



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

UNIVERSITE CHADLI BEN DJEDID -El Tarf-

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

Faculté des sciences Economiques, Commerciales Et Sciences De Gestion



السنة الجامعية: 2024/2023

الرقم التسلسلي:

قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة في إطار متطلبات نيل شهادة الماستر

تحت عنوان:

دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء
شركات التأمين
- نموذج مقترح للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT -

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

- تحت إشراف:

د. سالم راضية

من إعداد الطالبتين:

➤ مبرك نسرين

➤ بوكوس أشواق

أمام أعضاء لجنة المناقشة:

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

رئيسا

د. لعشوري نوال

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

مشرفا ومقررا

د. سالم راضية

جامعة الشاذلي بن جديد - الطارف

ممتحنا

د. اوسيف عمار ياسين

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص

تهدف هذه الدراسة لإبراز دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء شركات التأمين، بالإضافة إلى محاولة وضع نموذج مقترح للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT لتبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتقديم خدماتها رقمياً وتجاوز الوظائف التقليدية مما يؤدي لرفع كفاءة أدائها بما يتماشى والتكنولوجيا الحديثة. ولتحقيق ذلك فقد تم عرض مجموعة الخدمات المقدمة من طرف الشركة محل الدراسة، وكذا تقييم أداءها من خلال تقدير مجموعة من المؤشرات المستخدمة لتقييم أداء شركات التأمين، وذلك خلال الفترة 2012-2022، هذا بالإضافة إلى اقتراح نموذج عمل للشركة يعتمد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي. وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أبرزها، أن توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف أنشطة شركات التأمين له دور هام في توفير خدمات تأمينية تتسم بالجودة والتنوع، وفي نفس الوقت تتميز بالسرعة وتناسب مع جميع فئات المجتمع، إذ تساهم هذه التطبيقات في تطوير الخدمات التأمينية واستقطاب الكثير من العملاء وتحسين أداء شركات التأمين.

– الكلمات المفتاحية: ذكاء اصطناعي، تطبيقات، أداء، شركات التأمين، شركة جزائرية للتأمينات CAAT.

Résumé

This study aims to highlight the role of using artificial intelligence applications in improving the performance of insurance companies, in addition to trying to develop a proposed model for the Algerian Insurance Company CAAT to adopt artificial intelligence applications to provide its services digitally and bypass traditional functions, which leads to raising the efficiency of its performance in line with modern technology. To achieve this, the range of services provided by the company under study was presented, as well as its performance was evaluated by estimating a set of indicators used to evaluate the performance of insurance companies, during the period 2012-2022, in addition to proposing a business model for the company based on artificial intelligence applications. The study reached a number of results, the most prominent of which is that employing artificial intelligence applications in various insurance company activities has an important role in providing insurance services characterized by quality and diversity, and at the same time characterized by speed and suitability for all segments of society, as these applications contribute to developing insurance services and attracting Lots of customers and improved performance of insurance companies.

Keywords: artificial intelligence, applications, performance, insurance companies, Algerian insurance company CAAT.

-إهداء-

" الحمد لله الذي وفقني لهذا ولم أكن لأصل إليه لولا فضل الله علي والحمد لله

أهدي ثمرة جهدي إلى من وهبني الله في الحياة
إلى من تعب حتى ذاق الصعب ليحقق كل نجاح إلى من شجعني بكل عزم
وفخر، إلى من منحني الثقة وأمد لي يد العون طوال مشواري الدراسي
وكان له الفضل فيما أنا عليه، إليك "أبي الغالي" حفظك الله ورعاك.
إلى قرة عيني ومصباح دربي إلى من نبض قلبي بروحها، إلى
من ربت ورعت وسهرت، إلى التي رضعت منها الحنان وطيبة القلب
إلى التي تتعب لتتال زهور الحب لك أنت "أمي" أدامك الله لي
نورا وأدام صحتك وعافيتك.

إلى من قاسمني حنان أمي وأبي ومصدر افتخاري واعتزازي
أخي " سفيان".

وأخواتي " شيماء، روميصة، سندس "

إلى جدتي أطلال الله في عمرها، وخالتي العزيزة "فريدة"

حفضكم الله ورعاكم.

إلى من شجعنتي ورافقتني وساندتني في مشواري الدراسي ورفيقة دربي إلى من تحلو الحياة
بصحبتها " أشواق".

وإلى من مدت يد العون وكانت لي بمثابة أخت "خنساء" وفقها الله.

إلى كافة الأصدقاء كل واحد باسمه وزملاء الدراسة.

نسرلين

-إهداء-

الحمد لله الذي وفقني لهذا ولم أكن لأصل إليه لولا فضل الله علي والحمد لله
أهدي ثمرة جهدي إلى من وهبني الله في الحياة
إلى من تعب حتى ذاق الصعب ليحقق كل نجاح إلى من شجعني بكل عزم
وفخر، إلى من منحني الثقة وأمد لي يد العون طوال مشواري الدراسي
وكان له الفضل فيما أنا عليه، إليك "أبي الغالي" حفظك الله ورعاك.
إلى قرة عيني ومصباح دربي إلى من نبض قلبي بروحها، إلى
من ربت ورعت وسهرت، إلى التي رضعت منها الحنان وطيبة القلب
إلى التي تتعب لتتال زهور الحب لك أنت "أمي" أدامك الله لي
نورا وأدام صحتك وعافيتك.
إلى من قاسموني حنان أمي وأبي ومصدر افتخاري واعتزازي
أخواتي "ريمه، أية"
إلى من شجعنتي ورافقتني وساندتني في مشواري الدراسي ورفيقة دربي إلى من تحلو الحياة
بصحبته "نسرين".
إلى صديقتي وزميلتي "روميساء"
وإلى من مدت يد العون وكانت لي بمثابة أخت "خنساء" وفقها الله.
إلى كافة الأصدقاء كل واحد باسمه وزملاء الدراسة.

أشواق

-شكر وعرفان-

"وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ"

لكل مبدع انجاز ولكل شكر قصيدة ولكل مقام مقال، ولكل نجاح شكر وتقدير،
أول الشكر لله الواحد القهار صاحب الفضل والإكرام أكرمنا بنعمة الإسلام ويسر لنا
سبيل العلم، فله الشكر حتى يرضى وله الشكر بعد الرضا والصلاة والسلام على
المصطفى صلى الله عليه وسلم تسليما كثيرا.

ثم كامل الشكر والتقدير لأستاذتنا الفاضلة: الدكتورة سالم راضية، لتفضلها
بالإشراف على هذا العمل، ولما لها من جهود فاضلة ومقترحات وملاحظات
قيمة أثمرت إيجابا فيما قدمناه، فجزاها الله عنا خير الجزاء.
كما نتوجه بالشكر وكافة أعضاء الهيئتين الإدارية والتعليمية في الكلية، كما لا ننسى
كل من ساعدنا على إتمام هذا العمل من قريب أو بعيد.
كما لا يفوتنا أن نشكر أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذا العمل، وتسخيرهم
وقتا لقراءته وتقييمه.

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
6	مراحل دورة التكنولوجيا المالية	(1-1)
20	أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي	(2-1)
24	أدوات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية	(3-1)
35	التعاون بين شركات التأمين وشركات تكنولوجيا التأمين الناشئة	(1-2)
49	مثلث الأداء	(2-2)
52	مثلث الأداء في شركات التأمين	(3-2)
53	رقم الأعمال لمجمع أكسا حسب النشاط	(4-2)
59	الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT	(1-3)
69	تعويضات 2020	(2-3)
69	تطور تعويضات التأمين من 2008-2020	(3-3)

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
7	التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية	(1-1)
9	مراحل تطور الذكاء الاصطناعي	(2-1)
40	نسبة الأتمتة في بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي	(1-2)
61	تسعير المسؤولية المدنية للمركبات	(1-3)
62	ضمانة العرض	(2-3)
62	الخيار 1 (الضمان بحد 5000 دينار)	(3-3)
63	الخيار 2 (الضمان بحد 10000 دينار)	(4-3)
64	ضمانة العرض	(5-3)
64	الخيار 1 (الضمان بحد 5000 دينار)	(6-3)
64	الخيار 2 (ضمان بحد 10000 دينار)	(7-3)
65	صيغة المركبات	(8-3)
67	ضمانة العرض	(9-3)
68	الخيار 1 (الضمان بحد 500000 دينار)	(10-3)
68	الخيار 2 (ضمان بحد 1000000 دينار)	(11-3)
68	الخيار 3 (ضمان بحد 1000000 دينار)	(12-3)
77	تقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة (2012-2020)	(13-3)

قائمة المختصرات

المختصر	معنى المختصر	ترجمة المختصر
AI	Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي
CAAT	Compagnie Algérienne Des Assurances	الشركة الجزائرية للتأمينات

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتوى
I	- ملخص
II	- Résumé
III	- إهداء
V	- شكر وعرفان
VI	- قائمة الأشكال
VII	- قائمة الجداول
VIII	- قائمة المختصرات
IX	- فهرس المحتويات
ب	- مقدمة
- الفصل الأول: الخلفية النظرية للتكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي	
2	- تمهيد
3	1. الإطار النظري لتكنولوجيا المالية
3	1.1. نشأة وتطور مفهوم التكنولوجيا المالية
3	1.1.1. لمحة تاريخية حول ظهور مفهوم التكنولوجيا المالية
3	2.1.1. تطور مفهوم التكنولوجيا المالية
4	3.1.1. مفهوم التكنولوجيا المالية
5	2.1. خصائص التكنولوجيا المالية
6	3.1. طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية
7	4.1. التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية
8	2. أساسيات حول الذكاء الاصطناعي
8	1.2. نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي
8	1.1.2. نشأة الذكاء الاصطناعي

11	2.1.2. تعريف الذكاء الاصطناعي
12	2.2. خصائص الذكاء الاصطناعي، أهميته ومميزاته
12	1.2.2. خصائص الذكاء الاصطناعي
13	2.2.2. أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي
14	3.2.2. مميزات الذكاء الاصطناعي
15	3.2. أنواع الذكاء الاصطناعي، نظمه ونماذجه
15	1.3.2. أنواع الذكاء الاصطناعي
15	2.3.2. نظم الذكاء الاصطناعي
18	3.3.2. نماذج الذكاء الاصطناعي
20	4.2. أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي، مكوناته وعمله
20	1.4.2. أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي
21	2.4.2. مكونات الذكاء الاصطناعي
21	3.4.2. عمل الذكاء الاصطناعي
23	3. استخدامات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي
23	1.3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية
23	1.1.3. الإقراض
23	2.1.3. الاستثمارات
23	3.1.3. العمليات
23	4.1.3. التأمين
23	5.1.3. التدقيق والامثال
24	2.3. استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية
26	- خلاصة
- الفصل الثاني: خلفية نظرية عن شركات التأمين: بين المفهوم التقليدي والحديث	
28	- تمهيد

29	1. ماهية شركات التأمين
29	1.1.1.1.1. عموميات حول شركات التأمين
29	1.1.1.1.1.1. تعريف شركات التأمين
30	2.1.1.1. خصائص شركات التأمين
31	3.1.1.1. أنواع شركات التأمين
32	2.1. الانتقال من شركات التأمين التقليدي إلى شركات تكنولوجيا التأمين الحديثة
32	1.2.1.1. تأثير تكنولوجيا التأمين على نماذج التأمين التقليدية
33	2.2.1. طبيعة العلاقة بين شركات تكنولوجيا التأمين العالمية وشركات التأمين التقليدي
34	3.2.1. بعض نماذج الشراكة بين شركات التأمين التقليدية والشركات الناشئة لتكنولوجيا التأمين
34	3.1. التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية
35	1.3.1. أشكال التعاون بين شركات التأمين وشركات (Insurtech)
36	2.3.1. دوافع التعاون في إطار الدمج والاستحواذ
36	3.3.1. أهمية التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية
38	2. الذكاء الاصطناعي في شركات تكنولوجيا التأمين
38	1.2. عموميات حول تكنولوجيا التأمين
38	1.1.2. تعريف تكنولوجيا التأمين
39	2.1.2. عوامل ظهور تكنولوجيا التأمين
39	3.1.2. أهمية تكنولوجيا التأمين في تطوير قطاع التأمين
40	2.2. تكنولوجيا التأمين الحديثة
40	1.2.2. التقنيات المستخدمة في تكنولوجيا التأمين
42	2.2.2. تكنولوجيا التأمين فرصة صناعة التأمين العالمية للتحول التكنولوجي السريع
43	3.2.2. دور الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التأمين
44	3.2. مفاهيم عامة على شركات تكنولوجيا التأمين

44	1.3.2. تعريف شركات تكنولوجيا التأمين وخصائصها
45	2.3.2. توظيف تكنولوجيا التأمين في أنشطة شركات التأمين
46	3.3.2. استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين
48	3. دور الذكاء الاصطناعي في دعم أداء شركات التأمين
48	1.3. الأداء في الخدمات التأمينية
49	2.3. الأسس العامة لتقييم أداء شركات التأمين
49	1.2.3. المعايير الداخلية والخارجية لتقييم أداء شركات التأمين
50	2.2.3. معيار الربح ووجهة نظر المؤمن لهم
52	3.3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركة الفرنسية أكسا للتأمينات
52	1.3.3. تعريف شركة أكسا
53	2.3.3. آليات تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي
55	- خلاصة
- الفصل الثالث: رقمنة خدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT: نموذج عمل مقترح	
57	- تمهيد
58	1. تقديم الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT
58	1.1. مفهوم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT
58	1.1.1. تعريف الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT
58	2.1.1. نشأة الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT
60	2.1. أهداف الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT
60	3.1. منتجات وخدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT
60	1.3.1. المنتجات والخدمات المقدمة للأشخاص
66	2.3.1. المنتجات والخدمات المقدمة للمهنيين
69	3.3.1. تأمين القرض
70	4.3.1. العروض الترويجية

71	2. نموذج مقترح لشركة CAAT لرقمنة خدماتها
71	1.2. تقييم الأداء: التعريف، أهميته في شركات التأمين
71	1.1.2. تعريف عملية تقييم الأداء
71	2.1.2. أهمية تقييم الأداء في شركات التأمين
72	2.2. معدلات تقييم أداء شركات التأمين
72	1.2.2. معدلات تقييم أداء النشاط التقني والمالي لشركات التأمين على الأضرار
73	2.2.2. معدلات تقييم الملاءة المالية لشركات التأمين على الأضرار
74	3.2.2. معدلات تقييم أداء النتائج السنوية لشركات التأمين على الأضرار
76	3.2. تقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة 2012-2022
80	4.2. نموذج عمل المقترح
82	1.4.2. التأمين على السيارات
83	2.4.2. التأمين على المنازل
84	3.4.2. التأمين ضد الكوارث الطبيعية
85	- خلاصة
87	خاتمة
92	قائمة المراجع
	قائمة الملاحق

مقدمة

خلال السنوات الأخيرة ومع التطورات والتغيرات التي شهدها العالم في مختلف المجالات، اشتدت المنافسة في البيئة الاقتصادية، بالإضافة إلى التقدم التكنولوجي كل هذه التغيرات أدت إلى أن تبحث معظم الشركات على طريقة أفضل لتحسين أدائها.

تعتبر شركات التأمين من بين المؤسسات المالية التي لها أهمية اقتصادية واجتماعية، فهي تقدم خدمات تأمينية مختلفة سواء للأفراد، الشركات، أو المهنيين ويعد استقرارها عاملا لاستقرار القطاعات الأخرى.

يعتبر الأداء موضوعا هاما بجميع أبعاده ومكوناته ومقاييسه، لأنه يرتبط بجوانب مهمة من مسيرة شركة التأمين، فقياس الأداء وتقييمه عمليات أساسية لا تقل شانا عن العمليات الإدارية كاتخاذ القرار، وبناء فريق العمل وغيرها من الأعمال.

يعد الذكاء الاصطناعي واحدا من العلوم التقنية الحديثة والمواكبة التي اتجهت نحوها شركات التأمين من خلال توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence) الذي يعتبر حقلًا حديثًا نسبيًا نشأ كأحد علوم الحاسب التي تهتم بدراسة وفهم طبيعة الذكاء البشري ومحاكاتها لخلق جيل جديد من الحاسبات الذكية، التي يمكن برمجتها لإنجاز الكثير من المهام التي تحتاج إلى قدرة عالية من الاستنتاج والاستنباط والإدراك، وهي صفات يتمتع بها الإنسان وتندرج ضمن قائمة السلوكيات الذكية له والتي لم يكن من الممكن أن تكتسبها الآلة من قبل. إذا كانت تطبيقات الذكاء الاصطناعي مهمة في كثير من الميادين والمجالات، فإنها بالنسبة لشركات التأمين تمثل ضرورة ملحة لا يمكن الاستغناء عنها، حيث أكدت العديد من الدراسات والأبحاث السابقة على مدى اهتمام الدول الغربية منها والعربية على حد سواء على أهمية هذه التطبيقات والاستفادة منها في شركات التأمين، والتي تمكنها من تحقيق عدة مزايا أبرزها: تخفيض التكاليف، إمكانية مراجعة كميات هائلة من البيانات في وقت قصير، وتبسيط إجراءات الاكتتاب وتسوية المطالبات، زيادة كفاءة أداء وتحقيق أهدافها الإستراتيجية وتحسين كفاءة إدارة الأنشطة المختلفة لها وتقويم الممارسات الإدارية وترشيدها نحو مواطن التحسين والتطوير بما يحقق فاعلية الأداء في الوقت الحاضر والمستقبل.

والجزائر كغيرها من الدول اهتمت باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات التأمينية، فلقد شهدت تغيرات عديدة من اجل الانتقال من المفهوم الكلاسيكي إلى المفهوم الحديث والذي يهدف إلى عصرنة الخدمات التأمينية المقدمة لتحقيق رفاهية المواطن والمجتمع والتأقلم مع محيطها الجديد الذي يزداد تطورا يوما بعد يوم، وهذا من خلال إتباعها لمجموعة من الإجراءات والتوجيهات الحديثة في مجال الخدمات التأمينية.

1. إشكالية الدراسة:

تبعاً لما سبق، تحاول هذه الدراسة معالجة الإشكالية التالية: «ما مدى مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء شركات التأمين؟».

ويتفرع عن الإشكالية الرئيسية للبحث الأسئلة الفرعية التالية:

❖ ما المقصود بالذكاء الاصطناعي؟ وفيما تتمثل مجالات استخدامه في الخدمات المالية؟

❖ بما يمتاز أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT؟

❖ ما هو واقع تبني الذكاء الاصطناعي من طرف الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT؟

2. فرضيات الدراسة:

على ضوء ما تقدم يمكن صياغة الفرضيات التالية:

❖ الفرضية الأولى: تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية مع استمرار تحسن

التكنولوجيا، حيث شمل الإقراض، الاستثمارات، العمليات، التأمين، التدقيق والامتثال.

❖ الفرضية الثانية: إن أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT دون المستويات المطلوبة؛

❖ الفرضية الثالثة: الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتيح فرص ابتكار وتطوير منتجات تأمينية تناسب

احتياجات ورغبات العملاء وتساهم في تحسين أداء شركات التأمين.

3. أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال فكرتين أساسيتين والتي ازدادت أهميتها في السنوات الأخيرة وتتمثل في أهمية

استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين وأهم التطبيقات المستخدمة حيث تكمن هذه الأهمية في المحافظة على

الخبرات البشرية ونقلها إلى الآلات الذكية ليتم الاستفادة منها قدر الإمكان والرجوع إليها في أي وقت وفي أي مكان.

ولا تقتصر أهمية الذكاء الاصطناعي على تحسين خدمة العملاء فحسب، فهو يساهم في تحقيق أهداف أوسع مثل

التنمية المستدامة.

4. أهداف الدراسة:

تأتي هذه الدراسة لتحقيق جملة الأهداف التالية:

❖ النظر والوقوف على أهم وأحدث التطورات التي شهدتها قطاع التأمين، بحيث أصبحت العديد من المعاملات

والخدمات التأمينية التي كانت تتم في السابق بشكل تقليدي يستغرق وقتاً طويلاً في إنجازها، تتم حالياً من

خلال بضع نقرات الدقائق على الحاسوب أو الهاتف المحمول وهذا عائد إلى تطور الذكاء الاصطناعي؛

- ❖ تسليط الضوء على ضرورة مواكبة شركات التأمين الجزائرية للتغيرات والتطورات التكنولوجية المستمرة؛
- ❖ إبراز الدور الفعال الذي تلعبه تطبيقات الذكاء الاصطناعي في عمليات تطوير وتحسين أداء شركات التأمين، كما أن له دور بارز في التقدم والاعتماد على كل ما هو جديد، حديث وعلمي.

5. منهج الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار مدى صحة فرضياتها، سيتم الاعتماد على المناهج العلمية المناسبة مع الموضوع، حيث تم الاعتماد على المنهج الوصفي وهذا بغرض تغطية الجانب النظري من خلال تحديد المفاهيم العامة التي شكلت مدخلا للدراسة، بالإضافة إلى منهج دراسة حالة من خلال الإسقاط على الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT كنموذج للدراسة.

6. الدراسات السابقة:

يمكن حصر أهم الدراسات السابقة ذات صلة بموضوع الدراسة في:

- ❖ سعيدي صبيرة، فلاق صليحة (2021): «تبني الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين كآلية لتعزيز الشمول المالي -دراسة حالة شركة أكسا-» المجلة الجزائرية لاقتصاديات التسيير، المجلد 15، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة لإبراز دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشمول المالي، من خلال عرض تجربة مجمع أكسا الفرنسي. وقد توصلت الدراسة إلى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي وإستراتيجية دعم مراكز الدراسة والتطوير، ساهمت في زيادة قدرة شركة أكسا على توسيع قاعدة عملائها وتسويق خدماتها، وأيضا نشر الشمول المالي واحتلال المرتبة الرابعة عالميا ضمن أكبر وأفضل شركات التأمين.

- ❖ شراقة صبرينة (2021): «تكنولوجيا التأمين: اتجاه جديد لصناعة تأمين متطورة ومنتحلة تكنولوجيا -دراسة حالة الشركة الأمريكية "Lemonade"-» مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 02، جامعة فرحات عباس - سطيف1، الجزائر.

هدفت هذه الورقة لمعرفة التوجه الجديد لصناعة التأمين في ظل الفرص المتاحة لحلول وتطبيقات تكنولوجيا التأمين، والفوائد المحققة من مشاريع الشراكة الممكنة، مع الإشارة لتجربة "Lemonade" الأمريكية وتحليل عوامل نجاحها، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه رغم أن شركات تكنولوجيا التأمين ينظر إليها كمنافس قوي أو مخرب لصناعة التأمين، إلا إن مجال التعاون بينهما يجلب فرص نمو هائلة في الأسواق، وتوسيع نطاق منتجات التأمين (التوسع ما وراء التأمين).

❖ **سعيد صيرة (2023): «تفعيل الخدمة التأمينية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر» أطروحة دكتوراه في علوم المالية والمحاسبة، جامعة حسيبة بن بوعلوي الشلف، الجزائر.**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الآليات التي تنتهجها شركات التأمين لتحقيق انتشار وتنوع في الخدمة التأمينية، وإيصالها لفئات المجتمع المحرومين وأصحاب الدخل المنخفضة وضمان تقديمها بأسرع وقت وأقل تكلفة، وجعل قطاع التأمين باعتباره احد ركائز النهوض بالاقتصاد داعما قويا للشمول المالي. ومن نتائجها أنه يتطلب تعزيز الشمول المالي دعم وتطوير الخدمة التأمينية، ويتحقق ذلك من خلال تفعيل الجانب التشريعي الخاص بالتأمين واستخدام التكنولوجيا الحديثة، إضافة إلى تنوع قنوات توزيع الخدمة التأمينية ونشر الثقافة التأمينية الأمر الذي يساهم في توسيع نطاق التغطية التأمينية ووصولها لمختلف فئات المجتمع بما فيهم ذوي الدخل المحدود.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

ركزت الدراسات السابقة إما على دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الشمول المالي أو تفعيل الخدمات التأمينية لتعزيز الشمول المالي، أو التركيز على جانب جزئي من الدراسة كتسليط الضوء على تكنولوجيا التأمين أو الذكاء الاصطناعي. أما الدراسة الحالية فتميزت على الدراسات السابقة كونها ركزت على دور التوجه لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء شركات التأمين، إذ تم اقتراح نموذج عمل للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT كنموذج للدراسة لرقمنة خدماتها، وذلك بهدف تحسين مستويات أدائها.

7. حدود الدراسة:

يمكن تقسيم حدود الدراسة إلى الحدود مكانية وحدود زمانية، يمكن إيجازها فيما يلي:

❖ **الحدود المكانية:** تم إجراء الدراسة على قطاع التأمين في الجزائر وبالتحديد تطور أداء شركات التأمين، وشملت هذه الدراسة الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT.

❖ **الحدود الزمانية:** اقتصرت هذه الدراسة على الفترة الزمنية 2012-2022 وهذا حسب تقارير الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT المتوفرة.

8. صعوبات الدراسة:

يمكن حصر صعوبات الدراسة فيما يلي:

❖ نقص المراجع والدراسات الحديثة التي تناولت موضوع الذكاء الاصطناعي؛

❖ حداثة موضوع الدراسة؛

❖ قلة الدراسات التي تربط بين الذكاء الاصطناعي وأداء شركات التأمين.

9. هيكل الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، والإجابة عن الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية التي أثارناها فيما سبق، واختبار مدى صحة الفرضيات المقدمة وتحليلها، ارتأينا تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول، حاولنا من خلالها الإلمام بكل جوانب الدراسة، والحرص على الحفاظ على الترابط والتسلسل بين الأفكار، وقد جاءت خطة الدراسة كالآتي:

مقدمة عامة حول موضوع الدراسة، إذ شملت على كل من الإشكالية الرئيسية للدراسة، التساؤلات الفرعية وفرضيات الدراسة.

الفصل الأول بعنوان " الخلفية النظرية للتكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي " .

تم التطرق في الفصل الأول إلى دراسة حول الإطار النظري لتكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى أساسيات حول الذكاء الاصطناعي، استخدامات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي.

الفصل الثاني بعنوان " خلفية نظرية عن شركات التأمين: بين المفهوم التقليدي والحديث " .

قد خصص هذا الفصل لعرض ماهية شركات التأمين، بالإضافة إلى الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين، وتحديد دور الذكاء الاصطناعي في دعم أداء شركات التأمين.

الفصل الثالث الذي جاء بعنوان " رقمنة خدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT: نموذج مقترح " .

وقد تم في هذا الفصل تقديم الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT وذلك بعرض خدماتها التقليدية، بالإضافة إلى نموذج عمل المقترح لشركة CAAT لرقمنة خدماتها وذلك من خلال القيام بتقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة 2012-2022، وتقديم نموذج مقترح عن الخدمات الممكن تقديمها إلكترونياً.

خاتمة تضمنت النتائج التي خلصت بها الدراسة واختبار الفرضيات، هذا بالإضافة إلى مجموعة من الاقتراحات.

-الفصل الأول:

الخلفية النظرية للتكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي-

تمهيد:

لقد أدى التطور الهائل الذي يشهده العام اليوم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى ظهور جيل جديد من التطبيقات والحلول المالية المبتكرة، والتي تسهم بشكل كبير في زيادة كفاءة الخدمات المالية واتساع رقعة انتشارها، حيث أن لها القدرة على الاستعانة بالآليات والتقنيات التكنولوجية الحديثة لتقديم الخدمات والمنتجات المالية للعملاء.

منذ الخمسينيات من القرن الماضي عمل الباحثون على تطوير أجهزة الحاسوب والبرامج في محاولة منهم للتوصل إلى أجهزة تحاكي عمل العقل البشري، وطريقته في التفكير أو ما يسمى بالذكاء الاصطناعي، وهو يعبر عن الجهود المبذولة لتطوير النظم المعتمدة على الحاسوب والتي يمكن أن تتصرف كالبشر مع القابلية لتعلم اللغات، إنجاز مهمات مادية، استخدام المعدات المدركة بالإحساس، ومضاهاة خبرة الإنسان في اتخاذ القرار وقد ظهرت ميادين الذكاء الاصطناعي في مجال إدارة المعرفة.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى النقاط الرئيسية التالية:

1. الإطار النظري لتكنولوجيا المالية.
2. أساسيات حول الذكاء الاصطناعي.
3. استخدامات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي.

1. الإطار النظري لتكنولوجيا المالية:

1.1. نشأة وتطور مفهوم التكنولوجيا المالية:

1.1.1. لمحة تاريخية حول ظهور مفهوم التكنولوجيا المالية:

أدت التطورات الرقمية والتكنولوجية في القرن الحادي إلى تغيير طبيعة الأسواق والخدمات والمؤسسات المالية، وذلك عما كان عليه الأمر قبل الأزمة المالية العالمية لسنة 2008، كما أنه نشأ مصطلح التكنولوجيا المالية (الفينتك) للتعبير عن تسخير التكنولوجيا لخدمة الأنشطة المالية والمصرفية من جهة، وتقديم مختلف الحلول المالية للمتعاملين باختلاف شرائحهم من جهة أخرى، في ظل هذه الأوضاع عملت التشريعات على التشدد على البنوك من أجل تحقيق الاستقرار المالي وحماية العملاء وتقييم ملاءمهم المالية بشكل جيد.

لقد نمت العديد من البدائل بالنسبة للعملاء على مدى السنوات القليلة الماضية بسبب التقدم التكنولوجي، إذ تحسنت البنية التحتية للاتصالات، وأصبحت أجهزة الاتصالات المحمولة أكثر ذكاء (smarter) الأمر الذي أدى إلى توسع الخدمات المصرفية عبر الانترنت في معظم الدول الغربية، كما أن عددا كبيرا من الدول الناشئة قد مهدت الطريق لاستعمال هذه التكنولوجيا. لكن في ظل عدم الرضا عن عمل البنوك خاصة منذ أزمة الرهن العقاري سنة 2008، أتيحت الفرصة لمقدمي خدمات جدد، الأمر الذي أدى إلى ظهور شركات التكنولوجيا المالية ونموها. (ريبي و بن عيسى، 2023، صفحة 62)

2.1.1. تطور مفهوم التكنولوجيا المالية:

عرف مفهوم التكنولوجيا المالية تطور عبر مراحل طويلة يمكن تقسيمها إلى ما يلي:

المرحلة الأولى: فترة ما قبل سنة 1967

لقد تم في هذه المرحلة وضع أول كابل عابر للمحيط الأطلسي، وتطوير شبكة التلكس العالمية التي عملت بمثابة المحرك الرئيسي لتطوير الأنشطة المالية والمصرفية عالميا، بدءا من إدخال بطاقات الائتمان في الخمسينات، وماكينات الصراف الآلي في الستينات؛

المرحلة الثانية: ما بين 1967 - 2008

فقد شهدت وقوع صدمات مالية على المستوى العالمي شكلت الحافز على البحث عن حلول غير تقليدية. ومن أبرز هذه الصدمات انهيار أسواق الأسهم عالميا في عام 1987 وكانت آثار هذه الأزمة بمثابة تذكير بواقعة الارتباط بين أسواق المال عالميا، مما أدى بالجهات الرقابية إلى إيجاد آليات للتحكم في سرعة تغيرات أسعار الأسهم، كما برز في

منتصف التسعينيات استخدام الحاسوب بكثافة في إدارة مخاطر التداول في الأسواق المالية، كما أن ظهور الانترنت في التسعينيات قد وفر الأساس الذي عزز مكانة التكنولوجيا المالية.

كذلك شهدت الفترة ما قبل أزمة 2008، انتشار الرقمنة **Digitization** الخدمات المالية امتدادا من أول صراف آلي ATM ووصولاً إلى الخدمات المصرفية الالكترونية.

المرحلة الثالثة: ما بعد 2008

شكلت الأزمة المالية العالمية لعام 2008 نقطة تحول في مجال صناعة الخدمات المالية، التي سمحت بظهور لاعبين جدد الذين أصبحوا يقدمون خدمات مالية باستخدام التكنولوجيا ومن أبرز الاكتشافات عملة البيتكوين المشفرة سنة 2009، والذي يشكل نوعاً جديداً من الأصول والاستثمارات. (ريحي و بن عيسى، 2023، صفحة 63)

3.1.1 مفهوم التكنولوجيا المالية:

تعد التكنولوجيا المالية من أهم أشكال الابتكار المالي في السنوات الأخيرة، حيث أحدثت نقلة نوعية في مجال تقديم الخدمات المالية، وأصبحت منافساً قوياً للمؤسسات المالية التقليدية، وذلك بتوفيرها لحزمة من المنتجات المالية التي تساعد في تطوير الخدمات المالية، وتنظيمها في مجال المدفوعات والتحويلات المالية والإقراض والتأمين والادخار وغيرها. فالتكنولوجيا المالية هي مصطلح يضم الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي، حيث تعددت التعاريف المقدمة للتكنولوجيا المالية وتمثل أهمها في:

يعبر عن التكنولوجيا المالية اختصاراً بـ "فينتك" أو "fin- tec" وهو مصطلح مركب من مقطعين 'fin' اختصاراً لكلمة 'Financ' وكلمة 'Tech' اختصاراً لكلمة 'Technology' وتعني الاعتماد على الابتكارات والتحديات في أساليب المالية التقليدية والخدمات المالية، وتسهيل إدارة العمليات المالية في الشركات وإدارة الأموال للأشخاص واستخدام الهواتف الذكية في الخدمات المصرفية، والخدمات الاستثمارية عبر الهاتف، والعملات الرقمية المشفرة، لتسهيل وصول هذه الخدمات للعملاء في أي وقت وفي أي مكان. (حسيبة و اخرون، 2022، صفحة 170)

التكنولوجيا المالية صناعة واعدة في الوطن العربي تعرف التكنولوجيا المالية على أنها: "الابتكار المالي التقني الذي قد يؤدي إلى ابتكار جديد في نماذج الأعمال أو التطبيقات المالية أو المنتجات أو الخدمات المرتبطة بها، بما سينعكس عليها بأثر مادي على الأسواق والمؤسسات المالية وتوفير التمويل". (براهيم و اخرون، 2021، صفحة 439)

ولقد عرف مجلس الاستقرار المالي التكنولوجيا المالية على أنها ابتكارات مالية باستخدام التكنولوجيا يمكنها استحداث نماذج عمل أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات جديدة لها أثر ملموس على الأسواق والمؤسسات المالية وعلى تقديم الخدمات المالية. (بونشادة، 2023، صفحة 625)

عندما ظهرت التكنولوجيا المالية في القرن الحادي والعشرين، تم تطبيق المصطلح في البداية على التكنولوجيا المستخدمة في الأنظمة القاعدية للمؤسسات المالية القائمة في ذلك الحين، ثم توسعت إلى المزيد من الخدمات الموجهة نحو المستهلك وبالتالي تعريف أكثر توجها نحو المستهلك، حيث تشمل التكنولوجيا المالية اليوم الآن قطاعات وصناعات مختلفة مثل التعليم، والخدمات المصرفية للأفراد، وجمع الأموال وغير الربحية، وإدارة الاستثمار على سبيل المثال لا الحصر. كما تشمل هذه الأخيرة أيضا تطوير واستخدام العملات المشفرة مثل البيتكوين، وعلى الرغم من أن هذا الجزء من التكنولوجيا المالية قد يجذب الاهتمام أكثر ومعظم عناوين الأخبار، إلا أن الأموال الكبيرة لا تزال تكمن في الصناعة المصرفية العالمية التقليدية ورأس مالها السوقي الذي يبلغ عدة تريليونات من الدولارات. (أحمد و بن عمر، 2022، صفحة 03)

توصف التكنولوجيا المالية على أنها تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية، كما أنها تتميز بالسرعة والسهولة، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة والتي تسعى لتحسين الخدمات المصرفية للأفراد والشركات بالتعاون أو المنافسة مع مقدمي الخدمات المالية القائمين. (علقمة و سائحي، 2018، صفحة 86)

2.1. خصائص التكنولوجيا المالية:

- تتميز التكنولوجيا المالية بجملة من الخصائص أهمها: (السعدون، 2021، الصفحات 558-559)
- أنها مجموعة من المعارف والمهارات والطرق والأساليب التقنية الجديدة الناجمة عن الثورة الصناعية الرابعة التي يمكن استخدامها في المصارف والتأمين، وإدارة الثروات وأسواق المال وغيرها بحيث تؤدي إلى تحسن وتطور ملحوظ في الخدمات المالية والمصرفية؛
- ليست هدفا بحد ذاتها بل وسيلة تستخدمها الشركات الناشئة والشركات الأخرى لتقديم حلول مالية مبتكرة كالتحويل الجماعي والإقراض المباشر؛
- القطاع المالي والمصرفي هو المجال الرئيسي لتطبيق التكنولوجيا المالية لكنه ليس المجال الوحيد، ولا يقتصر تطبيقها على أداء الخدمات المالية والمصرفية فحسب، بل يمتد إلى الأساليب الإدارية والتسويقية في تلك المنشآت؛

- تميز التكنولوجيا المالية بأنها أسرع تطورا، وأكثر ابتكارا من المؤسسات المصرفية التقليدية، فقد طورت وسائل جديدة لتقييم المخاطر، وتتيح لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها عبر شبكات الانترنت.

3.1. طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية:

تكمّن طريقة عمل مؤسسات التكنولوجيا المالية فيما يلي: (علقمة و سائحي، 2018، الصفحات 91-92)

- استخدام تكنولوجيايات مبتكرة، خاصة الهواتف النقالة، كمبيوتر أو لوحة رقمية مرتبطة بالانترنت أو بأي شبكة اتصال أخرى من أجل تقديم للزبون النهائي منتجات وخدمات غنية و/أو أقل تكلفة من تلك للفاعلين الآخرين، النقل وتطور استخدام المعطيات الكبيرة **big data** والتحليل التنبؤي تسمح خاصة بانخفاض معتبر في تكاليف الدخول للسوق؛

- تطور سلوك الزبائن (هواتف نقالة موصولة وعلامة جغرافية موجودة على الشبكات الاجتماعية)؛
- إيجاد البيئة التنظيمية والقانونية الملائمة؛
- إيجاد شراكة وعلاقة جيدة مع البنوك؛
- ابتكارات جديدة في مجال الخدمات المالية والمصرفية.

هناك ثلاث مراحل أساسية لدورة التكنولوجيا المالية، والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل الموالي:

الشكل رقم (1-1): مراحل دورة التكنولوجيا المالية



المصدر: مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، الجزائر، 2018، ص 92.

4.1. التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية:

تعتمد التكنولوجيا المالية على تقنيات متميزة لاقت انتشارا واسعا، نوجزها في ما يلي: (ريحي و بن عيسى،

2023، صفحة 65)

الجدول رقم (1-1): التقنيات الأساسية للتكنولوجيا المالية

وصفها	التقنيات المالية التسعة الأساسية	
هو علم هندسة إنشاء آلات ذكية، وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر.	الذكاء الاصطناعي Artificial Intelligence	تقنيات الأتمة
هو عملية قراءة وتحليل البيانات التي تمت كتابتها وتخزينها في خوادم الإنترنت، وتتألف من كل نقرة لجميع المعاملات عبر الانترنت.	تحليلات البيانات الضخمة Big Data Analytics	
يطبق مبادئ نظرية الكم لتطوير أجهزة الكمبيوتر ذات قوة معالجة أكبر بشكل ملحوظ، يحل المشكلات المعقدة بشكل أكثر فعالية من أجهزة الكمبيوتر التقليدية.	الحوسبة الكمومية Quantum Computing	
تقنية الدفع التي تدعم التنقل والتي تساعد أصحاب الحسابات المصرفية (علي فتح حساباتهم الشخصية والتعامل معها في أي مكان طالما أنهم متصلون بالخادم).	الدفع عبر الهاتف المحمول Mobile Payment	تقنيات اللاوساطة والوصول إلى الخدمات المالية
تتيح التكنولوجيا استغلال البيانات المصرفية مع تطبيق آخر تابع لجهة خارجية لتلبية حاجة العميل لمراقبة التدفق النقدي.	المصرفية المفتوحة Open Banking	
التكنولوجيا المستندة إلى الويب والتي تلعب دور الوسيط المالي.	التمويل النظير للنظير P2P Finance	
يتكون من جميع البيانات، غير القابلة للحذف،	تكنولوجيا دفتر الأستاذ الموزع Blockchain	

<p>حول كل نشاط ضمن منصة واحدة تسمى سلسلة البيانات " دفتر الأستاذ"، ويتم توزيع دفتر الأستاذ على خادم ضخم عالميا للتحقق المتبادل واللامركزية.</p>		<p>تقنيات اللامركزية والأمن</p>
<p>نماد التخزين داخل الخادم، يستخدم المستخدم أدوات (موقع ويب أو تطبيق) لاسترداد البيانات وتحميلها إلى النمام السحابي.</p>	<p>اعتماد السحابة Cloud Adoption</p>	
<p>تكنولوجيا لحماية جميع البيانات المجمعة والمتداولة وخصوصية جميع المستخدمين وأصحاب المصلحة.</p>	<p>الأمن السيبراني Cybersecurity</p>	

المصدر: جميلة ربيحي، رقيق بن عيسى، مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الإسلامي - تجارب رائدة -، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، المجلد 07، العدد 01، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2023، ص65.

2. أساسيات حول الذكاء الاصطناعي

1.2. نشأة ومفهوم الذكاء الاصطناعي:

1.1.2. نشأة الذكاء الاصطناعي:

يعتبر الذكاء الاصطناعي من الحقول الحديثة نسبياً، إلا أنه يمثل في نفس الوقت ثمرة تطور تاريخي في العديد من الميادين من فلسفة، فكر، رياضيات وعلوم إنسانية تطبيقية. ويعتبر نتاج 2000 سنة من تقاليد الفلسفة ونظريات الإدراك والتعلم، و400 سنة من الرياضيات التي قادت إلى امتلاك نظريات في المنطق، الاحتمال والحوسبة. إلى جانب تاريخ عريق في تطور علم النفس وثمره الجهود المضنية في اللسانيات التي كشفت عن تركيب ومعاني اللغة، إلى جانب تطور علوم الحاسوب ومختلف تطبيقاته الأمر الذي جعل الذكاء الاصطناعي حقيقة مدركة اليوم، وفي سنة 1956 تم لأول مرة ظهور وتأسيس مصطلح "الذكاء الاصطناعي" على يد John McCarthy خلال مؤتمر Dartmouth للذكاء الاصطناعي بهدف استكشاف الطرق الممكنة التي يمكن للآلة من خلالها التفكير وحل المشكلات مثل الإنسان، وبالتالي محاكاة الذكاء البشري من حيث المبدأ.

يمكن تلخيص مراحل تطور تقنيات الذكاء الاصطناعي في الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-2): مراحل تطور الذكاء الاصطناعي

الفترة	التطورات
1955- 1970	<ul style="list-style-type: none"> • ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي سنة 1956 خلال ملتقى "الذكاء الاصطناعي" مع Minsky، • تطور الأعمال: لعبة الشطرنج، إثبات النظريات الهندسية؛ • ظهور أول برنامج " Logic theorist " (إثبات تلقائي للنظريات) سنة 1956 ولغة PLI، ظهور لغة Lisp سنة 1960 من طرف McCarthy و " Prolog " سنة 1971 من طرف Alan Colmerauer ؛
أ. صناعة " Eliza " سنة 1965، نظام ذكي يتكلم اللغة الإنجليزية وتلعب دور معالج نفسي	
1970- 1980	<ul style="list-style-type: none"> ب. تم تطبيق الذكاء الاصطناعي في العديد من المجالات: المعلوماتية، المنطق، اللسانيات، علم الأعصاب وعلم النفس.

<p>ت. مهد انتشار الانترنت الطريق نحو تبادل المعرفة والتواصل، كان لا بد من طريقة للتعامل مع الكم الهائل من المعلومات، والبحث عن كيفية استخراج المعرفة ذات الصلة بالمشكلات المطروحة، لذلك قامت محركات البحث مثل Google بدمج تقنيات البحث عن المعلومات المتقدمة في مهامهم والمتمثلة في Data mining التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي ؛</p> <p>ث. سنة 1997 تمت لأول مرة إقامة بطولة كرة القدم للروبوتات (RoboCup) في اليابان، خلال مؤتمر IJCAI-97 ؛</p> <p>ج. سنة 1999 قام عميل اصطناعي ذكي ضمن فريق NASA بقيادة قمر صناعي إلى كوكب المريخ دون تدخل من الأرض.</p>	<p>1980- 2000</p>
<p>تطورات الذكاء الاصطناعي خلال هذه الفترة:</p> <p>ح. سنة 2016: أعلنت شركة أمازون عن إنشاء أول متجر تجزئة كامل يديره الذكاء الاصطناعي، بحيث يقوم العميل عند دخوله المتجر بتسجيل الدخول بالحساب الخاص به على موقع أمازون وأخذ ما يلزمه من المتجر.</p> <p>خ. التعلم العميق (Deep learning) سنة 2019: عبارة عن تطبيق ذكاء اصطناعي يسمح للأنظمة بتحسين وظائفها تلقائياً من خلال اكتساب المعرفة من التجربة ثم استخدام الشيء نفسه في معالجة البيانات والحسابات المعقدة. تختار الشركات التعلم العميق لأنظمتها من أجل تحسين أدائها والحصول على نتائج دقيقة، وتحديد المخاطر التي قد تتعرض لها، والعمل على تجنبها.</p> <p>د. تقنية Deepfake لتحويل صورة ثابتة واحدة إلى فيديو: قامت شركة سامسونج بتطوير نظام يمكنه إنشاء مقاطع فيديو وهمية لشخص ما باستخدام صورة واحدة ثابتة، ولقد استخدموا تقنية التعلم الآلي المعروفة باسم (شبكات التعارض التوليدية GANs) لإنشاء مقاطع فيديو وهمية عن طريق التقاط صورة واحدة فقط كمدخلات.</p> <p>ذ. كتابة المحتوى: أصدرت شركة Open AI نموذجاً لغوياً يسمى (GPT) يستطيع إنشاء فقرات نصية متماسكة، ويحقق أداءً متطوراً في العديد من معايير نماذج اللغة، ويقوم بالترجمة الآلية والإجابة على الأسئلة. كما تم إصدار النسخة الكاملة من النموذج تحت اسم (</p>	<p>2000- 2019</p>

<p>GPT-2) والذي تمكن من تحديد السياق وإنشاء نص قوى من تلقاء نفسه من خلال كتابة بضع جمل.</p> <p>• تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تتكيف مع استخدامات الإنسان: مثلا (مساعد جوجل) يدعم الآن تنفيذ 3 أوامر على التوالي، والترجمة الفورية بلغات مختلفة، وإجراء محادثات لحظية بما يصل إلى 27 لغة.</p>	
---	--

المصدر: سلمى بوقطاية، حنان تلمساني، تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز نشاط مؤسسات التمويل الإسلامية لما بعد كورونا، الملتقى الدولي السابع إدارة الأزمات واستشراف فرص المستقبل (ما بعد كورونا) (تحويل مسار الأزمات من التهديدات إلى الفرص)، تخصص مالية، بنوك وتأمينات، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر، ماي 2021، ص ص 09-10.

2.1.2. تعريف الذكاء الاصطناعي:

يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين:

- " الذكاء " والتي تعني القدرة على الفهم والاستنتاج والتحليل والتركيب والتمييز، كما تم تعريفه حسب قاموس Webster على أنه القدر على فهم الظروف أو الحالات الجديدة والمتغيرة، أي هو القدرة على إدراك وفهم وتعلم الحالات أو الظروف الجديدة، بمعنى آخر أن مفاتيح الذكاء هي الإدراك، الفهم، والتعلم؛
- " الصناعي أو الاصطناعي " ومعناه الشيء الذي تم إنتاجه عن طريق نشاط بشري، غير طبيعي أي كل ما تم التدخل فيه من قبل الإنسان من تشكيل للأشياء يجعلها تتميز عن الأشياء الموجودة بصورة طبيعية. ترتبط بالفعل يصنع أو يصطنع، وبالتالي تطلق الكلمة على كل الأشياء التي تنشأ نتيجة النشاط أو الفعل الذي يتم من خلال اصطناع وتشكيل الأشياء تمييزا عن الأشياء الموجودة بالفعل والمولدة بصورة طبيعية من دون تدخل الإنسان. (عثمانية، 2019، صفحة 11)

تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي AI بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية مع استمرار تحسن التكنولوجيا، وقد يكون لها تأثير كبير على الاقتصاد فيما يتعلق بالإنتاجية، النمو، عدم المساواة، قوة السوق، الابتكار والعمالة. عرف قاموس أوكسفورد الإنجليزي الذكاء الاصطناعي بأنه: " نظرية وتطوير أنظمة الكمبيوتر القادرة على أداء المهام التي تتطلب عادة الذكاء البشري". (حسيني، 2022، صفحة 113)

عرفه Minsky سنة 1961 على أنه: " مجال دراسة مرتبط باستعراض الذكاء في آلة، الشيء الذي يعطي تلك الآلة القدرة على التفكير، التعلم، فهم المعنى وتطبيقه". (بوقطاية و تلمساني، 2021، صفحة 08)

كما عرف **Dan .W. Patterson** الذكاء الاصطناعي بأنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء، وهذه المنظومات لها القابلية على استنتاجات مفيدة جدا حول المشكلة الموضوعية، كما تستطيع هذه المنظومات فهم اللغات الطبيعية أو فهم الإدراك الحي وغيرها من الإمكانيات التي تحتاج إلى ذكاء متى ما نفذت من قبل الإنسان. (الهادي، 2001، صفحة 87)

الذكاء الاصطناعي (**Artificial Intelligence**) هو محاكاة لذكاء الإنسان وفهم طبيعته عن طريق عمل برامج للحاسب الآلي قادرة على محاكاة السلوك الإنساني المتسم بالذكاء، ويتواجد الذكاء الاصطناعي حاليا في كل مكان حولنا، بداية من السيارات ذاتية القيادة، الطائرات المسيرة وبرمجيات الترجمة أو الاستثمار وغيرها الكثير من التطبيقات المنتشرة والمستعملة حاليا أو ستستعمل مستقبلا في حياتنا. (سباع و اخرون، 2018، صفحة 33)

2.2. خصائص الذكاء الاصطناعي، أهميته ومميزاته:

1.2.2. خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتميز الذكاء الاصطناعي بالخصائص والميزات التالية: (جباري، 2017، صفحة 123)

أ. التمثيل الرمزي:

تتسم برمجيات الذكاء الاصطناعي عموما باستخدامها رموزا غير رقمية مما يتناقض مع كون الحواسيب تعتمد على الرقمين 0.1 غير أن هذا لا يمنع من كونها قادرة على القيام بالعمليات الحسابية.

ب. الاجتهاد:

تتميز برمجيات الذكاء الاصطناعي بعدم وجود حل خوارزمي محدد ومعروف للمشاكل التي تتناولها، لذلك لا بد من اجتهاد في اختيار طرق الحل التي تكون ملائمة مع إمكانية تغيير الحلول في حالة عدم كفاءة الطريقة الأولى.

ت. المعلومات غير الكاملة:

تتصف برمجيات الذكاء الاصطناعي بكونها تصل لحلول للمشاكل حتى في حالة عدم توفر المعلومات وذلك لإنقاذ الأهداف وكذلك القدرة على اتخاذ القرار في حالة عدم التأكد.

ث. تمثيل المعرفة:

بحيث تعبر عن تطابق بين العالم الخارجي والعمليات الاستدلالية الرمزية بالحاسب.

ج. البيانات المتضاربة:

لعل أهم سمات برمجيات الذكاء الاصطناعي هو قدرتها على التعامل مع بيانات قد تتناقض بعضها ببعض.

ح. القدرة على التعلم:

تعتبر القدرة على التعلم إحدى مميزات السلوك الذكي وسواء أكان التعلم البشري يتم عن طريق الملاحظة أو الاستفادة من أخطاء الماضي فإن الذكاء الاصطناعي يجب أن يعتمد على استراتيجيات لتعلم الآلة.

2.2.2. أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يمكن الإشارة إلى بعض الجوانب لأهمية الذكاء الاصطناعي المتعددة في جميع المجالات والميادين منها: (شني، 2016، الصفحات 157-158)

أ. مساهمة الذكاء الاصطناعي في المحافظة على الخبرات البشرية المتراكمة بنقلها للآلات الذكية؛

ب. يمكن الإنسان من استخدام اللغة الإنسانية في التعامل مع الآلات عوضاً عن لغات البرمجة الحاسوبية، مما يجعل استخدام الآلات في تناول كل شرائح المجتمع، بعدما كان التعامل مع الآلات المتقدمة حكراً على المتخصصين وذوي الخبرات؛

ت. يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً هاماً في الكثير من الميادين الحساسة كالمساعدة في تشخيص الأمراض ووصف الأدوية، والاستشارات القانونية والمهنية، والتعليم التفاعلي، والمجالات الأمنية والعسكرية وغيرها من الميادين الأخرى؛

ث. تسهم الأنظمة الذكية في المجالات التي يصنع فيها القرار، فهذه الأنظمة تتمتع بالاستقلالية والدقة والموضوعية، وبالتالي تكون قراراتها بعيدة عن الخطأ والانحياز والعنصرية أو الأحكام المسبقة أو حتى التدخلات الخارجية أو الشخصية؛

ج. تخفف الآلات الذكية عن الإنسان الكثير من المخاطر والضغوطات النفسية، وتجعله يركز على الأشياء أكثر أهمية وأكثر إنسانية ويتعامل جيداً مع الوقت؛

ح. تطبيق الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ الهدف السابع (طاقة نظيفة وبأسعار معقولة) والثالث عشر (العمل المناخي) والرابع عشر (الحياة تحت الماء) والخامس عشر (الحياة في البر). (سباع و اخرون، 2018، صفحة 34)

3.2.2. مميزات الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة المميزات التالية: (خوالد، 2019، صفحة 13)

أ. إمكانية تمثيل المعرفة:

إن برامج الذكاء الاصطناعي على عكس البرامج الإحصائية تحتوي على أسلوب لتمثيل المعلومات إذ تستخدم هيكلية خاصة لوصف المعرفة، وهذه الهيكلية تتضمن الحقائق (Facts) العلاقات بين هذه الحقائق Relationship، والقواعد التي تربط هذه العلاقات Rules..... إلخ، ومجموعة الهياكل المعرفية تكون فيما بينها، قاعدة المعرفة Knowledge Base وهذه القاعدة توفر أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة المراد إيجاد حل لها.

ب. استخدام الأسلوب التجريبي المتفائل:

من الصفات المهمة في مجال الذكاء الاصطناعي أن برامجها تقترح المسائل التي ليس لها طريقة حل عامة معروفة، وهذا يعني أن البرامج لا تستخدم خطوات متسلسلة تؤدي إلى الحل الصحيح ولكنها تختار طريقة معينة للحل تبدو جيدة مع الاحتفاظ باحتمالية تغيير الطريقة إذا اتضح أن الخيار الأول لا يؤدي إلى الحل سريعاً، أي التركيز على الحلول الوافية Sufficient Solutions، وعدم تأكيد الحلول المثلى أو الدقيقة كما هو معمول به في البرامج التقليدية الحالية، ومن هذا المنطلق فإن حل معادلات من الدرجة الثانية لا يعد من برامج الذكاء الاصطناعي لأن الطريقة معروفة، ولكن برامج لعبة الشطرنج تعد من الأمثلة الجيدة لبرامج الذكاء الاصطناعي وذلك لغياب طريقة واضحة وأكددة لتحديد الحركة القادمة.

ت. قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة:

من الصفات الأخرى التي تستطيع برامج الذكاء الاصطناعي القيام بها قابليتها على إيجاد بعض الحلول حتى لو كانت المعلومات غير متوفرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل، وإن تبعات عدم تكامل المعلومات يؤدي إلى استنتاجات أقل واقعية أو أقل جدارة، ولكن من جانب آخر قد تكون الاستنتاجات صحيحة.

ث. القابلية على التعلم:

من الصفات المهمة للتصرف الذكي القابلية على التعلم من الخبرات والممارسات السابقة إضافة إلى قابلية تحسين الأداء بالأخذ بنظر الاعتبار الأخطاء السابقة، هذه القابلية ترتبط بالقابلية على تعميم المعلومات واستنتاج حالات مماثلة وانتقائية وإهمال بعض المعلومات الزائدة.

ج. قابلية الاستدلال:

وهي القدرة على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة معينة ومن واقع المعطيات المعروفة والخبرات السابقة ولاسيما للمشكلات التي لا يمكن معها استخدام الوسائل التقليدية المعروفة للحل، هذه القابلية تتحقق على الحاسوب بخزن جميع الحلول الممكنة إضافة إلى استخدام قوانين أو استراتيجيات الاستدلال Inference Rules and Strategies وقوانين المنطق.

3.2. أنواع الذكاء الاصطناعي، نظمه ونماذجه:

1.3.2. أنواع الذكاء الاصطناعي:

تم تقسيم الذكاء الاصطناعي إلى ثلاثة أنواع رئيسية تتراوح بين رد الفعل البسيط إلى الإدراك والتفاعل الذاتي، وذلك على النحو التالي: (بوقطاية و تلمساني، 2021، صفحة 10)

أ. الذكاء الاصطناعي الضيق أو الضعيف:

يعتبر من أبسط أشكال الذكاء الاصطناعي، بحيث تتم برمجة هذا الأخير على القيام بوظائف معينة داخل بيئة محددة، أما تصرفه فهو بمثابة رد فعل على موقف معين ولا يمكنه العمل إلا في الظروف البيئية الخاصة به.

ب. الذكاء الاصطناعي القوي أو العام:

يتميز بالقدرة على جمع المعلومات وتحليلها وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله على اتخاذ قرارات مستقلة وذاتية.

ت. الذكاء الاصطناعي الخارق:

عبارة عن نماذج تسعى لمحاكاة الإنسان، بحيث يمكن التمييز بين نمطين أساسيين الأول يحاول فهم الأفكار البشرية، والانفعالات التي تؤثر على سلوك البشر ويملك قدرة محدودة على التفاعل الاجتماعي، أما الثاني فهو نموذج لنظرية العقل، بحيث تستطيع هذه النماذج التعبير عن حالتها الداخلية وأن تتنبأ بمشاعر الآخرين ومواقفهم وتتفاعل معها.

2.3.2. نظم الذكاء الاصطناعي:

تشمل نظم الذكاء الاصطناعي مايلي: (سعيد و فلاق، 2021، صفحة 274)

أ. النظم الخبيرة:

هي نظم حاسوبية معقدة تقوم على تجميع معلومات متخصصة من الخبراء البشريين، ووضها في صورة تمكن الحاسوب من تطبيق تلك المعلومات على مشكلات مماثلة.

نظم الخبراء (ES) هي برامج كمبيوتر قادرة على أداء المهام المتخصصة بناء على فهم كيفية قيام الخبراء البشريين بنفس المهام؛ وتتضمن قاعدة معارف ، محرك استدلال، وحدة شرح وواجهة مستخدم وتستخدم هذه المكونات لتقليد اتخاذ قرارات الخبراء، وهي فريدة من نوعها حيث أنها غالبا ما يتم تطويرها للمساعدة في اتخاذ قرارات غير مؤسسية. إن نظام المعلومات لحل المشاكل عن طريق الحصول على المعرفة لأي مجال محدد لشخص خبير يسمى بالنظام الخبير، وتستخدم النظم الخبيرة لقبض المعرفة للعاملين الماهرين، بصيغة مجموعة من القواعد والحقائق التي تضاف إلى ذاكرة أو ضمن ذخيرة التعلم المنظم، ويساعد هذا النظام أيضا في اتخاذ القرار عن طريق طرح الأسئلة في صميم الموضوع وشرح الأسباب التي توضح أفعالا معينة، وتساعد النظم الخبيرة في مساعدة المنظمات لصناعة قرارات عالية الجودة باستخدام عدد قليل من الناس. (موساوي و رباح، 2022، صفحة 14)

ب. نظام المنطق الضبابي:

وهي الأنظمة المعتمدة على الحاسوب لمعالجة البيانات الضبابية غير الكاملة أو الصحيحة جزئيا، إن مثل هذه الأنظمة تحل المشاكل غير المهيكلة مع معرفة ناقصة وكما يفعل الإنسان، تستخدم التكنولوجيا المعتمدة على القواعد والتي تجيز الغموض لحل المشاكل التي لم يتم حلها سابقا، وهي تؤكد على مفاهيم وتقنيات متنوعة لإحراز وتمثيل المعرفة غير الدقيقة أو الغامضة، أو غير المؤكدة وغير الموثوق بها وتمكن من ابتكار قواعد تستخدم قيم تقريبية ووهمة وبيانات غير كاملة وغامضة، وهي تحاكي بذلك طريقة الإنسان في التفكير من خلال قاعدة إذا حصل، عندئذ = If...then ، وهي بذلك تساعد بالحصول على المعرفة مهما يشوبها من غموض أو نقص أو عدم تأكيد. (موساوي و رباح، 2022، صفحة 14)

ت. الشبكات العصبية:

تعرف الشبكة العصبية الاصطناعية بأنها نظام لمعالجة البيانات بنفس الطريقة التي تقوم بها الشبكة العصبية البشرية الطبيعية للإنسان أو الكائن الحي، وتساهم في إيجاد حلول ذات كفاءة عالية في العديد من المجالات ومنها التعرف على الصور، القدرة على التعرف على الصور المشبوهة، اكمال الصور التي فقدت جزءا منها. هي عبارة عن معالجات حاسوبية، أو برمجيات تعتمد معماريتها على محاكاة الهيكلة الشبكية لأعصاب الإنسان وعقله ويمكن لهذه الشبكة من معالجة قطع متعددة من المعلومات في وقت واحد، ويمكن أن تتعلم تنظيم المخططات والبرامج نفسها لحل المشاكل ذات العلاقة بها، وتحاكي هذه التقنية تعامل الإنسان عندما يواجه مواقف تتوفر لديه معرفة غير صريحة عن مجال معرفي معين إذ تتطلب منه هذه المواقف الاستعانة بخبراته السابقة والتعلم مما يفعله في مثل هذه المواقف والتي لا يتاح له صورة طبق الأصل منها، وتسمى التقنية التي تعادل عبور هذه الفجوة بالشبكات العصبية، ومنها

الحوسبة العصبية Neural computing أو الشبكات العصبية الاصطناعية Artificial Neural Network، التي تستخدم في الحصول على المعرفة والاستدلال، والتي توفر إمكانيات تشغيل تقلد إمكانيات العقل البشري (موساوي و رباح، 2022، صفحة 15).

ث. نظم الخوارزميات الجينية:

تقوم على فكرة عملية لبرامج محوسبة تتنافس فيه الحلول الممكنة للقرار مع بعضها البعض، كما تستخدم في مجالات الاعمال المالية والمصرفية، العمليات اللوجستية والسيطرة على حركة المواد.

هي مجموعة من التعليمات التي تكرر لحل المشكلة وتشير كلمة (Genetic) إلى سلوك الخوارزميات التي يمكن أن تشبه العمليات البيولوجية للتطور والهدف الأساسي للخوارزميات الجينية هي تطوير نظم توضيح التنظيم والتطبيع الذاتيين على الأساس الواحد للكشف على البيئة، بطريقة تشبه الكائنات البيولوجية ويوفر تحقيق مثل هذا الهدف إمكانية خاصة في تمييز الأنماط، والتصنيف والمصاحبة أي أن النظام يصبح قادراً على أن يتعلم كيف يتأقلم مع التغيرات. (موساوي و رباح، 2022، صفحة 15)

ج. نظم المنطق الغامض:

يعتبر أحد التطبيقات المتنامية لذكاء الاصطناعي في الأعمال، وأنظمة المنطق الضبابي تتعامل مع البيانات الغامضة غير المحددة والاحتمالية عن طريق التبرير الذي يشابه التبرير البشري والذي يسمح بالاستدلال على أساسها.

يطلق كذلك على المنطق الغامض (الضبابي) اسم المنطق المبهم أو المائع، فهو طريقة تعتمد على الإدراك وتحاكي

طريقة إدراك العنصر البشري من حيث تقدير القيم عن طريق بيانات غير ضبابية Fuzzy Data.

وتتكون تقنية المنطق المبهم من مجموعة مختلفة تضم مفاهيم وتقنيات التعبير أو الاستدلال للمعرفة غير المؤكدة، المتغيرة أو غير المحسدة تماماً في الواقع، ويستطيع المنطق المائع من تشكيل سلسلة قواعد لموضوع لا يحتمل القيم غير البنائية، أو البيانات غير التامة، والحقائق الغامضة. وعلى عكس المنطق القاطع الذي تعمل به برامج الكمبيوتر التقليدية أي منطق الوصل والقطع On/Off, Yes/No, Right/Wrong.... الخ، إذ يقوم المنطق الجديد على استكشاف الظواهر والحالات الأخرى الوسطى أو غيرها، بمعنى البحث عن المنطقة الرمادية بين اللونين المتناقضين (الأسود والأبيض).

وتستخدم تقنيات ونظم المنطق الغامض أو الضبابي مع نظم مندمجة أخرى تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل

النظم الخبيرة التي تعمل بالمنطق الغامض، والشبكات العصبية بالمنطق الغامض أو شبكات المنطق الغامض Fuzzy Net في أهم مجالات الأعمال وبصورة خاصة في التطبيقات المصرفية كالتنبؤ بالعائد المتوقع من الأوراق المالية، وإدارة

المخاطر، وتخطيط السيولة النقدية، وإدارة محفظة الاستثمار غير ذلك من التطبيقات المهمة. (عثمانية، 2019، صفحة 19)

ح. نظم الوكيل الذكي:

يعرف الوكيل الذكي بكونه عبارة عن كائن يستطيع إدراك بيئته التي يكون موجودا فيها، وذلك عبر المستشعرات التي يمتلكها هذا الكائن، ومن ثم التجاوب معها بواسطة آليات التنفيذ أو الجوارح. كما أن الوكيل الذكي هو أحد تطبيقات التنقيب عن البيانات من شبكة الإنترنت أو من قواعد بيانات الإنترنت، ويعمل الوكيل الذكي من خلال حزمة برمجية تقوم بتنفيذ مهام محددة أو واجبات ذات طبيعة متكررة أو تنبؤية للمستفيد، ولدعم نشاط أعمال أو تطبيقات برامج أخرى.

ويتكون الوكيل الذكي من العناصر التالية التي تتفاعل بينها:

- الإدراك: البيانات التي يتلقاها الوكيل عن طريق المستشعرات.
- ردة الفعل: الأحداث الصادرة عن الوكيل.
- الوكيل العقلاني أو الوكيل المنطقي: هو الوكيل الذي يتصرف بشكل صحيح وهذا يعني رياضيا أن كل صف من صفوف جدول الدالة تحتوي على بيانات صحيحة.

إن نظم الوكيل الذكي تساهم في تخفيف أعباء الإدارة الإلكترونية، كما تضمن الاستجابة السريعة لطلبات العملاء، استقبال رسائلهم وملاحظاتهم التي تخص جودة المنتجات والخدمات المقدمة من طرف المنظمة. وفي بعض الأحيان تلجأ الإدارة إلى تكليف الوكيل الذكي بقراءة البريد الإلكتروني وتصنيفه أو فرز تقارير وكلاء البيع، وربما للبحث عن أرخص تذكرة للطيران أو عن أفضل صفقة مبيعات تم تنفيذها خلال آخر شهر من قبل فروع الشركة، وغير ذلك من المهام التي تخلو من الذكاء والمهارة، وتوجد اليوم استخدامات متنوعة وواسعة لبرامج الوكيل الذكي في نظم التشغيل، برامج التطبيقات، أدوات الشبكات، الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية. (عثمانية، 2019، الصفحات 19-20)

3.3.2. نماذج الذكاء الاصطناعي:

من الناحية التقنية يحدد العلماء نموذجين أساسيين للذكاء الصناعي: (أرطاباز، 2022، الصفحات 1252-

1254)

أ. الذكاء الصناعي الرمزي (Symbolic AI) :

الذكاء الصناعي الرمزي المعروف أيضا باسم "الذكاء الاصطناعي الكلاسيكية" أو "الذكاء الاصطناعي القائم على القواعد". يعد النهج الرئيسي لتطبيقات الذكاء الاصطناعي من الخمسينيات إلى التسعينيات القرن الماضي. يعتمد على مجموعة من القواعد والمعرفة الصريحة التي تمثلها الرموز والرموز الرياضية، ويستخدم هذا النوع من الذكاء الاصطناعي لحل المشكلات واتخاذ القرارات الصعبة. إذ تمثل فكرة هذا النوع من الذكاء الاصطناعي في تحليل المشكلة المعقدة مجموعة من الرموز والقواعد اللغوية وتطبيق عمليات معينة عليها لإيجاد الحلول، وبالتالي فهو يشير إلى مناهج تطوير آلات ذكية من خلال ترميز معرفة وخبرة الخبراء في مجموعات من القواعد التي يمكن تنفيذها بواسطة الآلة، ويوصف هذا الذكاء الاصطناعي بأنه رمزي لأنه يستخدم التفكير الرمزي على سبيل المثال: إذا كان $X = Y$ و $X = Z$ ثم $X = Z$ لتمثيل المشكلات وحلها.

يتضمن الذكاء الاصطناعي الرمزية التضمنين الصريح للمعرفة البشرية وقواعد السلوك في برامج الكمبيوتر، يستخدم الذكاء الصناعي الرمزي على نطاق واسع في تطبيقات المعالجة اللغوية الطبيعية وتحليل البيانات وتصنيف الصور والصوتيات وغيرها من التطبيقات التي تتطلب التعامل مع مجموعات كبيرة من البيانات المتنوعة، ومن أمثلة تقنيات الذكاء الاصطناعي الرمزي يمكن ذكر نظم الخبراء Expert Systems ونظم المنطق الآلي Automated Reasoning وغيرها.

أظهرت هذه الممارسة الكثير من الوعد في العقود الأولى من البحث الذكاء الاصطناعي، ولكن في السنوات الأخيرة تراجع مكانة الذكاء الاصطناعي الرمزي ببروز التعلم الآلي.

ب. التعلم الآلي Machine Learning :

هو فرع من فروع الذكاء الاصطناعي يعتمد على تقنيات الحوسبة والإحصاء والرياضيات لتعليم الأنظمة الحاسوبية على التعرف على الأنماط واتخاذ القرارات بناء على البيانات التي تم جمعها. بالتالي فهو يشير إلى مجموعة واسعة من التقنيات التي تعمل على أتمتة عملية تعلم الخوارزميات يختلف هذا النهج عن الذكاء الصناعي الرمزي أين يتم تحقيق التحسينات في الأداء فقط من خلال تعديل البشر أو الإضافة إلى الخبرة التي يتم ترميزها مباشرة في الخوارزمية. في حين أنه من خلال التعلم الآلي يتم تحسين الخوارزمية عادة من خلال تدريب نفسها على البيانات. لهذا السبب تتحدث حول الذكاء الاصطناعي المستندة إلى البيانات. ولقد انطلقت التطبيقات العملية لهذه الأساليب بالفعل خلال العقد الماضي، في حين أن الأساليب نفسها ليست جديدة بشكل خاص، فإن العامل الرئيسي في التطورات التعليمية الآلي يعود إلى الزيادة، boucher الهائلة في توافر البيانات.

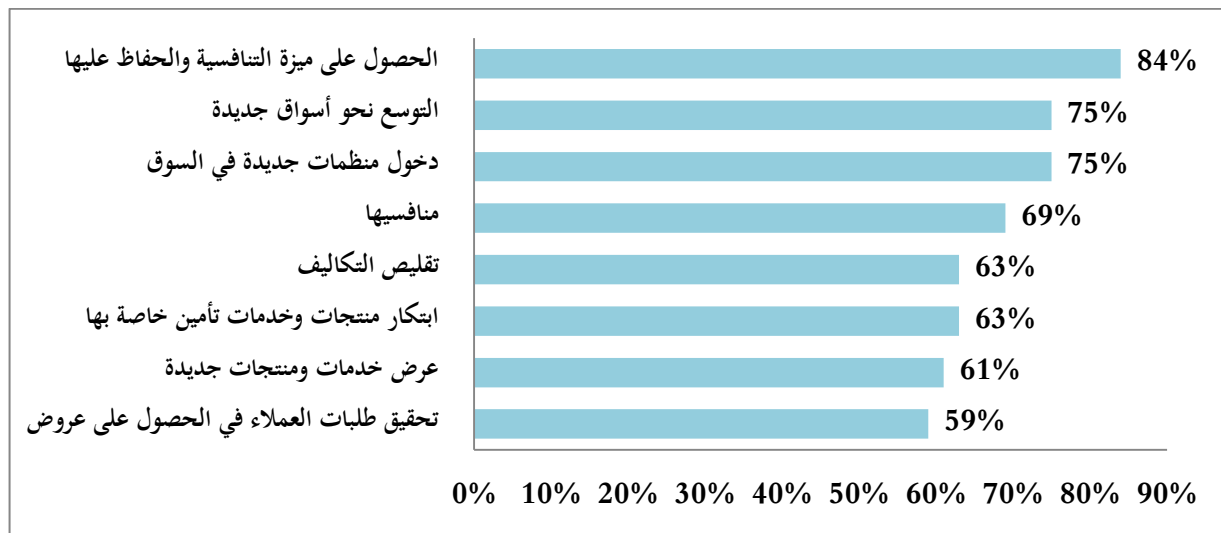
تقوم تقنيات التعلم الآلي بتطوير نماذج حاسوبية تتعلم من البيانات الواردة إليها، وتستخدم هذه النماذج التحليل البيانات وتقديم التوقعات واتخاذ القرارات بناءً على البيانات الجديدة المرسل إليها. ويعتبر التعلم الآلي مفتاحاً لتحليل وفهم البيانات الكبيرة، وهو ما يسمى بـ "التحليل الضخم البيانات (Big Data Analytics) تتضمن تقنيات التعلم الآلي العديد من النماذج، بما في ذلك تعلم الآلة العميق (Deep Learning) وتعلم الإشراف (Supervised Learning) وتعلم غير الإشراف (Unsupervised Learning) وتعلم التعزيز (Reinforcement Learning) وغيرها. ويتم استخدام التعلم الآلي في العديد من التطبيقات مثل تحليل النصوص والصور والفيديو وتطبيقات الترجمة الآلية والتعرف على الكلام وغيرها.

4.2. أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي، مكوناته وعمله:

1.4.2. أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي:

يتضح من خلال الشكل ، تعدد أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي في المؤسسات ، حيث يساهم في تقليص التكاليف، مما يدعم التنافسية، حيث قدر الذكاء الاصطناعي العالمي في سوق التكنولوجيا المالية بنحو 7.91 مليار دولار أمريكي في عام 2020 ومن المتوقع أن يصل إلى 26.67 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2026 ومن المتوقع أيضاً أن يشهد السوق معدل نمو سنوي مركب بنسبة 23.17٪ خلال فترة التوقعات (2021-2026).

الشكل رقم (1-2): أسباب اعتماد الذكاء الاصطناعي.



المصدر: هشام بن عزة، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي " دراسة تحليلية لتجارب دولية في مجال رقمنة البنوك"، مخبر البحث النقود و المؤسسات المالية في المغرب العربي، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 06 ، العدد 02 ، جامعة تلمسان، الجزائر، ديسمبر 2022، ص 211.

2.4.2. مكونات الذكاء الاصطناعي:

يقوم علم الذكاء الصناعي ككل على مبدئين أساسيين هما: (خوالد، 2019، صفحة 15)

المبدأ الأول: تمثيل البيانات

وهو كيفية تمثيل البيانات أو المشكلة في الحاسوب بحيث يتمكن الحاسوب من معالجتها وإخراج الخرج المناسب (أو بالأحرى: كيفية وضع المشكلة في صورة ملائمة للحاسوب بحيث يفهمها ويتمكن من التفكير في حل لها).

المبدأ الثاني: البحث

وهو ما نعتبره التفكير بحد ذاته، حيث يقوم الحاسوب بالبحث في الخيارات المتاحة أمامه وتقييمها طبقا لمعايير موضوعة له أو قام هو باستنباطها بنفسه ثم يقرر الحل الأمثل. ويتكون الذكاء الاصطناعي من ثلاثة مكونات أساسية هي:

أ. قاعدة المعرفة:

غالبا ما يقاس مستوى أداء النظام بدلالة حجم و نوعية قاعدة المعرفة التي يحتويها و تتضمن قاعدة المعرفة:

● الحقائق المطلقة:

تصف العلاقة المنطقية بين العناصر والمفاهيم ومجموعة الحقائق المستندة للخبرة والممارسة للخبراء في النظام؛

● طرق حل المشكلات وتقديم الاستشارة؛

● القواعد المستندة على صيغ رياضية.

ب. منظومة آلية الاستدلال:

وهي إجراءات مبرمجة تقود الحل المطلوب من خلال ربط القواعد والحقائق المعينة تكوين خط الاستنباط والاستدلال.

ت. واجهة المستخدم:

وهي الإجراءات التي تجهز المستخدم بأدوات مناسبة للتفاعل مع النظام خلال مراحل التطوير والاستخدام.

3.4.2. عمل الذكاء الاصطناعي:

لفهم كيفية عمل الذكاء الاصطناعي فعليا، يحتاج المرء إلى الغوص بعمق في المجالات الفرعية المختلفة للذكاء الاصطناعي، وفهم كيفية تطبيق هذه المجالات على مختلف مجالات الصناعة، يمكن أيضا الالتحاق بدورة تدريبية في الذكاء الاصطناعي تساعدك على اكتساب فهم شامل: (الجعافرة، 2023، الصفحات 991-992)

أ. التعلم الآلي:

تعلم الآلة كيفية عمل الاستدلالات والقرارات بناء على الخبرة السابقة، تحدد الأنماط وتحلل البيانات السابقة لاستنتاج معنى نقاط البيانات هذه للوصول إلى نتيجة محتملة دون الحاجة إلى إشراك التجربة البشرية، هذه الأتمتة للتوصل إلى استنتاجات من خلال تقييم البيانات توفر الوقت البشري للشركات وتساعدهم على اتخاذ قرارات أفضل لتعلم المفاهيم الأساسية، يمكنك التسجيل في دورة تعلم الآلة المجانية للمبتدئين.

ب. الشبكات العصبية:

تعمل الشبكات العصبية على مبادئ مماثلة للخلايا العصبية البشرية، إنها سلسلة من الخوارزميات التي تلتقط العلاقة بين المتغيرات الأساسية المختلفة وتعالج البيانات كما يفعل دماغ الإنسان.

ت. معالجة اللغة الطبيعية:

البرمجة اللغوية العصبية هو علم قراءة وفهم وتفسير لغة بواسطة آلة بمجرد أن يفهم الجهاز ما ينوي المستخدم توصيله فإنه يستجيب وفقا لذلك.

ث. رؤية الكمبيوتر:

تحاول خوارزميات رؤية الكمبيوتر فهم صورة عن طريق تحليل الصورة ودراسة أجزاء مختلفة من الكائن، ويساعد هذا الجهاز على تصنيف مجموعة من الصور والتعلم منها، لاتخاذ قرار إخراج أفضل بناء على الملاحظات السابقة.

ج. الحوسبة المعرفية:

تحاول خوارزميات الحوسبة المعرفية محاكاة دماغ بشري من خلال تحليل النص/ الكلام / الصور / الأشياء بطريقة يقوم بها الإنسان ويحاول إعطاء المخرجات المطلوبة أيضا حصل على تطبيقات دورات الذكاء الاصطناعي مجاناً.

ويتم إجراء الذكاء على مستويين الإستراتيجية والتكتيكية، الاستخبارات الإستراتيجية هي المعلومات اللازمة لصياغة الخطط السياسية والعيدة على مستويات السياسة الدولية والوطنية. ويهدف الذكاء التكتيكي في المقام الأول إلى الاستجابة لاحتياجات قادة الميدان العسكريين حتى يتمكنوا من التخطيط للعمليات القتالية وإذا لزم الأمر، في الأساس تختلف الذكاء التكتيكي والذكاء الاستراتيجي فقط في نطاق ووجهة النظر ومستوى التوظيف. (الجعافرة، 2023،

صفحة 992)

3. استخدامات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي

1.3.1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية:

إن تطبيق الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية يشمل: (جعفاري و موسلي، 2022، الصفحات 04-05)

1.1.3.1 الإقراض:

تسمح تقنيات التقاط المستندات للمؤسسات المالية بآتمة إجراءات تقييم طالبي الائتمان وهذا من شأنه أن يسمح حتما للبنوك والمؤسسات المالية بإنهاء طلبات الائتمان بسرعة وبأخطاء أقل، كما يمكن الاستفادة من تطبيقات الائتمان بسرعة وبدقة من الشركات المالية من خلال الاستفادة من الذكاء الاصطناعي.

2.1.3.1 الاستثمارات:

يمكن الاستفادة من المساعدين الظاهريين وروبوتات الدردشة بالذكاء الاصطناعي المراقبة الشؤون المالية الشخصية يمكن تقديم الرؤى المستمدة من مبالغ الإنفاق والمدخرات المستهدفة من قبل هؤلاء المساعدين.

3.1.3.1 العمليات:

وتتمثل في عمليات تحصيل الديون، حيث تستفيد البنوك والمؤسسات المالية الأخرى من الذكاء الاصطناعي لحل مشكلة التأخر في السداد، وتقديم إجراءات مناسبة وفعالة لتحصيل الديون، وعمليات تسوية الحساب في الخدمات المصرفية التجارية يمكن للشركات اعتماد الذكاء الاصطناعي لاستخلاص البيانات من خلال كشف الحسابات المصرفية ومقارنتها في جداول بيانات معقدة. يسمح الذكاء الاصطناعي بإجراءات تسوية الحسابات للإسراع إلى حد كبير وفي مواجهة أي أخطاء تعيق العملية ليتم القضاء عليها.

4.1.3.1 التأمين:

على غرار تطبيقات الائتمان فإن الذكاء الاصطناعي قادر على تقييم ملف مخاطر المستهلكين. وتحديد أفضل الأسعار الممكنة المرافقة خطة التأمين المناسبة هذا يقلل من التكاليف، ويقلل من سير عمل العمليات التجارية. ويعزز أيضا رضا العملاء.

5.1.3.1 التدقيق والامتثال:

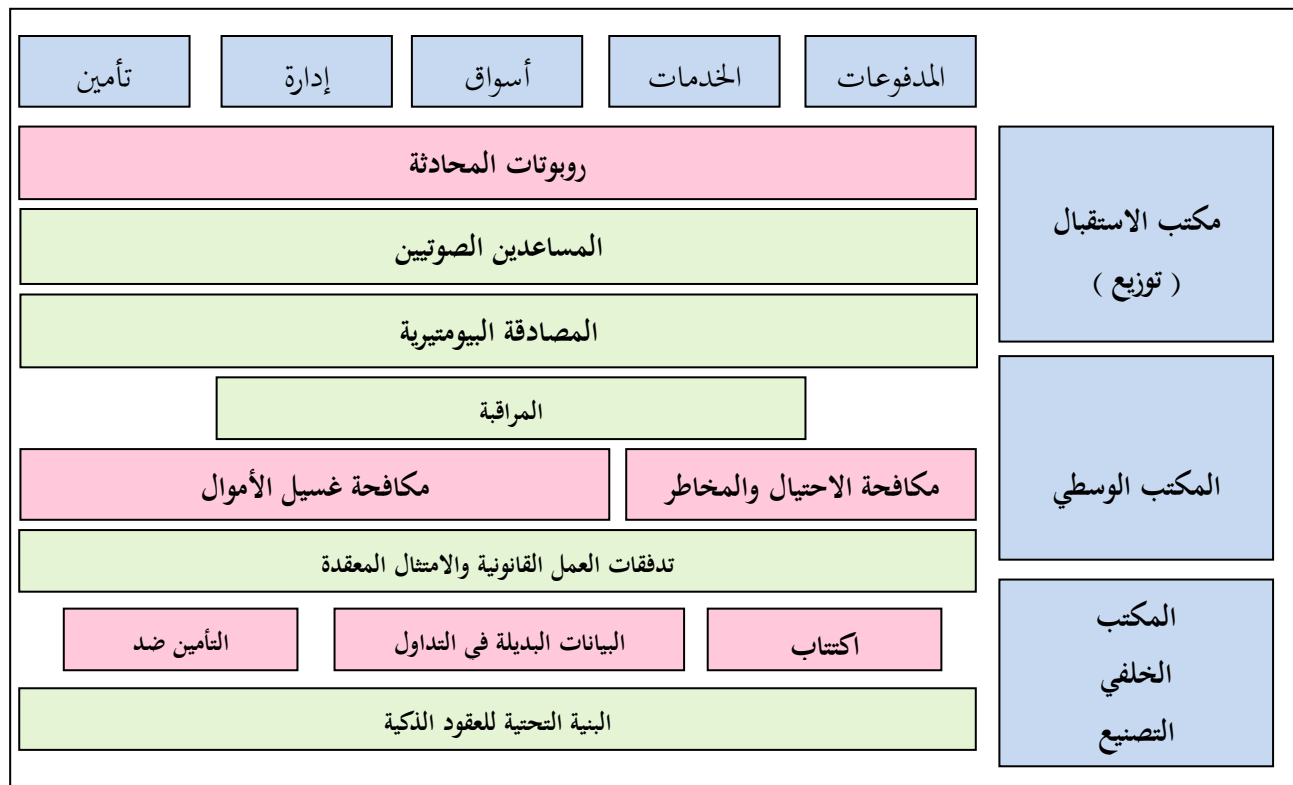
تعد انتهاكات الإنترنت والبيانات أحد التحديات الأساسية التي تواجهها البنوك في عصرنا، وتطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي بشكل كبير لتتبع الإجراءات الاحتياطية والتعامل مع أمان النظام يمكن أن يؤدي اعتماد الذكاء الاصطناعي

في تبني الذكاء الاصطناعي للكشف عن الاحتيال إلى تعزيز مسائل الامتثال التنظيمي العامة وتقليل عبء العمل والنفقات التشغيلية من خلال تقليل التعرض للوثائق المزورة.

2.3. استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية:

تقوم المؤسسات المالية بتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي عبر سلسلة القيمة بأكملها وعلى جميع أنواع الخدمات المالية التي تقوم بتقديمها، والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (1-3): أدوات الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية



المصدر: محمد رضا جعفاري، الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي وتطبيقاته المتعددة على الخدمات المصرفية، المنتدى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية" الفرص، التحديات والأفاق"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر الوادي، الجزائر، 18 جوان 2022، ص05.

من خلال الشكل تعمل الروبوتات الآلية للمحادثة والمساعدين الصوتيين ونظام المصادقة البيومتري في جميع الخدمات المقدمة من قبل مكاتب الاستقبال (منافذ التوزيع) الخاصة بالمؤسسات المالية تمكن هذه الأنظمة المستخدمين من إجراء معاملات معينة (مثل عمليات نقل الطلبات، وفتح الحسابات). وهكذا تصبح قنوات الاتصال مع العملاء آلية، مما يعني أنها متاحة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، بالإضافة إلى أن البيانات المتعلقة بالتفاعلات مع المستخدمين يتم تجميعها تلقائياً.

أما بخصوص المكاتب الوسطى يعمل نظام كشف الاحتيال في الخدمات المتعلقة بالمدفوعات والخدمات الأخرى لما له من أهمية لتجنب المؤسسات المالية خطر الاحتيال عن طريق تحليل حجم أكبر من البيانات ودمج هذه البيانات مع مصادر جديدة للمعلومات، واكتشاف الحالات الشاذة أو الأنماط التي كان من الممكن أن تمر دون أن يلاحظها أحد، كما يتم استعمال نظام مكافحة غسيل الأموال في العمليات المتعلقة بأسواق المال وإدارة الاستثمار والتأمينات للحد من هذه الظاهرة في العمليات التي تقدمها المؤسسات المالية، وتستعمل المكاتب الوسطى الذكاء الاصطناعي في جميع عملياتها فيما يتعلق بتدفقات العمل القانونية والامتثال المعقدة، حيث توفر أدوات الاستخبارات تسهيل الامتثال المتطلبات تنظيمية معينة (مثل إدارة المخاطر والتزامات الإبلاغ)، وبذلك مراقبة التغييرات التنظيمية.

خلاصة الفصل الأول:

بدأت التطورات السريعة التي تشهدها التكنولوجيا المالية تحدث تحولاً في المشهد الاقتصادي والمالي، حيث تعتبر واحدة من أكثر الابتكارات الواعدة التي أوجدت حلولاً لمشاكل عدم المساواة والفقر وعدم إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية. فهي تلك المنتجات والخدمات التي تعتمد على التكنولوجيا لتحسين نوعية الخدمات المالية التقليدية. تتميز هذه التكنولوجيا بأنها أسرع وأرخص وأسهل ويمكن لعدد أكبر من الأفراد الوصول إليها، وفي معظم الحالات يتم تطوير هذه الخدمات والمنتجات بواسطة شركات ناشئة.

وتزامناً مع ظهور الثورة التكنولوجية الحديثة، فقد عمدت أغلب الدول على مواكبة هذه الثورة وتطبيق تقنياتها في شتى المجالات، حيث كان لها الدور البارز في إنتاج ما يعرف بالذكاء الاصطناعي الذي أصبح من المتطلبات الضرورية في حياة الأفراد والمجتمع، كما ساهمت في ازدهار مجالات الحياة العلمية والإنسانية والاجتماعية والاقتصادية.

-الفصل الثاني:

خلفية نظرية عن شركات التأمين: بين المفهوم التقليدي

والحديث -

تمهيد:

في السنوات الأخيرة أدى ظهور تكنولوجيا التأمين إلى تعطيل صناعة التأمين التقليدية، مما أجبر شركات التأمين على التكيف والتطور من أجل البقاء على صلة بهذا المشهد سريع التغير. إن تكنولوجيا التأمين التي تشير إلى استخدام التكنولوجيا لتعزيز وتبسيط عمليات التأمين، جلبت العديد من الابتكارات التي لديها القدرة على إعادة تشكيل نماذج التأمين التقليدية.

حيث تمتلك شركات التأمين حجماً هائلاً من البيانات والمعلومات التي لطالما كان من الصعب تحليلها وتجميعها والاستفادة منها بشكل كامل، إلا أن بدأت تقنيات الذكاء الاصطناعي بالدخول لمجال تحليل البيانات، والتي تمكن الشركات من فحص البيانات وتحليلها ووضعها بنماذج تساعد في الاستنتاجات ودعم عملية صنع القرار لما فيه مصلحة الشركات والعملاء.

ومن المتوقع أن تكون تقنيات الذكاء الاصطناعي خلال السنوات القادمة أحد أكبر أسباب تطور صناعة التأمين، الأمر الذي سيؤدي لتغيرات جوهرية في طبيعة أعمال التأمين بشكل عام، وسيؤدي أيضاً لدخول وخروج العديد من الشركات لقطاع التأمين، نتيجةً للتبني المبكر أو المتأخر لتلك التقنيات ومواكبة احتياجات العمل وتوقعات أو احتياجات العملاء.

وسيتم التطرق في هذا الفصل إلى النقاط الرئيسية التالية:

1. ماهية شركات التأمين.
2. الذكاء الاصطناعي في شركات تكنولوجيا التأمين.
3. دور الذكاء الاصطناعي في دعم أداء شركات التأمين.

1. ماهية شركات التأمين

تلعب شركات التأمين دوراً مهماً في تطوير الاقتصاد، وهذا عن طريق تقليل ظاهرة عدم الأمن الاقتصادي التي يعاني منها الأفراد والمؤسسات بسبب ما يواجهونه من مستقبل مجهول بخصوص مختلف الأخطار التي تهدد ممتلكاتهم وأنفسهم وأنشطتهم، من خلال هذا المبحث سيتم التطرق إلى تعريف شركات التأمين، خصائصها وأنواعها، الانتقال من شركات التأمين التقليدي إلى شركات تكنولوجيا التأمين الحديثة، والتعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية.

1.1.1.1. عموميات حول شركات التأمين:

تعتبر شركات التأمين مؤسسة مالية تعمل على جمع أقساط التأمين لتعيد استثمارها، فتحقق بذلك عوائد للاقتصاد وتساهم في تقديم الخدمات الاجتماعية إلى أفراد المجتمع، كما بإمكانها تحقيق قدر من الأرباح طالما هي تتبع سياسة تحليل ودراسة مختلف البيانات المتوفرة لديها عن المؤمن لهم، وسوف يتم التعرض بشيء من التفصيل إلى تعريف شركات التأمين وخصائصها، أنواعها وأهدافها.

1.1.1.1. تعريف شركات التأمين:

هناك عدة تعريفات خصصت لشركات التأمين أهمها:

تعرف شركات التأمين على أنها شركة تقوم بتقديم خدمة التأمين لمن يطلبها بغية تخفيض الخسائر التي يتعرض لها المؤمن له وما يتبع ذلك من توفير الأمان والاستقرار لأفراد المجتمع، إضافة إلى مساهمته في التنمية الاقتصادية للبلاد من توفير الموارد المالية وتنمية وتشجيع الوعي الادخاري. (زيد و العمودي، 2015، صفحة 175)

شركات التأمين هي المنشأة التي يقوم بإيجادها المؤسسون بما يستثمرونه فيها من عملهم وأموالهم وأموال شركة محدودة أو مفتوحة تساهم معهم ولهدف أولي هو تحقيق الربح، والذي يتم بصفة رئيسية بالتخطيط لتحقيق الفوائد من وراء الفروق بين مجموع أقساط المؤمن لهم (المشركين) ومجموع تكاليف تغطية الحوادث في إطار قانوني معين وفي حقل معين من حقول الاقتصاد. (كراش، 2013-2014، صفحة 13)

تحصل شركات التأمين على الأموال لتعيد استثمارها في مقابل عائد شأنها في ذلك شأن البنوك التجارية وصناديق الاستثمار، هذا العائد يشارك فيه المؤمن له إما بطريقة مباشرة كما هو الحال في بعض وثائق التأمين على الحياة أو بصفة غير مباشرة من خلال دفع أقساط التأمين، ويتم تصنيفها ضمن دائرة الشركات التجارية. (طبايبي، 2013/2014، صفحة 32)

شركات التأمين هي المنشأة التي يقوم بإيجادها المؤسسون بما يستثمرونه فيها من عملهم وأموالهم وأموال شركة محدودة أو مفتوحة تساهم معهم ولهدف أولي هو تحقيق الربح، والذي يتم بصفة رئيسية بالتخطيط لتحقيق الفوائد من

وراء الفروق بين مجموع أقساط المؤمن لهم (المشركين) ومجموع تكاليف تغطية الحوادث في إطار قانوني معين وفي حقل معين من حقول الاقتصاد. (بونشادة، 2006، صفحة 40)

2.1.1. خصائص شركات التأمين:

تتميز شركات التأمين بالخصائص التالية: (بالي، 2011/2012، صفحة 39)

- أ. شركات التأمين من بين المؤسسات المالية الأكثر خضوعاً للقوانين خصوصاً في مجال استثمار رؤوس الأموال، وذلك بتعيين نسب محددة بما في النصوص واللوائح القانونية مع ضرورة الالتزام بها، بهدف ضمان قدرة هذه الشركات على الوفاء بالتزاماتها؛
- ب. تتميز عن باقي المؤسسات المالية بتقديم خدمات تأمينية لزيائنها في شكل عقود معاوضة من ناحية، واستثمار الأموال المحصل عليها قصد الإيفاء بتعهداتها وتحقيق ربح من ناحية أخرى؛
- ت. تتميز خدماتها المقدمة على أنها آجلة وليست آنية، وبثبوت أسعارها الذي يرجع إلى الاعتماد على الأسس الرياضية والاحتمالات بالإضافة إلى الخبرة السابقة لتحديد سعر هذه الخدمة؛
- ث. التزاماتها وأهدافها تدفعها للتكيف أكثر في التعامل مع مجالات استثمار أموالها المحددة قانونياً، وذلك بالتركيز على الاستثمار في الميادين الأقل مخاطرة، وهذا لا يمنعها من تمويل بعض المشاريع التي قد تعجز المؤسسات المالية الأخرى على تمويله؛
- ج. صعوبة تحديد نتيجة الدورة والذي يكون بشكل تقديري؛ بسبب تحطمي مدة بعض عقود التأمين للسنة المالية، وبالتالي عدم إمكانية تحديد الالتزامات المالية والمصاريف المترتبة عن تلك العقود؛
- ح. انعكاس دورة الإنتاج فيها حيث لا يتسنى لشركة التأمين معرفة مداخليها إلا في المستقبل؛ لأن خاصية طول أجل التزاماتها تجاه العملاء ساري للسنوات القادمة من تاريخ الاكتتاب؛ بمعنى قيمة العائد لا يمكن تحديده إلا بصفة تقديرية لأن مبلغ التأمين متعلق بتحديد حجم الخسائر وقيمتها؛
- خ. تعدد من الوحدات الاقتصادية التي تهدف لتحقيق الربح وذلك عند تقديم خدمة التأمين إلى عملائها، وتختلف عن أنواع المنشآت الأخرى؛ (زيد و العمودي، 2015، صفحة 175)
- د. تندرج شركات التأمين ضمن الشركات المالية التي تمارس دوراً مزدوجاً، فإلى جانب كونها مؤسسة للتأمين تقدم خدمات التأمين لمن يطلبها، فهي أيضاً مؤسسة مالية تحصل على الأموال من المؤمن لهم لتعيد استثمارها في مقابل عائد يشاركون فيه. (حمول، 2020، صفحة 43)

3.1.1. أنواع شركات التأمين:

تصنف شركات التأمين وفقا لتشكيلة الأنشطة التأمينية، وحسب شكلها القانوني: (طبايية، 2013/2014، الصفحات 33-34)

أ. التصنيف وفق تشكيلة الأنشطة التأمينية:

يمكن تقسيم شركات التأمين وفق الأنشطة التي تمارسها كما يلي:

– شركات التأمين على الحياة:

يشتمل نشاطها على كافة التأمينات المتعلقة بوفاة أو حياة المؤمن له أو التي تجمع بين الاثنين (التأمين المختلط)،

– شركات التأمين العام:

تختص بالتأمين على الممتلكات وعادة ما يغطي أخطار الحريق والسرقة وتأمين النقل بأنواعه، وكذلك التأمين على المسؤولية المدنية تجاه الغير كالتأمين ضد حوادث السيارات،

– صناديق الضمان الاجتماعي:

تعمل على تغطية تكاليف علاج المؤمن له، حيث يلتزم هذا الأخير بتحمل حد أدنى من تكاليف علاجه ويدفع الصندوق الجزء الباقي،

– الشركات الشاملة:

تصدر كافة وثائق التأمين التي تصدرها الأنواع الثلاثة السابقة، وتكون غير متخصصة في نوع معين،

– هيئات التأمين بالاكتتاب:

يتمحور دورها حول الرقابة والإشراف على أعمال التأمين التي يقوم بها الأعضاء الذين تم اختيارهم من طرف الهيئة، ومن أشهرها هيئة "لويدز". (بالي، 2011/2012، صفحة 40)

– صناديق التأمين الخاص:

تقوم على أساس اتفاق بين الأفراد الذين تربطهم صلة معينة كالمهنة مثلا،

– شركات التأمين التساهمي:

وتكون مكونة من طرف مؤسسة صناعية أو تجارية هامة أو من طرف شركة قابضة أو أكثر، وذلك من أجل تأمين الأخطار التي تواجهها والخاصة بها فقط.

ب. التصنيف وفقا للشكل القانوني للشركة:

حسب الشكل القانوني تأخذ شركات التأمين شكلين قانونين هما:

– شركات المساهمة:

وهي الشركات الأكثر تواجدا في الواقع العملي حيث تعتبر شركات تجارية تهدف لتحقيق الربح، وتشكل من 07 شركاء على الأقل، كما لا بد عليها من حيازة رأس مال اجتماعي أدنى مطلوب مرتفع نوعا ما.

شركات تأمين المساهمة تدير من طرف مجلس الإدارة والذي يكلف بانتخاب الرئيس المدير العام (PDG)، وهي تماس مختلف الفروع حسب مبدأ التخصص، كما تعتمد على الوسطاء (وكلاء عامين، وسماسة) في توزيع منتجاتها. (كراش، 2013/2014، صفحة 18)

– **شركات الصناديق:** تشبه إلى حد كبير شركات الاستثمار لأنها تتميز بضخامة الحجم، وملكيته تكون في يد حملة الوثائق التأمينية وهي لا تصدر أسهما بل تحل محلها وثائق التأمين المكتتب فيها، وتدار من قبل خبراء مختصين.

2.1. الانتقال من شركات التأمين التقليدي إلى شركات تكنولوجيا التأمين الحديثة:

1.2.1. تأثير تكنولوجيا التأمين على نماذج التأمين التقليدية:

أثرت تكنولوجيا التأمين على نماذج التأمين التقليدية كما يلي: (استكشاف ابتكارات تكنولوجيا التأمين من خلال AM : Best s Lens، 2023)

أ. تجربة العملاء المحسنة:

أحد أهم تأثيرات تكنولوجيا التأمين على نماذج التأمين التقليدية هو القدرة على تزويد العملاء بتجربة أكثر سلاسة وتخصيصاً، تستفيد شركات تكنولوجيا التأمين من تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي (AI) والتعلم الآلي، وتحليلات البيانات الضخمة لجمع وتحليل كميات هائلة من معلومات العملاء. وهذا يمكن شركات التأمين من فهم احتياجات عملائها وتفضيلاتهم وملفات تعريف المخاطر بشكل أفضل، مما يؤدي إلى منتجات وخدمات أكثر تخصيصاً.

ب. تحسين الكفاءة التشغيلية:

كما أحدثت Insurtech ثورة في العمليات التشغيلية لشركات التأمين التقليدية، مما أدى إلى تحسين الكفاءة وتوفير التكاليف، وقد أدت أتمتة ورقمنة عمليات التأمين المختلفة، مثل الاكتتاب وإدارة المطالبات، إلى تقليل الأخطاء اليدوية وأوقات المعالجة. ومن خلال استخدام التقنيات المتقدمة يمكن لشركات التأمين تبسيط عملياتها وتخصيص الموارد بشكل أكثر فعالية.

ت. عدم الوساطة ونماذج التواصل المباشر مع المستهلك:

لقد مهدت Insurtech الطريق لنماذج التوجيه المباشر للمستهلك، متجاوزة الوسطاء التقليديين مثل الوكلاء والوسطاء. ومع ظهور المنصات الرقمية أصبح لدى العملاء الآن خيار شراء وثائق التأمين مباشرة من شركات التأمين، مما يلغي الحاجة إلى الوسطاء ويقلل التكاليف. وقد أدى عدم الوساطة هذا إلى زيادة الشفافية، حيث يمكن للعملاء المقارنة والاختيار من بين مجموعة واسعة من منتجات التأمين وخيارات التسعير.

ث. التعاون والشراكات:

إدراكا للحاجة إلى تبني الابتكار شكلت العديد من شركات التأمين التقليدية تحالفات إستراتيجية واستثمرت في شركات تكنولوجيا التأمين للاستفادة من خبراتها التكنولوجية. يتيح هذا التعاون لشركات التأمين الاستفادة من فوائد تكنولوجيا التأمين مع الاستفادة من قاعدة عملائها الحالية ومعرفتهم الصناعية.

2.2.1. طبيعة العلاقة بين شركات تكنولوجيا التأمين العالمية وشركات التأمين التقليدي:

تعد شركات تكنولوجيا التأمين شركات صغيرة أنشئت حديثا بعدد قليل من الموظفين والموارد المتاحة، رغم ذلك وفي فترة وجيزة وجدت نفسها في وضعية المنافس أو الشريك العملاق ذي السمعة العالمية لكبرى شركات التأمين في السوق العالمي. يشكل ظهور هذه الشركات مصدر قلق لشركات التأمين القائمة في هذه السوق، وذلك لأنها تملك جوانب حساسة في صناعة منظمة بشدة وتنفرد تاريخيا من أي نوع من أنواع التغيير مثل: علاقة الزبون، سلسلة القيمة، أنظمة التشغيل، إدارة البيانات وغيرها. كما تتدخل على مستوى جميع روابط سلسلة القيمة من المنتج وصولا للخدمة العملاء.

إن الثورة الرقمية والتكنولوجية وما تحمله من تحولات عميقة لصناعة التأمين العتيقة ستوجه الطرفين نحو مساعي التقارب، فشركات التأمين بدورها لن تتردد في الاستفادة من مزايا التعاون القائم على نموذج مبتكر أساسه استخدام التكنولوجيا، مما يجعلها في تحدٍّ كبير وتحت ضغط أكبر لإعادة اختراع نفسها مجددا. وحسب تقرير *insurtech report World 2018* فإن قرابة 96% من شركات التأمين تتطلع للتعاون مع الشركات الناشئة لتحسين الخدمات وتلبية طلبات العملاء على الحلول الرقمية والخدمات الأفضل، وأشار التقرير إلى أن برامج الشراكة ستكون بمثابة الحل الجديد والنهج المفضل عوض التطلع إلى إستراتيجية الاستحواذ، ويبقى التعاون بين الطرفين أساس ومفتاح النجاح.

ووفقا لدراسة *Mckinsey* سيتطلب النموذج المستحدث مزيجا من نقاط القوة لشركات التأمين والمهارات الجديدة والمزايا التي جلبتها شركات *Insurtech* حيث ستمنحها الدعم لإعادة التواصل مع عملائها بعد فترة من الانقطاع، وإعادة تأكيد هدفها الاجتماعي في حمايتهم ودعمهم بسرعة وبتكلفة أقل، وكشفت الدراسة أيضا عن أن 60% إلى 90% من جميع الشركات الناشئة حاليا تقدّم خدمات ذات قيمة مضافة لشركات التأمين من أجل تحسين أساليب أعمالها وزيادة الربحية، وأن 9% فقط قد يحدّثون خلالها في سلسلة القيمة.

وفي سياق متصل أكدت نتائج دراسة *Antonella* أن شركات تكنولوجيا التأمين لا تشكل تهديدا تنافسيا لشركات التأمين التقليدية، لأن هذه الأخيرة كثيرا ما تبحث عن فرص الشراكة مع شركات *Insurtech* بهدف ابتكار كل مرحلة من مراحل سلسلة قيمة التأمين.

بناء على ما سبق يتّضح بأن شركات تكنولوجيا التأمين حتى ولو كانت تمثل تهديدا لشركات التأمين وتنافس على حصتها في السوق العالمي، فهي في الواقع فرصة جيدة لدعم الأفكار المبتكرة ومجال للإبداع والمزايا التنافسية، كما

تعتبر مفتاحاً أساسياً للتوسع والنمو السريع لأنها موجهة بالتكنولوجيات الحديثة الناشئة، وستطوي نتيجة التعاون في النهاية على إعادة تنظيم سلسلة القيمة لصناعة التأمين وتحديثها أكثر (شراقة، 2021، صفحة 24).

3.2.1. بعض نماذج الشراكة بين شركات التأمين التقليدية والشركات الناشئة لتكنولوجيا التأمين:

تتشارك العديد من شركات التأمين مع شركات تكنولوجيا التأمين لاستكشاف مجالات مبتكرة كالسيارات ذاتية القيادة، المنازل الذكية، التأمين بالاستخدام وغيرها، وفيما يلي عرض لبعض مشاريع الشراكة بين الطرفين: (شراقة، 2021، الصفحات 25-26)

أ. شركة (Sureify):

وضعت الشركة لنفسها علامة تجارية "الجسر بين شركات النقل والعملاء"، وتركز على الاكتتاب المحسن ومشاركة العملاء من خلال تزويد شركات التأمين بمزيد من البيانات حول حملة وثائق التأمين عبر الأجهزة المحمولة وأنتزيت الأشياء.

ب. شركة (Senteri):

توفر أجهزة ذكية متصلة تقدم لشركات التأمين تحديثات ديناميكية حول المخاطر كالأخطار في منازل العملاء، ويتيح تطبيق المحمول " Senteri " للعملاء فرصة التحقق من المنتجات المثبتة في ممتلكاتهم والمؤهلة لبرامج خصم التأمين مثل أنظمة الأمان، أجهزة إنذار الدخان، أقفال الأبواب الآلية.

ت. شركة (Ping An):

تستخدم تقنية السحابة لربط قواعد بيانات العملاء الأساسية ومنصات إدارة المطالبات ونظام الذكاء الاصطناعي لإدارة مخاطر، بهدف إنشاء نظام ذكي لمعالجة مطالبات التأمين بتأمين السيارات، حيث يعالج نظام 95 % (AI) من هذه المطالبات.

ث. شركة (All state):

أنشأت الشركة برنامج دردشة آلي يسمى (ABIE) ، والذي يتواجد على موقعها على الويب ويقدم إجابات على أسئلة أصحاب الأعمال حول قضايا التأمين في الوقت الفعلي، ميزة هذا البرنامج تكمن في أنه متاح للعملاء على مدار 24 ساعة وطوال أيام الأسبوع، كما أن التعلم الآلي سيمكن شركات التأمين من استخراج البيانات والمعلومات القيمة بشكل أكثر فعالية.

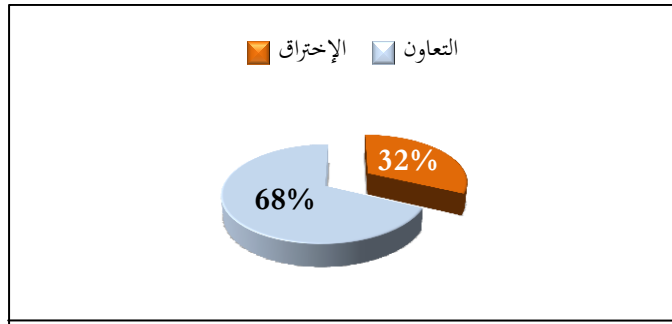
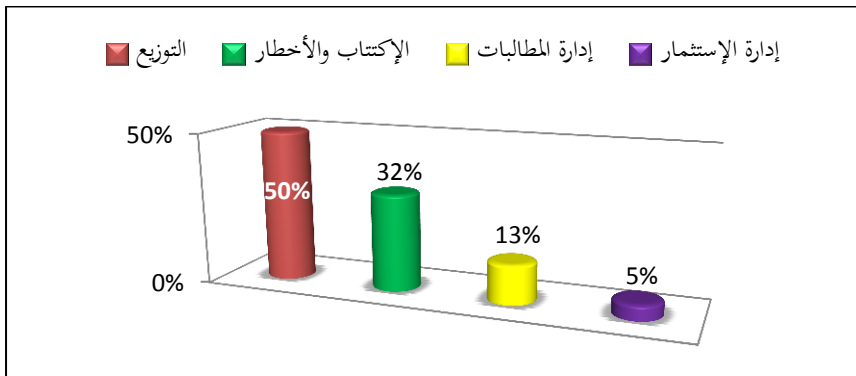
بالنظر لهذه النماذج المتواجدة في السوق العالمي يتبين بأن شركات تكنولوجيا التأمين قد خطت خطوات كبيرة في مجال صناعة التأمين، من عمليات تقديم الطلبات على الأنترنت والمشورة الآلية والاكتتاب الآلي وتطوير المنتجات، إلى إدارة المطالبات وانتقاء المخاطر وكشف الاحتيال وتحسين عمليات التأمين.

3.1. التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية:

إن شركات التأمين ترى أن ظهور شركات تكنولوجيا التأمين الناشئة يمكن أن يكون فرصة من خلال الشراكة بين الشركتين والاستفادة من الحلول المبتكرة التي قد تجلبها. وقد تزايد إدراك العديد من شركات التأمين لأهمية التعاون مع الشركات الناشئة بسبب الفوائد التي يمكن أن تستفيد منها، ففي حالة عد قيامها بالتعاون مع الشركات الناشئة سيوجهها

الأمر على المنافسة والعمل على خلق الهياكل الداخلية التي تدعم الابتكار، وسيطلب هذا منها توزيع الموارد بطريقة أو بأخرى، وبناء على هذا أيقنت بأن فكرة التعاون تمثل فرصة مهمة لذا نظرا للدور الذي تلعبه شركات تكنولوجيا التأمين فالتعاون يمكن أن يؤدي إلى المنفعة المتبادلة بالنسبة لشركات التأمين وللعملاء، حيث يمكن التعاون إلى تلبية احتياجات العملاء المتغيرة واستهداف شرائح جديدة، كما أن الابتكارات الجديدة ستحسن من عمليات الشركات القائمة، كاستخدام الذكاء الاصطناعي (AI) لتحسين الكفاءة عن طريق أتمتة الاكتتاب الذي يواجه العملاء ومطالبتهم والشكل المالي يبين نسبة الشركات التأمين مؤيدة للتشارك والتعاون بين الشركتين: (قرواني و هباش، 2019، الصفحات 58-59)

الشكل رقم (2-1): التعاون بين شركات التأمين وشركات تكنولوجيا التأمين الناشئة



المصدر: قرواني مريم، هباش فارس، دور تكنولوجيا التأمين في دعم الابتكار العمليتي في شركات التأمين، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01، جامعة فرحات عباس، سطيف 1، الجزائر، 2019، ص 59.

1.3.1 أشكال التعاون بين شركات التأمين وشركات (Insurtech):

يعرف التعاون بأنه سعي شركتين أو أكثر نحو تكوين علاقة تكاملية تبادلية وإحلال التعاون محل المنافسة. (الأمين، 2005، صفحة 33)

وهو أيضا اتفاق تعاقدي بين شريكين يتفوقون على التعاون لاستغلال موارد الآخر وخبراته من أجل تحقيق اختراق سريع للسوق الدولي. وخلق منتجات تأمينية تتميز بالجودة والفعالية في تلبية متطلبات المؤمن لهم، وقد اعتبرت شركات (Insurtech) في بداية ظهورها تهديدا لشركات التأمين التقليدية ومنافسا لها على حصتها في السوق العالمية، لكن التعاون المشترك بينهم يؤكد آفاق وإمكانية دعم الأفكار المبتكرة ومجال الإبداع والمزايا التنافسية، وعليه فالعمل المشترك بين

الشركات التأمين وشركات تكنولوجيا التأمين طريق نحو التوسع والنمو من خلال التكنولوجيات الحديثة الناشئة. (شراكة، 2021، صفحة 25)

ونوضح أشكال التعاون بين شركات التأمين التقليدية وشركات (Insurtech) فيما يلي: (سعيد، 2022/2023، صفحة 82)

أ. الاستثمار في صناديق رأسمال المخاطر:

الحصول على أسهم شركات تكنولوجيا التأمين لغرض السيطرة والاستفادة من الابتكار التكنولوجي والتقليل من التكاليف والمخاطر، ودخول أسواق جديدة،

ب. شراكة إستراتيجية:

إقامة شراكات مع شركات تكنولوجيا التأمين لتعزيز عنصر الإبداع وتحسين سلسلة القيمة، ومعالجة نماذج أعمال جديدة كالتأمين التأمين المصغر،

ت. إستراتيجية الاستحواذ:

الاندماج والاستحواذ الكلي على الشركة الناشئة لتمكين الشركات المستحوذة من السيطرة على الابتكار التكنولوجي، فالاستحواذ يساهم في التوسع والانتقال إلى أسواق جديدة.

2.3.1. دوافع التعاون في إطار الدمج والاستحواذ:

تتعدد دوافع التعاون والاندماج والاستحواذ بين شركات التأمين التقليدية وشركات تكنولوجيا التأمين وهي كما يلي: (سعيد، 2022/2023، الصفحات 82-83)

أ. حاجة الشركات لتطبيق مبدأ اقتصاديات النطاق الواسع (وفرات الحجم) وسعيها إلى توسيع ممارسة نشاطها في الأسواق العالمية؛

ب. يؤدي انخفاض معدلات الوثائق (بسبب المنافسة) إلى ضرورة الاندماج للحفاظ على ثبات المعدلات وإيجاد طرق جديدة لاستمرارية القدرة التنافسية؛

ت. يؤدي ركود الأسواق المحلية إلى استهداف الأسواق العالمية؛

ث. تحتاج الشركات إلى دمج تقنيات جديدة (مثل تطبيقات الأجهزة المحمولة) لتحسين القدرات الداخلية والوصول إلى العملاء بشكل أسهل وأسرع واكتساب رؤية أوضح للسوق.

3.3.1. أهمية التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية:

تتجلى أهمية التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية فيما يلي: (سعيد، 2022/2023، الصفحات 83-84)

أ. تسريع عملية الابتكار التأميني:

يساهم التعاون بين شركات تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين التقليدية في تسريع وتيرة الابتكار بالنسبة لشركات التأمين التقليدية فعقد شراكات التعاون معها يساهم في الاستفادة من الخبرة التكنولوجية و يتيح فرصة توفير عدد من

الابتكارات التكنولوجية التي تمكن شركات التأمين من الوصول إلى جمهور أكبر، فمثلا استخدام الهواتف النقالة وسيلة لإخطار العملاء عبر الرسائل القصيرة عن أي شيء يتعلق بالخدمة التأمينية بما في ذلك تذكيرهم بحلول مواعيد سداد الأقساط (التأمين عبر الهواتف المحمولة يسمى بتأمين الجيب)، كما يساهم الابتكار في زيادة التغطيات المقدمة للعملاء من ذوي الدخل المنخفضة، فبفضل الابتكار أتاحت فرص جديدة لجعل التأمين أكثر سهولة في الوصول إلى الأفراد المحرومين من خدمات التأمين. كما يجب عدم إغفال دور الابتكار التأميني في بناء علاقات متينة مع حاملي الوثائق، وزيادة رضا العملاء ورفع معدلات الاحتفاظ بهم، إضافة إلى استقطاب المزيد من العملاء مما يساهم في دعم الشمول المالي.

ب. تحسين المحفظة التأمينية:

تمثل المحفظة التأمينية عدد العقود التي أبرمتها الشركة بمبلغ معين، وتقييم هذه المحفظة ينبغي أن تقوم به شركة التأمين بشكل مستمر ودائم، حيث من المهم الإشارة إلى خطورة العقود التأمينية الرديئة لأنها يمكن أن تتسبب في إفلاس الشركة، وضرورة تسيير المحفظة وتحسينها هو ما دفع بشركات التأمين إلى إتباع أساليب وطرق حديثة لتحقيق المزيد من النمو من خلال النماذج الجديدة القائمة على الخدمات المبتكرة، والتي تعتمد على دمج التكنولوجيا التأمينية في طول سلسلة قيمة العملاء.

والشركات التي تعتمد على التفكير المستقبلي والتصرف بطريقة استباقية، تستخدم عمليات الدمج والاستحواذ لإعادة تعيين وتنظيم وتحسين محفظتها لتقوية وضعها التنافسي في المستقبل.

ت. تحسين التواصل مع العملاء:

تفعيل وتحسين قنوات التواصل مع العملاء وتوفير خدمات تأمينية تتناسب والتغيرات المتسارعة في عالم التكنولوجيا، أحد أهم العوامل التي تضمن بها شركة التأمين الحفاظ على ولاء المؤمن لهم وتدفعهم لتكرار التعامل معها. وتوجه عدد متزايد من شركات التأمين إلى عمليات الدمج والاستحواذ الهدف منه اكتساب المزيد من العملاء عن طريق تسهيلات التواصل معهم واختزال خطوات اقتناء الوثائق التأمينية عبر الانترنت والمنصات الرقمية، ومساعدة الوكلاء في تطوير مهاراتهم ومعارفهم التأمينية والسلوكية ليتمكنوا من تحديد احتياجات العملاء وإقناعهم بشراء الخدمة التأمينية.

2. الذكاء الاصطناعي في شركات تكنولوجيا التأمين

إن ظهور شركات ناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين غيرت صناعة التأمين ومكنت من تحقيق مكاسب لكل الفاعلين في هذا السوق، حيث أصبحت خدماتها التأمينية أكثر ملائمة للمؤمن لهم، وذلك من خلال استعمالها تقنيات متطورة وحديثة، مما ساهم في تعزيز تنافسيتها.

1.2.1.2. عموميات حول تكنولوجيا التأمين:

شهد قطاع التأمين في السنوات الأخيرة تطورات وتحولات كبيرة، اقترنت بظهور شركات ناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين، هذه الأخيرة تمكنت من التأثير على توجهات السوق العالمي، من خلال توفيرها واستحداثها لنماذج ابتكارية لها القدرة على تغيير الركائز الأساسية لصناعة التأمين وتجاوز حدودها التقليدية.

1.1.2. تعريف تكنولوجيا التأمين:

يتشكل مصطلح "تكنولوجيا التأمين" من كلمتين هما: التأمين (Insurance) والتكنولوجيا (Technology) ويعرف اختصاراً بـ (Insurtech) أو (Assurtech) أي تكنولوجيا التأمين أو التأمين التكنولوجي. هذا المصطلح مستوحى من التكنولوجيا المالي (Fintech)، والتي تتعلق بإنتاج وتوفير خدمات تجمع بين الخدمات المالية وعنصر التكنولوجيا. تتضمن التكنولوجيا المالية قسماً فرعياً يتمثل في تكنولوجيا التأمين، وفي الوقت الحاضر يستخدم لوصف صناعة جديدة تماماً تعتمد على شركات ناشئة صغيرة موجهة بالتكنولوجيا، وتستخدم طرقاً وأساليب مستحدثة لإحداث خلل في سوق صناعة التأمين العالمية. (شراقة، 2021، صفحة 20)

تكنولوجيا التأمين هي عادة تكنولوجيا التي تتوجه لها الشركات الناشئة التي تستخدم حلول تقنية مبتكرة لتزويد نماذج أعمال جديدة، فهم يستفيدون من عدم الكفاءة، استبدال جزء أو كل من سلسلة قيمة التأمين، و غالباً ما تحصل بين مسيري الصناعة التقليدية والعملاء وبين مخاطرهم. (قرواني و هباش، 2019، صفحة 57)

تعرف تكنولوجيا التأمين على أنها أحد الأطراف المحركة لقطاع التكنولوجيا المالية إلى جانب التشريعات والرقابة على التكنولوجيا المالية، الشمول المالي، الذكاء الاصطناعي والبلوك تشين، فهي مصطلح يدمج الجانب التكنولوجي مع الجانب المالي في شقه التأميني، وينتج عنه مجال يهتم بالمعاملات المالية التأمينية باستخدام واستغلال كل ما أسفرت عنه التكنولوجيا الحديثة من هواتف ذكية، شبكات اتصال، تجارة الكترونية وعمليات رقمية وغيرها. (سعيد، 2022/2023، صفحة 79)

ويقصد بتكنولوجيا التأمين استخدام أحدث التقنيات والتطبيقات المبتكرة في التكنولوجيا واستغلالها في قطاع التأمين مما يحسن من صورة التأمين التقليدي ويساعد على حل المشاكل التقليدية التي يعاني منها قطاع التأمين. (الرحيم، 2019، صفحة 466)

2.1.2. عوامل ظهور تكنولوجيا التأمين:

من بين أهم العوامل التي ساهمت في ظهور واحتضان تكنولوجيا التأمين بالعالم ما يلي: (صيد، 2022، صفحة 66)

- أ. الاتجاه نحو زيادة الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة وتعاضم دور الخدمات الرقمية في التأثير على مختلف القطاعات، بما فيها قطاع التأمين،
- ب. تغير توقعات العملاء وتغير طلباتهم على الخدمات الرقمية باستمرار ما يدعو لإيجاد حلول ابتكارية تتناسب مع احتياجاتهم المتزايدة، وبما أن التأمين عنصر مهم في حياة الأفراد فإنه مدعاة أكبر لاستقطاب مثل هذه التكنولوجيات التي تساهم في تحسين وتعديل سلوك العملاء،
- ت. اتجاه الأسواق نحو التحرر وسهولة الوصول للتمويل، أحد العوامل التي دفعت برواد الأعمال والشركات الناشئة إلى الاعتماد على التكنولوجيا وما تتيحه الإنترنت من بيانات ومعلومات غير مسبوقة عن العملاء، قد لا تتوفر لدى شركات التأمين التقليدية، وهو ما يشكل فرصة سانحة لتحقيق الأرباح.

3.1.2. أهمية تكنولوجيا التأمين في تطوير قطاع التأمين:

تمتعت ابتكارات تكنولوجيا التأمين بالقدرة على تقديم فرص ومزايا عديدة لصناعة التأمين أهمها: (صيد، 2022، صفحة 71)

- أ. تقييم أفضل للاكتتاب والمخاطر: تعمل تكنولوجيا التأمين على تطوير أساليب اكتتاب جديدة من خلال البيانات المجمعة من أجهزة الاستشعار وانتزيت الأشياء، إلى جانب استخدام البيانات الضخمة وتحليلاتها لإبلاغ قرارات الاكتتاب الدقيقة وتقييم المخاطر وتسعيرها، والذي غالبا ما يكون في الوقت الحقيقي وبالشكل الذي يسمح لشركات التأمين بتقديم تغطيات أفضل، وبالتالي وفي ظل تبني تكنولوجيا التأمين ستعرف هذه الشركات تحولا كليا نحو نماذج الوقاية المعقدة، والارتقاء بقطاع التأمين نحو عروض مشخصنة أكثر، كما أن الكم الهائل من البيانات المتاحة لشركات التأمين في زمن قياسي سهل عملية تبادل المعلومات بكل سهولة وفعالية، بما يتيح الإحاطة بالمخاطر وتقييمها وتسعيرها بدقة أكثر.

ب. إدارة أكثر كفاءة للمطالبات:

تعتمد تكنولوجيا التأمين في إدارة مطالبات التأمين على تقنية البلوك تشين لمنع فرص الاحتيال ومعالجة المطالبات المشغلة تلقائيا بواسطة أجهزة الذكاء الاصطناعي، وهذا لتسهيل الإجراءات وجعلها أسرع وكمثال عن ذلك تعمل شركة Zhong An الصينية على دمج التكنولوجيا في كل عملية من نشاط قطاع التأمين، الإعادة تشكيل سلسلة القيمة ككل، حيث تجاوز معدل أتمتة الاكتتاب 99% وتسوية المطالبات 95% وبلغت نسبة الذكاء الاصطناعي المطبقة في خدمة العملاء على منصات الإنترنت 70% لتحقيق بذلك اقتصاد في القوى العاملة بنسبة 61%.

ت. عروض خدمات تأمين جديدة والارتقاء بتجربة العملاء:

تسعى الشركات الناشئة في تكنولوجيا التأمين إلى تحويل نماذج الأعمال التقليدية وتغييرها بشكل جذري من خلال التكنولوجيا الجديدة التي تعمل على تقديم المنتجات بطريقة تلبي احتياجات العملاء، وكذا ابتكار عروض وخدمات تأمينية جديدة كالتأمين على أساس الاستخدام والتأمين بالطلب، وهذا للتخفيف من حدة المخاطر المحتملة في العالم الرقمي، والتي تعمل أيضا على توفير وتطوير حلول لشركات التأمين التقليدية وذلك لمساعدتها على أن تصبح أكثر ارتباطا بعملائها، مما يحسن من تجربة العملاء و يتيح فرصة ولوج أسواق متنامية بسرعة.

2.2. تكنولوجيا التأمين الحديثة:

1.2.2. التقنيات المستخدمة في تكنولوجيا التأمين:

بالرغم من التهاوت العالمي على التطبيقات الذكية، والاستعمال المكثف لها في كل المجالات بهدف تسهيل وتسريع عمل مختلف الأنشطة في كل القطاعات، إلا أن الواقع التكنولوجي يؤكد أن الأتمتة بشكل تام تكاد تكون منعدمة في كل القطاعات ومنها قطاع التأمين، وحسب صبر آراء أجرته مجلة Gartner تبينت نسب الأتمتة والميمنة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1): نسبة الأتمتة في بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي

النسبة	تطبيقات الذكاء الاصطناعي
75%	أجهزة الكمبيوتر التي تتعرف على أسئلة الكلام والإجابة
65%	السيارات ذاتية القيادة التي يمكن أن تتكيف مع ظروف الطرق وحركة المرور
80%	الحواسيب التي تستطيع التعرف على الوجه والمجرمين مع كاميرات المراقبة بالفيديو
95%	برامج الحاسوب التي تعرض واقع الويب أو الإعلانات على المتصفح
45%	أجهزة الكمبيوتر التي تحلل السجلات الطبية للمساعدة على تشخيص المرضى
35%	الروبوت القادر على اتخاذ قراراتها الخاصة ويمكن للقوات المسلحة استخدامها
32%	الروبوتات التي تهتم بكبار السن
65%	أجهزة الكمبيوتر التي يمكن أن تستثمر في الأسهم عن طريق التكيف مع السوق المالي

المصدر: سامية شهبي وآخرون، الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول - دراسة تقنية ميدانية -، الملتقى الدولي للذكاء الاصطناعي: "تحديد للقانون؟"، الجزائر، 26-27 نوفمبر 2018، ص ص 13-14.

أدى استخدام التقنيات والتكنولوجيات الحديثة في قطاع التأمين إلى ظهور واستحداث نماذج أعمال جديدة، تستهدف الاستحواذ على أكبر عدد ممكن من العملاء، من بين هذه النماذج ما يلي: (صيد، 2022، صفحة 69)

أ. تأمين بالطلب:

نموذج أعمال يختص بتقديم عروض تأمينية لتغطية المخاطر التي يواجهها العميل في فترات زمنية مختارة، وفي أي وقت ومكان يريده العميل مع مرونة المدى والتسعير.

ب. التأمين على أساس الاستخدام:

نموذج أعمال جديد طرحته شركات التأمين على السيارات، ينسق هذا النموذج بشكل وثيق بين سلوكيات القيادة وأسعار أقساط التأمين على السيارات، مثلاً الدفع حسب المسافة والدفع حسب كيفية السياقة، يسمح هذا النموذج لشركة التأمين بتتبع سلوك القيادة للمؤمن له من خلال وضع جهاز استشعار داخل سيارته، وبدلاً من تحصيل أقساط التأمين على أساس المخاطر المكتتبه، يتم تحديد السعر الذي يدفعه المؤمن له جزئياً من خلال المعلومات المقدمة على الجهاز.

ت. التأمين الشامل للمخاطر:

نموذج أعمال يقوم على تغطية مختلف أنواع المخاطر المتضمنة في عقد تأمين واحد وبمقسط واحد، يسمح هذا النموذج بتخفيض مختلف التكاليف التشغيلية والتسويقية، وكذا تخفيض أقساط التأمين بالمقارنة مع سلسلة من العقود الفردية لكل خطر.

ث. التأمين الأصغر:

هو تقنية تهدف إلى توفير الحماية ضد المخاطر، حيث طورت المجتمعات الفقيرة في الماضي آليات تأمين غير رسمية لمواجهة المخاطر الناتجة عن: بيع الأصول، ونقل الأموال وتنويع المحاصيل. (الكاتب ص.، 2022، صفحة 579)

ج. التغطية المرنة:

يستخدم هذا النموذج في التأمين الصحي والتأمين على الحياة، حيث يعطي للعميل مرونة كافية في تحديد (Cigna TTK Health Insurance) أقساطه التأمينية وكيفية الدفع حسب احتياجاته الخاصة وذلك وفقاً لظروفه.

ح. تأمين الند للند:

نموذج أعمال يسمح للمؤمن لهم بتجميع رؤوس أموالهم وتنظيم أنفسهم وإدارة تلقائية للتأمين الخاص بهم، وتتلخص الفكرة الأساسية لهذا النموذج في أن مجموعة من الأشخاص ذوي التفكير المماثل والمصالح المشتركة، يقومون بتنظيم عملية التأمين الخاصة بهم معاً، لتخفيض التكاليف وزيادة الشفافية والثقة. (معروز، 2022، صفحة 296)

خ. أجهزة الإنسان الآلي (الروبوتات):

التواجد المتزايد للروبوتات في الحياة اليومية وعبر الصناعات سيؤدي إلى حدوث تغير في مفهوم الأخطار وظهور احتياجات تأمينية جديدة للعملاء، وقد شهد مجال الروبوتات العديد من الإنجازات المثيرة في الآونة الأخيرة منها على سبيل المثال ما يعرف بالتصنيع الإضافي أو بالطباعة ثلاثية الأبعاد، والتي ستساهم في تصميم منتجات التأمين التجاري مستقبلاً. (سعيد و فلاق، 2021، الصفحات 277-278)

د. الهاتف الذكي والانترنت (المنصة الرقمية):

شهد استخدام الهاتف الذكي والانترنت ارتفاعا كبيرا يقدر بنحو 03 مليار مستخدم للهواتف الذكية في جميع أنحاء العالم، وما يقارب 1.1 مليار نسمة منهم في الدول النامية، ويتوقع أن يرتفع هذا الرقم في السنوات القادمة. وقد أصبح من الممكن شراء وثائق التأمين، دفع الأقساط، تحصيل المطالبات، التصريح عن الحوادث، إرسال الصور، المعلومات والفيديوهات من أي مكان عبر هواتفهم الذكية مما يسمح باختصار الوقت وتقليل التكاليف.

ذ. الطائرات بدون طيار:

تعتبر أداة عملية تقييم الخسائر من طرف شركات التأمين، ففي إعصار جوبي 2015 في اليابان استخدمت شركة AIG هذه الطائرات لجمع بيانات مصورة لمعرفة حجم الأضرار، وبالمثل استخدمتها مجموعة QBE للتأمين لتقييم الأضرار التي أعقبت زلزال عام 2016 في الإكوادور، ما مكن الشركة من تسوية 90% من المطالبات في وقت وجيز.

ر. السيارات الذكية ذاتية التوجيه:

هي نوعين الأولى يتم التحكم بها عن بعد عبر الأقمار الصناعية، والثانية ذاتية التحكم، تتنوع أشكالها وأحجامها وتختلف أغراضها، وجميعها مزودة بأداة اتصال، وبرمجيات ذكية، وأجهزة استشعار وكاميرات، ومصدر للطاقة، لكن طائرات "الدرونز" ذاتية التحكم، تشهد نقلة نوعية في أدائها بفضل تطور الذكاء الاصطناعي، حيث تستطيع التنقل بمرونة وسرعة، أيا تكن التحديات التي تقف أمامها بالاعتماد على خوارزميات رياضية، وتتجه الأبحاث لإنشاء سرب من الطائرات بدون طيار صغيرة الحجم لإنجاز مهام مشتركة، من أهم استخداماتها الإيجابية:

الإسعاف وإنقاذ الأرواح، رسم الخرائط ثلاثية الأبعاد، رصد الأعاصير، تسليم الطرود، صيانة البنى التحتية، تقديم فيديوهات وصور من الجو لصناعة الأفلام أو تقديم الأدلة والمساعدة في تطبيق القانون، رش المبيدات الزراعية ومراقبة المحميات الطبيعية.... (لقوي و بوعزوز، 2023، صفحة 08)

2.2.2. تكنولوجيا التأمين فرصة صناعة التأمين العالمية للتحويل التكنولوجي السريع:

أ. مواكبة التغيرات التكنولوجية:

أشار (Thomas) إلى أن شركات التأمين تسعى لتحديث الأنظمة القديمة دون التضحية بالمنهج السابقة التي وصلت إليها. إن التغير في سلوك العملاء والتغير التكنولوجي يسلكان نفس الاتجاه نحو التزايد باستمرار، فالتطورات المتسارعة التي تمس عالم التكنولوجيا تحدث بالمقابل تأثيرا واضحا في سلوكيات العملاء واحتياجاتهم، مما يفرض على شركات التأمين متابعة التغيرات الطارئة باستمرار، وأن تكون في مستوى تطلعات عملائها بتبني التكنولوجيا في أنشطتها، لخلق منتجات مبتكرة تكون أكثر اتساقا مع احتياجاتهم، على اعتبار أن وثائق التأمين الحالية هي مجرد منتجات نمطية مصممة بمقاس واحد للجميع.

ب. تحسين عمليات الاكتتاب وتقييم المخاطر:

طورت حلول تكنولوجيا التأمين أساليب اكتتاب جديدة، فالبيانات المجمعة من أجهزة الاستشعار وانترنت الأشياء بما في ذلك الأجهزة الذكية القابلة للارتداء، إلى جانب استخدام البيانات الضخمة وتحليلات البيانات لإبلاغ قرارات الاكتتاب الدقيقة وتقييم وتسعير المخاطر، غالبا ما يكون في الوقت الحقيقي وبالشكل الذي يسمح للمؤمنين بتقديم تغطيات أفضل

ت. تسيير أفضل لمطالبات التأمين:

تعتمد تكنولوجيا التأمين في تسيير مطالبات التأمين على تقنية البلوك تشين لمنع فرص الاحتيال، ومعالجة المطالبات المشغلة تلقائيا بواسطة أجهزة الذكاء الاصطناعي، وهذا لجعل الإجراءات أسهل وأسرع.

ث. عروض خدمات تأمين جديدة وتحسين تجربة العملاء:

أدى انتشار استخدام التكنولوجيا إلى عرض خدمات تأمين جديدة كالتأمين على أساس الاستخدام والتأمين بالطلب، وهذا للتخفيف من المخاطر المحتملة في العالم الرقمي. (شراقة، 2021، الصفحات 26-27)

3.2.2. دور الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التأمين:

يكمن دور الذكاء الاصطناعي في تكنولوجيا التأمين فيما يلي: (استكشاف ابتكارات تكنولوجيا التأمين من خلال AM : Best s Lens، 2023)

أ. الاكتتاب وتقييم المخاطر:

يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي تحليل كميات هائلة من البيانات لتقييم ملفات تعريف المخاطر بدقة. تقليديا اعتمدت شركات التأمين على العمليات اليدوية والبيانات التاريخية لتقييم المخاطر، ومع ذلك يمكن للأنظمة التي تعمل بالذكاء الاصطناعي معالجة البيانات في الوقت الفعلي من مصادر متعددة، مثل وسائل التواصل الاجتماعي وأجهزة إنترنت الأشياء وقواعد البيانات الخارجية، لتوفير تقييمات أكثر دقة للمخاطر.

ب. معالجة المطالبات:

يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي تبسيط وتسريع عملية معالجة المطالبات، مما يعود بالنفع على كل من شركات التأمين وحاملي وثائق التأمين. من خلال معالجة اللغة الطبيعية (NLP) ورؤية الكمبيوتر، يمكن للأنظمة الذكاء الاصطناعي تحليل مستندات المطالبة والصور ومقاطع الفيديو للتحقق من صحة المطالبات واكتشاف الاحتيال المحتمل. تعمل هذه الأتمتة على تقليل الأخطاء اليدوية، وتسريع عملية تسوية المطالبات، وتحسين رضا العملاء بشكل عام.

ت. خدمة العملاء والتخصيص:

تعمل روبوتات الدردشة والمساعدين الافتراضيين التي تعمل بالذكاء الاصطناعي على إحداث تحول في خدمة العملاء في صناعة التأمين. يمكن لهذه الأنظمة الذكية التعامل مع الاستفسارات الروتينية وتوفير الدعم الفوري وتقديم

توصيات مخصصة بناء على بيانات العميل. ومن خلال الاستفادة من الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يمكن لشركات التأمين تعزيز مشاركة العملاء، وتحسين أوقات الاستجابة، وتقديم منتجات وخدمات تأمينية مخصصة.

ث. كشف الاحتيال ومنعه:

يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي أن تساعد شركات التأمين على اكتشاف الأنشطة الاحتيالية ومنعها بشكل أكثر فعالية. ومن خلال تحليل كميات هائلة من البيانات وتحديد الأنماط، يمكن لهذه التقنيات الإبلاغ عن المطالبات المشبوهة، وتحديد المحتملين المحتملين، وتخفيف الخسائر المالية.

ج. إدارة المخاطر والتسعير:

يمكن للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي تحسين إدارة المخاطر واستراتيجيات التسعير بشكل كبير في قطاع تكنولوجيا التأمين. ومن خلال تحليل البيانات التاريخية، واتجاهات السوق، وسلوك العملاء، يمكن لهذه التقنيات أن تزود شركات التأمين بتقييمات أكثر دقة للمخاطر، مما يمكنها من تسعير السياسات بشكل أكثر تنافسية. بالإضافة إلى ذلك يمكن للتحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي أن تساعد شركات التأمين على تحديد المخاطر الناشئة وتكييف ممارسات الاكتتاب الخاصة بها وفقاً لذلك.

3.2. مفاهيم عامة على شركات تكنولوجيا التأمين:

1.3.2. تعريف شركات تكنولوجيا التأمين وخصائصها:

أ. تعريف شركات تكنولوجيا التأمين:

شركات تكنولوجيا التأمين هي شركات تنشط في قطاع التأمين، تعتمد على التقنيات الجديدة لإدخال ابتكارات تؤدي إلى ظهور نماذج اقتصادية ومنتجات مستحدثة، هذه الشركات غالباً ما تكون شركات ناشئة صغيرة الحجم وحديثة النشأة، تنشأ من أفكار ريادية وإبداعية تجمع بين التأمين والتكنولوجيا الحديثة، تعتمد على خبراتها في مجال التكنولوجيا الرقمية لاستحواذ على حصص سوقية في الفروع المستهدفة من قبل شركات التأمين التقليدية. (صيد و زيرق، 2022، صفحة 04)

هذه الشركات خطط خطوات نمو كبيرة في فترة وجيزة في مجال تأمين السيارات، ملكية المنازل، التأمين الصحي وحتى التأمين على الأخطار السيبرانية، مما أكسبها خبرات عالية ومهارات معقدة تحفز الشركات إما على اكتساب قدرات تكنولوجية أو إقامة مشاريع شراكة معها، هذه الأخيرة ستفيد حتماً في تعزيز الشفافية والثقة ونشر الثقافة التكنولوجية لدى العملاء، منه النهوض بصناعة التأمين وترقية أداء القطاع ككل.

تقسم شركات تكنولوجيا التأمين إلى ثلاث فئات رئيسية تتمثل في: (صيد و زيرق، 2022، صفحة 04)

– **المتمكنين:** شركات تقدم خدمات متخصصة لشركات التأمين التقليدية في كل مرحلة من مراحل سلسلة القيمة؛

- الموزعين: شركات تساعد شركات التأمين التقليدية لبيع منتجاتها التأمينية عبر الإنترنت؛
- المتحدين: شركات تعمل على إدخال وتقديم نماذج أعمال جديدة في قطاع التأمين.
- ب. خصائص شركات تكنولوجيا التأمين:

تتميز شركات تكنولوجيا التأمين بمجموعة من الخصائص نوردتها فيما يلي: (سعيد، 2022/2023، صفحة 80)

– الوصول لكل العملاء:

تستهدف الشركات الناشئة كل الطبقات بشكل مستمر عن طريق الشراكات، أو إعادة تصميم المنتجات المخصصة للعملاء ذوي الدخل المحدود والتي يراعى فيها البساطة وسهولة الاستخدام، وهذا باعتبار العميل هو محور تصميم المنتجات التأمينية،

– المرونة والقدرة على تحمل التكاليف:

تتسم النشاطات والمهام التي تؤديها شركات تكنولوجيا المرونة الكافية لتناسب كل أنواع العملاء، بالإضافة إلى قدرتها على الوصول لمصادر بيانات غير تقليدية باستعمال الانترنت ومنصات الهواتف المحمولة،

– السرعة:

تسمح التحليلات القوية لشركات التكنولوجيا المالية بالتحرك السريع في إنجاز مختلف معاملاتها وتعاملاتها في بضعة دقائق مستفيدة من البيانات الضخمة والخوارزميات وتعلم الآلة.

2.3.2. توظيف تكنولوجيا التأمين في أنشطة شركات التأمين:

يتم توظيف تكنولوجيا التأمين في أنشطة شركات التأمين: (سعيد، 2022/2023، الصفحات 84-87)

أ. تقنية الذكاء الاصطناعي:

بناء على دراسة أجرتها (IBM) بينت فيها أن 82% من شركات التأمين على استعداد للاستثمار في تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي على مدى السنوات الخمس المقبلة 2019-2023، وهذا لمسائل تتعلق بالربحية والتنافسية وتلبية احتياجات عملائها، ومن المتوقع أن تكون نسبة الوظائف التي سيتم إحلالها بالروبوت الصناعي في أنشطتها هو 25% بحلول سنة 2025.

ب. تكنولوجيا البلوك تشين:

تسمح تكنولوجيا البلوك تشين من خلال استخدامها في الصناعة التأمينية تحقيق العديد من المزايا المتمثلة في:

- الكشف عن الغش والوقاية من المخاطر؛

- تسوية المطالبات وإدارتها؛
- نماذج جديدة للتوزيع والدفع؛
- إعادة التأمين.

ت. العقد الذكي:

يمكن للعقد الذكي تحليل البيانات التي تم جمعها وتحديد عمليات الاحتيال أثناء معالجة المطالبات عن طريق عبور البيانات المتعلقة بمطالبات الشخص السابقة، وبالنظر إلى المزايا المتوقعة للتعاقد الذكي فإنه قد ينظر في كيفية تطبيق التكنولوجيا في الممارسة العملية.

ث. تكنولوجيا إنترنت الأشياء:

يمكن لإنترنت الأشياء (IoT) تغيير صناعة التأمين بشكل جذري خصوصا بوجود 6.4 مليار جهاز متصل بالفعل بالانترنت، وإضافة 5.5 مليون جهاز جديد كل شهر تقريبا، وهذه التكنولوجيا تساهم في خلق رفص جديدة مهمة في تقسيم المنتجات التأمينية بدقة، وتحسين التحكم في الخسارة وتسريع نمو الأقساط، من خلال توضيح كيف يمكن أن تساعد البيانات من أجهزة الاستشعار في المنازل والسيارات، والتكنولوجيا القابلة للارتداء، الطائرات بدون طيار، نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، الأجهزة المحمولة وأجهزة الاتصال عن بُعد، والأجهزة المتصلة بالشبكة ومصادر أخرى متعددة من النقاط البيانات وتسليمها في الوقت الفعلي، وبذلك تمكن الأفراد والشركات من مراقبة الأحداث والاستجابة للعمل بسرعة أكبر من أي وقت مضى.

ج. تحليلات البيانات:

تعد دقة وموثوقية الخوارزميات والصيغ والأوزان المخصصة للعوامل والأدوات التحليلية الاكتوارية الموظفة لإجراء التحليلات التنبؤية والسلوكية للتسعير المتميز العنصر الأكثر أهمية، لأنها تؤثر بشكل مباشر على شركة التأمين وعلى تنافسيتها وربحيتها، إذ يمكن توصيل المزيد من الأجهزة والأجسام إلى تقنيات الانترنت المختلفة.

ح. شبكات التواصل الاجتماعي:

تعتبر مجالا جديدا وحيويا يمكن أن يكون موردا مهما لتكنولوجيا المعلومات، فباستخدامه يمكن تفعيل الدور التفاعلي للمؤسسة مع زبائنها، وبالتالي تعميق العلاقات القائمة فيما بينهم، وهو مجموعة من التطبيقات المستندة على الإنترنت والتي تسمح بإنشاء وتبادل ومشاركة المحتوى. (بلعجال و عتو، 2021، صفحة 394)

3.3.2. استخدام الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين:

إن إمكانية استخدام برامج الذكاء الاصطناعي في شركة التأمين يتم على مستويين: (قرواني، 2017، الصفحات 121-123)

أ. المكتب الخلفي:

حيث أن معظم المهام المسندة لروبوت في المكتب الخلفي والتي تتمثل في إنشاء وصياغة العقود، احتساب الأقساط، ودفع التعويضات... كاستخدام مستكشف واتسون IBM.

ب. علاقة العملاء:

حيث يمكن من توفير علاقة العملاء من خلال روبوتات المحادثة، من خلال استخدام نظام "Chatbots": مساعد الظاهري الذي يستخدم الذكاء الاصطناعي لإجراء المحادثات، أو استخدام روبوت المستشارين-Robo "advisors" والذي يحل محل وظيفة مستشار التأمين.

وقد شرعت العديد من شركات التأمين والمستهلكين اعتماد هذه التكنولوجيات الجديدة إلى مزيد من الصرامة والعقلانية في بعض أنشطة شركات التأمين حيث يتيح استخدام الذكاء الاصطناعي إلى:

— إحداث نقلة نوعية في شركات التأمين عن طريق الذكاء الصناعي والبيانات الضخمة، وقد بدأت بالفعل في

شركات مثل (Progressive) التي تقدم عروض الخصومات عند موافقتك على وضع جهاز مراقبة صغير في السيارة، مما يتيح لهم معرفة ما إذا كان السائق آمناً أم لا،

— تخيل قيام شركة التأمين الصحي بالشيء نفسه، بمجرد ارتداء هذا الجهاز الذكي لبضعة أسابيع، إذ ستيح لك معرفة حدود التأمين على حياتك بأقل الأسعار، كذلك المؤشرات المتعلقة بمعدلات ضربات القلب وضغط الدم ومستويات النشاط ونحوها، فإذا أشارت إلى أنك تعيش حياة صحية، فإنك ستحصل على خصم إضافي أيضاً،

— وأحد التوقعات المبشرة في توظيف الوسائل الذكية هو السيارات ذاتية القيادة، فأحد الأهداف المهمة لتطوير هذه السيارات، هو أنها قليلة التعرض لحوادث الاصطدام، لهذا فإن التأمين الوحيد الذي ستحتاج إليه هو في حال حلت عاصفة وأدت إلى سقوط الشجرة على سيارتك مثلاً، وبمعنى مماثل لن يكون هناك المزيد من التأمينات على الحوادث.

بالإضافة إلى المزايا السابقة التي يمنحها الذكاء الاصطناعي للعملاء فإن شركات التأمين أيضاً تحقق عدة مزايا من

بينها:

— تحسين تكاليف الإدارة: تخفيض حوالي 80٪ من النفقات،

— توفير كبير من الوقت،

— الحد من الخطأ البشري،

— الكشف عن الغش التأمين، حيث تسمح تقنية شيفت "Shift" بإعداد خوارزمية قادرة على الكشف عن

السلوك الاحتيالي حتى قبل تحقيق الخداع،

3. دور الذكاء الاصطناعي في دعم أداء شركات التأمين

حاولت العديد من شركات التأمين دمج التكنولوجيا في قطاعها لمواكبة العصرنة وتقديم خدمات تأمينية ترقى لمطالب عملائها، فبرزت توظيفات الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين التكنولوجي في جميع أنشطته كروبوتات ذكية وبرامج دردشة، وذلك من أجل تحسين أداء شركات التأمين.

1.3. الأداء في الخدمات التأمينية:

لغة: من معاجم اللغة يتضح إن الأداء مصدر من الفعل أدى ويقال أدى الشيء أوصله والاسم الأداء: أدى الأمانة، وأدى الشيء قام به. (منظور، 1414هـ، صفحة 26)

اصطلاحاً: تعددت التعاريف لمفهوم الأداء نذكر منها:

الأداء الوظيفي هو قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله والكيفية التي يؤدي بها العاملون مهامهم أثناء العمليات الإنتاجية والعمليات المرافقة لها باستخدام وسائل الإنتاج والإجراءات التحويلية الكمية والكيفية. (مزهودة، 2001، صفحة 86)

الأداء الوظيفي هو نشاط يمكن الفرد من إنجازه للمهمة أو الهدف المخصص له بنجاح، ويتوقف ذلك على القيود العادية للاستخدام المعقول للموارد المتاحة. (المعشر، 2009، صفحة 31)

يعرف "بورمان" الأداء على أنه: مساهمة الموظفين في تحقيق أهداف المنظمة من خلال السلوكيات التي تؤدي إلى زيادة أو نقصان قيمة المساهمة للوصول بالمنظمة إلى الفعالية. (طويل، 2007/2008، صفحة 117)

يعبر الأداء عن قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال، أي أن الأداء يعد مقياساً للحكم على مدى تحقيق المؤسسة لهدفها الرئيسي، وهو البقاء في سوقها واستمرارها في نشاطها في ظل التنافس، ومن ثم تتمكن من المحافظة على التوازن في مكافأة كل من المساهمين والعمال، قدرة شركات التأمين عن قدرتها على جذب العملاء وتقديم منتجات تأمينية تضمن بقاءها في المنافسة. (العايب و سلايمية، 2022، صفحة 385)

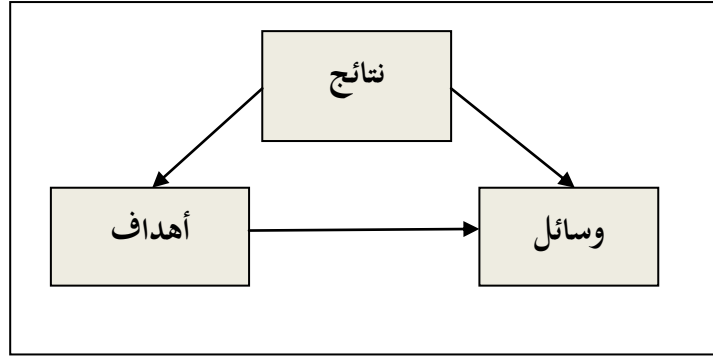
الأداء هو مجموعة من النتائج الممكنة (التنافس، التأقلم المستمر، التوازنات الاجتماعية والسياسية، المردودية المالية....)، فهو يركز على أسس اقتصادية (المردودية، المنافسة)، قانونية (احترام الإجراءات القانونية، الملاءة)، تنظيمي (الكفاءة، التجانس والتعاون)، واجتماعية (الإشباع من ناحية أجور العاملين ومن حيث الحياة العملية....)، فأداء مؤسسة صناعية أو خدمية يأخذ بعين الاعتبار، و في نفس الوقت تطور رقم الأعمال والحصة السوقية، الأرباح، ويمكن أن يرى كذلك من خلال الخدمات الاجتماعية كإشباع حاجات العاملين.

كما يمكن أن ينظر إلى الأداء من خلال الإبداع و التنوع في المنتجات، فالأداء إذن هو ظاهرة ذات عدة أوجه وهو أشمل و أوسع من مفهومي الكفاءة و الفعالية. (حساني، 2011/2012، صفحة 03)

يمكن تلخيص أداء المؤسسة في العلاقة ذات الأبعاد الثلاثة التالية (نتائج، وسائل، أهداف) والملخصة في الشكل

التالي:

الشكل رقم (2-2): مثلث الأداء



المصدر: حساني حسين، تقييم الأداء في مؤسسات التأمين الجزائرية - دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2011-2012، ص03.

من أهم العوامل التي ساعدت في ترويج أهمية الأداء في الخدمات التأمينية التطور التكنولوجي المرتبط بالخدمات المالية الذي يشجع الفاعلين في القطاع على البحث عن الفرص الأكثر ربحية، إضافة إلى تخفيض تكاليف دخول منافسين جدد من خلال التسهيلات التكنولوجية، تعزيز الشفافية و تعزيز قدرات مؤسسات التأمين في مجال الاتصال. (حساني، 2011/2012، صفحة 81)

2.3. الأسس العامة لتقييم أداء شركات التأمين:

تتمثل الأسس العامة لتقييم أداء شركات التأمين فيما يلي: (عامر، 2022/2023، صفحة 102)

1.2.3. المعايير الداخلية والخارجية لتقييم أداء شركات التأمين:

عند البحث عن معايير أو مقاييس لتقييم أداء شركة التأمين ومدى نجاحها تواجهنا صعوبات غير عادية لا تواجهنا عند البحث عن معايير لتقييم أداء شركة من شركات إنتاج السلع، ذلك لأن عددا هاما من العناصر التي تتكون منها معايير الأداء في شركة التأمين أغلبها مبنى تقديرا عامة وغير عادية ويمكن القول بأن معايير أو مقاييس تقييم الأداء في شركة التأمين قد تكون معايير خارجية أو معايير داخلية بالإضافة إلى المؤشرات التحليلية أي المؤشرات على شكل نسبة مئوية:

أ. المعايير الخارجية:

نقصد بها العوامل الخارجية التي يهتم بها جمهور المتعاملين ويبنى عليها حكمه على شركة التأمين، وأهم هذه العوامل ما يلي:

— الخدمة الجيدة للعملاء: وأهمها السرعة والعدالة في تسوية التعويضات؛

— تكلفة التأمين؛

– السمعة المالية العامة للشركة.

ب. المعايير الداخلية:

وحتى يمكن وضع معايير واقعية وأكثر تحديدا لقياس الأداء في شركة التأمين ومدى تطورها وتقدمها، نلجأ إلى تقييم العناصر الإدارية المختلفة في الشركة وكيفية أدائها لوظائفها ومدى تطورها، وهذا ما نقصده بالمعايير الداخلية وأهمها:

– الهيكل الوظيفي والكفاءات؛

– بحوث الإنتاج والتطوير؛

– الاهتمام بعمليات الاكتتاب وإعادة التأمين؛

– الرقابة على التعويضات؛

– التسويق؛

– الاستثمارات؛

– التخطيط المالي؛

– الكوادر وتدريبها.

2.2.3. معيار الربح ووجهة نظر المؤمن لهم: (عامر، 2022/2023، صفحة 103)

أ. الربح الاكتتابي والربح الاستثماري:

شركة التأمين أو شركة إعادة التأمين، مشروع تجارى يهدف إلى تحقيق الربح وبلوغ هذا الهدف أمر مشروع ومطلوب، ويمكن أن يكون مقياسا لنجاح الإدارة وسلامة الأداء، غير أن ارتفاع معدل الربح الاكتتابي (النتيجة التقنية) قد يخفى ممارسة سلبية في تحديد سعر التأمين أكثر مما يعنى نجاحا حقيقيا، ويتوجب وضع ضوابط وممارسة رقابة فنية قادرة على وضع معايير لا لتعالج حالة الربح المتحقق في حالة السوق الاحتكارية فحسب، بل وبنفس الأهمية لتمنع التنافس السلبي الذي قد يؤدي بسلامة الأسعار في حالة الأسواق التي يتضخم فيها عدد الشركات بشكل يزيد عن حاجة السوق واستيعابه.

إن تقييم النجاح والحكم على سلامة الأداء لا يقتصر على النظر إلى معدلات الربح التي ربما كانت مشوبة بما أشرنا إليه، بل يجب النظر في:

– زيادة الوحدات المؤمنة وزيادة عددها، وليس الاكتفاء بزيادة الأقساط السنوية؛

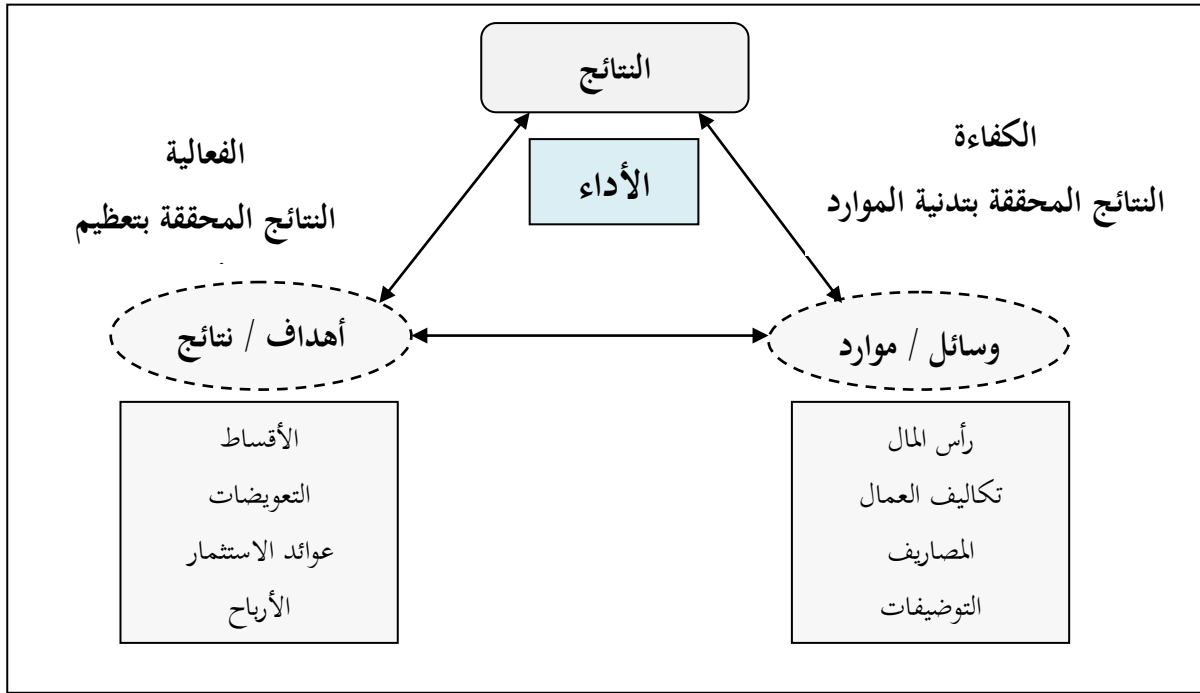
– تطور الانتشار الجغرافي للشركة محليا وخارجيا لشركة لإعادة؛

- نمو الأقساط الواردة عن العمليات التي يتم التأمين عليها طوعيا وزيادة نسبتها وعددها في محفظة الشركة؛
- وجود سياسة تسويقية عملية ومتناسقة، وتطبيقها وقياس نتائجها؛
- كفاءة واقتصادية برنامج إعادة التأمين الصادرة وملاءمتها من حيث التكلفة والحاجة؛
- الجهد المبذول لتعميم الثقافة التأمينية على منتسبي الشركة وجمهور المؤمن لهم المحتملين، وخير إقناع في ذلك هو الممارسة كسداد التعويضات في وقتها، وبجملها الصحيح، ودون إجراءات معقدة تترك الأثر السيء.
- كما أن الربح الاستثماري لشركة التأمين، لا يقل أهمية عن الربح الاكتتابي ونتيجة العمليات الاستثمارية قد تكون أكثر استقرارا، وتعمل على تلطيف النتائج الاكتتابية الخاسرة إذا تمت وفق منهج صحيح وفي إطار النوع الملائم للأموال المتاحة للاستثمار، والدور الايجابي الذي تظهره ميزانية بعض الشركات هو حقيقة قائمة وظاهرة عامة يمكن بلوغها بانتهاج السبيل الصحيح لذلك.

ب. تقييم الأداء من وجهة نظر المؤمن له:

- عند تقييم واختيار المؤمن له لشركة التأمين فإنه يراعي الأسس التالية: (عامر، 2022/2023، صفحة 104)
- القوة المالية ويمكن التعرف على ذلك من نشرات الشركات الخاصة مثل شركة A. M. Best Company
- الأداء المتفوق للشركة في دفع التعويضات (السرعة والعدالة)؛
- المعرفة الواضحة بالإجراءات التي تتخذها شركة التأمين لحماية أصول المؤمن له، والمقصود هنا مدى إمكانية مساعدة الشركة للمؤمن له في توفير سبل الوقاية ومنع الخسائر واختيار التغطية المناسبة؛
- تحديد ما إذا كانت شركة التأمين على الأضرار أو الأشخاص؛
- التأكد من وجود شبكة عمل عالمية من الأفراد الأكفاء والمنتجات والخدمات.
- من خلال ما سبق نجد أن قياس أداء شركات التأمين يأخذ في عين الاعتبار وفي نفس الوقت، عدة مؤشرات أهمها تطور رقم الأعمال والحصة السوقية، الأرباح، كما يمكن أن يقاس كذلك بالنظر إلى مدى إشباع حاجات المستأمنين والمتمثلة في الحصول على التعويض في حالة تحقق الخطر، كما يمكن أن ينظر إلى الأداء أيضا من خلال الإبداع والتنوع في منتجات التأمين، أي أن للأداء عدة أوجه نلخصها في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-3): مثلث الأداء في شركات التأمين



المصدر: عامر أسامة، محاضرات في مقياس إدارة شركات التأمين، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر تخصص مالية وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر، 2023/2022، ص 105.

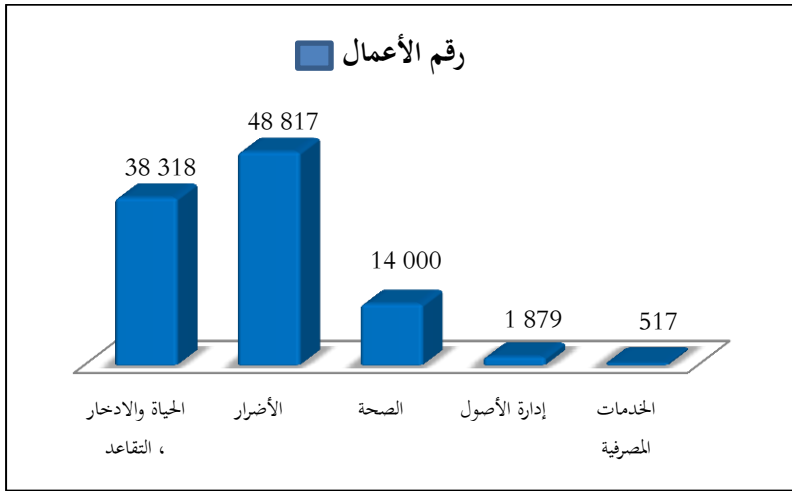
3.3. تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركة الفرنسية أكسا للتأمينات:

1.3.3. تعريف شركة أكسا:

تحتل الشركة الفرنسية أكسا للتأمين المركز الثامن ولديها أكثر من 102 مليون عميل في 56 دولة وقاعدة موظفين لأكثر من 125 ألف عامل، وتتمثل أنشطتها الرئيسية في التأمين على الممتلكات والحوادث، والتأمين على الحياة، والادخار، وإدارة الأصول. (عزة و موفق، 2023، صفحة 810)

هي مجمع فرنسي دولي متخصصة في التأمين منذ عام 1994 بإجمالي أصول 781 مليار يورو حتى 31 ديسمبر 2019، لديه فروع في 64 دولة وهي الشركة الأولى فرنسيا والرابعة عالميا بالنظر لقيمتها السوقية، وهذا وفقا لتقرير Brand Finance Insurance. (سعيد و فلاق، 2021، صفحة 278)

الشكل رقم (2-4): رقم الأعمال لمجمع أكسا حسب النشاط



المصدر: سعيدي صبيبة، فلاق صليحة، تبني الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين كآلية لتعزيز الشمول المالي- دراسة حالة شركة أكسا -، المجلة الجزائرية للاقتصاد والتسيير، المجلد 15، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2021، ص280. من خلال الشكل يتضح بأن شركة أكسا تقدم مجموعة كاملة ومتنوعة من منتجات التأمين لجذب مختلف أنواع العملاء، وتحتل تأمينات الأضرار الحصة الأكبر من رقم أعمالها، ويرجع لهذا لتشكيلة الكبيرة من المنتجات التي تقدمها من تأمين على الأفراد والممتلكات وغيرها، وعرض هذه الخدمات على مختلف الزبائن في صورة التأمين التقليدي، وكذا العصري الذي يعتمد على التكنولوجيا المالية.

2.3.3 آليات تعزيز تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

تقوم الشركة العالمية أكسا بجميع فروعها بتسطير العديد من الخطط والمبادرات لدعم منظومتها التأمينية باستخدام الذكاء الاصطناعي وهذا من خلال: (سعيدي و فلاق، 2021، الصفحات 280-281) أ. صندوق أبحاث أكسا (AXA ResearchFund):

تم إنشاؤه عام 2008 بهدف المساهمة في إيجاد حلول تمكن من التخفيف من أثر المخاطر المؤمن ضدها، وهذا بتسخير كل التقنيات التكنولوجية المتوفرة لتسهيل عمليات اتخاذ القرارات في شركات المجمع، وتقدر الميزانية المخصصة لهذا الصندوق ب 189 مليون يورو لتدعيم 597 مشروع بحث في 36 بلد وكل هذا بطاقم 58 باحث من مختلف الجنسيات يركزون في أبحاثهم على مجالات تشمل التمويل البديل والبيانات الضخمة والشمول المالي والصحة. فدعم البحث العلمي أكثر أهمية من أي وقت مضى بسبب تسارع الظواهر الاقتصادية والفيزيائية التي تؤثر على العالم، ووجوب تجاوز مهمة أكسا كشركة تأمين لتغطية وإدارة المخاطر إلى أنشطة إضافية تتعلق بالابتكار والأبحاث.

ب. إعلان axa xl risk consulting عن تعاونها مع expert system:

هي شركة إيطالية تقوم بتطوير برامج الحوسبة الإدراكية على أساس المعالجة التلقائية للغات الطبيعية واستعمال خوارزميات الذكاء الاصطناعي وأتمتته عملية قراءة التقارير من أجل المساعدة على تحليل بيانات التقارير التي تزيد عن 100 صفحة في دقائق، ومراجعة حوالي 10 000 تقرير سنويا.

ت. إقامة شراكة مع الشركة الصينية Alibaba:

القيام بشراكة إستراتيجية مع عملاق التجارة الالكترونية الصيني Alibaba ومنصة الدفع التابعة له Ant Financial، وتعمل الأطراف الثلاثة معا لتطوير منتجات مبتكرة يمكن تقديمها للعملاء على مستوى العالم، وتسمح هذه الشراكة لأكسا الاستفادة من بيانات عملاء علي بابا لاستهداف العملاء المحتملين بشكل أفضل، وهذا عبر مرحلة تطوير منتجات التأمين وحماية الدفع عبر الانترنت وتوفر منتجات التأمين للشركات الصغيرة والمتوسطة التي تستخدم أسواق الجملة لشركة علي بابا في مختلف الدول.

وتعمل على تطوير منتجات مبتكرة يمكن تقديمها للعملاء على المستوى العالمي، وتسمح بالاستفادة من بيانات العملاء بشكل أفضل، وهذا عبر مرحلة تطوير منتجات التأمين وحماية الدفع عبر الأنترنت.

ث. استعمال وسائل التواصل الاجتماعي:

أطلقت Axa France طريقة جديدة للتواصل والتفاعل مع عملائها من خلال اعتماد الرسائل الفورية على Facebook، وقد تم حجز هذه الخدمة مبدئيا لعرض -Switch by Axa-، وخدمة المراسلة الفورية، ويتمكن الأشخاص الذين قاموا بتنزيل التطبيق المتوفر على IOS و Android من بدء محادثة وطرح أسئلة حول العروض، وطلب المستندات والشهادات، ومعرفة تقدم ملفاتهم (إدارة الكوارث)، وتعد أكسا أول شركة تأمين تقوم بتشغيل هذه الخدمة.

ج. إقامة شراكة مع Google Tensor Flow:

حيث يتسبب حوالي 10 % من عملاء أكسا بحوادث ذات خسائر كبيرة، وهذا ما يجعل مدفوعات التأمين أكثر من 10 000 دولار سنويا كتعويضات، ومن فوائد هذه الشركة زيادة معدل تنبؤاته بنسبة 78%، وهذا ما يوفر له أرباح، وكذلك إنشاء خدمات تأمين جديدة مثل التسعير في الوقت الحالي. (عزة و موفق، 2023، صفحة 811)

خلاصة الفصل الثاني:

أحدثت تكنولوجيا التأمين تغييراً في نماذج التأمين التقليدية، فقد فتحت أيضاً فرصاً للتعاون والشراكات بين الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين القائمة، حيث أثرت تكنولوجيا التأمين على نماذج التأمين التقليدية، وأعدت تشكيل الصناعة من خلال تعزيز تجربة العملاء، وتحسين الكفاءة التشغيلية، وتمكين النماذج المباشرة للمستهلك، وتعزيز التعاون بين الشركات الناشئة في مجال تكنولوجيا التأمين وشركات التأمين القائمة مع استمرار تطور مشهد تكنولوجيا التأمين، فمن المهم لشركات التأمين التقليدية أن تتبنى الابتكار وتتكيف مع هذه التغييرات من أجل الازدهار في العصر الرقمي، ومن خلال الاستفادة من الفرص التي توفرها تكنولوجيا التأمين، يمكن لشركات التأمين إنشاء نظام بيئي تأميني أكثر تركيزاً على العملاء وأكثر كفاءة.

حيث ظهر الذكاء الاصطناعي (AI) كتقنية غيرت تغييراً جذرياً في صناعة تكنولوجيا التأمين، تتمتع هذه التقنيات المتقدمة بالقدرة على إحداث ثورة في مختلف جوانب التأمين، بدءاً من الاكتتاب ومعالجة المطالبات وحتى خدمة العملاء واكتشاف الاحتيال، ويمكن للذكاء الاصطناعي أتمتة العمليات وتبسيطها، وتعزيز قدرات اتخاذ القرار، وتوفير تجارب مخصصة لحاملي وثائق التأمين.

-الفصل الثالث:

رقمنة خدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT:

نموذج مقترح -

تمهيد:

تعتبر الدراسة الميدانية إسقاطا لما جاء في الجانب النظري من البحث، من خلال إتباع خطوات منهجية تسمح بتحديد المعلومات التي يجب الحصول عليها، بهدف الوصول إلى استخلاص نتائج ميدانية تقود إلى التأكد من صحة الفرضيات الموضوعية في إشكالية الدراسة من عدمها.

وفي هذا الجانب التطبيقي سوف نحاول دراسة حالة الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT، من خلال تقييم أداء الشركة بناء على الخدمات المقدمة في الوقت الراهن على مدى عشر سنوات من (2012-2022)، وإبراز أهمية التحول نحو الخدمات الرقمية، من خلال:

1. تقديم الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT.

2. نموذج عمل مقترح لشركة CAAT لرقمنة خدماتها.

1. تقديم الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT

1.1. مفهوم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT:

1.1.1. تعريف الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT:

تعتبر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT، واحدة من أكبر الشركات الوطنية العاملة في سوق التأمين الجزائري إلى جانب كل من الشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين CAAR، والشركة الجزائرية للتأمين SAA بحصة سوقية قدرت بـ 23% (Benbayer & Benkamla, 2012) سنة 2011.

الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT عبارة عن مؤسسة اقتصادية عامة (EPE) ذات أسهم (SPA) تطبق جميع عمليات التأمين برأسمال اجتماعي يقدر بـ 11.490.000.000 دينار جزائري على أساس مبدأ المساهمة هو الدولة الجزائرية.

2.1.1. نشأة الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT:

نشأت الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT سنة 1985، وفقا للأمر 85/82 على شكل مؤسسة جماعية تضمن جميع أخطار النقل البري، البحري، والجوي.

في سنة 1989، وبسبب الإصلاحات الاقتصادية الشركة الجزائرية للتأمينات أخذت شكل EPE/SPA ووسعت بسرعة مجال نشاطها في فروع أخرى للتأمين، وفي أجل زمني جد قصير، الشركة الجزائرية للتأمينات انتشرت فوق كامل التراب الوطني، إذ توسعت حصتها السوقية وتنوعت محفظتها في نفس الوقت.

مهمة الشركة الجزائرية للتأمينات هي حماية الأشخاص والمؤسسات ضد جميع الأخطار المؤمنة مع أكبر جودة للخدمات المقدمة، فالشركة الجزائرية للتأمينات CAAT بينت طموحها الذي تمثل في أن تصبح الممثل الأساسي في سوق التأمينات الجزائري، وكذا المساهمة مع الزبائن في تسيير الأخطار المؤمن عليها.

ويوضح الشكل رقم (3-1) الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT:

الشكل رقم (3-1): الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT



المصدر: من إعداد الطالبتين بناءً على تقارير الشركة.

2.1. أهداف الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT:

تتمثل أهداف الشركة في:

- أ. البحث عن الربح وتحسين مستوى المردودية؛
- ب. تنويع حافظة المنتجات؛
- ت. حماية موقعها القيادي في سوق التأمين ضد مخاطر النقل؛
- ث. تحسين الحصة السوقية؛
- ج. تحسين وتحديث تسيير وتطوير الموارد البشرية؛
- ح. خلق مناصب عمل بتطوير الشبكة التجارية؛
- خ. ضمان نوعية جيدة للخدمات المقدمة للزبائن وبسعر جيد.

3.1. منتجات وخدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT:

تتمثل أهم منتجات وخدمات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT فيما يلي:

1.3.1. المنتجات والخدمات المقدمة للأشخاص:

تتضمن المنتجات والخدمات المقدمة للأشخاص ما يلي: (CAAT - COMPAGNIE ALGERIENNE

DES ASSURANCES)

أ. التأمين على السيارات:

من الأخطار المتعددة التي أصبح يواجهها الإنسان ويتعرض لها هي حوادث السيارات بأنواعها نتيجة لحيازتهم لها، وللحصول على تغطية سريعة وفعالة لسيارتهم الشخصية، يقدم CAAT مجموعة متنوعة من التغطية بأسعار تنافسية، بحيث يمكنهم اختيار الخطط التي تلي احتياجاتهم على أفضل وجه، حيث يمكنهم اختيار الصيغ التي تتجاوب أفضل مع توقعاتهم. والتأمين مسؤولية مدنية للمركبات:

- هذا التأمين إجباري للتمكن من قيادة المركبة،
- إنه يغطي الخسائر المادية والجسدية المسببة للآخرين.

على سبيل المثال، إذا كانوا مسؤولين عن حادث، ستعوض الخسائر المادية و الجسدية المسببة لأطراف ثالثة في إطار ضمان المسؤولية المدنية. وعلى العكس، إذا لم يكونوا مسؤولين، سيعرضهم تأمين المسؤولية المدنية للخصم في كل الخسائر المتكبدة. ما يجب معرفته:

- الخسائر المتكبدة لسيارتهم ليست مغطاة من تأمين المسؤولية المدنية في كل الحالات.
- فبخصوص التأمين الإجباري، تسعير المسؤولية المدنية للمركبات مقنن ومحدد من طرف وزارة المالية.

الجدول رقم (3-1): تسعير المسؤولية المدنية للمركبات

الضمانات الاختيارية	كسر زجاج	دفاع و طعن	أشخاص منقولين	سرقة أو حرق المركبة
خسائر اصطدامات	خيار قيمة مؤمنة 10.000 دج	خيار قيمة مؤمنة 20.000 دج	خيار قيمة مؤمنة 30.000 دج	خيار قيمة مؤمنة 50.000 دج
جميع المخاطر أو طرف ثالث	خيار اقيمة مؤمنة 200.000 دج	خيار اقيمة مؤمنة 300.000 دج	خيار اقيمة مؤمنة 500.000 دج	خيار اقيمة مؤمنة 800.000 دج
ضمانات جديدة مقترحة	عمل إرهابي أو تخريبي	أعمال شغب و حركات شعبية	زلازل	

المصدر: تم الإطلاع عليه من الموقع الإلكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

ب. التأمين على المساكن:

يُعد التأمين المتعدد المخاطر للمسكن تغطية شاملة تهدف للإجابة بطريقة مثلى على انشغالهم لمساعدتهم بطريقة عملية وذلك بوضع تحت تصرفهم حماية فعالة سواء لمسكنهم، ممتلكاتهم أو المسؤولية الملقاة على عاتقهم للتسيير و الحفظ ضد أي مساس. وتتضمن نطاق واسع من الضمانات والمتنوعة أيضا:

- حريق،

- الأضرار الناجمة من المياه،

- كسر الزجاج،

- سرقة و محاولة سرقة،

- مسؤولية مدنية.

تعتبر المرافقة السكنية خدمة إصلاح استعجالي التي تعرضها CAAT لزيائنها عند اكتابة التأمين المتعدد المخاطر للسكن، وتضمن هذه الخدمة تكفل سريع و فعال في حالة مشكل أو استعجال سكاني وذلك في:

- السباكة (تسرب الماء أو حوض مسدود)،

- الزجاج (زجاج خارجي محطم)،

- الكهرباء (دائرة مقصورة)،

● أقفال (قفل متلف أو مغلق خطأ).

لتجنب تكاليف إضافية و فاتورة ثقيلة ناتجة عن تنقل و تدخل سباك ، قفّال، كهربائي أو مركب زجاج تتم التوصية بعقد تأمين متعدد المخاطر للسكن ومرافقة سكنية.

مع المرافقة السكنية ل:CAAT، يُوضع متخصص تحت تصرفهم، في كل وقت، لتصليح أو إصلاح استعجالي لتجنب تفاقم الخسائر بدون الدفع لتكاليف عديمة الجدوى، ذلك يُجنبهم المشاكل اليومية.

الجدول رقم (3-2): ضمانات العرض

المهن	ضمانات التدخلات
السباكة	كسر القنوات، تسرب قنوات الصرف الصحي، قنوات الماء الثابتة في المسكن.
الزجاج	التلف المُسبَّب للأبواب الزجاجية أو النوافذ التي تؤمن الغلق الخارجي للمسكن.
الكهرباء	قطع تيار كهربائي داخل المسكن و الناتج عن خلل أو تلف مُسبِّين للتركيبات الكهربائية.
الأقفال	في الحالة التي يكون فيها المسكن معرض لخطر أو تكون هناك حالة استحالة الولوج إليه.

المصدر: تم الإطلاع عليه من الموقع الإلكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

فوائد العرض:

الجدول رقم (3-3): الخيار 1 (الضمان بحد 5000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	600.00 دج	5.000 دج	3
الزجاج		5.000 دج	3
الكهرباء		5.000 دج	3
الأقفال		5.000 دج	3

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الإلكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

الجدول رقم (3-4): الخيار 2 (الضمان بحد 10000 دينار)

المهنة	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة / تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	800.00 دج	10.000 دج	3
الزجاج		10.000 دج	3
الكهرباء		10.000 دج	3
الأقفال		10.000 دج	3

المصدر: تم الإطلاع عليه من الموقع الإلكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

ت. التأمين ضد آثار الكوارث الطبيعية:

خسائر مباشرة متكبدة للممتلكات، وهدف التأمين الإجباري للكوارث الطبيعية هو ضمان للمؤمن إصلاح نقدي للخسائر المادية المباشرة المتكبدة من عامة الممتلكات المتضمنة في عقد التأمين إثر كارثة طبيعية مُعلنة من طرف الدولة، بحيث تتمثل الضمانات قاعدية في الزلازل، فيضانات وتدفق الطين، عواصف ورياح قوية، وانزلاق ترابي.

نسب التسعير معدلة وفقا:

- لمناطق التقسيم الزلزالي؛
- لمطابقة البناية للقواعد ضد زلزالية.

ث. المساعدة المنزلية:

تعتبر المساعدة المنزلية خدمة إصلاح استعجالي التي تعرضها CAAT لزيائنها عند اكتتاب التأمين المتعدد المخاطر للسكن، وتضمن هذه الخدمة تكفل سريع وفعال في حالة مشكل أو استعجال سكني وذلك في:

- السباكة (تسرب الماء أو حوض مسدود)،
- الزجاج (زجاج خارجي محطم)،
- الكهرباء (دائرة مقصورة)،
- أقفال (قفل متلف أو مغلق خطأ).

لتجنب تكاليف إضافية وفاتورة ثقيلة ناتجة عن تنقل وتدخل سباك، قفّال، كهربائي أو مركب زجاج تتم التوصية بعقد تأمين متعدد المخاطر للسكن ومرافقة سكنية.

مع المساعدة المنزلية لـ CAAT يُوضع متخصص تحت تصرفهم، في كل وقت، لتصليح أو إصلاح استعجالي لتجنب تفاقم الخسائر بدون الدفع لتكاليف عديمة الجدوى، ذلك يُجنبهم المشاكل اليومية.

الجدول رقم (3-5): ضمانات العرض

المهن	ضمانات التدخلات
السباكة	كسر القنوات، تسرب قنوات الصرف الصحي، قنوات الماء الثابتة في المسكن.
الزجاج	التلف المُسبَّب للأبواب الزجاجية أو النوافذ التي تؤمن الغلق الخارجي للمسكن.
الكهرباء	قطع تيار كهربائي داخل المسكن و الناتج عن خلل أو تلف مُسبِّين للتركيبات الكهربائية.
الأقفال	في الحالة التي يكون فيها المسكن معرض لخطر أو تكون هناك حالة استحالة الولوج إليه.

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

فوائد العرض:

الجدول رقم (3-6): الخيار 1 (الضمان بحد 5000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	600.00 دج	5.000 دج	3
الزجاج		5.000 دج	3
الكهرباء		5.000 دج	3
الأقفال		5.000 دج	3

المصدر: تم الإطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

الجدول رقم (3-7): الخيار 2 (ضمان بحد 10000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	800.00 دج	10.000 دج	3
الزجاج		10.000 دج	3
الكهرباء		10.000 دج	3
الأقفال		10.000 دج	3

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

ج. المساعدة للمركبات:

في حالة وقوع عطل أو حادث، كات للتأمين ترضع تحت تصرفهم المساعدة للمركبات ++ وتقرح عليهم صيغتين للمركبات أقل من 3.5 طن:

الجدول رقم (3-8): صيغة المركبات

صيغة الراحة	صيغة الأمان
المساعدة / جر المركبات / مساعدة الركاب	المساعدة / جر المركبات
تغطية كاملة عبر التراب الوطني	تغطية كاملة عبر التراب الوطني
بدون خصم كيلومترى	بدون خصم كيلومترى
عدد الكيلومتر غير محدد	تغطية مسافة 100 كلم انطلاقا من مكان التوقف
توفير سيارات أجرة لمواصلة الرحلة أو العودة إلى المنزل - استرجاع نسخة من المفاتيح في حالة ضياع	عدد التدخل محدد ب 5 مرات في السنة
حراسة المركبة	-
عدد التدخل غير محدد	-

المصدر: تم الإطلاع عليه من الموقع الإلكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 03\05\2024

تغطي خدمة المساعدة للمركبات ++ أيضا المركبات ذات وزن:

- من 3.5 طن إلى 10 طن والحافلات من 15 إلى 25 مقعد؛
- أكثر من 10 طن إلى 20 طن والحافلات من 26 مقعد إلى 35 مقعد؛
- أكثر من 20 طن والحافلات التي تزيد عن 35 مقعد.

تشمل الضمانات التالية:

- جر المركبة إلى المرآب؛
- تغطية كاملة عبر التراب الوطني؛
- عدم تحديد سن المركبة؛
- تغطية مسافة 400 كلم انطلاقا من مكان التوقف؛
- عدد التدخل غير محدود.

2.3.1. المنتجات والخدمات المقدمة للمهنيين:

تتضمن المنتجات والخدمات المقدمة للمهنيين ما يلي: (CAAT - COMPAGNIE ALGERIENNE DES ASSURANCES)

أ. التأمين المتعدد المخاطر المهنية:

تمكن الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT تمكّن الحرفيون، التجار وذوو الأعمال الحرة وبكل طمأنينة من ممارسة مهنتهم، وذلك بحماية تراثهم ومسؤوليتهم ضد المخاطر المتعلقة بنشاطهم.

التغطية:

يشمل التأمين المتعدد المخاطر المهني الضمانات التالية:

- حريق وانفجار،
- سرقة،
- كسر زجاج،
- أضرار ناجمة عن المياه،
- مسؤولية مدنية.

ب. التأمين على المسؤوليات المدنية المهنية:

التأمين على المسؤولية المدنية المهنية « RCP » موجه للحرفيين، التجار أو ذوو الأعمال الحرة (طبيب، محامي، طبيب أسنان...) لتغطيتهم وحمايتهم في إطار نشاطهم ضد التداعيات والعواقب المالية لمسؤوليتهم المدنية تجاه طرف ثالث في ظل خسائر جسدية، مادية وغير مادية ناتجة عن خطأ مهني ارتكبه عن غير قصد خلال كل عملية فكرية أو مادية في إطار نشاطهم.

تغطي شركة CAAT كل الخسائر سواء جسدية، مادية أو غير مادية ثم تبيان مسؤوليتهم فيها بموجب القانون العام و إذا كانت الخسائر مولدة من الأسباب التالية:

- ارتكاب خطأ، غلط، نسيان أو إهمال أثناء القيام بالأنشطة الخاصة بهم؛
- عيب في تصميم المنشآت أو الأعمال؛
- عيب في إنجاز تركيب المنشآت... الخ.

ت. المساعدة المهنية:

تعتبر المساعدة المهنية خدمة إصلاح استعجالي التي تعرضها CAAT لربائنها عند اكتتاب التأمين المتعدد المخاطر للمهنة، وتضمن هذه الخدمة تكفل سريع وفعال في حالة مشكل أو استعجال مهني وذلك في:

- السباكة (تسرب الماء أو حوض مسدود)؛
- الزجاج (زجاج خارجي محطم)؛
- الكهرباء (دائرة مقصورة)؛
- إقفال (قفل متلف أو مغلق خطأ).

لتجنب ضياع وقت ثمين، تكاليف إضافية وفاتورة ثقيلة ناتجة عن تنقل وتدخّل سبّاك ، قفّال، كهربائي أو مركب زجاج، يتم التوصية بعقد تأمين متعدد المخاطر للمهنة ومرافقة مهنية.

مع المساعدة المهنية لـ CAAT، يوضع متخصص تحت تصرفهم، في كل وقت، لتصليح أو إصلاح استعجالي لتجنب تفاقم الخسائر بدون الدفع لتكاليف عديمة الجدوى، ذلك يجنبهم المشاكل اليومية.

الجدول رقم (3-9): ضمانات العرض

المهن	ضمانات التدخلات
السباكة	كسر القنوات، تسرب قنوات الصرف الصحي، قنوات الماء الثابتة فيمحل ذو استخدام مهني.
الزجاج	التلف المُسبَّب للأبواب الزجاجية أو النوافذ التي تؤمن الغلق الخارجي لمحل ذو استخدام مهني.
الكهرباء	قطع تيار كهربائي داخل محل ذو استخدام مهني والناتج عن خلل أو تلف مُسبِّين للتركيبات الكهربائية.
الأقفال	في الحالة التي يكون فيها محل ذو استخدام مهني معرض لخطر أو تكون هناك حالة استحالة الولوج إليه.

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

فوائد العرض:

الجدول رقم (3-10): الخيار 1 (الضمان بحد 500000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	600.00 دج	5,000، 00 دج	3
الزجاج		5,000، 00 دج	3
الكهرباء		5,000، 00 دج	3
الأقفال		5,000، 00 دج	3

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

الجدول رقم (3-11): الخيار 2 (ضمان بحد 1000000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	800.00 دج	10.000، 00 دج	3
الزجاج		10.000، 00 دج	3
الكهرباء		10.000، 00 دج	3
الأقفال		10.000، 00 دج	3

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

الجدول رقم (3-12): الخيار 3 (ضمان بحد 1000000 دينار)

المهن	ثمن بدون رسوم / السنة	سقف الضمانة/ تدخل	حدود التدخلات / السنة
السباكة	1.000، 00 دج	10.000، 00 دج	3
الزجاج		10.000، 00 دج	3
الكهرباء		10.000، 00 دج	3
الأقفال		10.000، 00 دج	3

المصدر: تم الاطلاع عليه من الموقع الالكتروني:

Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

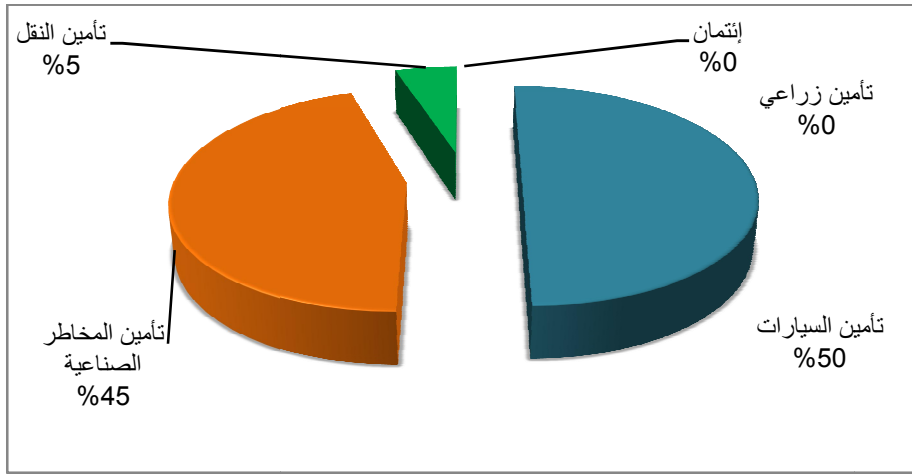
3.3.1. تأمين القرض:

من خلال التقرير السنوي 2020 للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT، فإنبطاقة تأمين وتبلغ تعويضات الفرع نحو 10,231 ألف دينار مقابل 23,069 ألف دينار خلال السنة المالية 2019.

هيكل التعويضات الذي خضع للتعديلات مقارنة بالأعوام السابقة، هو كما يلي:

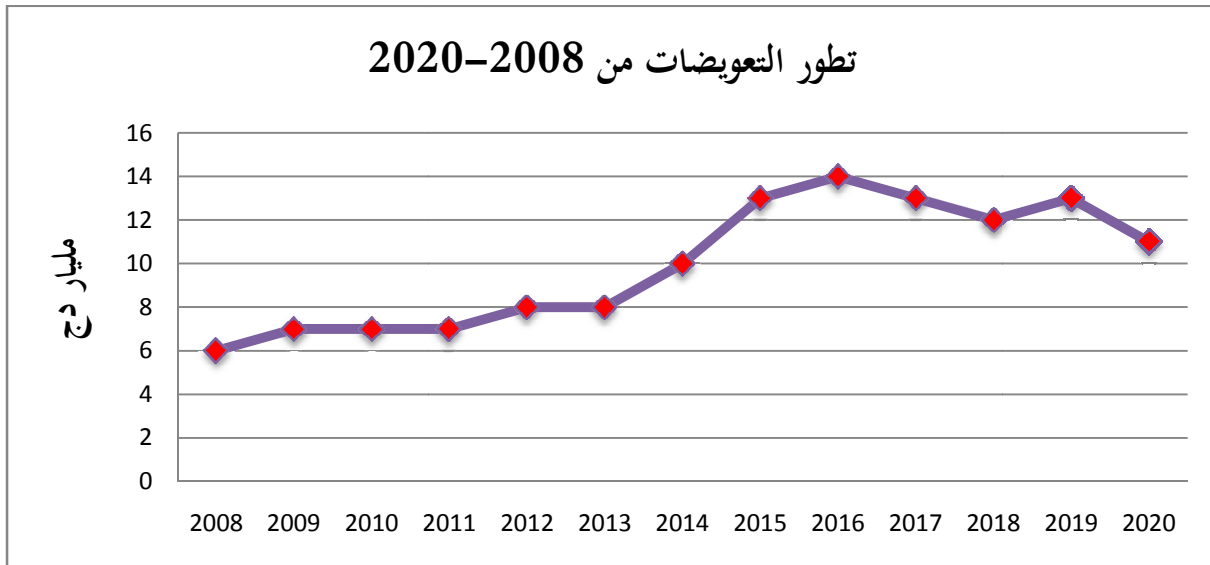
- يأتي تأمين السيارات في المركز الأول بنسبة 50% من تعويضات الشركة؛
- ويحتل تأمين المخاطر الصناعية المركز الثاني بنسبة 45% مقارنة بـ 47% في عام 2019؛
- ويمثل تأمين النقل في المركز الثالث 5% من المدفوعات.

الشكل رقم (3-2): يوضح تعويضات 2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على التقرير السنوي للشركة لسنة 2020.

الشكل رقم (3-3): تطور تعويضات التأمين من 2008-2020



المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على التقرير السنوي للشركة لسنة 2020.

4.3.1. العروض الترويجية:

تتضمن العروض الترويجية ما يلي: (CAAT - COMPAGNIE ALGERIENNE DES ASSURANCES)

أ. باقة لهنا أسرتي+:

مع باقة لهنا أسرتي + لشركة CAAT يستطيعون تأمين:

- المسكن؛
- المركبة.

وتغطيتهم ضد آثار الكوارث الطبيعية، الكل في نفس العرض الواحد و الجذاب.

ب. باقة لهنا برو+:

مع باقة لهنا برو + لشركة CAAT يستطيعون تأمين:

- نشاطهم ومحلاتهم؛
- مسكنهم؛
- مركباتهم أو أسطولهم.

ت. باقة الناقلون:

مع باقة الناقلون للشركة CAAT المخصصة للمحترفين في النقل البري، يستطيعون تأمين:

- نشاطهم ومحلاتهم؛
- مركباتهم؛
- سلعهم المنقولة عبر الطريق البري.

وتغطيتهم ضد آثار الكوارث الطبيعية، الكل في نفس العرض الواحد والجذاب.

ث. باقة BTPH:

المخصصة للمحترفين، يستطيعون تأمين:

- نشاطهم ومحلاتهم،
- مركباتهم،
- آلات البناء الخاصة بهم.

وتغطيتهم ضد آثار الكوارث الطبيعية، الكل في نفس العرض الواحد والجذاب.

2. نموذج عمل مقترح لشركة CAAT لرقمنة خدماتها

1.2. تقييم الأداء: التعريف، أهميته في شركات التأمين:

1.1.2. تعريف عملية تقييم الأداء:

لقد شكلت عملية تقييم الأداء محور اهتمام العديد من الباحثين، حيث ينظر إليها على أنها عملية مرشدة لنشاطات التقدير ما إذا كانت الوحدات الإدارية أو المؤسسة نفسها تحصل على مواردها فتنفع منها بفعالية وكفاءة في سبيل أهدافها (الزبيدي، 2000، صفحة 82). كما تعتبر هذه العملية بكونها تقدم حكماً ذو قيمة على إدارة مختلف موارد المؤسسة أو بتعبير آخر يتمثل تقييم الأداء في قياس نتائج المنظمة في ضوء معايير محددة سلفاً. (السعيد فرحات، 2000، صفحة 30). كما ينظر له على أنه جميع العمليات والدراسات التي ترمي لتحديد مساوئ العلاقة التي تربط بين الموارد المتاحة وكفاءة استخدامها من قبل الوحدة الاقتصادية، ومع دراسة تطور العلاقة المذكورة خلال فترات زمنية متتابعة، وفترات زمنية محددة عن طريق إجراء المقارنات بين المستهدف والمتحقق من الأهداف بالاستناد إلى مقاييس ومعايير معينة. (الكرخي، 2007، صفحة 31).

كما تسمح عملية تقييم الأداء بتحديد المراكز الإدارية والإنتاجية المسؤولة عن تلك الانحرافات المسجلة، وبالتالي فإنها تقوم على أساس قياس الأداء الحالي بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات ومن تم مقارنتها بالأهداف المخططة (الأداء المخطط) واستخراج الانحرافات الموجودة بين ما هو محقق وما تم التخطيط له وفي الأخير اتخاذ الإجراءات الصحيحة. (اللوزي، 2005، صفحة 200)

2.1.2. أهمية تقييم الأداء في شركات التأمين:

إن أهمية تقييم أداء شركات التأمين تكمن في قياس الكفاءة الإنتاجية والإدارية لهذه الشركات، وضرورة فرض رقابة على النتائج التي حققتها شركات التأمين ثم مقارنتها بالأنماط الموضوعية من قبل، أو تبيان الانحرافات إن وجدت وتحليل أسبابها والعمل على تفاديها مستقبلاً، حيث تكون عملية التقييم بناء على دراسة الوضعية المالية لشركات التأمين، من خلال قياسها لآدائها خلال فترة زمنية معينة. (كراش، 2020، صفحة 110)

أ. أهمية تقييم الأداء بالنسبة للموارد البشرية:

وتتجلى في:

- يساعد التقييم على تعريفهم بنواحي القصور في أدائهم فيعطي لهم الفرصة لتفاديها في المستقبل؛
- العمل على رفع الروح المعنوية للعاملين وتحسين علاقات العمل وذلك عندما يشعروا العاملون أن جهودهم

المبدولة هي محط تقدير واهتمام الإدارة وان هدفها هو معالجة نقاط الضعف وتقوية الشعور بالانتماء للمؤسسة؛

- ينمي الخبرة والكفاءة لدى الرؤساء وأن قيام الرؤساء بملاحظة سلوك مرؤوسيههم وقياس أدائهم ينمي صفة التقدير والرقابة في الحكم السليم على الأمور لدى الرؤساء؛
 - وسيلة لضمان عدالة المعاملة بين العاملين داخل المؤسسة دون تحيز أو تمييز فهو يساعد على القضاء على الأحكام الشخصية المسبقة.
- ب. أهمية تقييم الأداء بالنسبة للمؤسسة:

- يساعد الإدارة على إعداد سياسة جيدة للترقية تسمح بتعيين واختيار أكفأ الأفراد لشغل الوظائف الأعلى في المستوى التنظيمي؛
- يساعد على ترشيد سياسة الاختيار والتعيين والحكم على سلامتها فهي التي توفر الشخص المناسب الذي يؤدي عمله بنجاح؛
- يساعد في تحسين علاقات العمل في المؤسسة فهو يخلق شعور بالراحة والطمأنينة بين العاملين بسبب وجود نظام سليم وعادل لتقييم أعمالهم؛
- يساعد على إعداد سياسة جيدة للرقابة بناءً على بيانات منظمة على أداء العاملين وهذا بدوره يحسن من كفاءة العملية الرقابية للمؤسسة؛ (بلوم، 2007، الصفحات 39-40)
- يساعد تقييم الأداء في إبراز مواطن الضعف والعمل على معالجتها.

2.2. معدلات تقييم أداء شركات التأمين:

على العموم فإنه يتم تقييم أداء شركات التأمين على الأضرار باستخدام عدة معدلات منها ما يستخدم لتقييم أداء نشاطها التقني (الاكتتاب، التعويض وإعادة التأمين) والمالي، ومنها ما يستخدم لتقييم ملاءمتها المالية، ومعدلات أخرى تستخدم لتقييم النتائج السنوية لهذه الشركات، وكل هذه المعدلات نبيها فيما يلي:

1.2.2. معدلات تقييم أداء النشاط التقني والمالي لشركات التأمين على الأضرار:

- يتم تقييم أداء النشاط التقني والمالي لشركات التأمين على الأضرار باستخدام عدة نسب أهمها:
- أ. **معدل تطور الأقساط (المعدل 01):** يعكس هذا المعدل نسبة نمو أقساط (رقم الأعمال) الشركة، ويتم حسابه بالصيغة التالية: الأقساط المكتتبة خلال السنة ن / الأقساط المكتتبة خلال السنة ن-1، ويستحسن أن يكون هذا المعدل أكبر من الواحد.
- ب. **معدل التعويض (المعدل 02):** يتم حساب هذا المعدل بالعلاقة التالية: مجموع التعويضات المدفوعة خلال السنة ن / مجموع الأقساط المكتتبة خلال السنة ن، حيث يتم من خلال هذا المعدل معرفة قدرة الأقساط على تغطية التعويضات والوقوف على حقيقة النشاط التأميني بالإضافة إلى تقويم أداء الشركات ومدى متانة مراكزها المالية، وفي

تقوم نتائج الاكتتاب كذلك في اتخاذ القرارات التأمينية، ويفيد كذلك في معرفة نوعية الأخطار المغطاة، أي في معرفة ما إذا كانت نسبة الأخطار غير الجيدة كبيرة أم عادية، كما يستخدم كوسيلة لتحديد معدلات أسعار التأمين واختبار على عدالة هذه المعدلات.

ت. **معدل التعويض / المخصصات التقنية (المعدل 03):** كما هو معلوم أن شركات التأمين خلال ممارستها لأنشطتها التأمينية تواجه الكثير من المخاطر الناجمة عن الالتزامات التعاقدية لتعويض المؤمن لهم بما يتطلبه ضرورة قيام هذه الشركات بتكوين المخصصات التقنية لمواجهة تلك المخاطر، ويعتبر معدل التعويض / المخصصات التقنية عن مدى قدرة الشركة على تعويض الحوادث، حيث يستحسن أن تقترب من الواحد الصحيح.

ث. **معدل الاحتفاظ (المعدل 04):** يمثل هذا المعدل قيمة الأقساط التي تحتفظ بها شركات التأمين ضمن طاقتها الاستيعابية من إجمالي الأقساط المكتتبة، وتقوم شركات التأمين المباشر بإعادة تأمين ما يزيد من معدل الاحتفاظ لدي شركات إعادة التأمين. ويتم حساب هذا المعدل بناء على الصيغة التالية: (صافي الأقساط المكتتبة / إجمالي الأقساط المكتتبة) $\times 100$. والمدى المقبول لهذا المعدل هو أكبر من 50 %، وكلما انخفض هذا المعدل كلما وجدت الشركة نفسها مقيدة أكثر بشروط وقيود معيدي التأمين، وبالتالي قد يقلل الثقة في السوق، وعلى العموم فإن انخفاض معدلات الاحتفاظ يتبعه انخفاض في الطاقة الاستيعابية للسوق في مجمله، وارتفاعه دلالات تأمينية هامة، نذكر منها:

- انتقاء شركة التأمين للعمليات التأمينية التي تقبلها رغم الظروف المنافسة الحادة؛
- توفر الملاءة المالية للشركة لكي تتمكن من سداد نصيبها من التعويضات عن العمليات التأمينية التي تقبلها؛
- وجود إدارة تأمينية واعية قادرة على اتخاذ القرار المناسب في عملية إعادة التأمين.

ج. **معدل التوظيف (المعدل 05):** يتم حساب معدل التوظيف بالعلاقة التالية:

نواتج مالية / التوظيفات المالية، حيث يسمح هذا المعدل بمعرفة الأرباح الناتجة عن توظيف الأموال التي بحوزة شركة التأمين.

ح. **معدل مصاريف التسيير (المعدل 06):** يسمى كذلك بمعدل تكلفة الحصول على رقم الأعمال، حيث يمكن هذا المعدل من حساب كل التكاليف المدفوعة من قبل شركة التأمين لكي تتحصل على رقم أعمالها (الأقساط)، ويتم حساب هذا المعدل بالصيغة التالية: مصاريف التسيير / الأقساط المكتتبة (رقم الأعمال)، وكلما زادت هذه النسبة كلما أثر ذلك على القدرة التنافسية للشركة.

2.2.2. معدلات تقييم الملاءة المالية لشركات التأمين على الأضرار:

تعنى ملاءة شركات التأمين توفير القدرة المالية الدائمة لتسديد التعويضات عن الكوارث التي قد تصيب المؤمن لهم، أي بمعنى أن تكون هذه الشركات قادرة على مواجهة التزاماتها المأخوذة على عاتقها اتجاه حملة وثائق التأمين في مواعيدها المقررة، ولكي تكون شركات التأمين على الأضرار في الجزائر في حالة ملاءة جيدة فهي ملزمة بالامتثال للمعدلات التالية:

أ. **معدلات هامش الملاءة (المعدلات 07 و 08):** كما هو معلوم فإن شركات التأمين على الأضرار في الجزائر ملزمة بتكوين هامش الملاءة والذي يتشكل من: رأس المال المحرر، الاحتياطات التنظيمية أو غير التنظيمية، المخصصات التنظيمية (مخصص الضمان، المخصص التكميلي الإلزامي للتخصصات التقنية، مخصص الأخطار الكارثية، مخصص استحقاق الالتزامات التنظيمية...)، الترحيل من جديد (دائن أو مدين). وهذا الهامش يجب أن لا يكون أقل من 15% من المخصصات التقنية كما هي مبينة في خصوم الميزانية، كما لا يمكن أن يكون هذا الهامش أقل من 20% من مبلغ الأقساط الصافية عن الرسوم والإلغاءات، بمعنى أن معدل هامش الملاءة / المخصصات التقنية (المعدل 07) يجب أن يكون أكبر من أو يساوي 15%، كما أن معدل هامش الملاءة / الأقساط (المعدل 08) يجب أن يكون أكثر من أو يساوي 20%.

ب. **معدلات تغطية الالتزامات التنظيمية (المعدلات 09 و 10):** حتى تكون شركات التأمين على الأضرار في الجزائر في حالة ملاءة جيدة، فهي ملزمة كذلك بتكوين الالتزامات التنظيمية، والتي تتشكل من: المخصصات التنظيمية سابقة الذكر والمخصصات التقنية (مخصص التعديل، مخصص التوازن، مخصص الكوارث قيد التسديد في تأمينات الأضرار غير تأمين السيارات، مخصص الكوارث قيد التسديد لتأمينات السيارات، مخصص المشاركة في الأرباح، مخصص الأخطار السارية)، وفي نفس الوقت فإن هذه الشركات ملزمة بتغطية هذه الالتزامات بأصول مقبولة والتي يجب أن تساوي على الأقل 100%، وهذه الأصول تتمثل في: قيم الدولة (على الأقل 50%)، قيم منقولة أخرى وسندات ماثلة، أصول عقارية، توظيفات أخرى (توظيفات في السوق النقدية، ودائع لدى المتنازلين، ودائع لأجل لدى البنوك...)، وبناء على ذلك يمكن استنتاج معدلين لتغطية الالتزامات التنظيمية هما:

• **معدل التغطية الكلية للالتزامات التنظيمية (المعدل 09):** يحسب هذا المعدل بالعلاقة التالية: الأصول المقبولة / الالتزامات التنظيمية، والحد الأدنى لهذا المعدل هو 100% .

• **معدل تغطية الالتزامات التنظيمية بمقيم الدولة (المعدل 10):** يحسب هذا المعدل بالعلاقة التالية: قيم الدولة / الالتزامات التقنية، والحد الأدنى لهذا المعدل هو 50%.

3.2.2. معدلات تقييم أداء النتائج السنوية لشركات التأمين على الأضرار:

يتم تقييم أداء النتائج السنوية لشركات التأمين على الأضرار باستخدام معدل النتيجة التقنية، معدل النتيجة الصافية، ومعدل العائد على الأصول، وهذه المعدلات نبينها فيما يلي:

أ. **معدل النتيجة التقنية (المعدل 11):** يعبر هذا المعدل عن النتيجة التقنية (هامش التأمين) للشركة لكل 100 دج أقساط مكتتبه، ويتم حساب هذا المعدل كما يلي:

النتيجة التقنية للسنة ن / الأقساط المكتتبه للسنة ن، بمعنى 100 دج أقساط مكتتبه خلال سنة معينة كم تنتج في نهاية هذه السنة كنتيجة تقنية ممثلة في وحدات نقدية.

ب. **معدل النتيجة الصافية (المعدل 12):** يسمى هذا المعدل كذلك بهامش الربح أو المردودية التجارية، وهو يعبر عن النتيجة الصافية المحققة من قبل شركة التأمين لكل 100 دج أقساط مكتتبه، ويتم حساب هذا المعدل

العلاقة التالية: النتيجة الصافية للسنة n / الأقساط المكتتبة للسنة n ، بمعنى 100 دج أقساط مكتتبة خلال سنة معينة كم تنتج في نهاية هذه السنة كأرباح صافية ممثلة في وحدات نقدية.

ت. **معدل العائد على الأموال الخاصة (المعدل 13)**: يسمى هذا العائد كذلك بالمرودودية المالية أو مرودودية

الأموال الخاصة أو العائد على السهم (ROE: Return On Equity) حيث يعبر هذا العائد عن مرودودية أموال الشركة الخاصة المستثمرة، وتم حسابه بالعلاقة التالية: النتيجة الصافية / الأموال الخاصة، وبالتالي يتم من خلال هذا المعدل قياس مقدار الربح الناتج عن استثمار أموال المساهمين، وكلما ارتفع هذا العائد كلما كان ذلك أفضل للشركة، حيث يشير ذلك إلى كفاءة الشركة في تحقيق دخل صاف من حقوق الملكية الخاصة.

بالإضافة إلى مؤشرات تقييم كفاءة الأداء المالي لشركات التأمين، سواء نظام الإنذار المبكر، أو الأنظمة المعدلة له،

كما أنه في الولايات المتحدة الأمريكية توجد مؤسسات علمية لتقييم أداء شركات التأمين ومن أهم هذه الشركات شركة

poor's وشركة standard، وتقيس اختباراتها قدرة شركات التأمين على سداد التزاماتها، وتنشر الشركة معلومات عن

حوالي 2000 شركة ومؤسسة معينة بشؤون التأمين.

ويوجد للشركة العديد من مؤشرات للتقييم، تعرض كما يلي:

مؤشر 1: صافي الأقساط المكتتبة / حقوق المساهمين.

مؤشر 2: معدل التغير في صافي الأقساط المكتتبة ويساوي:

$$\leftarrow \text{صافي الأقساط للسنة } n - \text{صافي الأقساط للسنة } (n-1) / \text{صافي الأقساط للسنة } n-1$$

مؤشر 3: معدل التغير في حقوق المساهمين ويساوي:

$$\leftarrow \text{الفائض للسنة } n - \text{الفائض للسنة } (n-1) / \text{الفائض للسنة } n-1$$

مؤشر 4: الالتزامات / الأصول السائلة.

مؤشر 5: المخصصات الفنية / حقوق المساهمين.

مؤشر 6: معدل الاحتفاظ = صافي الأقساط / إجمال الأقساط. (طار، 2018، صفحة 112)

مؤشر 7: المخصصات الفنية / الأصول السائلة.

مؤشر 8: النتيجة الصافية / حقوق المساهمين.

مؤشر 9: (المخصصات الفنية + حقوق المساهمين) / صافي الأقساط المكتتبة.

مؤشر 10: إجمالي الأقساط / حقوق المساهمين. (كراش، مجلة العلوم الاقتصادية، 2020، الصفحات 107-119)

مؤشر 11: حقوق المساهمين / إجمالي الأصول.

مؤشر 12: النتيجة الصافية / إجمالي الأصول.

مؤشر 13: النتيجة الصافية / الأموال الخاصة.

3.2. تقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة 2012-2022:

يوضح الجدول رقم 3-13 تقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة (2012-2022):

الجدول رقم (3-13): تقييم أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة (2012-2022)

الوحدة: نسبة مئوية (%)

رقم المؤشر	المؤشر	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
01	صافي أقساط المكتتبة/حقوق المساهمين	0.59	0.64	1.03	0.65	0.66	0.57	0.57	0.52	0.48	0.48	0.53
02	معدل التنفير في صافي أقساط المكتتبة	0.08	0.12	0.12	-0.09	0.06	-	0.07	-0.01	-0.03	-0.03	-0.01
03	معدل التغير في حقوق المساهمين	0.05	0.03	-0.03	-0.03	-0.06	-	0.07	0.06	0.05	0.07	0.08
04	الالتزامات/ الأصول السائلة	0.91	0.91	0.97	0.93	1.04	1.04	1.05	1.08	1.18	1.2	1.19
05	المخصصات التقنية/حقوق المساهمين	1.004	1.02	1.56	1.02	0.95	0.91	0.92	0.95	0.97	0.96	0.97
06	معدل الاحتفاظ	0.51	0.58	0.58	0.55	1.006	0.50	0.51	0.50	0.48	0.50	0.52
07	المخصصات التقنية/الأصول السائلة	0.54	0.54	0.56	0.49	0.51	0.49	0.50	0.55	0.55	0.57	0.58
08	النتيجة الصافية/حقوق المساهمين	0.05	0.11	0.13	0.11	0.12	0.12	0.12	0.10	0.11	0.11	0.10
09	(المخصصات التقنية)	3.38	3.16	2.48	3.07	2.95	3.32	3.35	3.68	4.06	4.1	4.13

											+ حقوق المساهمين)/ صافي الأقساط المكتتبة	
1.04	1.02	1.00	1.05	1.10	1.14	0.65	1.18	1.75	1.10	1.14	إجمالي الأقساط / حقوق المساهمين	10
0.32	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.23	0.34	0.36	حقوق المساهمين / إجمالي الأصول	11
0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	0.01	النتيجة الصافية / إجمالي الأصول	12
0.10	0.08	0.03	0.09	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.02	0.04	النتيجة الصافية/الأموال الخاصة	13

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على تقارير الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT للفترة (2012-2022).

المؤشر 1: (صافي الأقساط/حقوق المساهمين): من خلال الجدول أعلاه نلاحظ بأن الشركة الجزائرية للتأمين الشامل، لم تصل إلى النسبة المطلوبة لهذا المؤشر حتى بعد التطبيق الفعلي لعملية إعادة الهيكلة، ولوحظ ارتفاع لهذه النسبة سنة 2014 حيث بلغ (103%) إلا أنه بعد ذلك استمر في الانخفاض إلى أن بلغ أدنى مستوياته سنة 2020 (48%)، بمعنى أن شركة CAAT لم تعمل على الرفع من مستوى طاقتها الإنتاجية، أي أنه حتى بعد التطبيق الفعلي لعملية إعادة الهيكلة لم يلاحظ أي تحسن.

المؤشر 2: (معدل التغير في صافي الأقساط المكتتبة): نلاحظ بأن هذا المعدل استمر في الارتفاع بمعدلات مقبولة إلى غاية سنة 2018 حقق (7%)، ويعود سبب هذه الزيادة إلى رغبة الشركة في الحصول على النقدية السائلة لدفع التعويضات المحققة، إلا أنه بعد ذلك إلى غاية 2020 شهد هذا المعدل انخفاضا. وحتى إن كان هناك ارتفاع وتحسن في هذا المؤشر، إلا أن شركة CAAT لا تعمل بكامل طاقتها الاستيعابية في السوق.

المؤشر 3: (معدل التغير في حقوق المساهمين): من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن شهد هذا المؤشر ارتفاعا وتحسنا من 2012 إلى غاية 2020 حيث بقي المركز المالي للشركة في المستوى المقبول.

المؤشر 4: (الالتزامات/الأصول السائلة): بعد عملية إعادة الهيكلة نلاحظ أن هذا المؤشر قد شهد ارتفاعا بلغ (118%) سنة 2020 وقد تعدى المستوى المطلوب مما يعني أن الالتزامات أصبحت أكثر من الأصول السائلة، وهذا ما يجعل شركة CAAT في دائرة الخطر عند سداد التزاماتها.

المؤشر 5: (المخصصات الفنية/ حقوق المساهمين): وبخصوص هذا المؤشر، وبعد التطبيق الفعلي لعملية إعادة الهيكلة بقي هذا المؤشر في المستوى المطلوب له، وبالرغم من أنه شهد انخفاضا بنسبة ضئيلة إلا أن هذا الانخفاض لا يؤثر، مما يدل على أن شركة CAAT بقيت محافظة على التوازن بين حقوق حملة الوثائق وحقوق المساهمين.

المؤشر 6: (معدل الاحتفاظ): نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن شركة CAAT، حتى بعد عملية إعادة الهيكلة تحترم هذه النسبة وتعتمد على نفسها، وليست مقيدة بشروط معيدي التأمين، إلا أنه في سنة 2020 شهدت هذه النسبة انخفاضا وصل إلى (48%) وهذا ما يدل على أن شركة CAAT أصبحت مقيدة بشروط معيدي التأمين.

المؤشر 7: (المخططات التقنية/ الأصول السائلة): إن هذا المؤشر شهد ارتفاعا، وبقي هذا الارتفاع بمعدلات متباطئة من 2011-2020 أي أنه تم توفير السيولة بنسبة معقولة للوفاء بالتزاماتها المالية والمتعلقة أساسا بالتعويضات، أي أن عملية إعادة الهيكلة كان لها تأثير إيجابي فقد عملت على الرفع من مستويات هذا المؤشر.

المؤشر 8: (النتيجة الصافية/ حقوق المساهمين): نلاحظ أن هذا المؤشر بدأ في الاقتراب من القيمة المطلوبة، وهذا أكبر دليل بأن هذه العملية كان لها تأثير إيجابي على السياسة الإكتسابية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT، وبالتالي سلامة موقفها المالي.

المؤشر 9: (المخصصات التقنية + حقوق المساهمين) / صافي الأقساط: نلاحظ أن هذا المؤشر بقي في المستوى المطلوب بل وارتفع إلى (406%) سنة 2020 وبلغ أعلى مستوياته.

المؤشر 10: (إجمالي الأقساط/حقوق المساهمين): نلاحظ أيضا من خلال الجدول أعلاه بأن الشركة لم تصل إلى المدى المطلوب حتى بعد التطبيق الفعلي لعملية إعادة الهيكلة.

المؤشر 11: (حقوق المساهمين/إجمالي الأصول): نلاحظ أن شركة CAAT عملت على تحقيق المدى المطلوب، وسعت لزيادة درجة الضمان والثقة بها، الأمر الذي من شأنه العمل على تحسين أداء شركة CAAT.

المؤشر 12: (النتيجة الصافية/إجمالي الأصول): نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن شركة CAAT بقيت تحافظ على الاستغلال الأمثل والعقلاني للأموال، وهذا دليل أن شركة CAAT كفاءة في استغلال أصولها لتوليد أرباح.

المؤشر 13: معدل العائد على الأموال الخاصة: من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن معدل العائد على الأموال الخاصة ضعيف واستمرت الشركة في عدم تحقيق أهداف كافية من خلال استثمارها لأموال المساهمين.

وبصفة عامة يمكن التوصل إلى الملاحظات التالية:

- إن الشركة الجزائرية للتأمينات لا تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية.
- أن المركز المالي لشركة CAAT مقبول خلال سنوات الدراسة.
- حققت شركة CAAT توازنا بين حقوق جملة الوثائق وبين حقوق المساهمين.
- أن أداء شركة CAAT دون المستوى المطلوب.

4.2. نموذج عمل المقترح:

يعد التأمين ضرورة ملحة تحمي الفرد من الخسائر المادية وتمكنه من الحصول على الأمان لمواجهة الخطر لتفادي نتائجه أو التقليل منها وحصرها في أضيق نطاق ممكن.

أثرت جائحة كورونا بشكل كبير على أداء شركات التأمين في الجزائر، وكانت سببا في إحداث نقلة نوعية لها من شكلها الكلاسيكي إلى شكلها الرقمي، ومن بين هذه الشركات الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT والتي تعتبر شركة اقتصادية عامة مرخص لها بتنفيذ جميع عمليات التأمين ضد الأضرار.

توفر شركة التأمين بالاعتماد على الرقمنة فائدة مزدوجة للعملاء وللشركة في حد ذاتها، بالنسبة للعملاء فسيحصلون على خدمات سريعة، سهلة ومنخفضة التكاليف، بالإضافة لتوفير الوقت والجهد مما يعمل على تحقيق رضاهم وكسب ولائهم.

بالنسبة لشركة التأمين تساعد تقنيات الحديثة على تحقيق الأمان، خفض التكاليف مما يؤدي لارتفاع عدد العملاء وذلك يزيد من إيرادات الشركة والتي تستثمرها في توفير التكنولوجيا المالية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لتحسين من أدائها ورفع من جودة خدماتها.

لتعزيز دور شركة CAAT في إدارة المخاطر (الحرائق، الفيضانات،...) وعصرنة أدائها يمكن أن نقترح مخططاً أو نموذجاً لتقديم خدماتها إلكترونياً وذلك من خلال وضع منصة رقمية تتمثل في منصة للتأمين على المخاطر.

كيفية الدخول للمنصة:

يتم الدخول إلى هذه المنصة من خلال الرابط WWW.CAAT.dz وللاتصال بالفضاء إما يتم النقر على زر الوصول الخاص بكل مستخدم أو النقر فوق تسجيل الدخول.

إن حساب المستخدم هو عنوان البريد الإلكتروني وكلمة المرور يتم منحها لكل شخص مكلف بإدارة المطالبات في الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT.

من أجل الدخول إلى المنصة فإنه يجب إدخال عنوان البريد الإلكتروني Adresse mail وكلمة السر الخاصة بكل مستخدم mot de passe والنقر على زر تسجيل الدخول والبدء في ملء خانات النموذج.

تتميز المنصة بواجهة سهلة الاستخدام، توفر ميزة جمع البيانات، يمكن للعميل استعمالها بكل سهولة وإتمام الإجراءات بشكل رقمي مبسط وآمن.

بعد الاطلاع على كافة البيانات من طرف شركة CAAT يتم عرض التسعير مقابل تلك الخدمة وفي حال موافقة العميل فإنه يتم الدفع بواسطة مختلف وسائل الدفع الإلكترونية (البطاقات الائتمانية، والتحويل البنكي).

مميزات المنصة:

- تتبع مزود الخدمة: يمكن للعميل متابعة موقع مزود الخدمة وهو في طريقه إليه؛
- واجهات رائعة: تتميز المنصة بالعديد من الواجهات الرائعة والجميلة؛
- دفع آمن: تتميز المنصة بطرق دفع آمنة وسهلة؛
- سرعة الاستخدام: بناء الثقة بين العميل والشركة من حيث آلية تقديم الخدمة من خلال الربط الإلكتروني عالي التقنية؛

- دعم غير محدود: لديها فريق خدمة عملاء متميز للإجابة على جميع استفسارات العميل؛
- أسعار مناسبة: تقدم لعملائها أسعار مناسبة تمكنهم من الاستفادة من جميع خدماتها.

تتمثل خدمات منصة التأمين ضد المخاطر فيما يلي:

1.4.2. التأمين على السيارات:

بعد تزايد الحاجة إلى شركة تأمين تقدم خدماتها الكترونياً للأشخاص وللمهنيين بطريقة مبسطة وسريعة دون الحاجة إلى الانتظار في الصفوف أو زيارة المكاتب التقليدية.

يأتي دور الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT في تلبية هذه الاحتياجات بكفاءة وسهولة. يمكن أن توفر الشركة باستخدام التحليل الضخم للبيانات والذكاء الاصطناعي لتحليل الأنماط وتوقع المخاطر وتحديد الأسعار بدقة عبر هذه المنصة السماح للعملاء بشراء وإدارة بوليصة التأمين على السيارات بكل سهولة ويسر.

- تتضمن المنصة: عقد التأمين على السيارات سواء للعملاء الجدد أو تجديد العقد للعملاء الدائمين؛
- يمكن أن توفر خيارات تأمين شاملة تناسب احتياجات العملاء المتنوعة. تشمل هذه الخيارات:

- **تغطية للأضرار الناجمة عن الحوادث:** بما في ذلك الاصطدامات والاصطدامات الناتجة عن الحوادث والحرائق والانزلاق والانقلاب والتصادم مع الجسم الثابت، وغيرها من الأحداث الغير متوقعة، مثلاً يقوم العميل بالإبلاغ عن الحوادث عن طريق المنصة، يقوم بالدخول على وثيقته وتسجيل الحادث وتصوير المستندات اللازمة وطلب الخدمة التي يحتاجها، وبذلك يتم فتح تقرير الحادث وتقوم إدارة المطالبات بمتابعة الأمر وإرسال عرض التسعير للعميل في بريده الإلكتروني وعند الموافقة يتم الدفع الكترونياً (البطاقة الائتمانية).

- **تأمين ضد السرقة:** يمكن أن تقدم خيارات تأمين ضد السرقة التي توفر حماية للمركبة في حال تعرضت للسرقة أو السرقة المسلحة، مما يضمن استرداد القيمة الفعلية للمركبة في حال فقدانها.

كذلك يمكن توفير خدمة المساعدة للمركبات تدخل ضمن مجال المساعدة على الطريق بحيث يمكن أن تقدم جميع الخدمات المتعلقة بخدمة المركبات وتنقسم إلى:

● خدمة مساعدة السيارات على الطرق ضمن التفاصيل التالية:

- **نقل سيارة:** أينما كان العميل وبخطوات بسيطة وبأقل من دقيقة يستطيع طلب نقل سيارته من موقع سيارته إلى موقع تنزيل السيارة الذي يختاره؛
- **تغيير وشحن بطارية:** كل ما على العميل فعله اختيار أيقونة خدمات البطاريات وكتابة نوع سيارته وتاريخ صنعها وسوف تقوم بتغيير بطارية جديدة له بالموقع الذي قام بتحديد مسبقاً أيضاً يمكنه طلب اشتراك بطارية فقط أو شحن بطارية السيارات الكهربائية لتوصله لأقرب مزود طاقة قريب منه؛
- **توصيل بنزين؛**
- **خدمة شحن السيارات الكهربائية بالموقع؛**

– خدمات بنشر الإطار بالموقع.

● خدمة الصيانة الدورية من موقع العميل:

– تغيير زيت المركبات بأنواعها: يستطيع العميل وهو في منزله أو مكان عمله تغيير زيت المحرك والفلاتر اللازمة فقط كل ما عليه هو تحديد موقعه من خلال المنصة، وطلب خدمة تغيير الزيت وسوف تقوم بخدمته خلال مدة وجيزة كما يمكنه حجز موعد يتناسب مع أوقات الفراغ لديه وتقديم الإرشادات اللازمة لضمان عمل محرك سيارته بأفضل أداء.

2.4.2. التأمين على المنازل:

إن قدرات الذكاء الاصطناعي في معالجة كميات كبيرة من البيانات والتعلم من النمط واتخاذ القرارات المدروسة في الوقت الحقيقي، قد غيرت طريقة تقييم شركات التأمين للمخاطر وتقديم التغطية.

يمكن أن تقدم منصة التأمين على المخاطر لدى الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT خدماتها التأمينية وذلك باعتمادها على الذكاء الاصطناعي، مما يحسن التأمين على المنازل بشكل كبير، ويعزز الحماية والكفاءة لأصحاب المنازل. فتحليل خوارزميات الذكاء الاصطناعي لعدة نقاط بيانات، مثل ميزات المنزل وموقعه، وبيانات المطالبات التاريخية، يساعد على تخصيص وثائق التأمين بما يتناسب مع احتياجات أصحاب المنازل الفريدة. بدلاً من النهج القديم الذي يُنطبق على الجميع، يقوم الذكاء الاصطناعي بتعديل التغطية لتناسب تمامًا ملفات الخطر الخاصة بالمنزل، مما يضمن أن أصحاب المنازل يحصلون على أكثر حماية شاملة ومناسبة.

تتمثل التغطية في الخيارات التالية:

● حريق؛

● الأضرار الناجمة عن المياه؛

● كسر الزجاج؛

● السرقة.

على سبيل المثال: في حالة طلب العميل على تغطية حريق لحق بمنزله.

نقترح أن توفر هذه المنصة لشركة CAAT إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في مرحلة الحد من اندلاع وامتداد الحريق التي تسبق عملية الإطفاء، باستخدام تقنيات تعادل الأصباغ المستخدمة في المباني وكذلك المواد المستخدمة في الأثاث المنزلي، بحيث تقاوم الحرائق قبل وصول فرق الإطفاء.

حيث يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في عملية الرصد من خلال منظومة الإنذار الذكي المطبقة في منزل مرتبط بغرفة الدفاع المدني، وتستطيع دون تدخل بشري رصد أي خلل في أنظمة السلامة بتلك المنازل، وإرسال تحذير

فوري، ما يضمن درجة عالية من الوقاية كما يمكن تطبيق مشروع التعداد للوقاية من أخطار الحريق وحماية الأرواح في المنازل.

ويمكن تنفيذ تقنية ذكية عبارة عن لوحة أشبه بهوية تعريفية لكل منزل، تشمل كوداً يظهر بمجرد مسحه بيانات المنزل كاملة، تشمل تاريخه فيما يتعلق بالحوادث، والأعطال السابقة، وسجل الصيانة، وبيانات أخرى تساعد صانع القرار على اتخاذ الإجراءات المثلى لضمان أقصى تدابير الوقاية.

بخلاف المطالبات وتقييم المخاطر، يمكن أن يقدم الذكاء الاصطناعي أيضاً إشارات وقائية لأصحاب المنازل، مساعدتهم على تجنب الحسائر المحتملة. يمكن للأجهزة الذكية المتصلة بالمنزل والمزودة بالذكاء الاصطناعي أن تكتشف الانحرافات، مثل تسرب المياه وتنبه أصحاب المنازل في الوقت الحقيقي، مما يتيح لهم اتخاذ إجراءات وقائية قبل حدوث حادث رئيسي.

3.4.2. التأمين ضد الكوارث الطبيعية:

نظرا لزيادة شدة الكوارث الطبيعية والأضرار الناجمة عنها في كافة أنحاء العالم فلا يمكن الاستهانة بالحاجة إلى التأمين ضد الكوارث الطبيعية.

يمكن للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT تقديم منتجات تأمينية تغطي الأضرار الناجمة عن الكوارث الطبيعية كالزلازل والفيضانات والحرائق من خلال منصة التأمين على المخاطر التي تتميز باستجابة سريعة لاستفسارات العملاء وحل مشاكلهم بكفاءة وتتيح لهم الحصول على التغطية بكل سهولة وبدون تعقيدات.

مثلا يقوم العميل بتوثيق الأضرار بالتقاط صور ومقاطع فيديو للأضرار الناجمة عن الكارثة وإبلاغ شركة CAAT من خلال المنصة وتزويدهم بجميع التفاصيل لتقوم الشركة بالتكفل بجميع النفقات كالإقامة المؤقتة والإصلاحات.

يمكن استخدام صور الأقمار الصناعية والطائرات بدون طيار لتقييم الأضرار التي لحقت بالممتلكات بعد وقوع الكارثة مما يسمح بمعالجة المطالبات بشكل أسرع وأكثر دقة ومن خلال الجمع بين هذه البيانات والمعلومات تستطيع شركة CAAT إنشاء سياسات أكثر تخصيصا وتقديم أسعار أكثر تنافسية استنادا إلى المخاطر المحددة التي يواجهها حاملو وثائق التأمين.

وكمثال للتأمين ضد الفيضانات: نقترح تركيب أجهزة استشعار في العقارات الواقعة في المناطق المعرضة للفيضانات، ويتم دفع تعويضات فورية بمجرد وصول مستويات المياه إلى عتبة محددة مسبقا.

خلاصة الفصل الثالث:

من خلال الدراسة الميدانية على مستوى الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT، وعرض مجموعة الخدمات التي تقدمها لعملاء، هذا بالإضافة إلى تقييم أدائها خلال الفترة 2012-2022 من خلال حساب مجموعة من المؤشرات المعتمد عليها في تقييم أداء شركات التأمين، يتضح أن التحول نحو شركات تكنولوجيا التأمين بات ضرورة ملحة لما له أثر إيجابي في تحديث وتحسين أداء الشركات وعلى تجربة العملاء وجودة الخدمات التأمينية المقدمة، إذ أن تكامل تطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين يعزز الكفاءة ويتيح لشركات التأمين الجزائرية الاستجابة بشكل أفضل لتطلعات المستفيدين من خدماتها، وعليه فإن النموذج المقترح لرقمنة خدمات الشركة من شأنه تحسين أداء شركة CAAT على ضوء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.

خاتمة

إن الثورة التكنولوجية التي يشهدها العالم استطاعت اكتساح جميع المجالات والميادين ومن بينها قطاع التأمين وتأثيرها عليه، والذي عرف تحولا جذريا نتيجة تأثره بالتطور التكنولوجي والذي ظهر جليا في تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية فهي تقدم خدمات تأمينية بأحدث التقنيات وباستخدامات مبتكرة وأخطاء قليلة نتيجة للتخلي عن الطرق التقليدية واعتماد النظم الحديثة في شركات التأمين التي تلعب دورا أساسيا في الاقتصاديات الحديثة لما تقوم به من دور مزدوج فهي تقوم من جهة بحماية الأفراد والمنشآت ضد مختلف الأخطار التي تهدد شخصهم أو ممتلكاتهم، ومن جهة أخرى تلعب دورا هاما في تمويل الاقتصاد وترقية الاستثمار من خلال الأموال المجمعة لديها. حيث أصبح التوجه نحو تبني الذكاء الاصطناعي ضرورة ملحة لتحسين أداء شركات التأمين من خلال التصدي لمحاولات الاحتيال والاستشارات الآلية وكذا إضفاء الطابع الشخصي على خدمات المنتجات والاعتناء بالزبون، بالإضافة إلى ذلك يتيح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في شركة التأمين العديد من المميزات التي تسمح بتحسين أدائها أهمها اختصار الوقت والجهد والسرعة والدقة في إنجاز المهام بالإضافة إلى تخفيض التكاليف، وبالتالي أصبح رفع مستوى أداء شركات التأمين وتطوير خدماتها مرهون بمدى مواكبتها للتطورات الحاصلة.

ومن هذا المنطلق هدفت الدراسة إلى إبراز دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء شركات التأمين ومحاولة اقتراح نموذج لتقديم خدمات تأمينية رقمية لدى الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT من اجل تحسين أدائها.

-نتائج الدراسة:

بناء على ما تقدم خلصت الدراسة إلى جملة النتائج التالية:

- ❖ يتيح استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي العديد من المميزات التي تسمح بتحسين أداء قطاع التأمين، سواء بالنسبة لشركات التأمين أو بالنسبة لعملائها؛
- ❖ بالنسبة لشركات التأمين تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي على تحقيق الأمان وكشف الاحتيال، خفض التكاليف... الخ، أما بالنسبة لعملاء شركات التأمين فسيحصلون على خدمات سريعة، سهلة، مخصصة، ومنخفضة التكاليف كما تساعد على اختصار الوقت والجهد مما يعمل على تحقيق رضاهم وكسب ولائهم؛
- ❖ نجاح استغلال الذكاء الاصطناعي يتطلب تطورا في جميع الجوانب بدءا من الاهتمام وتشجيع الدراسة العلمي المتعلق بالذكاء الاصطناعي وصولا إلى تعزيز البنى التحتية باستغلال أحدث تكنولوجيا الحواسيب وشبكات الانترنت؛
- ❖ لا تزال الجزائر في مجال الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا المالية شبه غائبة وذلك نظرا لصرامة القوانين وغياب إرادة الدولة في تطوير هذا المجال؛

- ❖ تستثمر شركات التأمين في التكنولوجيا المالية والتقنيات الجديدة وذلك لمواكبة العصر الحالي القائم على المعاملات الرقمية بهدف جعل عملياتها أكثر كفاءة؛
- ❖ تقدم الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT العديد من الخدمات التقليدية على غرار خدمات تأمين المنازل، تأمين السيارات، والتأمين المتعدد المخاطر؛
- ❖ أهمية وضع منصات رقمية لشركة CAAT تمكن من تحسين كفاءة العمليات، تسريع المعاملات، تحليل البيانات، و توفير تجربة أفضل للعملاء بما يضمن لهم الأمان والخصوصية؛
- ❖ رغم أهمية هذه التقنيات وحاجة شركات التأمين الجزائرية إليها إلا انه هناك صعوبة في الحصول عليها بسبب تكاليفها العالية وخاصة بالنسبة لشركات التأمين التي لا يسمح لها غطاؤها المالي بذلك؛
- ❖ ضرورة الاهتمام بتدريب مختلف الموظفين على آليات وتقنيات التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي نظرا لدورها في تنويع النشاط الاقتصادي؛
- ❖ يتضح من النموذج المقترح أن هناك حاجة ملحة لتوفير التكنولوجيا الحديثة في شركة CAAT والاستفادة القصوى من فوائدها (السرعة، السهولة، تكاليف منخفضة، وتوفير الوقت والجهد والأمان)؛
- ❖ إذا تم تنفيذ النموذج بنجاح، ستكون الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT في موقع قوة لتحسين خدماتها من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي. يأتي هذا التطوير كمساهمة جوهرية في تحسين أدائها وتطوير قطاع التأمين في الجزائر بشكل مستدام ومستقبلي.

- اختبار الفرضيات:

- في ظل جملة النتائج المتوصل إليها تم اختبار الفرضيات كالتالي:
- ❖ تم إثبات الفرضية الأولى التي جاء في فحواها: " تطورت تقنيات الذكاء الاصطناعي بسرعة خلال السنوات القليلة الماضية مع استمرار تحسن التكنولوجيا، حيث شمل الإقراض، الاستثمارات، العمليات، التأمين، التدقيق والامثال".
- ❖ كما تم إثبات الفرضية الثانية التي تنص على: " إن أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT دون المستويات المطلوبة".
- ❖ وبخصوص الفرضية الثالثة فقد تم نفيها حيث تنص على أن " الاعتماد على تطبيقات الذكاء الاصطناعي يتيح فرص ابتكار وتطوير منتجات تأمينية تناسب احتياجات ورغبات العملاء وتساهم في تحسين أداء شركات التأمين."، فالخدمات المقدمة من طرف شركة CAAT هي خدمات تقليدية لا تعتمد على التطبيقات الذكية،

إلا أنها لا زالت تعمل جاهدة على تعزيز الخطوات الرامية إلى تبني الذكاء الاصطناعي في المستقبل وتقديم منتجات تأمينية رقمية.

- اقتراحات الدراسة:

- ❖ في ظل هذه النتائج التي تم التوصل إليها نقترح ما يلي:
- ❖ ضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي هي بدورها تعد سلاحا تنافسيا فعالا تأخذ به شركات التأمين الجزائرية كوسيلة لتمييز خدماتها وتحسين أدائها؛
- ❖ إتقان العمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وإدماجها ضمن نشاطات موظفي شركات التأمين في الجزائر والتعرف على كل ما هو جديد من أجل تحسين أداء شركات التأمين الجزائرية وتقديم خدمات ذات جودة عالية؛
- ❖ دعم مراكز الدراسة العلمي ومشروعات الدراسة في المجالات الرقمية والذكاء الاصطناعي من أجل الارتقاء بالمنتج الخدمي التأميني؛
- ❖ المضي قدما في تعزيز الخطوات الرامية إلى دعم تكنولوجيا التأمين وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في قطاع التأمين في الجزائر.
- ❖ الاستفادة من خبرات شركات التأمين العالمية الرائدة من أجل تحسين كفاءة وأداء شركات التأمين الجزائرية؛
- ❖ الاعتماد على المنصات الرقمية في تقديم خدمات تأمينية ذات جودة عالية وتؤثر بشكل ايجابي في تحسين أداء الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT؛
- ❖ توفير شبك خاص بالعملاء دون مستوى دراسي لا يجيدون التعامل مع التقنيات الحديثة والرقمنة الذي يمكنهم من التأمين ضد المخاطر بكل سهولة؛
- ❖ ضرورة زيادة الإنفاق على الذكاء الاصطناعي لتحسين الخدمات التأمينية المقدمة للعملاء خصوصا عن طريق مختلف التقنيات الالكترونية؛
- ❖ العمل على تنمية الوعي التأميني وخلق ثقافة رقمية لدى الفرد الجزائري من خلال استغلال الفضاء الإعلامي من اجل التعريف، الترويج والتوضيح لجمهور الزبائن المتعاملين مع قطاع التأمين بالخدمات والعمليات التأمينية الالكترونية التي تقدمها شركات التأمين وكيفية الاستفادة منها بما يحقق فرص التنمية المستدامة؛
- ❖ ضرورة قيام المزيد من شركات التأمين الجزائرية باستيفاء متطلبات تطبيق تقنيات التحول الرقمي بوجه عام، وأنظمة الذكاء الاصطناعي كأحد تقنيات التحول الرقمي بوجه خاص؛

❖ تكتيف كل أنواع شركات التأمين في الجزائر بشكل عام والشركة الجزائرية للتأمينات CAAT بشكل خاص استعمالها لتطبيقات الذكاء الاصطناعي والاندماج في الاقتصاد الرقمي لتحسين أدائها والنهوض بقطاع التأمين.

- آفاق الدراسة:

رغم المحاولة إلى دراسة دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء شركات التأمين ووضع نموذج مقترح للشركة الجزائرية للتأمينات CAAT فيما يخص رقمنة خدماتها التأمينية، إلا أن آفاق الدراسة لا تزال مفتوحة، إذ تبين من خلال هذا الأخير أن هناك جوانب هامة جدية بالدراسة، ونقترحها لتكون إشكاليات بحوث ودراسات نأمل أن تنال حقها في الدراسة، وهي:

- ❖ دور استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تعزيز القدرة التنافسية لقطاع التأمين الجزائري؛
- ❖ مساهمة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحقيق التنمية الاقتصادية؛
- ❖ دور التكنولوجيا الحديثة في تعزيز القدرة التنافسية لشركات التأمين الجزائرية.

قائمة المراجعـع

قائمة المراجع

– أولاً: الكتب:

– باللغة العربية:

1. ابن منظور، (1414هـ): لسان العرب، (المجلد 14)، دار صادر، بيروت، لبنان.
2. أبو بكر خوالد، (2019): تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال، الطبعة الأولى، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا.
3. حمزة محمود الزبيدي، (2000) : التحليل المالي لأغراض تقييم الأداء والتنبؤ بالفشل، دار الوراق للنشر والتوزيع، الاردن.
4. سليمان اللوزي، (2005): تقييم كفاءة أداء المنظمات، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن.
5. فرحات جمعة السعيد، (2000) :الأداء المالي لمنظمات الأعمال دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
6. مجيد الكرخي، (2007) : تقويم الأداء باستخدام النسب المالية، دار المنهاج للنشر والتوزيع، الاردن.
7. محمد محمد الهادي، (2001):تكنولوجيا الاتصالات وشبكات المعلومات، الطبعة الأولى، المكتبة الأكاديمية، القاهرة.

– ثانياً: المجلات والدوريات العلمية:

– باللغة العربية:

1. أحمد الصالح سباع وآخرون، (2018): تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي (الإمارات العربية المتحدة نموذجاً)، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 01، العدد 01، الجزائر.
2. أسعد حمود السعدون، (2021): المصارف الإسلامية وكسب رهان التكنولوجيا المالية مع تطبيق على المصارف الإسلامية بالمملكة العربية السعودية، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم الشرعية، الجزء 02، العدد 199، المملكة العربية السعودية.

قائمة المراجع

3. أمينة عثمانية، (2019): تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال - المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي-، جامعة عنابة، الجزائر.
4. أيمن زيد، الطاهر العمودي، (2015): إدارة المخاطر في شركات التأمين -دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين-، مجلة رؤى اقتصادية، العدد 09، جامعة الشهيد حمه لخضر، الوادي، الجزائر.
5. بلقلة براهيم وآخرون، (2021): واقع صناعة التكنولوجيا المالية في الهند وكينيا، مجلد البحوث في العلوم المالية والمحاسبية، المجلد 06، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
6. بن عزة محمد الأمين، (2005): التحالف الاستراتيجي كضرورة للمؤسسات الاقتصادية في ظل العولمة، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 02، العدد 02، المركز الجامعي، سعيدة، الجزائر.
7. بونشادة نوال، (2023): التكنولوجيا المالية كمدخل حديث لتطوير صناعة التأمين التكافلي في ظل جائحة كورونا تجربة البحرين، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 08، العدد 01، جامعة سطيف 1، سطيف، الجزائر.
8. تهامة سميح موسى الجعافرة، (2023): الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة الموارد البشرية في البلديات 2023، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، المجلد 04، العدد 02، الأردن.
9. جباري لطيفة، (2017): نماذج الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرار، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 01، المركز الجامعي تندوف، الجزائر.
10. حسام كراش، (2020): تقييم اداء شركات التأمين على الاضرار -دراسة مقارنة بين الشركات العمومية والخاصة في الجزائر، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة 1، العدد 01، سطيف، الجزائر.
11. حسيني أمينة، (2022): آفاق التحول الرقمي في الجزائر، دراسات اقتصادية، المجلد 16، العدد 02، جامعة عنابة، الجزائر.
12. ريحي جميلة، رقيق بن عيسى، (2023): مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الإسلامي - تجارب رائدة-، مجلة الدراسات المحاسبية والمالية المتقدمة، المجلد 07، العدد 01، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر.

13. سامية معزوز، (2022): أثر تطبيق التأمين التكنولوجي في دعم نشاط شركات التأمين - دراسة عدد من شركات التأمين في الجزائر-، مجلة دراسات اقتصادية، المجلد 09، العدد 01، جامعة قسنطينة 02، الجزائر.
14. سعاد موساوي، سارة رباح، (2022): التوجه نحو أنظمة الذكاء الاصطناعي والعملات المشفرة في الصناعة المصرفية، مجلة الاستثمار والتنمية المستدامة، المجلد 01، العدد 02، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
15. سعيدي صبيبة، فلاق صليحة، (2021): تبني الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين كآلية لتعزيز الشمول المالي -دراسة حالة شركة أكسا-، المجلة الجزائرية لاقتصاديات التسيير، المجلد 15، العدد 01، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
16. سميرة حسيبة وآخرون، (2022): واقع وتحديات التكنولوجيا المالية الإسلامية في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات، المجلد 19، العدد 02، الجزائر.
17. سناء أرطباز، (2022): أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية لجامعة أم البواقي، المجلد 09، العدد 03، جامعة أم البواقي، الجزائر.
18. سناء العايب، أمينة سلامية، (2022): أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على أداء شركات التأمين - دراسة حالة أم البواقي -، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 09، العدد 01، جامعة أم البواقي، الجزائر.
19. صبرينة شراقة، (2021): تكنولوجيا التأمين: اتجاه جديدة لصناعة تأمين متطورة ومتحولة تكنولوجيا - دراسة حالة الشركة الأمريكية Lemonade -، مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 02، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
20. صفاء محمد عبد المعطي الكاتب، (2022): دور التأمين الأصغر في دعم المشروعات الصغيرة، المجلة العربية للنشر العلمي العدد، 46، بلدية معان الكبرى.
21. صورية شني، (2016): تنفيذ إستراتيجية النقل بالسكك الحديدية في الجزائر باستخدام أنظمة النقل الذكية كأحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 07، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر.

22. طار عبد القدوس،
(2018): أنظمة الإنذار المبكر كأساس للحكم على الملاءة المالية لشركات التأمين، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
23. طارق حمول، (2020): تطور إجراءات التأمين بالشركة وتوجهاتها الحديثة (مع الإشارة إلى الشركات الجزائرية)، مجلة إيكوفان للدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد 02، العدد 01، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر.
24. عبد الحفيظ لقوي، جهاد بوعزوز، (2023): استشراف التطبيقات الاقتصادية للذكاء الاصطناعي، مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 06، العدد 01، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر.
25. عبد المليك مزهودة، (2001): الأداء بين الكفاءة والفاعلية مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الانسانية المجلد 01، العدد 01، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، الجزائر.
26. قرواني مريم، هباش فارس، (2019): دور تكنولوجيا التأمين في دعم الابتكار العملياتي في شركات التأمين، مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات، المجلد 08، العدد 01، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
27. مريم صيد، (2022): تكنولوجيا التأمين ودورها في عصرنه وتطوير قطاع التأمين - عرض تجربة شركة Oscar الأمريكية -، مجلة أرساد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 05، العدد 01، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر.
28. مريم قرواني، (2017)، مستقبل شركات التأمين في عصر الذكاء الاصطناعي -التحارب الأولى في تطبيقه-، المجلة الدولية للدراسات التسويقية، العدد 01، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر.
29. مليكة بن علقمة، يوسف سائحي، (2018): دور التكنولوجيا المالية في دعم قطاع الخدمات المالية والمصرفية، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 07، العدد 03، الجزائر.
30. هشام بن عزة، (2022): تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المؤسسات المالية كمدخل لتفعيل الشمول المالي الرقمي " دراسة تحليلية لتحارب دولية في مجال رقمنة البنوك"، مجلة نماء للاقتصاد والتجارة، المجلد 06، العدد 02، جامعة تلمسان، الجزائر.

31. هشام بن عزة، سهام موفق، (2023): تطبيقات التكنولوجيا الناشئة (الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية) في شركات التأمين لتعزيز الشمول المالي الرقمي منصات التأمين كنموذج، مجلة الدراسات القانونية، المجلد 09، العدد 01، جامعة يحيى فارس، المدينة، الجزائر.
32. يمينة بلعجال، محمد عتو، (2021): استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في شركات التأمين ضرورة حتمية لتدعيم إدارة العلاقة مع الزبون -دراسة نوعية-، مجلة أبعاد ، المجلد 08، العدد 02، جامعة سيدي بلعباس، الجزائر.

- ثالثا: الأطروحات والمذكرات الاكاديمية:

- باللغة العربية:

1. بلوم السعيد، (2007): أساليب الرقابة ودورها في تقييم أداء المؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة منتوري، الجزائر.
2. حسام كراش، (2014-2013): نحو نموذج مقترح لمعايير الملاء المالية في شركات التأمين الجزائرية على ضوء تجارب بعض الأنظمة الدولية -الإتحاد الأوروبي ، كندا، الولايات المتحدة الأمريكية-، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.
3. حسين حساني، (2012/2011): تقييم الأداء في مؤسسات التأمين الجزائرية -دراسة حالة الشركة الوطنية للتأمين-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.
4. سليمة طبائية، (2014/2013): دور محاسبة شركات التأمين في إتخاذ القرارات وفق معايير الإبلاغ المالي الدولية -دراسة حالة: الشركات الجزائرية للتأمين-، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر.

5. صبيرة سعيدي، تفعيل الخدمة التأمينية كآلية لتعزيز الشمول المالي في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص مالية وتأمينات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر.
6. عيسى ابراهيم المعشر، (2009): أثر ضغوط العمل على أداء العاملين، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، الأردن.
7. كريمة طويل، (2007/2008): الدافعية والرضا الوظيفي وتأثيرهما على أداء الإطارات في الشركة الوطنية للسيارات الصناعية بالروبية، رسالة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس العمل والتنظيم، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الجزائر، الجزائر.
8. مصعب بالي، (2011/2012): التأمين كأداة لإدارة الأخطار -دراسة حالة الشركة الجزائرية للتأمينات (CAAT) خلال الفترة 2004/2009-، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، الجزائر.
9. نوال بونشادة، (2006): استراتيجيات الأعمال في شركات التأمين الجزائرية في ظل انفتاح سوق التأمين في الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف، الجزائر.

- رابعا: المؤتمرات والملتقيات العلمية.

- باللغة العربية:

1. بوقطاية سلمى، تلمساني حنان، (2021): تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في تعزيز نشاط مؤسسات التمويل الإسلامية ما بعد أزمة كورونا، الملتقى الدولي السابع إدارة الأزمات واستشراف فرص المستقبل (ما بعد كورونا) (تحويل مسار الأزمات من التهديدات إلى الفرص)، جامعة طاهري محمد، بشار، الجزائر.
2. جعفراري محمد ريبضا، طيب موسلي، (2022): الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي وتطبيقاته المتعددة على الخدمات المصرفية، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والأفاق"، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر.

3. عبد الكريم بو غزالة أمحمد، الأخضر بن عمر، (2022): دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي دراسة حالة الجزائر 2016-2021، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والأفاق"، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر.
4. سامية شهبي قمورة وآخرون، (28-27 نوفمبر 2018): الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول -دراسة تقنية وميدانية-، الملتقى الدولي "الذكاء الاصطناعي: تحد جديد للقانون؟"، الجزائر.
5. مريم صيد، سوسن زيرق، (18 جوان 2022): تكنولوجيا التأمين مسار جديد لقطاع التأمين، الملتقى الدولي الافتراضي: البيانات الضخمة والاقتصاد الرقمي كآلية لتحقيق الإقلاع الاقتصادي في الدول النامية "الفرص، التحديات والأفاق"، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمة لخضر، الوادي، الجزائر.

– باللغة الفرنسية:

1. Benbayer, h., & Benkamla, m. a. (2012, 12 3-4): l'impact des innovations comptables sur le développement de l'économie des assurances, communication dans le colloque international sur ' l'industrie de l'assurance: réalité et perspectives de développement, faculté des sciences économiques et commerciales et science de gestion, université Hassiba ben Boual, chlef.

– خامسا: المطبوعات والمحاضرات:

1. أسامة عامر، (2022/2023): محاضرات في مقياس إدارة شركات التأمين، مطبوعة بيداغوجية موجهة لطلبة السنة الثانية ماستر تخصص مالية وتأمينات، سطيف، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس، الجزائر.

– سادسا: مواقع الانترنت الرسمية:

– باللغة العربية:

1. استكشاف ابتكارات تكنولوجيا التأمين من خلال AM : Best s Lens

– باللغة الفرنسية:

1. - Compagnie Algérienne Des Assurances <https://www.caat.dz>, Consulté le 29\05\2024

الملاحق

الملحق رقم 01:

–تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2013–

BILAN (PASSIF)

au 31 / 12 / 2013

P A S S I F	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N - 1
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis	2.1.5	11 490 000 000,00	11 490 000 000,00
Capital non appelé			
Primes et réserves (Réserves consolidées (1))	2.1.5	4 948 402 419,49	4 363 156 779,84
Écart de réévaluation		5 303 551,28	7 507 497,36
Écart d'équivalence (1)			
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	1 925 666 129,98	833 271 234,74
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	-456 983 636,68	0,00
Part de la société consolidante (1)		17 912 388 464,07	16 693 935 511,94
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		17 912 388 464,07	16 693 935 511,94
PASSIF NON COURANT			
Emprunts et dettes financières	2.1.5	7 229 066,71	7 046 800,61
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	133 575 268,81	135 086 041,03
Autres dettes non courants			
Provisions réglementées	2.1.5	2 430 947 701,82	2 172 083 281,04
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	768 655 526,30	630 033 833,54
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		3 340 407 563,64	2 944 249 956,22
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	2.1.5	3 158 523 350,78	4 847 896 226,01
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
- Opérations directes		16 885 212 880,31	15 918 031 512,33
- Acceptations		276 530,20	
Dettes et comptes rattachés			
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	2.1.3	3 039 455 155,00	1 095 536 679,51
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		37 427 461,95	41 319 476,82
Impôts Crédits	2.1.3	1 459 250 023,52	1 073 633 229,43
Autres dettes	2.1.3	1 284 221 272,77	737 157 660,74
Trésorerie Passif		0,00	0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		25 864 366 674,53	23 713 574 784,84
TOTAL GENERAL PASSIF		47 117 162 702,24	43 351 760 253,00

BILAN (ACTIF)

au 31 / 12 / 2013

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUT N	AMORT.-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Écart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles	2.1.1	196 389 332,06	48 016 369,93	148 372 962,13	139 875 832,64
Immobilisations corporelles	2.1.1				
- Terrains		579 211 747,15		579 211 747,15	579 211 747,15
- Bâtiments		4 387 195 009,49	1 482 857 736,75	2 904 337 272,74	2 968 119 945,47
- Immeubles de Placements		941 734 152,92	262 073 390,26	679 660 762,66	702 438 280,49
- Autres immobilisations corporelles		1 317 892 368,83	730 835 351,36	587 057 017,47	409 938 192,64
- Immobilisations en concession				0,00	0,00
Immobilisation en cours	2.1.1	291 822 418,71	3 243 347,85	288 579 070,86	104 310 938,55
Immobilisation financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00
- Autres participations et créances rattachées		2 479 506 290,80	489 142,83	2 479 017 147,97	2 255 460 930,33
- Autres titres immobilisés		7 873 804 073,58	4 867 200,00	7 868 936 873,58	6 629 500 326,16
- Prêts et autres actifs financiers non courants		77 404 940,18	3 479 054,75	73 925 885,43	65 649 660,17
- Impôts différés actif	2.1.5	380 203 882,39		380 203 882,39	267 662 038,34
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	0,00
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		18 525 164 216,11	2 535 861 593,73	15 989 302 622,38	14 122 167 891,94
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée				0,00	0,00
- Part de la réassurance cédée		7 286 874 419,64		7 286 874 419,64	6 333 369 720,53
Créances et emploi assimilés					
- Cessionnaires & Cédants débiteurs		120 821 567,36		120 821 567,36	1 086 682 270,51
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	6 784 557 868,27	1 229 946 073,69	5 554 611 794,58	5 427 457 033,70
- Autres débiteurs	2.1.3	737 921 984,06	38 500 946,36	699 421 037,70	664 082 080,81
- Impôts et assimilés		42 083 043,93		42 083 043,93	102 169 783,14
- Autres créances et emplois assimilés				0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		14 351 054 668,81	47 530 030,21	14 303 524 638,60	13 261 990 345,63
- Trésorerie		3 120 523 578,05		3 120 523 578,05	2 333 840 897,53
TOTAL II - ACTIF COURANT		32 443 837 130,12	1 315 977 050,26	31 127 860 079,86	29 229 592 360,86
TOTAL GENERAL ACTIF		50 969 001 346,23	3 851 838 643,99	47 117 162 702,24	43 351 760 252,80

COMPTE DE RESULTATS

Période du 01/01/2013 Au 31/12/2013

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS	CESSIONS ET	OPERATIONS	OPERATIONS
		BRUTES	RETROCESSIONS	NETTES	NETTES
		N	N	N	N-1
Primes émises sur opérations directes		18 113 888 773,58	7 578 488 435,81	10 535 400 337,77	9 374 524 842,36
Primes acceptées		116 029 693,28		116 029 693,28	
Primes émises reportées		-558 570 307,01	-60 901 633,41	-497 668 673,60	385 639 520,38
Primes acceptées reportées				0,00	0,00
I-Primes acquises à l'exercice	2.2.1	17 671 348 159,85	7 517 586 802,40	10 153 761 357,45	9 760 164 362,74
Prestations sur opérations directes		7 265 254 267,34	2 195 852 488,05	5 069 401 779,29	6 618 261 923,95
Prestations sur acceptations		334 038,20		334 038,20	
II-Prestations de l'exercice	2.2.4	7 265 588 305,54	2 195 852 488,05	5 069 735 817,49	6 618 261 923,95
Commissions reçues en réassurance		1 464 807 111,54		1 464 807 111,54	1 158 556 171,13
Commissions versées en réassurance		23 205 938,73		23 205 938,73	
III-Commissions de réassurance	2.2.1	1 441 601 172,81	0,00	1 441 601 172,81	1 158 556 171,13
IV- Subventions d'exploitation d'assurance					
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE		11 847 361 027,12	5 321 734 314,35	6 525 626 712,77	4 300 458 609,92
Services extérieurs & autres consommations	2.2.5	818 793 210,78		818 793 210,78	829 104 517,34
Charges de personnel	2.2.5	2 489 307 773,75		2 489 307 773,75	2 204 321 690,04
Impôts, taxes & versements assimilés	2.2.5	256 338 621,55		256 338 621,55	232 254 094,19
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels	2.2.3	162 529 748,58		162 529 748,58	155 448 417,62
Autres charges opérationnelles	2.2.5	60 788 169,88		60 788 169,88	60 962 587,50
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur	2.2.5	1 177 270 496,09		1 177 270 496,09	690 023 841,69
Reprise sur pertes de valeur et provisions		206 898 252,96		206 898 252,96	82 404 366,57
VI-RÉSULTAT TECHNIQUE OPÉRATIONNEL		7 414 290 756,61	5 321 734 314,35	2 092 556 442,26	523 644 063,35
Produits financiers	2.2.2	600 320 398,87		600 320 398,87	626 592 570,97
Charges financières	2.2.5	200 339 459,84		200 339 459,84	130 878 823,48
VII-RÉSULTAT FINANCIER		399 980 939,03	0,00	399 980 939,03	495 713 747,49
VIII-RÉSULTAT ORDINAIRE AVANT IMPÔTS (VI + VII)		7 814 271 695,64	5 321 734 314,35	2 492 537 381,29	1 017 358 410,84
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				526 595 988,68	245 258 832,98
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				38 275 262,63	-61 171 656,88
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				12 565 110 930,67	11 783 165 889,03
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				10 639 444 800,69	10 690 835 504,29
IX-RÉSULTAT NET DES RÉSULTATS ORDINAIRES		7 814 271 695,64	5 321 734 314,35	1 925 666 129,98	833 271 234,74

الملحق رقم 02:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2014-

BILAN - EXERCICE 2014

BILAN
EXERCICE CLOS LE 31/12/2014

PASSIF	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
CAPITAUX PROPRES			
- Capital émis	2.1.5	11 490 000 000,00	11 490 000 000,00
- Capital non appelé			
- Primes et réserves (réserves consolidées) ¹	2.1.5	5 390 501 731,58	4 948 402 419,49
- Écart et réévaluation		3 099 605,20	5 303 551,28
- Écart d'équivalence ¹			
- Résultat net - Résultat net part du groupe ¹	2.1.5	1 574 132 862,70	1 925 666 129,98
- Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	0,00	- 456 983 636,68
		18 457 734 199,48	17 912 388 464,07
- Part de la société consolidante ¹			
- Part des minoritaires ¹			
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		18 457 734 199,48	17 912 388 464,07
PASSIF NON COURANT			
- Emprunts et dettes financières	2.1.5	37 923 304,97	7 229 066,71
- Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	137 527 896,21	133 575 268,81
- Autres dettes non courants			
- Provisions réglementées	2.1.5	2 693 458 495,19	2 430 947 701,82
- Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	979 566 348,33	768 655 526,30
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		3 848 476 044,70	3 340 407 563,64
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçues des réassureurs	2.1.5	3 432 650 970,35	3 158 523 350,78
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
- Opérations directes		17 967 108 888,17	16 885 212 880,31
- Acceptations		287 530,20	276 530,20
Dettes et comptes rattachés			
- Cessionnaires et cédants créditeurs	2.1.3	2 217 608 490,58	3 039 455 155,00
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		134 903 943,16	37 427 461,95
Impôts crédits	2.1.3	1 966 149 636,43	1 459 250 023,52
Autres dettes	2.1.3	1 206 323 075,35	1 284 221 272,77
Trésorerie passif		0,00	0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		26 925 032 534,24	25 864 366 674,53
TOTAL GÉNÉRAL PASSIF		49 231 242 778,42	47 117 162 702,24

RAPPORT ANNUEL 2014

BILAN - EXERCICE 2014



BILAN EXERCICE CLOS LE 31/12/2014

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUT N	AMORT-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Écart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles	2.1.1	196 464 332,06	70 030 627,89	126 433 704,17	148 372 962,13
Immobilisations corporelles	2.1.1				
- Terrains		619 211 747,15		619 211 747,15	579 211 747,15
- Bâtiments		4 462 143 234,68	1 584 813 784,08	2 877 329 450,60	2 904 337 272,74
- Immeubles de placement		941 734 152,92	284 827 542,88	656 906 610,04	679 660 762,66
- Autres immobilisations corporelles		1 365 000 220,03	808 842 428,34	556 157 791,69	587 057 017,47
- Immobilisations en concession		34 757 250,00	4 359 284,72	30 397 965,28	0,00
Immobilisations en cours	2.1.1	277 417 825,24	3 657 853,85	273 759 971,39	288 579 070,86
Immobilisations financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence					
- Autres participations et créances rattachées		2 656 946 585,80	722 686,45	2 656 223 899,35	2 479 017 147,97
- Autres titres immobilisés		9 381 259 179,52	3 252 480,00	9 378 006 699,52	7 868 936 873,58
- Prêts et autres actifs financiers non courants		128 727 882,20	3 228 369,74	125 499 512,46	73 925 885,43
- Impôts différés actifs	2.1.5	326 977 823,02		326 977 823,02	380 203 882,39
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants					
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		20 390 640 232,62	2 763 735 057,95	17 626 905 174,67	15 989 302 622,38
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée					
- Part de la réassurance cédée		7 923 860 091,54		7 923 860 091,54	7 286 874 419,64
Créances et emplois assimilés					
- Cessionnaires et cédants débiteurs		92 767 038,77		92 767 038,77	120 821 567,36
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	7 481 669 773,09	1 400 470 259,29	6 081 199 513,80	5 554 611 794,58
- Autres débiteurs	2.1.3	766 929 472,61	34 919 386,79	732 010 085,82	699 421 037,70
- Impôts et assimilés		999 959 552,42	152 327 878,90	847 631 673,52	42 083 043,93
- Autres créances et emplois assimilés				0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		13 522 554 815,39	47 530 030,21	13 475 024 785,18	14 303 524 638,60
- Trésorerie		2 451 844 415,12		2 451 844 415,12	3 120 523 578,05
TOTAL II - ACTIF COURANT		33 239 585 158,94	1 635 247 555,19	31 604 337 603,75	31 127 860 079,86
TOTAL GÉNÉRAL ACTIF		53 630 225 391,56	4 398 982 613,14	49 231 242 778,42	47 117 162 702,24

RAPPORT ANNUEL 2014

BILAN - EXERCICE 2014



COMPTE DE RÉSULTATS

Période du 01/01/2014 au 31/12/2014

RUBRIQUES	NOTE	BRUTES N	CESSIONS ET RÉTROCESSIONS N	OPÉRATIONS NETTES N	OPÉRATIONS NETTES N-I
- Primes émises sur opérations directes		20 192 356 443,97	8 343 746 736,99	11 848 609 706,98	10 535 400 337,77
- Primes acceptées		46 611 201,27		46 611 201,27	116 029 693,28
- Primes émises reportées		- 473 734 939,80	- 616 523 846,23	142 788 906,43	- 497 668 673,60
- Primes acceptées reportées				0,00	0,00
I. PRIMES ACQUISES À L'EXERCICE	2.2.1	19 765 232 705,44	7 727 222 890,76	12 038 009 814,68	10 153 761 357,45
- Prestations sur opérations directes		9 460 153 775,06	2 298 113 035,59	7 162 040 739,47	5 069 401 779,29
- Prestations sur acceptations		50 382,11		50 382,11	334 038,20
II. PRESTATIONS DE L'EXERCICE	2.2.4	9 460 204 157,17	2 298 113 035,59	7 162 091 121,58	5 069 735 817,49
- Commissions reçues en réassurance		1 589 403 211,56		1 589 403 211,56	1 464 807 111,54
- Commissions versées en réassurance		9 322 240,31		9 322 240,31	23 205 938,73
III. COMMISSIONS DE RÉASSURANCE	2.2.1	1 580 080 971,25	0,00	1 580 080 971,25	1 441 601 172,81
IV. SUBVENTIONS D'EXPLOITATION D'ASSURANCE					
V. MARGE D'ASSURANCE NETTE		11 885 109 519,52	5 429 109 855,17	6 455 999 664,35	6 525 626 712,77
- Services extérieurs et autres consommations	2.2.5	924 234 962,57		924 234 962,57	818 793 210,78
- Charges de personnel	2.2.5	2 644 456 292,52		2 644 456 292,52	2 489 307 773,75
- Impôts, taxes et versements assimilés	2.2.5	264 324 680,59		264 324 680,59	256 338 621,55
- Production immobilisée					
- Autres produits opérationnels	2.2.3	173 475 939,39		173 475 939,39	162 529 748,58
- Autres charges opérationnelles	2.2.5	182 991 993,33		182 991 993,33	60 788 169,88
- Dotations aux amortissements, provisions et pertes de valeur	2.2.5	1 353 207 090,00		1 353 207 090,00	1 177 270 496,09
- Reprise sur pertes de valeur et provisions		259 054 757,07		259 054 757,07	206 898 252,96
VI. RÉSULTAT TECHNIQUE OPÉRATIONNEL		6 948 425 196,97	5 429 109 855,17	1 519 315 341,80	2 092 556 442,26
- Produits financiers	2.2.2	684 357 368,17		684 357 368,17	600 320 398,87
- Charges financières	2.2.5	183 150 844,19		183 150 844,19	200 339 459,84
VII. RÉSULTAT FINANCIER		501 206 523,98	0,00	501 206 523,98	399 980 939,03
VIII. RÉSULTAT ORDINAIRE AVANT IMPÔTS (VI + VII)		7 449 631 720,95	5 429 109 855,17	2 020 521 865,78	2 492 537 381,29
- Impôts exigibles sur résultats ordinaires	2.2.6			389 210 316,31	528 595 988,68
- Impôts différés (variations) sur résultats				57 178 686,77	38 275 262,64
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				14 734 978 850,56	12 565 110 930,67
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				13 160 845 987,86	10 639 444 800,69
IX. RÉSULTAT NET DES RÉSULTATS ORDINAIRES		7 449 631 720,95	5 429 109 855,17	1 574 132 862,70	1 925 666 129,97

الملحق رقم 03:

–تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2015–

EXERCICE 2015

B I L A N

Exercice clos le 31/12/2015

CAAT

UNE TOTALE ASSURANCE

PASSIF	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis	2.1.5	16.000.000.000,00	11.490.000.000,00
Capital non appelé		0,00	
Primes et réserves (Réserves consolidées (1))	2.1.5	1.790.346.646,15	5.390.501.731,58
Écart de réévaluation		1.083.358,06	3.099.605,20
Écart d'équivalence (1)		0,00	
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	2.069.022.829,98	1.574.132.862,70
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	0,00	0,00
Part de la société consolidante (1)		19.860.452.834,19	18.457.734.199,48
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		19.860.452.834,19	18.457.734.199,48
PASSIF NON COURANT			
Emprunts et dettes financières	2.1.5	7.550.062,65	37.923.304,97
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	26.837.735,09	137.527.896,21
Autres dettes non courants		29.491.000,00	
Provisions réglementées	2.1.5	2.934.991.169,70	2.693.458.495,19
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	745.324.937,96	979.566.348,33
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		3.744.194.905,40	3.848.476.044,70
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	2.1.5	3.243.777.756,94	3.432.650.970,35
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
Opérations directes		18.288.529.231,70	17.967.108.888,17
Acceptations -		205.229,20	287.730,20
Dettes et comptes rattachées			
Assurés et Cédants créditeurs	2.1.3	3.484.809.812,59	2.217.608.490,58
Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		135.262.201,91	134.903.943,16
Impôts Crédits	2.1.3	2.571.431.263,60	1.966.149.636,43
Autres dettes	2.1.3	3.526.007.389,99	1.206.323.075,35
Provision Passif		0,00	0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		31.250.022.885,93	26.925.032.534,24
TOTAL GENERAL PASSIF		54.854.670.625,52	49.231.242.778,42


 Cadre Dirigeant Chargé
de l'Administration et des Finances

M. IHADJADENE

BILAN

Exercice clos le 31/12/2015

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUTE N	AMORT-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Acquisition - Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	
Immobilisation incorporelles	2.1.1	223.273.302,72	93.530.254,53	129.743.048,19	126.433.704,17
Immobilisation corporelles	2.1.1				
Terrains		619.309.910,93	0,00	619.309.910,93	619.211.747,15
Véhicules		4.468.243.234,68	1.683.826.773,28	2.784.416.461,40	2.877.329.450,60
Immeubles de Placements		941.734.152,92	306.589.257,98	635.144.894,94	656.906.610,04
Autres immobilisations corporelles		1.378.294.379,70	830.456.750,54	547.837.629,16	556.157.791,69
Immobilisations en concession		34.757.250,00	5.266.250,00	29.491.000,00	30.397.965,28
Immobilisation en cours	2.1.1	777.843.981,91	3.657.853,85	774.186.128,06	273.759.971,39
Immobilisation financières	2.1.1				
Titres mis en équivalence		0,00		0,00	
Autres participations et créances rattachées		2.672.210.155,08	27.358.850,64	2.644.851.304,44	2.656.223.899,35
Autres titres immobilisés		8.922.562.263,57	2.168.320,00	8.920.393.943,57	9.378.006.699,52
Prêts et autres actifs financiers non courants		124.479.839,35	3.328.369,59	121.151.469,76	125.499.512,46
Impôts différés actif	2.1.5	326.473.149,92		326.473.149,92	326.977.823,02
Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		20.489.181.620,78	2.956.182.680,41	17.532.998.940,37	17.626.905.174,67
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
Part de la coassurance cédée		0,00		0,00	
Part de la réassurance cédée		6.517.072.921,63		6.517.072.921,63	7.923.860.091,54
Avances et emploi assimilés					
Cessionnaires & Cédants débiteurs		242.837.470,91	0,00	242.837.470,91	92.767.038,77
Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	9.055.421.174,97	1.656.159.883,75	7.399.261.291,22	6.081.199.513,80
Autres débiteurs	2.1.3	2.445.899.112,00	29.698.441,75	2.416.200.670,25	732.010.085,82
Impôts et assimilés		1.164.825.039,35	152.327.878,90	1.012.497.160,45	847.631.673,52
Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
Placements et autres actifs financiers courants		16.515.838.210,87	47.530.030,21	16.468.308.180,66	13.475.024.785,18
Trésorerie		3.265.493.990,03	0,00	3.265.493.990,03	2.451.844.415,12
TOTAL II - ACTIF COURANT		39.207.387.919,76	1.885.716.234,61	37.321.671.685,15	31.604.337.603,75
TOTAL GENERAL ACTIF		59.696.569.540,54	4.841.898.915,02	54.854.670.625,52	49.231.242.778,42



Cadre Dirigeant Chargé
de l'Administration et des Finances

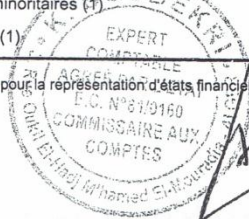
M. HADJADENE

COMPTE DE RESULTATS

Période : 01/01/2015 Au Mois 31/12/2015

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	OPERATIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		21.160.079.947,73	9.426.602.498,47	11.733.477.449,26	11.848.609.706,98
Primes acceptées		102.174.469,76		102.174.469,76	46.611.201,27
Primes émises reportées		304.343.064,22	440.982.730,00	-136.639.665,78	142.788.906,43
Primes, acceptées reportées		0,00		0,00	
Primes acquises à l'exercice	2.2.1	21.566.597.481,71	9.867.585.228,47	11.699.012.253,24	12.038.009.814,68
Prestations sur opérations directes		12.294.420.705,91	5.361.776.653,63	6.932.644.052,28	7.162.040.739,47
Prestations sur acceptations		24.715,05		24.715,05	50.382,11
Prestations de l'exercice	2.2.4	12.294.445.420,96	5.361.776.653,63	6.932.668.767,33	7.162.091.121,58
Commissions reçues en réassurance		1.785.850.165,77		1.785.850.165,77	1.589.403.211,56
Commissions versées en réassurance		21.279.537,95		21.279.537,95	9.322.240,31
Commissions de réassurance	2.2.1	1.764.570.627,82	0,00	1.764.570.627,82	1.580.080.971,25
V- Subventions d'exploitation d'assurance		0,00		0,00	
MARGE D'ASSURANCE NETTE		036.722.688,57	4.505.808.574,84	6.530.914.113,73	6.455.999.664,35
Services extérieurs & autres consommations	2.2.5	1.173.845.376,60		1.173.845.376,60	924.234.962,57
Charges de personnel	2.2.5	2.191.684.659,16		2.191.684.659,16	2.644.456.292,52
Impôts, taxes & versements assimilés	2.2.5	310.835.874,83		310.835.874,83	264.324.680,59
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels	2.2.3	203.035.476,28		203.035.476,28	173.475.939,39
Autres charges opérationnelles	2.2.5	116.449.185,49		116.449.185,49	182.991.993,33
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur	2.2.5	1.062.983.245,39		1.062.983.245,39	1.353.207.090,00
Reprise sur pertes de valeur et provisions		261.227.691,18		261.227.691,18	259.054.757,07
RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL		6.645.187.514,56	4.505.808.574,84	2.139.378.939,72	1.519.315.341,80
Produits financiers	2.2.2	799.079.793,09		799.079.793,09	684.357.368,17
Charges financières	2.2.5	332.419.361,00		332.419.361,00	183.150.844,19
RESULTAT FINANCIER		466.660.432,09	0,00	466.660.432,09	501.206.523,98
RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (I)		7.111.847.946,65	4.505.808.574,84	2.606.039.371,81	2.020.521.865,78
Impôts exigibles sur résultats ordinaires	2.2.6			647.202.029,85	389.210.316,31
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				-110.185.488,02	57.178.686,77
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				14.726.925.841,61	14.734.978.850,56
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				12.657.903.011,63	13.160.845.987,86
RESULTAT NET DES RESULTATS ORDINAIRES		2.068.942.929,98	4.505.808.574,84	2.069.022.829,98	1.574.132.862,70
Éléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0,00		0,00	
Éléments extraordinaires (charges) (à préciser)		0,00		0,00	
RESULTAT EXTRAORDINAIRE		0,00		0,00	
RESULTAT NET DE L'EXERCICE		2.068.942.929,98	4.505.808.574,84	2.069.022.829,98	1.574.132.862,70
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)					
RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)					
Dont part des minoritaires (1)					
Part du groupe (1)					

1) A utiliser uniquement pour la représentation d'états financiers consolidés



Cadre *[Signature]* Chargé
de l'Administration et des Finances

M. ELADJADENE

الملحق رقم 04:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2017-

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018



THE TONLE ASSURANCE

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

الاختصاصات القانونية	126,000,000.00 دج
حصة الأرباح	1,000,000,000.00 دج
الاختصاصات الاحتياطية	1,383,986,561.25 دج

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

المبلغ المالي	المبلغ المالي	الاصناف و مؤشرات	المبلغ المالي	ملاحظة	التد
ن-1	ن	و مؤشرات	ن		
104,025,858.86	118,177,552.38	147,448,290.34	265,625,802.72	2.1.1	الاصناف
627,211,910.93	627,211,910.93	0.00	627,211,910.93	2.1.1	الاصناف
2,779,576,769.80	3,328,726,232.71	1,934,589,598.83	5,263,315,831.54	2.1.1	الاصناف
647,312,976.87	623,237,993.60	421,796,159.32	1,045,034,152.92	2.1.1	الاصناف
529,841,664.92	516,660,780.89	1,000,839,423.56	1,517,590,204.45	2.1.1	الاصناف
28,437,756.30	27,384,507.35	7,372,742.65	34,757,250.00	2.1.1	الاصناف
884,917,742.71	548,183,556.80	3,657,853.85	551,841,410.65	2.1.1	الاصناف
3,974,791,373.51	3,753,417,656.75	178,792,589.33	3,932,210,155.08	2.1.5	الاصناف
12,886,640,784.37	14,450,280,287.90	1,897,280.00	14,452,177,567.90	2.1.3	الاصناف
160,871,146.31	149,837,955.16	3,094,611.25	152,932,566.41	2.1.2	الاصناف
265,348,570.72	225,697,678.87	0.00	235,697,678.87	2.1.5	الاصناف
22,888,596,555.30	24,378,815,022.34	3,699,508,509.13	28,078,324,531.47	2.1.3	الاصناف
6,639,579,159.54	9,547,035,426.28	0.00	9,547,035,426.28	2.1.3	الاصناف
64,206,043.27	51,427,796.35	0.00	51,427,796.35	2.1.3	الاصناف
9,168,252,826.90	9,681,878,733.91	2,185,005,639.99	11,866,884,373.90	2.1.3	الاصناف
2,538,722,356.41	2,810,283,422.18	44,086,460.34	2,854,371,885.52	2.1.3	الاصناف
1,029,945,049.10	784,752,495.18	152,327,878.90	937,080,374.08	2.1.4	الاصناف
0.00	0.00	0.00	0.00	2.1.4	الاصناف
12,363,607,065.12	11,627,466,518.04	44,460,060.42	11,668,926,578.46	2.1.4	الاصناف
3,044,082,870.32	3,063,399,381.88	0.00	3,063,399,381.88	2.1.4	الاصناف
34,848,395,348.56	37,663,245,773.82	2,426,879,982.05	39,989,125,755.87	2.1.4	الاصناف
57,737,392,103.96	61,942,061,796.16	61,253,388,491.18	68,607,450,287.34	2.1.4	الاصناف

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

موازاة السنة المالية 2017 - 2018

المصروف

ميزانية مقبلة 2017/2018

الرقم من 2017/2018 إلى 2017/2018

المبلغ المصروف	المبلغ المصروف	ملاحظة	التصميم
ن-1	ن		
16,000,000,000,000	16,000,000,000,000	2.1.5	رؤوس الأموال الخاصة
0.00	0.00		رأس المال غير المطور
2,904,789,209,24	4,368,641,442,28	2.1.5	علاوات واحتياطات (احتياطات مجمعة) (1)
0.00	0.00		فارق إعادة التقييم
2,337,768,352,87	2,309,986,561,25	2.1.5	التبعية المصروفات المجمعة (1)
0.00	0.00		رؤوس أموال خاصة أخرى - مثل مبدع
21,242,557,621,11	22,778,628,003,53		مصنفة الأرباح (1)
21,242,557,621,11	22,778,628,003,53		المجموع I رؤوس الأموال الخاصة
7,319,945,21	7,615,139,34	2.1.5	التصميم غير الجارية
28,414,413,93	27,136,718,36	2.1.5	الروض واليونان الحالية
768,437,751,05	297,384,827,10		المضائق الوعائية و ذات الموزونة
3,150,481,741,76	3,429,244,463,18	2.1.5	موزونات أخرى غير جارية
621,522,397,33	658,641,843,47		موزونات و إيرادات مسجلة مسبقا
4376,176,249,28	4,420,022,666,43		التصميم الجارية
3,194,746,191,32	3,590,297,742,30	2.1.5	موزونات عقيدة التأمين
18,071,715,618,02	18,471,023,671,25	2.1.2	علاوات مباشرة
1,335,065,16	2,189,768,66		يونان وحاصلات طبقية
3,980,295,339,84	5,764,174,908,87	2.1.3	مكترونا و باقية دائنون
160,494,973,08	107,109,887,46		مؤمن لهم و رسائل تأمين التآثرن
2,767,369,461,23	2,916,985,692,42	2.1.3	ضرائب دائنة
3,744,291,639,92	3,891,639,779,22	2.1.3	يونان اخرى
0.00	0.00		خرينة الأصول
31,918,658,292,57	34,743,411,126,18		المجموع III التصميم الجارية
57,737,929,103,96	61,942,061,796,16		المجموع الرابع التصميم

يطلب المصنف محضر راجع
 جدير بتصنيف محافظ حسابات
 يليه توقيع غير مغرور
 يليه امضاء مدير راجع
 يليه امضاء مدير مكتب الإدارة و المالية
 م. اجنيلن اليه توقيع غير مغرور
 م. اجنيلن اليه توقيع غير مغرور

حاصلات سابقة	حاصلات سابقة	التقارير والتقارير	حاصلات ختمة	الرقم
ن-1	ن	الطابق	ن	
12,946,786,742,83	11,648,685,101,50	11,479,754,799,88	23,128,439,892,38	الامانة مستورة على حسابات مستورة
683,228,769,39	99,433,729,83	-493,110,520,07	99,433,729,83	الامانة مغرورة
64,770,59	-493,110,520,07	318,281,032,97	-110,729,487,10	الامانة مستورة - موزونة
0.00	0.00	0.00	0.00	الامانة مغرورة - موزونة
12,300,080,282,84	11,319,808,311,25	11,798,135,823,86	23,117,144,135,11	الامانة مستورة على حسابات مستورة
7,625,901,193,52	6,261,183,035,61	6,119,187,652,86	12,380,372,708,67	خدمات على حسابات مستورة
1,679,934,69	2,862,878,60	6,119,187,652,86	2,862,878,60	خدمات على حسابات مستورة
7,627,589,094,21	6,264,032,934,41	6,119,187,652,86	12,380,372,708,67	خدمات على حسابات مستورة
1,811,546,338,20	1,930,423,065,60	1,930,423,065,60	1,930,423,065,60	خدمات على حسابات مستورة
15,562,880,63	16,089,036,26	16,089,036,26	16,089,036,26	خدمات على حسابات مستورة
1,929,983,67,37	1,914,334,009,34	0.00	1,914,334,009,34	خدمات على حسابات مستورة
0.00	0.00	0.00	0.00	خدمات على حسابات مستورة
6,668,474,086,17	6,969,289,388,19	5,878,948,171,00	12,648,237,537,18	خدمات على حسابات مستورة
1,095,835,920,04	1,109,511,091,26	1,109,511,091,26	1,109,511,091,26	خدمات على حسابات مستورة
2,262,912,989,27	2,234,553,766,62	2,234,553,766,62	2,234,553,766,62	خدمات على حسابات مستورة
282,477,817,92	311,741,802,85	311,741,802,85	311,741,802,85	خدمات على حسابات مستورة
157,316,038,46	219,728,942,97	219,728,942,97	219,728,942,97	خدمات على حسابات مستورة
83,099,937,43	100,015,536,41	100,015,536,41	100,015,536,41	خدمات على حسابات مستورة
1,231,528,339,78	1,417,912,867,38	1,417,912,867,38	1,417,912,867,38	خدمات على حسابات مستورة
484,906,939,65	264,284,626,49	264,284,626,49	264,284,626,49	خدمات على حسابات مستورة
2,339,806,697,14	2,279,597,827,13	5,678,948,171,00	7,958,545,698,12	خدمات على حسابات مستورة
361,228,046,17	1,081,072,409,01	1,081,072,409,01	1,081,072,409,01	خدمات على حسابات مستورة
218,130,39,01	218,616,143,65	218,616,143,65	218,616,143,65	خدمات على حسابات مستورة
623,097,707,16	862,486,465,36	0.00	862,486,465,36	خدمات على حسابات مستورة
2,982,904,804,30	3,144,033,792,49	5,678,948,171,00	8,821,001,995,48	خدمات على حسابات مستورة
562,424,793,39	601,694,034,96	0.00	601,694,034,96	خدمات على حسابات مستورة
62,701,258,04	28,373,196,28	0.00	28,373,196,28	خدمات على حسابات مستورة
13,799,588,81,66	14,798,437,535,07	0.00	14,798,437,535,07	خدمات على حسابات مستورة
13,461,800,458,79	12,288,471,373,82	3,678,598,171,00	8,821,001,965,48	خدمات على حسابات مستورة
2,337,768,353,87	2,509,986,561,25	0.00	2,509,986,561,25	خدمات على حسابات مستورة
0.00	0.00	0.00	0.00	خدمات على حسابات مستورة
2,337,768,353,87	2,509,986,561,25	5,678,948,171,00	8,821,001,965,48	خدمات على حسابات مستورة

يطلب المصنف محضر راجع
 جدير بتصنيف محافظ حسابات
 يليه توقيع غير مغرور
 يليه امضاء مدير راجع
 يليه امضاء مدير مكتب الإدارة و المالية
 م. اجنيلن اليه توقيع غير مغرور
 م. اجنيلن اليه توقيع غير مغرور

ANEP 821664

2018/07/17

الملحق رقم 05:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2018-

BILAN

Exercice clos le 31/12/2018

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUTE N	AMORT-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Ecart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	0,00
Immobilisation incorporelles	2.1.1	276.919.794,32	178.740.271,84	98.179.522,48	118.177.000,00
Immobilisation corporelles	2.1.1				
- Terrains		627.211.910,93	0,00	627.211.910,93	627.211.910,93
- Bâtiments		4.874.289.412,67	2.044.260.253,02	2.830.029.159,65	3.328.720.000,00
- Immeubles de Placements		1.045.034.152,92	442.667.861,45	602.366.291,47	623.237.000,00
- Autres immobilisations corporelles		1.679.674.034,25	1.109.452.214,62	570.221.819,63	516.660.000,00
- Immobilisations en concession		34.757.250,00	8.425.991,60	26.331.258,40	27.384.000,00
Immobilisation en cours	2.1.1	1.010.901.606,69	3.657.853,85	1.007.243.752,84	548.183.000,00
Immobilisation financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00
- Autres participations et créances rattachées		3.976.045.735,88	357.883.748,77	3.618.161.987,11	3.753.410.000,00
- Autres titres immobilisés		17.064.883.156,05	2.236.080,00	17.062.647.076,05	14.450.280.000,00
- Prêts et autres actifs financiers non courants		117.934.145,22	2.919.438,53	115.014.706,69	149.837.000,00
- Impôts différés actif	2.1.5	234.482.717,90		234.482.717,90	235.697.000,00
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	0,00
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		30.942.133.916,83	4.150.243.713,68	26.791.890.203,15	24.378.810.000,00
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée		0,00		0,00	0,00
- Part de la réassurance cédée		10.322.156.141,67		10.322.156.141,67	9.547.030.000,00
Créances et emploi assimilés					
- Cessionnaires & Cédants débiteurs		165.993.067,19	0,00	165.993.067,19	51.427.000,00
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	13.443.472.856,52	2.591.785.790,22	10.851.687.066,30	9.681.870.000,00
- Autres débiteurs	2.1.3	3.243.230.214,78	45.429.187,93	3.197.801.026,85	2.810.280.000,00
- Impôts et assimilés		998.581.948,38	152.327.878,90	846.254.069,48	784.752.000,00
- Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		10.502.419.814,25	42.484.084,59	10.459.935.729,66	11.624.460.000,00
- Trésorerie		4.068.868.382,42		4.068.868.382,42	3.063.390.000,00
TOTAL II - ACTIF COURANT		42.744.722.425,21	2.832.026.941,64	39.912.695.483,57	37.563.240.000,00
TOTAL GENERAL ACTIF		73.686.856.342,04	6.982.270.655,32	66.704.585.686,72	61.942.050.000,00

الذات
الدائرت

COMPTE DE RESULTATS

اجماله للاختصاص

Période : 01/01/2018 Au Mois 31/12/2018

مبلغ الحساب

2018

RUBRIQUES	NOTE	MONTANT BRUTE N	OPERATIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		24.125.609.918,74	11.633.152.177,76	12.492.457.740,98	11.648.685.101,5
Primes acceptées		125.286.927,26		125.286.927,26	99.433.729,83
Primes émises reportées		-411.297.287,46	236.212.754,82	-647.510.042,28	-429.110.520,07
Primes acceptées reportées		0,00		0,00	0,00
I-Primes acquises à l'exercice		23.839.599.558,54	11.869.364.932,58	11.970.234.625,96	11.319.008.311,2
Prestations sur opérations directes		11.998.283.069,12	5.851.475.583,14	6.146.807.485,98	6.261.185.055,8
Prestations sur acceptations		13.248.204,26		13.248.204,26	2.867.878,60
II-Prestations de l'exercice		12.011.531.273,38	5.851.475.583,14	6.160.055.690,24	6.264.052.934,4
Commissions reçues en réassurance		1.890.225.787,20		1.890.225.787,20	1.930.423.065,6
Commissions versées en réassurance		28.403.548,93		28.403.548,93	16.089.056,26
III-Commissions de réassurance		1.861.822.238,27	0,00	1.861.822.238,27	1.914.334.009,3
IV- Subventions d'exploitation d'assurance		0,00		0,00	0,00
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE		13.689.890.523,43	6.017.889.349,44	7.672.001.173,99	6.969.289.386,1
Services extérieurs & autres consommations		1.182.406.566,16		1.182.406.566,16	1.109.511.091,2
Charges de personnel		2.379.469.496,69		2.379.469.496,69	2.234.553.766,6
Impôts, taxes & versements assimilés		311.526.045,62		311.526.045,62	311.741.802,85
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels		141.953.462,29		141.953.462,29	219.758.942,97
Autres charges opérationnelles		115.293.245,20		115.293.245,20	100.015.536,41
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur		1.671.898.989,91		1.671.898.989,91	1.417.912.867,3
Reprise sur pertes de valeur et provisions		226.865.020,60		226.865.020,60	264.284.262,45
VI-RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL		8.398.114.662,74	6.017.889.349,44	2.380.225.313,30	2.279.597.527,1
Produits financiers		1.378.656.162,88		1.378.656.162,88	1.081.072.409,0
Charges financières		416.574.044,19		416.574.044,19	218.616.143,65
VII-RESULTAT FINANCIER		962.082.118,69	0,00	962.082.118,69	862.456.265,36
VIII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (VI + VII)		9.360.196.781,43	6.017.889.349,44	3.342.307.431,99	3.142.053.792,4
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				407.317.393,24	603.694.034,96
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				163.368.259,42	28.373.196,28
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				15.579.531.510,00	14.798.457.935,0
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				12.807.909.730,67	12.288.471.373,8
IX-RESULTAT NET DES RESULTATS ORDINAIRES		9.360.196.781,43	6.017.889.349,44	2.771.621.779,33	2.509.986.561,2
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
X-RESULTAT EXTRAORDINAIRE		0,00		0,00	0,00
XI-RESULTAT NET DE L'EXERCICE		9.360.196.781,43	6.017.889.349,44	2.771.621.779,33	2.509.986.561,2
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)					
XII-RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)					
Dont part des minoritaires (1)					
Part du groupe (1)					

صحيح

BILAN

Exercice clos le 31/12/2018

2018
برأب الحلال
2017

PASSIF	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis	2.1.5	20.000.000.000,00	16.000.000.000,00
Capital non appelé		0,00	0,00
Primes et réserves (Réserves consolidées (1))	2.1.5	1.821.472.899,71	4.268.641.442,28
Ecart de réévaluation		0,00	0,00
Ecart d'équivalence (1)		0,00	0,00
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	2.771.621.779,33	2.509.986.561,25
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	0,00	0,00
Part de la société consolidante (1)		24.593.094.679,04	22.778.628.003,53
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		24.593.094.679,04	22.778.628.003,53
PASSIF NON COURANT			
Emprunts et dettes financières	2.1.5	8.893.583,19	7.615.139,34
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	189.290.016,81	27.136.718,36
Autres dettes non courants		26.331.253,15	297.384.502,10
Provisions réglementées	2.1.5	3.952.661.923,13	3.429.244.463,18
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	638.598.041,48	658.641.843,47
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		4.815.774.817,76	4.420.022.666,45
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	2.1.5	4.723.725.386,82	3.590.297.442,30
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
- Opérations directes		20.089.337.197,52	18.471.023.647,25
- Acceptations		14.274.300,13	2.189.768,66
Dettes et comptes rattachées			
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	2.1.3	5.065.162.190,56	5.764.174.908,87
Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		79.593.645,64	107.109.887,46
Impôts Crédits	2.1.3	3.116.703.682,42	2.916.985.692,42
Autres dettes	2.1.3	4.206.919.786,83	3.891.629.779,22
Trésorerie Passif		0,00	0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		37.295.716.189,92	34.743.411.126,18
TOTAL GENERAL PASSIF		66.704.585.686,72	61.942.061.796,16

المجموع

الملحق رقم 06:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2019-

Bilan Exercice clos le 31/12/2019

Unité : Din

PASSIF	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis	2.1.5	20.000.000.000,00	20.000.000.000,00
Capital non appelé		0,00	
Primes et réserves (Réserves consolidées (1))	2.1.5	3.310.073.728,61	1.821.472.899,61
Ecart de réévaluation		0,00	
Ecart d'équivalence (1)		0,00	
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	2.532.093.416,11	2.771.621.779,11
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	0,00	
Part de la société consolidante (1)		25.842.167.144,72	24.593.094.679,72
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I- CAPITAUX PROPRES		25.842.167.144,72	24.593.094.679,72
PASSIF NON COURANT			
Emprunts et dettes financières	2.1.5	8.511.250,89	8.893.589,89
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	272.977.840,53	189.290.016,53
Autres dettes non courants		25.278.004,20	26.331.253,20
Provisions réglementées	2.1.5	4.699.699.321,89	3.952.661.923,89
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	800.746.747,40	638.598.047,40
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		5.807.213.164,91	4.815.774.811,91
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	2.1.5	5.446.652.733,25	4.723.725.386,25
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
- Opérations directes		22.161.356.939,00	20.089.337.197,00
- Acceptations		16.956.588,83	14.274.300,83
Dettes et comptes rattachées			
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	2.1.3	5.540.285.082,75	5.065.162.190,75
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		91.993.767,91	79.593.645,91
Impôts Crédits	2.1.3	3.002.718.866,88	3.116.703.682,88
Autres dettes	2.1.3	4.679.017.707,91	4.206.919.786,91
Trésorerie Passif		0,00	
TOTAL III- PASSIFS COURANTS		40.938.981.686,53	37.295.716.189,53
TOTAL GENERAL PASSIF		72.588.361.996,16	66.704.585.686,16

IX Etats

Financiers

Bilan Exercice clos le 31/12/2019

Unité : Dinars

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUTE N	AMORT-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Ecart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	0,00
Immobilisation incorporelles	2.1.1	276.928.794,32	190.245.320,11	86.683.474,21	98.179.522,48
Immobilisation corporelles	2.1.1				
- Terrains		627.211.910,93	0,00	627.211.910,93	627.211.910,93
- Bâtiments		4.859.881.924,31	2.148.451.782,91	2.711.430.141,40	2.830.029.158,85
- Immeubles de Placements		1.045.034.152,92	461.772.672,38	583.261.480,54	602.366.291,47
- Autres immobilisations corporelles		1.740.710.176,16	1.203.689.335,91	537.020.840,25	570.221.819,83
- Immobilisations en concession		34.757.250,00	9.479.240,55	25.278.009,45	26.331.258,40
Immobilisation en cours	2.1.1	1.145.162.755,19	3.657.853,85	1.141.504.901,34	1.007.243.752,84
Immobilisation financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00
- Autres participations et créances rattachées		3.781.239.197,40	571.340.908,18	3.209.898.289,22	3.618.161.987,71
- Autres titres immobilisés		23.058.622.190,39	2.981.440,00	23.055.640.750,39	17.062.647.076,05
- Prêts et autres actifs financiers non courants		124.465.803,04	3.099.521,97	121.366.281,07	115.014.706,89
- Impôts différés actif	2.1.5	297.295.223,75		297.295.223,75	234.482.717,80
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	0,00
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		36.991.309.378,41	4.594.718.075,86	32.396.591.302,55	26.791.890.203,15
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée		0,00		0,00	0,00
- Part de la réassurance cédée		12.490.090.962,05		12.490.090.962,05	10.322.156.141,67
Créances et emploi assimilés					
- Cessionnaires & Cédants débiteurs		56.101.731,56	0,00	56.101.731,56	165.993.067,19
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	14.393.874.410,23	3.207.802.470,45	11.186.071.939,78	10.851.687.066,30
- Autres débiteurs	2.1.3	3.537.939.540,34	32.506.364,74	3.505.433.175,60	3.197.801.026,85
- Impôts et assimilés		809.503.230,93	152.327.878,90	657.175.352,03	846.254.069,48
- Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		7.192.231.650,68	42.484.084,59	7.149.747.566,09	10.459.935.729,88
- Trésorerie		5.147.149.966,50		5.147.149.966,50	4.068.868.382,42
TOTAL II - ACTIF COURANT		43.626.891.492,29	3.435.120.798,68	40.191.770.693,61	39.912.695.483,57
TOTAL GENERAL ACTIF		80.618.200.870,70	8.029.838.874,54	72.588.361.996,16	66.704.585.686,72

الدون
المست

البيان
المست

Compte de résultats
Période : 01/01/2019 au mois 31/12/2019

Unité : Dinars

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	OPERATIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		24.589.110.376,82	12.254.186.083,06	12.334.924.293,76	12.492.457.740,98
Primes acceptées		44.099.106,65		44.099.106,65	125.286.927,26
Primes émises reportées		-922.375.427,75	-804.801.092,47	-117.574.335,28	-647.510.042,28
Primes acceptées reportées		0,00		0,00	0,00
I-Primes acquises à l'exercice		23.710.834.055,72	11.449.384.990,59	12.261.449.065,13	11.970.234.625,96
Prestations sur opérations directes		12.406.491.569,12	6.242.358.466,11	6.164.133.103,01	6.146.807.485,98
Prestations sur acceptations		3.815.562,92		3.815.562,92	13.248.204,26
II-Prestations de l'exercice		12.410.307.132,04	6.242.358.466,11	6.167.948.665,93	6.160.055.690,24
Commissions reçues en réassurance		2.039.521.541,83		2.039.521.541,83	1.890.225.787,20
Commissions versées en réassurance		10.138.159,58		10.138.159,58	28.403.548,93
III-Commissions de réassurance		2.029.383.382,25	0,00	2.029.383.382,25	1.861.822.238,27
IV- Subventions d'exploitation d'assurance		0,00		0,00	0,00
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE		13.329.910.305,93	5.207.026.524,48	8.122.883.781,45	7.672.001.173,99
Services extérieurs & autres consommations		1.326.482.199,00		1.326.482.199,00	1.182.406.566,16
Charges de personnel		2.776.865.729,07		2.776.865.729,07	2.379.469.496,69
Impôts, taxes & versements assimilés		321.599.574,81		321.599.574,81	311.526.045,62
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels		174.896.492,23		174.896.492,23	141.953.462,29
Autres charges opérationnelles		106.571.808,84		106.571.808,84	115.293.245,20
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur		2.115.353.328,25		2.115.353.328,25	1.671.898.989,91
Reprise sur pertes de valeur et provisions		105.542.479,08		105.542.479,08	226.865.020,60
VI-RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL		6.963.476.637,27	5.207.026.524,48	1.756.450.112,79	2.380.225.313,30
Produits financiers		1.630.079.631,86		1.630.079.631,86	1.378.656.162,88
Charges financières		475.230.702,48		475.230.702,48	416.574.044,19
VII-RESULTAT FINANCIER		1.154.848.929,38	0,00	1.154.848.929,38	962.082.188,69
VII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (VI + VII)		8.118.325.566,65	5.207.026.524,48	2.911.299.042,17	3.342.307.431,99
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				358.330.308,19	407.317.393,24
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				20.875.317,87	163.368.259,42
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				16.201.351.050,55	15.579.531.510,00
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				13.669.257.634,44	12.807.909.730,67
IX-RESULTAT NET DES RESULTATS ORDINAIRES		8.118.325.566,65	5.207.026.524,48	2.532.093.416,11	2.771.621.779,33
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
X-RESULTAT EXTRAORDINAIRE		0,00		0,00	0,00
IX-RESULTAT NET DE L'EXERCICE		8.118.325.566,65	5.207.026.524,48	2.532.093.416,11	2.771.621.779,33
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)					
XII-RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)					
Dont part des minoritaires (1)					
Part du groupe (1)					

الناتج

الملحق رقم 07:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2020-

RAPPORT ANNUEL 2020

EXERCICE CLOS LE 31/12/2020 BILAN (PASSIF)

PASSIF	2020	2019
CAPITAUX PROPRES		
Capital émis	20 000 000 000	20 000 000 000
Capital non appelé		
Primes et réserves (Réserves consolidées [1])	4 647 140 927	3 310 073 729
Écart de réévaluation		
Écart d'équivalence [1]		
Résultat net (Résultat net part du groupe [1])	2 797 829 448	2 532 093 416
Autres capitaux propres - Report à nouveau		
Part de la société consolidante [1]		
Part des minoritaires [1]		
TOTAL I	27 444 970 375	25 842 167 145
PASSIF NON COURANT		
Emprunts et dettes financières	8 715 576	8 511 251
Impôts (différés et provisionnés)	305 514 505	272 977 841
Autres dettes non courants	27 951 720	25 278 004
Provisions réglementées	5 467 316 849	4 699 699 322
Provisions et produits comptabilisés d'avance	981 636 647	800 746 747
TOTAL II	6 791 135 297	5 807 213 165
PASSIF COURANT		
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	5 428 009 494	5 446 652 733
Provisions techniques d'assurance		
• Opérations directes	23 890 321 950	22 161 356 939
• Acceptations	20 969 814	16 956 589
Dettes et ressources rattachées		
• Cessionnaires, Cédants et comptes rattachés	5 905 734 906	5 540 285 083
• Assurés et intermédiaires d'assurance	73 908 699	91 993 768
Impôts crédits	3 842 513 829	3 002 718 867
Autres dettes	5 099 161 083	4 679 017 708
Trésorerie Passif		
TOTAL III	44 260 619 774	40 938 981 687
TOTAL PASSIF (I+II+III)	78 496 725 446	72 588 361 996

RAPPORT ANNUEL 2020

EXERCICE DU 01/01/2020 AU 31/12/2020 COMPTE DE RESULTATS

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	OPERATIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		24.750.052.346,19	12.806.426.112,09	11.943.626.234,10	12.334.924.293,76
Primes acceptées		192.381.969,36		192.381.969,36	44.099.106,65
Primes émises reportées		-677.995.150,42	-627.565.695,56	-50.429.454,86	-117.574.335,28
Primes acceptées reportées		0,00		0,00	0,00
I-PRIMES ACQUISES À L'EXERCICE		24.264.439.165,13	12.178.860.416,53	12.085.578.748,60	12.261.449.065,13
Prestations sur opérations directes		10.967.746.830,39	5.106.077.987,94	5.861.668.842,45	6.164.133.103,01
Prestations sur acceptations		14.137.316,02		14.137.316,02	3.815.562,92
II-PRESTATIONS DE L'EXERCICE		10.981.884.146,41	5.106.077.987,94	5.875.806.158,47	6.167.948.665,93
Commissions reçues en réassurance		2.051.090.603,83		2.051.090.603,83	2.039.521.541,83
Commissions versées en réassurance		46.909.662,49		46.909.662,49	10.138.159,58
III-COMMISSIONS DE RÉASSURANCE		2.004.180.941,34	0,00	2.004.180.941,34	2.029.383.382,25
IV- Subventions d'exploitation d'assurance		0,00		0,00	0,00
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE		15.286.735.960,06	7.072.782.428,59	8.213.953.531,47	8.122.883.781,45
Services extérieurs & autres consommations		1.204.307.639,64		1.204.307.639,64	1.326.482.199,00
Charges de personnel		3.144.154.178,83		3.144.154.178,83	2.776.865.729,07
Impôts, taxes & versements assimilés		298.408.985,74		298.408.985,74	321.599.574,81
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels		255.234.449,63		255.234.449,63	174.896.492,23
Autres charges opérationnelles		135.102.848,34		135.102.848,34	106.571.808,84
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur		2.814.374.227,23		2.814.374.227,23	2.115.353.328,25
Reprise sur pertes de valeur et provisions		365.602.949,66		365.602.949,66	105.542.479,08
VI-RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL		8.311.225.479,57	7.072.782.428,59	1.238.443.050,98	1.756.450.112,79
Produits financiers		2.097.690.897,82		2.097.690.897,82	1.630.079.631,86
Charges financières		194.856.403,90		194.856.403,90	475.230.702,48
VII-RESULTAT FINANCIER		1.902.834.493,92	0,00	1.902.834.493,92	1.154.848.929,38
VIII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (VI +VII)		10.214.059.973,49	7.072.782.428,59	3.141.277.544,90	2.911.299.042,17
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				378.250.676,81	358.330.308,19
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				-34.802.579,60	20.875.317,87
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				16.808.287.987,05	16.201.351.050,55
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				14.010.458.539,36	13.669.257.634,44
IX-RESULTAT NET DES RESULTATS ORDINAIRES		10.214.059.973,49	7.072.782.428,59	2.797.829.447,69	2.532.093.416,11
Eléments extraordinaires (produits) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
Eléments extraordinaires (charges) (à préciser)		0,00		0,00	0,00
X-RESULTAT EXTRAORDINAIRE		0,00		0,00	0,00
XI-RESULTAT NET DE L'EXERCICE		10.214.059.973,49	7.072.782.428,59	2.797.829.447,69	2.532.093.416,11
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)					
XII-RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)					
Dont part des minoritaires (1)					
Part du groupe (1)					

(1) A utiliser uniquement pour la représentation d'états financiers consolidés

EXERCICE CLOS LE 31/12/2020 BILAN (ACTIF)

ACTIF	2020			2019
	Montants Bruts 2020	Amortissements Provisions et pertes de valeurs 2020	Net 2020 N	Net 2019 N-2
ACTIFS NON COURANTS				
Écart d'acquisition. Goodwill positif ou négatif				
Immobilisations incorporelles	324 094 542	203 540 427	120 554 115	86 683 474
Immobilisations corporelles				
• Terrains	627 211 911		627 211 911	627 211 911
• Bâtiments	5077 043 357	2 252 725 462	2 824 317 895	2 711 430 141
• Immeubles de placement	1045 034 153	480 471 942	564 562 211	583 261 481
• Autres immobilisations corporelles	1 802 768 666	1 294 376 685	508 391 982	537 020 840
• Immobilisations en concession	38 484 214	10 532 490	27 951 725	25 278 009
Immobilisations en cours	1 227 345 980	3 657 854	1 223 688 126	1 141 504 901
Immobilisations financières				
• Titres mis en équivalence				
• Autres participations et créances rattachées	3 781 239 197	579 069 406	3 202 169 791	3 209 898 289
• Autres titres immobilisés	25 937 132 251	3 360 896	25 933 771 355	23 055 640 750
• Prêts et autres actifs financiers non courants	189 040 691	3 437 856	185 602 835	121 366 261
• Impôts différés actif	364 634 467		364 634 467	297 295 224
TOTAL ACTIF NON COURANT	40 414 029 430	4 831 173 017	35 582 856 413	32 396 591 303
ACTIF COURANT				
Provisions techniques d'assurance				
• Part de la coassurance cédée				
• Part de la réassurance cédée	14 130 886 382		14 130 886 382	12 490 090 962
Créances et emploi assimilés				
• Cessionnaires & Cédants débiteurs	50 552		50 552 884	56 101 732
• Assurés, intermédiaires d'assurance et comptes rattachés	17 721 027 764	4 422 477 437	13 298 550 327	11 186 071 940
• Autres débiteurs	3 812 437 271	30 101 756	3 782 335 514	
• Impôts et assimilés	770 443 277	152 327 879	618 115 398	657 175 352
• Autres créances et emplois assimilés				
Disponibilités et assimilés				
• Placements et autres actifs financiers courants	6 976 111 698	42 484 085	6 933 627 614	7 149 747 566
• Trésorerie	4 099 800 913		4 099 800 913	5 147 149 967
TOTAL ACTIF COURANT	47 561 260 189	4 647 391 157	42 913 869 032	40 191 770 694
TOTAL GENERAL ACTIF	87 975 289 619	9 478 564 174	78 496 725 446	72 588 361 996

↑
↑
↑
 أصول
 الأصول
 متداولة

الملحق رقم 09:

-تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لسنة 2022-

X.
BILAN

XI.
TABLEAU DE COMPTE
DE RÉSULTATS

XII.
CERTIFICATION
DES COMPTES

X. BILAN EXERCICE CLOS LE 31/12/2022

ACTIF	NOTE	MONTANT BRUTE N	AMORT-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N-1
ACTIF NON COURANT					
Ecart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif		0,00	0,00	0,00	0,00
Immobilisation incorporelles	2.1.1	330 064 166,44	234 955 211,65	95 108 954,79	106 893 132,68
Immobilisation incorporelles	2.1.1				
- Terrains		642 211 910,93	0,00	642 211 910,93	642 211 910,93
- Bâtiments		5 729 392 220,35	2 392 725 582,37	3 336 666 637,98	2 830 579 014,61
- Immeubles de Placements		1 070 141 152,92	525 389 882,88	544 751 270,04	547 183 624,96
- Autres immobilisations corporelles		2 054 209 919,72	1 446 638 077,29	607 571 842,43	566 240 989,68
- Immobilisations en concession		38 484 214,36	12 638 987,40	25 845 226,96	26 898 475,91
Immobilisation en cours	2.1.1	936 053 113,40	3 657 853,85	932 395 259,55	1 412 726 994,36
Immobilisation financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00
- Autres participations et créances rattachées		4 091 239 197,40	689 903 443,36	3 401 335 754,04	3 461 226 935,78
- Autres titres immobilisés		29 051 871 357,75	3 659 040,00	29 048 212 317,75	27 653 579 407,12
- Prêts et autres actifs financiers non courants		179 275 204,48	3 437 855,59	175 837 348,89	159 007 124,73
- Impôts différés actif	2.1.5	343 691 703,50		343 691 703,50	318 073 387,53
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	0,00
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		44 466 634 161,25	5 313 005 934,39	39 153 628 226,86	37 724 620 998,29
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée		0,00		0,00	0,00
- Part de la réassurance cédée		23 135 344 030,63		23 135 344 030,63	14 004 324 447,96
Créances et emploi assimilés					
- Cessionnaires & Cédants débiteurs		507 722 871,89	0,00	507 722 871,89	168 805 334,46
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	18 745 497 893,29	7 347 570 323,29	11 397 927 570,00	12 332 301 421,86
- Autres débiteurs	2.1.3	4 177 248 466,87	28 922 824,23	4 148 325 642,64	3 891 167 916,84
- Impôts et assimilés		664 067 228,39	152 327 878,90	511 739 349,49	631 355 079,22
- Autres créances et emplois assimilés		0,00		0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		7 803 575 428,91	42 484 084,59	7 761 091 344,32	6 751 136 243,38
- Trésorerie		4 257 893 400,75		4 257 893 400,75	5 290 471 884,39
TOTAL II - ACTIF COURANT		59 291 349 320,73	7 571 305 111,01	51 720 044 209,72	43 069 562 328,11
TOTAL GENERAL ACTIF		103 757 983 481,98	12 884 311 045,40	90 873 672 436,58	80 794 183 326,40

PASSIF	NOTE	MONTANT NET N
CAPITAUX PROPRES		
Capital émis	2.1.5	20 000 000 000,00
Capital non appelé		0,00
Primes et réserves (Réserves consolidées (1))	2.1.5	7 178 245 867,86
Ecart de réévaluation		0,00
Ecart d'équivalence (1)		0,00
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	1 880 801 047,07
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	0,00
Part de la société consolidante (1)		29 059 046 914,93
Part des minoritaires(1)		
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		29 059 046 914,93
PASSIF NON COURANT		
Emprunts et dettes financières	2.1.5	8 878 388,54
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	12 152 885,39
Autres dettes non courants		25 845 221,71
Provisions réglementées	2.1.5	7 240 074 981,44
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	934 257 192,52
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		8 221 208 669,60
"PASSIF COURANT		
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs Provisions techniques d'assurance	2.1.5	7 591 607 498,61
	2.1.2	
- Opérations directes		32 326 399 376,40
- Acceptations		20 334 055,87
Dettes et comptes rattachées	2.1.3	4 629 548 532,26
- Cessionnaires et Cédants créditeurs		171 801 621,27
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs Impôts Crédits	2.1.3	3 769 090 821,54
Autres dettes Trésorerie Passif"	2.1.3	5 084 634 946,10
		0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		53 593 416 852,05
TOTAL GENERAL PASSIF		
		90 873 672 436,58

(1) A utiliser uniquement pour la représentation d'états financiers consolidés

XI. TABLEAU DE COMPTE DE RÉSULTATS

PÉRIODE : 01/01/2022 AU MOIS 31/12/2022

(1) A utiliser uniquement pour la représentation
d'états financiers consolidés

RUBRIQUES	OPERATIONS BRUTES N	OPERATIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes	26 716 417 869,74	16 401 032 904,06	10 315 384 965,68	10 856 426 262,28
Primes acceptées	10 174 757,33		10 174 757,33	42 765 727,15
Primes émises reportées	-130 658 461,52	-1 249 126 300,91	1 118 467 839,39	259 064 888,37
Primes acceptées reportées	0,00		0,00	0,00
I-Primes acquises à l'exercice	26 595 934 165,55	15 151 906 603,15	11 444 027 562,40	11 158 256 877,80
Prestations sur opérations directes	21 042 128 982,50	15 059 238 462,72	5 982 890 519,78	5 871 710 078,11
Prestations sur acceptations	22 313 078,86		22 313 078,86	-23 674 113,72
II-Prestations de l'exercice	21 064 442 061,36	15 059 238 462,72	6 005 203 598,64	5 848 035 964,39
Commissions reçues en réassurance	2 605 526 953,46		2 605 526 953,46	2 174 975 530,26
Commissions versées en réassurance				3 908 126,18
III-Commissions de réassurance	2 605 526 953,46	0,00	2 605 526 953,46	2 171 067 404,08
IV- Subventions d'exploitation d'assurance	0,00		0,00	0,00
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE	8 137 019 057,65	92 668 140,43	8 044 350 917,22	7 481 288 317,49
Services extérieurs & autres consommations	1 451 668 796,20		1 451 668 796,20	1 093 894 827,83
Charges de personnel	3 244 758 285,28		3 244 758 285,28	3 042 526 691,28
Impôts, taxes & versements assimilés	286 107 114,67		286 107 114,67	350 290 171,43
Production immobilisée				
Autres produits opérationnels	221 776 055,35		221 776 055,35	180 285 358,07
Autres charges opérationnelles	110 020 290,61		110 020 290,61	107 885 978,11
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur	3 768 504 151,61		3 768 504 151,61	2 344 731 286,00
Reprise sur pertes de valeur et provisions	277 453 718,78		277 453 718,78	516 244 814,47
VI-RESULTAT TECHNIQUE OPERATIONNEL	-224 809 806,59	92 668 140,43	-317 477 947,02	1 238 489 535,38
Produits financiers	2 450 614 127,03		2 450 614 127,03	2 237 171 854,00
Charges financières	206 607 843,97		206 607 843,97	200 931 791,48
VII-RESULTAT FINANCIER	2 244 006 283,06	0,00	2 244 006 283,06	2 036 240 062,52
VIII-RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (VI + VII)	2 019 196 476,47	92 668 140,43	1 926 528 336,04	3 274 729 597,90
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			376 963 332,05	289 430 245,54
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires			-331 236 043,08	58 817 187,79
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES			16 999 398 417,02	16 263 026 308,42
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES			15 118 597 369,95	13 336 544 143,85
IX-RESULTAT NET DES RESULTATS ORDINAIRES	2 019 196 476,47	92 668 140,43	1 880 801 047,07	2 926 482 164,57
Éléments extraordinaires (produits) (à préciser)	0,00		0,00	0,00
Éléments extraordinaires(charges) (à préciser)	0,00		0,00	0,00
X-RESULTAT EXTRAORDINAIRE	0,00		0,00	0,00
XI-RESULTAT NET DE L'EXERCICE	2 019 196 476,47	92 668 140,43	1 880 801 047,07	2 926 482 164,57
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)				
XII-RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)				
Dont part des minoritaires (1) Part du groupe (1)				