

جامعة غليزان

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير



قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية

تخصص اقتصاد نقدي وبنكي

دور الهندسة المالية في ادارة المخاطر البنكية دراسة حالة دويتشه بنك

The role of financial engineering in banking risk management case study of Deutsche Bank

تحت اشراف الدكتور:

من اعداد الطالب:

بن حجوبة حميد

بن كحلة خالد

أعضاء لجنة المناقشة :

رئيسا

جامعة غليزان

أستاذ محاضر (ب)

الدكتور لكحل محمد

مقررا

جامعة غليزان

أستاذ محاضر (أ)

الدكتور بن حجوبة حميد

مناقشا

جامعة غليزان

أستاذ محاضر (أ)

الدكتور ملاح عدة

السنة الجامعية: 2024/2023

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُبَ
بَيْنَكُمُ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ وَلْيُمْلِلِ
الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ وَلْيَتَّقِ اللَّهَ رَبَّهُ وَلَا يَبْخَسَ مِنْهُ شَيْئًا فَإِنْ كَانَ الَّذِي عَلَيْهِ الْحَقُّ
سَفِيهًا أَوْ ضَعِيفًا أَوْ لَا يَسْتَطِيعُ أَنْ يُمْلََّ هُوَ فَلْيُمْلِلْ وَلِيَّهُ بِالْعَدْلِ " [البقرة: 282]

إهداء

أن اشكر لي ولوالديك واليا المصير .

إلى تلك الإنسانية العظيمة التي لطالما تمتّ أن تفر عينها برؤيتي في يوم كهذا إلى التي توسدها التراب
قبل أن تتحقق أمنيتها إلى سر مناضلتي واجتهادي إلى أمي رحمها الله وأسكنها فسيح جناته، أهدي تخرجي
ونجاحي إليها فأليك أبي يا نهر الحُب الذي يجري في روحي وإلى أمي الغائبة جسداً لا روحاً أهديكما
تخرجي .

إلى أغلى الأحبة إخوتي:

جيلالي، عبد القادر، علي، ميلود، الطيب، أحمد، محمد، حسين، العربي، عبدالله، خيرة، مليكة، حياة.

الى ولداي سراج واسراء اريج و الكتكوت أسيد وزوجتي.

وإلى كل أفراد العائلة كبيرا وصغيرا .

الملخص:

تحاول هذه الدراسة إبراز أهمية الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر البنكية، التي تبقى مشكلة جوهرية تعيق تقدم وتطور المؤسسات المصرفية والمالية وتهدد كياناتها. فالهندسة المالية هي علم تصميم وابتكار الأدوات المالية الجديد لخلق حلول إبداعية لمشاكل التمويل، والتسيير الفعال لإدارة المخاطر المصرفية. فالهندسة المالية تهدف لخدمة منشأة الأعمال وتطوير الفكر الاستراتيجي للمؤسسات المالية والمصرفية من خلال ظهور المراكز المالية العالمية، التحليل المالي والمؤشرات الاقتصادية... في بيئة تشهد تحولات كبيرة تتميز بالمنافسة الشرسة، الهيمنة والتكتلات الاقتصادية في ظل العولمة التي غيرت أسس وقواعد النظام المالي العالمي .

حيث تمثل الإشكال المطروح فيما مدى مساهمة صناعة الهندسة المالية وأدواتها في إدارة المخاطر البنكية؟ وهذا باستعمال المنهج الوصفي في عرض المفاهيم الأساسية المتعلقة بالهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية وباراز طبيعة العلاقة بينهما و المنهج التحليلي وأسلوب دراسة من خلال تسليط الضوء على البنك الألماني دويتشه بنك Deutsche Bank نموذجا، لمعرفة واقع صناعة الهندسة المالية ومدى مساهمة أدواتها وفعاليتها في إدارة مختلف المخاطر التي يتعرض لها البنك، وذلك من خلال التعرف على نوع الصناعة التي يقدمها البنك وتحليل البيانات والمؤشرات المالية للبنك ، والتقارير السنوية المتاحة للفترة الممتدة من سنة 2019 الى 2023.

خلصنا في هذه الدراسة إلى:

- أن إدارة المخاطر البنكية عملية منتظمة تعمل على تحديد وتقييم الخسائر المالية الناتجة عن المخاطر التنظيمية والمخاطر الغير نظامية .وأن دويتشه بنك يتعرض لجملة من المخاطر الائتمانية أهمها مخاطر أسعار الفائدة، المخاطر التشغيلية، مخاطر التضخم ومخاطر السمعة.

-يعتمد دويتشه بنك في تغطية وإدارة بعض المخاطر الائتمانية بدرجة أولى على استخدام المشتقات المالية والتوريق .

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية، مخاطر بنكية، لجنة بازل، المشتقات المالية، دويتشه بنك.

Study Summary

This study aims to highlight the importance of financial engineering and its role in managing banking risks, which are fundamental issues that hinder the progress and development of financial and banking institutions and threaten their stability. Financial engineering is defined as the science of designing and innovating new financial instruments to create creative solutions to financing problems and effectively manage banking risks. Financial engineering aims to serve business enterprises and develop the strategic thinking of financial and banking institutions, especially in an environment characterized by intense competition, dominance, and economic blocs under globalization, which has changed the foundations and rules of the global financial system.

Problem Statement: The problem addressed is the extent to which financial engineering and its tools contribute to managing banking risks ?.

Methodology: Descriptive Method: Used to present the basic concepts related to financial engineering and banking risk management and to highlight the nature of the relationship between them.

Analytical Method: Employed to study the case of Deutsche Bank as a model to understand the reality of financial engineering and the effectiveness of its tools in managing various risks faced by the bank. This involved analyzing the bank's financial data and indicators and reviewing annual reports from 2019 to 2023.

Results

Banking Risk Management: An organized process that identifies and assesses financial losses resulting from systemic and non-systemic risks.

Deutsche Bank faces a range of credit risks, including interest rate risks, operational risks, inflation risks, and reputational risks.

Use of Financial Derivatives: Deutsche Bank primarily relies on financial derivatives and securitization to cover and manage certain credit risks.

Keywords: Financial Engineering ,Banking Risks ,Basel Committee , Financial Derivatives, Deutsche Bank.

Die Studienzusammenfassung

Diese Studie zielt darauf ab, die Bedeutung der Finanztechnik und ihre Rolle im Management von Bankrisiken hervorzuheben. Diese stellen grundlegende Probleme dar, die den Fortschritt und die Entwicklung von Finanz- und Bankinstituten behindern und ihre Stabilität bedrohen. Finanztechnik wird definiert als die Wissenschaft des Entwerfens und Innovierens neuer Finanzinstrumente, um kreative Lösungen für Finanzierungsprobleme zu schaffen und Bankrisiken effektiv zu managen. Finanztechnik zielt darauf ab, Unternehmen zu dienen und das strategische Denken von Finanz- und Bankinstituten zu entwickeln, insbesondere in einem Umfeld, das durch intensiven Wettbewerb, Dominanz und wirtschaftliche Blöcke unter der Globalisierung geprägt ist, die die Grundlagen und Regeln des globalen Finanzsystems verändert hat.

Problemstellung : Das behandelte Problem ist das Ausmaß, in dem die Finanztechnik und ihre Instrumente zur Verwaltung von Bankrisiken beitragen?.

Methodik : Deskriptive Methode: Wurde verwendet, um die grundlegenden Konzepte im Zusammenhang mit Finanztechnik und Bankrisikomanagement darzustellen und die Natur der Beziehung zwischen ihnen hervorzuheben.

Analytische Methode: Wurde verwendet, um den Fall der Deutschen Bank als Modell zu untersuchen, um die Realität der Finanztechnik und die Wirksamkeit ihrer Instrumente im Umgang mit verschiedenen Risiken, denen die Bank ausgesetzt ist, zu verstehen. Dies beinhaltete die Analyse der Finanzdaten und Indikatoren der Bank sowie die Überprüfung von Jahresberichten aus den Jahren 2019 bis 2023.

Ergebnisse :

Bankenrisikomanagement: Ein organisierter Prozess zur Identifizierung und Bewertung finanzieller Verluste, die aus systemischen und nicht-systemischen Risiken resultieren.

Die Deutsche Bank ist einer Reihe von Kreditrisiken ausgesetzt, darunter Zinsrisiken, operationelle Risiken, Inflationsrisiken und Reputationsrisiken.

Einsatz von Finanzderivaten: Die Deutsche Bank verlässt sich hauptsächlich auf Finanzderivate und Verbriefungen, um bestimmte Kreditrisiken abzudecken und zu managen.

Schlüsselwörter: Finanztechnik , Bankrisiken , Basel Ausschuss, Finanzderivate, Deutsche Bank.

الفهرس

أ.....	شكر وتقدير
ب.....	إهداء
ج.....	الملخص بالعربية
د.....	الملخص بالانجليزية
ه.....	الملخص بالألمانية
و.....	فهرس المحتويات
ز.....	قائمة الجداول
ح.....	قائمة الأشكال
ط.....	قائمة الاختصارات
2	الفصل الأول: مقدمة عامة
6.....	الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة
51	الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية وتحليل البيانات
82.....	الفصل الرابع: الخاتمة، النتائج والمقترحات
86.....	قائمة المراجع
92.....	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الفصل - رقم الجدول
11	الهندسة المالية وإدارة الأصول والخصوم	الجدول رقم (01.02)
16	المقارنة بين العقود الآجلة والخيارات والمستقبليات	الجدول رقم (02.02)
18	مزايا وعيوب عقود المبادلات	الجدول (03.02)
37	درجات التصنيف الائتماني للوكالات الثلاث الكبرى	الجدول (04.02)
60	المساهمون الأساسيون في DB	الجدول رقم (01.03)
61	مؤشرات قائمة الدخل ل DB	الجدول رقم (02.03)
63	مؤشرات قائمة المركز المالي الأساسية	الجدول رقم (03.03)
68	ايرادات أدوات الهندسة المالية	الجدول رقم (04.03)
74	قياس المخاطر في DB	الجدول رقم (05.03)
76	قياس النسب المالية الأساسية ل DB	الجدول رقم (06.03)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الفصل - الشكل
20	خطوات عملية التوريد	الشكل رقم (01.02)
23	أهم مسببات المخاطر	الشكل رقم (02.02)
26	أنواع المخاطر البنكية	الشكل رقم (03.02)
33	مقررات لجنة بازل	الشكل رقم (04.02)
39	الاستخدامات التحوطية للعقود المستقبلية	الشكل رقم (06.02)
58	الهيكل التنظيمي ل DB	الشكل رقم (01.03)
60	نسبة المساهمة في DB	الشكل رقم (02.03)
61	اجمالي الأصول ومخصصات خسائر الأئتمان	الشكل رقم (03.03)
61	دخل الخدمات المصرفية	الشكل رقم (04.03)

قائمة الاختصارات

المصطلح باللغة الانجليزية	المصطلح باللغة العربية	الاختصار
The General Agreement on Tariffs and Trade	الاتفاقية العامة للتعريف الجمركية والتجارة	GATT
The World Trade Organization	منظمة التجارة العالمية	WTO
International Accounting Standards Board	مجلس معايير المحاسبة الدولية	IASB
International Financial Reporting Standard	معايير التقارير المالية الدولية	IFRS
Financial Technologies	تكنولوجيا المالية	Fin Tech
The International Money Market	سوق النقد الدولي	IMM
Basel Committee on Banking Supervision	لجنة الأنظمة والرقابة المصرفية	BCBS
Over the Counter	منتجات خارج البورصة	OTC
Bank of Credit and Commerce International	بنك الاعتماد والتجارة الدولي	BCCI
Committee os Sponsring Organizations	لجنة رعاية المنظمات	COSO
Deutsche Bank	دويتشه بنك	DB
Fixed income & Currencies	الدخل الثابت والعملات	FIC
London Inter Banking Offered Rate	سعر الفائدة بين البنوك وفقا لبورصة لندن	LIBOR
Euro Interbank Offered Rate	سعر الفائدة بين البنوك باليورو	EURIBOR
International-Association of Financial Engineers	الجمعية الدولية للمهندسين الماليين	IAFE
Asset-Backed Security	أوراق مالية مضمونة بمجموعة من الأصول	ABS
Targeted longer term refinancing operations	برنامج عمليات إعادة التمويل طويل الأجل المستهدف، أحد أدوات السياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي الأوروبي (ECB) لدعم الاقتصاد الأوروبي. يهدف هذا البرنامج إلى تعزيز الإقراض المصرفي للقطاع الخاص غير المالي في منطقة اليورو	TLTRO
Comprehensive Capital Analysis and Review	اختبار كفاية رأس المال الشامل، هو عملية سنوية يقوم بها مجلس الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي لتقييم وتحليل المخاطر المالية لدى أكبر المؤسسات المصرفية في الولايات المتحدة	CCAR
European Banking Authority	الهيئة المصرفية الأوروبية	EBA

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
92	الملخص المالي لـ DB (2023-2022)	الملحق (1)
93	قياس الأصول المرجحة بالمخاطر لـ DB	الملحق (02)
93	توزيعات الدخل اليومي لوحدة التدول لـ DB	الملحق (03)
94	نتائج اختبارات المتانة وتحليلات السيناريو أسعار الصرف	الملحق رقم (04)
94	بعض الشركات التابعة لمجموعة DB	الملحق رقم (05)

الفصل الأول

مقدمة عامة

1. تمهيد

تعتبر البنوك والمؤسسات المالية المنشأة القاعدية الأولى واللبننة الأساسية للأنشطة الاقتصادية، فهي أساس النظام المصرفي والمالي لأي دولة، فهي تمثل قاعدة المعطيات الأولى التي يعتمدها البنك المركزي في وضعه للسياسة النقدية حيث تلعب دورًا رئيسًا في الصناعة المصرفية والوساطة المالية، ولها أهمية بالغة في تحريك العجلة الاقتصادية وتحقيق التنمية المستدامة ومن هنا تبرز الضرورة الملحة للاهتمام بهذا القطاع الحساس.

فقد أدى التقدم الواسع في الصناعة البنكية والتطور في استخدام الوسائل الإلكترونية وانتشار الذكاء الاصطناعي إلى تشعب وكثافة الخدمات البنكية المقدمة، وزيادة تعقيد العمليات البنكية في ظل المنافسة الشديدة وتنامي العولمة المالية، 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 بترابط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

إن هذا الوضع الحديث يفرض ضغوطًا تنافسية حادة غير متكافئة بالنسبة للبنوك وبالذات في أسواق التمويل والصناعة البنكية والمالية، ويستدعي ذلك بالضرورة تطوير منتجات الهندسة المالية المستحدثة لتضمن للبنوك قدرًا من المرونة ونصيبيًا سوقيا وافرا يساعدها في الإستمرار بفعالية.

2. إشكالية الدراسة:

من خلال التوطئة السابقة تتضح معالم إشكالتنا المتمثلة في دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، والتي يمكن تلخيصها في التساؤل الرئيس التالي:

ما مدى مساهمة أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية في البنوك؟

3. الأسئلة الفرعية:

يندرج عن هذه الإشكالية مجموعة من الأسئلة الفرعية يمكن طرحها على النحو التالي:

- ما هي الهندسة المالية؟ وما الهدف من استعمال أدواتها في البنوك؟
- ماهي عملية ادارة المخاطر البنكية؟
- ما طبيعة العلاقة بين الهندسة المالية وادارة المخاطر البنكية؟
- ماهي أهم أدوات الهندسة المالية التي يعتمد عليها دويتشه بنك في إدارة المخاطر البنكية؟
- ما مدى التزام دويتشه بنك بتطبيق مقررات لجنة بازل لإدارة للمخاطر البنكية؟

4-الفرضيات:

انطلاقاً من التساؤلات الفرعية وإمكانية الإجابة عليها، فالدراسة تتطلب وضع جملة من الفرضيات وهي:

- الهندسة المالية هي صناعة حديثة تعمل على خلق حلول إبداعية لمشاكل التمويل.
- الهندسة المالية توفر الأدوات والتقنيات اللازمة لتحليل وتقييم المخاطر المالية، بينما إدارة المخاطر البنكية تستخدم هذه الأدوات والتقنيات لتحديد وتقييم ومراقبة المخاطر المحتملة في عمليات البنك واتخاذ القرارات المالية السليمة للتعامل معها بشكل فعال.
- من أهم أدوات الهندسة المالية التي يعتمد عليها دويتشه بنك لإدارة وتغطية المخاطر هي المشتقات المالية.
- المكانة المالية العالمية لدويتشه بنك تدل على أنه بنك يطبق معايير لجنة بازل فيما يتعلق بكفاية رأس المال ومعايير الإفصاح.

5-أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الاهداف التالية:

- تسليط الضوء على مجال صناعة الهندسة المالية والتعريف بها من حيث أدواتها، أهميتها وآثار تطبيقها.
- التعريف بعملية إدارة المخاطر البنكية مع إبراز مختلف مراحلها.
- التعرف على مختلف المخاطر المصرفية وسبل قياسها
- تسليط الضوء على واقع الهندسة المالية وازدهار دورها في عملية إدارة المخاطر في دويتشه بنك.

6- أهمية الدراسة:

- تتجلى أهمية الدراسة في كونها تعالج أحد أهم المواضيع الاقتصادية، باعتباره موضوعاً مطروحاً على طاولة البحث والاستقصاء، كما أن الابتكارات المالية التي يشهدها سوق المال والأعمال من حين إلى آخر، تعكس الوجه الحقيقي للهندسة المالية المستخدمة، التي تعمل على إيجاد حلول جذرية للمخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المالية.
- كما تكمن أهمية هذه الدراسة أيضاً في إثراء البحوث العلمية والدراسات الأكاديمية في مكتبة الجامعة

7. مبررات إختيار الموضوع:

- لا يخل موضوع أي بحث من دوافع تثير رغبة الباحث ومنها الموضوعية والذاتية، ويمكن إيجازها فيما يلي:
- ارتباط الموضوع بتخصص الاقتصاد البنكي والنقدي وكذلك الرغبة والفضول بالخوض في المواضيع الحديثة، إضافة إلى تشعب موضوع الهندسة المالية وأدواتها وتزايد أهميتها في النشاط المصرفي.
- المؤسسات الاقتصادية تسعى دائماً للريادة، الاستمرارية والنمو محلياً وإقليمياً في ظل التحديات والمخاطر المحيطة بها مما يفرض عليها تبني أدوات الهندسة المالية لمجابهة وتقليل هذه المخاطر.

- تم اختيار الموضوع بناء على مجموعة من الإعتبارات الموضوعية والذاتية يمكن التطرق لها فيما يلي:
- 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 سمحت لنا بالإجتهاد والإبداع في اجراء هذه الدراسة.

8. حدود الدراسة:

- يتناول هذا البحث تحليل البيانات المالية المدرجة في التقارير السنوية والمتعلقة أساساً بالمركز المالي والدخل وحجم التعرضات للمخاطر في دويتشه بنك.
- الحدود الزمانية: تتمثل في الفترة الممتدة 2019-2023 لبيانات دويتشه بنك.
- الحدود المكانية: تتمثل في مجموعة دويتشه بنك .
- الحدود الموضوعية: تتمثل في تحليل النسب المالية والمؤشرات المالية الكمية في إدارة المخاطر المصرفية للبنك.

9. منهج الدراسة:

تم انجاز الدراسة بالاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي، فالمنهج الوصفي تم استخدامه في شرح مختلف التعاريف والمفاهيم للهندسة المالية ومنتجاتها، المخاطر المالية وإدارتها بإظهار مدى مساهمة منتجات الهندسة المالية في التقليل من المخاطر المالية، أما المنهج التحليلي فتم استخدامه في الشرح والتحليل الذي يساعد على توضيح الوضعية، معرفتها، تحليلها والوقوف على النتائج واستخلاصها، خلال استعراض دراسة حالة دويتشه بنك.

10. محددات الدراسة:

استنادا لمحتوى الدراسة وإطلاعنا على أبرز جوانب صناعة الهندسة المالية فإنه لم يكن بمقدرتنا تطبيق هذه الدراسة على البنوك الجزائرية نظرا لغياب بؤادر حقيقية لتبني هذه الصناعة من طرف البنوك المحلية، بسبب غياب بيئة اقتصادية ملائمة تشجع البنوك على الإنفتاح على هذا النوع من الصناعات المالية الحديثة والتي بالأساس ترجع الى ضعف البورصة وغياب نشاطها أساسا، التي تمثل الركيزة الأساسية لنمو صناعة الهندسة المالية.

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدراسات السابقة

1-تمهيد:

شهدت الأسواق المالية العالمية بعد انهيار نظام بريتن وودز عام 1971 تحولات جذرية كتنحير الأسعار، والتطور السريع والمستمر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتغيير القوانين والتنظيمات في الأسواق المالية ورفع الحواجز بينها... الخ، أدت إلى بروز مخاطر مالية جديدة وانتشارها مثل خطر سعر الصرف الذي كان سببا مباشرا في زيادة حدة المخاطر المالية الأخرى كخطر سعر الفائدة وخطر القروض وخطر المواد الأولية ما سبب حالة من الذعر المالي وتسبب في تأزم للنشاط الاقتصادي والمصرفي بصورة عامة.

فبالرغم من وجود صندوق النقد الدولي الذي يهدف الى تعزيز الاستقرار المالي العالمي الا ان التقلبات السعرية التي فرضها انهيار نظام الصرف الثابت دوليا وتنامي العولمة المالية أثبت عجز طرق التمويل التقليدية في حل تلك الازمات، مما دفع الخبراء والمتعاملين إلى ضرورة البحث عن أدوات للتغطية والتحوط ضد المخاطر، وتعتبر الهندسة المالية إحدى أهم الابتكارات التي تم استخدامها لهذا الغرض، خاصة أنها تشمل على عدة أدوات تلي عدة أغراض كما أن أدواتها يتم تداولها في عدة أسواق.

ومن خلال هذا الفصل سيتم التعرف على حقيقة صناعة الهندسة المالية وأدواتها.

2. الإطار النظري للهندسة المالية**1.2. ماهية الهندسة المالية:**

ظهر في الآونة الأخيرة مفهوم جديد في عالم المال بشقيه العلمي والاكاديمي وهو مفهوم الهندسة المالية (Financial Engineering)، فهي تعد تعبيرا عن الابتكارات المالية الجديدة في علم المال الهادفة أساسا إلى المتابعة الجيدة للمشروع عن طريق الاندماج ضمن عمليات النصح والإرشاد الاستراتيجي والتحليل المالي، في الوقت نفسه تسعى من خلال الأدوات والعمليات المالية الموجودة إلى تطوير مفاهيم جديدة في سوق الأوراق المالية، كما جاءت لتلبية حاجات المستثمرين ورغباتهم، وكذا توسيع نطاق الاستثمار وتخفيض المخاطر وتنويع مصادر الدخل ويتم عن طريق توليد (خلق) أدوات أو أوراق مالية جديدة وتطوير وسائل أو أدوات مالية تقليدية لمقابلة احتياجات المستثمرين أو طالبي التمويل المتجددة لأدوات التمويل التي تعجز الطرق الحالية عن الوفاء بها.

2.2. تعريف الهندسة المالية:

معظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج، فهي تعتبر مصدرا لإبداع وابتكار أدوات مالية جديدة وحلول خلاقة للمشاكل والمخاطر التي تواجه البنوك ومنشأة المال والأعمال، وهو ما جعل العديد من مفاهيمها لم يحدد بشكل واضح لحد اليوم وهناك مجموعة من التعاريف سنورد بعضها:

1-تعريف جون مارشال : عرف مارشال الهندسة المالية على أنها استخدام أدوات مالية مثل المشتقات للحصول

على ميزات المزيج المرجو من العائد والمخاطرة لايجاد حل لمشاكل التمويل 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 (Marshall, 2000, p. 79):

2- تعريف الجمعية الدولية للمهندسين الماليين (IAFE): تتضمن الهندسة المالية التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية فهي ليست أداة بل هي المهنة التي تستعمل الأدوات وتشكل بنيتها (بوعكاز ، 2010 ، صفحة 22).

3- تعريف سامي إبراهيم السويلم: عرف الهندسة المالية بأنها تشمل ثلاثة أنواع من الأنشطة:

- ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان

- ابتكار آليات تمويلية من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية للأعمال مثل التبادل من خلال الشبكة العالمية

- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل إدارة السيولة أو الديون أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع، والابتكار المقصود هو ذلك الشيء الجديد الذي يحقق الكفاءة والفعالية (السويلم، 2000 ، صفحة 5).

4- تعريف الأسواق المالية تعرف الهندسة المالية بأنها: "وصف لتحليل البيانات المحصلة من الأسواق المالية بطريقة

علمية تأخذ عادة شكل الخوارزميات الرياضية او النماذج المالية" (قندوز، 2016 ، صفحة 28).

وانطلاقاً مما سبق ذكره يمكننا صياغة تعريف شامل للهندسة المالية بأنها تصميم وابتكار لأدوات وآليات مالية باستعمال الرياضيات والاحصاء والنظريات الاقتصادية وتوظيف تكنولوجيا المعلومات والذكاء الاصطناعي بهدف خلق حلول تمكن من تقليل المخاطرة وتعظيم العائد.

3.2. نشأة الهندسة المالية وعوامل تطورها

1.3.2. نشأة الهندسة المالية

إن مفهوم الهندسة (Financial Engineering) هي إحدى فروع علوم تخمين المخاطر (Actuariel sciences) أو علم قياس المخاطر، ارتبطت ارتباطاً وثيقاً بالتعاملات المالية. حيث تعود نشأة الهندسة المالية إلى عام 1950م، ويعتبر عالم الاقتصاد الأمريكي هاري ماركويتز صاحب نظرية المحفظة، أول من استخدم مصطلح الهندسة المالية للإشارة إلى الطرق المستخدمة في معالجة الأزمات المالية التي تصيب المحافظ الاستثمارية؛

وقد شهدت أسواق المال العالمية منذ بداية الستينيات من القرن العشرين ثورة في مجالات الابتكارات المالية (Financial Innovations) والتي شكلت اللبنة الأولى لتبلور مفهوم الهندسة المالية، هذه الأخيرة التي ستهتم بابتكار الأدوات الحديثة وأدوات إدارة المخاطر بالشكل الذي يضمن للشركات التخطيط لمستقبلها وخدمة أهدافها من

جهة. ومن جهة أخرى ضمان المردود الإيجابي للاقتصاديات ككل من خلال تطوير أسواق رأس المال، وإمدادها بمختلف الأدوات والآليات التمويلية (خضر، 2018)؛

وفي بداية السبعينيات من القرن العشرين حصلت أحداث عالمية أجملناها فيما يلي:

-انهيار اتفاقية برايتون وودز (Bretton Woods) ما أدى إلى تقلبات عنيفة في أسعار الصرف.

-انهيار أسواق الاوراق المالية العالمية المتتابة دفعت المستثمرين للبحث عن حماية أصولهم المالية.

فهذه الأحداث جعلت وول ستريت (Wall Street) أي السوق المالي الأمريكي يستعين ببعض الأكاديميين ممن حازوا على درجات علمية متقدمة من أمثال Fisher Black و Richard Roll ليقوموا بتطوير منتجات أسواق المال و اطلق على هذه المجموعة اسم Rocket Scientists ، ثم في منتصف الثمانينيات أطلق على عملية تصميم هذه المنتجات و تطويرها اسم (Financial Engineering) (سمير عبد الحميد، 2005، صفحة 92)، و منذ ذلك الوقت انتشر هذا المصطلح و أصبح دارجاً بين أرباب المال و مراكز الأبحاث بل إنه تحول إلى تخصص أكاديمي يدرس في الجامعات الغربية وتؤخذ فيه الشهادات العليا.

وكذلك أنشئ الاتحاد الدولي للمهندسين الماليين في عام 1992 م للارتقاء بصناعة الهندسة المالية، وأصبح هذا

الاتحاد يضم نحو 2000 عضواً عبر أنحاء العالم (خلف الله، 2013-2014).

2.3.2. عوامل تطور الهندسة المالية

-ظهور الاحتياجات الجديدة والمتطورة لوسائل التمويل المختلفة من خلال الأسواق المالية العالمية وهو الأمر الذي ينطوي على ارتفاع درجة المخاطر التي تتعرض لها المنشآت والحكومات التي تعاني من عجز في مواردها المالية لذلك ظهرت الحاجة لابتكار وإبداع وسائل جديدة لمقابلة هذه الاحتياجات. (س عبد الحميد، 2005، الصفحات 77-78)

- ظهور العولمة المالية وهيمنتها على الأسواق والتغيرات الهيكلية والتنظيمية التي أثرت على عملها وساهمت في اندماج الأسواق الوطنية للمال مع الاسواق الدولية وأيضاً تزايد نشاط الشركات متعددة الجنسيات اذ سمح ب بروز التداول الدولي وتطور أسواق المشتقات مثل العقود الآجلة والخيارات وصناديق التداول المتداولة عبر الحدود .

-إيجاد أدوات إدارة المخاطر (Risk Management Instruments) والتي مكنت من توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين بالعمل على التخلص من مصدر الخطر بالبيع، أو بالتنوع أو بالتأمين ضد المخاطر.

-تطور النظرية المالية بدأً بظهور النظرية المالية (Markowitz, 1952) الذي وضع أساساً لمقدمة النظرية الحديثة، و(Sharpe, 1964) الذي قدم نموذج تسعير الموجودات المالية. وكذلك العالمان (Black & Scholes, 1973) اللذان تناولاً موضوع تسعير الخيارات وطريقة تقييم الخيارات المالية، والعالم (Engler, 1982) الذي طور مفهومًا جديدًا في عملية تأطير النموذج وتقويم المخاطر.

-تطور التجارة العالمية حيث أدى التحول من الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (GATT.1948) للمنظمة العالمية للتجارة (WTO.1995) الى رفع القيود عن التجارة العالمية وتطويرها وزيادة حجم التداول الدولي، ما أدى الى ضرورة عملية عولمة الأنشطة المالية والتجارية.

-ظهور شركات التصنيف الائتماني وتنامي دورها في القطاع البنكي ووضعها معايير وأسس مالية جديدة لادارة وتصنيف المخاطر.

-ظهور المعايير المحاسبية الدولية حيث لعب مجلس معايير المحاسبة الدولي (IASB) دورا هاما في تطوير مجموعة واحدة من المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية (IFRS) بحيث تكون عالية الجودة ومفهومة وقابلة للتطبيق ومقبولة الشيء الذي شجع على تبني هذه المعايير من طرف منشآت الاعمال (اتخاذ قرارات حاسمة، إعداد قوائم مالية جادة ومحايدة) وهو ما يتناسب مع مبادئ وأسس الهندسة المالية.

-تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) وقد لعبت التطورات البرمجية وأجهزة الحاسوب العامل الأكبر في تقدم النظرية المالية، حيث مكّن الحاسوب من تجميع وحفظ وتحليل البيانات بطريقة سهلة منذ 1990، كما أسهمت المعاهد العريقة في عملية تحليل الأسواق المالية وتزويد المستثمرين والمستخدمين بكافة البيانات المطلوبة.

4.2. وظائف الهندسة المالية واستراتيجياتها

1.4.2. وظائف الهندسة المالية

تتحدد مجالات أو وظائف الهندسة المالية من خلال المشاكل التي تعالجها، وللتعامل بفعالية مع أي مشكل منها، نحتاج إلى افتراض وجود نموذج احتمالي لفرص الاستثمار في الأسواق المالية، إذ أن كل العائدات في الوضع الحقيقي تتحقق عندما يتعرض شخص ما لديه هدف وموقف معين ويحتاج إلى معرفة ما يتعين عليه اتخاذه من إجراءات (Staum, 2002, p. 2) وذلك من خلال:

أ- **تسعير المشتقات:** هناك طلب كبير على الأوراق المالية المشتقة، والتي تكون عوائدها مستمدة من متغيرات

أساسية، مثل أسعار الأوراق المالية الأخرى. إن بيع هذه الأوراق المالية المشتقة بحاجة لتحديد ما هو ثمن التبادل الذي يتمشى مع تعظيم الأرباح وتقليل المخاطر.

ب- **إدارة المخاطر:** أي شخص يدير محفظة مؤسسية يحتاج أن يكون قادر على قياس ومراقبة مخاطر ها لإدارة بحكمة وإرضاء كل من رؤسائه، المستثمرين والمنظمين.

ج- **تحسين محفظة الأوراق المالية:** يرغب الأفراد والمؤسسات في الاستثمار الأمثل للوصول إلى أهدافهم

المالية. فالمستثمرون دائما يفتشون عن المعلومات التي لم تنعكس في أسعار الأوراق المالية الحالية كي يحققوا أرباحا باعتبارهم أول من اكتشف هذه المعلومات (الراوي، 2009، صفحة 434).

2.4.2. استراتيجيات الهندسة المالية

يقصد باستراتيجية الهندسة المالية التشغيل الفعال لمصادر واستخدامات الأموال وكذلك التشغيل الديناميكي للمنتجات المالية الجديدة عن طرق الصفقات التي تعقد لأوامر تنفيذ في المستقبل وتركز الاستراتيجية في الهندسة المالية على ما يلي:

1- التحوط (Hedging): إن المقصود من التحوط هو التقليل من المخاطر التي يمكن أن تحدث، والهدف الأساسي من خلال استخدام مجموعة من الأساليب في عملية التحوط هو إدارة المخاطر والتحكم فيها، ويكون ذلك من خلال آلية ترتكز في مجملها على تنويع الأصول المالية أو نقل المخاطر على أطراف أخرى من خلال استثمار منتجات مبتكرة لهذا الغرض أو عن طريق اجتناب هذه المخاطر كلية كما هو معمول به في التأمين (لعمش، 2011-2012، الصفحات 69-70)؛

- ويعرف التحوط على أنه الحماية من الخسائر المحتملة، ففي الأسواق المالية يرتكز التحوط على تقليل أو منع المخاطر (الخسائر المحتملة) نتيجة التقلبات السعرية، فإن القيام بالتغطية أو التحوط يعني اتخاذ مركز موازنة بعض أنواع المخاطر (عطية، 2003، صفحة 7).

2- المضاربة (Speculation): تعتبر المضاربة عملية تداول الأوراق المالية بهدف تحقيق الربح من توقع الأسعار في المستقبل، اعتماداً على المعلومات التي يجمعها المضارب ويحللها أو في بعض الأحيان يصنعها وتعني تحمل درجة عالية من المخاطرة ولكنها مدروسة بشكل أو بآخر أملاً في تحقيق أرباح رأسمالية غالباً؛

- كما يمكن اعتبار المضاربة عملية مالية تهدف من الاستفادة من التغيرات عن طريق التنبؤ بتطورات أسعار الأصول والقيم من أجل تحقيق قيمة زائدة (السيد متولي، 2010، صفحة 261).

- وكذلك تعرف المضاربة على أنها شراء شيء بسعر منخفض في الوقت الحاضر 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 (العارضي، 2012، صفحة 303).

3- المراجحة (Arbitrage): تعتبر المراجحة 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 السلع ذات السعر المنخفض في السوق ثم بيعها في سوق آخر تكون فيه السلع مرتفعة الثمن وهو بذلك يستفيد من الفرق بينهما (رابح، 2003، صفحة 45).

4- إدارة الأصول والخصوم (Assets and Liabilities Management) تعتبر إدارة الأصول والخصوم واحدة من أهم استراتيجيات الاستثمار بأدوات الهندسة المالية وقد اعتبر البعض أن الهندسة المالية هي عملية بناء هياكل لإدارة

الأصول والخصوم، والمقصود بإدارة الأصول والخصوم بأنها فن وعلم اختيار أفضل مزيج من الأصول لمحفظه أصول المنشأة، وأفضل مزيج من الخصوم لمحفظه الخصوم" (سمير عبد الحميد، 2005، صفحة 94). وهناك خمسة مفاهيم أساسية لفهم واستيعاب إدارة الأصول والخصوم وهي: السيولة، الهيكلية، حساسية أسعار الفائدة، الاستحقاقات ومخاطر الوقف عن السداد. ويمكننا توضيح كيفية إدارة الأصول والخصوم الخاصة بمنشآت الأعمال باستخدام الهندسة المالية في الجدول التالي.

الجدول (01.02) الهندسة المالية وإدارة الأصول والخصوم

إدارة الأصول

السنة الحالية	المستقبل
إدارة بنود الأصول المتداولة	إدارة العقود الآجلة والمستقبلية القادمة
إدارة بنود الأصول الثابتة	إدارة الخيارات المالية إدارة التسويات المالية إدارة السيولة

إدارة الخصوم

السنة الحالية	المستقبل
إدارة بنود الخصوم المتداولة	إدارة الائتمان.
إدارة بنود حقوق الملكية	إدارة محفظة الاستثمار. إدارة القروض.
إدارة بنود الخصوم الثابتة	إدارة أسعار الفائدة و إدارة الربحية إدارة المشتقات المالية.

المصدر: النجار، فريد البورصات المالية والهندسة المالية مؤسسة شباب الجامعة، ص 238.

5.2. ابتكارات الهندسة المالية و أدواتها

1.5.2. ابتكارات الهندسة المالية

I. ابتكار الأوراق المالية الجديدة

يعتبر استحداث الأوراق المالية الجديدة أكثر مجالات الهندسة المالية خصوبة، حيث يمكن تصنيف الأوراق المالية المستحدثة إلى ثلاثة أنواع هي:

1- أوراق مالية تمثل تطويراً لأوراق مالية تقليدية

وهناك العديد من الأوراق المالية التي طورها المهندسون من الأوراق المالية التقليدية، ونوضحها فيما يلي:

- 1.1- مستحدثات الأسهم العادية كالأسهم العادية ذات التوزيعات المخصومة والأسهم العادية المضمونة والأسهم العادية التي يمكن ردها للشركة المصدرة (حنفي، 2003، الصفحات 277-282).
- 2.1 - مستحدثات الأسهم الممتازة كالأسهم الممتازة ذات التوزيعات المتغيرة والأسهم الممتازة التي لها حق التصويت والأسهم الممتازة القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
- 3.1- مستحدثات السندات كالسندات صفرية الكوبون والسندات القابلة للتحويل إلى أسهم والسندات المضمونة والسندات ذات العائد المتغير وسندات المشاركة والسندات الرديئة (جبار، 2002، صفحة 53).
- 4.1- .شهادات الإيداع القابلة للتداول (Depository Receipts) (هندي، 2003، صفحة 52):
الطلب على شهادات الإيداع يزيد من تنوع المحفظة المالية ويقلل من المخاطر وذلك بالتغلب على مشاكل تسوية العمليات وعقبات سعر الصرف. وهكذا تعتبر شهادات الإيداع القابلة للتداول منتجا ماليا أساسيا لمنتجات الهندسة المالية والذي يعتمد عليه في حل مشاكل تمويلية عديدة فهي تمثل أوراق مالية ذات آجال مختلفة تعطي لحاملها مقابل ايداع مبلغ معين ويتقاضى مقابل ذلك فائدة محددة كما يستطيع تسيلها قبل تاريخ استحقاقها.
- 5.1- .اتفاقية إعادة الشراء: (Repurchase Agreement) (لعمش، 2011-2012، صفحة 82).
تعتبر هذه الاتفاقيات أحد عقود المشتقات المالية في سوق النقد، تعتمد على وساطة بيوت السمسرة المتخصصة وهي بيع أوراق مالية أو أصول قابلة للتسييل بسعر محدد، مع التعهد بشرائها من المشتري في تاريخ محدد وسعر محدد يذكر في الاتفاقية، والتي تسمى باتفاقية (Repo) وغالبا ما تكون فترة الاستحقاق قصيرة الأجل لتمويل عجز مؤقت.
- 2- أوراق مالية جديدة في طبيعتها (عقود المشتقات المالية) أدى الاقبال المتزايد على سوق الأوراق المالية بالشركات والمستثمرين لإيجاد أدوات مالية جديدة تسمى بالمشتقات المالية وتعرف بأنها عقود مالية تشتق قيمتها من الأسعار الحالية للأصول محل التعاقد مثل السندات والأسهم والمؤشرات و السلع (الدسوقي، 2000، صفحة 97).
ويهدف استعمال هذه المشتقات إلى التحوط من خلال نقل المخاطر الناتجة عن عدم ثبات كثير من الأصول، كما تعتبر كفرص استثمارية إضافة إلى كونها تستعمل كأدوات للمضاربة (Spieser, 2003, p. 95).
- 3- أوراق مالية مطورة من أصول مالية أخرى (التوريق)التوريق هو أداة مالية لها صفة قانونية وتمويلية قائمة على أساس تجميع مجموعة متجانسة من الديون، من حيث الاستحقاق والضمان كأصول وتحويلها إلى دين جديد بصيغة أوراق مالية معززة ائتمانيا بغرض تقليل المخاطر وضمان التدفق المستمر للسيولة المصرفية.

II. ابتكار الأنظمة المالية

تساهم الأنظمة المالية المبتكرة في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية، ويمكن تصنيف هذه الأنظمة إلى ما يلي:

- 1- الابتكارات الهادفة إلى تخفيض تكلفة المعاملات منها قاعدة التسجيل من الرف التي تسمح للشركة التي تصدر أوراق مالية من حين إلى آخر بأن تقدم طلب تسجيل رئيسي، يتضمن حجم الاصدار الذي ترغب فيه من ورقة مالية ما سهم أو سند، على أن يكون الاصدار على دفعات (محمد يوسف، 2004، صفحة 191).
- 2- الابتكارات الهادفة إلى زيادة سرعة تنفيذ المعاملات المالية وذلك من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة وتوظيف الذكاء الاصطناعي مثل:
- بطاقة الائتمان: اعتبرت بطاقة الائتمان خلال المراحل الأولى من ظهورها من أهم ما استطاع الفكر المالي ابداعه حيث توفر هذه البطاقة للمصرف مزايا متعددة كالرفع من توظيف الأموال وتميز بسرعة الاداء والقبول العام.
 - تقنية Blockchain أو سلسلة الكتل هي آلية متقدمة لقواعد البيانات تسمح بمشاركة المعلومات بشكل شفاف لتتبع الطلبات والمدفوعات والحسابات والمعاملات الأخرى.
 - نظام التداول الالكتروني وظهور العملات الرقمية Bitcoin, Digital Forex
 - الخدمات المصرفية عبر الهاتف (Online Banking) التي تسمح للأفراد بإجراء المعاملات المالية والتحويلات.
 - التجارة الإلكترونية (Electronic Commerce): البيع والشراء عبر الإنترنت، حيث يتم تبادل المنتجات والخدمات بين الأفراد أو الشركات باستخدام وسائل الدفع الإلكترونية بسرعة وانية.
 - تطبيقات المحفظة الرقمية (Digital Wallet Apps) التي تسمح للأفراد بإدارة أموالهم وإجراء الدفع الالكتروني بسهولة.
 - منصات التمويل الجماعي عبر الإنترنت التي تتيح للأفراد والشركات جمع الأموال للمشاريع والأعمال الجديدة مثل تمويل الشركات الناشئة (Start Up)
- 3- الابتكارات الهادفة إلى تخفيض الرصيد النقدي العاطل ومن أبرز الأمثلة عليها عمليات البيع على المكشوف (Selling Short) التي تقوم على بيع أوراق مالية مقترضة على أمل أن ينخفض سعرها، ثم إعادة شراء الأوراق المالية المباعة وإعادتها إلى مالكيها.

III. ابتكار الحلول لمنشآت الأعمال

وذلك من خلال التركيز على التطبيقات التالية:

- إدارة المخاطر الاستثمارية في السندات.
- إعادة الهيكلة للشركات من خلال تغيير هيكل رأس المال وشكل الملكية. وتحويل الشركة المساهمة العامة إلى خاصة .

2.5.2. أدوات الهندسة المالية:

تضم أدوات الهندسة المالية مجموعة واسعة من العقود المالية التي تتنوع وفقا لطبيعتها ومخاطر آجالها ومن هنا يمكن التطرق إلى أهم الأدوات المتعامل بها في الأسواق المالية كالمشتقات المالية والتوريق.

1.2.5.2 المشتقات المالية (Financial Derivatives)

- المشتقات المالية هي أدوات مالية يتم اشتقاق قيمتها من قيمة الأصول محل التعاقد (Underlying Asset)، ويتم تداولها بنفس الطريقة التي تتم مع الأسهم والأصول المالية الأخرى. وعلى غرار المتاجرة في الأسهم والسندات فإن المشتقات المالية يتم تداولها في الأسواق المنظمة (البورصات) أو في الأسواق غير المنظمة (OTC) من خلال الهاتف والانترنت وسائل التواصل الأخرى، وتشمل الأدوات المالية المشتقة كل من عقود الخيارات، العقود المستقبلية، العقود الآجلة وعقود المبادلات، حيث تتقلب قيمتها تبعاً لتقلب الأصول المرتبطة بها وتستخدم لأغراض التحوط ضد المخاطر أو الاستثمار أو المضاربة.

I. أنواع المشتقات المالية

1. عقود الخيارات: (Options Contracts)

1.1. تعريف عقود الخيارات

- الخيار هو عقد بين طرفين أحدهما مشتري الخيار والآخر بائع أو محرر الخيار، يكون للطرف الأول أو المشتري في أن يشتري (إذا ما رغب) من الطرف الثاني أو المحرر أو أن يبيع (إذا ما رغب) لطرف ثاني أصلاً أو عيناً بسعر معين وفي تاريخ معين أو خلال فترة زمنية معينة حسب الاتفاق، وذلك مقابل أن يقوم الطرف الأول (المشتري) بدفع علاوة أو مكافأة معينة للطرف الثاني (مطر، 1999، صفحة 256).

- الخيار هو عقد بين مشتري وبائع يعطي للمشتري حقاً في أن يبيع أو أن يشتري أصلاً معيناً بسعر محدد سلفاً خلال فترة زمنية معينة محددة مسبقاً. ويلتزم البائع بمقتضى هذا العقد بتنفيذه إذا ما طلب إليه ذلك، وذلك بشراء أو بيع الأصل محل التعاقد بالسعر المتفق عليه، بينما يمارس الشاري حقه في تنفيذ العقد أو فسخه دون أي التزام من جانبه تجاه الطرف الآخر.

2.1. أركان عقد الخيار

- 1- مشتري الحق: وهو الذي له حق الخيار (خيار البيع أو الشراء) ويدفع مقابل ذلك مبلغاً يتفق عليه للطرف الثاني محرر الاتفاقية أو العقد كمكافأة أو كتعويض، ومشتري الحق هو الذي يملك الحق في تنفيذ الاتفاقية أو عدم تنفيذها.
- 2- محرر حق الخيار: يقوم ببيع حق الخيار لصالح المشتري ويحصل مقابل ذلك على مكافأة أو تعويض من مشتري الحق ويجب عليه التنفيذ إذا رغب مشتري الحق في ذلك.
- 3- سعر التنفيذ: يمثل السعر المحدد للورقة المالية أو الموجودة عند إبرام الاتفاقية بين مشتري الخيار وبين محرره، وهو السعر الذي سوف يتم تنفيذ العقد أو الاتفاقية عليه.

4-السعر في السوق: وهو سعر الورقة المالية أو الموجود في السوق عند إبرام الاتفاق بين الطرفين.

5-تاريخ الانتهاء: وهو التاريخ الذي ينفذ فيه العقد.

3.1. أنواع عقود الخيارات

يمكن تقسيم الخيارات إلى عدة أنواع أخذاً بعدة معايير:

- 1- خيار الشراء (Call option): هو عقد بين طرفين (البائع والمشتري) يعطى فيه الحق للمشتري في الاختيار بين شراء أو عدم شراء أصل ما بسعر معين خلال فترة أو تاريخ مستقبلي، ويمنح المشتري هذا الحق لقاء مبلغ مالي يدفعه للبائع وهو المكافأة (سعر الخيار). ويقوم المشتري بتنفيذ حقه إذا كان السعر السوقي للأصل أكبر من سعر الممارسة.
- 2- خيار البيع (Put option): هو أيضا عقد بين طرفين يمنح الحق لصاحب العقد في الاختيار بين بيع أو عدم بيع أصل معين بسعر ما وتاريخ مستقبلي مقابل علاوة دفع تدفع للبائع، ويتم التنفيذ إذا انخفض السعر السوقي عن سعر التنفيذ.

3-الخيار المزدوج: يجمع بين خيار البيع وخيار الشراء وبمقتضاه يصبح لحامله الحق في أن يكون مشتريا للأوراق المالية محل التعاقد أو بائعا لها، وذلك مرهون بمصلحة المشتري حيثما كانت فإذا ارتفعت أسعار السوق خلال فترة العقد كان شاربيا وإذا انخفضت كان بائعا، ومع تعاضم المخاطر التي يتعرض لها بائع الخيار فإنه يتقاضى ضعف ثمن مكافأة خيار الشراء أو البيع.

2. العقود المستقبلية (Futures Contracts):

1.2. تعريف العقود المستقبلية يطلق اصطلاح العقود المستقبلية على العقود الآجلة التي يتم تداولها من خلال الأسواق المنظمة (البورصات) ، ويعرف العقد المستقبلي بأنه التزام متبادل بين طرفين يفرض على أحدهما أن يسلم الآخر ويستلم منه وبواسطة طرف ثالث (وسيط) كمية محددة من أصل أو سلعة معينة في مكان وزمان محددين وبسعر محدد ، ويتم التعامل بهذه العقود في سلع حقيقية مثل البن والسكر والقطن والنفط والمعادن الثمينة من الذهب والفضة أو مالية كالسندات والأسهم والعملات الأجنبية كما يمكن أن تشمل مؤشرات السوق المالي (القري، 1990، صفحة 92).
- كما 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 بالتزاماته، ويتم تداول العقود لمستقبلية في البورصات (عامري، 2020، صفحة 115).

2.2. أنواع العقود المستقبلية

1-العقود المستقبلية على السلع: خلال ماي عام 1970 سنة باشرت بورصات العقود المستقبلية السلعية

دورها في تنفيذ العقود على السلع الزراعية المعدنية وغيرها.

2-العقود المستقبلية على أسعار الصرف: في عام 1971 م بدأت الاقتصاديات الغربية المتقدمة السماح بتعويم عملاتها بما يعني السماح بتقلب أسعار الصرف مما فتح الطريق لقيام سوق النقد الدولي IMM والتي تعد سوقا معاونة لبورصة شيكاغو للتجار والتي تخصص في العقود المستقبلية التي أطلق عليها العقود المستقبلية المالية.

3-العقود المستقبلية على أسعار الفائدة: (Interest futures) ظهرت عام 1975 حينما نظمت بورصة شيكاغو عقودا مستقبلية على الرهن العقاري.

4-العقود المستقبلية على مؤشرات الأسهم: التعاقد على مؤشرات الأسهم في حقيقته، التزام بين طرفي العقد بأن يدفع أحدهما للطرف الآخر مبلغا من النقود يتمثل في الفرق بين قيمة المؤشر في التاريخ المتفق عليه وهو اليوم المسمى بيوم التسليم، وبين المبلغ المتفق عليه وهو المبلغ المسمى بسعر الشراء، يدفعها البائع إذا كانت قيمة المؤشر أعلى من سعر الشراء، ويدفعه المشتري إن كان سعر الشراء أعلى من قيمة المؤشر.

3.العقود الآجلة (Forward Contracts)

تعطي العقود الآجلة لمشتريها الحق في شراء قدر معين من أصل مالي أو عيني بسعر محدد مسبقا وبحيث يتم التسليم في تاريخ لاحق، وهي بذلك التعري لا تختلف عن المستقبلات باستثناء معيار التداول حيث يتم تداول المستقبلات في الأسواق المالية بينما لا يتم تداول العقود الآجلة ولا يوجد لها سوقا ثانوية، وتبعاً لذلك فإن العقود الآجلة لا توفر الحماية لطرفي العقد ضد مخاطر عدم قدرة الطرف الآخر على الوفاء بالتزامات العقد حيث لا يمكن التخلص منها بيعا في الأسواق المالية كما هو الحال بالنسبة للمستقبلات (اندراس وليم، 2008، صفحة 83).

-وقد عرفها صندوق النقد الدولي كما يلي: "بمقتضى العقد الآجل يتفق الطرفان على تسليم الأصل محل التعاقد سواء كان حقيقيا أم ماليا بكميات معينة وفي تاريخ معين، وبسعر تعاقد متفق عليه، والعقود الآجلة ليست عقود مالية شرطية لأنها تنطوي على التزام بتسوية العقد في تاريخ معين (القري، 1990، صفحة 89).

الجدول رقم (02.02): أوجه المقارنة بين العقود الآجلة وعقود الخيارات وعقود المستقبلات

أوجه المقارنة	العقود الآجلة	عقود الخيارات	العقود المستقبلية
مفهومها	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 اختيارية بالنسبة لمشتري عقد الخيار أي يكون لمشتري الخيار الحق في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه بينما يكون العقد ملزم لمصدره، وهي	هي نمطية إذ أن جميع الشروط عدا السعر والكمية ليست محلا لتفاوض بما يجعلها عقودا غير شرعية

العلاقة بين الطرفين والمتعاقدين غير مباشرة.	نمطية ولا تتم فيها التسوية السعرية على أساس يومي		
لها سوق ثانوي فيمكن لأي من الطرفين إقفال مركزه في التاريخ المرغوب	ليس لها سوق ثانوي	ليس لها سوى سوق ثانوي الأمر الذي يعني أنه بمجرد إبرام العقد فلا يستطيع أي من الطرفين إلغاؤه (دون خسائر) وبالتالي فهي تنطوي على مخاطرة عدم القدرة على التسليم	درجة الالتزام
خسائر مشتري العقد المستقبلي قد تمتد لتشمل قيمة العقد بالكامل ولكن يمكن استرداد الهامش المبدئي إذ لم يتعرض المشتري للخسارة	تقتصر خسائر مشتري عقد الخيار على قيمة المكافأة المدفوعة فقط ولا يحق لمشتري عقد الخيار استرداد قيمة المكافأة المدفوعة للمحرر	تحدد خسائر الطرفين المتعاقدين وفقا لتحركات أسعار الأصل محل التعاقد في السوق الحاضر.	مدى التعرض للخسارة
يجب المضاربون في سوق العقود المستقبلية الفرصة لتحقيق الأرباح	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.	لا يجد المضاربون مكانا في سوق العقد الأجل.	استخدامها

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

4. عقود المبادلات (Swaps contracts)

- عقد المبادلة هو اتفاق بين طرفين لمبادلة موجودات أو سلسلة من التدفقات النقدية خلال مدة معينة سبق تحديدها وبالاعتماد على مبلغ أساس عادة ما يتحمله الطرفان، فالتبادل بالأساس هو استبدال سلعة بأخرى في ظل وجود طرفين لكل منهما الرغبة في التنازل عن سلعته مقابل حصوله على سلعة الطرف الآخر (فارس وآخرون، 2009، صفحة 5).
- عقد المبادلة ملزم للطرفين على عكس ما هو معروف في الخيارات وأن الأرباح والخسائر لا يتم تسويتها يوميا كما هو الحال في العقود المستقبلية.

الجدول رقم (03.02): مزايا وعيوب عقود المبادلات

المزايا	العيوب
<p>تتمتع بمرونة كبيرة ويمكن تصميمها حسب رغبة المتعاملين</p> <p>يمكن استعمالها في التحوط من مخاطر أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الاجنبية.</p> <p>يمكن المقرضين من الحصول على مصادر تمويل جديدة.</p> <p>لا تتطلب دفع العلاوات والهوامش في أغلب أنواعها.</p> <p>تحقق هيكل اقتراض بالتكلفة المرغوبة.</p>	<p>يصعب إلغائها في بعض الأحيان.</p> <p>تكون في بعض الأحيان معقدة.</p> <p>لا تخضع لرقابة السوق المنظمة</p> <p>يصعب قياس المخاطر الناجمة عنها.</p> <p>تنطوي على مخاطر ائتمانية كبيرة</p>

المصدر: بن رجم، محمد خميسي. (21 أكتوبر 2009) (المنتجات المالية المشتقة أدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم

لصناعتها. الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، سطيف.

2.2.5.2. التوريق (Securitization)

1. تعريف التوريق

- التوريق هو بيع الأصول المالية (قروض ذمم ديون.. المملوكة للبنوك أو الشركات إلى وحدات ذات غرض خاص (Special Purpose Vehicle) لتحويلها من أصول ذات سيولة منخفضة إلى أصول مالية جديدة (سندات) ذات سيولة مرتفعة قابلة للتداول في أسواق المال بضمان هذه القروض أو الذمم أو الديون وتحمل كوبون ثابت ولها تاريخ استحقاق محدد (الهندي و آخرون، 1995، صفحة 3).

-التوريق: (نسبة للأوراق المالية) هي ورقة تثبت حق صاحبها في ملكية جزء شائع من صافي أصول أو موجودات الشركة، وما ينتج عن استثمارها من ربح مثل السهم، أو الحق في دين على الشركة مصدره الورقة مثل السندات، وتكون قابلة للتداول بالبيع والشراء في أسواق راس المال.

2. الأطراف المساهمة في عملية التوريق

أ- الممول (المنشأ)

ويطلق عليه مصطلح البادئ أو المقرض الأصلي وهو الذي يكون له قروض أو ديون أو مستحقات مالية في ذمة الآخرين أو مالكا محل التوريق ودوره في عملية التوريق تملكه للأصل ثم يبعه أو نقله لشركة التوريق وأحيانا يقوم بخدمة الأوراق المالية بتحصيل المستحقات نيابة عن شركة التوريق (هندي م.، 2003، ص 436-437).

ب- شركة التوريق

تعرف أيضا بالشركة ذات الغرض الخاص وهي شركة تنشأ لتحويل إليها الحقوق المالية المضمونة بأصول وتقوم بإصدار أوراق مالية تكون مضمونة بحصيلة هذه الحقوق المالية والأصول الضامنة لها، وهي بهذا

تعتبر الشركة القائمة بعملية التوريق كما يطلق عليها المصدر ويتمثل دورها في الالتزام بسداد قيمة الأصل المنشأ بمبلغ أقل من القيمة الأصلية له، وإصدار الأوراق المالية بالقيمة الكاملة للأصل وكسب الفرق ثم خدمة و ضمان مستحقات حملة الأوراق المالية.

ج- شركة خدمة الدين

وهي الجهة التي تتولى تحصيل الحقوق المالية والمستحقات الآجلة الدفع التي استخدمت كمحفظة توريق وتحصيل العائد عليها. فعملية التوريق تتطلب أن تتولى جهة معنية عملية خدمة الدين حيث تقوم باستلام الديون الناشئة عن

الأوراق التجارية في تواريخ استحقاقها وتسليمها إلى شركة التوريق لتقوم بسداد حقوق المستثمرين في مواعيدها، وفي كثير من الحالات يكون الممول هو نفسه الجهة المسؤولة عن خدمة الدين (جعفري، 2013-2014، صفحة 54).

د- شركات التصنيف الائتماني مثل وكالات Moody's, Fitch Ratings, S&P وتقوم بما يلي:

- تقييم الهيكل المقترح للتوريق و تقييم النسبة المتوقعة لعدم السداد والخسارة لمحفظة القرض.

-مراجعة الوضع الائتماني للجهات الخارجية من أطراف عملية التوريق.

-تقييم المخاطر التشريعية المختلفة.

تعمل هذه الشركات على حماية المستثمرين من مشاكل عدم المعرفة بالمخاطر الائتمانية، وذلك عن طريق جمع

المعلومات واعداد الدراسات وتحليلات اللازمة، والتصنيف الجيد يؤدي إلى توسيع قاعدة الاستثمار والمستثمرين من

خلال زيادة حجم الطلب على الأوراق المالية.ه- شركة الترويج وتغطية الاكتتاب

تقوم هذه الشركة بعمليات الطرح العام والخاص من خلال إعداد نشرة الاكتتاب أو مذكرة المعلومات بعد القيام بالدراسات

المستقلة للممول بهدف توفير الإفصاح الكامل والشفافية اللازمة لمساعدة المستثمرين على اتخاذ قرارات الاستثمار.

3. أهمية التوريق:

يعتمد السوق المالي على التوريق كأحد الآليات التمويلية الحديثة، حيث يعتبر 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:

-يتيح للبنوك والمؤسسات المالية المختلفة إمكانية منح القروض ثم تحريكها واستبعادها من ميزانيتها العمومية خلال فترة

قصيرة وبالتالي يخلصها من الحاجة إلى تكوين مخصصات للديون المشكوك في تحصيلها.

- تمكين المؤسسات المالية التي تحتاج إلى رؤوس أموال عاملة أو مقابلة لشروط كفاية رأس المال التي تفرضها المصارف

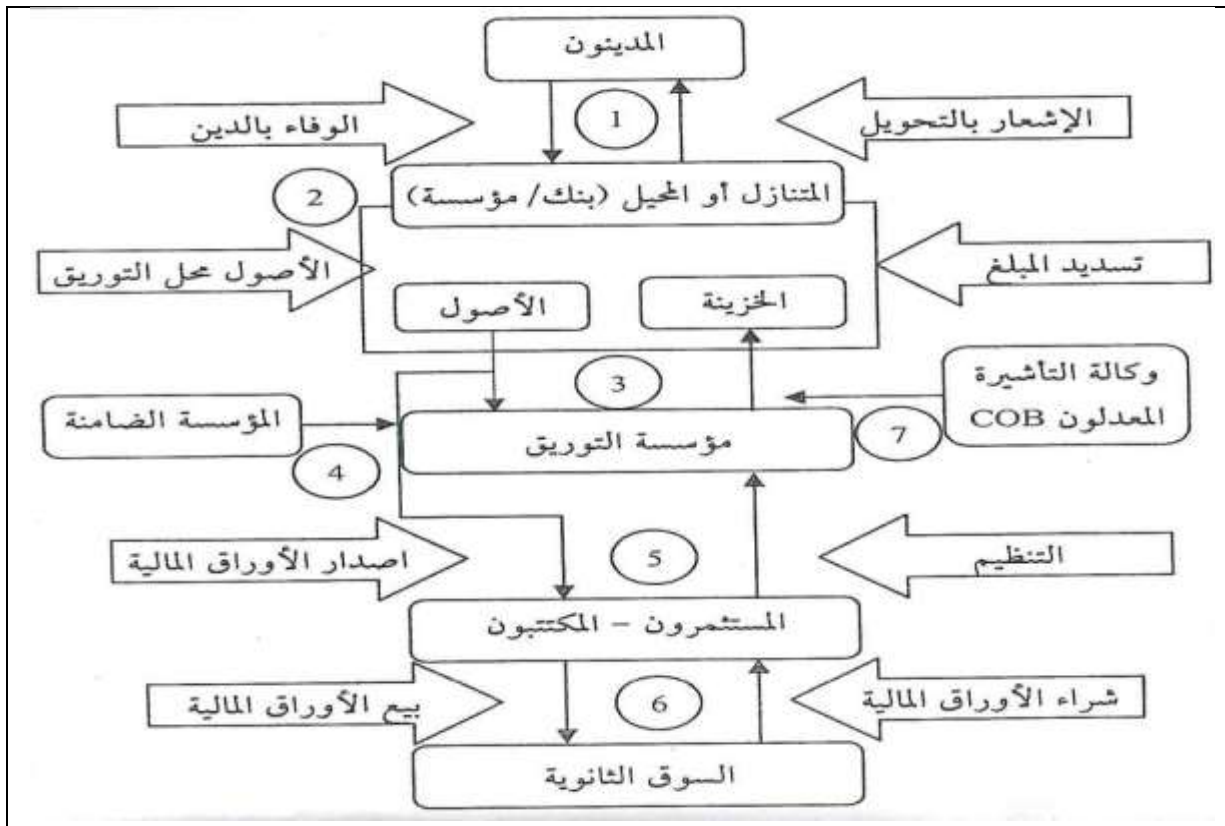
المركزية، من تحقيق ذلك بتوريق ديونها ونقل درجة مخاطرها إلى مستويات أقل، مع توفير السيولة.

-تنشيط سوق الأوراق المالية من خلال تعبئة مصادر تمويل جديدة وتنويع المعروض فيها من منتجات مالية .

-إتاحة المجال أمام المؤسسات المالية متوسطة الحجم باستخدام التوريق بديلا عن الحساب الجاري المدين، أو الحساب المكشوف وبالتالي تخفيف الضغوط التي قد تنشأ عن تضيق الائتمان في إطار السياسات النقدية للمصارف المركزية.

-خفض تكلفة الاقتراض، فالتوريق يوفر تمويلا أقل كلفة وبالتالي مردودا أعلى قياسا بطرق التمويل (الهندي، 1995، ص40).

الشكل رقم (01.02): خطوات عملية التوريق



المصدر 74: موسى، شقيري، إدارة المشتقات المالية: الهندسة المالية، دار المسيرة، الأردن، 2015، ص 5.

6.2. أهداف الهندسة المالية

يمكننا إبراز أهداف الهندسة المالية من خلال الركيزة الأساسية التي تقوم عليها والمتمثلة في كونها أداة إبداع

مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات الاقتصادية والمالية، وذلك من خلال العناصر التالية:

أ-إدارة المخاطر: إن المقصود من إدارة المخاطر هو: "تلك العملية التي يتم من خلالها تعريف المخاطر وتحديدها وقياسها ومراقبتها وإيجاد استراتيجية مناسبة للتعامل والسيطرة عليها.

- ب- **الابتكار والتطوير المالي**: تهدف الهندسة المالية إلى تصميم وتطوير منتجات وحلول مالية مبتكرة وملائمة للاحتياجات المالية للعملاء والمستثمرين. تشمل ذلك تصميم وتحليل المنتجات المالية مثل السندات والأوراق المالية المشتقة وصناديق الاستثمار وغيرها لتلبية احتياجات العملاء وتحقيق أهدافهم المالية.
- ج- **تحقيق العوائد المالية**: تهدف الهندسة المالية إلى تحقيق العوائد المالية المرتفعة للمؤسسات المالية والمستثمرين. ويتم ذلك من خلال استخدام أدوات وتقنيات التحليل المالي وتقييم الأصول والاستثمارات للتعرف على الفرص الاستثمارية الربحية وتحقيق العوائد المرتفعة.
- د- **المضاربة**: لقد تجاوزت الهندسة المالية دورها في التحوط من المخاطر المالية ورفع كفاءة الاستثمار المالي الى المضاربة على ادواتها المالية وهذا لما يحققه المتعاملون بها في الاسواق المالية من ارباح رسالية تتحدد بالفروقات على اسعار تلك الادوات
- هـ- **الشفافية والمسؤولية المالية**: تعزز الهندسة المالية الشفافية والمسؤولية المالية في القطاع المالي، اذ تسعى لضمان توفير المعلومات المالية المناسبة والمفهومة للعملاء والمستثمرين، وتشجع المؤسسات المالية على اتخاذ القرارات المالية المسؤولة والمبنية على أسس مالية قوية ومستدامة.
- و- **تحسين سيولة الأسواق المالية**: بشكل عام، والمتعاملين فيها بشكل خاص وذلك من خلال إتاحة الفرصة للتعامل مع مجموعة متنوعة من الأدوات المالية التي تتميز بالسيولة المرتفعة نسبي
- د- سرعة تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية: وهي ميزة أخرى للهندسة المالية تتمثل في سرعة تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية، نظرا لمرونتها إضافة إلى سيولتها المتميزة (دباس العبادي، 2008، الصفحات 16-22).
- هـ- **إعادة الهيكلة المالية للشركات**: تستهدف عمليات إعادة الهيكلة إجراء التصويب اللازم للهيكل الفنية والمالية للشركة على النحو الذي يمكنها من البقاء في عالم الأعمال (الاستحواذ الاندماج،...) ويتحقق ذلك بإجراء دراسة علمية وعملية لأهم المشكلات التي تواجه الشركة سواء كانت مشكلات فنية أو تمويلية أو مشكلات تسويقية أو متعلقة بأداء العمالة ومدى تقبل المجتمع والدولة للشركة.
- تعود أسباب اعادة الهيكلة الى مجموعة من العوامل منها:
- انخفاض فائض العمليات الجارية وعدم مناسبة العائد السنوي على رأس المال المستثمر.
 - تراكم المخزون وعدم وجود طلب فعال على منتجات الشركات لأسباب متعددة كارتفاع التكلفة أو عدم تطوير السلع المنتجة مثلا.
 - مشكلات متعلقة بكفاءة الادارة وحسن تصرفها أو أمانتها ونزاهتها.
 - مشكلات متعلقة بالتدفقات النقدية الواردة والصادرة ووجود عجز وعدم توازن بينهما.
 - تآكل حقوق الملكية بسبب نزيف الخسائر.

3. الإطار المفاهيمي للمخاطر البنكية

1.3. ماهية المخاطر البنكية

لقد تنوعت وتعددت المخاطر المرتبطة بالعمل المصرفي، وأصبحت تهدد جوهر عمل البنوك وكياناتها وتحد من قدرتها على استخدامات مصادر الأموال لديها، وعليه فقد تولدت حاجة البنوك إلى ضرورة تسطير الأهداف وإعداد الاستراتيجيات المختلفة لتحديد هذه المخاطر وتعريفها بهدف إدارتها و التحكم فيها مع تحقيق المستوى المطلوب من المواءمة بين أثر هذه المخاطر والعوائد التي تسعى إلى تحقيقها، وفي هذا الإطار يمكن القول بداية أن أهم المخاطر التي تتعرض لها البنوك تعود في معظمها لطبيعة النظام البنكي ، كما أن التباين الموجود بين البنوك من حيث المبادئ والأسس التي تحكم معاملاتها سيكون سببا جوهريا لاختلاف نظرة كل بنك إلى مفهوم المخاطر وعاملا من عوامل الاختلاف كذلك في أنواع المخاطر التي يتعرض لها، وسينعكس ذلك على الأدوات والوسائل التي تستخدم في إدارتها والحماية منها .

1.1.3. مفهوم المخاطر البنكية

لتعريف المخاطر البنكية بشكل يتناسب مع أسس وجوانب العمل المصرفي يستلزم منا التعرض لمفهوم المخاطرة كما أن دراسة المخاطر هي موضوع عدد من العلوم الاجتماعية منها علم الإحصاء، وعلم الاقتصاد، وعلم الإدارة المالية والتأمين. ونظرة كل علم من هذه العلوم إلى المخاطرة له خصوصياته التي ينفرد بها عن الآخر

I- تعريف المخاطرة

1- **من المنظور الاقتصادي:** تعرف كلمة مخاطرة بأنها خطر الخسارة. والتعرض للخطر يعني بالضرورة وجود

بعض الظروف التي تحدث في إثرها خسارة للأموال، وبعض الخسائر الافتراضية في المستقبل. حتى مفهوم الخطر يفترض معرفة قيمة الممتلكات الحالية فهو ينطوي على مفهوم التقييم (Murphy, 2008, p. 39).

2- **من المنظور المالي:** هو عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتخذه الفرد الاقتصادي في الحاضر على أساس نتائج دراسة سلوك الظاهرة الطبيعية في الماضي.

3- **من منظور التأمين:** هو احتمال التعرض لواقعة معينة مع توصيفها عقديا (عقد التأمين) على أنها خطر يوجب التعويض عنه، أو هو حادث محتمل الوقوع لا يتوقف على إرادة أي من الطرفين، اللذين تم بينهما العقد. .

II- تعريف المخاطر البنكية

1- المخاطر البنكية هي احتمالية تعرض البنك الى خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها أو تذبذب العائد المتوقع من استثمار معين (عبدلي، 2011-2012، صفحة 22)؛

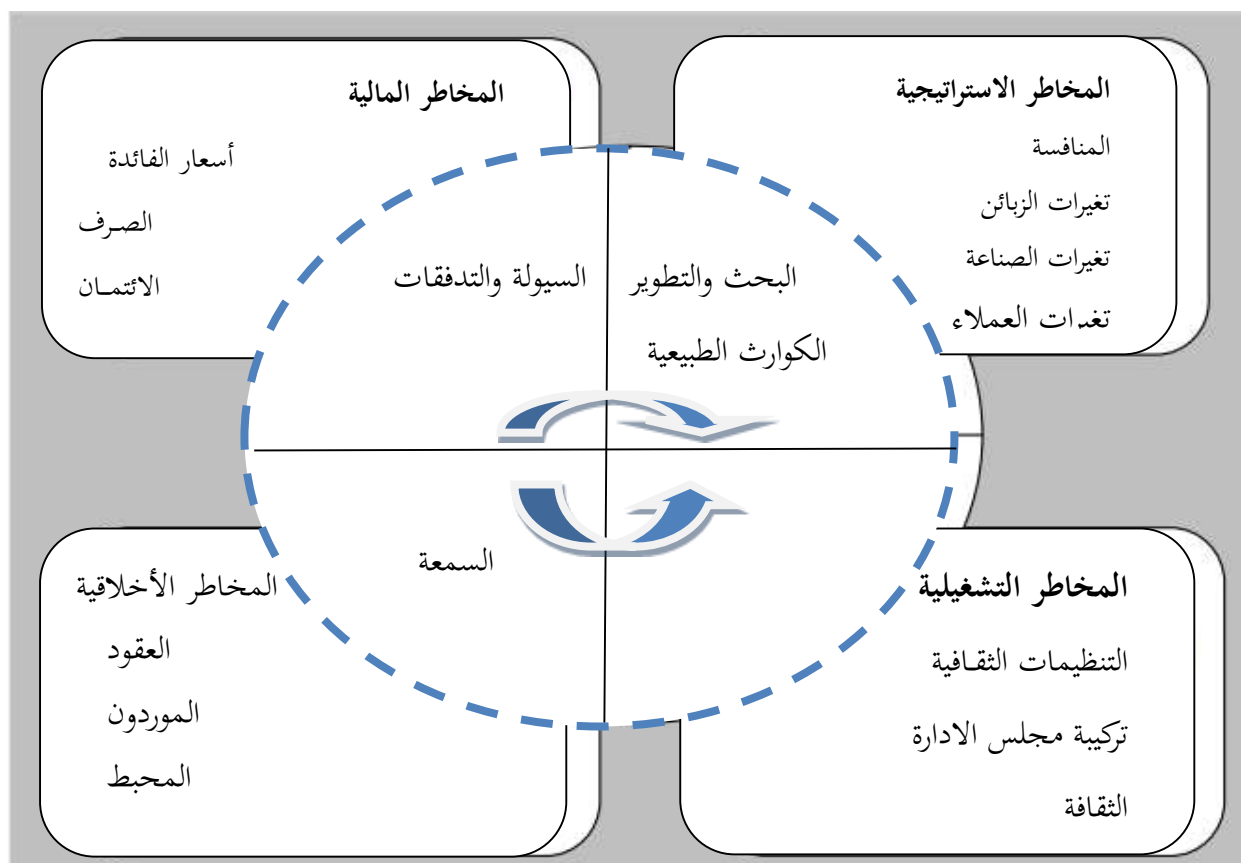
2- الخطر البنكي هو حالة عدم التأكد من استرجاع رؤوس الأموال المقرضة أو تحصيل أرباح مستقبلية متوقعة.

حالة من عدم التأكد من وقوع خسائر مستقبلية غير محتملة في ظل الدراسة على المعلومات المتاحة وعدم الوصول إلى تنبؤات دقيقة إلى وجود درجة من الخطر، التي قد تؤدي في حالة عدم التمكن من السيطرة عليه إلى القضاء على البنك وإفلاسه

2.1.3. المسببات الرئيسية للمخاطر

فالمخاطر تنشأ بسبب عدم التأكد بشأن المستقبل والتعرض للخطر قد ينشأ من احتمال التعرض لخسائر اقتصادية أو مالية أو اجتماعية، كما قد يكون السبب في تغيرات أو اختلالات العلاقات الوظيفية فيما يخص توريد الأصول وتشغيلها وامتلاكها وصيانتها لأغراض مختلفة، و هي مجموعة العوامل الطبيعية والعامّة التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في نتيجة القرارات التي يتخذها مجلس الادارة أو الموظفون فيما يخص أعمال المنظمة. (Dale, Stephen, Geoffrey, & Walker, 2005, p. 3)

الشكل رقم (02.02): أهم مسببات المخاطر



المصدر: بلعروز بن علي (2009-2010). استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، جامعة الشلف، العدد السابع، ص332.

2.3. تصنيفات المخاطر المصرفية ومصادرها

1.2.3. تصنيفات المخاطر المصرفية

1-المخاطر المالية: (الكلاسيكية) هي مقياس نسبي لمدى تقلب العائد المنتظر تحقيقه مستقبلاً، أو هي مقدار الخسارة الناتجة عن تغيرات غير مؤكدة، بمعنى أن الخطر المالي هو التقلب المحتمل في النواتج بما يخلف خسائر قابلة للقياس الكمي حيث تأخذ إحدى النواتج المحتملة التالية (William, Smith, & Young, 1995, pp. 26-27):

أ- نتيجة موجبة: حينما تكون القيمة الفعلية للخطر أفضل من القيمة المتوقعة.

ب- نتيجة محايدة: حينما تكون القيمة الفعلية للخطر مساوية تماماً للقيمة المتوقعة.

ج- نتيجة سالبة: حينما تكون قيمة الخطر الفعلية أسوأ من القيمة المتوقعة.

وتتضمن المخاطر المالية جميع المخاطر المتصلة بإدارة الموجودات والمطلوبات المتعلقة بالبنوك، وهذا النوع من المخاطر يتطلب رقابة وإشرافاً مستمرين من قبل إدارات البنوك وفقاً لتوجه وحركة السوق والأسعار والعمولات والأوضاع الاقتصادية والعلاقة بالأطراف الأخرى ذات العلاقة، وتتفرع المخاطر المالية إلى:

1.1. المخاطر الائتمانية: تتعلق المخاطر الائتمانية دائماً بالسلفيات (القرض) حسب ما أشار إليه محمد عبد

الفتاح الصيرفي و الكشف على حساب أو أي تسهيلات ائتمانية تقدم للعملاء و تنجم المخاطر عادة عندما يمنح المصرف قروضا واجبة السداد في وقت محدد في المستقبل، ويفشل العميل الإيفاء بالتزاماته بالدفع في وقت حلول تاريخ استحقاق هذه القروض ، أو عندما يفتح المصرف خطاب اعتماد مستندي لاستيراد بضائع نيابة عن العميل في توفير المال الكافي لتغطية البضائع حين وصولها (الصيرفي، 2006، صفحة 16). ويتم حسابها بالعلاقة التالية:

$$\text{مخاطر الائتمان} = \frac{\text{صافي خسائر القروض}}{\text{اجمالي القروض و الايجارات}} = \frac{\text{احتياطات خسائر القروض}}{\text{القروض المتعثرة}}$$

2.1. مخاطر السيولة: قبل التطرق إلى مخاطر السيولة لابد من تحديد مفهوم السيولة، فهي تعني مدى امتلاك

المصرف الأموال المتاحة لمواجهة ومقابلة طلبات النقد من طرف المقترضين وسحوبات الودائع من قبل المودعين. إن ما نقصده بمخاطر السيولة هو تضائل الربح أو انعدامه عند الرغبة الطارئة للمستثمرين في تسهيل استثماراتهم فجأة نظراً لظروف معينة. إذا فمخاطر السيولة مرتبطة باحتمال أن تواجه المؤسسة عجزاً في توفير الأموال المقابلة للالتزامات المستحقة، وتظهر هذه المخاطر عندما لا تستطيع المؤسسة توفير المدفوعات في مواعيدها بطريقة فعالة من حيث التكلفة (عيسوي، 2014، صفحة 153) .:

$$\text{مخاطر السيولة} = \frac{\text{الاستثمارات المالية قصيرة الاجل}}{\text{الودائع بكافة أنواعها}} = \frac{\text{الاستثمارات المالية قصيرة الاجل بغرض المتاجرة}}{\text{اجمالي الودائع + مستحقات البنوك + ارصدة دائن التوزيعات}}$$

3.1. مخاطر أسعار الفائدة: وهي المخاطر الناتجة عن تعرض المنشأة للخسائر نتيجة تحركات معاكسة في أسعار الفوائد في السوق، والتي قد يكون لها الأثر على عائداته والقيمة الاقتصادية لأصوله حيث أن ارتفاع أو انخفاض سعر الفائدة يؤثر على أسعار الأوراق المالية، فارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض أسعار الأسهم والسندات لأن المستثمر العادي في هذه الحالة سوف يفضل بيع الأوراق المالية التي يملكها ووضع ثمنها كوديعة في البنك لتدر عليه عائدا أكبر. والخطر يكون أكبر مع الأوراق المالية طويلة الأجل. ويتم حسابها بالعلاقة التالية:

$$\text{مخاطر سعر الفائدة} = \frac{\text{الأصول ذات التأثير بأي تقلب في سعر الفائدة}}{\text{الخصوم ذات التأثير بأي تغير في سعر الفائدة}}$$

4.1. مخاطر سعر الصرف: (Exchange rate risk) 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 وتنشأ من سوء التطابق، وإن مجلس الإدارة وادارة البنك هي المسؤولة عن تعرض 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 (كراسنة، 2006، صفحة 41). ويتم حسابها بالعلاقة التالية:

$$\text{مخاطر أسعار الصرف} = \frac{\text{عملية كل في المفتوح المركز}}{\text{الرأسمالية القاعدة}}$$

5.1. مخاطر الملاءة: تعرف الملاءة البنكية بالرصيد الصافي للبنك بمعنى الفرق بين قيمة التزاماته واستعمالاته فنقول أن البنك له ملاءة مالية في حالة تفوق استعمالاته على التزاماته كما تعرف عدم الملاءة للبنك باحتمال عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته ويحدث ذلك عندما تنخفض القيمة السوقية لأصول البنك إلى مستوى أقل للقيمة السوقية لالتزاماته وهذا يعني أنه إذا اضطر إلى تسهيل جميع أصوله فلن يكون قادرا على مقابلة جميع التزاماته، وبالتالي يسبب ذلك خسارة لكل المودعين (عبد العال حماد، 2001، صفحة 228).

فخطر عدم الملاءة أوسع من خطر السيولة والاختلاف يظهر في كون عدم الملاءة يستلزم عدم السيولة أما عدم السيولة فلا يستلزم بالضرورة عدم الملاءة (عياش، 2011-2012، صفحة 86)

6.1. مخاطر التضخم: هو خطر عام قد يصيب الاقتصاد ككل، وهو غالبا لا يمكن للبنك تجنبه، و هو يتمثل في المخاطر الناتجة عن احتمال حدوث تدهور في القوة الشرائية حيث أن أكثر أدوات الاستثمار تعرضا لهذه المخاطر

هي الأوراق المالية طويلة الأجل بالإضافة إلى أن الخطر يمكن أن يشمل القروض إذا كانت معدلات التضخم مرتفعة بنسبة كبيرة.

2- المخاطر الغير مالية (الجديدة): هي المخاطر التي لا يمكن قياسها بطريقة كمية وتكون ناتجة عن الوظائف التشغيلية والبيئة البنكية ومنها عدة أنواع:

1.2. المخاطر التشغيلية (أو العمليات): هي المخاطر الناجمة عن اختلال في الأنظمة الداخلية للبنك، كنظام

المعلومات والنظام المحاسبي والأنظمة المعلوماتية. وكذلك متعلقة بمقدار كفاءة عمال البنك وخبرتهم، كما أنها يمكن أن تنشأ نتيجة لارتكاب الأخطاء أو الغش أو التضامن من طرف الأفراد العاملين بالبنك أو عدم احترامهم لآداب وأخلاقيات المهنة. ويتم حسابها بالعلاقة التالية:

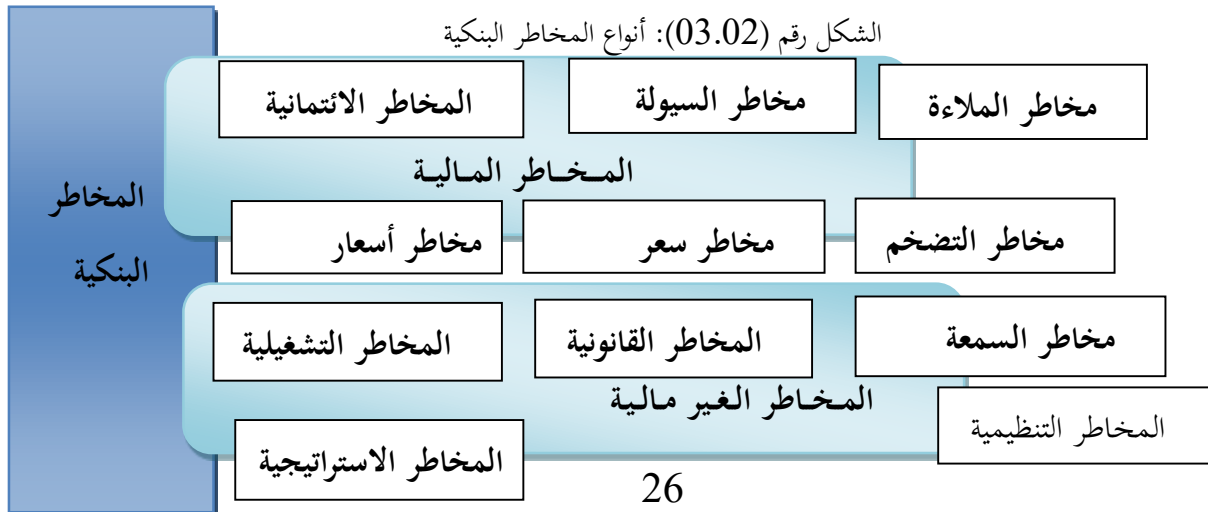
$$\frac{\text{اجمالي الاصول}}{\text{عدد المتعاملين}} = \frac{\text{المصاريف الشخصية غير المباشرة}}{\text{عدد المتعاملين}}$$

2.2. المخاطر القانونية: تتعرض البنوك لأشكال عديدة من المخاطر القانونية التي يمكن أن تخفض من أموالها أو تزيد من التزاماتها بصورة مفاجئة إما نتيجة لعدم توافر المعلومات والقواعد القانونية أو نتيجة لعدم دقتها أو لعدم الالتزام بها أو فضلا عن التعرض للمخاطر القانونية الناتجة عن الدخول في أنواع جديدة من المعاملات التي لم تنظم من الناحية التشريعية (التهرب الضريبي تبييض الاموال...)

3.2. المخاطر الاستراتيجية: هي تلك المخاطر الحالية والمستقبلية التي يمكن أن يكون لها تأثير على إيرادات البنك وعلى رأس ماله نتيجة لاتخاذ قرارات خاطئة أو التنفيذ الخاطئ للقرارات وعدم التجاوب المناسب مع التغيرات في القطاع البنكي ويتحمل مجلس إدارة البنك المسؤولية الكاملة عن المخاطر الاستراتيجية.

4.2. مخاطر السمعة: تنشأ مخاطر السمعة في حالة توافر رأي عام سلبي اتجاه البنك أو اشاعات تخص الممارسات التي يقوم بها عمال البنك خاصة وان كانت واقعة بالفعل أو أخرى تخص حالة البنك مثل ما وقع في أزمة الرهن العقاري وافلاس بنك ليمان براذرز 2008 وهذا الخطر يؤثر على قاعدة عدد العملاء لدى البنك ويخفض نشاطه إلى أقصى حد مما يقلل الأرباح.

الشكل رقم (03.02): أنواع المخاطر البنكية



المصدر: من اعداد الطالب الاعتماد على المعطيات السابقة

3.3. مفهوم إدارة المخاطر البنكية ونشأتها

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 كليا على مدى التزامه بالأنظمة الداخلية، والتشريعات السارية وبالأطراف المحددة والأهداف الموضحة وعلى مدى استعدادها للتعامل مع المخاطر المعينة.

1.3.3 تعريف ادارة المخاطر البنكية

هناك العديد من التعريفات المختلفة لإدارة المخاطر البنكية سنذكر أهمها:

-إدارة المخاطر هي عملية مستمرة من اتخاذ وتنفيذ القرارات التي من شأنها أن تقلل إلى حد مقبول من حالة عدم اليقين المتعلقة بالتعرض للمخاطر التي تؤثر على المنشأة، وبعبارة أخرى هي الميل الطبيعي للمنظمة من أجل الموازنة بين الفرص والتهديدات (Condamin & Others, 2006, p. 7) .

-إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة وتحديدتها وقياسها وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال المصرف وأصوله وإيراداته ووضع الخطط المناسبة لما يلزم ولما يمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر أو لكبحها والسيطرة عليها وضبطها.

-وقد عرفتها نخبة التنظيم المصرفي وإدارة المخاطر المنبثقة عن هيئة قطاع المصارف في الولايات المتحدة الأمريكية (Financial Services Roundtable)، أنها تلك العملية التي يتم من خلالها رصد المخاطر، وتحديدتها وقياسها ومراقبتها والرقابة عليها، وذلك بهدف ضمان فهم كامل لها والاطمئنان بأنها ضمن الحدود المقبولة، والإطار الموافق عليها من قبل مجلس إدارة المصرف للمخاطر (مبارك، 2008، صفحة 19).

2.3.3. نشأة إدارة المخاطر

-نشأت إدارة المخاطر من اندماج تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والفضائية والنظرية المالية والتأمين في القطاع المالي ، وكان التحول من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فكر إدارة المخاطر المعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة والمنهج العلمي لاتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد ، ، حيث كان أول ظهور لمصطلح إدارة المخاطر في مجلة (Harvard Business Review) عام 1956، حيث طرح المؤلف آنذاك فكرة مختلفة تماما وهي أن شخصا ما بداخل المنظمة ينبغي أن يكون مسؤولا عن إدارة مخاطر المنظمة الباحثة، ومن بين أولى المؤسسات التي قامت بإدارة مخاطرها وممارسة إدارة المخاطر هي المصارف التي ركزت على إدارة الأصول والخصوم وتبين أن هناك طرقا

أنجع للتعامل مع المخاطرة بمنع حدوث الخسائر والحد من نتائجها عند استحالة تفاديها (عصماني، 2009، صفحة 4).

- قام معهد التأمين الأمريكي بوضع برنامج تدريبي تعليمي في إدارة المخاطر يتضمن سلسلة من الامتحانات يحصل فيها الناجحون على دبلوم في إدارة المخاطر وقد تم تعديل المنهج الدراسي لهذا البرنامج في عام 1973 وأصبح الاسم المهني للمتخرجين من البرنامج زميل إدارة المخاطر، (عبد العال ط.، 2003، صفحة 51).

4.3. مبادئ ادارة المخاطر البنكية وأدواتها

إن فعالية ونجاعة إدارة المخاطر في أي بنك تستوجب الالتزام بمجموعة من المبادئ الأساسية التي تضبط طريقة عملها، وأيضا إلى تحديد واضح لمهامها في البنك حتى تحقق الأهداف المنشودة حيث تتمثل مبادئ ادارة المخاطر البنكية بصورة سليمة في تحديد الجهة المسؤولة عن إدارة المخاطر البنكية في البنك من جهة، ووجود متابعة وآليات التحكم في المخاطر البنكية (ميرفت، 2007، صفحة 69)

1.4.3. مبادئ ادارة المخاطر

نشرت لجنة رعاية المنظمات (COSO) في عام 2004 ملخصا للإطار المتكامل إدارة مخاطر المشروع (COSO,2004) وعرفت اللجنة (إدارة المخاطر) بأنها عملية تنفذ بواسطة مجلس إدارة المنظمة والإدارة وكل الأفراد لتطبيق الاستراتيجية الموضوعة عبر المنظمة ومصممة لتحديد الأحداث المحتملة التي ربما تؤثر على المنظمة، وإدارة الخطر لكي يكون ضمن المخاطر المقبولة لتوفير تأكيد معقول بالنسبة لإنجاز الأهداف التالية:

- أن يكون لدى كل بنك لجنة مستقلة تسمى لجنة إدارة المخاطر تهتم بإعداد السياسة العامة، أما الإدارة المتخصصة لإدارة المخاطر تتولى تنفيذ تلك السياسات، كما تقوم بمراقبة وقياس المخاطر بشكل دوري.
- تعيين (مسؤول) مخاطر لكل نوع من المخاطر الرئيسية تكون لديه خبرة كافية في المجال المصرفي.
- وضع نظام محدد لقياس 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 الأسقف الاحترازية للائتمان والسيولة والسوق.
- 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.

2.4.3. أدوات ادارة المخاطر

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

1.2.4.3. معايير 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 وربحياتها ومدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية تكفي لتسيير عملياتها وأداء التزاماتها وبالتالي يتم استنتاج نقاط قوتها وضعفها والتي تساعد على تحديد قرارها النهائي المتمثل في منح القرض أم لا (حشاد، 2009، صفحة 25). يمكن تصنيف النسب لأغراض التحليل المالي إلى المجموعات الرئيسية التالية:

1- **نسبة السيولة:** تقيس مدى قدرة العميل مقدم طلب الائتمان على سداد التزاماته قصيرة الأجل، بما لديه من نقدية وأصول أخرى كما يمكن تحويلها إلى نقدية خلال فترة زمنية قصيرة نسبيا، دون التعرض لخسائر هامة في القيمة الحقيقية للأصول وأهم هذه النسب ما يلي:

أ- نسبة التداول: تعتبر مؤشرا على مدى قدرة العميل مقدم طلب الائتمان على سداد الخصوم المتداولة من

الأصول المتداولة في الأجل القريب

نسبة التداول = الأصول المتداولة \ الالتزامات المتداولة

ب- نسبة التداول السريعة: نسبة التداول السريعة: وهي مؤشر يعبر عن سرعة العميل في سداد التزاماته قصيرة

الأجل دون الاضطرار لبيع مخزوناته

نسبة التداول السريعة = (الأصول المتداولة - المخزون) \ الخصوم

2- **نسبة الرافعة المالية:** يقصد بالرفع المالي عملية تمويل احتياجات نشاط الأعمال بواسطة الاقتراض وهو ما يؤدي إلى رفع القدرة المالية للمقترضين لكن من خلال أموال الغير، يطلق على نسب الرفع المالي إدارة الديون أو

القروض ومن هذه النسب: (طه، 2001، صفحة 40)

أ- معدل الاقتراض = اجمالي القروض \ اجمالي لأصول

ب- معدل تغطية الفوائد = الربح قبل الفوائد والضرائب \ فوئد القروض

3- **نسبة الربحية:** تعد مؤشرا لتأثير المركبة المشتركة لسياسات الاقتراض والاستثمار والرفع المالي التي تنتهجها

المنظمة على الدخل المتولد من العمليات وصافي + الدخل، بعبارة أخرى تظهر لنا نسب الربحية مدى قدرة

المنظمة على توليد الأرباح من المبيعات والاستثمارات.

أ- معدل العائد على الاستثمار: معدل العائد على الاستثمار = صافي الدخل بعد الضريبة \ إجمالي الأصول

معدل العائد على الملكية = صافي الدخل \ حقوق الملكية

ب- معدل العائد على الملكية:

حقوق الملكية = رأس المال المدفوع + الأسهم العادية + الأرباح المحتجزة

4- هامش الربح: يقيس نسبة الدخل الصافي الذي يتحقق أو يتولد عن كل وحدة من المبيعات، وبالتالي فهو يعطي مؤشرا 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 (عبد العال ط.، 2001، صفحة 82)

هامش الربح = صافي الدخل \ صافي المبيعات

العائد على الأصول = هامش الربح X منفعة الأصول

نسبة مصروفات الفوائد = مصروفات الفوائد \ إجمالي الإيرادات.

نسبة المصروفات الأخرى بخلاف الفوائد = نسبة المصروفات الأخرى بخلاف الفوائد \ إجمالي الإيرادات

نسبة الضريبة = ضريبة الدخل \ إجمالي الإيرادات

مجموع النسب (1+2+3+4) يساوي الوحدة (1) وكلما ارتفعت أي نسبة من النسب الأربعة أدى إلى ارتفاع ربحية البنك.

2.2.4.3. معايير لجنة بازل الدولية لإدارة المخاطر البنكية

أولت اتفاقية بازل للرقابة البنكية أهمية بالغة لعملية إدارة المخاطر البنكية واعتبرتها أحد المحاور الهامة لتحديد ملاءة البنوك وضمان استمراريته، وسعيها منها للتكيف مع المستجدات العالمية للتحكم في مستوى المخاطرة وذلك باستحداث أدوات قياس كمي جديدة وأدوات أخرى تتعلق بالتنظيم والإشراف والرقابة. حيث تعتبر اللجنة مرجعية في مجال إدارة المخاطر المصرفية وتطوير المعايير التنظيمية للبنوك والمؤسسات المالية.

1. تعريف لجنة بازل للرقابة المصرفية

تأسست لجنة بازل للرقابة المصرفية في نهاية عام 1974 حيث تكونت من مجموعة الدول الصناعية العشر تحت إشراف بنك التسويات الدولية (Bank for International Settlements) بمدينة بازل السويسرية، وذلك بعد

أن تفاقمت أزمة الديون الخارجية للدول النامية وتزايد نسبة الديون المشكوك في تحصيلها، والتي منحتها كبرى البنوك العالمية، ما أدى الى تعثر بعضها مثل البنك الألماني هيرشتات Herstatt ، والبنك الأمريكي فرنكلين ناشيونال Franklin National . ويضاف إلى ذلك المنافسة القوية من جانب البنوك اليابانية للبنوك الأمريكية والأوروبية بسبب نقص رؤوس أموالها بسبب أزمة جنوب شرق آسيا، مع الأخذ في عين الاعتبار أنه في ظل العولمة فإن فروع البنوك الأمريكية والأوروبية ازداد انتشارها في أنحاء العالم خارج الدول الأم. وقد أطلق على هذه اللجنة تسمية لجنة الأنظمة والرقابة المصرفية (BCBS). وهي لجنة استشارية فنية أنشئت بقرار من محافظي البنوك المركزية لمجموعة الدول الصناعية العشر، فهي مؤلفة من كبار ممثلي سلطات الرقابة المصرفية لهاته الدول ، وعادة ما تجتمع هذه اللجنة في مقر بنك التسويات الدولية ، لدراسة مختلف جوانب الرقابة على المصارف، وقد تجسد ذلك بإصدار اتفاقية " بازل I" لكفاية رأس المال المصرفي سنة 1988.

2. أهداف لجنة بازل

تعتبر لجنة بازل منذ إنشائها ملتقى التعاون للدول الأعضاء في مجال الرقابة البنكية. فهي تهدف بشكل عام وعلى المستوى الدولي، إلى تعزيز نوعية وفعالية الرقابة البنكية وذلك من خلال:

- تعزيز استقرار النظام المصرفي: تهدف اللجنة بازل إلى تعزيز الاستقرار المالي والنظام المصرفي من خلال وضع معايير قوية للرقابة المصرفية وتوجيهات لإدارة المخاطر المصرفية.
- تحسين الرقابة المصرفية: تعمل اللجنة بازل على تطوير معايير وإطارات الرقابة المصرفية لضمان وجود نظام رقابة فعال على البنوك ومؤسسات الخدمات المالية الأخرى من خلال:
 - الرقابة الذاتية: قسم الرقابة الداخلية
 - الرقابة الخارجية: البنك المركزي
 - الرقابة الدولية: لجنة بازل
- تعزيز معايير رأس المال المصرفي: قامت اللجنة بوضع متطلبات ومعايير لرأس المال المصرفي، بما في ذلك رأس المال الأساسي ورأس المال التكميلي، بهدف تعزيز قدرة البنوك على تحمل المخاطر وتعزيز مقاومتها للأزمات المالية.

3. مقررات لجنة بازل

1.3 مقررات بازل I

أ- ربط رأس المال ومتطلباته بالمخاطرة الناتجة عن الاستخدامات المختلفة بالإضافة الى البنود خارج الميزانية.

ب- تقسيم رأس المال الى:

- رأس المال الأساسي = رأس المال المدفوع + الاحتياطات + الأرباح المحتجزة.

- رأس المال المساند = احتياطات غير معلنة + احتياطات إعادة التقييم + احتياطات عامة + ديون مساندة.
 ج- تقسيم بنود داخل الميزانية الى عدة فئات بهدف اعطاء كل فئة وزن مخاطرة يتناسب معها. وتم تحديد الحد الأدنى لنسبة رأس المال الى الموجودات المرجحة بالمخاطر والبنود خارج الميزانية وذلك بنسبة 8% .
 وبشكل أساسي ركزت الاتفاقية على المخاطر الائتمانية ولم تتطرق الى المخاطر الاخرى مثل مخاطر السيولة وسعر الفائدة وسعر الصرف.

وضمن الإطار السابق، تم تقسيم مخاطر الدول الى مجموعتين وهما:

- المجموعة الأولى أ : وهي الدول ذات المخاطر المتدنية وتتكون من مجموعتين وهما الدول الأعضاء بالإضافة الى الدول التي عقدت ترتيبات افتراضية مع صندوق النقد الدولي وهي:
 المجموعة الثانية ب: جميع دول العالم والوطن العربي عدا السعودية.

وفيما يتعلق بالأوزان الترجيحية لمخاطر الأصول فتم تقسيم الأصول الى مجموعات وكل مجموعة وضع لها أوزان خطر نسبية بما فيها الأصول داخل الميزانية وخارجها، تم التقسيم الى خمس مجموعات وكانت اوزانها

(0، 10، 20، 50، 100)

ولحساب كفاية رأس المال نستخدم المعادلة التالية:

$$\text{معدل كفاية رأس المال} = \text{رأس المال (الشريحة 1 + 2)} \setminus \text{الأصول} * \text{الأوزان الترجيحية لكل أصل} \leq 8\%$$

2.3. مقررات بازل II

تعتبر اتفاقية بازل II ومدى الالتزام بأحكامها مقياساً لقدرة الدولة علي اجتذاب الاستثمارات الأجنبية، فمن أجل تضييق الفجوة بين رأس المال التنظيمي ورأس المال الاقتصادي قامت اللجنة بوضع إطار جديد لحساب كفاية رأس المال تحت مسمى اتفاقية بازل II عام 2004، حيث هدفت الى (قارون، 2012-2013، الصفحات 26-27) :
 -الرفع من معدلات الأمان وسلامة ومتانة النظام المالي العالمي.

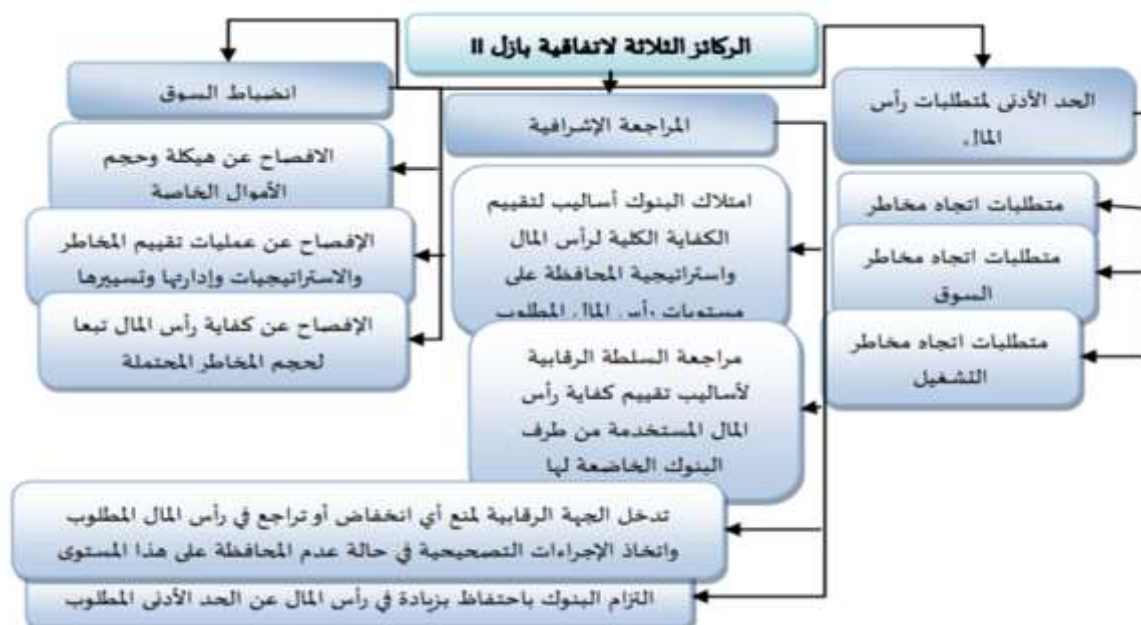
-إدراج العديد من المخاطر التي لم تكن مدرجة من قبل، وإيجاد نماذج اختبار جديدة أكثر ملاءمة للتطبيق في البنوك على كافة المستويات وتدعيم صلابة النظام البنكي الدولي من خلال ضمان أن قياس متطلبات رأس المال

أ- الركيزة الرئيسية لاتفاقية بازل II :

-الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال أي حجم رأس المال الذي يجب على البنوك تأمينه لتغطية المخاطر والتي تبلغ 8% من مجمل الموجودات الموزونة بالمخاطر. إلا أن الإطار الجديد يعتبر أكثر شمولاً في معالجة المخاطر التي تتعرض لها البنوك بحيث يقدم المقترح الجديد طرق ومداخل تتراوح بين البسيط والمعقد بالنسبة لأساليب قياس المخاطر، هذا وقد صنفت

لجنة بازل المخاطر التي تتعرض لها البنوك إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي: المخاطر الائتمانية مخاطر التشغيل ومخاطر السوق وعلى هذا الأساس يحسب معدل كفاية رأس المال كما يلي (بعلي، 2012):

الشكل رقم (05.02): مقررات بازل II



المصدر: بوسنة محمد رضا (2013). الأزمة المالية العالمية ومعيير بازل III. مجلة أبحاث إدارية واقتصادية، العدد، 13 جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص 103.

3.3 مقررات بازل III

بسبب حدوث الأزمة المالية العالمية عام 2008 والتي أدت إلى خروج عدد كبير من المصارف من السوق الدولي، أصبح إطار بازل II عاجزاً عن ضبط الأزمة واستيعابها، وبهدف ضمان السلامة المالية للمصارف وحماية الاقتصاد العالمي من الانهيار، أعلنت الجهة الرقابية للجنة عن إصلاحات للقطاع البنكي بتاريخ 12 سبتمبر 2010، وتم المصادقة عليها من زعماء مجموعة العشرين في 12 نوفمبر 2012،

حيث تضمنت بازل III خمسة محاور هامة هي:

- أ- تحسين نوعية ونسبة وشفافية قاعدة رأس مال البنوك، وتجعل مفهوم رأس المال الأساس ي مقتصرًا على رأس المال المكتتب به والأرباح المحتجزة من جهة، مضافًا إليها أدوات رأس المال غير مشروطة بفوائد وغير المقيدة بتاريخ استحقاق، أما رأس المال المساند فقد يقتصر بدوره على أدوات رأس المال المقيدة لخمس سنوات على الأقل والقابلة لتحمل الخسائر قبل الودائع.
- ب- تغطية مخاطر الجهات المقترضة المقابلة والناشئة عن العمليات في المشتقات، وتمويل سندات الدين، وكذلك لتغطية الخسائر الناتجة عن إعادة تقييم الأصول المالية على ضوء تقلبات أسعار الفائدة.
- ج- ادخال نسبة جديدة هي نسبة الرفع المال، وذلك من أجل وضع حد أقصى لتزايد نسبة الديون في النظام البنكي.
- د- الحيلولة دون اتباع البنوك سياسات اقراض مواكبة أكثر مما يجب،
- هـ- التمويل المفرط للأنشطة الاقتصادية في مرحلة النمو والازدهار، وتمتنع أيام الركود عن الاقراض.
- وبالتالي فإن النقطة المحورية للإصلاح المقترح هي زيادة نسبة كفاية رأس المال من 8% إلى 10.5% وبهذا تصبح معادلة كفاية رأس المال كالتالي:

$$\text{معدل كفاية رأس المال} = \text{اجمالي رأس المال} \setminus \text{مخاطر الائتمان} + \text{مخاطر التشغيل} + \text{مخاطر السوق} \leq 10.5\%$$

-تأثير اتفاقية بازل III على النظام البنكي: تتمثل أهم التأثيرات في العناصر التالية:

- إعادة هيكلة أو التخلص من بعض وحدات العمل في البنوك لتعظيم استخدام رؤوس الأموال.
- عدم القدرة على توفير كامل الخدمات أو المنتجات بسبب زيادة التكلفة والقيود التي يمكن أن تكون أمام عملية التوريد.
- الزيادة من احتياطات البنوك ورفع من رأسمالها وتحسين نوعيته.
- فرض ضغوطا على المؤسسات الضعيفة، حيث تجد هذه المؤسسات صعوبة كبيرة لرفع رأس مالها.

3.2.4.3. وكالات التصنيف الائتماني

1. التصنيف الائتماني

ظهر نشاط التصنيف الائتماني بالولايات المتحدة في القرن التاسع عشر، حيث أدت أزمة 1837 بالمستثمرين إلى استشعار الحاجة إلى تقييم الملاءة الائتمانية للشركات (أي قدرتها على سداد ديونها)، وظهرت بذلك أول وكالة للتصنيف الائتماني في نيويورك عام 1841 وهي "الوكالة للتجار (aljazeera.net, 2015)".

-يمكن تعريف التصنيفات الائتمانية على أنها مقياس للملاءة الائتمانية لسندات الدين للمستثمرين. وتعتمد كل وكالة تصنيف على عدد من العوامل لتحديد تقييماتها، بما في ذلك العوامل المحددة، وأمن الشركة، وعوامل السوق والعوامل

التنظيمية والقانونية، واتجاهات الاقتصاد الكلي. وتهدف تقييماتها إلى توفير وسيلة للمقارنة بين مخاطر الائتمان حسب فئات الأصول وطول الفترة الزمنية .

-تعرف وكالة (standard and poor's) التصنيفات الائتمانية بأنها آراء حول مخاطر الائتمان، حيث تعبر تقييماتها عن رأي الوكالة حول قدرة وإرادة المصدر، مثل شركة أو حكومة ولاية أو مدينة ، للوفاء بالتزاماته المالية بالكامل وفي الوقت المحدد. كما يعكس التصنيف الائتماني جودة الائتمان لسند دين واحتمالية وقوع التخلف عن السداد (Standard & Poor's, 2023, p. 4)

-يسهل التصنيف المرتفع على الحكومات والشركات الحصول على تمويل وقروض سواء من الأسواق الداخلية أو الخارجية، وتتم عملية التصنيف بناء على معايير اقتصادية ومحاسبية معقدة أهمها الربحية، ثم الموجودات أو الأصول، والتدفقات المالية التي توضح الوضع المالي للمؤسسة.

2-وكالات التصنيف الائتماني

هي مؤسسات ربحية خاصة تعمل على تزويد الأسواق المالية بمعلومات مستقلة عن قدرة المقترضين على سداد ديونهم في آجالها، من خلال منح درجات طويلة أو قصيرة الأجل للديون التي يتم تصنيفها وتُرشد وكالات التصنيف الائتماني المستثمرين بشأن جودة هذه الديون ومستوى المخاطرة المحتملة بالاستثمار فيها، وتُحدد الدرجات بناء على حزمة من المعايير تسمح بتقييم الملاءة المالية لأصحاب الديون ومدى قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم.

عرفت سوق التصنيف الائتماني في الولايات المتحدة تطوراً كبيراً مع نمو الشركات المشتغلة في قطاع السكك الحديدية وازدياد حاجتها إلى جمع الأموال من المستثمرين بغرض تمويل مشاريعها التوسعية. وفي سنة 1909 أنشأ جون مودي "شركة موديز لخدمات المستثمرين".

وتأسست بعد ذلك كل من شركة "بورز للنشر" في 1916، وشركة ستاندارد للإحصاء في 1922، وشركة فيتش للنشر في 1924، وقد اندمجت كل من شركتي ستاندارد وبورز في عام 1941.

وتوجد حالياً ثلاث وكالات كبرى للتصنيف الائتماني تهيمن على أكثر من 90% من سوق التصنيف في العالم، وهي "موديز لخدمة المستثمرين" و"ستاندارد وبورز للخدمات المالية" و"فيتش للتصنيف الائتماني".

Moody's Corporation.1

تعتبر شركة موديز (Moody's Corporation) أحد المكونات الأساسية لأسواق رأس المال

العالمية، رمزها في بورصة نيويورك (MCO)، وهي الشركة الأم ل :

- Moody's Investors Service : وهي شركة تعمل على توفير تصنيفات ائتمانية وبحوث وأدوات

تحليل لتقويم مخاطر الائتمان.

- Moody's Analytics: وهي شركة تقدم برامج رائدة وخدمات استشارية وبحوث للإئتمان والتحليل الاقتصادي والمالي وإدارة المخاطر.

وتقوم بتقييم لأكثر من 73 تريليون دولار إجمالي الديون، وتقوم بإجراء التصنيفات الائتمانية لأكثر من 340 جهة غير سيادة و144 ذات سيادة، و46 مؤسسة غير حكومية، ويشاركها أكثر من 51000 شخص، في أكثر من 40 دولة، لخبرة أكثر من قرن، وبلغت إيراداتها في سنة 2017 حوالي 4,2 مليار دولار. (moody's corporation, 2023)

2. وكالة ستاندرز آند بويرز (S&P) Standard and Poor's

أما (standard and poor's) والتي يقع مقرها الرئيسي مثل (Moody's) في نيويورك، فهي أقدم وكالة تصنيف ائتماني، فأصل ستاندر آند بويرز لخدمات التصنيف يرجع إلى سنة 1860 (أكثر من 150 سنة) أين نشر هنري فارنام بور (Henry Varnum poor) تاريخ السكك الحديدية والقنوات في الولايات المتحدة. حيث كان قلق من ضعف المعلومات التي هي في حوزة المستثمرين لتقييم نوعية القروض المقدمة للمقترضين-فتخفيض التصنيف الائتماني يعني ارتفاع خطر عدم التسديد- إذ بدأ بجمع ونشر معطيات حول نشاطات المؤسسات. ومنذ 1916 وبكل استقلالية، ستاندر آند بويرز ينشر نقاط ويقدم تحليلات لمخاطر الائتمان للمستثمرين والفاعلين الآخرين في الأسواق في جميع أنحاء العالم. مع أكثر من 70 مكتباً في 35 دولة، كما بلغت تصنيفاتها 46.3 تريليون دولار في تصنيف الديون (Standard and poor's, 2023).

3. وكالة فيتش (Fitch)

أما وكالة (Fitch)، فلها مقران تتواجد في كل من لندن ونيويورك، وبدأت العمل في نيويورك عام 1913 كناشر للإحصاءات المالية، وعرفت بـ Fitch Publishing Company Inc في نيويورك من قبل ثلاثة مستثمرين، جون نولز فيتش (1880-1943) وهنري ب. كلانسي وفايان ليفي. وكان منتجهم الأكثر نجاحاً كتاب "فيتش للسندات"، وهو مجموعة بيانات سهلة الاستخدام عن السندات التي توجهت مباشرة إلى المستثمرين. وكانت تعرف أيضاً بـ "خدمة المستثمرين فيتش". (fitch group, 2023) واندجت وكالة فيتش مع عدد من وكالات التصنيف الأصغر (FCIC, 2010, p. 4)، ونتيجة للنمو والاستحوادات التي حققتها "فيتش"، لدينا الآن أكثر من 4,500 موظف، بما في ذلك أكثر من 1,700 محلل، في أكثر من 40 مكتباً وشركة فرعية في جميع أنحاء العالم. (fitch group, 2023).

- وتجري عملية التصنيف الائتماني بناء على طلب المقترضين أنفسهم، وذلك مقابل عمولات تتقاضاها الوكالات. و قد تعرضت وكالات التصنيف الائتماني لعدد من الانتقادات في السنوات القليلة الماضية لعل أهمها ضعف قدرتها على تقييم المخاطر المستقبلية والبطء أو التأخر في رصد الاتجاهات السالبة التي يتعرض لها بعض مصدري الديون بعد عملية الإصدار وبالتالي رد الفعل المتأخر في تخفيض التصنيفات، كما يتهمها الكثيرون بتضارب المصالح مع مصدري الديون الذين هم في نفس الوقت عملاؤها الذين يدفعون المال لها

مقابل تصنيف إصداراتهم من الديون. وترد وكالات التصنيف بأن ما تقوم به ما هو إلا مجرد رأي محايد مبني على أسس محددة لقياس الجدارة الائتمانية وأن للأسواق الحرية الكاملة في الأخذ بهذا الرأي أو تركه.

الجدول رقم (١): درجات التصنيف الائتماني للوكالات الثلاث الكبرى

Fitch	S&P'S	Moody's	نوعية الجدارة الائتمانية
فئة درجة الاستثمار			
AAA	AAA	Aaa	النوعية الأعلى
AA	من AA+ إلى AA-	من Aa1 إلى Aa3	نوعية عالية
AA	من A1 إلى A3	من A1 إلى A3	المتوسط العالي
BBB	من BBB+ إلى BBB-	من Baa1 إلى Baa3	المتوسط
فئة درجة المخاطرة			
BB	من BB+ إلى BB-	من Ba1 إلى Ba3	مخاطرة معتدلة
B	من B+ إلى B-	من B1 إلى B3	مخاطرة
CCC	من CCC+ إلى CCC-	من Caa1 إلى Caa3	مخاطرة مرتفعة
CC,C	CC,C	Ca	نوعية رديئة
D	SD,D	C	عجز وتأخرات

Source : (FCIC, 2010, p. 5)

تختلف تصنيفات وكالات التصنيف الائتماني قليلا في قياس خصائص مخاطر الائتمان، فعلى سبيل المثال، تعتمد S&P و Fitch في تصنيفاتهما على احتمالية التخلف عن السداد. أما Moody's، فيقوم بتصنيفاته بناء على الخسارة المتوقعة، والتي حسابها من خلال احتمالية التخلف عن السداد و نسبة الاستثمار التي يفقدها المستثمرون في المتوسط في حالة التخلف عن السداد (FCIC، 2010).

5.3. مراحل واستراتيجيات إدارة المخاطر البنكية

1.5.3. مراحل إدارة المخاطر البنكية

تم إدارة المخاطر البنكية وفق عدة خطوات والتي تعتبر عن وظائف إدارة المخاطر، وهي تتمثل في (عبد العال ط.، 2003، الصفحات 42-49):

1- **تحديد المخاطر:** من أجل تحديد المخاطر لابد أولا من تعريفها. فكل منتج أو خدمة يقدمها البنك تنطوي عليها عدة مخاطر، كما في حالة منح قرض لدينا مخاطر القرض، سعر الفائدة، السيولة والمخاطر التشغيلية، إن تحديد المخاطر يجب أن تكون عملية مستمرة ويجب أن تفهم مخاطر كل عملية وعلى مستوى المحفظة ككل.

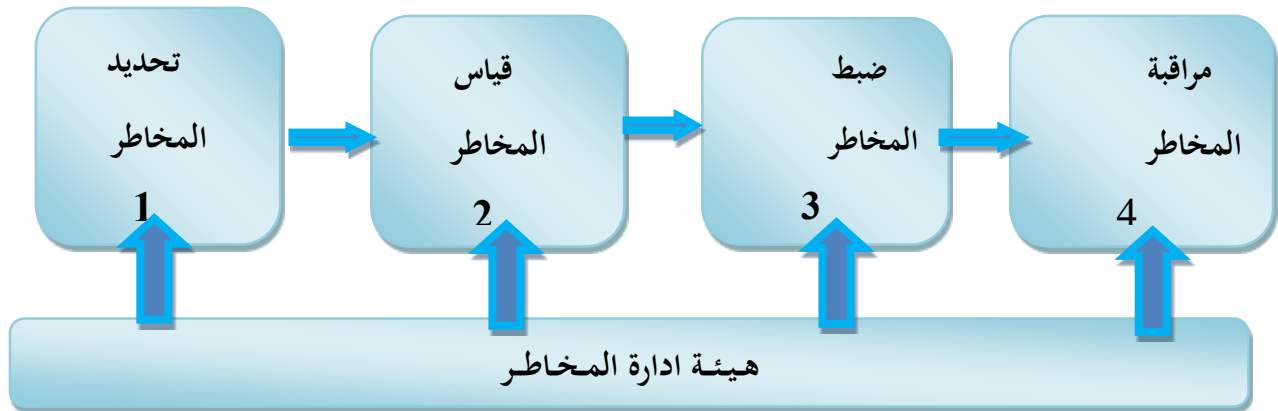
2- قياس المخاطر: قياس هذه المخاطر حيث إن كل نوع من هذه المخاطر يجب أن ينظر إليه بأبعاده الثلاثة وهي حجمه، مدته، واحتمالية حدوث هذه المخاطر، ما يمكن من سهولة التعامل معها؛

3- ضبط المخاطر: 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.

4- مراقبة المخاطر: على البنوك أن تعمل على إيجاد 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. (كراسنة، 2006، صفحة 43).

ويمكن تلخيص مراحل إدارة المخاطر في الشكل التالي:

الشكل رقم (05.02): مراحل إدارة المخاطر



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على د. طارق عبد العال. (2003). ادارة المخاطر. الدار الجامعية. الاسكندرية. ص 51.

2.5.3. استراتيجية 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 وذلك ..

1- 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 اختار 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.

2- 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.

3- . 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 (بلسم، 2015، صفحة 392) .

4. العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية

تتضمن عملية إدارة المخاطر استراتيجيات تمكن المؤسسة من إدارة المخاطر المقترنة بالأسواق المالية وهي عملية ديناميكية يجب أن تتطور مع المنظمة وأعمالها وتؤثر على الكثير من أقسام المنظمة شاملة الخزانة والمبيعات والتسويق والنواحي القانونية والضريبية والسلع ومالية الشركة وبالتالي فإن أي عملية ابتكارية متعلقة بتطوير أدوات أو الحصول على حلول في مجال التمويل يجب أن تأخذ بعين الاعتبار ضرورة تسوية المخاطرة.

العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية وثيقة للغاية، حيث تتداخل العديد من الأدوات والممارسات بين المجالين لتحقيق أهداف مشتركة. وفيما يلي توضيح لتلك العلاقة:

- الهندسة المالية تتضمن استخدام الأدوات الرياضية والنماذج الحاسوبية لتصميم وإدارة المنتجات المالية. تشمل الهندسة المالية ابتكار أدوات مالية جديدة، مثل المشتقات المالية، والهياكل المعقدة مثل الأوراق المالية المدعومة بالأصول (ABS).

- إدارة المخاطر البنكية تهتم بتحديد وتحليل وإدارة المخاطر التي تواجهها البنوك في عملياتها اليومية، حيث تشمل المخاطر البنكية مخاطر الائتمان، مخاطر السوق، مخاطر السيولة، والمخاطر التشغيلية.

- تستخدم الهندسة المالية لتطوير أدوات مشتقة مثل العقود الآجلة، والخيارات، والمبادلات، والتوريق والتي تستخدمها البنوك لإدارة مخاطر السوق والائتمان. فمثلا يمكن للبنك استخدام المستقبلات للتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة أو الصرف.

- نمذجة المخاطر: تعتمد إدارة المخاطر البنكية بشكل كبير على النماذج الرياضية والتحليل الإحصائي لتقدير واحتمالية المخاطر باستخدام التقنيات والنماذج المطورة في الهندسة المالية، مثل نماذج القيمة المعرضة للخطر (VaR) ، لتقييم مخاطر المحافظ المالية وتحديد حدود الخسائر المقبولة.

- التقنيات الكمية: تعتمد إدارة المخاطر البنكية على التقنيات الكمية المشتقة من الهندسة المالية لتحليل البيانات التاريخية وتوقع السيناريوهات المستقبلية، مما يساعد في اتخاذ قرارات مستنيرة بشأن إدارة المخاطر..

بناء على ما سبق يتضح لنا أن هناك علاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية حيث يمكن النظر إلى هذه العلاقة بين كلا المتغيرين أنها تأتي من منحنيين اثنين يتمثلان فيما يلي: (عبد الحي، 2014)

1 . الهندسة المالية هي مدخل لإدارة المخاطر.

2 . الهندسة المالية تتضمن العديد من المظاهر المختلفة والمتعلقة بالإدارة المالية بما في ذلك إدارة المخاطر.

3. الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية مكملان لبعضهما البعض، حيث تساعد الأدوات والنماذج التي تطورها الهندسة المالية في تحليل وإدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية في البنوك، مما يعزز من قدرتها على التنبؤ بالمخاطر والتحوط ضدها.

1.4. استراتيجيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية

تستخدم الهندسة المالية المشتقات المالية كأدوات لإدارة المخاطر، حيث تستبدل مخاطر بأخرى، أو تقلل من حجم المخاطرة إلى مستوى أدنى وأحيانا أخرى تقضي على المخاطرة تماما وستتطرق في الجزء إلى كيفية استخدام أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر والتحوط منها.

2.4. المشتقات المالية كأداة للتغطية ضد المخاطر المالية

تستخدم المشتقات المالية لأغراض إدارة المخاطر، التحوط، المضاربة والمواجهة وستعرض إلى الغرض الأول من استخدام هذه العقود وهي التغطية ضد المخاطر.

I - استخدام العقود المستقبلية في التغطية

الشكل رقم (06.02): الاستخدامات التحوطية للعقود المستقبلية



1- استخدامات الخيارات للتحوط ضد تقلبات الأسعار السوقية للأصل

تنقسم الاستراتيجيات الأساسية للاستخدام التحوطية للخيارات ضد تقلبات الأسعار السوقية للأصل الالتزام القائم إلى ما يلي (بزار، 2015-2016، الصفحات 189-190):

- الاستراتيجية الأولى: تغطية المخاطر بشراء حقوق الشراء: حيث أن حق الشراء وأداة ارتفاع الأسعار أصلا فإن الحصول عليه أو شراؤه يعني أن المتحوط يتوقع أو يخشى ارتفاع سعر السلعة أو البضاعة أو الأداة التي يتعامل بها.
- الاستراتيجية الثانية: التغطية ضد مخاطر بيع حقوق الشراء لا يعد هذا الإجراء تحوطا فعليا ضد تراجع

الأسعار بصورة ملموسة وإنما يستخدمه بعض المتعاملين الذين يكون لديهم مركز طويل في أصل معين ويصيبهم شعور أن الفترات القادمة لا يرجع أن تشهد تقدماً طيباً في السعر.

-الاستراتيجية الثالثة: التغطية ضد المخاطر بشراء حقوق البيع تستخدم هذه الاستراتيجية في المالية التي يكون لدى المتعامل أصل استثماري وكان يتوقع حدوث تراجع مفاجئ أو هام في القيمة السوقية للأصل القائم له هنا. يقوم بشراء حقوق بيع بسعر تنفيذ يعادل أو يقارب السعر السائد ولأجل مناسب يغطي الفترة التي يعتقد بإمكانية تراجع السعر خلالها.

-الاستراتيجية الرابعة: التغطية ضد المخاطر ببيع حقوق البيع تستخدم هذه الاستراتيجية في المالية التي يكون لدى المتعامل مركز قصير في السوق الحاضرة ولكنه لا يشعر بوجود فرصة لحدوث تراجع هام في السعر في وقت قريب، وفي هذه الحالة يوفر بيع حق البيع بموجب هذه الاستراتيجية للمتعامل علاوة تغطي احتمالات تحمل خسائر بسيطة بارتفاع السعر جزئياً

- الاستراتيجية الخامسة: تغطية المخاطر عن طريق شراء حق شراء وبيع يلجأ المتحوطون إلى هذا الإجراء المزدوج في سوق الخيارات لحماية التزام معين وتحديد سقف سعري لهذا الالتزام لا يتخطاه مع تغطية تكاليف شراء حق الشراء عن طريق بيع حقوق البيع

2- استخدام الخيارات للتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف

تستخدم عقود الخيارات على العملات شأنها شأن عقود الخيارات على الأصول الأخرى.

3- استخدام الخيارات للتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة

-التحوط لتقلبات أسعار الفائدة قصيرة الأجل: ويقصد بها أسعار الفائدة للآجال التي لا يزيد عن العام والتي تتألف في الغالب من عملية إقراض واقتراض واحدة في هذه الحالة فإن المتعاملين الذين يخشيان ارتفاع سعر الفائدة خلال الفترات القادمة يقوم بشراء خيار يطلق عليه خيار المقترض.

-التحوط لتقلبات أسعار الفائدة للأجل المتوسط: يستطيع المتحوطون استخدام الخيارات لمواجهة آثار تقلبات أسعار الفائدة على عمليات الاقتراض والإقراض لآجال تزيد عن سنة حتى بضع سنوات.

III- استخدام عقود المبادلات في التغطية

تغطية خطر سعر الفائدة باستعمال المبادلات

تأتي عقود المبادلات دورها في سلسلة الابتكارات المالية التي تهدف إلى أخذ الحيلة لما قد ينجم عن تغير سعر الفائدة بالانخفاض أو الارتفاع من نتائج تذهب بما تخطط له المؤسسات من أرباح

تغطية خطر سعر الصرف باستعمال المبادلات:

يلجأ المتعاملون إلى عقود مبادلات العملات لتحقيق جملة من الأغراض، ومن أبرزها ما يأتي من تأمين احتياجاتهم من

العملات الأجنبية، مع تخفيض تكلفة التمويل، الاحتياط لتقلب سعر الصرف في المستقبل الذي لا يكون في صالح المتعامل.

3.4. 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، مما سبق فإن التوريق يستخدم كاستراتيجية أساسية للتحوط 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.
- تنشيط سوق الأوراق المالية من خلال تعبئة مصادر تمويل جديدة، وتنوع المعروض فيها من منتجات مالية، وتنشيط سوق تداول السندات، وخلق علاقات ارتباطية تمويلية بين قطاعات أخرى.

. أمثلة على التطبيق الخاطئ لأدوات الهندسة المالية

I- الأزمة المالية العالمية 2008:

كانت الأزمة المالية العالمية نتيجة مباشرة لاستخدام غير مدروس للأدوات المالية المبتكرة مثل التزامات الدين المضمونة (CDOs) والمشتقات المرتبطة بالرهن العقاري. حيث أدت التقييمات غير الدقيقة للمخاطر وفشل النماذج المالية إلى انهيار العديد من المؤسسات المالية الكبرى Leihman brothers bank و تضرر Deutsche Bank من تبعات تلك الأزمة وإصدار الحكومة الأمريكية عقوبات وغرامات مالية ضده واتهامه بمساهمته في أحداث أزمة الرهن العقاري.

II- انهيار بنك وادي السيلكون (SVB)

انهيار بنك وادي السيلكون (Silicon Valley Bank - SVB) في مارس 2023 كان حدثاً كبيراً في القطاع المالي وأثار الكثير من الاهتمام والقلق بشأن استقرار النظام المصرفي.

1- الأسباب الرئيسية لانهيار بنك وادي السيلكون (SVB) :

- نقص السيولة: كان لدى SVB محفظة كبيرة من السندات طويلة الأجل. عندما ارتفعت أسعار الفائدة بشكل حاد، انخفضت قيمة هذه السندات، مما أدى إلى خسائر كبيرة في القيمة السوقية للأصول.
- سحب الودائع: مع تزايد القلق بشأن استقرار البنك، بدأت الشركات والعملاء في سحب ودائعهم بشكل كبير، مما أدى إلى نقص في السيولة بشكل سريع.
- سوء إدارة المخاطر: لم يتمكن البنك من إدارة مخاطر سعر الفائدة بشكل فعال. الاستثمار في السندات طويلة الأجل في بيئة من ارتفاع أسعار الفائدة دون وجود تحوطات كافية أدى إلى خسائر غير متوقعة.
- التركيز الجغرافي والقطاعي: تركيز البنك الكبير على الشركات الناشئة والتكنولوجيا في وادي السيليكون جعله أكثر عرضة للصدمات الاقتصادية في هذا القطاع والجغرافيا.
- 2-تداعيات انهيار SVB -التأثير على القطاع التكنولوجي: كان SVB مزوداً رئيسياً للتمويل والخدمات المصرفية للشركات الناشئة في قطاع التكنولوجيا. انهياره أدى إلى صدمة في هذا القطاع حيث كان كثير من الشركات يعتمدون عليه للتمويل اليومي ورأس المال العامل.
- فقدان الثقة في النظام المصرفي: أثار انهيار SVB القلق بشأن استقرار النظام المصرفي ككل، مما أدى إلى زيادة التدقيق في البنوك الأخرى التي قد تكون لديها مشاكل مشابهة في إدارة مخاطر أسعار الفائدة والسيولة.
- تدخل الجهات الرقابية: تدخلت الجهات الرقابية بسرعة للسيطرة على الوضع، بما في ذلك تأمين الودائع والعمل على نقل الأصول والمسؤوليات إلى بنوك أخرى أكثر استقراراً.
- تدخل البنك المركزي: قدمت البنوك المركزية تسهيلات إضافية لدعم السيولة للبنوك التي قد تواجه ضغوطاً مماثلة، مما يساعد على استقرار النظام المالي.
- تعزيز إدارة المخاطر: دفعت الأزمة إلى زيادة الاهتمام بإدارة المخاطر في القطاع المصرفي، بما في ذلك ضرورة تحسين نماذج التقييم والتحوط ضد مخاطر أسعار الفائدة.
- زيادة الشفافية والإفصاح: طلبت الجهات الرقابية زيادة الشفافية والإفصاح من البنوك حول مراكزها المالية ومخاطرها، مما يساعد في تعزيز ثقة المستثمرين والعملاء.

III-أزمة بنك كريدي سويس (Credit Suisse (CS

هو حدث آخر هز القطاع المصرفي العالمي بعد أيام قليلة من انهيار (SVB) الذي أثار الكثير من الانتباه والقلق في الأسواق المالية العالمية. و يُصنف البنك بين أكبر مديري الثروات في العالم، وهو واحد من 30 بنكاً عالمياً مهماً على مستوى النظام، والتي قد يتسبب فشلها في حدوث تموجات في النظام المالي بأكمله فقبيل اعلان الإفلاس

الرسمي ل (CS) في 19 مارس 2023، أعلن مجمع يو بي إس (UBS) السويسري أنه سيستحوذ على (CS) في صفقة بقيمة 3.25 مليار دولار أمريكي، في محاولة لإنقاذ البنك من الإفلاس. جاءت هذه الخطوة بعد مفاوضات مكثفة بوساطة الحكومة السويسرية والهيئات التنظيمية في محاولة للحفاظ على الاستقرار المالي ومنع تفاقم الأزمة في النظام المصرفي العالمي. و لتوضيح أسباب وتداعيات إفلاس (CS)، نستعرض النقاط التالية:

1- الأسباب الرئيسية لإفلاس كريدي سويس:

-الفضائح المالية والإدارية: تعرض كريدي سويس لعدد من الفضائح المالية والإدارية التي أثرت سلباً على سمعته وثقة العملاء والمستثمرين. من بين هذه الفضائح كانت قضية "جرينسيل كابيتال (Greensill Capital)" و"أركيغوس كابيتال (Archehos Capital)".

-إدارة المخاطر الضعيفة: تم انتقاد البنك بسبب إدارة المخاطر غير الفعالة، خاصة في التعامل مع العملاء ذوي المخاطر العالية والاستثمارات غير التقليدية التي أدت إلى خسائر مالية كبيرة.

-المشاكل التنظيمية والقانونية: واجه البنك مشاكل قانونية وتنظيمية متعددة في مختلف البلدان، مما أدى إلى تكبد غرامات مالية كبيرة وزيادة تكاليف الامتثال.

-الضغوط المالية: كان البنك يعاني من ضغوط مالية متزايدة نتيجة لسوء الإدارة، الخسائر المتكررة، وتراجع الأرباح. هذا أدى إلى زيادة القلق بين المودعين والمستثمرين وسحب الودائع بشكل كبير.

2- تداعيات إفلاس كريدي سويس

-التأثير على السوق المالية العالمية: أثار إفلاس كريدي سويس قلقاً كبيراً في الأسواق المالية العالمية، حيث يعتبر البنك من البنوك الكبرى وله تأثير واسع على النظام المالي الدولي.

-التأثير على القطاع المصرفي السويسري: أثر إفلاس كريدي سويس بشكل كبير على القطاع المصرفي السويسري، الذي يُعرف تقليدياً بالاستقرار والقوة المالية. هذا الحدث زاد من الضغوط على البنوك السويسرية الأخرى لتعزيز إدارة المخاطر والامتثال التنظيمي.

-تدخل الجهات الرقابية: تدخلت الجهات الرقابية السويسرية والأوروبية بشكل عاجل للتعامل مع الأزمة، بما في ذلك توفير السيولة اللازمة ومحاولة إيجاد حلول لبيع أو إعادة هيكلة أصول البنك.

-فقدان الوظائف: أدى إفلاس كريدي سويس إلى فقدان العديد من الموظفين لوظائفهم، سواء داخل سويسرا أو في الفروع العالمية للبنك.

5. الدراسات السابقة وتميز الدراسة الحالية

1.5. الدراسات السابقة

1.1.5. الدراسات التي تناولت موضوع الهندسة المالية

1-مذكرة ماجستير للطالب المانبع رابع 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.

2-مذكرة ماجستير للطلبة بوعكاز نوال، 2011 حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات تغطية المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف.

هدفت الدراسة إلى كشف الدور السلبي الذي لعبته الهندسة المالية وأدواتها في الأزمة المالية 2008 مع محاولة الفصل في الجدل القائم بين الاقتصاديين حول أثر أدوات الهندسة المالية التقليدية من خلال طرح الإشكالية التالية: ماهي العلاقة بين أدوات الهندسة المالية المبتكرة الهادفة إلى تغطية المخاطر وحدوث 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 الدراسة أن الهندسة المالية ساهمت في حدوث الأزمة من خلال الاستعمال الخاطيء لأدواتها المبتكرة التي عملت على خلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي.

3- Article of Gabrielle d'Économie de Paris, 2009, l'ingénierie financière : quelles dérives ? École d'économie de Paris.

هدفت هذه الدراسة إلى فهم الأخطاء التي حدثت في الأزمة وأثرت على القطاع المصرفي في معظم البلدان المتقدمة وجميع الأوراق المالية والأصول المالية تقريبا، بالإضافة إلى دور الهندسة المالية في الأزمة، 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 لها تأثير كبير في توسع القطاع المالي من خلال الاستخدام الواسع النطاق للأسواق المالية ليس فقط لتمويل الاستثمار ولكن أيضا لإدارة المخاطر. ولا سيما المنافسة للحصول على السيولة التي تحل محل الودائع هي أصل الفائض لوضع تنظيم فعال وقوي للبنوك .

4. 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.

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

2.1.5. الدراسات المتعلقة بإدارة المخاطر البنكية

1- أطروحة دكتوراه للطالبة 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. هدفت الدراسة إلى بيان مدى موائمة اللوائح والتعليمات الرقابية والإشرافية الصادرة من الجهات الدولية والمحلية في تطوير الصناعة المصرفية العراقية و آلية 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.

توصلت الباحثة الى أن الإدارة الفعالة للمخاطر تقوم على أساس الإدارة السليمة للمؤسسات المالية والمصرفية وتوفر الأنظمة التقنية والعمليات الإدارية الضرورية لقياس المخاطر ومتابعتها والسيطرة عليها. وأن الهدف من إدارة المخاطر المصرفية هو إيجاد السبل الكفيلة للتعامل مع المخاطر المصرفية والحد من آثارها السلبية. 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 التي تكون مسؤولة عن وضع الاستراتيجيات والخطط الخاصة بما يواجهه المصرف من أخطار.

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.

هدفت الدراسة إلى واقع تطبيق البنوك التجارية العمومية الجزائرية لإدارة 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 أن خطر القرض من أهم المخاطر المصرفية التي تتعرض لها البنوك العمومية، نظرا لطبيعة النشاط المصرفي الذي يكاد ينحصر في تلقي الودائع ومنح القروض، بالإضافة إلى ذلك عدم فعالية الأنظمة الرقابية الداخلية في البنوك العمومية، بالرغم من أنها تعتبر شرطا ضروريا لتطبيق بازل 2. كما 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 والأساليب لتحديد 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.

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

هدف الباحثان من خلال هذه الدراسة لتحديد مفهوم الحوكمة المصرفية وبالطبع مفهوم إدارة المخاطر وفهم البيئة المصرفية بشكل أفضل وتحديد المخاطر التي قد تواجه المؤسسات 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.

وقد 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 وتيرة وتعقيد العمليات التي توجهها البنوك.

2.5. الدراسات المتعلقة بدور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية

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 البنك والأدوات المستعملة لمواجهة هذه المخاطر، وقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي عن طريق وصف ظاهرة البحث وتشخيصها.

تشير النتائج المتوصل إليها إلى: أن استعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) يمكن البنوك من إدارة وتقليل المخاطر التي تتعرض لها خاصة المخاطر المالية

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

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 تبيان دور الهندسة المالية في تعظيم العائد والحد من المخاطر المالية في البنوك الأردنية، مع إبراز أهمية الهندسة المالية في توفير المنتجات المالية لتفعيل أنشطتها في البنوك من خلال طرح الاشكالية التالية: ما دور الهندسة المالية في الحد من المخاطر المالية في البنوك التجارية الأردنية؟ واعتمدت هذه الدراسة على الاستبيان الذي أجراه الباحث بعد الاطلاع على الأطر النظرية والدراسات السابقة ذات العلاقة بالهندسة المالية وإدارة المخاطر. وقد بينت نتائج الدراسة 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.

3.5. تميز الدراسة الحالية

في ضوء استعراضنا للدراسات السابقة وتحليلها ومعرفة مضمونها، والنتائج التي توصلت إليها، والتوصيات التي أوصت بها، تبين لنا أن دراستنا الحالية تشابهت الى حد كبير مع الدراسات السابقة في الجانب النظري بكون المعطيات المتوفرة عن الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية انبثقت عن دراسات علمية مالية بحثية، وكذلك من حيث المنهج المتبع حيث تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، غير أنه يوجد تباين في الدراسات من حيث منهجية الدراسة فلقد اعتمدنا طريقة IMRAD وكذلك اختلفت من حيث المجال المكاني اذ تمت الدراسة التطبيقية على البنك الألماني DB كنموذج لواقع الصناعة البنكية وعلاقتها بالهندسة المالية وإدارة المخاطر من الفترة 2019 إلى 2023 . وخلصت الدراسة الى أن يمكن استعمال أدوات الهندسة المالية من طرف البنوك بهدف التقليل من المخاطر، التي تتعرض لها من خلال استعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) وذلك عن طريق المضاربة، المراجعة أو التحوط،

وأن إدارة المخاطر المالية هي عملية نظامية تعمل على تحديد وتقييم الخسائر المالية الناتجة عن تحقيق الأخطاء التي

تصيب

المؤسسات والأفراد .

كما أن إن الاستخدام غير الأمثل والمفرط للمنتجات والابتكارات سيؤدي إلى عوائد سلبية تنعكس بالسلب على كيان المنظمة وبجملته من المخاطر قد تكلف المنظمة في حد ذاتها، وأن المكانة العالمية ل DB وأهميته الكبرى في الاقتصاد العالمي، تعرضه لجملة من المخاطر يتم إدارتها ومواجهتها باستعمال أدوات مالية حديثة ومبتكرة تتمثل أساسا في المشتقات المالية والتوريق ، فالبنك يعتبر نموذجا رائدا في مجال صناعة الهندسة المالية نظرا للأرباح والايادات التي حققتها عوائد أدوات هذه الصناعة خلال الفترات المعنية بالدراسة .

خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل تسليط الضوء على متغيرات الدراسة المتمثلة في الهندسة المالية وادارة المخاطر البنكية وعلاقتها ببعضهما، حيث توصلنا إلى أن الهندسة المالية علم حديث التخصص نسبيا يهتم بتصميم وابتكار الادوات والاليات لا يجاد حلول فنية وابداعية لمشاكل التمويل وادارة المخاطر التي تواجه المؤسسات المصرفية ومنشآت الاعمال، وأن وجود المخاطر يقتضي وجود صناعة الهندسة لضمان بقاء المؤسسات واستمراريتها والسماح لها بإدارة المخاطر التي تواجهها عن طريق استخدام استراتيجيات وأدوات مبتكرة مثل المشتقات المالية والتوريق ، كما رأينا أن التطبيق الخاطيء للهندسة المالية يؤدي إلى مشاكل خطيرة بمنشأة الأعمال ويعرضها لخطر الافلاس .

بعد ذلك عرجت 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 في ادارة المخاطر البنكية ومقارنتها بالدراسات الحالية..

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقية وتحليل البيانات

تمهيد

لقد تناولنا في الجزء النظري كل من الهندسة المالية وإدارة المخاطر وطبيعة العلاقة بينهما، فالهندسة المالية هي علم ابتكار وتصميم الأدوات المالية وجب على المنظمات تبني أسسها ومبادئها والاستثمار في أدواتها للاستفادة من مزاياها، ولكي لا تبقى دراستنا مجرد دراسة نظرية شكلية، قمنا بنمذجتها وإسقاطها على الواقع من خلال دراسة حالة دويتشه بنك أي جي Deutsche Bank AG الألماني، مبرزين مختلف المخاطر التي يتعرض لها البنك

مع التركيز على كيفية إدارة المخاطر الائتمانية وكيفية مساهمة أدوات الهندسة المالية في إدارتها، والمتمثلة أساساً في المشتقات المالية لكون البنك من أكبر المؤسسات المالية في منطقة اليورو انكشافاً على المشتقات.

هذا وكما سبق الإشارة له فإن هذه الدراسة تشمل البنك الأجنبي Deutsche Bank، في حين لم يتسنى لنا إجراء هذه الدراسة على أحد البنوك الجزائرية، فبالدرجة الأولى طبيعة وحالة النظام المصرفي ومركز القرار، سببت حالة من اللا استقرار في النظم التي لم تتمكن من تبني مبادئ هذه الصناعة نظراً لحدوثها، والعامل الثاني يعود لضعف البورصة وغياب معالم الأسواق المالية التي تعد النواة الحقيقية لانطلاقة ونشأة صناعة الهندسة المالية والتي تتمثل أساساً في المشتقات المالية، وعلى النقيض فدويتشه بنك يعد من أحد البنوك العالمية الرائدة في الصناعة البنكية وله أهمية كبرى في الاقتصاد الألماني ومنطقة اليورو والنظام المالي العالمي بشكل عام.

- ولدراسة واختبار مدى فعالية أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر على مستوى البنك فقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ما يلي:

ـ التعريف بدويتشه بنك.

ـ الوضعية المالية وأدوات الهندسة المالية التي يستعملها البنك.

ـ أنواع المخاطر التي يتعرض لها دويتشه بنك.

- دور أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في البنك.

1. منهج وأدوات الدراسة

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

1.1. 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 يتجلى استخدام المنهج التحليلي ومنهج دراسة حالة في الفصل التطبيقي، حيث أسقطنا الدراسة التطبيقية على بنك دويتشه بنك (DB)، بالاعتماد على معلومات تفصيلية ودقيقة من خلال تحليل البيانات المالية والتقارير السنوية للبنك.

2.1. أدوات الدراسة

لجمع البيانات والمعلومات اللازمة لدراستنا، استخدمنا مصدرين أساسيين هما:

أ. 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.

ب. المصادر الأولية: لمواجهة الجوانب التحليلية لموضوع البحث لجأنا إلى جمع البيانات الأولية من خلال التقارير السنوية لبنك (DB) من 2019 إلى غاية سنة 2023، والبيانات المالية الموحدة .

3.1. 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 والمنحنيات البيانية واستعمال برنامج Excel. 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.

2. عرض ومناقشة نتائج الدراسة

من خلال هذا الفصل سنقوم بالتعريف بالبنك من خلال النشأة التاريخية والتعرف على البنك ومساهميه، وابرار مختلف الاعمال التي يقوم بها البنك وعرض نتائجه والتعرف على المخاطر التي يواجهها ودور الهندسة المالية في إدارتها . بحيث سنركز في دراستنا على إدارة المخاطر المالية، وهذا راجع إلى كبر حجم المخاطر في هذا الشق والتي يمكن قياسها وادارتها بالأدوات المالية ، كما اعترضتنا بعض العوائق منها قصر المدة الزمنية الممنوحة لإنجاز

الدراسة، صعوبة الحصول على كافة المعلومات والمعطيات الخاصة بالبنك والتي تفيد بحثنا نظرا الى طابع السرية المتعلق بنشاط وعمل البنك لدواع أمنية وأخرى تنافسية.

I. تقديم بنك دويتشه بنك (DB)

دويتشه بنك ايه جي (Deutsche Bank)، بنك متعدد الجنسيات يعمل على امتداد العالم وهو أكبر بنك في ألمانيا وأحد أكبر المؤسسات المالية في العالم، يقدم البنك مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات الاستثمارية والمالية والمتعلقة بها للأفراد والشركات والعملاء المؤسسين حول العالم، ويقدم خدمات مالية للحكومة الألمانية. بالإضافة إلى ذلك، لدى دويتشه بنك طبقة تنظيمية للبلدان والمناطق لتسهيل تنفيذ الاستراتيجيات العالمية بشكل متسق. لدى البنك عمليات أو تعاملات مع العملاء الحاليين والمحتملين في معظم دول العالم. تشمل هذه العمليات والتعاملات العمل من خلال:

-الشركات الفرعية والفروع

-المكاتب التمثيلية

-ممثل واحد أو أكثر مكلفون بخدمة العملاء

-تتضمن النفقات الرأسمالية أو عمليات التصرف المتعلقة بالأقسام في نظرة عامة على القسم المؤسسي المعني.

1. النشأة التاريخية للبنك والتطور

تعود نشأة (DB) الى مارس 1870، حيث تمت الموافقة على ميثاق تأسيسه من قبل ملك بروسيا، حيث بدأ البنك الألماني أعماله في 9 أبريل 1870 في برلين كشركة مساهمة بهدف تعزيز التجارة الخارجية الألمانية، كان يعمل البنك في البداية كمورد للتمويل للشركات الألمانية الصغيرة والمتوسطة التي تسعى للتوسع في التجارة الدولية وتطور مع مرور الوقت ليشمل مجموعة واسعة من الخدمات المصرفية والاستثمارية، بما في ذلك الخدمات المصرفية التجارية والاستثمار المصرفي وإدارة الأصول والتجارة العالمية والخدمات العقارية والتأمين والتمويل الشخصي، حيث برزت معالم تطور البنك ونزعتة التوسعية بالدخول في نشاطات استثمارية دوليا كحصوله على ترخيص لبناء وتشغيل سكة الحديد بغداد اسطنبول سنة 1903 و عملية استحواذه على شركة النفط الرومانية Romana Steaua في نفس العام واندماجه وسيطرته على شركات أخرى داخل وخارج ألمانيا .

عايش البنك أحداثا تاريخية خطيرة أثرت على نشاطه وكادت أن تعصف به، لكنه استطاع مجابهة بعض الازمات خلال الحرب العالمية الأولى وأزمة الكساد العظيم ، وبعد الحرب العالمية الثانية جرت تحقيقات ضد البنك في اطار عملية ما يعرف بمحو آثار الحقبة النازية وما يعرف بمحاكمات نورنبرغ (Nürnberger Prozesse) ،

ركزت التحقيقات على جوانب مختلفة واتهمت البنك بتورطه في الحرب العالمية الثانية من خلال دعم آلة الحرب، وقبول ادارة الممتلكات المصادرة من اليهود، والمشاركة في أشكال أخرى من الدعم المالي للنظام النازي، أسفرت نتائج هذه التحقيقات عن مصادرة أصول البنك واتخاذ تدابير أخرى مثل حظر بعض الأنشطة، حيث تم اغلاق المقر الرئيسي للبنك في برلين والفروع التابعة للمنطقة المحتلة من قبل الاتحاد السوفيتي، أما في المنطقة الغربية المحتلة من قبل الحلفاء، فتم تشكيل عشرة

مؤسسات اقليمية فقط استعادت اسماء بنوك اخرى اختفت قبل عقود وتم منع مزاولة أي عمل مصرفي باسم البنك، فوجد البنك نفسه على حافة الانهيار والافلاس بعد مرور أكثر من 7 عقود على تأسيسه. وبعد اعادة الاعمار وقيام جمهورية ألمانيا الاتحادية عام 1949، نهض البنك من جديد وتمكن للعودة و استأنف العمل المصرفي وذلك بتأسيس بنك دي برلينا ديسكونتو أجي (Die Berliner Disconto Bank AG) كمؤسسة خلفية للبنك الألماني، وفي سنة 1957 تم التأسيس العلني الجديد للبنك بموجب قوانين جمهورية ألمانيا الاتحادية واتخذ من مدينة فرانكفورت مقرا له ليواصل بذلك أعماله لخدمة الاقتصاد الألماني وتحقيق الريادة المصرفية في المنطقة، حيث شهد تطورا ونموا متسارعين معتمدا على استراتيجيات التوسع من تحالفات واندماج واستحوذا ليصبح من أحد وأهم وأكبر البنوك الأوربية في أواخر القرن العشرين.

2. تعريف بنك (DB)

دويتشه بنك (البنك الألماني) آي جي، شركة مساهمة بالألمانية Deutsche Bank Aktiengesellschaft (AG)، بنك متعدد الجنسيات بدأ أعماله في 9 أبريل 1870 في برلين كشركة مساهمة يهدف تعزيز التجارة الخارجية الألمانية، يعد دويتشه بنك أكبر البنوك الألمانية وأحد مزودي الخدمات المالية الرائدة في العالم حيث بلغ إجمالي أصوله 1,312 مليار يورو في 31 ديسمبر 2023. واعتبارًا من ذلك التاريخ، كان لدى البنك 90,130 موظفًا داخليًا مكافئًا بدوام كامل ويعمل في 57 دولة مع 1,432 فرعًا، منها 66% تقع في ألمانيا ويضم حوالي أكثر من 622 شركة تابعة (ملحق1). يقدم البنك مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات الاستثمارية والمالية ذات الصلة للعملاء من الأفراد والشركات والمؤسسات في جميع أنحاء العالم، وهو أكبر بنك في ألمانيا وواحد من أكبر المؤسسات المالية في العالم؛ اعتبارًا من 31 ديسمبر 2021، تألفت مجموعة دويتشه بنك من الأقسام التالية:

1. بنك الشركات (Corporate Bank (CB)

بنك الشركات مزود عالمي لحلول إدارة المخاطر وإدارة النقد وتمويل الشركات والتجارة وخدمات الثقة والوكالة وخدمات الاستثمار. تشمل خدمات إدارة النقد حلولاً متكاملة لمعاملات الدفع ومعاملات الصرف الأجنبي. ويقدم تمويلًا للشركات والتجارة عبر مجموعة من المنتجات من الأعمال المستندية والضمانات وغيرها.

2. بنك الاستثمار (IB) Investment Bank

يجمع بنك الاستثمار بين مبيعات الدخل الثابت والعملات (FIC) والتجارة والإنشاء والاستشارات بالإضافة إلى أبحاث دويتشه بنك. حيث يركز القسم على نقاط قوته التقليدية في هذه الأسواق، حيث يجمع بين الخبرة في أعمال البيع بالجملة في مجالات إدارة المخاطر والمبيعات والتداول والخدمات المصرفية الاستثمارية والبنية التحتية. وهذا ما سمح للبنك الاستثماري بمواءمة الموارد ورأس المال وفقاً لطلبات العملاء وحجم المنتج لدعم الأهداف الاستراتيجية للبنك بشكل فعال.

3. بنك التجزئة او البنك الخاص (PB) Privat Bank

يخدم البنك الخاص العملاء من القطاع الخاص بما في ذلك الأفراد ذوي الملاءة المالية العالية ورجال الأعمال والمكاتب العائلية. بالإضافة إلى ذلك، يركز البنك الخاص أيضاً على الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في أعمالها الدولية. وتشمل عروض منتجات بنك التجزئة خدمات الدفع والحساب الجاري، ومنتجات الائتمان والودائع، والاستشارات الاستثمارية...

4. بنك إدارة الأصول (AM) Asset Management

يهدف قسم إدارة الأصول، الذي يعمل تحت العلامة التجارية، DWS إلى أن يكون أحد مديري الأصول الرائدة في العالم ولها حضور قوي في السوق المحلية للبنك ومن بين عملائها مؤسسات الدولة والشركات والمؤسسات والمستثمرين من القطاع الخاص. وتوفر DWS للأفراد والمؤسسات إمكانية الوصول إلى الفرص الاستثمارية عبر جميع فئات الأصول الرئيسية، بما في ذلك الأسهم المدارة بنشاط، والدخل الثابت، وسوق المال والحلول متعددة الأصول، والاستثمارات المنهجية والكمية، فضلاً عن الاستثمارات السلبية والبديلة حيث تشمل منتجات الاستثمار البديلة العقارات والبنية التحتية والأصول الحقيقية السائلة والاستثمارات المستدامة. وتشمل الخدمات ذات الصلة حلول التأمين والمعاشات التقاعدية وإدارة الأصول والخصوم وحلول إدارة المحافظ ونصائح تخصيص الأصول

5. وحدة الإفراج عن رأس المال (CRU) Capital Release Unit

تم إنشاء وحدة تحرير رأس المال في يوليو 2019. الهدف المركزي لها هو تحرير رأس المال من الأصول ذات العوائد المنخفضة والصفقات ذات العوائد غير المرضية والصفقات غير الاستراتيجية بطريقة استثمارية. بالإضافة إلى ذلك، تركز وحدة تحرير رأس المال على خفض التكاليف.

3. البطاقة التعريفية للبنك (DB)

التسمية: دويتشه بنك آي جي Deutsche Bank AG ؛

المقر الاجتماعي: تا ونوس أنلاغه 12، 60325 فرانكفورت أم ماين ، ألمانيا.

رقم الهاتف لخدمة العملاء 00 49 69 91010000.

1. التنظيم والشكل القانوني

دويتشه بنك آي جي هو شركة مساهمة (Aktiengesellschaft) تأسست بموجب قوانين جمهورية ألمانيا الاتحادية، ويضم أكثر من 622 شركة من الشركات المحلية والأجنبية منها بنوك وشركات أوراق مالية ومزودون لخدمات مالية، جميعها مرخصة من قبل الجهات التنظيمية في دولها الاصلية، وهو مسجل في محكمة المقاطعة المحلية (Amtsgericht) في فرانكفورت أم ماين تحت الرقم: (HRB 30 000)، ومرخص لتنفيذ الأعمال المصرفية وتقديم الخدمات المالية.

رقم تعريف ضريبة القيمة المضافة دويتشه بنك آي جي، فرانكفورت أم ماين، تبعاً للبند رقم (1-22) من توجيه المجلس السادس (EEC/388/77) لمجلس الاتحاد الأوروبي بتاريخ 17 مايو 1977 حول تنسيق قوانين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي فيما يتعلق بضرائب المبيعات هو (DE 114 103 379)

2. السلطات الرقابية

- البنك المركزي الأوروبي (ECB)،
- هيئة الرقابة المالية الاتحادية الألمانية (BaFin)،
- تدير المفوضية الأوروبية موقع حل النزاعات إلكترونياً والمخصص لمساعدة المستهلكين على حل نزاعاتهم خارج نطاق المحاكم فيما يتعلق بالسلع أو الخدمات المقدمة عبر الإنترنت من قبل شركات مقرها الاتحاد الاوربي.

3. الصناعة

1-الخدمات المصرفية الاستثمارية:

- التداول: يشمل تداول الأسهم، والسندات، والسلع، والعملات.
 - التمويل الهيكلي: تقديم خدمات تمويل معقدة تشمل القروض المدعومة بالأصول والتمويل العقاري.
 - الاندماج والاستحواذ: تقديم الاستشارات للشركات في عمليات الاندماج والاستحواذ.
 - إصدار الأوراق المالية: يشمل إصدارات الأسهم والسندات.
- ### 2-الخدمات المصرفية للأفراد والشركات:
- الحسابات المصرفية: حسابات جارية وحسابات توفير للأفراد والشركات.
 - القروض والائتمان: يشمل القروض الشخصية، والقروض العقارية، وقروض الشركات الصغيرة والمتوسطة.

-بطاقات الائتمان :تقديم بطاقات الائتمان للأفراد والشركات.

3-إدارة الأصول والثروات:

-إدارة الاستثمارات :إدارة المحافظ الاستثمارية للأفراد والمؤسسات.

-صناديق الاستثمار :تقديم مجموعة واسعة من صناديق الاستثمار المشتركة وصناديق التحوط.

-التخطيط المالي :تقديم استشارات مالية شاملة للأفراد ذوي الثروات العالية.

4-الخدمات المصرفية التجارية:

-تمويل التجارة :تقديم خدمات مثل خطابات الاعتماد، وتمويل الصادرات والواردات.

-إدارة النقد :تقديم حلول لإدارة السيولة النقدية للشركات الكبيرة.

-الخدمات المصرفية العالمية :تشمل المعاملات عبر الحدود وخدمات الصرف الأجنبي.

4. حوكمة الشركة تم تأسيس Deutsche Bank AG كشركة مساهمة ألمانية (Aktiengesellschaft) مع

ثلاث هيئات مؤسسية منفصلة مجلس الإشراف، مجلس الإدارة، والجمعية العامة ، وفقاً لما ينص عليه قانون شركة

الأوراق المالية الألمانية

(Aktiengesetz). ولكل من هذه الهيئات الثلاث مسؤوليات متميزة :

- يقوم مجلس الإشراف بتعيين أعضاء مجلس الإدارة ومراقبة أنشطته.

- يتولى مجلس الإدارة المسؤولية الشاملة عن إدارة Deutsche Bank AG، وتوجيه مجموعة Deutsche

Bank وتحديد المسار الاستراتيجي للبنك.

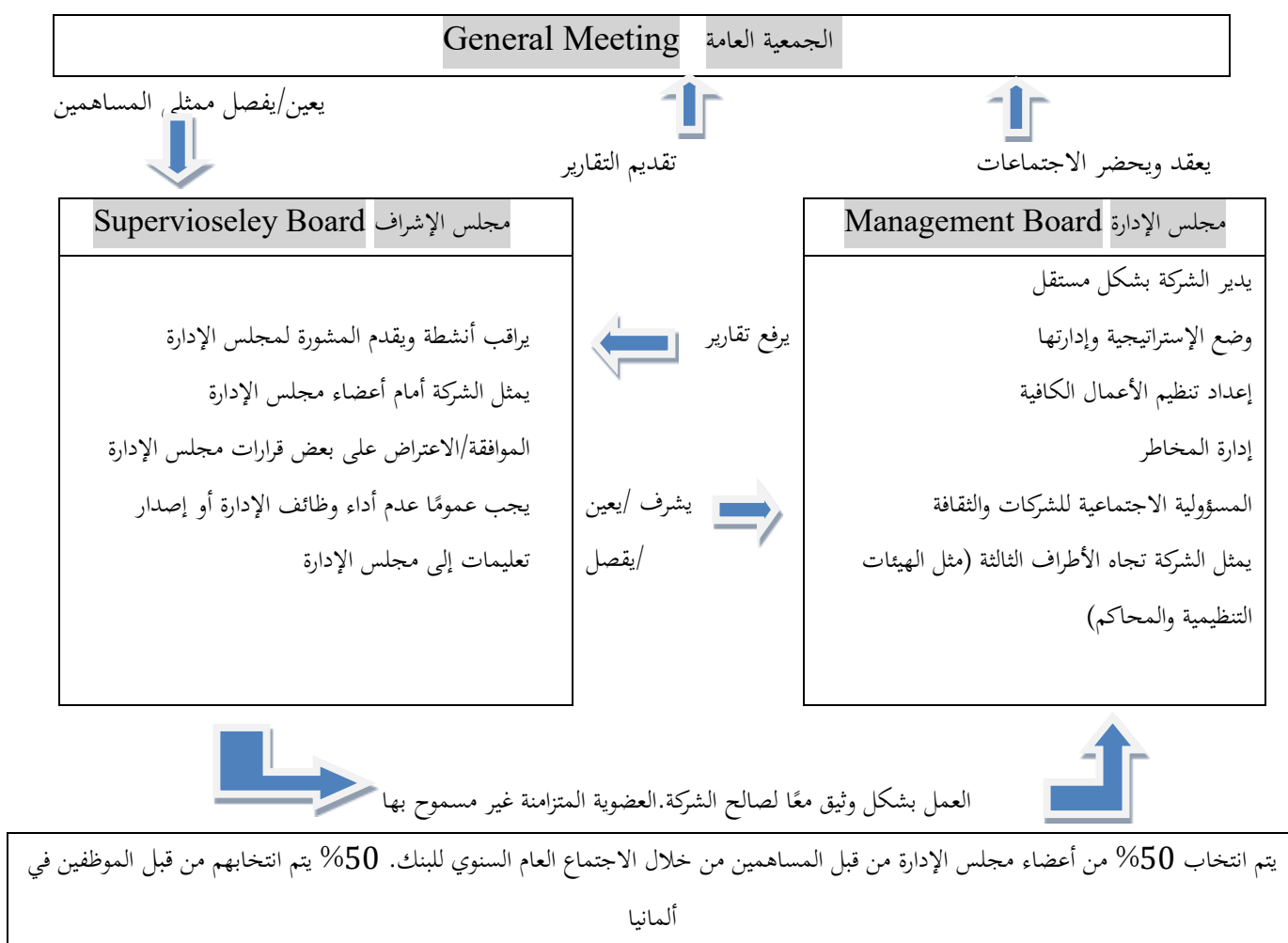
- تقوم الجمعية العامة للمساهمين بتعيين ممثلي المساهمين في مجلس الإشراف والتصويت على بعض الأمور التي ينص

عليها القانون والنظام الأساسي للشركة.

نظراً لهيكل حوكمة الشركة مع الفصل بين مجلس الإدارة ومجلس الإشراف، يتم استبعاد عضو مجلس الإشراف من أن

يكون عضواً في مجلس الإدارة.

الشكل رقم (01.03): الهيكل التنظيمي ل DB



المصدر: التقرير السنوي للبنك 2023

- مجلس الاشراف

يقوم مجلس الإشراف في Deutsche Bank AG بتعيين وفصل أعضاء مجلس الإدارة، ويشرف على مجلس الإدارة ويقدم المشورة له، ويشارك بشكل مباشر في القرارات ذات الأهمية الأساسية للبنك. ويشمل الإشراف والمشورة أيضًا، على وجه الخصوص، قضايا الاستدامة. يعمل مجلس الإشراف بشكل وثيق مع مجلس الإدارة في علاقة تعاونية مبنية على الثقة ولصالح الشركة. ولا يخضع التنظيم الداخلي لمجلس الإشراف ولجانته وكذلك متطلبات أعضائه للوائح قانون الشركات المساهمة وتوصيات قانون حوكمة الشركات الألماني فحسب، بل يخضع أيضًا لمتطلبات إشرافية محددة.

-مجلس الإدارة

يتولى مجلس إدارة دويتشه بنك مسؤولية إدارة الشركة وفقًا للقانون ونظامها الأساسي والشروط المرجعية لمجلس الإدارة بهدف خلق قيمة مستدامة لصالح الشركة، إنها تأخذ في الاعتبار مصالح المساهمين والموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة بالشركة، أعضاء مجلس الإدارة مسؤولون بشكل جماعي عن إدارة أعمال البنك، حيث يدير مجلس الإدارة مجموعة دويتشه بنك وفقًا للمبادئ التوجيهية الموحدة وتمارس الرقابة العامة على جميع شركات المجموعة. يقدم مجلس الإدارة تقاريره إلى مجلس الإشراف على الأقل ضمن النطاق المنصوص عليه في القانون أو المبادئ التوجيهية الإدارية، ولا سيما بشأن جميع القضايا ذات الصلة بالمجموعة فيما يتعلق بالاستراتيجية، سياسة العمل المقصودة، التخطيط، تطوير الأعمال، حالة المخاطر، إدارة المخاطر، وتطوير أداء الموظفين والسمعة والامتثال.

5. هيكل الملكية لدويتشه بنك

دويتشه بنك هو شركة عامة يتم تداول أسهمها في البورصات العالمية، بورصة فرانكفورت، بورصة نيويورك وبورصة لندن، يتم توزيع ملكيتها بين مجموعة متنوعة من المستثمرين من الأفراد والمؤسسات.

- الرأسمال الاجتماعي: في 2022/12/31 بلغ رأس مال البنك 273,28 874 216 5 مليون يورو وعدد أسهم دويتشه بنك هو 2,037,841,513 سهم، حيث: يتكون رأس مال دويتشه بنك يتكون من الأسهم العادية التي يتم إصدارها بشكل مسجل وبدون قيمة اسمية وفقًا للقانون الألماني، تمثل كل سهم حصة متساوية في رأس المال المكتتب. وبالتالي يحمل كل سهم قيمة اسمية قدرها 2.56 يورو، يتم اشتقاقها من تقسيم إجمالي رأس المال المكتتب على عدد الأسهم.

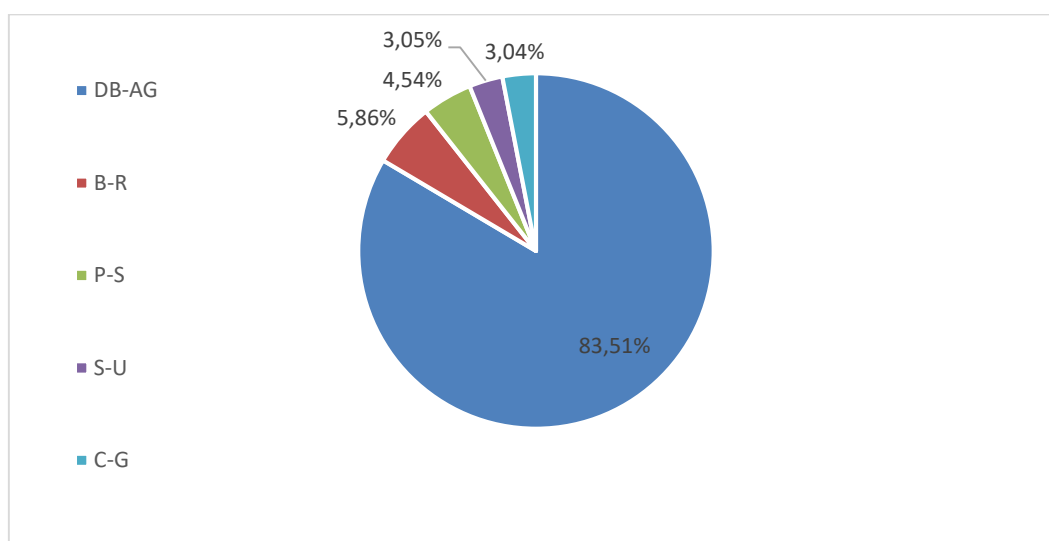
- المساهمون الرئيسيون وفقًا للمادة 33، البند 1 من قانون تداول الأوراق المالية الألماني استنادًا إلى أحدث إفصاح تنظيمي مقدم من قبل المساهمين:

الجدول رقم (01.03): المساهمون الأساسيون ف DB

التاريخ	حصص المساهمة %	الشركات
2024/04/10	83.51	Deutsche Bank AG (DB-AG)
2024/02/09	5.86	أدوات خرى 1.1, DB من اسهم
2023/01/25	4.54	BlackRock Inc., Wilmington, USA(B-R)
2015/08/20	3.05	Paramount Service Holding Ltd. S.ÀR.L (P-S)
2024/04/10	3.04	Supreme Universal Holdings Ltd., Cayman Islands(S-U)
2024/04/10	3.04	The Capital Group Companies, Los Angeles, USA (C-G)

Source : https://investor-relations.db.com/share/shareholder-structure?language_id=1

الشكل رقم (02.03): نسبة المساهمة ف DB



المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على الجدول (01.03), باستعمال برنامج اكسل

نسبة المساهمة الأكبر تعود ل Deutsche Bank AG (DB-AG) وتقدر ب 83.51، ويفسر ذلك بأن البنك يهيمن بشكل كبير على المجموعة، مما يمنحه القدرة على اتخاذ قرارات استراتيجية رئيسية والتحكم في مسار الشركة وهذا يدل على أن المجموعة تتمتع بنسبة إيرادات عالية وقائمة مركز مالي قوية، حيث أنها لا تقوم بطرح أسهمها في السوق خلال السنوات الأخيرة بشكل كبير ووضعها المالي مستقر الى حد كبير.

II. الوضعية المالية للبنك وأدواته

1. المؤشرات المالية لدويتشه بنك

الجدول رقم (02.03): قائمة الدخل ل DB للفترة (2019-2023)

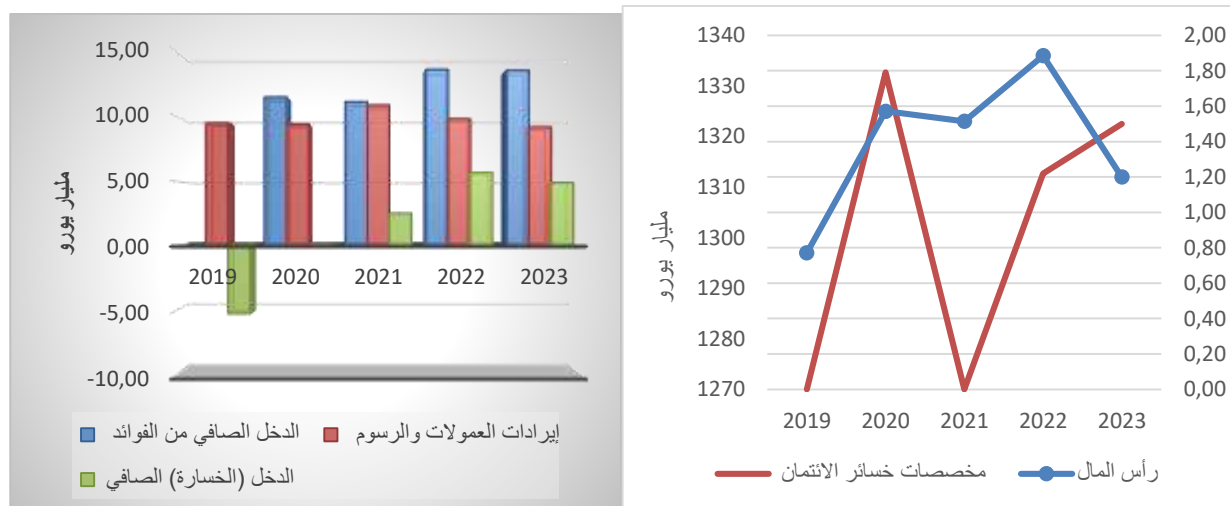
2019	2020	2021	2022	2023	البند / ب مليار يورو
1297	1325	1323	1336	1312	اجمالي الأصول
13.74	11.52	11.15	13.65	13.60	الدخل الصافي من الفوائد
0.72	1.79	0.51	1.22	1.50	مخصصات خسائر الائتمان
9.52	9.42	10.93	9.83	9.20	إيرادات العمولات والرسوم
(5.26)	0.624	2.51	5.65	4.89	الدخل (الخسارة) الصافي
(5,390)	495	2,365	5,525	4,772	صافي الدخل (خسارة) المساهمين
23.16	24.02	25.41	27.21	28.87	إجمالي الإيرادات الصافية

المصدر: التقرير السنوي للبنك 2023

الشكل رقم (04.03): دخل الخدمات

الشكل رقم (03.03): اجمالي الأصول ومخصصات خسائر الائتمان

المصرفية



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على الجدول رقم (02.03)

التحليل:

من خلال استغلال معطيات الجدول (04.03) والشكلين البيانيين (05.03) نلاحظ أن:

1- اجمالي الأصول: سجل قيما متذبذبة على مدار الخمس سنوات الماضية حيث:

سنة 2019، بلغ اجمالي الأصول 1.297 تريليون يورو. ثم ارتفع سنة 2020 ليلعب 1.325 تريليون يورو حيث سجل زيادة بنحو 27 مليار يورو مقارنة ب 2019. أما في سنة 2021، بلغ اجمالي الأصول 1.323 تريليون يورو حيث سجل انخفاضا بنحو 3 مليار يورو مقارنة ب 2020، وفي سنة 2022 بلغ اجم اجمالي الأصول الي رأس المال للبنك 1.336 تريليون يورو حيث سجل زيادة قدرها 13 مليار مقارنة بسنة 2021، ثم انخفضت قيمة اجمالي الأصول الى 1.312 تريليون يورو مسجلة انخفاضا قدره 24 مليار يورو مقارنة بسنة 2022.

يعود هذا التذبذب في قيم اجمالي الأصول للبنك الى السياسات و الاجراءات التي يقوم بها مجلس الادارة في الشق المتعلق بادارة المخاطر المالية من أجل تحسين كفاية رأس المال وحقوق المساهمين. عن طريق الغاء حصص من الأسهم أو إعادة شرائها، وزيادة مخصصات خسائر الائتمان، والتحوط من المخاطر المستقبلية، التي تؤثر على سلامة البنك وتعزيز اختبارات المتانة، وتحسين مؤشرات الاداء المالي كالسيولة والرافعة المالية، وهذه الاجراءات جاءت بسبب الظروف الاقتصادية والجيو استراتيجية التي عرفها البنك خلال الخمس سنوات الأخيرة،

2- الدخل الصافي من الفوائد (Net Interest Income): يُعتبر هذا العنصر مهمًا جدًا للبنوك، حيث يُظهر الدخل الذي تحققه البنك من فروق أسعار الفائدة على منتجات القروض والودائع؛ شهد الدخل الصافي من الفوائد تذبذبًا، مع انخفاض ملحوظ في عام 2021، مما يمكن أن يعزى ذلك إلى سياسات التيسير النقدي وأسعار الفائدة المنخفضة التي اعتمدها البنك المركزي (ECB، Fed) في مواجهة الجائحة. كما نلاحظ عودة الارتفاع (13.65، 13.60) مليار يورو سنتي (2022، 2023) على الترتيب، وهذا ما يعكس تحسن الظروف الاقتصادية و استقرار السوق، مما أدى إلى زيادة الطلب على القروض وتحسن هوامش الفائدة.

3- مخصصات خسائر الائتمان (Provision for Credit Losses): يُستخدم هذا العنصر لتخصيص الأموال لمواجهة أي خسائر محتملة نتيجة لعدم سداد القروض من قبل العملاء؛

شهدت مخصصات خسائر الائتمان ارتفاعاً كبيراً في عام 2020 نتيجة للجائحة، حيث ارتفعت إلى 1.79 مليار يورو مقارنة بـ 0.51 مليار يورو في عام 2021، حيث يعكس هذا الارتفاع المخاوف الكبيرة بشأن قدرة المقترضين على السداد.

4- إيرادات العمولات والرسوم (Commissions and fee income): تراجع إيرادات العمولات والرسوم في عام 2023 مقارنة بالسنوات السابقة يمكن أن يُعزى إلى تغييرات في نشاط العملاء وظروف السوق، ربما بسبب التحولات الرقمية وتقلبات الأسواق المالية، فهذا التراجع مؤشر على التحول في الطلب على الخدمات المصرفية التقليدية وزيادة الاعتماد على التكنولوجيا المالية.

5- الدخل (الخسارة) الصافي (Net Income (Loss)): يُعتبر هذا المؤشر الهام لأداء البنك، حيث يُظهر ما إذا كان البنك يحقق ربحاً صافياً أم خسارة بعد خصم جميع المصروفات؛ التحول من خسارة كبيرة في عام 2019 إلى أرباح قوية في

السنوات اللاحقة يدل على نجاح استراتيجيات دويتشه بنك في تحسين الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف. كما يعكس هذا التحسن نجاح البنك في إعادة الهيكلة وتحقيق التوازن بين المخاطر والربحية.

6- الدخل (الخسارة) الصافي المنسوب للمساهمين (Net Income (Loss) Attributable to Shareholders):

يُظهر هذا العنصر الدخل (أو الخسارة) الصافي الذي يمكن تخصيصه لمساهمي البنك الرئيسيين؛

سجل البنك خسارة قدرها (5.390) مليار يورو سنة 2019، وكذلك سنة 2020 سجل دخلا متواضعا قدره 0.495 مليار يورو، أما في السنوات الموالية حقق المساهمون أرباحا كبيرة حيث بلغت قيمة الدخل أعلى مستوى بـ 5.525 مليار يورو سنة 2022، أما سنة 2023، بلغ صافي الدخل 4.77 مليار يورو حيث تراجع بنحو 750 مليون يورو مقارنة بالسنة السابقة، مما يشير هذا الانخفاض إلى وجود تحديات في السوق أو تكاليف إضافية أثرت على الربحية. ولكن بالرغم من ذلك يبقى الأداء المالي للبنك قويا مقارنة بالسنوات السابقة. ويعود هذا الارتفاع إلى عوامل متعددة، منها تحسن الأداء التشغيلي وإلى إعادة الهيكلة الناجحة وخفض التكاليف، بالإضافة إلى تحسن الظروف الاقتصادية وزيادة الإيرادات من الأنشطة الأساسية بعد جائحة كوفيد-19.

- أما الخسارة المسجلة سنة 2019 ، فتعكس التحديات الهيكلية والتنظيمية بالإضافة إلى تكاليف إعادة الهيكلة والخسائر التشغيلية الناتجة عن تأثيرات الجائحة العالمية ، التي أدت إلى تقلبات كبيرة في الأسواق وزيادة المخاطر .

7- إجمالي الإيرادات الصافية (Total net revenues): النمو المستمر في إجمالي الإيرادات الصافية من 23.16 مليار يورو في عام 2019 إلى 28.87 مليار يورو في عام 2023 يعكس تحسن الأداء التشغيلي والقدرة على جذب العملاء.

2- قائمة المركز المالي

الجدول رقم (03.03): مؤشرات قائمة المركز المالي الأساسية

البند/مليون يورو	2022/12/31	2023/12/31	التغير المطلق	(%)
الأصول				
النقد والأرصدة لدى البنوك المركزية والبنوك الأخرى	186,091	184,556	(1,535)	(1)%
الأموال المباعة للبنوك المركزية، الأوراق المالية المشتراة بموجب اتفاقيات إعادة الشراء والأوراق المالية المقترضة	11,478	14,764	3,286	29%
الأصول المالية بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة منها:	482,376	465,252	(17,124)	(4)%
أصول التداول	92,867	125,275	32,408	35%
القيم السوقية الإيجابية من الأدوات المالية المشتقة	299,686	251,856	(47,830)	(16)%
	89,654	88,047	(1,608)	(2)%

(%)	التغير المطلق	2023/12/31	2022/12/31	البند/مليون يورو
				الأصول المالية غير التجارية الإلزامية بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة
12%	3,871	35,546	31,675	الأصول المالية بالقيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر
(2)%	(9,995)	473,705	483,700	القروض بالقيمة المطفأة
(2)%	(2,961)	138,507	141,468	الأصول المتبقية
2%	1,317	72,566	71,250	منها: مستحقات الوساطة والأوراق المالية
(2)%	(24,458)	1,312,331	1,336,788	إجمالي الأصول
				الالتزامات وحقوق الملكية
0%	579	622,035	621,456	الودائع
N/M	2,456	3,042	585	الأموال المشتراة من البنوك المركزية، الأوراق المالية المباعة بموجب اتفاقيات إعادة الشراء والأوراق المالية المقترضة
(6)%	(21,597)	366,475	388,072	الالتزامات المالية بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة
(13)%	(6,611)	44,005	50,616	منها: التزامات التداول
(16)%	(44,093)	238,260	282,353	منها: القيم السوقية السلبية من الأدوات المالية المشتقة
53%	29,092	83,727	54,634	منها: الالتزامات المالية المعينة بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة
88%	4,498	9,620	5,122	الاقتراضات قصيرة الأجل الأخرى
(9)%	(12,135)	119,390	131,525	الديون طويلة الأجل
(1)%	(1,173)	81,539	82,711	منها: مستحقات الوساطة والأوراق المالية
(2)%	(26,948)	1,237,513	1,264,460	إجمالي الالتزامات
3%	2,490	74,818	72,328	إجمالي حقوق الملكية
(2)%	(24,458)	1,312,331	1,336,788	إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية

التحليل:

-إجمالي الميزانية العمومية: ظل إجمالي الميزانية العمومية مستقرًا عند 1.3 تريليون يورو عام 2023، مقارنة عام 2022.

1-الأصول:

أصول التداول: ارتفعت بمقدار 32.4 مليار يورو، ويرجع ذلك أساسًا إلى زيادة التعرض للأوراق المالية الحكومية بسبب تدفقات العملاء الأكبر ووضع المكتب في ظل البيئة الحالية.

- القيم السوقية الإيجابية للأدوات المالية المشتقة: انخفضت بمقدار 47.8 مليار يورو، مدفوعة بشكل أساسي بمنتجات الصرف الأجنبي بسبب ضعف الدولار الأمريكي مقابل اليورو وتقليل المخاطر.
- القروض بالقيمة المطفأة: انخفضت بمقدار 10.0 مليار يورو، ويرجع ذلك أساسًا إلى انخفاض الطلب ونشر الميزانية العمومية الانتقائي المستمر في البنك التجاري وكذلك انخفاض إصدار الرهن العقاري في البنك الخاص.

2- الالتزامات:

- الالتزامات المالية المعينة بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة: زادت بمقدار 29.1 مليار يورو، ويرجع ذلك أساسًا إلى زيادة الأوراق المالية المباعة بموجب اتفاقيات إعادة الشراء نتيجة لزيادة التمويل المضمون لمخزون التداول وأنشطة العملاء؛ وكذلك زيادة في الديون طويلة الأجل مدفوعة بإصدارات جديدة في أعمال FIC في بنك الاستثمار.
- الاقتراضات قصيرة الأجل الأخرى: زادت بمقدار 4.5 مليار يورو، مدفوعة بشكل أساسي بإصدار الورق التجاري الجديد.
- الديون طويلة الأجل بالقيمة المطفأة: انخفضت بمقدار 12.1 مليار يورو نتيجة لسداد TLTRO والإصدارات المستحقة، والتي تم تعويضها جزئيًا بإصدارات جديدة خلال العام.
- رأس المال أو رأس المال الإجمالي يمثل الفائض في أصول دويتشه بنك بعد خصم الالتزامات الخاصة بها. وفي نهاية يوم 31 ديسمبر 2023، بلغ إجمالي رأس المال 74.8 مليار يورو، مقارنة بـ 72.3 مليار يورو في نهاية عام 2022، مما يعكس زيادة قدرها 2.5 مليار يورو. هذه الزيادة في رأس المال يمكن أن ترجع إلى عدة عوامل:
- الأرباح التي يمكن ترجعها لمساهمي دويتشه بنك والمكونات الإضافية لرأس المال المُعلنة بما يصل إلى 4.8 مليار يورو.
- أسهم الخزينة الموزعة في إطار خطط التعويض عن الأسهم بقيمة 407 مليون يورو.
- الأرباح من الأصول المالية المُعلنة بقيمة عادلة من خلال الدخل الشامل الأخر بقيمة 133 مليون يورو (صافي الضريبة).

الاستنتاج

توضح هذه البيانات أن هناك انخفاضًا كبيرًا قدره 24.6 مليار يورو في بنود الأصول والالتزامات في الميزانية العمومية لدويتشه بنك خلال عام 2023 مقارنة بـ 2022، وقد أثرت عوامل متعددة في هذا التغير بما في ذلك تقلبات السوق، تغيرات

أسعار الصرف ويرجع ذلك أساسًا إلى ضعف الدولار الأمريكي مقابل اليورو ، استراتيجيات التمويل. فمن المهم أن تراقب الإدارة والمستثمرون هذه التحركات عن كثب لفهم الديناميكيات المالية للبنك بشكل أفضل.

3. أدوات الهندسة المالية في دويتشه بنك

1- المشتقات Derivative financial instruments

تستخدم مجموعة DB مجموعة متنوعة من العقود المشتقة، وتشمل هذه:

- المشتقات الائتمانية: مثل مقايضات الائتمان الافتراضي (CDS) المستخدمة للحماية من مخاطر الائتمان.

- المشتقات المتعلقة بأسعار الفائدة: مثل مقايضات أسعار الفائدة (IRS) للتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة.

- المشتقات المتعلقة بأسعار الصرف: مثل العقود الآجلة للعملة (Forward Contracts) للتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف.

- اتفاقيات إعادة الشراء (الريبو)

تستخدم لتحسين إدارة السيولة وتوفير التمويل قصير الأجل من خلال بيع الأصول مع الاتفاق على شرائها لاحقًا.

- الأدوات المالية المبتكرة

تطوير أدوات مالية مبتكرة مثل السندات المرتبطة بالتضخم والسندات الخضراء لجذب استثمارات مستدامة وتحسين التوافق مع السياسات البيئية والاجتماعية

- الهدف من استخدام الأدوات المشتقة

1- إدارة المخاطر: للتحوط ضد المخاطر المالية المختلفة، مثل تقلبات أسعار الفائدة، أسعار الصرف الأجنبي، وأسعار السلع.

وتلبية احتياجات إدارة المخاطر للعملاء من خلال تزويد العملاء بالأدوات اللازمة لإدارة مخاطرتهم المالية.

- تدير المجموعة تعرضها لمخاطر أسعار الفائدة على أساس محفظة، مع تغييرات متكررة في المحفظة نتيجة لإصدار قروض وسندات جديدة، وسداد القروض والسندات الحالية، وإصدار التزامات تمويل جديدة وسداد التزامات التمويل الحالية وبناءً عليه، يتم اعتماد نهج محاسبة التحوط الديناميكي للمحفظة، حيث يتم تحديد علاقات التحوط الفردية وإلغاء تحديدها على نحو أكثر تكرارًا (على سبيل المثال، على أساس شهري).

2. إدارة المخاطر السوقية: تستخدم المجموعة المشتقات لتقليل تعرضها للمخاطر السوقية كجزء من إدارة الأصول والخصوم، حيث يتم تحقيق ذلك من خلال الدخول في مشتقات التحوط في محافظ محددة من الأدوات المالية ذات السعر الثابت والمعاملات المستقبلية، بالإضافة إلى التحوط الاستراتيجي ضد تعرضات الميزانية العمومية العامة.

3. التحوط ضد مخاطر أسعار الصرف

تدير المجموعة مخاطر العملات الأجنبية (بما في ذلك الدولار الأمريكي والجنيه الإسترليني) المتعلقة بالاستثمارات في العمليات الأجنبية من خلال تحوط صافي الاستثمار باستخدام استراتيجية تبادل العملات الأجنبية المستمرة. بالإضافة إلى ذلك، تطبق المجموعة محاسبة التحوط للتدفقات النقدية للأرصدة النقدية بالعملات الأجنبية المحددة بدقة باستخدام أدوات تبادل العملات كأدوات تحوط.

4. التحوط ضد مخاطر أسعار الفائدة

تستخدم المجموعة مقايضات أسعار الفائدة وخياراتها لإدارة تعرضها لمخاطر أسعار الفائدة من خلال تعديل خصائص إعادة التسعير للأصول والخصوم الحالية أو المتوقعة، بما في ذلك أنشطة التمويل والاستثمار. يتم تحديد مقايضات وخيارات أسعار الفائدة إما في تحوط القيمة العادلة أو تحوط التدفقات النقدية.

5. **تحوط التدفقات النقدية:** تستخدم المجموعة مقايضات أسعار الفائدة لإدارة التعرض لتقلبات التدفقات النقدية لأدواتها ذات السعر المتغير نتيجة لتغيرات أسعار الفائدة القياسية.

2. التوريق Securitization

في دويتشه بنك، كما في أغلب البنوك الكبرى، التوريق يعد جزءاً أساسياً من أدوات إدارة السيولة والتمويل، هذه العملية تتم عادةً من خلال عقود توريق (Repo, Resale Contracts)، وهي تعاملات مالية تشمل بيع أو شراء أوراق مالية مثل السندات أو الشهادات الإدخارية مع التزام بشراءها أو بيعها بأسعار محددة في وقت مستقبل.

-الخطوات الأساسية لعملية التوريق في دويتشه بنك تشمل:

1. **اتفاقية التوريق:** تتمثل في اتفاق بين دويتشه بنك والطرف الآخر للصفقة (العادة يكون مؤسسة مالية أو جهة تمويل أخرى). يتم في هذا الاتفاق تحديد الأوراق المالية المعنية، والسعر، والتاريخ الذي يتم فيه إلغاء الصفقة (تسديدها).
2. **توفير الأوراق المالية:** يقوم دويتشه بنك بتوفير الأوراق المالية (التي تشمل سندات حكومية أو أخرى ذات تصنيف جيد) للطرف الآخر.
3. **الحصول على السيولة:** بمقابل توفير الأوراق المالية، يحصل دويتشه بنك على السيولة النقدية اللازمة لتلبية احتياجاته الفورية من التمويل أو لإدارة سيولته بشكل فعال.
4. **شروط إعادة الشراء:** تشتمل على التزام دويتشه بنك بشراء الأوراق المالية المتفق عليها مرة أخرى في وقت لاحق بسعر محدد مسبقاً، مما يجعل هذه العملية عملية متبادلة.
5. **مراقبة السيولة والمخاطر:** تقوم دويتشه بنك بمراقبة السيولة والمخاطر المالية المترتبة على عمليات التوريق، ويتم ذلك بوفق معايير الجودة والأمان المعمول بها في السوق المالية.

باختصار، عملية التوريق في دويتشه بنك تعتبر ضمن الأدوات الرئيسية لإدارة السيولة والتمويل، وتساعد في تلبية الاحتياجات الفورية للسيولة دون الحاجة إلى الاستفادة من الأصول الطويلة الأجل التي يحتفظ بها البنك.

-شركات التوريق والصناديق في دويتشه بنك

تقوم دويتشه بنك بإنشاء وكالات التوريق لتيسير شراء مجموعات متنوعة من الأصول، تشمل عادة الأوراق المالية ذات العائد الثابت، والأوراق المالية المدعومة بالأصول مثل الأوراق المالية المدعومة بالرهون العقارية التجارية والسكنية، واستحقاقات بطاقات الائتمان. تموّل هذه المركبات مشترياتها من الأصول عن طريق إصدار عدة أصناف من الأوراق المالية الدينية والحقوقية،

الجوانب الرئيسية لمشاركة دويتشه بنك في مركبات التوريق تشمل:

-نقل الأصول: يقوم البنك بنقل الأصول إلى هذه المركبات.

-الدعم المالي: يوفر البنك منشآت سيولة لدعم هذه الكيانات.

-استثمار في شركات الطرف الثالث: يستثمر البنك أيضًا في مركبات التوريق التي يربحها أطراف ثالثة.

المركبات التي لا يتم دمجها في دويتشه بنك هي تلك التي لا يمتلك فيها البنك القدرة على إزالة بمفرده المخدوم أو المخدوم الخاص الذي يدير أنشطة الكيان. تسمح هذه الهيكلة للبنك بإدارة تعرضه للمخاطر بينما يدعم احتياجات العملاء ويشارك في أنشطة التمويل المدعومة بالأصول.

-الصناديق

ينشئ دويتشه بنك كيانات منظمة (صناديق) لتلبية احتياجات العملاء للاستثمار في أصول محددة. بالإضافة إلى ذلك، يستثمر البنك في الصناديق التي يربحها أطراف ثالثة أو يتصرف بصفة مدير للصندوق أو وصي أو في سعة أخرى. كما يمكن أن يوفر البنك تمويلًا ومنشآت سيولة لكل من الصناديق التي يربحها والصناديق التي يديرها أطراف ثالثة.

الجدول رقم (04.03): إيرادات منتجات الهندسة المالية (2019-2023)

2019	2020	2021	2022	2023	مليار يورو
31623	31045	38356	40986	49016	المنتجات غير المتداولة (OTC)
25054	24287	30728	31696	39769	المعاملات المرتبطة بأسعار الفائدة
5625	5491	6511	7692	8013	المعاملات المرتبطة بأسعار الصرف
728,754	66,788	33,408	21,448	23,344	المعاملات المرتبطة بالأسهم والمؤشرات
160	823	1030	1511	1116	العقود المشتقة الائتمانية

/	2,325	0.747	0.573	1,98	اتفاقيات إعادة الشراء
54,05	374,20	52,08	63,87	92,31	معاملات أخرى
5497	1039	1337	903	2497	م.م. في البورصات
5205	810	1049	642	2260	المعاملات المرتبطة بأسعار الفائدة
228,30	43,72	22,15	23,65	16,26	المعاملات المرتبطة بأسعار الصرف
15,46	163,42	232,38	212,81	188	المعاملات المرتبطة بالأسهم والمؤشرات
48,67	22,35	33,41	24,77	32,500	معاملات أخرى
37121	32085	39694	41890	51514	الإجمالي

المصدر: التقرير السنوي للبنك 2023.

التحليل:

1. المنتجات غير المتداولة (OTC)

النمو المستمر في المنتجات غير المتداولة في البورصة من 31.623 تريليون يورو في 2019 إلى 49.016 تريليون يورو في 2023 يعكس زيادة في استخدام الأدوات المشتقة للتحوط والاستثمار في بيئة متقلبة. هذا النمو يمكن أن يكون نتيجة لتزايد عدم اليقين في الأسواق المالية، مما دفع المستثمرين والمؤسسات المالية لاستخدام أدوات أقل تعقيداً وقصيرة الأجل، وسهولة التداول لإدارة المخاطر.

2. المعاملات المرتبطة بأسعار الفائدة

الزيادة الكبيرة في المعاملات المرتبطة بأسعار الفائدة من 25.054 تريليون يورو في 2019 إلى 39.769 تريليون يورو في 2023 تشير إلى نشاط مكثف في سوق المشتقات المالية المتعلقة بأسعار الفائدة. هذه الزيادة قد تكون نتيجة لتغيرات في توقعات أسعار الفائدة وسياسات البنوك المركزية، مما دفع المشاركين في السوق للتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة المستقبلية.

3. المعاملات المرتبطة بأسعار الصرف

النمو التدريجي في المعاملات المرتبطة بأسعار الصرف من 5.625 تريليون يورو في 2019 إلى 8.013 تريليون يورو في 2023 يعكس زيادة في التجارة الدولية والنشاطات العابرة للحدود. هذا النمو يمكن أن يكون ناتجاً عن تزايد العولمة والتوسع في الأنشطة التجارية الدولية، مما يتطلب أدوات للتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف.

4. المعاملات المرتبطة بالأسهم والمؤشرات

التذبذب الكبير في المعاملات المرتبطة بالأسهم والمؤشرات، حيث بلغت ذروتها عند 728 مليار يورو في 2019 ثم انخفضت بشكل كبير إلى 23 مليار يورو في 2023، يشير إلى تغيرات في استراتيجيات الاستثمار والتحوط. يمكن أن يكون هذا نتيجة لتقلبات كبيرة في أسواق الأسهم وتأثير الجائحة على الاقتصاد العالمي.

- القيمة السوقية السالبة لاداء الأسهم والمؤشرات تعود بدرجة أولى الى الخسائر التي تعرض لها سهم دويتشه بنك في السنوات الأخيرة في كل من بورصتي فرانكفورت وبورصة نيويورك على خلفية جائحة كورونا، وكذلك اهيار أسهم البنك وتأثرها بعملية افلاس بنك (SVB) وكذلك أزمة (CS).

5. العقود المشتقة الائتمانية

التقلبات في العقود المشتقة الائتمانية، من 160 مليار يورو في 2019 إلى 1.116 تريليون يورو في 2023، تعكس تزايد استخدام هذه الأدوات لإدارة مخاطر الائتمان. هذا التغير يعكس قلق المستثمرين من مخاطر الائتمان المحتملة وزيادة الطلب على أدوات التحوط.

6. اتفاقيات إعادة الشراء

التذبذب في اتفاقيات إعادة الشراء، مع انخفاض في 2022 ثم ارتفاع في 2023، يعكس تغيرات في استراتيجيات التمويل وإدارة السيولة لدى البنك. يمكن أن يكون هذا نتيجة لتغيرات في شروط السوق وأسعار الفائدة.

-الاستنتاج

الزيادة الكبيرة في المعاملات الأخرى عبر منصات OTC من 54 مليار يورو في 2019 إلى 92 مليار يورو في 2023 تشير إلى توسع دويتشه بنك في أنواع أخرى من المعاملات المالية. هذا يمكن أن يكون ناتجاً عن تطوير منتجات مالية جديدة وتوسيع نشاط البنك في مجالات مختلفة.

الارتفاع الكبير في قيم المشتقات المتداولة خارج البورصة OTC، والمشتقات المتداولة في البورصة يعود بدرجة كبيرة الى توزيع الارقام المسجلة في المشتقات الكلية الخاصة بالبنك بما فيها أسعار الفائدة، الائتمان، العملة، الاسهم والمؤشرات وكذلك مشتقات السلع، واتفاقيات إعادة الشراء

3. المخاطر التي يتعرض لها دويتشه بنك

في عام 2016، وصف صندوق النقد الدولي "دويتشه بنك" الألماني بأنه المصرف الكبير الأكثر خطورة في العالم، وأنه قادر على إسقاط النظام المالي حال تدهورت أوضاعه إلى حد الانهيار، وكان ذلك عندما هبط سهم البنك إلى مستوى قياسي متدن آنذاك، وعلى هذا القدر من الأهمية الكبرى التي يتمتع بها دويتشه بنك في الاقتصاد العالمي قمنا بالتعريف بأهم المخاطر التي يتعرض لها البنك .

I-مخاطر الغير مالية**1-المخاطر الجيوسياسية**

هناك عدد من المخاطر الجيوسياسية البارزة في 2023 التي يمكن أن تؤثر سلباً على بيئة عمل دويتشه بنك، بما في ذلك تصحيحات السوق المالية، مخاطر الامتثال أو انخفاض مستوى أسعار الفائدة كالأحداث -التصعيدات في الشرق الأوسط: أدت إلى تقلبات كبيرة في أسعار النفط وأسواق الطاقة، وتعطيل أسواق عقود المبادلات العالمية مما أضعف الثقة لدى المستثمرين وأثر بشكل كبير على البنك وإيراداته، وكذلك على النمو و الاقتصاد العالمي.

-الحرب المستمرة في أوكرانيا: أدت الى فرض عقوبات شديدة على البنوك الأوربية من قبل الحكومة الروسية، حيث كان دويتشه بنك أكبر المتضررين من هذه العقوبات ومانتج عنها من مصادرة الأصول، التعقيد التشغيلي وخلق تحديات في الامتثال وتنفيذ السياسات المختلفة عبر الفروع الدولية .

-الهجمات على الشحنات في البحر الأحمر : أدت الى تعطيل وتذبذب سلاسل التوريد وحركة التجارة العالمية ،مما أدى إلى زيادات كبيرة في تكاليف الشحن والتأخير في التوزيع وتعقيد تنفيذ عمليات الاعتمادات المستندية وسبب خسائر كبيرة في قطاع التأمينات.

2-مخاطر السمعة

في إطار عملية إدارة المخاطر الخاصة بالمجموعة، يتم تعريف مخاطر السمعة على أنها مخاطر الأضرار المحتملة التي قد تلحق بعلامة Deutsche Bank وسمعتها، والمخاطر المرتبطة بالأرباح، أو رأس المال، أو السيولة الناجمة عن أي ارتباط، أو إجراء، أو تقاعس قد يُنظر إليه من قبل الأطراف المعنية على أنه غير مناسب، أو غير أخلاقي، أو غير متسق مع قيم ومعتقدات Deutsche Bank، مثل تسريبات فينسن التي أخلت بسمعة البنك فيما يتعلق بقضية رجل الأعمال سيء السمعة جيفري إبستين.

2-المخاطر التشغيلية

Deutsche Bank يطبق تعريف معايير اللائحة الأوروبية الموحدة للمخاطر التشغيلية: "المخاطر التشغيلية تعني خطر الخسائر الناتجة عن العمليات الداخلية غير الكافية أو الفاشلة، أو من الأشخاص والأنظمة، أو من الأحداث الخارجية. تشمل المخاطر التشغيلية المخاطر القانونية ولكنها تستبعد مخاطر الأعمال والسمعة وهي جزء من مخاطر Deutsche Bank غير المالية وتشمل:

1. سلوك الأشخاص: المخاطر المتعلقة بسلوكيات الموظفين، والتدريب، والقدرات الفردية التي قد تؤثر سلباً على الأداء وتسبب في خسائر.

- الفضائح المالية للمديرين السابقين أنشو جاين ويروجن فيتشن والخسائر التي تكبدها البنك في فترة 2012-2015 نتيجة اختلاس أموال وشبهات فساد. مما أثر على سمعة البنك وسبب نوعاً من الشرخ في الثقة لدى العملاء. -قيام أحد الموظفين بتحويل مالي عن طريق الخطأ قدره 28 مليار يورو سنة 2018 لكن البنك تستر على هذا الخطأ بطابع كبير من السرية.

2. الأنظمة والتكنولوجيا: خطر الفشل التكنولوجي أو الأنظمة غير الفعالة التي يمكن أن تتسبب في خسائر ناتجة عن مشاكل تقنية أو تعطل الأنظمة وتحديات الأمن السيبراني والجرائم الإلكترونية والتجسس.

1. الأحداث الخارجية: المخاطر الناتجة عن الأحداث الخارجية غير المتوقعة مثل الأحداث الطبيعية، أو التغيرات السياسية، أو الأحداث الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على العمليات المصرفية .

-مصادرة ما تصل قيمته 238.6 مليون يورو من الأوراق المالية والعقارات والحسابات المصرفية لدويتشه بنك في روسيا، بالإضافة إلى الشركة الروسية التابعة له (روسكيم أليس) ومركز دويتشه بنك للتكنولوجيا، على خلفية انسحاب البنك من صفقة لبناء مصنع لمعالجة الغاز في روسيا مع شركة ليندي الألمانية، والذي تم فسخه بسبب العقوبات الغربية على موسكو.

-جائحة كورونا 2019 وماتسببت في خسائر مباشرة وغير مباشرة للبنك.

2. المخاطر القانونية: خطر الخسائر الناتجة عن مخالفات القوانين واللوائح، والعقوبات المالية التي قد تفرض على البنك نتيجة لذلك.

-النزاع مع السلطات الأمريكية التي فرضت غرامة ضخمة بقيمة مليارات الدولارات على البنك لمخالفاته المتعلقة بأزمة بيع سندات الرهن العقاري 2008، والأكثر أن وحدة "دويتشه" في الولايات المتحدة فشلت في اختبارات المتانة المالية التي وضعها الاحتياطي الفيدرالي أوائل عام 2016.

-دفع غرامة 150 مليون يورو للحكومة الأمريكية في مخالفات ترتبط برجل الأعمال سيء السمعة جيفري إبستين على خلفية تورط البنك في جريمة غسيل أموال في الامم المتحد الأمريكية.

II-المخاطر المالية

1-مخاطر أسعار الصرف: تنشأ من المواقف الأصولية والملتزمات المالية التي تكون بعملات غير العملة الوظيفية للكيان المعني. تُحول معظم هذه المخاطر عبر عمليات تحوط داخلية إلى كتب التداول ضمن البنك الاستثماري،

وُتُعكس وُتُدَار بواسطة القيمة المعرضة للخطر (VaR) في كتب التداول. الأجزاء المتبقية من مخاطر الصرف الأجنبي التي لم تُحوّل تُخفف من خلال تمويل المطابقة للاستثمارات بنفس العملة، بحيث يبقى فقط المخاطر المتبقية في المحافظ. الاستثناءات الصغيرة لهذا النهج تتبع عمومًا عملية مراقبة وإبلاغ إدارة مخاطر السوق كما هو

2- مخاطر السيولة : تنشأ مخاطر السيولة من القدرة المحتملة لمجموعة Deutsche Bank على تلبية التزامات الدفع عند استحقاقها دون تكبد تكاليف مفرطة. يميز تصنيف المخاطر في المجموعة بين جانبين من مخاطر السيولة، مخاطر السيولة القصيرة الأجل ومخاطر التمويل الهيكلي، وكلاهما مضمن في إطار واحد لإدارة مخاطر السيولة. الهدف من هذا الإطار هو ضمان إنشاء كافة التحكيمات والحوكمة اللازمة داخل المجموعة لتحقيق التزاماتها الدفعية في جميع الأوقات، وإدارة مخاطر السيولة والتمويل ضمن سياسة السيولة التي تمت الموافقة عليها من قبل مجلس الإدارة، عند تنفيذ الخطة الاستراتيجية. يأخذ الإطار بعين الاعتبار العوامل الهامة والملموسة لمخاطر السيولة، سواء كانت على الجانب الميزاني أو خارجه.

3- مخاطر الائتمان : تنشأ من جميع المعاملات التي توجد فيها مطالبات فعلية أو مشروطة أو محتملة ضد أي طرف معاكس، مقترض، مدين أو مصدر) الذي تشير إليه Deutsche Bank بشكل جماعي بـ "الأطراف المعاكسة"، بما في ذلك تلك المطالبات التي تخطط Deutsche Bank لتوزيعها. تتمثل هذه المخاطر في خطر الخسارة نتيجة تدهور قدرة الطرف المعاكس على السداد أو عدم قدرته على تحقيق شروط أي عقد مع Deutsche Bank أو الأداء بما تم الاتفاق عليه. تتبنى Deutsche Bank استراتيجيات وإجراءات لإدارة هذه المخاطر بشكل فعال، بما في ذلك تحديد الهوامش العملية للمخاطر وتقديرات المخاطر، وتطبيق سياسات صارمة للامتثال والمراقبة.

4. تصنيف وقياس المخاطر

1. تصنيف المخاطر

1- يعرض الجدول الاتي المخاطر الرئيسية التي تتعرض لها وحدات دويتشه بنك مقاسة بنسبة رأس المال الأقتصادي.

الجدول رقم (05.03): المخاطر مقاسة بنسبة رأس المال الاقتصادي

الإجمالي لي (%)	الإجمالي	الشركات والأخرى	إدارة الأصول	البنك الخاص	بنك الاستثمار	بنك الشركات	مليون أورو
2023/12/31	51	11,875	2,639	48	2,182	4,395	2,612
	36	8,328	3,955	217	1,346	2,009	801
	20	4,572	1,507	278	613	1,729	445
	8	1,874	1,874	0	0	0	0
	(15)	(3,385)	(1,009)	(130)	(589)	(1,197)	(460)
	100	23,265	8,967	413	3,551	6,936	3,399
	N/M	100	39	2	15	30	15
2022/12/31	56	11,802	2,386	53	2,344	4,259	2,760
	30	6,355	3,994	180	662	1,177	343
	22	4,668	1,507	273	611	1,852	424
	9	1,854	1,854	0	0	0	0
	(18)	(3,778)	(1,325)	(162)	(543)	(1,308)	(440)
	100	20,900	8,416	344	3,073	5,980	3,088
	N/M	100	40	2	15	29	15

المصدر: التقرير السنوي للبنك 2023.

التحليل

اعتبارًا من 31 ديسمبر 2023، بلغ الطلب على رأس المال الاقتصادي في دويتشه بنك 23.3 مليار يورو، بزيادة قدرها 2.4 مليار يورو أو 11٪ عن الطلب على رأس المال الاقتصادي البالغ 20.9 مليار يورو اعتبارًا من 31 ديسمبر 2022. وقد كانت هذه الزيادة مدفوعة بزيادة الطلب على رأس المال الاقتصادي لخطر السوق وانخفاض فائدة التنويع عبر أنواع المخاطر، والتي تم تعويضها جزئيًا بانخفاض الطلب على رأس المال الاقتصادي للخطر التشغيلي.

- بلغ الطلب على رأس المال الاقتصادي لخطر السوق 8.3 مليار يورو اعتبارًا من 31 ديسمبر 2023، بزيادة قدرها 2.0 مليار يورو أو 31٪ مقارنة بنهاية عام 2022. كانت هذه الزيادة مدفوعة بشكل رئيسي بإعادة معايرة السنوية لمعاملات توزيع النموذج، وانخفاض في التعرض لصافي الفارق الائتماني القصير الناتج عن أصول خطة المعاشات التقاعدية ذات المنافع المحددة للمجموعة، وزيادة في مخزون التداول لدعم صناعة السوق وتدفق العملاء في أعمال التجارة

للمعدلات الائتمانية والتداول داخل بنك الاستثمار وتغيير في افتراضات النمذجة السلوكية لودائع العملاء داخل البنك الخاص.

-بلغت فائدة التنوع بين المخاطر من الطلب على رأس المال الاقتصادي عبر مخاطر الائتمان والسوق والتشغيل والمخاطر الاستراتيجية 3.4 مليار يورو اعتبارًا من 31 ديسمبر 2023، بانخفاض قدره 0.4 مليار يورو أو 10٪ مقارنة بنهاية عام 2022. كان هذا الانخفاض مدفوعًا بشكل رئيسي بإدخال تحكم تعويضي لنقص في نمذجة توزيع المخاطر التشغيلية ضمن حسابات التنوع.

-بلغ استخدام رأس المال الاقتصادي للمخاطر التشغيلية 4.6 مليار يورو اعتبارًا من 31 ديسمبر 2023، بانخفاض قدره 0.1 مليار يورو أو 2٪ مقارنةً بـ 4.7 مليار يورو لاستخدام رأس المال الاقتصادي اعتبارًا من 31 ديسمبر 2022. بما يتماشى مع تطوير الأصول المرجحة بالمخاطر (RWA) للمخاطر التشغيلية للمجموعة، كان الانخفاض مدفوعًا بشكل رئيسي بتطوير أكثر إيجابية لملف خسائر دويتشه بنك الداخلية الذي يغذي نموذج رأس المال.

2-مقاييس النسب المالية

توفر هذه القسم إفصاحات نوعية وكمية عن مقاييس المخاطر الائتمانية، السوقية، السيولة، وغيرها من المخاطر وتطوراتها خلال الاثني عشر شهرًا المنتهية في 31 ديسمبر 2023.

-يتم نشر الإفصاحات وفقًا للركيزة الثالثة لإطار رأس المال بازل 3، التي تنفذ في الاتحاد الأوروبي بموجب لائحة متطلبات رأس المال (CRR) وبدعم من معايير التنفيذ التقنية للهيئة المصرفية الأوروبية (EBA) أو إرشادات EBA، في تقرير الركيزة الثالثة المستقل للمجموعة.

-مقاييس المخاطر الرئيسية:

1. نسبة الشريحة الأولى من رأس المال المشترك: (Common Equity Tier 1 ratio)

مقياس رئيسي للقدرة الرأسمالية.

2. نسبة كفاية رأس المال الاقتصادي: (Economic Capital Adequacy ratio)

تقيس قدرة البنك على تغطية المخاطر الاقتصادية المحتملة.

3. نسبة الرافعة المالية: (Leverage ratio)

مقياس للديون إلى رأس المال.

4. القدرة الكلية على امتصاص الخسائر: (Total Loss Absorbing Capacity)

تقيس إجمالي الموارد المالية المتاحة للبنك لامتصاص الخسائر.

5. متطلبات الحد الأدنى من الأموال الخاصة والالتزامات المؤهلة (Minimum Requirement for Own

Funds and Eligible Liabilities)

تقيس الحد الأدنى من الأموال والالتزامات التي يجب على البنك الاحتفاظ بها لتلبية المتطلبات التنظيمية.

6. نسبة تغطية السيولة: (Liquidity Coverage Ratio)

تقيس قدرة البنك على تحمل ضغوط السيولة لمدة 30 يومًا.

الموقف الصافي للسيولة المتوترة: (Stressed Net Liquidity Position)

تشير إلى موقف السيولة في ظل ظروف السوق المتوترة.

نسبة التمويل المستقرة الصافية: (Net Stable Funding Ratio)

تقيس استقرار مصادر تمويل البنك على المدى الطويل.

الجدول رقم (06.03): قياس النسب المالية الأساسية للبنك

المؤشر	31.12.2023	31.12.2022
(CET1) نسبة الأسهم الرأسمالية المشتركة الأساسية	13.7%	13.4%
(ECA) نسبة الرأسمال الاقتصادي الملائم	205%	239%
(Leverage Ratio) نسبة الرافعة المالية	4.5%	4.6%
(TLAC) القدرة الكلية على استيعاب الخسائر		
(بناء على الأصول الموزونة بالمخاطر)	32.6%	32.2%
(بناء على الإعانة المالية)	9.2%	9.3%
(LCR) نسبة تغطية السيولة	140%	142%
(RWA) الأصول الموزونة بالمخاطر	€ 349.7 مليار	€ 360.0 مليار
(EC) الرأسمال الاقتصادي	€ 23.3 مليار	€ 20.9 مليار
(Leverage Exposure) الإعانة المالية	€ 1,240 مليار	€ 1,240 مليار
الحد الأدنى للاحتياجات الخاصة بالأموال الخاصة والمسؤوليات المؤهلة (MREL)	35.2%	34.4%
(sNLP) الوضع السائد للسيولة في حالات الضغط	€ 57.7 مليار	€ 48.1 مليار
(NSFR) نسبة الاستقرار في التمويل الصافي	121%	120%

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على التقرير السنوي للبنك (2023.2022)

التحليل:

1. نسبة رأس المال الأساسي من الفئة الأولى (CET1): شهدت نسبة CET1 ارتفاعاً طفيفاً من 13.4% في 2022 إلى 13.7% في 2023، مما يشير إلى تحسن طفيف في قوة رأس المال الأساسي للبنك.
2. نسبة كفاية رأس المال الاقتصادي (ECA): انخفضت نسبة ECA بشكل ملحوظ من 239% في 2022 إلى 205% في 2023، مما يشير إلى زيادة المخاطر الاقتصادية التي يواجهها البنك.
3. نسبة الرافعة المالية: تراجعت نسبة الرافعة المالية قليلاً من 4.6% في 2022 إلى 4.5% في 2023، مما يدل على تحسن طفيف في قدرة البنك على تحمل الرافعة المالية.
4. نسبة تغطية السيولة (LCR): انخفضت نسبة LCR بشكل طفيف من 142% في 2022 إلى 140% في 2023، مما يدل على أن البنك ما زال يحتفظ بمستويات عالية من السيولة لتغطية التدفقات النقدية الخارجة.
5. الأصول المرجحة بالمخاطر (RWA): انخفضت الأصول المرجحة بالمخاطر من 360.0 مليار يورو في 2022 إلى 349.7 مليار يورو في 2023، مما يشير إلى تحسين إدارة المخاطر في البنك.
6. رأس المال الاقتصادي (EC): ارتفع رأس المال الاقتصادي من 20.9 مليار يورو في 2022 إلى 23.3 مليار يورو في 2023، مما يعكس تعزيز قدرة البنك على تحمل المخاطر الاقتصادية.
7. التعرض للرافعة المالية: ظل التعرض للرافعة المالية ثابتاً عند 1,240 مليار يورو في كل من 2022 و 2023.
8. متطلبات الحد الأدنى لرأس المال والأموال المؤهلة (MREL): ارتفعت نسبة MREL من 34.4% في 2022 إلى 35.2% في 2023، مما يشير إلى تحسين قدرة البنك على الامتثال للمتطلبات التنظيمية.
9. الموقف الصافي للسيولة المضغوطة (sNLP): ارتفع الموقف الصافي للسيولة المضغوطة من 48.1 مليار يورو في 2022 إلى 57.7 مليار يورو في 2023، مما يعكس تحسن قدرة البنك على تحمل صدمات السيولة.
10. نسبة التمويل المستقر الصافي (NSFR): ارتفعت نسبة NSFR من 120% في 2022 إلى 121% في 2023، مما يعزز استقرار التمويل على المدى الطويل.

الاستنتاج

في المجمل، تظهر البيانات المالية لدويتشه بنك تحسناً في بعض النسب الرئيسية مثل نسبة رأس المال الأساسي من الفئة الأولى (CET1) ورأس المال الاقتصادي (EC) والموقف الصافي للسيولة المضغوطة (sNLP)، بينما تواجه تحديات في نسب أخرى مثل نسبة كفاية رأس المال الاقتصادي (ECA) ونسبة تغطية السيولة (LCR). تعكس هذه النسب الجهود المستمرة للبنك في تحسين إدارة المخاطر وتعزيز استقراره المالي على الرغم من البيئة المالية والجيوسياسية المتقلبة.

3. مؤشرات التصنيف الائتماني

خلال عام 2023، شهد بنك دويتشه تقدمًا إيجابيًا في تصنيفاته الائتمانية من وكالات التصنيف الرئيسية. اعترفت وكالات S&P و Fitch و Moodys بالتقدم المستمر للبنك، خاصة فيما يتعلق بالربحية، ففي 17 مايو 2023، قامت وكالة S&P بمراجعة نظرتها المتعلقة بتصنيف البنك الائتماني للإصدارات طويلة الأجل إلى إيجابية من مستقرة، مشيرة إلى تعزيز مرونة وأداء البنك. وفقًا لرأيهم، فإن برنامج تحويل دويتشه بنك قد أسس نموذج أعمال أكثر تركيزًا وربحية، ووضع الأسس لمزيد من التقدم. بالإضافة إلى ذلك، أشارت S&P إلى الرأسمال والتمويل والسيولة القوية للبنك، التي تعزز ملفه الائتماني وتخفف من تقلبات السوق. وفي أعقاب تعديل التوقعات إلى إيجابية في مايو، قامت وكالة التصنيف الائتماني S&P بترقية تصنيفات ديون دويتشه بنك طويلة الأجل وقصيرة الأجل بنقطة واحدة في 8 ديسمبر 2023. تم ترقية تصنيف البنك للديون طويلة الأجل وتصنيف الديون الكبيرة المفضلة من A- إلى A، بينما تم زيادة تصنيف الديون الكبيرة غير المفضلة من "BBB-" إلى "BBB" بالإضافة إلى ذلك، تم ترقية تصنيفات الديون من الدرجة الأولى الإضافية والديون من الدرجة الثانية من "BBB-" إلى "BB+".

تم رفع تصنيف البنك للديون قصيرة الأجل من "A-2" إلى "A-1". كما تم تغيير التوقعات بالنسبة لتصنيف الديون طويلة الأجل من "مستقر" إلى "إيجابي". وأبرزت S&P الأداء المعزز والمرونة التي أظهرها دويتشه بنك كأسباب رئيسية للترقية، كما يعتقدون أن رأس مال البنك يدعم هذه التصنيفات.

6. إدارة مخاطر الائتمان في البنك

قدّمت المجموعة موارد كبيرة لتطوير سياساتها وإجراءاتها لإدارة المخاطر، بما في ذلك المخاطر السوقية والائتمانية والسيولة والتشغيلية والسمعة ومخاطر النموذج من خلال قسم Enterprise Risk Management، حيث يوفر هذا القسم رؤية شاملة لملف المخاطر للبنك عبر أنواع المخاطر والأعمال والجغرافيات وتشمل المسؤوليات الرئيسية ما يلي:

- تحديد سياسة إدارة المخاطر الشاملة، بما في ذلك تحديد معايير إدارة المخاطر.
- تقديم رؤى من خلال تحليل المخاطر الناشئة والاتجاهات واختبارات التوتر المتطلعة وتحليل تركيز المحافظ والتقارير التفصيلية المخصصة وتقارير الأحداث الفجائية.
- الإشراف على عملية كفاية رأس المال الداخلي للبنك، بما في ذلك رغبة المخاطرة في رأس المال.
- تقديم تقارير المخاطر والتحليلات لأصحاب المصلحة الرئيسيين، بما في ذلك كبار الإداريين والجهات التنظيمية.

- استراتيجيات إدارة مخاطر الائتمان

1- تعديلات تقييم الائتمان للمشتقات Derivatives – Credit Valuation Adjustment

أنشأ البنك تعديلات تقييم الائتمان للمعاملات خارج البورصة (OTC) لتغطية الخسائر المتوقعة بسبب الائتمان. حيث يُحدد مبلغ التعديل عن طريق تقييم التعرض الائتماني المحتمل لجهة الطرف المعين ويأخذ في الاعتبار أي ضمانات موجودة، وتأثير أي ترتيبات تسوية صافية ذات الصلة، والخسائر المتوقعة في حالة الافتراض عن الافتراض المعياري لعدم السداد،

ومخاطر الائتمان، استناداً إلى المعلومات المتاحة في السوق، بما في ذلك عقود مقايضات العجز الائتماني

. Credit Default Swap (CDS)

2- معالجة التعثر في العقود المشتقة Treatment of default situations under derivatives

على عكس أصول الاقتراض القياسية، يتمتع البنك عادةً بخيارات أكبر لإدارة مخاطر الائتمان في المعاملات المشتقة عندما يشير حركة في تكاليف الاستبدال الحالية أو سلوك طرفي العقد إلى احتمالية عدم تنفيذ التزامات الدفع المقبلة بموجب المعاملات في هذه الحالات، يكون البنك في كثير من الأحيان قادراً بموجب اتفاقيات المشتقات ذات الصلة على الحصول على ضمانات إضافية أو إنهاء وإغلاق المعاملات الاشتقاقية بإشعار قصير.

3- الاتفاقات الرئيسية واتفاقات التأمين المصاحبة لمعاملات الاشتقاقات OTC

والتي تُنفذ مع عملاءها عادة ما تؤدي إلى تأمين معظم مخاطر الائتمان بواسطة ضمانات. كما توفر مجموعة واسعة من حقوق إنهاء قياسية أو مخصصة، مما يسمح للبنك بالاستجابة بسرعة لافتراض العجز لدى طرف معاكس أو لظروف أخرى تشير إلى احتمالية فشل مرتفعة.

4- المخاطر المتعلقة بالاتجاه الخاطيء

تحدث عندما يزداد التعرض للطرف الثاني مع تدهور جودة الائتمان لهذا الطرف. يلتزم بنك دويتشه بتنفيذ عملية شهرية لرصد عدة طبقات من المخاطر المتعلقة بالاتجاه الخاطيء، وتشمل ذلك المخاطر المحددة بشكل خاص، والمخاطر الصريحة بالاتجاه الخاطيء على مستوى البلدان/الصناعات/المناطق، بالإضافة إلى المخاطر الضمنية الصريحة بالاتجاه الخاطيء. يتم اختيار الإعانات ذات الصلة التي تخضع لمخاطرة بالاتجاه الخاطيء تلقائياً وتُعرض للتعليق أمام ضابط الائتمان المسؤول للبنك. بعد ذلك، يُرسل تقرير عن المخاطر المتعلقة بالاتجاه الخاطيء إلى الإدارة العليا لمخاطر الائتمان شهرياً.

5- التسوية الصافية واتفاقات الضمان للمعاملات المشتقة وتمويل الأوراق المالية

تلعب دورًا حاسمًا في إدارة المخاطر المرتبطة بالمعاملات المشتقة وتمويل الأوراق المالية في بنك دويتشه. وفيما يلي ملخص للنقاط الرئيسية:

1- التسوية الصافية: يتم استخدام التسوية الصافية للمعاملات المشتقة المتداولة عبر البورصة والمعاملات غير المتداولة (OTC)، كما يتم تطبيق التسوية الصافية أيضًا في عمليات تمويل الأوراق المالية مثل اتفاقيات إعادة الشراء، إعاة الأوراق المالية، وإعاة الهامش، بشرط أن تتوافق الوثائق والهيكل وجوانب تخفيف المخاطر مع المتطلبات القانونية السارية وسياسات وإجراءات الضمان والتسوية المالية للعقود (المشار إليها بشكل مجمع باسم "سياسات التسوية").

2- الطرف المقابل للمقاصة المركزية (CCPs): يتم تسوية جميع المعاملات المشتقة المتداولة عبر البورصة من (CCPs)، حيث تعمل هذه الوحدات كوسطاء بين الكيانات التجارية، حيث يمثلون المقابل الآخر لكل كيان في المعاملة تساهم هذه النظامية في تقليل مخاطر الطرفية وضمان أداء عقود المشتقات.

3- تسوية المشتقات غير المتداولة (OTC): يستخدم بنك دويتشه أيضًا التسوية عبر (CCPs) لمعاملاته غير المتداولة (OTC) عند الحاجة القانونية أو بالاتفاق مع المقابلين، حيث تعزز تسوية المقابلين المركزيين الشفافية، وتقلل من مخاطر الطرفية الائتمانية، وتعزز استقرار السوق.

الخلاصة

حاولنا من خلال هذا الفصل إسقاط الجانب النظري للدراسة على الجانب التطبيقي، وذلك بهدف التعرف على دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية بينك دويتشه بنك، وقد ركزت دراستنا على إدارة المخاطر المالية وقد خلصنا أن دويتشه بنك يستعمل أنواع مختلفة من عقود المشتقات للتحوط ضد المخاطر المالية المختلفة، بما في ذلك مخاطر السوق، مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة. حيث تمكن الأدوات المشتقة البنك من تحسين إدارة محفظة الأصول، تقليل الخسائر المحتملة الناتجة عن التقلبات الاقتصادية (سياسات البنوك المركزية، فشل عمليات الهيكل، التضخم)، و زيادة العوائد وتحسين الربحية من خلال الاستفادة من الفرص الاستثمارية المختلفة وتقليل التكاليف المتعلقة بالمخاطر. تساعد أدوات الهندسة المالية دويتشه بنك في الامتثال لمتطلبات رأس المال والسيولة المنصوص عليها من قبل الهيئات التنظيمية مثل لجنة بازل، مما يعزز استقرار البنك وثقة المستثمرين. حيث يتجلى ذلك في أعمال وإيرادات البنك التي حققها خلال السنوات الخمس الأخيرة، وأن للبنك قسم إدارة مخاطر يتميز بالكفاءة والفاعلية لما حققه من نتائج بالرغم ماتعرض له البنك من مخاطر وظروف اقتصادية صعبة .

الفصل الرابع

الخاتمة، النتائج والمقترحات

الخاتمة

تعتبر الهندسة المالية أداة رئيسية في تطوير استراتيجيات إدارة المخاطر في البنوك، حيث حظيت باهتمام بالغ من قبل الخبراء والمختصين منذ أمد طويل ، وذلك لدورها الأساسي في ابتكار وتطوير الأدوات المالية التي تحتاجها هذه الكيانات ، والمساهمة في ادارة المخاطر من خلال التنبؤ بالخطر و قياسه ثم التحوط منه أو التصدي له بأقل الأخطار ، مما يمكن قسم ادارة المخاطر باتخاذ قرار فعال لادارة هذا الخطر وتحبيده أو ازالته.

لذا وجب تطبيق أدوات الهندسة المالية مجال إدارة المخاطر المصرفية الحديثة والابتعاد عن أدوات التمويل التقليدي، خاصة فيما يتعلق بالمخاطر الائتمانية والتشغيلية و مخاطر السوق، التي تعتبر من أهم المخاطر التي تعترض البنوك .

وبعد ما تطرقنا إلى جوانب الموضوع بأبعاده النظرية استطعنا الخروج بمجموعة من النتائج والتوصيات و كذلك الإجابة على فرضيات البحث المطروحة وإشكالية البحث المتمثلة في :مامدى دور مساهمة أدوات الهندسة المالية في ادارة المخاطر البنكية؟

1. اختبار فرضيات الدراسة :

إن البحث يهدف إلى تقييم إمكانية تطبيق أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر المصرفية فتوصلنا إلى الإجابة على الإشكالية الرئيسية للبحث:

انه يمكن فعلا تطبيق أدوات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية ،وأنها تساهم بشكل كبير في ايجاد الحلول للمخاطر المالية ،وتعمل على وضع خوارزميات وأسس فعالة في تسيير وادارة هذه المخاطر.

وتم الإجابة على فرضيات البحث كالتالي:

- الهندسة المالية هي أحد علوم تخمين المخاطر ،تعمل على خلق الحلول لمشاكل التمويل وادارة المخاطر.
- يمكن فعلا من خلال أدوات الهندسة المالية المستخدمة إدارة المخاطر البنكية بما فيها المالية وغير المالية، ولكن عبر اليات ونماذج محددة تتناسب مع بيئة العمل المصرفي.
- يتعرض دويتشه بنك الى مجموعة من المخاطر البنكية المالية المتمثلة في المخاطر الائتمانية،مخاطر السوق ،مخاطر أسعار الفائدة وكذلك مخاطر أسعار الصرف.
- يعتمد دويتشه بنك في ادارة المخاطر الائتمانية بدرجة كبرى على ايرادات عقود المشتقات ،حيث يعتبر أول بنك في المنطقة انكشافا على المشتقات الائتمانية.

2. نتائج الدراسة

- يمكن استعمال أدوات الهندسة المالية من طرف البنوك بهدف التقليل من المخاطر، التي تتعرض لها من خلال استعمال أدوات الهندسة المالية (المشتقات بالدرجة الأولى) وذلك عن طريق المضاربة، المراجعة أو التحوط.

- إدارة المخاطر المالية هي عملية نظامية 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 وامكانية الحد منها.

- الأدوات المالية تتيح لمستخدميها قدرا كبيرا للتحوط ضد المخاطر.

كما أن إن الاستخدام غير الأمثل والمفرط للمنتجات والابتكارات سيؤدي إلى عوائد سلبية تنعكس بالسلب على كيان المنظمة وبجمله من المخاطر قد تكلف المنظمة في حد ذاتها.

- يتعرض دويتشه بنك 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.

3. التوصيات

بالاعتماد على النتائج المتوصل إليها السابقة فإن الطالب يوصي بالآتي:

على البنوك تبني استراتيجيات الهندسة المالية في ادارة المخاطر من خلال مجموعة من الأسس وذلك من خلال؛

- الإصلاح المستمر للجهاز البنكي و ذلك وفقا للتطورات الاقتصادية المحلية و العالمية .

- يجب على قسم إدارة المخاطر بالبنك إن يوازن بين النفقات اللازمة لضبط هذه المخاطر كما يجب على البنوك إن تقوم بوضع حدود للمخاطر من خلال السياسات و المعايير و الإجراءات التي تبين المسؤولية و الصلاحية .

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

- ضرورة استمرار الدراسة و البحث لابتكار و تطوير أساليب و أدوات جديدة للتحوط في ظل الشريعة الإسلامية.

4. آفاق البحث:

يفتح مجال الهندسة المالية و إدارة المخاطر المصرفية مجالات واسعة للبحث العلمي، ودراسة مواضيع أخرى ذات الأهمية نذكر منها:

- استخدام مجال بحوث العمليات في إدارة المخاطر المصرفية؛

-القيام بدراسات مشابهة تكشف اللب عن الموضوع بدرجات كبيرة.
-دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر المالية.
محددات نجاح إدارة المخاطر البنكية وآفاقها المستقبلية في الجزائر.
وهكذا نكون قد وصلنا الى نهاية هذا البحث، ونتمنى ان نكون قد اسهمنا ولو بمساهمة بسيطة في توضيح دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، ونرجو ان نكون قد وفقنا في تقديم عمل يساعد على فهم كيفية قياس المخاطر المالية والأساليب التي يمكن من خلالها قبول المخاطرة.
وفي الأخير نتمنى ان يكون هذا البحث بادرة خير لمن سيحمل المشعل بعدنا بدراسة أخرى تكون على مستوى تناول النقاط التي يمكن ان نكون قد تجاوزناها عن غير قصد او بتناول جوانب أخرى لم نتناولها.
و نسال الله العظيم التوفيق و السداد و نحمده و نشكره شكرا يليق بمقام جلاله و عظيم سلطانه.

المراجع

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

1. الكتب:

1. إيهاب الدسوقي. (2000). اقتصاديات كفاءة البورصة. القاهرة: دار النهضة العربية.
2. طارق حماد عبد العال. (2001). التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
3. عبد القادر السيد متولي. (2010). "الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير". عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
4. أحمد صالح عطية. (2003). مشاكل المراجعة في أسواق المال. الإسكندرية: الدار الجامعية.
5. خالد وهيب الراوي. (2009). إدارة المخاطر المالية (الإصدار ط1). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
6. ريمة عامري. (2020). الهندسة المالية الإسلامية وإدارة المخاطر في البنوك الإسلامية. 1. عمان: دار أسامة لنشر والتوزيع.
7. رضوان سمير عبد الحميد. (2005). المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها. دار النشر الجامعية. الاسكندرية، مصر.
8. طارق طه. (2001). إدارة البنوك وتكنولوجيا المعلومات. الإسكندرية: الدار الجامعية الجديدة.
9. شوقي بورية. (2010). إدارة المخاطر الائتمانية في المصارف الإسلامية، دار النفاس لنشر والتوزيع. عمان.
10. طارق عبد العال حماد. (2001). التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك. الاسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
11. طارق عبد العال. (2001). المشتقات المالية: المفاهيم - إدارة المخاطر - المحاسبة. الدار الجامعية الاسكندرية، مصر.
12. طارق عبد العال. (2003). إدارة المخاطر. الإسكندرية: الدار الجامعية.
13. عاطف اندراوس وليم. (2008). أسواق الأوراق المالية بين ضروا رت التحول الاقتصادي والتحرير المالي ومتطلبات تطورها. 1. الإسكندرية، مصر: دار الفكر الجامعي.
14. عبد الحميد عبد المطلب. (2005). العولمة واقتصاديات البنوك. الاسكندرية: الدار الجامعية.
15. عبد الغفار حنفي. (2003). رسمية البورصات والمؤسسات المالية. الدار الجامعية الاسكندرية.
16. سامر جلدة. (2009). البنوك التجارية والتسويق المصرفي. عمان: دار أسامة للنشر.
17. علي أحمد فارس وآخرون. (2009). المشتقات المالية: عقود المستقبلات-الخيارات-المبادلات، دار اليازوري، الجزء الأول، . 18. عدنان الهندي، وآخرون. (1995). التوريق كأداة مالية حديثة. اتحاد المصارف العربية. بيروت، لبنان.
19. فريد النجار. (2009). المشتقات والهندسة المالية. الإسكندرية: الدار الجامعية.
20. فلاح حسن الحسيني، ومؤيد عبد الرحمن الدوري. (2000). إدارة المخاطر (مدخل كمي استراتيجي معاصر). عمان، الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع.

21. كاظم جليل العارضي، وآخرون. (2012). الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية (الإصدار 2). عمان: الوراق لنشر والتوزيع.
22. مائير كوهين. (2007). الأسواق والمؤسسات المالية: الفرص والمخاطر، تأليف ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزامي. القاهرة، مصر: دار الفجر للنشر والتوزيع.
23. محفوظ جبار. (2002). الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية 9 (الإصدار ط1). الجزائر: دار هومة للطباعة.
24. محمد العزاني. (ماي 18, 2020). الدكتور محمد العزاني لجنة بازل. جامعة تعز، اليمن.
25. محمد صالح الحناوي. (2003). الاستثمار في سوق الأوراق المالية، الاسكندرية، الإسكندرية: دار التعليم الجامعي لطباعة والنشر والتوزيع.
26. محمد عبد الخالق. (2010). الإدارة المالية والمصرفية. عمان: دار أسامة لنشر والتوزيع، ط1. محمد عبد الفتاح الصيرفي. (2006). إدارة البنوك. 1. عمان: دار المناهج.
27. محمد علي القرني. (1990). نحو سوق مالية إسلامية. مجلة الدراسات الاقتصادية، 2(6). جدة.
28. محمد مطر. (1999). إدارة الاستثمارات (الإصدار 2). عمان: مؤسسة الوراق لنشر والتوزيع.
29. هاشم فوزي دباس العبادي. (2008). الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية. مؤسسة الوراق، عمان.
31. ياسين محمد يوسف. (2004). البورصة. لبنان: منشورات الحلبي الحقوقية.
32. منير ابراهيم هندي. (2003). الفكر الحديث في إدارة المخاطر "الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات". الاسكندرية: منشأة المعارف.

2. الأطروحات

1. أنس هشام المملوك. (2014). مخاطر الائتمان وآثرها في المحافظ الاستثمارية. دراسة تطبيقية على قطاع المصارف الخاصة في (أطروحة لنيل درجة دكتوراه في الاقتصاد المالي والنقدي، كلية الاقتصاد. جامعة دمشق، سوريا).
2. حليلة بزار. (2015-2016). المشتقات المالية ومكانتها في إدارة مخاطر الصيرفة الإسلامية. رسالة مقدمة لنيل درجة دكتوراه في الاقتصاد جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، كلية الشريعة والاقتصاد. قسنطينة، الجزائر.
3. زبير عياش. (2011-2012). تأثير تطبيق اتفاقية بازل - 2 على تمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة حالة أم البواقي. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر.
4. عمران بوريب. (2020-2021). تطوير آليات إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية دراسة حالة البنك الإسلامي للتنمية جدة للفترة 2015/2019. أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال والتنمية المستدامة. جامعة الجزائر.

موسى عمر مبارك. (2008). مخاطر صيغ التمويل الإسلامي وعلاقتها بمعيار كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، تخصص المصارف الإسلامية كلية العلوم المالية و الاقتصادية، الأكاديمية العربية للمصارف الإسلامية السعودية. المملكة العربية السعودية

3. المذكرات

1. أحمد قارون. (2012-2013). مدى التزام البنوك الجزائرية بتطبيق كفاية رأس المال وفقا لتوصيات لجنة بازل. مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية، فرع دراسات مالية و محاسبية معمقة. (جامعة فرحات عباس، المحرر) سطيف.
2. أمال لعمش. (2011-2012). دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية. مذكرة ماجستير في العلوم التجارية جامعة فرحات عباس. سطيف.
3. أمين رابح. (2003). الهندسة المالية وتأثيرها على الأزمة المالية العالمية مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.
4. حسني مبارك بعلي. (2012). إمكانيات رفع كفاءة أداء الجهاز المصرفي الجزائري في ظل التغيرات الاقتصادية والمصرفية المعاصرة. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم التسيير، تخصص إدارة أعمال، جامعة قسنطينة، الجزائر.
5. زكرياء خلف الله. (2013-2014). دور الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمة المالية العالمية 2008. مذكرة مكتملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية تخصص مالية وبنوك جامعة العربي بلمهيدي، ص43. أم البواقي، الجزائر.
6. نوال بوعكاز. (2010-2011). حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الازمة. مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، التخصص دراسات مالية و محاسبية معمقة. جامعة فرحات عباس، سطيف.
7. نعيمة خضراوي. (2008-2009). إدارة المخاطر البنكية، (دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية و الإسلامية). مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود و تمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر.
8. علي أبو كمال ميرفت. (2007). الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المصارف وفقا للمعايير الدولية "بازل II" - دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين. مذكرة ضمن نيل شهادة الماجستير في إدارة الأعمال، الجامعة الإسلامية، غزة.
9. فريال هامل. (2013). دور الهندسة المالية في تأجيج أزمة 2008. مذكرة مكتملة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية و نقود، جامعة 8 ماي. قالمة.

10. مريم بونيهي. (2010). مقرارت لجنة بازل وأهميتها في تقليل المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية". مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية. جامعة المدية.

4. المنشورات والمجلات العلمية

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

2. زبير عياش. (2013). اتفاقية بازل 3 كاستجابة لمتطلبات القطاع البنكي العالمي، مجلة العلوم الانسانية. مجلة العلوم الانسانية العدد 30. جامعة محمد خيضر، بسكرة.

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

4. سامي السويلم. (ديسمبر، 2000). صناعة الهندسة المالية، نظرات في المنهج الإسلامي مركز البحوث شركة الراجحي المصرفي للاستثمار.

5. على بلعوز. (2008-2009). استراتيجية المخاطر في المعاملات المالية. مجلة الباحث، العدد 7، جامعة الشلف. الجزائر.

6. نبيل حشاد. (2009). إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك وفقا لبازل 2، المركز العربي لدراسات.

المواقع الالكترونية

1. مجد خضر. (2018). تاريخ الاسترداد 13 04، 2023، من موضوع، أكبر موقع عربي بالعالم، تخصصات جامعية: mawdoo3.com

Risk Management and Insurance. M.L Smith، C.A William، و P.C Young. (1995). Mc Graw-Hill، INC

(2015). تاريخ الاسترداد 17 04، 2023، من Wikipedia:

(en.wikipedia.org/wiki/Basel_Committee_on_Banking_Supervision

Bodie, Z. (2005, 12 22). *Ph.D. Professor of Finance at Boston University, What Is Financial engineering*. Récupéré sur fenews: www.fenews.com/what-is-fe/what-isfe.html

المراجع باللغة الأجنبية

.An introduction to banking, la première Edition. (2011). Cloudily Moored

-
- Intelligent Decision Aiding* .(2000) .Michael Doumpos و ،Constantin Zpounidis
،Dordrecht .*Systems Based on Multiple Criteria for Financial Engineering*
،The Netherlands: Kluwer Academic Publishers
- Financial Engineering with Stochastic Calculus, School of* .(2002) .Staum Jeremy
Operations Research and Industrial Engineering Cornell University, New
،New York ،Ithaca .York,2002,p 2
- Risk Quantification Management Diagnosis .(2006) .Others و ،Laurent Condamin
،Sons Ltd & John Wiley .*Southern Gate:the Atrium* تأليف and Hedging
- Marshall, J. (2000). *Dictionary of Financial Engineering* (éd. Wiley series in
financial Engineering). (J. Wiley&Sons, Éd.) NEW YORK, USA.
- Spieser, P. (2003). *La bourse.* , Paris: Vuibert.
- Le Dispositif Prudentiel Bale 2 Autoévaluation .(2008) .Sylvie Taccola-Lapierre
thèse pour le doctorat en .et Controle Interne une Application au cas Français
Fran ،université du sud Toulon-var .*science de gestion*

الملاحق

الملحق (1): الملخص المالي لـ DB (2023-2022)

Financial Summary

	2023	2022
Group financial targets		
Post-tax return on average tangible shareholders' equity ¹	7.4%	9.4%
Compound annual growth rate of revenues from 2021 ²	6.6%	7.1%
Cost/income ratio ³	75.1%	74.9%
Common Equity Tier 1 capital ratio	13.7%	13.4%
Statement of Income		
Total net revenues, in € bn	26.9	27.2
Provision for credit losses, in € bn	1.5	1.2
Total noninterest expenses, in € bn	21.7	20.4
Nonoperating costs, in € bn	1.1	0.5
Adjusted costs, in € bn ⁴	20.6	19.9
Pre-provision profit, in € bn ⁵	7.2	6.8
Profit (loss) before tax, in € bn	5.7	5.6
Profit (loss) before tax excluding nonoperating costs, in € bn	6.8	6.1
Profit (loss), in € bn	4.9	5.7
Profit (loss) attributable to Deutsche Bank shareholders, in € bn	4.2	5.0
Balance Sheet⁶		
Total assets, in € bn	1,312	1,337
Net assets (adjusted), in € bn ⁴	1,029	1,019
Average interest earning assets, in € bn	971	983
Loans (gross of allowance for loan losses), in € bn	479	489
Average loans (gross of allowance for loan losses), in € bn	483	489
Deposits, in € bn	622	621
Allowance for loan losses, in € bn	5.2	4.8
Shareholders' equity, in € bn	64	62
Sustainable finance volume (per quarter/year), in € bn ⁷	64	58
Resources⁴		
Risk-weighted assets, in € bn	350	360
of which: operational risk RWA, in € bn	57	58
Leverage exposure, in € bn	1,240	1,240
Tangible shareholders' equity (tangible book value), in € bn ⁴	58	56
High-quality liquid assets (HQLA), in € bn	219	219
Liquidity reserves, in € bn	261	256
Employees (full-time equivalent)	90,130	84,930
Branches	1,432	1,536
Ratios		
Post-tax return on average shareholders' equity ³	6.7%	8.4%
Provision for credit losses as bps of average loans	31.1	25.1
Operating leverage ⁸	(0.3)%	12.3%
Net interest margin	1.4%	1.4%
Loan-to-deposit ratio	77.0%	78.6%
Leverage ratio	4.5%	4.6%
Liquidity coverage ratio	140%	142%
Share-related information		
Basic earnings per share	€ 2.07	€ 2.42
Diluted earnings per share	€ 2.03	€ 2.37
Book value per basic share outstanding ⁴	€ 31.64	€ 29.74
Tangible book value per basic share outstanding ⁴	€ 28.41	€ 26.70
Dividend per share (with respect to previous financial year)	€ 0.30	€ 0.20

الملحق (02): قياس الأصول المرجحة بالمخاطر ل DB

Risk-weighted assets by risk type and business division

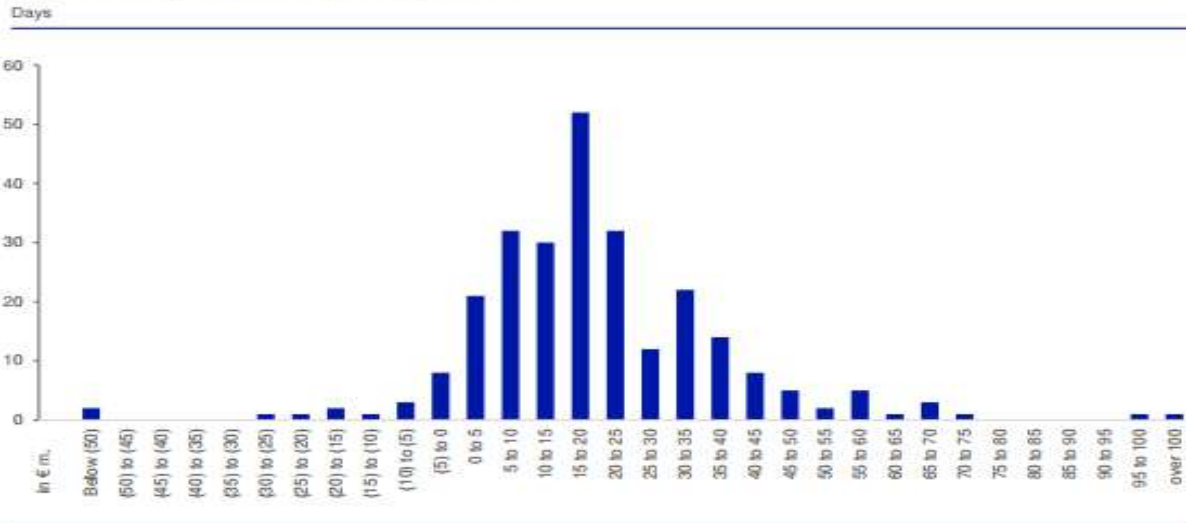
	Dec 31, 2023					
in € m.	Corporate Bank	Investment Bank	Private Bank	Asset Management	Corporate & Other	Total
Credit Risk	63,156	94,246	78,422	11,652	18,314	265,789
Settlement Risk	0	1	13	0	0	14
Credit Valuation Adjustment (CVA)	82	4,654	110	0	429	5,276
Market Risk	181	19,019	22	28	2,260	21,510
Operational Risk	5,568	21,611	7,659	3,475	18,839	57,153
Total	68,987	139,532	86,226	15,155	39,842	349,742

	Dec 31, 2022 ¹					
in € m.	Corporate Bank	Investment Bank	Private Bank	Asset Management	Corporate & Other	Total
Credit Risk	68,022	93,184	79,865	9,417	18,726	269,214
Settlement Risk	0	63	0	0	61	124
Credit Valuation Adjustment (CVA)	130	5,144	29	4	877	6,184
Market Risk	847	17,895	72	28	7,289	26,131
Operational Risk	5,304	23,155	7,637	3,414	18,839	58,349
Total	74,303	139,442	87,602	12,864	45,792	360,003

¹ Prior year's comparatives aligned to presentation in the current year

الملحق (03): توزيعات الدخل اليومي لوحدات التداول ل DB

Distribution of daily income of Group's trading units in 2023



The trading units achieved a positive revenue for 93% of the trading days in 2023 compared with 84% in the full year 2022.

الملحق رقم (04): نتائج اختبارات المتانة وتحليلات السيناريو أسعار الصرف

Global All Currency Daily Stress Testing Results

in € bn.	Dec 31, 2023			Dec 31, 2022		
	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position
Systemic market risk	123	242	119	120	234	114
1 notch downgrade (DB specific)	38	180	142	90	234	145
Severe downgrade (DB specific)	161	259	97	154	251	97
Combined ³	203	261	58	205	254	46

¹ Funding gap caused by impaired rollover of liabilities and other projected outflows

² Based on liquidity generation through Liquidity Reserves and other business mitigants

³ Combined impact of systemic market risk and severe downgrade

Global EUR Daily Stress Testing Results

in € bn.	Dec 31, 2023			Dec 31, 2022		
	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position
Combined ³	90	116	25	95	109	14

¹ Funding gap caused by impaired rollover of liabilities and other projected outflows

² Based on liquidity generation through Liquidity Reserves and other business mitigants

³ Combined impact of systemic market risk and severe downgrade

Global USD Daily Stress Testing Results

in € bn.	Dec 31, 2023			Dec 31, 2022		
	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position
Combined ³	91	102	11	81	103	22

¹ Funding gap caused by impaired rollover of liabilities and other projected outflows

² Based on liquidity generation through Liquidity Reserves and other business mitigants

³ Combined impact of systemic market risk and severe downgrade

Global GBP Daily Stress Testing Results

in € bn.	Dec 31, 2023			Dec 31, 2022		
	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position	Funding Gap ¹	Gap Closure ²	Net Liquidity Position
Combined ³	4	5	1	6	11	5

الملحق رقم (05): بعض الشركات التابعة لمجموعة DB

Subsidiaries

Serial No.	Name of company	Domicile of company	Foot-note	Nature of activity	Share of Capital in %
1	Deutsche Bank Aktiengesellschaft	Frankfurt am Main		Credit Institution	
2	ABFS I Incorporated	Lutherville-Timonium		Financial Institution	100.0
3	Alex. Brown Financial Services Incorporated	Lutherville-Timonium		Financial Institution	100.0
4	Alex. Brown Investments Incorporated	Lutherville-Timonium		Financial Institution	100.0
5	Alfred Herrhausen Gesellschaft mbH	Berlin		Other Enterprise	100.0
6	Argent Incorporated	Lutherville-Timonium		Financial Institution	100.0
7	Baldur Mortgages Limited	London		Financial Institution	100.0
8	Betriebs-Center für Banken AG	Frankfurt		Ancillary Services Undertaking	100.0
9	Better Financial Services GmbH	Berlin		Ancillary Services Undertaking	100.0
10	Better Payment Germany GmbH	Berlin		Ancillary Services Undertaking	100.0
11	BHW - Gesellschaft für Wohnungswirtschaft mbH	Hameln		Financial Institution	100.0
12	BHW Bausparkasse Aktiengesellschaft	Hameln		Credit Institution	100.0
13	BHW Holding GmbH	Hameln		Financial Holding Company	100.0
14	Borfield Sociedad Anonima	Montevideo		Other Enterprise	100.0
15	Breaking Wave DB Limited	London		Ancillary Services Undertaking	100.0
16	BT Globenet Nominees Limited	London		Other Enterprise	100.0
17	Cardea Real Estate S.r.l.	Milan		Ancillary Services Undertaking	100.0
18	Caribbean Resort Holdings, Inc.	New York	1	Financial Institution	0.0
19	Cathay Advisory (Beijing) Co., Ltd.	Beijing		Other Enterprise	100.0
20	Cathay Asset Management Company Limited	Ebène		Financial Institution	100.0
21	Cathay Capital Company (No 2) Limited	Ebène		Financial Institution	67.6
22	China Recovery Fund, LLC	Wilmington		Financial Institution	85.0
23	Cinda - DB NPL Securitization Trust 2003-1	Wilmington	1	Financial Institution	10.0
24	Consumo Sif in Liquidazione	Milan		Financial Institution	100.0
25	D B Investments (GB) Limited	London		Financial Institution	100.0
26	D&M Turround Partners Godo Kaisha	Tokyo		Financial Institution	100.0
27	DB (Barbados) SRL	Christ Church		Ancillary Services Undertaking	100.0
28	DB (Malaysia) Nominee (Asing) Sdn. Bhd.	Kuala Lumpur		Other Enterprise	100.0
29	DB (Malaysia) Nominee (Tempatan) Sendirian Berhad	Kuala Lumpur		Other Enterprise	100.0
30	DB Alex. Brown Holdings Incorporated	Wilmington		Financial Institution	100.0
31	DB Aotearoa Investments Limited	George Town		Credit Institution	100.0
32	DB Beteiligungs-Holding GmbH	Frankfurt		Financial Holding Company	100.0
33	DB Boracay LLC	Wilmington		Financial Institution	100.0

Serial No.	Name of company	Domicile of company	Foot-note	Nature of activity	Share of Capital in %
131	Deutsche Bank Securities Inc.	Wilmington		Financial Institution	100.0
132	Deutsche Bank Securities Limited	Toronto		Financial Institution	100.0
133	Deutsche Bank Società per Azioni	Milan		Credit Institution	99.9
134	Deutsche Bank Trust Company Americas	New York		Credit Institution	100.0
135	Deutsche Bank Trust Company Delaware	Wilmington		Credit Institution	100.0
136	Deutsche Bank Trust Company, National Association	New York		Financial Institution	100.0
137	Deutsche Bank Trust Corporation	New York		Financial Institution	100.0
138	Deutsche Bank, Sociedad Anónima Española Unipersonal	Madrid		Credit Institution	100.0
139	Deutsche Capital Finance (2000) Limited	George Town		Financial Institution	100.0
140	Deutsche Capital Markets Australia Limited	Sydney		Financial Institution	100.0
141	Deutsche Capital Partners China Limited (in voluntary liquidation)	George Town		Financial Institution	100.0
142	Deutsche Cayman Ltd.	Camana Bay		Other Enterprise	100.0
143	Deutsche Custody N.V.	Amsterdam		Financial Institution	100.0
144	Deutsche Domus New Zealand Limited	Auckland		Financial Institution	100.0
145	Deutsche Equities India Private Limited	Mumbai		Financial Institution	100.0
146	Deutsche Finance No. 2 Limited (in voluntary liquidation)	George Town		Financial Institution	100.0
147	Deutsche Foras New Zealand Limited	Auckland		Financial Institution	100.0
148	Deutsche Gesellschaft für Immobilien-Leasing mit beschränkter Haftung	Duesseldorf		Financial Institution	100.0
149	Deutsche Global Markets Limited	Tel Aviv		Ancillary Services Undertaking	100.0
150	Deutsche Group Holdings (SA) Proprietary Limited	Johannesburg		Financial Institution	100.0
151	Deutsche Group Services Pty Limited	Sydney		Ancillary Services Undertaking	100.0
152	Deutsche Grundbesitz-Anlagegesellschaft mit beschränkter Haftung	Frankfurt		Other Enterprise	99.8

	mbH				
718	VIERZEHNTE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
719	XELLUM Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
720	XENTIS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
721	XERA Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
722	ZABATUS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
723	ZAKATUR Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
724	ZARGUS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
725	ZEА Beteiligungsgesellschaft mbH	Schoenefeld	9	Financial Institution	25.0
726	ZEHNTE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
727	ZENO Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
728	ZEREVIS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
729	ZERGUM Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
730	ZIDES Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Schoenefeld	9	Financial Institution	50.0
731	ZIMBEL Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Schoenefeld	9	Financial Institution	50.0
732	ZINUS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Schoenefeld	9	Financial Institution	50.0
733	ZIRAS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Schoenefeld	9	Financial Institution	50.0
734	ZITON Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
735	ZITUS Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Schoenefeld	9	Financial Institution	50.0
736	ZONTUM Grundstücks-Vermietungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
737	ZWANZIGSTE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
738	ZWEITE Fonds-Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Financial Institution	50.0
739	ZWEITE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
740	ZWEIUNDZWANZIGSTE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH i.L.	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
741	ZWÖLFTE PAXAS Treuhand- und Beteiligungsgesellschaft mbH	Duesseldorf	9	Other Enterprise	50.0
742	ZYLUM Beteiligungsgesellschaft mbH i.L.	Schoenefeld	9	Financial Institution	25.0

Serial No.	Name of company	Domicile of company	Foot-note	Nature of activity	Share of Capital in %
743	ABRAAJ Holdings (in official liquidation)	Camana Bay		Financial Institution	8.8
744	BÜRGERSCHAFTSBANK BRANDENBURG GmbH	Potsdam		Financial Institution	8.5
745	Bürgerschaftsbank Hamburg GmbH	Hamburg		Financial Institution	8.7
746	Bürgerschaftsbank Mecklenburg-Vorpommern GmbH	Schwerin		Financial Institution	8.4
747	Bürgerschaftsbank Sachsen GmbH	Dresden		Financial Institution	6.3
748	Bürgerschaftsbank Sachsen-Anhalt GmbH	Magdeburg		Financial Institution	8.2
749	Bürgerschaftsbank Schleswig-Holstein Gesellschaft mit beschränkter Haftung	Kiel		Financial Institution	5.6
750	Bürgerschaftsbank Thüringen GmbH	Erfurt		Financial Institution	8.7
751	MTS S.p.A.	Rome		Other Enterprise	5.0
752	Prader Bank S.p.A.	Bolzano		Credit Institution	9.0
753	Private Export Funding Corporation	Wilmington		Financial Institution	6.0
754	Saarländische Investitionskreditbank Aktiengesellschaft	Saarbruecken		Credit Institution	11.8
755	Yensai.com Co., Ltd.	Tokyo		Financial Institution	7.8