

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى-جيجل-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية

دراسة حالة-بنك أبو ظبي الأول-

مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة مالية

إعداد الطالبتين: إشراف الأستاذ:

د. زين العابدين طويجيني

بن قسوم لبنى

جوامع جيهان

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
عمر قيرة	جامعة جيجل	رئيسا
زين العابدين طويجيني	جامعة جيجل	مشرفا ومقررا
حبيبة بن زغرة	جامعة جيجل	ممتحنا

السنة الجامعية: 2020-2021

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل -

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية
دراسة حالة - بنك أبو ظبي الأول -

مذكرة مقدمة استكمالاً لمتطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير

تخصص: إدارة مالية

إعداد الطالبتين إشراف الأستاذ

بن قسوم لبنى

د. زين العابدين طويجيني

جوامع جيهان

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الجامعة	الصفة
عمر قيرة	جامعة جيجل	رئيسا
زين العابدين طويجيني	جامعة جيجل	مشرفا ومقررا
حبيبة بن زغرة	جامعة جيجل	ممتحنا

السنة الجامعية: 2020-2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و عرفان

رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علينا بإتمام هذا البحث، وعلى ما مننت به علينا من توفيق وسداد، وعلى ما منحتنا إياه من صحة وقدرة تخطي الصعاب وتذليل العقبات. وعملا بقول الرسول صلى الله عليه وسلم "من لم يشكر الناس لم يشكر الله" يسعدنا أن نتقدم بجزيل الشكر وخالص التقدير والعرفان لمن قدم لنا يد المساعدة في انجاز هذا العمل المتواضع، ونخص بالذكر الدكتور الفاضل: زين العابدين طويجيني الذي أشرف على عملنا وأمدنا بالنصائح والتوجيهات طيلة الفترة وقوم جهودنا.

نتوجه كذلك بالشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة الذين سيساهمون في تقييم هذا البحث، وإثرائه بالملاحظات والتوجيهات التي ستزيد من قيمته.

في ختام مشوارنا الجامعي والدراسي لا يسعنا إلا أن نشكر فضل كل أساتذتنا على جهودهم، لكم منا كل الامتنان والتقدير.

إهداء

أهدي ثمرة جهدي...

إلى من تقف الكلمات عاجزة عن شكرهما ...أمي وأبي أطال الله في
عمرهما،

إلى سندي ورفيق دربي زوجي،

إلى رمز البراءة وينبوع السعادةفلذة كبديملاك

إلى إخوتي وأخواتي،

إلى عائلة زوجي،

إلى كل الأهل والأصدقاء.....

جيهان

إهداء

إلى من خلقتني إنسانا وكرمني ببعض علمه إلى ربي الذي أحيا بفضلته أوجه له دعائي بالحمد والشكر على نعمته التي لا تعد لا تحصى.

إلى أغلى ما أملك في حياتي قدوتي ومرشدتي نبع الحب والعطاء "روح القلب...أمي"
إلى من أعطى حتى لم يبقى من العطاء وجود، ومهد لي طريق الوصول "أبي الغالي"

إلى من تقاسموا معي الأيام بخلوها ومرها، وكانوا لي نعم السند إخواني

خالد، ياسر، إسلام، وسيم

إلى جدتاي أطال الله في عمرهما، وزاد من دعواتهما لي بالنجاح والتوفيق....

إلى رفيقتي وصديقتي جيهان، فريال، توفيقه، وحياته....

إلى من حملهم قلبي ولم تسعهم صفحتي....

أسأل الله أن ينفعني وإياكم بذلك، أنه قريب مجيب وما توفيقني إلا بالله عليه توكلت

وإليه أنيب

لبني

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	الشكر
II	الاهداء
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
V	قائمة الجداول
VI	قائمة الأشكال
أ-ج	مقدمة
الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة	
7	تمهيد
8	المبحث الأول: الأدبيات النظرية للدراسة
8	المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول الهندسة المالية
22	المطلب الثاني: مفاهيم أساسية حول إدارة المخاطر البنكية
33	المطلب الثالث: أهمية الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية
39	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية لدراسة
39	المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بالهندسة المالية
41	المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر البنكية
43	المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة بدور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية
46	خلاصة
الفصل الثاني: الإطار الميداني للدراسة	
48	تمهيد
49	المبحث الأول: منهج وأدوات الدراسة
49	المطلب الأول: منهج الدراسة
49	المطلب الثاني: أداة الدراسة
49	المطلب الثالث: أساليب المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة
49	المبحث الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة
49	المطلب الأول: تقديم بنك أبو ظبي الأول
53	المطلب الثاني: الوضعية المالية وأدوات الهندسة المالية في بنك أبو ظبي الأول
55	المطلب الثالث: أنواع المخاطر التي يتعرض لها بنك أبو ظبي الأول

66	المطلب الرابع: دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول
71	خلاصة
73	الخاتمة
76	قائمة المراجع

الملخص

هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى بحث دور أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، حيث تم مناقشة الإشكالية التي لخصناها في التساؤل الرئيس التالي: ما دور أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية بينك أبو ظبي الأول؟. واعتمدنا في ذلك على المنهجين الوصفي والتحليلي من خلال عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالهندسة المالية والمخاطر البنكية والعلاقة بينهما، وكذا بعض الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوعنا، كما استندنا على منهج دراسة حالة في بنك أبو ظبي الأول من خلال تحليل البيانات المالية والتقارير السنوية المتاحة عن البنك للفترة الممتدة من 2016-2020.

خلصنا في هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: بإستعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) تستطيع البنوك إدارة وتقليل المخاطر التي تتعرض لها؛ يتعرض بنك أبو ظبي الأول لعدة أنواع من المخاطر أهمها مخاطر الائتمان؛ تتم إدارة المخاطر البنكية في بنك أبو ظبي الأول بعدة أدوات خاصة بالهندسة المالية الحديثة؛ إدارة المخاطر البنكية هي عملية منتظمة تعمل على تحديد وتقييم الخسائر المالية الناتجة عن تحقيق الأخطاء التي تصيب المؤسسات والأفراد؛ يعتمد بنك أبو ظبي الأول على أدوات الهندسة المالية للتخفيض من المخاطر البنكية. وفي الأخير قدمنا جملة من الإقتراحات منها: ضرورة وضع أسس للهندسة وإدارة المخاطر وتبيان حدودها حتى تتسنى للموسسة المالية الإستفادة من أدواتها؛ على البنوك الجزائرية الإستفادة من هذا النوع من الأدوات في إدارة مخاطرها بالاعتماد على خبراء متخصصين أو الدخول في شراكة مع بنوك أجنبية للإستفادة من خبراتها.

الكلمات المفتاحية: هندسة مالية، مخاطر بنكية، بنك أبو ظبي الأول، مخاطر ائتمانية.

Abstract

Through this study, our goal is to use financial engineering tools in bank risk management, where we tried to discuss the problem that we summarized in the following key question: what are the financial engineering tools in bank risk management at Abu Dhabi first bank? We relied on the descriptive and analytical approaches by presenting, the basic concepts related to financial engineering, bank risk and the relationship between them, as well as some previous studies related to our subject matter, as well as on a case study approach at Abu Dhabi first bank, by analyzing the banks financial statements and annual reports for the period from 2016-2020.

In the study, we reached set of results the most important of which are: using financial engineering tools (primarily derivatives) banks can manage and reduce the risks to which they are exposed, exposed Abu Dhabi bank to several types of risks, the most important of which is credit risk, managed using modern financial instruments, bank risk management is a regular process that identifies and evaluates financial losses, resulting from the achievement of mistakes affecting institutions and individuals, the need to lay the foundations for engineering and risk management and show its limits so that the financial institution can benefit from its instruments, Algerian banks should take advantage of this type of tool in managing their risks by relying on specialized experts or partnering with foreign banks to benefit from their expertise.

Keywords: financial engineering, bank risk, first Abu Dhabi banks.

Résumé

Grace à cette étude, notre objectif est d'utiliser des outils d'ingénierie financière dans la gestion des risques bancaires, ou nous avons essayé de discuter du problème que nous avons résumé dans la question clé suivante : quels sont les outils d'ingénierie financière dans la gestion des risques bancaires à Abu Dhabi First Bank ? Nous sommes appuyés sur les approches descriptives et analytiques en présentant les concepts de base liés à l'ingénierie financière, aux risques bancaires et à la relation entre eux, ainsi que sur certaines études antérieures liées à notre sujet, ainsi que sur une approche d'étude de cas à Abu Dhabi first Bank en analysant les états financiers et les rapports annuels de la banque pour la période 2016-2020.

Nous avons conclu notre étude avec une série de résultats, dont les plus importants sont les suivants : en utilisant des outils d'ingénierie financière (principalement des produits dérivés), les banques peuvent gérer et réduire les risques auxquels elles sont exposées, et Abu Dhabi first Bank est exposée à plusieurs types de risques gérés à l'aide d'instruments financiers modernes, la gestion des risques bancaires est un processus régulier qui identifie et évalue les pertes financières, résultant de la réalisation d'erreurs affectant les institutions et les individus : la nécessité de jeter les bases de l'ingénierie et de la gestion des risques et de montrer ses limites pour que l'institution financière puisse bénéficier de ses instruments, les banques algériennes devraient profiter de ce type d'outil dans la gestion de leurs risques en s'appuyant sur des experts spécialisés ou en s'associant avec des banques étrangères pour bénéficier de leur expertise.

Mots-clés : ingénierie financière, risque bancaire, first Abu Dhabi Bank.

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
25	أنواع المخاطر البنكية	01
29	مراحل إدارة المخاطر البنكية	02
30	أساليب إدارة المخاطر البنكية	03
52	نسبة المساهمة في بنك أبو ظبي الأول حسب الفئة	04
52	نسبة المساهمة في بنك أبو ظبي الأول حسب الجنسية	05
55	منتجات الهندسة المالية ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	06
58	أقصى تعرض للمخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	07
60	التوزيع الجغرافي للمخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	08
61	توزيع المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول حسب الطرف الآخر	09
62	نسبة توزيع الخاطر المتعلقة بالمشتقات المالية خلال الفترة 2016-2020	10
65	نسبة تغطية السيولة ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	11
66	القيمة المعرضة للمخاطر ببنك أبو ظبي الأول	12
68	أليات إدارة المخاطر ببنك أبو ظبي الأول	13

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
14	أوجه المقارنة بين العقود الآجلة وعقود الخيارات وعقود المستقبلات	01
15	مزايا وعيوب عقود المبادلات	02
51	الشركات التابعة لبنك أبو ظبي الأول خلال سنة 2020	03
53	تطور رأس مال وربحية بنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	04
54	المؤشرات الرئيسية التي يعتمد عليها البنك خلال سنة 2020 مقارنة بسنة 2019	05
54	منتجات الهندسة المالية لبنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	06
56	تصنيف المخاطر الائتمانية لبنك أبو ظبي الأول خلال سنة 2019	07
57	أقصى تعرض لمخاطر للمخاطر الائتمانية لبنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	08
59	توزيع المخاطر الائتمانية حسب التركيز الجغرافي خلال الفترة 2016-2020	09
60	توزيع المخاطر الائتمانية حسب الطرف الآخر لبنك أبو ظبي الأول	10
62	توزيع مخاطر المشتقات المالية خلال الفترة 2016-2020	11
63	استحقاق الموجودات لبنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	12
64	استحقاق المطلوبات لبنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020	13
69	نسبة تغطية الضمانات للقروض والسلفيات التي تعرضت لانخفاض ائتماني	14

مقدمة

مقدمة

يعتبر القطاع المالي بصفة عامة والبنوك بصفة خاصة عصب الاقتصاد في أي بلد حيث أن سلامته تنعكس على سلامة أداء الاقتصاد عموماً، وباعتبار أن البنوك هي المسؤول الأول عن تمويل الأنشطة الاقتصادية والمحرك الرئيس لعجلة التنمية تبرز الضرورة الملحة، وبشكل خاص في البلدان النامية منها على غرار الجزائر، للاهتمام بهذا القطاع الحساس. فقد أدى التقدم الواسع في الصناعة البنكية والتطور في استخدام الوسائل الإلكترونية إلى تشعب وكثافة الخدمات البنكية المقدمة، وزيادة تعقيد العمليات البنكية في ظل المنافسة الشديدة. ولمسايرة هذا التطور والمخاطر المرتبطة به، أصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر المحيطة ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة للسيطرة على آثارها السلبية وإدارتها بطريقة سليمة، لهذا تعتبر هذه الأخيرة أحد الجوانب المهمة في تسيير البنوك.

من هنا برزت أهمية الهندسة المالية كأداة حديثة لإيجاد حلول مبتكرة تتماشى مع اعتبارات الكفاءة الاقتصادية، لذلك الهندسة المالية ضرورية مع التغيرات الجذرية الهائلة، خاصة ما تعلق بتربط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

إن هذا الوضع الحديث يفرض ضغوطاً تنافسية حادة غير متكافئة بالنسبة للبنوك وبذات في أسواق التمويل والخدمات البنكية والمالية، ويستدعي ذلك بالضرورة تطوير منتجات الهندسة المالية المستحدثة لتضمن للبنوك قدر من المرونة ونصيباً سوقياً وافراً يساعدها في الاستمرار بفعالية.

أ- إشكالية الدراسة:

اعتماداً على ما سبق تتضح معالم إشكاليتنا المتمثلة في بحث دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، والتي يمكن تلخيصها في التساؤل الرئيس التالي:

ما دور أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية بينك أبو ظبي الأول؟

يندرج عن هذا التساؤل الرئيس جملة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

- ما الهدف من استعمال أدوات الهندسة المالية في البنوك؟
- ماهي أهم المخاطر التي يتعرض لها بنك أبو ظبي الأول؟
- ماهي أهم الأدوات التي يعتمد عليها بنك أبو ظبي الأول في إدارة المخاطر البنكية؟
- ب- الفرضيات:

انطلاقاً من التساؤلات الفرعية السابقة وإمكانية الإجابة عليها فإن الدراسة تتطلب اختبار الفروض

التالية:

- يتم استعمال أدوات الهندسة المالية للتخفيض من المخاطر التي تتعرض لها البنوك.

- يتعرض بنك أبو ظبي الأول بدرجة كبيرة لمخاطر السيولة.
- من أهم أدوات الهندسة المالية التي يعتمد عليها بنك أبو ظبي الأول لإدارة المخاطر المشتقات المالية والتوريق.

ت- أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة في مجموعة من النقاط، لاسيما:

- تكمن أهمية الدراسة في قلة الأبحاث في موضوع دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية.
- الوقوف على أساليب الهندسة المالية المستخدمة في إدارة المخاطر البنكية.
- التعرف على أهم المخاطر التي يواجهها بنك أبو ظبي الأول.

ث- أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الاهداف التالية:

- إبراز مختلف المخاطر التي تتعرض لها البنوك.
- التعريف بعملية إدارة المخاطر البنكية مع إبراز مختلف مراحلها.
- التعريف بالهندسة المالية من حيث منتجاتها، أهميتها، وأثار تطبيقها.
- تسليط الضوء على بعض منتجات الهندسة المالية وإظهار دورها في عملية إدارة المخاطر ببنك أبو ظبي الأول.
- إتاحة دراسة أكاديمية للمهتمين بموضوع إدارة المخاطر البنكية بالاعتماد على أدوات الهندسة المالية، خاصة من الجزائر، للاستفادة منها.

ج- أسباب اختيار الموضوع:

- تم اختيار الموضوع بناء على مجموعة من الاعتبارات الموضوعية والذاتية يمكن التطرق لها فيما يلي:
- ارتباط الموضوع بتخصص إدارة مالية.
 - الرغبة في الاطلاع على مواضيع الهندسة المالية باعتبارها من المواضيع الحديثة، وكذلك تزايد أهمية البنوك بالرغم من تفاقم المخاطر المرتبطة بها.
 - قلة الدراسات السابقة المرتبطة بإدارة المخاطر البنكية باستخدام تقنيات الهندسة المالية.

ح- حدود الدراسة:

- اقتصرت الدراسة على معرفة دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، وذلك بالنسبة لبنك أبو ظبي الأول، وتحدد الدراسة من حيث المجال الزمني بالفترة من سنة 2016 إلى غاية 2020.

خ- هيكل الدراسة:

لتحقيق أهداف البحث، والإجابة على التساؤلات الفرعية والفرضيات المقدمة، اعتمدنا في دراستنا على فصلين، أحدهما نظري والآخر تطبيقي، حيث اشتمل الفصل الأول والمعنون بالأدبيات النظرية والتطبيقية لدراسة على مبحثين، المبحث الأول: الإطار النظري لدراسة، ويشمل ثلاث مطالب، الأول مفاهيم أساسية عن الهندسة المالية، من نشأتها وعوامل ظهورها، مفهومها، أهميتها وأهدافها وكذا أدواتها واستراتيجياتها وأثارها، والمطلب الثاني مفاهيم أساسية عن إدارة المخاطر البنكية، ويشمل بدوره على مفهوم المخاطر البنكية وأنواعها، تعريف إدارة المخاطر البنكية ومبادئها، أهميتها وأهدافها، كذلك مراحلها وأساليبها، والمطلب الثالث أهمية الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية وتناولنا فيه إدارة مخاطر الائتمان، إدارة مخاطر السيولة، وإدارة مخاطر السوق. أما المبحث الثاني والموسوم بالأدبيات التطبيقية لدراسة ناقشنا فيه مجموعة من الدراسات السابقة للمتغير الأول الهندسة المالية، والمتغير الثاني إدارة المخاطر البنكية والدراسات التي تناولت العلاقة بين المتغيرين العربية منها والأجنبية. أما الفصل الثاني: المدرج تحت عنوان الدراسة الميدانية فقد قمنا من خلاله بإسقاط دراستنا النظرية على بنك أبو ظبي الأول، وذلك بالتعرف على البنك محل الدراسة من نشأته وأهميته وفروعه ونسبة المساهمة فيه... إلخ، ومنتجات الهندسة المالية المستخدمة فيه، كذلك عرض مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، ومخاطر السوق التي يواجهها وتحليلها، وبيان الأساليب التحوطية المستخدمة في إدارتها.

د- صعوبات الدراسة:

واجهنا في إعداد هذه الدراسة مجموعة من الصعوبات نذكر أهمها:

- قصر المدة الزمنية المخصصة لهذه الدراسة.
- الهندسة المالية من المواضيع الواسعة التي تطلب بحث معمق ودقيق نظرا لأهميتها وحدائتها في إدارة المخاطر البنكية وعدة مجالات أخرى.
- تبعنا لمستوى بحثنا واطلاعنا لا يتم التعامل بالهندسة المالية من طرف البنوك الجزائرية هذا ما جعلنا نواجه صعوبة كبيرة في الجانب التطبيقي لذا اخترنا بنك أبو ظبي الأول كموضوع لدراسة الميدانية.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية

المبحث الأول: الإطار النظري لدراسة

المبحث الثاني: الأدبيات النظرية لدراسة

تمهيد:

يعد القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تعرضاً للمخاطر وقد زادت هذه المخاطر في السنوات القليلة الماضية، خاصة مع التطورات الشاملة في مجال العمل المصرفي. لدى أصبحت عملية إدارة المخاطر أمراً ضرورياً وبل حتمياً لضمان استمراريته والمحافظة على أصولها وكذا تجنب المخاطر أو تقليلها قدر المستطاع وأهم ما توصل إليه المهندسون الماليون لإدارة هذه المخاطر هي الهندسة المالية، والتي ظهرت لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها تلك المنشأة.

تعتبر الهندسة المالية إحدى أهم الابتكارات التي تم استخدامها لهذا الغرض خاصة أنها تشمل على عدة أدوات تلبى عدة أغراض، كما أن أدواتها يتم تداولها في عدة أسواق.

خصص هذا الفصل لدراسة كل من الهندسة المالية والمخاطر البنكية دراسة نظرية، ومجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع، حيث تم تقسيم الفصل إلى مبحثين: المبحث الأول ناقشنا فيه المفاهيم المتعلقة بكل من الهندسة المالية والمخاطر البنكية والعلاقة بينهما، أما المبحث الثاني فسيتناول الدراسات السابقة العربية منها والاجنبية.

المبحث الأول: الإطار النظري للدراسة

شهدت أسواق رأس المال العالمية منذ بداية الستينيات من القرن الماضي ثورة في مجال الابتكارات المالية، والتي شكلت اللبنة الأولى لتبلور مفهوم الهندسة المالية، هذه الأخيرة التي تهتم بابتكار الأدوات الحديثة لإدارة المخاطر بالشكل الذي يضمن للمؤسسات التخطيط لمستقبلها وخدمة أهدافها.

المطلب الأول: مفاهيم أساسية عن الهندسة المالية

1. نشأة الهندسة المالية وعوامل ظهورها:

تعود نشأة الهندسة المالية إلى عام 1950م، ويعتبر عالم الاقتصاد الأمريكي هاري ماركويتز أول من استخدم مصطلح الهندسة المالية للإشارة إلى الطرق المستخدمة في معالجة الأزمات المالية التي تصيب المحافظ الاستثمارية، وفي عام 1960م تم تطوير الهندسة المالية بالاعتماد على البرامج الحاسوبية التي تم تصميمها من أجل متابعة العمليات المالية، والحصول على نتائج تساعد المحللين الماليين على اتخاذ القرارات المالية المناسبة.¹

في بداية الثمانينات بدأت وول ستريت (بورصة نيويورك للأوراق المالية) الإستعانة ببعض الأكاديميين من ذوي الشهرة الذائعة من أمثال Fisher Black وكذا Richard Roll لتطوير منتجات أسواق رأس المال. وكلما زادت هذه المنتجات تعقيدا كلما زادت الإستعانة بالأكاديميين وكثيرا من هؤلاء الأكاديميين كانوا حائزين على درجات علمية متقدمة في العلوم حتى أطلق عليهم Rocket Scientists، والشيء المثير هو هدف وول ستريت التي كانت تعبت بالعالم بابتكارات رياضية إلا أنها كانت عديمة الفائدة، ومع إرتفاع كفاءة السوق لم يعد الخداع ممكنا في المدى الطويل.

في منتصف الثمانينات أخذت هذه العملية اسما أكثر استساعة وهو الهندسة المالية Financial Engineering وقد ساهمت العديد من العوامل في نموها، وبينها كانت المخاطرة دائما حاضرة، فإن تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف زاد زيادة محسوسة في السنوات الأخيرة، ويؤكد صاحب موسوعة المشتقات أن وول ستريت قد إستفادت كثيرا من البحوث التي تقوم بها المؤسسات الأكاديمية وأن تطور الحاسب الشخصي قد أدى دورا خطيرا في تقدم مجال الهندسة المالية وعلى الرغم من أن المهندسين الماليين يعملون غالبا في المؤسسات المالية، إلا أن ممارسة الهندسة المالية نو جانب واحد، وذلك أن مؤسسة مالية قد تطور منتوجا جديدا، لكن عليها أن تبيع هذا المنتج لعملائها، وهؤلاء العملاء إما شركات أو صناديق مؤسسات

¹مجد خضر، مفهوم الهندسة المالية، أكبر موقع عربي بالعالم، تخصصات جامعية، 2018، تاريخ الاطلاع عليه 11 أبريل 2021، الساعة 18:56، <https://mawdoo3.com>

حكومية، ولكي يقوم هؤلاء العملاء بتقديم هذا المنتج توطئة لشرائه فيجب أن يكون لديهم أفراد ذو مهارة في الهندسة المالية.¹

هكذا ظهرت الهندسة المالية للوجود في منتصف الثمانينيات، ويمكن تلخيص أهم العوامل التي ساهمت في بناء هذا التصور ومهدت لظهور الهندسة المالية في الآتي:

- اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق رأس المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق، وإتاحة المزيد من التمويل عن طريق جذب مستثمرين جدد، وتقديم فرص جديدة لباحثين عن التمويل.
- إيجاد أدوات إدارة المخاطر والتي مكنت من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين للمخاطر.
- تطوير أدوات المراجعة في الأسواق، الأمر الذي مكن من تحسين التكاليف وزيادة العائد والانفتاح على الأسواق المالية.
- تعدد وتنوع استراتيجيات الإستثمار نتيجة لتعدد، تنوع وتجدد أدوات الإستثمار.²

2. مفهوم الهندسة المالية وأهدافها

تعتبر الهندسة المالية الأداة الأنسب والفعالة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية التي تخطط لها منشآت الأعمال، وهذا ما دفع بالكثير من الباحثين إلى الاجتهاد لوضع عدة مفاهيم للهندسة المالية.

1.2. تعريف الهندسة المالية:

إن معظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين قاموا بتطوير النماذج والنظريات أو مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية، سوف نناقش أهم تعريفات الهندسة المالية فيما يلي:

- **تعريف الهندسة المالية من وجهة نظر الإدارة المالية بالمؤسسات:** تعرف بأنها تلك العمليات التي تهدف إلى تعظيم قيمة المؤسسة، إدارة محفظة الأوراق المالية، تنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من الزبون والشركة، وتنظيم صفقات الشراء بشكل يوازي مصالح كل من المورد والشركة.
- **تعريف الهندسة المالية من وجهة نظر الأسواق المالية:** من وجهة نظر الأسواق المالية فمصطلح الهندسة المالية يستعمل لوصف تحليل البيانات المحصلة من السوق المالية بطريقة علمية، مثل الخوارزميات

¹ سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر المالية ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الأولى، 2005، ص ص 92-93.
² جليل كاظم مدلول، إدارة المشتقات المالية مدخل تطبيقي متكامل، دار المنهجية لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016، ص 19.

الرياضية أو النماذج المالية، بحيث تمكن تقنياتها للمهندسين الماليين من فهم أفضل لسوق المالية، من خلال دقة المعلومات وسرعتها لا اتخاذ القرارات.¹

● **تعريف الهندسة المالية من وجهة نظر الجمعية الدولية للمهندسين الماليين:** تتضمن الهندسة المالية التطوير والتطبيق المبتكر لنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة ولاستغلال الفرص المالية، فالهندسة المالية ليست أداة، بل هي المهنة التي تستعمل الأدوات، علما أن الهندسة المالية تختلف عن التحليل المالي، فمصطلح تحليل يعني تشييت الشيء لفهمه، أما مصطلح هندسة نقصد به بنية.

● **تعريف فينرتي 1988:** تعنى الهندسة المالية بتصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول خلاقية ومبدعة للمشكلات المالي.²

● **تعريف جون مارشال:** يعرف الهندسة المالية على أنها استخدام أدوات مالية مثل المشتقات، للحصول على ميزات المزيج المرجو من العائد والمخاطرة. أما على نطاق أوسع، فهي تطبيق التكنولوجيا المالية من أجل حل المشاكل المالية واستغلال الفرص المالية، وتستخدم في بعض الأحيان بشكل ضيق على أنها إدارة المخاطر المالية. ويرى مارشال أن الميزة الأساسية للهندسة المالية هي استخدامها للابتكار والتكنولوجيا لهندسة الهياكل المالية بما في ذلك إيجاد حلول للمشاكل.³

2.2. أهمية الهندسة المالية:

تبرز أهمية الهندسة المالية من خلال الركيزة الأساسية التي تقوم عليها والمتمثلة في كونها أداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات وتقنيات جديدة، ويكمن تجسيد هذه أهميتها من خلال ما يلي:

● **إدارة المخاطر:** إن المقصود بإدارة المخاطر هو تلك العملية التي يتم من خلالها تعريف المخاطر وتحديد قياستها ومراقبتها والرقابة عليها، حيث تكتسي إدارة المخاطر أهمية كبيرة في المؤسسات المالية، إذ تمكنها مسبقا من تجنب الآثار السلبية التي يمكن أن تخلفها مختلف المخاطر المالية، وذلك من خلال مجموعة من العمليات التي من شأنها تحديد هذه المخاطر، قياستها، والرقابة عليها، وبالتالي تمكينها من أداء نشاطها.

● **إدارة السيولة:** نظرا لأهمية السيولة في أداء مختلف العمليات والأنشطة في المؤسسات وضرورة وفاء هذه الأخيرة بمختلف الالتزامات في الوقت المحدد وجب عليها أن توليها أهمية خاصة لأن نقص السيولة أو

¹ بلغامي وسيلة نجاة، الهندسة المالية الإسلامية بين الإنجاز وأفاق إعادة التنمية، مجلة الدراسات الاقتصادية المعقدة، رقم 6، 2017، ص 64

² زين علي بلعوز، إدارة المخاطر: إدارة المخاطر-المشتقات المالية-الهندسة المالية، الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2013، ص 406

³ John Marshall, Dictionary of Financial Engineering, Wiley series in financial Engineering, New York, John Wiley&Sons, 2000, p79.

وجود فائض فيها لا يخدم المؤسسة، حيث في حالة ارتفاع نسبة السيولة عن النسبة المطلوبة تؤدي إلى ضياع فرص الربحية، وبالتالي ضياع عوائد كان من الممكن الحصول عليها؛ كما يشير فائض السيولة إلى عدم كفاءة إدارة النقدية في المؤسسة المالية مما يسيء إلى سمعتها؛ بالإضافة إلى التأثير بالتضخم النقدي بسبب انخفاض القوة الشرائية لنقد. أما في حالة العجز في السيولة فيؤدي ذلك إلى ضياع فرص استثمار كان من الممكن اغتنامها؛ اضطرار المؤسسة المالية إلى التصرف في تسهيل المشروعات استثمارية قائمة قبل أجلها مما يؤدي إلى ضياع أو خسارة فرصة ربحية كان من الممكن تحقيقها في الظروف العادية؛ كما ينتج عنها الإساءة إلى سمعة المؤسسة المالية.¹

● **المنافسة المالية:** إن المقصود بالمنافسة المالية هو مقدار استخدام الأموال بكفاءة عالية تمكنها من التفوق على المنافسين ويكون ذلك من خلال اختبار أفضل المصادر التمويلية واستغلال أفضل الفرص الاستثمارية المتاحة لتحقيق أفضل العوائد ومن هنا يمكن القول أن القرار الأمثل لكل من التمويل والاستثمار يعكس قدرة المؤسسة المالية على مواجهة المنافسين وبالتالي ضمان البقاء وتضع المؤسسات المالية الكثير من القواعد والسياسات التي تضمن إدارة الأموال واستخداماتها بشكل دقيق وتفصيلي أخذ بعين الاعتبار جميع التغيرات على المستوى المحلي، والخارجي وما يحيط بالبيئة الاقتصادية والاجتماعية من متغيرات.

● **تجاوز القيود القانونية:** تعمل المؤسسات المالية في وسط يفرض عليها التقيد بكثير من القوانين والقيود والتنظيمات وهو الأمر الذي يحتم عليها التفكير في إيجاد حلول مناسبة لتجاوزها وهذا من خلال استخدام الهندسة المالية.²

3.2. أهداف الهندسة المالية:

من أكثر أهداف الهندسة المالية أهمية ما يلي:

● خفض حجم المخاطر المالية من خلال إيجاد وتطوير مجموعة متنوعة من الأدوات المالية المستحدثة، والتي يمكن من خلال تنظيمها أو هندستها بتوليفات معينة، تحديد مراكز التعرض للمخاطر، وإدارتها بأفضل صورة ممكنة ونقل المخاطرة من وحدة اقتصادية إلى أخرى وذلك عن طريق عقود مناسبة بما يساهم في السيطرة بدقة على المخاطر المالية التي تتعرض لها المنشآت.

¹ حسين حسين شحاتة، إدارة السيولة في المصارف الإسلامية: المعايير والأدوات، بحث مقدم خلال الدورة العشرية للمجمع الفقهي الإسلامي، رابطة العالم الإسلامي، مكة المكرمة، 25-29 ديسمبر 2010، ص 16-17.

² بوشلاغم نور الدين، الهندسة المالية الإسلامية كآلية لتطوير صناعة المنتجات المالية "دراسة لنماذج مالية إسلامية مبتكرة"، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران 2، 2018-2019، ص 21-22.

- إعادة هيكلة التدفقات النقدية من أجل تحقيق إدارة مالية أفضل، كاستخدام عمليات مبادلات أسعار الفائدة، وذلك من أجل تحويل معدلات الفائدة المتغيرة على القروض إلى معدلات ثابتة لأغراض ضريبية أو من أجل تحقيق مقدرة أفضل على التنبؤ بالتدفقات المالية.
- تحقيق الكفاءة الاقتصادية بتخفيض تكاليف المعاملات من خلال إيجاد معاملات معينة والدخول بها، بحيث تكون هذه المعاملات كبيرة الحجم ومنخفضة التكلفة نسبياً، فتكاليف المعاملات من خلال أدوات الهندسة المالية عادة ما تكون أقل من تكاليف التعامل بالطرق التقليدية.
- تعزيز فرص تحقيق الربح من خلال إيجاد أدوات مالية جديدة يمكن استخدامها في عمليات الاستثمار أو التحوط أو المضاربة، وتكون مخاطرها أقل من سواها من الأدوات.
- تحسين سيولة الأسواق المالية بشكل عام، والمتعاملين فيها بشكل خاص وذلك من خلال إتاحة الفرصة لتعامل مع مجموعة متنوعة من الأدوات المالية التي تتميز بالسيولة المرتفعة نسبياً.¹

3. أدوات الهندسة المالية

تضم أدوات الهندسة المالية مجموعة واسعة من العقود المالية التي تتنوع وفقاً لطبيعتها ومخاطر آجالها ومن هنا يمكن التطرق إلى أهم الأدوات المتعامل بها في الأسواق المالية فيما يلي:

1.3 المشتقات المالية

المشتقات المالية هي أداة مالية ترتبط بأداة مالية معينة أو مؤشر أو سلعة والتي من خلالها يمكن بيع أو شراء المخاطر المالية في الأسواق المالية، أما قيمة الأداة المشتقة فإنها تتوقف على سعر الأصول والمؤشرات محل التعاقد وتستخدم المشتقات المالية لعدد من الأغراض وتشمل: إدارة المخاطر، التحوط ضد المخاطر، المراجعة بين الأسعار وأخيراً المضاربة.²

يمكن فهم المشتقات المالية على أنها عبارة عن عقود فرعية تبني أو تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية (أوراق مالية: عملات أجنبية، سلع) لينشأ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية مشتقة، وذلك في نطاق المصطلح المتعارف عليه حالياً بالهندسة المالية.³

¹ محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في المصارف، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، جامعة حلب، سورية، 2014، ص 11.

² محمد عبد الخالق، الإدارة المالية والمصرفية، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص 142.

³ محمد مطر، إدارة الاستثمارات، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 1999، ص 262-263.

1.1.3. أنواع المشتقات المالية :

تشكل المشتقات المالية جوهر الهندسة المالية فهي تمكن من تلبية حاجيات المنشآت المالية والمصرفية والمستثمرين عموماً من مصادر التمويل المتنوعة، هذا فضلاً عن زيادة السيولة في الأسواق المالية وتعزيز هذه المنتجات في إدارة مخاطرها، سوف نتطرق إلى كل نوع من عقود المشتقات فيما يلي:

أ. عقود الخيارات:

يتمثل الخيار في عقد بين طرفين أحدهما مشتري الخيار والآخر بائع أو محرر الخيار يكون لطرف الأول أو المشتري في أن يشتري (إذا ما رغب) من الطرف الثاني أو المحرر. أو أن يبيع (إذا ما رغب) لطرف ثاني أصلاً أو عينا بسعر معين وفي تاريخ معين أو خلال فترة زمنية معينة حسب الاتفاق، وذلك مقابل أن يقوم الطرف الأول (المشتري) بدفع علاوة أو مكافأة معينة لطرف الثاني.¹

ب. العقود المستقبلية:

يعرف العقد المستقبلي بأنه العقد الذي يلتزم صاحبه بشراء أصل معين بسعر متفق عليه في تاريخ لاحق محدد في المستقبل، وعادة ما يلزم كل من الطرفين بإيداع نسبة معينة من قيمة العقد لدى السمسار الذي يتم التعامل من خلاله، وذلك إما بشكل نقدي أو على شكل أوراق مالية تخبأ للمشاكل التي قد تحدث نتيجة لعدم قدرة أي طرف منهما على الوفاء بالتزامه، ويتم تداول العقود لمستقبلية في البورصات.²

ج. العقود الأجلة:

العقد الأجل هو اتفاق تعاقدى يدعو إلى تسليم أو تسلم سلعة أو ورقة مالية أساسية محددة في تاريخ ما في المستقبل بسعر متفق عليه حالياً.³

العقد الأجل هو عقد بين طرفين إما لبيع أو شراء أصل معين بسعر محدد الآن على أن تتم عملية التسوية في تاريخ معين في المستقبل، ويستخدم المستثمرون بكثرة هذه العقود الأجلة لتفادي تعرضهم لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في مجال الاستثمارات الدولية وتدفقات الإيرادات والمطلوبات المستقبلية، ويتم تسوية العقد عند استحقاقه حيث يقوم البائع بتسليم الأصل إلى المشتري مقابل مبلغ يساوي سعر التسليم، ثم يمكن أن تكون له قيمة موجبة أو سالبة حسب تحركات سعر الأصل إبرامه.⁴

¹ محمد مطر، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل لنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2005، ص 256.

² ريمة عامري، الهندسة المالية الإسلامية وإدارة المخاطر في البنوك الإسلامية، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2020، ص 115.

³ WILLIAM L. SILBER, *Principles of Money, Banking & Financial Markets*, 12th Edition, New York, 2012, p152.

⁴ محفوظ جبار وآخرون، الهندسة المالية والتحوط من مخاطر الأسواق الصاعدة دراسة حالة السوق الكويتية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، العدد 10، 2010، ص 26.

الجدول رقم(1):أوجه المقارنتبين العقود الآجلة وعقود الخيارات وعقود المستقبليات

أوجه المقارنة	العقود الآجلة	عقود الخيارات	العقود المستقبلية
ماهيتها	هي عقود شخصية إذ أن العلاقة بين الطرفين المتعاقدين شخصية حيث يتفاوض الطرفان على شروطها بما يتفق وظروفهما الشخصية التي قد لا تتفق مع غيرهما.	هي عقود خيارية بالنسبة لمشتري عقد الخيار أي يكون لمشتري الخيار الحق في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه بينما يكون العقد ملزم لمصدره، وهي نمطية ولا تتم فيها التسوية السعرية على أساس يومي	هي نمطية إذ أن جميع الشروط عدا السعر والكمية ليست محلا لتفاوض بما يجعلها عقودا غير شرعية والعلاقة بين الطرفين المتعاقدين غير مباشرة.
درجة الإلزام	ليس لها سوى سوق ثانوي الأمر الذي يعني أنه بمجرد إبرام العقد فلا يستطيع أي من الطرفين إلغاؤه (دون خسائر) وبالتالي فهي تتطوي على مخاطرة عدم القدرة على التسليم ومخاطر حدوث التغير في سعر الأصل محل التعاقد في المستقبل.	ليس لها سوق ثانوي.	لها سوق ثانوي فيمكن لأي من الطرفين إقفال مركزه في التاريخ المرغوب.
مدى التعرض للخسارة	تحدد خسائر الطرفين المتعاقدين وفقا لتحركات أسعار الأصل محل التعاقد في السوق الحاضر.	تقتصر خسائر مشتري عقد الخيار على قيمة المكافأة المدفوعة فقط ولا يحق لمشتري عقد الخيار استرداد قيمة المكافأة المدفوعة للمحرر (أي البائع) عند التعاقد في حالة تنفيذ المشتري لعقد الخيار.	خسائر مشتري العقد المستقبلي قد تمتد لتشمل قيمة العقد بالكامل ولكن يمكن استرداد الهامش المبدئي إذ لم يتعرض المشتري للخسارة.
استخدامها	لا يجد المضاربون مكانا في سوق العقد الأجل.	على الرغم من أنها تستخدم كوسيلة لتغطية ضد مخاطر تغيرات أسعار الأصل محل التعاقد إلا أنها تعتبر عقود مضاربة أيضا من وجهة نظر كل من مشتري عقد الخيار ومحرره البائع.	يجب المضاربون في سوق العقود المستقبلية الفرصة لتحقيق الأرباح.

مصدر: عبد الصمد سعودي، أهمية الابتكار المالي، منتجات الهندسة المالية في تنشيط الأسواق دراسة التجربة الكويتية لعقود خيار فرصة، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 2، 2017، ص125.

د. عقود المبادلات:

عقد المبادلة هو اتفاق بين طرفين لمبادلة موجودات أو سلسلة من التدفقات النقدية خلال مدة محددة من الوقت سبق تحديدها. فالتبادل بالأساس هو استبدال سلعة بسلعة أخرى في ظل وجود طرفين لكل منهما الرغبة في التنازل عن سلعته مقابل حصوله على سلعة الطرف الآخر.¹

الجدول رقم(2):مزايا وعيوب عقود المبادلات

المزايا	العيوب
<ul style="list-style-type: none"> • تحقق هيكل اقتراض بالتكلفة المرغوبة. • تمكن المقرضين من الحصول على مصادر تمويل جديدة. • يمكن استعمالها في التحوط من مخاطر أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الأجنبية. • لا تتطلب دفع العلاوات والهوامش في أغلب أنواعها. • تتمتع بمرونة كبيرة ويمكن تصميمها حسب رغبة المتعاملين. 	<ul style="list-style-type: none"> • يصعب قياس المخاطر الناجمة عنها. • يصعب إلغائها في بعض الأحيان. • تنطوي على مخاطر ائتمانية كبيرة. • تكون في بعض الأحيان معقدة. • لا تخضع لرقابة السوق المنظمة.

المصدر: محمد خميسي بن رجم، المنتجات المالية المشتقة أدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، سطيف، 21 أكتوبر 2009، ص119.

2.3. التوريق:

1.2.3. تعريف التوريق:

يعرف التوريق على أنه أداة مالية مستحدثة تتجسد في قيام مؤسسة مالية بحشد مجموعة من الديون المتجانسة والمضمونة كالأصول ووضعها في صورة دين واحد معزز ائتمانيا، ثم عرضه على الجمهور من خلال منشأة متخصصة للاكتتاب في شكل أوراق مالية، وذلك تقليلا لمخاطر البنوك وضمانا لتدفق المستمر لسيولة النقدية.

¹ علي أحمد فارس وآخرون، المشتقات المالية: عقود المستقبلات-الخيارات-المبادلات، دار اليازوري، الجزء الأول، 2009، ص5.

لذلك يتمثل مصطلح التوريق (التسديد) في تحويل القروض إلى أوراق مالية قابلة لتداول، أي تحويل الديون من المقرض الأساسي إلى مقرضين آخرين، بعبارة أخرى عملية التوريق تقوم على مبدأ تحويل القروض من أصول مالية غير سائلة إلى أصول سائلة قابلة لتداول في أسواق رأس المال (أسهم وسندات)، وهي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات متوقعة.¹

2.2.3. أهمية التوريق:

تعتبر عملية التوريق بمثابة دمج بين أسواق الائتمان وأسواق رأس المال لأنها تزيل الحدود بين القروض المصرفية والأوراق المالية، وهنا يبرز دورها وأهميتها كأداة للهندسة المالية ويمكن إجمال أهداف ودوافع التوريق فيما يلي:

- رفع كفاءة الدورة الإقتصادية والإنتاجية ومعدل دورانها، عن طريق تحويل الأصول غير السائلة إلى أصول سائلة لإعادة توظيفها.
- تسهيل تدفق التمويل لعمليات الائتمان بضمان الرهون العقارية وبشرط أسعار أفضل وفترات سداد أطول.
- تحليل مخاطر الائتمان للأصول من خلال تنويع المخاطر المالية على قاعدة عريضة من القطاعات المختلفة.
- تنشيط السوق الأولية في بعض القطاعات الإقتصادية مثل العقارات والسيارات.
- تنشيط سوق الأوراق المالية من خلال تعبئة مصادر تمويل جديدة وتنويع المعروض فيها من منتجات مالية وتنشيط سوق تداول السندات.
- تخفيض وطأة المديونية مما يساعد في تخفيض معدلات أعلى لكفاءة رأس المال.²

4. إستراتيجيات الهندسة المالية وأثارها:

1.4. إستراتيجيات الهندسة المالية:

يقصد باستراتيجيات التعامل بأدوات الهندسة المالية الأهداف التي يسعى المتعاملون إلى تحقيقها باستخدام الأدوات حيث نتطرق إلى أهمها فيما يلي:

1.1.4. التحوط:

يعرف التحوط بأنه الإجراءات التي تتخذ لحماية المال من التقلب غير المتوقع وغير المرغوب للعائد وهو ما يعرف بالخطر المالي وتستخدم الهندسة المالية لحماية الاستثمارات من مخاطر التغيرات في الأسعار

¹شقيري نوري موسى وآخرون، إدارة المخاطر، دار المسيرة لنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص254.
²خالد بوخلخال، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في عوم التسيير تخصص مالية المؤسسات، جامعة الجزائر 3، 2011-2012، ص ص79-80.

أومعدلات الصرف أو الفائدة وهي بذلك تساعد المنشآت في مخاطرها المالية بشكل يسهم بفعالية في تخفيض مخاطر أي تغيرات مستقبلية في قيمة الأصول المرتبطة بها عن طريق نقل عبء هذه المخاطر من طرف يتعرض لها ولكن لا يرغب في تحملها إلى طرف آخر لا يتعرض لها ولكن يرغب في تحملها وذلك مقابل تكلفة تمثل تكلفة العقد ذاته.

2.1.4. المضاربة:

تعرف المضاربة على أنها شراء شيء رخيص في الوقت لغرض بيعه بسعر أعلى في وقت آخر وتستخدم الهندسة المالية في المضاربة عن طريق محاولة استغلال التقلبات السوقية المتوقعة في الأسعار ومعدلات الصرف والفائدة والتأثير المرتبط بذلك على بعض الأصول أو الالتزامات كما يسمح بتحقيق مكاسب نتيجة حدوث زيادات سعرية في قيمة عقود المشتقات المرتبطة بتلك الأصول أو الالتزامات.¹

3.1.4. المراجعة:

تعتبر المراجعة من بين العمليات التي تمكن بعض المستثمرين من الحصول على أرباح لا يمكن لأي كان الحصول عليها وذلك بسبب عدم التوازن في السوق حيث يقوم المستثمر بشراء السلعات السعر المنخفض في السوق ثم بيعها في سوق آخر تكون فيه السلع مرتفعة الثمن وهو بذلك يستفيد من الفرق بين السعرين وتهدف الهندسة المالية من خلال المراجعة إلى ابتكار فرص حالية من المخاطر في ظل سوق يتميز بعدم الكفاءة.²

2.4. آثار الهندسة المالية:

تتعدد وتتوسع آثار الهندسة المالية على المتغيرات الاقتصادية المحيطة، حسب مدى تأثير صناعة الابتكار والإبداع المالي عليها. ويشمل تأثيرها كل من المؤسسات المالية (المصرفية وغير مصرفية) والسياسة المالية، ونمو المدين والأسواق المالية.

1.2.4. آثار الهندسة المالية على المؤسسات المالية:

أدى استخدام الهندسة المالية وابتكار وتطوير أدوات تمويلية جديدة إلى تناقص الحاجة إلى العمل المصرفي الذي يكمن أساس عمله في الوساطة المالية. فمن ناحية، أصبح بإمكان أصحاب الفوائض المالية الاتصال المباشر بذوي العجز من خلال سوق الأوراق المالية وألية التوريق، وهو ما أدى إلى ما يسمى "انكماش

¹جليل كاظم العارضي، وآخرون، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجية الخيارات المالية، الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2012، ص 303.

²رابح أمين، الهندسة المالية وتأثيرها على الأزمة المالية العالمية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003، ص 45.

الوساطة"، أي انحصار دور المؤسسات المالية. من ناحية أخرى، ساهم التطور التقني والمالي في إمكانية الموازنة بين أجال الأصول والمطلوبات المالية للأفراد والمؤسسات، حيث تقلص دور البنوك حتى في هذا الجانب.

2.2.4. آثار الهندسة المالية على السياسة النقدية:

أصبحت أدوات السياسة النقدية مثل نسبة الاحتياط الإلزامي ومعدل الفائدة، لا تجدي كثيرا على المدى المتوسط، نظرا لقدرة المؤسسات المالية على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز قيود السياسة النقدية. على سبيل المثال، تستخدم المؤسسات المالية عمليات إعادة الشراء لحل مشكلة الاحتياطي الإلزامي، حيث يبيع البنك سندات حكومية بثمن محدد على أن يعيد شراءها من نفس البائع بثمن أعلى. في حقيقة الأمر، هتان العمليتان هما عبارة عن قرض بفائدة تساوي الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء، مع رهن السندات. كما يمكن للبنوك الاقتراض من سوق الدولار الأوروبي (الأورو-دولار)، أو اللجوء لغيرها من الأدوات التي تمكنها من الحصول على السيولة. والنتيجة هي نقص فعالية السياسة النقدية وضعف أثرها الاقتصادي.¹

على العموم يمكن ايجاز أثر الإبداع المالي (الهندسة المالية) على السياسة النقدية فيما يلي:

- من الصعب جدا إدراك كل ما يحيط بالابتكار المالي، والأصعب من ذلك توقع نتائجه من الناحية العملية، فهو يضيف عنصر عدم اليقين على البيئة الاقتصادية التي فيها البنوك المركزية.
- إن تتبع التطورات التي تحدث في الابداعات المالية، يحتمل أن تؤدي إلى التأثير على محتوى ومداومات المؤشرات التي يستخدمها البنك المركزي لرقابة على المؤسسات المالية.

إذن الابتكار المالي يمكن أن يساعد زيادة كفاءة النظام المالي، الأمر الذي يسهل عمل السياسة النقدية، لكنه في نفس الوقت يعقد البيئة التي تعمل فيها السياسة النقدية. ولتعامل مع هذا التعقيد، تحتاج البنوك المركزية إلى مراقبة الوضع المالي، بمتابعة التطورات مباشرة وبمحاولة توقع نتائج الابتكارات.²

3.2.4. آثار الهندسة المالية على نمو الدين:

في الحقيقة، لم يؤدي الابتكار المالي إلى زيادة الدين كما يعتقد الكثيرون، الذي أسماه علماء المالية بتجاوز الحدود في الرفع المالي. وهذا التوسع في الدين يعني أمرين: إمكانية الحصول على ما أريد في وقت قصير وإمكانية الحصول على ما أريد من دون مقابل (أو بمقابل صغير جدا).

¹سامي سويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفي للاستثمار، ديسمبر 2000، ص 6.

²عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مؤسسة الرسالة، لبنان، (د. ط)، 2008، ص 11.

لقد كان الإبداع المالي سببا في توسيع نطاق هذين النوعين من الإغراء، فقد عمل علماء الرياضيات على ابتكار أدوات مالية جديدة التي نجحت في كسر حواجز الحيطة وضبط النفس حين وعدت بتخليص الدين من عواقبه السيئة، وباع تجار الدين منتجاتهم السامة ليس فقط للسذج والجهلة، بل وأيضا لشركات الجشعة والأفراد الذين يفترض فيهم الحكمة والوعي.

4.2.4. آثار الهندسة المالية على الأسواق المالية:

لقد سمحت الابتكارات المالية بتقسيم الأسواق المالية حسب نوعيتها، وطبيعة الأوراق المالية المتداولة فيها، وتواريخ استحقاقها إلى أسواق نقد وأسواق رأس المال، حيث أن سوق المشتقات كان شبه معدوم قبل السبعينيات من القرن العشرين، لكنه نما بطريقة سريعة في مطلع القرن الواحد والعشرين بعدما أقر الكونغرس الأمريكي تشريعا عام 2000، يمنع تنظيم وتقييد أسواق المشتقات. ولهذا السبب لا توصف مشتقات الائتمان في العقود والودائع القانونية بالتأمين، بالرغم من أنها تحمل هذه الصفة لأنها تخضع في هذه الحالة لقوانين التأمين. ووصفت بأنها مقايضة لتتمتع بحماية هذا التشريع.

قد تمكن المستثمرون من المتاجرة في أدوات الأسواق المالية المتنوعة وذلك في الأسواق المحلية والعالمية على حد سواء، لا يقتصر الأمر على الدول المتقدمة بل وتوجد أيضا في العديد من الدول النامية.

من التفسيرات التي تحلل الاتجاه نحو أسواق المال العالمية، وذلك باتجاه المستثمرين نحو تكوين محافظ استثمارية دولية انطلاقا من دوافع عديدة، كالمقارنة بين حجم سوق المال المحلي وحجم سوق المال الأجنبي، وكذلك اكتشاف المستثمرين أن معدل العائد على الأوراق المالية غير المحلية أعلى من عائد الأوراق المحلية، وذلك بسبب معدلات النمو المختلفة بين الدول.

بناء عليه يمكن القول بأن هذا الاتجاه كان له ما يبرره سواء من حيث العائد أو من حيث معايير الإستثمار الجيد، فضلا عن الدراسات التي تتوقع استمرار الاتجاه ونموه طرديا كلما زادت ثروة الاتصالات وتلاشت العوائق التي تمنع تدفق الانتقال رؤوس الأموال عبر الحدود.¹

5. مزايا ومخاطر الهندسة المالية

إن استعمال أدوات الهندسة المالية بصورة عامة يحقق مجموعة من المزايا التي غالبا ما تشجع المستثمرين على التعامل بها، بل أن ذلك يجعلها أكثر الأدوات المالية استخداما في المستقبل المنظور، ومن بين هذه المزايا الآتي:

- إن التعامل بأدوات الهندسة المالية يكون أقل تكلفة من التعامل بالموجودات الأساسية كالأسهم والسندات...إلخ.

¹ محمد صالح الحناوي وآخرون، الاستثمار في سوق الأوراق المالية، دار التعليم الجامعي لطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، (د. ط)، 2003، ص ص 386-387.

- يمكن للمنشآت المالية والمصرفية والمستثمرين عموماً التحوط من المخاطر المحتملة وذلك باستخدام أموال أقل مما لو اقتنتت موجودات تظهر في الميزانية.
- تقليل الكلف للمصدرين والمستثمرين وترفع من العوائد وتوسع مجموعة بدائل التمويل والاستثمار وتقلل مخاطر الخسارة إذا ما أحسنت إدارة مخاطرها.
- تدعم الخدمات التي تقدمها المنشآت المالية والمصرفية لزيائنها وتساهم في بناء محافظ مالية أكثر تنوعاً.¹

يتفق المختصون على أن التطبيق الخاطئ للهندسة المالية (من خلال استخدام أدواتها) يؤدي إلى مخاطر جسيمة وتدهور في الأسواق المالية وإلى مشاكل خطيرة بمنشآت الأعمال تصل إلى إشهار الإفلاس. فعلى سبيل المثال، فإن المقامرة وكذلك المضاربة على أسعار الفائدة دون تطبيق معايير مخاطر الأسواق وعدم حساب المخاطر وغياب الرقابة على أسواق المال وعدم تدخل السلطات النقدية الدولية (البنك المركزي) تؤدي جميعها إلى خسائر كبيرة.

من أكثر العمليات ذات المخاطر المرتفعة في تطبيقات الهندسة المالية:

- ما قامت به بعض البنوك في أوروبا وترتب عليه إفلاس بنك الاعتماد والتجارة، وبنك هيرا شتر-على سبيل المثال-من الاستثمار في السندات الوهمية.
- المضاربة والمقامرة على حجم الرافعة المالية في أسواق إعادة الشراء والمنتجات المالية المركبة التي تعتمد على أدوات مالية ذات خطورة مرتفعة ومثقلة بالديون.
- عدم توافر معلومات كافية عن البورصات العالمية للمدير المالي المحلي بخصوص المستحدثات المالية والمصرفية التي تعتمد على المشتقات المالية.
- لا يتم مقدماً دفع كامل قيمة الاستثمار في المشتقات المالية والعقود الآجلة، بل يتم دفع هوامش فقط.²
- قوة وشراسة المنافسة في أسواق المشتقات المالية في العالم، وتخفيض شروط الهوامش المطلوبة على العقود، وإصدار عقود جديدة تتداول خارج البورصات.
- تسارع حكومات الدول في استخدام المشتقات المالية كعنصر لجذب العملات الأجنبية دون دراسات تحليلية مسبقة.
- تزايد طلب المؤسسات المالية المصرفية على المشتقات المالية لتعويض خسائر عملياتها المصرفية التقليدية.
- المخاطر الناتجة عن استخدام الخيارات المالية نتيجة الخطأ في التقديرات.
- غياب الحيطة والحذر في إدارة الخيارات المالية يؤدي إلى خسائر فادحة
-

¹هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على إستراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2008، ص110.

²فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، (د. ط)، 2009، ص، ص 158-160.

- التعديلات المستمرة في الهوامش التأمينية يثير الشك في طلب وعرض العقود الآجلة وما ينتج من تقلبات سريعة في الأسعار، وبالتالي حدوث مخاطر جسيمة.¹

تمهيد

إن التطور النظام المصرفي وتوسع عملياته كان إلزاماً أن يواكب التطورات الحاصلة في عصرنا هذا، لدى فقد كان من الضروري التركيز على تبيان المخاطر المختلفة التي تنجم عن مزاوله البنك وقد تناولنا في هذا المطلب مفهوم المخاطر والأنواع المختلفة التي قد يتعرض لها البنك، بالإضافة إلى مفاهيم أساسية عن إدارة المخاطر البنكية.

المطلب الثاني: مفاهيم أساسية عن المخاطر البنكية

1. مفهوم المخاطر البنكية وأنوعها

تتعدد المخاطر البنكية بتعدد المصادر وهذا راجع لعوامل داخلية خاصة بالبنك وعوامل محيطية به

1.1. مفهوم المخاطر البنكية:

- تعرف المخاطر البنكية بأنها احتمالية مستقبلية قد تعرض البنك إلى خسائر متوقعة وغير مخطط لها بما قد يؤثر على تحقيق البنك وتنفيذها بنجاح وقد تؤدي في حالة عدم التمكن من السيطرة عليها على آثار إلى القضاء على البنك وإفلاسه.²

كما يمكن تعريف المخاطر البنكية بأنها وجود فرصة تتحرف فيها الأنشطة عن خطط يصعب التنبؤ بها بسبب عدم امتلاك الإدارة العليا في المصرف هامش نسبي لسيطرة عليها.³

2.1. أنواع المخاطر البنكية:

تتعرض المؤسسات المصرفية على اختلاف أنواعها الى عديد من المخاطر، والتي تشترك في كونها مستقبلية فهي لسيقة بكل قرار مالي وتختلف هذه المخاطر من حيث أسبابها ومصادرها.

لتمييز بين هذه المخاطر لابد من التطرق لمختلف أنواعها.

1.2.1. المخاطر الكلاسيكية:

تتضمن المخاطر الكلاسيكية جميع المخاطر المتصلة بإدارة الأصول والخصوم المتعلقة بالبنوك وهي أنواع:

¹ أحمد شعبان محمد علي، دور الهندسة المالية في تطوير الصيرفة الإسلامية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، (د. ط)، 2019، ص 39-38.

² شوقي بورقية، إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية، دار النفاس لنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 94.

³ دريد حامد آل شيب، إدارة البنوك المعاصرة، دار المسيرة لنشر والتوزيع، عمان، (د. ط)، 2012، ص 232.

- **مخاطر الائتمان:** هي مخاطر الخسارة بسبب "حدث ائتمان" ويمكن أن يكون الحدث الائتماني عددا من الأشياء بدءا من التخلف عن السداد الكامل. يمكن أن يعني أيضا خسارة بسبب ترحيل الائتمان، مثل خفض التصنيف الائتماني، في سوق المشتقات الائتمانية، يتم تحديد نطاق الأحداث الائتمانية في الوثائق القانونية التي تحكم السوق في حالت التخلف عن السداد بالكامل، يمكن ملاحظة مدى الخسارة على الفور ليكون المبلغ الافتراضي الكامل للقرض، ومع ذلك، بمرور الوقت سيتلقى المقرض عادة مبلغا من القرض من المسؤولين ويعرف باسم "قيمة الاسترداد" في حالة خسارة الائتمان التي تقل عن التخلف عن السداد.
- **مخاطر سعر الفائدة:** وببساطة يتم تعريف مخاطر سعر الفائدة على أنها التأثير المحتمل سلبيا على صافي قيمة الأصول للميزانية العمومية للمؤسسة المالية والأرباح الناتجة عن التغيير في أسعار الفائدة. يوجد التعرض للمخاطر عندما يكون هناك تاريخ استحقاق محدد للمطابقة بين الموجودات والمطلوبات، أو بين التدفقات النقدية الرئيسية والوسطى. مخاطر أسعار الفائدة ليست بالضرورة شيئا سلبيا، على سبيل المثال التغيير في أسعار الفائدة التي تزيد من صافي قيمة الأصول لمؤسسة مصرفية يمكن اعتبارها ايجابية¹
- **مخاطر السيولة:** قبل التطرق إلى مخاطر السيولة لابد من تحديد مفهوم السيولة، فهي تعني مدى امتلاك المصرف الاموال المتاحة لمواجهة ومقابلة طلبات النقد من طرف المقترضين وسحوبات الودائع من قبل المودعين. إن ما نقصده هنا بمخاطر السيولة هو تضاول الربح أو انعدامه عند الرغبة الطارئة للمستثمرين في تسهيل استثماراتهم فجأة نظرا لظروف معينة. إذا فمخاطر السيولة مرتبطة باحتمال أن تواجه المؤسسة مصاعب في توفير الأموال المقابلة للالتزامات المستحقة، وتظهر هذه المخاطر عندما لا تستطيع المؤسسة توفير المدفوعات في مواعيدها بطريقة فعالة من حيث التكلفة.²
- **مخاطر سعر الصرف:** هي المخاطر الحالية والمستقبلية والتي قد تتأثر بها إيرادات البنك، ورأسماله نتيجة للتغيرات المغايرة في حركة سعر الصرف. وخطر سعر الصرف هو الخطر المرتبط بتقلب قيمة أرصدة البنوك من العملات الأجنبية من جهة، وكذا تقلب قيمة العملات التي تم بوسطتها تقديم القروض. وتنتج مخاطر العملة من التغيرات في أسعار الصرف بين عملة بنك محلية والعملات الأخرى وتتسأ من سوء التطابق، وإن مجلس الإدارة وإدارة البنك هي المسؤولة عن انكشاف البنك لمثل هذه المخاطر. والتالي يجب توفر سياسات واضحة تحكم مثل هذه النشاطات وتتضمن الحدود التي يتقبلها البنك ومجلس الإدارة بخصوص هذا النوع من المخاطر.³

¹Moored Cloudily, An introduction to banking, la première Edition, 2011, p p 130-174.

²عيساوي سهام، استخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر المالية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد لخضر، بسكرة، العدد 15، 2014، ص153.

³إبراهيم كراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر، بسوق النقد المصرفي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، مارس، 2006، ص41.

• **مخاطر السوق:** هي المخاطر الناتجة عن التحركات العكسية في القيمة السوقية لأصل ما (سهم، سند، قرض، عملة، سلعة) أو عقد مشتق مرتبط بالأصول السابقة علما أن القيمة السوقية للعقد المشتق ترتبط بعدة أمور وهي سعر الأصل محل التعاقد ودرجة تقلبه بالإضافة إلى أسعار الفائدة ومدة العقد.

أو هي مخاطر تعرض المراكز المحمولة داخل ميزانية المؤسسة خارجها لخسائر نتيجة لتقلبات الأسعار في السوق وهي تشمل المخاطر الناجمة عن تقلب أسعار الفائدة وعن تقلب أسعار الأسهم في الأدوات المالية المصنفة ضمن محفظة المتاجر، ومخاطر ناجمة عن تقلب أسعار القطع وعن تقلب أسعار السلع في مجمل حسابات المؤسسة.¹

2.2.1. المخاطر الجديدة:

لقد ظهرت مخاطر جديدة نتيجة للتطورات التي يعرفها الاقتصاد بصفة عامة منها ما هو مرتبط بالمحيط ومنها ما هو مرتبط بالتحويلات في الوظيفة الاقتصادية، ومن أهم هذه المخاطر ما يلي:

• **المخاطر التشغيلية:** هي المخاطر الناجمة عن ضعف في الرقابة الداخلية أو ضعف في الأشخاص والأنظمة أو حدوث ظروف خارجية. وإن مخاطر الخسارة الناتجة عن احتمالية عدم كفاية أنظمة المعلومات، فشل تقني، مخالفة أنظمة الرقابة، الاختلاس، الكوارث الطبيعية تؤدي جميعها إلى خسائر غير متوقعة.²

أما لجنة بازل فقد عرفت على أنها الخسائر الناجمة عن عدم كفاءة أو فشل العمليات الداخلية أو الأفراد أو ضعف أنظمة المعلومات.

• **المخاطر القانونية:** وهي المخاطر التي تنشأ من عدم توافق القوانين والتشريعات الصادرة عن السلطات النقدية، أو العقود التي يبرمها البنك عندما تكون مبهمّة وبحيط بها الغموض، حيث لا توضع الحقوق والالتزامات بين الأطراف المختلفة بشكل محدد وواضح، فيتم ذلك التوثيق للعقود أو عدم قابليتها للتنفيذ.³

• **المخاطر الاستراتيجية:** هي تلك المخاطر الحالية والمستقبلية التي يمكن أن تكون لها تأثير على إيرادات البنك، وعلى رأسماله نتيجة لاتخاذ قرارات خاطئة، أو التنفيذ الخاطئ للقرارات وعدم التجاوب المناسب مع التغيرات في القطاع المصرفي. ويرى مبارك بوعشة أن مجلس إدارة البنك يتحمل المسؤولية الكاملة عن المخاطر الاستراتيجية، وكذا إدارة البنك العليا التي تتمثل مسؤوليتها في ضمان وجود إدارة مخاطر استراتيجية مناسبة للبنك.⁴

¹ بلعروز علي، استراتيجية المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، العدد 7، جامعة الشلف، الجزائر، 2008-2009، ص 334.

² شقيري نوري موسى، مرجع سبق ذكره، ص 302.

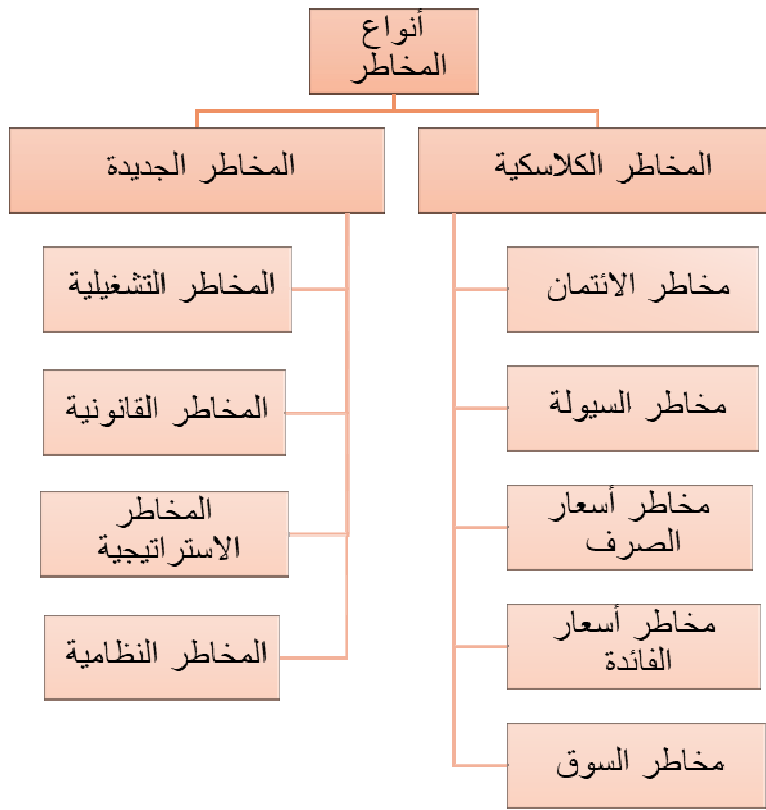
³ هشام حريز، دور البنوك الأجنبية في تمويل الاقتصاد وتقييم أدائها من حيث العائد والمخاطرة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2014، ص 69-76.

⁴ إبراهيم كراسنة، مرجع سبق ذكره، ص 41.

• **المخاطر النظامية:** هي المخاطر الناجمة عن عدم انسجام بين التصرفات المتدخلين في مختلف الأنظمة (أسواق المال، القطاع البنكي، أليات الدفع) المكونة للنظام المالي وأليات التنظيم التي تشير إلى عدم توازن اقتصادي عام، أو هي الخطر الذي يظهر في شكل إفلاس سلسلة من المؤسسات البنكية أو سقوط السوق المالي.

إن العلاقة الوطيدة الموجودة بين مختلف مؤسسات القرض تؤدي الي تفاقم المخاطر الناتجة عن عجز المحتمل لإحدى هذه المؤسسات، فداخل النظام المصرفي نتكلم عن الخطر النظامي عند إفلاس مؤسسات هامة أو مجموعة من المؤسسات يؤدي بفعل انتقال العدة إلى إفلاس مؤسسات أخرى وسط النظام المصرفي وبالتالي المجازفة في وضع كل هذا النظام في خطر.¹

الشكل رقم(1): أنواع المخاطر البنكية



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على المعطيات السابقة

2. مفهوم ومبادئ إدارة المخاطر البنكية:

تلعب إدارة المخاطر في المصارف دورا قياديا في وضع الأهداف والطرق والوسائل وفلسفة التعامل مع المخاطر، ولا شك أن نجاح أي بنية لإدارة المخاطر لدى أي مصرف يعتمد اعتمادا كلياً على مدى التزامه

¹ آيت عكاش سمير، تطورات القواعد الاحترازية للبنوك في ظل معايير لجنة بازل ومدى تطبيقها في البنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2012، ص126.

بالأنظمة الداخلية، والتشريعات السارية وبالأطراف المحددة والأهداف الموضحة وعلى مدى استعداد للتعامل مع المخاطر المعينة.

1.2. إدارة المخاطر البنكية:

هناك عدة تعاريف لإدارة المخاطر البنكية ولعل أهمها ما يلي:

- **إدارة المخاطر:** هي عملية التفكير بشكل منهجي في جميع المخاطر المحتملة أو المشاكل قبل حدوثها ووضع إجراءات من شأنها أن تجنب هذه المخاطر أو الحد من أثارها أو التعامل مع هذه الآثار، حيث تمكن هذه العملية من معرفة المخاطر وإعداد استراتيجيات لسيطرة عليها.¹
- **إدارة المخاطر:** هي تنظيم متكامل يهدف إلى مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحديد وسائل مجابهته مع اختيار أنسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب.²

2.2. مبادئ إدارة المخاطر: أن حسن إدارة المخاطر بالمصارف تستوجب الالتزام بالمبادئ التالية:

- أن يكون لدى كل مصرف لجنة مستقلة تسمى (لجنة إدارة المخاطر) تهتم بإعداد السياسة العامة أما الإدارة المتخصصة لإدارة المخاطر فتتولى تنفيذ تلك السياسات، كما تقوم بمراقبة وقياس المخاطر بشكل دوري؛
- تعيين (مسئول المخاطر) كل نوع من المخاطر الرئيسية تكون لديه خبرة كافية في المجال المصرفي؛
- وضع نظام وحدد وقياس ومراقبة المخاطر في كل بنك لتحديد مستوى كل نوع من المخاطر التي يمكن قياسها وبشكل دقيق لمعرفة وتحديد تأثيرها على ربحية البنك وملاءته الرأسمالية وتحديد الاسقف الاحترازية للائتمان والسيولة في السوق؛
- تقييم موجودات كل بنك وخاصة الاستثمارية كمبدأ أساسي لقياس المخاطر والربحية؛
- استخدام أنظمة معلومات حديثة لإدارة المخاطر ووضع ضوابط أمان ملائمة لها؛
- ضرورة وجود وحدة تدقيق داخلي مستقلة بالبنوك تتبع مجلس الإدارة بالبنك مباشرة وتقوم بالتدقيق لجميع أعمال البنك بما فيها إدارة المخاطر؛
- على مجلس الإدارة إقرار استراتيجية إدارة المخاطر وتشجيع القائمين على الإدارة إلى قبول وأخذ المخاطر بعقلانية في إطار هذه السياسة والعمل على تجنب المخاطر التي يصعب تقييمها؛

¹Peter Rose, **Commercial Bank Management, Measuring and Evaluation Bank Performance**, McGraw-Hill Irwin Edition, 2002, p 22.

²أسامة عزمي سلام، إدارة الخطر والتأمين، دار الحامد لنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص 55.

• وضع ضوابط أمان لجميع الأنظمة المعلوماتية الرئيسية لكل بنك من أجل الحفاظ على صحة وسلامة وسرية المعلومات؛

• وضع خطط للطوارئ معززة بإجراءات وقائية ضد الأزمات يتم الموافقة عليها من قبل المسؤولين للتأكد من أن البنك قادر على تحمل أي أزمة.¹

3. أهمية وأهداف إدارة المخاطر البنكية:

1.3. أهمية إدارة المخاطر:

إن أهمية إدارة المخاطر بالبنوك مستوحات من الهدف الرئيسي لها المتمثل في قياس المخاطر من أجل مراقبتها والتحكم فيها وتتجلى لنا هذه الأهمية فيما يلي:

• **أداة لتنفيذ الاستراتيجية:** تزود إدارة مخاطر البنوك بنظرة أفضل، للمستقبل فبدون إدارة المخاطر لا يمكن رؤية النتائج المحتملة أو التقلبات المحتملة للربحية، ولن يكون بالإمكان السيطرة على حالة عدم التأكد المحيطة بالمكاسب المتوقعة. وتتبع أهمية إدارة المخاطر من حقيقة مفادها أنه بدونها ستكون عملية تنفيذ الاستراتيجية مقصودة على القواعد الإرشادية التجارية دون النظر لتأثيرها على مفاضلة مخاطر العائد الخاصة بالبنك.

• **تنمية الميزة التنافسية:** التعرف على المخاطر مدخل ضروري لمعرفة أسعار تقاضيها من العملاء. وهي الأداة الوحيدة التي تسمح بالتمايز السعري بين العملاء ذوي المخاطر المتباينة فإذا لم يقدّم البنك بالتسعير تظهر تأثيرات معاكسة، بحيث يتقاضى أسعار مبالغ فيها من العملاء ذوي المخاطر المنخفضة والعكس لدوي المخاطر المرتفعة، وهذا ما يحبط العملاء ذوي المخاطر المنخفضة ويدعم ذوي المخاطر العالية، مما يؤدي بالمنافسين لاجتذاب هذا النوع من العملاء من خلال تقديم أسعار أقل.

• **قياس كفاءة رأس المال والقدرة على الوفاء بالالتزامات:** إن الخسائر هي نتيجة لكل المخاطر، ومخاطر القدرة على الوفاء هي نتيجة نهائية لكل المخاطر المقترنة رأس المال المتاح الذي يحدد الخسائر القصوة التي تتجاوزها حالات العجز عن الدفع. إن هذا الدور مبني على مبادئ يمكن عرضها على النحو التالي:

• يجب أن يغطي رأس المال الانحرافات السلبية للخسائر فب كل الحالات تقريبا في المستوى الذي يتم عنده الحكم على الوفاء بأنه مقبول لدى المديرين والمالكي الأسهم؛

• كل الخسائر غير المتوقعة المتجاوزة مبلغ رأس المال تولد عجز البنك عن الدفع؛

مخاطر القدرة على الوفاء نتيجة مشتركة لكل من رأس المال المتاح والمخاطر التي تم تحملها؛

¹ نيراس محمد عباس العامري، استعمال نموذج عائد رأس المال المعدل بالمخاطر (RAROC) في إدارة المخاطر المصرفية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 4، العدد 21، الفصل 4، جامعة بغداد، 2012، ص ص 179-180.

- **المساهمة في اتخاذ قرارات التسعير:** إن العلم بالمخاطر يسمح للبنوك بتسعيرها، وبدون العلم بالمخاطر لا تكون الهوامش قابلة للمقارنة من معاملة لأخر ومن عميل لأخر أو عبر وحدات الأعمال. كما ان القدرة على تسعير المخاطر وتحميلها على العملاء يسمح باتخاذ عدة إجراءات قادرة على التوفيق بين رأس المال المتاح والمخاطر
- **أداة لاتخاذ القرار:** إن البنوك التي تتحكم في المخاطر لديها القدرة على اتخاذ قرارات سليمة. ومعرفة المخاطر عنصر اساسي في عملية اتخاذ القرار.
- **رفع التقارير عن المخاطر ومراقبتها:** بدون قياس المخاطر يصبح من غير الممكن مقارنة المكاسب عبر المنتجات أو العملاء أو وحدات الأعمال، ومن السهل زيادة الهوامش عن طريق تحمل المخاطر، والحل البسيط هو اقراض العملاء ذوي المخاطر العالية الذين تكون معدلات عجزهم عن السداد فوق المتوسط في المستقبل. ولكن هذه السياسة تقود إلى زيادة فورية في الهوامش، ثم في مرحلة ثانية إلى حالات عجز عن السداد.¹

2.3. أهداف إدارة المخاطر: إن أي نظام لإدارة المخاطر يجب أن يعمل على تحقيق

العناصرالتالية:

- إعطاء مجلس إدارة البنك والمديرين التنفيذيين فكرة كليا عن جميع المخاطر.
- وضع نظام للرقابة الداخلية وذلك لإدارة مختلف أنواع المخاطر في جميع وحدات البنك.
- استخدام إدارة المخاطر كسلاح تنافسي.
- ضمان البقاء والاستمرار من خلال تعظيم العائد وتقليل المخاطر في ضل قيود رأس المال.
- المساعدة على اتخاذ قرار مناسب.
- التعرف على مصدر الخطر وقياس احتمالية وقوعه والسيطرة عليه.
- تقليل تكلفة التعامل مع المخاطر إلى أدنى حد باستخدام أنسب الطرق التي تلائم طبيعة العمل المصرفي، مما يساعد على تخفيف الأثار السلبية للمخاطر.
- إن إدارة المخاطر تساعد على تحقيق استقرار التدفقات النقدية وعدم تقلبها، مما يعطي المصرف ميزة تنافسية ويجنبه تقلب العوائد المفاجأة.²

4. مراحل وأساليب إدارة المخاطر البنكية

¹ حياة نجار، إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقية بازل، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف الجزائر، 2014، ص64.

² محمد عبد الخالق، الإدارة المالية والمصرفية، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010، ص125.

إن معرفة المخاطر وكيفية معالجتها وإدارتها يعتبر من العوامل الرئيسية في نجاح البنوك، ونظراً لأن المخاطر التي تلاحق النشاط المصرفي كثيرة ومتنوعة، ظهرت الحاجة إلى وجود أساليب وإجراءات كفيلة بتحديد مستوى المخاطر، والعمل على التحكم فيها أو التخفيف منها.

1.4. مراحل إدارة المخاطر البنكية

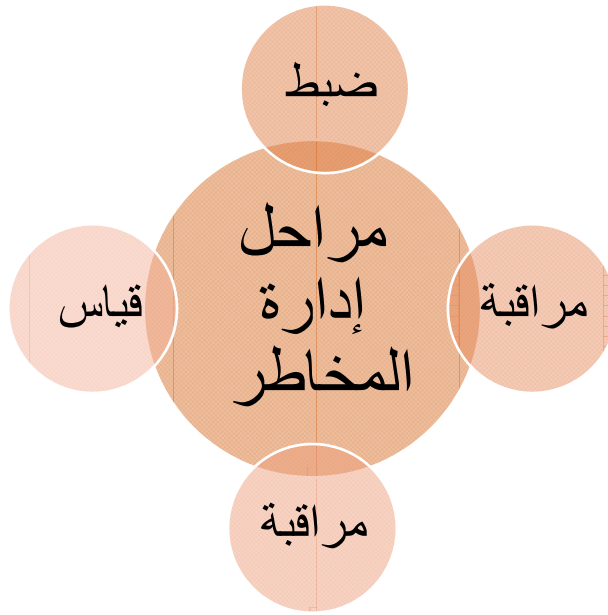
تتم إدارة المخاطر البنكية وفق عدة خطوات والتي تعتبر عبارة عن وظائف إدارة المخاطر، وهي تتمثل في:

- **تحديد المخاطر:** من أجل تحديد المخاطر لابد أولاً من تعريفها. فكل منتج أو خدمة يقدمها البنك ينطوي عليها عدة مخاطر، على سبيل المثال هناك أربعة أنواع من المخاطر في حالة منح قرض وهذه المخاطره: مخاطر الإقراض، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر السيولة، ومخاطر تشغيلية؛ إن تحديد المخاطر يجب أن تكون عملية مستمرة ويجب أن تفهم المخاطر على مستوى كل عملية وعلى مستوى المحفظة ككل.
- **قياس المخاطر:** بعد تحديد المخاطر المتعلقة بالنشاط، تكون الخطوة الثانية في هي قياس هذه المخاطر حيث إن كل نوع من هذه المخاطر يجب أن ينظر إليه بأبعاده الثلاثة وهي حجمه، مدته، واحتمالية حدوثها هذه المخاطر، إن قياس الصحيح والذي يتم في الوقت المناسب على درجة كبيرة من الأهمية بالنسبة إلى إدارة المخاطر.
- **ضبط المخاطر:** بعد تحديد وقياس المخاطر تأتي الخطوة الثالثة وهي ضبط المخاطر حيث هناك ثلاثة طرق أساسية لضبط المخاطر المهمة وذلك على الأقل لتجنب نتائجهم العكسية، وهي تجنب أو وضع حدود على بعض النشاطات وتقليل المخاطر أو إلغاء أثر هذه المخاطر.
- **مراقبة المخاطر:** على البنوك أن تعمل على أيجاد نظام معلومات قادر على تحديد وقياس المخاطر بدقة، وبنفس الأهمية ويكون قادر على مراقبة التغيرات المهمة في وضع المخاطر لدى البنك، على سبيل المثال لو توقف عميل ما عن الدفع فهذا يجب أن يظهره نظام المعلومات وبالتالي فإن نظم المعلومات الذي يعكس التغير في سعر الفائدة كي يعوض البنك عن فقدان العائد من هذا القرض له أهمية كبيرة بالنسبة للبنك.¹

يمكن تلخيص مراحل إدارة المخاطر في الشكل التالي:

الشكل رقم (2): مراحل إدارة المخاطر البنكية

¹ إبراهيم كراسنة، مرجع سبق ذكره، ص 43.



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على المعطيات السابقة

2.4. أساليب إدارة المخاطر

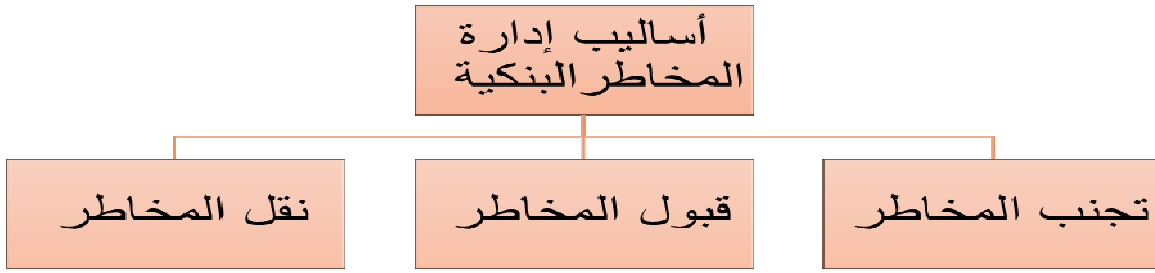
عندما تواجه أي مؤسسة بنكية مخاطر فإن أمامها عدة خيارات للتعامل مع هذه المخاطر أهمها تجنب هذه المخاطر، أو قبولها، كما يمكن نقلها (تحويلها) إلى طرف آخر.

• **تجنب المخاطر:** تتبنى المصارف هذا الخيار في حالة لم تكن لديها الإمكانيات اللازمة لتحمل تلك المخاطر ولكنها في الوقت نفسه سوف تخسر الأرباح المتأتية من هذه العملية المصرفية، وبمعنى آخر إن المصرف اختار استراتيجية تحوطية، لكنه أختار عدم المخاطرة مقابل خسارته للعائد المتوقع من العملية المصرفية بتجنبه المخاطر إذا لم يكن قادر على تحملها، أو إذا كان تجنب المخاطر أقل من تكلفة إدارتها.

• **قبول المخاطر:** وذلك بهدف الحصول على العائد المتوفر إذا ما كان العائد المتوقع أكبر من المخاطر المتوقعة أو إمكانية المصرف تحمل المخاطر المتوقعة وقدرة إدارة المصرف على إدارة المخاطر بشكل مناسب.

• **تحويل الخسارة:** والخيار الأخير المتاح أمام المصرف هو تحويل الخسارة إلى طرف ثاني عن طريق تحمل تكلفة ذلك من خلال التأمين أو الكفالات الحكومية أو الحصول على ضمانات.¹

¹بلسم حسين، إدارة المخاطر المصرفية ومدى التزام المصارف العراقية بمتطلبات بازل 2، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 46، 2015، ص 392.



الشكل رقم (3): أساليب إدارة المخاطر البنكية

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتماداً على المعطيات السابقة.

5. أدوات إدارة المخاطر البنكية

خلال قيام البنوك بعملية إدارة المخاطر فإنها تقوم بالاستعانة ببعض الأدوات الضرورية. منها ما يمكن القول عنه أنه تقليدي لكن يتم استعمالها نظراً لخصائصها الإيجابية مثل النسب المالية وهناك منها ما هو حديث نتج بفعل متطلبات التطور الذي مس النشاط البنكي مثلما هو الحال بالنسبة للمعايير الدولية.

1.5. 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 فيها يتعلق بوصفها المالي الحالي والمستقبلي وربحيته 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.¹

يمكن تصنيف النسب لأغراض التحليل المالي إلى المجموعات الرئيسية التالية:

1.1.5. نسب السيولة: تقيس مدى قدرة العميل مقدم طلب الائتمان على سداد التزاماته قصيرة

الأجل، بما لديه من نقدية واصل أخرى كما يمكن تحويلها إلى نقدية خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً، دون التعرض لخسائر هامة في القيمة الحقيقية للأصول وأهم هذه النسب ما يلي:

¹نبيل حشاد، إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك وفقاً لبازل 2، المركز العربي لدراسات، 2009، ص 25.

أ. **نسبة التداول:** تعتبر مؤشر على مدى قدرة العميل مقدم طلب الائتمان على سداد الخصوم المتداولة من الأصول المتداولة في الأجل القريب بمعنى أنها تظهر مدى إمكانية تغطية الأصول التي يمكن تحويلها إلى نقدية سائلة للخصوم المتداولة.

ب. **نسبة التداول السريعة:** تقيس مدى قدرة العميل على سداد التزاماته قصيرة الأجل دون الاضطرار لبيع مخزوناته ويعني ذلك أن تلك النسبة تستهدف الوصول إلى المؤشر يعبر عن سرعة العميل في سداد التزاماته قصيرة الأجل.

2.1.5. نسبة الرفع المالي: يقصد بالرفع المالي عملية تمويل احتياجات نشاط الأعمال بواسطة الاقتراض وهو ما يؤدي إلى رفع القدرة المالية للمقترضين لكن من خلال من خلال أموال الغير يطلق على نسب الرفع المالي إدارة الديون أو القروض ومن هذه النسب:

أ. **معدل الاقتراض:** يعد مؤشر للمدى الذي وصل إليه العميل مقدم طلب الائتمان في تمويل أصوله من أموال الاقتراض.

ب. **معدل تغطية الفوائد:** يقيس مدى قدرة العميل على سداد فوائده السنوية فهو يعد مؤشر للمدى الذي يمكن فيه لصافي ربح العمليات تغطية الفوائد المستحقة السداد على العميل مقدم طلب الائتمان....¹

3.1.5. نسبة الربحية: تعد مؤشر لتأثير المركبة او المشتركة لسياسات الاقتراض والاستثمار الأصول والرفع المالي التي تنتهجها المنظمة على الدخل المتولد من العمليات وصافي الدخل بعبارة آخر تظهر لنا نسب الربحية مدى قدرة المنظمة على توليد الأرباح من المبيعات أو المستثمرة.

أ. **معدل العائد على الاستثمار:** يقيس هذا المعدل مدى الربحية التي حققتها المنظمة من استثمارها للأصول في أنشطتها المختلفة عليها.

ب. **معدل العائد على الملكية:** يقيس هذا المعدل مدى ربحية العائد على أموال الملاك المستثمرة في المشروع لذا يطلق عليه أيضا معدل العائد على استثمارات حملة الأسهم.²

ج. **هامش الربح:** يقيس نسبة الدخل الاافي الذي يحقق أو يولد عن كل وحدة من المبيعات، وبالتالي فهو يعطي مؤشر لمحلل الائتمان المصرفي عن المدى الذي يمكن أن ينخفض فيه أرباح العميل قبل أن تتعرض لخسائر فعلية، أي قبل أن يتحول صافي الدخل (صافي الربح بعد الضريبة) إلى قيمة سالبة.³

¹ طارق طاه، إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية الحديثة، الإسكندرية، مصر، (د.ط)، 2001، ص40.
² مدني بن بلغيت وإبراهيمي عبد الله، تسيير الخطر في المؤسسة تحدي جديد، مجلة الباحث، العدد 3، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2004، ص 46.

³ طارق عبد العال حماد، تقييم أداء البنوك التجارية، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص 82.

2.5. معايير لجنة بازل الدولية لإدارة المخاطر البنكية

يعتبر رأس المال المصرف أكثر المصادر للحماية من المخاطر وهي الوسيلة الفعالة للرقابة لأنه يمكن تطبيق معايير رأس المال بصورة موحدة على المؤسسات والتشريعات المختلفة وذلك أن رأس المال المطلوب له دور في مواجهة مخاطر الأصول واستقرار المصارف وبناء الثقة خاصة في حالة الأزمات المحتملة أو الفعلية.

من هذا المنطلق تأسست لجنة بازل للرقابة المصرفية في نهاية عام 1974 وهي لجنة استشارية فنية لا تستند إلى أي اتفاقية وإنما أنشئت بقرار من محافظي البنوك المركزية.

وقد تم إنشاء هذه اللجنة بعد أزمة البنك الألماني heurtât والبنك الأمريكي فرنكلين franklin وغرضها الأساسي تحسين الرقابة المصرفية بين البنوك وذلك في ثلاث جوانب وهي:

- فتح مجال الحوار بين البنوك المركزية للتعامل مع مشكلة الرقابة المصرفية؛
- التنسيق بين السلطات الرقابية ومشاركة تلك السلطات مسؤولية ورقابة وتنظيم تعاملها مع المؤسسات المالية الأجنبية بما يحقق كفاءة وفعالية الرقابة المصرفية؛
- تحفيز مساعدة نظام رقابي معياري يحقق الأمان للمودعين والمستثمرين والجهاز المصرفي ويحقق الاستقرار في الأسواق المالية العالمية؛

لعل من بين أهداف لجنة بازل: المساعدة على تقوية استقرار النظام المصرفي العالمي والعمل على إيجاد آليات للتكيف مع المتغيرات العالمية، وإضافة إلى تحسين الأساليب الفنية للرقابة على أعمال البنوك.

لقد اهتمت لجنة بازل للرقابة المصرفية اهتماما كبيرا بالإدارة والمخاطر البنكية حيث أن هناك الكثير من الوثائق الإرشادية التي أصدرتها اللجنة والخاصة بإدارة جميع المخاطر البنكية وظهر اهتمام لجنة بازل بالمخاطر البنكية أكثر وضوحا عند إصدارها لاتفاقية بازل 2 والمتعلق بمعدل كفاية رأس المال حيث ركز الاتفاق على إدارة المخاطر بصورة واضحة وأعلى للبنوك الحق في اختيار البدائل المناسبة للقياس.

الجدير بالذكر أن هناك بعض الوثائق التي تصدر للجنة وتكون ملزمة للبنوك التي ترغب في مزاوله نشاط المصرفي بينما هناك من الوثائق التي تصدرها لجنة بازل ليست إلزامية ولكن إرشادية وهي تمثل أسس جيدة لإدارة المخاطر البنكية أو لإدارة خصوم البنك بصفة عامة ومن ثم فإن تبنيها من قبل السلطات الرقابية الوطنية أو البنوك قد أدى إلى نتائج إيجابية.

أضاف اتفاق بازل 2 المحور الثاني والمتعلق بعملية المراجعة الرقابية والذي يركز على استراتيجية وسياسات البنك لتحقيق متطلبات الحد الأدنى لرأس المال بطريقة سليمة.

لقد تم التركيز على إدارة المخاطر المصرفية لأن التطبيق السليم لاتفاقية بازل 2 بجميع متطلباته بما يضمن إدارة المخاطر البنكية عذارة سليمة تجعل أداءه جيدا وقويا.¹

المطلب الثالث: أهمية الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية

1. العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية:

إن الدور الذي تلعبه الهندسة المالية في إدارة المخاطر، هو دور هام جدا ويعتبر من أبرز الجوانب التي تغطيها عمليات الهندسة المالية، ويقوم هذا الدور على ركيزتين أساسيتين تتمثلان في ابتكار منتجات جديدة، وبناء نماذج مناسبة لمواجهة المخاطر التي تترتب على العمل المصرفي.

1.1.1. ابتكار منتجات جديدة

تمثل عملية ابتكار منتجات مالية جديدة إحدى الركيزتين الأساسيتين واللتين تقوم عليهما عملية إدارة المخاطر في إطار الهندسة المالية، حيث إن هندسة منتجات مالية جديدة لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها الأنشطة المالية والمصرفية هي العملية الأبرز والأكثر انتشاراً في إطار ما تتيحه الهندسة المالية للأسواق من أدوات لإدارة المخاطر، ولعل في المشتقات المالية والمبادلات والمستقبليات وعقود الخيارات المثال الأكثر وضوحاً في هذا الإطار، حيث إن الهندسة المالية قدمت هذه المنتجات كأداة مساعدة لتخفيض مخاطر الائتمان وأسعار الفائدة للمتعاملين في الأسواق المالية سواء أكانوا مستثمرين أفراد أم مؤسسات مالية ومصرفية أم سواها. ومن أبرز الأدوات التي هندستها الهندسة المالية كأدوات لتخفيض المخاطر المترتبة على أنشطة المصارف، ونقل المخاطر إلى أطراف أخرى سواها عمليات التوريق المصرفي للقروض.

2.1. إيجاد أساليب كمية لإدارة المخاطر

إن عملية بناء نماذج كمية لتحديد وقياس والتنبؤ بحجم التعرض لمخاطر معينة، سواء أكانت مخاطر ائتمان أو سوق أو مخاطر تشغيلية، أو سواها تعد الركيزة الأساسية الثانية للهندسة المالية في إطار ما يتعلق بدورها في إدارة المخاطر، على الاستفادة من التقنيات والأساليب الكمية المتاحة في إطار بحوث تقوم هذه الركيزة أساساً على العمليات والتحليل الإحصائي أحادي ومتعدد المتغيرات وما هو قائم من أساليب في الاقتصاد القياسي، وذلك من أجل مواجهة المخاطر التي يتم التعرض لها في إطار ممارسة العمل المصرفي، عن طريق تصميم نماذج تتناسب مع طبيعة العمل المصرفي وتخدم أهدافه المتعلقة

¹ طيبة عبد العزيز ومرامي محمد، بازل 2 وتسيير المخاطر المصرفية بالبنوك التجارية الجزائرية، المؤتمر العلمي الدولي حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي 11 و12 مارس 2008، ص 93.

بإدارة المخاطر، ومن أمثلة ذلك استخدام أسلوب القيمة المخاطر بها VAR لقياس مخاطر السوق، واستخدام نماذج الانحدار لقياس مخاطر محفظة الأوراق المالية.... الخ.¹

2. استخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر البنكية

تستخدم المؤسسات في إدارة المخاطر مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات والمنتجات ومن المهم أن نفهم كيف يمكن لهذه المنتجات والاستراتيجيات أن تعمل للحد من المخاطر في سياق تحمل المخاطر وخدمة أهدافها، واستراتيجيات إدارة المخاطر غالباً ما تنطوي على المشتقات، والتي يتم تداولها على نطاق واسع بين المؤسسات المالية والبورصات والمنظمات. عقود المشتقات هي قيمة من أسعار الأصول الأساسية، ومن أهم منتجاتها العقود الآجلة، العقود المستقبلية، والخيارات، والمبادلات، وتستخدم المشتقات في عملية تداول أسعار الفائدة وأسعار الصرف والائتمان...²

من أهم الاستراتيجيات الأساسية لإدارة المخاطر البنكية باستخدام المشتقات المالية هي استراتيجية التحوط وفيما يلي الأساليب المتبعة لتحوط من أهم المخاطر البنكية المتمثلة في المخاطر الائتمانية ومخاطر السيولة ومخاطر أسعار الفائدة وأسعار الصرف...

1.2. التحوط من المخاطر الائتمانية:

تعتمد البنوك في التحوط من المخاطر الائتمانية المحتملة الحدوث على الاستعلام المصرفي لتقييم حجم المخاطر الناجمة من قرار منح الائتمان، وكذلك التركيز على الأسلوب الوقائي من طرف إدارة الائتمان لتجنب حدوث المخاطر الناجمة، أو على الأسلوب العلاجي في حالة حدوث مخاطر أين يتطلب مواجهة آثارها السلبية على أداء البنك.

- **الاستعلام المصرفي:** قبل منح الائتمان يلجأ إلى الاستعلام والتحري بكل الطرق والوسائل الممكنة عن وضعية العميل الشخصية والمالية ومدى قدرته على الوفاء بالتزاماته في مواعيد استحقاقها وفقاً لشروط المنفق عليها، ومن أهم مصادر الحصول على المعلومات نذكر:
- **إجراء مقابلة مع طالب القرض:** إن إجراء مقابلة شخصية مع العميل تكشف للبنك جانب كبير عن شخصيته وسمعته ومدى صدقه في المعلومات المقدمة عن وضعية المؤسسة ونشاطها ومركزها التنافسي وخططها المستقبلية وتعاملاتها المالية هو ما يساعد مسؤول إدارة الائتمان على تقييم ومعرفة حجم المخاطر التي قد تواجه الائتمان الممنوح.

¹ حياة نجار، مطبوعة محاضرات في الهندسة المالية، مخصصة لطلبة السنة الأولى ماستر، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، 2018-2019، ص38.
² عيساوي سهام، مرجع سبق ذكره، ص158.

- **المصادر الداخلية من لبنك:** يعد التنظيم الداخلي للبنك من المصادر الهامة في قرار الائتمان خصوصا إذا كان طالب القرض ممن سبق لهم التعامل مع البنك.
- **المصادر الخارجية للمعلومات:** تساعد الأقسام الخارجية المتمثلة في البنوك الأخرى والمودعين نشرات دائرة الإحصاءات العامة والغرف التجارية والجرائد الرسمية والمحاكم على تزويد إدارة الائتمان بالمعلومات عن المقترضين كما أن مبادلة المعلومات بين البنوك عن المدينين من شكله أن يساعدها على تقييم حجم المخاطر.
- **تحليل القوائم المالية:** هي من أهم مصادر الحصول على المعلومات لإدارة الائتمان تهتم بتحليل قوائم للسنوات الماضية للمؤسسة وإعداد القوائم المستقبلية وتحليلها والوقوف على الميزانية النقدية التقديرية التي تكشف الوضعية المالية للمؤسسة في تاريخ معين وهو مايزود إدارة الائتمان بمعلومات عن المركز المالي للمقترض ومدى قدرته على توليد تدفقات نقدية تكفل سداد قيمة القرض مع الفوائد.¹

2.2. التحوط من مخاطر السيولة:

بصفة عامة لا يمكن القول إن التحوط من مخاطر السيولة يتمثل في إيجاد موارد جديدة بتكلفة هامشية أقل متوسط مردودية الاستخدامات فهناك تسيير قصير المدى (تسيير الخزينة) وتسيير طويل المدى لتحوط من هذا النوع من المخاطر.

1.2.2. تسيير قصير المدى: التسيير الشامل للأصول والخصوم عملية جديدة في البنوك، لذلك نجد أن هذه الأخيرة قامن دائما بالاهتمام بتسيير خزنتها، أي تسيير الأصول المملوكة من عملة محلية أو عملات أجنبية مع احترام القوانين النقدية وقوانين الصرف، وتسيير الخزينة البنكية الحديثة.

2.2.2. تسيير طويل المدى: يتم تسييرمخاطرة السيولة على المدى الطويل بتجديد السقف لمختلف أقسام هيكله الاستحقاق بطريقة تسمح بتجنب الأجل والعامل الرئيسي لتسيير مخاطرة السيولة قصيرة وطويلة المدى هو لجوء البنك إلى مختلف أسواق رؤوس الأموال، التي تساعد البنك على تعديلات سريعة، وبأقل تكلفة لمستحقات على مستوى الخصوم والأصول، لكن تدخله في الأسواق يرتبط بمتغيرات كالحجم، المردودية ونوعية المساهمة هذه العناصر التي يجب اعتبارها جوهرية، ولها أهمية واسعة، وللحصول على أعظم ربح يجب أن نعدم مشتقة الربح بالنسبة لتعديلات في هيكله الأصول.

$$X=L/C$$

$$DP/DX = ISA - ISL$$

حيث:

¹مفتاح صالح ومعارفي فريدة، المخاطر الائتمانية تحديدها، قياسها، إدارتها والحد منها، المؤتمر العالمي الدولي السنوي السابع: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، الأردن، 2007، ص 4.

ISGAP: فجوة حساسية الفائدة.

ISA: الأصول المصرفية ذات الحساسية للفائدة.

ISL: الخصوم المصرفية ذات الحساسية.

فإذا كان ناتج المعادلة موجب بمعنى أكبر من الصفر فهذا يعني أن البنك يمتلك أصول حساسية وهو ما يعد استثماريا مفضلا، لأن ذلك يعني أن الفوائد التي يحصل عليها البنك من استثماره لأصول (عوائد الأوراق المالية، الائتمان المصرفي)، يفوق الفوائد التي يقوم بسدادها عن التزاماته (الفوائد المدفوعة للعملاء وفوائد القروض التي اقترضها البنك) أي أن المحصلة تمثل ربحية، ما يطلق عليه الفجوة الموجبة لحساسية الفائدة، أما إذا كان سالب بمعنى أقل من الصفر، فالبنك يمتلك خصوم حساسية، وهو وضع غير مفضل من وجهة النظر الاستثمارية وهو ما يطلق عليه بالفجوة السالبة.¹

3.2. التحوط من مخاطر أسعار الفائدة:

أ. إدارة فجوة حساسية الاستثمار: وهي تعني مقارنة الأصول المصرفية ذات الحساسية للفائدة مع الخصوم المصرفية ذات الحساسية للفائدة عبر فترات زمنية مختلفة، وهذا لتقييم الأصول المولدة للعائد، ويتم احتساب فجوة حساسية الفائدة باستخدام المعادلة التالية:

$$ISGAP=ISA-ISL$$

حيث:

ISGAP: فجوة حساسية الفائدة.

ISA : الأصول المصرفية ذات الحساسية للفائدة

ISL: الخصوم المصرفية ذات الحساسية للفائدة

فإذا كان نتائج المعادلة موجب بمعنى أكبر من الصفر فهذا يعني أن البنك يمتلك أصول حساسة وهو ما يعد استثماريا مفضلا، لأن ذلك يعني أن الفوائد التي يحصل عليها البنك من استثماره لأصول (عوائد الأوراق المالية، الائتمان المصرفي)، يفوق الفوائد التي يقوم بسدادها عن التزاماته (الفوائد المدفوعة للعملاء وفوائد القروض التي اقترضها البنك) أي أن المحصلة تمثل ربحية، ما يطلق عليه الفجوة الموجبة لحساسية الفائدة، أما إذا كان سالب بمعنى أقل من الصفر، فالبنك يمتلك خصوم حساسية، وهو وضع غير مفضل من وجهة النظر الاستثمارية وهو ما يطلق عليه بالفجوة السالبة.²

¹اليازدي نبيلة، تسيير مخاطر السيولة البنكية على مستوى البنوك التجارية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، المدرسة العليا لتجارة، الجزائر، 2005، ص ص 64-65.

²طارق طاه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، دار الكتب، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2000، ص 426.

4.2. التحوط من مخاطر أسعار الصرف:

حيث ينبغي تحديد حجم عمليات العملات الأجنبية بالبنك، بما في ذلك العمليات القياسية داخل وخارج الميزانية العمومية في الصرف الأجنبي، وعند تقييم تعرض بنك ما لمخاطرة العملة وكفاية تقنياته لإدارة المخاطرة، يجب على المحلل أن يعي البيئة التنظيمية وظروف السوق في الدول ذات الصلة، واتخاذ جميع الإجراءات الضرورية لتغطية تعرضات المخاطرة الزائدة (إجراءات رسمية لاحتساب المكاسب/ الخسائر غير المحققة يوميا على الأقل).¹

3. استخدام التوريق في إدارة المخاطر البنكية

أصبح اللجوء لتوريق كأحد الابتكارات المالية التي تعمل على سد فجوة التمويل وهو إجراء يدرس تحت مظلة نظم التمويل المركب والأذون المصرفية، وهو أداة مصرفية مستحدثة تفيد قيم مؤسسة مالية بحشد مجموعة من الديون المتجانسة والمضمونة كأصول، ووضعها في صورة دين واحد معزز ائتمانيا ثم عرضه على الجمهور من خلال مؤسسة متخصصة للاكتتاب في شكل أوراق مالية، تقليلا للمخاطر وضمانا للتدفق المستمر لسيولة النقدية للبنك.

مما سبق فإن التوريق يستخدم كاستراتيجية أساسية لتحوط ضد المخاطر، خاصة مخاطر السيولة ومخاطر الإفلاس، ويمكن إبراز ذلك من خلال ما يلي:

- رفع كفاءة الدورة المالية والإنتاجية ومعدل دورانها، عن طريق تحويل الأصول غير السائلة إلى أصول سائلة لإعادة توظيفها مرة أخرى، مما يساعد على توسيع حجم الأعمال للمنشآت بدون الحاجة إلى زيادة حقوق الملكية.
- تسهيل تدفق التمويل لعمليات الائتمان بضمان الرهون العقارية، وبشروط وأسعار أفضل وفترات سداد أطول.
- تنشيط سوق الأوراق المالية من خلال تعبئة مصادر تمويل جديدة، وتنويع المعروض فيها من منتجات مالية، وتنشيط سوق تداول السندات، وخلق علاقات ارتباطية تمويلية بين قطاعات أخرى
- تقليل مخاطر الائتمان الأصول، من خلال تنويع المخاطر المالية على قاعدة عريضة من القطاعات المختلفة.
- التوريق أداة تساعد على الشفافية، وتحسين بنية المعلومات في السوق، لأنه يتطلب العديد من الإجراءات، ودخول العديد من المؤسسات في عملية الإقراض، مما يوفر المزيد من المعلومات في السوق لإنجاح التمويل.²

¹ طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات مفاهيم-مبادئ-تجارب، تطبيقات الحوكمة في المصارف، الدار الجامعية، مصر، (د. ط)، 2004، ص ص720-721.

² طارق طاه، مرجع سبق ذكره، ص 132.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية للدراسة

المطلب الأول: الدراسات المتعلقة بالهندسة المالية

1. مذكرة ماجيستر لطالب المنسبع رابح أمين، 2007، الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية العالمية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر 3.

هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع وأثر الهندسة المالية في الأزمة المالية العالمية الأخيرة وما نتج عنه من تلاعب في عملية التوريق، وتحديد أولويات عمل الرقابة المالية المطلوبة، من خلال طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى يمكن إسقاط أثر الهندسة المالية في الأزمة المالية العالمية لسنة 2007، واعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي والتاريخي.

قد توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها: توافق جهود الدول لمواجهة الأزمة المالية العالمية واتخاذها منهاجاً متشابهة أوصاله لإصلاح المنظومة المالية على المستوى المحلي، الإقليمي والدولي، كما توصل إلى أن الآثار الناجمة عن استخدامات الهندسة المالية لا تزال محل خلاف بين الاقتصاديين خاصة تقنية التوريق، كما لم تتمكن الهيئات الرقابية من اكتشاف تركيزات المخاطر وراء طفرة الابتكارات المالية وعليه فإن احتواء المخاطر الناجمة عن الإبداع وزيادة الرفح المالي والتي ظلت تتراكم لسنوات طويلة يصبح شبه مستحيل.

لقد انتهت الدراسة بالتوصيات التالية: ضرورة وضع أسس واضحة للهندسة المالية مع تبيان حدودها حتى لا يتم فتح المجال للحيل المؤدية إلى لوقوع في مشاكل مالية تخل بالاستقرار المالي والاقتصادي. ولنهوض بصناعة هندسة مالية سليمة لا بد من توحيد الاجتهادات بين المؤسسات المالية وصناع القرار.

2. مذكرة ماجيستر لطالبة بوعكاز نوال، 2011، حدود الهندسة المالية في تفعيل إستراتيجيات لتغطية المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.

هدفت الدراسة إلى كشف الدور السلبي الذي تلعبه الهندسة المالية التقليدية وأدواتها في تأجيج شرارة الأزمة المالية مع محاولة الفصل في الجدل القائم بين الاقتصاديين حول أدوات الهندسة المالية التقليدية من خلال طرح الإشكالية التالية: ماهي العلاقة بين أدوات الهندسة المالية المبتكرة الهادفة إلى تغطية المخاطر وحدثت الأزمة المالية العالمية؟ ولتحقيق ذلك تم انتهاج المنهج الوصفي التحليلي، وهذا في سبيل التشخيص السليم وللوصف الدقيق لموضوع الدراسة.

أهم ما تم التوصل إليه من خلال هذه الدراسة ما يلي: ساهمت الهندسة المالية في إحداث الأزمة من خلال أدواتها المبتكرة التي عملت على خلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي، كما أن الهندسة

المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وعلى الرغم من الفروق الهائلة بين حجم الاقتصاد العيني والمالي إلا أن شدة التأثير والارتباط بينهما دائما كبيرة.

لقد خلصت الدراسة بالاقترحات التالية: وضع المزيد من اللوائح والتشريعات التنظيمية المتعلقة بالممارسات محددة تتعلق بشكل خاص بالمعاملات التي توضح أنها تمثل منتجات مبتكرة لصناعة الهندسة المالية، وإعادة النظر في المشتقات المالية وإنشاء غرفة مقاصة دولية خاصة بها، مع إيقاف المؤسسات الخاصة عن توريق القروض وحصر هذه العمليات في المؤسسات الحكومية على الأقل إلى غاية وضع التشريعات والقوانين التي تضبط هذه العملية.

3. Article of Abdel Hakeem Khalid Ahmad, 2019, the impact of financial engineering on azam financial performance in Iraqi banks, faculty of management and economics, university pendican sultan Idris, Perak, Malaysia.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أثار الهندسة المالية على الأداء المالي في البنوك العراقية تتبع الدراسة منهج البحث الكمي بالإضافة إلى المنهج الوصفي التحليلي لتحليل أثار الهندسة المالية على الأداء المالي.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية قوية بين الاستثمارات الاستراتيجية والأداء المالي في البنوك العراقية كما أن، هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الاداء الاستراتيجي والمالي للاستثمار في البنوك العراقية،

الابتكار التكنولوجي ليس له دلالة علاوة على ذلك لا يوجد تأثير مباشر بين الابتكار التكنولوجي والأداء المالي في البنوك العراقية.

أهم الاقتراحات والتوصيات التي تم التوصل إليها أنه يجب على البنك العراقي إعادة هيكلة مستوى التكنولوجيا المستخدمة في تنفيذ نظام ماكينات الصرف الآلي والمرافق الأخرى ذات صلة، تركيز المعاملات المستقبلية على الأنترنت عبر الهاتف المحمول والمعاملات الأخرى.

4. Article of Gabrielledémange, 2009, l'ingénierie financière : quelles dérives ? École d'économie de paris.

هدفت هذه الدراسة إلى فهم الأخطاء الذي حدث في الأزمة التي أثرت القطاع المصرفي في معظم البلدان المتقدمة وجميع الأوراق المالية والأصول المالية تقريبا، بالإضافة الي دور الهندسة المالية في الازمة، وقد تبنت المنهج التحليلي من خلال تحليل دور المشتقات والمنتجات المورقة في أزمة ما بين البنوك.

وقد خلصت الدراسة إلى أن الهندسة المالية قوة دافعة في توسع القطاع المالي وكان لها تأثير مزدوج في المجال المالي:

الأول هو الاستخدام الواسع النطاق لأسواق المالية ليس فقط لتمويل الاستثمار ولكن أيضا إدارة المخاطر. كما أن الاسواق المالية هشة لا تقدم مؤشرا موثوقا طويل الأجل للأسعار المستقبلية أظف إلى ذلك أن البراعة المالية تزيد من حدة هذه الهشاشة.

الثاني هو توفير أدوات فعالية لجمع الأموال وتوزيع الائتمان ومن هذا المنظور فإن المنافسة المصرفية، ولا سيما المنافسة للحصول على السيولة التي تحل محل الودائع هي أصل الفائض لوضع تنظيم فعال وقوي للبنوك.

المطلب الثاني: الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر البنكية

1. أطروحة دكتوراه لطالبة نجار حياة، 2013، إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقية بازل دراسة واقع البنوك التجارية العمومية الجزائرية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف 1:

هدفت الدراسة إلى واقع تطبيق البنوك التجارية العمومية الجزائرية لإدارة المخاطر المصرفية وفق معايير بازل الدولية لرقابة المصرفية، من خلال الإشكالية التالية: هل تقوم البنوك التجارية العمومية الجزائرية بإدارة المخاطر المصرفية وفق معايير بازل الدولية لرقابة المصرفية؟ وقد اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي لمعرفة مختلف المخاطر التي يتعرض لها البنك والكشف عن مبادئ إدارتها والحد منها من جهة والمنهج المقارن من جهة أخرى للمقارنة بين الفترات الزمنية لمؤسسات عينة الدراسة.

توصلت الباحثة إلى النتائج التالية: خطر القرض من أهم المخاطر المصرفية التي تتعرض لها البنوك العمومية، نظرا لطبيعة النشاط المصرفي الذي يكاد ينحصر في تلقي الودائع ومنح القروض، وأضف إلى ذلك عدم فعالية الأنظمة الرقابية الداخلية في البنوك العمومية، بالرغم من أنها تعتبر شرطا ضروريا لتطبيق بازل 2، كذلك افتقار البنوك العمومية إلى نصوص تشريعية تحدد تقنية تغطية وقياس مخاطر السوق، مخاطر السيولة والمخاطر التشغيلية، حيث أن إدارة المخاطر تكاد تنحصر في اعتماد مؤشرات تؤخذ كمعايير لتحديد مستواها.

لقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: يجب التأكد من أن البنوك التجارية العمومية لا تقبل على توظيفات أو تمويلات موسعة إلا في حالة توفرها على السيولة الكافية وإعطاء الأهمية كذلك لأساليب تحديد وتقييم الخطر الاستراتيجي أو خطر السمعة كما تجدر الإشارة كذلك إلى الاهتمام بتنمية الموارد البشرية وتكوين إطارات بنكية حسب المقاييس الدولية وتحسين التنظيم الداخلي للبنوك العمومية عن طريق تفعيل الرقابة الداخلية.

2. دراسة بلسم حسين رهيف، 2015، إدارة المخاطر المصرفية ومدى التزام المصارف العراقية بمتطلبات بازل 2، دراسة تطبيقية في مصرفي الرشيد والشرق الأوسط، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد، العدد 46.

تهدف الدراسة إلى بيان مدى مواءمة اللوائح والتعليمات الرقابية والإشرافية الصادرة من الجهات الدولية والمحلية في تطوير الصناعة المصرفية العراقية وإمكانية تطبيقها في البيئة المصرفية العراقية لاسيما مقررات لجنة بازل 2، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وذلك بتجميع البيانات والمعلومات المرتبطة بالمشكلة وتحليلها والتعرف على الوسائل والضوابط اللازمة لإدارة المخاطر المصرفية.

تشير نتائج الدراسة إلى ما يلي: الإدارة الفعالة للمخاطر تقوم على أساس الإدارة السليمة للمؤسسات المالية والمصرفية وتوفر الأنظمة التقنية والعمليات الإدارية الضرورية لقياس المخاطر ومتابعتها والسيطرة عليها. إن الهدف من إدارة المخاطر المصرفية هو إيجاد السبل الكفيلة لتعامل مع المخاطر المصرفية والحد من آثارها السلبية، لم يحدد البنك المركزي العراقي المنهج الملائم من أجل احتساب المخاطر.

لقد خلصت الدراسة إلى التوصيات التالية: تطوير نظم المعلومات المصرفية وتضمينها جميع عمليات وأنشطة المصرف. إنشاء وحدات تعنى بإدارة المخاطر داخل المصرف ترتبط بصورة مباشرة بإدارة المصرف تكون مسؤولة عن وضع الاستراتيجيات والخطط الخاصة بما يواجهه المصرف من أخطار. زيادة رؤوس أموال المصارف العاملة في العراق وعدم استثناء أي مصرف سواء كان حكومي أو أهلي.

3.Mémoire de magister: Pour L'étudiant Atoui Lamia, Djoua Kamelia, 2017, le concept de gouvernance et la gestion des risques bancaires, Faculté des sciences économiques, commerciales et de la performance.

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة لتحديد مفهوم الحوكمة المصرفية وبالطبع مفهوم إدارة المخاطر وفهم البيئة المصرفية بشكل أفضل وتحديد المخاطر التي قد توجه المؤسسة المالية وفهم عملية الوقاية من المخاطر وهذا من خلال طرح الإشكالية التالية: كيف يمكن للبنك وضع آليات الحوكمة في إطار إدارة المخاطر المصرفية؟ وقد اعتمدت الباحثة على المنهج التحليلي.

قد خلصت الدراسة بالنتائج التالية: ممارسة الحوكمة دائما موجهة نحو الإدارة وزيادة القيمة ودورها الرئيسي هو السيطرة على إدارة الشركة، كما أن الضغوط التنافسية التي تمارس في القطاع المصرفي تساهم في زيادة وتثرت وتعقيد العمليات التي توجهها البنوك.

4.Article of Achibane Mustapha, la gestion des risques bancaires entre l'approche, prudentielle et l'approche opérationnelle: cas des banques marocaines.

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل مشكلة إدارة المخاطر بين النهج التحوطي والنهج التشغيلي من خلال طرح الإشكالية التالية: كيف ينبغي للكيانات المصرفية المضي قدما عند تطوير استراتيجياتها لإدارة المخاطر، مع

مراعات العلاقة بين النهج التحوطي، ذي طبيعة الاقتصاد الكلي، والنهج التشغيلي، ذي طبيعة الاقتصاد الجزئي؟ واستندت أساساً إلى منهج يوفق بين المنطق الاستقرائي والمنطق التحليلي.

توصل الباحث إلى النتائج التالية: عدم كفاية المعايير الاحترازية يمتلآن الأسباب الرئيسية لظهور الأزمات، كما مكنت الابتكارات المالية البنوك من القيام بذلك التحايل على معايير الاحترازية بالإضافة إلى أن نماذج إدارة المخاطر الداخلية تستند إلى افتراضات غير واقعية كما أن التطور الجديد في المعايير الاحترازية يحاول تعويض أوجه القصور في المعايير السابقة لإتاحة مرونة أفضل للبنوك وإرساء الاستقرار المالي.

المطلب الثالث: الدراسات المتعلقة بدور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية

1. مذكرة ماستر لطالبة زينب بوشن، 2015، الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في البنوك

دراسة حالة البنك الفرنسي BAP PARIBAS، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مختلف جوانب الهندسة المالية من جهة والتعرف على واقع وأثر إدارة المخاطر في البنوك من جهة أخرى بالإضافة إلى إبراز دور أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر ومعرفة مدى تأثيرها على بنك والأدوات المستعملة لمواجهة هذه المخاطر، من خلال التساؤل الرئيسي التالي: ما دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي عن طريق وصف ظاهرة البحث وتشخيصها.

تشير النتائج المتوصل إليها إلى: أن استعمال أدوات الهندسة المالية من طرف البنك يهدف إلى التقليل من المخاطر، هذا كون المخاطر التي تتعرض لها البنوك عديدة (مخاطر سعر الفائدة، مخاطر أسعار الصرف، مخاطر السيولة) إذ من خلال استعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) تستطيع البنوك إدارة وتقليل المخاطر التي تتعرض لها خاصة مخاطر السوق التي تعتبر عادة النوع الأكثر ظهوراً للمخاطر التي تواجه البنوك. بالنسبة لبنك BAN PARIBAS الذي كان محل الدراسة فإنه يستعمل عقود المشتقات لإدارة المخاطر سواء في تغطية عملية معينة أو في تغطية إجمالية للميزانية، لذلك فإنه يتنبأ بالمخاطر المرتبطة بهذه الأدوات من خلال نماذج داخلية للبنك، إذ تم التوصل إلى أن هذه الأدوات لم تحقق له خسائر، بل كانت إدارته للمخاطر فعالة.

خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات نلخصها فيما يلي: أن تسعى إدارة المخاطر في البنوك للتأكد باستمرار من أنه يجري تطوير المنتجات البنكية وتحديثها كلما لزم الأمر وأن تتم العملية بصورة مبدعة وخالقة. ضرورة توجيه البحث إلى تطوير المنتجات المالية لتحوط وإدارة المخاطر المالية خاصة وأنها في عصر سمتة الأساسية التقلبات الكبيرة في الأسعار وارتفاع المخاطر على اختلاف أنواعها.

2. مذكرة ماستر لطالب عبد الحكيم تيطري، 2014، استخدام الهندسة المالية لتعزيز إدارة المخاطر البنكية، دراسة حالة لبنكي BEA و BADR بولاية أم البواقي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي.

هدف الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على مفهوم الهندسة المالية وتحديد أهميتها من خلال إبراز دور أدواتها في إدارة المخاطر المالية بالإضافة إلى إدارة المخاطر ومعرفة مدى تأثيرها على البنوك مع محاولة معرفة المخاطر التي تواجه البنوك الجزائرية. من خلال الإشكالية التالية: هل اتجاه البنك نحو استخدام أدوات الهندسة المالية يساهم في دعم إدارة المخاطر؟ وقد استند في معالجة مشكلته البحثية إلى المنهج الاستنباطي الذي يعتمد على الرؤية الوصفية والتحليلية ذات الصلة بالموضوع.

لقد توصل الباحث إلى أن: تنوع وتعدد المخاطر المالية يعتبر حافزا رئيسيا للبحث عن أدوات وابتكارات مالية تتناسب وتلائم هذا التنوع. كما أن مفاتيح نجاح البنوك ونموها يرتبط بشكل وثيق بمدى ابتكار وابداع في المنتجات البنكية، وتقديم مختلف الخدمات، أضف إلى ذلك اكتفاء الهندسة المالية بإدخال تعديلات على المنتجات المالية التقليدية لتصبح أكثر ايفاء بالمقاصد والعمليات البنكية.

بناء على النتائج المتوصل إليها ثم اقتراح مجموعة من التوصيات: يجب على المسؤولين بذل جهود حثيثة بفرض الفهم الجيد للهندسة المالية واستخداماتها في إدارة المخاطر، كما أن تسعى إدارة المخاطر في البنوك إلى التأكد باستمرار من أنه يجري تطوير المنتجات البنكية، مع ضرورة تطوير السوق المالية الجزائرية بما يسمح بتداول الأوراق المالية الجديدة والمبتكرة.

3. Article of Khalil Mahmoud Al-Rifai, 2014, the Role of Financial Engineering in Reducing Financial Risks in Commercial Jordanian Banks.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الهندسة المالية في تعزيز العوائد والحد من المخاطر المالية في البنوك الأردنية، مع إبراز أهمية الهندسة المالية في توفير المنتجات المالية لتفعيل أنشطتها وبما يخدم استراتيجيات البنوك الأردنية من خلال طرح الإشكالية التالية: ما دور الهندسة المالية في الحد من المخاطر المالية في البنوك التجارية الأردنية؟ واعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان التي قام الباحث بإعدادها وذلك بعد الاطلاع على الادب النظرية والدراسات السابقة ذات علاقة بالموضوع.

وقد أثبتت نتائج لدراسة أن تفعيل أدوات الهندسة المالية للحد من المخاطر يشجع المستثمرين على توظيف أموالهم في البنوك التجارية الأردنية، كما ان هناك معرفة جيدة لاستراتيجيات الإدارة المالية ودورها في التقليل من المخاطر وزيادة العوائد، أظف إلى أن الأدوات الهندسة المالية والوسائل المبتكرة تقلل تكاليف المعاملات بين الوحدات المختلفة.

4. Article of Par deep Kummer, Charu Saxena, 2012, Risk Management through financial engineering Innovations in India to cope with the Global financial Crisis.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مختلف الابتكارات المالية الجديدة في مجال البنوك وسوق رأس المال والصناديق المشتركة في الآونة الأخيرة في الهند، بالإضافة إلى معرفة الميزات والمزايا والعيوب البارزة لمختلف منتجات وعمليات الهندسة المالية، كما حاولت هذه الورقة أيضا مناقشة الطريق إلى الأمام بالنسبة للهند في مجال الابتكارات المالية، واعتمدت في ذلك على المنهجين الوصفي التحليلي.

توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية: أدت الابتكارات المالية إلى إدارة ناجحة للمخاطر من خلال توفير العديد من المنتجات المبتكرة والهياكل واستراتيجيات إدارة المخاطر. ولكن التنظيم السليم، والإشراف، والإدارة السليمة للمخاطر، والحوكمة الفعالة في شركات ضرورية لنجاح ذلك. على الرغم من الصعوبات والتحديات الحالية، سيستمر الابتكار المالي في لعب دور مهم في تعزيز النمو العالمي، لاسيما في الأسواق الناشئة والبلدان النامية.

في ضوء استعراضنا للدراسات السابقة وتحليلها ومعرفة مضمونها، والنتائج التي توصلت إليها، والتوصيات التي أوصت بها، تبين لنا أن دراستنا الحالية تشابهت مع الدراسات السابقة من حيث المنهج المتبع حيث تم الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي.

غير أن دراستنا تميزت عن الدراسات السابقة من حيث المخاطر المدروسة واقتصرت على معالجة المخاطر الائتمانية، كما اعتمدت دراستنا على منهجية IMRAD، واختلفت من حيث المجال المكاني إذ تمت الدراسة التطبيقية على بنك أبو ظبي الأول، وأخير المجال الزمني حيث امتدت من 2016-2020 في حين كانت أغلب الدراسات السابقة قبل هذه الفترة.

خلاصة

حاولنا من خلال هذا الفصل تسليط الضوء على متغيرات الدراسة المتمثلة في الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية وعلاقتها ببعضهما، حيث توصلنا إلى أن الهندسة المالية هي مفهوم قديم قدم التعاملات المالية، لكنه من حيث التخصص مفهوم حديث نسبياً وهي تعني التصميم، التطوير، التنفيذ، الأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل والمخاطر التي يتعرض لها القطاع المصرفي، وتهدف الهندسة المالية عموماً إلى ضمان بقاء المؤسسة مستخدمة في ذلك مجموعة من الأدوات والاستراتيجيات لعل أهمها المشتقات المالية والتوريق، كما رأينا أن التطبيق الخاطئ للهندسة المالية يؤدي إلى مشاكل خطيرة بمنشأة الأعمال.

بعد ذلك عرّجت الدراسة في الجانب النظري لعرض أهم جزئيات إدارة المخاطر بما أن الاهتمام الأساسي لبنوك المستقبل هي المخاطر، وبالنظر إلى أهمية المخاطر في العمل البنكي قمنا بالتطرق لمفهوم المخاطر في البنوك ومن ثم تسليط الضوء على أنواعها وكيفية إدارتها باستخدام أدواتها.

كما تناولنا أهم الدراسات السابقة (العربية والأجنبية) التي تحدثت عن موضوع دور الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية ومقارنتها بالدراسات الحالية.

الفصل الثاني: الإطار الميداني للدراسة

المبحث الأول: منهج وأدوات الدراسة

المبحث الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

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، وحتى لا تبقى دراستنا نظرية سنقوم بإسقاطها على الواقع من خلال دراسة حالة بنك أبو ظبي الأول مبرزين المخاطر التي يتعرض لها البنك مع التركيز على كيفية إدارة المخاطر الائتمانية، وذلك باستعمال أدوات الهندسة المالية والمتمثلة أساسا في المشتقات المالية.

هذا وكما سبقت الإشارة له فإن هذه الدراسة تشمل بنك أبو ظبي الأول في حين لم يتسنى لنا إجراء هذه الدراسة على بنك جزائري، ويرجع ذلك إلى الوضعية التي تعيشها بورصة الجزائر من جهة، والجهاز المصرفي من جهة أخرى، فهو غير قادر على تقديم هذه الخدمات نظرا لحدثة الموضوع، على عكس بنك أبو ظبي الأول الذي يعتبر من أكبر البنوك في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ومن البنوك التي تستعمل المشتقات. ولدراسة مدى فعالية إدارة المخاطر لدى بنك أبو ظبي الأول باستعمال المشتقات فقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ما يلي:

- تقديم بنك أبو ظبي الأول.
- الوضعية المالية وأدوات الهندسة المالية في بنك أبو ظبي الأول.
- أنواع المخاطر التي يتعرض لها بنك أبو ظبي الأول.
- دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول.

المبحث الأول: منهج وأدوات الدراسة

سنتناول في هذا المبحث المنهج المتبع في دراستنا الميدانية، وذلك من خلال عرض الطريقة المتبعة لإجراء الدراسة والأدوات العلمية المعتمدة، وكذا الأدوات والأساليب التي استخدمناها لمعالجة البيانات.

المطلب الأول: منهج الدراسة

للإجابة على الإشكالية المطروحة والتساؤلات الفرعية، قمنا بدراسة اعتمدنا فيها على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي ومنهج دراسة حالة لمعالجة الموضوع، حيث يتجلى لنا المنهج الوصفي للجانب النظري، وذلك من خلال عرض أهم المفاهيم والتعاريف التي تتناول موضوع دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، بينما يظهر استخدام المنهج التحليلي ومنهج دراسة حالة في الفصل التطبيقي، حيث أجرينا الدراسة الميدانية ببنك أبو ظبي الأول، بالاعتماد على معلومات تفصيلية ودقيقة من خلال تحليل البيانات المالية والتقارير السنوية للبنك.

المطلب الثاني: أداة الدراسة

لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لدراستنا، استخدمنا مصدرين أساسيين هما:

1. المصادر الثانوية: حيث اعتمدنا في الجانب النظري للبحث على مصادر ثانوية والتي تمثلت في المراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة والتقارير والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بالإضافة إلى البحث والمطالعة في مواقع إلكترونية مختلفة.

2. المصادر الأولية: لمواجهة الجوانب التحليلية لموضوع البحث، إلى جمع البيانات الأولية من خلال التقارير السنوية لبنك أبو ظبي الأول من سنة 2016 إلى غاية سنة 2020، والبيانات المالية الموحدة.

المطلب الثالث: أساليب المعالجة الإحصائية لبيانات الدراسة

اعتمدنا في تحليل البيانات المجمعة على المعطيات والبيانات المتاحة عن البنك، حيث تم تنظيم وتبويب وعرض كل المعلومات بالاعتماد على الجداول والدوائر النسبية والمنحنيات البيانية والأعمدة البيانية. ولتبسيط أكثر قمنا بتحليل واستخلاص النتائج بشأنها وتفسيرها وفق ما تم الوصول إليه من خلال المعلومات والمعطيات الموجودة ضمن التقارير السنوية والبيانات المالية الموحدة للبنك.

المبحث الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة

من خلال هذا الفصل سنقدم لمحة عن بنك أبو ظبي الأول وعن المخاطر التي يواجهها ودور الهندسة المالية في إدارتها بحيث سنركز في دراستنا على إدارة المخاطر الائتمانية، وهذا راجع إلى كبر حجم معاملات البنك الائتمانية مقارنة بالمعاملات الأخرى، أضف إلى ذلك صعوبة ترجمة معطيات البنك، قصر

المدة الزمنية الممنوحة لإنجاز الدراسة، صعوبة الحصول على كافة المعلومات والمعطيات الخاصة بالبنك والتي تفيد بحثنا.

المطلب الأول: تقديم بنك أبو ظبي الأول:

يعد بنك أبو ظبي الأول أكبر بنك في دولة الإمارات العربية المتحدة وأحد أكبر وأمن المؤسسات المالية في العالم، حيث يقدم مجموعة واسعة من الحلول والمنتجات والخدمات والتجارب المصرفية المصممة خصيصاً لتناسب احتياجات عملائه.

1.التعريف ببنك أبو ظبي الأول:

كان تأسيس بنك أبو ظبي الأول خطوة تاريخية في مسيرة دولة الامارات العربية المتحدة. عبر إنشاء واحد من أكبر وأمن المؤسسات المالية في العالم وبدأت هذه المرحلة مع اندماج بنك الخليج الأول وبنك أبو ظبي الوطني وتحققت هذه الرؤية في 2 أبريل 2017 عند قرع جرس في السوق الوطني للأوراق المالية إيذاناً ببدء تداول أسهم أبو ظبي الأول، وبعد إتمام عملية الاندماج امتلك مساهمي بنك الخليج الأول 52% تقريباً من أسهم البنك المدمج، بينما امتلك مساهمي بنك أبو ظبي الوطني 48% تقريباً. وتم تحويل الأصول والمطلوبات التابعة لبنك الخليج إلى بنك أبو ظبي الوطني.

يقع بنك أبو ظبي الأول في مجمع الأعمال بالقرب من منتزه خليفة، وتتوزع فروعها في خمس قارات، حيث يوفر من خلال علاقاته الدولية وخبراته الواسعة وقوته المالية الدعم للشركات المحلية والدولية، وتماشياً مع التزام البنك بوضع عملائه على رأس قائمة أولوياته ومساندتهم، وأطلق البنك حملة "لننمو معاً" التي تمثل التزام البنك بدعم طموحات النمو لدى المساهمين وعملائه وموظفيه من خلال تقديم المزيد من الأفكار المبتكرة والأدوات والخبرات التي تساعدهم على المضي قدماً لتحقيق المزيد من النمو في المستقبل.

2.أهمية بنك أبو ظبي الأول:

- يتمتع بأقوى تصنيف مجمع للبنوك في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، وحصل على تصنيف البنك الأكثر أماناً في دول الإمارات العربية المتحدة ومنطقة الشرق الأوسط.
- حصل البنك على المرتبة الأولى في منطقة الشرق الأوسط والمرتبة 81 ضمن البنوك الأقوى في العالم.
- يساهم بنك أبو ظبي الأول عجلة النمو قدماً من خلال ميزانيته القوية والمتنوعة وكفاءته الرائدة وهيكلته الراسخة للحكومة.
- أصبح البنك يلعب دوراً رئيسياً في دعم الطموح الاقتصادي لدولة الإمارات على الصعيد المحلي إضافة إلى دوره في ترسيخ العلاقات والشراكات المتنامية التي تربط الدول بالاقتصاد العالمي.

3. هيكل الملكية لبنك أبو ظبي الأول:

أدى اندماج اثنين من أبرز البنوك في دولة الإمارات العربية المتحدة إلى تشكيل مجموعة من خدمات مصرفية رائدة للأفراد، وتبعاً لذلك فقد أصبح بنك أبو ظبي الأول يضم عدد كبير من الشركات والفروع الدولية التابعة له، وكذلك زيادة نسبة المساهمة فيه.

1.3. فروع بنك أبو ظبي الأول:

تتوزع شبكة فروع بنك أبو ظبي الأول الدولية على القارات الخمس في العالم، حيث يوفر من خلال علاقاته الدولية وخبراته الواسعة وقوته المالية الدعم للشركات المحلية والإقليمية والدولية التي تسعى لإدارة أعمالها محلياً وعالمياً. ويوضح الجدول رقم (1) بعض فروعه والشركات التابعة له.

الجدول رقم (3): أهم الشركات التابعة لبنك أبو ظبي الأول سنة 2020

نسبة الملكية	الأنشطة الرئيسية	بلد التأسيس	الاسم القانوني
100%	الوساطة المالية	الإمارات العربية المتحدة	بنك أبو ظبي الأوراق المالية
100%	التأجير	الإمارات العربية المتحدة	شركة أبو ظبي الوطنية لتأجير ذ.م.م.
100%	إدارة العقارات	الإمارات العربية المتحدة	شركة أبو ظبي الوطنية للعقارات ش.م.خ.
100%	الأعمال المصرفية	سويسرا	بنك أبو ظبي الوطني الخاص (سويس)
100%	التمويل الإسلامي	الإمارات العربية المتحدة	شركة أبو ظبي الوطنية لتمويل إسلامي ش.م.خ.
100%	التأجير	هونغ كونغ	أمبل شاينا القابضة المحدودة
96%	الوساطة المالية	مصر	أبو ظبي للوساطة المالية
100%	إدارة الصناديق	جزر الكيمان	صندوق بنك أبو ظبي العالمي للاستراتيجيات المتعددة
100%	الخدمات المصرفية	البرازيل	بنك أبو ظبي الوطني المحدود
100%	استثمارات عقارية	الإمارات العربية المتحدة	شركة مسماك العقارية ذ.م.م (مسماك)
67%	استثمارات عقارية	الإمارات العربية المتحدة	شركة مورا العقارية ذ.م.م (تابعة لشركة مسماك)
100%	استثمارات عقارية	الإمارات العربية المتحدة	نواه للخدمات الإدارية
100%	شركة ذات أهداف خاصة	جزر الكيمان	إف جي بي سكوك كومباني ليمتد 1
50%	خدمات مصرفية	ليبيا	مصرف الخليج الأول الليبي
100%	بطاقات التمويل الائتماني	الإمارات العربية المتحدة	دبي فيرستش م.خ.
100%	الإدارة والوساطة في الممتلكات العقارية	الإمارات العربية المتحدة	شركة أبو ظبي الأول للعقارات ذ.م.م.
100%	خدمات تقنية المعلومات	الإمارات العربية المتحدة	الخليج الأول لتقنيات المعلومات ذ.م.م.

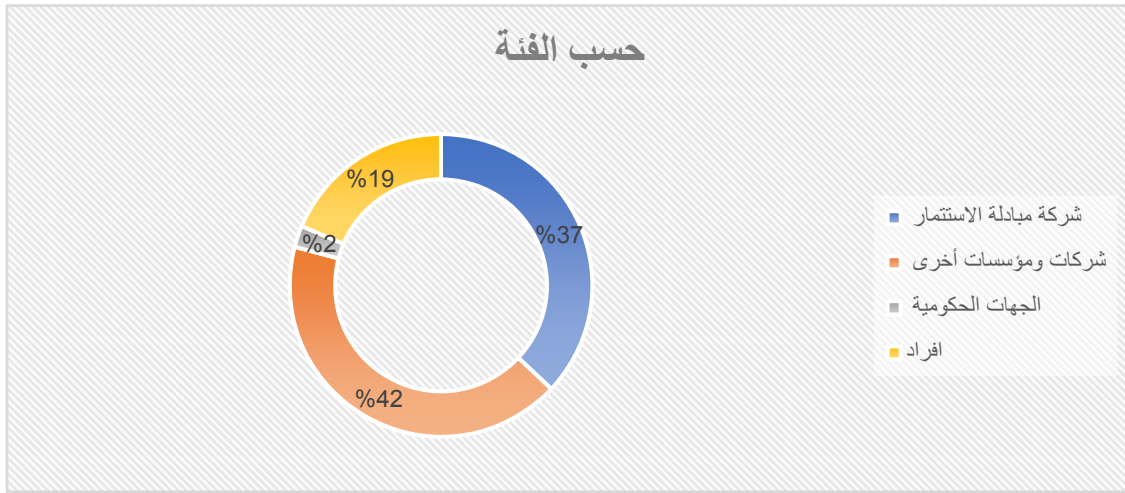
المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقرير السنوي، بنك أبو ظبي الأول 2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 12

ماي 2021، الساعة 09.30، ص 20.

2.3. نسبة المساهمة في بنك أبو ظبي الأول:

بلغت قيمة أسهم رأس مال بنك أبو ظبي الأول 10.920.000.000 درهم، موزعة على 10.920.000.000 سهما، بقيمة درهم واحد للسهم الواحد. وفيما يلي سنظهر نسبة المساهمة في البنك حسب الفئة وحسب الجنسية.

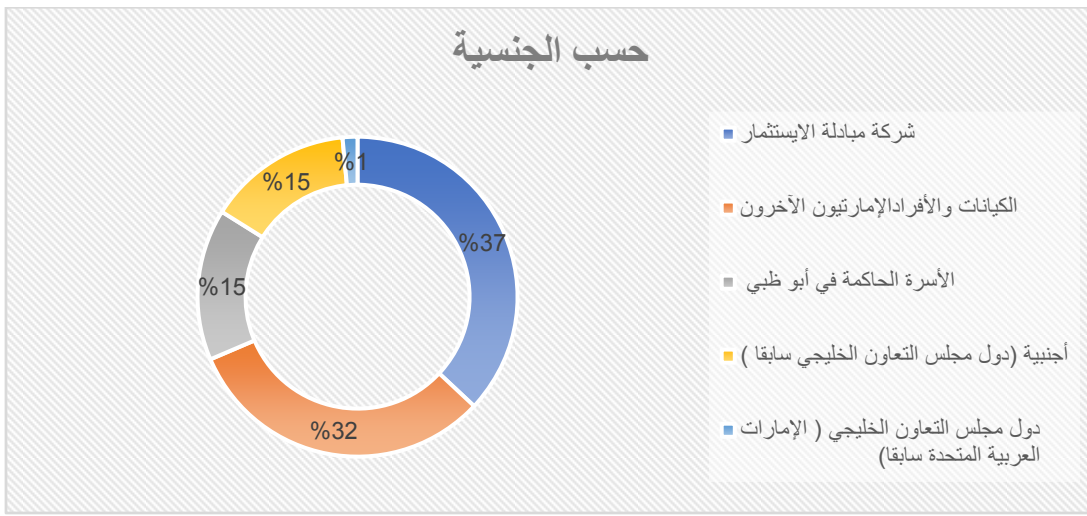
الشكل رقم(4): نسبة المساهمة في بنك أبو ظبي الأول حسب الفئة



المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقرير السنوي، بنك أبو ظبي الأول سنة 2020، ص 15.

من خلال الشكل رقم(3) نلاحظ أن بنك أبو ظبي الأول يساهم خلال سنة 2020 في القطاعات المبينة في الشكل بنسب متفاوتة حيث أكبر مساهمة له كانت في قطاع الشركات والمؤسسات الأخرى بنسبة قدرها 42% أما أدنى نسبة لمساهمة البنك فقد كانت من نصيب الجهات الحكومية بنسبة منخفضة مقدرة ب: 2%.

الشكل رقم(5): نسبة مساهمة بنك أبو ظبي الأول حسب الجنسية



المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقرير السنوي، بنك أبو ظبي الأول سنة 2020، ص 15

من خلال الشكل رقم(4): يتضح لنا أن نسبة المساهمة الأكبر في بنك أبو ظبي كانت من قبل شركة مبادلة الاستثمار بنسبة 37%، أما أخفض نسبة مساهمة فكانت من أطراف أجنبية بنسبة 1%.

المطلب الثاني: الوضعية المالية للبنك وأدواته

باعتبار بنك أبو ظبي الأول أكبر بنك في دولة الإمارات العربية المتحدة من حيث رأس ماله وأرباحه المحققة، الأمر الذي مكّنه من احتلال مكانة سوقية هامة سواء على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وهنا سنسلط الضوء على أهم المؤشرات المالية في البنك وأدوات الهندسة المالية التي يوظفها.

1.المؤشرات المالية لبنك أبو ظبي الأول:

جدول رقم(4): تطور رأسمال وربحية بنك أبو ظبي الأول للفترة 2016-2020.

الوحدة:ألف درهم إماراتي

المؤشر	2016	2017	2018	2019	2020
رأس المال	10.897.545	10.897.545	10.987.545	10.920.000	10.920.000
الربح	6.069.800	9.167.255	12.066.389	12.592.623	10.552.508

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير السنوية 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 13 ماي 2021، الساعة 10:12.

من خلال الجدول رقم(4) نلاحظ أن حجم رأس مال بنك أبو ظبي الأول بقي ثابتا طوال الفترة الممتدة من 2016 إلى 2018 بقيمة 10.897.545 درهم إماراتي، غير أن الأرباح التي كان يحققها البنك في نمو متزايد خلال هذه الفترة وهذا ما يدل على أن الوضعية المالية للبنك جيدة. ليرتفع رأس ماله في 2019 إلى 10.920.000 درهم إماراتي يرافقه زيادة في الأرباح المحققة بقيمة 12.592.623 درهم إماراتي، وفي سنة 2020 بقي البنك محافظا على رأس ماله غير أن أرباحه شهدت انخفاضا مقارنة بسنة 2019، ما يعكس ظروف السوق الاستثنائية التي تميزت بانخفاض معدلات الفائدة والتباطؤ الاقتصادي الناجم عن جائحة كورونا.

جدول رقم(5): المؤشرات الرئيسية التي يعتمد عليها البنك خلال 2020 مقارنة ب 2019

المؤشر	نسبة %
هامش صافي الفوائد	(0.36)
معدل المصروفات بالإيرادات (باستثناء تكاليف الإيداع)	0.3
تكلفة المخاطر (نقطة الأساس)(القروض والسلفيات)	15
معدل القروض المتعثرة	0.74
تغطية المخصصات	2
نسبة تغطية السيولة	14
العائد على حقوق الملكية الملموسة	(3.1)
العائد على الأصول المرجحة للمخاطر	(0.43)
معدل حقوق الملكية-الشق الأول	(0.2)
معدل كفاية رأس المال	(0.4)

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، تقرير التحليل ومناقشة الإدارة، بنك أبو ظبي الأول سنة 2020، <https://www.mubasher.info>، تم الاطلاع عليه 26 ماي 2021، الساعة 21:20، ص6.

2. أدوات الهندسة المالية في بنك أبو ظبي الأول

نالت الهندسة المالية أهمية بالغة ببنك أبو ظبي الأول نظرا لما تلعبه من دور فعال في تطوير وابتكار وإيجاد حلول لمشاكل التمويل، بالتالي تذليل المخاطر، وضمان خدمة عملائه والحفاظ على مكانته في السوق. وتشمل الهندسة المالية في البنك العديد من المنتجات والأدوات المالية أهمها المشتقات المالية التي تضم عقود الخيارات، عقود المبادلات، العقود الآجلة والعقود المستقبلية. وهناك منتجات أخرى تضمها الهندسة المالية تتمثل في اتفاقيات إعادة الشراء، بطاقات الائتمان، السندات القابلة لتحويل والأوراق التجارية ... الخ. ويمثل الجدول رقم(6) مختلف أدوات الهندسة المالية المعتمد عليها من طرف البنك خلال الفترة 2020-2016

جدول رقم(6): منتجات الهندسة المالية بينك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2020-2016

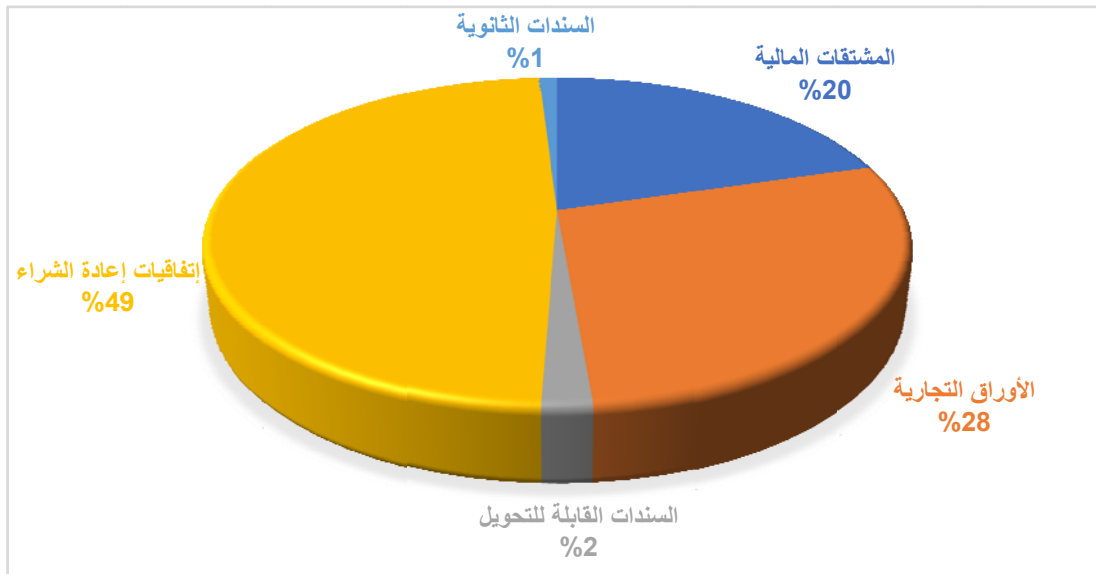
الوحدة: ألف درهم إماراتي

2020	2019	2018	2017	2016	
32.558.881	15.918.321	13.084.192	11.399.432	1.953.003	المشتقات المالية
31.174.128	21.236.955	18.144.105	24.124.097	10.016.916	الأوراق التجارية
56.005314	38.831.848	34.769.685	37.576.336	11.585.628	اتفاقيات إعادة الشراء
-	-	-	108.265	-	السندات القابلة لتحويل
470.805	381.305	401.979	420.381	-	السندات
120.209.128	76.368.429	66.399.961	73.628.511	23.555.547	المجموع

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول 2020-2016، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 14 ماي 2021، الساعة 14:07.

يتضح لنا أن موجودات الاستثمار في منتجات الهندسة المالية ببنك أبو ظبي الأول عرفت اهتمام كبير وهذا ما يوضحه الجدول رقم(6) حيث ارتفعت قيمتها من 23.555.547 درهم إماراتي في 2016 إلى 73.628.511 درهم إماراتي في 2017 لتعاود الانخفاض في السنة الموالية إلى 66.399.961 درهم إماراتي، لترتفع مرة أخرى حيث قدرت قيمتها ب 76.368.429 درهم إماراتي في 2019، و 120.209.128 درهم إماراتي في 2020 وهذا ما يدل على استخدامها الواسع من قبل بنك أبو ظبي الأول نظرا لأهميتها. كما نلاحظ تنوع في منتجات الهندسة المالية بالبنك من مشتقات مالية، أوراق تجارية، اتفاقيات إعادة الشراء، وسندات، غير أن نسبة الاعتماد عليها تختلف من نوع لآخر وهذا ما يوضحه الشكل رقم(6).

الشكل رقم(6):منتجات الهندسة المالية ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم(6)

فمن خلال الشكل رقم(6) نلاحظ أن اتفاقيات إعادة الشراء حظيت بالاهتمام الأكبر من حيث حجم التعامل نسبته 49% من سنة 2016 إلى 2020، تليها الأوراق التجارية بنسبة 28% والمشتقات المالية بنسبة 20% أما السندات فكاد التعامل بها يكون معدوم حيث لا يتجاوز 3%.

المطلب الثالث: المخاطر التي يتعرض لها بنك أبو ظبي الأول:

يواجه بنك أبو ظبي الأول في سياق أعماله الاعتيادية عدة مخاطر أبرزها مخاطر التمويل، مخاطر السيولة، مخاطر معدلات الفائدة، مخاطر أسعار الفائدة، مخاطر السوق، ومخاطر أخرى لعل أهمها مخاطر الائتمان، وذلك نظرا لطبيعة نشاط البنك الذي يشمل بالدرجة الأولى في منح القروض.

1. تصنيف المخاطر الائتمانية في بنك أبو ظبي الأول:

تستخدم مجموعة إدارة المخاطر التابعة لبنك أبو ظبي الأول نظاما داخليا لتصنيف المخاطر من أجل تقييم الجدارة الائتمانية لشركات المقرضة والاطراف المقابلة. ويتم تحديد تصنيف معين لكل شركة مقرضة ويبين الجدول رقم (7) أهم هذه التصنيفات.

الجدول رقم (7): تصنيف المخاطر الائتمانية لبنك أبو ظبي الأول سنة 2019

الدرجة	التصنيف	قروض الشركات	قروض الأفراد
9	قروض دون المستوى	متأخرة السداد لمدة 90 يوم فأكثر، وتظهر بعض الخسائر نتيجة لعوامل سلبية تعوق السداد	متأخرة السداد لمدة 90 يوم فأكثر
10	قروض مشكوك في تحصيلها	وفقا للمعطيات، تحصيل كامل المبلغ المشكوك فيه، مما يؤدي إلى خسارة جزء من هذه القروض	متأخرة السداد لمدة 130 يوم فأكثر
11	قروض بالخسارة	احتمال عدم استرداد أي مبلغ بعد استنفاد كافة الإجراءات المتاحة	متأخرة السداد لمدة 180 يوم فأكثر

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقرير السنوي، بنك أبو ظبي الأول سنة 2019، بنصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 14ماي 2021، الساعة 21:55.

من خلال الجدول رقم (7) نلاحظ أن البنك يعتمد على ثلاثة تصنيفات للمخاطر الائتمانية، وهي قروض دون المستوى، وقروض مشكوك في تحصيلها، وقروض بخسارة. كما نلاحظ أن مخاطر القروض الممنوحة للشركات كانت أكبر من مخاطر القروض الممنوحة للأفراد. ويرجع ذلك الى ارتفاع نسبة القروض الممنوحة لها من قبل البنك.

2. إجمالي التعرض للمخاطر الائتمانية في بنك أبو ظبي الأول:

تنشأ المخاطر الائتمانية في بنك أبو ظبي الأول عند اخفاق العميل أو الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته التعاقدية حول الأصل المالي، مما يؤدي إلى تكبد البنك خسائر مالية، وتنشأ مخاطر الائتمان بصورة رئيسية من القروض والسلفيات والمبالغ المستحقة من البنوك والمؤسسات المالية، اتفاقيات إعادة الشراء، واستثمارات الدين لغير أغراض المتاجرة والأدوات المالية المشتقة وبعض الموجودات الأخرى وفيما يلي أقصى تعرض للمخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول.

يوضح كل من الجدول رقم (8) والشكل رقم (8) أقصى تعرض لمخاطر الائتمان الخاصة بينود الميزانية، دون الأخذ بعين الاعتبار أي ضمانات وتعزيزات ائتمانية أخرى.

الجدول رقم(8): أقصى تعرض للمخاطر الائتمانية بينك أبو ظبي الأول 2016-2020

الوحدة: ألف درهم إماراتي

2020	2019	2018	2017	2016	السنة / البنود
226.075.792	167.783.667	181.469.100	136.332.892	24.329.649	نقد وأرصدة لدى البنوك المركزية
19.393.786	17.385.250	11.679.960	18.761.276	827.558	استثمارات بالقيمة العادلة من خلال الأرباح والخسائر
27.436.792	17.074.471	19.226.248	13.829.490	12.932.570	مبالغ مستحقة من بنوك ومؤسسات مالية
403.288.746	421.730.328	367.056.491	345.089.058	139.685.075	قروض وسلفيات
44.088.756	24.678.389	19.048.807	21.346.974	5.449.019	اتفاقيات إعادة الشراء
131.519.900	114.582.043	90.371.129	86.057.723	26.556.724	استثمارات لغير أغراض المتاجرة
15.793.737	19.757.099	20.484.753	15.542.116	6.733.506	موجودات أخرى
867.591.509	783.075.608	709.336.568	636.959.529	216.514.141	المجموع
166.752.876	167.922.102	165.134.974	152.437.597	60.155.516	الالتزامات الطارئة
74.582.341	39.422.026	45.259.602	48.555.452	19.460.113	الارتباطات
241.335.217	207.364.128	210.794.576	200.993.049	79.615.629	المجموع
1108.926.726	990.439.771	920.131.144	837.952.578	296.129.770	إجمالي التعرض

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول سنة 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 16ماي 2021، الساعة 20:26.

يوضح الجدول رقم(8): بصفة عامة، أقصى حد ممكن أن يتعرض له بنك أبو ظبي الأول من مخاطر الائتمان المتعلقة بأصوله، كما يبين عناصر الميزانية المتأثرة بهذا النوع من المخاطر والتي تتمثل في عناصر داخل الميزانية معبرا عنها بالموجودات المالية، وعناصر أخرى تحت بند المطلوبات. ظف إلى ذلك يتضح لنا من خلال الجدول أن قيمة المخاطر الائتمانية التي يتعرض لها البنك في تزايد مستمر من سنة 2016 إلى سنة 2020 حيث بلغت قيمتها في 2016 قيمة 296.129.770 درهم إماراتي لتصل إلى 1108.926.726 درهم إماراتي، كما يوضح الجدول كذلك أن الموجودات المتعلقة بالقروض والسلفيات أكثر عرضة للمخاطر الائتمانية مقارنة بالموجودات الأخرى، فهي في ارتفاع مستمر حيث قدرت قيمتها في 2016 بـ 139.685.075 درهم إماراتي لتصل في إلى 403.288.746 درهم إماراتي في 2020، تليها المخاطر الائتمانية المتعلقة بالبنوك المركزية حيث بلغت قيمتها في 2016 قيمة 24.329.649 درهم إماراتي

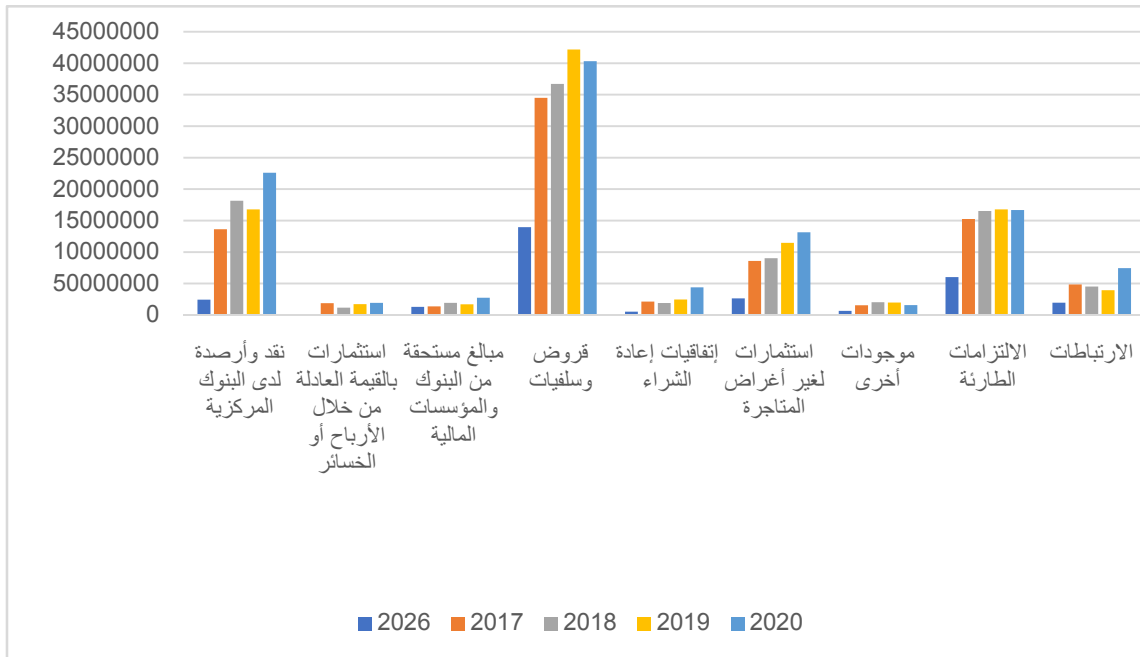
لترتفع بشكل ملحوظ إلى 136.332.892 درهم إماراتي في 2017 لتصل في 2020 إلى 226.075.792 درهم إماراتي.

أما بخصوص المخاطر الائتمانية المرتبطة بالاستثمارات، فقد كانت بدورها في ارتفاع مستمر طوال الفترة الممتدة من 2016 إلى 2020 حيث بلغت أقصى قيمة لها 19.893.786 درهم إماراتي في 2020.

بالنسبة للمخاطر الائتمانية المتعلقة باتفاقيات إعادة الشراء فقد عرفت تذبذب حيث ارتفعت بشكل كبير من 5.449.019 درهم إماراتي في سنة 2016 إلى 21.346.974 درهم إماراتي في 2017، قبل أن تتخفف قليلا إلى 19.048.807 درهم إماراتي في 2018، ليعاود الارتفاع إلى 24.678.389 درهم إماراتي في 2019، ويبقى في ارتفاع لتصل في 2020 إلى 44.088.756 درهم إماراتي أما بخصوص المخاطر الائتمانية المتعلقة بالمبالغ المستحقة من البنوك والمؤسسات المالية والموجودات الأخرى، وقد عرفت ارتفاعا طفيفا حيث بلغت أقصى قيمة لها 27.430.792 درهم إماراتي في 2020.

أما بخصوص المطلوبات، نلاحظ أن حجم المخاطر الائتمانية المتعلقة بالالتزامات الطارئة كانت في ارتفاع مستمر من 2016 إلى 2020 حيث بلغت قيمتها 60.155.516 درهم إماراتي في 2016 لتصل إلى 167.922.102 درهم إماراتي في 2019، قبل أن تعاود الانخفاض بنسبة ضئيلة في 2020 حيث قدرت قيمتها بـ 166.752.876 درهم إماراتي، أما بالنسبة للارتباطات فقد عرفت ارتفاعات وانخفاضات على مدى الفترة الممتدة من 2016 إلى 2020 لتستقر عند 74.582.341 درهم إماراتي في 2020. ومن الشكل رقم (8) سوف نوضح أكثر أقصى تعرض للمخاطر الائتمانية بينك أبو ظبي الأول.

الشكل رقم (8): أقصى تعرض للمخاطر الائتمانية بينك أبو ظبي الأول للفترة 2016-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (8)

1.2. المخاطر الائتمانية لبنك أبو ظبي الأول حسب التركيز الجغرافي

يتميز بنك أبو ظبي الأول بمكانة رائدة وأداء مالي قوي وتنوع في الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء والأفراد والشركات، حيث تتنوع شبكة فروعه وتتنوع في 5 قارات. وفيما يلي أهم المخاطر الائتمانية حسب التركيز الجغرافي.

جدول رقم(9): توزيع المخاطر الائتمانية حسب التركيز الجغرافي للفترة 2016-2020

الوحدة: ألف درهم إماراتي

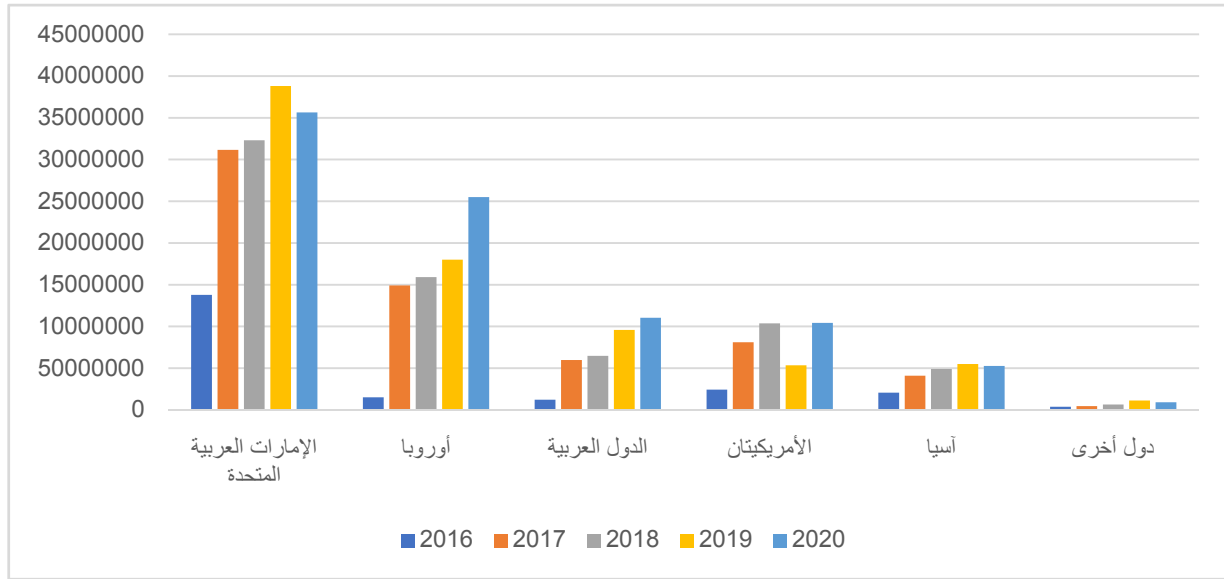
السنة	2016	2017	2018	2019	2020
الإمارات العربية المتحدة	137.899.016	311.490.128	323.269.298	388.103.192	356.420.862
أوروبا	15.119.519	149.193.597	159.200.628	180.093.780	255.057.353
الدول العربية	12.239.624	59.912.155	64.801.650	95.931.732	110.524.317
الأمريكتان	24.333.874	71.123.064	103.770.890	53.450.383	104.322.305
آسيا	60.620.801	41.101.674	49.065.310	55.035.333	52.754.993
دول أخرى	3.896.073	4.693.364	6.530.702	11.386.287	9.136.843
المجموع	254.108.907	637.513.982	706.638.478	784.000.707	888.216.673

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول سنة 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 8 جوان 2021، الساعة 15:42.

يوضح الجدول رقم(9): بشكل عام توزيع المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول حسب التركيز الجغرافي، حيث نلاحظ أن المخاطر الائتمانية كانت في ارتفاع من سنة إلى أخرى خلال الفترة 2016-2020 حيث بلغت 888.216.673 درهم إماراتي في 2020 مقارنة ب 254.108.907 درهم إماراتي في 2016.

كما يتضح كذلك أن أكثر المخاطر الائتمانية تتركز بداخل الإمارات العربية المتحدة، وهذا راجع لكون أغلب فروع و وحدات البنك متواجدة في الإمارات العربية المتحدة، تليها بعد ذلك أوروبا. أما باقي المناطق الجغرافية فنلاحظ ضعف تركيز المناطق الائتمانية بها وهذا لقلّة فروع ووحدات البنك بها.

الشكل رقم(9): التوزيع الجغرافي للمخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم(9)

2.2. المخاطر الائتمانية حسب نوع الطرف الآخر

يتعامل بنك أبو ظبي مع عدة أطراف وعملاء، وكل طرف من الأطراف أو العملاء تختلف وضعيته المالية باختلاف الأجل المحددة وطريقة السداد. ومن هنا تنشأ مخاطر بنك أبو ظبي الأول حسب نوع الطرف الآخر والتي يمكن توضيحها من خلال الجدول رقم(10) التالي:

الجدول رقم(10): توزيع المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول حسب الطرف الآخر.

الوحدة: ألف درهم إماراتي

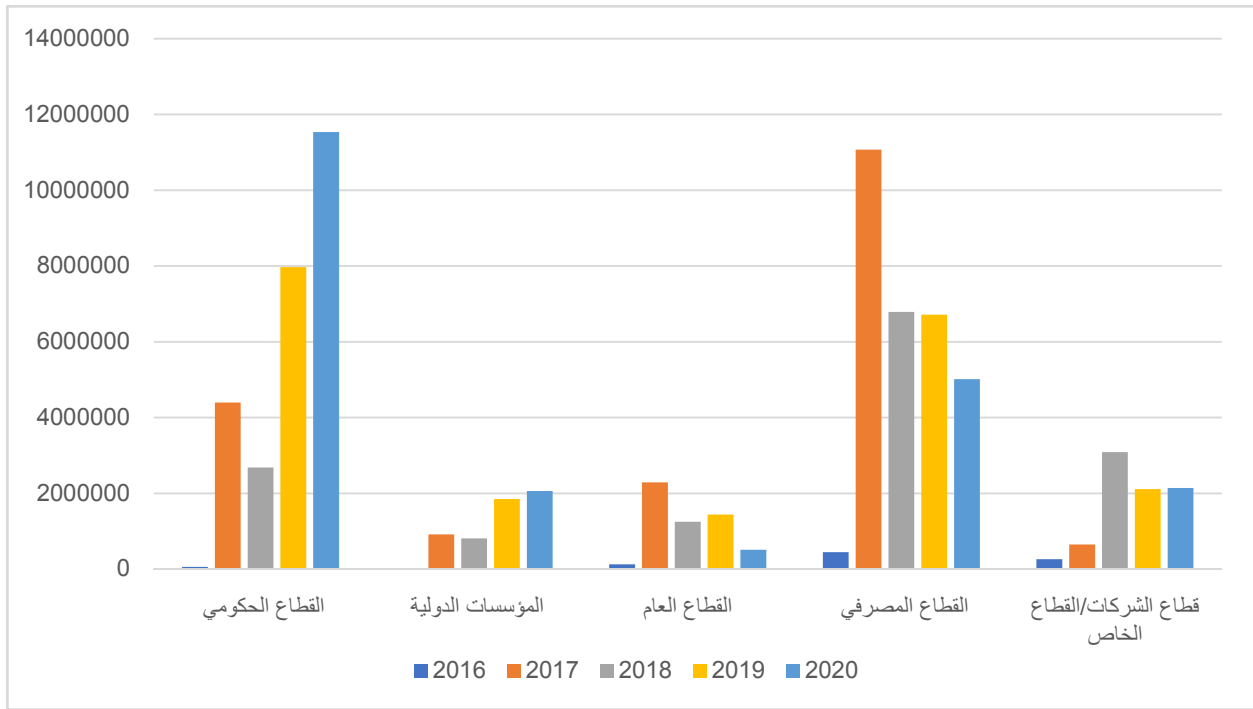
السنوات	2020	2019	2018	2017	2016	نوعية الطرف
	11.538.832	7.973.070	2.680.485	4.397.799	58.757	القطاع الحكومي
	2.062.063	1.851.721	810.394	915.279	7.356	المؤسسات الدولية
	509.076	1.442.491	1.251.552	2.287.703	125.627	القطاع العام
	5.012.599	6.718.571	6.790.244	11.070.764	447.156	القطاع المصرفي
	21.266.243	2.113.228	3.088.235	649.219	260.618	قطاع الشركات القطاع الخاص
	21.266.243	20.099.181	14.620.910	19.320.764	899.524	إجمالي المخاطر

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقرير السنوي، بنك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>

تاريخ الاطلاع 9 جوان 2021، 23:00.

يوضح الجدول رقم (10) أن المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول موزعة على عدة أطراف بقيم متفاوتة. حيث نلاحظ ارتفاعها من سنة لأخرى خلال فترة الدراسة. فقد ارتفعت من 899.524 درهم إماراتي في 2016 إلى 19.320.764 درهم إماراتي في 2017 لتتخفض بعدها بشكل طفيف إلى 14.620.910 درهم إماراتي في 2018 قبل أن تعاود الارتفاع مرة أخرى في 2019 إلى 20.099.181 درهم إماراتي و 21.266243 درهم إماراتي في 2020. لذا يتوجب على البنك مراجعة المحافظ الائتمانية بشكل مستمر والتأكد من الوضعية المالية للأطراف التي يمنحها القرض بشكل دقيق. غير أن المخاطر الائتمانية الموزعة على الأطراف المعنية لم يكن لها نفس القدر من التعرض للمخاطر. ويمكن توضيح المخاطر الائتمانية حسب كل طرف ببنك أبو ظبي الأول من خلال الشكل رقم (10)

الشكل رقم(10): توزيع المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول حسب نوع الطرف الآخر خلال الفترة 2020-2016



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدول رقم(10)

2.3. المخاطر الائتمانية المتعلقة بالمشتقات

تنشأ مخاطر الائتمان المتعلقة بالأدوات المالية المشتقة من احتمال إخلال الطرف المقابل بالتزاماته التعاقدية التي يقوم بها البنك غالباً مع مؤسسات مالية وبنوك أخرى والجدول رقم (11) يوضح حجم المخاطر الائتمانية المتعلقة بالمشتقات المالية.

الجدول رقم (11): توزيع مخاطر المشتقات المالية خلال الفترة 2016-2020.

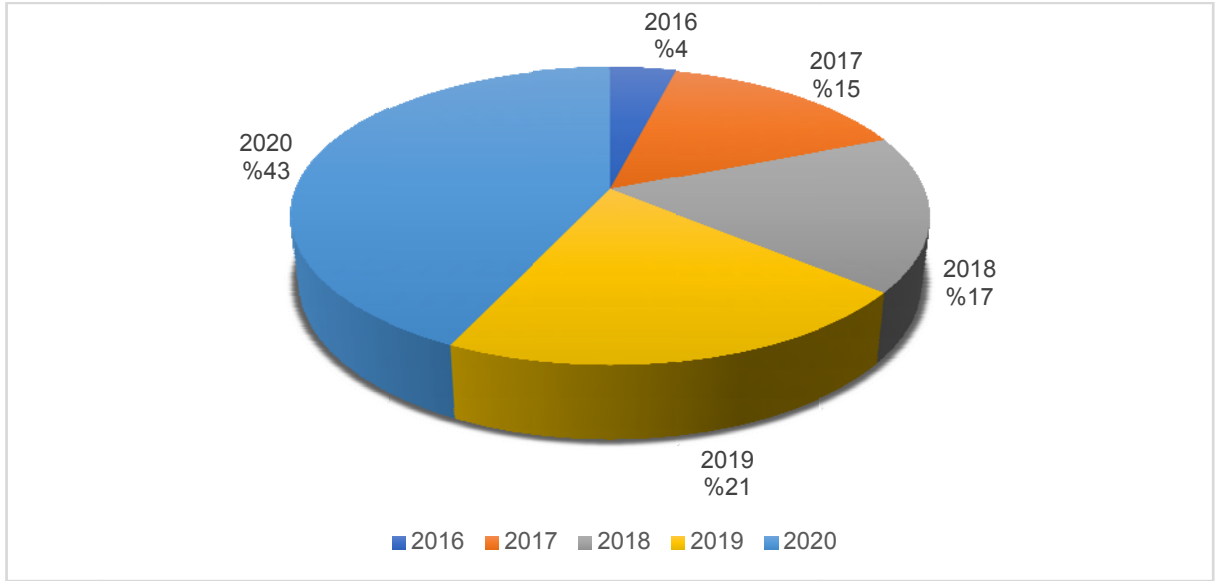
الوحدة: ألف درهم إماراتي

المنتج	2016	2017	2018	2019	2020
المشتقات المالية	1.903.003	11.399.432	13.084.192	15.918.321	32.558.881

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول سنة 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 11 جوان 2021، الساعة 22:00.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (11) والشكل رقم (11) أن حجم المخاطر الائتمانية المتعلقة بالمشتقات المالية في تزايد حيث انتقلت من 1.903.003 درهم إماراتي في 2016 إلى 32.558.881 درهم إماراتي في 2020، ويمكن تفسير ذلك بارتفاع حجم المضاربة بالأدوات المالية المشتقة الشيء الذي أدى إلى زيادة المخاطر المرتبطة بها.

الشكل رقم (11): نسبة توزيع المخاطر المتعلقة بالمشتقات المالية خلال الفترة 2016-2020.



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (11)

3. مخاطر السيولة المتعلقة ببنك أبوظبي الأول:

يتعرض بنك أبوظبي الأول إلى مخاطر السيولة التي تنتج عن عدم قدرة المجموعة على الوفاء بالتزاماتها المالية عند استحقاقها أو قدرتها على الوفاء بهذه الالتزامات ولكن بتكلفة مرتفعة.

تشأهذه المخاطر من التدفقات النقدية التي تنتج من الموجودات والمطلوبات، بما في ذلك الأدوات المشتقة والالتزامات الأخرى غير المدرجة في الميزانية العمومية، والتي لا تتوافق من حيث العملة والحجم والفترة. يعمل البنك على ضمان الوفاء بكافة الالتزامات عند استحقاقها في ظل الظروف الاعتيادية والدرجة

للأعمال دون تكبد تكاليف أعلى. وفيما يلي يوضح الجدولين (12) و(13) عدم التوافق بين الاستحقاقات التعاقدية للموجودات والمطلوبات دون الأخذ بعين الاعتبار المحتجزات السابقة لدى المجموعة.

الجدول رقم (12): استحقاق الموجودات ببنك أبوظبي الأول خلال الفترة 2016-2020.

الوحدة: ألف درهم إماراتي

2020	2019	2018	2017	2016	الموجودات
227.872.592	169.702.008	182.608.727	138.111.054	24.776.717	نقد وأرصدة لدى البنوك المركزية
21.266.243	20.099.181	14.620.610	19.320.760	899.524	استثمارات بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة
27.357.639	17.026.502	19.176.092	13.829.490	12.932.570	مبالغ مستحقة من بنوك ومؤسسات مالية
44.069.241	24.678.375	19.084.192	21.346.974	5.449.019	اتفاقيات إعادة الشراء
32.558.881	15.918.321	13.084.192	11.399.432	1.953.003	أدوات مالية مشتقة
386.643.996	408.903.028	352.966.420	330.365.777	134.650.001	قروض وسلفيات
131.573.762	114.644.422	90.433.574	77.437.710	28.413.499	استثمارات لغير أغراض المتاجرة
7.603.230	7.956.854	7.388.493	6.927.692	6.422.502	استثمارات عقارية
4.867.126	4.618.986	3.991.215	19.901.374	1.528.255	موجودات غير ملموسة
19.296.864	19.498.087	19.699.711	3.535.501	170.398	ممتلكات ومعدات
15.950.958	19.923.251	20.583.602	15.672.416	6.784.453	موجودات أخرى
919.060.532	821.968.015	743.886.387	668.968.295	223.979.341	الإجمالي

المصدر: بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول سنة 2016-2020، بتصرف، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ

الاطلاع 11 جوان 2021، الساعة 20:00.

من خلال الجدول رقم (12): نلاحظ أن حجم مخاطر السيولة في بنك أبو ظبي الأول في تزايد مستمر حيث بلغت في سنة 2016 حوالي 223.979.371 درهم إماراتي، لتصل إلى 919.060.532 درهم إماراتي في 2020. ويتضح من الجدول كذلك أن الموجودات المتعلقة بالقروض والسلفيات أكثر عرضة لمخاطر السيولة مقارنة مع الموجودات الأخرى للبنك، بنسبة 47.46%، وذلك راجع إلى طبيعة عمل البنك الذي

يعتمد بدرجة كبيرة على منح القروض وبالتالي كلما توسع في ذلك كلما زادت نسبة مخاطر السيولة المتعلقة بها.

الجدول رقم(13):استحقاق المطلوبات بينك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020.

الوحدة: ألف درهم إماراتي

المطلوبات	2016	2017	2018	2019	2020
مبالغ مستحقة من البنوك والمؤسسات المالية	11.585.628	30.576.336	40.266.535	36.007.875	57.632.476
اتفاقيات إعادة الشراء	13.109.155	37.674.016	34.769.785	38.861.848	56.005.314
أوراق تجارية	10.016.916	24.124.097	18.144.105	21.236.955	31.174.128
حسابات العملاء وودائع أخرى	125.782.798	395.843.664	465.237.066	519.161.857	540.882.477
قروض لأجل	18.294.545	42.145.718	42.268.173.	55.851.819	62.437.103
سندات ثانوية	-	420.381	401.979	381.305	470.805
التزامات طارئة	60.155.016	152.437.597	165.134.974	167.923.102	166.752.876
الإجمالي	238.944.058	683.221.809	766.222.517	839.283.761	915.355.154

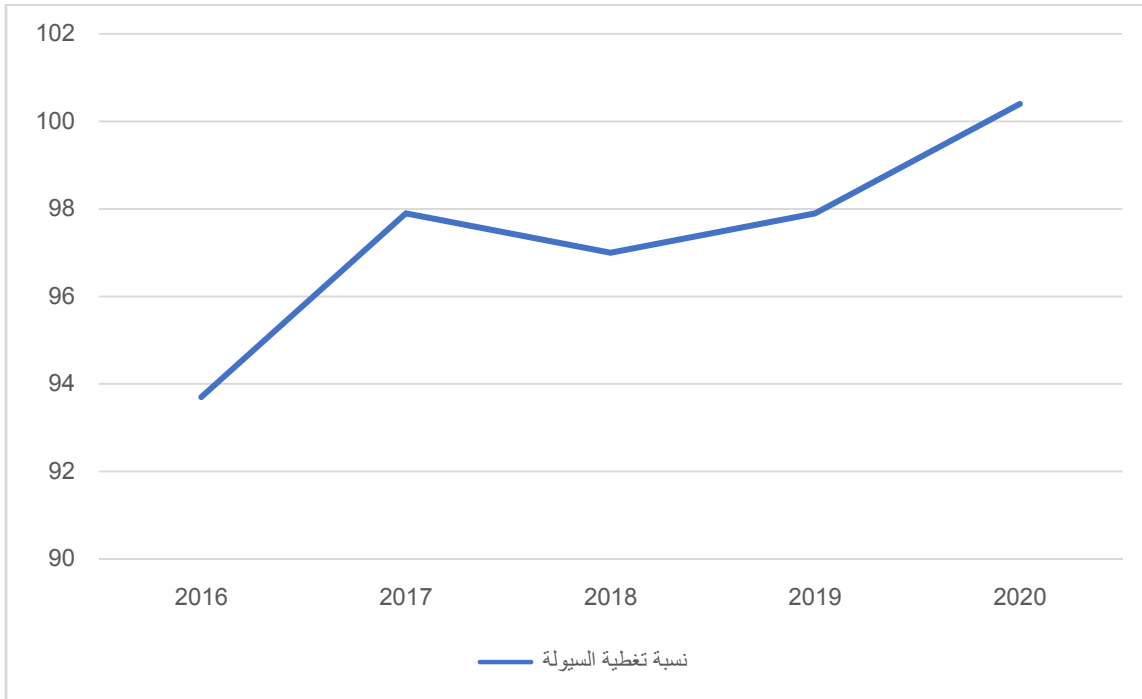
المصدر:بنك أبو ظبي الأول، التقارير السنوية، بنك أبو ظبي الأول من 2016-2020، <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 12 جوان 2021، الساعة 08:10.

بخصوص المطلوبات المبينة في الجدول رقم(13)هي كذلك عرفت ارتفاع مستمر من 2016 إلى 2020 حيث قدرت ب238.944.058درهم إماراتي في سنة 2016و915.355.154 درهم إماراتي في سنة 2020، ونلاحظ من خلال الجدول كذلك أن حسابات العملاء وودائع أخرى أكثر عرضة لمخاطر السيولة بنسبة 59,45%.

1.3. نسبة تغطية السيولة:

تعد نسبة تغطية السيولة أحد الوسائل الهامة لقياس مدى كفاية السيولة بموجب النظم العالمية الحالية. وقد اعتاد بنك أبو ظبي الأول إعداد تقارير داخلية حول أرقام نسبة تغطية السيولة وفقا لإطار بازل 3 لفترة زمنية طويلة، وفيما يلي نسبة تغطية السيولة لبنك أبو ظبي الأول.

الشكل رقم(12):نسبة تغطية السيولة لبنك أبو ظبي خلال الفترة 2016-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك.

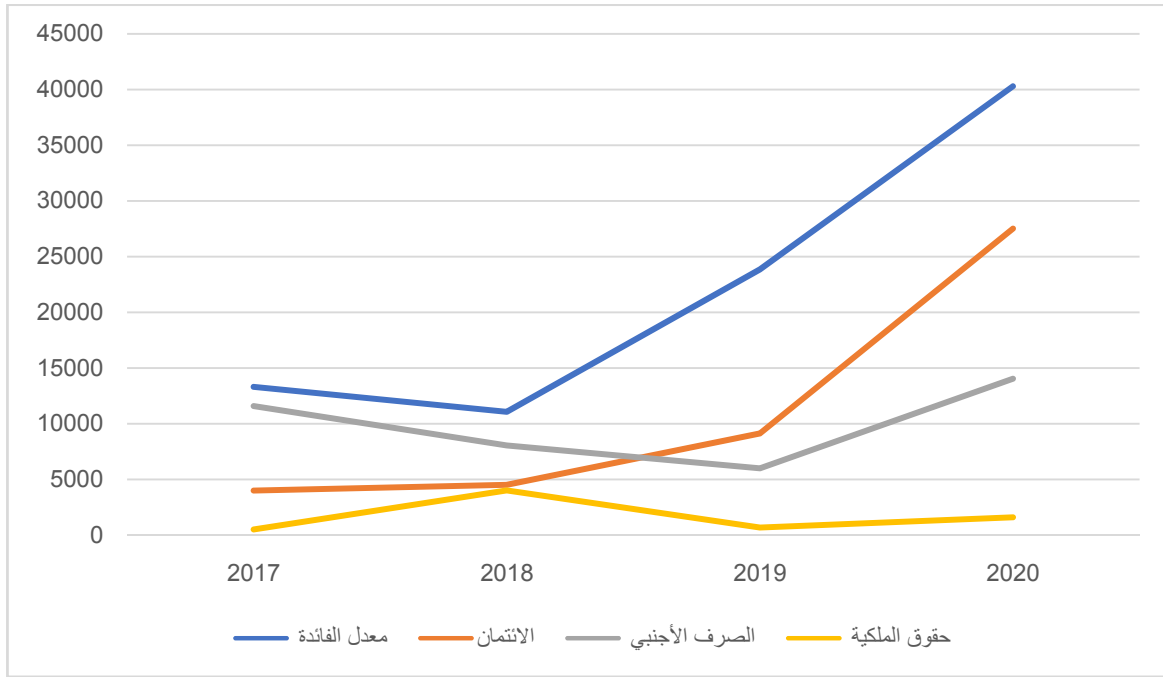
من خلال الشكل رقم(12)يتضح لنا أن نسبة تغطية السيولة في بنك أبوظبي الأول كانت متباينة من 2016 إلى 2020، حيث انتقلت نسبة تغطية السيولة من 93,7% في 2016 إلى 97,9% في 2017 غير أنها في سنة 2018 عرفت انخفاض طفيف، لتعاود الارتفاع في 2019 وتبقى في ارتفاع في 2020 لتصل إلى تغطية نسبتها 100,4 %

4.مخاطر السوق المتعلقة ببنك أبو ظبي الأول:

تتمثل مخاطر السوق في مخاطر حدوث تقلبات في إيرادات أو رأس مال المجموعة على أثر التغيرات في قيمة الأدوات المالية بسبب تغيرات في عوامل السوق مثل أسعار الفائدة وهوامش الائتمان وأسعار صرف العملات الأجنبية والأسعار السوقية للأسهم والسلع.

تتمثل القيمة المعرضة للمخاطر للمحفظة التجارية في الخسائر المقدرة التي سوف تتعرض لها المحفظة على مدى فترة زمنية محددة نتيجة لتغيرات السوق السلبية وباحتمالية محددة.

الشكل رقم(13): القيمة المعرضة للمخاطر لبنك ابوظبي الأول خلال الفترة 2017-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك.

من خلال الشكل رقم (13) نلاحظ أن القيمة المعرضة للمخاطر لبنك أبو ظبي الأول متباينة حيث أن أسعار الفائدة حظيت بالنسبة الأكبر من حيث المخاطر التي يتعرض لها البنك مقارنة بالمتغيرات الأخرى، حيث نلاحظ أن الارتفاع في هذه المخاطر من 2018 إلى 2020 كان كبيراً، بالإضافة إلى مخاطر الائتمان التي هي الأخرى عرفت ارتفاع مستمر من 2016 إلى 2020. على عكس مخاطر المتعلقة بالصراف الأجنبي التي انخفضت من 2016 إلى 2019 قبل أن تعاود الارتفاع من 2019 إلى 2020. أما مخاطر حقوق الملكية فقد عرفت تذبذب على طول الفترة ما بين الارتفاع والانخفاض.

المطلب الرابع: دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر الائتمانية لبنك أبو ظبي الأول:

إن إدارة المخاطر تعد عنصراً أساسياً في تسيير نشاطات البنك، حيث يعمل بنك أبو ظبي الأول جاهداً من أجل إدارة المخاطر التي يتعرض لها، وذلك بتسخير الوسائل والطرق ووضع إجراءات وسياسات صارمة للحد من هذه المخاطر كي يؤدي مهامه بطريقة فعالة وناجحة.

1. إدارة المخاطر الائتمانية في بنك أبو ظبي الأول:

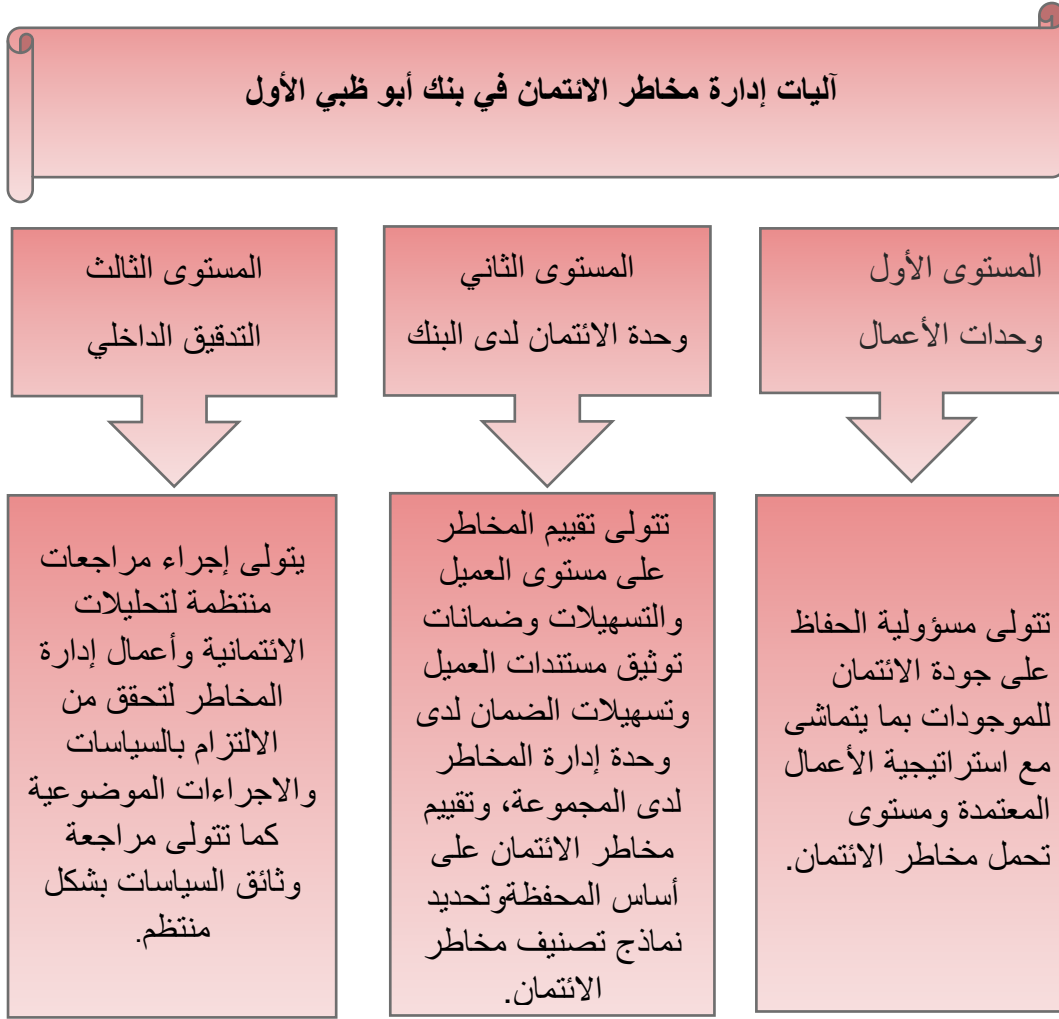
يسعى بنك أبو ظبي الأول لإدارة كافة المخاطر التي يتعرض لها، خاصة المخاطر الائتمانية حيث يبدأ بالتفكير في كافة الاحتمالات الممكنة بشأن استرجاع مستحقاته بأقل تكلفة، ومن هنا سنتطرق لأهم الإجراءات والأساليب المستخدمة في إدارة مختلف المخاطر الائتمانية في البنك.

2.1. الإجراءات العامة للتخفيف من مخاطر الائتمان:

كجزء من إطار متابعة ومراقبة مخاطر الائتمان يتم إجراء متابعة منتظمة للمخاطر على مستوى كل الأفراد والمحافظ بالإضافة إلى عدة معايير تشمل جودة الائتمان، ومستويات المخصصات، وحدود التعرض عبر عدة أبعاد، والأداء المالي والتشغيلي، والاستخدام الأمثل للمعلومات، والالتزام بالتعهدات المالية وغير المالية، والأداء الخاص بعمليات الاسترداد، وأداء نظام التصنيف، وغيرها. وتقوم مجموعة إدارة المخاطر ببنك أبو ظبي الأول بإتباع إجراءات عامة للتخفيف من مخاطر الائتمان نلخصها فيما يلي:

- تعزيز نظم الرقابة والمتابعة داخل البنك، بهدف منع وقوع الأخطاء واكتشافها في الوقت المناسب ووضع الإجراءات الوقائية الملائمة وسلامة التطبيق لضوابط الخاصة بمنح كل نوع من التسهيلات الائتمانية المختلفة.
 - الاستعانة بمختصين في مجال تقنية المعلومات للمساعدة في اختيار تقنية المعلومات العامة التي ذات الصلة وتطبيقات النظم الرقابية المستخدمة في تقدير خسائر الائتمان المتوقعة.
 - نمذجة المخاطر المالية لمراجعة مدى معقولية وملائمة المنهجية والافتراضات المستخدمة في مختلف عناصر نماذج خسائر الائتمان المتوقعة. ويشمل ذلك وضع افتراضات تتعلق بالزيادة الجوهرية في مخاطر الائتمان، واحتمالية التعثر ومعدلات الاسترداد.
 - الالتزام بالسياسات الائتمانية الموضوعية التي تأخذ بعين الاعتبار تجنب العمليات التي تحمل مخاطر كبيرة من خلال دراستها وتحليلها والتأكد من عدم تجاوزها للقرارات والنسب المعمول بها.
 - استفتاء الضمانات التي تلائم كل حالة ائتمانية، وذلك حينما تسفر مؤشرات الدراسة عن أهمية استيفاء هذه الضمانات، فإذا فشل العميل في الوفاء بالتزاماته يكون للبنك الحق في اتخاذ الإجراءات لتصرف في الأصل الموضوع ضمانا.
 - مراجعة التقارير الدورية المتعلقة بإدارة المخاطر المرسلّة من الفروع إلى الإدارة العامة، من أهمها تقرير شهري يبين حجم التسهيلات الممنوحة إلى المجموعات المترابطة، وتقرير ربعي يبين تصنيفات الديون المنتجة والديون غير منتجة لدى الفروع، وتقرير شهري يبين حجم القروض الممنوحة ونوعها خلال الشهر، بالإضافة إلى التقارير الطارئة المرتبطة بحدث معين.
- من أجل تحديد وتقييم مخاطر الائتمان الخاصة ببنك أبو ظبي الأول قامت مجموعة إدارة المخاطر بوضع آلية شاملة تتضمن ثلاث مستويات لدفاع نلخصها في الشكل رقم (14).

الشكل رقم(14): آليات إدارة المخاطر ببنك أبو ظبي الأول



المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على التقرير السنوي لبنك أبو ظبي الأول لسنة 2020، من على الموقع التالي: <https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 18 جوان 2021، الساعة 23:55، ص 94.

2. أدوات الهندسة المالية المستخدمة لإدارة المخاطر الائتمانية ببنك أبو ظبي الأول

يتعرض بنك أبو ظبي الأول لمخاطر كبيرة خاصة فيما يتعلق بالمخاطر الائتمانية، فيحاول دائما إدارة هذه المخاطر باستخدام آليات جديدة ومبتكرة لتحوط ضدها ألا وهي أدوات الهندسة المالية. من خلال هذا المدخل سنتطرق إلى أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة من طرف البنك لتحوط ضد مخاطر الائتمان والمتمثلة في الضمانات والمشتقات المالية (المبادلات، المستقبلات، الخيارات، والعقود الآجلة).

1.2. الضمانات:

يحتفظ البنك بمجموعة ضمانات للحد من الائتمان التي يتعرض لها، وفيما يلي تقدير لنسبة تغطية الضمانات لصافي القروض والسلف التي تعرضت لانخفاض ائتماني.

الجدول رقم(14): نسبة تغطية الضمانات للقروض والسلفيات التي تعرضت لانخفاض ائتماني

2020	2019	2018	2017	2016	السنة / نسبة التغطية
63.27	59.64	60.75	55.32	85.41	50-0%
26.50	28.54	29.18	31.66	8.66	100 -51%
10.22	11.81	10.05	13.01	5.91	أكثر من 100%
13.529.996	15.845.054	13.466.348	12.492.155	4.255.496	إجمالي القروض التي تعرضت لانخفاض ائتماني

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على التقارير السنوية لبنك أبو ظبي الأول(2016-2020)، من على الموقع التالي:

<https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 19 جوان 2021، الساعة 08:45.

من خلال الجدول رقم(14) نلاحظ أن القروض التي تعرضت للانخفاض للائتماني في تزايد من سنة 2016 إلى 2019، حيث بلغت 4.255.496 درهم إماراتي في 2016 بشكل ملحوظ إلى 12.492.155 درهم إماراتي في 2017. وتبقى في إرتفاع خلال 2018 و 2019 بقيمة 13.466.348 و 15.845.054 درهم إماراتي على التوالي، غير أنها في سنة 2020 عرفت انخفاض طفيف حيث بلغت قيمتها 13.529.996 درهم إماراتي.

رغم أن البنك يسترد قدرا كبير من الضمانات في 2016 إلى غاية 2020 إلا أن حق استرداد هذه الضمانات يساعد المجموعة على إعادة هيكلة وتسوية القروض التي تعرضت لانخفاض ائتماني.

2.2. المشتقات المالية:

قامت مجموعة إدارة المخاطر ببنك أبو ظبي الأول بوضع إطار للتخفيف من مخاطر الائتمان كوسيلة للحد منها عند التعرض للمخاطر الائتمانية. وفي سياق أعمالها الاعتيادية تقوم بإجراء معاملات متنوعة تتضمن أدوات مالية مشتقة.

تتمثل المشتقات في أدوات مالية تشتق قيمتها من أسعار الأدوات ذات الصلة مثلا لأسهم، أو السندات، أو معدلات الفائدة، أو معدلات صرف العملات الأجنبية، أو هوامش الائتمان، أو السلع، أو حقوق الملكية، أو المؤشرات الأخرى. تمكن هذه المشتقات المستخدمين من خفض أو تعديل التعرض لمخاطر الائتمان، وتشمل الأدوات المالية المشتقة على العقود الآجلة، والعقود المستقبلية، وعقود المبادلة (المقايضة) وعقود الخيارات. تبرم هذه المعاملات بصورة رئيسية مع البنوك والمؤسسات المالية. والجدول رقم يوضح حجم المشتقات المالية المستخدمة لتحوط من مخاطر الائتمان بينك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020.

الجدول رقم (15): إجمالي المشتقات المالية لتحوط من مخاطر الائتمان بينك أبو ظبي الأول خلال الفترة 2016-2020. الوحدة: ألف درهم إماراتي

السنة	2016	2017	2018	2019	2020
عقود المبادلات	57.769.253	837.892.379	1.099.051.876	1.354.394.679	1.457.039.482
عقود آجلة وعقود مستقبلية	459.125	39.465.202	57.016.206	63.092.794	106.439.606
عقود الخيارات وعقود المقايضة	5.923.789	73.110.496	64.186.503	132.010.216	280.878.236
إجمالي المشتقات	46.152.167	877.357.581	1.156.068.082	1.549.497.689	1.844.357.324

المصدر: من إعداد الطالبين بالاعتماد على: التقارير السنوية للبنك خلال الفترة (2016-2020)، من على الموقع التالي:

<https://www.bankfab.ae>، تاريخ الاطلاع 19 جوان 2021، الساعة 11:18.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن بنك أبو ظبي الأول يستخدم في إطار التحوط من المخاطر الائتمانية المشتقات المالية بأنواعها والمتمثلة في عقود المبادلات، العقود الآجلة والمستقبلية وكذلك عقود الخيار، حيث نلاحظ ارتفاع مستمر في استخدامها من قبل البنك من سنة 2016-2020 حيث بلغت قيمتها 64.152.167 درهم إماراتي في 2016 لترتفع إلى 877.357.586 درهم إماراتي في 2017 لتبقى في ارتفاع غاية 2020 لتصل إلى 1.844.357.324 درهم إماراتي وهذا يدل على زيادة اعتماد البنك عليها لتحوط من مخاطر الائتمان.

في النهاية تجدر الإشارة إلى أن دراستنا المتعلقة بإدارة المخاطر البنكية باستخدام أدوات الهندسة المالية قد اقتصر على إدارة المخاطر الائتمانية وذلك نظرا لعدة متغيرات أهمها ضيق الوقت الذي يحول دون معالجتنا لكافة المخاطر التي يتم إدارتها والتقليل منها بواسطة المشتقات المالية، كذلك عدم توفر المعلومات والمعطيات الكافية حول الأدوات التي يستعملها بنك أبو ظبي الأول لإدارة المخاطر (السيولة والسوق...)، إضافة إلى ذلك صعوبة قراءة وتحليل التقارير السنوية والبيانات المالية للبنك بطريقة صحيحة ودقيقة.

خلاصة:

حاولنا من خلال هذا الفصل إسقاط الجانب النظري للدراسة على الجانب التطبيقي، وذلك بهدف التعرف على دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية ببنك أبو ظبي الأول، وقد ركزت دراستنا على إدارة المخاطر الائتمانية فقط، وقد خلصنا أن بنك أبو ظبي الأول يستعمل أنواع مختلفة من عقود المشتقات في تغطية مخاطره المالية عامة والائتمانية خاصة، وتعتبر إدارة المخاطر لدى البنك باستعمال عقود المشتقات فعالة حيث تغطي نسبة عالية من مخاطر الائتمان، وما يؤكد صلابة البنك في مواجهة المخاطر هو أن الأزمات التي كانت تمس أسواق العالم لم تهدده بشكل خطير آخرها أزمة كورونا.

الخاتمة

الخاتمة:

من خلال دراستنا لموضوع الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية توصلنا إلى أن الهندسة المالية حظيت باهتمام بالغ من قبل البنوك منذ القدم، وذلك لدورها الأساسي في ابتكار وتطوير الأدوات المالية التي تحتاجها هذه البنوك لكي تحافظ على ديمومتها ونموها. وهذا بفضل أهدافها الواضحة والجلية من خلال جلب أكثر العوائد بأقل التكاليف، وقد تنوعت أدوات الهندسة المالية التي تساهم في إدارة المخاطر البنكية كونها أكثر الأدوات المستخدمة في التحوط من مختلف المخاطر التي تتعرض لها البنوك والتقليل منها بشكل كبير. عند تطبيق المفاهيم النظرية على بنك أبو ظبي الأول توصلنا إلى أن هذا البنك يتعرض لعدة مخاطر، غير أن المخاطر الائتمانية حظيت بالاهتمام الأكبر، ولإدارة المخاطر الائتمانية يعتمد بنك أبو ظبي الأول على الأساليب التي طورتها الهندسة المالية وهي المشتقات والضمانات.

أولاً: النتائج

توصلنا إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

- يمكن استعمال أدوات الهندسة المالية من طرف بنك يهدف إلى التقليل من المخاطر، هذا لكون المخاطر التي تتعرض لها البنوك عديدة (مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر السوق)، إذ من خلال استعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) تستطيع البنوك إدارة وتقليل المخاطر التي تتعرض لها.
- يتعرض بنك أبو ظبي الأول لعدة أنواع من المخاطر تتم إدارتها باستعمال أدوات مالية حديثة ومبتكرة، هذا كون البنك يمارس نشاطات مختلفة تجعله يتعرض لعدة أنواع من المخاطر. لذلك فهو يستعمل عقود المشتقات التي تعتبر من أدوات الهندسة المالية المبتكرة، كما أنه يعمل على التنبؤ بالمخاطر المرتبطة بها، وقياسها حتى لا تكون سببا في وقوعه في الخسارة.
- إدارة المخاطر المالية هي عملية نظامية منتظمة تعمل على تحديد وتقييم الخسائر المالية الناتجة عن تحقيق الأخطاء التي تصيب المؤسسات والأفراد. هذه الإدارة ينبغي أن تتميز بالدقة والقدرة على توقع حدوث هذه المخاطر لأن حدوثها قد يكلف المؤسسة في حد ذاتها.
- الأدوات المالية تتيح لمستخدميها قدرا كبيرا لتحوط ضد المخاطر.
- إن الاستخدام غير الأمثل للمنتجات والابتكارات سيؤدي إلى جني العوائد ولكن بكثير من المخاطر.

ثانياً: التوصيات

توصلنا من خلال دراستنا إلى جملة من التوصيات التي نلخصها فيما يلي:

- ضرورة وضع أسس للهندسة المالية وإدارة المخاطر وتبيان حدودها حتى يتسنى للمؤسسة المالية الاستفادة من أدواتها ومنتجاتها.

- أن تسعى إدارة المخاطر في البنوك إلى التأكد باستمرار من أنه يجري تطوير المنتجات البنكية وتحديثها كلما لزم الأمر، وأن تتم العملية بصورة مبدعة ومبتكرة ليس مجرد إجراءات وخطوات روتينية فقط.
- على بنك أبو ظبي الأول تكثيف العمل التواصلي الذي يرفع من ثقة الزبائن والمجتمع ككل في خدماته، مما يوفر الحماية من المخاطر من جهة ويزيد من حجم المحفظة وكذا زيادة حجم الودائع من جهة أخرى.
- ضرورة توجيه البحث إلى تطوير المنتجات المالية للتحوط وإدارة المخاطر المالية خاصة أننا في عصر سمته الأساسية التقلبات الكبيرة في الأسعار وارتفاع المخاطر على اختلاف أنواعها.
- المتابعة الجيدة من طرف بنك أبو ظبي الأول للعملاء ووضعيتهم المالية بصفة دائمة ومستمرة حتى يتمكن من اتخاذ الإجراءات اللازمة قبل وقوع العميل في عدم القدرة على السداد أو الإعسار والتوقف عن التسديد.
- ينبغي على بنك أبو ظبي الأول سد النقص الموجود في الأساليب التي يستخدمها لإدارة المخاطر، وذلك بتطوير واتخاذ أساليب أخرى للهندسة المالية.
- بصفتنا طلبة باحثون من الجزائر، ونظرا لأهمية المؤسسات المالية كرائد وأساس التنمية، نرى من الضرورة أن تعمل البنوك الجزائرية على الاستفادة من تجارب البنوك الرائدة في مجال الهندسة المالية.

ثالثا: آفاق الدراسة

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها فقد حددت آفاق الدراسة فيما يلي:
- دور الابتكار والابداع المالي لمعالجة المواقف الصعبة التي تمر بها المؤسسة.
 - محددات نجاح إدارة المخاطر البنكية وآفاقها في الجزائر.
 - دراسة منتجات الهندسة المالية الإسلامية مع كيفية تغطيتها لإدارة المخاطر والأزمات.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

1. الكتب:

1. أحمد شعبان محمد علي، دور الهندسة المالية في تطوير الصيرفة الإسلامية، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية، (د. ط)، 2019.
2. أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، دار الحامد لنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
3. بن علي بلعزوز، عبدالكريم قندوز، عبد الرزاق حبار، إدارة المخاطر: إدارة المخاطر-المشتقات المالية- الهندسة المالية، الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2013.
4. جليل كاظم مدلول، إدارة المشتقات المالية مدخل تطبيقي متكامل، دار المنهجية لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2016.
5. جليل كاظم العارضي، هاشم فوزي العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجية الخيارات المالية، الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2012.
6. دريد حامد آل شيب، دور البنوك الأجنبية في تمويل الاقتصاد وتقييم أدائها من حيث العائد والمخاطرة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2014.
7. ريمة عامري، الهندسة المالية الإسلامية وإدارة المخاطر في البنوك الإسلامية، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2020.
8. سمير عبد الحميد، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الأولى، 2005.
9. سامي سويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفي للاستثمار، ديسمبر، 2000.
10. شوقي بورقية، هاجر زراقي، إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية، دار النفاس لنشر والتوزيع، عمان، 2010.
11. طارق طاه، إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية الحديثة، مصر، (د. ط)، 2001.
12. طارق طاه، إدارة البنوك ونظم المعلومات المصرفية، دار الكتب، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 12000.

13. طارق عبد العال حماد، تقييم أداء البنوك التجارية، الدار الجامعية، مصر، (د.ط)، 2001.
14. طارق عبد العال حماد، حوكمة الشركات مفاهيم-مبادئ-تجارب-تطبيقات الحوكمة في المصارف، الدار الجامعية، مصر، (د. ط)، 2004.
15. علي أحمد فارس وآخرون، المشتقات المالية: عقود المستقبلات-الخيارات-المبادلات، دار اليازوري، الجزء الأول، 2009.
16. عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مؤسسة الرسالة، لبنان، (د. ط)، 2008.
17. فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، (د. ط)، 2009.
18. محمد عبد الخالق، الإدارة المالية والمصرفية، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010.
19. محمد مطر، فايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2020.
20. محمد مطر، إدارة الاستثمارات، مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 1999.
21. محمد صالح الحناوي، طارق الشهاوي، الاستثمار في سوق الأوراق المالية، دار التعليم الجامعي لطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، (د. ط)، 2003.
22. نبيل حشاد، إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك وفقا لبازل 2، المركز العربي لدراسات، لبنان، (د.ط)، 2009.
23. هشام حريز، دور البنوك الأجنبية في تمويل الاقتصاد وتقييم أدائها من حيث العائد والمخاطرة، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2014.

2. أطروحات:

1. حياة نجار، إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقية بازل، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2014.
2. سمير آيت عكاش، تطورات القواعد الاحترازية للبنوك في ظل معايير لجنة بازل ومدى تطبيقها في البنوك الجزائرية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2012.
3. محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في المصارف، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، جامعة حلب، سوريا، 2014.

4. نور الدين بوشلاغم، الهندسة المالية الإسلامية كألية لتطوير صناعة المنتجات المالية دراسة لنماذج مالية إسلامية مبتكرة، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة وهران 2، 2018-2019.

3.المذكرات:

1.خالد بوخلخال، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مذكرة مقدمة من متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، تخصص مالية المؤسسات، جامعة الجزائر 3، 2011-2012.

2.رابح أمين، الهندسة المالية وتأثيرها على الأزمة المالية العالمية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003.

3.نبيلة اليازيدي، تسيير مخاطر السيولة البنكية على مستوى البنوك التجارية، مذكرة ماجستير في علوم التسيير، المدرسة العليا لتجارة، الجزائر، 2005.

4.المنشورات والمجلات العلمية:

1.إبراهيم الكراسنة، أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر بسوق النقد المصرفي، معهد السياسات الاقتصادية، أبو ظبي، مارس، 2006.

2.حسين بلسم، إدارة المخاطر المصرفية ومدى التزام المصارف العراقية بمتطلبات بازل 2، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 46، 2015.

3.سيهام عيساوي، مرغاد لخضر، استخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر المالية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد لخضر، بسكرة، العدد 15، 2014.

4.عبد الصمد سعودي، بن لخضر مسعودة، أهمية الابتكار المالي، منتجات الهندسة المالية في تنشيط الأسواق دراسة التجربة الكويتية لعقود خيار فرصة، مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي، الجزائر، العدد 2، 2017.

5.علي بلعزوز، استراتيجية المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، العدد 7، جامعة الشلف، الجزائر، 2008-2009.

6.محفوظ جبار، الهندسة المالية والتحوط من مخاطر الأسواق الصاعدة دراسة حالة السوق الكويتية، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف، الجزائر، العدد 10، 2010.

7.مدني بن بلغيت، إبراهيمي عبد الله، تسيير الخطر في المؤسسة تحدي جديد، مجلة الباحث، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، العدد الثالث، 2004.

8. وسيلة بلغامي، فردي حماد، الهندسة المالية الإسلامية بين الإنجاز وإعادة الآفاق، مجلة الدراسات الاقتصادية المعقدة، رقم 6، 2017.

5.المؤتمرات والملتقيات:

1.طبية عبد العزيز ومرايمي محمد، بازل 2 وتسيير المخاطر المصرفية بالبنوك الجزائرية، المؤتمر العلمي الدولي حول إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات العالمية الراهنة، جامعة ورقلة، الجزائر، 11 و12 مارس 2008.

2.مفتاح صالح، معارفي فريدة، المخاطر الائتمانية تحديها، قياسها، إدارتها والحد منها، المؤتمر العالمي الدولي السنوي السابع: إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، الأردن، 2007.

3.محمد خميسي بن رجم، المنتجات المالية المشتقة وأدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، سطيف، 21 أكتوبر 2009.

6.محاضرات:

1. حياة نجار، مطبوعة محاضرات في الهندسة المالية، مخصصة لطلبة السنة الأولى ماستر، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، 2018-2019.

7. المواقع الإلكترونية:

1.محمد لخضر، أكبر موقع عربي بالعالم، تخصصات جامعية، 2018، تاريخ الاطلاع 11 أبريل 2021، الساعة 18:56 <https://mawdoo3.com>

2.الموقع الرسمي لبنك أبو ظبي الأول:

<https://www.bankfab.ae>

<https://www.meemapps.com>

3.بنك أبو ظبي الأول-معلومات مالية-متوفرة على الموقع :

<https://www.mubasher.info>

المراجع باللغة الأجنبية:

1. John F.Marshall,**Dictionary of Financial Engineering**, Wiley series in financial engineering, New York, John Wiley & sons, 2000.
2. Peter Rose, **Commercial Bank Management, Measuring and EvaluationBank Performance**, McGraw-Hill Irwin Edition, 2002.
3. William L.Silber, **Principles of Money, Banking& Financial Markets**, 12th Edition, New York, 2012.
4. Moored Cloudily, **An introduction to banking, la première Edition**, 20

