



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



رقم التسجيل :

الشعبة: علوم التسيير

**إستخدام الهندسة المالية لتعزيز إدارة
المخاطر البنكية
-دراسة تطبيقية لبنكي BEA – BADR ولاية أم البواقي-**

مذكرة مكملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير
تخصص: مالية، تأمينات وتسيير المخاطر

إشراف الأستاذ:
رياض عيشوش

من إعداد الطالب:
عبد الحكيم تيطري

لجنة المناقشة:

الأستاذ: عمار زودة رئيسا.
الأستاذ: حمزه بوكفة مناقشا.
الأستاذ: رياض عيشوش مشرفا.

السنة الجامعية: 2014 / 2013

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و تقدير

الشكر و الحمد لله الذي منّ علينا ووفّقنا لإنجاز هذا العمل ،

أتقدم بخالص عبارات الشكر و التقدير و الاحترام لأستاذي الفاضل

{رياض عيشوش} الذي قبل بصدري ورحب بالإشراف

علي هذا البحث .

كما أشكر كل من ساهم سواء من قريب أو بعيد

لإنجاز هذا العمل المتواضع، ولكم مني جزيل الشكر و العرفان

لأن هذا بفضلكم جميعاً.

إهداء:

إلى من أفتقدك منذ أعوام، إلى من يرتعش قلبي لذكرك،

إلى من أودعتني لله أهديك هذا البحث أمني.

إلى من كان سندا و مازال ساهرا على سلامتي أبي.

إلى كل أفراد عائلتي و أهلي خاصة أنس و أمير و أصدقائي وأحبتي.

إلى الذين علمونا دائما أن المعرفة قوة، لكنها تؤخذ لتعطى.

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
	شكر وتقدير
	إهداء
II	فهرس المحتويات
IV	فهرس الجداول والأشكال
أ - ج	المقدمة العامة
2	الفصل الأول : الإطار النظري للهندسة المالية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: ماهية الهندسة المالية
3	المطلب الأول: مفهوم الهندسة المالية
3	أولاً: نشأة وظهور الهندسة المالية
4	ثانياً: تعريف الهندسة المالية
6	المطلب الثاني: أهداف الهندسة المالية
6	أولاً: خلق المنافسة المالية
7	ثانياً: تمويل أهداف الشركات
8	ثالثاً: إعادة هيكلة الشركات وتمويل الصادرات
11	المطلب الثالث: آثار الهندسة المالية
11	أولاً: الهندسة المالية والسياسات الاقتصادية
14	ثانياً: الهندسة المالية والمؤسسات المالية
15	ثالثاً : الهندسة المالية والأسواق المالية
16	رابعاً: الهندسة المالية ونمو الدين
17	المبحث الثاني: أدوات الهندسة المالية
17	المطلب الأول: تصنيفات أدوات الهندسة المالية

17	أولاً: الأدوات المالية التقليدية
18	ثانياً: الأدوات المالية الجديدة
22	المطلب الثاني: استخدامات أدوات الهندسة المالية
22	أولاً: إستراتيجية المضاربة
23	ثانياً: إستراتيجية التحوط والتحكيم
24	ثالثاً: إستراتيجية التوريق
25	المطلب الثالث: فوائد ومخاطر أدوات الهندسة المالية
26	أولاً: فوائد أدوات الهندسة المالية
27	ثانياً: مخاطر أدوات الهندسة المالية
29	المبحث الثالث: حقيقة الهندسة المالية
29	المطلب الأول: واقع الهندسة المالية وآفاقها المستقبلية
29	أولاً: واقع الهندسة المالية
30	ثانياً: الآفاق المستقبلية للهندسة المالية
31	المطلب الثاني: الهندسة المالية والتطور التكنولوجي
31	أولاً: ظهور وانتشار الانترنت
33	ثانياً: الهندسة المالية والإستثمار عبر الإنترنت
34	المطلب الثالث: حدود الهندسة المالية
34	أولاً: نطاق الهندسة المالية
35	ثانياً: مخاطر التطبيق الخاطئ للهندسة المالية
37	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: إدارة المخاطر البنكية
38	تمهيد
39	المبحث الأول: تحديد مفهوم المخاطر البنكية

39	المطلب الأول: تحديد مفهوم المخاطرة
39	أولاً: التطور التاريخي للمخاطر البنكية
41	ثانياً: تعريف المخاطرة
41	ثالثاً: خصائص ومستويات المخاطرة
42	المطلب الثاني: المخاطرة في الأعمال البنكية
42	أولاً: مفهوم المخاطر البنكية
43	ثانياً: مصادر المخاطر البنكية
45	ثالثاً: مصادر الرفع التشغيلي والمالي والكلي
50	المطلب الثالث: أنواع المخاطر البنكية
50	أولاً: المخاطر المالية
50	ثانياً: المخاطر التشغيلية
51	المبحث الثاني: تقنيات تحليل المخاطر الائتمانية
51	المطلب الأول: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار الائتماني
51	أولاً: العوامل الخاصة بالعميل
52	ثانياً: العوامل الخاصة بالبنك
54	ثالثاً: العوامل الخاصة بالتسهيل الائتماني
55	المطلب الثاني: تقدير وتقييم المخاطر الائتمانية
55	أولاً: طريقة النسب المالية
57	ثانياً: طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي
58	المبحث الثالث: الأدوات المستعملة في إدارة المخاطر
58	المطلب الأول: مكونات عملية إدارة المخاطر
58	أولاً: ماهية إدارة المخاطر
60	ثانياً: مراحل عملية إدارة المخاطر
61	ثالثاً: الإدارة الفعالة للمخاطر

63	المطلب الثاني: لجنة بازل وتسيير المخاطر الائتمانية
63	أولا: ماهية إتفاقيات بازل
71	ثانيا: الوقاية من المخاطر الائتمانية
76	ثالثا: معالجة المخاطر الائتمانية
79	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: دراسة تطبيقية لبنكي B.E.A-B.A.D.R بولاية أم البواقي
81	تمهيد
82	المبحث الأول: نظرة عامة على البنوك التجارية
82	المطلب الأول: مفهوم البنوك التجارية
82	أولا: نشأة البنوك التجارية
83	ثانيا: تعريف البنوك التجارية
83	المطلب الثاني: التعريف بالبنوك محل الدراسة
83	أولا: البنك الخارجي الجزائري (B.E.A)
84	ثانيا: بنك الفلاحة والتنمية الريفية (B.A.D.R)
85	المبحث الثاني: عرض الإستبيان
85	المطلب الأول: الإستبيان
85	أولا: إدارة الإستبيان
85	ثانيا: هدف الدراسة
86	المطلب الثاني: خصائص عينة الدراسة
86	أولا: تحديد عينة الدراسة
86	ثانيا: خصائص أفراد عينة الدراسة
92	المطلب الثالث: أساليب ومصادر جمع البيانات والمعلومات
92	أولا: المصادر الأولية
93	ثانيا: المصادر الثانوية

95	ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة
96	المبحث الثالث: تحليل الإستبيان.
96	المطلب الأول: تحليل إتجاهات الأفراد نحو محور إدراك مفهوم الهندسة المالية
99	المطلب الثاني: تحليل إتجاهات الأفراد نحو محور واقع الإبتكار في المنتجات البنكية
103	المطلب الثالث: تحليل إتجاهات الأفراد نحو محور إدراك المخاطر في البنوك
104	الخاتمة العامة
111	قائمة المراجع

قائمة

الجداول

والاشكال

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
66	أوزان ترجيح المخاطر حسب فئات الأصول الواردة	(01 - 02)
74	معاملات الترجيح للأخطار المحتملة	(02 - 02)
86	توزيع العينة وفق متغير الجنس	(01 - 03)
87	توزيع العينة وفق متغير العمر	(02 - 03)
88	توزيع العينة وفقا للمستوى الدراسي	(03 - 03)
89	توزيع العينة وفقا لمتغير الوظيفة	(04 - 03)
90	توزيع العينة وفقا لمتغير الوضعية القانونية	(05 - 03)
91	توزيع العينة وفقا لمتغير سنوات الخبرة	(06 - 03)
93	توضيح إجابات الأسئلة ودلالاتها	(07 - 03)
94	نتائج اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة	(08 - 03)
95	معاملات الارتباط بين معدل كل بعد والمعدل الكلي للفقرات	(09 - 03)
96	تفسير وتحليل إتجاهات أفراد العينة نحو محور إدراك مفهوم الهندسة المالية	(10 - 03)
100	تفسير وتحليل إتجاهات أفراد العينة نحو محور واقع الابتكار في المنتجات البنكية	(11 - 03)
103	تفسير وتحليل إتجاهات أفراد العينة نحو محور إدارة المخاطر في البنوك	(12 - 03)

قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	الرقم
77	عمليات تسيير الحسابات في البنك التجاري	(02 -01)
86	توزيع عينة الدراسة وفق الجنس	(03 -01)
88	توزيع عينة الدراسة وفق الفئة العمرية	(03 -02)
89	توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي	(03 -03)
90	توزيع عينة الدراسة وفق متغير الوظيفة الحالية	(03 -04)
91	توزيع عينة وفقا لمتغير الوضعية القانونية	(03 -05)
92	توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة	(03 -06)

المقدمة العامة

مقدمة عامة:

يعتبر القطاع المالي بصفة عامة والبنوك بصفة خاصة عصب الاقتصاد في أي بلد حيث أن سلامته تنعكس على سلامة أداء الاقتصاد عموماً، باعتبار أن البنوك هي المسؤول الأول عن تمويل الأنشطة الاقتصادية ولهذا وجب الاهتمام بهذا القطاع، غير أن التقدم الواسع في الصناعة المصرفية والتطور في استخدام الوسائل الالكترونية أدى إلى تشعب وكثافة الخدمات المصرفية المقدمة من طرف البنوك، وزيادة تعقيد العمليات المصرفية في ظل المنافسة الشديدة ، ولمسايرة هذا التطور والمخاطر المرتبطة به أصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر المحيطة ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة للسيطرة على الآثار السلبية لهذه المخاطر وإدارتها بطريقة سليمة، لهذا تعتبر هذه الأخيرة أحد الجوانب المهمة في تسيير البنوك .

ومن هنا تبرز أهمية الهندسة المالية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تتماشى مع اعتبارات الكفاءة الاقتصادية ، وقد تبدو الهندسة المالية ضرورية مع التغيرات الجذرية الهائلة، التي تتمثل في تغيير أسلوب إدارة الموارد الاقتصادية إلى النمط الاقتصادي الحر، إلى جانب ترابط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

إن هذا الوضع الحديث يفرض ضغوطاً تنافسية حادة غير متكافئة بالنسبة للبنوك وبالذات في أسواق التمويل والخدمات المصرفية والمالية، ويستدعي ذلك بالضرورة تطوير منتجات هندسة مالية مستحدثة تضمن للبنوك قدراً من المرونة ونصيبياً سوقياً وافراً يساعدها في الاستمرار بفعالية.

1. الإشكالية الرئيسية:

وعلى ضوء ما سبق ذكره نطرح التساؤل التالي:

هل إتجاه البنك نحو استخدام أدوات الهندسة المالية يساهم في دعم إدارة المخاطر ؟

وعلى هذا الأساس يمكن طرح جملة من الأسئلة كما يلي:

◀ هل يوجد إدراك كافي لمفهوم الهندسة المالية في البنوك التجارية؟

◀ هل هناك اهتمام كافي بالابتكار في المنتجات البنكية؟

◀ ما مدى التقييم للبنوك محل الدراسة بإدارة مخاطرها؟

2. الفرضيات:

- للإجابة عن الإشكالية السابقة ارتأينا اقتراح الفرضيات التالية :
- ◀ هناك عدم إدراك كافي لمفهوم الهندسة المالية في البنوك الجزائرية؛
 - ◀ هناك إهتمام غير كافي بالإبتكار في المنتجات البنكية؛
 - ◀ لا تهتم البنوك محل الدراسة بدرجة كافية بإدارة مخاطرها.

3. أهمية البحث:

تتمثل العمل الذي بين أيدينا في كونه يعالج أحد المواضيع الحديثة نسبيا في مجال المالية وهو الهندسة المالية باعتباره موضوع مطروح على طاولة البحث والاستقصاء، كما أن الابتكارات والإبداعات المالية التي تظهر من حين لآخر هي الوجه الحقيقي للهندسة المالية كونها دائما تبحث عن هذه الابتكارات لإيجاد الحلول الجذرية للمخاطر والتهديدات التي تتعرض لها البنوك.

4. أهداف البحث:

- بناء على ما تقدم فإن هذا العمل يهدف أساسا إلى الكشف عن مختلف جوانب الهندسة المالية من جهة، والتعرف على واقع وأثر إدارة المخاطر في البنوك، بالإضافة إلى الأهداف التالية:
- ◀ التطرق لمفهوم الهندسة المالية وتحديد أهميتها من خلال إبراز دور أدواتها في إدارة المخاطر المالية.
 - ◀ تسليط الضوء على إدارة المخاطر ومعرفة مدى تأثيرها على البنوك.
 - ◀ محاولة معرفة المخاطر التي تواجه البنوك الجزائرية ووضع السبل الكفيلة لمواجهتها.

5. أسباب اختيار الموضوع:

- إن اختيار معالجة هذا الموضوع له مبرراته التي تحفز على اختياره دون غيره والتي نلخصها في ما يلي:
- ◀ حساسية الموضوع باعتباره يمس حاضر الاقتصاد ومستقبله.
 - ◀ توضيح مفهوم الهندسة المالية كمصطلح حديث النشأة.
 - ◀ إبراز الدور الذي تلعبه إدارة المخاطر في البنوك.
 - ◀ مدى مواكبة البنوك الوطنية للتطور التكنولوجي.

6. المنهج المستخدم في البحث:

تم تصميم البحث اعتماداً على الإجراءات والاعتبارات المنهجية التي تستند إلى معالجة المشكلة البحثية، وفقاً للمنهج الاستنباطي الذي يعتمد على الرؤية الوصفية والتحليلية ذات الصلة بالموضوع، عن طريق وصف ظاهرة البحث وتشخيصها بغرض استيعاب عناصر الإطار النظري المرتبط بالهندسة المالية وإدارة المخاطر على مستوى البنوك، كما تم اعتماد المنهج الاستنباطي في الجانب التطبيقي لإلقاء مزيد من الضوء على ظاهرة الدراسة ولسد أوجه القصور في منهجها الوصفي والتحليلي الرئيسيين.

7. هيكل البحث:

لقد قمنا في دراستنا بتقسيم البحث إلى ثلاث فصول كالآتي:

يتناول الفصل الأول الإطار النظري للهندسة المالية وذلك بالتطرق لمفهومها الواسع مع محاولة إبراز أهدافها، آثارها، استخداماتها، فوائدها، واقعها وآفاقها المستقبلية.

في حين يدرس الفصل الثاني ماهية المخاطر البنكية وتقنيات تحليل المخاطر الائتمانية بالإضافة إلى الأدوات المستعملة في إدارة المخاطر.

أما الفصل الثالث فهو عبارة عن دراسة استبنايية لعينة من البنوك التجارية في ولاية أم البواقي لمعرفة مدى استخدام الهندسة المالية ودور إدارة المخاطر فيها.

الفصل الأول

تمهيد:

شهدت الأسواق المالية العالمية تحولات جذرية كتحريك الأسعار، والتطور السريع والمستمر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تغير القوانين والتنظيمات في الأسواق المالية ورفع الحواجز بينها... الخ، حيث أدت هذه التحولات إلى بروز المخاطر وانتشارها، مما دفع المتعاملين إلى البحث عن أدوات للتغطية والتحوط ضد المخاطر، وتعتبر الهندسة المالية إحدى أهم الابتكارات التي تم استخدامها لهذا الغرض، خاصة أنها تشمل على عدة أدوات تلبي عدة أغراض كما أن أدواتها يتم تداولها في عدة أسواق.

ومن خلال هذا الفصل سيتم محاولة التعرف على الهندسة المالية، أدواتها، وحقيقة الهندسة المالية

وقد تم تقسيم هذا الفصل كالتالي:

- **المبحث الأول:** ماهية الهندسة المالية.
- **المبحث الثاني:** أدوات الهندسة المالية.
- **المبحث الثالث:** حقيقة الهندسة المالية.

المبحث الأول: ماهية الهندسة المالية.

يسود الاعتقاد ونحن نواجه العديد من الآثار السلبية للمنتجات المالية الربوية، أن الهندسة المالية يمكنها تقديم مساعدة فعالة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية التي تخطط لها المنشآت، البنوك والأسواق المالية، فالهندسة المالية لا تقتصر فقط على الدور الوظيفي في المعاملات المالية من خلال الإعتماد على الكفاءة الاقتصادية، وسنتطرق في هذا المبحث لكل الجوانب المتعلقة بالهندسة المالية.

المطلب الأول: مفهوم الهندسة المالية.

تعتبر الهندسة المالية ذلك الابتكار والتصنيع المالي الجديد الهادف أساسا إلى المتابعة الجيدة للمشروع عن طريق الاندماج ضمن عمليات النصح والإرشاد الإستراتيجي والتحليل المالي.

أولا: نشأة الهندسة المالية

شهدت أسواق المال العالمية منذ بداية الستينيات من القرن العشرين ثورة في مجالات الابتكارات المالية (**Financial Innovations**) يمكن تلخيصها في الظواهر الأربع التالية:¹

- اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق، وإتاحة مزيد من التمويل عن طريق جذب مستثمرين جدد وتقديم فرص جديدة للباحثين عن التمويل.
- إيجاد أدوات إدارة المخاطر (**Risk Management Instruments**)، والتي مكنت من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين للمخاطر وباختصار نشير إلى أن منشآت الأعمال تتعرض لأربع أنواع من المخاطر المالية وهي: مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف، مخاطر النقلب في الأسهم (حقوق الملكية) ومخاطر أسعار السلع، وتتمثل المشكلة مع المخاطر ليس في حجمها، ولكن في كونها تحدث دون توقع، ولا تخرج أدوات إدارة المخاطر عن ثلاث، إما بالعمل على تخفيضها بالتخلص من مصدر الخطر بالبيع، أو بالتنويع، أو بالتأمين ضد المخاطر.
- تطوير أدوات المراجعة بين الأسواق (**Arbitrage**)، مما مكن من تحسين التكاليف وزيادة العائد والانفتاح على الأسواق العالمية.
- تعدد وتنوع استراتيجيات الاستثمار نتيجة لتعدد وتنوع أدوات الاستثمار (خاصة المشتقات المالية).

¹- نشأت عبد العزيز، فن إدارة المخاطر، مجلة البورصة المصرية جويلية 2002 م، عدد 269، ص 3.

ثانياً: تعريف الهندسة المالية

الهندسة المالية مفهوم قديم قدم التعاملات المالية، لكنه يبدو حديثاً نسبياً من حيث المصطلح والتخصص ومعظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج والنظريات، أو مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية أو بالأسواق المالية. وهناك مجموعة من التعاريف للهندسة المالية، نورد بعضها:

1. تعريف الهندسة المالية من وجهة نظر الإدارة المالية بالمؤسسات:

بالنسبة لخزينة الشركة فإن الهندسة المالية قد تكون تعبيراً مفيداً لوصف العملية الكمية التحليلية المصممة لتحسين العمليات المالية للشركة وقد تتضمن النشاطات التالية:

- تعظيم قيمة المنشأة؛

- إدارة محفظة الأوراق المالية؛
 - التفاوض حول التمويل والتحوط في الصفقات التي تنعكس مباشرة على قيمة ضريبة الشركة أخذاً بعين الاعتبار المخاطر التنظيمية والسياسية؛
 - تنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من الزبون والشركة؛
 - تنظيم صفقات الشراء بشكل يوازن مصالح كل من المورد والشركة.
- ✓ كل هذه النشاطات يمكن أن تتضمن استخدام النماذج الكمية، البرامج التقنية والمشتقات.

2. تعريف الهندسة المالية من وجهة نظر الأسواق المالية:

من وجهة نظر الأسواق المالية فإن مصطلح الهندسة المالية يستعمل لوصف تحليل البيانات المحصلة من السوق المالية بطريقة علمية يأخذ مثل هذا التحليل عادة شكل الخوارزميات الرياضية أو النماذج المالية، وتستخدم الهندسة المالية كثيراً في السوق المالية (مع إجراء تعديلات عليها)، خاصة في تجارة العملات، تسعير الخيارات وأسهم المستقبلات، ويسمح استعمال أدوات وتقنيات الهندسة المالية للمهندسين الماليين من فهم أفضل للسوق المالية، وبالتالي فهم أفضل من طرف المتعاملين في السوق، ويعتبر هذا مهماً جداً بالنسبة للمتعاملين لأن دقة المعلومات وسرعتها أساسية في اتخاذ القرارات.

✓ يعرف بعض الاقتصاديين الهندسة المالية على أنها دراسة كيفية خلق وابتكار أدوات مالية وظيفية كالسندات القابلة للتحويل، التوكيلات، المقايضات.

لكن هذا التعريف غير جامع لأن الهندسة قد تشمل إعادة تشكيل أو هيكلية ما كان موجوداً من قبل، وليس بالضرورة خلق وابتكار ما هو جديد.

3. التعريف الشامل للهندسة المالية:

نرى أن التعاريف التالية تعبر عن المفهوم الشامل للهندسة المالية:

أ. **تعريف فينرتي 1988 Finnerty**: تعنى الهندسة المالية بتصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات المالية.

ب. **تعريف الجمعية الدولية للمهندسين الماليين (IAFE)**: تتضمن الهندسة المالية التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة ولاستغلال الفرص المالية فالهندسة المالية ليست أداة بل هي المهنة التي تستعمل الأدوات، علماً أن الهندسة المالية تختلف عن التحليل المالي، فمصطلح تحليل يعني (تشيت الشيء لفهمه) أما مصطلح هندسة فيقصد به (بنية).

- يعرف الخبير الاستثماري نشأت عبد العزيز الهندسة المالية على أنها تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات الاقتصادية والمالية ولا يقتصر دورها على المنتجات الجديدة فحسب، بل يمتد كذلك إلى محاولات تطوير أدوات وأفكار قديمة لخدمة أهداف منشآت الأعمال¹.

انطلاقاً مما سبق يمكننا تعريف الهندسة المالية بأنها: التصميم، والتطوير، والتنفيذ لأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل وهو بذلك يشير إلى أن الهندسة المالية تتضمن ثلاثة أنواع من الأنشطة:

- ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان؛
- ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية لأعمال قائمة مثل التبادل من خلال الشبكة العالمية؛
- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.

¹ عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، المؤتمر الدولي الخامس عشر، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 6-8 مارس 2007، ص 8.

✓ والابتكار المقصود ليس مجرد الاختلاف عن السائد، بل لا بد أن يكون هذا الاختلاف متميزاً إلى درجة تحقيقه لمستوى أفضل من الكفاءة والمثالية، ولذا فلا بد أن تكون الأداة أو الآلية التمويلية المبتكرة تحقق ما لا تستطيع الأدوات والآليات السائدة تحقيقه.

وعليه فيمكن إجمال مفهوم الصناعة المالية بأنها ابتكار لحلول مالية فهي تركز على عنصر الابتكار والتجديد، كما أنها تقدم حلولاً، فهي بذلك تلبي احتياجات قائمة أو تستغل فرصاً أو موارد معطلة وكونها مالية يحدد مجال الابتكار في الأنشطة الاقتصادية، سواء في التبادل أو التمويل¹.

المطلب الثاني: أهداف الهندسة المالية.

تسعى الهندسة المالية إلى قيام المؤسسات المالية برسم سياسات مالية قوية وابتكار منتجات وأدوات مالية جديدة وآليات واستراتيجيات مالية مرنة تتفاعل وتستفيد من التغيرات المستمرة في أسواق المال.

أولاً: خلق المنافسة المالية

يقصد بالمنافسة المالية قدرة المؤسسة (المنظمة) على استخدام الأموال بكفاءة فائقة تجعلها تتفوق عن المنافسين من خلال اختيار أفضل المصادر التمويلية و أحسن تشغيل لفرص الاستثمار المتاحة. فالقرار المثالي للتمويل (الاقتراض ورأس المال بأي حقوق الملكية) والقرار المثالي للاستثمار (قصير الأجل وطويل الأجل) يعني القدرة على التنافس.

وتقاس المنافسة المالية (القدرة التنافسية الدولية) بعدد من المؤشرات منها :

- انخفاض تكلفة التمويل؛
- ارتفاع عائد الاستثمار؛
- انخفاض مخاطر الاستثمار؛
- ارتفاع مؤشر السيولة؛
- زيادة القيمة السوقية (بيع) الشركة؛
- تحسين العلاقات المالية بين الشركات والبنوك .

حيث تعطي المؤسسات الأوزان أهمية لكل منها حسب الظروف المحيطة وأحوال أسواق المال (أسعار الفائدة، أسعار الصرف وغيرها).

¹ - عبد الكريم قندوز، مرجع سبق ذكره، ص 9.

ومما سبق نستنتج الدور الفعال للهندسة المالية المتمثل في رفع القدرة التنافسية للمؤسسات من خلال التحكم في المؤشرات السابق ذكرها، حيث تعمل على تجديد وابتكار أدوات تمويلية تخدم مصلحة الأطراف¹.

ثانياً: تمويل أهداف الشركات

يسعى المهندس المالي (**Financial Engineer**) نحو امتلاك أنظمة متطورة لتحويل الأدوات الاستثمارية ذات المخاطرة العالية إلى أدوات ذات مخاطرة متدنية وذلك من خلال استعمال الأدوات المالية المبتكرة، فهؤلاء المهندسون (في المنشآت الاستثمارية تحديداً) يؤدون ثلاثة أدوار:

- فهم من ناحية مسوقون يعملون لخدمة حاجات الزبائن ومحاولة إغرائهم بالفكرة؛
- يعدون مولدي أفكار (مبتكرين) يعملون على تصميم وتطوير منتجات مالية جديدة خاصة إذا كانت رغبات الزبائن لا تتوافق مع العمليات والمنتجات الموجودة؛
- وهم أيضاً مستغلوا ثغرات قانونية، حيث دائماً يسعون إلى استغلال الثغرات وتوظيفها²؛

1. مفهوم التمويل:

يعتبر التمويل عصب الشركة والطاقة المحركة لجميع الوظائف والأعمال، فدون التمويل تظل خطط الشركة على الورق دون تنفيذ، ويحتاج بناء الشركات والمنظمات الاقتصادية إلى توفير الأموال اللازمة لشراء مستلزمات الإنتاج من الأصول الثابتة والأصول المتداولة، باختصار دون التمويل تتوقف الأعمال وهذا ما يؤدي إلى تأخير المشروعات وضياع الفرص وبالتالي انخفاض الإيرادات (التدفقات النقدية الداخلة)³.

2. الهندسة المالية وأهداف الشركات:

التمويل يساند وظائف الإنتاج والتشغيل فيحرك عجلة الإنتاج (المنتجات والخدمات)، ولكن يجب التحقق من الاختيار السليم لمصادر التمويل بأقل تكلفة ومخاطر، وقرار الاستثمار المثالي الذي يعطي عائداً مناسباً على الأموال المستثمرة ومخاطر محسوبة وتنافسية.

¹ - حولة قواسمية، الهندسة المالية الإسلامية بين واقع المحاكاة و التميز، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماجستير، سنة 2012-2013، ص13.

² - هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008، ص28.

³ - فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص38.

كما يساعد التمويل وظائف التسويق والبيع (تمويل المبيعات الآجلة) عن طريق الائتمان الذي يقدم للعملاء، والحصول على الائتمان التجاري أو المصرفي لتمويل المشتريات (أوراق الدفع)، زيادة على قرارات تمويل الاستثمارات البشرية كهيكل الأجور، أموال المعاشات والتأمينات الاجتماعية.

أما في مجال الإدارة المالية ذاتها تظهر أهمية الاستثمارات المالية في الأسهم والسندات وأذونات الخزينة، فالشركات التي ترغب في التمويل بالأسهم (شركات المساهمة) تحدد رأس المال وقيمة الأسهم وعملية تسويق الأسهم من خلال البنوك والبورصات (السوق المالية الأولية للإصدار)، في حين إذا رغبت في الاقتراض عن طريق السندات فسوف تتسائل عن نسب الملكية (الأسهم) إلى الاقتراض (السندات).

وإذا رغبت في استثمار الأموال السائلة في أوراق مالية سريعة التسويق حيث يمكن تسيلها بسرعة، فهي بحاجة لاتخاذ قرار استثمار في الأوراق المالية، وإذا كانت ترغب في استثمار طويل الأجل في الأوراق المالية (ترغب في بناء محفظة استثمار) بغرض زيادة قيمة تلك الأوراق، فهي بحاجة إلى الاتصال بصناديق الاستثمار أو سماسة بالبورصة لمساعدتها في اتخاذ هذا القرار الهام¹.

ونستخلص من ذلك أن التمويل هو الدورة الدموية في الشركات والمؤسسات يجب أن يضح الأموال بدقة في القنوات المختلفة حتى يحقق الأهداف التشغيلية (التكتيكية) والأهداف الإستراتيجية (الاستثمارية)، وبالتحديد يجب أن تنتج الأموال أموالاً إضافية و إلا تآكلت بسبب التضخم وعدم التشغيل الفعال².

ثالثاً: إعادة هيكلة الشركات وتمويل الصادرات

1. إعادة هيكلة الشركات:

عملية إعادة الهيكلة المالية هي إجراء التصويب اللازم للهيكل الفنية والاقتصادية والمالية للمؤسسة على النحو الذي يمكنها من البقاء في دنيا الأعمال بل والاستمرار بنجاح وتحقيق عائد مناسب ويتم ذلك من خلال دراسة عملية للمشكلات التي تواجهها سواء كانت مشكلات فنية أو تكنولوجية أو مشكلات اقتصادية وتمويلية أو مشكلات تسويقية أو متعلقة بأداء العمالة ومدى تقبل المجتمع والدولة للمؤسسة من أجل التصدي لأي مشكلات قانونية قد تعترضها³، فالهدف الأساسي لها يتمثل في البقاء في دنيا الأعمال فنيا واقتصاديا وماليا وقانونيا، وتعتبر المؤسسة قادرة على البقاء فنيا عندما يتوفر لديها طاقات إنتاجية صالحة للاستعمال،

¹- نفس المرجع السابق، ص ص 38-39.

² - Joseph Antoine, Marie-Claire CAPIAU-HUART, « Dictionnaire des marchés financiers », de Boeck Université, Belgique, édition Pages Bleus, 2010, pp 249-250.

³ - هشام حسبو، مفاتيح الهيكلة الناجحة، الجزء الأول، مجلة البورصة المصرية، العدد 268، جويلية 2002، ص 30.

وخبرات فنية إنتاجية لازمة لإنتاج السلعة وتقدم الخدمة بكفاءة وفي ظل منافسة فاعلة، كما تصبح قادرة على البقاء اقتصاديا عندما تحافظ على رأس مالها المستثمر دون نقصان علاوة على قدرتها على تحقيق عائد اقتصادي يكفي لتغطية تكاليف رأس المال مع مراعاة التكلفة البديلة لرأس المال في الدولة والتكلفة البديلة الخاصة برأس المال المستثمر في هذا النوع من النشاط الاقتصادي .

وبشكل عام يمكن القول أن إعادة الهيكلة هي عملية تغيير مدروسة للعلاقات الرسمية بين المكونات التنظيمية، حيث تعتبر أيضا مجموعة الاستراتيجيات والخطط والبرامج والسياسات التي تضعها الإدارة لتخفيض التكاليف وتحسين كفاءة الأداء، واعتبار تخفيض العمالة الفائضة كأحد مراحل تحقيق هذه الأهداف كما يعتبرها البعض أنها جزء متمم لإعادة التأهيل، وأن المفهومين شيء واحد، فبينما تركز إعادة التأهيل على تحسين وتطوير الظروف والإمكانات الداخلية للمنظمة، فإن إعادة الهيكلة قد تضمن قرارات فصل بعض الوحدات، أو تصفية بعضها أو دمج بعضها الآخر بالرغم من ذلك فليس هناك ما يمنع من اعتبار المفهومين شيء واحد¹.

ويمكن استخدام العديد من الأدوات المالية لإعادة هيكلة الشركات وتطبيق الهندسة، ومن أهم هذه

الأدوات نذكر ما يلي:

أ. الاندماج :

من مظاهر التوسع في مشروعات الأعمال التجارية (الاتجاه نحو الأحجام الكبيرة)، وقد يتم ذلك من خلال اندماج مجموعة من الشركات في بعضها البعض وتكوين شركة ذات شخصية اعتبارية جديدة، ويحقق الاندماج فرصة الحصول على أصول أخرى إضافية مما يسمح للشركة بالنمو الخارجي مما يوفر السيطرة على بعض الشركات.

ويأخذ الاندماج ثلاث أنواع هي:

- **الاندماج الأفقي:** ويتضمن ذلك مثلا اندماج بنكين أو أكثر يعملان في نفس النشاط، ويتميز هذا الاندماج بحدّة الاحتكارات المصرفية وهو ما يتطلب تدخل الحكومات والتنظيمات الرقابية لضمان سيادة روح المنافسة.
- **الاندماج الرأسي:** يتم بين البنوك الصغيرة في المناطق المختلفة والبنك الرئيسي في المدن الكبرى وتصبح بذلك البنوك الصغيرة امتدادا للبنك الكبير.

¹ - منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، منشأة المعارف،

الإسكندرية، مصر، 2003، ص139.

• **الاندماج المختلط** : هو الاندماج الذي يتم بين بنكين أو أكثر يعملان في أنشطة مختلفة وغير مترابطة فيما بينها، وهذا يعني اختلاف الخدمات البنكية المقدمة من كلا البنكين، مثل الاندماج الذي يتم بين بنك تجاري وبنك متخصص¹.

ب. الخصوصية :

ويقصد بالخصوصية تحول الشركة المساهمة إلى شركة خاصة عن طريق قيام مجموعة صغيرة من الأفراد الطبيعيين أو المعنويين، قد يكونون من حملة أسهم تلك الشركة أو غيرها، بالسيطرة على الشركة بشراء كل أو معظم أسهمها (إن مصدر الأموال المطلوبة لشراء الأسهم هي عادة من أموال مقترضة، أما الشراء فيتم من خلال عطاءات بقيم تزيد عن القيمة السوقية التي كان يتداول بها السهم قبل حدوث السيطرة).

وتعتبر الخصوصية من أرقى عمليات الهندسة المالية في مجال إعادة الهيكلة الشاملة للشركات، إذ تمكن عدد قليل من الأفراد من امتلاك شركة بعد التخلص من مئات الآلاف من حملة أسهمها وذلك لحد أدنى من الموارد الذاتية المتاحة لهم، وإمكانية تحقيق أرباح غير عادية في الوقت الذي يشتري به السهم بقيمة قد تزيد كثيرا قيمته السوقية لكونها عملية تحقق مكاسب للجميع (الملاك الحاليين أو الجدد، الملاك الذين تم التخلص منهم، مصادر التمويل الخارجية، الشركة ذاتها والاقتصاد القومي بالتبعية²...).

2. تمويل الصادرات:

لقد أدى تنوع طبيعة ومخاطر الائتمان في الصادرات مع آثار تقلبات أسعار الصرف ووعي المستوردين على ضرورة تنويع أدوات ومنتجات مالية جديدة، مما زاد من فرص تطبيق الهندسة المالية في نقل تمويل الصادرات بصفة أساسية والتجارة الخارجية في السلع والخدمات بصفة عامة. ويعتمد اليوم عدد كبير من البنوك واتحادات البنوك وبنوك تنمية الصادرات على ضمانات لاستثمار الهندسة المالية بغرض : تخفيض تكلفة التمويل، تخفيض المخاطر وتوفير ضمانات الائتمان وتعتمد منتجات الهندسة المالية في تمويل الصادرات على:

- طبيعة المخاطر السياسية في الدولة المستوردة؛
- طبيعة الصادرات والخدمات المعاونة؛

¹ - خولة قواسمية، مرجع سبق ذكره، ص 15.

² - منير ابراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص 180-181.

- مصادر الصادرات والخدمات؛
- نضج المنتجات المالية المستخدمة؛
- هيكل الائتمان وتكلفة التمويل وأسعار الفائدة المقترحة.

وتميز الهندسة المالية بين ثلاثة أنواع من المخاطر: مخاطر المصدر، مخاطر المستورد ومخاطر التمويل أو البنك، كما تستخدم الهندسة المالية خليط من أسعار الفائدة الثابتة وضمانات الائتمان لتغطية المخاطر التالية: مخاطر عدم توفر العملات الأجنبية، مخاطر استهلاك القرض، مخاطر عدم التسليم. حيث يتم توفير غطاء للعملة الأجنبية وغطاء للسندات وغطاء لمخاطر الاستثمار وتقلبات أسعار الفائدة ويتم تمويل الصادرات إما مباشرة أو عن طريق خصم الكمبيالات وخطابات الضمان أو توفير مقابل لأسعار الفائدة أو إعادة الإقراض، وتهتم الهندسة المالية بتوفير مصادر تمويل متعددة للصادرات بغرض بناء محفظة ذات ضمانات عالية ومخاطر متدنية وتمويل مناسب، ويسمح ذلك باستخدام عدة عملات وعدة أسعار صرف وتغطية شاملة لمخاطر العملات المختلفة¹.

المطلب الثالث: آثار الهندسة المالية

تختلف وتتعدد آثار الهندسة المالية على المتغيرات الاقتصادية حسب مدى تأثير صناعة الابتكار والإبداع المالي عليها.

أولاً: الهندسة المالية والسياسات الاقتصادية

يرجع الفضل في الإبداع المالي إلى التقدم التقني الذي يسهل الحصول على المعلومات والتجارة ووسائل الدفع، وإلى ظهور الأدوات والخدمات المالية الجديدة، والأشكال الجديدة للمنظمات والأسواق المالية الأكثر تقدماً وكفاءة، ولكي يكون الإبداع المالي ناجحاً يجب أن يؤدي إلى:

- تخفيض التكاليف والمخاطر؛
- تقديم خدمة محسنة تؤدي إلى سد الحاجات الخاصة لجميع المشاركين في النظام المالي.

ربما يكون منسكي من أوائل الذين درسوا أثر الابتكار المالي على فعالية السياسة النقدية، حيث يرى أن أدوات السياسة النقدية، مثل نسبة الاحتياطي الإلزامي أو معدل الفائدة، سوف لا تجدي كثيراً على المدى المتوسط، نظراً لقدرة المؤسسات المالية على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز قيود السياسة النقدية، على

¹ - المانسيغ رايح أمين، الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية العالمية، مذكرة ماجيستر، 2007، ص 24.

سبيل المثال استخدمت المؤسسات المالية عمليات " إعادة الشراء " لحل مشكلة الاحتياطي الإلزامي، حيث يبيع المصرف سندات حكومية بثمن محدد على أن يشتريها من نفس البائع بثمن أعلى فهاتان البيعتان في الحقيقة قرض بفائدة تساوي الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء مع رهن سندات، لكن المصرف لا يحتاج عند ممارستها إلى حجز احتياطي نظامي مقابل السيولة التي يحصل عليها، كما يمكن للمصارف الاقتراض من سوق الدولار الأوروبية (اليورو دولار Eurodollar) أو اللجوء إلى غيرها من الأدوات التي تمكنها من الحصول على السيولة دون حجز احتياطي نظامي، النتيجة هي نقص فعالية السياسة النقدية وضعف أثرها الاقتصادي.

على كل حال فإنه يمكن إيجاز أهم آثار الإبداع المالي على السياسة النقدية فيما يلي:

- من الصعب جدا إدراك كل ما يحيط بالابتكار المالي، وأصعب من ذلك توقع نتائجه من الناحية العملية لأنه عملية مستمرة، فهو يضيف عنصر عدم اليقين إلى البيئة الاقتصادية التي تعمل فيها البنوك المركزية.
- السبب الآخر الذي يحتم على البنوك المركزية تتبع التطورات التي تحدث في الإبداعات والابتكارات المالية هو أن بعض تلك التطورات يمكن أن تغير من الطريقة التي يتأثر بها الاقتصاد نتيجة عمل السياسة النقدية، كما أنه يحتمل أن تؤدي إلى التأثير على محتوى ومدلولات المؤشرات التي يستخدمها البنك المركزي للرقابة أو لاتخاذ قراراته بخصوص سياسته.

وكنتيجة فإن الابتكار المالي يمكن أن يساعد على زيادة كفاءة النظام المالي، الأمر الذي يسهل عمل السياسة النقدية، لكنه في نفس الوقت يعقد البيئة التي تعمل فيها السياسة النقدية.

للتعامل مع هذا التعقيد، تحتاج البنوك المركزية إلى مراقبة الوضع المالي، بمتابعة التطورات مباشرة وبمحاولة توقع نتائج الابتكارات، علما أنها قد تبدو في بادئ الأمر أنها هامشية، وغير مهمة (أي يمكن أن تكون نتائجها مضللة)، ولعل ذلك ما يجعل البنوك المركزية أمام حتمية أخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تحدثها الابتكارات المالية¹.

1. الابتكار المالي والاستقرار الاقتصادي:

لقد اتضح لنا مما سبق أن الابتكارات المالية (موضوع الهندسة المالية) يمكن أن تؤدي إلى ضعف فعالية السياسة النقدية وبالتالي ضعف أثرها الاقتصادي، ولعل ذلك بالإضافة إلى عوامل أخرى من أسباب عدم الاستقرار الاقتصادي، وذلك أن الأنظمة والسياسات الاقتصادية تهدف إلى ضبط التعاملات وتحقيق

¹ - عبد الكريم قندوز ، مرجع سبق ذكره، ص13.

الاستقرار، بينما الابتكار (أساس الهندسة المالية) هو خروج عن السائد المستقر، وهذا سبب لحدوث قدر من عدم الاستقرار.

✓ هل يعني هذا أن الابتكار المالي عمل سلبي من الناحية الاقتصادية؟

ليس بالضرورة، وإنما يعني أن الابتكار المالي سلاح ذو حدين، فهو نافع ومفيد حينما يحقق مصلحة المصالح المشروعة، إذ يرفع من الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية، ومن ثم يزيد من الرفاهية، وهذه الزيادة في الرفاهية تعادل ما قد يحدث من عدم استقرار بسبب طبيعة الابتكار، لكن إذا خلا الابتكار المالي من هذه الإيجابيات، وكان المقصود منه هو مجرد تجاوز الأنظمة وتخطي السياسات لزيادة الربحية، فسوف يؤدي بطبيعة الحال إلى عدم استقرار الأسواق المالية دون مقابل من الرفاه الاقتصادي.

ويزداد الأمر سوءاً حينما تتبنى المصارف المركزية موقفاً محايباً لهذا النوع من التعاملات، على غرار موقف الاحتياطي الاتحادي الأمريكي من صندوق التحوط (LCTM) الذي تعثر عام 1998، حيث قرر التدخل لإنقاذه والتضافر مع 14 من المؤسسات المالية لضخ نحو 6.3 مليار دولار لمنعه من السقوط في هذه الحالة تصبح المؤسسات المسؤولة عن الاستقرار الاقتصادي هي نفسها التي تقدم الدعم لهذه التعاملات والمنتجات المالية التي تعرقل أهدافها وتعيق تحقيق مقاصدها الأساسية¹.

2. الابتكار المالي والنمو الاقتصادي:

إذا كان الابتكار المالي يزيد من كفاءة النظام المالي، فهذا يعني بالضرورة أن يكون له تأثير كبير على عمل الاقتصاد عموماً، على سبيل المثال طالما أن الابتكار المالي يساعد على توفير الأموال للأعوان الاقتصاديين الجدد، فمن المحتمل أن يكون عنده تأثير إيجابي على فرص النمو الاقتصادي على المدى الطويل لكن كيف يمكن للابتكار المالي أن يكون داعماً للنمو الاقتصادي؟ هناك عدة قنوات لبلوغ أثر الابتكار المالي إلى النمو الاقتصادي منها:

- يؤدي تطور الابتكار المالي كنتيجة لاستخدام الهندسة المالية في وسائل الدفع إلى تخفيض تكاليف المعاملات وبالتالي تسهيل تجارة وتبادل السلع والخدمات، وهو الذي يجب أن يؤدي في النهاية إلى تخصيص الأمثل للموارد على المدى الطويل، ذلك سيدعم النمو الاقتصادي.

¹ - المرجع السابق، ص 15.

• الطريق الآخر الذي يمكن من خلاله أن يؤدي الإبداع المالي إلى تحفيز النمو الاقتصادي هو أن انتشار المنتجات المالية الجديدة سيساعد على جعل الأسواق أكثر تكاملاً وكفاءة، ومن أمثلة ذلك تطور التقنية المالية مثل المشتقات المالية والتوريق...، مكن من تجميع المخاطر التجارية أو تشتيتها حسب الحاجة، وكنيجة لذلك أصبحت الأسواق المالية أكثر سيولة وأكثر عمقاً، كما أصبحت الأسعار أكثر تنافسية. كما يشير ماسون (Mason) إلى أن الابتكار ينبغي أن يسهم في تحسين الأداء الاقتصادي، وذلك من خلال ثلاثة مداخل رئيسية هي:

- المدخل الأول: تحقيق كمال للسوق، بتوسيع فرص المشاركة في المخاطر وتحقيق التغطية وجذب موارد لم تكن متاحة...؛

- المدخل الثاني: تخفيض تكلفة المعاملات أو تحسين السيولة؛

- المدخل الثالث: تخفيض تكلفة الوكالة¹.

ثانياً: الهندسة المالية والمؤسسات المالية

أدى الابتكار المالي في موضوع الهندسة المالية إلى تضاؤل فعالية السياسات الاقتصادية، فإنه أدى إلى تلاشي الحدود الفاصلة بين المؤسسات المالية المختلفة، وإلى نقص الحاجة لبعضها في مقابل الحاجة لأنواع أخرى لقد ساهم التطور المستمر في الأدوات والآليات التمويلية، مع التقدم المذهل في تقنية المعلومات، إلى تراجع الفوارق بين المؤسسات المالية المختلفة، ويتأكد هذا الاتجاه في ظل الاندماجات بين أنواع مختلفة من المؤسسات المالية مثل اندماج مجموعة سيتي citi group مع شركة الشيكات السياحية ترافليرز (Travellers) حيث تصبح محصلة الدمج ذوبان الفوارق بين المؤسسات قبل الاندماج. ومن جهة أخرى، أدى هذا التقدم والتطور إلى تراجع الدور التقليدي للبنوك، وهو قبول الودائع تحت الطلب ثم إقراضها لأجال مختلفة، أو ما يسمى تحويل الأجال أو تحويل الأصول ولقد كان هذا التناقض بين آجال الأصول والمطلوبات (الخصوم) مصدر خطر وقلق للنظام المصرفي، وترتب عليه إنشاء المصارف المركزية والتأمين على الودائع، ولا تزال تنظيمات المصارف تحت الدراسة والتعديل والمراجعة، لأن أصل النظام غير مستقر.

وبسبب القيود التنظيمية المتعددة التي فرضت على المصارف، نشأت الحاجة للابتكار المالي لتجاوز هذه القيود وترتب على ذلك أن تصبح هذه القيود والأنظمة من الناحية العملية

¹ - المرجع السابق، ص 16.

عديمة الجدوى، مما يستدعي مراجعة الأنظمة من جديد وتبعاً لذلك صارت المصارف تعتمد على أنشطة مالية تباين أصل نشاطها المصرفي كالخدمات المالية مقابل رسوم مقطوعة، أو بطاقات الائتمان ونحوها من المنتجات¹.

✓ أما أساس طبيعة عمل المؤسسات المالية هو الوساطة المالية وقد أدى استخدام الهندسة المالية في ابتكار وتطوير أدوات تمويلية جديدة خاصة مع التطور التقني إلى تناقص الحاجة إلى العمل المصرفي، فمن ناحية صار بإمكان ذوي الفوائض الاتصال مباشرة مع ذوي العجز، من خلال سوق الأوراق المالية وآلية التوريق، وانحسر من ثم دور المؤسسات المالية وخاصة المصارف في تحقيق الوساطة بين الطرفين، وهو ما أدى إلى ما يسمى "انكماش الوساطة". ومن ناحية أخرى ساهم التطور التقني والمالي في إمكانية الموازنة بين آجال الأصول والمطلوبات المالية للأفراد والمؤسسات، بحيث تقلص دور المصارف حتى في هذا الجانب.

ثالثاً: الهندسة المالية والأسواق المالية

لقد سمحت ابتكارات الهندسة المالية بتقسيم الأسواق المالية حسب نوعية وطبيعة الأوراق المالية (التقليدية أو الحديثة) وتواريخ استحقاقها، إلى أسواق رأس المال وأسواق النقد حيث تجمع المدخرين والمستثمرين في لقاءات مباشرة لشراء وبيع هذه الأوراق وذلك كنتيجة للتطورات التكنولوجية السريعة بالإضافة إلى الديناميكية التي اتصفت بها أسواق المال مما نتج عنه أنواع عديدة من أدوات الاستثمار المختلفة حيث أن سوق مشتقات الائتمان كانت شبه معدومة في أواخر تسعينيات القرن الماضي لكنها نمت بدرجة غير عادية في مطلع القرن الواحد والعشرين بعدما أقر الكونغرس الأمريكي تشريعاً عام 2000 يمنع تنظيم وتقييد أسواق المشتقات، ولهذا السبب لا توصف مشتقات الائتمان في العقود والوثائق القانونية بالتأمين insurance مع أنها كذلك في الحقيقة لأنها في هذه الحالة ستخضع لقوانين التأمين بل توصف بأنها مقايضة لتتمتع بحماية هذا التشريع².

وقد تضاعف حجم هذه المشتقات بأكثر من 6 مرات، فانقل من 100 تريليون دولار سنة 1998 إلى أكثر من 330 تريليون دولار سنة 2005 إلى حوالي 600 تريليون دولار سنة 2008 بعد ذلك، فهو نمو غير متوافر في أي قطاع من قطاعات الاقتصاد الحقيقي.

¹ - المانسيج رابح أمين، مرجع سبق ذكره، ص 28.

² - صالح صالح، عبد الحليم غربي، دور المنتجات المالية الإسلامية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، مداخلة ضمن

فعاليات الملتقى الدولي الثاني "بخميس مليانة"، أيام 5-6 ماي 2009، ص 13.

وبالتالي تمكن المستثمرون في السنوات الأخيرة من المتاجرة في الأوراق المالية المتنوعة في الأسواق المحلية والدولية على حد سواء، حيث نمت وتطورت هذه الأسواق في حوالي 30 دولة، ولا يقتصر الأمر على أسواق الدول المتقدمة مثل اليابان وانجلترا وكندا وألمانيا، بل توجد أيضا في العديد من الدول النامية مثل البرازيل والتشيلي والهند وكوريا وماليزيا والمكسيك وتايوان وتايلاند.

ويمكن تفسير الاتجاه نحو أسواق المال العالمية باتجاه المستثمرين نحو تشكيل محافظ استثمارية دولية انطلاقا من دوافع عديدة كالمقارنة بين حجم سوق المال المحلي وحجم سوق المال الأجنبي، واكتشاف المستثمرين أن معدل العائد على الأوراق المالية غير المحلية أعلى من عائد الأوراق المحلية وذلك بسبب معدلات النمو المختلفة بين الدول، كون نظرية الاستثمار تعتمد على محافظ استثمارية تتميز بالتنوع لتقليل المخاطر من خلال انتقاء الأصول ذات معاملات ارتباط ضعيفة.

وبناء على هذا يمكن القول بأن هذا الاتجاه كان له ما يبرره سواء من حيث العائد أو من حيث الخطر وهي معايير الاستثمار الجيد، فضلا عن الدراسات التي تتوقع استمراره (الاتجاه) ونموه كلما زادت ثروة الاتصالات وتداعت العوائق التي تمنع تدفق رؤوس الأموال عبر الحدود وهذا ما تهتم به الهندسة المالية¹.

رابعاً: الهندسة المالية ونمو الدين

إن الحقيقة التي غابت عن الكثيرين هي أن الابتكار المالي لم يؤدي في الأخير إلى زيادة الدين أو ما اصطلح علماء المالية (ربما رغبة في تسمية الأشياء على غير حقيقتها) بالرفع المالي، وهو مصطلح رياضي هندسي لا علاقة له في الحقيقة بالاقتصاد، هذا التوسع الكبير في الدين يعني أمرين:

- أولهما إمكانية الحصول على كل ما تريده وفي وقت قصير؛
- الثاني أنك تستطيع الحصول على ما تريده من دون مقابل تقريبا (أو بمقابل صغير جدا)

لقد كان الإبداع المالي سببا في توسيع نطاق هذين النوعين من الإغراء فقد عمل علماء الرياضيات على ابتكار الأدوات المالية الجديدة التي نجحت في كسر حواجز الحيطة والحكمة وضبط النفس حين وعدت

¹ - فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص 128.

بتخليص الدين من عواقبه السيئة، وبإع تجار الدين كما وصفهم رجل الاقتصاد **هيمن مينسكي** منتجاتهم السامة ليس فقط للسذج والجهلة، بل وأيضا للشركات الجشعة والأفراد الذين يفترض فيهم الحكمة والوعي¹.

المبحث الثاني: أدوات الهندسة المالية.

تلعب الهندسة المالية دورا كبيرا في تنشيط البورصات المالية العالمية إذ أنه يمكن اعتبارها عملية تطويرية، وذلك بوصفها ابتكارات جديدة في المنشآت الاستثمارية بصورة عامة، فضلاً عن الأثر الذي أحدثته في التفكير الاستراتيجي للمنشآت المالية والمصرفية وظهور الأسواق المالية، لذا فالهندسة المالية تملك القدرة على تخفيض تكاليف النشاطات القائمة والتقليل من مخاطرها، وتجعل من الممكن تطوير منتجات وأدوات الهندسة المالية مع التركيز أكثر على المشتقات المالية واستراتيجيات التعامل بها للوصول في الأخير إلى استنتاج بعض الفوائد والمخاطر المتعلقة بهذه الأدوات.

المطلب الأول: أدوات الهندسة المالية وتصنيفاتها.

إن أدوات الهندسة المالية تضم مجموعة واسعة ومتعددة من الأدوات المالية، خاصة المشتقات منها، ذلك أن الاقتصاديين اعتادوا على اعتبار أدوات الهندسة المالية هي مشتقات مالية بالدرجة الأولى، وكما هو الحال في مفهوم الهندسة المالية فإن أدواتها أخذت حيزا كبيرا من تفكير الكتاب والباحثين وعليه، يمكن تصنيف أدوات الهندسة المالية كالتالي:

أولا: الأدوات المالية التقليدية

يمكن تقسيم الأدوات المالية الأوراق المالية التقليدية إلى قسمين هما: الأسهم والسندات، وذلك وفق ما يلي:

1. الأسهم: يعرف السهم بأنه صك قابل للتداول يصدر عن شركة مساهمة ويعطي حق الملكية لحامله ليتمثل حصته في رأس مال الشركة، حيث تعتبر الأسهم أداة التمويل الأساسية لتكوين رأس المال ذلك بعد طرحها للاكتتاب العام في السوق الثانوية سوق التداول (SPA) في شركات المساهمة على مستوى البورصة². يمكن إيجاز بعض الخصائص المميزة للأسهم عن غيرها من الأوراق المالية الأخرى في التالي :

¹ - المانسيح رايح أمين، مرجع سبق ذكره، ص30.

² - عصام حسين، سوق الاوراق المالية (البورصة)، دار أسامة، عمان - الأردن، 2008، ص100.

◀ القابلية للتداول: توفر هذه الخاصية للسهم مرونة كبيرة في سوق الأوراق المالية تجعل بالإمكان التنازل عنه، علماً أن أسعارها معرضة للتقلبات في السوق بفعل عدة عوامل.

◀ تساوي القيم: يقصد بها أن تكون الأسهم المصدرة من طرف الشركة ذات قيمة متساوية.

◀ مسؤولية المساهم: تحدد مسؤولية المساهم حسب نوع ودرجة مساهمته في الشركة المصدرة، فتخول له بعض المسؤوليات التي يتمتع بها كل المساهمين.

كما يمكن تقسيم الأسهم إلى أنواع مختلفة على أسس مختلفة، منها الأسهم لحاملها والأسهم الاسمية والأسهم لإذن أو لأمر كلها على أساس الإصدار، وأسهم عادية وأسهم ممتازة بأنواعها على أساس الحقوق المترتبة عليها بالنسبة لحاملها.

2. السندات: يعرف السند بأنه ورقة مالية ذات قيمة اسمية واحدة قابلة للتداول تصدرها الشركة المساهمة وتطرحها للحصول على قرض تتعهد الشركة بموجبه بسداد القرض وفوائده وفقاً لشروط الإصدار.

وبهذا المعنى يعتبر السند أداة تمويل طويل الأجل تصدر في سوق رأس المال وبالمقارنة مع السهم يمكن تلخيص خصائص السند فيما يلي:¹

- أداة دين؛
- أداة استثمار ثابتة الدخل؛
- محدودية الأجل؛
- قابلية التداول.

ثانياً: الأدوات المالية الجديدة

تتجلى الهندسة المالية بخلق بعض الأدوات المالية المركبة التي تسمح للمستثمرين بالحصول على عائد مرتفع يفوق عائد الأصول والأدوات المالية المسماة تقليدياً، كما أشير إليها سابقاً، فإن هذه الأدوات تساعد المتعاملين في الأسواق المالية على التكيف مع ظروف فائقة التعقيد وسريعة التغير التي تنتسم بها هذه الأسواق المالية في الوقت الحاضر، حيث تؤدي هذه الظروف إلى فقدان الدقة والموضوعية في إمكانية التنبؤ باتجاه ومقدار تحرك المتغيرات المالية المؤثرة في عمل المنشآت خاصة، والاقتصاد القومي عامة.

¹ - المرجع السابق، ص 102.

1. المشتقات المالية:

خلافاً لما هو متعارف عليه في الأسواق التي تتعامل في الأصول المالية التقليدية، فإن أسواق المشتقات إنما تتعامل في أدوات تعاقدية يعتمد أداؤها على أداء أصول أو أدوات أخرى، وعليه فإن المشتقات المالية ليست أصولاً عينية ولا مالية وإنما هي عقود كسائر أنواع العقود تمثل ترتيبات بين طرفين أحدهما بائع والآخر مشتري، وسنعرض في هذا المقام التعريف الذي وقع عليه اختيار صندوق النقد الدولي (IMF) وهو تعريف بنك التسويات الدولية (BIS) وهو أحد المؤسسات التابعة لصندوق النقد الدولي: المشتقات المالية هي عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد، ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثماراً لأصل المال في هذه الأصول، وكعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد، فإن أي انتقال لملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمراً غير ضروري¹.

✓ ويمكن أن نلخص مفهوم المشتقات المالية كما يلي :

- هي عقود؛
 - يتم تسويتها بتاريخ مستقبلي؛
 - لا تتطلب استثمارات مبدئية أو تتطلب مبلغ مبدئي صغير مقارنة بقيمة العقود؛
 - تعتمد قيمتها (المكاسب / الخسائر) على قيمة الأصل موضوع العقد .
- ويتضمن العقد ما يلي:
- تحديد سعر التنفيذ في المستقبل ؛
 - تحديد الكمية التي سيطبق عليها السعر ؛
 - تحديد الزمن الذي سيسري فيه العقد ؛
 - تحديد الشيء موضوع العقد (سلعة، سعر فائدة، سعر ورقة مالية، سعر صرف عملة أجنبية، مؤشر أسعار...).

¹ طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية (المفاهيم-إدارة المخاطر...)، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، جامعة عين شمس -

2. أنواع المشتقات المالية:

لقد أدى التغير المستمر في البيئة الاقتصادية والمالية والاستثمارية إلى ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة، فالتضخم والتغير في أسعار الفائدة وأسعار الصرف وأسعار العملات تطلب البحث عن منتجات مالية جديدة أقل تكلفة وأدنى مخاطر وأعلى عائد.

✓ وسوف نتناول كل نوع من عقود المشتقات بشكل موجز كما يلي:

أ. عقود الخيارات (Option):

تم تداول عقود الخيارات أول مرة في بورصة منظمة عام 1973، ومنذ ذلك الوقت حدث نمو كبير في أسواق الخيارات، ويتم تداول هذه الخيارات الآن في بورصات كثيرة حول العالم حتى الأسواق غير الرسمية منها بواسطة البنوك والمؤسسات المالية الأخرى، وتشمل الأصول موضوع الخيارات كل من الأسهم، مؤشرات الأسهم، العملات، أدوات الدين، السلع والعقود المستقبلية.

تمثل عقود الاختيار أحد أدوات الاستثمار الحديثة التي تعطي للمستثمر فرصة الحد من المخاطر التي يتعرض لها، وعلى وجه الخصوص مخاطر تغير أسعار الأوراق المالية التي يمتلكها أو التي يزعم شراؤها أو بيعها في المستقبل، وتسمى هذه العقود " حقوق أو عقود اختيار"، نظرا لكونها تعطي مشتري العقد الحق (وليس التزام) في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه.¹

ويمكن تقسيم الخيارات إلى نوعين رئيسيين هما:

✓ **خيار الشراء (Call Option):** وهو الخيار الذي يتيح لحامله شراء موجود معين بسعر محدد في

موعد محدد في المستقبل، ويسمى السعر الذي يتم الاتفاق عليه لتنفيذ العقد بسعر العقد أو سعر التنفيذ، أما المستقبل الذي يتم تحديد تاريخ انتهائه حسب الاتفاق فيسمى تاريخ الانتهاء.

وما ينبغي الإشارة إليه أن مشتري الخيارات يظل يراقب أسعار الموجودات لمنشأة معينة، فإذا ما ارتفعت إلى المستوى الذي يلائمه وهو مستوى عادة يفوق السعر المتفق عليه، ينفذ العقد بالسعر المتفق عليه شريطة أن يتم التنفيذ قبل أو في التاريخ المحدد إذا كان العقد أمريكيا، أو في التاريخ المحدد إذا كان العقد أوروبيا.

✓ **خيار البيع (Put Option):** هو الخيار الذي يتيح لحامله بيع موجود معين بسعر محدد في موعد

محدد في المستقبل، ويكون لأحد طرفي العقد الحق في أن يبيع إلى الطرف الآخر موجودا معينًا بسعر محدد

¹ سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر، دار النشر، الإسكندرية - مصر، 2005، ص144.

خلال فترة زمنية معينة، وتجدر الإشارة إلى أن مشتري خيار البيع سوف يحقق أرباحا عندما ينخفض سعر الموجود في السوق عند تنفيذ العقد، ويخسر فقط قيمة التعويض أو المكافأة عند ارتفاع السعر لأنه ليس من مصلحته تنفيذ العقد وليس مجبرا على التنفيذ¹.

✓ **الخيار المزدوج:** وهو عقد يعطي الحق لصاحبه في أن يكون مشتريا أو بائعا للأوراق المالية محل التعاقد، فإذا ارتفعت أسعار الأوراق المالية له الحق في الشراء، وإذا انخفضت فله الحق في البيع.

ب. العقود الآجلة والعقود المستقبلية (Forwards and Futures):

✓ **العقود الآجلة:** هي مشتقة بسيطة حيث تمثل اتفاق على بيع أو شراء أصل في وقت مستقبلي مقابل سعر معين، ويكون فيها المشتري صاحب المركز الطويل بينما البائع صاحب المركز القصير، وغالبا ما يكون العقد بين مؤسستين ماليتين أو بين مؤسسة مالية وأحد عملائها من المنشآت، ولا يتم تداوله في البورصة عادة².

✓ **العقود المستقبلية:** هو اتفاق بين طرفين لتداول أصل معين بتاريخ مستقبلي محدد، يحدد هذا العقد نوع الأصل المتداول، كمية الأصل التي يتم تداولها، التاريخ الذي يتم فيه التبادل بين الأصل والمبلغ، السعر الواجب دفعه للأصل.

وللعقود المستقبلية تواريخ استحقاق موحدة، كما يتم تداولها بوحدة نقدية موحدة أو بمضاعفاتها، ويتعامل كلا الطرفين من خلال مؤسسة مقاص، ولكلاهما الحق في بيع حقه في التسليم خلال فترة سريان العقد، ويقدم كل من الطرفين هامش مبدئي لضمان التزاماتهم، وكذلك هامش صيانة والذي له حد معين من الهامش المبدئي لا يجب أن ينزل عنه، ولكل طرف يزيد هامشه عن الهامش المودع الحق في سحب الزيادة³.

✓ **عقود المبادلات:** هي مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو موجود معين مقابل تدفق نقدي أو موجود آخر بموجب شروط تنفيذ معينة يتفق عليها عند التعاقد.

وعقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على عكس ما هو معروف في عقود الاختيار، كما أن المتحصلات أو المدفوعات (الأرباح أو الخسائر) لا يتم تسويتها يوميا كما هو الحال في العقود المستقبلية، يضاف إلى ذلك أن عقد المبادلة لا يتم تسويته مرة واحدة كما هو الحال في العقود لاحقة التنفيذ ولذلك يعرف عقد المبادلة بأنه سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ.

¹ عبد القادر السيد متولي، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان - الأردن 2010، ص242.

² سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص207.

³ المرجع السابق، ص213.

وعلى الرغم من توسع عقود المبادلات لتشمل أنواع عديدة من الأصول، إلا أنها غالباً ما تركز في أدوات وتدعى بمبادلة أسعار الفائدة ومبادلة العملات، ففي عقود مبادلة أسعار الفائدة أحد الطرفين سوف يدفع فائدة تعتمد على معدل متغير (عائم) بينما الطرف الآخر يقوم بدفع معدل فائدة ثابت، بينما في عقود مبادلة العملات فإن أحد الأطراف سوف يدفع على الدولار مثلاً بمعدل عائم، بينما يدفع الطرف الآخر على عملة أخرى بمعدل ثابت، لذلك فإن التغيرات في أسعار الفائدة تحدد مركز الخسارة والربح للأطراف المتعاقدة بمبادلة أسعار الفائدة، في حين تغيرات سعر الصرف الراجح والخاسر في عقود مبادلة العملات.¹

المطلب الثاني: استخدامات أدوات الهندسة المالية.

لوضع إستراتيجية للهندسة المالية يتوجب العناية بالتشغيل الفعال لمصادر واستثمارات الأموال فضلاً عن التشغيل الديناميكي للمنتجات المالية الجديدة عن طريق الصفقات التي تعقد لأوامر تنفيذ في المستقبل. وترتكز إستراتيجية الهندسة المالية أساساً على:

- تحديد عناصر القوة الداخلية للمشروع (الأصول المادية والمالية قصيرة الأجل وطويلة الأجل أصول متغيرة، ثابتة، حقوق الملكية....)؛
- تحديد فرص الاستثمار والتمويل في أسواق المال وخارجها؛
- تجنب التهديدات والمخاطر المالية في الأدوات المالية؛
- الاستفادة من تغيرات الأسعار في أسواق المال؛
- بناء وإعادة بناء المنظومة المالية في الأجل القصير والطويل بصفة دورية وفي ضوء التغيرات الداخلية والخارجية للسوق.

أولاً: إستراتيجية المضاربة

1. مفهوم المضاربة:

ترمي استراتيجيات المضاربة إلى الاستفادة من عدم الموازنة السعرية حقيقة كانت أم تصويرية، المضاربة تعني تحمل درجة عالية من المخاطرة ولكنها مدروسة بشكل أو بآخر أملاً في تحقيق أرباح رأس مالية غالباً، كما يمكن اعتبار المضاربة عملية مالية تهدف إلى الاستفادة من تغيرات السوق عن طريق التنبؤ بتطورات أسعار الأصول والقيم من أجل تحقيق قيمة زائدة (plus-value) فميزة المضاربة هي قبول الخطر

¹ - عبد القادر السيد متولي، مرجع سبق ذكره، ص 261.

والمقامرة، حول التطورات المستقبلية لأصل معين، فهذه العملية تختلف تماما عن أنشطة وعمليات التغطية والتحوط حيث يختلف المتحوطون عن المضاربين في كونهم يتفادون التعرض للتقلبات والتحركات السعرية في السوق ويتخلون عن أي شكل من أشكال المراهنة حول ارتفاع أو انخفاض السعر وبالتالي يمكن استنتاج بعض الخصائص المميزة للمضاربين كما يلي¹:

- استعدادهم لتحمل مخاطر عالية؛
- الغرض من التعامل بأدوات الهندسة المالية هو تحقيق الربح العالي؛
- يقومون بعملية المضاربة اعتمادا على تنبؤاتهم؛
- يعتمدون على الآجال القصيرة؛
- يقومون بالبيع والشراء المستمرين للعقود وعدم الاحتفاظ بها لفترات طويلة نسبيا.

2. إستراتيجية المضاربة في المشتقات:

وتتطوي هذه الإستراتيجية من عقود الخيارات المالية مثلاً، على درجة عالية من الرفع، وهو ما يجذب العديد من المضاربين ذلك أن تغيراً بسيطاً في سعر المؤشر بأقل من 1 % يمكن أن يقود إلى تغير كبير بقيمة العقد تعادل 15% أو أكثر، فالمستثمر المتفائل يمكن أن يستخدم إستراتيجية المضاربة على احتمالات الصعود، أما المتشائم فبإمكانه استعمالها على احتمالات هبوط الأسعار، ويوجد فرق مهم بين المضاربة باستخدام الأسواق الآجلة والمضاربة عن طريق شراء الأصل في السوق الفورية حيث أن شراء قدر معين من الأصل في السوق الفورية يتطلب دفعة نقدية مبدئية مساوية للقيمة الكلية لما يتم شراؤه، أما الدخول في عقد آجل بنفس مقدار الأصل فإنه لا يتطلب أي دفعة نقدية مبدئية، وهكذا فإن المضاربة باستخدام الأسواق الآجلة توفر إذن للمستثمر مستوى أعلى بكثير من الرافعة المالية مقارنة بالمضاربة باستخدام الأسواق الفورية².

ثانياً: إستراتيجية التحوط والتحكيم

1. مفهوم التحوط:

عموماً التحوط هو توفير الحماية من خسائر محتملة، ففي الأسواق المالية يركز مفهوم التحوط على تقليل أو منع المخاطر (الخسائر المحتملة) نتيجة التقلبات السعرية، فإن القيام بالتغطية (أو التحوط) يعني

¹ - هاشم فوزي دباس العبادي مرجع سبق ذكره ، ص 47.

² - عبد القادر السيد متولي، مرجع سبق ذكره، ص 270.

اتخاذ مركز لموازنة بعض أنواع المخاطر، فهي ليست سلوك أو تصرف في أرباح شاذة متوقعة بل هي تغيير الخطر المتأصل أو الملازم للأصل المراد امتلاكه، أو هي نقل وترحيل مؤقت لخطر محتمل في السوق إلى جهات أخرى مستعدة لتحمله من خلال إنشاء مراكز معينة في أسواق معينة تكون مضادة لمراكز قائمة لدى المتعامل في أسواق أخرى، حيث يكون الهدف من هذه العملية الحفاظ على القيمة السوقية لموجود معين أو تثبيت الكلفة القائمة للالتزام معين أو الحد من الخسائر التي تتطوي عليها مخاطر الاستثمار خلال مدة محددة¹.

2. إستراتيجية التحوط في المشتقات المالية:

يهتم المتحوطون بالإقلال من المخاطرة التي يواجهونها بالفعل، ويتضح دور المشتقات المالية في التحوط من خلال استخداماتها، فمثلاً تستخدم العقود الآجلة للوقاية من تقلب الأسعار السوقية للسلع ولأذونات الخزنة أو السندات أو القروض أو حتى أسعار الفائدة وعندها تسمى العقود الآجلة لأسعار الفائدة، حيث بإمكان المستثمر المحتاج إلى قرض معين مثلاً أن يقوم بشراء عقد آجل لأسعار الفائدة بمعدل فائدة ثابت محدد مسبقاً، وأن يلزم الطرف الآخر بالتنفيذ خلال فترة محددة في العقد وبذلك يضمن حماية نفسه من مخاطر ارتفاع سعر الفائدة كما تستخدم العقود الآجلة لتقليل خطر تذبذب أسعار صرف العملات، وذلك بإبرام العقود الآجلة لأسعار الصرف في الأسواق العالمية².

3. إستراتيجية التحكيم أو المراجعة:

هي نوع من أنواع المضاربة يتم تقييد أو تثبيت ربح عديم المخاطرة عن طريق الدخول بشكل متزامن في معاملات في سوقين أو أكثر، حيث تكون المضاربة ممكنة عندما يصبح هناك عدم توافق (أو عدم توازن) بين سعر عمليات التسليم الآجل لأصل ما والسعر النقدي ففي واقع الأمر استخدام إستراتيجية المراجعة يجعل من المستبعد وجود تفاوت كبير بين أسعار أصل معين في أسواق مختلفة.

تهدف الهندسة المالية من خلال إستراتيجية التحكيم إلى ابتكار فرص تحكيم خالية من المخاطرة، والسبب في ذلك يرجع إلى عدم كفاءة الأسواق لأن التحكيم ذاته لا يتحقق في الأسواق ذات الكفاءة العالية،

¹ - هاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سبق ذكره، ص 299.

² - المرجع السابق، ص 300.

ففي الأسواق تامة الكفاءة أو عالية الكفاءة لا يوجد تباين في السعر بين سوق وأخرى وهذا أمر نادر التحقق إن لم يكن مستحيلاً في الواقع¹.

ثالثاً: التوريق

1. مفهوم التوريق:

هو ذلك الابتكار المالي الجديد الذي يعد من أحد أسباب تفاقم وتدويل الأزمة المالية الأخيرة لسنة 2008 من خلال تحويل القروض العقارية إلى مجموعة من السندات المرهونة بالعقار وبيعها لبنوك استثمار ومؤسسات مالية محلية وأجنبية في شكل **MBS (Mortgage, Backed, Securities) و CDO**. ويتمثل التوريق في البحث عن السيولة من خلال إصدار أوراق قابلة للتداول، وهو تقنية مالية مستحدثة تتجلى في قيام المؤسسة المالية بحشد مجموعة من الديون المتجانسة والمضمونة كأصول ووضعها في صورة دين واحد مدعم ائتمانياً (مضمون)، ثم عرضه للاكتتاب في شكل أوراق مالية، تقليلاً للمخاطر وضماناً للتدفق المستمر للسيولة النقدية، فهو بالتالي تحويل الديون من المقرض الأساسي إلى مقرضين آخرين وعليه، فالتوريق يعتمد على خلق أداة من أدوات سوق المال في صورة ورقة مالية يسهل تسويقها... ذلك أنه يؤدي إلى تحويل القروض من أصول غير سائلة إلى أصول سائلة، فإن الأوراق المالية المضمونة بأصول أداة اقتراض بحكم توزيعها لعائد أو إيراد بصفة دورية.²

2. أغراض التوريق:

إن الغرض الأساسي من التوريق هو التطوير الدائم للنظام المالي عموماً والنظام البنكي خصوصاً،

هذا التطور بنيت أسسه على ثلاثة أفكار سميت بإستراتيجية **3R: Refinancement, Ratio, Risques**

أي أن التوريق يحقق الميزات التالية للبنوك:

- وسيلة لإعادة التمويل التي عادة ما تكون صعبة المنال وبشروط قاسية؛
- يساهم التوريق في تحسين النسب المالية للبنك كنسب السيولة، نسب الأموال الخاصة، نسب الملاءة المالية وحتى نسبة "كوك"؛
- تخفض هذه التقنية من الأخطار المتعلقة بتسيير الميزانية مثل خطر الإفلاس وخطر تقلبات أسعار الفائدة وخطر السيولة.

¹ - المانصب رايح أمين، مرجع سبق ذكره، ص 45.

² - طارق عبد العال حماد، مرجع سبق ذكره، ص 67.

المطلب الثالث: فوائد ومخاطر أدوات الهندسة المالية.

يمثل موضوع فوائد ومخاطر تطبيق أدوات الهندسة المالية الموضوع الأكثر جدلاً بين الكتاب والمتعاملين بهذه الأدوات، وبشكل عام يمثل أحد المشاكل النظرية والمعرفية في مجال الإدارة المالية وإدارة المصارف فعلى الرغم من مرور أكثر من ربع قرن على التعامل المنظم بهذه الأدوات إلا أن الكتاب والمتعاملين بها لازالوا ينقسمون وبصورة واضحة إلى فريقين متعاكسين، ففي حين يصر الفريق الأول على الحذر وعدم التعامل معها إطلاقاً بسبب المخاطر الكبيرة التي تصاحبها، حتى أن البعض يعرفها على أنها الأدوات التي عند استعمالها تسبب خسائر كبيرة، فإن الفريق الآخر أكثر تفاؤلاً حيث يرى في هذه الأدوات مفتاحاً لحل العديد من المشاكل والمصاعب التي تواجه المتعاملين في الأسواق المالية من خلال إدارة المخاطر بصورة فعالة نظراً للمرونة العالية والتنوع الكبير فيها.

أولاً: فوائد أدوات الهندسة المالية

إن هذه الأدوات أصبحت تعد نشاطاً مالياً أساسياً في الأسواق المالية وإنها بدأت تكتسب أهمية متزايدة لكونها تبتدع طرقاً جديدة لفهم وقياس وإدارة المخاطر. فأدوات الهندسة المالية يمكن أن تحقق العديد من الفوائد للمتعاملين بها إذا ما تم استعمالها بصورة صحيحة، ومن أبرز هذه الفوائد نذكر ما يلي:¹

1. إدارة المخاطر:

يمكن من خلال عقود أدوات الهندسة المالية ابتداع طرق جديدة لإدارة المخاطر، إذ يمكن من خلالها تجزئة المخاطر المتجمعة في الأدوات المالية التقليدية مثل مخاطر تقلب الأسعار ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر أسعار صرف العملات الأجنبية، وإدارة كل نوع من هذه المخاطر على حدى من خلال عملية التحوط، إذ يمكن أن تستعمل المستقبليات والعقود الآجلة والخيارات للتحوط من مخاطر تقلب الأسعار والفوائد وأسعار صرف العملات الأجنبية، كما يمكن استعمال المبادلات وغيرها في إدارة مخاطر تقلب أسعار الفائدة وتحديد مستويات تكاليف الفائدة على وفق استراتيجيات خاصة.

¹ - المناسب رابع أمين، مرجع سبق ذكره ، ص46.

2. الاستثمار:

إذ يمكن تعزيز فرص تحقيق الإيرادات الإضافية وزيادة الأرباح من خلال زيادة فرص الاستثمار وتنويع المحافظ الاستثمارية للمؤسسات المالية ودخول المتعاملين في عمليات صناعة الأسواق وتكوين المراكز المالية، فضلا عن تنويع الخدمات المالية التي تقدم للمتعاملين بما يخدم أغراضهم في بناء المحافظ المرغوبة.

3. التكلفة:

يسمح التعامل بأدوات الهندسة المالية بتقليل تكاليف المعاملات التقليدية، إذ يتم دفع هامش بسيط فقط لأغراض التعاقد، كما يمكن من خلالها تحديد الحدود العليا لتكاليف الاقتراض أو تحديد الحدود الدنيا (القواعد) للعوائد المتحققة من الاستثمارات في الودائع أو القروض، كما يمكن استعمالها في عمليات المراجعة (التحكيم) للحصول على هيكل تكاليف مناسب بالنسبة للمتعاملين.

4. السيولة:

تتمتع أغلب أدوات الهندسة المالية بسيولة عالية تمكن المتعاملين بها من تحسين سيولتهم بصورة عامة، وبذلك يتمتع المتعامل بهذه الأدوات بوجود فرص متعددة لتكوين المراكز وإلغائها تبعا لحاجته ورغباته.

5. الاقتصاد العام:

لقد أدى تعدد أدوات الهندسة المالية إلى إيجاد الأسواق المنظمة والموازية المتخصصة في التعامل بهذه الأدوات مما أدى إلى التوسع الكبير في التعامل بها، إذ وصل إلى ما يمثل ثلثي تجارة العالم بالسلع والأوراق المالية التي تشكل مبالغ ضخمة جدا وما يتحقق نتيجة ذلك من إيجاد فرص العمل الواسعة وزيادة فرص تحقيق الإيرادات المتمثلة في الرسوم والعمولات وغيرها.

ثانيا: مخاطر أدوات الهندسة المالية

بعد أن تعرفنا على أهم الفوائد التي يمكن تحقيقها باستعمال أدوات الهندسة المالية، ورغم المزايا التي تم تعديدها للتعامل بالأدوات المالية المشتقة، نجد أنها تتطوي على مخاطر كامنة في خصوصية وطبيعة عملها، والتي تعتبر أعلى من مثيلاتها في الأدوات المالية التقليدية، وهذا من شأنه أن يؤسس أنواع جديدة من المخاطر ويؤدي إلى صعوبات كبيرة للبنوك في حال استعمال هذه الأدوات بشكل غير مدروس ولا يستند إلى أسس سلامة قوية، كالمخاطر الائتمانية ومخاطر السوق ومخاطر التمويل ومخاطر العمليات

(أي التشغيل) والمخاطر النظامية، كما تم التطرق إليها في المبحث الأول السابق، وقد تصل هذه التهديدات التي تواجه المؤسسات البنكية إلى حد الإفلاس كما حدث مع بنوك عالمية كبيرة شكل سقوطها آثارا وخيمة لنظمها المصرفية والمالية وكذا سلامة واستقرار اقتصادياتها¹.

وتشير الأرقام المتعلقة بأغراض التعامل في الأدوات المشتقة إلى أن ما نسبته 1 إلى 3% فقط من هذه التعاملات هدفها تسيير المخاطر وتوفير فرص أرباح جديدة، بينما يتجه الباقي إلى عمليات رهان ومضاربة شديدة على المستقبل.

فكما جاءت الهندسة المالية كانعكاس للابتكار، والذي حتما يساهم في الرفع من الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية ومن ثم يعمل على زيادة مستوى الرفاهية، فإن هذه الرفاهية تعادل ما قد يحدث من عدم استقرار بسبب طبيعة الابتكار نفسه، والذي من غير السهل إطلاقا التفرقة بين تأثيريه، فهذه الأدوات المالية تتمتع بمزايا كبيرة تشير في الوقت نفسه إلى حجم المخاطر التي تنجم عن استخدامها والتي تتعلق بنوعية الأهداف المطلوب تحقيقها وكذا سلامة الاحتياطات الواجب اتخاذها، فسوء استعمال المشتقات وتحول أهداف التعامل بها إلى المضاربة بالتوقعات وعدم الالتزام بقواعد وأسس التسيير السليم لهذه الأنشطة بالإضافة إلى غياب رقابة فعالة أدت كلها إلى آثار كارثية في عديد المرات، كما أنه حتى التعامل مع آثار هذه الهزات نظرا لتعقد طبيعتها لم يعد بالأمر الهين، وهو الأمر الذي يؤكد على ضرورة إعادة تحديد دور هذه الأدوات ضمن الصناعة المالية والمصرفية بما يتطلبه من تأكيد على مزاياها واستعمالاتها الهادفة وتحجيم والحد من الاستخدامات غير المناسبة لها².

¹ - المرجع السابق، ص 50.

² - المرجع السابق، ص 51.

المبحث الثالث: حقيقة الهندسة المالية

يعتمد نظام التمويل المعاصر على منهج الهندسة المالية الذي يهدف إلى تحقيق الكفاءة في المنتجات المالية المعاصرة وتطويرها في ظل الاحتياجات المالية والتي تتصف بأنها متجددة ومتنوعة، وتكمن حقيقة الهندسة المالية خصوصا في عالمنا المعاصر من خلال أهمية دور الموازنة بين عدة أهداف ومن ثم تصميم أدوات مبتكرة تستوعب كل هذه الأهداف معا¹.

المطلب الأول: واقع الهندسة المالية وآفاقها المستقبلية

أولا: واقع الهندسة المالية

إن الأسواق المالية وتطورها حقيقة واقعية نظرا للتزايد المستمر لحجم التعاملات المالية يوما بعد آخر، ناهيك عن الأنواع والأصناف العديدة للأدوات المالية المتداولة والمصدرة محليا ودوليا فهذا التوسع سمح للتعاملات المالية بالتحكم حتى بالاقتصاد الحقيقي في ظل ما يعرف بظاهرة "الممولة" أي عولمة النشاط المالي على حساب نشاط الاقتصاد الحقيقي.

وقد نقل الدكتور "سامي السويلم" حول هذا الموضوع كلام لأحد أساتذة الأعمال في العصر الحاضر، وهو "Peter DRUCKER" منشورا في مجلة **Economist**، عام 1999 تحت عنوان الابتكار أو الموت (**Innovate or Die**) يشير في هذه المقالة أن الصناعة المالية تعاني اليوم من التدهور أو الموت والتراجع نظرا لكون المؤسسات المسيطرة على الخدمات المالية لم تقدم أي ابتكارات ذات أهمية على مدى 30 عاما، حيث أن هذه المؤسسات بدلا من قيامها بتقديم خدمات مالية لعملائها أصبحت تتاجر لمصلحتها مع المؤسسات الأخرى، لنكون في النهاية أمام "مباراة صفرية"، لأن ما تربحه مؤسسة هو ما تخسره مؤسسة أخرى.

ويذهب صاحب المقال إلى أن أهم الابتكارات المالية خلال العقود الثلاثة الماضية كانت مشتقات زعموا أنها علمية لكنها ليست أكثر من عمليات القمار التي تجرى في مونتني كارلو أو لاس فيجاس ونتيجة لذلك فإن منتجات الصناعة المالية هذه أصبحت سلعا نمطية تعاني من صعوبة التسويق وانخفاض الربحية

¹ - زايدي عبد السلام، الهندسة المالية: مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، مجلة "علوم إنسانية"، العدد 38 ، صيف 2008، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.ulum.nl/d94.html>.

خاصة بعد وقوع أزمة مالية عالمية سنة 2008 تبعتها موجات متتالية من القوانين والتشريعات المقيدة لأي تعامل مالي مشكوك فيه¹.

ثانياً: الأفاق المستقبلية للهندسة المالية

يتضح من العرض السابق، ورغم واقع الهندسة المالية، فإن المنتجات والأدوات المالية الجديدة سوف تزداد وتتنوع نظراً لتطور البورصات وأسواق المال الدولية، كما أن الربط بين تلك الأسواق المالية والبورصات سوف يشجع على شراء وبيع وتداول الأوراق المالية والمشتقات المالية الجديدة.

أما التوسع في بناء قواعد البيانات المالية وأمن المعلومات، مع اتجاه الشركات نحو بناء نظم المعلومات المالية ومراكز دعم القرارات المالية وإقدام صناديق الاستثمار والبنوك والمراكز المالية في العالم على استخدام النظم المالية الخبيرة، فسوف يضاعف من حجم ونوع التداول في الأوراق المالية ومن ثم يؤدي إلى دور جديد للهندسة المالية.

وانطلاقاً من واقع الهندسة المالية المشار إليه سابقاً وحسب **DRUCKER** يتوجب على الصناعة المالية إذا أرادت النهوض من واقعها المتدهور، أن تحقق ما يلي:

- ضرورة استبدال الصناعة الحالية بعناصر وأفكار جديدة من الخارج، وهو ما حدث للسوق المالية بمدينة لندن بعد أن كانت في طريقها إلى الانحصار قبل أربعين عاماً جاء المهاجرون من ألمانيا وسويسرا وفرنسا وأمريكا وساهموا في إحيائها وجعلها من أبرز المراكز العالمية؛
- تكييف المؤسسات مع الواقع الجديد لتعيد صياغة نفسها لإبداع وابتكار منتجات جديدة بالفعل إذ يقول **DRUCKER** في مقاله بأنه قد لا يكون الوقت قد فات للمؤسسات المالية الضخمة اليوم لتعود إلى الابتكار مرة أخرى، لكن الوقت بالتأكيد متأخر جداً؛
- التطور المستمر لتقنيات الاتصالات والحاسوب، باعتبارها عوامل التغيير الرئيسية في عالم المال بصفة عامة حيث غيرت الحواسيب والانترنت والاتصالات اللاسلكية اتجاه الأعمال بما فيها التمويل؛
- تطورات مستقبلية في مجال الابتكار المالي والهندسة المالية بما يضمن تخفيض تكاليف المعاملات ومنح فرصة لمسيري الشركات بكل أحجامها (صغيرة متوسطة أو كبيرة) في كل دول العالم لتعلم الهندسة المالية

¹ - سلطان بن عايض البقمي، المحاسبة المالية وتحديات الهندسة المالية، منتدى التمويل الإسلامي، متوفر في الرابط

الالكتروني التالي <http://www.islamfin.go-forum.net/t2193-topic>

وتطبيقاتها في مشاريعهم بدعم من نظرائهم المتخصصين وهذا ما سيعطي صيغة السهولة في استعمال أدوات الهندسة المالية ليجعل الأفراد والمؤسسات ممارسين نشطين للهندسة المالية¹.

المطلب الثاني: الهندسة المالية والتطور التكنولوجي.

يواجه المدير المالي اليوم زيادة في حجم البيانات والمعلومات المالية، هذا ما أدى إلى استخدام الأدوات اللازمة لتشغيل منظومات الهندسة المالية (الآنية، قصيرة الآجل، طويلة الآجل)، باعتبار أن التغيرات الفورية المستمرة في أسعار الصرف وأسعار الفائدة والمؤشرات المالية، بالإضافة إلى تقلبات الأسعار في الأسواق السلعية وشروط الائتمان، تتطلب معالجة مستمرة ومساندة لصناع السوق المالية والقرارات المالية.

أصبحت الانترنت من أكثر اهتمامات العالم وأدى ظهورها في الستينيات من القرن العشرين إلى إحداث ثورة هائلة في جميع المجالات، وقد كان للانترنت تأثيرا قويا على قطاع الأعمال بصفة عامة وعلى قطاع الخدمات المالية بصفة خاصة، حيث ترتب على انتشارها انخفاض تكاليف تقديم هذا النوع من الخدمات واستحداث أساليب جديدة لتسويقها مع تقديم أنواع حديثة من الخدمات المالية وقد تميزت العلاقة بين انتشار الاستثمار الالكتروني وبين نمو وازدهار أسواق المال العالمية في التسعينيات بالتفاعلية، حيث أثر كل طرف على تطور الطرف الآخر².

أولا: ظهور وانتشار الانترنت

ترجع نشأة الانترنت إلى أواخر الستينيات من القرن العشرين عندما قامت الولايات المتحدة الأمريكية بتأسيس وكالة المشروعات البحثية المقدمة (Advanced Research Projects Agency) لتقوم هذه الوكالة عام 1969 بتأسيس شبكة جديدة يمكن من خلالها تجزئة البيانات إلى حزم يتم إرسالها وتبادلها بين الحواسيب المتصلة بالشبكة، وقد سميت هذه الشبكة (ARPA net) وخصصت لتناول المعلومات المرتبطة بوزارة الدفاع الأمريكية وكانت بمثابة أول خطوة نحو تطوير شبكة الانترنت وفي عام 1984 تم تقسيمها إلى شبكتين:

- الأولى تخصص للأغراض العسكرية وتسمى (Milnet)؛

¹ - فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص113.

² - المرجع السابق، ص134.

• أما الثانية احتفظت بنفس الاسم وخصصت للأغراض غير العسكرية.

وبتتبع التطور التاريخي للانترنت سوف يتضح أنها لم تظهر فجأة كما يعتقد البعض، بل كان ظهورها تدريجياً في الستينيات من القرن السابق حيث تم استخدامها كأداة لنقل المعلومات في المجالات العسكرية والبحثية، إلا أن استفادة الأنشطة التجارية من شبكة الانترنت لم تبدأ إلا في التسعينيات حيث نتج عن اتساع استخدام الانترنت في مجال الأعمال إلى تطور هائل في هذا القطاع، الشيء الذي ساعد كثيراً تطور تداولات منتجات الصناعة المالية، أما المؤسسات المالية فقد استطاعت أن تصل بخدماتها المتنوعة إلى فئة كبيرة من العملاء لم يكن الوصول إليهم يتحقق بمثل هذه التكلفة المنخفضة وبهذه السرعة الفائقة لولا انتشار الانترنت وظهور شبكة الويب العالمية (www)، حيث فشلت المحاولات الأولى التي بذلتها بعض المؤسسات المالية في الثمانينات لتسويق خدماتها باستخدام شبكة اتصال إلكترونية فقد أتاحت الانترنت للمؤسسات المالية فرصة الاتصال بعملائها دون حاجة إلى تحمل نفقات استثمارية باهظة.

إلا أن البعض يعتقد أن قدرة المؤسسات المالية على الاستفادة من الخدمات التي تحققها الانترنت

تتوقف في الواقع على عدة عوامل:

• إن وجود المعلومات على شبكة الانترنت يؤدي إلى الشفافية الكاملة، مما يساعد على قيام جميع الأطراف التي تتعامل في أسواق المال بتقييم الخدمات المالية المقدمة بواسطة المؤسسات المالية المتنافسة ومقارنة الجودة والأسعار لاختيار الأفضل؛

• إن وجود الانترنت أدى إلى زيادة حدة المنافسة بين المنشآت المختلفة وبالذات المنافسة السعرية، كما دفع بالمؤسسات المالية نحو إتباع سياسات التمييز السعري للفئات المختلفة من المستثمرين؛

• في ظل وجود الانترنت تناقصت أهمية الدور الذي كانت تلعبه بعض الفئات مثل دور مندوب التأمين أو المحلل المالي، حيث تتوافر المعلومات والتحليلات على الشبكة ويحدث التفاعل الفوري مع العملاء.

وهذا ما أعطى صيغة عالمية للتعاملات المالية، بحيث زيادة على تخفيض النفقات استطاعت المؤسسات الوصول إلى أسواق بعيدة جغرافياً لم تكن لتصل إليها لولا وجود تكنولوجيا المعلومات والاتصال (الانترنت)¹.

¹ - المانسيح رايح أمين، مرجع سبق ذكره، ص56.

ثانياً: الهندسة المالية والاستثمار عبر الإنترنت

التطور الذي مس الاستثمار الإلكتروني مع تطور الشبكة العالمية مهد لظهور سيطرة الإنترنت وإتاحة الفرصة للحصول على مقدار هائل من المعلومات مما ساعد على الاستثمار دون الحاجة إلى الحصول على نصائح واستشارات السماسرة.

وقد قامت شركات السمسرة التي اتخذت من الإنترنت مقراً لها بقيادة الثورة التي طورت من الخدمات المالية الإلكترونية، حيث قدمت هذه الشركات فرصة التفاعل مع المستثمرين من خلال شاشة الحاسب الآلي وبالتالي تميزت هذه الشركات عن الشركات التقليدية سواء من حيث تكلفة المعاملات أو من حيث نوعية الخدمة المقدمة، إلا أن الطلب على خدمة الاستثمار عبر الإنترنت ازداد بمعدلات مرتفعة وذلك للأسباب التالية:

- نمو الاقتصاد الأمريكي في التسعينيات ساعد على تدعيم الاستثمار على حساب الادخار؛
 - انتشار ثقافة الاستثمار بين فئات عديدة؛
 - ثروة المعلومات التي يمكن لأي فرد الحصول عليها من خلال شبكة المعلومات؛
 - ازدهار بورصة الناسداك والتي تمثل في الواقع سوق أوراق مالية يعتمد على شبكة من الحواسيب الآلية¹.
- كما يساعد الاستثمار الإلكتروني على تحقيق الآتي:
- اختيار الأصول التي تتفق مع أهداف المستثمر وإمكانياته المالية؛
 - تقييم البدائل الاستثمارية المختلفة والمفاضلة بينها نظراً لتوفر المعلومات والبيانات؛
 - استغلال الفرص الاستثمارية من المواقع الإخبارية والتي لم تكن متاحة لصغار المستثمرين قبل ظهور الإنترنت؛
 - بناء التحليلات المالية اللازمة لمتابعة وتقييم الاستثمارات المختلفة؛
 - الاشتراك في المواقع الاستثمارية الكبرى بهدف دراسة القطاعات المختلفة والأوضاع العامة للأسواق المالية ومراقبة آراء الخبراء والمحللين؛
 - شراء وبيع الأوراق المالية والمنتجات المشتقة الجديدة عبر الإنترنت؛

¹ - المرجع السابق، ص 58.

ولقد اتفق الباحثون على أن الاستثمار الإلكتروني يشير في الواقع إلى مفهوم أكثر اتساعاً من مجرد تداول الأوراق المالية عبر الإنترنت، حيث أن هذا الاستثمار قد لا ينطوي على أي عملية بيع أو شراء فورية وإنما يشمل المجالات الثلاثة التالية¹:

✓ الاستفادة من خدمات سمسة الإنترنت، حيث يمكن الدخول في عمليات التداول عن طريق الكمبيوتر الشخصي من خلال الوسطاء الماليين عبر الإنترنت 24 ساعة في اليوم و7 أيام في الأسبوع، هذا بالإضافة إلى انخفاض تكلفة التعاملات لذلك يمكن القول بأن الاستعانة بخدمات الوسطاء الماليين عبر الإنترنت كان بمثابة السبب الرئيسي الذي أدى إلى ازدهار ظاهرة الاستثمار الإلكتروني؛

✓ الاستفادة من المعلومات والدراسات والأبحاث المرتبطة بالاستثمار والمتاحة عبر الشبكة، حيث يستطيع المستثمر الحصول على التقارير السنوية للشركات والتقارير المحفوظة لدى هيئة (SEC) على مدار الساعة؛

✓ الاستعانة بما يعرف بجماعات الاستثمار ونوادي الاستثمار التي تتيح فرصة تبادل الآراء والخبرات وتساعد المستثمر خاصة المبتدئ كي يصبح محترف يتبع خطوات الاستثمار الناجح.

وهكذا تتضح مزايا الاستثمار الإلكتروني الذي زاد من نصيب الأفراد المستثمرين في الأوراق والمعلومات والأدوات الاستثمارية وذلك على حساب المستثمر المؤسسي حيث يستطيع الفرد التحكم ومتابعة حساباته بصورة مستمرة للتأكد من نمو محفظته الاستثمارية واتخاذ القرارات الاستثمارية على مدار اليوم والاستفادة من التغيرات السوقية في أي وقت.

المطلب الثالث: حدود الهندسة المالية.

أولاً: نطاق الهندسة المالية

انطلاقاً من تعريف الهندسة المالية، فإن نطاق الهندسة المالية يتحدد بثلاث مجالات رئيسية²:

1. المجال الأول: يتمثل في ابتكار أدوات مالية جديدة، مثل تقديم أنواع مبتكرة من السندات أو الأسهم الممتازة والعادية، عقود المبادلة التي تغطي احتياجات منشآت الأعمال؛

¹ - المرجع السابق، ص59.

² - د. منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص15.

2. المجال الثاني: يتمثل في ابتكار عمليات مالية جديدة من شأنها أن تخفض تكاليف المعاملات، مثال ذلك التسجيل من على الرف والتداول الإلكتروني لأوراق المالية، وابتكار فكرة سمسار الخصم هذا فضلا عن الأساليب المبتكرة للاستخدام الكفء للموارد المالية؛

3. المجال الثالث: يتمثل في ابتكار حلول خلاقة مبدعة للمشكلات المالية التي تواجه منشآت الأعمال، مثال ذلك ابتكار الاستراتيجيات الجديدة لإدارة مخاطر الاستثمار أو أنماط جديدة لإعادة هيكلة منشآت الأعمال للتغلب على مشكلات قائمة، وتنمية استراتيجيات دفاعية تستخدمها إدارة المنشأة في مواجهة محاولات السيطرة العدوانية من أطراف أخرى تغطي الهندسة المالية في الواقع المجالات التالية¹:

- الخدمات المالية بالبنوك؛
- تخطيط الخدمات المالية للأفراد وإعداد المخطط المالي القانوني؛
- نشاط الاستثمارات، مدير المحفظة و المحلل المالي القانوني؛
- تقديم الخدمات المالية للمكاتب والشركات العقارية وأمناء الاستثمار والتأمين؛
- إدارة الأعمال المالية لأي نوع من الأعمال المالية والتجارية، الخاصة والعامة، المحلية والدولية لغرض الربح أو لغير ذلك.

ثانيا: مخاطر التطبيق الخاطئ للهندسة المالية

كما أشرنا سابقا فإنه إذا كان المقصود من استخدام الهندسة المالية هو مجرد تجاوز الأنظمة وتخطي السياسات لزيادة الربحية، فسوف يؤدي بطبيعة الحال إلى عدم استقرار الأسواق المالية دون مقابل من الرفاهية الاقتصادية ولعل أحدث مثال على المخاطر التي يمكن أن تتطوي عليها التطبيقات الخاطئة للهندسة المالية هو شركة إنرون (Enron) والتي كانت سابع أكبر شركة في الولايات المتحدة الأمريكية وكانت حصلت على جائزة الشركة الأكثر ابتكارا 6 مرات، وأدى استخدامها لهندسة مالية غير ملائمة إلى إفلاسها². وكذلك ما حدث لبعض المؤسسات المالية البنكية لحالات الخسائر الإفلاس كخسارة بنك بارنجز **Barings Merchant Bank** فرع سنغافورة عام 1995 بما يقارب 1.5 مليار دولار وذلك بسبب الإفراط الكبير في التعامل بالمشتقات خاصة عقود الخيارات والعقود المستقبلية لأوراق المالية للعملاء الأجنبية.

¹ - فريد النجار، مرجع سبق ذكره، ص 125.

² - Stuart L. Gillan and John D. Martin, Financial Engineering, Corporate Governance, and the Collapse of Enron , Working paper series, Department of Finance and the Center for Corporate Governance, College of Business and Economics, the University of Delaware, USA, p1-5.

بصفة عامة يؤدي التطبيق الخاطئ لأدوات الهندسة المالية إلى مخاطر جسيمة وإفلاس للشركات وتدهور أسواق المال، فالمقاومة وعدم حساب المخاطر وغياب الرقابة على أسواق المال وعدم تدخل البنوك المركزية تؤدي جميعها إلى خسائر كبيرة ومثال ذلك المضاربة على أسعار الفائدة دون تطبيق معايير مخاطر الأسواق¹.

¹ -Grogory Miffman, Why Investors Need Under Stand Derivatives, Global Investor, April,1995,p20.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل تم التوصل إلى أن التغيير المستمر في البيئة الاقتصادية المالية أدى إلى ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة أقل تكلفة وأدنى مخاطر وأعلى عائد، وقد تحقق ذلك من خلال الهندسة المالية التي تمكنت من ابتكار مجموعة من الأدوات تعرف بالمشتقات المالية، وهي عبارة عن عقود مالية يمكن من خلالها شراء أو بيع المخاطر المالية في الأسواق المالية وهذه الأدوات والمنتجات المالية تسمح بتمويل وتسيير أفضل للأنشطة المالية وإدارة فعالة للمخاطر المرتبطة باستثمارات وأنشطة المؤسسات المالية واستثمارات وأنشطة الفرد البسيط بسبب ظاهرة عدم اليقين والتوقع النسبي للتغيرات والتذبذبات في الأسعار، ناهيك عن التطور التكنولوجي والاستثمار الإلكتروني اللذان لعبا دورا هاما في توسيع نطاق الاستثمار والتعاملات المالية وتخفيض تكاليفها، مما عزز التفاؤل حول مستقبل الهندسة المالية على المستوى المحلي والدولي.

لكن في حقيقة الأمر، ومقابل النتائج والفوائد الايجابية التي تُدرها ابتكارات ومنتجات الهندسة المالية بمختلف أنواعها، فلا يخفى عنا أنه تجدر الإشارة أيضا إلى تلك الجوانب السلبية والنتائج الوخيمة التي تكبدتها الأنظمة المالية والسياسات الاقتصادية من جراء التجاوزات والتطبيقات لهذه الصناعة، وما نجم عنها من أزمات مالية وكمثال على ذلك الأزمة المالية العالمية 2008 التي حدثت بفعل المشتقات المالية وسيكون هذا موضوع اهتمامنا في الفصل الثاني.

الفصل الثاني

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الفصل الأول إلى الهندسة المالية، وطبيعة أعمال البنك، جاء دور ادارة المخاطر لتتال نصيبيها من الدراسة والتحليل، في هذا الإطار يمكن القول بداية أن أهم المخاطر التي تتعرض لها البنوك تعود في معظمها لطبيعة النظام البنكي المنتهج، كما أن التباين الموجود بين البنوك من حيث المبادئ و الأسس التي تحكم معاملاتها، سيكون سببا جوهريا لاختلاف نظرة كل بنك إلى مفهوم المخاطرة، وعاملا من عوامل الاختلاف كذلك في أنواع المخاطر التي يتعرض لها، و سينعكس ذلك على الأدوات الوسائل التي تستخدم في إدارتها و الحماية منها من خلال ما يلي:

✓ **المبحث الأول:** ماهية المخاطر البنكية.

✓ **المبحث الثاني:** تقنيات تحليل المخاطر الائتمانية.

✓ **المبحث الثالث:** الأدوات المستعملة في إدارة المخاطر.

المبحث الأول: ماهية المخاطر البنكية

إن المخاطر التي تواجهها البنوك والمؤسسات المالية تختلف مهامها، هيكلها، ميدان وطريقة عملها وكذا محيطها الاقتصادي، وقبل الشروع في أي دراسة لهذه المخاطر قصد تقديرها وتفصيلها يجب على البنك الإحاطة بها والتعرف عليها .

المطلب الأول: تحديد مفهوم المخاطرة

عندما يقوم البنك بمنح القروض بالتالي يضع ثقته في المقترض، ولكن هذه الثقة ومهما كانت درجتها فإنها قابلة للتلاشي بسبب عدم بالسداد في الوقت المتفق عليه أو الإمتناع كلياً عن السداد، مما يجعل حالة البنك سيئة وهذا ما نسميه بالمخاطر البنكية والتي سنتناولها خلال هذا المطلب.

أولاً: التطور التاريخي للمخاطر البنكية

يرجع تاريخ الأزمات المالية العالمية والتي تضم الأزمات البنكية وأزمات سعر الصرف إلى أواخر القرن التاسع عشر وتبلورت في أزمة الكساد الكبيرة في (1929-1953)، ولذلك فهي ليست ظاهرة جديدة في الاقتصاد العالمي، وخلال العقد الأخيرين عانت كثير من الدول سواء الصناعية أو الناشئة أو دول التحول من التخطيط المركزي السابق من نوع أو آخر من هذه الأزمات وبدرجات متفاوتة، وخلال الفترة (1979-1997) كانت هناك أكثر من 158 أزمة سعر صرف و54 أزمة بنكية، وكانت أزمات أسعار الصرف الأكثر شيوعاً من الأزمات البنكية خلال الفترة (1975-1986) بينما سادت الأزمات البنكية في الفترة (1987-1997)، وارتبط ذلك بسياسات التحرير المالي التي استشرت خلال تلك الفترة.

ومنذ شهر فيفري 2007 خيمت على النظام المالي العالمي أزمة تعثر البنوك العالمية لمواجهة طلبات السيولة، كنتيجة لسلسلة الخسائر المترتبة عن حجوزات الرهونات العقارية، وما تمخض عن ذلك من لانعدام ثقة المستثمرين في المؤسسات المالية وما تحدثه من آليات مالية حديثة كآليات تحويل القروض إلى سندات مركبة، وشهادات الجدارة الائتمانية، وغيرها من الآليات الحديثة الأخرى، فضلاً عن انعدام الثقة فيما بين المؤسسات المالية نفسها¹.

لقد ارتبطت بؤادر الأزمة بصورة أساسية بالارتفاع المتوالي لسعر الفائدة من جانب بنك الاحتياطي الفدرالي الأمريكي عام 2004، وهو ما شكل زيادة في أعباء القروض العقارية من حيث خدمتها وسداد أقساطها

¹ - صالح برتال، تحليل المخاطر البنكية وإجراءات الحماية منها، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر، 2011، ص: 60.

وتفاقت الأزمة بحلول النصف الثاني من عام 2007، حيث توقف عدد كبير من المقترضين عن سداد الأقساط المالية المستحقة عليهم¹.

وبعد أن وجدت البنوك نفسها أمام أزمة سيولة حادة، لجأت إلى التوسع بالديون بتوزيعها وتسجيلها بالبيع، ومن ذلك حسم السندات والكمبيالات والتسهيلات الائتمانية، حيث ساعد ذلك على زيادة حجم الفقاعة في سوق الائتمان، وجعل الاقتصاد اقتصادا ورقيا لا حقيقيا.

بناء على ما سبق، يتضح لنا أن مشاكل السيولة والإعسار تعتبر من الملامح أو المظاهر العامة للأزمات المالية، حيث أن وجود هذه الأعراض يعني أن النظام المالي و البنكي قد يكون معرضا لأزمة مالية، وتتوقف سلامة النظام البنكي ومرونته على الطريقة التي تمارس بها البنوك بكفاءة تحليلاتها لمخاطر الائتمان وقراراتها المتعلقة بالإقراض (الاقتراض)، لأنه يعتبر الأداة الأساسية لنقل تدابير السياسة النقدية إلى أسعار الفائدة في السوق، وإلى رصيد السيولة، وإلى إجمالي النشاط الاقتصادي، و بسبب هذه الوظائف المتنوعة يعتبر القطاع البنكي السليم أهم عنصر منفرد لنظام مالي سليم.

- ومن الحقائق التي كشفت عنها هذه الأزمة ما يلي:

- غياب الرقابة على البنوك؛
- أكدت الأزمة أن القطاع المالي والبنكي يعتبر من أخطر القطاعات، لأن أزمته يمكن أن تجر إلى أزمات في القطاعات الأخرى؛
- غياب الضوابط الأخلاقية والدينية عن أوجه النشاط الاقتصادي، وتشجيع التشريعات الاقتصادية لكل أنواع الجشع والتعامل الربوي، وشيوع الفساد والتدليس والاستغلال والإغراء والغرر والجهالة والغش والمعاملات الوهمية كالمشتقات مثل التي هي مقامرات ومراهنات.
- من أكبر النتائج التي تمخضت عن الأزمة المالية الأخيرة أو السابقة، أنها أدت إلى مراجعة هامة لتحليل المخاطرة، وإلى إعادة صياغة الاستراتيجيات المتبعة لمواجهتها أو حتى إمكانية التنبؤ بها².

¹ - سامر مظهر قنطقجي، ضوابط الاقتصاد الإسلامي في معالجة الأزمة المالية العالمية، دار النهضة، ط1، سوريا، 2008، ص: 32.

² - Anne-Marie PERCIE du SERT, risque et contrôle du rsque, ed economica, paris, 1999, p. 5

ثانياً: تعريف المخاطرة

تعرف المخاطرة على أنها احتمال وقوع الخسارة في الموارد المالية أو الشخصية نتيجة عوامل غير منتظرة في الأجل الطويل أو القصير.

• يعرف **JOEL BESSIS** المخاطرة بأنها تمثل الآثار غير المواتية على الربحية الناتجة عن العديد من عوامل عدم التأكد وأن قياس المخاطرة يتطلب الوقوف على تأثير الأمور غير المواتية التي تتم في ظل ظروف عدم التأكد على الربحية¹.

• تعرف المخاطرة بأنها تمثل التقلب في العائد المستقبلي ويتفق مع ذلك (سينكى) حيث يشير إلى أن ذلك يمثل التعريف الشائع في التمويل².

ثالثاً: خصائص ومستويات المخاطرة

1. خصائص المخاطرة:

بناء على ما سبق، نستنتج بأن المخاطرة هي ظاهرة موجودة، وأنها تمتاز بالخصائص التالية³:

◀ وجود الخطر؛

◀ الدائرة التي يهددها الخطر؛

◀ قياس هذه التهديدات؛

◀ الإجراءات المتخذة لمواجهة هذه التهديدات.

فالمخاطرة تعني وجود خطر يهدد دائرة ما مثل شخص، أو مؤسسة أو استعمال مادة مشتعلة، أما عن قياس هذه التهديدات فيعني الخسارة المحتملة جراء الخطر، عندها يمكن وضع الإجراءات الضرورية لتفادي تلك الخسائر.

2. مستويات المخاطرة: ومن بين الخصائص الأخرى التي تتصف بها المخاطرة، هي أنها تتكون من أربعة مستويات هي:

▪ **مخاطرة مؤكدة:** وتكون مخاطرة مؤكدة إذا كان الخطر محدد بدقة من حيث عنصري التكرار والجسامة، وأن قياس تلك الجسامة متاحة وبشكل موثوق.

¹ - Joel Bessis, Risk Management in Banking , John Wiley & Sons Ltd, 1998 , p.5

² - منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص: 5 .

³ -Jean LE Ray, Gérer les risques (pourquoi et comment), AFNOR, France, 2006, p. 6

- **مخاطرة محتملة:** وهي التي لا يمكن تحديدها بدقة أو قياس جسامة الخطر الذي يمكن أن يحدث، حيث يكون عنصري التكرار والجسامة غير قابلين للقياس بشكل موثوق.
 - **المخاطرة المفترضة أو القابلة للتحمل:** وهي التي لا يمكن معرفة لا تكرار ولا جسامة الخطر، حيث يمكن القول إن المخاطرة غير موجودة، وإنما أمام معرفة جزئية، مما يعني كذلك أننا في حالة جزئية لظاهرة عدم التأكد.
 - **المخاطرة غير المعروفة:** هنا تكون ظاهرة عدم التأكد كاملة، حيث لا يمكن الحديث عن أشياء غير موجودة.
- العلاقة التالية تجسد لنا المستويات السابقة:

$$C = F * G$$

- حيث يمثل كل من:

- ✓ **الخطورة (Criticité):** أي درجة الخطرة، سواء كانت ضعيفة، متوسطة أو عالية.
- ✓ **التكرار (Fréquence):** أي عدد المرات التي تكررت أو سوف تكرر هذه الخطورة.
- ✓ **الجسامة (Gravité):** أي حجم الخسارة التي يمكن أن تتسبب فيها هذه الخطورة.

نفهم من خلال هذه العلاقة الرياضية أن غياب أحد هذه العناصر يعني أنه لا يمكن القول أن هناك مخاطرة، كما أنه يمكن احتساب المخاطرة التي تتهددنا بالإعتماد على عنصري الجسامة ومعدل التكرار خلال فترة زمنية معينة، إذ أن قياس الخطورة سيمكننا من اتخاذ الإجراءات اللازمة للوقاية منها أو لتقليلها.

المطلب الثاني: المخاطرة في الأعمال البنكية

بعد التعرض للجوانب المتعلقة بالمخاطرة سنحاول من خلال هذا المطلب إعطاء لمحة عن مفهوم المخاطر الائتمانية من خلال عرض هذا المفهوم من مختلف وجهات النظر، ثم التطرق لمصادر المخاطر الائتمانية وأسبابها.

أولاً: مفهوم المخاطر البنكية

- المخاطر الائتمانية هي نوع من أنواع المخاطر والتي تركز على ركني الخسارة والمستقبل .
- لا تقتصر المخاطر الائتمانية على نوع معين من القروض، بل أن جميعها يمكن أن تشكل خطر بالنسبة للبنك ولكن بدرجات متفاوتة، كما أنها لا تتعلق فقط بعملية تقديم القروض فحسب بل تستمر حتى انتهاء عملية التحصيل الكامل للمبلغ المتفق عليه¹.

¹ - حمزة محمود الزبيري، إدارة المصارف إستراتيجية تعبئة الودائع وتقديم الائتمان، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق، عمان 2000، ص: 210 .

- المخاطر الائتمانية هي خسارة محتملة يتضرر من جرائها المقرض ولا يواجهها المقترض ولذلك فهي تصيب كل شخص يمنح قرضا سواء كان بنكا، أو مؤسسة مالية، أو منشأة أعمال تتبع لأجل.
- وتعرف المخاطر الائتمانية بأنها احتمال عدم مقدرة العميل المقترض من سداد القرض وأعبائه وفقا للشروط المتفق عليها عند منح الائتمان¹.
- المخاطر الائتمانية هي المخاطر الناجمة عن احتمال عدم استطاعة المقترض تسديد مبلغ القرض، واحتمال تحقق الخسارة تبعا لذلك، وكل إقراض يتضمن درجة من المخاطر الائتمانية لأن الائتمان يتضمن في كل الأحوال تأجيل الدفع والوعد به في المستقبل².
- المخاطر الائتمانية هي المخاطر التي ترتبط بالطرف الآخر في العقد، أي مدى قدرته على الوفاء بالتزاماته التعاقدية الآخر في العقد، أي مدى قدرته على الوفاء بالتزاماته التعاقدية كاملة وفي موعدها كما هو منصوص عليه في العقد.

ثانيا: مصادر المخاطر البنكية

تقسم مصادر المخاطرة بحسب نوع المخاطر التي تسببها فهناك مصادر المخاطر النظامية ومصادر المخاطر اللانظامية.

1. مصادر المخاطر النظامية:

تشمل مصادر المخاطر النظامية علي مخاطر القوة الشرائية ومخاطر معدل الفائدة ومخاطر السوق.

أ. مخاطر القوة الشرائية:

- تعرف مخاطر القوة الشرائية على أنها إمكانية عدم الكفاية العوائد المستقبلية الناتجة عن الاستثمار في الحصول على السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها بالأسعار الحالية.
- وكذلك يمكن تعريفها بأنها المخاطر التي تواجه المستثمر في الموجودات المالية والناتجة عن التأكد حول اثر التضخم في العوائد التي تحققها هذه الموجودات.
- يكون هذا النوع من المخاطر كبيرا في حالة الاستثمار في حسابات التوفير أو التامين على الحياة أو السندات أو أي من الاستثمار الذي يحمل معه معدل فائدة ثابت فإذا ارتفع معدل التضخم يرتفع معه التضخم

¹ - ابتهاج مصطفى عبد الرحمن، إدارة البنوك التجارية، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص: 444 .

² - عبد الله بلوناس، نسيمه حاج موسى، دور معيار كفاية رأس المال في إدارة المخاطر المصرفية، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي حول إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات - آفاق وتحديات -، جامعة الشلف - الجزائر، نوفمبر 2008، ص: 03.

فتنخفض القيمة الحقيقية للاستثمار، وذلك لانخفاض قيمته الحالية و يشكل الاستثمار في الأسهم العادية في معظم الأحيان حماية للمستثمر من مخاطر القوة الشرائية علي أساس أن أسعار الأسهم في السوق المالي يستجيب غالباً للظروف التضخمية فترتفع هي الأخرى مما يحافظ علي القيمة الحقيقية للاستثمار فيها، و بذلك تحمي المستثمر من المخاطر التي يتعرض لها حامل السند.

ب. مخاطر معدل الفائدة: تعرف مخاطر معدل الفائدة بأنها التقلبات الناجمة عن عوائد الأوراق المالية نتيجة للتغيرات الحاصلة في مستويات معدلات الفائدة.

وتنشأ هذه المخاطر كنتيجة لاحتمال وقوع بعض الأحداث المحلية أو العالمية العامة كإجراء تغييرات هامة في النظام الاقتصادي للدولة ذاتها أو لدول أخرى ترتبط معها بعلاقة وثيقة أو نشوب حرب أو حدوث تغييرات في تفضيل المستهلكين.

2. مصادر المخاطر اللانظامية:

توجد للمخاطر اللانظامية مصادر متعددة ومن أهمها مخاطر الإدارة ومخاطر الصناعة ومخاطر الدورات التجارية الخاصة.

أ. مخاطر الإدارة:

ويقصد بها تلك المخاطر الناجمة عن ضعف إدارة شركات محددة مما يؤدي إلى وقوعها في لخطأ تنجم عنها خسائر في تلك الشركات دون غيرها.

ب. مخاطر الصناعة:

تنجم هذه المخاطر عن ظروف تخص الصناعة كوجود صعوبة في توفير المواد الأولية اللازمة للصناعة، ووجود خلافات مستمرة بين العمال و إدارة المصنع وكذلك التأثيرات الخاصة للقوانين الحكومية المتعلقة بالرقابة على التلوث وتأثيرات المنافسة الأجنبية على الصناعة المحلية و هناك أيضاً التأثيرات المستمرة في الأوراق وتفضيلات المستهلكين في الاقتصاديات المتطورة فضلا عن التأثيرات المتعلقة بظهور منتجات جديدة أو تكنولوجيا جديدة فقد اثر ظهور الطائرات بشكل كبير على الصناعات المتخصصة بعمليات الخزن.

ج. مخاطر الدورات التجارية الخاصة:

ويقصد بها الدورات التجارية التي يقتصر تأثيرها على منشأة معينة أو صناعية معينة وتحدث في أوقات غير منتظمة و لأسباب خارجة عن ظروف السوق المالي لذا يصعب التنبؤ بحدوثها.

ثالثاً: مصادر الرفع التشغيلي والمالي والكلي

تشتمل هذه المصادر على ثلاثة أنواع:

- مخاطر الرافعة التشغيلية؛
- مخاطر الرافعة المالية؛
- مخاطر الرافعة الكلية.

1. مخاطر الرافعة التشغيلية: يقصد بالرافعة التشغيلية القابلية على استخدام التشغيلية الثابتة لتعظيم اثر التغيرات في الدخل الناتج قبل الفائدة أو الضريبة ويمكن قياس درجة الرافعة التشغيلية من خلال المعادلة الآتية:

$$DOL = \%DEBIT / \%DR$$

حيث:

◀ $DOL =$ درجة الرافعة التشغيلية؛

◀ $\%DEBIT =$ النسبة المئوية للتغير في صافي الربح قبل الفائدة والضريبة؛

◀ $\%DR =$ النسبة المئوية للتغير في إيرادات المبيعات.

وتنتج الرافعة التشغيلية من خلال وجود تكاليف تشغيلية ثابتة في انسيابية دخل الشركة مثل الاهتلاك ومرتببات الهيئة الإدارية وغيرها من الأعباء التي تتأثر إلى حد ما بالتغير في حجم المبيعات لذا فهي يجب إن تدفع بغض النظر عن مقدار الإيرادات المتاحة للشركة وحيثما ازدادت التكاليف التشغيلية الثابتة فان حجم المبيعات اللازمة لتغطية كل هذه التكاليف من الضروري أن تزداد كذلك بمعنى آخر أن الشركة التي تزيد من تكاليفها التشغيلية الثابتة من الضروري أن تزيد من حجم مبيعاتها اللازمة لبلوغ نقطة التعادل والعكس صحيح كذلك لذا فان نقطة التعادل هي مقياس آخر جيد لقياس مخاطر الرافعة التشغيلية فأعلى نقطة للشركة تمثل أعلى درجة لمخاطر الرافعة التشغيلية. وبما أن استخدام الرافعة التشغيلية يؤدي إلى رفع التعادل فأى انخفاض في المبيعات سواء كان سبب المخاطر المنتظمة كوجود حالة كساد أم بسبب المخاطر غير المنتظمة كاتخاذ قرار إداري خاطئ سيزيد من احتمال وقوع خسارة، ويزيد استخدام الرافعة التشغيلية عادة في شركات الصناعة الثقيلة كمصانع الحديد والصلب في حين تنخفض درجة الاستخدام في متاجر الأقسام ومصانع الملابس.

2. مخاطر الرافعة المالية:

يقصد بالرافعة المالية التغيير في أرباح السهم الواحد الناتجة عن تغيير معين صافي الربح قبل الفائدة و

الضريبة

و تقاس درجة الرافعة المالية من خلال المعادلة الآتية:

$$DFL = \% DEPS / \% DEBIS$$

حيث:

DFL = درجة الرافعة المالية؛

DEPS = النسبة المئوية للتغير في حصة السهم الواحد في الأرباح؛

DEBIS = النسبة المئوية للتغير في صافي الربح قبل الفائدة و الضريبة.

✓ تحدث مخاطر الرافعة المالية نتيجة لاستخدام الشركة لأموال ذات أعباء ثابتة (قروض، سندات، أسهم ممتازة) والسبب الرئيسي الذي يدفع الشركة إلى استخدام الأموال ذات الأعباء الثابتة هو لزيادة الإرباح المتاحة لجملة الأسهم يؤدي استخدام الرفع المالي إلى تعرض الشركة لمخاطر منتظمة والزيادة في الرفع المالي عن الحد المعقول يؤدي إلى ارتفاع معدل الفائدة الثابت الذي تقدمه الشركة للمقرضين والذي يدخل ضمن التكاليف الثابتة وهذا يؤدي إلى رفع نقطة التعادل كما أن ارتفاع الرفع المالي عن الحد المعقول يعرض الشركة للمخاطر ومن جهة أخرى وهي المخاطر التي تنشأ عن احتمالات التصفية إذا ما عجزت عن دفع أعباء القروض ويؤدي رفع نقطة التعادل إلى زيادة المخاطر النظامية ذلك لأن مبيعات الشركة تنقلب عادة بحسب دورة النشاط الاقتصادي ومن هنا فان ارتفاع نقطة التعادل سيزيد من احتمالات عجز عن تحقيق مبيعات التعادل ولاسيما في المواسم التي تنخفض فيها المبيعات وهذا سيؤدي إلى وقوع خسائر ستؤدي إلى تقلب سعر السهم دوريا بحسب النشاط الاقتصادي وينطبق الأمر نفسه على المخاطر غير المنتظمة فحتى في حالة الازدهار الاقتصادي قد تنخفض المبيعات نتيجة فقدان عميل مهم أو حريق أو ما شابه ذلك فإذا كانت نقطة التعادل مرتفعة قد يسبب أي انخفاض في المبيعات وقوع خسائر.

3. مخاطر الرافعة الكلية:

إن التأثير الكلي لكل من مخاطر الرافعة التشغيلية ومخاطر الرافعة المالية يربط الشركة بالرافعة الكلية و

تقاس درجة الرافعة الكلية و تقاس درجة الرافعة الكلية من خلال المعادلة:

$$DTL = DOL * DFL$$

$$DTL = (\%DEBIT * \%DEPS) / (\%DR * \%DEBIS)$$

$$DTL = \%DEPS / \%DR$$

حيث:

DTL = درجة الرافعة الكلية؛

DOL = درجة الرافعة التشغيلية؛

DFL = درجة الرافعة المالية؛

%DEPS = النسبة المكونة للتغير في حصة السهم الواحد من الأرباح؛

% DEBIS = النسبة المئوية للتغير في صافي الربح قبل الفائدة و الضريبة.

ثالثاً: أسباب المخاطر الائتمانية

من خلال ما سبق يتضح أنه مهما كان المستفيد من القرض سواء كان منظمة أو شخص أو منظمة قرض أو حتى حكومة، تبقى دائماً المخاطر الائتمانية محتملة وأسباب ذلك هي متعددة، والتي يمكن تقسيمها كالتالي¹:

1. المخاطر العامة: وتتمثل في المخاطر الناجمة عن عوامل خارجية يصعب التحكم فيها كالوضعية السياسية والاقتصادية للبلد الذي يمارس فيه المقترض نشاطه أو ما يعرف بخطر البلد، بالإضافة إلى العوامل الطبيعية التي تتمثل في الكوارث الطبيعية كالفيضانات، والزلازل...إلخ.

2. المخاطر المهنية: وهي المخاطر المرتبطة بالتطورات الحاصلة والتي يمكن أن تؤثر في نشاط قطاع اقتصادي معين، كالتطورات التكنولوجية ومدى تأثيرها على شروط ونوعية وتكاليف الإنتاج، والتي تهدد المنظمات التي لا تخضع للتحديث المستمر بالزوال من السوق وعدم قدرتها على التسديد.

3. المخاطر الخاصة والمرتبطة بالمقترض: وهو الخطر الأكثر انتشاراً وتكراراً والأصعب للتحكم فيه، نظراً لأسبابه المتعددة والكثيرة والتي تؤدي إلى عدم التسديد، ويمكن تقسيمه إلى عدة مخاطر:

¹ - كمال رزيق، التحوط وإدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية، ملتقى الخرطوم للمنتجات المالية الإسلامية، النسخة الرابعة، أيام 05-06 أبريل 2012، ص: 05، 07.

أ. **الخطر المالي:** يتعلق أساساً بمدى قدرة المنظمة على الوفاء بتسديد ديونها في الآجال المتفق عليها، ويتم تحديد ذلك وهذا من خلال تشخيص الوضعية المالية لها، وهذا بدراسة الميزانيات، جدول التمويل وجدول حسابات النتائج... الخ وهذا بالاعتماد على كفاءة وخبرة موظفي البنك.

ب. **مخاطر الإدارة:** وهي المخاطر المرتبطة بنوعية الإدارة، والتي نقصد بها خبرة وكفاءة مسيري المنظمة المقترضة وأنماط السياسات التي تتبعها في مجالات التسعير وتوزيع الأرباح، وكذلك النظم المطبقة في مجال الرقابة على المخزون، والرقابة الداخلية والسياسات المحاسبية التي تطبقها، لأنه عدم وجود موظفين مؤهلين وذات خبرة جيدة لدى المقترض يمكن أن يؤدي إلى عدم الاستغلال الكفء للأموال المقترضة.

ج. **الخطر القانوني:** وهو يتعلق أساساً بالوضعية القانونية للمنظمة ونوع نشاطها الذي تمارسه، ومدى علاقتها بالمساهمين، ومن بين المعلومات الهامة التي يجب على البنك أن يقوم بمراجعتها هي:

- النظام القانوني للمنظمة، شركة ذات أسهم، شركة ذات مسؤولية محدودة، شركة تضامن... الخ.
- السجل التجاري، ووثائق الإيجار والملكية.

• مدى حرية وسلطة المسيرين على المنظمة، ونقصد به مدى سلطة المسيرين في المنظمة، هل تتمثل في التسيير فقط أم لهم الحرية في القيام بوظائف أخرى، كإبرام عقود القرض أو البيع، ورهن ممتلكات المنظمة.

• علاقة المسيرين بالمساهمين.

د. **خطر البلد:** لقد ظهر هذا النوع من المخاطر مع بداية الثمانينات من القرن الماضي، وهو يتعلق بالدول النامية التي لها مديونية خارجية مرتفعة.

ويظهر عند تقديم قرض لشخص ما يمارس نشاطه في بلد أجنبي ويصبح غير قادر على الوفاء بالتزاماته نتيجة لتحديد أو فرض قيود على عملية تحويل أو تبديل للعملة الصعبة الوطنية للبلد الذي يمارس فيه نشاطه، أو لما تكون نشاطات الإدارة العمومية لنفس البلد غير مضمونة، وبالتالي تؤثر هذه الظروف سلباً على إمكانياته في النشاط والإنتاج.

• ويجب أن نفرق بين خطر البلد والتعريف الأخرى المتعلقة بخطر القرض والخطر السياسي والخطر الاقتصادي، نظراً لوجود نوع من التداخل فيما بينهما:

هـ. **خطر البلد وخطر القرض:** لا يجب الخلط بين خطر البلد وخطر القرض، ففي الحالة الأولى عدم ملائمة المقترض سببها هو موقعه الجغرافي لأنه يمارس نشاطه في بلد أجنبي وهو غير قادر على تسديد ديونه، أما في الحالة الثانية فإن عدم الملاءمة مرتبطة بالمقترض وهذا نتيجة للتدهور الحاصل في وضعيته المالية بدون

النظر إلى موقعه الجغرافي، بالإضافة إلى ذلك في حالة العمليات الدولية، هناك نسبة كبيرة من المقترضين الأجانب ليسو بمنظمات خاصة بل هم منظمات عمومية، أو تنظيمات حكومية، أو حتى دولة، وبالتالي ففي هذه الحالة فإن تقدير الخطر لا يمكن تحقيقه حسب المناهج المعتادة نظراً لغياب الوثائق المالية كالميزانية وجدول حسابات النتائج.

و. **خطر البلد والخطر السياسي:** يعتبر الخطر السياسي من أحد عوامل خطر البلد، لان عدم الاستقرار السياسي لدولة ما يؤدي إلى ظهور وضعيات متعددة الخطورة بالنسبة للدائن والتي هي:

- إعادة النظر أو إعادة مفاوضات العقود.
- تحديد أو منع الاستثمارات الأجنبية.
- تحديد أو منع خروج رؤوس الأموال.
- التأميم بالتعويض أو بدونه.

• رفض الاعتراف بالالتزامات المتخذة من طرف الحكومات السابقة.

من هذه الوضعيات نلاحظ أن الديون المستحقة على الدول الغير مستقرة سياسياً ترتفع وتزداد درجة خطورتها حتى ولو تلغى هذه البلدان ديونها تجاه الخارج.

ز. **خطر البلد والخطر الاقتصادي:** وهو العامل الثاني لخطر البلد، وينشأ من عدم قدرة السلطات النقدية لبلد أجنبي على تحويل الفوائد ورأسمال القرض للدائنين المأخوذ من طرف مختلف المنظمات العمومية والخاصة، بالرغم من أن المنظمات الخاصة لها ملاءة ووضعية مالية جيدة تسمح لها بتسديد ديونها، ولكن نظراً لنقص الاحتياطات من العملة الصعبة لا تسمح لها بالتحويل إلى الخارج، إذن هذا الخطر هو مرتبط بالوضعية الاقتصادية والنقدية للبلد الأجنبي.

وبالتالي فالمخاطر الثلاثة السابقة (أي الخطر السياسي والاقتصادي وخطر القرض) متواصلة فيما بينها، فعدم الاستقرار السياسي يمكن أن ينعكس على الوضعية الاقتصادية والمالية، والذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع مخاطر القرض، وتتسبب الأزمات الاقتصادية في الكثير من الأحيان في إحداث تغييرات في الأنظمة السياسية وبالتالي ضرورة إتباع منهاج الشمولية.

المطلب الثالث: أنواع المخاطر المصرفية

أولاً: المخاطر المالية¹

كما قلنا سابقاً، فإن المخاطر المالية هي تلك المخاطر التي تمس الجوانب المالية للبنك، وهي بدورها تنقسم إلى عدة مخاطر رئيسية هي:

1. مخاطر الائتمان: تتألف مخاطر الائتمان التي تتعرض لها البنوك من المبالغ التي يدين بها المقترضون للبنوك، تلك المبالغ المتعلقة بمدفوعات الفائدة على القروض وسداد مبالغ أصل القرض، كما تتألف أيضاً من ديون العملاء المرتبطة بصفقات تجارية أخرى مثل صفقات المبادلة أو خطابات الائتمان أو سندات الكفالة لضمان التنفيذ أو اتفاقيات السعر الآجل.

وتعرف المخاطر الائتمانية بأنها "مخاطرة أن يتخلف العملاء عن الدفع أي يعجزون عن الوفاء بالتزاماتهم بخدمة الدين ويتولد عن العجز عن السداد خسارة كلية أو جزئية لأي مبلغ مقرض إلى الطرف المقابل، وللمخاطرة الائتمانية أهمية قصوى من حيث أهمية الخسائر المحتملة.

2. مخاطر السيولة: تعرف السيولة لدى بنك ما بمدى قدرته على مواجهة الانخفاض في جانب المطلوبات، وتمويل الزيادة في جانب الأصول، ويعتبر مستوى السيولة لدى البنك مناسباً إذا ما توافرت القدرة التمويلية لديه وبكلفة سوقية مناسبة لتمويل أصوله ونموها، بالإضافة إلى مواجهة الانخفاض المتوقع أو غير المتوقع في الخصوم.

3. مخاطر السوق: مخاطر السوق هي مخاطرة الانحرافات السلبية لقيمة مراقبة تحركات السوق لمحفظته التداول أثناء الفترة المطلوبة لتصفية المعاملات، ويقوم تقويم المخاطرة السوقية على عدم استقرار مؤشرات السوق، أسعار الفائدة، بورصات الأسهم².

ثانياً: المخاطر التشغيلية

تنتج مخاطر التشغيل بسبب احتمال حدوث خسائر ناجمة عن عدم كفاءة أو فشل العمليات الداخلية (الموظفين، الأنظمة) أو الناتجة عن حوادث خارجية. ومخاطر التشغيل هي إما داخلية أو خارجية.

1. مخاطر التشغيل الداخلية: هي الممارسات غير السليمة التي قد تكون ناجمة عن ثقافة خاطئة تشجع على الأداء المرتبط بتحقيق نتائج على المدى قصير الأجل مثل:

¹ - صالح برتال، مرجع سبق ذكره، ص: 71.

² - آيت مختار عمر، أبو شعور محمد حريري، تسيير المخاطر في البنوك، مؤتمر المخاطر البنكية، جامعة الشلف، 2008 .

- عدم كفاءة الموظفين وضعف مستوى تعاملهم مع احتياجات الزبائن؛
- انخفاض مستوى الأمان التكنولوجي الذي يعرض المعلومات سواء المرتبطة بالزبائن أو بالمصرف إلى خطر الإفشاء؛
- أخطاء العمليات؛
- عدم تطبيق التعليمات والقوانين المصرفية،
- عدم تطبيق تعليمات البنك الداخلية؛
- عدم التوثيق أو التوثيق الخاطئ للعمليات المصرفية؛
- الاحتيال المالي (الاختلاس) التي يمكن أن تنتج عن تواطؤ الموظفين وأخطاؤهم؛
- تأخير عمليات الدفع الصادرة والواردة؛

2. مخاطر التشغيل الخارجية:

- الكوارث الطبيعية مثل الحريق والسرقة؛
- مظاهرات وحروب؛
- غسيل أموال.

المبحث الثاني: تقنيات تحليل المخاطر الائتمانية.

نهدف من خلال هذا المبحث إلى التطرق لأهم العوامل المحددة لقرار منح الائتمان، وكذلك التطرق للمناهج التي وضعتها لجنة بازل لتسيير وقياس مخاطر الائتمان.

المطلب الأول: العوامل المؤثرة في اتخاذ القرار الائتماني

هناك مجموعة من العوامل المتكاملة تؤثر في اتخاذ القرار الائتماني، إذ يرتبط بعضها بالعميل والبعض يرتبط بالبنك والبعض الآخر يرتبط بالتسهيل الائتماني نفسه، وأن تحديد تلك العوامل يتطلب إجراء التحليل الائتماني الذي من شأنه أن يحدد مقدرة المقترض على سداد قيمة القرض.

أولاً: العوامل الخاصة بالعميل

تشمل العوامل المتعلقة بالعميل كل من الشخصية، رأس المال، قدرته على إدارة نشاطه وتسديد التزاماته، الضمانات المقدمة والظروف العامة والخاصة التي تحيط بالنشاط الذي يمارسه العميل، حيث تقوم كلها بدور تقييم صلاحية العميل للحصول على الائتمان المطلوب، وتحديد مقدار المخاطر الائتمانية ونوعها والتي يمكن

أن يتعرض لها البنك عند منح الائتمان، فعملية تحليل المعلومات والبيانات عن حالة العميل المحتمل سوف تنشئ القدرة لدى إدارة الائتمان على اتخاذ قرار ائتماني سليم.

ثانياً: العوامل الخاصة بالبنك

1. درجة السيولة التي يتمتع بها البنك:

تتمثل في حجم الأموال النقدية غير الموظفة و التي تفيض عن حاجة البنك في الوقت الراهن، أو هي مقدار التوظيف الحالي وشكل هذا التوظيف في أصول البنك ومدى قابليتها للتسييل بسرعة ويؤثر في السيولة عاملان أساسيان هما:

- تلبية طلبات المودعين من السحب من الودائع؛
- تلبية طلبات الائتمان أي القروض والسلفيات لغرض تلبية احتياجات المجتمع.

2. الإستراتيجية التي يتبعها البنك في اتخاذ قراره الائتماني:

تؤثر الإستراتيجية التي يتبعها البنك في اتخاذ قراره الائتماني أي في استعداده لمنح الائتمان أو عدم منحه، فعادة ما تقوم البنوك بتبني إحدى الاستراتيجيات الآتية:

- أ. إستراتيجية قيادة السوق:** وهي إستراتيجية هجومية تتبعها البنوك الكبيرة الحجم و التي تتوسع باستمرار، ومن ثم تكون قدرتها ورغبتها على منح الائتمان كبيرة واستعدادها اكبر لتقبل أكبر درجة من المخاطر.
- ب. إستراتيجية انقياد السوق:** وتتبعها البنوك المتحفظة التي تعاني خلل ما في مركزها المالي، ومن ثم فإنها تستخدم الأدوات التقليدية في منح الائتمان ولا تقبل أي عملية تتضمن مخاطر غير معتادة.
- ج. إستراتيجية الرشادة الائتمانية:** عادة ما تقوم البنوك صغيرة الحجم بإتباعها، خاصة إذا كانت مواردها المالية محدودة وتقوم هذه الإستراتيجية على رفض منح الائتمان لأي عميل، أو لأي نشاط، أو لأي مبلغ يتضمن مخاطر مرتفعة.

3. الهدف العام للبنك:

يعتبر الهدف الأساسي للبنوك تحقيق الأرباح، إلا أن هناك مجموعة أخرى من الأهداف تسعى البنوك إلى تحقيقها مثل السيولة والاستقرار وتحقيق التنمية الاقتصادية وهذه الأهداف تبدو في مجملها متناقضة، فمثلا التركيز على هدف الربحية دون أخذ السيولة بعين الاعتبار أو تركيز البنك على السيولة دون أخذ عنصر الربحية بعين الاعتبار يعتبر أمراً عقيماً، و ذلك أن النقد في الخزائن يعتبر وجهاً من أوجه الاستخدام غير المدر للدخل، ولهذا على إدارة البنوك الموازنة الحكيمة بين مختلف الأهداف السابقة الذكر.

4. حصة البنك في السوق المالي:

يجب أن تسعى البنوك إلى الزيادة من حصتها السوقية من خلال تعاملات رائدة و فريدة لا تقدمها بنوك أخرى، وتنقسم حصة البنك في السوق إلى أربعة أجزاء وهي:

- حصة في الإيداعات وتشمل: عدد المودعين، حجم الإيداعات، توزيع المودعين وفقا لنوع الوديعة ونوع التعامل؛

- حصة في التوظيف و تشمل: عدد العملاء، حجم التوظيف، توزيع التوظيفات حسب نوع العميل؛
- حصة في الخدمات البنكية وتشمل: أنواع الخدمات البنكية التي من المتوقع تأديتها وإمكانية التطوير؛
- حصة في الأموال المدارة للعملاء و يدخل في ذلك صناديق الاستثمار.

5. إمكانيات البنك المادية والبشرية:

تشمل الكفاءات الإدارية وخبرة القائمين على منح الائتمان، فكلما تعاضمت إمكانيات البنك المادية والبشرية كلما تعاضمت إمكانية منحه الائتمان من عدمه.

ويمكن تلخيص جميع العوامل الخاصة بالبنك والتي سبق ذكرها فيما يلي:

- درجة السيولة التي يتمتع بها البنك حاليا وقدرته على توظيفها، ويقصد بالسيولة قدرة البنك على مواجهة التزاماته، هذه القدرة مرتبطة أساسا بمدى استقرار الودائع، إذ أن الودائع المذبذبة ستحد من قدرة البنك في اعتماد سياسة إقراضية شاملة، وتصبح إدارة الائتمان مطالبة بتحقيق هدفين متعارضين هما: تلبية طلبات المودعين من جهة، وتلبية طلبات الائتمان من جهة ثانية؛

- رسالة البنك ونوع الإستراتيجية التي يتبناها في اتخاذ قراراته الائتمانية ويعمل في إطارها؛
- القدرات التي يمتلكها البنك وخاصة الإطارات المؤهلة والمدربة على القيام بوظيفة الائتمان البنكي، وأيضا مدى تطور التكنولوجيا المطبقة؛

- استقلالية البنك؛

- ضرورة الالتزام بالقيود والتشريعات القانونية التي يصدرها البنك المركزي حيث تحدد لنا إمكانية التوسع في القروض أو تقليصها وكذا الحد الأقصى للقروض ومجالات النشاط المسموح بتمويلها، وهذا من أجل تفادي أي تضارب بين سياسة البنك الائتمانية والتشريعات المنظمة للعمل البنكي.

ثالثاً: العوامل الخاصة بالتسهيل الائتماني

هناك مجموعة من العوامل المتعلقة بموضوع الائتمان نفسه وتشمل:

◀ **الغرض من التسهيلات الممنوحة للعملاء:** الغرض من القرض قد يطلب لغرض تمويل رأس المال العامل قروض قصيرة الأجل، أو لغرض تحقيق توازن في الهيكل المالي قروض طويلة الأجل... الخ، ويجب أن يكون الغرض واضحاً ومحدداً داخل الدراسة الائتمانية، وأن يعكس ذلك نفسه في الكيفية التي سيتم بها منح التسهيلات الائتمانية، ويرتبط بالغرض أسلوب وطريقة السحب من هذه التسهيلات، ومصادر السداد المتوقعة وأسلوب هذا السداد، كما يرتبط الغرض بالضمانات التي استلزمها الدراسة الائتمانية.

ونشير إلى خصوصية البنوك الإسلامية أنه يشترط في الغرض من التسهيل الائتماني أن يكون متوافقاً

مع أحكام الشريعة الإسلامية و منها:

- أن يكون الهدف من المشروع مقبولاً شرعاً، وأن لا يكون فيه ضرر للمسلمين وغيرهم.
- يجب أن لا تكون مدخلات غير مقبولة شرعاً مثل استخدام لحوم خنازير في المعلبات والأطعمة.
- يجب أن لا تكون مخرجات المشروع محرمة شرعاً كأن يتم إنشاء مصنع للخمور.
- عدم استخدام الأساليب والطرق المحرمة شرعاً.
- أن لا يكون نوع الاستثمار منهي عنه شرعاً مثل ما يعرف بالتمويل بالهامش.

◀ **مدة التسهيل:** وهي المدة التي يطلبها العميل ويرغب في الحصول على القرض خلالها، وهل تتناسب فعلاً مع إمكانيات العميل، نوع القرض المطلوب، وهل يتوافق مع السياسة العامة للإقراض في البنك.

ومن المتعارف عليه أن المخاطر تزداد بازدياد المدة الممنوح عنها التسهيل، ومن ثم معرفة المدة التي يرغب العميل بالحصول على التسهيل من خلالها، ومتى سيقوم بالسداد وهل سيقوم فعلاً بالسداد، وهل تتناسب مع إمكانيات العميل وقدراته، أو عائد النشاط الذي يمارسه بحيث تكفي الإيرادات المتولدة عن النشاط لسداد التزامات التسهيل أم لا.

◀ **مصدر وطريقة السداد:** أي هل سيتم السداد دفعة واحدة أم على شكل أقساط دورية، وهل يتناسب مع إمكانيات كل من العميل والبنك في نفس الوقت. لذا من المهم معرفة مصدر السداد لدى العميل للوقوف على مدى إمكانية سداد التسهيلات من الموارد الناجمة عن نشاط العميل، و تقييم مدى انتظامها و كفايتها لسداد كافة الالتزامات من عدمه، ثم طريقة السداد على دفعة واحدة أو بأقساط دورية أو حق السحب و الإيداع خلال فترة

التسهيلات، ومن ثم يتعين على الباحث الائتماني دراسة كيفية السداد للتسهيلات الممنوحة لتقييم مناسبتها للعميل والنشاط الممول و سياسة المصرف الائتمانية.

◀ **نوع ومبلغ التسهيلات المطلوبة:** إن مبلغ القرض مهم جدا في التحليل الائتماني لأنه كلما زاد حجم القرض تطلب دراسة أكبر من طرف البنك، حيث يجب تحديد التسهيل المطلوب وهل يتوافق مع السياسة العامة للاتتمان في البنك أم يتعارض معها، وهل سيتناسب مع الغرض و النشاط الذي سيقوم بتمويله، وهل هناك عقبات معينة تحول دون سداد التسهيل من جانب العميل سواء في الحاضر أو المستقبل خلال فترة الائتمان، وكذلك الأمر بالنسبة لمبلغ التسهيل حيث له أهمية محورية خاصة، فكلما زاد المبلغ عن حد معين زادت مخاطر عدم سداده، الأمر الذي يزيد من حرص البنك على الدراسات والبحوث التي يجريها، وإذا كان مبلغ التسهيل المطلوب صغير فإنه من السهل الحصول عليه إذا توفرت الشروط الائتمانية المعتادة.

المطلب الثاني: تقدير وتقييم المخاطر الائتمانية

إن البنك عند ممارسته لنشاطه في تقديم القروض، يتوقع دائما الحصول على مداخيل مستقبلية كبيرة، مع وضع احتمال عدم تحصيل تلك المداخيل نتيجة لوجود خطر عدم قدرة المقترضين عن الدفع، لذلك فهو يقوم بتقدير وتقييم خطر عدم الدفع مسبقا وذلك باستعماله لطرق ووسائل متعددة، ونحاول توضيح أهم الطرق المستعملة بكثرة من طرف البنوك وهي:

◀ طريقة النسب المالية؛

◀ طريقة التقييط.

أولا: طريقة النسب المالية

تعتبر الدراسة المالية من أهم الأوجه التي تركز عليها البنوك عندما تقدم على منح القروض للمنظمات، إذ تقوم بقراءة مركزها المالي بطريقة مفصلة واستنتاج الخلاصات الضرورية فيما يتعلق بوصفها المالي الحالي والمستقبلي وربحياتها، ومدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية تكفي لتسيير عملياتها وأداء التزاماتها، وبالتالي يتم استنتاج نقاط قوتها وضعفها، والتي تساعد على تحديد قرارها النهائي المتمثل في منح القرض أم لا.

وأول الخطوات العملية التي تقوم بها البنوك أثناء التحليل المالي هي الانتقال من الميزانية المحاسبية للمنظمة إلى الميزانية المالية، ثم القيام بوضع هذه الأخيرة في صورة مختصرة تعكس أهم المناصب المالية.

ويمكن للبنك أن يقوم بنوعين من التحليل¹:

- ✓ تحليل مالي عام ويهدف إلى استخلاص صورة عن الوضعية المالية العامة للمنظمة؛
- ✓ وتحليل خاص هدفه الوصول إلى دراسة الأوجه المالية التي لها علاقة بطبيعة القروض، ويعتمد في تحليله هذا على دراسة النسب المالية التي تقوم بإظهار العلاقات بين الأرقام الموجودة في التقارير المالية في شكل حسابي، وتقدم على سبيل المثال لا الحصر بعض النسب التي تطبق في قروض الاستغلال وقروض الاستثمار².

1. النسب الخاصة بقروض الاستغلال:

عندما يواجه البنك طلبا لتمويل نشاطات الاستغلال يجد نفسه مجبرا على دراسة الوضع المالي لهذه المنظمة التي تطلب القرض، ومن أجل ذلك فهو يقوم باستعمال مجموعة من النسب والتي لها دلالة في هذا الميدان، ومن بين هذه النسب ما يلي:

- نسب التوازن المالي، ويتم حساب رأس المال العامل واحتياجات رأس المال والخزينة.
- نسب الدوران وتتكون من ثلاثة نسب هي: دوران المخزون، سرعة دوران الزبائن وسرعة دوران المورد.
- نسبة السيولة العامة.

2. النسب الخاصة بقروض الاستثمار: عندما يقوم البنك بمنح القروض لتمويل الاستثمارات، فهذا يعني أنه سوف يقوم بتجميد أمواله لمدة طويلة، وبالتالي فهو يتعرض إلى مخاطر أخرى تختلف عما هو عليه في قروض الاستغلال، لذلك فهو يقوم بحساب نسب أخرى تتماشى مع هذا النوع من القروض، ومن أهم هذه النسب هي:

- التمويل الذاتي.
- التمويل الذاتي/ ديون الاستثمار لأجل.
- نسبة المديونية.
- التقييم المالي للمشروع الاستثماري.

¹ - الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 146.

² - عبد المعطي رضا، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص: 251.

وهذا من خلال الطرق التالية¹:

◀ طريقة صافي القيمة الحالية VAN؛

◀ طريقة معدل العائد الداخلي TRI؛

◀ طريقة فترة الاسترداد PR؛

◀ طريقة مؤشر الربحية IP.

ثانيا: طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي

هي آلية للتنقيط تعتمد على التحاليل الإحصائية والتي تسمح بإعطاء نقطة أو وزن لكل طالب قرض ليتحدد الخطر بالنسبة للبنك، والذي يستعملها لكي يتمكن من تقدير الملاءة المالية لزيائنه قبل منحهم القرض أو للتنقبؤ المسبق لحالات العجز التي يمكن أن تصيب المنظمات التي يتعامل معها، وظهرت هذه التقنية لتصنيف الزبائن في الولايات المتحدة الأمريكية في سنوات الخمسينات من القرن الماضي، وتطورت تدريجيا في فرنسا مع بداية سنوات السبعينات من القرن الماضي، وهي اليوم معروفة لدى سائر مطبقي مالية المنظمات: محللين، منظمات قرض وخبراء محاسبين... إلخ².

وتهتم منظمات القرض كثيرا بهذه الطريقة، لأنها أكثر اتقانا مقارنة مع طريقة النسب المالية، ولكن استعمالها قليل، إذ تطبق خصوصا على القروض الاستهلاكية.

أ. **حالة القروض الموجهة للأفراد:** يعتمد القرض التنقيطي بصفة عامة على التحليل التمييزي، والذي يعتبر كمنهج إحصائي يسمح انطلاقا من مجموعة من المعلومات الخاصة لكل فرد من السكان، أن يميز بين مجموعة من الفئات المتجانسة وفق معيار تم وضعه سابقا، ووضع كل عنصر جديد في الفئة التي ينتمي إليها، وبالتالي يجب في هذه المرحلة:

- تحديد الفئات والمعلومات الخاصة بكل فئة.
- استعمال نتائج التحليل على كل طالب قرض جديد.

¹- Edith Giraling, les décisions, d'investissement Exercices et ces corrigés de gestion, ed Nathan, Paris 1998, p 29.

² Michel Mathieu, l'exploitation Bancaire et le risque de crédit, ed la revue banque, Paris 1995, p 165.

ب. حالة القروض الموجهة للمنظمات: يتم تقسيم المنظمات إلى مجموعتين:

مجموعة تحتوي على المنظمات التي لها ملاءة مالية جيدة، ومجموعة أخرى تحتوي على المنظمات

التي لها ملاءة غير جيدة، وفقا للمعايير التالية:

- تاريخ تأسيس المنظمة؛
- أقدمية وكفاءة مسيري المنظمة؛
- مردودية المنظمة خلال سنوات متتالية؛
- رقم أعمالها المحقق؛
- نوعية المراقبة والمراجعة المستعملة من قبلها؛
- رأسمالها العامل؛
- طبيعة نشاطها.

المبحث الثالث: الأدوات المستعملة في إدارة المخاطر

خلال قيام البنوك بعملية إدارة المخاطر فإنها تقوم بالاستعانة ببعض الأدوات الضرورية لذلك، والحقيقة

أنه خلال قيامنا بالبحث في هذه النقطة، اكتشفنا أن هناك الكثير من تلك الأدوات والتي سنتطرق إليها في هذا المبحث.

المطلب الأول: مكونات عملية إدارة المخاطر

سنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء لمحة عن مفهوم إدارة المخاطر الائتمانية من خلال عرض هذا

المفهوم من مختلف وجهات النظر، ثم التطرق لمراحل المخاطر الائتمانية ومكوناتها.

أولاً: ماهية إدارة المخاطر

1. مفهوم إدارة المخاطر:

هناك عدة تعاريف لإدارة المخاطر، منها ما يلي:

✓ إدارة المخاطر عبارة عن منهج أو مدخل علمي للتعامل مع المخاطر البحتة، عن طريق توقع الخسائر

العارضة المحتملة، وتصميم وتنفيذ إجراءات من شأنها أن تقلل إمكانية حدوث الخسارة أو الأثر المالي للخسائر

التي تقع إلى الحد الأدنى¹؛

¹ - طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص: 51.

✓ ورد تعريف إدارة المخاطر (Flanagan & Norman, 1993) بأنها تنظيم الحياة مع توقع أحداث مستقبلية تؤدي إلى تأثيرات غير ملائمة¹؛

2. **المسؤوليات والوظائف الرئيسية لإدارة المخاطر:** تتوفر على مستوى المؤسسات المعاصرة مديرية توكل إليها مهمة إدارة المخاطر، وهي بذلك يقع على عاتقها تحمل العديد من المسؤوليات والقيام بمجموعة من الوظائف والتي منها ما يلي²:

- ضمان توافر الإطار العام لإدارة المخاطر مع المتطلبات القانونية؛
- القيام بالمراجعة الدورية و تحديث سياسة الائتمان في البنك؛
- تحديد مخاطر كل نشاط من أنشطة المؤسسة، وضمان حسن تحديدها وتبويبها، وتوجيهها لجهات الاختصاص؛
- مراقبة تطورات مخاطر الائتمان، والتوصية بحدود تركز هذه المخاطر، مع الأخذ بالاعتبار إجمالي المخاطر لمنتجات معينة، مخاطر الطرف الآخر، الصناعة، المنطقة الجغرافية،
- مراقبة استخدام الحدود والاتجاهات في السوق ومخاطر السيولة والتوصية بالحدود المناسبة لأنشطة التداول والاستثمار؛
- مراجعة المنتجات المستحدثة على أساس معايير قبول المخاطر/ المنافع، ورفع تقارير بهذا الشأن للإدارة العامة؛
- تطبيق النماذج التي تعتمد عليها المؤسسة في تحديد المخاطر رقمياً والإشراف عليها، وتحليل السيناريوهات المطروحة؛
- المراجعة المستمرة لعمليات التحكم بالمخاطر في المؤسسة، واقتراح التحسينات على الأنظمة المختلفة وعملية تدفق المعلومات؛
- نشر الوعي بالمخاطر بوجه عام على مستوى المؤسسة ككل.

¹ عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة الشلف، 2011-2012، ص: 67.

² سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك (منهج علمي و تطبيق عملي)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005، ص ص:

3. وظائف إدارة المخاطر¹:

❖ تزود البنوك بنظرة أفضل عن المستقبل، لهذا تتبع أهمية إدارة المخاطر من حقيقة أنه بدونها سوف يكون تنفيذ الإستراتيجية مقصورا على قواعد إرشادية تجارية دون النظر لتأثيرها على مفاضلة المخاطرة العائد الخاصة بذلك؛

❖ إن التحكم في المخاطرة عامل رئيسي في الربحية و الميزة التنافسية، لأن من أسباب قياس المخاطر أنها تولد تكاليف مستقبلية يجب أن تقدر، وبالتحكم في هذه التكاليف إسهام في الدخل الحالي والمستقبلي، فالمخاطر كتكاليف يجب أن تحمل على العملاء و هذا هو سبب ارتباط إدارة المخاطر الوثيق بقرارات التسعير، فبدون تسعير المخاطرة لا يتوقع البنك التكاليف ذات الصلة في سعره، ولا ينفرد ذلك العملاء ذوي المخاطر المنخفضة بل يجذب العملاء ذوي المخاطر المرتفعة

❖ تشمل إدارة المخاطر ليس فقط التحوط من المخاطر ما إن يتم اتخاذ القرارات، لكنها يجب أن تؤثر في عملية اتخاذ القرار، فالتحدي هو رصد المخاطر الممكنة قبل اتخاذ القرار وليس بعدها.

❖ إن العلم بالمخاطر يسمح للبنوك بتسعييرها، حيث أن أي خسارة غير متوقعة تم تقييمها على مستوى المحفظة يجب أن تغطى بواسطة رأس المال، مع العلم أن لهذه التغطية تكلفة.

ثانيا: مراحل عملية إدارة المخاطر

تمر عملية إدارة المخاطر بمجموعة من المراحل الضرورية، و ذلك حتى تكون عملية منظمة مما يساعد على تحقيق النتائج المرجوة من خلالها، ونوجز هذه المراحل فيما يلي²:

1. مرحلة التقييم: في هذه المرحلة يتم تحديد الخطر من خلال جمع المعلومات لفترات زمنية سابقة عن الحالات التي وقع فيها هذا الخطر، مع ملاحظة أنه كلما طالت الفترة الزمنية كلما حصلت الشركة على أكبر قدر من المعلومات والنتائج. فالمعلومة من بين أهم وسائل انقضاء و تحديد المخاطر. حيث إن تحديد الخطر يتمثل في معرفة طبيعة الأخطار ونتائجها. فتحديد الخطر يهدف إلى توضيح تعرض الشركة لحالة عدم التأكد، ويتطلب هذا معرفة جوهرية بالشركة والسوق التي تشارك فيه، والبيئة القانونية والاجتماعية والسياسية والثقافية

¹ منصور منال، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والإقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، أيام 20- 21 أكتوبر 2009، جامعة فرحات عباس، سطيف، ص: 03.

² صالح برتال، مرجع سبق ذكره، ص: 95.

التي تتواجد ضمنها، بالإضافة إلى الفهم السليم لأهداف الشركة الإستراتيجية، و يشمل ذلك العوامل الحيوية لضمان نجاح الشركة و الفرص و التهديدات المرتبطة بتحقيق تلك الأهداف.

2. مرحلة التشخيص: تعتمد الشركة إلى تقييم التأثير الذي يمكن أن ينتج أو الذي قد نتج عن الخطر قيد التشخيص، وذلك عن طريق إجراء تقييم مادي للأضرار و الخسائر المترتبة عن التحقيق الفعلي للأخطار المتوقعة. فقياس الخطر قد يتضمن العوائد والتكاليف والمتطلبات القانونية والعوامل الاجتماعية والاقتصادية و البيئية واهتمامات أصحاب المصلحة. فعملية تقييم الخطر وقياسه هي تحديد عامل عدم التأكد وتقدير خطورة الضرر أو احتمال وقوعه، ومن بين مبادئ هذه المرحلة تحديد الظروف الخطرة والقرارات التي يحتمل أن تسبب أضراراً، إصابات أو تؤدي إلى تحقيق خسارة.

3. مرحلة التخطيط: تتضمن أخذ قرارات تتعلق باختيار مجموعة الطرق التي ستتبع للتعامل مع الأخطار، وكل قرار يجب أن يسجل ويوافق عليه من قبل المستوى الإداري المناسب. فعندما يتعلق الأمر بأخطار تمس صورة المؤسسة ككل، يجب أن يتخذ القرار من قبل الإدارة العليا، أما في حالة القرارات المتعلقة بنظام المعلومات على سبيل المثال، فإن مسؤولية القرار تعود إلى مدير تكنولوجيا المعلومات.

4. مرحلة المعالجة: تتضمن هذه المرحلة دراسة مفصلة مخاطر الموجودة كتكملة لعملية تقييمها، و نتيجة لذلك، يتم تحديد التقنيات التي يتم استخدامها للتعامل مع كل مخاطرة. و حتى تتمكن المنظمة من تحديد ذلك ينبغي عليها أن تدرس حجم الخسائر المحتملة ومدى احتمال حدوثها، والموارد المتاحة لتعويض هذه الخسائر، ليتم المبادلة بين عائد وتكلفة كل طريقة أو تقنية ما يعرف بالعائد والمخاطرة، حتى تتمكن المنظمة من اختيار التقنية الأنسب لإدارة مخاطرها¹.

ثالثاً: الإدارة الفعالة للمخاطر

إن الهدف من الإدارة المالية هو تعظيم قيمة البنك حسبما تحدده ربحيته ومستوى مخاطرته، وتشمل الإدارة المالية إدارة المخاطر ووظيفة خزانة والتخطيط المالي والموازنة ونظم المعلومات والمحاسبة وضوابط الرقابة الداخلية، ومن الناحية العملية يتمثل الجانب الرئيسي للإدارة المالية في إدارة المخاطر الذي يغطي التخطيط الاستراتيجي والرأسمالي وإدارة الأصول والالتزامات وإدارة أعمال البنك ومخاطره المالية، والمكونات المحورية في إدارة المخاطر هي التعرف والحصر الكمي ومراقبة شكل المخاطرة المصرفية والمالية معا.

¹ - فاتح مجاهدي، مرايمي محمد، إدارة مخاطر البيئة التسويقية، مؤتمر المخاطر البنكية، جامعة الشلف، 2008.

ينبغي أن تشكل المكونات الرئيسية للإدارة الفعالة للمخاطر، والتي ينبغي أن تكون موجودة في البنك وأن يقيمها محلل العناصر التالية¹:

◀ وظيفة تنفيذية موجودة عند أعلى مستوى في الهرم الإداري للبنك، وتكون مسؤولة تحديدا عن إدارة المخاطر وربما أيضا عن تنسيق التنفيذ التشغيلي لسياسات وقرارات لجنة الأصول والالتزامات، وسوف يضع ذلك وظيفة إدارة المخاطر على قدم المساواة مع الوظائف الرئيسية الأخرى، ويزودها بالمكانة البارزة والرافعة المالية الفردية داخل البنك؛

◀ إستراتيجية موضوعة واضحة و محددة لإدارة المخاطر و مجموعة ذات صلة من السياسات ذات الأهداف التشغيلية المناظرة. ومع ذلك، تجدر ملاحظة أن مجموعة من استراتيجيات إدارة المخاطر الموجودة قد نشأت من مداخل مختلفة إلى تفسير أوجد الاعتماد المتبادل بين عوامل المخاطرة، والتباينات والاختلافات قد تكون راجعة أيضا الى الاختلافات في الرأي بشأن معالجة التقلب في إدارة المخاطر؛

◀ إدخال درجة مناسبة من الصبغة الرسمية وتنسيق اتخاذ القرارات الإستراتيجية في عملية إدارة المخاطر . ويجب أيضا إدراج الأمور الوثيقة الصلة بإدارة المخاطر و / أو علامات لاتخاذ القرار على المستوى التشغيلي في كافة عمليات الأعمال والعمليات الوظيفية .ويمكن أن تعمل علامات عوامل المخاطرة المالية الرئيسية (التي يتم تحديدها عاد وفقا لسياسات البنك الخاصة بإدارة المخاطر و يتم التعبير عنها كنسب أو حدود) بمثابة مؤشرات لوحدات الأعمال تستدل منها الأخيرة على ما يشكل مخاطرة مقبولة؛

◀ ينبغي أن تبنى قرارات البنك المتصلة بأعماله ومحافظه على تحليلات كمية وكيفية صارمة ودقيقة في نطاق علامات مخاطرة قابلة للتطبيق، هذه العملية بما في ذلك تحليل شكل المخاطرة مجمع ضرورية بسبب تعقيد أوجه الاعتماد المتبادل بين عوامل المخاطرة المالية المختلفة والحاجة إلى إيجاد توازن بين هذه العوامل؛

◀ الجمع المنظم لبيانات كاملة ومنسقة وفي الوقت المناسب حول إدارة المخاطر، وتوفير قدرة وإمكانية كافية على تخزين ومعالجة البيانات، وينبغي أن تغطي البيانات كل العمليات الوظيفية وعمليات الأعمال، وكذلك نواحي أخرى مثل الاتجاهات الاقتصادية الكلية والسوقية التي قد تكون وثيقة الصلة بإدارة المخاطر؛

◀ تطوير أدوات نمذجة كمية للتمكين من محاكاة و / أو تحليل تأثيرات التغيرات الحادثة في البيئات الاقتصادية والأعمال والسوقية على شكل مخاطرة البنك، والتأثير ذي الصلة على سيولته وربحيته وقيمه الصافية، وتتراوح

¹ - طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات (تطبيقات لحوكمة في المصارف)، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص ص:

نماذج الحاسب الآلي المستخدمة بواسطة البنوك بين الأدوات البسيطة المعتمدة على استخدام الحاسبات الشخصية ونظم الحاسبات الكبيرة المتطورة.

المطلب الثاني: لجنة بازل وتسيير المخاطر الائتمانية

تمس لجنة بازل بالأساس موضوع إدارة المخاطر وهي اتفاقية تتشأ من قبل لجنة خاصة تدعى لجنة بازل السويسرية وتتبنى على عدة إتفاقيات في شكل مرقم بازل 01، بازل 02، وستنظر إليها كما يلي:

أولاً: ماهية إتفاقيات بازل

1. تعريف لجنة بازل:

يعتبر رأس المال المصرف أكثر المصادر للحماية من المخاطر وهي الوسيلة الفعالة للرقابة لأنه يمكن تطبيق معايير رأس المال بصورة موحدة على المؤسسات و التشريعات المختلفة، وذلك أن رأس المال المطلوب له دور في مواجهة مخاطر الأصول واستقرار المصارف وبناء الثقة، خاصة في حالة الأزمات المحتملة أو الفعلية، ومن هذا المنطلق تأسست لجنة بازل للرقابة المصرفية في نهاية عام 1974 وهي لجنة استشارية فنية لا تستند إلى أية اتفاقية دولية، وإنما أنشئت بقرار من محافظي البنوك المركزية مجموعة الدول الصناعية العشر، فهي مؤلفة من كبار ممثلي سلطات الرقابة المصرفية والدول الصناعية حيث تتألف اللجنة من 11 بلداً: بلجيكا، كندا، فرنسا، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، هولندا، السويد، سويسرا، المملكة المتحدة، الولايات المتحدة الأمريكية، ثم انضمت بعد ذلك لوكسمبورغ واسبانيا وأصبح العدد 13، وعادة ما تجتمع هذه اللجنة في مقر بنك التسويات الدولية **Bank for International Settlement (BIS)** للرقابة أربع مرات سنوياً، ويساعدها عدد من فرق العمل من الفنيين لدراسة مختلف جوانب الرقابة على المصارف، وقد تم إنشاء هذه اللجنة بعد أزمة البنك الألماني هيرستات **Herstatt** والبنك الأمريكي فرنكلين **Franklin** وغرضها الأساسي هو تحسين مستوى الرقابة المصرفية بين البنوك و ذلك في ثلاثة جوانب وهي:

- فتح مجال الحوار بين البنوك المركزية للتعامل مع مشكلات الرقابة المصرفية؛
- التنسيق بين السلطات الرقابية المختلفة ومشاركة تلك السلطات مسؤولية ومراقبة وتنظيم تعاملها مع المؤسسات المالية الأجنبية بما يحقق كفاءة وفعالية الرقابة المصرفية؛
- تحفيز ومساعدة نظام رقابي معياري يحقق الأمان للمودعين المستثمرين والجهاز المصرفي، ويحقق الاستقرار في الأسواق المالية العالمية.

وعلى الرغم من أن توصيات اللجنة لا تتمتع بأي صفة قانونية أو إلزامية، إلا أنها أصبحت مع مرور الوقت ذات قيمة فعلية كبيرة، وتتضمن قرارات وتوصيات اللجنة وضع المبادئ والمعايير المناسبة للرقابة على المصارف مع الإشارة إلى نماذج الممارسات الجيدة في مختلف البلدان بغرض تحفيز الدول على إتباع تلك المبادئ والمعايير والاستفادة من هذه الممارسات.

✓ ونشير في هذا الصدد أن حسن إدارة المخاطر بالبنوك يستوجب الالتزام بالمبادئ الأساسية التالية:

- أن يكون لدى كل بنك لجنة مستقلة تسمى "لجنة إدارة المخاطر" تم بإعداد السياسة العامة، أما الإدارة المتخصصة لإدارة المخاطر فتتولى تنفيذ تلك السياسات، كما تقوم بمراقبة وقياس المخاطر بشكل دوري؛
- تعيين مسؤول مخاطر "لكل نوع من المخاطر الرئيسية تكون لديه خبرة كافية في المجال البنكي؛
- وضع نظام محدد لقياس ومراقبة المخاطر في كل بنك وتحديد الأسقف الاحترازية للائتمان والسيولة؛
- تقييم أصول كل بنك وخاصة الاستثمارية كمبدأ أساسي لقياس المخاطر والربحية؛
- استخدام أنظمة معلومات حديثة لإدارة المخاطر ووضع ضوابط أمان ملائمة لها؛
- ضرورة وجود وحدة مراجعة داخلية مستقلة بالبنوك تتبع مجلس الإدارة بالبنك مباشرة وتقوم بالمراجعة لجميع أعمال البنك بما فيها إدارة المخاطر.

2. اتفاقية بازل الأولى:

تعتبر المخاطر الائتمانية ذات أهمية قصوى بالنسبة للمصارف ومن وجهة نظر البنوك المركزية، وهذا ما جعل اتفاقية سنة 1988 م تخص المخاطر الائتمانية لأصول الميزانية وخارجها بهدف تقنين رأس المال المطلوب.

ولكن المصارف تعمل في اقتراض و إقراض الأموال، ولأنها تقرض، فان ديونها المستحقة تشكل جزء كبير من أصولها، ونوعية هذه الأصول تتوقف على مدى تحصيل هذه الديون بالكامل في مواعيد استحقاقها، و عدم السداد في الوقت المحدد وارد دائما ويتوقف على الجدارة الائتمانية للمقرض، ولهذا ما يهم المراقبين أن تدرك المصارف مخاطرها الائتمانية و أن تحتفظ بالحد الأدنى لرأس المال المطلوب.

ففي عام 1988، كان لكل بلد من البلدان تنظيمات خاصة بها بشأن الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال المنافسة على المستوى العالمي بين البنوك. بالإضافة إلى (**distorsion**) للمصارف، مما أدى ذلك إلى تشويه ذلك، التنظيم الأقل حدة في بعض الحالات أدى إلى انهيار بعض البنوك، وهو ما أثر على استقرار القطاع المالي، وبذلك شهد عام 1988 أول ظهور للاتفاق على الأنظمة المصرفية الدولية، حيث قدمت اللجنة تقريرها

الأول عام 1987 م لمحافظي البنوك المركزية وقد ركز التقرير بصورة كبيرة على وضع معيار لقياس كفاية رأس المال من أجل تحقيق التوافق في الأنظمة و الممارسات الرقابية الوطنية، وفي يوليو 1988م تمت الموافقة على التقرير النهائي الذي قدمته لجنة بازل، و الذي يهدف إلى تقوية و استقرار النظام المصرفي الدولي وإزالة المنافسة غير العادلة بين المصارف.

ركزت اتفاقية 1988 على مخاطر الائتمان، وفرضت على المصارف الدولية G10 نسبة الملاءة المشتركة، والتسمية الشائعة لها نسبة كوك؛ وتحسب على النحو التالي:

الأموال الخاصة

نسبة كوك الحد الأدنى =

مجموع الأصول والتعهدات المرجحة للمخاطر

✓ كما قسمت لجنة بازل رأس المال إلى شريحتين:

- **المستوى الأول:** رأس المال الأساسي (رأس المال والاحتياطيات)؛
- **المستوى الثاني:** رأس المال التكميلي.

وحددت بأن المستوى الأول يجب أن يمثل 4% من الأصول المرجحة، وفضلت في تقييم كفاية الأموال الخاصة بنسب المخاطرة المرجحة حسب أصناف الأصول و ذلك تبعا لدرجة المخاطرة النسبية، و حددت اللجنة ضمن مقرر بازل 01 خمسة أوزان ترجيحية تطبق بغرض حساب الأصول المرجحة لمخاطر الائتمان وهي: 0 بالمائة، 10 بالمائة، 20 بالمائة، 50 بالمائة و 100 بالمائة، مع الأخذ بعين الاعتبار انتماء المقترض لأي دولة في المجموعتين (دول OECD *** و دول خارج OECD)

✓ وترجيحات الأصول داخل الميزانية موضحة في الجدول الآتي:

جدول رقم (01 - 02): أوزان ترجيح المخاطر حسب فئات الأصول الواردة في الميزانية

أوزان المخاطر	فئة الأصول
0%	<ul style="list-style-type: none"> - النقدية؛ - المطالبات على الحكومات المركزية المقومة بعملتها المحلية و الممولة بتلك العملة؛ - المطالبات الأخرى على حكومات منظمة التعاون الاقتصادي و التنمية و البنوك المركزية؛ - المطالبات المضمونة بنقدية الأوراق المالية للحكومات المركزية لمنظمة OECD أو المرهونة من قبل الحكومات المركزية المنظمة OECD
0%، 10%، 20%، أو 50% حسب تقدير كل دولة.	<ul style="list-style-type: none"> - مطالبات على مؤسسات قطاع العام المحلية باستثناء الحكومة المركزية و القروض المضمونة من قبل هذه المؤسسات.
20%	<ul style="list-style-type: none"> - المطالبات على مصارف متعددة التنمية (البنك الدولي، بنك التنمية للبلدان الأمريكية، بنك التنمية الآسيوي، بنك التنمية الأفريقي، بنك الاستثمار الأوروبي) و المطالبات المرهونة أو المضمونة عن طريق الأوراق المالية التي تصدرها تلك البنوك؛ مطالبات البنوك المدمجة في منظمة OECD ؛ والقروض المضمونة عن طريق منظمة OECD المدمجة للبنوك. - مطالبات على البنوك المدمجة مع بلدان خارج OECD مع استحقاق متبقي لمدة تصل الى سنة واحدة و قروض مع استحقاق متبقي يصل إلى سنة واحدة المضمونة من قبل البنوك المدمجة مع بلدان خارج منظمة OECD - مطالبات على مؤسسات القطاع العام غير محلية لمنظمة باستثناء الحكومات المركزية و القروض المضمونة OECD من قبل هذه المؤسسات.
50%	<ul style="list-style-type: none"> قروض مضمونة بالكامل برهون عقار سكني اما بالحيازة من قبل المقرض أو استجاره.
100%	<ul style="list-style-type: none"> - المطالبات على القطاع الخاص؛ - مطالبات البنوك المدمجة في دول خارج التعاون مع استحقاق أكثر من سنة؛ - مطالبات على الحكومات المركزية خارج منظمة (ما لم تكن مقومة بالعملة المحلية و ممولة

	<p>بنك العملة)؛</p> <p>- مطالبات على الشركات التجارية التي يمتلكها القطاع العام؛</p> <p>- المباني و المنشآت و المعدات و غيرها من الأصول الثابتة؛</p> <p>- العقارات و الاستثمارات الأخرى؛</p> <p>- أدوات رأس المال التي تصدرها البنوك(ما لم يتم خصمها من رأس المال)؛</p> <p>- جميع الأصول الأخرى.</p>
--	--

Source : Bazel committee on Banking Supervision, “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”, Bazel, July 1988, p 21.

أما بالنسبة لما تتعرض له البنوك من مخاطر مرتبطة بأصول خارج الميزانية فقد حدد إطار بازل 01 ذلك بوضع نظام لتحويل تلك الأصول إلى ما يعادلها من الائتمان، بالنسبة لهذه الالتزامات يتم ضرب معامل ترجيح المخاطر للأصل خارج الميزانية في معامل الترجيح للالتزام الأصلي المقابل له في أصول الميزانية، وعليه يكون معامل التحويل بالشكل التالي:

مكافئ الائتمان = التعهدات خارج الميزانية × معامل التحويل

مكافئ الائتمان = وزن الترجيح المرافق × الأصول المرجحة

وعلى الرغم من المساهمات التي قدمتها اتفاقية بازل الأولى في تحقيق أهداف اللجنة إلا أن التجربة أثبتت أن هناك حاجة إلى تطوير متطلبات رأس المال و نظم الرقابة على المصارف، و ما حدث في أزمة جنوب شرق آسيا وأثرها على المصارف المحلية و الدولية أبرز شاهد على صحة ذلك .و من أهم الانتقادات الموجهة إلى بازل الأولى ما يلي¹:

- لم تعد نسبة كفاية رأس المال المحتسبة وفق بازل 01 مقياسا جيدا للوضع المالي للبنوك في جميع الأحوال، و ذلك بسبب التطورات التي شهدتها الأسواق المالية خلال العقد الأخير، فقد أثبتت التجارب أنه لا توجد علاقة ثابتة بين تعثر المصارف و نسبة ملاءتها و التي من المفروض أن تعبر عن قدرتها في استيعاب الصدمات.
- المنهجية المستخدمة في ترجيح الأصول، تنتج في أغلب الأحوال مقياسا بسيطا و ذو علاقة منخفضة لمقدار التعرض لمخاطر الائتمان .فهذه الطريقة لا تراعي عملاء البنك الواحد المصنفون داخل نفس الفئة.

¹ - ميرفت علي أبو كمال، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المصارف وفقا للمعايير الدولية بازل 02 دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007 ، ص ص: 39، 40.

- أن بعض أنواع التعاملات لا تحفز اتفاقية بازل المصارف على استخدام أساليب السيطرة في تخفيض المخاطر حيث أن اتفاقية بازل الأولى لا تسمح بتخفيض متطلبات رأ المال مقابل الضمانات النقدية وضمانات الحكومات المركزية.
- لا تأخذ لجنة بازل بعين الاعتبار أثر التنويع في محفظة القروض، فالمخاطر لا تقتصر بالأصول فقط وإنما أيضا بكيفية توزيعها باعتبار أن التنويع يؤثر على حجم المخاطر الكلية.

3. اتفاقية بازل الثانية:

تمثلت المقترحات الجديدة والتي أطلق عليها متطلبات بازل 02 في توسيع قاعدة وإطار كفاية رأس المال الذي يضمن تحقيق الأهداف التالية¹:

- زيادة معدلات الأمان و سلامة النظام المالي العالمي؛
 - تحقيق العدالة في المنافسة وتدعيم التساوي والتوازن في المنافسة بين البنوك دولية النشاط وضمان تكافؤ الأنظمة والتشريعات وعدم التعارض بين الأهداف السياسية والأهداف العامة؛
 - إدخال منهج أكثر شمولية لمعالجة المخاطر من خلال إدراج العديد من المخاطر التي لم تكن متضمنة من قبل وإيجاد نماذج اختبار جديدة أكثر ملائمة لتطبيقها في البنوك على كافة مستوياتها؛
 - تشجيع المصارف على انتهاج ممارسات سليمة و شاملة لإدارة المخاطر و بالأخص إدارة المخاطر الائتمانية، وذلك بإدخال أساليب متقدمة لقياس مخاطر الائتمان خاصة تطبيق منهج التصنيف الداخلي الذي يعتبر من أهم منافع الاتفاقية الجديدة .و يمكن تحقيق ذلك من خلال مقترحات لجنة بازل بدعائها الثلاثة (الحد الأدنى لكفاية رأس المال، المراجعة الإشرافية وانضباط السوق) كمدخل تستند عليه الاتفاقية؛
 - المراسلة، الاتصال و التحاور بين المختصين في مجال الصناعة البنكية.
- ✓ ترى اللجنة لبلوغ هذه الأهداف يتعين على سلطات الرقابة الاعتماد على ثلاث ركائز في بناء تنظيم احترازي : المتطلبات الدنيا لرأس المال، عملية المراجعة من قبل السلطة الرقابية، انضباط السوق، حيث لكل منها معايير وأحكام.
- ✓ تعتقد اللجنة أن التطبيق الأفضل للاتفاقية الجديدة يتم عن طريق الالتزام بالدعائم الثلاثة التالية:

¹ - سمير الخطيب، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

أ. الدعامة الأولى: المتطلبات الدنيا لرأس المال

تعرض هذه الدعامة كيفية حساب متطلبات كفاية رأس المال اللازم لمخاطر الائتمان ومخاطر السوق ومخاطر التشغيل وفقا للعلاقة التالية:

رأس المال (لم يتغير)

معدل كفاية رأس المال (الحد الأدنى 8%) =

الأصول والإلتزامات العرضية المرجحة بأوزان المخاطر

+ 12.5 (مخاطر السوق + مخاطر التشغيل)

ويبقى الإطار الجديد على كل من التعريف الحالي لرأس المال و الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال إلى الأصول المرجحة بأوزان مخاطرها بنسبة 8 بالمائة، ويتطلب الوصول إلى معدل كفاية رأس المال قياس كل من مخاطر الائتمان و مخاطر السوق و مخاطر التشغيل، و قد حددت مقررات بازل 02 طرق لقياس كل منها، وهذا الصدد نلاحظ ما يلي:

- أن لجنة بازل استحدثت نوعا جديدا من المخاطر و هي المخاطر التشغيلية.
- لم تجر تعديلات تذكر على المخاطر السوقية التي استحدثت مع منتصف التسعينات.
- تم إجراء تعديلات جوهرية على المخاطر الائتمانية حيث سمحت لجنة بازل بثلاث بدائل لقياس تلك المخاطر وهي:

◀ المنهج المعياري أو القياسي

◀ منهج التصنيف الداخلي الأساسي لمخاطر الائتمان

◀ منهج التصنيف الداخلي المتقدم لمخاطر الائتمان

ب. الدعامة الثانية: عمليات المراجعة من قبل السلطة الرقابية

تركز الدعامة الثانية على عملية المراجعة لتنفيذها على المستوى الوطني .و يتطلب تدقيق المراجعة من المشرفين ضمان أن كل بنك لديه تقييم داخلي سليم لمدى كفاية رأس المال على أساس إجراء تقييم شامل لمخاطرها وعلى البنوك أن تقوم بإجراء عملية تقييم شامل لكفاية رأس المال على أساس ما يلي:

✓ مجلس الرقابة و الإدارة العليا؛

✓ التقييم السليم لرأس المال؛

✓ التقدير الشامل للمخاطر؛

✓ الرقابة و إعداد التقارير؛

✓مراجعة عملية الرقابة الداخلية.

وتهدف هذه المراجعة إلى التأكد من كفاية رأس المال بحسب نوعية مخاطر البنك وإستراتيجية المحافظة على المستويات المطلوبة لرأس المال، وفي هذا المجال تقترح اللجنة أربعة مبادئ أساسية يجب أن تتبعها السلطة الرقابية وهي:

ب.1. المبدأ الأول: يجب أن يكون لدى كل بنك الوسيلة المناسبة لتقييم مدى كفاية رأس المال لديه بصفة عامة وفقا لنوعية المخاطر التي يتعرض لها، مع وضع إستراتيجية للحفاظ على مستوى رأس المال لديه.

ب.2. المبدأ الثاني: يجب أن تقيم السلطة الرقابية النظم المتوفرة لدى البنوك داخليا لتقييم رأس المال و ما لديها من استراتيجيات و الوقوف على مدى قدرتها على مراقبة التزامها بالنسب المحددة من جانب السلطة الرقابية فيما يتعلق برأس المال، وفي حالة التوصل إلى عدم كفاية الإجراءات المتخذة من جانب البنك في هذا الصدد يتعين عليها أن تتخذ الإجراءات المناسبة.

ب.3. المبدأ الثالث: يجب أن تتوقع السلطة الرقابية أن البنوك سوف تحتفظ بمعدل كفاية رأس المال أعلى من الحد الأدنى المطلوب، كما يجب أن يكون لدى السلطة الرقابية القدرة على أن تطلب من البنوك الاحتفاظ بمعدل أعلى من الحد الأدنى.

ب.3. المبدأ الرابع: يجب على السلطة الرقابية أن تحاول التدخل في مراحل مبكرة لمنع انخفاض رأس المال عن الحد الأدنى المطلوب، وذلك بهدف دعم سمات المخاطر لدى البنوك، كما يجب أن تطلب السلطة الرقابية البنوك باتخاذ الإجراءات التصحيحية إذا لم يتم الاحتفاظ بمعدل رأس المال أو لم يتم استعادته إلى المستويات المطلوبة.

هذه المبادئ الأربعة تتطلب من البنوك أن تقوم بتقييم وضعية كفاية رأس المال بحيث تتناسب مع المخاطر الكلية التي تتعرض لها، أما بالنسبة للمراقبين فيتطلب منهم مراجعة العمليات الخاصة بتحديد كفاية رأس المال واتساقها مع المخاطر الكلية التي تتعرض لها البنوك، واتخاذ القرارات أو الأمور المناسبة بالنسبة لتقييمات البنوك إذ تعتبر هذه المبادئ ضرورية جدا لضمان فعالية الإدارة بالنسبة لتنظيمات البنك و الرقابة المصرفية الفعالة، وإن الحكم على المخاطر التي تتعرض لها البنوك و كذلك كفاية رأس المال بصورة دقيقة لا بد أن يتضمن متطلبات أكثر من مجرد تقييم البنك لمتطلبات معدل كفاية رأس المال.

ج. الدعامة الثالثة: انضباط السوق (الشفافية المالية)

يعتبر انضباط السوق من أهم متطلبات بازل و هي بمثابة الدعامة الثالثة له، فالغرض منها هو تكملة الدعامتين الأولى والثانية، حيث لا داع لوجود الضوابط الخاصة للدعامتين الأولى والثانية بدون طمأنة جمهور المستفيدين، لذلك فان الدعامة الثالثة ليست إلا مجموعة من المتطلبات التي تسمح للمشاركين في السوق بتقديم المعلومات الخاصة بدرجة كفاية رأس المال، وبما أن أحد أهداف الاتفاق الجديد هو تحقيق المنافسة المتكافئة في الصناعة البنكية، فان الإفصاح يحقق هذا الهدف بإعلام المشاركين في السوق بمدى سلامة وجود البنك.

تقترح اللجنة مزيدا من الإفصاح عن معيار كفاية رأسمال البنك ونوعية مخاطره وحجمها والسياسة المحاسبية المتبعة لتقييم أصوله والتزاماته وتكوين المخصصات، واستراتيجياته للتعامل مع المخاطر ونظام البنك الداخلي لتقدير حجم رأس المال المطلوب، مع تسليم اللجنة باختلاف الوسائل التي تتبعها السلطات الرقابية إلزام البنوك بالوفاء بمتطلبات الإفصاح، والتي ترى اللجنة أنها سوف تعتمد على الصلاحيات القانونية التي يتم توفيرها للسلطات الرقابية.

وترى اللجنة أيضا أن هذا الإفصاح يجب أن لا يتعارض مع معايير المحاسبة المطبقة، مع مراعاة عدم التوسع غير الملائم في نشر المعلومات التي قد يصعب تفسيرها أو التي لا تمكن من الوقوف على حجم المخاطر الفعلية التي يتعرض لها البنك.

ثانيا: الوقاية من المخاطر الائتمانية

بالرغم من الوسائل التي يستعملها البنك في تقييم المخاطر والتنبؤ بها قبل حدوثها عند منحه للقروض، فهو يأخذ دائما الاحتياطات اللازمة لكي يتجنبها ويخفف من حدتها، لان احتمال تعرضه لها يبقى دائما واردا. الجزائر قامت بتطبيق في 01 جانفي 1992 النظم الاحترازية للوقاية من المخاطر الائتمانية، وهذا تطبيقا للأمر رقم 09-11 الصادر بتاريخ 14/08/1991، والمتعلق بتحديد النظر الاحترازية في تسيير البنوك والمنظمات المالية، وتتمثل هذه الإجراءات في ما يلي:

1. توزيع وتغطية المخاطر:

لقد فرض بنك الجزائر على البنوك التجارية عند ممارستها لنشاطها العادي المتمثل في منح القروض أن لا يتجاوز مبلغ الأخطار المحتملة مع نفس المستفيد النسب التالية من الأموال الخاصة الصافية .

• 40 بالمائة ابتداء من أول جانفي 1992

• 30 بالمائة ابتداء من أول جانفي 1993

- 25 بالمائة ابتداء من أول جانفي 1995

وكل تجاوز لهذه النسب يجب أن يتبعه مباشرة تكوين تغطية تمثل ضعف المعدلات الخاصة بالملاءة المالية.

- 8 بالمائة ضعف معدل 4 بالمائة ابتداء من نهاية جوان 1995
- 10 بالمائة ضعف معدل 5 بالمائة ابتداء من نهاية ديسمبر 1996
- 12 بالمائة ضعف معدل 6 بالمائة ابتداء من نهاية ديسمبر 1997
- 14 بالمائة ضعف معدل 7 بالمائة ابتداء من نهاية ديسمبر 1998
- 16 بالمائة ضعف معدل 8 بالمائة ابتداء من نهاية ديسمبر 1999

أما بالنسبة للمبلغ الإجمالي للأخطار التي يمكن تحملها مع كل المستفيدين فيجب أن لا يتجاوز 10 مرات من مبلغ الأموال الخاصة الصافية للبنك.

مبلغ الأخطار المرجحة

$$\text{نسبة توزيع الأخطار بالنسبة لمستفيد واحد} = \frac{\text{مبلغ الأخطار المرجحة}}{\text{الأموال الخاصة الصافية}} \times 100 \geq 25\%$$

مبلغ الأخطار المرجحة

$$\text{مبلغ الأخطار المحتملة مع كل المستفيدين} = \frac{\text{مبلغ الأخطار المرجحة}}{\text{الأموال الخاصة الصافية}} \geq 10\%$$

2. نسبة الملاءة المالية:

وهي تمثل العلاقة بين الأموال الخاصة الصافية ومجموع مخاطر الائتمان المتكلفة والنتيجة عن عملية توزيع القروض.

الأموال الخاصة الصافية

$$\text{نسبة الملاءة المالية} =$$

مجموع الأخطار المرجحة

وقد حددت هذه النسبة ب 8 بالمائة كحد أدنى يجب على البنوك التجارية احترامه وهذا ابتداء من نهاية

ديسمبر 1999، وللحصول على هذه النسبة يجب تحديد الأموال الخاصة الصافية والأخطار المرجحة.

أ. الأموال الخاصة الصافية:

تتكون الأموال الخاصة الصافية من العناصر التالية:

- رأس المال الاجتماعي؛
- الاحتياطات الأخرى ما عدا الخاصة بإعادة التقييم؛
- النتيجة المؤجلة للسنة الجديدة عندما تكون دائنة؛
- النتيجة الصافية منخفض منها التوزيعات المتوقفة؛
- مؤونات الأخطار البنكية العامة للحقوق الجارية؛

وللحصول على الأموال الخاصة الصافية يجب طرح العناصر التالية:

- الحصة غير المحررة من رأس المال الاجتماعي؛
- الأسهم الخاصة المملوكة بصفة مباشرة أو غير مباشرة؛
- النتيجة المؤجلة للسنة الجديدة عندما تكون مدينة؛
- الأصول المعنوية بما فيها نفقات التأسيس؛
- النتيجة السالبة المحددة في تواريخ وسيطة؛
- نقص مؤونات أخطار القرض كما قدرها بنك الجزائر.

ب. الأخطار المحتملة:

تتمثل هذه الأخطار في¹:

- القروض للزبائن؛
- القروض للمستخدمين؛
- المساعدات المقدمة للبنوك التجارية؛
- سندات التوظيف؛
- سندات المساهمة؛
- سندات الدولة؛
- حقوق أخرى على الدولة؛
- الموجودات الثابتة الصافية من الإهلاكات؛

¹ - Banque d'Algérie, Instruction 74/94, op.cit Art N°=09.

- حسابات التعديل والربط التي تخص في الأخير الزبائن والمراسلين؛
 - الالتزامات بالتوقيع؛
 - مخفض منها العناصر التالية:
 - مبالغ الضمانات المحصل عليها من طرف الدولة ومنظمات التأمين والبنوك التجارية؛
 - المبالغ المحصل عليها في شكل ضمانات من الزبائن في شكل ودائع وأصول مالية قابلة أن تكون سائلة لكن بدون أن تخصص قيمتها؛
 - مبلغ المؤونات المشككة لتغطية المستحقات، أو لانخفاض قيمة السندات؛
- ولكل خطر محتمل له معدل ترجيح وفقا للجدول التالي:

جدول رقم (02 - 02): معاملات الترجيح للأخطار المحتملة

معدل الترجيح	100 %	20 %	5 %	0 %
الأخطار المحتملة	قروض للزبائن: - الأوراق المخصومة. - القرض الايجاري. - الحسابات المدينة. - قروض المستخدمين. - سندات المساهمة والتوظيف غير تلك الخاصة بالبنوك التجارية - الموجودات الثابتة.	قروض للبنوك التجارية في الخارج: - حسابات عادية. - توظيفات. - سندات المساهمة والتوظيف لمنظمات القرض التي تعمل في الخارج	قروض للبنوك التجارية تعمل في الجزائر: - حسابات عادية - توظيفات. - سندات التوظيف والمساهمة للبنوك التجارية المقيمة في الجزائر.	حقوق على الدولة أو ما يشابهها: - سندات الدولة. - سندات أخرى مشابهة لسندات الدولة. - حقوق أخرى على الدولة. - ودائع لدى بنك الجزائر.

SOURCE: Banque d'Algérie, Instruction N° 74/94, op-cit Art.

وهكذا يتم حساب نسبة الملائمة إذا يجب على البنوك التجارية أن تقوم بالتصريح على هذه النسبة في كل من 30 جوان و 31 ديسمبر لكل سنة، كما يمكن للجنة المصرفية أن تطلب منهم ذلك في أي وقت وذلك نظرا لوظيفتها المتمثلة كهيئة مراقبة على الجهاز البنكي.

3. متابعة الالتزامات:

لضمان المتابعة الحسنة للالتزامات التي تقدمها لزيائنها، يجب على البنوك التجارية أن تقوم بواسطة أعضاء التسيير والإدارة بتشكيل دوريا الإجراءات والسياسات المتعلقة بالقروض والتوظيفات والسهر على احترامها، وتعمل على التمييز بين حقوقها حسب درجة الخطر الذي تشكله، إلى حقوق جارية، أو حقوق مصنفة وتكوين مؤونات أخطار القروض.

◀ **الحقوق الجارية:** تعتبر الحقوق الجارية هي كل الحقوق التي يتم استرجاعها كاملة في آجالها المحددة حيث تشكل لها مؤونة عامة ب 1 إلى 3 بالمائة وهي مؤونة ذات طابع احتياطي لجزء من رأس المال.

◀ **الحقوق المصنفة:** وتنقسم إلى ثلاثة مجموعات:

- الحقوق ذات المشاكل القوية : وهي الحقوق التي يمكن استرجاعها ولكن بعد أجل يفوق الأجل المتفق عليه، حيث تشكل لها مؤونة تقدر بحوالي 30 بالمائة.
- الحقوق جد الخطيرة: وهي الحقوق التي تتميز بإحدى الميزتين :عدم التأكد من استرجاع المبلغ بكامله، التأخر في دفع المبلغ والفوائد بمدة تصل بين 6 أشهر وسنة وتشكل لها مؤونة تقدر بحوالي 50 بالمائة.
- الحقوق الميؤوس منها : وهي الحقوق التي لا يستطيع البنك استرجاعها بالطريقة العادية، وإنما حتى يستعمل كل طرق الطعن الممكنة من أجل تحصيلها، ويكون لها مؤونة تقدر ب 100 بالمائة.

4. أخذ الضمانات:

تعتبر الضمانات آخر الاعتبارات التي يلجأ إليها البنك كمكمل للتحقق من سلامة القرض، وذلك بعد دراسته لشخصية الزبون وسمعته وكذلك الغرض والمبلغ المطلوب، وهدفه من مطالبة زبائنه بذلك هو اجتناب الحالات غير المتوقعة كعدم مقدرتهم على السداد، وبالتالي فهو يريح نفسه من القلق الذي ينجم بسبب تعثر المقرض عند السداد.

وتعتبر الضمانات عن وسادة يلجأ إليها البنك عند الحاجة خاصة في حالة عدم الوفاء، فهي من الناحية القانونية تعني وجود أفضلية أو أولوية للدائن على حق عيني أو نقدي لتسديد الدين، ورهن الضمان لصالح الدائن يعطي له امتياز خاصا على باقي الدائنين في تصفية الحق موضوع الضمان. أما من الناحية الاقتصادية، فهي تمثل الاستعداد المسبق لتغطية خطر القرض المحتمل مستقبلا¹.

¹ - عبد المعطي رضا، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999، ص: 64.

ثالثاً: معالجة المخاطر الائتمانية

في الواقع إن عملية المعالجة تبدأ مع ظهور أول حادث " عدم التسديد " وعدم الوفاء بالتعهدات المقدمة من طرف الزبون، حيث يبدأ البنك بالتفكير في تنظيم قدراته للكشف عن كل الاحتمالات الممكنة والتحضير لرد الفعل المناسب لها وذلك لاسترجاع مستحقاته، وتبدأ عملية معالجة الخطر في المرحلة الأولى بعملية التحصيل فإن تعثرت هذه العملية تبدأ عملية معالجة المخاطر.

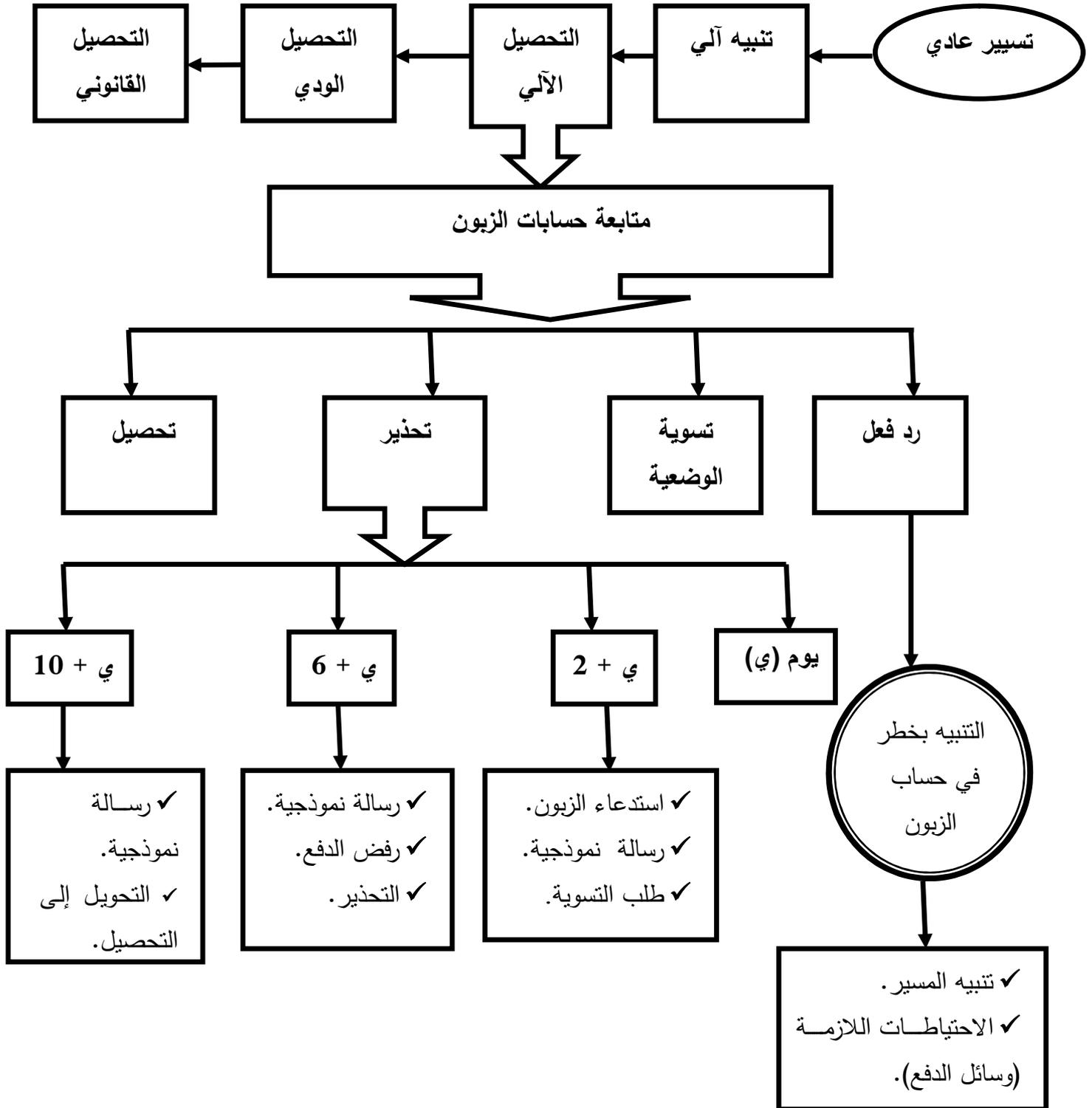
1. تحصيل القروض:

تعتمد وظيفة التحصيل على ثلاثة ركائز والتي تتمثل في¹:

4. رد الفعل: يعتبر العامل الأساسي لنجاح وظيفة التحصيل لأنه يمثل سرعة رد الفعل للبنك على حالات حدوث الخطر. لذلك فيجب على البنوك أن تهتم بعامل الزمن، لأن النتيجة بحدوث خلل لدى الزبون من البداية يؤدي إلى رد فعل مناسب يساهم في التحصيل. لذلك يجب على البنوك أن تجهز نفسها بواسطة الأدوات التي تسمح لها بالكشف والتنبيه عن حالات عدم الدفع الحالية والمستقبلية وتنظم بدقة تسييرها.
 5. الاستمرارية في معالجة حالات عدم الدفع: إذ يجب على البنك أن يتجنب الانقطاع في عملية التحصيل، ويتفادى الثغرات في عملية الضغط المطبقة على الزبون المتأخر وهذا لاسترجاع أمواله.
 6. التصاعد: يتمثل في تصاعد الإجراءات الجبرية وأساليب الإكراه القانوني للزبون، وهذا من الوكالة البنكية إلى مصلحة المنازعات بالمديرية العامة للبنك إن اقتضى الأمر.
 7. تسيير الحسابات: يقوم البنك بعملية تسيير الحسابات من أجل اجتناب زيادة المخاطر المرتبطة سواء بتجاوز الرخصة المقدمة مسبقاً لجعل الحساب مدين، أو جعل الحساب مدين ولكن بدون ترخيص مسبق.
- فنظام المعلومات للبنك يقوم في هذه الحالة بالتنبيه على هذه الوضعية غير العادية لسير الحساب، ومن جهة أخرى يقوم بتنظيم رد الفعل المتصاعد للبنك وأخذ الاحتياطات اللازمة للإحاطة بهذا الخطر الجديد. والشكل التالي يوضح عملية تسيير الحسابات في بنك تجاري.

¹ - الطاهر لطرش، مرجع سبق ذكره، ص: 171.

شكل رقم (01 - 02): عمليات تسيير الحسابات في البنك التجاري



Source: Michel Mathieu, l'exploitation Bancaire et le risque de crédit, éd la revue banque, Paris 1995, p276 .

ففي هذه الحالة للمسير له حرية اتخاذ القرار سواء بتقديم المساعدة للزبون عن طريق منحه سحب على المكشوف أو أنه يقوم بالتحصيل مباشرة سواء تحصيل ودي أو قانوني.

2. معالجة القرض:

يتم اقتطاع مستحقات القرض من حساب الزبون بطريقة آلية، ويتم بصفة يومية مراقبة الحساب، بحيث يتم تنظيم عملية الاقتطاع على كل مستحقات البنك وفقا لما توفر في حساب الزبون، بالإضافة إلى الضمانات المحصل عليها.

إن عملية الاقتطاع الآلي يمكن أن تمنح الأولوية للقروض بدون ضمانات أولا، ثم لمختلف القروض الأخرى مقابل ضمانات مرتبة على حسب قيمة هذه الضمانات.

كما هو الوضع بالنسبة لمتابعة الحسابات فإن مسير التحصيل عن طريق هذا النظام يبحث عن مختلف الرسائل بالأشعار وطلب تسوية الوضعية وغيرها، وهذا حسب ما يراه مناسبا من متابعة عدم الدفع من طرف الزبون حتى تسوى الوضعية الجديدة.

هذا طبعا لا يجب أن يمنع مسير الحساب من أن يستمع إلى الزبون الذي يطلب مهلة معينة أو يقترح مهلة للتسوية، وهذا إما إراديا أو كرد فعل له بعد استلامه لرسالة آلية كإشعار بالدفع أو التحذير، حيث يقوم المسير بتحليل الآجال أو المهلة المطلوبة وكذلك المخططات ويقوم باقتراح القرار المناسب.

○ وتبدأ عملية التحصيل من خلال وحدات البنك التالية:

✓ وحدة التحصيل الودي (مصلحة المخاطر)

✓ وحدة التحصيل القانوني (مصلحة المنازعات)

تتدخل هاتين الودعتين في تسيير الخطر في البنك وعملية تحصيل القرض.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا الإلمام بجزئيات إدارة المخاطر بما أن الاهتمام الأساسي لبنوك المستقبل هي المخاطرة حيث تتمكن البنوك من تحقيق التفوق على منافسيها عن طريق تعظيم العوائد من خلالها وبالنظر إلى أهمية المخاطرة في العمل البنكي قمنا بالتطرق إلى مفهوم المخاطر التي هي احتمال وقوع الخسارة في الموارد المالية أو الشخصية نتيجة عوامل غير منتظرة في الأجل الطويل أو القصير وتحليل المخاطر الائتمانية بما أن عملية تحليل الخطر تفرض على البنك أن يعرف جيدا مختلف المخاطر ومصادرها من أجل تحقيق عائد مناسب من توظيف الأموال المتاحة للبنوك التجارية في ظل الالتزام بالسياسات المعتمدة لذلك.

الفصل الثالث

تمهيد:

لقد تناولنا في الجزء النظري كل من الهندسة المالية وإدارة المخاطر، هذه الأخيرة التي أحدثت العديد من التغييرات، سواء على المستوى الكلي أو على المستوى الجزئي، إذ أصبحت ضمنه جل المنظمات في سعي من أجل الإستثمار في المعرفة، ذلك للاستفادة من عوائدها الكبيرة.

وتدعيماً للجانب النظري، حاولنا القيام بدراسة ميدانية على عينة من الوكالات البنكية التجارية بولاية أم البواقي، وهذا نظراً لمكانتها في الإقتصاد الوطني، فهي من المؤسسات الاقتصادية الكبرى في الجزائر، والمتخصصة في صناعة الهياكل المعدنية كالأعمدة المستعملة في التوصيل الكهربائي والإنارة العمومية...، وتعتبر الرائدة في هذا المجال. ولاستيفاء جميع جوانب هذا الفصل تم تقسيمه منهجياً إلى ثلاثة مباحث تمثلت فيما يلي:

- ✓ المبحث الأول: نظرة عامة على البنوك التجارية.
- ✓ المبحث الثاني: عرض الإستبيان.
- ✓ المبحث الثالث: تحليل الإستبيان

المبحث الأول: نظرة عامة على البنوك التجارية

تعد البنوك التجارية مؤسسات مالية تتعامل بالائتمان وتسمى أحيانا ببنوك الودائع وأهم ما يميزها عن البنوك الأخرى هو قبولها الودائع تحت الطلب والحسابات الجارية، أي باختصار وظيفة البنك التجاري هي تلقي الودائع بكل أنواعها (تعبئة الادخارات) وتوظيف جزء كبير من تلك الودائع في شكل قروض من الاحتفاظ بجزء منها في شكل احتياطي نقدي، ولأن جل العمليات التي تحدث على مستوى هاته البنوك مهمة وذات أهمية بالغة فعليها يجب إعطاء مفهوم لما يتماشى مع وجودها كمؤسسة قائمة بحد ذاتها.

المطلب الأول: التعريف بالبنوك التجارية.

أولاً: نشأة البنوك التجارية

يعود أصل البنك إلى الكلمة الإيطالية **Banco** بانكو والتي كانت تعني في البداية المصطبة التي يجلس عليها الصارفون ثم أصبحت فيما بعد تعني المنضدة التي يتم فوقها تبادل العملات وفي الأخير أصبحت تدل على المكان الذي يتم فيه المتاجرة بالنقود.

ولقد نشأت البنوك التجارية نتيجة الظروف والمتطلبات التي سايرتها التطورات الاقتصادية على مر السنين، فنجد أن الصياغة في أوروبا وإيطاليا بالذات هم أول من طرق الباب فلقد كان التجار ورجال الأعمال يودعون أموالهم لديها وهكذا نشأت الوظيفة الكلاسيكية الأولى للبنوك وهي إيداع الأموال، وكان المودع إذا أراد ذهبه يعطي الصائغ الإيصال ويأخذ الذهب مكدسا في خزائن الصائغ وقد ننتبه إلى الصائغ هذه الحقيقة فصار يقرض مما لديه من الذهب مقابل فائدة، وهكذا نشأت الوظيفة الكلاسيكية الثانية للبنوك وهي الاقتراض إلى خلق النقود أو إصدارها فقد نشأت عندما الاقتراض يأخذ شكل إيصال بدوره للصائغ (بدلا من الذهب الحقيقي) ويعطيه للمقترض وخاصة بعدما أصبح الناس يتقنون بهذه الإيصالات لأنها قابلة للاستبدال بالذهب في أي وقت يشاؤون كما دلتهم على ذلك تجارتهم العديدة من خلال تعاملهم مع البضائع¹.

¹ - زياد سليم رمضان، البنوك التجارية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1996، ص 27.

ثانيا: تعريف البنوك التجارية

- البنوك التجارية هي تلك البنوك التي رخص لها بتعاطي الأعمال المصرفية والتي تشمل تقديم الخدمات المصرفية لاسيما قبول الودائع بأنواعها المختلفة، واستعمالها مع الموارد الأخرى للبنك في الإستثمار كليا أو جزئيا. بالإقراض أو بأية طريقة أخرى يسمح بها القانون⁽¹⁾.
- يطلق على البنوك التجارية أحيانا بنوك الودائع **deposits Banks** التي تتعامل بالائتمان (المباشر وغير مباشر) وأهم ما يميزها، قبولها للودائع تحت الطلب **demande deposits**، والحسابات الجارية **current accouts** وينتج عن ذلك ما يسمى بخلق النقود **money création**.
- وقد عرف التشريع الفرنسي البنك التجاري على أنه: تلك المؤسسة التي تقوم على سبيل الاحتراف، يتلقى الأموال من الجمهور على شكل ودائع أو ما في حكمها، ثم إعادة إستخدام هذه الأموال لحسابها الخاص في عمليات الخصم والائتمان أو في العمليات المالية².
- من التعاريف السابقة توصلنا إلى التعريف التالي للبنوك التجارية: هي مؤسسة بنكية تمارس العمليات الإئتمانية (الإقراض والاقتراض) حيث تقبل الودائع وتتعهد بتسديدها وتقدم قروضا، وتعتبر وظيفة إنشاء الودائع لأهم وظائف البنوك التجارية.

المطلب الثاني: التعريف بالبنوك محل الدراسة

أولا: البنك الخارجي الجزائري (B.E.A)

من حيث تاريخ النشأة، يعتبر بنك الجزائر الخارجي ثالث بنك تجاري تم إنشاؤه من قبل السلطات الجزائرية وذلك بهدف التكفل خصيصا بمهمة تمويل التجارة الخارجية وتدعيم الصادرات الجزائرية. تم إنشاؤه بمقتضى الأمر 204/67 المؤرخ في 1967/10/01 لقد جاء البنك الجزائري ليأخذ نشاطات البنوك الفرنسية التي كانت تنشط في الجزائر آنذاك وهي:

✓ القرض الليوني **Crédit Lyonnais** عام 1967/09/12؛

✓ الشركة العامة **Société Générale** 1968/01/16؛

✓ قرض الشمال **Crédit du Nord** 1968/05/31؛

¹ - خالد أمين عبد الله، العمليات المصرفية، الطرق المحاسبية الحديثة، دار وائل للنشر، عمان، 1998، ص 35.

² - عبد الإله نعمة جعفر، محاسبة المنشآت المالية، دار حنين، الأردن، 1996.

✓ البنك الصناعي الجزائري المتوسط عام 1968/05/26؛

✓ بنك باركليز **Barclayes Bank**.

وقد كلف البنك بمهمة المساعدة على ترقية الصادرات للمنتجات الصناعية المتوقعة من المشاريع التي كانت في طور الإنجاز، والتي تخص فروع مختلفة للنشاط كالصناعات الغذائية، المركبات الحديدية، الميكانيك والبيترو كيمياء وغيرها.

ثانيا: بنك الفلاحة والتنمية الريفية (B.A.D.R)

تم إنشاؤه بمقتضى المرسوم 206/82 المؤرخ في 13/03/1982، وقد انبثق من البنك الوطني الجزائري بعد إعادة هيكلة هذا الأخير، وقد كلف بمسك الودائع الجارية ولأجل وكذا بتمويل القطاع الفلاحي. شهد بنك الفلاحة والتنمية الريفية الذي أسس سنة 1982 تحولات عميقة في عمله منذ 1991 إلى يومنا هذا تهدف في مجملها إلى عصرنته، وجعله يتماشى مع غيره من البنوك الأجنبية، فبعدما كان البنك يعمل في ظل الاقتصاد الموجه بطريقة تقليدية تركز على التسيير الكلاسيكي للمستخدم، أصبح لزاما عليه في ظل الانتقال إلى اقتصاد السوق، تحسين وتغيير طرق العمل وتبني التسيير الديناميكي والاستراتيجي للموارد البشرية¹.

¹ - رياض عيشوش، مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة، دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، 2010-2011، جامعة محمد خيضر بسكرة، ص، ص: 102، 103.

المبحث الثاني: عرض الإستبيان

المطلب الأول: الإستبيان

هناك العديد من الأساليب التي تستخدم لجمع المعلومات والتحضير لإجراء إحصائيات سواء كانت كمية أو كيفية، ومن بين الطرق المستخدمة لاستسقاء المعلومات المباشرة والتي تعتمد على التحري، ويكون هذا بالتقرب مباشرة من العينة المستهدفة في الدراسة عن طريق المقابلة أو المراسلة البريدية أو عن طريق تكنولوجيا الاتصالات كالهاتف أو البريد الإلكتروني أو الويب.

أولاً: إدارة الإستبيان

للتعرف على إستخدامات الهندسة المالية ومدى تأثيرها على البنوك التجارية في العديد من الجوانب، استخدمنا استبياناً مكوناً من 27 سؤالاً مقسماً على ثلاث محاور أساسياً أغلبها تدور حول أهمية الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية.

○ ويتكون الإستبيان من ثلاث محاور:

✓ المحور الأول: يحتوي على أسئلة عامة تدور حول مدى إدراك واستيعاب الهندسة المالية ومدى تطبيقها في البنوك التجارية.

✓ المحور الثاني: يسمح لنا بإعطاء صورة واضحة عن واقع الابتكار في المنتجات البنكية من خلال التطرق إلى وسائل الهندسة المالية (مشتقات مالية، تحوط، توريق) داخل البنوك التجارية ومدى تبنيها من طرف إطاراتها.

✓ المحور الثالث: فقد خصصناه للعلاقة الموجودة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر ومدى تأثيرها على البنوك التجارية. وهي عبارة عن أسئلة بسيطة مغلقة وأخرى مفتوحة تتنوع طرق الإجابة عنها بين (موافق، محايد، غير موافق).

ثانياً: هدف الدراسة

إن الهدف من هذه الدراسة هو الوقوف على عدة متغيرات تتعلق بواقع الابتكار بالمنتجات البنكية وبالأخص المشتقات المالية والتحوط والتوريق وهذا لرسم صورة واضحة لمستوى إستخدام هذه التكنولوجيات في المؤسسات المالية ومحاولة ربطها بدرجة تطور البنوك.

بالإضافة إلى هدف آخر وهو الوقوف على مدى تأثير هذه التكنولوجيات على أداء البنوك من خلال قياس هذا الأثر على مختلف التكاليف، درجة تحسن جودة الخدمة المقدمة للزبائن، وكذا معرفة أهمية تطبيق هذه التكنولوجيات الحديثة في سبيل تحقيق أهداف المؤسسات البنكية.

المطلب الثاني: خصائص عينة الدراسة

أولاً: تحديد عينة الدراسة

يعتبر مجتمع الدراسة محدود لأن الدراسة تهدف إلى معرفة مساهمة الهندسة المالية في إدارة المخاطر بالبنوك الجزائرية، ويرجع اختيار العينة على أساس أنها تحقق أغراض الدراسة، تم توزيع 20 استبياناً على عينة اختيارية من العاملين في البنوك محل الدراسة، وقد أعيدت بأكملها ونسبة الاسترجاع 100% والعينة ممثلة أساساً بالمديرين ثم نائبي المديرين ثم رؤساء الفروع وأيضاً رؤساء المصالح والموظفين حاملي الشهادات وكذلك من لديهم خبرة عمل كبيرة في العمل المصرفي، مما يعكس درجة النضج لدى أفراد العينة ، وما لهذا من أثر في القدرة على فهم فقرات الاستبيان.

ثانياً: خصائص أفراد عينة الدراسة

1. حسب متغير الجنس:

توزيع العينة وفق متغير الجنس:

يوضح الجدول (01- 03) توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير الجنس كالتالي:

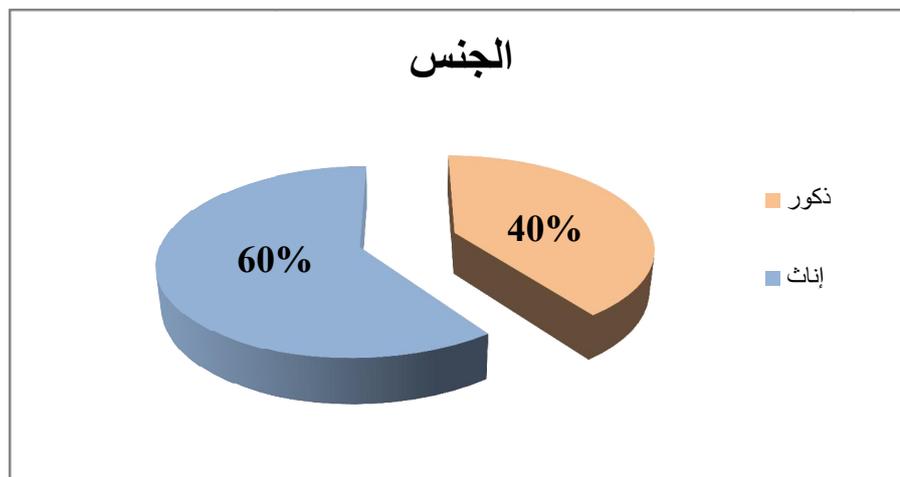
جدول رقم (01 - 03): توزيع العينة وفق متغير الجنس

النسبة المئوية	التكرارات	
40	08	ذكر
60	12	أنثى
100	20	المجموع

المصدر: مخرجات SPSS.

يبين الجدول أن 60% من عينة الدراسة يمثلون الإناث، بينما تمثل 40% من العينة الذكور وهذا يرجع إلى والشكل الموالي يوضح ذلك :

شكل رقم: (01 - 03) توزيع عينة الدراسة وفق الجنس.



المصدر: مخرجات برنامج Excel لنتائج الجدول (01 - 03)

2. حسب متغير العمر:

توزيع عينة الدراسة وفق متغير الفئة العمرية.

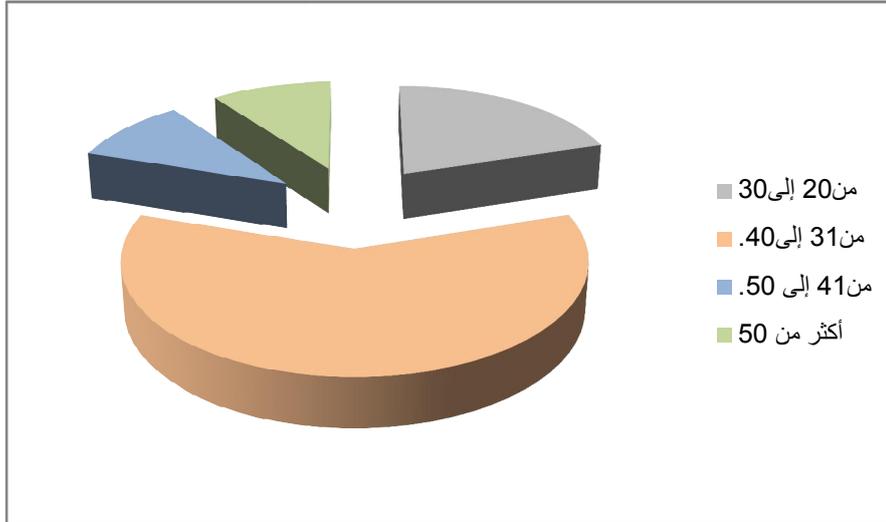
جدول رقم (02 - 03): توزيع عينة الدراسة وفق متغير العمر.

النسبة المئوية	التكرارات	
20	04	من 20 إلى 30
60	12	من 31 إلى 40
10	2	من 41 إلى 50
10	2	أكثر من 50
100	20	المجموع

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

✓ يبين الجدول أن 60% من توزيع عينة الدراسة وفق متغير الفئة العمرية تتراوح أعمارهم ما بين 20 إلى 30 سنة، بينما تمثل 20% من العينة الذين تتراوح أعمارهم من 31 إلى 40 سنة أما بالنسبة للذين تتراوح أعمارهم ما بين 41 إلى 50 سنة فأكثر يمثلون ما نسبته 10% والشكل (02 - 03) يوضح ذلك:

شكل رقم (02 - 03): توزيع عينة الدراسة وفقا للفئة العمرية.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول (02 - 03).

3. المستوى الدراسي:

توزيع عينة الدراسة وفق متغير المستوى الدراسي.

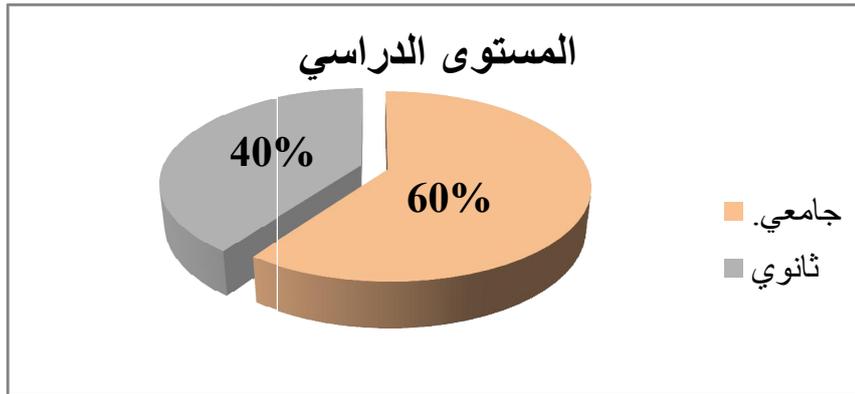
جدول (03 - 03): توزيع العينة وفقا لمتغير المستوى الدراسي

النسبة المئوية	التكرارات	
40	08	ثانوي
60	12	جامعي
100	20	المجموع

المصدر مخرجات برنامج SPSS.

✓ يبين الجدول توزيع العينة وفق متغير المستوى الدراسي حيث تمثل 60% من العينة المتحصلين على المستوى الجامعي، بينما تمثل 40% منها المتحصلين على المستوى الثانوي ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (03 - 03): توزيع العينة وفقا لمتغير المستوى الدراسي



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (03 - 03).

4. الوظيفة الحالية:

توزيع عينة الدراسة وفق متغير الوظيفة.

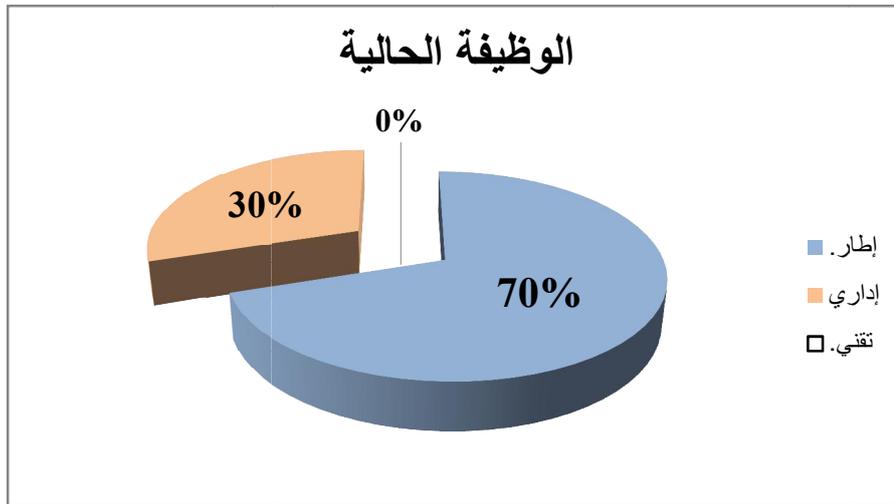
جدول رقم (04 - 03): توزيع العينة وفقا لمتغير الوظيفة.

النسبة المئوية	التكرارات	
70	14	إطار
30	06	إداري
00	00	تقني
100	20	المجموع

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

✓ يبين الجدول توزيع العينة وفق الوظيفة الحالية، حيث تمثل 70% من الفئة إطارات، و30% يمثلون الإداريين، أما بالنسبة للوظيفة تقني فكانت النتيجة 00%، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (04 - 03): توزيع العينة وفق متغير الوظيفة الحالية.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (04 - 03).

5. الوضعية القانونية:

توزيع عينة الدراسة وفق متغير الوضعية القانونية.

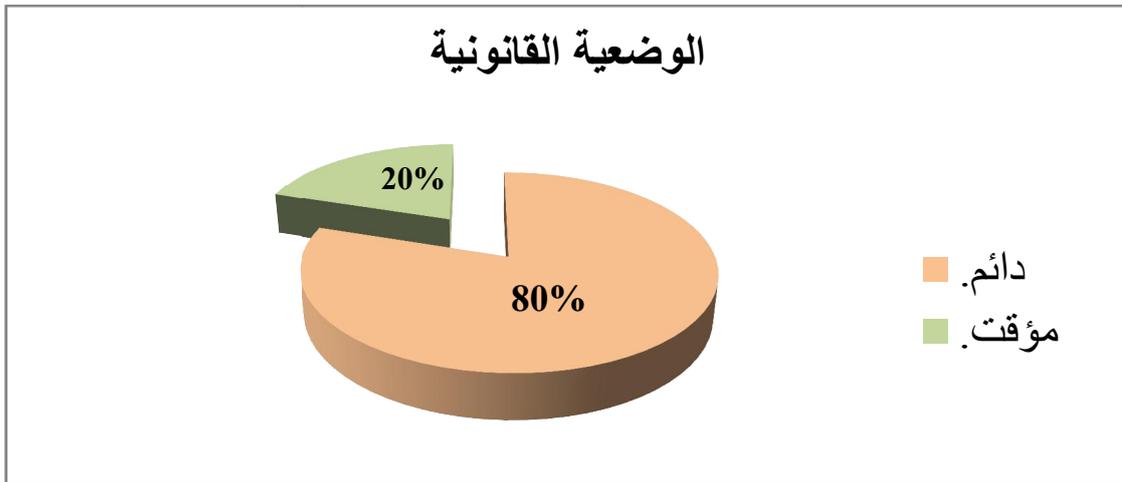
جدول رقم (05 - 03): توزيع العينة وفقا لمتغير الوضعية القانونية.

النسبة المئوية	التكرارات	
70	16	دائم
30	04	مؤقت
100	20	المجموع

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

يبين الجدول أعلاه توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير الوضعية القانونية حيث جاءت في المرتبة الأولى بـ 70% وظيفة دائمة، أما 30% تمثل المؤقتة، ونوضح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (05 - 03): توزيع العينة وفق متغير الوضعية القانونية.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (05 - 03).

6. سنوات الخبرة:

توزيع عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

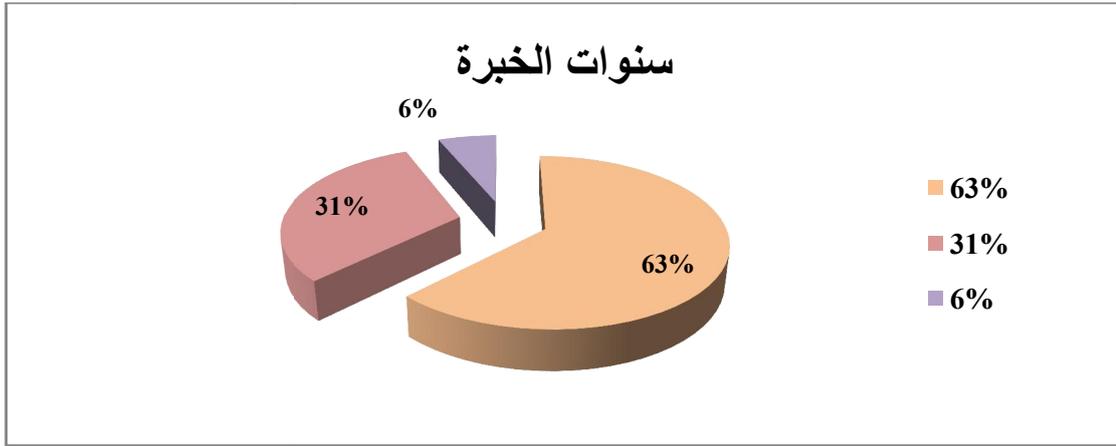
جدول رقم (06 - 03): توزيع العينة وفقا لمتغير الوضعية القانونية.

النسبة المئوية	التكرارات	
40	08	أقل من 5 سنوات
20	04	من 05 إلى 10
04	08	أكثر من 11 سنة
100	20	المجموع

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

يبين الجدول توزيع عينة الدراسة وفقا لمتغير سنوات الخبرة، إذ تمثل النسبة الأكبر لفئة الأقل من 05 سنوات بـ40%، بينما تمثل 20% الفئة من 05 إلى 10 سنوات أما الفئة الأكبر من 11 سنة حصلت على 04% فقط وهذا ما يبين في الشكل الموالي:

شكل رقم (06 - 03): توزيع العينة وفق لمتغير سنوات الخبرة.



المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على معطيات الجدول رقم (06 - 03).

المطلب الثاني: أساليب ومصادر جمع البيانات والمعلومات

تم الاعتماد على نوعين من المصادر لجمع البيانات والمعلومات لهذه الدراسة:

أولاً: المصادر الثانوية

وتتضمن المصادر النظرية من الكتب والمجلات العلمية العربية والأجنبية المتخصصة التي كتبت في موضوع الهندسة المالية والتي في ضوئها تم تحديد مشكلة الدراسة وفرضياتها، ثم تم تحديد المجتمع الإحصائي الذي يتفق مع نموذج البحث كما تم تحديد المدى الذي ستقيسه الاستبانة التي سيتم توزيعها .

ثانياً: المصادر الأولية

لقد تم استخدام تقنية الاستبيان من أجل جمع البيانات من الأفراد عينة الدراسة، حيث استلزم الأمر في بعض الحالات، إجراء بعض المقابلات الشخصية مع عدد من الأفراد؛ من أجل إبداء رأيهم تجاه فقرات الاستبيان، وفيما يلي شرح موجز لمحاور وأبعاد استبيان الدراسة:

✓ يتكون الاستبيان من قسمين:

القسم الأول: خاص بالمعلومات الشخصية والوظيفية المتعلقة بأفراد العينة وتشمل: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المركز الوظيفي.

القسم الثاني: خاص بالأسئلة المتعلقة بمتغيرات الدراسة التي هي: الهندسة المالية وإدارة المخاطر.

◀ المحور الأول: إدراك مفهوم الهندسة المالية

◀ المحور الثاني: واقع الابتكار في المنتجات البنكية

◀ المحور الثالث: إدارة المخاطر في البنوك.

✓ وقد كانت إجابة كل فقرة من محاور الدراسة وفق أسلوب ليكارت الثلاثي كما يلي:

3	2	1
موافق	محايد	غير موافق

ولتحديد طول الخلايا مقياس ليكارت الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا)، تم حساب المدى (2=1-3) ثم تقسيمه على عدد الخلايا (0.67=2/3)، ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس وهي الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى للخلية، وعليه سيتم تفسير النتائج حسب الجدول التالي:

جدول رقم (07- 03): توضيح إجابات الأسئلة ودلالاتها

الإجابة على الأسئلة	الرمز	المتوسط الحسابي	الوزن النسبي
غير موافق	1	من 1 إلى أقل من 1.66	أقل من 36%
محايد	2	1.67 إلى أقل من 2.33	36% - أقل من 52%
موافق	3	من 2.34 إلى أقل من 3	52% - أقل من 68%

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

✓ بعد عرض أداة الدراسة على مجموعة من الأساتذة لغرض تقييمها، وإجراء التصحيحات المطلوبة، تم القيام بقياس صدق وثبات أداة الدراسة من خلال معامل ألفا كرونباخ، وأيضا قوة الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات الاستبيان، وتعد نسبة 60% بالنسبة لمعامل ألفا مقبولة إحصائيا، ويلاحظ من الجدول المقابل أن كل النسب بالنسبة لكل المحاور والأبعاد وفقرات الاستبيان كانت أعلى بكثير من هذه النسبة، مما يدل على أن فقرات الاستبيان لها معدلات ثبات عالية.

الجدول رقم (08 - 03): نتائج اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة

الرقم	الأبعاد والمحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات Cronbach's Alpha
1	ادراك مفهوم الهندسة المالية	7	0.681
2	واقع الابتكار في المنتجات المالية	10	0.881
3	إدارة المخاطر البنكية	10	0.741
	كل فقرات الاستبيان	27	0.792

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

✓ إن زيادة قيمة معامل ألفا تعني زيادة مصداقية وثبات البيانات من عكس نتائج العينة على مجتمع الدراسة، كما يمكن حساب معامل الصدق **The validity** عن طريق حساب جذر معامل الثبات (ألفا كرونباخ)، هذا المعامل يقيس فيما إذا كان المقياس وهو استبيان الدراسة يقيس فعلا ما وضع لقياسه، ويلاحظ أن كل النسب كانت عالية وأكبر من النسبة المعتمدة إحصائيا والبالغة 60%، الأمر الذي يدل على صدق أداة الدراسة.

أيضا للتأكد من صدق أداة الدراسة يمكن حساب معاملات الارتباط بين معدل كل بعد والمعدل الكلي لكل محور، فإذا كان معامل الارتباط معنويا وكبيرا، يمكننا القول أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الصدق البنائي والثبات من خلال برنامج spss تظهر النتائج التالية:

الجدول رقم (09 - 03): معاملات الارتباط بين معدل كل بعد والمعدل الكلي للفقرات

إدارة المخاطر	واقع الابتكار في المنتجات البنكية	إدراك مفهوم الهندسة المالية	المتغير
.654(**)	.551(**)	.741(**)	معامل ارتباط بيرسون
.000	.000	.000	مستوى المعنوية
20	20	20	N

(**) الارتباط معنوي عند مستوى معنوية 0.01

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS.

✓ من خلال الجدول يلاحظ أن كل معاملات الارتباط معنوية وأكبر من 0.05 مما يشير إلى درجة صدق مقبولة جدا.

ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم القيام بتحليل البيانات الأولية (محل البحث) باستخدام الحزمة الإحصائية لتطبيقات العلوم الاجتماعية {SPSS} Statistical Package for Social Science وتمت الاستعانة بالأساليب الإحصائية التالية:

- ✓ المتوسطات والانحرافات المعيارية (Mean & Standard Deviation)، ومعامل الاختلاف
- ✓ لقياس درجة التشتت النسبي لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي وهو نسبة مئوية.
- ✓ معيار كرونباخ ألفا لقياس الاعتمادية؛
- ✓ معامل الارتباط بيرسون لبيان العلاقات الارتباطية بين المتغيرات .

المبحث الثالث: تحليل الإستبيان

يتناول هذا المبحث عرضا وتحليلا للبيانات التي تضمنها الاستبيان، حيث تم إعداد جدول توزيع تكراري لمتغيرات الدراسة والمستخدم لأغراض التحليل الإحصائي الوصفي، للحصول على الأوساط الحسابية المرجحة (\bar{X}_w) والانحرافات المعيارية (S_i) والأوزان المئوية لنسب الاتفاق المحققة عن جميع الفقرات وفيما يلي تحليل لكل متغير من متغيرات الدراسة:

المطلب الأول: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محور إدراك مفهوم الهندسة المالية

يمكن أن نلخص النتائج الخاصة بفقرات بعد إدراك مفهوم الهندسة المالية في الجدول التالي:

الجدول رقم (10 - 03): تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

معامل الاختلاف C.V %	ترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)			المقاييس	الفقرة
				3	2	1		
48.64	6	0.681	1.40	2	4	14	العدد	1 الهندسة المالية هي تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات المالية.
				10	20	70	النسبة	
34.82	2	0.801	2.30	10	6	4	العدد	2 الهندسة المالية نظام صعب التطبيق.
				50	30	20	النسبة	
39.16	1	0.940	2.40	14	-	6	العدد	3 الهندسة المالية تشمل خلق وابتكار ما هو جديد فقط.
				70	-	30	النسبة	
47.11	3	0.801	1.70	4	6	10	العدد	4 أهداف الهندسة المالية: انخفاض تكلفة التمويل، ارتفاع عائد الاستثمار، ارتفاع مؤشر السيولة.
				20	30	50	النسبة	
58.75	5	0.940	1.60	6	-	14	العدد	5 الهندسة لمالية تهتم بالتنبؤ بالمخاطر غير المتوقعة (الفجائية) وحماية البنوك منها.
				30	-	70	النسبة	
47.11	3	0.801	1.70	4	6	10	العدد	6 من أهداف الهندسة المالية تنظيم صفقات البيع و الشراء بشكل يراعي مصالح الزبون و الشركة.
				20	30	50	النسبة	

51.31	4	0.821	1.60	4	4	12	العدد	7	تهتم الهندسة المالية بتطوير أسواق رؤوس الأموال و إمدادها بمختلف الأدوات و الآليات التي تحقق أهداف المتعاملين.
				20	20	60	النسبة		
				الإجمالي					
		0.826	1.81						

التكرارات والنسب المئوية، الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد إدراك مفهوم الهندسة المالية.

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

جاءت الفقرة الثالثة في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 2.40 ومعامل اختلاف 39.16، وهذا يعني درجة موافقة عالية تعكس مستوى إدراك الأفراد أن الهندسة المالية ما هي إلا ذلك المفهوم الذي يركز على الابتكارات الجديدة فقط، بعكس المفهوم الحقيقي للهندسة المالية، والدليل على ذلك اعتقادهم بصعوبة تطبيق هذا النظام والذي تعكسه الفقرة رقم 2 بمتوسط حسابي 2.30 وانحراف معياري 0.80 مما يعكس اتفاق الأفراد على الإجابة على هذه الفقرة، كما جاءت الفقرة 4 بمتوسط حسابي 1.70 وانحراف معياري 0.80 أي درجة المحايدة في الإجابة على هذه الفقرة مما يعكس عدم معرفة جيدة بمفهوم الهندسة المالية لدى عينة الدراسة، كما جاءت الفقرة رقم 5 بمتوسط حسابي 1.60 وانحراف معياري 0.94 أي وقوعه في مجال عدم الموافقة وهو ما يعكس عدم الفهم الكافي لعلاقة الهندسة المالية بعملية التنبؤ بالمخاطر البنكية أي عدم وضوح العلاقة بين المتغيرين لدى الأفراد العاملين بالبنك، كما لم يوافق الأفراد بدرجة عالية على الفقرة الأولى بمتوسط حسابي 1.40 وانحراف معياري 0.68 لتعكس عدم الفهم لمعنى الهندسة المالية لدى أفراد العينة حيث لم يوافقوا على المعنى المقدم وهو مفهوم معروف في الأدبيات المتعلقة بالموضوع.

المطلب الثاني: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محور واقع الابتكار في المنتجات البنكية

يمكن أن نلخص النتائج الخاصة بفقرات بعد واقع الابتكار في المنتجات البنكية في الجدول التالي:

التكرارات والنسب المئوية، الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لفقرات بعد واقع الابتكار في المنتجات البنكية :

الجدول رقم (11- 03): تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

معامل الاختلاف C.V %	ترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)			الفقرة		
				المقياس	1	2			3
55.13	6	0.827	1.50	العدد	14	2	4	1	ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية للأعمال القائمة.
				النسبة	70	10	20		
42.56	5	0.681	1.60	العدد	10	8	2	2	تشجيع الأفراد والعاملين على توليد الأفكار المبدعة .
				النسبة	50	40	10		
55.13	6	0.827	1.50	العدد	14	2	4	3	تنويع العمليات البنكية أحد أساليب النمو التوسعي للمؤسسة.
				النسبة	70	10	20		
40.13	1	0.923	2.30	العدد	6	2	12	4	الاستمرارية في العمليات البنكية المعتادة دون إحداث تغييرات.
				النسبة	30	10	60		
42.66	3	0.768	1.80	العدد	8	8	4	5	انتشار المنتجات المالية الجديدة يساعد على جعل الأسواق أكثر تكاملا وكفاءة.
				النسبة	40	40	20		

47.11	4	0.801	1.70	4	6	10	العدد	توسيع فرص المشاركة في المخاطر وتحقيق التغطية وجذب موارد لم تكن متاحة... (تحقيق كمال للسوق).	6
				20	30	50	النسبة		
44.84	2	0.852	1.90	6	6	8	العدد	المشتقات المالية نظام سهل التطبيق.	7
				30	30	40	النسبة		
45.86	6	0.688	1.50	2	6	12	العدد	توفير الحماية من الخسائر المحتملة في الأسواق المالية (التحوط).	8
				10	30	60	النسبة		
45.86	6	0.688	1.50	2	6	12	العدد	منح الأفراد وقت للتداول حول مشاكل العمل و تبادل مختلف الحلول والخبرات.	9
				10	30	60	النسبة		
28	7	0.308	1.10	-	2	18	العدد	ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية (إدارة السيولة أو الديون).	10
				-	10	90	النسبة		
		0.667	1.64	الإجمالي					

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

جاءت الفقرة رقم 04 بمتوسط حسابي 2.30 وانحراف معياري 0.923 في المرتبة الأولى أي بمعامل إختلاف 40.13 أقل من 50% حيث وافق الأفراد على أن البنك لا يبدع كثيرا في العمليات البنكية وإنما

يمارس الأعمال المعتادة التي يقوم بها أي تغلب عليه العمليات الروتينية وهو ما ينافي عملية الإبداع والتجديد التي تتطلبها الهندسة المالية، حيث يسود الاعتقاد حسب الفقرة رقم 07 لدى الأفراد العاملين بالبنكين أنها نظام سهل التطبيق حيث وافقوا بمتوسط حسابي 1.90 وانحراف معياري 0.85 بينما احتلت الفقرة 5 بمتوسط حسابي 1.80 وانحراف معياري 0.768 المرتبة رقم 03 هذا ما يعني أن الأفراد غير متأكدين من أن انتشار المنتجات المالية الجديدة يجعل الأسواق المالية أكثر تكاملاً.

وجاءت الفقرات رقم 01، 03، 08، 09 متماثلة في وسطها الحسابي 1.50 وانحراف معياري 0.688 وهذا ما يعني أن هذه الفقرات جاءت محايدة بما يدل أن البنوك محل الدراسة غير متحمسة لفكرة الإبداع والابتكار واعتمادها على العمليات البنكية المعتادة.

المطلب الثالث: تحليل اتجاهات الأفراد نحو محور إدارة المخاطر في البنوك.

الجدول رقم (12- 03): تفسير وتحليل اتجاهات أفراد العينة نحو متغيرات الدراسة

معامل الاختلاف C.V %	ترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	التكرارات والنسب المئوية (%)			المقياس	الفقرة
				1	2	3		
58.64	6	0.821	1.40	16	-	4	العدد	1 المخاطرة هي احتمال وقوع خسائر في الموارد المالية نتيجة عوامل غير منتظرة في الأجل الطويل أو القصير.
				80	-	20	النسبة	
27.52	1	0.688	2.50	2	6	12	العدد	2 إدارة المخاطر قسم مستقل عن باقي الأقسام داخل المؤسسة البنكية.
				10	30	60	النسبة	
48.64	6	0.681	1.40	14	4	2	العدد	3 تعمل إدارة المخاطر على تقييم المخاطر المحتملة بنشاط البنك.
				70	20	10	النسبة	
50.53	7	0.657	1.30	16	2	2	العدد	4 تقوم إدارة المخاطر بوضع نظم لإجراءات تسيير المخاطر بالبنك.
				80	10	10	النسبة	
55.13	5	0.827	1.50	14	2	4	العدد	5 تلتزم إدارة المخاطر بإيصال النتائج من خلال التقارير للجهات المعنية.
				70	10	20	النسبة	

55.13	5	0.827	1.50	4	2	14	العدد	تقوم إدارة المخاطر بالتقييم و التحليل من خلال وثائق رسمية.	6
				20	10	70	النسبة		
48.64	6	0.681	1.40	2	4	14	العدد	مراجعة المنتجات المستحدثة على أساس معايير قبول المخاطر و المنافع.	7
				10	20	70	النسبة		
42.66	3	0.768	1.80	4	8	8	العدد	تطبيق النماذج التي تعتمد المؤسسة في تحديد المخاطر بغية الإشراف عليها.	8
				20	40	40	النسبة		
34.19	2	0.718	2.10	6	10	4	العدد	تشمل إدارة المخاطر التحوط من المخاطر فقط.	9
				30	50	20	النسبة		
51.31	4	0.821	1.60	4	4	12	العدد	هدف إدارة المخاطر هو تعظيم قيمة البنك حسب ما تحدده ربحيته ومستوى مخاطرته.	10
				20	20	60	النسبة		
		0.748	1.65	الإجمالي					

المصدر: اعتمادا على مخرجات برنامج SPSS

من خلال الجدول السابق نجد الفقرة رقم (2) في الرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره 2.50، أي أن إدارة المخاطر قسم مستقل عن باقي الأقسام داخل المؤسسة البنكية، ثم نجد في المرتبة الثانية الفقرة رقم (9) التي تدل على أن تشمل إدارة المخاطر التحوط من المخاطر فقط بمتوسط حسابي قدره 2.10، وهو مؤشر على أن البنوك محل الدراسة حريصة على تحسين درجة إدارتها للمخاطر باستخدامها تقنية الهندسة المالية، ثم جاءت

الفقرة (8) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 1.8 أي أن تطبيق النماذج التي تعتمد على المؤسسة في تحديد المخاطر بغية الإشراف عليها

عموما نجد أن كل فقرات هذا المحور كانت ذات متوسطات حسابية مقابلة لمستوى مقبول وهو ما يؤكد المتوسط الحسابي لمحور إدارة المخاطر في البنوك الذي قدر بـ: 1.65 وبتباين 0.748، وهو ما يؤكد لنا نتيجة أن البنوك محل الدراسة BEA-BADR تتمتع بقبالية على استعمال الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية ولكن في ظل توفير الإمكانيات المادية و البشرية.

الخطبة العامة

خاتمة عامة:

من خلال كل ما سبق تناوله في هذا البحث حاولنا معالجة موضوع واقع الهندسة المالية وأرها في إدارة وتقليل من المخاطر، حيث تطرقنا إلى أهم جوانب الهندسة المالية التي تعتبر عملية تطويرية في عالم المال نظرا لمختلف الأدوات والتقنيات المالية المبتكرة التي تساهم بشكل كبير في التقليل من هذه المخاطر من خلال تحليلها و ذلك بتقييمها وإبراز أسبابها بغية إدارتها و ذلك من خلال ما تم عرضه في الفصل الأول الذي قمنا فيه بحصر الجوانب النظرية للهندسة المالية .

أما الفصل الثاني حاولنا من خلاله تحليل مختلف المخاطر التي تواجه البنوك و سبل إدارتها، وفي الفصل التطبيقي حاولنا من خلال دراسة استببانيه لعينة من البنوك لولاية أم البواقي معرفة طرق استخدام الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية حيث توصلنا إلى أن البنوك الجزائرية ومنها بنوك ولاية أم البواقي تجد صعوبة في تطبيق الهندسة المالية كنظام وهذا راجع لعدة أسباب منها ما هو تقني (عدم توفر الكفاءات) وما هو ثقافي عقائدي (الدين) .

وفيما يلي النتائج والتوصيات المقترحة:

أولاً: نتائج الدراسة

1. ملخص النتائج المستمدة من الجزء النظري:

يخلص الباحث في ضوء ما تقدم من أفكار ودراسات وبحوث إلى مايلي:

- الهندسة المالية مفهوم قديم قدم التعاملات المالية لكنه يبدو حديثا نسبيا من حيث المصطلح والتخصص، فهي تعد أساسا فاعلا لعمليات الإبداع والابتكار؛
- إن مفتاح نجاح البنوك ونموها يرتبط بشكل وثيق بمدى ابتكار وإبداع في المنتجات البنكية، وتقديم مختلف الخدمات؛
- خلق البيئة المناسبة داخل البنوك للتطوير والإبتكار لمواجهة المخاطر عبر تحفيز الموظفين؛
- إن إدارة المخاطر لها أهمية خاصة في جميع البنوك التجارية، كونها من المداخل التطويرية الحديثة التي تحقق الفعالية المطلوبة؛
- لإدارة المخاطر دور كبير وفعال في تحقيق تقدم تنافسي بين البنوك حيث توفر للمديرين معرفة قيمة ومتميزة فيما يتعلق بالمتنافسين والزبائن وفعالية وكفاءة العمليات؛
- تنوع وتعدد المخاطر المالية يعتبر حافزا رئيسيا للبحث عن أدوات وابتكارات مالية تناسب وتلائم هذا التنوع.

2. ملخص النتائج المستمدة من الدراسة الميدانية:

- الاعتماد المستمر من البنوك على العمليات البنكية الروتينية وعدم خلق ثقافة الإبداع والابتكار؛
- اكتفاء الهندسة المالية بإدخال تعديلات على المنتجات المالية التقليدية، لتصبح أكثر ايفاء بالمقاصد والعمليات البنكية؛
- عدم امتلاك المتعاملين الاقتصاديين الثقافة والثقة في المعاملات البنكية يرجع ذلك لعدم فتح الدولة للمواقع والفضاءات المعرفة بأهمية ومزايا الهندسة المالية.

ثانيا: التوصيات

- إن مستوى إدراك الهندسة المالية في البنوك محل الدراسة دون المستوى المنشود، مما يتطلب على المسؤولين بذل جهود حثيثة بغرض الفهم الجيد للهندسة المالية واستخدامها في ادارة المخاطر.
- أن تسعى إدارة المخاطر في البنوك إلى التأكد باستمرار من أنه يجري تطوير المنتجات البنكية وتحديثها كلما لزم الأمر، وأن تتم العملية بصورة مبدعة وخلاقة وليس مجرد إجراءات وخطوات روتينية فقط.
- تكثيف العمل التواصلي الذي يرفع من ثقة الزبائن و المجتمع ككل في خدمات البنك، مما يوفر الحماية من المخاطر من جهة، و يزيد من حجم المحفظة و كذا الزيادة في حجم الودائع.
- ضرورة وضع أسس للهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية وتبيان حدودها حتى يتسنى للبنك الاستفادة من أدواتها ومنتجاتها.
- ضرورة تطوير السوق المالية الجزائرية بما يسمح بتداول الأوراق المالية الجديدة والمبتكرة.
- فتح قنوات العمل المشترك بين القطاعين العام و الخاص بقصد تعزيز العلاقات و الشراكات بينهما إذ من شأن ذلك أن يساعد على تعزيز الروح التنافسية و التشارك فيها.
- السعي إلى إيجاد بيئة عمل تسودها الثقة والاحترام المتبادل والسلوك الأخلاقي والعلاقات التفاعلية الفاعلة بين المستويات المختلفة في البنوك واعتماد مبدأ المساءلة والمسؤولية الفردية.

ثالثا: آفاق البحث

- دراسة منتجات الصناعة المالية الإسلامية مع كيفية تغطيتها لإدارة المخاطر والأزمات؛
- دور الابتكار والإبداع المالي لمعالجة المواقف الصعبة التي تمر بها المؤسسة المالية والاقتصادية؛
- القيام بمقارنة بين الابتكارات المالية المعاصرة والابتكارات المالية الإسلامية؛
- محددات نجاح إدارة المخاطر وآفاقها المستقبلية في الجزائر.

قائمة المراجع

❖ المراجع باللغة العربية:

• الكتب:

1. ابتهاج مصطفى عبد الرحمن، إدارة البنوك التجارية، الطبعة الثانية، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000.
2. حمزة محمود الزبيري، إدارة المصارف إستراتيجية تعبئة الودائع وتقديم الائتمان، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق، عمان 2000.
3. خالد أمين عبد الله، العمليات المصرفية، الطرق المحاسبية الحديثة، دار وائل للنشر، عمان، 1998
4. د. منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2003.
5. د. منير ابراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2003.
6. زياد سليم رمضان، البنوك التجارية، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 1996.
7. سامر مظهر قنطججي، ضوابط الإقتصاد الإسلامي في معالجة الأزمة المالية العالمية، دار النهضة، ط1، سوريا، 2008.
8. سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك منهج علمي وتطبيق عملي، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
9. سمير الخطيب، قياس و غدارة المخاطر بالبنوك (منهج علمي و تطبيق عملي)، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2005.
10. سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية و دورها في إدارة المخاطر، دار النشر، الإسكندرية، مصر، 2005.
11. طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
12. طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية (المفاهيم، إدارة المخاطر...)، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، جامعة عين شمس، مصر، 2001.
13. طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات (تطبيقات لحوكمة في المصارف)، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
14. الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.

15. عبد الإلهة نعمة جعفر، محاسبة المنشآت المالية، دار حنين، الأردن، 1996.
16. عبد القادر السيد متولي، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان - الأردن، 2010.
17. عبد المعطي رضا، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
18. عبد المعطي رضا، محفوظ أحمد جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 1999.
19. عصام حسين، سوق الأوراق المالية (البورصة)، دار أسامة، عمان - الأردن، 2008.
20. فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.
21. هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2008.

• **المذكرات:**

1. خولة قواسمية، الهندسة المالية الإسلامية بين واقع المحاكاة والتميز، مذكرة تكميلية لنيل شهادة الماجستير، سنة 2012-2013.
2. رياض عيشوش، مساهمة الثقافة التنظيمية في نجاح تطبيق إدارة المعرفة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير - دراسة حالة بعض وكالات البنوك العمومية بالمسيلة، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2010-2011.
3. صالح برتال، تحليل المخاطر البنكية وإجراءات الحماية منها، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، جامعة الجزائر، 2011.
4. عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، 2011-2012.
5. المنسبع رابح أمين، الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية العالمية، مذكرة ماجستير، 2007.
6. ميرفت علي أبو كمال، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المصارف وفقاً للمعايير الدولية بازل 2 دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين، مذكرة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2007.

• **المجلات والمنشورات:**

1. نشأت عبد العزيز، فن إدارة المخاطر، مجلة البورصة المصرية جويلية 2002، عدد 269.
2. هشام حسبو، مفاتيح الهيكل الناجحة، الجزء الأول، مجلة البورصة المصرية، العدد 268، جويلية 2002.

• المنتقيات والمؤتمرات:

1. أيت مختار عمر، أبو شعور محمد حريري، تسيير المخاطر في البنوك، مؤتمر المخاطر البنكية، جامعة الشلف، 2008 .
2. د. كمال رزيق، التحوط وإدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية، ملتقى الخرطوم للمنتجات المالية الإسلامية، النسخة الرابعة، أيام 05-06 أبريل 2012.
3. صالح صالح، عبد الحليم غربي، دور المنتجات المالية الإسلامية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، مداخلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي الثاني "بخميس مليانة"، أيام 5-6 ماي 2009.
4. عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، المؤتمر الدولي الخامس عشر، دبي، الإمارات العربية المتحدة، 6-8 مارس 2007.
5. عبد الله بلوناس، نسيمه حاج موسى، دور معيار كفاية رأس المال في إدارة المخاطر المصرفية، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي حول إستراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات -آفاق وتحديات-، جامعة الشلف -الجزائر، نوفمبر 2008.
6. فاتح مجاهدي، مرايمي محمد، إدارة مخاطر البيئة التسويقية، مؤتمر المخاطر البنكية، جامعة الشلف، 2008.
7. منصور منال، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والإقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، أيام 20-21 أكتوبر 2009، جامعة فرحات عباس، سطيف.

• المواقع الإلكترونية:

- زايدي عبد السلام، الهندسة المالية: مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، مجلة "علوم إنسانية"، العدد 38، صيف 2008، متوفر على الموقع الإلكتروني التالي: <http://www.ulum.nl/d94.html>
- سلطان بن عايض البقمي، المحاسبة المالية وتحديات الهندسة المالية، منتدى التمويل الإسلامي، متوفر في الرابط الإلكتروني التالي: <http://www.islamfin.go-forum.net/t2193-topic>

❖ المراجع باللغة الأجنبية:

1. Anne-Marie PERCIE du SERT, risque et contrôle du rsque, ed economica, paris, 1999.
2. Banque d'Algérie, Instruction 74/94, op.cit Art N°=09.
3. Edith Gira linger, les décisions, d'investissement Exercices et ces corrigés de gestion, ed Nathan, Paris 1998.
4. Grogory ,Miffman, Why Investors Need Under Stand Derivatives, Global Investor, April,1995.
5. Joseph Antoine, Marie-Claire CAPIAU-HUART, « Dictionnaire des marchés financiers », de Boeck Université, Belgique, édition Pages Bleus, 2010.
6. Jean LE Ray, Gérer les risques (pourquoi et comment), AFNOR, France, 2006.
7. Joel Bessis, Risk Management in Banking , John Wiley & Sons Ltd, 1998 .
8. Michel Mathieu, l'exploitation Bancaire et le risque de crédit,ed la revue banque, Paris 1995.
9. Stuart L. Gillan and John D. Martin, Financial Engineering, Corporate Governance, and the Collapse of Enron , Working paper series, Department of Finance and the Center for Corporate Governance, College of Business and Economics, the University of Delaware, USA.

الملخص

يعتبر مصطلح الهندسة المالية من المفاهيم الحديثة التي دخلت عالم المال والاستثمار، وهي تعني عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل، ومن تعريفها يتضح إمكانية استخدامها في إدارة المخاطر، ولعل الاستفادة منها بالبنوك يعتبر ضرورة ملحة أكبر حتى من نظيرتها التقليدية، وإذا كانت الهندسة المالية تستخدم لإيجاد حلول لمشاكل التمويل أو تحقيق مزيد من الأرباح لإدارة المخاطر، فإننا سنركز على دورها في إدارة المخاطر بالبنوك التجارية.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية، إدارة المخاطر، البنوك التجارية.

Abstract:

The term financial engineering is a modern concepts, which entered the world of finance and investment, and is the means the design, development and implementation of the tools and processes innovative financial, in addition to formulate creative solutions to the problems of financing. From the definition it is clear the possibility of their use in risk management and the benefit from it in banks is very important, and whether the financial engineering used to find solutions to the funding problems or achieve more profits or for the risk management, we will focus on its role in risk management in commercial banks

Key words: financial engineering, risk management, commercial banks.