



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون - تيارت -



ميدان: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

كلية: العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

شعبة: العلوم المالية والمحاسبية

القسم: العلوم المالية والمحاسبية

التخصص: مالية وبنوك

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر

من اعداد الطلبة:

سي مرابط زكرياء

يوسف إيهاب ناصر

تحت عنوان:

أثر استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية - دراسة حالة - (البنك
الوطني الجزائري) BNA وكالة تيارت -540-.

نوقشت علنا امام اللجنة المكونة من:

رئيسا

أستاذة محاضرة أ - جامعة ابن خلدون تيارت -

د. بلعجين خالدية

مشرفا ومقرر

أستاذ محاضراً - جامعة ابن خلدون تيارت -

د. عدة عابد

مناقشا

أستاذ محاضراً - جامعة ابن خلدون تيارت -

د. زياني عبد الحق

السنة الجامعية: 2023/2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر والتقدير

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ﴾ ﴿١٢﴾

[لقمان آية: ١٢]

نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذه المذكرة، والذي الهنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير الى الأستاذ المشرف عدة عابد على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في اثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة، كما نتقدم بجزيل الشكر الى أعضاء لجنة المناقشة الموقرة.

اهداء

لم تكن الرحلة قصيرة ولا ينبغي لها أن تكون لم يكن الحلم قريباً ولا
الطريق كان محفوفاً بالتسهيلات

لكني فعلتها.

أهدي تخرجي إلى من أحمل اسمه بكل فخر إلى من حصد الأشواك عن دربي
ليمهد لي طريق العلم

إلى من بذل جهد السنين لأصل إلى هنا "أبي الغالي رحمه الله واسكنه
فسيح جناته".

إلى تلك الإنسانية العظيمة التي كتبت بدعواتها إجابات اختباراتي التي طالما
تمنت أن تقرأ عينها برؤيتي في يوم كهنا "أمي الغالية اطال الله عمرها
وحفظها".

ممتن لأخوتي ولرفاق السنين لدكاترتي وأساتذتي في كلية العلوم الاقتصادية
التجارية ولكل من كان عوناً ولسناً في هذا الطريق
ممتن لكم جميعاً ماكنت أصل أولاً فضلكم من بعد الله.

اهداء

اهدي هذا البحث الى من قال الحق تعالى فيهما:

﴿وَوَصَّيْنَا الْإِنْسَانَ بِوَالِدَيْهِ حُسْنًا﴾

[سورة الأنعام، آية: 151]

الحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية،
هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضل الله تعالى مهداة الى الوالدين
الكريمين حفظهما الله وادامهما نورا لدربي. ولكل العائلة الكريمة
التي ساندتني في هذا المشوار.

الى جميع دفعة 2022-2023

جامعة ابن خلدون - تيارت -

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوي
I	شكر و تقدير
II	اهداء
IV	اهداء
IV	قائمة المحتويات
VIII	قائمة الجداول
IX	قائمة الاشكال
X	قائمة الملاحق
IV	الملخص
أ-ج	مقدمة
(44-02)	الفصل الأول: عموميات حول الهندسة المالية و الإدارة المخاطر البنكية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الاطار العام للهندسة المالية
(07-03)	المطلب الأول: ماهية الهندسة المالية
03	الفرع الأول: نشأة و فلسفة الهندسة المالية
05	الفرع الثاني: مفهوم الهندسة المالية و عوامل ظهورها
07	الفرع الثالث: أهمية الهندسة المالية
(09-08)	المطلب الثاني: مسؤوليات و مجالات الهندسة المالية
08	الفرع الأول: مجالات الهندسة المالية
08	الفرع الثاني: مسؤوليات الهندسة المالية
09	الفرع الثالث: الاثار الهندسة المالية
(17-10)	المطلب الثالث: منتجات الهندسة المالية
10	الفرع الأول: مفهوم و تطور أدوات الهندسة المالية
12	الفرع الثاني: الأدوات المالية (أولا : التقليدية - الاسهم و السندات -)
14	ثانيا : (الحديثة) المشتقات المالية - التوريق
15	عقود الخيارات
15	عقود المستقبلية
15	عقود الآجلة
15	عقود مبادلات

17	الفرع الثالث: الاستراتيجيات الهندسة المالية
(22-19)	المطلب الرابع: تقنيات الهندسة المالية
19	الفرع الأول: مفهوم تقنيات الهندسة المالية
20	الفرع الثاني: اهم تقنيات الهندسة المالية
22	الفرع الثالث: فوائد و مخاطر الادوات الهندسة المالية
25	المبحث الثاني: الاطار العام للإدارة المخاطر البنكية
(26-25)	المطلب الأول: إدارة المخاطر
25	الفرع الأول: مفهوم الخطر
25	الفرع الثاني: مفهوم المخاطر
26	الفرع الثالث: مصادر المخاطر
(30-27)	المطلب الثاني: ماهية الإدارة المخاطر البنكية
27	الفرع الأول: مفهوم المخاطر البنكية
28	الفرع الثاني: أنواع المخاطر البنكية
30	الفرع الثالث: أهمية و اهداف إدارة المخاطر
(36-31)	المطلب الثالث: طرق و أساليب إدارة المخاطر البنكية
31	الفرع الأول: مبادئ إدارة المخاطر البنكية
32	الفرع الثاني: أساليب إدارة المخاطر البنكية
34	الفرع الثالث: طرق مستخدمة للإدارة المخاطر البنكية
35	طريقة النسب المالية
36	طريقة القرض التنقيطي
36	طريقة رجال القرض
(44-38)	المطلب الرابع: العلاقة بين الهندسة المالية و الإدارة المخاطر البنكية
38	الفرع الأول: انعكاسات الأدوات الهندسة المالية على المخاطر البنكية
40	الفرع الثاني: قياس الخطر باستخدام طريقة نسب المالية
42	الفرع الثالث: قياس خطر باستخدام طريقة القرض التنقيطي
44	خلاصة الفصل
(78-45)	الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت-540-).
45	تمهيد

46	المبحث الأول: لمحة تعريفية حول البنك الوطني الجزائري
(47-46)	المطلب الأول: نشأة و تقديم البنك الوطني الجزائري
46	الفرع الأول: تقديم البنك الوطني الجزائري
47	الفرع الثاني: مراحل تطور البنك الوطني الجزائري
(49-48)	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري واهدافه
48	الفرع الأول: الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري
49	الفرع الثاني: أهداف البنك الوطني الجزائري
(51-50)	المطلب الثالث: الشركات التابعة و احصائيات عن البنك الوطني الجزائري
50	الفرع الاول: احصائيات مهمة عن البنك الوطني الجزائري
51	الفرع الثاني: الشركات التابعة و المساهمات لبنك الوطني الجزائري
(55-53)	المبحث الثاني: بطاقة تعريفية لوكالة تيارت -540- للبنك الوطني الجزائري
53	المطلب الأول: تقديم وكالة تيارت - 540 -
54	المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لوكالة تيارت -540- للبنك الوطني الجزائري
55	المطلب الثالث: الخدمات التي يقدمها البنك الوطني الجزائري لزبائنه
57	المبحث الثالث: تقدير خطر القروض باستخدام طريقة النسب المالية
(63-57)	المطلب الأول: تقديم المؤسسة طالب للقروض بعرض مختلف قوائمها المالية
57	الفرع الأول: مؤسسة (X) لتصنيع البراميل المعدنية
59	الفرع الثاني: تقديم القوائم المالية الخاصة بالمؤسسة
63	الفرع الثالث: تقديم جدول حسابات النتائج
(70-64)	المطلب الثاني: حساب النسب الخاصة بالمؤسسة
64	الفرع الأول: نسب السيولة
66	الفرع الثاني: نسب المردودية
68	الفرع الثالث: نسب التمويل
70	الفرع الرابع: نسب المديونية و نسب الهيكلية
(76-72)	المطلب الثالث : حساب المؤشرات المالية
72	الفرع الأول: تعريف المؤشرات المالية
76	الفرع الثاني: حساب المؤشرات المالية للمؤسسة
78	خلاصة الفصل
80	خاتمة

80	اختبار صحة الفرضيات
81	نتائج الدراسة
81	توصيات
81	اقتراحات
(86-84)	قائمة المراجع
(100-88)	قائمة الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	البيان	الرقم
37	نسب الترجيح	(01-01)
49	الهياكل الخاصة بالبنك الوطني الجزائري	(01-02)
53	توزيع موظفي وكالة تيارت	(02-02)
59	الميزانية المالية للمؤسسة (جانب الأصول) خلال فترة الدراسة	(03-02)
61	الميزانية المالية للمؤسسة (جانب الخصوم) خلال فترة الدراسة	(04-02)
63	جدول حسابات نتائج	(05-02)
64	نسب السيولة الخاصة بالمؤسسة	(06-02)
66	نسب المردودية الخاصة بالمؤسسة	(07-02)
68	نسب التمويل الخاصة بالمؤسسة	(08-02)
70	نسب المديونية و الهيكلية الخاصة بالمؤسسة	(09-02)
76	حساب المؤشرات المالية للمؤسسة.	(10-02)

قائمة الاشكال

الرقم	البيان	الصفحة
(01-01)	مخطط فلسفة الهندسة المالية	4
(02-01)	مخطط أنواع المشتقات المالية	14
(01-02)	الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري	48
(02-02)	الهيكل التنظيمي لوكالة تيارت 540 للبنك الوطني الجزائري	54
(03-02)	أعمدة بيانية للميزانية جانب الأصول	60
(04-02)	أعمدة بيانية للميزانية جانب خصوم	62
(05-02)	اعمدة بيانية لنسب السيولة	66
(06-02)	أعمدة بيانية لنسب المردودية	67
(07-02)	أعمدة بيانية لنسب التمويل	69
(08-02)	يمثل تغطية الأموال الخاصة على الأصول الخاصة	71
(09-02)	أعمدة بيانية تمثل نسب الهيكلية والمديونية	72

قائمة الملاحق

الصفحة	البيان	الرقم
(91-88)	مفهوم المؤسسة طالب للقرض	01
93	جدول حسابات النتائج الخاص بالمؤسسة	02
(96-95)	الميزانية المالية الخاصة بالمؤسسة	03
98	النسب المالية الخاصة بالمؤسسة	04
100	المؤشرات المالية الخاصة بالمؤسسة	05

ان عملية البحث المستمرة والسعي وراء التطور على إحداث ابتكارات مالية جديدة في ظل مفهوم الهندسة المالية التي تعمل على تصميم وتطوير المنتجات المالية والأدوات، بهدف تحسين من أداء هذه المنتجات وتحسين قدرتها على إدارة المخاطر البنكية. حيث تهدف الهندسة المالية إلى توفير حلول متقدمة تتيح للبنوك الاستجابة للتحديات والعراقيل المختلفة التي تواجهها، مثل تقلبات السوق، وعدم الاستقرار الاقتصادي، والمخاطر الائتمانية والنقدية.

من خلال استخدام منتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية واستراتيجيات التحوط، يمكن للبنوك تحقيق أهدافها المالية بطريقة أكثر فعالية وتحسين أدائها المالي. وتساعد هذه الأدوات والاستراتيجيات على تحديد المخاطر وتقليلها والتحكم فيها، وبالتالي تحقيق الأمان والنمو المستدام في النظام البنكي.

وفي نهاية المطاف، فإن الابتكار لأدوات الهندسة المالية لإدارة المخاطر البنكية واستخدام استراتيجية التحوط من المخاطر يشكلون مفهوماً متكاملًا يهدف إلى تحقيق الأمان والنمو المستدام في النظام البنكي، وتحسين أداء في خدمة الاقتصاد في المجتمع بشكل عام.

الكلمات المفتاحية: البنوك، المخاطر البنكية، الهندسة المالية، إدارة المخاطر البنكية، استراتيجية التحوط والتغطية.

Summary

The continuous search process and pursuit of development in creating new financial innovations within the concept of financial engineering aim to design and develop financial products and tools. This is done with the goal of improving the performance of these products and enhancing their ability to manage banking risks. Financial engineering aims to provide advanced solutions that enable banks to respond to various challenges and obstacles they face, such as market fluctuations, economic instability, credit and liquidity risks. By using financial engineering products, financial risk management, and hedging strategies, banks can achieve their financial goals more effectively and improve their financial performance. These tools and strategies help identify, reduce, and control risks, thereby achieving security and sustainable growth in the banking system.

Ultimately, innovation in financial engineering tools for managing banking risks and utilizing risk hedging strategies forms an integrated concept aim at achieving security and sustainable growth in the banking system, and improving overall economic service for society.

Key words: banks, financial engineering, managing banking risks, hedging strategies.

مقدمة

يعتبر القطاع المالي بصفة عامة والبنوك بصفة خاصة عصب الاقتصاد في أي بلد حيث ان سلامته تنعكس على سلامة أداء الاقتصاد عموماً، باعتبار ان البنوك هي المسؤول الأول عن تمويل الأنشطة الاقتصادية ولهذا وجب الاهتمام بالقطاع لأنه مصحوب دائماً بالمخاطر، ويستلزم الاخذ بالاحتياطات اللازمة من اجل التخفيض والحد من مختلف المخاطر التي يمكن ان يتعرض لها البنك و كيفية ادارتها، فإدارة المخاطر هي ضمان البقاء في السوق و ليس الغاء المخاطرة كلياً ، لأنه لا يمكن لأي قطاع اقتصادي ان يقدم نتائج إيجابية دون نظام بنكي يواكب هذه التطورات الحديثة، كالهندسة المالية التي تقوم بابتكار الأدوات و تقنيات جديدة تعمل على الوقاية من هذه المخاطر.

اذ ان الحديث عن المخاطر يقودنا الى الحديث عن الهندسة المالية، حيث برزت الحاجة اليها نتيجة تزايد المخاطر والحاجة الى ادواتها لتحوط ضد هذه المخاطر.

نرى ان الهندسة المالية من المفاهيم الحديثة التي دخلت عالم المال و الاستثمار كما تعتبر من المواضيع الهامة جدا في الوقت الراهن، و تبرز أهميتها كأداة مناسبة للإيجاد حلول مبتكرة و أدوات مالية جديدة تتماشى مع اعتبارات الكفاءة الاقتصادية، و يكمن دورها في ابتكار حلول لمشاكل التمويل و تخفيض المخاطر المرتبطة بها، و قد قدمت الهندسة المالية العديد من التقنيات للتنبؤ بالمخاطر التي تعترى العمل البنكي و التي يمكن استخدامها في تخفيض هذه المخاطر و الحد منها، و من بين هذه التقنيات التي تستخدمها البنوك لهذا الغرض، طريقة القرض التتقيطي التي تعتمد على التمييز بين المقترضين ذوي الملاءة و المقترضين ذوي العجز و اما طريقة النسب المالية تعتمد على تشخيص الوضعية المالية للمؤسسات الطالبة للقروض.

ومن خلال ما سبق سنطرح الإشكالية التالي:

- الإشكالية

كيف يمكن ان تساهم تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في البنك الوطني الجزائري BNA؟

نطرح التساؤلات الفرعية التالية:

- هل يوجد إدراك كافي لمفهوم الهندسة المالية في البنوك الجزائرية؟
- ما هي تقنيات الهندسة المالية المعتمد عليها من طرف البنك الوطني الجزائري لاتخاذ قرار منح القروض؟
- ما الهدف من استعمال أدوات الهندسة المالية في البنوك؟
- فرضيات البحث

للإجابة على التساؤلات السابقة نقترح الفرضيات التالية:

- عدم إدراك لمفهوم الهندسة المالية في البنوك الجزائرية.

- يتبع البنك الوطني الجزائري على طريقة النسب المالية لتقييم خطر القرض وتسهيل عمليات دراسة ملفات القروض.
- يهدف استعمال أدوات الهندسة المالية في البنوك الى تفادي جميع المخاطر البنكية.
- أسباب اختيار الموضوع

عملية البحث تعتبر تحدي ونوع من استمتاع، وتم اختيار هذا الموضوع باعتباره:

- أسباب موضوعية
- يعتبر هذا الموضوع حديث الساعة نظرا لأهميته في علم الاقتصاد.
- أهمية الموضوع وقلة الدراسة التي تتناول هذا الموضوع.
- أسباب الذاتية
- اطلاع المسبق على بعض الاعمال في الموضوع والرغبة في البحث، أعطت نظر عامة شجعت على اختيار الموضوع كمذكرة لتخرج.
- الرغبة في المعرفة والاطلاع على موضوعات الهندسة المالية، باعتبارها من اهم المواضيع التي تقدم حلول للمشكلات التي تواجهها المؤسسات المالية.
- أهمية الدراسة

تتجلى أهمية البحث في كونه يعالج أحد اهم المواضيع الاقتصادية، باعتباره موضوع مطروح على طاولة البحث والاستقصاء، بالإضافة الى اقبال العديد من الباحثين عن الهندسة المالية في الفترة الأخيرة.

من هنا تأتي أهمية هذا البحث لأنه يسعى الى اكتشاف مدى إمكانية تطبيق بعض تقنيات الهندسة المالية المستخدمة في إدارة المخاطر التي تتعرض لها البنوك وذلك عن طريق مجموعة من الابتكارات والابداعات المالية المتطورة، حيث الابتكار هو جوهر الهندسة المالية.

- الأهداف الدراسة

يهدف هذا البحث الي:

- التعريف بالهندسة المالية ومدى مساهمتها في الحد من المخاطر البنكية.
- تحديد مدى إمكانية تطبيق بعض تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية.
- التعرف على كيفية تقييم مخاطر البنكية باستخدام طريقة النسب المالية.
- التعرف على اهم المخاطر المحيطة بعمل البنك ودور الهندسة في ادارتها.

- حدود الدراسة

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- **الحدود الموضوعي:** القاء الضوء على بعض المفاهيم المتعلقة بالهندسة المالية والمخاطر البنكية وطرق قياسها مع التركيز على طريقة النسب المالية.
- **الحدود الزمني:** تمت دراسة وضعية المؤسسة لمدة 05 سنوات.
- **الحدود المكاني:** ويتمثل في دراسة التطبيقية على مستوى البنك الوطني الجزائري - وكالة تيارت - 540.
- **منهج الدراسة**

اعتمدنا خلال هذه الدراسة الى ثلاث مناهج:

- **المنهج التاريخي:** الذي تتبع نشأة الهندسة المالية والبنك.
 - **المنهج الوصفي:** بهدف عرض ووصف مختلف الابعاد الضرورية المتعلقة بالموضوع.
 - **المنهج التحليلي:** لتحليل النتائج المتعلقة بالجانب التطبيقي عن طريق الاستعانة ببرنامج Exele.
- وتتمثل مختلف الأدوات المستخدمة في الدراسة في: الكتب، الرسائل والاطروحات، المقالات والمجلات، بالإضافة الى المقابلة والبيانات المتحصل عليها من البنك.

- هيكل الدراسة

تم تقسيم هذا العمل الى فصلين كل فصل ينطوي على مجموعة من المباحث كالتالي:

الفصل الأول: تحت عنوان **عموميات حول الهندسة المالية والإدارة المخاطر البنكية**، وتم تقسيمه الى مبحثين:

المبحث الأول: الإطار العام للهندسة المالية

وخصص المبحث الأول للهندسة المالية ومن اجل التعرف عليها وعلى أسبابها وأيضاً الى اهم أدوات وتقنيات الهندسة المالية.

المبحث الثاني: الإطار العام للإدارة المخاطر البنكية

تضمن بعض العموميات حول المخاطر البنكية بصفة عامة والى طرق الهندسة المالية للحد والتقليل من وقوع المخاطر.

الفصل الثاني: تحت عنوان **دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري**، ولقد خصصناه للدراسة التطبيقية من خلال تقييم مخاطر القروض باستخدام طريقة نسب المالية في البنك الوطني الجزائري BNA، من خلال ثلاث مباحث:

المبحث الأول: لمحة تعريفية حول البنك الوطني الجزائري

المبحث الثاني: بطاقة تعريفية لوكالة تيارت -540- للبنك الوطني الجزائري

المبحث الثالث: تقدير خطر القروض باستخدام طريقة النسب المالية

- الدراسات السابقة

تجلت الدراسات السابقة بنفس موضوعنا كما يلي:

- علي محبوب، استخدام الهندسة المالية للحد من مخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية علوم الاقتصادية، جامعة مسيلة، 2020-2021.

الإشكالية: كيف تساهم الهندسة المالية في تجنب أو التحوط من المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية؟
توصلت هذه الدراسة الى اثبات صحت وجود علاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المصرفية في البنوك التجارية باستخدام الأساليب الكمية.

- محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حلب، 2014.

الإشكالية: هل يمكن تطبيق تقنيات الهندسة المالية المستخدمة في إدارة المخاطر في المصارف التقليدية على المصارف الإسلامية؟

توصلت هاته الدراسة الى إمكانية تطبيق بعض تقنيات الهندسة المالية الخاصة بإدارة المخاطر وتمثلت في تطبيق بعض المقاييس كمقياس الاستقرار والسلامة المالية Z-Score وتحديد إمكانية تطبيق مقياس العائد على رأس المال المعدل بالخطر RAROC.

- المانسبع رابح امين، الهندسة المالية وأثرها في الازمة المالية العالمية 2007، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسيير، جامعة جزائر، 2010-2011.

الإشكالية: الى أي مدى يمكن اسقاط أثر الهندسة المالية في الازمة المالية العالمية لسنة

2007؟

تقود هذه الدراسة الى التعرف على أثر الهندسة المالية في الازمة المالية العالمية لسنة 2007 وما نتج عنه من تلاعب في عملية التوريق، وبالتالي تحديد أولويات عمل الرقابة المالية المطلوبة والتي من شأنها ان تعيد تنظيم النظام المالي العالمي.

- اما دراستنا فتناولت كيفية تطبيق تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، كما قمنا بالاستعانة بإحدى هذه التقنيات وهي طريقة النسب المالية في تقييم مخاطر القروض البنكية.
- صعوبات الدراسة
- صعوبة ذكر كل ما تنطوي عليه الهندسة المالية.
- نقص المراجع.
- تحفظ البنك على إعطاء المعلومات كاملة لطالب.

الفصل الأول

عموميات حول الهندسة المالية

والإدارة المخاطر البنكية

ان مصطلح الهندسة المالية يعتبر من المفاهيم الحديثة في عالم المالي فهو يعمل على ابتكار وتطوير أدوات مالية بمختلف أنواعها وتقوم بالبحث عن الحلول للمشاكل المالية، كما تساعد البنوك على انشاء سياسات مالية قوية تتفاعل مع التغيرات الحاصلة.

ولعل أبرز جوانب الهندسة المالية هو عملها على إدارة المخاطر البنكية والتقليل منها في ظل وجود الازمات المالية والتقلبات الكبيرة غير المتوقعة والتي كبدت البنوك خسائر مالية كبيرة والتي تعرضها للإفلاس لذا كانت الحاجة ماسة لحماية تلك البنوك.

مما دفع بالقائمين على المجال المالي للابتكار أدوات وتقنيات جديدة تعمل على الوقاية من هذه المخاطر والتحوط منها، ومن هنا جاءت الهندسة المالية لتقدم حلاً مبتكرة تساعد على قياس المخاطر والتنبؤ بها وخلق منتجات مالية جديدة مبتكرة تلبي حاجيات البنوك، بحيث أصبحت نواة النظام المالي ومقياساً لأداء الهيئات المالية، كما قامت بعض البنوك بأنفاق الكثير لبناء بيئة مالية تقوم على هذه المبتكرات المالية، بهدف التقليل من المخاطر البنكية.

ان الجزء الأهم من هيكل النظام المالي البنكي يرتبط بعملية التوزيع الفعال للمخاطر ومختلف القرارات المستخدمة وبعملية قياس هذه المخاطر وسبل التحكم بها وهذا ما يتطلب مجموعة متطورة من العمليات المالية المعمقة واستراتيجيات فعالة في مجال إدارة المخاطر البنكية.

وهذا ما سنتناوله من خلال المباحث الآتية:

المبحث الأول: الإطار العام للهندسة المالية

المبحث الثاني: الإطار العام للإدارة المخاطر البنكية

المبحث الأول: الإطار العام للهندسة المالية

تعتبر الهندسة المالية الأداة أو التقنية التي تستعملها المؤسسات لتحقيق أهدافها من أرباح ومن جهة أخرى لتقليل المخاطر (وبالتالي الخسائر الي أدنى الحدود). مما يؤدي الي ارتفاع قيمة المؤسسة في السوق وبالتالي تعظيم ثروتها. فالهندسة المالية من شأنها ان تبتكر أدوات مالية فعالة، وعمليات جديدة ذات أهمية بالنسبة للإدارة المؤسسة.

المطلب الأول: ماهية الهندسة المالية

ان الهندسة المالية تمثل ميدانا خصبا للإبداع والابتكار المالي والذي يمكن المستثمرين من الاستثمار السليم والواضح.

الفرع الأول: نشأة وفلسفة الهندسة المالية

ظهر في السنوات الأخيرة مفهوم جديد في عالم المال بشقية العلمي والأكاديمي وهو مفهوم الهندسة المالية.

أولاً: نشأة الهندسة المالية

تعودُ نشأة الهندسة المالية إلى عام 1950، ويعُدُّ عالم الاقتصاد الأمريكي (هاري ماركو فيتش)* أول من استخدم مصطلح الهندسة المالية للإشارة إلى الطرق المستخدمة في معالجة الأزمات المالية التي تصيبُ المحافظ الاستثمارية، وفي عام 1960 تم تطوير الهندسة المالية بالاعتماد على البرامج الحاسوبية التي تم تصميمها من أجل متابعة العمليات المالية، والحصول على نتائج تساعدُ المحللين الماليين على اتخاذ القرارات المالية المناسبة. أما في العصر الحديث فأصبحت فكرة الهندسة المالية مرتبطة بمجموعة من الخوارزميات الرياضية، والتي تُطبَّق باستخدام برامج حاسوبية مطوّرة عن التي كانت موجودة في مُنتصف القرن العشرين للميلاد، واعتمد تصميمها على الحالة المالية، والاقتصادية الخاصة بالمنشأة، أو الجهة التي تُؤثّر الهندسة المالية في طبيعة عملها من خلال دراسة عمليات التمويل، والاستثمار، والمشروعات، والنفقات، ونسبة الخطورة، وغيرها من المؤشرات المالية الأخرى، وساهم ذلك في مساعدة العديد من المنشآت على تجنّب الوقوع في الأزمات المالية.¹

* هاري ماركو فيتش ولد عام 1927 في شيكاغو، التحق بجامعة شيكاغو، واختار الشعبة العليا. قرر دراسة الاقتصاد الجزئي والكلي ولكن في النهاية اختار اقتصاد في عدم التحديد حول الفائدة المتوقعة.

¹ مجد خضر، مفهوم الهندسة المالية، <https://www.noor-book.com/>، 27fevier2023، 11h15min.

ثانياً: فلسفة الهندسة المالية

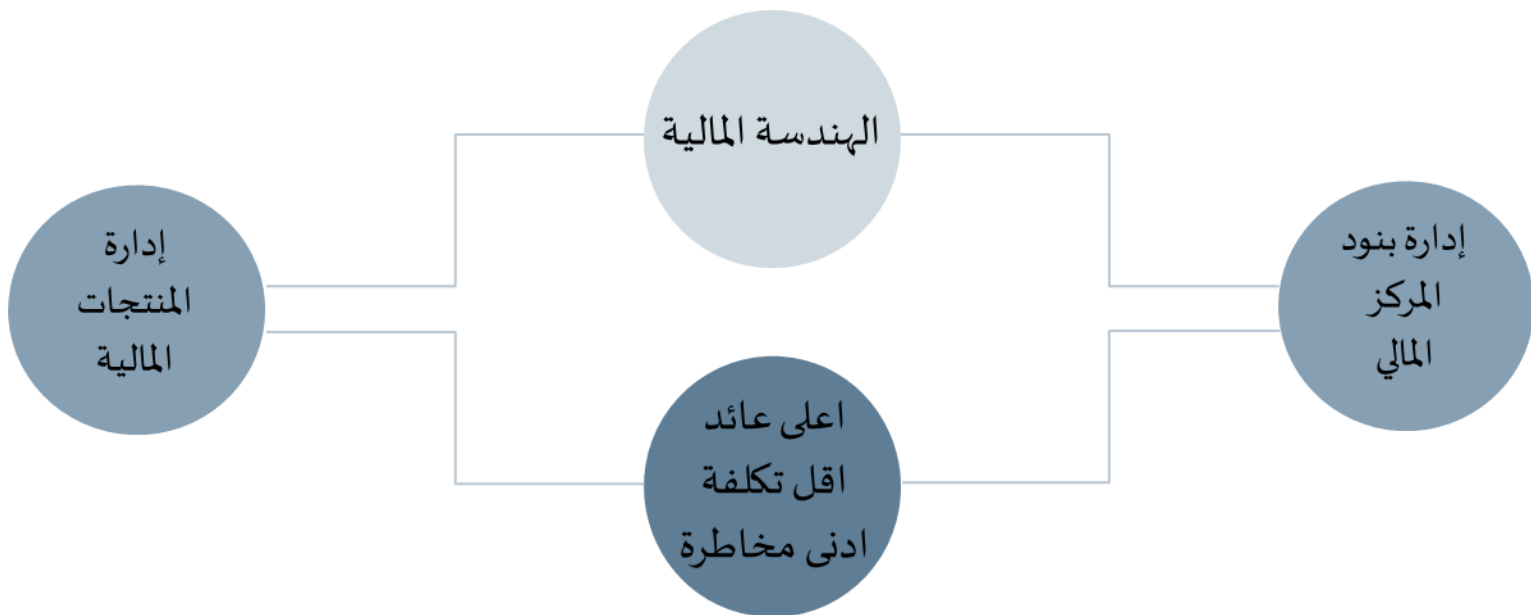
يكن تركيز فلسفة الهندسة المالية على التحليل والقرارات الدورية الخاصة بالأدوات المالية أي المنتجات المالية والتبادل والتوافق المختلفة التي تقوم بتحقيق اعلي عائد وبأقل مخاطرة، ومن جهة أخرى لمحاولة تغيير وتعديل الأدوات المالية بغية تجنب المخاطر.¹

زيادة العائد (كتبديل أسهم باسهم او سندات بسندات او أسهم بسندات او عملة بعملة أخرى، وهذا وفق تقلبات أسواق المال) ويتم ذلك بغرض تحقيق صافي اعلي قيمة للمشروع في التاريخ المحدد، ومن هنا تركز الهندسة المالية علي:

- إدارة عناصر المركز المالي.
- إدارة المنتجات المالية الجديدة.

وهذا بغية الوصول الي اعلي قيمة للمشروع وذلك بالتركيز على الاستثمارات المادية والمالية بأقل تكلفة وبتنويل بأدنى مخاطر. وللقيام بتوضيح أكثر من خلال هذا الشكل:

الشكل رقم (01-01): مخطط فلسفة الهندسة المالية



المصدر: هامش فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وادواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الاولى، 2007، ص32.

¹ علي محبوب، استخدام الهندسة المالية للحد من مخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية علوم الاقتصادية، جامعة مسيلة، 2020-2021، ص- ص 12-13.

الفرع الثاني: مفهوم الهندسة المالية وعوامل ظهورها

معظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين قاموا بتطوير النماذج والنظريات او مصممي المنتجات المالية.

أولاً: مفهوم الهندسة المالية

تعتبر الهندسة المالية الأداة او تقنية التي تستعملها المؤسسات لتقليل المخاطر.

الهندسة المالية (FINANCIAL ENGINEERING) هي مفهوم قديم في التعاملات المالية لكنه يبدو حديثاً من حيث المصطلح والتخصص، ان معظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من جهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج والنظريات، او مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية، لهذا نجد اختلاف تعاريف هذا المصطلح بحسب الزاوية التي يمكن النظر فيها.

ونذكر هناك مجموعة من التعاريف:

- حسب فنيرتي (FINNERTY 1988) * تعرف على انها تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وادوات مالية مستخدمة وتقديم حلول مبدعة للمشكلات المالية كالمساهمة الفعالة في الحد من المخاطر ورفع كفاءة البورصات والتخطيط الدقيق للتدفقات النقدية.¹
- حسب بودي (ZVI BODIE) * عرف الهندسة المالية انها هي تطبيق القواعد العلمية للنماذج الرياضية في شكل قرارات حول التوفير، الاستثمار، الاقتراض، الاقتراض وادارة المخاطر.²

* جون د. فنيرتي (FINNERTY 1988) هو العضو المنتدب لخدمات الاستشارات المالية، كان أستاذ المالية في كلية جابيلي للأعمال بجامعة فورد هام، حيث كان المدير المؤسس لبرنامج ماجيستر العلوم في برنامج التمويل الكمي وقام بالتدريس أكثر من 28 عام.

¹ خلف الله بن يوسف، محاضرات في مقياس الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة أولى ماستر، تخصص نقدي وبنكي، مالية المؤسسة، مركز الجامعة افلو، 2016 - 2017، ص 02.

* زفي بودي (ZVI BODIE) من مواليد 27 ابريل 1943 اقتصادي امريكي ومؤلف وأستاذ، وتركز عمل بودي علي التمويل المعاشات واستراتيجية الاستثمار. يواصل القيام بأعمال استشارية ومقابلات إعلامية.

² عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الاولى، مؤسسة رسالة ناشرون، بيروت، لبنان، 2008، ص 29.

- تعريف (سامي إبراهيم السويلم) *

عرف الهندسة المالية بأنها تشمل ثلاث أنواع من الأنشطة:¹

- ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان.
 - ابتكار اليات تمويلية من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية للأعمال مثل التبادل من خلال الشبكة العالمية.
 - ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية مثل إدارة السيولة أو الديون أو اعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع والابتكار المقصود هو ذلك الجديد الذي يحقق الكفاءة والمثالية.
- واستنادا الي هذه التعاريف نستنتج ان الهندسة المالية هي التطبيق العلمي لمبادئ علمية لصياغة حلول عملية للمشاكل المالية انطلاقا من تصميم، ابتكار، تطوير تقنيات، منتجات مالية وخدمات مفيدة وبالتالي هي فن يمكن ممارسته إذا توفرت المعرفة والتفكير في مجال الإدارة المالية يقدم مجالات جديدة إدارة المخاطر عبر اصدار أوراق مالية مستحدثة أو اقتراح اليات لرفع كفاءة السوق.

- تعريف الجمعية الدولية للمهندسين الماليين (IAFE)

تتضمن الهندسة المالية التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية للإيجاد حلول لمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية.²

* سامي إبراهيم السويلم، هو سعودي الأصل، كبير الاقتصاديين بالمعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، مجموعة البنك الإسلامي للتنمية، ثم مدير البحث والتطوير، مصرف الراجحي، 1995-2004.

¹ مجذوب خيرة، محاضرات في مقياس الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثالثة، تخصص مالية البنوك والتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيارت، 2019-2020، ص-ص 11-12.

* (IAFE) هي مجتمع مهني غير ربحي مكرس لتعزيز مجال التمويل الكمي من خلال توفير منصات لمناقشة القضايا الحالية والجوهرية في المهنة. تأسست (IAFE) في سنة 1992 وتتألف من أكاديميين ومهنيين من البنوك والوسطاء الوكلاء وصناديق التحوط وصناديق المعاشات ومديري الأصول وشركات التكنولوجيا والمنظمين أو الجهات الرقابية وشركات المحاسبة والشركات الاستشارية والمحاماة والجامعات في جميع أنحاء العالم.

² حيرش عبد القادر، الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثالثة علوم تسيير، تخصص مالية بنوك وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة تيارت، 2017-2018، ص07.

ثانيا: عوامل ظهور الهندسة المالية

تتمثل أبرز هذه العوامل فيما يلي:¹

- عولمة الأسواق والتغيرات الهيكلية والتنظيمية التي اثرت على عملها بالإضافة الي زيادة التقلبات في البيئة الاقتصادية والمالية وبيئة الاعمال عبر العالم، الامر الذي خلق إمكانيات وفرص جديدة وفي ذات الوقت عوامل مخاطر جديدة.
- اشتداد المنافسة في بيئة الاعمال العالمية والتي أجبرت جميع الشركات والمؤسسات والمستثمرين على ان يطوروا عملياتهم المالية، وذلك من خلال تطوير أدوات جديدة ومنتجات وعمليات بحيث تمكنهم من ان يكونوا أكثر تنافسية وتضمن لهم زيادة في الأداء وقدرة أكبر علي البقاء.
- التطورات التكنولوجية السريعة التي تمت في العقدين الأخيرين من القرن العشرين على الصعيد النظري والتطبيقي فيما يتعلق بعملية صنع القرارات والتي مكنت من تطوير واستخدام نماذج تحليل قرارات معقدة من خلال إجراءات حسابية قابلة التطبيق.

الفرع الثالث: أهمية الهندسة المالية

ان أهمية الهندسة المالية تأتي أساسا من الركيزة الأساسية التي تقوم عليها والتي تتمثل في تحفيز عمليات الابداع المالي من اجل إيجاد الحلول الملائمة لمشاكل التمويل وترتكز الهندسة المالية على تحقيق الاضلاع الثلاث لمثلث الابداع المالي والتي تتمثل في خلق منتجات جديدة وتطوير الاستراتيجيات القائمة وبناء المحافظ الاستثمارية.

ومن هنا يظهر لنا بوضوح الدور الهام الذي تلعبه الهندسة المالية فالإبداع المالي والذي يمثل الركيزة الأساسية لها قد أحدث خلال العقدين الأخيرين تغيرات جذرية في الأدوات والعمليات المالية.

ان كل ذلك ادي الي زيادة التركيز على العمل لبناء وتصميم المنتجات جديدة وتطوير عمليات أفضل وتنفيذ حلول أكثر فعالية للمشاكل المالية التي أصبحت أكثر تعقيدا، فالهندسة المالية هي التي تمثل شريان الحياة المالية لتحقيق كل ذلك. وفي الحقيقة و بناء علي ما تقدم يمكن القول ان أهمية الهندسة المالية ترجع الي الأمور التالية:²

- تحفيز عمليات الابداع المالي.
- تصميم منتجات مالية جديدة لتناسب احتياجات كافة المتعاملين في السوق.
- تقديم حلول إبداعية لمشاكل التمويل.

¹ محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حلب، 2014، ص-ص 7-8.

² مجذوب خيرة، مرجع سبق ذكره، ص-ص 21-22.

- تقديم نماذج كمية لإدارة المخاطر والوقاية منها بالاستناد الي تقنيات بحوث العمليات والنماذج الإحصائية المتنوعة القائمة على نماذج الانحدار الخطي وغير الخطي والسلاسل الزمنية وغيرها.

المطلب الثاني: مسؤوليات ومجالات الهندسة المالية

ونقصد بها المهام التي يمكن ان نستطلع على وظيفة الهندسة المالية بمؤسسات الاعمال، ويتجلى نطاق الهندسة المالية الي ثلاثة مجالات.

فرع الأول: مجالات الهندسة المالية

يتحدد نطاق الهندسة المالية في ثلاثة مجالات تتمثل فيما يلي:¹

المجال الأول: يتمثل في ابتكار أدوات مالية جديدة، ومثال ذلك تقديم أنواع مبتكرة من السندات او الأسهم الممتازة والعادية، وعقود المبادلة التي تغطي احتياجات لمنشأة الاعمال.

المجال الثاني: ويتمثل في ابتكار عمليات مالية جديدة من شأنها ان تخفض تكاليف المعاملات، ومثال ذلك التسجيل على الرف والتداول الالكتروني للأوراق المالية، وابتكار فكرة سمسار الخصم، هذا فضلا عن الأساليب المبتكرة للاستخدام الكفاء للموارد المالية.

المجال الثالث: ويتمثل في ابتكار حلول خلاقة مبدعة للمشكلات التي تواجه منشأة الاعمال، ومثال ذلك ابتكار استراتيجيات جديدة للإدارة مخاطر الاستثمار، او أنماط جديدة لإعادة هيكلة منشأة الاعمال للتغلب على مشكلات قائمة، ومن الأمثلة على ذلك تنمية استراتيجيات دفاعية تستخدمها إدارة المنشأة في مواجهة محاولات السيطرة العدوانية من أطراف أخرى.

فرع ثاني: مسؤوليات الهندسة المالية

ويمكن تبينها فيما يلي:²

- التحليل المالي والتخطيط المالي (تنظيم وإعادة هيكلة المنظومة المالية وفق التغيرات البيئية وتقييم الاحتياجات الرأسمالية والزيادة في راس المال).
- إدارة هيكل الأصول (النقدية، محفظة الأوراق المالية سريعة التسويق، أوراق القبض والمخزون، والأصول الثابتة أخرى).
- إدارة المنتجات المالية الجديدة ومشتقاتها.

¹ محمد عبد الحميد عبد الحي، مرجع سبق ذكره، ص 6.

² ورداني أمينة، محوز خالدية، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماستر، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيارت، 2018 - 2019، ص - ص 15 -

- إدارة هيكل التمويل (قرارات تمويل الأصول عن طريق القروض قصيرة الاجل وطويلة الاجل، ونسب راس المال للإقراض).

فرع ثالث: الآثار الاقتصادية للهندسة المالية

لا بد من ذكر ان من القليل جدا إيجاد دراسات حول آثار الابتكار المالي على التغيرات الاقتصادية.

1- آثار الابداع المالي على السياسة النقدية

يعود الفضل في الابداع المالي الى التقدم التقني والتطور الذي سهل عملية الحصول على المعلومات، التجارة و الدفع أدي الى ظهور الخدمات والأدوات المالية الجديدة، والأسواق المالية الأكثر تقدما وكفاءة لكي يكون الابداع المالي ناجحا يجب ان يؤدي ما يلي:¹

- التخفيض من نسبة الخطر والتكاليف.

- تقديم خدمات تساعد على سد الحاجات الخاصة لجميع المشاركين في النظام المالي.

ربما يكون (منسكي هيمان)* من الأوائل الذين قاموا بدراسة أثر الابتكار المالي على فعالية السياسة النقدية، يرى 'منسكي' ان أدوات السياسة النقدية سوف لا تجدي كثيرا على المدى المتوسط نظرا لقدرة المؤسسات المالية على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز قيود السياسة النقدية.

يمكن ايجاز اهم اثار الابداع المالي على السياسة النقدية.

- يعمل الابتكار المالي على مساعدة النظام المالي في زيادة كفاءته، الامر الذي يسهل عملية سير السياسة النقدية لكنه في نفس الوقت يعقد البيئة التي تعمل فيها.

- حتمية البنوك المركزية لتتبع التطورات التي تحدث في الابداعات المالية والتي تسمح من تغير الطريقة التي يؤثر بها الاقتصاد نتيجة عمل السياسة النقدية، كما يمكن ان يؤثر على محتوى المؤشرات التي يستخدمها البنك المركزي للرقابة او اتخاذ القرار السليم.

والحل هذا التعقيد تحتاج البنوك المركزية الى مراقبة الوضع المالي ومتابعة التطورات ومحاولة توقع النتائج والابتكارات.

2- الابتكار المالي والاستقرار الاقتصادي

ان الابتكار المالي سلاح ذو حدين، فهو نافع ومفيد حينما يحقق المصالح المشروعة، اذ يرفع من نسبة الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية وبالتالي يحقق الرفاهية، وهذه الزيادة في الرفاهية تعادل ما قد يحدث من عدم الاستقرار

¹ خالدي ايمان، تقنيات الهندسة المالية الإدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماستر، تخصص مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2016-2017، ص17.

*مينسكي هيمان ولد 23 سبتمبر 1919، كان اقتصاديا امريكي، وأستاذ جامعي ضمن كلية الاقتصاد في جامعة واشنطن في سانت لويس، وباحث علميا، وتوفي في 24 أكتوبر 1996.

بسبب طبيعة الابتكار، وكان المقصود منه هو مجرد تجاوز الأنظمة وتخطي السياسات لزيادة من نسبة الربحية وبالتالي سوف تؤدي الى عدم استقرار الأسواق المالية دون مقابل من الرفاه الاقتصادي.

3- الابتكار المالي والنمو الاقتصادي

إذا كان الابتكار المالي يزيد من كفاءة النظام المالي، فهذا يعني بالضرورة ان يكون له تأثير كبير على عمل الاقتصاد عموماً طالما ان الابتكار المالي يساعد على توفير الأموال للأعوان الاقتصاديين الجدد، فمن المحتمل ان يكون تأثير إيجابي على فرص النمو الاقتصادي على المدى الطويل هناك عدة قنوات لبلوغ أثر الابتكار المالي الى النمو الاقتصادي منها:¹

- يؤدي تطوير الابتكار المالي كنتيجة لا تستخدمها الهندسة المالية في وسائل الدفع الى تخفيض تكاليف المعاملات وبالتالي تسهيل تجارة وتبادل السلع والخدمات، وهو الذي يجب ان يؤدي في النهاية الى تخصيص الأمثل للموارد، على المدى الطويل، فان ذلك سيدعم النمو الاقتصادي.
- الطريقة الأخرى الذي يمكن من خلاله ان يؤدي الابتكار المالي الى تحفيز النمو الاقتصادي هو ان انتشار المنتجات الجديدة سيساعد على جعل الأسواق أكثر تكاملاً وكفاءة، ومن الأمثلة ذلك ان تطور التقنية المالية مثل المشتقات المالية والتوريق مكن من تجميع المخاطر التجارية تشتيتها حسب الحاجة، وكنتيجه لذلك أصبحت الأسواق المالية أكثر سيولة وأكثر عمقا، كما أصبحت الأسعار أكثر تنافسية.

المطلب الثالث: منتجات الهندسة المالية

تسعي الهندسة المالية الى قيام منشأة الاعمال برسم سياسات مالية قوية وابتكار منتجات وأدوات مالية جديدة واليات واستراتيجيات مالية مرنة تتفاعل وتستفيد من التغيرات المستمرة في أسواق المال العامة والإقليمية والمحلية) أسعار الفائدة على السندات، أسعار الصرف، أرباح الأسهم، أسعار الأسهم، حجم التداول...).

الفرع الأول: مفهوم وتطور أدوات الهندسة المالية

نقصد بأدوات الهندسة المالية كل ما يستخدمه المدير او المهندس المالي في تحقيق اهداف الهندسة المالية، وهذا يعني ان الأداة الأهم للهندسة المالية العقل البشري من خلال ابتكار وتطوير الأدوات والعمليات المالية.

أولاً: مفهوم أدوات الهندسة المالية

أدى التغيير المستمر في البيئة الاقتصادية والمالية والاستثمارية الى ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة. فالتغيير في الأسعار والتضخم وأسعار الفائدة وأسعار الصرف وأسعار العملات تطلب البحث عن

¹ خالدي أيمن، مرجع سبق ذكره، ص 18.

منتجات مالية جديدة اقل تكلفة وأدني مخاطر وأعلى عائد. وتضم الهندسة المالية مجموعة واسعة ومتعددة من الأدوات المالية الجديدة. ولها العديد من التعاريف والتي يطلق عليها بالمشتقات ومن أهمها.¹

- عبارة عن عقود مالية: (Financial contractes) تتعلق بفقرات خارج الميزانية وتحدد قيمتها بقيم واحد أو أكثر من الموجودات أو الأدوات أو المؤشرات الأساسية المرتبطة بها.

ثانيا: التطور التاريخي للأدوات الهندسة المالية

شهدت صناعة المشتقات خلال السنوات الماضية نموا كبيرا ومتسارعا، سواء على صعيد حجم تجارة هذه الأدوات الجديدة، أو على صعيد تنوع هذه الأدوات بحيث شملت مجموعة واسعة من العقود المالية لكافة أنواع الأوراق المالية والسلع وغيرها من الموجودات الأخرى، وكذلك على صعيد توسع قاعدة المشاركين في أسواق المشتقات.

اول من استخدم أدوات الهندسة المالية (العقود الآجلة) كانوا ملاك الأراضي الاقطاعيين من منتجي الارز في اليابان، وكان التعامل في العقود الآجلة يتم في الأسواق غير النظامية لمساعدة السماسرة الذين كانوا يلعبون دور الوسيط بين المتعاملين.

ولكن القرن التاسع عشر شهد الولادة الحقيقية استخدام العقود الآجلة بشكل منظم ومؤطر في شكل قائمة وكان ذلك في الولايات المتحدة عام 1865، وتشير الادبيات أيضا الي ان التعامل بأدوات الهندسة المالية بصورة تجارية بدا في الولايات المتحدة في عام 1973.

ويمكن تلخيص الأسباب المباشرة لنشأة هذه الأدوات الجديدة فيما يلي:²

- 1- ان هذه الأدوات والوسائل المبتكرة تقلل تكاليف المعاملات بين الوحدات المختلفة.
- 2- انه عند طريقها يمكن إيجاد أنواع جديدة من الأوراق المالية وبذلك يمكن مقاسمة المخاطر بطرق جديدة والى ابعاد جديدة.
- 3- يمكن عن طريقها التغلب على الكثير من العوامل الخارجية المؤثرة تغير قوانين الضرائب والقوانين المنظمة لعمل الأسواق المالية في بلد دون اخر.

¹ هاشم فوزي دباس العبادي، جليل العارضي، الهندسة المالية وادواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، الطبعة الثانية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2012، ص 57.

² مرجع سبق ذكره، ص-ص 63-64.

الفرع الثاني: الأدوات المالية

ان الهندسة المالية تملك القدرة على تخفيض التكاليف والتقليل من المخاطر، وتجعل من الممكن تطوير منتجات وأدوات الهندسة المالية مع التركيز أكثر على المشتقات المالية واستراتيجيات التعامل بينها وانقسمت الى شقين أدوات الهندسة المالية التقليدية والحديثة.

أولاً: الأدوات المالية التقليدية

يمكن تقسيم الأدوات المالية التقليدية الى قسمين هما:¹

1- الأسهم

يعرف السهم بأنه: صك قابل للتداول يصدر عن شركة مساهم ويعطي حق الملكية لحامله ليمثل حصته في رأس مال الشركة، حيث تعتبر الأسهم أداة التمويل الأساسية لتكوين رأس المال في شركات المساهمة (SPA) ذلك بعد طرحها للاكتتاب العام في السوق الثانوية (سوق التداول على مستوى البورصة).

يمكن ايجاز الخصائص المميزة للأسهم عن غيرها من الأوراق المالية الأخرى في التالي:

- **القابلية للتداول:** توفر هذه الخاصية للسهم مرونة كبيرة في سوق الأوراق المالية تجعل بالإمكان التنازل عنه، علماً ان أسعارها معروضة لتقلبات في السوق بفعل عدة عوامل.
- **تساوي القيم:** يقصد بها ان تكون الأسهم المصدرة من طرف الشركة ذات قيمة متساوية.
- **مسؤولية المساهم:** تحدد مسؤولية المساهم حسب نوع ودرجة مساهمته في الشركة المصدرة، فتُحوّل له بعض المسؤوليات التي يتمتع بها كل المساهمين.

كما يمكن تقسيم الأسهم الى أنواع مختلفة على أسس مختلفة منها: الأسهم لحاملها والأسهم الاسمية والأسهم لاذن او لأمر كلها على أساس الإصدار، وأسهم عادية وأسهم ممتازة بأنواعها على أساس الحقوق المترتبة عليها بالنسبة لحاملها.

2- السندات

يعرف السند بأنه: ورقة مالية ذات قيمة اسمية واحد قابلة للتداول تصدرها الشركة المساهمة وتطرحها للحصول على قرض تتعهد الشركة بموجبهها بسداد القرض وفوائده وفقاً لشروط الإصدار وبهذا المعنى يعتبر السند أداة تمويل طويل الاجل تصدر في سوق رأس المال، وبالمقارنة مع السهم يمكن تلخيص خصائص السند فيما يلي:²

- أداة استثمار ثابتة الدخل.

¹ المانسبح رابح امين، الهندسة المالية وأثرها في الازمة المالية العالمية 2007، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسيير، جامعة جزائر، 2010-2011، ص32.

² مرجع سبق ذكره، ص33.

- محدودية الاجل.

- قابلية التداول.

اما أنواع السندات فهي عديدة ومتنوعة تختلف حسب أسس معنية، منها:

- **جهة الإصدار:** كالسندات الحكومية والسندات الخاصة، زيادة عن السندات الدولية.

- **شكل الإصدار:** كالسند لحامله والسندات الاسمية او المسجلة.

- **الاجل:** كالسندات القصيرة والطويلة الاجل.

- **الضمان:** سندات مضمونة كالسندات العقارية وسندات غير مضمونة كالسندات العادية بتعهد.

- **قابلية الاستدعاء:** كالسندات القابلة للاستدعاء لأي من الأسباب، والسندات غير القابلة للاستدعاء حتى انقضاء اجلها.

- **قابلية التحويل:** كسندات قابلة للتحويل بحق تحويل الى أسهم وسندات غير قابلة للتحويل.

ثانياً: أدوات الهندسة المالية الحديثة

ترتكز الأدوات الهندسة المالية الحديثة على المشتقات المالية.

1- مفهوم المشتقات المالية

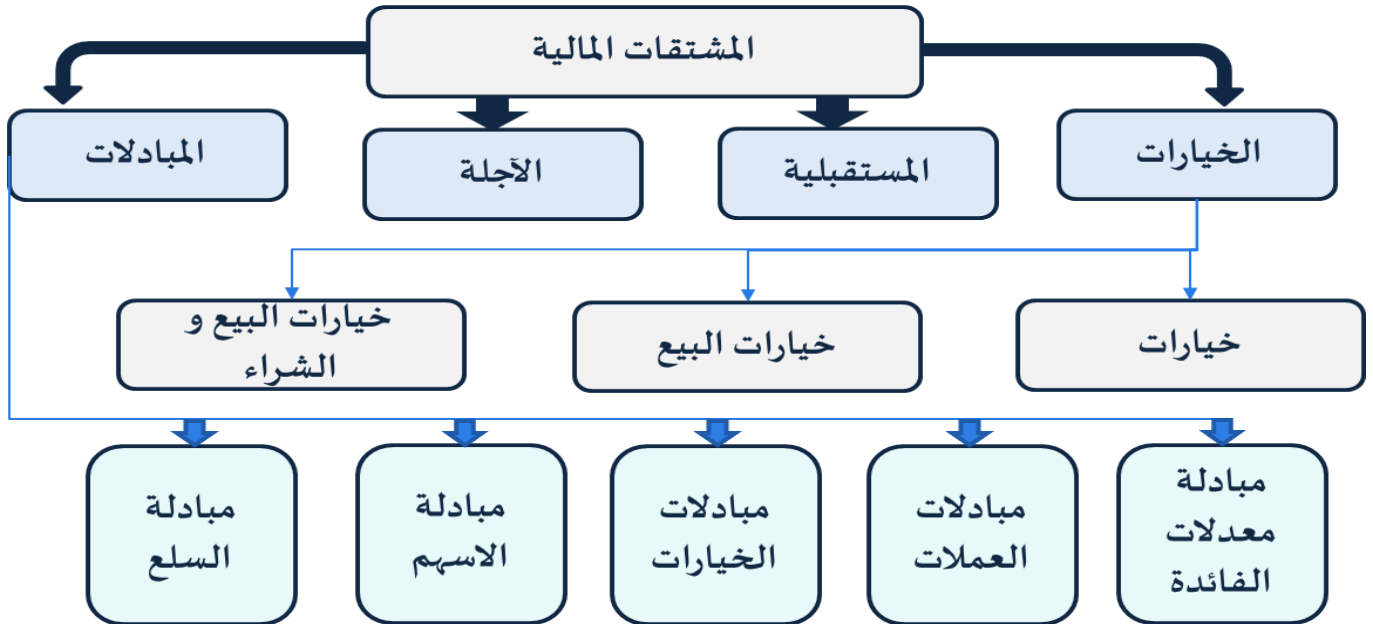
وهي عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثمار الأصل المالي من هذه الأصول وكعقد بين الطرفين على تبادل المدفوعات على أساس السعر أو العوائد فإن أي انتقال لملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمراً غير ضروري.

أ- أنواع المشتقات المالية

لقد سبق القول ان هناك أنواع المشتقات المالية، يمكن تصنيفها على النحو التالي:¹

- عقود الخيارات: OPTIONS CONTRACT
 - العقود المستقبلية: FUTURES CONTRACT
 - العقود الآجلة: FORWARDS CONTRACT
 - عقود المبادلات: SWAPS CONTRACT
- وان الشكل التالي يوضح أنواع المشتقات المالية:

الشكل رقم (01-02): مخطط أنواع المشتقات المالية



المصدر: جليل كاظم مدلول العارضي، الهندسة المالية وأدواتها المشتقة، الطبعة الأولى، الدار المنهجية لنشر التوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 37.

¹ جليل كاظم مدلول العارضي، الهندسة المالية وأدواتها المشتقة، الطبعة الأولى، الدار المنهجية لنشر التوزيع، عمان، الأردن، 2019، ص 37.

- عقود الخيارات

ان الخيارات نوع من المشتقات المالية، تقوم بين طرفين، أحدهما يقوم بتحرير عقد الخيار ويسمي (بائع الخيار) و طرف أخرى يسمي (مشتري الخيار)، حيث يمنح هذا العقد الحق دون الالتزام للمشتري في الشراء او البيع محل العقد الذي يمكن ان يكون سلعة او أصلا ماليا، سعر معين يسمي (سعر التنفيذ) خلال فترة معينة او تاريخ معين يسمي (تاريخ التنفيذ) وذلك مقابل مبلغ يحصل عليه البائع مقابل تحرير العقد يسمي (علاوة الخيار).¹

- عقود المستقبلية

تعتبر العقود المستقبلية عقود آجلة قابلة لتداول في البورصة تعطي لمشتريها الحق في الشراء او البيع قدر معين من الأصول المالية او العينية بسعر محدد سلفا على ان يتم التسليم في تاريخ لاحق.

- عقود الآجلة

تعرف على انها اتفاقية بين الطرفين من اجل تبادل أصل مالي مقابل نقدي في تاريخ مستقبلي محدد، على ان تتم التسوية النقدية بعد انتهاء فترة العقد المتفق عليها او في تاريخ الاستحقاق.

- عقود المبادلات

تعرف بانها: اتفاق بين الطرفين على تبادل قدر معين من الأصول المالية، تحدد انيا وفقا لقيمة الصفقة، على ان يتم التبادل للأصول محل التعاقد في الوقت لاحق وهي عقود ملزمة لطرفي العقد.

ب- أثر المشتقات المالية على إدارة المخاطر

يجدر بنا ان ننوه الى ضرورة التفرقة بين استخدام المشتقات المالية كأداة للاحتياط من المخاطر، وبين استخدام المشتقات المالية كأداة للإدارة المخاطر.

ان استخدام المشتقات كأداة لإدارة المخاطر انما تعني استبدال أحد المخاطر القائمة بمخاطر جديدة تكون اقل تكلفة وأكثر مرونة مما يمكن المؤسسات المالية والمصرفية من تحقيق الأرباح او تجنب الخسائر، بينما نجد ان استخدام المشتقات كأداة للاحتياط من المخاطر انما يعني تقليل التعرض لنوع معين من أنواع المخاطر مقابل التخلي عن بعض الفرص لتحقيق الأرباح.

ان الأهمية التي تحظى بها المشتقات المالية كأدوات لإدارة المخاطر، بوصفها وليدة الهندسة المالية ، تظهر جلية من خلال دراسة اجريت في عام 1993 على مجموعة من المنشآت يطلق عليها مجموعة الثلاثين (G-30)

¹ زينب بوشن، الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في البنوك دراسة حالة البنك الفرنسي BNP PARIBAS، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة ماستر أكاديمي، مالية وتأمينات وتسير المخاطر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ام بواقي، 2014-2015، ص22.

حيث كشفت ان 44% من تلك المنشآت تعتقد ان المنشآت أداة هامة لتغطية ضد المخاطر بينما انظر اليها 37% من مفردات العينة على انها حتمية، كما كشفت الدراسة كذلك ان 87% من تلك المنشآت تستخدم عقود مبادلة أسعار الفائدة، 64% منها تستخدم عقود مبادلة العملات، 78% تستخدم العقود الآجلة و العقود المستقبلية للتغطية ضد مخاطر أسعار الصرف، 40% تستخدم عقود الخيارات على أسعار الفائدة، 31% تستخدم عقود الخيارات على المعاملات.

ان استخدام المشتقات كأداة لإدارة المخاطر يستوجب اتباع عدة خطوات نوجزها فيما يلي¹:

- تحديد أنواع المخاطر التي يمكن ان تواجهها الشركة وبالتالي التعرف على مسببها.
- حصر المخاطر الناجمة عن اعمال الشركة.
- اختيار ما يناسب من أدوات المشتقات المالية لمواجهة هذه المخاطر، وإدارتها بما يحقق الربح.
- وضع نظام فعال لمراقبة أداة استخدام المشتقات التي تم اختيارها، مع العمل على وضع تنبؤات لنتائجها المستقبلية.

2- استراتيجية التوريق

يعد التوريق من اهم منتجات الهندسة المالية حيث يعتبر فن تمويلي ظهر في مطلع الثمانينات من هذا القرن في نطاق الهندسة المالية.

أ- التوريق

يعرف التوريق على انه أداة قانونية اقتصادية تمويلية حديثة لتنمية الأسواق المالية في الاقتصاد وقد ظهرت فكرة التوريق كإحدى الآليات في الثمانينات من القرن الماضي في أمريكا لتفعيل قانون الرهن، وذلك لتحويل أصول مالية مرهونة غير سائلة الى أصول مالية او قابلة لتسييل في البورصات.²

- أهمية التوريق

تعتبر عملية التوريق بمثابة دمج بين أسواق الائتمان وأسواق رأس المال لأنها تزيل الحدود بين القروض المصرفية والأوراق المالية، وهنا يبرز دورها وأهميتها كأداة للهندسة المالية ويمكن اجمال اهداف ودوافع التوريق في:³

- رفع كفاءة الدورة الاقتصادية والإنتاجية ومعدل دورانها، عن طريق تحويل الأصول غير السائلة الى أصول سائلة لإعادة توظيفها.

¹ عامر كمال، مجلة الاقتصاد الجديد، اسهامات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في الأسواق المالية وتحسين أدائها، العدد 17، المجلد 02-2017، ص84.

² زينب بوشن، مرجع سبق ذكره، ص14.

³ مرجع سبق ذكره، ص-ص 14-15.

- تسهيل تدفق التمويل لعمليات الائتمان بضمان الرهن العقاري، وبشروط أسعار أفضل وفترات سداد أطول.
- تحليل أخطار الائتمان للأصول، من خلال توزيع المخاطر المالية على قاعدة عريضة من القطاعات المختلفة.
- تخفيف من وطأة المديونية مما يساعد في تحقيق معدلات أعلى لكفاءة رأس المال.

- أنواع التوريق

ان المؤسسة الاصلية الدائنة صاحبة محفظة توريق تستطيع اما ان تقوم بإصدار سندات على قروضها وتطرحها على جمهور الاكتتاب فيها دون وسيط بينها وبين المستثمرين ويسمى التوريق في هذه الحالة التوريق المباشر او الداخلي، وهي صورة نادرة الحدوث، اما ان تحيلها الى شركة التوريق لتتولى ذلك وتدخل الى محفظة التوريق وهو ما يعرف بالتوريق الخارجي وهو الأكثر شيوعا، ويمكن ذكر ثلاثة أنواع من التوريق:

- توريق الديون

والذي بمقتضاه تقوم مؤسسة مالية متخصصة في التمويل وتجميع ديونها المتشابهة والمتجانسة في اغراضها واجالها وضماناتها في محفظة مالية واحدة ثم تتولى بنفسها او عن طريق شركة توريق.

- توريق الأصول

استحدثت المؤسسات المالية الإسلامية تورقها في صكوك ربوية حيث تقوم المؤسسات مباشرة عن طريق وسيط (شركة التوريق) بطرح صكوك قابلة للتداول بقيمة أصولها، وتبيعها للجمهور للاكتتاب فيها ثم تستأجرها منهم تأجيرا تمويليا، يحصل حملة الصكوك على أقساط الاجارة كعائد عن صكوكه مخصوما منه عمولة متفق عليها.

- توريق الدخول

بمقتضى هذا النوع من التوريق تقوم بعض المؤسسات بتوريق دخولها التي تستحقها في المستقبل بنفسها او عن طريق شركة التوريق وذلك بنفس طريقة توريق الديون.

الفرع الثالث: الاستراتيجيات الهندسة المالية

يقصد باستراتيجيات التعامل بأدوات الهندسة المالية، هي الأهداف التي يسعى اليها المتعاملون الي

تحقيقها باستخدام هذه الادوات:

الأول: الاستراتيجية التحوط

ان الهدف الرئيسي من التحوط هو إدارة المخاطر والتحكم فيها ويكون ذلك باستخدام مجموعة من الأساليب التي تتركز مجملها على التنويع في الأصول المالية او نقل المخاطر الي أطراف أخرى من خلال استثمار في

المنتجات مبتكرة لهذا الغرض أو عن طريق تجنب هذه المخاطر كلية بالتأمين عليها وللتحوط من مختلف المخاطر التي قد تواجه المستثمرين.¹

1- استراتيجية التحوط في المشتقات المالية

يهتم المتحوطون بالإقلال من المخاطرة التي يواجهونها بالفعل، و يتضح دور المشتقات المالية في التحوط من خلال استخداماتها، فمثلا تستخدم العقود الآجلة للوقاية من تقلب الأسعار السوقية للسلع و لأدوات الخزانة أو السندات أو القروض أو حتي أسعار الفائدة و عندها تسمى العقود الآجلة الأسعار الفائدة، حيث بإمكان المستثمر المحتاج الى قرض معين مثلا ان يقوم بشراء عقد اجل الأسعار الفائدة بمعدل فائدة ثابت محدد مسبقا، و ان يلزم الطرف الآخر بالتنفيذ خلال فترة محددة في العقد و بذلك يضمن حماية نفسه من مخاطر ارتفاع سعر الفائدة كما تستخدم العقود الآجلة لتقليل خطر تذبذب أسعار صرف العملات، و ذلك بأبرام العقود الآجلة الأسعار الصرف في الأسواق العالمية.²

ثانيا: الاستراتيجية المضاربة

تعتبر المضاربة عملية تداول الأوراق المالية بهدف تحقيق الربح من التوقعات الأسعار في المستقبل اعتمادا على المعلومات التي يجمعها المضارب ويحللها او في بعض الأحيان التي يصنعها، ولهذا يمكن النظر الي المضاربة من وجهتي نظر مختلفتين فمن جهة يسعى المضاربون الي تحقيق أرباح قصيرة المدى بناء على تحركات الأسعار المستقبلية ومن جهة أخرى فان المضاربون يقدمون خدمات مالية تتمثل في تحمل الخطر بما ان المضارب يعتبر الطرف الذي تنتقل اليه هذه المخاطر.

1- استراتيجية المضاربة في المشتقات

وتتطوي هذه الاستراتيجية من عقود الخيارات المالية، مثلا على درجة عالية من الرفع وهو ما يجذب العديد من المضاربين ذلك ان تغيرا بسيطا في سعر المؤشر باقل من 1% يمكن لن يقود الى تغير كبير بقيمة العقد تعادل 15% او اكثر، فالمستثمر المتفائل يمكن ان يستخدم استراتيجية المضاربة على احتمالات الصعود، اما المتشائم فب امكانه استعمالها على احتمالات هبوط الأسعار، ويوجد فرق مهم بين المضاربة باستخدام الأسواق الآجلة و المضاربة عن طريق شراء الأصل في السوق الفورية حيث ان شراء قدر معين من الأصل في السوق الفورية يتطلب دفعة نقدية مبدئية مساوية للقيمة الكلية لما يتم شراؤه، اما الدخول في عقد اجل بنفس مقدار الأصل فانه

¹ ساسية جدي، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية دراسة حالة ماليزيا والسودان، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص أسواق مالية وبورصات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2014-2015 ص-ص 35-36.

² عبد الحكيم تيطري، استخدام الهندسة المالية لتعزيز إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماستر، في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ام البواقي، 2013-2014، ص24.

لا يتطلب أي دفعة نقدية مبدئية، وهكذا فإن المضاربة باستخدام الأسواق الآجلة توفر إذن للمستثمر مستوى أعلى بكثير من الرافعة المالية مقارنة بالمضاربة باستخدام الأسواق المالية الفورية¹.

ثالثاً: الاستراتيجية المراجعة

تعتبر المراجعة من بين العمليات التي تمكن بعض المستثمرين من حصول على أرباح لا يمكن الاي كان ان يحصل عليها وذلك بعدم التوازن في السوق، حيث يقوم المستثمر بشراء السلعة ذات سعر منخفض في السوق ثم يبيعها بسعر مرتفع في سوق آخر وهنا يستفيد من الفرق فهذه العملية كفيلة بإرجاع السوق الي حالة توازن.

1- استراتيجية المراجعة في المشتقات المالية

هي نوع من أنواع المضاربة يتم تقييد او تثبيت ربح عديم المخاطرة عن طريق الدخول بشكل متزامن في معاملات في سوقين أو أكثر، حيث تكون المضاربة ممكنة عندما يصبح هناك عدم توافق (أو عدم توازن) بين سعر عمليات التسليم الآجل لأصل ما والسعر النقدي ففي واقع الامر استخدام استراتيجية المراجعة يجعل من المستبعد وجود تفاوت كبير بين أسعار أصل معين في أسواق مختلفة².

تهدف الهندسة المالية من خلال استراتيجية التحكيم الى ابتكار فرص تحكيم خالية من المخاطرة، والسبب في ذلك يرجع الى عدم كفاءة الأسواق لان تحكيم ذاته لا يتحقق في الأسواق ذات الكفاءة العالية، ففي الأسواق تامة الكفاءة أو عالية الكفاءة لا يوجد تبيان في السعر بين سوق وأخرى وهذا امر نادر التحقق ان لم يكن مستحيلا في الواقع.

المطلب الرابع: تقنيات الهندسة المالية

تقوم الهندسة المالية على ابتكارات وتقنيات مالية لتطوير أدائها بصفة عامة، وتتمثل هذه التقنيات في التسجيل على الرف ومؤشرات الأسهم...الخ.

الفرع الأول: مفهوم تقنيات الهندسة المالية

تهدف الهندسة المالية من خلال ابتكار العمليات المالية الي تطوير الأداء بصفة عامة ويمكن اجمال هذه الابتكارات في:

- ابتكارات تهدف لتخفيض تكلفة المعاملات.
- ابتكارات تتيح الفرصة الاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تستهدف سرعة تنفيذ المعاملات.
- ابتكارات تهدف الي تخفيض الرصيد النقدي المعطل.

¹ عبد الحكيم تيطري، مرجع سبق ذكره، ص 24.

² مرجع سبق ذكره، ص 24.

وفيما يلي سنتطرق الي تقنيات الهندسة المالية:¹

الفرع الثاني: اهم التقنيات الهندسة المالية

سيتم التطرق الى اهم تقنيات الهندسة المالية.

1- مؤشرات الأسهم

والمؤشر هو عبارة عن رقم حسابي قياسي يعكس تطور أسعار التعامل في سوق معينة سواء بالزيادة او بالنقصان، حيث تقدم المؤشرات خدمة كبيرة للمتعاملين في البورصات ومديري المحافظ الاستثمارية، بل وتحولت مع مرور الزمن الي أداة استثمارية تجتذب الكثير من المستثمرين حيث تمكنهم من التحوط ضد المخاطر... كما انها تعتمد كأساس لبعض المشتقات المالية.

2- الشراء الهامشي

ويقصد بالشراء الهامشي قيام العميل بتمويل جزء من الصفقة نقدا من أمواله الخاصة، والباقي بقرض يحصل عليه من السمسار، الذي ربما يقترضه بدوره من البنوك التجارية، ويمثل المبلغ النقدي المدفوع الهامش المبدئ للصفقة، والذي يمثل غطاء لحماية المقرض.

3- البيع على المكشوف

وفيه يباع السهم العادي أولا ثم يشتري فيما بعد، عندما تنخفض قيمته السوقية عن القيمة التي سبق ان بيع بيها، يحدث ذلك عندما يتوقع المستثمر انخفاض القيمة السوقية للسهم محل الصفقة، وهو لا يملكه بل يقترضه من السمسار، وبالتحديد من مخزون الأسهم المسجلة باسمه التي سبق الإشارة اليها عند تناول الشراء الهامشي، كما يمكن ان يقترضها السمسار لحساب العميل من أحد تجار الأوراق المالية، اما حصة بيع الأسهم فتودع لدى مقرض الأسهم، على اعتبار انها رهن مقابل الأسهم المقترضة.

- مثال: إذا توقع مستثمر ما ان سعر سهم شركة الاسمنت سينخفض خلال فترة زمنية قصيرة ليصل الي 20 دولار وان السعر الحالي هو 23 دولار.

- الحل: يستطيع المستثمر ان يبيع على المكشوف هذا السهم عن طريق اقتراضه لسهم شركة الاسمنت مقابل مبلغ يدفعه للجهة المقرضة (السمسار) وليكن مثلا 1 دولار، فاذا تحققت توقعاته يكون قد حقق ربح عبارة عن الفرق بين الربح الرأسمالي (سعر البيع- سعر الشراء) والفوائد المدفوعة للسمسار.²

¹ ايمان بوقرة، مطبوعة في الهندسة المالية، موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر، قسم علوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2018-2019، ص-47.

² مرجع سبق ذكره، ص48.

4- التلخص من جزء من أصول المنشأة

هي أسلوب لتخفيض حجم المنشأة، وذلك بيع جزء من أصولها لمنشأة أخرى، اما للحاجة الي السيولة، او لكون تلك الأصول تمثل خط انتاج مستقل لا يعطي للمنشأة ميزة، بل قد تكون عبئا.

5- استراتيجية التحصين

وهي استراتيجية من شأنها ان تجعل التأثير الإيجابي او السلبي على سعر السند، نتيجة للتغير في سعر الفائدة في السوق، مساويا للتأثير السلبي او الإيجابي الذي يحدثه التغير في سعر الفائدة على المعدل الذي يعاد به استثمار حسيطة السند عندما يحل تاريخ استحقاقه.

6- قروض المعبر

هو قرض يقدمه بنك الاستثمار لمجموعة من المستثمرين، يرغبون في السيطرة على منشأة ما، وذلك مساهمة منه في سرعة تنفيذ عملية السيطرة، قبل ان تتاح للإدارة المنشأة المستهدفة فرصة استخدام أدوات دفاعية.

7- التسجيل من الرف

و بمقتضي هذه العملية يسمح للمنشآت التي تصدر أوراقا مالية من حين الي اخر و هي عادة منشأة كبيرة بان تقدم طلب تسجيل رئيسي، يتضمن خطة زمنية الإصدار ورقة مالية ما، حيث تغطي الخطة فترة زمنية معينة علي ان يتم الإصدار علي دفعات، هذا و يقدم طلب التسجيل مصحوبا بالرسوم المقررة، و يلتزم تلك القاعدة الجهة المصدرة بتحديث بيانات الطلب في كل مرة تقرر فيها طرح اصدار جديد، ويطلق علي هذا الاجراء التسجيل من الرف، اذ يظل طلب التسجيل الرئيسي المحفوظ لدى هيئة الأوراق المالية و البورصة ساري المفعول لمدة طويلة تصل الي عامين.¹

8- سمسار الخصم

ويقصد به بيت السمسرة الذي يقدم لعملائه خدمات محدودة، مستبعدا أكثر خدمات السمسرة تكلفة، وهي تقديم خدمات الاستشارية للعملاء في شان قرارات الاستثمار، فالخدمات التي يقدمها سمسار الخصم هي في حدها الأدنى، حيث تقتصر على الاعمال الكتابية الخاصة بأوامر البيع والشراء. ويعد هذا النوع من السماسرة ملائما لأولئك المستثمرين الذين يتخذون قراراتهم بأنفسهم دون حاجة لسمسار يساعدهم في الاختبار او توقيت القرار.

9- المتاجرة بالحزمة او متاجرة البرنامج

حيث يتضمن الامر تشكيلة من أسهم عدد من المنشآت المقيدة في البورصة، وهذا الأسلوب كما يبدو يناسب المؤسسة المالية المتخصصة في الاستثمار، ومن بينها بالطبع صناديق الاستثمار، حيث يصبح مضیعة للوقت والتكلفة في أحيان كثيرة ان يكون التعامل على أساس سهم بسهم، فقد تلجا المؤسسة المالية للمتاجرة بالحزمة عندما تعترزم تغيير التشكيلة التي تتكون منها محفظة الاستثمار.

¹ ايمان بوقرة، مرجع سبق ذكره، ص ص 48-49.

10- التداول الالكتروني

وهو نظام يربط بين كافة المشتركين مهما كان موقعهم، فيقوم السمسار المفوض من طرف العميل بطرح الأسعار سواء كانت خاصة بشراء الأسهم أو بيعها وذلك من خلال شبكات الاعلام الالي.

11- السوق الموحد

هو عبارة عن توحيد لكافة الأسواق بشبكة اتصال الكتروني تربط بين السماسرة وصناع السوق، لزيادة السرعة وانتقال رؤوس الاموال بسرعة وحرية لهذا فقد نشطت الهندسة المالية لتحقيق حلم السوق الموحد حيث وضعت أربع ركائز أساسية هي:¹

- مركزية التقارير عن كافة الصفقات التي تبرم في جميع الأسواق.
- مركزية المعلومات عن أسعار الشراء والبيع.
- مركزية دفتر المحددة.
- المنافسة المفتوحة لكافة صناع السوق لكل ورقة.

بالإضافة الي كل ما سبق عرضه من منتجات للهندسة المالية، سواء الأدوات او العمليات التمويلية هناك العديد من المنتجات الأخرى و التي لا يمكن حصرها، لأن معرفة كل منتجات الهندسة المالية يعتبر من ضروب المستحيل، لهذا نجد انه لا يطلب من المهندس المالي - مثلاً - ان يكون علي دراية بكل المنتجات المالية، بل يكفي للمهندس المالي الذي يعمل في اسهم شركة ما ان يكون علي دراية بهذه الأدوات (أي الأسهم بمختلف أنواعها) و التي تستخدم لتحقيق الأهداف التمويلية لشركته، و المهندس المالي الذي يعمل في السوق المالي، ينبغي ان يكون علي دراية بالمشتقات المالية و استخدمتها، الإدارة المخاطر.

الفرع الثالث: فوائد ومخاطر الأدوات الهندسة المالية

يمثل موضوع فوائد ومخاطر تطبيق أدوات الهندسة المالية موضوع أكثر جدلاً، وبشكل عام يمثل أحد المشاكل النظرية والمعرفية في مجال الإدارة المالية وإدارة المصارف.

أولاً: فوائد الأدوات الهندسة المالية

ان أدوات الهندسة المالية يمكن ان تحقق العديد من الفوائد للمتعاملين بها إذا ما تم استعمالها بصورة صحيحة ومن أبرز هذه الفوائد نذكر ما يلي:²

1- إدارة المخاطر : يمكن من خلال عقود أدوات الهندسة المالية اتباع طرق جديدة لإدارة المخاطر، إذا يمكن من خلالها تجزئة المخاطر المجتمعة في الأدوات المالية التقليدية مثل مخاطر تقلب الأسعار و

¹ ايمان بوقرة، مرجع سبق ذكره، ص-ص 49-50.

² المانسبع رابح امين، مرجع سبق ذكره، ص-ص 51-52.

مخاطر الفائدة ومخاطر سعر الصرف العملات الأجنبية، وإدارة كل نوع من هذه المخاطر على حدى من خلال عملية التحوط ، اذا يمكن ان تستعمل المستقبلات والعقود الآجلة والخيارات للتحوط من مخاطر تقلب الأسعار و الفوائد كما يمكن استعمال المبادلات وغيرها في إدارة المخاطر تقلب أسعار الفائدة وتحديد مستويات تكاليف الفائدة وفق استراتيجيات خاصة.

2- الاستثمار: إذا يمكن تعزيز فرص تحقيق الإيرادات الإضافية وزيادة الأرباح من خلال زيادة فرص الاستثمار وتنويع المحافظ الاستثمارية للمؤسسات المالية.

3- الكلفة: يسمح التعامل بأدوات الهندسة المالية لتقليل تكاليف المعاملات التقليدية، إذا يتم دفع هامش بسيط فقط لأغراض التعاقد ويمكن من خلالها تحديد الحدود العليا لتكاليف الاقتراض او تحديد الحدود الدنيا للعوائد المحققة من الاستثمار.

4- السيولة: تتمتع اغلب أدوات الهندسة المالية بسيولة عالية تمكن المتعاملين بها من تحسن سيولتهم بصورة عامة، وبذلك يتمتع المتعامل بهذه الأدوات بوجود فرص متعددة لتكوين المراكز والغائها تبعا لحاجته ورغباته.

ثانيا: مخاطر الأدوات الهندسة المالية

بعد ان تعرفنا على اهم الفوائد التي يمكن تحقيقها باستعمال أدوات الهندسة المالية و رغم المزايا التي تم تعديدها للتعامل بالأدوات الهندسة المالية، نجد انها تتطوي على مخاطر كامنة في خصوصية وطبيعة عملها ، التي تعتبر اعلى من مثيلتها في الأدوات المالية التقليدية ، وهذا من شأنه ان يؤسس أنواع جديدة من المخاطر ويؤدي الى صعوبات كبيرة للبنوك في حال استعمال هذه الأدوات بشكل غير مدروس ولا يستند الى أسس سلامة قوية، (كالمخاطر الائتمانية ومخاطر السوق ومخاطر التمويل و حتى مخاطر التشغيل و النظامية) ، وقد تصل هذه التهديدات التي تواجه المؤسسات البنكية الى حد الإفلاس كما حدث مع البنوك عالمية كبيرة شكل سقوط اثار وخيمة لنظامها المصرفية والمالية وكذا سلامة استقرار اقتصاداتها، وتشير الأرقام المتعلقة بأغراض التعامل في الأدوات المشتقة الى ان ما نسبته 1% الى 3% فقط من هذه التعاملات هدفها تسيير المخاطر وتوفير فرص أرباح جديدة، بينما يتجه الباقي الى عمليات رهان ومضاربة شديدة على المستقبل.

فكما جاءت الهندسة المالية كانعكاس للابتكار والذي حتما يساهم في الرفع من الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية ومن ثم يعمل على زيادة مستوى الرفاهية، فان هذه الرفاهية تعادل ما قد يحدث من عدم استقرار بسبب طبيعة الابتكار نفسه والذي من غير السهل اطلاقا التفرقة بين تأثيريه، فهذه الأدوات المالية تمتع بمزايا كبيرة تشير في الوقت نفسه الى حجم المخاطر التي تنجم عن استخدامها والتي تتعلق بنوعية الأهداف المطلوب تحقيقها وكذا سلامة الاحتياطات الواجب اتخاذها فسوء استعمال المشتقات وتحول اهداف التعامل بها الى المضاربة بالتوقعات وعدم الالتزام بقواعد واسس التسيير السليم لهذه الأنشطة بالإضافة الى غياب رقابة فعالة أدت كلها الى اثار كارثية في عديد المرات، كما انه حتى التعامل مع اثار هذه الازمات نظرا لتعقد طبيعتها لم يعد بالأمر الهين،

وهو الامر الذي يؤكد على ضرورة إعادة تحديد دور هذه الأدوات ضمن الصناعة المالية والمصرفية بما يطلبه من تأكيد على مزاياها واستعمالاتها الهادفة والحد من الاستخدامات غير المناسبة لها.¹

¹ المانسيح رايح امين، مرجع سبق ذكره، ص53.

المبحث الثاني: الإطار العام للإدارة المخاطر البنكية

ان البنوك لا تقبل المخاطر أيا كان نوعها، ولكنها تدير المخاطر وإدارة المخاطر تعني بداية التعرف علي نوع الخطر التي تواجهه البنك وتحديد وتوصيفه بدقة، واخذ الحيطة منها ووضع الضوابط والنظم الكفيلة بمواجهتها في حال حدوثها من خلال قياس درجة خطورتها.

المطلب الأول: إدارة المخاطر

تعتبر المخاطر البنكية نوع تحفيز على العمل والتحدي الان القليل من الناس من يريد عالما خاليا من المخاطر تماما، غير ان المؤسسات على أهبة الاستعداد للتصدي لهذه المخاطر ضمانا لبقائها واستمرارها في مجال عملها.

الفرع الأول: مفهوم الخطر

اختلفت تعاريف المخاطرة تبعا للبيئة التي ينتمي اليها كل باحث ، و للزاوية التي ينظر منها و الهدف الذي يسعى الي تحقيقه و بالتالي سنستعرض لبعض هذه المفاهيم ¹:

أولا: مفهوم الخطر

لغة: يدل الخطر على الاختلال في التوازن و حدوث تغير ما بالمقارنة مع ما كان منتظرا والانحراف عن المتوقع والخطر هو كلمة مستوحاة من مصطلح لاتيني *risque* أي *ressacs*.

اصطلاحا: هو ذلك الالتزام الذي يحل في جوانبه الريبة وعدم التأكد المرفقين باحتمال وقوع النفع او الضرر حيث يكون هذا الأخير اما تدهورا او خسارة.

وهناك من عرف الخطر على انه "احتمالية وقوع حدث في المستقبل مما يسبب خسارة او ضرر مادي او معنوي لمن وقع عليه، ويهدف المواجهة والتحكم في المخاطر تلجأ المؤسسات الاقتصادية بما يسمى بعمليات التغطية والتحوط للمخاطر من ضمانات، تأمينات...الخ.

الفرع ثاني: مفهوم المخاطر

هناك العديد من التعاريف و الاستخدامات لمصطلح " المخاطر " غير انه لا يمكن القول بان أيا منها تم الاجماع عليه ، ولكن ما تشترك فيه التعاريف جميعا هو ان المخاطرة لها سمتان هما ²:

¹ علي محبوب، مرجع سبق ذكره، ص-ص 51-52.

² امينة مالك، التدقيق البنكي ودوره في إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ام البواقي، 2013-2014، ص63.

عدم التأكد: وهو عدم التأكد من حادثة ما ربما تحدث أو لا تحدث.

الخسائر: هي حادثة تنتج عنها خسائر أو أضرار غير مرغوب فيها، واحتمال وجود عواقب جسيمة في حالة حدوث هذا الحدث.

كما تعرف المخاطر على أنها لحظة وقوع حادث غير مرغوب فيه أو فرصة التعرض للخسارة، أو هو العائد الذي يستلمه المستثمر سنوياً أو خلال فترة القادمة ولا يمكن تحديده بدقة نظراً لوجود أكثر من مخرجات أو عوائد محتملة لهذا الاستثمار ويعد استثمار ذو مخاطر.

الفرع الثالث: مصادر المخاطر

فالمخاطر البنكية ترجع الي مصدرين هما:¹

أولاً: المخاطر النظامية

ويطلق عليها المخاطر العامة وهي تؤثر بشكل مباشر على النظام المصرفي ككل لأنها مرتبطة بحالة عدم التأكد والتنبؤ الدقيق بما يستجد من أحداث وتطورات مستقبلية، نتيجة عوامل يصعب التحكم فيها مثل "زيادة حدة التضخم والتوجه نحو العولمة المصرفية بالإضافة الي اشتداد المنافسة ما بين البنوك ومع غيرها".

وهي تعني ان البنوك تتعرض الي نوع في المخاطر بسبب مجموعة متغيرات هامة أدت الي زيادة المخاطر التي تتعرض لها البنوك بشكل عام بحيث لا تتمكن من ان تتجنبها لأنها وليدة عوامل يصعب التحكم فيها أو التنبؤ باحتمالات حصولها.

ثانياً: المخاطر غير النظامية

وهي مخاطر خاصة للارتباط بالمخاطر الداخلية للبنك، ويمكن تجنب هذا النوع من المخاطر بالتنوع في المحفظة الاستثمارية للبنك أو باستخدام أدوات الهندية المالية.

وهناك عوامل اثرت في المخاطر البنكية من حيث حجمها و تنوعها نذكر منها:²

1- التغيرات التنظيمية

فقد فرضت العديد من الدول قيود تنظيمية على البنوك لتقليل من المخاطر المنافسة، ولتشجيع البنوك على الالتزام بالمبادئ المصرفية السليمة مثل الالتزام بعلاقة معنية بين الأصول الخطر ورأس المال ووضع حدود قصوى من التسهيلات التي يمكن تقديمها للعميل الواحد.

¹ خضراوي نعيمة، إدارة المخاطر البنكية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2008-2009، ص40.

² مرجع سبق ذكره، ص41.

2- عدم استقرار العوامل الخارجية

أدى عدم استقرار أسعار الفائدة والتغير الشديد في أسعار العملات على إثر انهيار اتفاقية Breton Woods إلى لجوء الكثير من الشركات الكبرى إلى الأسواق المالية وهنا لتفادي الخسائر المستقبلية أو لتحقيق أرباح منها، كما أدى عدم الاستقرار إلى ابتكار البنوك للعديد من أدوات التغطية المستقبلية لكن في المقابل خلق مخاطر من نوع آخر أضيفت للمخاطر البنكية.

3- المنافسة

فمع تزايد أثر العولمة المالية، وتوصل المجتمع الدولي إلى إقرار اتفاقية تحرير الخدمات المالية والمصرفية سنة 1997 في إطار المنظمة العالمية للتجارة فقد أخذت المنافسة تشتد في السوق المصرفي وقد اتخذت هذه المنافسة ثلاثة اتجاهات رئيسية:

- **الاتجاه الأول:** المنافسة بين البنوك التجارية فيما بينها سواء فيما يتعلق بالسوق المصرفية المحلية أو السوق المصرفية الدولية.
- **الاتجاه الثاني:** المنافسة بين البنوك والمؤسسات المالية الأخرى.
- **الاتجاه الثالث:** المنافسة بين البنوك والمؤسسات غير المالية على تقديم الخدمات المالية والمصرفية.

4- تزايد حجم الموجودات خارج الميزانية

تزايد حجم هذه الموجودات وتنوعها لدى البنوك بغية تحسين العائد على موجوداتها من خلال الحصول على العوائد دون الحاجة إلى الاحتفاظ بموجودات ضمن بنود ميزانياتها.

5- التطورات التكنولوجية

حيث كانت عمليات التحويل الإلكتروني للأموال والبطاقات البلاستيكية أهم مظاهر ثورة المعلومات، هذا إلى جانب تخفيض الكلفة وزيادة قدرة البنك للتعرف على المخاطر وقياسها وإدارتها.

المطلب الثاني: ماهية الإدارة المخاطر البنكية

تعد المخاطر البنكية بتعدد مصادر وهذا راجع لعوامل داخلية خاصة بالبنك وعوامل خارجية محيطة به.

الفرع الأول: مفهوم المخاطر البنكية

اختلفت التعاريف و هي كالتالي¹:

المخاطرة RISK فتتشأ عن حالة عدم التأكد UNCERTAINTY المحيطة باحتمالات تحقق أو عدم تحقق العائد المتوقع على الاستثمار.

¹ خضراوي نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص42.

اما المخاطر البنكية فهي احتمالية تعرض البنك الي خسائر غير متوقعة وغير مخطط لها او تذبذب العائد المتوقع على الاستثمار معين.

ويمكن إعطاء تعريف اخر هو حالة عدم التأكد في استرجاع رؤوس الأموال المقرضة او تحصيل أرباح مستقبلية متوقعة.

الفرع الثاني: أنواع المخاطر البنكية

تعاني البنوك العديد من المخاطر أهمها:

1- المخاطر الائتمانية (مخاطر القرض)

وهي عدم قدرة العميل او التزامه برد أصل الدين او فوائده او الاثنين معا عند موعد استحقاقه، وسبب هذه المخاطر يرجع الي العميل ذاته او الي نشاطه او بسبب العملية التي منح من اجلها الائتمان او نتيجة الظروف العامة التي تحيط بالعمل والبنك او بسبب البنك الذي منح الائتمان.

2- مخاطر السيولة

تنشأ المخاطر عن عدم قدرة البنك على تسديد التزاماته قصيرة الاجل عند مواعيد استحقاقها بسبب سوء تسير الموارد المتوفرة لديه، وقد تقف عدة أسباب وراء التعرض لمخاطر السيولة نذكر منها:

- ضعف تخطيط السيولة بالبنك مما يؤدي الي عدم تناسق بين الأصول والالتزامات من حيث اجال الاستحقاق.
- سوء توزيع الأصول على الاستخدامات يصعب تحويلها للأرصدة سائلة.
- التحول المفاجئ لبعض الالتزامات العرضية الي الالتزامات فعلية.
- كما تساهم بعض العوامل الخارجية مثل الركود الاقتصادي والازمات الحادة في أسواق المال في التعرض لمخاطر السيولة.

3- المخاطر التشغيلية

وهي مخاطر عرفت لها لجنة بازل " مخاطر التعرض للخسائر التي تنجم عن عدم كفاية او انخفاض العمليات الداخلية او الأشخاص او الأنظمة او التي تنجم عن الاحداث الخارجية ". ويمكن تحديد أنواع مخاطر التشغيلية المتعلقة بأحداث معنية والتي على احتمال تسبب في خسائر كبيرة منها:¹

- الاحتيال الداخلي الناجم عن الأفعال التي تهدف الي الغش او إساءة استخدام الممتلكات او التحايل على القانون واللوائح التنظيمية من المسؤولين عن البنك او العاملين فيه.

¹ طاهر مولاي، محاضرات في مقياس إدارة المخاطر البنكية، السداسي الثاني، موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر إدارة بنكية، 2019-2020، ص-ص 4-5.

- الاحتيال الخارجي وتمثل في الأفعال التي تهدف الي الغش او إساءة استخدام الممتلكات او التحايل على القانون من طرف عملاء البنك.
- الاضرار في الموجودات المادية وهذا بسبب كارثة طبيعة او احداث أخرى.
- توقف العمل والخلل في الأنظمة بما في ذلك أنظمة الكمبيوتر.
- التنفيذ وإدارة المعاملات.

4- مخاطر أسعار الفائدة

ان خطر سعر الفائدة مرتبط مباشرة بعملية تحويل ديون او قروض قصيرة الاجل الي قروض طويلة الاجل فان البنك يتعرض للانخفاض او تدهور فائدته في حالة ارتفاع سعر الفائدة ومن ثم ينخفض الناتج البنكي الصافي بسبب التبدل السريع للديون بسبب ضيق الهوامش الفائدة على القروض الجارية وارتفاع تكلفتها المتوسطة، وتمس مخاطر سعر الفائدة كل المتعاملين في المصارف سواء كانوا مقرضين او مقترضين فالمقرض يتحمل الخطر انخفاض عوائده إذا انخفضت معدلات الفائدة اما المقترض فيتحمل ارتفاع تكاليف ديونه بارتفاعها.

5- مخاطر أسعار الصرف

وهو الخطر المرتبط بتقلب او تدهور قيمة ارصدة البنوك من العملات الأجنبية من جهة وكذا تقلب قيمة العملات التي تم بواسطتها تقديم القروض.

6- مخاطر التضخم

هي المخاطر الناتجة عن احتمال حدوث انخفاض في القوة الشرائية للمبلغ المستثمر نتيجة وجود تضخم في الاقتصاد، كما ان أكثر الأدوات الاستثمار تعرضا لهذه المخاطر هي الأوراق المالية طويلة الاجل بالإضافة الي ان هذا الخطر يمكن ان يشمل القروض إذا كانت معدلات التضخم مرتفعة بنسب تزيد عن معدلات الفائدة على القروض الممنوحة.¹

7- المخاطر الاستراتيجية

هي المخاطر الحالية والمستقبلية التي يمكن ان تكون لها تأثير على إيرادات البنك وعلي راس ماله نتيجة اتخاذ قرارات خاطئة او التنفيذ الخاطئ للقرارات وعدم تجاوب المناسب مع التغيرات في القطاع المصرفي.

8- مخاطر التسعير

يتعين علي البنك دراسة أسعار المنتجات المقرضة التي يتم تحميلها للعملاء في صورة أعباء وربطها بمستوي المخاطر، فكلما زادت المخاطر ارتفع العائد المتوقع من التسهيلات ويتعلق الامر بالهامش المضاف الذي يميز بين عميل وآخر لذلك يتحدد سعر الإقراض الأساسي من خلال تكلفة الأموال التاريخية او السوقية مضاف اليها نسبة الاحتياطي وتكلفة إدارة الدين وباجتماع لجنة إدارة أصول وخصوم البنك بصفة دورية يتم مناقشة سعر الإقراض الأساسي.

¹ طاهر مولاي، مرجع سبق ذكره، ص ص 5-6.

9- مخاطر السوق

هي المخاطر التي تطرأ على سوق الأوراق المالية الأسباب اقتصادية أو سياسية أو اجتماعية أو أمنية ومن الأمثلة عن مخاطر السوق ما حدث في أوروبا الشرقية في الثمانينات من قرن العشرين وفي مصر في الستينات والسبعينات وفي الولايات المتحدة والعالم ككل عقب أحداث سبتمبر من عام 2001.

الفرع الثالث: أهمية واهداف إدارة المخاطر

تهدف إدارة المخاطر الى تقليل الآثار الناجمة عن الخطر ان وقع، واتباع أفضل الوسائل التي من شأنها حماية المنشأة.

أولاً: أهمية إدارة المخاطر

ان أهمية إدارة المخاطر في البنوك مستوحاة من الهدف الرئيسي لها المتمثل في قياس المخاطر من اجل مراقبتها والتحكم فيها وتتجلي لنا هذه الأهمية فيما يلي:¹

1- أداة لتنفيذ الاستراتيجية

تزود إدارة المخاطر البنوك بنظرة أفضل للمستقبل، فبدون إدارة المخاطر لا يمكن رؤية النتائج المحتملة او التقلبات المحتملة للربحية، ولن يكون بالإمكان السيطرة على حالات عدم التأكد المحيطة بالمكاسب المتوقعة. وتتبع أهمية إدارة المخاطر من حقيقة مفادها انه بدونها ستكون عملية تنفيذ الاستراتيجية مقصورة على القواعد الارشادية التجارية دون النظر لتأثيرها على مفاضلة مخاطر العائد الخاصة بالبنك.

2- تنمية الميزة التنافسية

التعرف على المخاطر مدخل ضروري لمعرفة الأسعار الواجب تقاضيها من العملاء. وهي الأداة الوحيدة التي تسمح بالتمايز السعري بين العملاء ذوي المخاطر المتباينة.

فاذا لم يتم البنك بالتسعير تظهر تأثيرات معاكسة، بحيث يتقاضى أسعار مبالغاً فيها من العملاء ذوي المخاطر المنخفضة والعكس لذوي المخاطر المرتفعة، وهذا ما يحبط العملاء ذوي المخاطر المنخفضة ويدعم ذوي المخاطر العالية، مما يؤدي بالمنافسين باجتئاب هذا الصنف من العملاء من خلال تقديم أسعار اقل.

3- قياس مدي كفاية راس المال والقدرة على الوفاء بالالتزامات

ان الخسائر هي نتيجة لكل المخاطر، وان هذا الدور مبني على مبادئ يمكن عرضها على النحو التالي:

- يجب ان يغطي راس المال الانحرافات السلبية للخسائر في كل الحالات تقريبا حتى المستوي الذي يتم عنده الحكم علي الوفاء بانه مقبول لدي المديرين ومالكي الأسهم.
- كل الخسائر غير متوقعة المتجاوزة لمبلغ راس المال تولد عجز البنك عن الدفع.

¹ طاهر مولاي، مرجع سبق ذكره، ص-ص 1-2.

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

4- أداة اتخاذ القرار

ان البنوك التي تتحكم في مخاطرها لديها القدرة على اتخاذ قرارات سليمة، ومعرفة المخاطر عنصر أساسي في عملية اتخاذ القرار.

5- المساهمة في اتخاذ قرارات التسعير

ان العلم بالمخاطر يسمح للبنوك بتسعييرها، وبدون العلم بالمخاطر لا تكون الهوامش قابلة للمقارنة من معاملة الأخرى ومن عميل أخرى او عبر وحدات الاعمال. كما ان القدرة على التسعير المخاطر وتحميلها على العملاء يسمح باتخاذ عدة إجراءات قادرة على التوفيق بين رأس المال المتاح والمخاطر.

ثانيا: اهداف إدارة المخاطر

- الهدف الرئيسي للإدارة مخاطر الائتمان هو تقليل المخاطر الائتماني، ويجب ان تتناسب هذه المخاطر مع طاقة البنك وقدرته على تحقيق الأرباح.
- يجب التقيد بكافة القوانين والتعليمات في كل الأحوال.
- يجب على البنك ان يعمل جاهدا لتتنوع محفظة الإقراض بشكل جيد.
- يجب ان تتناسب عوائد الائتمان والمخاطر الناجمة عنه على المدى الطويل.

المطلب الثالث: طرق وأساليب إدارة المخاطر البنكية

يعمل البنك على إيجاد الوسائل التي من شأنها ان تحد من المخاطر المتعلقة بنشاطه، ويحرص على الحفاظ على الرشادة المالية التي تلزمه على مواجهة هذه المخاطر التي من المحتمل الوقوع فيها.

الفرع الاول: مبادئ إدارة المخاطر البنكية

تختلف مبادئ إدارة المخاطر البنكية من بنك الى اخر، لكن هناك بعض المبادئ الشائعة بين جميع المصارف حول العالم، وهي كالتالي:¹

1- ان في كل بنك مجلس الإدارة هو الذي تقع على عاتقه مسؤولية إدارة المخاطر، الذي يعتبر المسؤول امام المساهمين عن اعمال البنك، وهو ما يستوجب فهم المخاطر التي يواجهها البنك والتأكد من انها تدار بأسلوب فعال.

2- يتم تعيين مسؤولية مخاطر لكل نوع من المخاطر الرئيسية التي يواجهها كل بنك، وخاصة مخاطر الائتمان والسوق والسيولة، ويشترط ان يكون لدى كل منهم الدراية الكافية والخبرة في مجال عمله وفي مجال خدمات ومنتجات البنك ذات صلة بالمخاطر المتعلقة باختصاصه.

¹ خالدي ايمان، مرجع سبق ذكره، ص 53.

- 3- إقرار استراتيجية إدارة المخاطر، وتشجيع القائمين على الإدارة على القبول وأخذ المخاطر بعلمانية، في إطار هذه السياسات والعمل على تجنب المخاطر التي يصعب عليهم تقييمها.
- 4- ان تكون لدى كل بنك لجنة مستقلة تسمى لجنة إدارة المخاطر تشمل في عضويتها بعض المسؤولين التنفيذيين بالبنك، وتوكل لهذه اللجنة مسؤولية تحديد ووضع سياسات إدارة المخاطر استنادا الى استراتيجية المخاطر والاستراتيجية العامة للبنك التي يضعها مجلس الإدارة مع الاخذ في الاعتبار اسلوب الحيلة والحذر وعدم التركيز على نوع واحد من المخاطر.
- 5- انشاء إدارة متخصصة تتولى تطبيق سياسات إدارة المخاطر، وتقع على عاتقها المسؤولية اليومية لمراقبة وقياس المخاطر للتأكد من أنشطة البنك وتتم وفق السياسات والحدود المعتمدة، وتكون تلك الإدارة مسؤولة امام لجنة إدارة المخاطر.
- 6- ضرورة وجود منهجية ونظام محدد ومراقبة المخاطر لدى كل بنك، وذلك لتحديد مستوى كل نوع من المخاطر التي يمكن قياسها وبشكل دقيق لمعرفة وتحديد تأثيرها على ربحية البنك وملاءته، ولنجاح هذا النظام من حيث المراقبة فانه لابد من إيجاد مجموعة شاملة ومتجانسة من الحدود على سبيل المثال حدود الائتمانية والحدود الاحترازية تفرض وفقا للتداول او المبادرة لتقليل من مقدار الخسائر.
- 7- لابد من وضع ضوابط أمان لجميع الأنظمة المعلوماتية الرئيسية للبنك من اجل الحفاظ على صحة سلامة وسرية المعلومات.
- 8- ضرورة استخدام أنظمة معلومات حديثة للإدارة المخاطر، توفر بشكل دوري وفي الوقت المناسب معلومات المالية تفصيلية وشاملة ودقيقة عن المخاطر التي يوجهها البنك.

الفرع الثاني: أساليب إدارة المخاطر البنكية

بالرغم من قيام إدارة المخاطر والمؤسسات البنكية بدراسة جميع الاحتمالات المتوقعة سواء داخل البنك نفسه من خلال دراسة المؤسسة البنكية ذاتها وذلك من خلال تحليل الوظيفة التجارية و الوظيفة الإدارية وحتى الوظيفة المالية للبنك او دراسة المحيط الخارجي من الناحية الاقتصادية والسياسية او الطبيعية من جهة أخرى، لذلك يجب على البنك اتباع الأساليب المناسبة لمواجهة المخاطر المحتملة والعمل على التقليل من اضرارها باتباع الأساليب التالية¹:

1- الاشراف الفعال

ان اتباع نظام اشراف فعال وقوي داخل البنك يضمن سلامة أداء الاعمال ويساهم في كسب الثقة التامة من قبل المودعين والمستثمرين وبهذه الطريقة يمكن تقادي ابرز المخاطر البنكية، علما انه لا يوجد نظام اشراف موحد يمكن اتباعه لمواجهة هذه المخاطر فالدول تستخدم طرق ومناهج عديدة لتقييم و مواجهة المخاطر البنكية ، الا انها تلتقي جميعها في نقطة مهمة وهي ان الاشراف الفعال يتطلب نظام البنية التدريجية لنظام رقابة رسمي شامل يقوم على إدارة المخاطر البنكية وبالتالي الاشراف البنكي الفعال يعتبر هو مفتاح الكفاءة و الاستقرار

¹ خالدي ايمان، مرجع سبق ذكره، ص -ص 55-57.

داخل البنك، يجب ان يتمتع بالاستقلالية في تصريف المهام و ان يكون لدى البنك الوسائل والقدرة على جمع المعلومات وتكون لديه السلطة اللازمة لتنفيذ القرارات وتتمثل اهداف الاشراف البنكي الفعال في:

- توفير الاستقرار والثقة في النظام المالي البنكي والذي يؤدي الى ابعاد او تقليل مخاوف الخسارة من قبل المودعين والدائنين الآخرين للمصارف، وهذا يزيد من ثقتهم بالمؤسسات المالية والبنكية، وهذا يمثل الهدف الأساسي للأشراف الفعال في البنوك.
- التأكد من ان لدى البنك الموارد الكافية لتحمل المخاطر بما في ذلك رأس المال الكافي والإدارة القوية ونظم الرقابة الفعالة وسجلات المحاسبية المالية السليمة.
- على المشرفين فهم طبيعة عمل البنوك والتأكد قدر المستطاع من ان المخاطر التي تصاحب هذه الاعمال تدار بصورة ملائمة والصحيحة.

2- الضمانات

لكي يضمن البنك حقوقه فانه عند منحه القرض يعتمد على سياسة تقوم على عاملين اساسين هما:

- تحديد الاخطار المحتملة وتقييمها.
 - متابعة القروض الممنوحة والاشراف عليها.
- ولكن مهما كانت الثقة عالية بالزبائن المقترضين يبقى الخطر في منح تلك القروض قائماً، خوف من عدم قدرة هؤلاء المقترضين بالوفاء في تسديد أقساط القروض عند استحقاقها، ولتفادي مثل هذه المشاكل فان البنك يشترط على المقترضين تقديم بعض الضمانات، والغرض من الضمانات هو إيجاد مصدر للتعويض في حالة عدم قدرة المقترض من تسديد الأقساط المستحقة من القرض، بحيث تصبح هذه الضمانات في متناول البنك وله الحرية الكاملة في التصرف بها، وترفع قيمة هذه الضمانات كلما كانت قيمة القرض الممنوح عالية، وعليه يمكن القول ان هذه الضمانات هي بمثابة التأمين او الوسيلة التي يلجأ اليها البنك في حالة عجز المقترض عن تسديد القرض وهي بمثابة الإجراءات الاحتياطية التي يتخذها البنك لضمان حقوقه على الغير وعليه فان البنك يطلب من المقترض في تقديم احد كلا النوعين من الضمانات الآتية:¹

أ- الضمانات الشخصية

وهي عبارة عن تعهد مقدم من قبل الطرف الثالث (شخص ثالث ضامن) يتعهد بتسديد بدلا من المدين (المقترض) في حالة عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته عند الاستحقاق وهذا الشخص الثالث يقوم بدور الضامن، وفي هذا المجال يمكن التمييز بين نوعين من الضمانات الشخصية وهي:

¹ خالدي ايمان، مرجع سبق ذكره، ص 57.

- **الكفالة:** وهي عبارة عن تعهد بموجبه الطرف الثالث الضامن امام البنك بتسديد ما بذمة المدين (المقترض) في حالة عدم قدرة الأخير عن تسديد مبلغ القرض متحملا المسؤولية القانونية التي تترتب على ذلك التعهد.

- **الضمان الاحتياطي:** وهذا النوع من الضمان يتعلق بالأوراق التجارية، وهو عبارة عن التزام او تعهد مكتوب من قبل الطرف الثالث (الضامن) يتعهد بموجبه على تسديد مبلغ الورقة التجارية في حالة عدم قدرة المدين على تسديد في الوقت المحدد ويعتبر الضمان الاحتياطي نوع من أنواع الكفالة غير انه يختلف عنه في كونه يطبق على الديون المرتبطة بالأوراق التجارية فقط.

ب- الضامات الحقيقية

تتمثل هذه الضمانات بمجموعة من السلع او المواد او العقارات التي يمكن ان تقدم على سبيل الرهن وليس على سبيل تحويل الملكية وفقا للقانون التجاري يمكن ان يأخذ هذا النوع من الضمان أحد الشكليين الآتيين:

- الرهن الحيازي

وهذا الشكل ينقسم أيضا الى قسمين هما الرهن الحيازي للأدوات والمعدات الخاصة بالتجهيز والرهن الحيازي للمحل التجاري.

الرهن الحيازي الخاص بالأدوات والمعدات الخاصة بالتجهيز والأثاث، يجب على البنك ان يتأكد من سلامة هذه الموارد كما يجب ان يتأكد ان هذه المعدات المرهونة غير تالفة او قابلة للتلف خلال مدة القرض.

اما بالنسبة لرهن الحيازي للمحل التجاري فانه يمكن رهن المؤسسة التجارية لصالح البنك بموجب عقد مسجل حسب الأصول، ويمكن تسجيل الرهن وفقا للأحكام القانونية السارية ومن ثم تنفيذه قبل الثلاثون من ابرام العقد والا فانه يعتبر باطلا إذا تأخر أكثر من هذه المدة.¹

- الرهن العقاري

وهو عبارة عن عقد يكتسب بموجبه البنك حق عينا او عقاريا لوفاء دينه، وبموجبه يمكن للبنك ان يستوفي قيمة القرض من ثمن ذلك العقار في أي وقت يشاء إذا عجز المقترض عن الوفاء في تسديد القرضين.

الفرع الثالث: طرق مستخدمة للإدارة المخاطر البنكية

يقوم البنك بالعمل على إيجاد بعض الطرق والوسائل لمواجهة المخاطر بهدف التغلب عليها والتقليل من اثارها السلبية المتوقعة.

¹ خالدي ايمان، مرجع سبق ذكره، ص58.

أولاً: الطريقة الكلاسيكية

تعتمد الطريقة الكلاسيكية في تقييم خطر القرض على التحليل المالي للمؤسسة التي تطلب القرض حيث يقدم معلومات ثمينة عن هذه المؤسسة، مما يسمح للبنك بتقييم وضعيتها وتقدير إمكانية حدوث الخطر ودرجته وكذا على الضمانات المادية والشخصية باعتبارها مصدراً لاسترجاع القرض.

ثانياً: الطرق الإحصائية في تقييم خطر القرض

هناك مجموعة من الطرق ونذكر منها:

1- طريقة النسب المالية

تعتبر الدراسة المالية من أهم الوجهة التي تركز عليها البنوك عند منحها القروض للمنشأة، إذ يقوم بقراءة مركزها المالي بطريقة مفصلة و استنتاج الخلاصات الضرورية فيها يتعلق بوصفها المالي الحالي و المستقبلي، ومدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية تكفي لتسيير عملياتها وأداء التزاماتها و بالتالي يتم استخراج نقاط قوتها و ضعفها و التي تساعد على تحديد قرارها النهائي المتمثل في منح القرض او عدم منحه ¹.

أ- النسب الخاصة بقروض الاستغلال

عندما يواجه البنك طلباً لتمويل نشاطات الاستغلال يجد نفسه مجبر على دراسة الوضع المالي لهذه المؤسسة طالبة القرض، ومن أجل ذلك فهو يقوم باستعمال مجموعة من النسب والتي لها دلالة في هذا الميدان ومن بين هذه النسب ما يلي:

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

ب- النسب الخاصة بقروض الاستثمار

عندما يقوم البنك بمنح القروض لتمويل الاستثمارات، فهذا يعني أنه سوف يجمد أمواله لمدة طويلة، وبالتالي فهو يتعرض إلى مخاطر أخرى تختلف عما هو عليه في القروض الاستغلال، لذلك فهو يقوم بحساب نسب أخرى تتماشى مع هذا النوع من القروض ومن أبرزها:

- التمويل الذاتي.
- نسبة المديونية.

¹ - محمد عبد الفتاح المصرفي، إدارة البنوك، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 16.

2- طريقة القرض التنقيطي

هي الية لتتقيط تعتمد على التحاليل الإحصائية والتي تسمح بإعطاء نقطة او وزن لكل طالب قرض لتحديد الخطر بالنسبة للبنك والذي يستعملها كي يتمكن من تقدير الملاءة المالية لزيائنه قبل منحهم القرض او للتنبؤ المسبق لحالات العجز التي يمكن ان تصيب المنشآت التي يتعامل معها، وتهتم منظمات القرض كثيرا بهذه الطريقة، لأنها اكثر اتقانا مع النسب المالية ولكن استعمالها قليل اذا تطبق خصوصا على القروض الاستهلاكية.¹

3- طريقة رجال القرض

ظهرت هذه الطريقة في الولايات المتحدة الأمريكية تحت اسم "CREDIT MEN" والذي يقصد به رجال أخصائون في دراسة القروض البنكية يقومون باتخاذ قرار منح القروض البنكية اعتمادا على مبدأ أساسي هو إضافة بعض المؤشرات الاقتصادية التنظيمية إلى جانب المؤشرات المالية التي يتم مقارنتها مع نسب مثالية محددة مسبقا بطريقة إحصائية بعد دراسة معمقة. بالإضافة إلى إعطاء كل عامل ترجيحاً خاصاً به تحدد قيمته من خلال تجربة مسيري القروض ليتم في الأخير تنقيط كل مؤسسة أرادت التقييم.

أ- عرض طريقة رجال القرض

توصل رجال القرض بعد دراسات إحصائية معمقة في عدد معين من المؤسسات إلى نتائج اتخذوها كمرجع أساسي لهذه الطريقة والتي تعتمد في عملها على إعطاء كل مؤسسة نقطة تحدد قيمتها بناء على ثلاث عوامل أساسية والمكونة في مجملها لوضعية المؤسسة وهي:

- **العامل الشخصي:** يتعلق هذا العامل بتقييم كفاءة المسيرين والمستخدمين وعلاقة العمل بينهم داخل المؤسسة، ومعامل ترجيح هذا العامل هو 40 %.

- **العامل الاقتصادي:** يبين موقع المؤسسة في المحيط الاقتصادي، أي وضعيتها العامة في القطاع الاقتصادي الذي تنتمي إليه، والوضع التنافسي لها ومدى تأثيره على نشاطها، ومعامل ترجيح هذا العامل هو 20 %.

- **العامل المالي:** يبين الحالة المالية للمؤسسة وذلك استناداً إلى ميزانيتها وبالتالي يكون التقييم المالي بتحليل بعض عناصر ميزانيتها، ومعامل ترجيح هذا العامل هو 40 %.

إن الوضعية المالية يتم تقديرها بالاعتماد على نقطة تركييبية (N) ناتجة عن المعدل المرجح لخمس نسب مبينة في الجدول التالي:

¹ كمال رزيق، تسير المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية، محاضرة موجهة للطلبة، جامعة الزيتونة الاهلية الأردن، ص70.

الجدول رقم: (01-01) نسب الترجيح

رقم النسبة RI	النسب	معاملات الترجيح
R1	قيم القابلة لتحقيق + قيم جاهزة / (د.ق.ا) (السيولة المختصرة)	25%
R2	أموال خاصة / ديون متوسطة و طويلة الاجل (الاستقلالية المالية)	25%
R3	أموال خاصة / القيم ثابتة صافية (تمويل القيم الثابتة)	10%
R4	رقم الاعمال السنوي / المخزونات (دوران المخزون)	20%
R5	رقم الاعمال TTC / مجموع الحقوق على الزبائن (دوران العملاء)	20%

المصدر: Elie Cohen ,analyse financière ,éd économique ,1997 ,page 501

بعد ذلك يتم مقارنة كل نسبة من النسب الخمس السابقة مع نسب مثالية استخرجت بطرق إحصائية من مؤسسات ذات نفس النشاط وليكن على سبيل المثال: وسيط النسب المستخرجة من مجتمع المؤسسات المقارنة مع المؤسسة بواسطة العلاقة التالية:

$$\text{نسبة المؤسسة} / \text{النسبة المثالية} = R_{ii}/R_{di}$$

ومنه يتم تحديد النتيجة النهائية وفق العلاقة التالية:

$$N = \sum_{i=2}^n \left(\frac{a_i}{R_{io}} \cdot R_{ji} \right)$$

حيث:

N : النتيجة النهائية للمؤسسة j.

Ai : معامل الترجيح المرتبط بالنسبة i.

Rij : النسبة i المؤسسة j المدروسة حيث : i=2.1...5.

Roi : النسبة i المثالية

ثالثا: طرق أخرى في تقييم خطر القرض

بالإضافة الى طرق الإحصائية هناك طرق أخرى منها ما تحاكي تفكير الخبراء مستعملة في ذلك البرامج المعلوماتية، ومنها من تعتمد على العلوم الذكاء الاصطناعي وأخرى تنطلق من علوم بحوث العمليات لتتوسع وتأخذ في الاعتبار عدة معايير (كمية و نوعية) المجموعة من البدائل يراد اتخاذ القرار فيها.¹

¹ كمال رزيق، مرجع سبق ذكره، ص75.

المطلب الرابع: العلاقة بين الهندسة المالية والإدارة المخاطر البنكية

تمثل الهندسة المالية أحد أهم وأبرز المواضيع في حقل الإدارة والتمويل، باعتبارها عملية تطويرية التي تنصب على تقديم منتجات مالية جديدة لمعالجة مشاكل التمويل ومخاطره.

الفرع الأول: انعكاسات الأدوات الهندسة المالية على المخاطر البنكية

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

1- ابتكار منتجات جديدة

تمثل عملية ابتكار منتجات مالية جديدة إحدى الركزتين الأساسيتين و اللتين تقوم عليهما عملية إدارة المخاطر في اطار الهندسة المالية، حيث ان هندسة منتجات مالية جديدة لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها الأنشطة المالية و المصرفية هي العملية الأبرز و الأكثر انتشارا في اطار ما تتحيه الهندسة المالية للأسواق من أدوات إدارة المخاطر، و لعل في المشتقات المالية و المبادلات و المستقبلات و عقود الخيارات المثال الأكثر وضوحا في هذا الاطار، حيث ان الهندسة المالية قدمت هذه المنتجات كأداة مساعدة لتخفيض مخاطر الائتمان و أسعار الفائدة للمتعاملين في الأسواق المالية سواء اكانوا مستثمرين افراد ام مؤسسات مالية و مصرفية ام سواها، ومن ابرز الأدوات التي الهندسة المالية أدوات لتخفيض المخاطر المترتبة علي أنشطة المصارف، و نقل المخاطر الي اطراف أخرى سواء عمليات التوريق.

2- إيجاد أساليب كمية الإدارة المخاطر

ان عملية بناء نماذج كمية لتحديد و قياس و التنبؤ بحجم التعرض لمخاطر معينة، سواء اكانت مخاطر ائتمان او السوق او مخاطر تشغيلية، او سواها تعد الركيزة الأساسية الثانية للهندسة المالية في اطار ما يتعلق بدورها في إدارة المخاطر، علي الاستفادة من التقنيات و الأساليب الكمية المتاحة في اطار بحوث و تقوم هذه الركيزة أساسا العمليات و التحليل الاحصائي احادي و متعدد المتغيرات و ما هو قائم من أساليب في الاقتصاد القياسي، و ذلك من اجل مواجهة المخاطر التي يتم التعرض لها في اطار ممارسة العمل المصرفي، عن طريق تصميم نماذج تتناسب مع طبيعة العمل المصرفي و تخدم أهدافه المتعلقة بإدارة المخاطر، و من امثلة ذلك استخدام أسلوب القيمة المخاطر بها VAR لقياس مخاطر السوق، و استخدام نماذج الانحدار لقياس مخاطر محفظة الأوراق المالية.¹

¹ بن قسوم لبنى، جوامع جيهان، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2020-2021، ص 37.

3- أثر انعكاس أدوات الهندسة المالية على المخاطر البنكية

للاستخدام الهندسة المالية أن يؤثر على إدارة المخاطر البنكية بطرق مختلفة، سواء بالإيجاب أو السلب، ومن أبرز الآثار المحتملة للاستخدام الهندسة المالية على إدارة المخاطر البنكية:

أ- انعكاسات السلبية للأدوات الهندسة المالية على المخاطر البنكية

تؤثر أدوات الهندسة المالية على مخاطر البنوك على شكل العناصر التالية:

- **المخاطر الائتمانية:** تزيد بعض أدوات الهندسة المالية مثل الأوراق المالية المرتبطة بالأصول من مخاطر الائتمان المحتملة، حيث يمكن أن تتأثر البنوك بخسائر كبيرة في حال عدم قدرة المقترضين على سداد الديون.
- **المخاطر السوقية:** يمكن أن تؤدي بعض أدوات الهندسة المالية مثل التعويضات إلى زيادة المخاطر السوقية، حيث يمكن أن تتأثر البنوك بتغيرات في أسعار الفائدة وأسعار الصرف والسلع وغيرها.
- **المخاطر التشغيلية:** يمكن أن تزيد بعض أدوات الهندسة المالية مثل الصكوك والتمويل الهيكلي من المخاطر التشغيلية، حيث يتطلب العمل مع هذه الأدوات مستويات عالية من الخبرة والكفاءة في إدارة المخاطر المالية.
- **المخاطر القانونية والتنظيمية:** قد تواجه البنوك المزيد من المخاطر القانونية والتنظيمية عند استخدام أدوات الهندسة المالية، حيث تتطلب بعض هذه الأدوات الامتثال للتشريعات واللوائح المالية المعمول بها، وقد تتعرض البنوك للعقوبات في حالة عدم الامتثال للقواعد والأنظمة.
- **المخاطر السيولة:** يمكن أن تؤثر بعض أدوات الهندسة المالية مثل الدين العام والأوراق المالية المرتبطة بالأصول على مخاطر السيولة لدى البنوك، حيث يمكن أن تزيد هذه الأدوات من الحاجة للبنوك إلى سيولة إضافية لتلبية حاجياتها.

ب- انعكاسات الإيجابية لأدوات الهندسة المالية على المخاطر البنكية

تؤثر أدوات الهندسة المالية بشكل إيجابي على مخاطر البنوك على شكل العناصر التالية:

- **التنوع:** تساعد أدوات الهندسة المالية على توسيع قاعدة العملاء والمشاريع والأصول المالية، وبالتالي تقليل مخاطر الاعتماد على مصادر دخل محددة.
- **التحكم في المخاطر:** تساعد أدوات الهندسة المالية على تحليل وتقييم المخاطر بشكل أفضل وإدارتها بفاعلية أكبر، مما يقلل من احتمالية الخسائر وزيادة الربحية.
- **التحوط:** تساعد أدوات الهندسة المالية على التحوط ضد المخاطر البنكية، وخاصة المخاطر السوقية، وبالتالي تقليل المخاطر المالية الكبيرة للبنك.
- **زيادة الربحية:** تساعد أدوات الهندسة المالية على زيادة الربحية وتحقيق مكاسب إضافية للبنك، وخاصة في الأوقات التي تكون فيها أسعار الفائدة منخفضة أو عند العمل مع العملاء الراغبين في الحصول على حلول مالية مخصصة وفقاً لاحتياجاتهم.

- تعزيز الثقة: تساعد أدوات الهندسة المالية على تعزيز الثقة لدى العملاء والمستثمرين، حيث توفر حلولاً مالية مبتكرة وفعالة لتلبية احتياجاتهم، وبالتالي تزيد من ولاء العملاء وتحسن من سمعة البنك.

الفرع الثاني: قياس الخطر باستخدام طريقة النسب المالية

تعتبر الدراسات المالية من أهم الأوجه التي تركز عليها البنوك عندما تقدم على منح القروض للمنظمات إذ تقوم بقراءة مركزها المالي بطريقة مفصلة واستنتاج الخلاصة الضرورية فيما يتعلق بوصفها الحالي والمستقبلي وربحتها ومدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية والتي تساعد على تحديد قرارها النهائي المتمثل في منح القروض من عدمها.

1- تعريف النسب المالية

تعد النسب المالية بأنها محاولة الأيجاد العلاقة بين معلومتين خاصتين أما بقائمة المركز المالي للمؤسسة أو بقائمة الدخل أو بهما معاً، لذا فهي تزود الأطراف المعنية بعملية التحليل بفهم أفضل عن حقيقة وضع المؤسسة كما اعتمدت على تحليل كل معلومة على حدة.

تعرف النسبة رياضياً بأنها علاقة ثابتة بين رقمين، أما في المجال المالي فهي تعبر عن علاقة كسرية بين عنصرين من عناصر جدول الحسابات أو واحد أو كليهما.

تعرف النسبة المالية بأنها علاقة تربط بين بندين أو أكثر من بنود القوائم المالية، وقد تتواجد البنود التي تدخل في اشتقاق النسبة المالية على القائمة نفسها، كما قد تتواجد هذه البنود على قائمتين ماليتين.

2- أنواع النسب المالية

إن الهدف الأساسي من القوائم المالية التي يزودها العميل إلى البنك لغرض طلب القرض هو تحليل هذه القوائم للحكم على مدى سلامة القروض التي ستمنح للعميل، إذ تعتبر النسب المالية من أهم أساليب التحليل المالي حيث تزايدت أهميتها بالنسبة للبنوك لأنه باستخدام النسب المالية يمكن الحصول على مؤشر لمدى قوة أو ضعف المؤسسات المالية، وقد قسمت النسب المالية إلى عدد من المجاميع تعكس كل مجموعة منها جانباً من جوانب المؤسسة، فبعضها يعكس وضعية السيولة في المؤسسة وخاصة إمكانية تسديد الالتزامات طويلة الأجل، والآخر يعكس كفاءة إدارة الأصول المتداولة والثابتة وفيها درجة المديونية وإمكانية الاقتراض.

أ- نسبة السيولة

تقيس هذه النسبة درجة سيولة المؤسسة، أي قدرتها على تسبيل أصولها (المتداولة) إلى نقدية في أسرع وقت ممكن وبأقل خسارة ممكنة.

وتهدف هذه النيب الي تقييم القدرة المالية للمؤسسة على مقابلة التزاماتها القصيرة الاجل عند استحقاقها وتحصيل الذمم.¹

- نسبة السيولة العامة = الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة

التحليل: توضح هذه النسبة درجة تغطية الأصول المتداولة للديون قصيرة الاجل ومن المفروض ان تكون سيولة المؤسسة كبيرة كلما ارتفعت هذه النسبة.

- نسبة السيولة السريعة = الأصول المتداولة-المخزون / الخصوم المتداولة

التحليل: تستخدم لتقادي النقص المرتبط بنسبة السيولة العامة ويتم استبعاد المخزون من هذه النسبة باعتباره العنصر الأقل سيولة بالإضافة الي كونه أكبر حصة من الأصول المتداولة.

- نسبة السيولة الجاهزة = الاستخدامات الخزينة / الخصوم المتداولة

التحليل: توضح هذه النسبة مقدار النقدية المتاحة لدى المؤسسة في وقت معين لمقابلة الالتزامات قصيرة الاجل، وتقيس السيولة دون اعتبار الذمم او المخزون، وعليه فهي تبين المؤسسة هل يجب عليها ان تحصل جزء من الذمم ام هي مجبرة علي بيع بعض مخزونها حيث تتمكن من مواجهة الديون قصيرة الاجل.

ب-نسب التمويل

تعد هذه النسبة مؤشر يقيس مدى اعتماد المؤسسة على أموالها الخاصة والأجنبية في تمويلها العام، ومن اهم هذه النسب:²

- نسبة التمويل الدائم = الأموال الخاصة / الأصول الثابتة

التحليل: تعتبر هذه النسبة عن نسبة تمويل الأصول غير الجارية بواسطة الأموال الدائمة، ولكي تحمل المسؤولية بارتياح يجب ان تكون هذه النسبة أكبر من الواحد.

- نسبة التمويل الذاتي = الأموال الخاصة / الأصول غير الجارية

التحليل: تعبر هذه النسبة عن مدى تغطية المؤسسة الأصول غير الجارية بواسطة أموالها الخاصة، وحتى تكون المؤسسة في حالتها المثلي يجب ان تكون هذه النسبة أكبر من الواحد.

- نسبة الاستقلالية المالية = الأموال الخاصة/مجموع الديون

التحليل: تبين لنا هذه النسبة مدى استقلالية المؤسسة عن دائئنها واعتمادها على الأموال الخاصة بدل الديون.

¹ مريش مريم، لزرق سلاف، تقنيات الهندسة المالية ودورها في تخفيض مخاطر القروض البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحي جيجل، 2019-2020، ص-ص59-60.

² مرجع سبق ذكره، ص-ص61-62.

ت-نسب المردودية

تعني المردودية قدرة الأموال المستثمرة على تحقيق عوائد مالية تقيس هذه النسبة مدى فاعلية استخدام المؤسسة لمجموعة أصولها في تحقيق الأرباح وأهم هذه النسب:

- المردودية المالية = النتيجة الصافية / الأموال الخاصة

التحليل: هدف هذه المؤسسة هو تحقيق مردودية معتبرة للمساهمين الذين تحملوا مخاطر الاستثمار.

- المردودية الاقتصادية = النتيجة الصافية / مجموع الاصول

التحليل: تقيس المردودية الوسائل المستعملة في نشاطات المؤسسة، وتقيس هذه النسبة فاعلية استخدام الموجودات الموضوعية تحت تصرف المؤسسة.

- المردودية تجارية = النتيجة الصافية / رقم الاعمال

التحليل: تقيس هذه النسبة مردودية المؤسسة عن عملياتها التجارية.

د- نسب الهيكلية والمديونية

- الملاءة المالية = اجمالي الأصول / مجموع الديون

التحليل: يستلزم ان تكون النسبة أكبر من 1 وهذا لتصفية أصول المؤسسة وتسديد كل ديونها.

- القدرة على السداد = الأموال الخاصة / ديون المالية

التحليل: يجب ان تكون النسبة أكبر من 1 لتكون المؤسسة في الوضعية جيد.

- نسبة المديونية = الأموال الخاصة / مجموع الديون

التحليل: يستلزم على المؤسسة ان تكون النسبة أكبر من 1 لتكون قادرة على تغطية ديونها بواسطة الأموال الخاصة.

الفرع الثالث: قياس خطر باستخدام طريقة القرض التنقيطي

تعتبر طريقة القرض التنقيطي التقنية التي تحدد لكل طالب قرض نقطة قياسية تعبر عن درجة ملاءته المالية

وتعرف أيضا طريقة القرض التنقيطي او ما يسمى credit scoring بأنها طريقة الية في اختبار المؤسسات وتعتمد أساسا على التحليل الاحصائي، تمكن من المعرفة احسن تصنيف للمؤسسات بدلالة أوجه الخطر انطلاقا من عينة تمثيلية، حيث كل طالب جديد للقرض يأخذ نقطة score تعبر عن حالته المالية بعد ذلك يتم تصنيفه اما في المجموعة السليمة او العاجزة وذلك لتحديد وضعيته وتقييمه من خلال نموذج تقييمي يكون على شكل معادلة خطية تتضمن عدة متغيرات (محاسبية، فوق محاسبية) حيث يمكن مقارنة النقطة المعطاة مع نقطة محددة مسبقا، وعلى هذا الأساس يكون رفض او قبول الطلب.¹

¹ مريش مريم، لزرق سلاف، مرجع سبق ذكره، ص 64.

أولاً: استعمالات طريقة القرض التنقيطي

تستعمل هذه الطريقة في حالة القروض الموجهة للأفراد (القروض الاستهلاكية) او القروض الموجهة للمؤسسات كما يلي:

أ- **حالة القروض الموجهة للأفراد:** يعتمد القرض التنقيطي بصفة عامة على التحليل التمييزي والذي يعتبر كمنهج احصائي يسمح انطلاقاً من مجموعة من المعلومات الخاصة لكل فرد، ان يميز بين مجموعة من الفئات المتجانسة وفق معيار جرى وضعه سابقاً، ووضع كل عنصر جديد الفئة التي ينتمي اليها اذ ينبغي في هذه المرحلة:

- تحديد الفئات والمعلومات الخاصة بكل فئة.

- استعمال نتائج التحليل على كل طالب قرض جديد.

ب- **حالة القروض الموجهة للمؤسسات:** ويتم تقسيم المؤسسات الى مجموعتين، مجموعة تحتوي على المؤسسات التي لها أوضاع مالية جيدة، وفق المعايير التالية:

- تاريخ تأسيس المنظمة وطبيعة نشاطها.

- اقدمية وكفاءة مدير المنظمة.

- مردودية المنظمة خلال سنوات متتالية.

ثانياً: مبادئ طريقة القرض التنقيطي

ان القرض التنقيطي عبارة عن تقنية تحليل موجهة لتشخيص الصعوبات التي تواجهها المؤسسة وهذا لمعرفة أي من المؤسسات متذبذبة عن طريق حسابات للمؤسسة وهو يقوم على عدة مبادئ أهمها:

- تعيين عدد معين من النسب الاقتصادية ومالية والتي تعطي مؤشرات حول وضعية المؤسسات لسنوات القادمة.

- القيام بتحليل احصائي للمتغيرات المتعلقة بالزبون.

- اختيار عدد مناسب من النسب المالية.

- تشكيل توليفة خطية تسمى دالة التنقيط scoring من الشكل: $z = a + \sum_{i=1}^n B_i R_i$

- إعطاء نقطة علامة score لكل مؤسسة انطلاقاً من هذه الدالة، حيث نصنف المؤسسة سليمة او عاجزة.

خلاصة الفصل

قد حاول بعض المفكرين تطوير أساليب وأدوات تساعد في تقليل من المخاطر البنكية، والتي تتمثل في أدوات الهندسة المالية والتي تبرز أهميتها من خلال إيجاد حلول مبتكرة وتقنيات مالية جديدة، وقد تبدو الهندسة المالية ضرورية مع التغيرات الحاصلة في مجال إدارة المخاطر البنوك وعليه يمكننا القول بأن المخاطر البنكية شيء لا يمكن تفاديه حتى لو أردنا ذلك.

على ضوء ما تقدم في هذا الفصل توصلنا الى التعريف بالمخاطر البنكية وانواعها وكيفية قياسها وادارتها بالطرق العلمية وذلك لمحاولة تجنبها قدر المستطاع ويكون ذلك من خلال ادارتها إدارة سليمة حيث تم التطرق في هذا الفصل للاستراتيجيات اللازمة للهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية بالتركيز خاصة في هذه الدراسة على اهم التقنيات الهندسة المالية التي تستعمل كوسيلة لمواجهة والتحوط من المخاطر البنكي.

الفصل الثاني

دورتقنيات الهندسة المالية في

تخفيض مخاطر القروض البنكية

دراسة حالة البنك الوطني

الجزائري (وكالة تيارت 540).

يعتبر القطاع البنكي من أكثر القطاعات عرضة للمخاطر، حيث تتعرض البنوك لمخاطر متعددة منها مخاطر الائتمان والسيولة والسوق وغيرها، ومن المهم فهم علاقة هذه المخاطر بنشوب الأزمات وتأثير ذلك على القطاع البنكي بشكل عام.

في هذا الفصل التطبيقي، سنقوم بمعرفة العلاقة بين النسب المالية كتقنية من تقنيات الهندسة المالية والمخاطر البنكية، حيث سندرس تأثير النسب المالية على خطر الائتمان، وسنحاول تحديد الآليات التي يمكن للبنوك استخدامها للتخفيف من تأثير هذا الخطر وتحسين مقاومتها للأزمات المحتملة.

كما سنستعرض أحد الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ونقوم بتحليل نتائجها، ونستنتج بعض الإرشادات والتوصيات التي يمكن للبنوك والمؤسسات المالية اتباعها للحد من تعرضها للمخاطر. وهذا استنادا على المعلومات الممنوحة من طرف البنك الوطني الجزائري -وكالة تيارت 540-.

وهذا ما سنتناوله من خلال المباحث الثلاث الآتية:

المبحث الأول: لمحة تعريفية حول البنك الوطني الجزائري.

المبحث الثاني: بطاقة تعريفية لوكالة تيارت 540 للبنك الوطني الجزائري.

المبحث الثالث: تقدير خطر القروض باستعمال طريقة النسب المالية.

المبحث الأول: لمحة تعريفية حول البنك الوطني الجزائري

سننتطرق في هذا المبحث إلى التعريف بالبنك الوطني الجزائري، الذي يعتبر أحد أقدم البنوك في الجزائر وذلك من خلال التطرق إلى نشأة هذا البنك وتنظيمه إضافة إلى أهم الخدمات التي يقدمها من خلال وكالة تيارت.

المطلب الأول: نشأة وتقديم البنك الوطني الجزائري

تaleb القروض البنكية دورا هاما في تمويل المشاريع الاستثمارية من اجل النهوض بالتنمية الاقتصادية عن طريق البنوك التي تقوم بمنح القروض، ومن بينها البنك الوطني الجزائري وسوف نتطرق في هذا المطلب الي مفهوم شامل للبنك الوطني الجزائري وعلي هيكله التنظيمي.

الفرع الأول: تقديم البنك الوطني الجزائري

أسس البنك الوطني الجزائري بمرسوم 66-178 بتاريخ 13 جوان 1966 على شكل شركة وطنية تسير بواسطة القانون الأساسي لها والتشريع التجاري والتشريع الذي يخص الشركات الخفية ما لم تتعارض مع القانون الأساسي المنشئ لها.

على الرغم من أنها أسست على شركة وطنية برأس مال 20 مليون دج، إلا أن هذه الوضعية أخلت بعض الشيء بمفهوم شركة وطنية ذلك ومن خلال المادة السابعة، سمح للجمهور بالمساهمة في رأس المال بمعدل قدره 5 بالمائة ويمكن أيضا أن يصل إلى حد مبلغ مساهمة الدولة في رأس ماله والذي أشرنا إليه أعلاه.

و تم وضع حد لهذه المساهمات الخاصة في رأس مال البنك بحلول عام 1970 ، أين تم شراء جميع هذه المساهمات من طرف الدولة ليصبح البنك ملك للدولة ،حسب القانون الأساسي فان جميع البنك يسير من قبل رئيس مدير عام و مجلس إدارة من مختلف الوزارات و يعمل كبنك ودائع قصيرة و طويلة الأجل و تمويل مختلف حاجيات الاستغلال و الاستثمارات لجميع الأعوان الاقتصاد لجميع القطاعات الاقتصادية كالصناعة ،التجارة ،الزراعة... الخ كما أنها استخدمت كأداة لتحقيق سياسة الحكومة في التخطيط المالي بوضع القروض على المدى القصير و المساهمة مع الهيئات المالية الأخرى لوضع القروض الطويلة و المتوسطة الأجل.¹

وحتى سنة 1982 قام البنك الوطني الجزائري بكل الوظائف كأى بنك تجاري إلا انه كانت له حق الامتياز في تمويل القطاع الزراعي بمد الدعم المالي والقروض وهذا تطبيقا لسياسة الحكومة في هذا المجال.

في 16 فيفري 1989 أصبح البنك الجزائري مؤسسة عمومية اقتصادية على شكل شركة بالأسهم، تسير وفقا لقوانين 88-01 و 88-03 و 88-04 ل 12 جانفي 1988 وقانون 88-119 ل 21 جوان 1988 وقانون 88-177 ل 28 سبتمبر 1988 وبالقانون التجاري، وبقيت تسميته بالبنك الوطني الجزائري.

وبالاختصار وبقي المقر الاجتماعي بالجزائر ب 8 شارع شيفيفارة وحددت مدته ب 99 سنة ابتداء من التسجيل الرسمي بالسجل التجاري.

¹ رئيس مصلحة القروض، البنك الوطني الجزائري، وكالة تيارت 540.

في شهر جوان 2009 تم رفع رأس مال البنك الوطني الجزائري حيث انتقل من 41.600 مليار دينار جزائري إلى 41.600 مليار دينار جزائري وذلك بإصدار 27.000 سهم جديد يحمل كل سهم قيمة 01 مليون دينار جزائري تم اكتتابها وشرائها من قبل الخزينة العمومية.

الفرع الثاني: مراحل تطور البنك الوطني الجزائري

- **سنة 1966:** أول بنك تجاري وطني، أنشئ البنك الوطني الجزائري بتاريخ 13 جوان 1966، حيث مارسا كافة النشاطات المرخصة للبنوك التجارية ذات شبكة، كما تخصص الي جانب هذا في تمويل القطاع الزراعي.
- **سنة 1982:** إعادة هيكلة البنك الوطني الجزائري، وهذا بإنشاء بنك جديد متخصص " بنك الفلاحة والتنمية الريفية " مهمته الاولى والأساسية هي التكفل بالتمويل وتطوير المجال الفلاحي.
- **سنة 1988:** القانون رقم 01-88، الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988، المتضمن توجيه المؤسسات الاقتصادية نحو التسيير الذاتي كان له تأثيرات اكيدة على تنظيم ومهام البنك الوطني الجزائري منها:
خروج الخزينة من التداولات المالية وعدم تمركز توزيع الموارد من قبلها.
حرية المؤسسات في التوطين لدى البنوك.
حرية البنك في اخذ قرارات تمويل المؤسسات.
- **سنة 1990:** القانون رقم 10-90 الصادر بتاريخ 14 افريل 1990 المتعلق بالنقد والقرض، سمح بصياغة جذرية للنظام البنكي بالتوافق مع التوجهات الاقتصادية الجديدة للبلاد. هذا القانون وضع احكاما أساسية من بينها، انتقال المؤسسات العمومية من التسيير الموجه الي تسيير الذاتي. على غرار البنوك أخرى، يعتبر البنك الوطني الجزائري كشخص معنوي، يؤدي كمهنة اعتيادية، كافة العمليات المتعلقة باستلام أموال الناس، عمليات القروض وأيضاً وضع وسائل الدفع وتسييرها تحت تصرف الزبائن.
- **سنة 1995:** البنك الوطني الجزائري أول بنك حاز على اعتماده، بعد مداولة مجلس النقد والقرض بتاريخ 05 سبتمبر 1995.
- **سنة 2009:** في شهر جوان 2009، تم رفع راس المال البنك الوطني الجزائري من 14.600 مليار دينار جزائري الي 41.600 مليار دينار جزائري.
- **سنة 2018:** في شهر جوان 2018، تم رفع راس المال البنك الوطني الجزائري من 41.600 مليار دينار جزائري الي 150.000 مليار دينار جزائري.

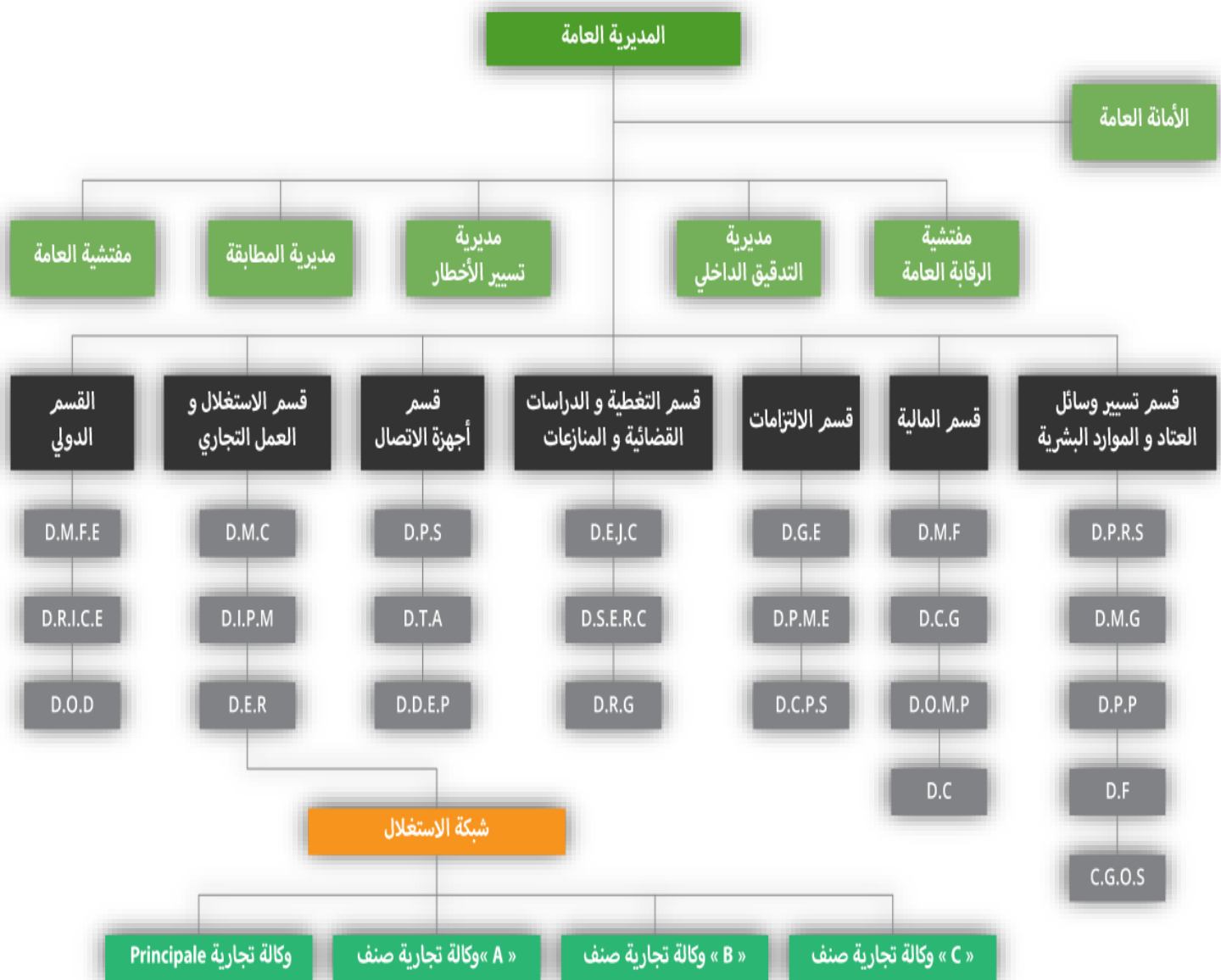
المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري وأهدافه

يتكون البنك المركزي الوطني الجزائري من عدة أقسام وفروع يمكن عرضها من خلال الهيكل التنظيمي التالي:¹

الفرع الأول: الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري

سنقوم في هذا الفرع بتعرف على الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري.

الشكل رقم (01-02): الهيكل التنظيمي المركزي للبنك الوطني الجزائري



المصدر: وثائق خاصة من البنك.

¹ رئيس مصلحة القروض، البنك الوطني الجزائري، وكالة تيارت 540.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

- الجدول ادناه يمثل الهياكل الخاصة بالبنك الوطني الجزائري.

جدول رقم (01-02): الهياكل الخاصة بالبنك الوطني الجزائري

الهياكل التابعة للقسم الدولي	الهياكل الملحقة بقسم الالتزامات
مديرية التحركات المالية مع الخارج: DMFE	مديرية المؤسسات الكبرى: DGE
مديرية العلاقات الدولية و التجارة الخارجية: DRICE	مديرية المؤسسات الصغيرة و المتوسطة: DPME
مديرية العميات المستندية: DOD	مديرية القروض للأفراد و القروض الخاصة: DCPS
الهياكل الملحقة بقسم الاستغلال و العمل التجاري	الهياكل الملحقة بقسم المالية
مديرية تأطير الشبكات: DER	مديرية المحاسبة: DC
مديرية التسويق و الاتصال: DMC	مديرية تنظيم المناهج و الإجراءات: DOMP
مديرية وسائل الدفع و النقد: DIPM	مديرية مراقبة التسيير: DCG
الهياكل الملحقة بقسم أجهزة الإعلام	الهياكل الملحقة بقسم السوق المالي: DMF
مديرية تطوير الدراسات و المشاريع: DDEP	الهياكل الملحقة بقسم تسيير وسائل العتاد و الموارد البشرية
مديرية التكنولوجيات و الهندسة: DTA	مديرية الموظفين و العلاقات الاجتماعية: DPRS
مديرية الإنتاج و الخدمات: DPS	مديرية الوسائل العامة: DMG
الهياكل الملحقة بقسم التغطية و الدراسات القانونية و المنازعات	مديرية المحافظة على التراث: DPP
مديرية المتابعة و التغطية و تحصيل القروض: DSERC	مديرية التكوين: DF
مديرية الدراسات القانونية و المنازعات: DEJC	مركز تسيير الخدمات الاجتماعية: CGOS
مديرية تحصيل الضمانات: DRG	

المصدر: وثائق خاصة بالبنك.

الفرع الثاني: اهداف البنك الوطني الجزائري BNA على المستوى الدولي

نلخص بعض الأهداف التي تسعى البنك الي تحقيقها فيما يلي: ¹

- تحسين وتسيير المعاملات الاقتصادية فيما يخص تحويلات بين الوكالة والبنوك الأجنبية.
- توسيع مجال النشاطات البنكية مع الخارج في مختلف المجالات.
- تسهيل التواصل عن بعد مع الخارج بأنشاء فروع اذ أمكن ذلك ومن خلال الشبكة الالكترونية للمعلومات.

¹ حمودة الزانة، معاشي فضيلة، البنوك الإسلامية بين المعايير الشرعية والقوانين المطبقة، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص مالية وبنوك، شعبة مالية ومحاسبة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون-تيارت-، 2021-2022، ص80.

ويبقى الهدف الأساسي للبنك الوطني الجزائري تحقيق مكانة بين بقية البنوك الوطنية بتحقيق إنجازات في مختلف المجالات (سلع بنكية جديدة، استيعاب أكثر عدد من الزبائن، تحقيق فوائد من منح القروض والودائع والوصول الي تحسين الأداء البنكي وذلك من خلال زرع الثقة من البنك والزبون بصفته أساس الاعمال البنكية والمستهلك الأساسي لها.

المطلب الثالث: الشركات التابعة وإحصائيات عن البنك الوطني الجزائري إلى غاية 31 ديسمبر 2022

سنتعرف من خلال هذا الفرع على إحصائيات رسمية حول البنك الوطني الجزائري من خلال التطرق إلى النتائج المالية والتجارية لهذا المصرف إلى غاية 2022/12/31.

الفرع الأول: إحصائيات مهمة عن البنك الوطني الجزائري إلى غاية 31 ديسمبر 2022

بعض الأرقام والإحصائيات حول البنك الوطني الجزائري إلى غاية تاريخ 2022/12/31 و هي كالتالي:¹

- 223 وكالة تجارية موزعة على كافة التراب الوطني.
- 21مديرية جهورية للاستغلال.
- 180موزع آلي للأوراق النقدية(DAB) .
- 99شباك آلي للبنك(GAB) .
- أكثر من 5000 موظف.
- المئات من المؤسسات لديها اشتراك في خدمة تبادل المعطيات الإلكترونية(EDI) .
- 380.000بطاقة بنكية.
- 2.478.493حساب للزبائن.
- 121.305 زبائن مشتركة في خدمة البنك عن بعد.
- 8.000 جهاز دفع الكتروني.
- 64 متعامل منخرط في منصة الدفع الالكتروني.
- 08 وكالة مخصصة حصريا للصيرفة الإسلامي.
- 31 وكالة رقمية.
- 68 شباك الإسلامي.
- 18.079 عدد منخرطين في خدمة الدفع بدون تلامس.

1- النتائج المالية

- المنتج البنكي الصافي: 94.617 مليون دج.
- الناتج الإجمالي للاستغلال: 70.294 مليون دج.
- الناتج الاستغلال: 57.944 مليون دج.
- الناتج الصافي: 46.690 مليون دج.

¹ الموقع الرسمي للبنك الوطني الجزائري، <http://www.bna.com>.

2- النتائج التجارية

- الميزانية الإجمالية: 4.481.253 مليون دج.
- إجمالي موارد الزبائن (دون احتساب العملة الصعبة): 1.866.679 مليون دج
- وظائف الزبائن: 1.439.863 مليون دج.
- جاري القروض العقارية: 102.087 مليون دج.
- جاري قروض المؤسسات الصغيرة والمتوسطة/ الصناعات الصغيرة والمتوسطة: 42.419 مليون دج.

الفرع الثاني: الشركات التابعة والمساهمات لبنك الوطني الجزائري

الشركات التابعة والمساهمات لبنك الوطني الجزائري في الجزائر هم كالتالي:¹

1- المؤسسات المالية

- شركة إعادة تمويل الرهن العقاري «SRH» .
- شركة إدارة البورصة والأوراق المالية «SGBV» .
- شركة المقاصة الجزائرية «SAC» .
- شركة الاستثمار المالي «CELIM SICAV» .
- الشركة الوطنية للتأجير المالي «SNL» .

2- شركات التأمين والضمانات

- شركة ضمان الودائع البنكية «SGDB» .
- صندوق ضمان قروض الاستثمار «CGCI» .
- شركة ضمان القرض العقاري «SGCI» .
- صندوق الضمان المتبادل لضمان مخاطر قروض المرققين الشباب «FCMGRCJ» .
- صندوق الضمان التعاضدي للقروض المصغرة «ANGEM» .
- صندوق الضمان التعاضدي لمخاطر القروض «CNAC» .
- الشركة الجزائرية الخليجية للتأمين على الحياة «AGLIC» .
- الشركة الجزائرية لتأمين وضمان الصادرات «CAGEX» .

3- شركات الخدمات البنكية

- شركة النقد الآلي والعلاقات التلقائية بين البنوك «SATIM» .
- شركة «أمنال» للخدمات ووسائل الأمن «AMNAL» .
- معهد التكوين البنكي «IFB» .
- المعهد الجزائري للدراسات العليا المالية «IAHEF» .
- مركز ما قبل المقاصة بين المصارف «CPI» .

¹ الموقع الرسمي للبنك الوطني الجزائري «<http://www.bna.com>» .

- شركة ما بين المصارف لإدارة الخدمات العقارية «SIGESIM» .
- شركة الخدمات المصرفية «SSB» .
- 4- شركات نشطة في ميادين أخرى
- شركة الاستثمار الفندقية «SIH» .
- شركة للتطوير العقاري «SOPRI EL BNAI» .

المبحث الثاني: بطاقة تعريفية لوكالة تيارت 540 للبنك الوطني الجزائري

سنقوم في البداية بتقديم الوكالة بالإضافة إلى دراسة الهيكل التنظيمي للبنك الوطني الجزائري وكالة تيارت 540.

المطلب الأول: تقديم وكالة تيارت -540-

سوف نتطرق في هذا المطلب الى تعريف شامل لوكالة تيارت 540 والهيكل التنظيمي لها.

الفرع الأول: وكالة تيارت-540-

تعتبر وكالة تيارت وكالة رئيسية صنف A نظرا للأعمال الهامة التي تقوم بها، تحمل وكالة تيارت الرقم 540 تم إنشاؤها مباشرة عقب إنشاء البنك الوطني الجزائري، وتتفرع وكالة تيارت عن مديرية الاستغلال لولاية مستغانم التي بدورها تحمل رقم 198 حيث تشرف على أعمال الوكالة وترعاها، يقع مقرها بشارع الانتصار لمدينة تيارت تضم حوالي 23 موظف موزعين على مختلف المكاتب ومصالح البنك حسب الإحصائيات هم يتوزعون كما يلي:¹

الجدول رقم (02-02): توزيع موظفي وكالة تيارت.

<i>Directeur d'agence</i>	01	المدير
<i>Directeur adjoint</i>	02	المدير المساعد
<i>Chef service</i>	02	رؤساء المصلحة
<i>Chef de section</i>	02	رؤساء الأقسام
<i>Charge d'étude</i>	05	مكلفون بالدراسة
<i>Charge de clientèle</i>	02	مكلفون بالزبائن
<i>caissier</i>	04	أمناء الصندوق
<i>Guichetier</i>	04	موظفي الشباك
<i>Femme de ménage</i>	01	عمال النظافة
Total	23	المجموع

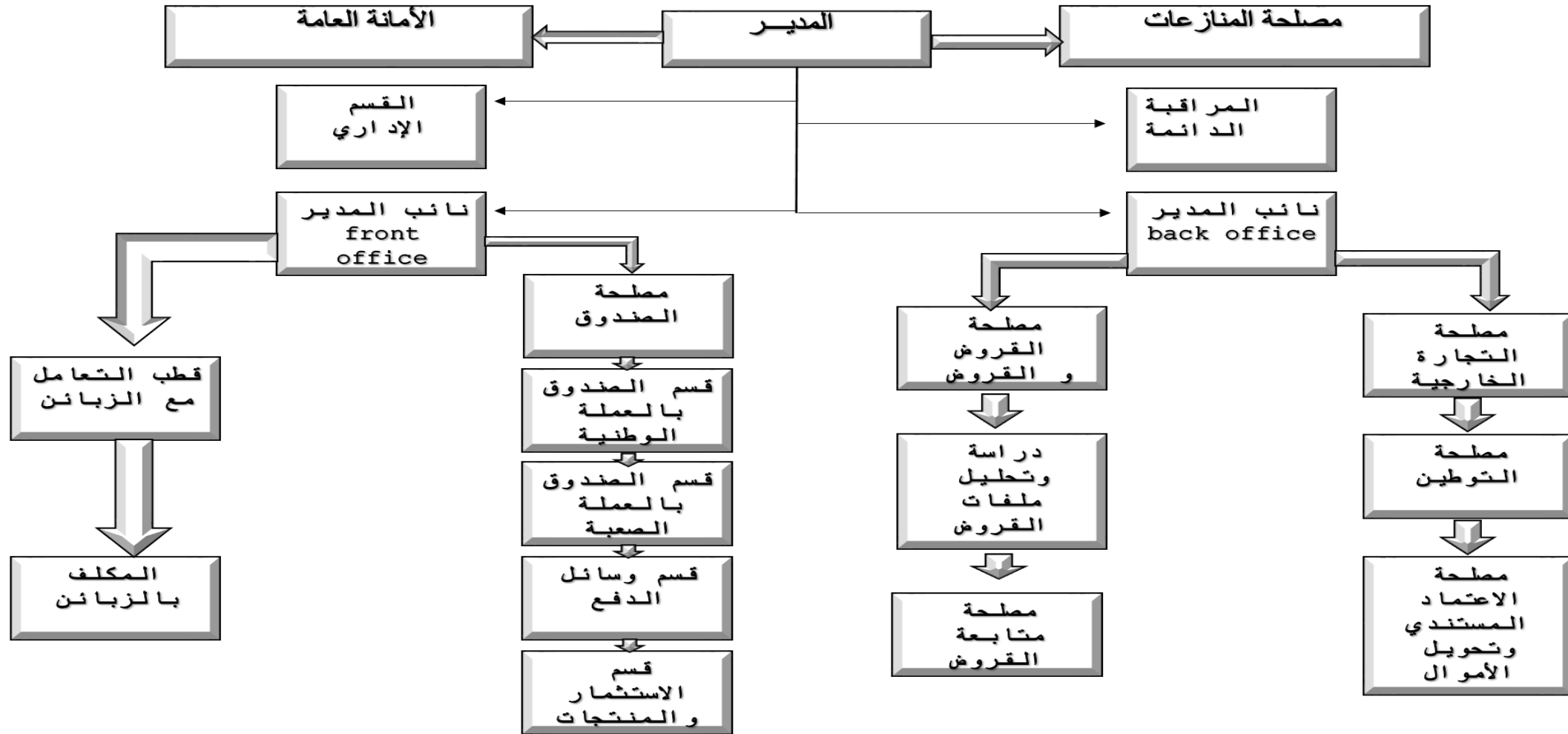
المصدر: نائب المدير، وكالة البنك الوطني الجزائري تيارت 540.

يذكر أنا وكالة تيارت للبنك الوطني الجزائري عرفت تنظيما إداريا جديدا بداية من سنة 2017، كان القصد منه تحسين أداء الوكالة نحو عملائها من خلال الفصل بين الخدمات المقدمة أمام الشبائيك (front office)، وتلك الخاصة بمنح القروض وعمليات التجارة الخارجية (back office)، ورغبة البنك في عصرنة خدماته وتحديد دقيق للمسؤوليات داخل الوكالة وأيضا تسهيل حصول العملاء على خدمات مختلفة ومتنوعة وذات جودة في أفضل الظروف.

¹ رئيس مصلحة القروض، البنك الوطني الجزائري، وكالة تيارت 540.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لوكالة تيارت 540 للبنك الوطني الجزائري

الشكل رقم (02-02): الهيكل التنظيمي لوكالة تيارت 540 للبنك الوطني الجزائري



المصدر: نائب المدير، وكالة البنك الوطني الجزائري تيارت 540.

المطلب الثالث: الخدمات التي يقدمها البنك الوطني الجزائري لزبائنه

يقدم البنك الوطني الجزائري لزبائنه من أفراد، مهنيين وحرفيين ومؤسسات تشكيلة واسعة من الخدمات نلخصها فيما يلي:¹

أولاً: الخدمات المقدمة للأفراد

وتتضمن ما يلي:

- خدمات الودائع، خدمات فتح حساب شيكي، حساب بالعملة الصعبة، وإصدار الشيكات.
- خدمات الإيداع، السحب، الدفع والتحويل بالدينار أو بالعملة الصعبة.

1- خدمات نقدية

وضع البنك الوطني الجزائري تحت تصرف زبائنه، الذين يملكون حساب شيكي، بطاقة السحب CIB و التي تسمح لهم بالقيام بسحب النقود في أي وقت (24 سا / 24 /سا)، و (أيام 7 /أيام 7) وذلك على مستوى كل موزعات الصرف الآلي المختلفة.

2- خدمات المساعد

يقوم البنك الوطني الجزائري بإسداء النصح والاستشارة لزبائنه، عن طريق أشخاص مكلفين بذلك على مستوى كل فرع من فروعهم، وذلك بتقديم حلول مكيّفة حسب حاجة كل زبون.

3- خدمات الادخار والتوظيف

يضع البنك الوطني الجزائري أيضا تحت تصرف زبائنه دفترا للادخار وذلك لتسهيل عمليات سحب وإيداع النقود، بالفائدة أو بدون فائدة حسب رغبة الزبون.

4- تمويل العقارات

يخص هذا المنتج تمويل العقارات كالسكنات جديدة، سكنات قديمة، توسيع، بناء ذاتي.

5- تمويل السيارات

يقوم البنك الوطني الجزائري بتمويل السيارات السياحية الموجهة للأفراد، خدمة كراء، صناديق.

ثانياً: الخدمات المقدمة للمؤسسات

وتتمثل في خدمات الودائع، فتح حساب جاري، حساب بالعملة الصعبة، وإصدار الشيكات.

1- خدمات المساعدة

وتشمل إسداء النصح والاستشارة فيما يخص إنشاء، تطوير وتوسيع المؤسسات.

2- خدمات الادخار والتوظيف

3- التمويلات وتضم:

- تمويل الاستغلال عن طريق الصندوق (تمويل المواد الأولية، المنتجات النصف مصنعة، السلع الموجهة لإعادة البيع، تمويل المستحقات، تمويل مسبق للتصدير) .

¹ رئيس مصلحة القروض، البنك الوطني الجزائري، وكالة تيارت 540.

- تمويل الاستثمارات.
 - التمويل من خلال الإمضاء (رهن المناقصة، كفالات ضمان الأداء، ضمان الدفعة المقدمة) .
 - تمويل السيارات :وتشمل تمويل السيارات النفعية.
- 4- خدمات على المستوى الدولي**
- تنظيم تدفقات التجارة الخارجية (الاعتماد المستندي للاستيراد، الاعتماد المستندي للتصدير، التسليم المستندي للاستيراد، التسليم المستندي للتصدير.)
 - ضمانات دولية (للاستيراد والتصدير.) ويواصل البنك الوطني الجزائري تطوير خدماته المقدمة للأفراد من خلال تقديم منتجات جديدة مبتكرة بما في ذلك التأمين على الحياة والممتلكات.

المبحث الثالث: تقدير خطر القروض باستخدام طريقة النسب المالية

يمكن القول ان الهندسة المالية تستخدم أدواتها الهندسية لتحليل وتصميم وتطوير منتجات المالية والمتمثلة في التحليل المالي، والتي تستخدم فيها مختلف النسب المالية لقياس الأداء المالي للمؤسسة، وتقييم صحة واستدامة الاعمال فيما يتعلق بإدارة منح القروض، وهي تستخدم لتقليل وتقدير خطأ وقوع الخطر.

بعد قيامنا بتقديم البنك الوطني الجزائري عامة وبوكالته سننقل في هذا المبحث بتعريف بسيط للمؤسسة ثم دراسة الوضعية المالية لها لمدة 5 سنوات متتالية (2018-2022) وهذا من خلال عرض مختلف القوائم المالية حيث نقوم بأعداد الميزانية المالية، وأعداد الميزانية المالية المختصرة واعتمادا على المعلومات المتوفرة لدينا، سنقوم بحساب مختلف النسب المالية التي تم التطرق لها سابق في الجانب النظري لمعرفة وضعيتها المالية.

المطلب الأول: تقديم المؤسسة طالب للقرض بعرض مختلف قوائمها المالية

سوف نقدم تعريف للمؤسسة طالب للقرض واستعراض مختلف قوائمها المالية وأعداد الميزانية المالية لها.

الفرع الأول: مؤسسة (X) لتصنيع البراميل المعدنية (Enterprise -X- fabricant de futs métalliques)

(سمية المؤسسة بـ (X) وعدم ذكر المساهمين راجع ذلك لطلب من البنك لتخفظ بالمعلومات الخاصة بالعميل).

- مؤسسة (X) لتصنيع براميل المعدنية (futs métalliques) وهي من الناحية القانونية مؤسسة ذات مسؤولية محدودة (SARL) يقدر رأس مالها المبدئي بـ 100.000.00 دج ليتطور ويصل الى 5.1000.000.00 دج وتم تأسيس المؤسسة في 06 فيفري 2018.
- تقع المؤسسة (X) لتصنيع لبراميل المعدنية في المنطقة صناعية لولاية تيارت في منطقة زعرورة 276/275/271/270، ان نشاطها التجاري تصنيع براميل المعدنية واما قطاع نشاطها هو التعبئة والتغليف، لا توجد أي مؤسسة تمارس نفس النشاط في ولاية تيارت حيث توجد فقط 06 مؤسسات على المستوى الوطني. وقد تم استيراد معدات العمل من الصين حيث تعتبر البلد رقم واحد في انتاج المعدات الخاصة بالمشروع. تتربع المؤسسة على مساحة قدرها (10000م²) حيث تحتوي على مرفأ للسيارات ومساحة خضراء اما الجزء المغطى فقدر بـ (9000م²) حيث تتكون المؤسسة من:¹
- حظيرة للإنتاج من إطار معدني تم انشائها بالوسائل الخاصة للمؤسسة.
- إدارة للأعمال تقع على مستوى الداخلي للمؤسسة.
- تتكون المؤسسة من 120 عامل من ذوي خبرة عالية في المجال.

¹وثائق مقدمة من البنك الوطني الجزائري، وكالة تيارت 540.

تتكون هذه المؤسسة من 03 مساهمين كالتالي:

- مساهم (A) حيث يمتلك (40%) من أسهم المؤسسة ويعتبر كشريك وفي نفس الوقت مدير للمؤسسة لامتلاكه مهارات في مجال الاقتصادي ويمتلك خبرة كبيرة باعتباره مدير سابق لشركة EURL-TTRO شركة كبرى للأعمال الحفر والهيدروليك.
- مساهم (B) حيث يمتلك (30%) من أسهم الشركة وفي نفس الوقت شريك.
- مساهم (C) وله (30%) كحصة من أسهم الشركة وهو شريك أيضا.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الفرع الثاني: تقديم القوائم المالية الخاصة بالمؤسسة

1- جانب الأصول

سوف نتطرق الى جانب الأيمن من الميزانية المالية للمؤسسة.

الجدول رقم (02-03): الميزانية المالية للمؤسسة (جانب الأصول) خلال فترة الدراسة

EN : KDA kilo dalton

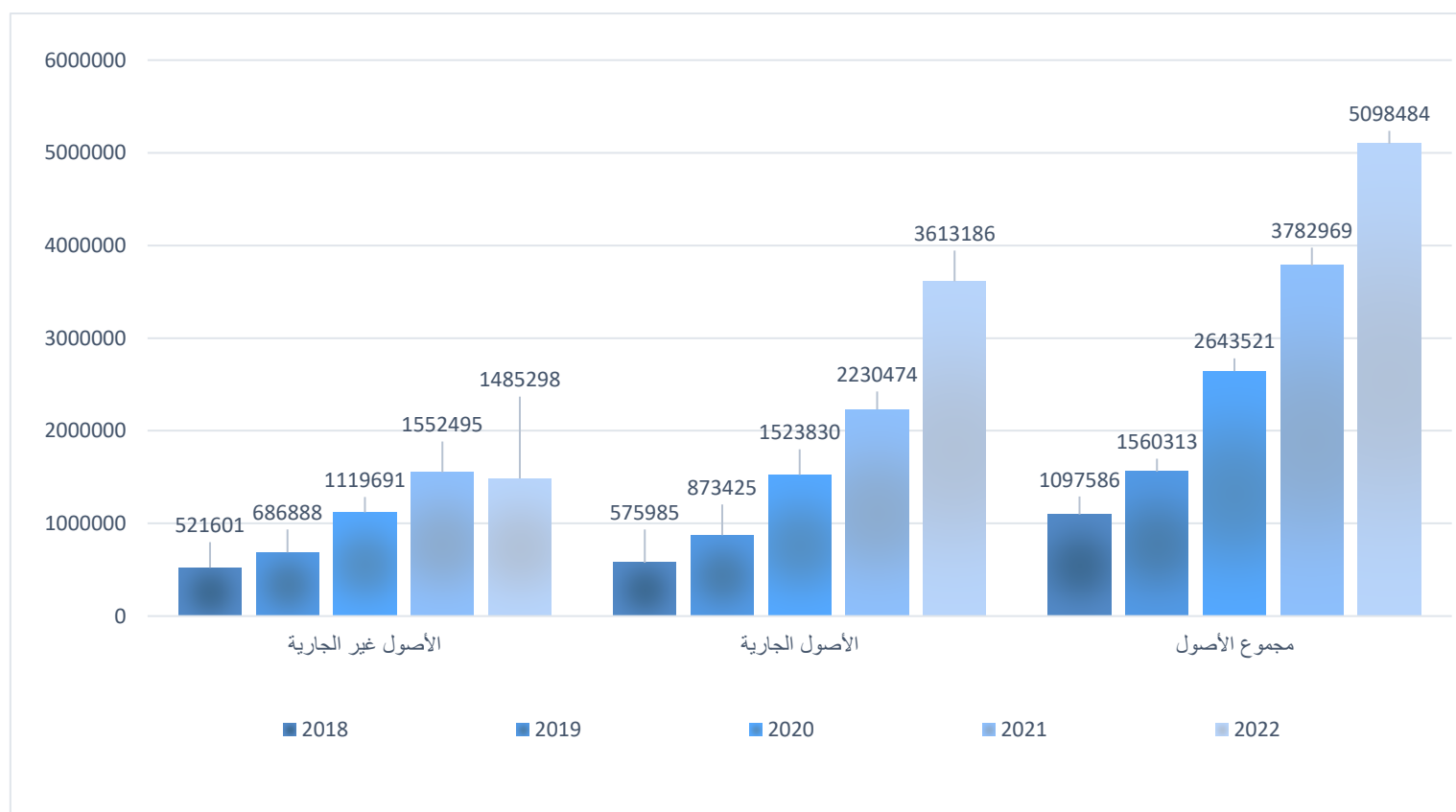
2022	2021	2020	2019	2018	الأصول
					الأصول غير الجارية (أصول ثابتة)
-	-	-	-	-	تثبيات المعنوية
-	-	-	-	-	فارق الاقتناء
779.012	779.012	779.012	567.663	567.663	التثبيات العينية
-	-	-	-	-	أراضي
263.478	263.478	263.478	263.478	263.478	مباني
301.563	301.563	301.563	301.563	301.563	تثبيات مادية اخري
2622	2622	2622	2622	2622	تثبيات ممنوح امتيازها
211.349	211.349	211.349	-	-	تثبيات عينية اخري
293.713	226.517	159.320	92.123	46.061	الاهتلاك
485.298	552.495	619.691	475.539	521.601	مجموع الصافي
-	-	-	211.348	-	تثبيات الجارية
1.000.000	1.000.000	500.000	-	-	تثبيات المالية
1.485.298	1.552.495	1.119.691	686.888	521.601	مجموع الأصول غير الجارية
					الأصول الجارية (أصول متداولة)
298.989	437.341	277.633	162.494	77.069	مخزونات ومنتجات قيد التنفيذ
-	-	-	-	-	حسابات دائنة واستخدامات مماثلة
654.735	484.989	323.326	191.750	79.834	الزبائن
204.848	225.601	100.631	95.839	83.339	المدينون الاخرون
58.791	51.122	44.454	37.045	32.213	ضرائب وما شابهها
2.395.822	1.031.419	777.785	458.295	303.531	الموجودات وما شابهها
-	-	-	-	-	الخزينة
3.613.186	2.230.474	1.523.830	873.425	575.985	مجموع الأصول الجارية
5.098.484	3.782.969	2.643.521	1.560.313	1.097.586	مجموع الاصول

المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على وثائق من البنك.

من خلال الجدول نلاحظ ان الأصول غير الجارية في تزايد مستمر خلال السنوات (2019-2020-2021) بسنة الأساس 2018 حيث ان قيمتها بلغة على التوالي (KDA(1.552.495-1.119.691-686.888 وهذا تزايد راجع الى زيادة في تثبيات جارية لسنة 2019 بقيمة (KDA(211.348 ، اما خلال السنتين (2020-2021) راجعة هذه الزيادة الى تثبيات المالية، اما فيما يخص سنة 2022 تناقصه قيمة مجموع الأصول الجارية مبلغ (KDA(1.485.298 وهذا راجع الى ارتفاع قيمة الاهتلاك مقارنة بالسنوات الماضية حيث يعتبر السبب المباشر في انخفاض السنة الأخيرة.

اما فيما يخص الأصول الجارية نلاحظ ان قيمتها في ارتفاع مستمر خلال السنوات (2019-2020-2021-2022) وهذا مقارنة بسنة الأساس وهذا راجع الى زيادة في كل من القيم الموجودة وما شبهها والمنتجات قيد التنفيذ نلاحظ تذبذب في سنة الأخيرة من قيم المدينون الاخرون على عكس زيادة قيمة الأخرى والزبائن.

الشكل رقم (02-03): أعمدة بيانية للميزانية جانب الأصول



المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على الميزانية.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

2- جانب الخصوم

سوف نتطرق الى جانب الايسر من الميزانية المالية للمؤسسة.

الجدول رقم (02-04): الميزانية المالية للمؤسسة (جانب الخصوم) خلال فترة الدراسة

EN: KDA kilo dalton

2022	2021	2020	2019	2018	الخصوم
					رؤوس الأموال الخاصة
5100	5100	5100	5100	5100	راس المال
510	510	510	510	-	الاحتياطات
-	-	-	-	-	العلاوات المرتبطة براس مال الشركة
-	-	-	-	-	فارق إعادة التقييم
3.232.796	1.874.367	775.215	317.875	-	رأس مال المستعان به
1.534.266	1.358.429	1.099.152	457.340	318.385	نتيجة السنة المالية (نتيجة الصافية)
4.772.672	3.238.406	1.879.977	780.825	323.485	مجموع رؤوس الأموال الخاصة
					الخصوم غير الجارية (د.ط.أ.)
44.000	66.000	88.000	110.000	110.000	قروض وديون مالية
-	-	-	-	-	ضرائب مؤجلة
20.000	220.000	420.000	420.000	420.000	ديون أخرى غير جارية
-	-	-	-	-	مؤونات و الأعباء
64.000	286.000	508.000	530.000	530.000	مجموع الخصوم غير الجارية
					الخصوم الجارية (د.ق.أ.)
17.089	17.945	18.841	19.784	20.773	موردون وحسابات الملحق
1620	1473	1327	1181	1034	ضرائب
83.102	79.145	75.376	68.524	62.294	ديون أخرى
160.000	160.000	160.000	160.000	160.000	خزينة الخصوم
261.812	258.563	255.554	249.488	244.101	مجموع الخصوم الجارية
5.098.484	3.782.969	2.643.521	1.560.313	1.097.586	مجموع الخصوم

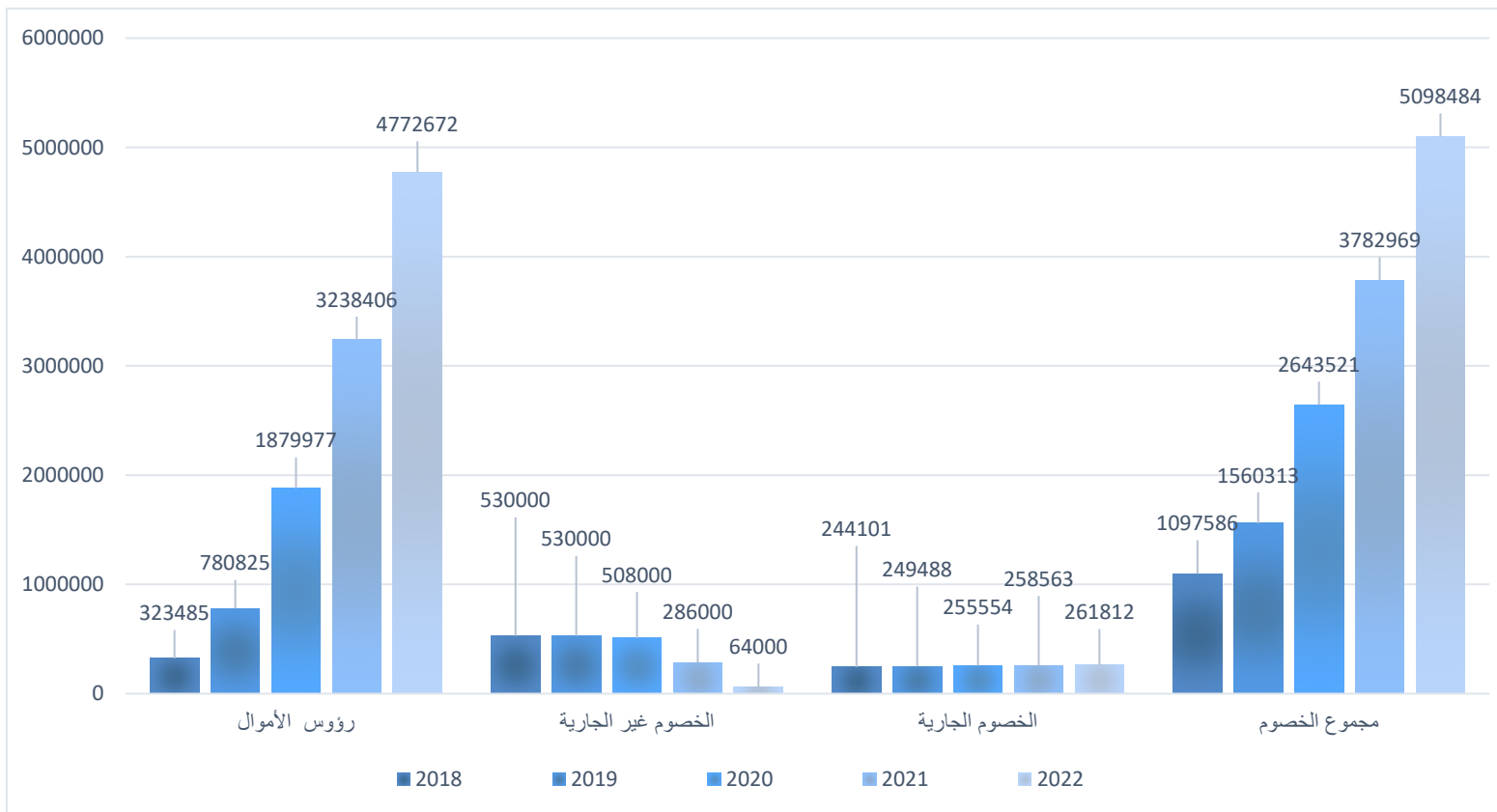
المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على وثائق من البنك.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان مجموع خصوم المؤسسة تعرف ارتفاعا سنة بعد أخرى وهذا راجع الى الزيادة المستمرة في الأموال الخاصة، والذي يواكبها زيادة مستمرة في الخصوم الجارية وهذا راجع الى الزيادة في قيمة الموردون والحسابات أخرى، والضرائب والديون أخرى.

اما من جانب الخصوم غير الجارية نرى ان قيمة كانت ثابتة في سنتين 2018، 2019 عند قيمة KDA530.000 وهذا راجع الى ثبات في قيمة القروض والديون المالية ب KDA110.000 وديون أخرى غير جارية ب KDA420.000، اما في السنوات أخرى المتبقية 2020، 2021، 2022 نلاحظ تناقص في قيمة الخصوم غير الجارية، التي تتماشى معها قيمة القروض والديون المالية والديون أخرى والمؤونات فكلما زادة الخصوم غير الجارية زادة معها قيمة القروض والديون المالية.

الشكل رقم (02-04): أعمدة بيانية للميزانية جانب خصوم



المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على الميزانية.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الفرع الثالث: تقديم لجدول حسابات النتائج

- سوف نتطرق في هذا الفرع الى جدول حسابات النتائج للمؤسسة (X):

الجدول رقم (2-5): جدول حسابات نتائج

EN: KDA kilo dalton

2022	2021	2020	2019	2018	البيان
7.223.040 298.989 -	6.842.880 437.341 -	6.082.560 277.632 -	3.041.280 162.494 -	2.661.120 77.068 -	مبيعات المنتجات الملحقة التغيير في المخزون العمل النهائي والجاري الإنتاج المثبت
7.522.029	7.280.221	6.360.192	3.203.774	2.738.188	1- الإنتاج السنة
5.317.146 69.109	5.262.685 67.754	4.660.581 65.781	2.369.820 63.250	2.078.294 60.239	المشتريات المستهلكة الخدمات الخارجية و الاستهلاكات أخرى
5.386.255	5.330.439	4.726.362	2.433.071	2.138.533	2- استهلاك القيمة
2.135.773	1.949.781	1.633.830	770.702	599.655	3- القيمة المضافة للاستغلال
80.498 1609	73.180 1463	65.862 1317	58.544 1170	51.226 1024	أعباء المستخدمين الضرائب و الرسوم و المدفوعات المماثلة
2.053.664	1.875.136	1.566.650	710.987	547.404	4- إجمالي فائض الاستغلال
- - 67.196 -	- - 67.196 -	- - 67.196 -	- - 46.061 -	- - 46.061 -	المنتجات العملياتية الأخرى الأعباء العملياتية الأخرى مخصصات الاهتلاكات والمؤونات استرجاع خسائر القيمة
1.986.467	1.807.940	1.499.453	664.925	501.342	5- النتيجة العملياتية
- 452.201	- 449.510	- 400.301	- 207.585	- 182.957	المنتجات المالية الأعباء المالية
452.201	449.510	400.301	207.585	182.957	6- النتيجة المالية
1.534.266	1.358.429	1.099.151	457.340	318.384	7- النتيجة العادية قبل الضرائب
- - 7.522.029 5.987.262	- - 7.280.221 5.921.791	- - 6.360.192 5.261.040	- - 3.203.774 2.746.433	- - 2.738.188 2.419.803	ضرائب الواجب دفعها عن النتائج العادية ضرائب المؤجلة عن النتائج العادية مجموع منتجات الأنشطة العادية مجموع الأعباء الأنشطة العادية
1.534.266	1.358.429	1.099.151	457.340	318.384	8- النتيجة الصافية للأنشطة العادية
1.534.266	1.358.429	1.099.151	457.340	318.384	9- صافي نتيجة السنة المالية

المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على وثائق من البنك.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان المؤسسة تحقق نتائج مقبول بها مقارنة مع رقم اعمالها حيث حققت مبلغ KDA318.384 سنة 2018 وذلك بنسبة 11,96% من رقم اعمالها خارج الرسم أي ان كل 1 دينار من رقم الاعمال خارج الرسم يحقق 0,1196 كننتيجة صافية، واما في السنوات المتبقية نلاحظ تزايد سنة بعد أخرى.

تمثل قيمة النتيجة الصافية على رقم الاعمال خلال مدة السنوات الدراسة 2018-2022.

- سنة 2018 قدرة بنسبة 11,96%

- سنة 2019 قدرة بنسبة 15,04%

- سنة 2020 قدرة بنسبة 18,07%

- سنة 2021 قدرة بنسبة 19,85%

- سنة 2022 قدرة بنسبة 21,24%

حيث كل 1 دينار من رقم الاعمال خارج الرسم يحقق نسبة كل سنة كننتيجة صافية. ومنه يجب العمل على تزايد في هذه النسبة.

المطلب الثاني: حساب النسب الخاصة بالمؤسسة

- يمثل المطلب الثاني حساب النسب الخاصة بالمؤسسة (X) وتحليلها:

الفرع الأول: نسب السيولة

نقوم في هذا المطلب بحساب مختلف نسب وتمثيلها بيانيا من اجل معرفة قدرة المؤسسة على تسديد ديونها في اجالها المحددة ويتم تحديد مختلف هذه النسب في الجداول التالي:

Les ratios de liquidité

الجدول رقم (02-06): نسب السيولة الخاصة بالمؤسسة

السنوات					النسب
2022	2021	2020	2019	2018	
13	8.62	6	3,50	2,35	نسبة السيولة العامة = الأصول المتداولة / الخصوم المتداولة
12	7	5	3	2	نسبة السيولة السريعة = الأصول المتداولة - المخزون / الخصوم المتداولة
0,07	0,04	0,02	0,03	0,03	نسبة السيولة الجاهزة = الاستخدامات الخزينة (خزينة الأصول) / الخصوم المتداولة

المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على ميزانية المؤسسة.

- تضمن هذا التحليل مختلف نسب السيولة المتمثلة في (السيولة العامة، السيولة السريعة، السيولة الجاهزة).

1- نسب السيولة العامة

- عندما تكون نسبة السيولة أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا.
 - عندما تكون نسبة السيولة أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.
- نلاحظ ان الجدول أعلاه ان نسبة السيولة العامة خلال سنوات الدراسة (2018-2022) اكبر من (1) ما يعني وجود فائض من الأصول المتداولة الذي يغطي كل الديون القصيرة الاجل، وهذا ما يدل على رأس مال عامل موجب حيث نلاحظ ان نسبة السيولة العامة في تزايد مستمر من سنة 2018 حتى سنة 2022 وتراوحت قيمة النسب بين (2,35، 5,2، 6,3، 8,62، 13)، وهذا راجع الى زيادة معتبرة في أصول المتداولة و المتمثلة في زيادة المدينون الاخرون والخزينة، وفي هذه الحالة المؤسسة قادرة على تلبية ديونها قصيرة الاجل بتخلصها من الأصول المتداولة، وبالتالي المؤسسة في وضعية ممتازة.

2- نسب السيولة السريعة

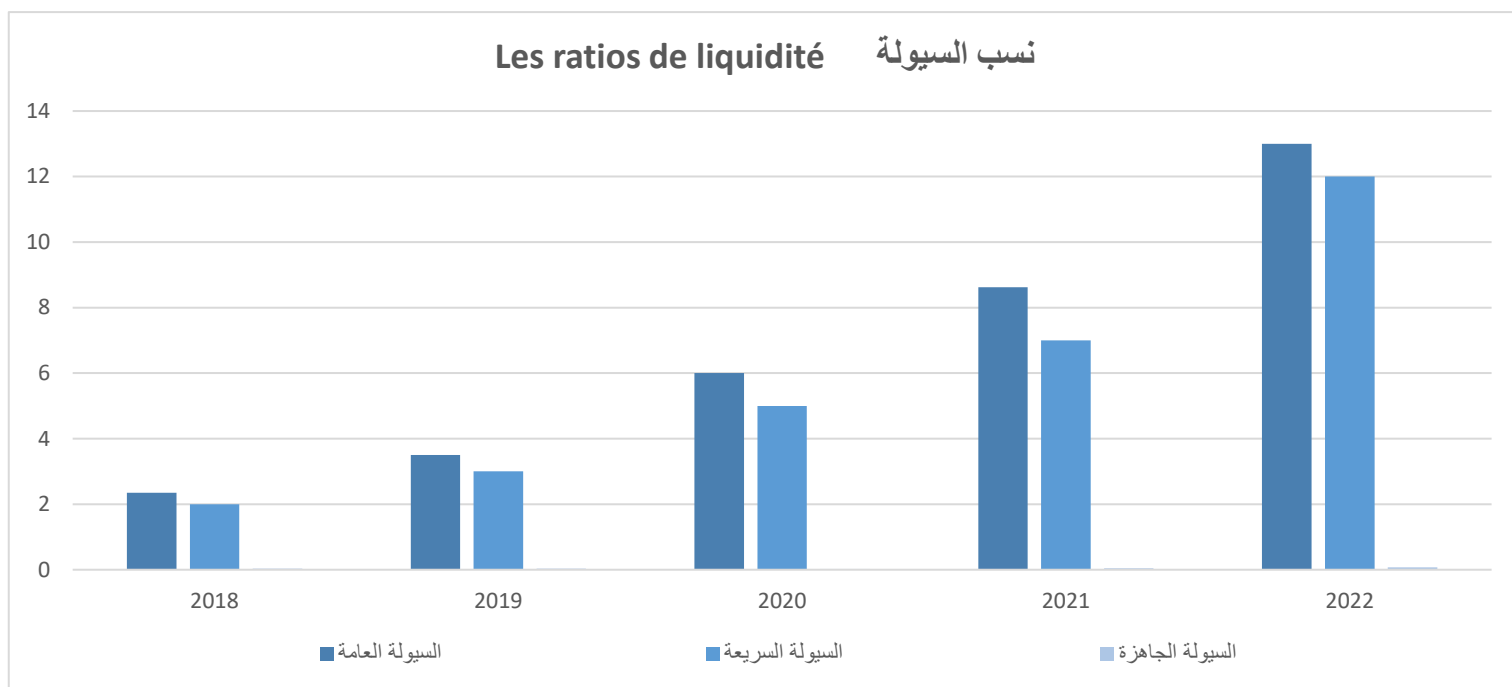
تعتمد هذه النسبة على استبعاد المخزون السلعي نظرا لصعوبة تحويله الى سيولة في وقت قصير ومن خلال الجدول السابق نجد ان هذه النسب خلال سنوات الدراسة (2018-2022) في تزايد مستمر والتي تراوحت قيمها ما بين (2، 3، 5، 7، 12)، وهذا ما يعني ان المؤسسة في حالة ملائمة تمكنها من الوفاء بالتزاماتها في المدى القصير دون اللجوء الى مخزونها. لان في كل السنوات كانت القيم أكبر من 1 فوضعية المؤسسة ممتازة.

3- نسب السيولة الجاهزة.

- عندما تكون نسبة السيولة الجاهزة أكبر من 1 فان المؤسسة من المستحسن استثمار الاموال.
 - عندما تكون نسبة السيولة الجاهزة محصور بين 0 و 1 فان المؤسسة في وضع جيد.
- تقيس هذه النسبة مدى قدرة المؤسسة على تسديد التزاماتها قصيرة اجل باعتماد على السيولة الموجودة تحت تصرفها ونلاحظ ان نسبة السيولة الجاهزة خلال مدة الدراسة (2018-2022) تراوحت ما بين (0,03 الى 0,07) مما يدل على ان المؤسسة قادرة لتسديد من (3% الى 7%) من ديونها قصيرة الاجل بموجوداتها (خزينة الأصول). قليل جيدا ان تكون هذه النسب أكبر من 1 فان المؤسسة لا تستثمر أموالها، اما بالنسبة للبنك ومقرضون اخرون عندما تكون هذه النسبة أكبر من 1 فهي ممتازة بالنسبة لهم.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الشكل رقم (02-05): اعمدة بيانية لنسب السيولة



المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على جدول نسب السيولة الخاصة بالمؤسسة.

الفرع الثاني: نسب المردودية

- يمثل هذا الفرع نسب المردودية للمؤسسة

الجدول رقم (02-07): نسب المردودية الخاصة بالمؤسسة LES RATIOS DE RENTABILITE

السنوات					النسب
2022	2021	2020	2019	2018	
0,32	0,41	0,58	0,58	0,98	المردودية المالية = النتيجة الصافية / الأموال الخاصة
0,3	0,36	0,42	0,29	0,29	المردودية الاقتصادية = النتيجة الصافية / مجموع الأصول
0,21	0,2	0,18	0,15	0,12	المردودية التجارية = النتيجة الصافية / رقم الاعمال خارج الضرائب

المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على ميزانية المؤسسة.

تحليل نسب المردودية

- تضمن هذا التحليل مختلف نسب المردودية المتمثلة في (المردودية المالية، المردودية الاقتصادية، المردودية التجارية).

1- نسب المردودية المالية

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان المردودية المالية تبين ما يمكن ان يتحصل عليه ملاك المؤسسة من استثماراتهم في الأموال الخاصة، خلال سنوات الدراسة (2018-2022) نلاحظ تناقص في نسبة المردودية المالية سنة بعد أخرى التي كانت على النحو التالي (0,98,0,58,0,58,0,41,0,32) وهذا تناقص راجع في انخفاض إيرادات فانه من الصعب تحقيق نسبة مردودية عالية.

2- نسب المردودية الاقتصادية

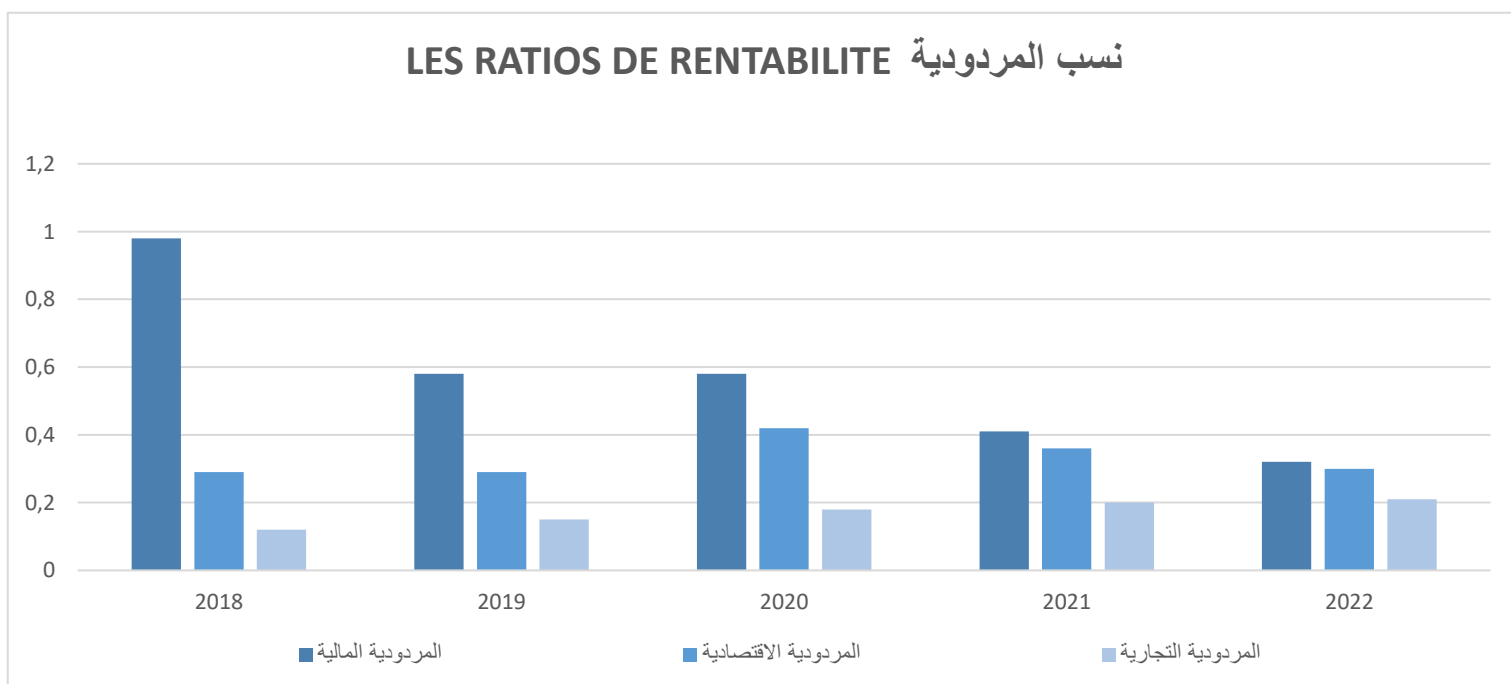
نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان المردودية الاقتصادية في سنتين 2018-2019 قد حققت نسبة ثابتة مقدرة ب 0,29، اما في سنة 2020 زادت لتصل الى 0,42 وهذا راجع الى ارتفاع النتيجة الصافية، واما بالنسبة لسنتين 2021-2022 انخفضت الى 0,36 ثم الى 0,3 وهذا راجع الى انخفاض في النتيجة الصافية.

3- نسب المردودية التجارية

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان المردودية التجارية خلال سنوات الدراسة (2018-2022)، في تزايد مستمر سنة بعد أخرى ولقد تراوحت قيمها (0,12,0,15,0,18,0,2,0,21) وهذا التزايد راجع الى زيادة في النتيجة الصافية التي تغطي رقم الاعمال خارج الضريبة في كل سنة.

الشكل رقم (02-06): أعمدة بيانية لنسب المردودية

LES RATIOS DE RENTABILITE نسب المردودية



المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على جدول نسب المردودية.

- تضمن هذا الفرع نسب تمويل الخاصة بالمؤسسة.

الجدول رقم (02-08): نسب التمويل الخاصة بالمؤسسة

السنوات					النسب
2022	2021	2020	2019	2018	
3,2	2,1	1,6	1,1	0,6	التمويل الخاص = الأموال الخاصة / الأصول الثابتة
108,4	49,1	21,3	7,1	2,9	الاستقلالية المالية = الأموال الخاصة / مجموع الديون
0,008	0,017	0,03	0,07	0,10	التمويل الخارجي = مجموع الديون / مجموع الأصول

المصدر: من اعداد الطالبة باعتماد على ميزانية المؤسسة.

تحليل نسب التمويل

- تضمن هذا التحليل مختلف نسب التمويل وتمثلت في (التمويل الخاص، الاستقلالية المالية، التمويل الخارجي).

1-نسبة التمويل الخاص

- عندما تكون نسبة التمويل الخاص أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا.

- عندما تكون نسبة التمويل الخاص أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.

توضح هذه النسبة مدى تغطية الأموال الخاصة للأصول الثابتة، ومن خلال الجدول أعلاه لنسب التمويل خلال سنوات الدراسة (2018-2022) نلاحظ في سنة 2018 كانت نسبة التمويل الخاص اقل من 1 وهذا يعني ان المؤسسة لم تستطيع تمويل أصولها الثابتة بواسطة أموالها الخاصة مما يستدعي الامر الاعتماد على الديون الطويلة والقصيرة الاجل لتمويلها، اما بالنسبة لسنوات (2019-2020-2021-2022) فقد كانت أكبر من 1 لتصل الى 3.2 كحد اقصى ويشير هذا على ان المؤسسة تستطيع تمويل اصولها الثابتة بواسطة أموالها الخاصة بدون استعانة بديون. فان المؤسسة في هذه الحالة ممتازة.

2-نسبة الاستقلالية المالية

- عندما تكون نسبة الاستقلالية المالية أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا، وغير مثقلة بالديون.

- عندما تكون نسبة الاستقلالية المالية أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة، فهي مثقلة بالديون.

تشير هذه النسبة الى وزن ديون وبالتالي درجة استقلاليتها، حيث نلاحظ من خلال الجدول أعلاه لنسب التمويل خلال سنوات الدراسة (2018-2022) فهي في تزايد مستمر من سنة 2018 حتى سنة 2022 لتصل كحد

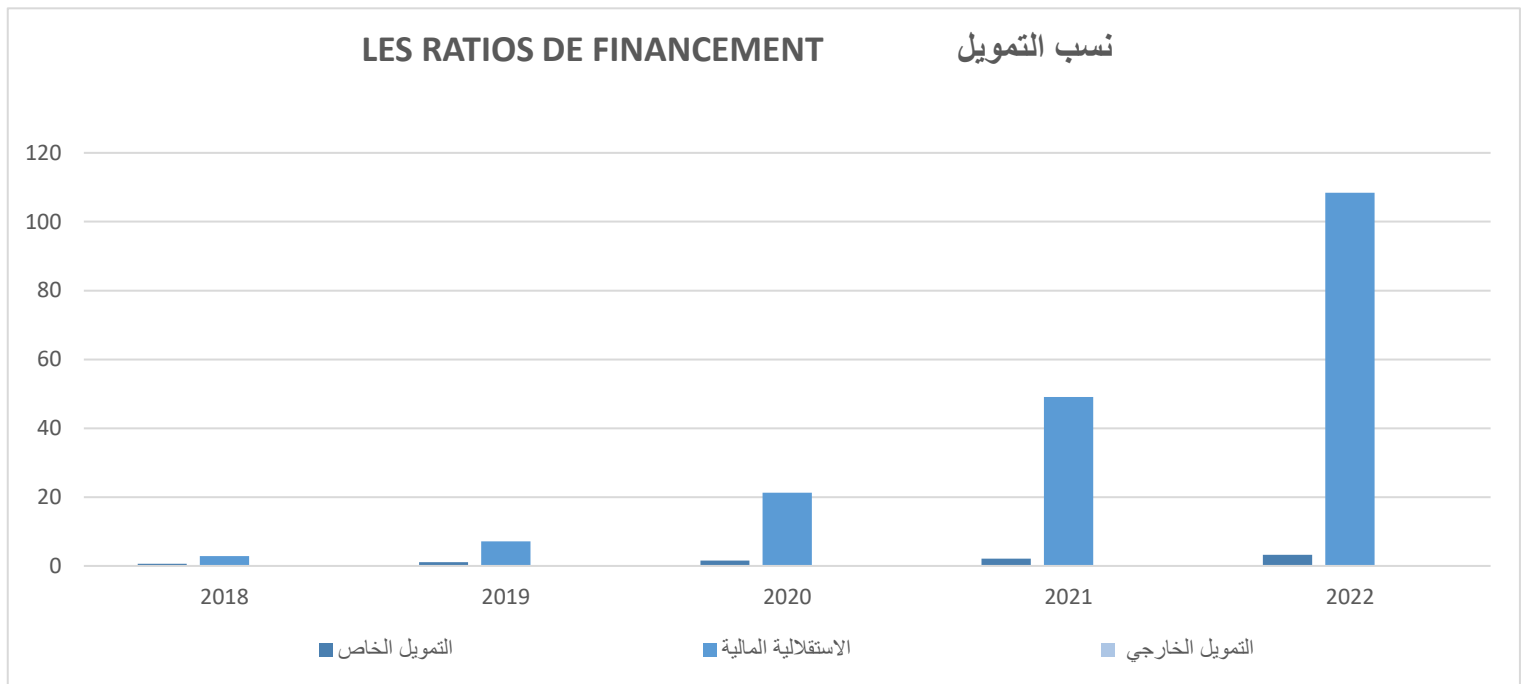
الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

اقصى الى 108.4، وبما ان هذه النسبة أكبر من الـ 1 فهذا يعني ان المؤسسة غير مثقلة بالديون وهنا يمكنها الحصول على الموارد المالية التي تحتاجها، وفي هذه الحالة المؤسسة في وضع جيد.

3-نسبة التمويل الخارجي

- عندما تكون نسبة التمويل الخارجي أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.
 - عندما تكون نسبة التمويل الخارجي محصور ما بين 0 و 0,5 فان المؤسسة في وضعية جيد.
- تبين هذه النسبة المدى الذي ذهبت اليه المؤسسة في تمويل أصولها من أموال الغير ومن خلال الجدول أعلاه لنسب التمويل خلال سنوات الدراسة (2018-2022) نلاحظ ان هذه النسبة منخفضة والتي لا تتجاوز 0,2 وهذا ما يعني ان المؤسسة لا تعتمد على التمويل الخارجي بصورة كبيرة، ويدل ارتفاع هذه النسبة زيادة المخاطر التي يتعرض لها المقرضون وبالتالي على المؤسسة العمل على تخفيض الموارد المالية الأجنبية، ومنه وضعية المؤسسة ممتازة.

الشكل رقم (02-07): أعمدة بيانية لنسب التمويل



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على جدول نسب التمويل.

- يمثل هذا الفرع نسب الهيكلية للمؤسسة.

الجدول رقم (02-09): نسب المديونية والهيكلية الخاصة بالمؤسسة Les ratios d'endettement et structure

السنوات					النسب
2022	2021	2020	2019	2018	
115,4	57,3	30	14	10	نسبة الملاءة المالية = إجمالي الأصول / مجموع الديون
3,2	2,1	1,7	1,2	0,8	التمويل الدائم = التمويل الدائم / الأصول الثابتة
73,6	28,4	8,8	2,9	0,05	المديونية = الأموال الخاصة / مجموع الديون

المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على ميزانية المؤسسة.

- تحليل نسب الهيكلية والمديونية

- تضمن هذا التحليل مختلف نسب الهيكلية والمديونية وتمثلت في (الملاءة المالية، التمويل الدائم، المديونية).

1- الملاءة المالية

- عندما تكون نسبة الملاءة المالية أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا.

- عندما تكون نسبة الملاءة المالية أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه لنسب الهيكلية والمديونية خلال سنوات الدراسة (2018-2022)، ان هذه النسبة في تزايد مستمر سنة بعد أخرى كالتالي (10،14،30،57،3،115،8) ومنه هذه النسبة أكبر من 1، فنقوم المؤسسة في هذه الحالة بتصفية أصولها لتسديد كل ديونها، ومنه المؤسسة في حالة جيدا.

2- التمويل الدائم

- عندما تكون نسبة التمويل الدائم أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا.

- عندما تكون نسبة التمويل الدائم أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه لنسب الهيكلية و المديونية خلال سنوات الدراسة (2018-2022)، تزايد مستمر سنة بعد أخرى وكانت كالتالي (0,8،1,2،1,7،2,1،3,2) في سنة 2018 كانت النسبة اقل من 1 وهذا يعنى ان المؤسسة لا تملك رصيد ماليا يغطي الأصول الثابتة، اما في السنوات متبقية (2019-2020-2021-2022) كانت نسبة أكبر من 1 وهنا المؤسسة قادرة على تغطية أصولها بالكامل وتحرير هامش امان

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الاحتياجات التمويلية وما يسمى Fond de Roulement ويجب ان يكون موجب، ومنه المؤسسة في حالة توازن مالي، في هذه الحالة المؤسسة في حالة ممتازة.

الشكل رقم (02-08): يمثل تغطية الأموال الخاصة على الأصول الثابتة

FDR

الأصول الثابتة	الأموال الخاصة
الأصول المتداولة	الديون
خزينة الاصول	الخصوم المتداولة

المصدر: من اعداد الطالبين.

FDR : Fond de Roulement.

(رأس مال العامل)

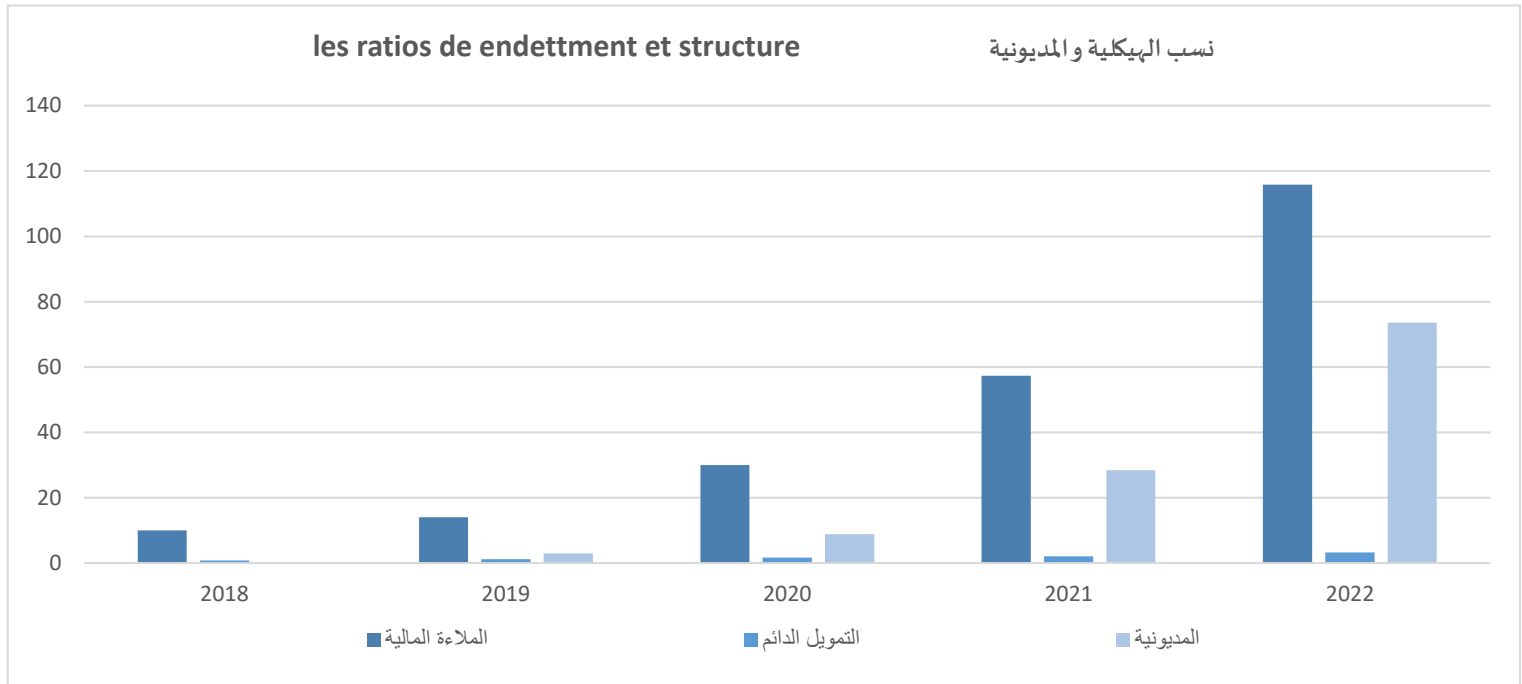
3- المديونية

- عندما تكون نسبة المديونية أكبر من 1 فان المؤسسة في وضعية جيدا.
- عندما تكون نسبة المديونية أصغر من 1 فان المؤسسة في وضعية حرجة.

لقد كانت نسبة المديونية في سنة 2018 بقيمة 0,05 وهي اقل من 1 فالمؤسسة ليس قادرة على تغطية ديونها بواسطة الأموال الخاصة فمنه المؤسسة في وضعية حرجة، اما في السنوات المتبقية من الدراسة (2018-2022) فلاحظنا تزايد مستمر تراوحت قيمه ما بين (2,9،8,8،4,28,6،73)، فان في سنة 2022 بلغت 73,6 فالمؤسسة في هذه الحالة قادرة على تسديد ديونها أكثر من 73 مرة عن طريق الأموال الخاصة، ومنه المؤسسة في حالة ممتازة.

وفي النهاية ان الهندسة المالية والنسب المالية تعتبر أدوات مهمة الإدارة منح القروض وتحسين أدائها المالي، وبعد حساب مختلف النسب المالية نرى ان هذه المؤسسة قابلة على منحها القرض وهي في حالة توازن مالي وقادرة على تسديد كل ديونها.

الشكل رقم (02-09): أعمدة بيانية تمثل نسب الهيكلية والمديونية



المصدر: من اعداد الطالبين بالاعتماد على ميزانية المؤسسة.

المطلب الثالث: حساب المؤشرات المالية للمؤسسة

سنقوم في هذا المطلب بدراسة التوازن المالي للمؤسسة باستعمال المؤشرات التوازن التي تعالج وتحلل الميزانية.

الفرع الأول: تعريف المؤشرات المالية

بعد أن يقوم المحلل المالي بتعديل وحذف في الميزانية المحاسبية فتنقل إلى ما يسمى بالميزانية المالية والتي تمتاز بأسلوب مالي محض، تصبح هذه الميزانية قابلة للدراسة المالية، ليقوم في المرحلة الأولى بدراسة التوازن المالي للمؤسسة عن طريق استعمال مؤشرات التوازن المالي، أما المرحلة الثانية فيستخدم فيها طريقة النسب المالية التي تعد من أقدم وأهم الوسائل المستعملة في دراسة وتحليل القوائم المالية.

التحليل المالي عن طريق التوازن المالي تقوم في هذه المرحلة بدراسة التوازن المالي للمؤسسة باستعمال مؤشرات التوازن التي تعالج وتحلل الميزانية، وذلك باستخدام المؤشرات التالية: رأس المال العامل، احتياجات رأس المال العامل والخزينة.

أولاً: رأس المال العامل FR

يمكن تعريف رأس المال العامل على أنه الفرق بين الموارد الدائمة (المتتمثلة في الأموال الخاصة والديون متوسطة وطويلة الأجل) وبين الأصول الثابتة، ومن الطبيعي أن تكون قيمة رأس المال العامل موجبة وينبغي أن تتناسب قيمته مع مخاطر التجميد التي تواجه الأصول المتداولة.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

وبناء هامش للأمان يسمح للمؤسسة بمواجهة عليه يمكن القول إن رأس المال العامل هو الاستحقاقات القصيرة المتمثلة في وصول آجال الديون قصيرة الأجل في حالة تأخر بيع المخزون أو تأخر تحصيل الحقوق... الخ، ولذلك يلعب رأس المال العامل دور صمام الأمان.

وبالتالي يمكن تعريفه وحسابه من الجهتين للميزانية:

أ- تعريفه وحسابه من أعلى الميزانية

- رأس المال العامل هو ذلك الفائض من المال الدائم بالنسبة للأصول الثابتة.
- رأس المال العامل = الأموال الدائمة - الأصول الثابتة.

ب- تعريفه وحسابه من أسفل الميزانية

- رأس المال العامل هو ذلك الفائض من الأصول المتداولة بالنسبة للديون قصيرة الأجل .
 - رأس المال العامل = الأصول المتداولة - ديون قصيرة الأجل.
- والهدف من هذا التعريف هو أنه يمكن في المستقبل أن يعطي لنا مقياسا نوعيا لدرجة الثقة في مقدرة الأصول المتداولة على الوفاء بالالتزامات الجارية وذلك حسب سرعة تحولها إلى سيولة

1- أنواع رأس المال العامل

- تنقسم أنواع رأس المال العامل كالتالي:

أ- رأس المال العامل الخاص

دون الأخذ بعين الاعتبار الديون الطويلة هو عبارة عن رأس المال العامل الصافي والمتوسطة لتمويل الأصول الثابتة، فهو عبارة عن مدى قدرة تمويل الأموال الخاصة للأصول الثابتة ويمكن حسابه.

رأس المال العامل الخاص = رأس المال العامل الصافي - ديون قصيرة الأجل.

= الأموال الخاصة - القيم الثابتة.

الهدف من الدراسة هو البحث عن مدى استقلالية المؤسسة اتجاه الغير، ومدى تمكنها من تمويل استثماراتها بأموالها الذاتية.

ب- رأس المال العامل الإجمالي

يعبر عن مجموع القيم المتداولة التي تترجم حركة الكتلة المالية الدائمة التي تتحول إلى سيولة في أقل من سنة واحدة، ويحسب كما يلي:

رأس المال العامل الإجمالي = قيم الاستغلال + قيم قابلة للتحقيق + قيم جاهزة.

= الأصول المتداولة.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الهدف من الدراسة هو البحث عن قيمة المبالغ التي مولت بها المؤسسة أصولها المتداولة، هذا يعني أننا نقوم بتحديد الأموال التي يمكن استرجاعها في فترة قصيرة.

ت-رأس المال العامل الخارج

هو ذلك الجزء من الاستخدامات الممولة من طرف رأس المال الثابت الخارجي، أي الديون الطويلة ومتوسطة الأجل مضافا إليها الديون قصيرة الأجل التي مولت الأصول المتداولة، إذن فهو عبارة عن ذلك الجزء من الديون، حسابه يكون:

$$\text{رأس المال العامل الخارجي} = \text{رأس المال العامل الإجمالي} - \text{رأس المال العامل الخاص.}$$
$$= \text{مجموع الديون.}$$

الهدف من دراسته هو اظهار نسبة المبالغ تحدد مدى التزام المؤسسة بعودها اتجاه الخارجية التي مولت أصولها، وهذا بدوره يحدد لنا مدى ارتباط المؤسسة بالغير.

هناك عوامل مؤثرة في رأس المال العامل نذكر منها دورة الاستغلال، التغيرات الموسمية، القيمة المضافة، طبيعة نشاط المؤسسة.¹

المحلل المالي يصادف ثلاث حالات لرأس المال العامل وهي:

$Fr=0$: وتعتبر هذه الحالة عن التوازن المالي الأدنى، ينتظر من خلالها تأمين قدرة المؤسسة على الوفاء بديونها في ميعاد استحقاقها، لكن هذا التوازن يبقى نظريا فقط خاصة إذا علمنا أن دورة الاستغلال في المؤسسة تتميز بالتذبذب ينجم عنه عدم المطابقة بين السيولة من جهة والديون من جهة أخرى.

$Fr \geq 0$: تتحقق هذه الحالة عندما يكون هناك فائض في السيولة على المدى القصير، وتعتبر عن ضمان قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها عند حلول تاريخ الاستحقاق.

$Fr \leq 0$: في مثل هذه الحالة تعرف المؤسسة صعوبات في الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل (عدم القدرة على التسديد)

ثانيا: احتياجات رأس المال العامل BFR

يعرف على أنه قسط أو جزء من الاحتياجات الضرورية المرتبطة ارتباطا مباشرا بدورة الاستغلال التي لم تغط من طرف الموارد الدورية، من خلال هذا التعريف نلاحظ أن هناك عجزا في موارد التمويل لتغطية

¹ بعلاش عصام، التحليل المالي، محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر، فرع مالية وبنوك، تيارت 2021-2022، ص10.

الفصل الثاني: دور تقنيات الهندسة المالية في تخفيض من مخاطر القروض البنكية دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540).

الاحتياجات الضرورية للمؤسسة، وعلى هذا الأساس يجب معرفة هذه الاحتياجات ومصدر تغطيتها لأن هذه الاحتياجات يمكن أن يحدث فيها:¹

- تذبذب حسب الحركة النموذجية الخاصة بدورة الاستغلال.
 - تذبذب مرتبط بتطور نشاط المؤسسة.
- ويتم حساب احتياجات رأس المال العامل على مستوى

1- دورة الاستغلال

احتياجات رأس المال العامل = احتياجات التمويل - موارد التمويل + رصيد عمليات خارج الاستغلال.

2- جدول التمويل

احتياجات رأس المال العامل = الاستخدامات الدورية - موارد دورية + العمليات غير الدورية.

3- الميزانية

احتياجات رأس المال العامل = (قيم الاستغلال + قيم قابلة للتحقيق) - (ديون قصيرة الأجل - سلفيات مصرفية)

ثالثا: الخزينة TN

تعرف على أنها الفرق بين الموارد المستعملة لتمويل نشاط المؤسسة والاحتياجات الناتجة من هذا النشاط خلال فترة زمنية، والعناصر المكونة للخزينة نذكر منها بالنسبة لعناصر الأصول: خصم الأوراق التجارية، خصم غير مباشر، حسابات جارية، أما عناصر الخصوم فنجد: تسهيلات الخزينة والسحب المكشوف، ومن خلال التعريف يمكن لنا حساب الخزينة بطريقتين:

- الطريقة الأولى:

الخزينة = رأس المال العامل - احتياجات رأس المال العامل.

¹ بعلاش عصام، مرجع سبق ذكره، ص 12.

- الطريقة الثانية:

$$\text{الخزينة} = \text{المتاحات} - \text{المساهمات البنكية الجارية}^1$$

الفرع الثاني: حساب المؤشرات المالية للمؤسسة

- سنقوم في هذا الفرع بحساب مختلف المؤشرات المالية للمؤسسة.

الجدول رقم (2-10): حساب المؤشرات المالية للمؤسسة.

2022	2021	2020	2019	2018	
4 351 373	2 971 911	1 768 285	835 285	331 884	راس المال العمل (FR)
3 511 373	2 131 910	1 428 286	144 099	491 884	احتياجات راس المال العامل (BFR)
840 000	840 001	339 999	691 186	- 160 000	الخزينة (TN)

المصدر: من اعداد الطالبين باعتماد على وثائق من البنك.

- راس المال العامل

في هذه الحالة:

$Fr \geq 0$: تتحقق هذه الحالة عندما يكون هناك فائض في السيولة على المدى القصير، وتعتبر عن ضمان قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها عند حلول تاريخ الاستحقاق.

المؤسسة في وضعية ممتازة.

- احتياجات راس المال

في هذه الحالة:

$BFR \geq 0$: تتحقق هذه الحالة عندما يكون هناك فائض في الأصول الثابتة، و ضمان قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها عند حلول تاريخ استحقاق.

ومنه المؤسسة في وضعية ممتازة.

¹ بعلاش عصام، مرجع سبق ذكره، ص 13.

- الخزينة

$TN \leq 0$: في سنة 2018 سجلت الخزينة بالسالب و هذا راجع الى تغطية احتياجات رأس المال العامل على رأس المال العامل.

$TN \geq 0$: اما السنوات المتبقية فسجلت الخزينة بالموجب و هذا راجع الى تغطية رأس المال العامل على احتياجات رأس المال العامل.

من خلال دراستنا الميدانية في البنك الوطني الجزائري (وكالة تيارت 540) حاولنا التنسيق بين الدراسة النظرية والتطبيقية، وقد قمنا بدراسة وضعية المؤسسة باستخدام طريقة النسب المالية على وكالة تيارت -540- حيث تعتمد طريقة النسب المالية على تقييم الوضعية المالية للمؤسسة والتي من خلالها يتم إعطاء صورة واضحة حول قدرة المؤسسة على تسديد مستحققاتها في الآجال المحددة، وهي تساعد على تحليل صحة واستدامة الاعمال وتحديد مستوى المخاطر المالية المرتبطة بعملية القرض.

باستخدام هذه النسب المالية، يمكن البنك تحليل الأداء المالي لشركة المقترضة وتقييم قدرتها على سداد القرض، وتحديد مستوى المخاطر المالية المرتبطة بهذه العملية، وتعد هذه الطريقة من أكثر الطرق الشائعة والفعالة في تحليل صحة واستدامة الاعمال وتقييم خطر القروض الاستثمارية.

وبالتالي يمكن القول بان طريقة النسب المالية يمكن الاعتماد عليها بالبنوك التجارية لمحاولة تقدير خطر القرض، وذلك لتسهيل وتسريع عملية دراسة ملفات القروض.

خاتمة

ان انفتاح العالم الاقتصادي حول التطور والتقدم على جميع المستويات و الأصعدة، سمح بولادة مجموعة من المخاطر البنكية و التي توجهها في أنشطتها المالية حيث يجب على البنوك ادارتها بشكل فعال لضمان استقرارها وتحقيق الأرباح المستدامة على المدى الطويل وتعتبر إدارة المخاطر البنكية احد اهم الأسس التي تقوم عليها عمليات البنوك، حيث تعتمد البنوك على تحليل المخاطر وتقييمها باستخدام واسعة من الأدوات والتقنيات، هنا ظهر مفهوم الهندسة المالية حيث يعتبر مفهوما حديثا في الاقتصاد فهو الابتكار الذي أحدث تطورت على مستوى القطاع المالي للبنوك وهذا بفضل أهدافها الواضحة من خلال جلب اكثر عوائد باقل التكاليف و مخاطرة اقل.

يمكن القول بأن تقنيات الهندسة المالية تلعب دورا هاما في تطوير وتحسين إدارة المخاطر البنكية، وذلك عن طريق توفير حلول مبتكرة للمشكلات المالية المعقدة، وزيادة فهم البنوك للمخاطر التي تواجهها، وتحسين القدرة على اتخاذ القرارات المالية الصائبة حيث من المهم ان تبقى البنوك على اطلاع دائم بالتقنيات الحديثة في هذا المجال وتطبيقها بشكل فعال للحفاظ على الاستقرار المالي وتقليل من المخاطر.

- اختبار صحة الفرضيات

من خلال دراسة هذا الموضوع والتحليل السابق لجميع العناصر المكونة لهذا تم الإجابة على فرضيات هذا البحث:

- يوجد إدراك للهندسة المالية في البنوك الجزائري وهذا ما ينفي صحت الفرضية الأولى، فبعد تطرقنا لدراسة في البنك الوطني الجزائري ثبت وجود استخدام أدوات الهندسة المالية.

- يعتمد البنك الوطني الجزائري على طريقة النسب المالية لاتخاذ قرار منح القروض وهذا ما يثبت صحت الفرضية الثانية.

- لا يمكن للبنك تخلص من جميع المخاطر التي يواجهها بأدوات الهندسة المالية، بل تعمل هذه الأخير على التقليل من الاضرار البنكية وهذا ما ينفي صحت الفرضية الثالثة.

- نتائج الدراسة

تهدف هذه الدراسة الى تقييم إمكانية تطبيق تقنيات الهندسة المالية المتعلقة بإدارة المخاطر البنكية، حيث توصلنا للنتائج التالية:

- مصطلح الهندسة المالية وجد منذ القدم في التعاملات المالية، غير انه أصبح محور الدراسات الحديثة، فالهندسة المالية هي عملية تطوير وابتكار الأدوات وأساليب المالية للوصول الى مختلف الحلول والتقليل من المخاطر المالية.

- يعتمد البنك الوطني الجزائري -وكالة تيارت 540- على طريقة النسب المالية في دراسة منح القروض

- تساهم أدوات الهندسة المالية في الحد من المخاطر البنكية من خلال استراتيجيات التحوط والتغطية بالمشتقات والخيارات المالية.
- إدارة المخاطر المالية ضرورية في كل مؤسسة بنكية كونها تضمن الاستمرار ومواجهة أي تهديدات لنشاطها.
- إدارة المخاطر البنكية هي عبارة عن منهج علمي للتعامل مع مختلف المخاطر من خلال القدرة على كشف مسببها ومقدار شدتها وطبيعتها.
- **توصيات**
- نوجزها فيما يلي:

- ضرورة التطبيق الصحيح لقواعد الهندسة المالية.
- العمل على تطوير أدوات الهندسة المالية لضمان حسن مواجهة المخاطر البنكية والتقليل من أضرارها.
- تشيد بدور الهام الذي تلعبه الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية.
- وجوب التزام البنوك بتطبيق أنظمة فعالة في إدارة المخاطر والتطوير منها، وتكوين عمال ذوي خبرة واختصاص في المجال.

- اقتراحات

- واقع الهندسة المالية في البنوك الجزائرية.
- الهندسة المالية الإسلامية ومدى الالتزام بأحكامها ومبدئها على مستوى البنوك الجزائرية.
- دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر البنكية بالجزائر.

قائمة المراجع

أ- الكتب

- 1- عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الاولى، مؤسسة رسالة ناشرون، بيروت، لبنان، 2008.
- 2- هاشم فوزي دباس العبادي، جليل العارضي، الهندسة المالية وادواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، الطبعة الثانية، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، عمان، 2012.
- 3- جليل كاظم مدلول العارضي، الهندسة المالية وادواتها المشتقة، الطبعة الأولى، الدار المنهجية لنشر التوزيع، عمان، الأردن، 2019.
- 4- محمد عبد الفتاح المصرفي، إدارة البنوك، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.

ب- المذكرات والاطروحات

- 1- علي محبوب، استخدام الهندسة المالية للحد من مخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه طور ثالث في العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية، كلية علوم الاقتصادية، جامعة مسيلة، 2020-2021.
- 2- محمد عبد الحميد عبد الحي، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حلب، 2014.
- 3- ورداني أمينة، محوز خالدية، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيارت، تخصص إدارة مالية، 2018-2019.
- 4- خالدي ايمان، تقنيات الهندسة المالية الإدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، تخصص مالية، 2016 - 2017.
- 5- المنسبع راجح امين، الهندسة المالية وأثرها في الازمة المالية العالمية 2007، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود والبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية علوم التسيير، جامعة جزائر.
- 6- زينب بوشن، الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في البنوك دراسة حالة البنك الفرنسي BNP PARIBAS، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة ماستر أكاديمي، مالية وتأمينات وتسيير المخاطر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ام بواقي، 2014-2015.

- 7- ساسية جدي، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية دراسة حالة ماليزيا والسودان، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص أسواق مالية وبورصات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
 - 8- عبد الحكيم تيطري، استخدام الهندسة المالية لتعزيز إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، في علوم التسيير، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ام البواقي، 2013-2014.
 - 9- امينة مالك، التدقيق البنكي ودوره في إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي في العلوم التجارية، تخصص محاسبة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ام البواقي، 2013-2014.
 - 10- خضراوي نعيمة، إدارة المخاطر البنكية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع نقود وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2008-2009.
 - 11- بن قسوم لبنى، جوامع جيهان، دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2020-2021.
 - 12- مريش مريم، لزرق سلاف، تقنيات الهندسة المالية ودورها في تخفيض مخاطر القروض البنكية، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم التسيير، تخصص إدارة مالية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2019-2020.
 - 13- حمودة الزانة، معاشي فضيلة، البنوك الإسلامية بين المعايير الشرعية والقوانين المطبقة، مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر، تخصص مالية وبنوك، شعبة مالية ومحاسبة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون-تيارت-، 2021-2022.
- ت-محاضرات ومطبوعات**
- 1- خلف الله بن يوسف، محاضرات في مقياس الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة أولى ماستر، تخصص نقدي وبنكي، مالية المؤسسة، مركز الجامعة افلو، 2016-2017.
 - 2- مجذوب خيرة، محاضرات في مقياس الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثالثة، تخصص مالية البنوك والتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيارت، 2019-2020.

- 3- حيرش عبد القادر، الهندسة المالية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثالثة علوم تسيير، تخصص مالية بنوك وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تيارت، 2017-2018.
- 4- ايمان بوقرة، مطبوعة في الهندسة المالية، موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر، قسم علوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة غرداية، 2018-2019.
- 5- طاهر مولاي، محاضرات في مقياس إدارة المخاطر البنكية، السداسي الثاني، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الاولى ماستر إدارة بنكية، 2019-2020.
- 6- كمال رزيق، تسيير المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية، محاضرة موجهة للطلبة، جامعة الزيتونة الاهلية الأردن.
- 7- بعلاش عصام، التحليل المالي، محاضرات موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر، فرع مالية وبنوك، تيارت 2021-2022.

ث- مجلات

- 1- عامر كمال، مجلة الاقتصاد الجديد، اسهامات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في الأسواق المالية وتحسين أدائها، العدد 17، المجلد 02-2017.

ج- مواقع انترنت

- 1- مجد خضر، مفهوم الهندسة المالية، 27 فيفري 2023، <https://www.noor-book.com/> 1:15 د
- 2- الموقع الرسمي للبنك الوطني الجزائري، <http://www.bna.com>.

الملاحق 01

ANNEXE II A LA CIRCULAIRE N° 1942 DU 06/11/20007

ASPECTS JURIDIQUES ET COMMERCIAUX

chacun des intems suivants sera renseigné de la manière la plus complète et la plus précise:

- *Raison social : SARL ENTREPRISE DJAIB FABRICAT FUTS
- *N°registre de commerce : 18 B 0423693 - 14/00 du 06/02/2018,
- *Matricule fiscal :
- *Identification fiscal : 1814042369357
- *Date de la création : 06/02/2018
- *Date d'entrée en exploitation:
- *objet social : SARL
- *secteur d'activité : Emballage
- *Activité de l'entreprise : Fabrication de futs métalliques
- *Forme juridique : SARL
- *Capital social : 5.100.000,00 DA
- *Actionnaires (principaux actionnaires+ part en % du capital selon statuts) :
 - *DJAIB OMAR : **Associé et gérant** (40 parts) ;
 - *DJAIB ALI : **Associé** (30 parts) ;
 - *DJAIB DJAMEL EDDINE : **Associé** (30 parts) .

*historique de l'evolution du capital : capital initial : 100.000,00 DA augmenté à 5.100.000,00 DA

*Obligations statutaires

*historique de l'evolution de l'activité de l'entreprise : Nouvelle création

*Siège social ou principal établissement administratif -localisation dans le pays,la wilaya : Zone d'activité Zaaroura 270/271/275/276 Tiaret

*Etablissement principal-situation géographique des filiales

DIRECTION-ACTIONNARIAT-

qualité et compétences du dirigeant et des actionnaires : Mr DJAIB OMAR a déjà exercé en tant que gérant à la EURL TTRO : entreprise de grand travaux de terrassement et hydrolique

moyens financiers et volonté des dirigeants de doter l'entreprise des moyens nécessaires à son développement
Evaluation des risques spécifiques liés à l'appartenance de l'entreprise à un groupe : l'entreprise n'appartient à aucun groupe

investissements existants : investissement en cours

structure de production :

structure de commercialisation : pas encore mis en place

produit - marché : fûts métalliques : client professionnel et particuliers

portefeuille clientèle : professionnel et particuliers

besoins de l'entreprise, ou moyens nécessaires pour exercer son activité :

besoin de finaliser l'investissement et l'exploitation pour le démarrage de l'activité

immobilisation (corporelles et incorporelles)

immobilisation financières

intensité capitalistique, investissement

actifs circulants

créances commerciales

autres créances

disponibilité

Ressources de l'entreprise

capitaux propres : 5.100.000,00 DA

quasi fonds propres

ressources propres

provisions pour risque et charges

endettement structurel

crédit bail

effet de levier financier

الكاتب : مكيان ، مكيان ، تاريخ

Garanties recueillies :

liste des garanties -personnelles,réelles et financières-avec en parallèle:

- * la nature;
- * les dates
- * les objets
- * les montants initiaux
- * les encours actuels et échéances

des prêts auxquels se rapportent ces garanties :

Garanties proposées :

1- garanties réelles :

- *Hypothèque du terrain en concession (assiette du projet) : valeur expertisée selon SAE 791,244 KDA : la nouvelle zone d'activité ZAAROURA route de Guesma commune de tiaret selon acte de concession Vol 1450 N 54 établit le 21/02/2018 à la conservation foncière de Tiaret
- * Hypothèque d'un terrain sis à HAOUCH HAFIZ , section 01 , ilot de propriété N 188 commune LARABAA W BLIDA , Contenance cadastrale : 01 H et 5 H
- * Nantissement des équipements
- * Assurance DPAMR des équipements

II-CREDIT D'INVESTISSEMENT

il s'agit d'une activité de fabrication de futs métalliques qui figure sur le registre du commerce sous le code : 111312.

- Il s'agit d'un client prospect démarché par l'agence et qui a ouvert le compte commerciale de l'activité FABRICATION FUTS METALLIQUES en date du 25/10/2022, immatriculé au registre de
- Il s'agit d'une personne morale « SARL » au capital social a la création de 100.000 DA dont elle contient trois associés :

- *DJAIB OMAR : Associé et gérant (40 parts) ;
- *DJAIB ALI : Associé (30 parts) ;
- *DJAIB DJAMEL EDDINE : Associé (30 parts) .

descriptif du projet d'investissement

Activité objet de financement :

- il s'agit d'une activité de fabrication de futs métalliques qui figure sur le registre du commerce sous le code : 111312

Caractéristiques du secteur d'activité : fabrication de futs métalliques :

- Le marché de l'emballage en Algérie (papier , le carton ondulé , le plastique et métallique) compte environ 197 entreprises implantées dans 26 wilayas selon un communiqué disponible sur internet établi par la confédération algérienne du patronat citoyen CAPC EX FCE .

Au niveau d'emballage métalliques (les futs) , en Algérie il existe six (06) entreprises qui dominent le marché :

- *SARL MEDIBOX
- *SPA STEEPLAST
- *SARL BENPACK
- *SARL S.E.M.C
- *SPA EMB.
- *NAFTAL à Mascara .

localisation du projet

Zone d'activité Zaaroura 270/271/275/276 Tiaret

terrains : Zone d'activité Zaaroura 270/271/275/276 Tiaret ,superficie totale : 25,832 Mètres carrée ,facilités d'accès-routes : accès facile : route butumée

batiments : **un hangar de production d'environ 9000 M² en charpente métallique a été installé par les propres moyens**

***administratifs**: un poste de manipulation se situe à l'intérieur de l'hangar

***industriels**: un hangar de production d'environ 9000 M² en charpente métallique a été installé par les propres moyens

planning de réalisation et de mise en exploitation de l'investissement

الملحق 02

COMPTES DE RESULTATS PREVISIONNELS

LELLE	ANNEE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE 6	ANNEE 7
Ventes et produits annexes	2 661 120 000	3 041 280 000	6 082 560 000	6 842 880 000	7 223 040 000	7 603 200 000	7 603 200 000
Variation stocks produits finis et en cours	77 068 603	162 494 042	277 632 677	437 341 107	298 989 037	303 631 724	317 559 785
Production immobilisée							
PRODUCTION DE L'EXERCICE	2 738 188 603	3 203 774 042	6 360 192 677	7 280 221 107	7 522 029 037	7 906 831 724	7 920 759 785
Charges consommées	2 078 294 133	2 369 820 461	4 660 581 371	5 262 685 293	5 317 146 148	5 711 023 175	5 718 177 098
Services extérieurs et autres consommations	60 239 040	63 250 992	65 781 032	67 754 463	69 109 552	69 800 647	69 800 647
CONSOMMATION DE L'EXERCICE	2 138 533 173	2 433 071 453	4 726 362 403	5 330 439 756	5 386 255 700	5 780 823 823	5 787 977 745
VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I-II)	599 655 430	770 702 589	1 633 830 274	1 949 781 351	2 135 773 337	2 126 007 901	2 132 782 039
Charges de personnel	51 226 560	58 544 640	65 862 720	73 180 800	80 498 880	84 523 824	88 750 015
Impôts, taxes et versements assimilés	1 024 531	1 170 893	1 317 254	1 463 616	1 609 978	1 690 476	1 775 000
EXCEDENT BRUT D'EXPLOITATION	547 404 339	710 987 056	1 566 650 300	1 875 136 935	2 053 664 479	2 039 793 601	2 042 257 024
Autres produits opérationnels							
Autres charges opérationnelles							
Dotations aux amortissements, provisions	46 061 710	46 061 710	67 196 590	67 196 590	67 196 590	62 001 166	61 867 366
Preprise sur pertes de valeur et provisions							
RESULTAT OPERATIONNEL	501 342 629	664 925 346	1 499 453 710	1 807 940 345	1 986 467 889	1 977 792 435	1 980 389 658
Produits financiers							
Charges financiers	182 957 818	207 585 196	400 301 892	449 510 900	452 201 525	483 776 114	482 514 197
RESULTAT FINANCIER	182 957 818	207 585 196	400 301 892	449 510 900	452 201 525	483 776 114	482 514 197
RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V+V)	318 384 811	457 340 150	1 099 151 818	1 358 429 446	1 534 266 364	1 494 016 321	1 497 875 461
Impôts exigibles sur résultats ordinaires							
Impôts différés (Variations) sur résultats ord.							
TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORD.	2 738 188 603	3 203 774 042	6 360 192 677	7 280 221 107	7 522 029 037	7 906 831 724	7 920 759 785
TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORD.	2 419 803 792	2 746 433 892	5 261 040 859	5 921 791 661	5 987 526 673	6 412 815 403	6 422 884 324
III-RESULTAT NET DES ACTIVITES ORD.	318 384 811	457 340 150	1 099 151 818	1 358 429 446	1 534 266 364	1 494 016 321	1 497 875 461
Éléments extraordinaires (produits) (à préciser)							
Éléments extraordinaires (charges) (à préciser)							
RESULTAT EXTRAORDINAIRE							
RESULTAT NET DE L'EXERCICE	318 384 811	457 340 150	1 099 151 818	1 358 429 446	1 534 266 364	1 494 016 321	1 497 875 461
CASH-FLOW	364 446 521	503 401 860	1 166 348 408	1 425 626 036	1 601 462 954	1 556 017 487	1 559 742 827
CASH-FLOW CUMULE	364 446 521	867 848 381	2 034 196 789	3 459 822 825	5 061 285 779	6 617 303 266	8 177 046 093
RESULTAT NET/ CHIFFRE D'AFFAIRES	11,96%	15,04%	18,07%	19,85%	21,24%	19,65%	19,70%

Mr. YAMOUNI Rachid
Comptable aux Comptes
13, Rue de la République, El Harrach

الملحق 03

BILANS PREVISIONNELS (ACTIF)

LIBELLE	ANNE 1	ANNEE 2	ANNEE3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE6	ANNEE7
ACTIFS NON COURANTS							
Immobilisations incorporelles	-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations corporelles	567 662 940	567 662 940	779 011 740	779 011 740	779 011 740	779 011 740	779 011 740
Terrains	-	-	-	-	-	-	-
Bâtiments	263 478 199	263 478 199	263 478 199	263 478 199	263 478 199	263 478 199	263 478 199
Autres immobilisations corporelles	301 562 882	301 562 882	301 562 882	301 562 882	301 562 882	301 562 882	301 562 882
Autres immobilisations corporelles	2 621 859	2 621 859	2 621 859	2 621 859	2 621 859	2 621 859	2 621 859
IMMOB EN CONCESSION	46 061 710	92 123 420	159 320 010	226 516 601	293 713 191	355 714 357	417 581 723
AMORTISSEMENT	521 601 230	475 539 519	619 691 729	552 495 139	485 298 549	423 297 383	361 430 017
TOTAUX NETS	521 601 230	475 539 519	619 691 729	552 495 139	485 298 549	423 297 383	361 430 017
Immobilisation encours	-	-	-	-	-	-	-
Immobilisations financières	-	211 348 800	500 000 000	1 000 000 000	1 000 000 000	1 000 000 000	1 000 000 000
TOTAL ACTIF NON COURANT	521 601 230	686 888 319	1 119 691 729	1 552 495 139	1 485 298 549	1 423 297 383	1 361 430 017
ACTIF COURANT							
Stocks et encours	77 068 603	162 494 042	277 632 677	437 341 107	298 989 037	303 631 724	317 559 785
Créances et emplois assimilés	79 833 600	119 750 400	323 326 080	484 989 120	654 735 312	883 892 671	1 237 449 740
Clients	83 338 711	95 839 518	100 631 494	225 601 166	204 848 355	205 544 759	207 633 968
Autres débiteurs	32 213 435	37 045 450	44 454 540	51 122 721	58 791 130	67 609 799	77 751 269
Impôts et assimilés	303 530 789	458 295 390	777 785 064	1 031 419 721	2 395 822 065	3 669 946 232	4 831 645 582
Autres créances et emplois	-	-	-	-	-	-	-
Disponibilités et assimilés	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL ACTIF COURANT	575 985 138	873 424 800	1 523 829 855	2 230 473 835	3 613 185 898	5 130 625 185	6 672 040 343
TOTAL GENERAL ACTIF	1 097 586 368	1 560 313 119	2 643 521 584	3 782 968 974	5 098 484 447	6 553 922 568	8 033 470 360

0,62% / 113% 11670/ 2009/ 324

BILANS PREVISIONNELS (PASSIF)

PASSIF

LIBELLE	ANNE 1	ANNEE 2	ANNEE 3	ANNEE 4	ANNEE 5	ANNEE 6	ANNEE 7
CAPITAUX PROPRES							
Capital émis (ou compte de l'exploitant)	5 100 000	5 100 000	5 100 000	5 100 000	5 100 000	5 100 000	5 100 000
Capital non appelé							
Primes et réserves (Réserves consolidées)		510 000	510 000	510 000	510 000	510 000	510 000
Part de réévaluation							
Part d'équivalence							
Résultat net (Résultat part du groupe)	318 384 811	457 340 150	1 099 151 818	1 358 429 446	1 534 266 364	1 494 016 321	1 497 875 400
Autres capitaux propres-Report à nouveau		317 874 811	775 214 961	1 874 366 779	3 232 796 224	4 767 062 588	6 261 078 900
Part de la société consolidante							
Part des minoritaires							
TOTAL I	323 484 811	780 824 961	1 879 976 779	3 238 406 224	4 772 672 588	6 266 688 910	7 764 564 370
PASSIFS NON COURANTS							
Emprunts et dettes financières	2 994 000 000	4 109 000 000	2 136 000 000	4 190 600 000	4 772 672 588	6 266 688 910	7 764 564 370
Dotations (différées et provisionnées)		110 000 000	88 000 000	66 000 000	44 000 000	22 000 000	
Dettes non courantes	420 000 000	420 000 000	420 000 000	220 000 000	20 000 000		
Provisions et produits comptabilisés d'avance							
TOTAL PASSIFS NON COURANTS II	530 000 000	530 000 000	508 000 000	286 000 000	64 000 000	22 000 000	
PASSIFS COURANTS							
Associés et comptes rattachés	20 772 811	19 783 629	18 841 552	17 944 335	17 089 843	16 276 041	15 500 000
Dettes	1 034 531	1 180 893	1 327 254	1 473 616	1 619 978	1 700 476	1 780 000
Provision Passif	62 294 214	68 523 635	75 375 999	79 144 799	83 102 039	87 257 141	91 619 000
TOTAL PASSIFS COURANTS III	244 101 556	249 488 158	255 544 805	258 562 750	261 811 859	265 233 658	268 905 000
TOTAL GENERAL PASSIF	1 097 586 367	1 560 313 119	2 643 521 584	3 782 968 974	5 098 484 448	6 553 922 568	8 033 470 000

118,87 - 57,31, 30,09, 14,18, 9,97

Mr. YAMOUNI Rachid
Commissaire aux Comptes

الملحق 04

AP TIARET 540
SARL ENTREPRISE DIAIB FABRICATION FUTS METALLIQUES
FABRICATION FUTS METALLIQUES

ACIA

Ratios

98

الملحق 05

Agence : AP TIARET 540

: SARL ENTREPRISE DJAIB FABRICATION FUTS METALLIQUE
 : FABRICATION FUTS METALLIQUES EN KDA

	1ER ANNEE	2e ANNEE	3e ANNEE	4e ANNEE	5e ANNEE
FR	331 884	835 285	1 768 285	2 971 911	4 351 373
BFR	491 884	144 099	1 428 286	2 131 910	3 511 373
TRESOR	- 160 000	691 186	339 999	840 001	840 000
CA	#####	#####	6 082 560	6 842 880	7 223 040
FR/CA	0,12	0,27	0,29	0,43	0,60
COUV JOUR	44,90	98,87	104,66	156,35	216,87
RN/CA	11,96%	15,04%	18,07%	19,85%	21,24%
resultat net	318 385	457 340	1 099 152	1 358 429	1 534 266
AMORT	46 062	46 062	67 197	67 197	67 197
CAF	364 447	503 402	1 166 349	1 425 626	1 601 463
1+i5,25%	1,0525	1,108	1,166	1,227	1,291
CAF i	383 580	557 618	1 359 963	1 749 243	2 067 489

tot CAF

VAN = 5 553 853 + positif

FR = CP-ANC

BFR = FR-T

CAF = resultat net+d/ amortissement

$VAN = CAF1 (1+i) + CAF2 (1+i)^2 + \dots + CAF12(1+i)^{12} - I^0$

I° cout de projet = 565.041 KDA

564 041

taux rem credit = credit /m CAF

i = 5,25