

## دور تكنولوجيا البلوكتشين في تحسين صناعة التأمين-دراسة تجارب بعض شركات التأمين الرائدة في المجال-

### The Role of Blockchain Technology in Improving the Insurance Industry - A Study of – the Experiences of Some Leading Insurance Companies

د. عراس أمينة \*

Arras Amina

جامعة فرحات عباس سطيف 1، الجزائر، arras.amina@univ-setif.dz

مخبر تقييم رؤوس الأموال الجزائرية في ظل العولمة

تاريخ النشر: 2026-04-23

تاريخ القبول: 2026-04-02

تاريخ الاستلام: 2026-02-05

#### ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على المزايا التي توفرها الابتكارات التكنولوجية للصناعة التأمينية من خلال دراسة إمكانية وجود أثر متوقع لتبني هذه الابتكارات في تطوير وعصرنة قطاع التأمين، من بين هذه الابتكارات "البلوكتشين" حاولنا من خلال دراستنا تسليط الضوء على أهميتها وكذا مختلف تقنياتها، واقع تطبيقها عالميا مع التركيز على دراسة وعرض تجارب لعدد من الشركات الرائدة في هذا المجال .

وقد توصلت هذه الدراسة في ختامها إلى أن اعتماد تقنية البلوكتشين في صناعة التأمين من شأنه خلق واستحداث نماذج جديدة تستهدف تجاوز الحدود التقليدية للقطاع وتغييره وعصرنته لمواكبة التطورات، فبفضل طبيعتها اللامركزية والشفافة، تمنح القدرة على تبسيط عمليات التأمين وتعزيز الأمان وتحسين الثقة.

الكلمات المفتاحية: التأمين؛ تكنولوجيا التأمين؛ البلوكتشين.

تصنيف JEL : G22 ، O33.

#### Abstract:

This study aims to examine the advantages that technological innovations provide to the insurance industry by exploring the potential impact of adopting these innovations on the development and modernization of the insurance sector. Among these innovations is 'blockchain.' Through our study, we have tried to shed light on its importance as well as its various technologies, its global implementation status, with a focus on studying and presenting the experiences of a number of leading companies in this field. The study concluded that adopting blockchain technology in the insurance industry could create and develop new models that aim to transcend the traditional boundaries of the sector, transform it, and modernize it to keep pace with developments. Due to its decentralized and transparent nature, blockchain provides the ability to simplify insurance processes, enhance security, and improve trust.

**Keywords:** Insurance; insurance technology; blockchain.

**JEL Classification Codes :** G22 , O33.

## 1. مقدمة:

لطالما كانت صناعة التأمين مرتبطة بالأوراق، والتحقق اليدوي، وعمليات المطالبات التي تستغرق الكثير من الوقت، إلا أنه وفي السنوات القليلة الماضية ومع ظهور ابتكارات وتغيرات ايجابية في القطاع المالي على خلفية التطورات التكنولوجية الحديثة، وبما أن قطاع التأمين لا يعتبر استثناء لذلك، فقد أوجدت هذه التطورات عدة مناهج ابتكارية جديدة لتقديم منتجات وخدمات التأمين، من خلال طرق مستحدثة تعمل على تقييم أفضل للمخاطر وإدارة أكثر كفاءة للمطالبات، وهو ما بات يعرف بتكنولوجيا التأمين (InsurTech).

ومن بين تقنيات تكنولوجيا التأمين هنالك تقنية البلوكتشين، وهي تقنية تعتمد على العقود الذكية والتطبيقات اللامركزية لإدارة المطالبات والوثائق بكفاءة أكبر، وبظهور هذه التقنية تحولت صناعة التأمين بسرعة وتخطت العمليات التقليدية، إلى آليات متطورة من إصدار السياسات الذكية إلى أتمتة المطالبات في الوقت الفعلي، كما تقدم تكنولوجيا البلوكتشين شفافية وكفاءة ووقاية من الاحتيال لا مثيل لها. ومع سعي شركات التأمين لتبسيط خدماتها وتقليل تكاليفها وتعظيم أرباحها، تمهد المنصات المدعومة بتقنية البلوكتشين الطريق لعمليات التأمين من الجيل الجديد.

### 1.1 الإشكالية: مما سبق تتجلى إشكالية دراستنا في صيغتها التالية:

#### كيف تساهم تكنولوجيا البلوكتشين في تحسين وتطوير صناعة التأمين؟

وتتفرع عنها الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بتكنولوجيا التأمين؟ وماهي أهم تطبيقاتها؟
- ما المقصود بتكنولوجيا البلوكتشين في صناعة التأمين؟
- ما هو واقع استخدام تكنولوجيا البلوكتشين في صناعة التأمين حول العالم؟

### 2.1 فرضيات الدراسة:

سعيًا للإجابة على الإشكالية المطروحة وتساؤلاتها الفرعية، ارتأينا اعتماد الفرضيات التالية:

- **الفرضية الأولى:** "إن تطبيق تقنية البلوكتشين في شركات التأمين يساهم في تحسين كفاءة وسرعة العمليات التأمينية الالكترونية مقارنة بالأنظمة التقليدية"؛
- **الفرضية الثانية:** "إن استخدام تقنية البلوكتشين في شركات التأمين يعزز مستوى الأمان والشفافية، مما يقلل من مخاطر الاحتيال والاختراق"؛
- **الفرضية الثالثة:** "تبني تقنية البلوكتشين يساهم في تقليل تكاليف التشغيل في شركات التأمين من خلال تبسيط العمليات وتقليل الحاجة إلى وسطاء التأمين"؛

### 3.1 أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية هذه الورقة البحثية في إبراز المكانة التي يحظى بها قطاع التأمين في الاقتصاد العالمي والدور الذي يلعبه التطور التكنولوجي في تحسين خدماته، الأمر الذي يجعل دراسة مختلف التغيرات التكنولوجية والرقمية الحاصلة فيه ضرورة ملحة حتى نتمكن من تحديد سلبيات وإيجابيات تلك التغيرات.

### 4.1 منهج الدراسة:

اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي التحليلي وذلك عند عرض التأصيل النظري لتكنولوجيا التأمين والبلوكشين ودورهما في تطوير وعصرنة قطاع التأمين، وكذا عرض مختلف تقنيتهما. مع عرض وتحليل واقع استخدام البلوكشين في صناعة التأمين عالمياً، ودراسة تجربة كل عدد من شركات التأمين الرائدة في مجال البلوكشين.

## 2. تكنولوجيا البلوكشين في صناعة التأمين

إن اعتماد ابتكارات البلوكشين في قطاع التأمين من شأنه أن يؤثر إيجاباً على مختلف مراحل سلسلة القيمة التأمينية، ويقلل من المشاكل التي تتخبط فيها الصناعة منذ عقود، إلا أن تبني هذه الابتكارات يبقى مرهوناً بمدى قدرة شركات التأمين على مواجهة مختلف التحديات المتأتية من تبني هذه الابتكارات.

### 1.2 تعريف البلوكشين في التأمين

البلوكشين في التأمين هو نظام رقمي لامركزي يعتمد على سجل مشترك وآمن لجميع المعاملات التأمينية والتي يتم تسجيلها بطريقة شفافة وغير قابلة للتغيير، هذا ما يعزز من مصداقية العمليات ويقلل من التكاليف والاحتيال. وتعتمد هذه التقنية على العقود الذكية والتطبيقات اللامركزية من أجل إدارة المطالبات والوثائق التأمينية بكفاءة أكبر، كما أن تبسيط العمليات في صناعة التأمين من خلال تمكين شركات التأمين والهيئات التنظيمية من إدارة الاتفاقيات التأمينية ومكنة عمليات السداد، من شأنه تسريع معالجة المطالبات وتأمين بيانات العملاء. (نشرة الاتحاد المصري، 2025، صفحة 4)

### 2.2 تبني فكرة البلوكشين في قطاع التأمين

لقد باتت تكنولوجيا البلوكشين، تهم قطاع التأمين بشكل كبير، مما دفع العديد من شركات التأمين مثل "Lloyds" و "Allianz France" إلى إطلاق تجارب حول هذه التكنولوجيا. فمن جهتها، استثمرت شركة "Axa" 55 مليون دولار في مؤسسة "Blockstream" الناشئة التي تعتمد على أكبر المطورين في

بروتوكول البيتكوين الذي يسمح بالتشغيل المتبادل لسلاسل الكتل المختلفة. وتعد سنة 2016 هي سنة التحول الفعلي لقطاع التأمين نحو تبني تكنولوجيا البلوكتشين وذلك من خلال تأسيس مبادرة " Blockchain Insurance Industry (B3i)", والتي كانت عبارة عن تعاون بين 15 مؤسسة تأمين وإعادة تأمين تم تشكيلها لاستكشاف إمكانات استخدام هذه التكنولوجيا في قطاع التأمين، ومن خلال هذه المبادرة تم الإعلان عن تأسيس مؤسسة "Service AG B3i" في زيوريخ، بسويسرا. ومن المتوقع أنه بحلول عام 2030، ستعتمد معظم مؤسسات التأمين على تكنولوجيا البلوكتشين في إدارة أعمالها لتقليل التكاليف التشغيلية والمطالبات الاحتمالية. (Chakravaram & Ratnakaram, 2022, p. 764)

الشكل رقم (01): مؤسسات التأمين وإعادة التأمين المشاركة في مبادرة Blockchain Insurance

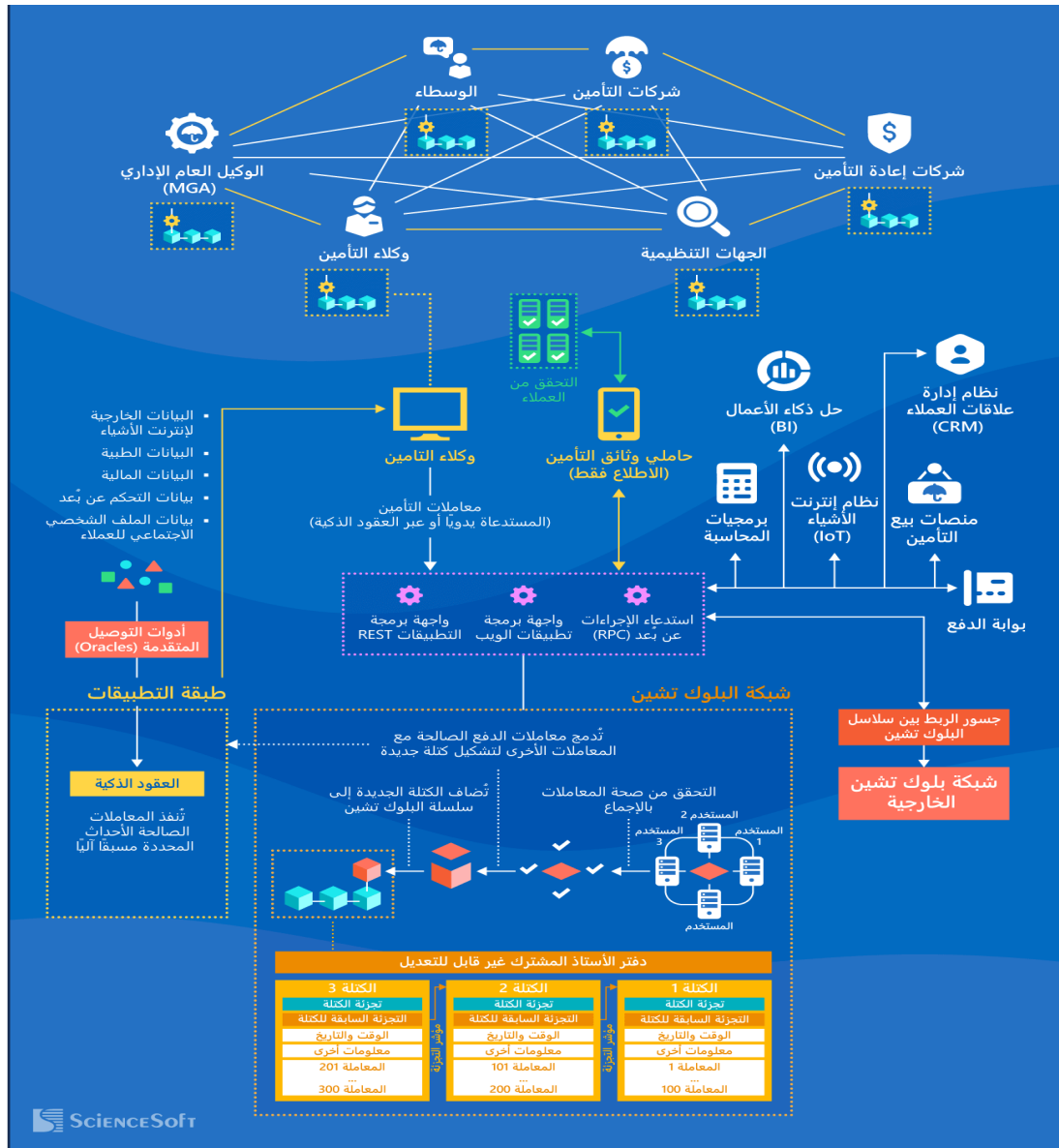


المصدر: (Meeusen, 2017, p. 13)

### 3.2 بنية برمجيات التأمين القائمة على تقنية البلوكتشين

تختلف بنية حلول التأمين القائمة على تقنية البلوكتشين بناء على قطاع الصناعة، والمتطلبات الوظيفية المحددة، وغيرها من العوامل الأخرى. ومع ذلك، هناك العديد من المكونات الأساسية التي توجد عادة في جميع حلول البلوكتشين.

## الشكل (02): بنية برمجيات التأمين القائمة على تقنية البلوكشين



المصدر: (scnsoft.com، 2025)

تعتمد حلول التأمين القائمة على تقنية البلوكشين عادة على شبكات مرخصة لضمان وصول الأطراف الموثوقة المصرح لها فقط إلى البيانات الحساسة. وبعد التحقق من صحة معاملات التأمين باستخدام آلية محددة للإجماع وتوافق الآراء وختمها بالوقت والتاريخ وتشفيرها بدالة التجزئة (Hash)، تسجل هذه المعاملات في دفتر أستاذ موزع لتكون متاحة لجميع المشاركين في الشبكة، لكل عضو من أعضاء الشبكة نسخته الخاصة من دفتر الأستاذ المشترك الذي يحدث تلقائياً فور إدخال أي بيانات تأمين جديدة، ويتفاعل أعضاء الشبكة مع البلوكشين باستخدام واجهات محددة حسب الأدوار أو ما يسمى بالعقد (nodes). تتطلب أنظمة التأمين القائمة على تقنية البلوكشين التكامل مع: (scnsoft.com، 2025)

- البرمجيات المؤسسية لشركات التأمين: التي تضمن التكامل عبر واجهات برمجة التطبيقات (APIs) مع أنظمة إدارة علاقات العملاء (CRM)، ومختلف بوابات التأمين، وبرمجيات المحاسبة، وأنظمة إنترنت الأشياء (IoT)، وغيرها.
- مصادر البيانات الخارجية: إذ يتم نقل مختلف البيانات من مصادر البيانات الخارجية مثل منصات البيانات المالية والطبية، ومزودي خدمات التحكم في الأجهزة عن بعد، إلى الشبكة باستخدام أدوات توصيل متقدمة (blockchain oracles).
- شبكات البلوكتشين الأخرى: وذلك من خلال تمكين الاتصال عبر مختلف جسور الربط بين سلاسل البلوكتشين.

### 4.3 مزايا استخدام البلوكتشين في صناعة التأمين

هناك العديد من المزايا التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام تكنولوجيا البلوكتشين تتمثل في:

- الكشف عن الغش والوقاية من المخاطر: من خلال قدرتها على توفير الدفتر العام عبر مجموعة من الأطراف المتعددة، والتي يمكن أن تتضمن الكثير من الأطراف والعمليات غير الموثوق بها فالبلوكتشين تتميز بقدرتها على القضاء على مختلف الأخطاء والكشف عن النشاط الاحتيالي والغش، كما يمكن لمخازنها الرقمية اللامركزية التحقق بشكل مستقل من صحة العملاء والوثائق والمعاملات، وهذا من خلال توفير سجل كامل للبيانات التاريخية، هذا ما سيمنح شركات التأمين القدرة على التحقق، وتحديد المعاملات المكررة، أو التي تحتوي أو تقوم على أطراف مشبوهة.
- مراقبة وإدارة المطالبات: تقنية البلوكتشين أصبحت ضرورية لإنشاء نماذج مطالبات قائمة على درجة عالية من الثقة، الكفاءة، الشفافية، وتركيز أكبر على العملاء، إذ يمكن لهذا النظام الجديد تعزيز عملية اختيار المخاطر من خلال الجمع بين مختلف المواقع والمخاطر الخارجية، والتحليلات المختلفة، هذا ما سيمنح شركات التأمين سهولة في الوصول إلى مختلف العمليات والبيانات والتحديثات ذات الصلة (كاستمارة المطالبات، والأدلة، وتقارير الشرطة، وغيرها)، وكذا استخدام مختلف البيانات من الهاتف المحمول، أو أجهزة الاستشعار ( كتحديد أماكن تقديم الخدمة مثل: الشبكة الطبية، أماكن تصليح السيارات،.....)، وكذا الحد من الخسائر، وتكاليف التحقق والمعاينة، وبذلك يزيد رضا العملاء؛
- إعادة التأمين: تسعى شركات التأمينات دائما إلى تحقيق رؤية أوضح لعقود إعادة التأمين وأسباب التعرض للمخاطر، ومن الفوائد التي تمنحها تقنية البلوكتشين هنا مثلا إمكانية حساب الأقساط المتنازل عنها لمعيد التأمين بطريقة أكثر دقة، وعلى الأساس الفعلي للعقود المشاركة بكل التحديثات بشكل آني وتلقائي، مما يوفر لشركات التأمين أكبر قدر من المرونة في نقل رأس المال، وكذا تعزيز الشفافية في تحويل المخاطر وتقليص حجم المطالبات. (صليحة، 2022، الصفحات 236-237)

– **معالجة المطالبات المبسطة:** يمكن أن تكون معالجة مطالبات التأمين التقليدية عملية طويلة ومعقدة، وغالباً ما تتضمن وسطاء متعددين وأعمالاً ورقية. تتمتع تقنية البلوكشين بالقدرة على تبسيط هذه العملية من خلال أتمتتها ورقمنتها، يمكن للعقود الذكية، والعقود ذاتية التنفيذ مع قواعد محددة مسبقاً مشفرة على البلوكشين، أتمتة معالجة المطالبات، مما يقلل الحاجة إلى التدخل اليدوي والأعمال الورقية.

– **زيادة الشفافية والثقة:** الشفافية والثقة أمران حيويان في صناعة التأمين، حيث يتعين على العملاء في كثير من الأحيان الاعتماد على نزاهة شركات التأمين والوسطاء. تعالج تقنية البلوكشين هذا التحدي من خلال توفير سجل شفاف وغير قابل للتغيير لجميع المعاملات والأنشطة على الشبكة. تعمل هذه الشفافية على زيادة الثقة بين جميع أصحاب المصلحة، حيث يمكنهم التحقق بشكل مستقل من دقة وسلامة المعلومات المسجلة على البلوكشين.

– **خفض التكلفة:** يمكن أن يؤدي تطبيق تقنية البلوكشين في التأمين أيضاً إلى تخفيضات كبيرة في التكلفة، ومن خلال القضاء على الحاجة إلى الوسطاء والعمليات اليدوية، إذ تعمل تقنية البلوكشين على تبسيط العمليات وتقليل التكاليف الإدارية. بالإضافة إلى ذلك، فإن الأتمتة التي توفرها العقود الذكية تقلل من الاعتماد على العمل اليدوي، مما يؤدي إلى انخفاض التكاليف.

– **تحسين تجربة العملاء:** في نهاية المطاف، تترجم فوائد البلوكشين في التأمين إلى تجربة محسنة للعملاء، حيث يساهم الأمان المعزز ومعالجة المطالبات المبسطة وزيادة الشفافية وخفض التكاليف في إنشاء نظام بيئي تأميني أكثر كفاءة يركز على العملاء. ومع تسوية المطالبات بشكل أسرع وتقليل الاحتيال وزيادة الثقة، يمكن للعملاء الحصول على تجربة أكثر سلاسة ومرضية مع مقدمي خدمات التأمين (fastercapital.com, 2025).

إن تطبيق تقنية البلوكشين في صناعة التأمين بإمكانها تقديم فوائد هائلة واعدة، من الأمان المعزز إلى معالجة المطالبات المبسطة، زيادة الشفافية وخفض التكاليف، وتحسين تجربة العملاء، إذ تتمتع تقنية البلوكشين بالقدرة على إحداث ثورة في طريقة إجراء التأمين، ومع استمرار نضج التكنولوجيا واكتساب اعتماد أوسع، يمكننا أن نتوقع رؤية المزيد من حالات الاستخدام المبتكرة في صناعة التأمين ككل.

### 5.3 حدود الاعتماد على تكنولوجيا البلوكشين في صناعة التأمين

بالرغم من الميزات التي تقدمها تكنولوجيا البلوكشين لصناعة تأمينية، إلا أنها تطرح بعض القيود لشركات التأمين يمكن الإشارة إليها كما يلي:

– **من حيث الأمان:** ساهم نظام البلوكتشين في ظهور أنواع جديدة من الهجمات والتي تمثل تهديدا لشركات التأمين خاصة في ظل صعوبة فهمها والتخفيف من حدتها، وهذا يعود لطبيعتها المغايرة للهجمات التقليدية المعروفة؛

– **من حيث القابلية للتوسع:** تشكل قابلية تقنية البلوكتشين للتطوير تحديا بارزا أمام شركات التأمين، وهذا بسبب آليات التأكد من الصحة المستندة إلى توافق الآراء والنسخ باستمرار، إضافة إلى حجم البيانات المخزنة والمتزايدة باستمرار، كما أن الاعتماد على البلوكتشين لا يكون إلا في ظروف معينة: مثل وجود بيانات صحيحة وغير قابلة للتغيير؛

– **من حيث وحدة المعايير:** إن تحقيق فوائد من نظام مفتوح يتطلب وجود معايير موحدة يمكن الرجوع إليها، فالافتقار لهذه المعايير يدل على أن التكنولوجيا لا تزال في مراحلها الأولى، وبالتالي فإن مخاطر تنفيذ حلول غير فعالة تبقى مطروحة؛ (ŞAHİN, 2018, p. 21)

– **من حيث توفر الخبرات اللازمة:** يعتبر البلوكتشين فضاء تتشابك فيه عدة علوم (الرياضيات، التشفير، الاقتصاد، الإعلام الآلي،...)، الأمر الذي يطرح مشاكل تتعلق بتوفر الموارد البشرية الملمة بكل هذه العلوم من جهة وبخصوصيات الصناعة التأمينية من جهة أخرى. (D. Popovic, 2020, p. 12)

### 6.3 التحديات التي قد تواجه تبني البلوكتشين في صناعة التأمين

رغم الفوائد العديدة التي تقدمها البلوكتشين، هناك بعض التحديات التي قد تواجه تبني هذه التكنولوجيا في صناعة التأمين:

– **العقبات التنظيمية:** أحد التحديات الكبيرة التي تواجه اعتماد البلوكتشين في التأمين هو التنقل في المشهد التنظيمي المعقد. وبما أن تقنية البلوكتشين تعطل الوسطاء التقليديين وتقدم نماذج لامركزية جديدة، تحتاج الهيئات التنظيمية إلى إنشاء أطر تستوعب هذه التغييرات مع ضمان حماية المستهلك والامتثال. تعد الجهود التعاونية بين الجهات الفاعلة في الصناعة والمنظمين وصانعي السياسات أمرا بالغ الأهمية لمعالجة أي شكوك قانونية وإنشاء بيئة مواتية لاعتماد البلوكتشين.

– **قابلية التوسع والأداء:** واجهت شبكات البلوكتشين، مثل Bitcoin وEthereum، مشكلات قابلية التوسع بسبب محدودية إنتاجية المعاملات. وبما أن عمليات التأمين تنطوي على حجم كبير من المعاملات، فإن قابلية التوسع تصبح عاملا حاسما في اعتماد تقنية البلوكتشين على نطاق واسع. إن استكشاف منصات البلوكتشين البديلة التي توفر سرعات أعلى للمعاملات ورسوم أقل، مثل EOS أو Hyperledger Fabric، يمكن أن يعالج هذا التحدي ويتيح المعالجة الفعالة للمعاملات المتعلقة بالتأمين. (fastercapital.com) (2025)

- **التكلفة الأولية:** على الرغم من أن البلوكشين يمكن أن يقلل من التكاليف على المدى الطويل، فإن تكلفة تبني هذه التكنولوجيا قد تكون مرتفعة في البداية، وهو ما قد يشكل تحدياً لبعض الشركات.
- **المخاوف الأمنية:** رغم أن البلوكشين يعتبر آمناً، إلا أن أي نظام جديد قد يواجه بعض المخاطر الأمنية في مراحل التبني الأولية، خاصةً في مجال التأمين الذي يتطلب حماية عالية للبيانات. (ipst.education, 2025)

#### 4. واقع استخدام تكنولوجيا البلوكشين في صناعة التأمين حول العالم

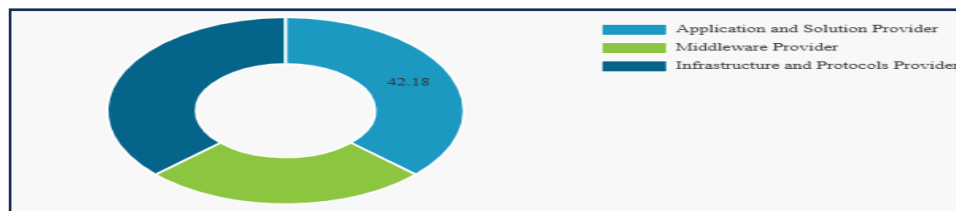
تعتبر لغة الأرقام عن واقع وآفاق الاستثمار في تكنولوجيا البلوكشين في قطاع التأمين، كما أنها تسمح بتشخيص وضعية هذا القطاع وتقديم قراءة موضوعية حول أهم المستجدات التي يعرفها في هذا المجال.

##### 1.4 حجم سوق البلوكشين في التأمين العالمي

تم تقدير حجم سوق البلوكشين في التأمين العالمي بـ 2.96 مليار دولار أمريكي في عام 2025، ويتوقع أن ينمو إلى 4.74 مليار دولار أمريكي في عام 2026 ثم ليصل إلى 95.97 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2034، مسجلاً معدل نمو سنوي مركب يبلغ 45.60٪ خلال فترة التنبؤ. وقد سيطرت أمريكا الشمالية على سوق البلوكشين في التأمين العالمي بحصة بلغت 34.20٪ في عام 2025. حالياً، لا يزال السوق في مرحلته الناشئة، حيث تتواجد الغالبية العظمى من المشاريع في مرحلة المفهوم. ومع ذلك، تستمر الشركات في استكشاف حالات استخدام تقنية البلوكشين في صناعة التأمين، كما أن العامل الأساسي الذي يدفع السوق بالإضافة إلى زيادة الاستثمارات المتعلقة بالسوق هو الشعبية المتزايدة لحلول إدارة المطالبات الآلية. علاوة على ذلك، في السنوات القادمة، ومع نضوج السوق، من المتوقع أن تعمل هذه التقنية على تحويل صناعة التأمين بشكل إيجابي (fortunebusinessinsights.com, 2025).

##### 2.4 تقسيم سوق البلوكشين في التأمين حسب نوع المزود

الشكل الموالي يظهر تقسيم سوق البلوكشين استناداً إلى نوع المزود خلال سنة 2025: الشكل رقم (03): تقسيم سوق البلوكشين استناداً إلى نوع المزود خلال سنة 2025



المصدر: (fortunebusinessinsights.com, 2025)

من خلال الشكل نلاحظ أنه استنادا إلى المزود، ينقسم السوق إلى مزود تطبيقات وحلول، مزود البرمجيات الوسيطة، ومزود البنية التحتية والبروتوكولات.

من بين هذه الفئات، سيطر قطاع مزودي البنية التحتية والبروتوكولات على السوق في عام 2025. ونظرا لأن تطبيق تقنية البلوكتشين في قطاع التأمين لا يزال في مرحلة مبكرة، فإن الشركات تقوم بتجربة تطوير المنتجات. وبالتالي، سيزداد الإقبال على مزودي البنية التحتية والبروتوكولات في المراحل الأولى من الصناعة.

ومع ذلك، ومع نضوج السوق، سيشهد ارتفاعا كبيرا في تبني الحلول من مزودي التطبيقات والحلول. وبسبب ذلك، من المتوقع أن ينمو مزودو التطبيقات والحلول بأعلى معدل نمو سنوي مركب في السنوات القادمة. ومن المتوقع أن يستحوذ

قطاع مزودي التطبيقات والحلول على حصة سوقية تبلغ 42.18% في عام 2026.

#### 3.4 تقسيم سوق البلوكتشين في التأمين حسب الانتشار الجغرافي

في سنة 2024 كان توزيع سوق البلوكتشين في التأمين موزعا كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل (04): توزيع حجم السوق العالمي لتكنولوجيا البلوكتشين في التأمين في سنة 2024



المصدر: (mordorintelligence.com, 2026)

من 0.42 مليار دولار أمريكي من حجم سوق البلوك تشين في قطاع التأمين، مدعومة بأطر تنظيمية واضحة لرمال الاختبار ورأس مال مغامر وفير. وتقوم الرابطة الوطنية لمفوضي التأمين بدراسة دفاتر الأستاذ الموزعة بنشاط، مما يمنح شركات التأمين الثقة لتوسيع نطاق التجارب إلى الإنتاج الفعلي. وتكمل القواعد الكندية القائمة على المبادئ في مجال العملات المشفرة المبادرات الأمريكية، في حين أن اتفاقيات التجارة عبر الحدود في المكسيك تحفز منصات التحقق من السياسات الإقليمية. وتوفر دفاتر التأمين الشخصية الناضجة بيانات اختبار حيث تجري شركات مثل Nationwide تجارب على شهادات إثبات التأمين الفورية.

تعد منطقة آسيا والمحيط الهادئ الأسرع نمواً بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 43.07%، وقد تتجاوز الإنفاق في أمريكا الشمالية بحلول عام 2029. وتدعم الإدارة الوطنية الصينية للرقابة المالية سلاسل البلوك تشين المصرح بها والمثبتة في مجموعات السحابة السيادية، ويجري العديد من شركات التأمين في البر الرئيسي تجارب على تنظيم المطالبات باستخدام البلوك تشين. وتخطط وكالة الخدمات المالية اليابانية لمقاييس ملاءة مالية قائمة على القيمة الاقتصادية لعام 2026 تفضل تغذية دفاتر الأستاذ في الوقت الفعلي، مما يعزز الحوافز لشركات التأمين المحلية. وتقود الهند تجارب تأمين الفيضانات والمحاصيل المعيارية باستخدام العقود الذكية المرتبطة بأوراكل الطقس، مما يقلل من أوقات دفع التعويضات الريفية من أسابيع إلى أيام.

توازن أوروبا بين مخاطر الخصوصية وقيمة الشفافية، إذ أفادت 15% فقط من المؤسسات باستخدام نشاط لتقنية البلوك تشين لدى الهيئة الأوروبية للتأمين والمعاشات التقاعدية في عام 2024، ومع ذلك، تقوم الشركات بتجربة شبكات التراكم لإثبات عدم المعرفة من أجل الامتثال للائحة حماية البيانات العامة مع الحفاظ على إمكانية تتبع التدقيق. تؤدي أجندة المناخ في المنطقة إلى تطوير منتجات ضمان الاستدامة البيئية والاجتماعية والحوكمة على السلسلة، مما يضع البائعين الأوروبيين في موقع تصدير نماذج الامتثال المدمجة إلى ولايات قضائية أخرى. وبمجرد توحيد الإرشادات الإشرافية، يرى المحللون تغيراً نوعياً في حجم الاتحاد الأوروبي سيؤدي إلى توسيع استخدام البلوك تشين في سوق التأمين إلى ما هو أبعد من التجارب الحذرة الحالية. (2026، mordorintelligence.com)

#### 4.4 التطورات الأخيرة في سوق البلوكشين في التأمين

التطورات الأخيرة في الصناعة كانت: (2026، mordorintelligence.com)

- فبراير 2025: قامت شركة تأمين الودائع عبر البلوكشين بتأسيس وحدة تأمين عالمية للأصول المشفرة في برمودا، مع التركيز على تغطية المحافظ الرقمية.
- جانفي 2025: دخلت شركة Qantev في شراكة مع InsureMO لدمج تحليلات الذكاء الاصطناعي مع بنية البلوك تشين، مما عزز معالجة المطالبات متعددة الخطوات بشكل مباشر.
- جانفي 2025: قامت شركة Nayms بإنشاء منشأة إعادة تأمين مرمزة على طبقة Base layer-2 من إيثيريوم لتغطية خسائر الرياح في فلوريدا.
- أكتوبر 2024: أصدرت شركتا Generali وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ورقة مشتركة حول التغطيات الدقيقة البارامترية لسد فجوة الحماية البالغة 1.8 تريليون دولار أمريكي، مع تسليط الضوء على محفزات البلوك تشين.

## 5. تجارب بعض شركات تأمين رائدة في تطبيق تكنولوجيا البلوكتشين

### 1.5 تجربة شركة Primerica الأمريكية للتأمين على الحياة:

استخدمت شركة Primerica وهي إحدى أكبر شركات التأمين على الحياة الأمريكية في العالم تقنية البلوكتشين لتسهيل وتعجيل عملية سداد التعويضات، إذ قامت بتطوير نظام جديد يعتمد على هذه التقنية في أسواق التأمين على الحياة، بحيث يتم دفع التعويضات بشكل تلقائي عند تحقق الشروط المحددة، مما يساهم في تحسين سرعة وشفافية عملية دفع التعويضات للعملاء، وقد أدت هذه التجربة إلى تحسين تجربة العملاء بشكل كبير، وجعلت عملية المطالبات أكثر سلاسة.

### 2.5 تجربة شركة USAIG الأمريكية للتأمين على الطائرات

شركة USAIG هي واحدة من الشركات الرائدة في مجال تأمين الطيران على مستوى العالم، حيث تقدم مجموعة واسعة من خيارات التغطية لجميع أنواع الطائرات والمخاطر المتعلقة بالطيران. لا تشمل خدمات الشركة الاكتتاب وإصدار السياسات فحسب، بل تشمل أيضا إدارة المطالبات بكفاءة وفعالية. (fastercapital.com، 2025)

قامت الشركة بالتعاون مع شركاء آخرين في صناعة التأمين، بتطوير تطبيق يستخدم البلوكتشين لتبسيط عملية التأمين على الطائرات، حيث كانت العملية التقليدية تستغرق وقتا طويلا وتحتاج إلى العديد من الوسطاء والوثائق الورقية، ولكن بإستخدام البلوكتشين أصبحت عملية التأمين أكثر شفافية وسرعة، حيث يمكن لجميع الأطراف المعنية (من شركات التأمين، شركات الطيران والمستثمرين) من الوصول إلى نفس المعلومات بشكل فوري مما يقلل من التكاليف والوقت المستغرق في المعاملات. وأدى هذا الاستخدام لتلك التقنية، إلى تقليص التكاليف المرتبطة بالمعاملات، وزيادة الشفافية، مع تقليل الوقت اللازم لإتمام التأمين، وبالتالي جعل العملية أكثر سلاسة وموثوقية. (نشرة الاتحاد المصري، 2025، صفحة 9)

### 3.5 تجربة شركة lemonade الأمريكية

تعتبر شركة Lemonade شركة عالمية في مجال التكنولوجيا المالية، كما أنها تحتل المراتب الأولى في المجال ولذلك وقع اختيارنا عليها كنموذج رائد في تطبيقات التكنولوجيا التأمينية، لمعرفة مدى مساهمتها في التأمين التكنولوجي العالمي من خلال الابداعات التكنولوجية التي طورتها في المجال.

وقد نجحت الشركة في استخدام تكنولوجيا البلوكتشين في مكافحة الاحتيال، كما تستخدم نظام عقد ذكي يعتمد على البلوكتشين لأتمتة معالجة المطالبات، وهذا يلغي الحاجة إلى التدخل البشري ويقلل بشكل كبير من مخاطر المطالبات الاحتمالية، كما تسمح شفافية البلوكتشين أيضا للعملاء بتتبع التقدم المحرز في مطالباتهم في الوقت الفعلي، مما يزيد من الثقة ويقلل من احتمالات الأنشطة الاحتمالية. (fastercapital.com، 2025).

#### 4.5 تجربة شركة Etherisc الأمريكية

تعد Etherisc رائدة في تأمين البلوكشين البارامتري، إذ تتيح هذه الشركة من خلال منصتها المتطورة إنشاء وتوزيع منتجات التأمين البرامتري المبتكرة بسهولة على البلوكشين. (etherisc.com، 2026)

تهدف الشركة من خلال منصتها القائمة على البلوكشين إلى إحداث ثورة في عملية معالجة المطالبات الخاصة بالتأمين على تأخير الرحلة، من خلال استخدام العقود الذكية، كما تقوم Etherisc بأتمتة التحقق من تأخيرات الرحلات الجوية وإطلاق دفعات فورية لحاملي وثائق التأمين. وهذا يلغي الحاجة إلى تقديم المطالبات يدويا ويسرع العملية برمتها، مما يوفر تجربة سلسلة وفعالة لكل من شركات التأمين وحاملي وثائق التأمين.

#### 5.5 تجربة شركة Ping An الصينية

تعتبر الشركة أكبر شركة تأمين في الصين، وهي شركة قابضة تتعامل شركاتها الفرعية بشكل أساسي مع التأمين والخدمات المصرفية والخدمات المالية. تأسست الشركة في عام 1988 ومقرها في شنتشن تعني كلمة "بينج أن" حرفيا "السلامة والأمان"

نفذت شركة التأمين الصينية العملاقة بينج آن منصة قائمة على أساس سلسلة الكتل تسمى "OneConnect" لتحسين الثقة في صناعة التأمين. يسمح OneConnect لشركات التأمين بمشاركة بيانات العملاء والتحقق منها بشكل آمن، مما يقلل من مخاطر الاحتيال ويحسن دقة قرارات الاكتتاب. من خلال الاستفادة من شفافية blockchain ، تهدف Ping An إلى بناء الثقة بين شركات التأمين وحاملي وثائق التأمين والمنظمين، مما يؤدي في النهاية إلى نظام بيئي تأميني أكثر كفاءة وموثوقية. (fastercapital.com, 2025)

#### 6.5 تجربة شركة Northstandard اليابانية

هي إحدى الشركات العالمية الرائدة في مجال التأمين البحري، قامت الشركة بتجربة تقنية البلوكشين لتحسين عملية إصدار شهادات تأمين الشحن البحري، حيث كانت عملية الحصول على شهادات التأمين البحري التقليدية تستغرق وقتا طويلا وتحتاج إلى العديد من الخطوات الإدارية، مما كان يؤدي إلى تأخير شحن البضائع، وتراكم الأوراق اللازمة.

ولكن من خلال تطبيق تقنية البلوكشين، تمكنت الشركة من تقليص الوقت الذي يستغرقه الشاحن للحصول على شهادة التأمين بنسبة 85%، وقد أتاح ذلك تقليل الحاجة إلى الإجراءات اليدوية والمراجعات المتعددة بين الأطراف المختلفة، مثل الشركات المصدرة، والمستوردين، والبنوك باستخدام البلوكشين. وأصبح

بإمكان جميع الأطراف المعنية الحصول على نسخة محدثة من شهادة التأمين في الوقت الفعلي، مما يساهم في تسريع العمليات، وتوفير الجهد والوقت.

وتعتبر هذه التجربة مثالا رائعا على كيفية استخدام تلك التقنية لتحسين كفاءة العمليات في صناعة التأمين، وتعكس قدرة هذه التكنولوجيا على تسريع الإجراءات وتقليل الأخطاء البشرية، وتحقيق الشفافية بين جميع الأطراف. (نشرة الاتحاد المصري، 2025، صفحة 10)

## 6. خاتمة

من خلال دراستنا توصلنا إلى أن تقنية البلوكشين تحدث ثورة في طريقة شراء وإدارة والمطالبة بالتأمين، من إصدار وثائق التأمين إلى المدفوعات الفورية، وبذلك تقلل أتمتة العقود الذكية الأخطاء البشرية، وتسرع العمليات، مما يساهم في بناء وتعزيز الثقة مع العملاء.

ومع سعي شركات التأمين للتحديث والتميز، فإن تطبيق البلوكشين من شأنه أن يعيد تعريف العلاقة بين الشركات والعملاء، فبفضل هذه التقنية أصبح بإمكان الشركات تقديم خدمات أسرع وأكثر كفاءة، مع ضمان أعلى مستويات الأمان لحماية البيانات والمعلومات الحساسة، ومن خلال العقود الذكية، يمكن للمستفيدين الحصول على تعويضاتهم تلقائيا فور تحقق الشروط المتفق عليها، مما يقلل البيروقراطية ويساهم في الوصول إلى العدالة بسرعة أكبر.

وقد توصلت دراستنا في ختامها إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- شكل التأمين التكنولوجي منذ ظهوره نقطة تحول جذري في نشاط شركات التأمين، إذ ساهم بشكل كبير في جلب فرص للنمو وتوسيع نطاق منتجات التأمين؛
- تدعم التقنيات التي تقدمها تكنولوجيا التأمين التطور الرقمي للقطاع، إذ تعتبر العنصر الأكثر قدرة والأكثر أهمية لتجاوز مختلف الحدود التقليدية للقطاع وتطوير مقوماته الأساسية كالاكتتاب، إدارة المطالبات وآليات توزيع مختلف منتجات وخدمات التأمين؛
- تمثل تكنولوجيا البلوكشين نقلة نوعية في صناعة التأمين، حيث تفتح آفاقا جديدة لتحسين الكفاءة التشغيلية وتعزيز الشفافية، هذا ما ينعكس بشكل مباشر على نوعية وجودة الخدمات المقدمة للعملاء؛
- تمكن تقنية البلوكشين شركات التأمين من إدارة العمليات بشكل أكثر كفاءة ومرونة، مما يقلل من التعقيدات الإدارية ويسرع الإجراءات التأمينية؛
- تتيح تقنية البلوكشين فرصا كثيرة لتطوير حلول مبتكرة، مثل مكننة عملية تسوية التعويضات من خلال العقود الذكية، وإصدار منتجات تأمينية جديدة تستهدف الفئات الأقل دخلا، كما أنها تمكن من مواجهة التحديات التقليدية التي تواجه القطاع.

من هذا المنطلق ونظرا لهذه الأدوار الكبيرة التي يلعبها البلوكشين، يجب على شركات التأمين تبني هذه التقنية واستغلال إمكاناتها في تقديم خدمات تأمينية أفضل وأكثر كفاءة.

## 7. المراجع:

1. C. Avis, M. Byrne, C. Cheung, M. Donovan, Y. Flynn, C. Fothergill, Z. Hosseinzadeh, Z. Lim and J. Shah D. Popovic .(2020) .Understanding blockchain for insurance use cases .*British Actuarial Journal, Vol(25), Issue.(12)*
2. etherisc.com .(2026) .<https://blog.etherisc.com/>
3. fastercapital.com .(5 may, 2025). *Blockchain: A revolution in security with blockchain in P2P networks* .<https://fastercapital.com/arabpreneur/>
4. fastercapital.com . (27 أبريل, 2025). إدارة المطالبات: عمليات فعالة في تأمين الطائرات التابع للوكالة الأمريكية للتأمين. <https://fastercapital.com/arabpreneur>
5. fortunebusinessinsights.com.(29 december, 2025). *Blockchain in Insurance Market Size, Share & COVID-19 Impact Analysis, By Provider (Application and Solution Provider, Middleware Provider, and Infrastructure and Protocols Provider), By Enterprise Type (SMEs and Large Enterprises), By Application (GRC Ma* .<https://www.fortunebusinessinsights.com/blockchain-in-insurance-market-108855>
6. Grant patter .(2017) .what is insurtech ?*Digital media and UX specialist. CSIO,December .*
7. ipst.education.(14 May , 2025). *How will blockchain transform the insurance industry in 2026 ?* <https://ipst.education/>
8. İsmail YILDIRIM and Eyyüp Ensari ŞAHİN .(2018) .INSURANCE TECHNOLOGIES (INSURTECH): BLOCKCHAIN AND ITS POSSIBLE IMPACT ON TURKISH INSURANCE SECTOR .*Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives, vol (6), Issue.,(3)*
9. Iván Sosa and Óscar Montes .(2022) .Understanding the InsurTech dynamics in the transformation of the insurance sector . *risk management and insurance review, Vol(25), Issue.(01)*
10. Jonathan Spiteri and Inna Romanova Simon Grima .(2020) .*The Challenges for Regulation and Control in an Environment of Rapid Technological Innovations In : InsurTech: A Legal and Regulatory View* .Switzerland: springer Nature.
11. mordorintelligence.com .(2026) .*Blockchain Insurance Market Size & Share Analysis – Growth Trends and Forecast (2025 – 2030) Source: https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/blockchain-market-in-the-insurance-industry .*  
<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/blockchain-market-in-the-insurance-industry>
12. Paul Meeusen .(2017) .B3i Blockchain insurance industry initiative .*deutsche bank,insurtech conference .*
13. scnsoft.com .(2025) .*Developing Blockchain Solutions for the Insurance Sector .* <https://www.scnsoft.com/ar/insurance/blockchain>

14. Shafiul azam.(1t June, 2020 ). *What is Insurtech ?*TYB.: www.tweakyourbiz.com
15. Venkamaraju Chakravaram ,Sunitha Ester Agasha and Nitin Simha Vihari Ratnakaram .(2022) .The Role of Blockchain Technology in Financial Engineering .*ICCCE 2020 Proceedings of the 3rd International Conference on Communications and Cyber physical Engineering* .Singapore.
16. سعيدي صبيبة، فلاق صليحة. (2022). تكنولوجيا البلوك تشين كمدخل لدعم نشاط شركات التأمين وتعزيز الشمول المالي في الجزائر. *مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية، المجلد (06)، العدد (1)*.
17. شراقة صبرينة. (2021). تكنولوجيا التأمين: اتجاه جديد لصناعة تأمين متطورة ومتحولة تكنولوجيا. *مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 12، العدد 2*.
18. صيد مريم. (2022). تكنولوجيا التأمين ودورها في عصرنة وتطوير قطاع التأمين عرض تجربة شركة oscar الأمريكية. *مجلة أرصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 5، العدد 1*.
19. عبد الرحيم وهيبة. (2019). تكنولوجيا التأمين كمستقبل لصناعة التأمين. *مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 8، العدد 1*.
20. نشرة الاتحاد المصري للتأمين. (2025). دور تكنولوجيا البلوكتشين في تحسين صناعة التأمين.