carol عام ١٩٩٠ (٦٦) في دراسته التي كانت تهدف إلي توضيح مدى اعتماد البنوك علي تكنولوجيا نظم الخبرة في مجال الائتمان والتحليل المالي، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج أهمها أن بعض البنوك الأمريكية أنشأت حديثا نظم خبرة في صورة برامج تجميع بين معرفة وحكمة الخبراء، وان كانت بعض البنوك تتردد في الاعتماد كلية عليها في مجال الائتمان، وان هناك بعض البنوك الأمريكية تستخدم نظم خبرة صغيرة ومتدرجة Scale Expert System تساعد في تحليل الائتمان وعمليات مراجعة القروض، وأن هناك نوعين من البرامج الشهيرة وهي برنامج التحليل المالي "MAPS" وبرنامج "The fast" Advisor، كما أن هناك أربع مؤسسات اعتمدت علي استخدام أسلوب المرشد الائتماني Lending Advisor في مجال الائتمان وهي تأمل لتحقيق أهداف عديدة هي: تخفيض التكاليف لأقصى حد ممكن، ووجود معايير للسياسات والممارسات الائتمانية، وزيادة جودة الائتمان، وتناسق في التحليل الائتماني.

وما قام به Jessica - Keyes عام ١٩٩١ (٦٧) في دراسته التي كانت تهدف إلي توضيح دور النزكاء المالي الاصطناعي في البنوك التجارية، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج أهمها أن النزكاء الاصطناعي في البنوك التجارية وشركات التامين وغيرها أصبح هو المفتاح لتحقيق والمحافظة علي الميزة التنافسية في كثير من الأسواق المالية، ولهذا قامت شركة Syntelligence Inc، وشركة KPMC ppeat Marwick بتقديم منتجات في البرامج الخبيرة تساعد علي تحليل جودة محفظة القروض البنكية، كما أن هناك العديد من المستشارين الماليين يبحثون عن تكنولوجيا نظم الخبرة بغرض التوحيد وجمع نظمهم المتفرقة.

وما قام به Jessica- Keyes عام ١٩٩١ (٦٨) في دراسة أخرى التي كانت تهدف إلي توضيح إمكانية استخدام نظم للخبرة في التنبؤ بالخطر المصاحب للقروض البنكية، ولقد توصلت هذه للدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في انه يمكن أن تستخدم نظم الخبرة في التنبؤ بالخطر للمصاحب لمؤسسات الإئخال والإقراض، فقد قدم Arthur Andersen نظام لتحليل القروض المرهونة Mortgage Loan Analyzer (MLA)، وهذا النظام يستخدم حوالي ٢٠٠ عنصرا من البيانات بغرض وضع تقرير نهائي عن الرهون، كما يقيم المرشد الائتماني Syntelligence, s Lending Advisor (SLA) كم كبير من المعلومات المالية مركزا علي نتيجة أساسية وهي مدى التعرض للفشل الممكن للقروض، هذا وقد تم تطوير المرشد الائتماني (SLA) من لغة برامج النزكاء الاصطناعي المتحركة تسمى "Syntel" والتي تحقق نوع من التوازن بين الأسباب الكمية والوصفية وأن هذا المرشد الائتماني يعتبر مرنا بدرجة كافية لقدرته علي التعامل مع كل أنواع القروض، ولكن تطوير نظام خبير لعملية القروض التجارية أو للرهن ليس بالعملية السهلة للبنوك

وما قام به كل من Elmer- Peter and Borawski David عام ١٩٩١ (٦٩) في دراستهما أخرى التي كانت تهدف إلي توضيح إمكانية استخدام نظم الخبرة كمدخل في التحليل المالي والتنبؤ بالإفلاس في مؤسسات الإئخال والإقراض، ولقد توصلت هذه الرسالة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في انه يمكن تطوير أسلوب نماذج التحليل في مؤسسات الإئخال والإقراض، وذلك من خلال استخدام نظم الخبرة التي تقدر الشروط المالية لعمليات الإقراض والإئخال وذلك من خلال حصر البيانات المالية العامة والمتاحة ووضعها فيشكل قائمة واحدة وترتيبها حسب الصحة المالية لها Financial Health، وهذا بالطبع سوف يسهل جدا عملية تنفيذ القرارات



الخاصة بالرقابة والتحكم في الخطر، وأن مصادر حصول نظام الخبرة علي المعلومات تتمثل في بيت الإقراض الفيدرالي، وبنك الإجراءات، والتحليلات الصناعية ومصادر أخرى، كما أن نظم الخبرة هذه تستخدم إطار كبير لتحليل عمليات الإقراض والادخار من خلال تحديد رأس المال، الأصول، الإرباح، درجة السيولة وذلك كمتغيرات مستقلة، وبمقارنة قدرة النظام الخبير علي التنبؤ بالإفلاس تم اكتشاف أن النظام الخبرة لديه قدرة تنبؤية قوية، فسقط اكتشاف الإفلاس مبكرا بحوالي من ٧-١٢ شهرا أو ١٣-١٨ شهر مقارنة بالنماذج التقليدية الأخرى. وما قام به احمد حسين عام ١٩٩٣ (٧٠) في دراسته التي كانت تهدف إلي اقتراح نظام جديد للخبرة المحاسبية للقيام بمهمة التنبؤ الدقيق بالأزمات المالية وإعطاء إنذار مبكر للاحتياط للآزمة أو تجنبها كلية (التعثر المالي) ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن النموذج المحاسبي التقليدي المستخدم في التنبؤ بالأزمات المالية والذي يعتمد علي النسب المالية المستخرجة من البيانات المحاسبية التاريخية يشوبه العديد من العيوب، ولهذا ضرورة الربط بين النسب المالية للشركة المعنية، وبين متوسطات هذه النسب في الصناعة التي تنتمي إليها الشركة، بالإضافة إلي ضرورة تدعيم النتائج المستخلصة من هذه النسب بالاتجاهات والتغيرات في الظروف البيئية المحيطة بالشركة ممثلة في التنبؤ بالقوة الأيرادية للشركة، وأنه يمكن استخدام نظام الخبرة في التنبؤ بالأزمات المالية، وقد وضع تصورا عاما لما يمكن أن يكون عليه نظام الخبرة المقترح مع توضيح أن النظام المقترح يستمد بعض مدخلاته من نظم خبرة أخرى، بالإضافة إلي البيانات الخاصة بالصناعة التي تنتمي إليها الشركة والبيانات الخاصة بالاتجاهات والظروف البيئية المحيطة بالشركة، وأن نظام الخبرة المقترح يتضمن بداخله نظامين للخبرة، أحدهما نظام خبرة لتفسير المعايير والقواعد والإجراءات المحاسبية، ونظام خبرة إعداد القوائم المالية، وأخيرا حدد عدة معايير وطرق للتحقق من فعالية وكفاءة تشغيل نظام الخبرة بعد تصميمه.

وما قام به كل من صلاح الدين عبد المنعم، ومحمد سامي عام ١٩٩٦ (٧١) في دراستهما التي كانت تهدف إلي تحليل للماهية والمبررات والفرص البحثية لاستخدام ودمج نظم الخبرة في مجالات المحاسبة بصفة عامة، وأعمال المراجعة الإدارية بصفة خاصة، ثم تصميم نظام خبرة محاسبي كمجال تطبيقي لأحد للقرارات الاستراتيجية المهمة وهو تقويم كفاءة نشاط الإقراض لفرع بنك تجاري وتقديم التوصيات الملائمة لزيادة كفاءته، مع إجراء تطبيق عملي للنظام المقترح علي احد فروع بنك تجاري، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن استخدام نظم الخبرة في مجالات المحاسبة والمراجعة ونظم المعلومات المحاسبية قد حظي باهتمام متزايد في السنوات الخمس الأخيرة، حيث توجد في الوقت الحالي مجموعة من نظم الخبرة في مجال المحاسبة والمراجعة تغطي موضوعات عديدة مثل إعداد التقارير وتفسيرها وإدارة الموارد وتطوير نظم المعلومات والتقويم والرقابة المحاسبية وتقويم سياسات الائتمان، وتقويم خطر المراقبة الداخلية وتسهيل عمليات الفحص والمراجعة، وإن هناك إمكانية لاستخدام نظم الخبرة لتقويم السياسات الائتمانية للشركة والبنوك حيث تستخدم هذه النظم لتقدير مخصص للديون المشكوك في تحصيلها، وذلك من خلال تكوين مجموعة كبيرة من قواعد المعرفة تستخدم في تحليل قروض البنك، وتحديد مستوى المخصص المطلوب لهذه القروض، وذلك من خلال توفير المعلومات عن المركز المالي للعميل والقروض المطلوب والضمانات المقدمة وقدرة البنك علي تسهيل هذه الضمانات والخطر المتعلق بتقويم سيولة الضمانات، وهذا النظام قد يوصي بكفاية مخصص خسائر القروض عن كل قرض يتم تقديمه، أو عدم كفاية مخصص

خسائر القروض عن كل قرض يتم تقديمه، أو عدم الحاجة لتكوين المخصص، أو الحاجة لتكوين مخصص في خلال مدي معين.

وما قام به كل من احمد أبو العزم، إبراهيم عبد الحفيظ عام ١٩٩٧ (٧٢) في دراستهما التي كانت تهدف إلي استخدام النظم الخبيرة في تقدير مخصص الديون المشكوك فيها، من خلال المزج بين الدراسة النظرية والدراسة الميدانية، من أجل صياغة قواعد المعرفة، وكذلك الدراسة التطبيقية لهذه القواعد علي احدي الشركات، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج أهمها أن المخصص يتأثر بالعديد من العوامل التي من أهمها حالة الاقتصاد والصناعة وكفاءة جهاز التحصيل والحالة المالية للعميل والضمانات المقدمة والمعاملات السابقة والحالية، وقد تم تصميم خرائط تدفق تبين الحالات المختلفة لوضع العملاء مع الشركات وصياغة مجموعة من قواعد المعرفة في ضوء خرائط التدفق السابقة وقد وصل عدد القواعد إلي ٣٤ قاعدة، وقد تم الإشارة إلي المتغيرات المؤثرة في تكوين المخصص في شكل رموز (س ١، س ٢... الخ)، ثم تطبيق هذه القواعد علي بعض أرصدة العملاء لشركة مصر الوسطي للعزل والنسيج ببني سويف هذا وقد أكدت علي ضرورة توجيه بحوث مستقبلية لاستخدامات النظم الخبيرة في مجالات مختلفة منها مجال الائتمان بالبنوك.

وأخيرا ما قام به Chow Wing عام ١٩٩٧ (٧٣) في دراسته التي كانت تهدف إلي عمل وتطوير نظام خبرة يدعم قروض البنك الشخصية، ولقد توصلت هذه الدراسة إلي عدة نتائج تمثلت أهمها في أن قروض البنك الشخصية تعتبر أحد أنواع القروض التي لها درجة عالية من الخطر وغير مضمونة، حيث يمكن لأي فرد أن يأخذ هذه القروض من البنك لأغراض متعددة والتي لا تشمل أي ضمانات، ولهذا تم عمل وتطوير نظام خبرة يدعم قروض البنك الشخصية ويقوم هذا النظام علي أربعة معايير من المبادئ الائتمانية، ويهدف هذا النظام إلي تخفيض عامل الخطورة المصاحب لهذه القروض، ثم يتم أخذ القرار الخاص بالقروض بناء علي مجموعة من الشروط Protocols التي يمكن أن تستخدم بالبنك في ضوء نظام النقاط Scoring Point System بغرض تقدير طلبات القروض المقدمة من هذا النوع، ولكي يتم العمل بهذا النظام يتم استخدام سلسلة من الأسئلة تتعلق بمدى استقرار دخل الفرد طالب القرض، ومدى قدرته علي السداد، والمرونة المهنية Job Mobility، وبناء علي نتائج هذه الأسئلة يتم اتخاذ القرار بالمنح أم لا، وأن هذا النظام بسيط في إمكانية تطبيقه ولقد تم استخدامه بنجاح في بنوك مختلفة في ماليزيا.

مجموعة الدراسات التي توضح أسباب اختيار مجال الائتمان المصرفي لبناء وتطوير نظام خبرة له:

نظرا لأن معايير ما قبل التنفيذ والتي تهدف إلي التحقق من جدوى وجود وبناء نظام خبرة في مجال ما تشمل معايير التحقق من كل من الجدوى الفنية والجدوى المالية من وجود نظام الخبرة في هذا المجال، وحيث أن معيار ما قبل التنفيذ والخاص بالتحقق من الجدوى المالية (الاقتصادية) من وجود نظام للخبرة في مجال الائتمان المصرفي لن يستعرضها الباحث لأنها تقوم علي تحليل "التكلفة والمنافع Cost Benefits Analysis" والذي يتصف بالصعوبة لصعوبة التنبؤ بالتكلفة والمنافع لهذا النظام، وذلك لأن هذا النظام يتطور باستمرار كما أن هناك عدة عوامل تعقد عملية التحليل، كما أنها تتعلق بالشق المحاسبي، وهو ما يخرج عن مجال تخصص الباحث.

القسم الخامس: الأدوات المالية الحديثة والمشتقات التي تستخدم في تحوير الخطر  
**في البنوك التجارية: Financial Derivatives & Instruments**  
تتعتمد البنوك التجارية عادة في الحصول على الأموال واستثمارها على العديد من  
الأدوات المالية التقليدية والتي تمثل أدوات للتمويل والاستثمار داخل الميزانية - On  
Balance Sheet Instruments، ولعل من أهم هذه الأدوات هي الودائع التقليدية  
والودائع من البنوك ورأس المال في جانب الخصوم، والقروض والاستثمارات في  
الأوراق المالية في جانب الأصول، تشترك البنوك التجارية المصرية مع غيرها من  
البنوك العالمية في هذه الأدوات المالية التقليدية سواء في جانبي الأصول أو الخصوم.  
إلا أن البنوك التجارية العالمية - وكما سبق إيضاحه - تعرضت لمجموعة من  
التغيرات والتطورات التي أملت بالأسواق المالية العالمية، والتي شجعت على  
استحداث أدوات مالية حديثة تستخدم في جذب الأموال واستثمارها وإدارة مخاطر  
الأدوات المالية التقليدية في جانبي الأصول والخصوم.  
ومن أهم هذه الأدوات العقود والأدوات المالية المشتقة Financial  
Derivatives، والتي يتمثل أهمها في عقود الخيارات Options Contracts  
والمستقبلية Futures Contracts والمبادلات Swaps والعقود الآجلة  
Forward Contracts.. وغيرها.

ولعل من الأمور التي تدل على أهمية هذه الأدوات والتي دعت الباحث إلى  
التركيز عليها هي:

- ١- تدافع العديد من المؤسسات المالية العالمية إلى التعامل فيها وهو ما  
أدى إلى زيادة حجم التعامل في هذه الأدوات بأكثر من ٤٠ مرة خلال  
أقل من ٢٠ عاماً هي عمر استخدامها عالمياً، وذلك نتيجة لزيادة  
ريحتها وقدرتها كأدوات مالية على تقليل مخاطر الاستثمار،
- ٢- زيادة درجة المخاطر التي ينطوي عليها استخدام هذه الأدوات في  
المضاربة، وهو ما أدى إلى خسارة شركة Metallschaft عام ١٩٩٤  
وخسائر بنك Barrings عام ١٩٩٥ (٧٤).
- ٣- احتياج التعامل في المشتقات إلى توافر درجة عالية من النظم  
التكنولوجية والفنية والخبرات المؤهلة نتيجة التعقيد الشديد لهذه  
الأدوات (٧٥).
- ٤- اتجاه العديد من المؤسسات المالية- الغير مصرفية- كشركات التأمين  
وصناديق المعاشات والمؤسسات التمويلية للتعامل في هذه الأدوات.  
وسوف يتناول الباحث جزء من هذه الدراسات التي تناولت هذا الموضوع وعرضها  
فيما يلي:

دراسة: (١٩٩٣) Jim Durrant: (٧٦):

- تناول هذه الدراسة الأدوات المالية المشتقة المستخدمة خارج البورصات أو الأسواق المالية (OTC) Over The Counter Derivatives، والنمو المتزايد لها في خلال العقدين الماضيين والذي كان من أسبابه:
- زيادة معدلات التضخم في بداية الثمانينات.
  - التغيرات السريعة في معدلات الفائدة وأسعار صرف العملات في الأجل القصير.
  - التقلبات في أسواق الأسهم فيما بين عامي ١٩٨٧ وحتى عام ١٩٨٩.
  - تزايد الأخطار التي تحيط بالأسواق المالية.
- وقد تم ابتكار هذه الأدوات بواسطة المؤسسات المالية المتعاملة في الأدوات المالية ولاقت ترحيبا من المستخدمين النهائيين ومديري أصول المؤسسات المالية نظرا لبعدها عن النمطية.
- وقد حددت الدراسة أهم هذه الأدوات المستخدمة خارج الأسواق المالية المنظمة وهي عقود المبادلات والعقود الآجلة للصراف الأجنبي ومعدلات الفائدة ومؤشرات الأسهم وعقود الخيارات.
- اعتمدت الدراسة علي المنهج التحليلي للدراسات النظرية والممارسات العملية في مجال المشتقات خارج البورصات.
- توصلت الدراسة إلي شرح مقارن لدور الأدوات المالية المشتقة لكل من المستثمرين (مديري الأصول) والمقترضين (مديري الخصوم) وهو ما يعرضه الجدول التالي:

جدول رقم (٦)

## مساهمات ونتائج دراسة Jim Durrant

للمقترضين	للمستثمرين
* لديهم استعداد لاستخدام المشتقات لتوسيع دائرة المستثمرين والمقرضين بالعملات المختلفة.	* يعتبر المستثمرين من أكثر المتعاملين في المشتقات.
* تتيح المشتقات مبادلة الأسواق المحلية للتمويل بالأسواق الدولية.	* تتيح لهم العقود الآجلة حماية المستقبل وخاصة مع تغير أسعار الاستثمارات.
* تتيح عقود الحد الاعلي للفائدة Chaos تحييد مخاطر الاقتراض بسعر مرتفع وعقود الحد الاندي للفائدة Floors ضمان حد أدني لاستثمار أموال الاقتراض.	* يتم استخدام عقود المبادلات للحصول علي الفوائد علي لاستثمارات الأجنبية بالعمله المحلية؟
* استخدام مبادلات سعر الفائدة وسعر الصرف والخيارات في إدارة الخصوم	* تتيح عقود المبادلات أيضا الانتقال من الاستثمار في سوق مالي إلي آخر دون الانتقال الفعلي للاستثمارات.

دراسة : (1996) Gregory R. Duffe (٧٧):

تعرض هذه الدراسة لمشاكل قياس مخاطر الائتمان المرتبطة بالعامل في الأدوات المشتقة من خلال المراجعة النظرية للدراسات الخاصة بهذه المشاكل، وتستند عملية قياس مخاطر الائتمان أهميتها من العوامل التالية: ١

- أن القياس غير الصحيح لاحتمالات ومخاطر الائتمان يؤدي إلي فشل التعامل في الأدوات المالية المشتقة.
- تحتاج البنوك المتعاملة في الأدوات المالية المشتقة إلي قياس مخاطر الائتمان للحفاظ علي رأسمالها.
- الغموض الذي يحيط عملية التعامل في الأدوات المالية المشتقة.
- ولكي يتم تحسين عملية قياس المخاطر الائتمانية المرتبطة بالأداة المالية، قدمت الدراسة المساهمات التالية:
- الاهتمام بالافصاح عن كافة جوانب المعلومات المرتبطة بالأدوات المشتقة والخاصة بالتعامل الحالي والمستقبلي.
- ضرورة الأخذ في الاعتبار تأثير المخاطر المرتبطة بأداة معينة علي باقي الأدوات التي تحتويها محفظة استثمارات البنك وهو ما تتجاهله الكثير من القياسات.
- دراسة الأسباب المختلفة لمخاطر عدم السداد وتحديد وزن نسبي لكل منها والتنبؤ بمقدار المدفوعات المتوقعة.
- ضرورة الاهتمام بالتغيرات التي تحدث خلال دورة حياة الشركة مصدرة الأداة المالية وتأثيرها علي مخاطر عدم السداد، كما تختلف مخاطر عدم السداد باختلاف الفترة الزمنية خلال عمر الأداة المالية المشتقة.
- وقد قام كل من Hogan & Malquist (٧٨) بنفس الدراسة في عام ١٩٩٨ مع نقاط الاختلاف التالية:
- شملت الدراسة مؤسسات الادخار في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من ١٩٩٣ وحتى ١٩٩٧.
- ارتفعت قيمة التعامل في الأدوات المالية المشتقة في الولايات المتحدة من ٢٤ بليون دولار في عام ١٩٩٣ إلي ١٦٨ بليون دولار في عام ١٩٩٧، وكان مع ذلك فان ٩٨% فقط من منشآت الادخار في هذه الأدوات.
- يرجع انخفاض حجم التعامل في المشتقات بواسطة مؤسسات الادخار إلي ارتفاع التكاليف الخاصة بالتعامل في المشتقات مما يجعل هناك حاجة إلي التعامل بحجم كبير في العملية الواحدة لتغطية هذه التكاليف، كما يرجع إلي نقص الخبرات الفنية المطلوبة.
- المؤسسات كبيرة الحجم تتعرض لمعوقات ومشاكل أقل من المؤسسات صغيرة الحجم عند التعامل في المشتقات.
- تعتبر المشتقات المالية خارج البورصات (TOC) وسيلة جيدة لإدارة مخاطر سعر الفائدة بتكلفة أقل.
- دراسة: Ronald Rasch. Et.al. (1998) (٧٩):
- تلقى هذه الدراسة الضوء علي استخدام شركات التأمين للأدوات المالية المشتقة، حيث أوضحت مجموعة من الدراسات استخدام شركات التأمين لهذه الأدوات لأغراض المضاربة والوقاية ضد المخاطر، إلا أن هذه الدراسة تركز علي استخدام المشتقات لأغراض الحماية ضد المخاطر.

وقد اعتمدت الدراسة علي المراجعة النظرية لإسهامات الدراسات السابقة، كما تناولت الدراسة المحاسبية علي المشتقات وأنشطة الحماية من خلال المعيار الذي أصدره مجلس المعايير المحاسبية المالية (FASB) والذي شمل الحماية ضد مخاطر تغيرات ا لتدفقات المالية المتوقعة من المشتقات والحماية ضد مخاطر الاستثمارات الأجنبية والحماية ضد مخاطر تغير البيئة السوقية.

وقد توصلت الدراسة لمجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لإدارة مخاطر سعر الفائدة بواسطة شركات التامين من خلال التالي:

- في حالة حدوث فجوة سالبة فيمكن للشركة الحماية ضد مخاطر تغير أسعار الفائدة بالانخفاض وبالتالي انخفاض العائد علي الأصول بالدخول في عقود لمبادلة الفائدة المتغيرة بالثابتة وبالتالي ضمان سعر فائدة ثابت علي الأصول.
- في حالة حدوث فجوة سالبة فيمكن للشركة الحماية ضد مخاطر تغير سعر الفائدة علي الخصوم يتم الدخول في نفس العقد بقيمة الفرق بين الخصوم والأصول لتثبيت سعر الفائدة علي الخصوم.
- في حالة تغير سعر الفائدة السوقي بالزيادة مع كون محفظة الاستثمار لدي الشركة ثابتة الفائدة فيمكن الحماية ضد ذلك عن طريق الدخول في عملية بيع لعقد مستقبلي للفائدة أو الدخول في عملية مبادلة للحصول علي عائد متغير مقابل العائد الثابت، ويحدث العكس في حالة توقع انخفاض سعر الفائدة السوقي.
- الاعتماد علي لجنة مخاطر أسعار الفائدة في شركات التامين مكونة من المتخصصين في ذلك.
- يمكن أن تستخدم العقود المشتقة لمواجهة اختلاف الرغبات بين شركات التامين والعملاء عندما ترغب الشركة في الاقتراض أو الإقراض بسعر ويرغب العملاء في الإقراض أو الاقتراض بسعر آخر.

#### دراسة: (Roberus Prajogi. Et.al. (2000) (٨٠).

تناولت هذه الدراسة المشكلة الرئيسية من شركات ا لاستثمار وهي دعم القدرة علي موائمة آجال استحقاق الأصول مع آجال استحقاق وبالتالي عدم القدرة علي الحماية ضد مخاطر إدارة الخصوم والأصول.

كما تأتي مشكلة أخرى وهي عدم القدرة علي الموائمة بين كل من هدف تعظيم العائد علي الاستثمار في أصول طويلة الأجل من ناحية، وهدف الحماية ضد مخاطر تغير سعر الصرف وسعر الفائدة من ناحية، وهو كت يتطلب الاستثمار قصير الأجل، وقد اعتمدت الدراسة علي تجميع بيانات عن مناهج إدارة الأصول في مجموعة من الشركات لمدة تصل إلي ١٠ سنوات.

وتوصلت الدراسة إلي ضرورة استخدام العقود الآجلة لسعر الصرف العملات للحماية من مخاطر تغيرات سعر الصرف والتي تؤثر علي الاستثمارات في الأصول الأجنبية التي

قد تصل إلى ٥٠% من إجمالي الأصول في بعض الأحيان خاصة مع انخفاض تكلفة هذه العقود وارتباط استخدامها بتحسين عوائد وقيم الأسهم في كثير من الشركات. كما يتم تقييم الحماية ضد هذه المخاطر من خلال قسمة حجم الاستثمارات والأصول التي يتم حمايتها بواسطة مشتقات علي حجم الأصول التي لا تتبع فيها سياسات حماية، كما يجب ألا تزيد الاستثمارات الأجنبية عن ٣٠% من إجمالي الأصول كحد أقصى.

كما ركزت دراسة (2001) paul Usman علي استخدام المشتقات في السوق المالي الاستراتيجي والذي تنامي حتى وصل قيمة التعامل في المشتقات المالية خارج البورصات إلي ١٨,٤٣ بليون دولار خلال العام المالي ٢٠٠٠/١٩٩٩، مع توقع أن يصل حجم التعامل في المشتقات إلي ٢,٥٥ تريليون دولار في عام ٢٠٠٢ (٨١).

وقد ركزت الدراسة أيضا علي أهمية الأدوات المالية المشتقة في الحماية ضد مخاطر متعدد منها) مخاطر الائتمان، مخاطر سعر العملة، مخاطر تغير سعر الفائدة، مخاطر الرافعة المالية ودور المشتقات في تحسين عوائد الاستثمار وتحقيق فرص للمضاربة وزيادة الأرباح.

#### التعليق علي الدراسة:

تستخدم البنوك التجارية الأدوات المالية الحديثة (المشتقات) لتحقيق الأهداف التالية:

١- الحد من المخاطر (التغطية) ويعتبر من أهم أهداف التعامل في هذه الأدوات حيث تساعد هذه الأدوات في نقل المخاطر ممن يرغب في تجنبها وهو مشتري عقد الاختيار مثلا، إلي طرف آخر يرغب في تحملها مقابل مكافأة أو ربح معين (بائع أو محرر عقد الاختيار). كما أن جميع الأدوات المالية المشتقة تتطوي علي تقليل المخاطر المرتبطة بالمستقبل عند التعامل في أسعار العملات أو سعر الفائدة أو الأوراق المالية، كما تتيح المشتقات المالية التغطية ضد مخاطر الارتفاع المتوقع في أسعار الفائدة تخفيض مخاطري الأوراق المالي.

٢- المضاربة وتحقيق الأرباح: فالمشتقات تحقق للبنوك والمؤسسات المالية المتعاملة فيها أرباح تأتي من توقع تغير معين في أسعار ومعدلات الفائدة والصرف الأوراق المالية والحصول علي أرباح نتيجة الشراء أو البيع بأسعار أخري يضمنها العقد المالي كما يمكن استخدامها في المراجعة والمضاربة لتحقيق ربح عديم المخاطرة أي شراء بسلعة معينة في سوق وبيعها في سوق آخر معين بسعر اكبر وتحقيق أرباح فذا يعني مراجعة أي مضاربة بدون مخاطرة.

#### تعليق عام علي جميع الدراسات السابقة \*

لقد كشفت مجموع الدراسات السابقة عن العديد من النتائج التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

١- كشفت المجموعة الأولى من الدراسات السابقة والتي اهتمت بدراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك المصرية عن قصور في السياسات الائتمانية لقطاع البنوك المصرية وعدم التزام المسؤولين عن قرارات الائتمان بالقواعد السليمة والمستقرة في مجال منح الائتمان، والذي يعزي عن غياب أو نقص الخبرة أو المهارة الائتمانية لديهم.

- ٢- كشفت المجموعة الثانية من الدراسات السابقة والتي اهتمت باستخدام أساليب التحليل الكمي في التنبؤ وقياس الخطر الائتماني وتكلفتها عن تميز هذه النماذج في تدعيم متخذ القرار الائتماني من خلال تحديد درجة الخطر الائتماني جيد أم رديء، ولكن معظم هذه النماذج مدي التنبؤ الفعال لها لا يزيد عن ٣ سنوات، وبعضها يصعب فهم طريقة عمله، كما أن تعدد النماذج المستخدمة تخلق مشكلة اختيار النموذج الأنسب لان كل منها يخضع لشروط وقيود معينة.
- ٣- كشفت المجموعة الثالثة من الدراسات السابقة والتي اهتمت باستخدام نظم المعلومات، وان إدارات الائتمان بالبنوك لا يمكن أن تعمل بدون وجود نظام متطور لمعلومات، وان هناك قصور في استخدام وتطوير نظم المعلومات بقطاع البنوك المصرية مما يؤدي لافتقار المسؤولين بالبنوك وخاصة مديري الائتمان للمعلومات في ظل ظروف عدم التأكد.
- ٤- المجموعة الرابعة من الدراسات السابقة والتي اهتمت باستخدام نظم الخبرة، عن ضرورة إدخال نظم الخبرة في مجال اتخاذ قرارات الائتمان حيث تجعل مديري الائتمان أكثر ذكاءها والوصول لقرارات ائتمان أفضل، وأن هناك العديد من الدراسات الأجنبية التي اهتمت باستخدام وتطوير نظم الخبرة في المجالات البنكية المتعددة وخاصة مجال الائتمان البنكي، في حين لم يلق مجال الائتمان المصرفي المصري الاهتمام الكافي من جانب الدراسات العربية علي الرغم من توافر عوامل أو معايير التحقق من الجوى الفنية من وجود وبناء نظام للخبرة في هذا المجال.
- ويري الباحث في ضوء المشاكل التي كشفت عنها نتائج كافة الدراسات السابقة أن نظم الخبرة يمكن أن تلعب دورا هاما في معالجة الكثير من هذه المشاكل والتي يمكن تقسيمها من منظور النظم إلي ما يلي:
- أولاً: المشاكل المرتبطة بمدخلات نظام منح الائتمان المصرفي:**
- يري الباحث المشكلة الأساسية التي تواجه مدخلات نظام منح الائتمان المصرفي والتي أشار إليها سابقا خبراء الائتمان المصرفي المصري هي ضعف الكوادر البشرية أو عدم توافرها بالقدر الكافي في مجال الائتمان المصرفي نتيجة كثرة عدد البنوك ومن ثم إسناد هذا العمل إلي عناصر لا تتوافر فيها مقومات أداء هذا العمل.
- وبدراسة خصائص ومزايا مدخل نظم الخبرة يري الباحث إمكانية التغلب علي هذه المشكلة، حيث أن نظم الخبرة وإن كانت لن تؤدي إلي توفير ائتماني كفاء وذلك كما يلي:
- ١- تساعد نظم الخبرة علي تدريب رجال الائتمان الجدد حيث تتوافر في النظام بنفسه إمكانية التدريب عن طريق تفسير النظام لكيفية الوصول إلي قرار ائتماني معين، كيفية ربط المعلومات اللازمة والمطلوبة لحل المشكلة الائتمانية للوصول إلي حل لها.



- ٢- تعد منافع التدريب التي توفرها نظم الخبرة من العوامل الهامة التي تساعد رجال الائتمان الجدد علي سرعة اكتساب الخبرة الخاصة بمقومات أداء العمل الائتماني.
- ٣- تساعد نظم الخبرة رجال الائتمان القدامى في الحكم علي مدى توافر الخبرة الائتمانية الكافية لديهم من خلال التعامل مع العديد من الحالات الائتمانية المتنوعة من خلال النظام ومعرفة نتائجها.

ثانيا: المشاكل المرتبطة بعمليات التشغيل الخاصة بنظام منح الائتمان المصرفي: يري الباحث أم أهم المشاكل التي تواجه عمليات التشغيل الخاصة بهذا النظام تتمثل فيما يلي (٨٢):

- ١- مشكلة صعوبة وارتفاع تكاليف جمع المعلومات المناسبة عن العملاء.
  - ٢- مشكلة عدم إتباع محلي الائتمان للإجراءات التي مدتها السياسة الائتمانية للبنك.
  - ٣- مشكلة عنصر الوقت.
  - ٤- مشكلة عنصر الحكم والتقدير الشخصي لرجل الائتمان.
  - ٥- مشكلة التأقلم والتطور مع المتغيرات البيئية المصرفية.
- وبدراسة خصائص ومزايا مدخل نظم الخبرة يري الباحث إمكانية التغلب علي هذه المشاكل كما يلي:

- ١- بالنسبة لمشكلة صعوبة وارتفاع تكاليف جمع المعلومات المناسبة عن العملاء:

نجد أن نظام الخبرة يستطيع من البداية التأكد من أن غرض القرض مثلا يتفق مع الأهداف التي يسعى البنك إلي تحقيقها، وبالتالي لا داعي لجمع المعلومات التفصيلية عن هؤلاء العملاء، كما أن نظام الخبرة يضم مجموعة من قواعد المعرفة المنظمة لمنح الائتمان المصرفي والتي تحدد بدقة المعلومات الضرورية التي يجب جمعها عن العميل طالب الائتمان.

- ٢- بالنسبة لمشكلة عدم إتباع محلل الائتمان للإجراءات التي حددتها السياسة الائتمانية بالبنك:

نجد أن نظام الخبرة يجبر مستخدم هذا النظام متمثلا في رجل الائتمان علي إتباع كافة الإجراءات المحددة أليا للوصول إلي قرار ائتماني جيد، أي أنه يسمح بتطبيق السياسة الائتمانية بطريقة سليمة والتأكد من تنفيذ التغيرات التي تحدث في تلك السياسة.

- ٣- بالنسبة لمشكلة عنصر الوقت:

نظرا لأن هناك حاجة إلي اتخاذ قرارات ائتمانية سريعة ورشيده حيث تزداد شدة المنافسة بين البنوك، فنجد أن استخدام نظم الخبرة في مجال منح الائتمان المصرفي سوف يساعد علي سرعة تقييم العديد من طلبات الائتمان المقدمة من العملاء نظرا لاعتماد هذه النظم علي الحاسب الآلي.

- ٥- بالنسبة لمشكلة عنصر الحكم والتقدير الشخصي لرجل الائتمان:

إن قرار منح الائتمان المصرفي يعتمد بدرجة كبيرة علي عامل الحكم والتقدير الشخصي لرجل الائتمان، ولا يمكن إنكار أن الكثير من قرارات منح الائتمان المصرفي في الواقع المصرفي تعتمد علي القرابة والصلة الوظيفية بين رجل الائتمان والعميل طالب الائتمان، كما لا يمكن التقليل من شأن الحكم الشخصي أو الاستغناء عنه تماما في عملية منح الائتمان المصرفي ولكن المشكلة الأساسية هي مشكلة ترشيده هذا الحكم الشخصي.

فنجد أن نظام الخبرة يساعد علي ترشيده الحكم والتقدير الشخصي للمستخدم رجل الائتمان حيث يصل إلي القرار الائتماني بطريقة موضوعية بناء علي مجموعة من القواعد المبرمجة داخل النظام، وذلك مع عدم إلغاء حكم رجل الائتمان وتقديره الشخصي حيث يظل هو المسئول النهائي عن اتخاذ القرار الائتماني مستعينا بالتفسيرات والمبررات الموضوعية التي يقدمها له النظام.

٦- بالنسبة لمشكلة التأقلم والتطور:

مع هذه المتغيرات الموجودة في البيئة المصرفية من خلال إضافة قواعد معرفة جديدة للنظام تعكس هذه المتغيرات المصرفية، وسواء كانت هذه المتغيرات البيئية المصرفية، وسواء كانت هذه المتغيرات التي تؤثر علي قرار منح الائتمان كمية أو وصفية.

ثالثا: المشاكل المرتبطة بمخرجات نظام منح الائتمان المصرفي:

يري الباحث أن مخرجات نظام منح الائتمان تتمثل في منح أو عدم منح الائتمان المطلوب للعملاء طالبي الائتمان وبالتالي فإن أهم المشاكل التي تظهر هنا هي مشكلة منح ائتمان لعميل كان لا يجب منحه، ويترتب علي ذلك احتمال تعثر العميل عن سداد القرض مما يؤدي لضياح جزء من موارد البنك والدخول في خلافات وضياح للوقت، وكشكله عدم منح ائتمان لعميل كان يجب منحه ويترتب علي ذلك ضياح فرصة علي البنك كان يمكن اقتناصها والكسب من ورائها، ومشكلة التأخر في منح الائتمان للعميل في الوقت المناسب، وترتب علي ذلك عدم الاستفادة القصوي للعميل من القرض مما يساهم في احتمال تعثره.

ويتضح مما تقدم أن نظم الخبرة سوف تساعد علي تجنب هذه المشاكل من خلال تحديد نوع القرار الائتماني المناسب لحالة العميل في ضوء درجة توافر عوامل أو محددات منح الائتمان المصرفي الخاصة بطلب العميل طالب الائتمان وبالتالي يتم منح العميل الذي يستحق الائتمان بنفس الشروط المحددة في عقد القرض لانخفاض الخطر المصاحب له، ويتم منح العميل الذي يستحق الائتمان ولكن مع تعديل بعض الشروط المحددة في عقد القرض مثل مدة القرض، فائدة القرض، مبلغ القرض، ضمانات القرض لأن درجة الخطر المصاحب له متوسطة، وعدم منح العميل الذي يستحق الائتمان لارتفاع درجة الخطر المصاحب له، وبالتالي المحافظة علي أهم موارد البنك.

يتضح من خلال العرض السابق أن مدخل نظم الخبرة في مجال منح الائتمان المصرفي يمكنه معالجة اغلب المشاكل التي تواجه اغلب المشاكل التي تواجه عملية منح الائتمان في مراحلها الثلاث مما يؤدي بكفاءة وفعالية العملية الائتمانية بدرجة كبيرة.

## النتائج والوصيات

أولاً: النتائج:

كانت نتائج الدراسات السابقة كما يلي:

- ١- كشفت نتائج المجموعة الأولى من الدراسات السابقة والتي تهتم بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال دراسة وتحليل سياسات الائتمان بالبنوك المصرية عن قصور في السياسات الائتمانية بقطاع البنوك المصريين، وعدم التزام المسؤولين عن قرارات الائتمان بالقواعد السليمة والمستقرة في مجال منح الائتمان، والذي يعزي عن غياب أو نقص الخبر أو المهارة الائتمانية لديهم.
  - ٢- كشفت نتائج المجموعة الثانية من الدراسات السابقة والتي اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام أساليب التحليل الكمي في التنبؤ وقياس الخطر الائتماني وتكلفته عن تميز هذه النماذج في تدعيم متخذ القرار الائتماني من خلال تحديد درجة الخطر الائتماني جيد أم رديء، ولكن معظم هذه النماذج مدي التنبؤ الفعال لها لا يزيد عن ثلاثة سنوات، وبعضها يصعب فهم طريقة عمله، كما أن تعدد النماذج المستخدمة تخلق مشكلة اختيار النموذج الأنسب لان كل منها يخضع لشروط وقيود معينة.
  - ٣- كشفت نتائج المجموعة الثالثة من الدراسات السابقة والتي اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم المعلومات، أن إدارات الائتمان بالبنوك لا يمكن أن تعمل بدون وجود نظام متطور للمعلومات، وأن هناك قصور في استخدام وتطوير نظم المعلومات بقطاع البنوك المصري مما يؤدي لافتقار المسؤولين بالبنوك وخاصة مديري الائتمان للمعلومات في ظل ظروف عدم التأكد.
  - ٤- كشفت نتائج المجموعة الرابعة من الدراسات السابقة والتي اهتمت بإدارة مخاطر الائتمان المصرفي من خلال استخدام نظم الخبرة عن ضرورة إدخال نظم الخبرة في مجال الائتمان المصرفي المصري حيث تجعله أكثر نكاهاً والوصول لقرارات مائتات أفضل، حيث أن هناك العديد من الدراسات الأجنبية التي اهتمت باستخدام وتطوير نظم الخبرة في المجالات البنكية المتعددة وخاصة مجال الائتمان المصرفي، في حين لم يلق الائتمان المصرفي المصري الاهتمام الكافي من جانب الدراسات العربية علي الرغم من توافر معايير أو عوامل التحقق من الجدوى الفنية من وجود وبناء نظام للخبرة في هذا المجال، هذا بالإضافة إلي أن مدخل نظم الخبرة يلعب دوراً هاماً في معالجة كثير من المشاكل المرتبطة بقرارات منح الائتمان المصرفي، والتي أمكن تقسيمها إلي مشاكل مرتبطة بمخرجاته.
- يعتبر العقد المشتق اتفاقاً لتحويل مخاطر التمويل والاستثمار المتعلقة بالأدوات المالية الأساسية من أسهم وسندات، وقد يتم ذلك مع تبادل الأدوات المالية الأساسية في حالة تنفيذ العقد وقد لا يحدث تبادل لهذه الأدوات في حالة عدم التنفيذ وتعتبر من الأدوات الرئيسية لتخفيض مخاطر تقلبات أسعار الفائدة أو أسعار الصرف أو أسعار الأوراق المالية وذلك إذا تم استخدامها وأدارتها بكفاءة إلا أنها تزيد من درجة هذه المخاطر إذا استخدمت بشكل عشوائي غير مدروس.

كما أن المخاطر التي تتعرض لها المنشأة نتيجة التعامل في المشتقات المالية غالباً ما تكون مخاطر ضمنية وغير واضحة إلا أنها تؤثر على القيم المتوقعة للأداة المالية الأساسية.

تقوم البنوك التجارية بعمليات التوريق أو التسييد Securitization وذلك عن طريق تحويل القروض المصرفية إلى أوراق مديونية مثل السندات مع تقديم الاستثمارات للشركات إلى ترغيب في طرح أوراقها المالية للتداول، وقد تطورت أشكال التسييد المستندية التي تقدمها البنوك بحيث أصبحت تجمع ما بين: صفات المديونية، و صفات ا ملكية، القيام " بالأعمال خارج الميزانية" Off Balance Sheet Items ومن أمثلة هذه الأعمال مبادلة العملات وأسعار الفائدة، وإدارة النقد وعقود الاستثمار Cash Swaps و عقود المستقبلات Futures والعقود الأجلة للعملات Forward Contracts واتفاقيات أسعار الفائدة الأجلة Forward Interest Rates Agreements وعمليات المقاصة الالكترونية دخل البنوك AVH والتأمين على المحافظ الاستثمارية Insurance of portfolio وعقود تثبيت الأسعار، وذلك من أجل لتحوط ضد الأخطار المرتفعة Hedge والقيام بكل ما يتعلق بالخدمات المصرفية الخاصة Private Banking .

ثانياً: التوصيات:

- ضرورة وجود إدارة متخصصة داخل كل بنك تتولى دراسة وتقييم المخاطر من خلال متخصصين لديهم خبرة التحليل وخصوصاً التحليل الائتماني.
- إنشاء وتخصيص إدارة مستقلة للتعامل في الأدوات المالية الحديثة يتولى أدارتها متخصصين يتم تدريبهم لفترة كافية في البنوك التجارية العالمية المتعاملة في المشتقات.
- توفير المعلومات اللازمة عن التعامل في المشتقات.
- السماح للبنوك التجارية المصرية الدخول في عمليات مشتقات دولية تحت إشراف البنك المركزي.
- القيام بالأبحاث والدارسات التي تتناول كيفية تطبيق الأدوات المالية الحديثة ( المشتقات) في دورها في تحويط المخاطر في البنوك التجارية في البيئة المصرفية المصري.

لدراسات المستقبلية:

يتضح من هذا البحث أن المجالات التالية لازالت تمثل مجالات تحتاج إلى المزيد من البحث والدراسة ومن أهمها:

- ١- إدارة مخاطر الائتمان التجاري باستخدام الأدوات والمشتقات المالية Financial Derivative & Instruments
- ٢- البنوك مخاطر الائتمان في البنوك بالتوريق Securitization.
- ٣- استخدام الشبكات العصبية (ANN) في قياس مخاطر الائتمان والتنبؤ بها.
- ٤- دور شركات التأمين في كيفية تغطية مخاطر الائتمان في البنوك التجارية وتقديم وثيقة تأمين تغطي مخاطر المشتقات المالية.

## الهوامش

- ١- النشرة الإحصائية الشهرية للبنك المركزي المصري ، العدد ( ٧٦ ) يوليه ٢٠٠٣.
- 2- Overview of The New Basel Capital Accord "Basel II" Basel Committee on Banking Supervision, Bank for International, January,2003.
- ٣- د. نادية أبو فخره مكاوي ، " تحليل المخاطر المصرفية فى البنوك التجارية المصرية (نموذج تجريبي ) " ، المجلة العملية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد الثاني ، أبريل ١٩٩٨ ، ص ٤٥٨.
- ٤- حسن محمد على الدين محمود ، عمرو غنايم ، : النواحي المنهجية والعملية للائتمان فى البنوك التجارية ، مطابع الولاء الحديثة بشبين الكوم ، القاهرة ، بدون سنة نشر ، ص ٥.
- ٥- محمد صالح محمد صالح ، " أثر مشكلة التعتثر على سياسات الائتمان فى القطاع المصرفي فى مصر : دراسة ميدانية " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية تجارة بني سويف جامعة القاهرة ، ١٩٩٧ ، ص ٤-٦.
- ٦- البنك المركزي المصري ، الرقابة على البنوك ، كتاب دوري رقم ٣١١ ، ٣١ مارس ٢٠٠٣.
- ٧- بنك مصر ، النشرة الاقتصادية ، صناعة الخدمات المالية فى بداية قرن جدد السنة ٤٢ ، العدد الثاني ، ١٩٩٩ ، ص ص ٧٤ - ٨٤.
- ٨- د. عدنان الهندي ، الدمج والتملك فى القطاع المصرفي العربي : المبررات والمكاتب والاتجاهات ، اتحاد المصارف العربية ، المجلد ٢٣ ، العدد ٢٤٦ ، ص ٢٣.
- ٩- الصيرفة الخاصة فى المنطقة العربية ، المكاسب المحتملة وقضايا التطبيق ، اتحاد المصارف العربية ، المجلة ١٩ ، العدد ٢٢٢ ، بونبه ، ص ٦.
- ١٠- د. نادية أبو فخره مكاوي وآخرون ، الأسواق والمؤسسات المالية والقاهرة ، غير مبين الناشر ، ١٩٩٨ ، ص ١٤.
- 11- Shelgh Heffereman, Modern Banking In Theory and Practices Whily, 1996.
- 12- Shelgh Heffereman, Modern Banking In Theory and Practices Whily, Op.Cit. pp.55-110.
- 13- Michael Grougny, Dan Galai, Robert Mark, "A Comparative Risk Analysis of Current Credit Risk Models, Journal of Credit Risk Models , Journal Banking and Finance, 24,2000).
- 14- Michael Grougny, Dan Galai, Robert Mark, "A Comparative Risk Analysis of Current Credit Risk Models, Ibid.pp. 22-35.
- ١٥- لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى :
  - A New Capital Adequacy Framework, Consultative Paper Issued By The Basle Committee on Banking Supervision, Basle, June, 1999, p. 12,pp.48-51.
  - Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications, Basle Committee on Banking Supervision, Basle. April, 1999,pp. 16-27.

- Best Practices for Credit Risk Disclosure, Consultative Paper Issued by The Basle Committee on Banking Supervision, Basle, July 1999, pp.3-20.
- 16 - A New Capital Adequacy Framework, Consultative Paper Issued By The Basle Committee on Banking Supervision, Basle, Op.Cit., pp.40-51.
- 17 - Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications, Basle Committee on Banking Supervision, Qp.cit., pp. 12-25.
- ١٨- البنك المركزي المصري ، الرقابة على البنوك ، كتاب دوري رقم ٣١١ بشأن معدل كفاية رأس المال ، ٣١ يناير ١٩٩١ .
- 19- A New Capital Adequacy Framework, Consultative Paper Issued By The Basle Committee on Banking Supervision, Basle. :Op.Cit., pp.40-65.
- 20- Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications, Basle Committee on Banking Supervision, Op.cit, pp. 15-35.
- ٢١- سيد الهوارى ، إدارة البنوك ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٣ ، ص ص ١٢٠ - ٢٢٠ .
- ٢٢- أحمد غنيم ، " صناعة قرارات الائتمان والتمويل فى إطار الاستراتيجية الشاملة للبنك " ، مطابع المستقبل ، القاهرة ، بدون سنة نشر ، ص ص ٨٠ - ١٣٠ .
- 24- Mockler Robert J. Knowledge Based Systems For Management Decisions, Prentice Hall Inc., 1989.
- 25- George H. Hempel et.al., Bank Management, John Wiley and Sons, New York, 1992.
- ٢٦- حسن أحمد غلاب ، " المحاسبة فى بنوك التمويل التعاوني " ، مكتبة عين شمس : القاهرة ١٩٩١ .
- 27- Peter S. Rose, Commercial Bank Management, Fourth Edition, Irwin McGraw-Hill Company, 1999.
- ٢٨- محمد كمال خليل ، " اقتصاديات الائتمان المصرفي : دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني وأهم محدداته، الطبعة الثانية ، مكتبة الإسكندرية ، يناير ٢٠٠٠ .
- ٢٩- عبد الغفار حنفي ، رسمية قريبا قص ، " الأسواق والمؤسسات المالية " ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، ٢٠٠١ .
- 30- Laura Vigano, A Credit Scoring Model for Development Banks: An African Case Sudy, Journal of Saving and Development, No.4,1993.
- ٣١- ممدوح هاشم مراد ، " استخدام أساليب نظم المعلومات المصرفية فى ترشيد قرارات الائتمان : نموذج كمي لتخفيض مخاطر الائتمان فى البنوك " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٤ .
- 32- Philip R. Beaulieu, A Note on The Role of Memory in Commercial Loan Officers: Use of Accounting and Character Information.

- ٣٣- محمد صالح محمد صالح ، " أثر مشكلة التعثر على سياسات الائتمان في القطاع المصرفي في مصر : دراسة ميدانية" ، مرجع سابق.
- ٣٤- محمد محمود عبد ربه ، " نموذج محاسبي مقترح لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي بهدف ترشيد منح الائتمان في البنوك التجارية " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ١٩٩٧ .
- 35- Michael Grougny, Dan Galai, Robert Mark, Prototype Risk Rating System, Journal of Banking & Finance, No. 25, 2001.
- ٣٦- لمزيد من التفاصيل يمكن الرجوع إلى :  
Gary Smith, Financial Assets, Markets and Institutions D.C. Health and Company, 1993.
- محمد محمود عبد ربه ، " نموذج محاسبي مقترح لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي بهدف ترشيد منح الائتمان في البنوك التجارية ، مرجع سابق.
- ٣٧- عدنان الهندي ، " التوريق ... خطوة ضرورية لتطوير القطاع المالي العربي " ، مجلة المصارف العربية ، اتحاد المصارف العربية ، العدد ١٩٤ ، المجلد السابع عشر ، فبراير ١٩٩٧ ، ص ٥ .
- ٣٨- مديرية البحوث والمجلة ( توريق الأصول Assets securitization ، ابتكار مالي ضروري لعملية تطوير الصناعة المصرفية وأسواق المال العربية ، مجلة المصارف العربية ، المجلد السابع عشر ، فبراير ١٩٩٧ ، ص ٤١ .
- ٣٩- إدارة البحوث والدراسات والنشر ( التسنيد الكلمة الرنانة التي تعني الأعمال )  
Securitization The Buzzword That Means Business
- ٤٠- مجلة الدراسات المالية والمصرفية - تصدر عن المعهد العربي للدراسات المالية والمصرفية - المجلد الثاني - العدد الثاني - السنة الثانية ، ١٩٩٤ .
- ٤١- عدنان الهندي ( التوريق ... دعامة التمويل المصرفي العربي الحديث ) ، مجلة المصارف العربية ، اتحاد المصارف العربية ، العدد ١٦٦ - المجلد الرابع عشر - أكتوبر ٢٠٠٠ ، ص ٧ .
- ٤٢- يعننان الهندي ، " التوريق .. خطوة ضرورية لتطوير القطاع المالي العربي " ، مرجع سابق.
- ٤٣- مديرية البحوث والمجلة ( توريق الأصول Assets Securitization ، ابتكار مالي ضروري لعملية تطوير الصناعة المصرفية وأسواق المال العربية ، مرجع سابق.
- ٤٤- عدنان الهندي ، " التوريق .. خطوة ضرورية لتطوير القطاع المالي العربي " ، مرجع سابق.
- ٤٥- محروس أحمد حسن ، " تقييم سياسات الإقراض في البنوك التجارية المصرية " ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ .
- ٤٦- محمد نمر على ، " تقييم سياسات الإقراض في بنك التنمية والائتمان الزراعي - ج ، م ، ع " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة بسوهاج ، المجلد ٧ ، العدد ١ ، ١٩٩٣ .
- ٤٧- محمد صالح محمد صالح ، " أثر مشكلة التعثر على سياسات الائتمان في القطاع المصرفي في مصر : دراسة ميدانية " ، مرجع سابق.

- ٤٨- ممدوح هاشم مراد ، " استخدام أساليب نظم المعلومات المصرفية في ترشيد قرارات الائتمان : نموذج كمي لتخفيض مخاطر الائتمان في البنوك " ، مرجع سابق.
- ٤٩- مسعود عبد الله ، أحمد خليل ، عقيل محمد ، " استخدام تحليل التمايز والشبكات العصبية في التنبؤ بدرجة اعتمادية العميل المصرفي ، ألمجلة العربية للعلوم الإدارية ، المجلد ٣ ، العدد ٢ ، مايو ١٩٩٦ .
- ٥٠- محمد محمود عبد ربه ، " نموذج محاسبي مقترح لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي بهدف ترشيد منح الائتمان في البنوك التجارية ، مرجع سابق.
- ٥١- طارق السيد أحمد ، استخدام تحليل التمايز للمتغيرات المتعددة في رقابة وتقييم التسهيلات الائتمانية بالبنوك التجارية مع التطبيق على أحد البنوك التجارية ، مرجع سابق.
- ٥٢- مجيد جاسم ، " تطوير المحاسبي في البنوك التجارية لترشيد قرارات الائتمان مع دراسة تطبيقية على مصرف الرافدين بالعراق " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ١٩٨٣ .
- 53- Steele Forrest, "Credit Exposure Reporting: Where We are and Where we want to be? Op.Cit.
- ٥٤- هشام حسن سليم ، " فاعلية نظم المعلومات المحاسبية في الرقابة على عمليات الائتمان في البنوك التجارية ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ١٩٩٢ .
- 55- Booker Ellis, High-tech Exec? On the contrary!, Computer World, May25,1992.
- 56- Bradey Shaun. M, "Greater Efficiencies Needed in Bank Loan - Process", Op.Cit.
- ٥٧- ممدوح هاشم مراد ، " استخدام أساليب نظم المعلومات المصرفية في ترشيد قرارات الائتمان : نموذج كمي لتخفيض مخاطر الائتمان في البنوك " ، مرجع سابق.
- 58- Fuglseth Ann Mette; Granhaug Kill, "Information Systems as Secondary Strategic Resources: Op.Cit.
- 59 - Burger Katherine Technology Takes the rap, Insurance and Technology, Op.Cit.
- 60- Ranson Brian, Portfolio Management: The Key to Profitable Commercial Lending, Commercial Lending Review, Spring, 1996.
- 61- Zocco Dennis, "Framework for Expert Systems in Bank Loan Management", Journal of Commercial Bank Lending, Feb.1985.
- 62- Johnson Dons, "Making Computers Work Smarter", Adinistrative Management, Oct., 1986.
- 63- Kindel Stephen, "Say Good Bye to Your Broker", Financial World "Apr., 1987.
- 64- Fitch Thomas P. "The Computer that will End The Bank Loan -M Officer's", 1987
- 65- Coats Pamel K. Improving Loans Portfolios with Expert System, 1988.
- 66- Meginn-Card, "Computer Mentors Give Loan Officers a hand.



- 67- Keys Jessica, "Artificial Financial Intelligence", Financial and Accounting Systems, 1991.
- 68- Keyes Jessica, "Precticing Savings Bank Loan Performance", Information Strategy: The Executive s Journal 1991,
- 69- Elmer Peter J , Borawski David M.,: "An Expert System Approach to Financial Analysis: The Case of & Bankruptcy", Financial Management, Aut.1991.
- ٧٠- أحمد حسين علي ، " نظام خبرة محاسبية مقترح للتنبؤ بالأزمات المالية " ، مجلة الإدارة العامة ، العدد ٧٨ ، أبريل ١٩٩٣ .
- ٧١- صلاح الدين عبد المنعم ، محمد سامي ، " تصميم نظام خبرة محاسبي لمراجعة وتقويم نشاط الإقراض المصرفي : دراسة نظرية " ، مجلة الإدارة العامة ، المجلد ٣٦ ، العدد ٣ ، ديسمبر ، ١٩٩٦ .
- ٧٢- أحمد أبو العزم ، إبراهيم عبد الحفيظ ، " استخدام النظم الخبيرة فى التقدير المحاسبي لمخصص الديون المشكوك فيها : دراسة ميدانية تطبيقية " ، مجلة الدراسات المالية والتجارية، كلية التجارة ببني سويف ، العدد ١ ، يناير ١٩٩٧ .
- 73- Chow Wing, "A Practical Approach in Implementing an Expert Support Personal Loan System
- ٧٤- نبيل حشاد ، أزمات البنوك ، المؤتمر السنوي الثاني لإدارة الأزمات والكوارث : إدارة الأزمات المالية ، الطبعة الثانية من ٢٥-٢٦ أكتوبر ، جامعة عين شمس، ١٩٩٧ .
- ٧٥- أبو بكر فكري ، تطوير نظام منح الائتمان المصرفي بالاعتماد على نظم الخبرة ، ٢٠٠٢ .
- 76 - Jim Durrant, "Over The Counter Derivatives, 1993
- 77- Gregory R. Duffee, On Measuring Gedit Risks of Derivatives Instruments, Journal of Banking & Finance, 1996.
- 78- Arthur Hogan, David Malquist, Derivatives and Depository Interest Rate Risk; An Empirical Analysis, Office of Thrift Supervision, US Department of The Treasury, 1998.
- 79- Ronald H. Rasch et.al., New Accounting for Derivatives, Journal of Insurance Regulation, Kansas City. Spring,1998.
- 80- Robertus Prajogi et.al., An Asset-Liability Analysis of The Currency Decision for Pension Portfolios, Derivatives Quarterly, Winter, 2000.
- 81- Paul Usman Ali, New Application for Credit Deivatives, University of Queensland,2001.
- ٨٢- أبو بكر فكري ، تطوير نظام منح الائتمان المصرفي بالاعتماد على نظم الخبرة ، مرجع سابق .

## المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أحمد أبو العزم ، إبراهيم عبد الحفيظ ، " استخدام النظم الخبيرة في التقدير المحاسبي لمخصص الديون المشكوك فيها : دراسة ميدانية تطبيقية " ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ، كلية التجارة ببني سويف ، العدد ١ ، يناير ١٩٩٧ .
- ٢- أحمد حسين على ، " نظام خبرة محاسبية مقترح للتنبؤ بالأزمات المالية " ، مجلة الإدارة العامة ، العدد ٧٨ ، أبريل ١٩٩٣ .
- ٣- أحمد غنيم ، " صناعة قرارات الائتمان والتمويل في إطار الاستراتيجية الشاملة للبنك " مطابع المستقبل ، القاهرة ، بدون سنة نشر .
- ٤- أحمد محمد صلاح عطيه ، الأدوات المالية المشتقة : تحد جيد للمراجعين ، مؤتمر كلية التجارة ببنيها - جامعة الزقازيق بعنوان ما بعد الإصلاح المالي في مصر ( ١٠ ، ١١ نوفمبر ١٩٩٨ ) ص ٧٨٣ .
- ٥- أحمد محمد مصطفى ، " توصيف وتحليل مشكلة التعثر في بنوك التنمية والائتمان الزراعي. أسبابها وطرق علاجها ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، بني سويف ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ٦- أسامه الأنصاري : إدارة البنوك التجارية : مدخل برئ كمي ، الطبعة الثانية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٨٨ .
- ٧- البنك المركزي المصري ، قواعد إعداد وتطوير القوائم المالية للبنوك وأسس التقييم .
- ٨- التحليل الائتماني ، مجلة المصارف العربية ، المجلد ٦٤ ، العدد ١٥٧ ، يناير ١٩٩٤ .
- ٩- السيد أحمد السقا ، نحو إطار موسع لاختبارات المراجعة في ظل النموذج الجديد للمحاسبة عن الأنواع المشتقة وأنشطة التحوط ( SFAS No.133 ) : منهج تحليلي ، المجلة العملية للتجارة ، والتمويل ، كلية التجارة - جامعة طنطا ، العدد الأول ٢٠٠٠ ، ص ٣ .
- ١٠- حسن أحمد غلاب ، " المحاسبة في بنوك التمويل التعاوني " ، مكتبة عين شمس : القاهرة ١٩٩١ .
- ١١- حسن محمد على ، عز الدين محمود ، عمرو غنايم ، : النواحي المنهجية والعملية للائتمان في البنوك التجارية ، مطابع اللواء الحديثة بشبين الكوم ، القاهرة بدون سنة نشر .
- ١٢- سيد الهواري ، إدارة البنوك ، مكتبة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ١٣- صلاح الدين عبد المنعم ، محمد سامي ، " تصميم نظام خبرة محاسبي لمراجعة وتقويم نشاط الإقراض المصرفي : دراسة نظرية " ، مجلة الإدارة العامة ، المجلد ٣٦ ، العدد ٣ ، ديسمبر ، ١٩٩٦ .
- ١٤- طارق السيد أحمد ، استخدام أسلوب تحليل التمايز للمتغيرات المتعددة في رقابة وتقييم التسهيلات الائتمانية بالبنوك التجارية مع التطبيق على أحد البنوك التجارية ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ١٥- عبد الغفار حنفي ، رسمية قرياقص ، " الأسواق والمؤسسات المالية " ، الدار الجامعية الإسكندرية ، ٢٠٠١ .
- ١٦- محروس أحمد حسن ، " تقييم سياسات الإقراض في البنوك التجارية المصرية ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٠ .

- ١٧- محمد صالح ، " أثر مشكلة التعثر على سياسات الائتمان فى القطاع المصرفي فى مصر : دراسة ميدانية " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية تجارة بني سويف ، جامعة القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ١٨- محمد كمال خليل ، " اقتصاديات الائتمان المصرفي : دراسة تطبيقية للنشاط الائتماني وأهم محدداته ، الطبعة الثانية ، مكتبة الإسكندرية ، يناير ٢٠٠٠ .
- ١٩- محمد محمود عبد ربه ، " نموذج محاسبي مقترح لقياس تكلفة مخاطر الائتمان المصرفي بهدف ترشيد منح الائتمان فى البنوك التجارية " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٧ .
- ٢٠- محمد محمود عبد ربه ، دراسات فى محاسبة التكاليف : قياس تكلفة مخاطر الائتمان فى البنوك التجارية ، مكتبة الدار الجامعية ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ٢١- محمد نمر على ، " تقييم سياسات الإقراض فى بنك التنمية والائتمان الزراعي بـ ج.م.ع. " ، مجلة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة بسوهاج ، المجلد ٧ ، العدد ١ ، ١٩٩٣ .
- ٢٢- محمود محمد حسين ، التنبؤ بالأزمات المالية فى الشركات المساهمة باستخدام النسب المحاسبية بالتطبيق على سوق الكويت للأوراق المالية ، مجلة البحوث التجارية ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، المجلد ٢١ ، العدد ٢ ، يوليو ، ١٩٩٩ .
- ٢٣- مجيد جاسم ، " تطوير النظام المحاسبي فى البنوك التجارية لترشيد قرارات الائتمان مع دراسة تطبيقية على مصرف الرافدين بالعراق " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ١٩٨٣ .
- ٢٤- ممدوح هاشم مراد ، " استخدام أساليب نظم المعلومات المصرفية فى ترشيد قرارات الائتمان : نموذج كمي لتخفيض مخاطر الائتمان فى البنوك " ، رسالة دكتوراه ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٤ .
- ٢٥- د. نادية أبو فخره مكاي وأخرون ، الأسواق والمؤسسات المالية ، والقاهرة ، غير مبين الناشر ، ١٩٩٨ ، ص ١٤ .
- ٢٦- د. نادية أبو فخره مكاي ، " تحليل المخاطر المصرفية فى البنوك التجارية المصرية ( نموذج تجريبي ) " ، المجلة العملية للاقتصاد والتجارة ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، العدد الثاني ، أبريل ١٩٩٨ .
- ٢٧- نبيل حشاد ، أزمات البنوك ، المؤتمر السنوي الثاني لإدارة الأزمات والكوارث: إدارة الأزمات المالية ، الطبعة الثانية من ٢٥-٢٦ أكتوبر ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٧ .
- ٢٨- نسبة كفاية رأس المال ( الملاءة ) ولجنة الإشراف والرقابة المصرفية ، مجلة المصارف العربية ، المجلد التاسع ، العدد ٩٤ ، تشرين أول ، ١٩٨٨ .
- ٢٩- ندوة مصرفية حول : قضايا معاصرة فى إدارة الائتمان المصرفي ، مجلة المصارف العربية ، المجلد ١٤ ، العدد ١٦٦ أكتوبر ١٩٩٤ .
- ٣٠- هشام حسن سليم ، " فاعلية نظم المعلومات المحاسبية فى الرقابة على عمليات الائتمان فى البنوك التجارية " ، رسالة ماجستير ( غير منشورة ) ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، ١٩٩٢ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 1- A New Capital Adequacy Framework, Consultative Paper Issued By The Basle Committee on Banking Supervision, Basle, June, 1999.
- 2- Arthur Hogan, David Malquist, Derivatives and Depository Interest Rate Risk: An Empirical Analysis, Office of Thrift Supervision, US Department of The Treasury, 1998.
- 3- Bassis Joel, Risk Management in Banking, New York, John Wiley and Sons, 1998.
- 4- Booker Ellis, High-tech Exec? On the contrary!, Computer World. May 25, 1992.
- 5- Bradey Shaun. M, "Greater Efficiencies Needed in Bank Loan Process", Real-Estate Finance Journal, Winter, 1992.
- 6- Burger Katherine Technology Takes the rap, Insurance and i Technology, Jan., 1996.
- 7- Credit Risk Modeling: Current Practices and Applications, Basle Committee on Banking Supervision, Basle, April? 1999.
- 8- Cyree B. Ken, Wansley W. James and Boehm P. Thomas, "Determinates of Band Growth Choice", Journal of Banking and Finance, Vol. 24 No. 5, 2000.
- 9- Desmond Fitzgerald, Development of Financial Futures Markets, The Paribas Derivatives Handbook, 1993.
- 10- Dietschard M. and Lozana-Vivas A., "How The Environment Determines Banking Efficiency: A Comparison Between French and Spanish Industries", Journal of Banking and Finance. Vol. 24, No. 6, 2000.
- 11- Elmer Peter J., Borawski David M.,: "An Expert System Approach to Financial Analysis: The Case of & Bankruptcy", Financial Management, Ant. 199.1.
- 12- Fuglseth Ann Mette; Granhaug Kill, "Information Systems as Secondary Strategic Resources: The Case of Bank Credit Evaluation:.. International Journal of Information Management, Aug., 1994.
- 13- Gary Smith, Financial Assets, Markets and Institutions D.C. Health and Company. 1993.
- 14- George H. Hempel et al.. Bank Management, John Wiley and Sons, New York, 1992.

- 5- Gregory R. Duffee, On Measuring Credit Risks of Derivatives Instruments, Journal of Banking & Finance. 1996.
- 15- Johnson Dons, "Making Computers Work Smarter", Administrative Management, Oct.1986.
- 16- IASC, International Accounting Standards,1997, The Full Text of all International Accounting Standards Extant at 1 January 1997 and Current Exposure Drafts, London, 1997.
- 17- IASC, International Accounting Standards, 1995, The Full Text of all International Accounting Standards Extant at 1 January 1995 and Current Exposure Drafts, London,1995.
- 18- Improving The Basle Committee's New Capital Adequacy Framework, Joint Statement by a Sub-group of The Shadow Financial Regulatory Committees of Europe, Japan and The U.S, New York, June 14,1999, Htto://www. Aei.org/ shdw/shdwbasle,Htm.
- 19- Keys Jessica. "Artificial Financial Intelligence', Financial and Accounting Systems, 1991.
- 20- Kcves Jessica, "Predicting Savings Bank Loan Performance". Information Strategy: The Executive's Journal 1991.
- 21- Knidel Stephen. "Say Good Bye to Your Broker", Financial World Apr..1987.
- 22- Laura Vigano, A Credit Scoring Model for Development Banks: An African Case Study. Journal of Saving and Development, No.- 4.1993.
- 23- Michael Groughy, Dan Galai, Robert Mark. Prototype Risk Rating System, Journal of Banking & Finance, No.25,2001.
- 24- Mockler Robert J. Knowledge Based Systems For Management Decisions Prentice Hall Inc..1989.
- 25 Paul Usman All, New Application for Credit Derivatives, University of ueensland.2001.
- 20- Peter S. Rose, Commercial Bank Management, Fourth Edition, Irwin McGraw-Hill Company, 1999.
- 27- Philip R. Beaulieu, A Note on The Role of Memory in Commercial Loan Officers: Use of Accounting and Character Information.
- 28 - Ranson Brian. Portfolio Management: The Key to Profitable Commercial Lending, Commercial Lending Review, Spring,1990.

- 29 – Robertus Prajogi et.aL. An Asset-Liability Analysis of The Currency Decision for Pension Portfolios, Derivatives Quarterly, Winter. 2000.
- 30- Ronald H. Rasch et.al ., New Accounting for Serivatives, Journal of Insurance Regulation, Kansas City. Spring, 1998.
- 31- Sound Practices for London Matters, Consultaive Paper Issued By The Basle Committee on Banking Supervisor, Basle, Octobrt. 1998.
- 32- Steele Forrest, “ Credst, “ Credit Exposre Reporting: Where We are and Where We Want to be? Journal of Commercial Bank Lending, Aug., 1987.
- 33-Zocco Dennis, “ Framework for Expert systems in Bank Lending, Feb. 1985.