

دور الذكاء الاصطناعي في تحسين عمل شركات التأمين التكافلي

*The role of artificial intelligence in improving the work of takaful insurance companies*محي الدين حميودة¹

طالب دكتوراه مخبر الفقه الحضاري ومقاصد الشريعة

جامعة الحاج لخضر - باتنة 01

mahieddine.hamiouda@univ-batna.dz

أ د : جميلة قارش

جامعة الحاج لخضر - باتنة 01

djamila.kareche@univ-batna.dz

تاريخ الوصول 2024/02/17 القبول 2024/05/04 النشر على الخط 2024/06/15

Received 17/02/2024 Accepted 04/05/2024 Published online 15/06/2024

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة إمكانية استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين التكافلي، من أجل تحسين أدائها ونيل رضى عملائها، والحرص أكثر على مشروعيتها.

حيث استهلكت دراستي بذكر ماهية كل من علم الذكاء الاصطناعي وشركات التأمين التكافلي، حتى يكون القارئ في مخيلته صورة عن هذا العلم، ويكون له اطلاع على هذه المؤسسات، ليتمكن من الفهم الجيد لهذه الدراسة.

ولكي أصل إلى هدف هذه الدراسة كان من اللازم علي الوقوف مع بعض النقاط التي تعيننا على هذه الدراسة، كنظرة الشريعة لهذا العلم ومدى حاجة هذه المؤسسة لهذا العلم.

فخلصت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج منها أن شركات التأمين التكافلي في حاجة للاستعانة بعلم الذكاء الاصطناعي لمواكبة نظيراتها من المؤسسات المالية، ولكن لا بد أن يكون هذا الاستعمال مقيدا بعدد من الضوابط.

ومن النتائج الهامة لهذه الدراسة أنه يمكن توظيف عدد من نظم الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات لعمل شركات التأمين التكافلي، مبرزين في ذلك هذه النظم وما يمكن أن تحقق من نفع لهذه الشركات.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، شركات التأمين التكافلي، تحسين الأداء.

Abstract :

This study aims to investigate the possibility of using artificial systems in takaful insurance companies, in order to improve their performance gaining the satisfaction of its customers, and being more careful about its legitimacy.

I began my study by mentioning the nature of both the science of artificial intelligence and takaful insurance companies, so that it would be clear, in his imagination, an image of this science, and he should be familiar with these institutions, so that he can have a good understanding of this study.

In order to reach the goal of this study, it was necessary to consider some points that will help us in this study, such as the view of sharia, this knowledge and the extent of this institutions need for this knowledge.

This study concluded a number of results, including that takaful insurance companies need to use artificial intelligence keeping pace with their counterparts in financial institutions, but this use must be restricted by number of controls.

One of the important results of this study is that a number of artificial intelligence systems can be employed in three areas of insurance companies work symbiosis, highlighting these systems and the benefits they can bring to these companies.

Keywords : Artificial intelligence, takaful insurance companies, performance improvement.

1 المؤلف المراسل: محي الدين حميودة البريد الإلكتروني: mahieddine.hamiouda@univ-batna.dz

مقدمة:

تعد نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي أحد أهم مخرجات الثورة التكنولوجية، والتي يتوقع لها أن تكون بوابة لاختراعات لا حد لها ولا عد في العديد من مجالات الحياة.

وقد نالت المؤسسات المالية الإسلامية سهماً من هذا التطور الذي فرضته الثورة التكنولوجية من خلال اعتماد بعض المؤسسات المالية الإسلامية كالمصارف الإسلامية في بعض الدول على نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من أعمالها الخدمية والاستثمارية، مستفيدة من العديد من المميزات والخدمات ودمج لكمية كبيرة من المعلومات بطريقة سلسة وسريعة.

وإن من أهم المؤسسات المالية الإسلامية التي يبنى عليها النظام المالي الإسلامي: شركات التأمين التكافلي، حيث تسعى هذه الأخيرة إلى إبراز مكانتها في السوق المالية مستعينة في ذلك بكل ما يحقق لها تحسين أدائها وكسب ثقة عملائها ومطابقة أعمالها لأحكام الشريعة الإسلامية.

ومن بين الوسائل التي يمكن لشركات التأمين التكافلي الاعتماد عليها: التكنولوجيات المالية وعلى رأسها نظم الذكاء الاصطناعي المعتمدة في عالم المال، فمن هذا المنطلق جاءت إشكالية هذه الدراسة، المتمثلة في: كيف يكون للذكاء الاصطناعي دور في تحسين عمل شركات التأمين التكافلي؟

وتندرج تحت هذه الإشكالية أسئلة فرعية تمثلت في:

1. ما هو الذكاء الاصطناعي؟
2. ما هي شركات التأمين التكافلي؟
3. ما هي مجالات عمل شركات التأمين التكافلي التي يمكن تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي فيها؟
4. هل يوجد نظم وتقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن تطبيقها في مجالات عمل شركات التأمين التكافلي؟
5. هل للذكاء الاصطناعي حدود تضبطه لأجل تطبيقه في شركات التأمين التكافلي؟

أهمية البحث:

تمثلت أهمية هذه الدراسة في محاولة التوصل لإمكانية انتفاع شركات التأمين التكافلي بنظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات عملها من أجل تحسين أدائها وزيادة كفاءتها ونيل رضى زبائنهم، وكذا تجنب الوقوع في المعاملات غير الشرعية، وذلك من أجل فرض مكانتها في سوق التأمينات.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

1. التعريف بحقيقة كل من علم الذكاء الاصطناعي وشركات التأمين التكافلي.
2. الوقوف على أهم الضوابط الواجب توفرها في نظم الذكاء الاصطناعي حتى يمكن تطبيقها في مجالات عمل شركات التأمين التكافلي.
3. إبراز مجالات عمل المؤسسات المالية الإسلامية التي يمكن الاستفادة فيها من نظم الذكاء الاصطناعي.
4. البحث نظم وتقنيات للذكاء الاصطناعي يمكن تطبيقها في مجالات عمل شركات التأمين التكافلي.

الدراسات السابقة:

اعتمدت في هذه الدراسة على عدد من الدراسات وكانت أهمها:

1- أثر الذكاء الاصطناعي على تحسين جودة الخدمات المصرفية في المصارف الإسلامية الأردنية، أسماء علي غوانة وآخرون، المجلة الدولية للدراسات الإسلامية المتخصصة، المجلد 8، العدد 2، الأردن، حزيران 2013.

استفدت من هذه الدراسة في معرفة إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية، حيث تناول صاحب هذه الدراسة تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على ثلاثة بنوك تمثلت في: المصرف الإسلامي الأردني للتمويل والاستثمار، والمصرف العربي الإسلامي الدولي، ومصرف صفوة الإسلام، وكانت النتيجة إيجابية، وبما أن كل من المصارف الإسلامية وشركات التأمين التكافلي هو مؤسسة مالية إسلامية، فقد حاولت في دراستي هذه نقل التجربة من المصارف إلى شركات التأمين، لمعرفة إمكانية تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي على شركات التأمين التكافلي.

2- دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مع الإشارة لتجربة بنكي ICICI وHDFC في الهند، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، المجلد 7، العدد 1، جامعة الوادي، الجزائر، سنة 2013.

بين الباحث في هذه الدراسة أهمية استعمال الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة خدمات المصارف الإسلامية، وكان ذلك بشكل عام، فبنيت على دراسته ثم فصلت أهمية استعمال كل نظام من أنظمة الذكاء الاصطناعي على حدة، وذلك فيما يخص المؤسسات المالية الإسلامية عموماً، وشركات التأمين التكافلي خصوصاً.

3- الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية، وجدان جبران يوسف الأمريكاني ووائل عربات، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 50، العدد 1، جامعة الأردن، سنة 2013.

استفدت من هذه الدراسة في معرفة الضوابط والمعايير الشرعية حيث تناول الباحث في هذه الدراسة الحديث عن الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية، ولكن تناول ذلك من جانب الضوابط والمعايير الشرعية الواجب توفرها في كل من له صلة بهذا العلم كشروط الصانع والمبرمج والمستعمل والنظام أو التقنية، وقد انفردت دراستي عن هذه الدراسة من خلال محاولتي إضافة جانب تطبيقي.

منهج البحث:

من أجل الإجابة على إشكالية البحث والأسئلة المندرجة تحتها اعتمدت في ذلك على المنهج الوصفي وذلك من خلال عرض الجوانب النظرية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي وشركات التأمين التكافلي وبيان مجالات عمل شركات التأمين التكافلي التي يمكن الانتفاع بتقنيات الذكاء الاصطناعي فيها، كما استعنت بآلتي المقارنة والاستنباط، حيث استعنت بالمقارنة في ذكر الفروق بين التأمين التكافلي ونظيره التقليدي، والاستنباط في استخراج نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في شركات التأمين التكافلي.

1_ ماهية الذكاء الاصطناعي

يعتبر الذكاء الاصطناعي آخر التطورات التكنولوجية التي أصبحت معتمدة في كل جوانب الحياة، حيث صار هذا المصطلح موجود في كل المجالات، وقد يكون الكثير فينا لا يعرف عنه الكثير، ولهذا أردنا أن يكون هذا المطلب كبطاقة تعريفية بالذكاء الاصطناعي وفق الفروع التالية:

1.1- تعريف الذكاء الاصطناعي:

أولاً: التعريف اللغوي:

يركب مصطلح الذكاء الاصطناعي من كلمتين الذكاء والاصطناعي ولكل منهما معنى

أما الذكاء: فكما جاء في لسان العرب هو سرعة الفطنة.¹

وأما الاصطناعي: فهو من الفعل صنع، ويعرّف ابن فارس الفعل صنع في قوله: الصاد والنون والعين أصل صحيح واحد، وهو عمل الشيء صنعا.²

ثانياً: التعريف في الاصطلاح (كعلم):

وأما تعريف الذكاء الاصطناعي كعلم فقد عرّف بالعديد من التعريفات ومن أهمها:

أنه طريقة لصنع حاسوب، أو روبوت يتم التحكم فيه بواسطة الكمبيوتر، أو برنامج يفكر بذكاء، بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء.³

وعرف أيضاً بأنه: أنظمة تستخدم تقنيات قادرة على جمع البيانات واستخدامها للتنبؤ أو التوصية أو اتخاذ القرار -بمستويات متفاوتة من الحكم الذاتي- واختيار أفضل إجراء لتحقيق أهداف محددة.⁴

وقد وردت تعريفات كثيرة تنص على أن: "الذكاء الاصطناعي يحاكي عقل البشر أو يفوقه في بعض المهام"، ولكن وجدت في نفسي عدم الرضى التام عن هذه التعريفات لما فيها من مقارنة صنعة المخلوق بخلق الخالق، ولهذا لا بد من التنبيه إلى ذلك حتى لا تقع في سوء الأدب مع الخالق عزّ وجل، هذا والله أعلى وأعلم، ولهذا يكون من الأصوب تعريف الذكاء الاصطناعي: أنه برنامج يتميز بسرعة استحضار المعلومات المبرمجة سابقاً، وقوة معالجتها وربطها وتحليلها، ثم استنتاج الإجابة على الأسئلة المطروحة له أو القيام بالعمل المطلوب منه، ولهذا فهو يتميز بقدرته على الإجابة على أسئلة لم ترمج فيه من قبل وإنما استنتجها من خلال المراحل السابقة.

2.1: نشأة الذكاء الاصطناعي وتطوره: يرجع أصل الذكاء الاصطناعي كعلم إلى أربعينيات القرن الماضي، وكان ذلك عندما اقترح

بعض العلماء نموذجاً للخلايا العصبية الاصطناعية.

¹ ابن منظور، لسان العرب، دار صادر - بيروت، ط3، سنة 1414هـ، ج14، ص287.

² أحمد بن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، سنة 1979م، ج3، ص313.

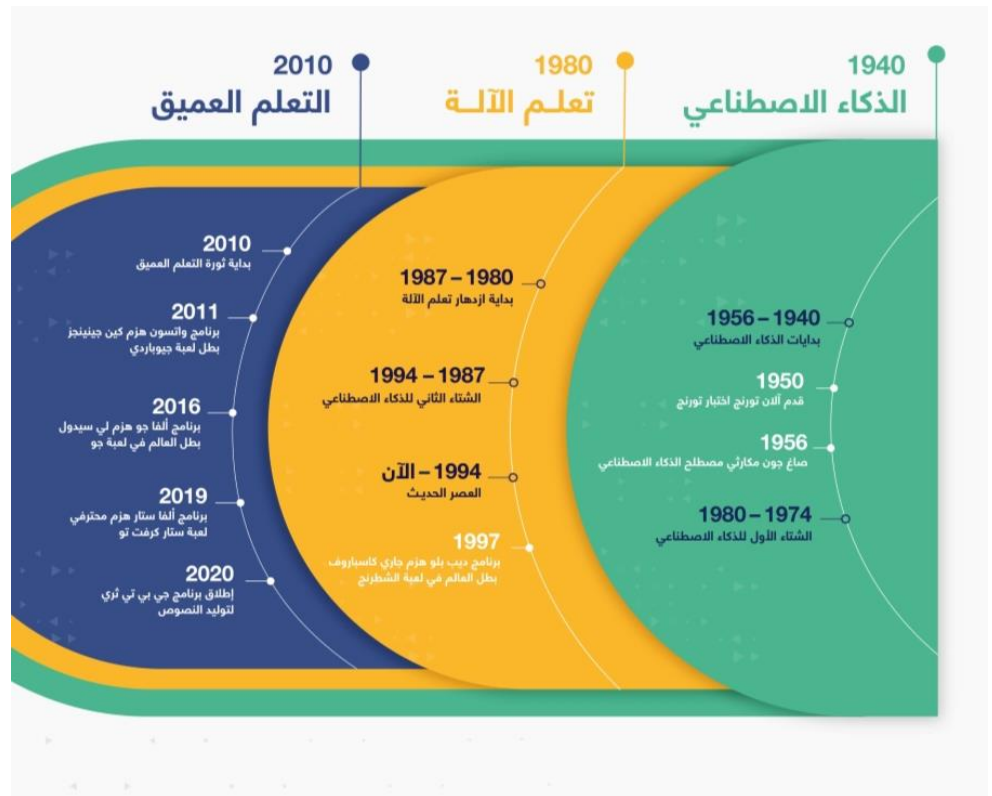
³ الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، عبد الله موسى وأحمد حبيب بلال، دار الكتب المصرية، القاهرة، ط1، سنة 2019م، ص20.

⁴ عبد الله بن شرف الغامدي، الهيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي SDAIAK، مارس 2022م، ص8.

وأما أصله كمصطلح فقد ظهر بصفة كبيرة في الخمسينات من القرن الماضي، عندما أثار العالم البريطاني آلان تورنج (Alan Turing) التساؤل حول قدرة الآلة على التفكير، ومنذ ذلك الحين مرّ الذكاء الاصطناعي بتقلبات بين الازدهار والركود إلى أن وصل إلى الانتشار الواسع الذي عرفه اليوم في أغلب العلوم والمجالات.

ويمكن إبراز تطور علم الذكاء الاصطناعي في خط زمني، كما هو موضح في الشكل:

شكل 01: خط زمني يبين أبرز تطورات علم الذكاء الاصطناعي



المصدر: عبد الله الغامدي، هيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي sdaia، مارس 2022، ص 11.

3.1: مجالات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي

يعتمد على علم الذكاء الاصطناعي في العديد من مجالات الحياة، حيث أحدث ثورة في كل من المجالات الصناعية والعسكرية والطبية والتعليمية وغيرهم كثير، وسنحاول تسليط الضوء على بعضها فيما يلي:

1. السيارات والطائرات ذاتية الحركة.
2. الروبوت (الإنسان الآلي) وهو جهاز آلي في الغالب يكون على شكل إنسان، وهو مبرمج على أساس العمل المنفصل عن إرادة الإنسان، ومهيأ للقيام بالمهام الحركية واللفظية التي يقوم بها الإنسان، فضلا عن استخدامات كثيرة أخرى.
3. التحكم في السير اللا خطي كسكك الحديدية.
4. الأجهزة والآلات الذكية التي بإمكانها إنجاز مهام ذهنية كمراقبة التصاميم الصناعية، والإشراف على العمليات واتخاذ القرار.
5. التطبيقات المبرمجة على جهاز الحاسوب التي تمكن من التعرف على الأشخاص من خلال الأصوات المسجلة أو الوجوه المخزنة أو على حدة العين أو طريقة المشي وغيرها كثير.

6. البرامج والتطبيقات المدرجة في الحواسيب التي تعين الأطباء على تشخيص المرض وإجراء العمليات الجراحية.
7. برامج تحليل البيانات الاقتصادية وإبداء الرأي في شراء الأسهم من عدمه.
8. تطبيقات ألعاب الأطفال.
9. عنايق البحث عبر الإنترنت المنزلة في الحواسيب والهواتف.
10. برامج فهم وترجمة اللغات المختلفة وتحويلها من الصوت إلى الكتابة أو العكس.
11. الأنظمة الخبيرة: حيث تعمل هذه الأنظمة بناء على مجموعة من البيانات والمعطيات على المساعدة على اتخاذ القرارات الدقيقة والصحيحة.
12. الأجهزة الذكية: كالهواتف والتلفاز والثلاجة والأسلحة وغيرها كثير.

4.1: خصائص وسمات الذكاء الاصطناعي

- يتميز علم الذكاء الاصطناعي بنظمه وبرامجه بالعديد من الخصائص التي جعلته يحقق ثورة في عالم التكنولوجيا، وقد تمثلت هذه الخصائص في:
- 1- قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على العمل دون تحكم بشري وكذلك بإمكانها التنبؤ بما سيحدث بناء على معطيات أولية، وتخاذ القرار المناسب حيال ذلك، كالتنبؤ بانخفاض أسعار الأسهم في البورصات.
 - 2- سرعة استجابة كبيرة من قبل أنظمة الذكاء الاصطناعي للإبلاغ عن المشكلات التي تتعرض لها الآلات، مما يجعل لها دور كبير لإنقاذ الموقف في مختلف المجالات.¹
 - 3- برنامج الذكاء الاصطناعي لا يستخدم الأرقام كما كان معلوما عن الحواسيب سابقا وإنما يقوم على أساس الرموز.
 - 4- المسائل التي يتناولها برنامج الذكاء الاصطناعي ليس لها حل خوارزمي معروف، فهي تلجأ بذلك إلى الاجتهاد؛ وهي اختيار إحدى طرق الحل مع ترك المجال لاختيار طريقة أخرى في حالة عدم الوصول إلى حل في الوقت المطلوب.
 - 5- قدرة برنامج الذكاء الاصطناعي على الاستنتاج، فمثلا في تشخيص حالة الانفلونزا: إذا ارتفعت حرارة المريض ورافقتها آلام عضلية وصاحبهما صداع، فاحتمال كبير أن هذا المريض مصاب بالإنفلونزا.
 - 6- يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي حل المسائل الغير مكتملة البيانات في حالة عدم اكتمالها وكانت لازمة لاتخاذ القرار، ونجد هذه الحالة بكثرة في الطب حين تكون حالة المريض مستعجلة والتحليل الطبية غير جاهزة، فيكون من اللازم على الطبيب اتخاذ القرار بسرعة فيلجأ لهذه الأنظمة.
 - 7- يمكن لبرامج الذكاء الاصطناعي التعامل مع البيانات المتناقضة أو التي يشوبها بعض الأخطاء.
 - 8- ومن أهم خصائص أنظمة الذكاء الاصطناعي قدرتها على التعلم من أخطائها وهذا ما يعينها على تطوير أدائها، بسبب انتفاعها من أخطائها السابقة.²

¹ أنظر: Scherer, Matthew U. (2016). Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and strategies. Harvard Journal of law & Technology, 29(2), p 363&366.

² أنظر: الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله، آلان بونيه، ترجمة: علي صبري فرغلي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، الكويت، سنة 1993م، ص13_18.

فمن خلال النظرة السريعة التي أخذناها في هذا المطلب، تبين لنا أن نظم هذا العلم قد اعتمدت في أكثر المجالات وأغلب العلوم، فأردت تجربته في مجال تخصصي "شركات التأمين التكافلي" ولكن قبل ذلك لابد من أخذ نظرة عن هذه الشركات وكان ذلك في المطلب الموالي.

2: ماهية شركات التأمين التكافلي

تعد شركات التأمين التكافلي من أهم المؤسسات المالية الإسلامية بعد المصارف الإسلامية، حيث تعتبر أحد الركائز التي تبنى عليها المالية الإسلامية وأحد أهم الوسائل الواقية لبقية المؤسسات المالية الإسلامية وحتى الأفراد من مخاطر التصدع والانهيار، وللحديث عنها فقد اتبعت الفروع التالية:

1.2: تعريف شركات التأمين التكافلي وحكمها الفقهي:

أردت بهذا العنصر التعريف بحقيقة وحكم شركات التأمين التكافلي حتى تتضح الصورة ولا يبقى لبس فيها، وهذا يمكننا من اكمال دراستنا بيسر ووضوح، بعيدا عن الغموض والشك، فكان هذا العنصر كالتالي:

أولاً: تعريف شركات التأمين التكافلي

تعددت تعاريف شركات التأمين التكافلي وذلك ناتج عن اختلاف نظر كل باحث، فالبعض عرفها بالنظر لمهامها والآخر بالنظر إلى مشتركيتها والآخر بالنظر إلى حكمها، فكان أوضح تعريف بالنسبة لي هو كالتالي:

أنها عبارة عن هيئة مسؤولة عن إدارة الأخطار وأعمال الاستثمار لصالح صندوق المشتركين، تحت إشراف ورقابة هيئة شرعية إسلامية، وذلك مقابل أجرة معلومة أو عن طريق المشاركة في الأرباح المحققة.¹

ثانياً: الحكم الشرعي لشركات التأمين التكافلي:

إن الحكم الشرعي لشركات التأمين التكافلي هو متوقف على حكم التأمين الذي تمارسه هذه الشركة.

وحكم التأمين الذي تمارسه شركات التأمين قد اختلف فيه أهل العلم بين مانع ومجوز وذلك راجع إلى نوع التأمين، وحتى نختصر الحديث في هذا الخلاف، فقد عرضنا مباشرة قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي المنبثق عن منظمة المؤتمر الإسلامي بشأن التأمين في مؤتمره الثاني 22_28 كانون الأول 1985م، وكان ذلك بعد اطلاعه على ما قدّمه العلماء في الدورة بخصوص موضوع التأمين وإعادة التأمين، وبعد دراسة أقوال العلماء والتعمق في صور التأمين وأنواعه، ومبادئ وأهداف كل نوع منه، وبعد الاطلاع على قرار الهيئات العلمية والقرارات الفقهية، قرر ما يلي:²

أولاً: أن عقد التأمين التجاري ذي القسط الثابت الذي تتعامل به شركات التأمين التجاري عقد فيه غرر كبير مفسد للعقد، ولذا فهو حرام شرعاً.

ثانياً: أن العقد البديل الذي يحترم أصول التعامل الإسلامي هو عقد التأمين التعاوني القائم على أساس التبرع والتعاون، وكذلك الحال بالنسبة لإعادة التأمين القائم على أساس التأمين التعاوني.

¹ ربيع المسعود، شركات التأمين التكافلي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية - دراسات اقتصادية - (23/1)، جامعة زيان عاشور بالجلفة، ص 151.

² مجمع الفقه الإسلامي الدولي، منظمة التعاون الإسلامي، الدورة الثانية، قرار بشأن التأمين وإعادة التأمين (9/2)، 22-28 ديسمبر 1985.

ثالثاً: دعوة الدول الإسلامية للعمل على إقامة مؤسسات التأمين الإسلامي وكذلك مؤسسات تعاونية لإعادة التأمين، حتى يتحرر الاقتصاد الإسلامي من الاستغلال ومن مخالفة النظام الذي يرضه الله لهذه الأمة، والله أعلم."

2.2: مبادئ شركات التأمين التكافلي

يمكن تلخيص المبادئ الأساسية لشركات التأمين التكافلي في المبادئ التالية:¹

أولاً: الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية: ويكون ذلك من خلال تحقق الشروط التالية:

- أن يكون في الشركة هيئة رقابة شرعية مستقلة في قراراتها.
- ألا تشتمل على شروطاً مخالفة لنص من الكتاب والسنة الصحيحة.
- عدم التعامل بأموالها مع المصارف التقليدية سواء للاستثمار أو كودائع.

ثانياً: تحقيق مبدأ التبرع والتعاون بين الأفراد المشاركين، وهذا هو الفرق الجوهرى بينها هي ونظيراتها التقليدية.

ثالثاً: العلاقة بين الشركة والمشاركين في إدارة الشركة قائمة على أساس الوكالة، إما بأجر أو بدون أجر.

رابعاً: يوزع الفائض والأرباح المحققة من الاستثمارات إن وجدت بين الشركة وحملة الوثائق على أساس المضاربة ونسبة الربح المتفق عليها.

خامساً: يجب النص في النظام الأساسي للشركة على ما يلي:

- 1- الأصل الذي يرجع إليه في توزيع أموال الاستثمار بين فريقى المساهمين والمؤمنين.
- 2- النص على كيفية التصرف في الفائض الخاص بالمؤمنين.
- 3- الاتفاق على مصير الفائض المتراكم المتبقى على مر السنين في حالة تصفية الشركة أو انحائها يجب صرفها في وجوه الخير، لأنها ليست ملكاً للشركة ولا للمساهمين.

سادساً: يجب توفر حسابين، حساب للشركة وحساب للمستأمنين والفصل بينهما.

سابعاً: مشاركة المساهمين في التحمل والعمل.

ثامناً: من الأفضل مشاركة المستأمنين في الإدارة الشركة.

3.2: الفرق بين شركات التأمين التكافلي وشركات التأمين التقليدي

تختلف شركات التأمين التكافلي عن شركات التأمين التقليدي بالفوارق الجوهرية المبينة حسب الجدول التالي:

¹ أنظر: علي محي الدين القره داغي، مفهوم التأمين التعاوني ماهيته وضوابطه ومعوقاته _دراسة فقهية اقتصادية_ مؤتمر التأمين التعاوني أبعاده وآفاقه وموقف الشريعة الإسلامية منه، الجامعة الأردنية، 11_13 إبريل 2010م، ص 46_47.

الجدول 01: جدول يبين الفرق بين شركات التأمين التكافلي وشركة التأمين التقليدي

شركات التأمين التكافلي	شركات التأمين التقليدية
الفصل التام بين محفظة التأمين وأموال الشركة، فهي ليست مملوكة لها.	عدم الفصل بين محفظة التأمين وأموال الشركة وكل الأقساط المدفوعة من قبل المستأمنين هي ملك للشركة.
العلاقة بين المستأمنين ومحفظة التأمين قائم على أساس التبرع.	العلاقة بين المستأمن والشركة علاقة عقد معاوضة، يدفع المستأمن أقساط التأمين إلى الشركة، وتدفع الشركة مبلغ التعويض للمستأمنين من أموالها المملوكة لها.
في حالة توفر أرباح ناتجة عن استثمار الأقساط تكون مملوكة للمستأمنين (محفظة التأمين).	عند استثمار الأقساط وتوفر الأرباح تكون مملوكة بالكامل لشركة التأمين، ولا يكون للمستأمنين نصيب فيها، أما مبالغ التعويض التي يحصل عليها المتضررون فهي بموجب عقد التعويض، وليس بحكم أنهم مساهمون في الاستثمار.
في حالة توفر فائض ترجع ملكيته لمحفظة التأمين، ويوزع بعضه أو كله على المستأمنين.	الفائض يكون مملوك بكامله لشركة التأمين وهذا ما تريده من وراء عملية التأمين.
في حالة حدوث عجز مالي في الشركة يتحمل المساهمون هذا العجز عن طريق القرض الحسن.	في حالة حدوث عجز مالي في الشركة تتحمل هي مسؤوليتها.

المصدر: من إعدادي اعتمادا على كتاب قضايا فقهية معاصرة¹

4.2: أهداف شركات التأمين التكافلي:

تهدف شركات التأمين التكافلي لتحقيق عدد من الأهداف وقد تمثلت في:

أولاً: جذب المستأمنين لتكوين محفظة تأمينية وهذا من خلال طرح وسائل الاشتراك للاكتتاب بمختلف وسائل التسويق.

ثانياً: إدارة العمليات التأمينية على حسب الصيغة المتفق عليها مع المساهمين والمشاركين، وتكون في الغالب صيغة وكالة،

ثالثاً: العمل على استثمار أموال صندوق التكافل وذلك وفقاً للشروط التالية:

- 1- الالتزام بضوابط الشريعة الإسلامية.
- 2- الالتزام بالطرق القانونية المشروعة.
- 3- الالتزام بالصيغة المتفق عليها مع حملة الوثائق والتي تكون عادة صيغة المضاربة.¹

¹ محمد تقي الدين، قضايا فقهية معاصرة، دار القلم، دمشق، الجزء 1، سنة 2013م، ص 188_189.

رابعاً: تحقيق غاية الكثير من المستأمنين الذين يرفضون التعامل مع شركات التأمين التقليدية لما فيها من مخالفات شرعية. فبعد أخذنا نظرة على نظم الذكاء الاصطناعي وعمل شركات التأمين التكافلي حاولنا توضيح هذه النظم في هذه الشركات، وكان ذلك في المطلب الموالي.

3: توظيف نظم الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين التكافلي:

إن دخول الذكاء الاصطناعي إلى جميع ميادين المالية ومؤسساتها وبداية توغله في المالية الإسلامية، هذا لم يترك لنا الفرصة في التساؤل عن إمكانية تطبيقه في شركات التأمين التكافلي، بل جعلنا نتساءل عن مجالات عمل شركات التأمين التكافلي التي يمكن أن نستعين فيها بنظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي، وكذلك محاولة جمع هذه النظم التي يمكن تطبيقها فيها، وحتى نصل إلى مبتغانا لابد أن نتبع الفروع التالية:

1.3: ضوابط استخدام نظم الذكاء الاصطناعي في شركات التأمين التكافلي:

يمكن لشركات التأمين التكافلي الاعتماد على نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي في أداء وظائفها، وهذا مشروط بالتزام الذكاء الاصطناعي بالعديد من الضوابط والمعايير المتمثلة في:²

1- ضابط المشروعية:

فمن الأمور المتفق عليها أن تقنية الذكاء الاصطناعي بحد ذاتها مشروعية، ولكن لابد من النظر إلى استخدامه ومآله، فلا يمكننا القول بمشروعية الذكاء الاصطناعي حتى تكون آلية عمله من حيث أصل استخدامه ومآله موافقة لأحكام الشريعة الإسلامية.

2- ضابط الكفاءة:

ونقصد هنا بكلمة الكفاءة وهو أن يجتمع في نظم الذكاء الاصطناعي المستخدمة في شركات التأمين التكافلي كل من الكفاءة الاقتصادية والشرعية ومثال ذلك:

أ- الكفاءة الاقتصادية: هو أن تعطي هذه النظم إضافة حقيقية وخدمات ميسرة لكل الموارد البشرية التي تتعامل مع هذه الشركات، مع التأكيد على أن توفر لهم ربح الوقت والجهد والتكلفة.

ب- الكفاءة الشرعية: وقد ذكرنا ذلك في الضابط الأول، ومن بين هذه الضوابط الشرعية:

- توافقه مع الأخلاق والقيم الإسلامية عند توظيفه.

- ألا يكون الاستثمار فيه وهمياً.

- أن يكون جالبا لمنفعة حقيقية.

3- ضابط العدل:

فمقصود العدل هو أهم مقاصد الشريعة بكل فروعها عموماً وفي المقاصد المالية خصوصاً.

¹ أنظر: ربيع المسعود، شركات التأمين التكافلي، ص153.

² أنظر: وجدان جبران يوسف الأميركاني ووائل عريبات، الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد50، عدد1، 2013م، جامعة الأردن، ص164_165.

4- ضابط الواقعية وقدرة التطبيق:

ومعنى هذا الضابط ألا تكون منتجات الذكاء الاصطناعي وهمية لا وجود لها في الحقيقة، بل يجب أن تكون محققة على أرض الواقع ومؤدية لأعمالها على أكمل وجه.

5- ضابط الحوكمة:

فيجب على شركات التأمين التكافلي المقدمة لخدمات الذكاء الاصطناعي أن تنضبط بمعايير حاکمة تبين العلاقات بين المستأمنين والشركة وكل عملائها، وتتميز بالوضوح والشفافية، وهذا لكسب ثقة كل الأطراف الفاعلة في هذه الشركة.

6- ضابط جلب المنفعة ودفع الضرر:

فمن أهم ما يجب على المرء معرفته أن الشريعة الإسلامية جاءت لجلب وتكثير المنافع ومنع وتقليل المضار، ولهذا يجب أن تكون نظم الذكاء الاصطناعي لا تتنافى مع هذه المقاصد.

7- ضابط الكفاءة والأهلية:

وهذا الضابط هو خاص بالشخص المكلف بتوظيف الذكاء الاصطناعي، فيجب أن يكون على علم ومعرفة بمقاصد الشريعة الإسلامية، فهذا يسهل عليه فهم أحكام المعاملات المالية والمصرفية الإسلامية هذا من جهة، ومن جهة أخرى أن يكون ذا خبرة وكفاءة وفهم باحتياجات المؤسسات والسوق والمتعاملين، وذلك لقول عمر ابن الخطاب رضي الله عنه: **«لَا يَبِغُ فِي شَوْقِنَا إِلَّا مَنْ قَدْ تَفَقَّهَ فِي الدِّينِ»**

3.2: دوافع شركات التأمين التكافلي إلى الاستعانة بنظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي:

إن ما يدفع المؤسسات المالية الإسلامية بما فيها شركات التأمين التكافلي إلى الاستعانة بالذكاء الاصطناعي، هو ما حققته التكنولوجيا المالية وعلى رأسها نظم الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المالية من نمو كبير وسريع هذا من جهة، ومن جهة أخرى تنوع نظم الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات المالية وما تقدمه لها من خدمات وتسهيلات، فهذا يفرض على شركة التأمين التكافلي مواكبة نظيراتها في الاعتماد على نظم وتقنيات التكنولوجيا المالية عموماً والذكاء الاصطناعي خصوصاً من أجل فرض مكانتها، وذلك لما تقدم لها هذه النظم من تحسين في الأعمال والخدمات يترتب عليها رضى الزبائن وتحقيق الربح، ومساعدة على التزام بأحكام الشريعة الإسلامية في جميع أعمالها.

فبالنسبة لما حققته نظم الذكاء الاصطناعي من نمو فقد ذكر ذلك اتحاد المصارف العربية في قوله: ²

"... كما تضاعف عدد الصفقات الاستثمارية المعلنة في شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية من 5 صفقات عام 2013 إلى 10 صفقات عام 2016. أما فيما يخص الذكاء الاصطناعي 19.1 مليار دولار بنهاية العام 2018، بزيادة قدرها 54.2% عن عام 2017. ومن المرتقب أن يصل إلى 52.2 مليار دولار بحلول العام 2021، مسجلاً معدل نمو سنوي مركب (cagr) 46.2%. وفي الوقت الحالي، يعتبر قطاع التجزئة الأكثر إنفاقاً على الذكاء الاصطناعي، يليه القطاع المصرفي.

¹ أبو عيسى محمد بن عيسى الترميذي، الجامع الكبير (سنن الترميذي)، تحقيق: بشار عواد معروف، باب ما جاء في فضل الصلاة على النبي، رقم الحديث: 487، دار الغرب - بيروت، ط1، سنة 1996، ج1، ص496.

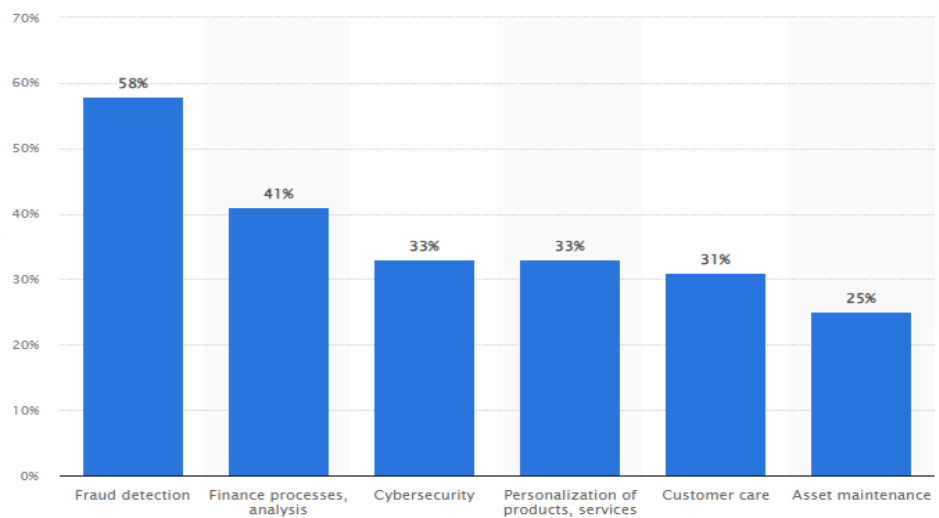
² اتحاد المصارف العربية، التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمصرفي، 2018/09/04

وفي منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا (mea)، فمن المتوقع أن يرتفع الإنفاق على أنظمة الذكاء المعرفي والصناعي من 37.5 مليون دولار عام 2017 إلى أكثر من 114 مليون دولار بحلول عام 2021، أي بمعدل 32% سنوياً.

وتكمن الفرصة الأكبر للذكاء الاصطناعي في المنطقة في القطاع المالي، حيث من المتوقع أن يتم إنفاق 28.3 مليون دولار، أي ما يمثل 25% من إجمالي الاستثمارات في مجال الذكاء الاصطناعي، على تطوير حلول الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، يليه قطاع الخدمات العامة، كالتعليم والصحة، ثم قطاع التصنيع."

وأما فيما يخص تنوع أنظمة الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات المالية، فهذه أعمدة بيانية تبين أنواع أنظمة الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات المالية ونسبة الاعتماد على كل نظام:

شكل 02: أعمدة بيانية تبين أنواع أنظمة الذكاء الاصطناعي المعتمدة في المؤسسات المالية ونسبة الاعتماد على كل نظام.



https://www.statista.com/statistics/1197955/ai-financial_services-/global

المصدر:

Consulta : 16/11/2023

فمن خلال ما سبق من إحصاءات وبيانات نستطيع القول بأن:

- 1- مستقبل المؤسسات المالية هو في التكنولوجيا المالية وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، ولابد لشركات التأمين التكافلي أن تنحو هذا المنحى.
 - 2- 25% من استثمارات الذكاء الاصطناعي هي في التكنولوجيا المالية هذا دليل على نجاحه في خدمة المؤسسات المالية وفرض مكانته فيها، وهذا يفرض على شركات التأمين التكافلي باعتبارها مؤسسات مالية الاستفادة منه.
 - 3- تنوع نظم الذكاء الاصطناعي سيمنح شركات التأمين التكافلي العديد من الخدمات التي تسهل عليها أعمالها وتوفر لها الحماية، وتعينها على فرض مكانتها في سوق الأعمال ونيل رضى المتعاملين، وتجنب الوقوع في الممنوع الشرعي.
- فإن ما تم عرضه سابقاً يعتبر دافعاً لشركات التأمين التكافلي للولوج إلى عالم الذكاء الاصطناعي.

3.3: بعض نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في عمل شركات التأمين التكافلي

يمكن الاستفادة من العديد من نظم الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات عمل شركات التأمين التكافلي، ولكن بشرط ألا تخالف أحكام الشريعة الإسلامية، فإن كان فيها ما يخالفها فلا بد من تعديلها وإعادة برمجتها وفق ما تقتضيه الشريعة الإسلامية، وهذا يكون تحت إشراف خبراء في الشريعة الإسلامية والمعاملات المالية المعاصرة. وقبل ذكرنا لهذه النظم كان لزاما علينا ذكر مجالات عمل شركات التأمين التكافلي التي يمكن تطبيق نظم الذكاء الاصطناعي فيها.

فمن خلال بحثي واطلاعي على عدد من الكتب والبحوث والمجلات المهتمة بمجال الذكاء الاصطناعي توصلت إلى أنه يمكن الاعتماد على بعض نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات من مجالات عمل شركات التأمين التكافلي والمتمثلة في:

1. مجال الخدمات والأعمال.
2. مجال عمل هيئة الرقابة الشرعية.
3. مجال تأهيل الموظفين وحتى المتعاملين.

فبعد ذكرنا لمجالات عمل شركات التأمين التكافلي التي يمكن توظيف بعض نظم الذكاء الاصطناعي فيها، سأحاول بإذن الله في هذه العناصر جمع بعض نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن توظيفها في مجالات عمل شركات التأمين التكافلي الثلاثة المذكورة سابقا، المتمثلة في:

أولاً: نظم الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في مجال خدمات وعمل شركات التأمين التكافلي.

يمكن لشركات التأمين التكافلي الاعتماد على العديد من نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي لإبراز مكانتها في السوق المالية وتقديم أفضل الخدمات، ومن أهم هذه الأنظمة التي يمكن الاستعانة بها في شركات التمويل التكافلي (طبعاً أن هذه النظم ترمج حسب شروط ومعايير كل مؤسسة، فيمكن لشركات التأمين التكافلي برمجتها على حسب لوائح عملها وضوابطها الشرعية):

1- نظام Advisor underwriting هذا نظام يعتمد عليه في بعض شركات التأمين التقليدية يعمل على تقديم طلبات لمن يرغب في التأمين على أمواله ومكتسباته، كما يقوم بمراجعة الطلبات والتأكد من مطابقتها لمتطلبات وشروط الشركة.

يمكن الاستعانة بهذا النظام في شركات التأمين التكافلي في دراسة طلبات الراغبين في المساهمة في شركات التأمين التكافلي، وذلك ببرمجتها بما يوافق أحكام ومعايير ولوائح شركات التأمين التكافلي، ومن بين المعايير التي يمكن إضافتها:

- أنها لا تتعامل مع الشركات ذات الأنشطة المحرمة، كشركات الخمر.
 - أن المستأمن هو شريك في شركة التأمين وله نصيبه من الأرباح في حالة استثمار الفائض وليس زبون فقط.
- 2- روبوتات المحادثة Chatbots يعتبر هذا النوع أفضل مساعد افتراضي وأكثرهم تحقيقاً للنجاح، حيث يوفر للعميل التواصل عن بعد والحصول على أي خدمة يحتاجها في كل زمان ومكان.
- 3- حلول مكافحة الاحتيال؛ مثل Bank-BI Fraud Detection يمكن لهذه البرنامج الكشف السريع على أي معاملة تعتبر احتيالية، كما يمكنه أيضاً تحديد العميل المخطئ في هذه المعاملة وتحذير الشركة بشأن هذا العميل.

ويمكن الاعتماد على هذا النظام في حالة وجود فائض وأرادت شركة التأمين التكافلي استثماره بدون توسط المصرف الإسلامي، فتصبح الشركة تقوم بدور المصرف، فهذا النظام يحميها من العمليات الاحتيالية.

4- المساعد الافتراضي؛ مثل ABOT Chatbot هذا النظام يمكن من الاتصال بين العملاء أو الموظفين بسهولة وسرعة من غير ضرورة للحضور الفعلي.

5- أنظمة الدوائر العصبية؛ تعد هذه الأنظمة من أهم الأدوات الفعالة في البورصات العالمية حيث يمكنها من التنبؤ بارتفاع أسعار الأسهم أو انخفاضها وما يتبعها من شراء الأسهم وبيعها، وهذا بناء على معلومات مبرجة فيها سابقا أو وفقا لأحداث أو وقائع أو أخبار تم حدوثها، كالحروب والكوارث الطبيعية والأمراض التي تسبب في خلل في الأسواق وغيرها كثير.

فيمكن الاستعانة بنظام الدوائر العصبية في حالة وجود سوق مالية إسلامية وأرادت شركات التأمين التكافلي استثمار الفائض فيها، ويمكن أيضا التعامل بها في السوق المالية غير الإسلامية ولكن مع إضافة بعض الضوابط مثل:

- التعامل بالأسهم العادية أو صكوك المقارضة فقط.

- التعامل مع الشركات ذات الإنتاج المشروع فقط كما ذكرنا سابقا.

- عدم التعامل بالمعاملات المنهي عنها، كبيع المعدوم وبيع الربا.

6- برنامج Chat GPT: إن من مميزات هذا البرنامج أنه يمكنه التحدث مع البشر بطريقة عقلانية ومنطقية، بإمكانه الإجابة على الأسئلة وإعطاء معلومات في كل المجالات، وذلك لعمله على محاكاة عقول البشر في تفكيرهم وتحليلهم للبيانات.

فيمكن لشركات التأمين التكافلي الاستعانة بهذا البرنامج في استقبال العملاء والتحدث معهم باختلاف ألسنتهم، وتزويدهم بالمعلومات التي يريدونها في أسرع وقت وبأفضل أسلوب، خاصة وأنه بإمكانه التحدث بمختلف اللغات واللهجات، كالتحدث مع شخص أممي يجيد التحدث بلهجة منطقة معينة فقط، ولا يجيد اللغة العربية ولا غيرها من اللغات، ولا يوجد من يفهمه من الموظفين فيمكن الاستعانة بهذا البرنامج للحديث مع هذا الزبون.

ثانيا: نظم الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في مجال عمل هيئة الرقابة الشرعية.

إن من أنظمة الذكاء الاصطناعي التي يمكن لها المساهمة بشكل كبير في تيسير وتسريع ورفع مستوى عمل هيئات الرقابة الشرعية في شركات التأمين التكافلي من حيث إصدار الفتوى ومراقبة الأعمال ومراجعتها والإجابة على تساؤلات العمال والمتعاملين، هي: تقنية سكيل للحوسبة الفقهية، ولهذا أردنا تقديم لمحة عن هذه التقنية وإعطاء صورة عن وظائفها:

1- التعريف بتقنية سكيل للحوسبة الفقهية:

تعرف تقنية سكيل للحوسبة الفقهية بأن: ¹

سكيل (skil) هي الرمز المختصر لاسم دائرة معارف الفقه الإسلامي الدلالية semantic knowledgebase for (islamic law)، وهي -بفضل الله- الأولى من نوعها لتمثيل ومعالجة الفقه الإسلامي على الحواسيب الرقمية.

¹ أنظر: أحمد عباس مبروك ورقية حسين فلاته، تقنية سكيل الذكية للحوسبة الفقهية: الأسس والتطبيقات، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، المجلد 8، العدد 2، يونيو 2020، ص 9 & 10.

وتقوم سكيل بتوظيف تقنية ذكاء اصطناعي مبتكرة للمحافظة على العلاقة الدلالية بين عناصر المادة الفقهية مما يمكن من معالجتها باستخدام الحواسيب الرقمية.

وقد تم تسجيل هذه التقنية لبراءة اختراع بمكتب حقوق الملكية الفكرية بماليزيا تحت رقم 2018701322 بتاريخ 30 مارس 2018.

وتتضمن تقنية سكيل للحوسبة الفقهية ثلاث وظائف رئيسية: الاستكشاف والدراسة وتوجيه الأسئلة.

1- **الاستكشاف:** يمكن لمستخدمي سكيل أن يتصفحوا المواضيع الفقهية المختلفة وما يرتبط بها من منتجات مالية أو مشاكل مهنية من خلال بنیان هرمي.

2- **الدراسة:** عند اختيار أحد الموضوعات تبدأ دراسة الموضوع المختار بأسلوب عرض تفاعلي ودون التجاني عن النهج المؤلف في الكتب الفقهية.

وتحتوي الدراسة على مناقشة المفاهيم الأساسية ثم تطبيقها على أرض الواقع باستخدام أمثلة حية وحالات شائعة الحدوث.

3- **الأسئلة:** يحتوي قسم الدراسة على أسئلة متنوعة بعضها يركز على التأكد من صحة فهم المفاهيم والمعلومات الأساسية وبعضها يهدف إلى صقل مهارات التفكير العليا، ومن أهمها التعليل والنقد واقتراح البدائل وتقييم قوة الدليل من منظور أصولي ومن منظور خلافي بالترجيح بين أقوال العلماء.

2- وظائف تقنية سكيل للحوسبة الفقهية:

تقدم هذه التقنية لأعضاء هيئة الرقابة الشرعية لشركات التأمين التكافلي العديد من التسهيلات من أجل تيسير وتسهيل ورفع كفاءة عملها من بينها:¹

أ- استرجاع الأحكام الفقهية من شبكة المعارف كلياً أو جزئياً، فكما يمكن استرجاع الحكم الفقهي بكل عناصره كذلك يمكن تخير بعض عناصره بما يوفره الهيكل المعرفي للـ *ontology* من إشارات دلالية.

ب- الإجابة على أسئلة دقيقة تتناثر إجاباتها في مواضيع مختلفة، فمثلاً يمكن للمستخدم معرفة أصناف المعاملات التي لا يجوز للصغار القيام بها.

ج- إجراء التحليلات المقارنة التي تتعلق بنوعية معينة من الحالات أو الأفراد، وبتعبير فقهي معرفة الأشباه والنظائر، فمثلاً يمكن للمستخدم تجميع حالات الإكراه تحت أبوابها المختلفة.

د- استخراج الأحكام التابعة لقاعدة فقهية معينة مع تحديد الاستثناءات، فمثلاً يمكن معرفة أمثلة لقاعدة "إذا اختلط الحلال والحرام غلب الحرام"²، وكذلك يمكن معرفة حالات هذه القاعدة تحت أحد الموضوعات التي تشتملها القاعدة، وكما يمكن معرفة الحالات المنطوية تحت القاعدة الفقهية كذلك يمكن معرفة الاستثناءات الخارجة عن تلك القاعدة.

¹ أنظر: أحمد عباس مبروك ورقية حسين فلاتة، المصدر السابق، ص 9-10.

² عبد الرحمان السيوطي، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط 1، 1983م، ج 1، ص 105.

وكما تقدمنا بالقول فمن الممكن إضافة بعض السمات والشروط التي تتطلبها كل معاملة عند برمجتها، فعلى سبيل المثال عند برمجة منتج من منتجات شركات التأمين التكافلي يمكن زيادة بعض البنود التي جاءت بها هيئات التدقيق كهيئة المحاسبة والتدقيق الشرعي وغيرها من الهيئات.

ثالثاً: نظم الذكاء الاصطناعي الممكن توظيفها في مجال تأهيل ورفع كفاءة الموظفين والمتعاملين:

إننا حين ننظر إلى الكثير من المعلمين والمؤهلين والمدرسين وكذلك ما نجد في نظم التعليم القديمة عبر الحاسب، وكيفية تعليم الطلبة أو تدريب وتأهيل العمال كتأهيل عمال شركات التأمين التكافلي وكذا المتعاملين الذين يرغبون في أخذ نظرة عن صيغ العمل في هذه الشركات، نجد أنهم يتعاملون بنفس طريقة التعليم والتأهيل مع جميع المتعلمين والمتدربين، ولا يتعاملون مع كل فرد بالأسلوب الذي يتعلم به أو الكيفية المفضلة عند كل فرد في فهم المعلومة، أي بمفهوم مغاير أن لكل فرد نمط تعلم خاص به.

ولهذا فقد دخل علم الذكاء الاصطناعي أبواب التعليم والتأهيل بهدف تحسين مستوى التعليم ورفع كفاءة التأهيل، وهذا من خلال عرض تقنيات الذكاء الاصطناعي للمادة العلمية معتمدة في ذلك على دمج طرق عرض المعلومة كدمج الصور مع النصوص والرموز والفيديوهات وغيرهم من أجل إيصال المادة العلمية، كذلك تعمل هذه التقنيات على صقل المادة العلمية إلى كل متعلم بالأسلوب الذي يناسبه ويسهل عليه فهمها وتعلمها، وتعرف هذه التقنية: بنظم التعلم الذكية.

ويمكن تعريف نظم التعلم الذكية بأنها¹ نظم تعليمية معتمدة على الحاسوب ولها قواعد بيانات مستقلة، أو قواعد معرفية للمحتوى التعليمي (تحدد ما يتم تدريسه) بالإضافة إلى استراتيجيات التعليم (وهي تحدد كيفية التدريس) وتحاول استخدام استنتاجات عن قدرة المتعلم على فهم المواضيع وتحديد مواطن ضعفه وقوته حتى يمكنها تكييف عملية التعلم ديناميكياً.

ويبنى نظام التعلم الذكي من ثلاث معارف أساسية والمتمثلة في:

1- معارف تخص المادة العلمية التخصصية المراد تدريسها.

2- معارف تخص المتعلم وقدراته المعرفية.

3- معارف خاصة بطرق واستراتيجيات توصيل المعارف للمتعلمين.

وقد تم تجربة نظم التعلم الذكية في عدد من التجارب الجامعية فحقق نتائج باهرة وكانت كالآتي:²

1- طور الباحثون بجامعة كارنيجي ميلون نظام ارشاد ذكي يدعى LISP TUTOR لتعليم مهارات برمجة لغة الحاسوب.

2- طور الباحثون بجامعة كارنيجي نظاماً تعليمياً في مجال الرياضيات للمستوى الثانوي، وتم تطبيقه على طلاب المدارس العليا بمدينة بيجر، وقد أظهرت النتائج تحسناً ما بين 50% إلى 100% في القدرة على حل المسائل واستخدام المعادلات والجداول والمخططات.

¹ محمد أبو القاسم الرتيمي، الذكاء الاصطناعي في التعليم نظم التعلم الذكية، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي، جامعة السابع من أبريل -الزاوية-ليبيا،

www.jlaai.org / www.arteimi.info

² نفس المصدر

فمن خلال ما سبق يمكن لشركات التأمين التكافلي الاستعانة بنظم التعلم الذكية في تأهيل موظفيها وإعطاء فكرة للمساهمين في الشركة لمن أراد أخذ نظرة على عمل الشركة، وذلك من خلال برجة هذه النظم بحسب الدروس والمادة العلمية التي تضعها هيئة الرقابة الشرعية لتلك الشركة، بما يمكن الموظفين من الحصول على التأهيل للعمل في هذه الشركات بما يوافق أحكام الشريعة الإسلامية، كذلك تساهم هذه النظم في مراجعة المعلومات المكتسبة لذا الموظفون.

خاتمة:

وفي ختام بحثي هذا، فقد توصلت إلى عدد من النتائج والتوصيات ويمكن جمعها في:

النتائج:

وقد تمثلت نتائج الدراسة في:

- 1- نظم الذكاء الاصطناعي هي آخر التطورات التكنولوجية التي فرضت علينا فرضا في جميع مجالات الحياة، والتي توجب علينا مواكبتها.
- 2- تمثل شركات التأمين التكافلي الجدار الواقي للمؤسسات المالية الإسلامية والأفراد من مخاطر التصدع والانهيار، ويكون ذلك وفق مقتضيات الشريعة الإسلامية.
- 3- إن الأصل في الذكاء الاصطناعي الإباحة، ولكن لا بد له من ضوابط تضبطه حتى يحقق ما جاءت به الشريعة الإسلامية.
- 4- يمكن لشركات التأمين التكافلي الاعتماد على نظم وتقنيات الذكاء الاصطناعي الموجودة حاليا إن كانت موافقة لمبادئ عملها ولأحكام الشريعة الإسلامية، فإن لم تكن كذلك فيمكن لها إضافة بعض الزيادات والبرمجيات والمعايير حتى توافق عملها وتوافق أحكام الشريعة، ويكون ذلك تحت إشراف متخصصين في فقه المعاملات المالية المعاصرة.
- 5- يمكن تطبيق الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات عمل لشركات التأمين التكافلي: مجال الخدمات، مجال عمل هيئة الرقابة الشرعية، مجال تأهيل الموارد البشرية (الموظفين والمتعاملين).
- 6- من أهم نظم الذكاء الاصطناعي التي يمكن تطبيقها في شركات التأمين التكافلي:
 - في مجال الخدمات: نظام Advisor underwriting، ربوت المحادثة chatbot، نظم حلول مكافحة الاحتيال، المساعد الافتراضي ABOT Chatbot، أنظمة الدوائر العصبية، برنامج Chat GBT.
 - في مجال عمل هيئة الرقابة الشرعية: تقنية سكيل للحوسبة الفقهية.
 - في مجال تأهيل الموارد البشرية: نظم التعلم الذكية.

التوصيات:

- 1- مواصلة البحث في مجال نظم الذكاء الاصطناعي الخادمة لشركات التأمين التكافلي، علماً أنه لم يسبق البحث في هذا الموضوع حسب اطلاعي.
- 2- الخروج من عالم التنظير إلى عالم التطبيق، من خلال عمل تطبيق لهذه النظم على شركات التأمين التكافلي.
- 3- تكوين متخصصين يجمعون بين علم الذكاء الاصطناعي وعلم المالية الإسلامية.
- 4- تعليم مادة الذكاء الاصطناعي في جميع التخصصات التعليمية للطلاب، وتأهيل العمال في جميع الميادين بهذا العلم.

المصادر والمراجع:

1. ابن منظور، لسان العرب، دار صادر-بيروت، ط3، سنة1414هـ.
2. أبو عيسى محمد بن عيسى الترميذي، الجامع الكبير (سنن الترميذي)، تحقيق: عواد معروف، دار الغرب-بيروت، ط1، سنة 1996.
3. اتحاد المصارف العربية، التكنولوجيا المالية والذكاء الاصطناعي في القطاع المالي والمصرفي، 2018/09/04.
4. أحمد ابن فارس، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر، سنة 1979م.
5. أحمد عباس مبروك ورقية حسين فلاتة، تقنية سكيل الذكية للحوسبة الفقهية: الأسس والتطبيقات، المجلة الدولية للتطبيقات الإسلامية في علم الحاسب والتقنية، المجلد 8، العدد2، يونيو2020.
6. الذكاء الاصطناعي واقع ومستقبله، آلان بونيه، ترجمة: علي صبري فرغلي، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، عالم المعرفة، الكويت، سنة 1993م.
7. ربيع المسعود، شركات التأمين التكافلي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية -دراسات اقتصادية- (23/1)، جامعة زيان عاشور الجلفة.
8. عبد الرحمان السيوطي، الأشباه والنظائر، دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ط1، 1983م.
9. عبد الرحيم مزهودي ورحيمة بوصبع صالح، دور الذكاء الاصطناعي في دعم المؤسسات المالية مجلة آفاق الإدارة والاقتصاد، الجزائر، المجلد 07/ العدد: 01(2023).
10. عبد الله بن شرف الغامدي، هيئة السعودية للبيانات والذكاء الاصطناعي sdaia، مارس 2022م.
11. عبد الله موسى وأحمد حبيب بلا، الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، دار الكتب العصرية، القاهرة، ط1، سنة 2019م.
12. علي محي الدين القره داغي، مفهوم التأمين التعاوني ماهيته وضوابطه ومعوقاته -دراسة فقهية اقتصادية- مؤتمر التأمين التعاوني أبعاده وآفاقه وموقف الشريعة الإسلامية منه، الجامعة الأردنية، 11-13 إبريل 2010م، ص46-47.
13. مجمع الفقه الإسلامي الدولي، منظمة التعاون الإسلامي، الدورة الثانية، قرار بشأن التأمين وإعادة التأمين 9(2/9)، 22-28 ديسمبر 1985.

14. محمد أبو القاسم الرتيمي، الذكاء الاصطناعي في تعليم نظم التعلم الذكية، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي، جامعة السابع من أبريل، الزاوية-ليبيا.
15. محمد تقي الدين، قضايا فقهية معاصرة، دار القلم، دمشق، الجزء 1، سنة 2013م.
16. وجدان جبران يوسف الأميركاني ووائل عربيات، الذكاء الاصطناعي في المصارف الإسلامية: الضوابط والمعايير الشرعية، مجلة دراسات علوم الشريعة والقانون، المجلد 50، عدد 1، 2013م، جامعة الأردن.
1. Scherer, Matthew U. (2016). Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and strategies. Harvard Journal of law & Technology, 29(2).

References:

- 1_ Ibn Mendheur, lisan elaareb, dar sader-bayret, edition3, annee1414
- 2_ abou aisa mohamed ban aisa al-tirmidiy, al-jamea al-kabiir(sonen al-tirmidiy), enquete: aawad maarouf, dar al-gherb-bayrout, edition:1, annee : 1992
- 3_ itihad al-masaref al-aarabia, al-teknouloujia al-malia, & al-dakea al-istinaai fi al-kitaa al-mali & al-masrifi, 04/09/2018 .
- 4_ahmed ben fares, meajem makayis allogha, enquete : aabed elsalem mohamed haroun, dar al-fikr, annee : 1979
- 5_Ahmed aabes maberouk & rokaia hosin falata, tikniat skil lilhawsaba al-fikehiya,:al-esos & tatbikat, revue international des applications islamiques en informatique et technologie, mojaled8, adad2, 2020.
- 6_ al-dakaa al-istinai wakiaoho & mostakbalihi, alan bonih, traduire :ali sabri farghali, al-majlis al-watani litakafa & al-fonoun & al-adaab, aalam al maarifa, al kowait, 1993.
- 7_ rabiae al masaoude, sharikat etaamin etakafoly, majalat al-hokouk & al-aoloum el insania univircity zeyan aashour jelfa.
- 8_abed errahmen essiyouti, al-ashebah & enadair, dar al-kotob elailmiya, bayrout-lobnen, edition :1, annee :1983
- 9_ abed errahim mazehoudy & rahima bousboa saleh, dawr eddakaa al-istinaai fi daam al-moasaset al-maliya, majalat aafak elidara & liktisad, al-gazair, al-mojallad07/ eladad: 01, annee 2023
- 10_ abed allah ben sharaf al-ghamidi, hayat seaudiya lilbayanat & dakaa istinaai, sdaiak, mares2022.
- 11_ abed allah mousa & ahmede habibe bilale, edakaa istinaai tawra fi tikniyet elastr, dar al-kotobe al-asriya, al-kahira, edition:01, annee2019.
- 12_ ali mahieddine al-kara daghi, mafhoum etaamin etaawony mahiyatoh & dawabitoh & moaawikatoh, moatamer eteamin etaawony abadoh & aafakoh & mawkif sharia islamiya minh, al-jamiaa erdonia, 11_13 abril 2010.
- 13_ mojamea al-fikeh al-islami edowali, monadamet etaawon islami, edawra2, krar bishaan taamin & iaadat etaamin 9(2/9), 22-28/12/1985.
- 14_Mohamed abou al-kasem eritimy, edakaa istinaai fi taalim nodom etaaalom edakia, al-jamaiya al-libiya ldakaa istinaai, jamiaat sabea min abril, azaweya- libiya.
- 15_mohamede takieddine, kadaya fikhiya moasira, dar al-kalem, dimesheke, al-jozea01, annee: 2013.
- 16_ wejeden jobren, Yousef amrikani, wail arabat, edakaa istinaai fi al-masarif islamia: edawabit & maayir eshareaiya, majalate dirasate aoloume sharia & al-kanoune, al-mojalled: 50, al-adade: 01, annee: 2013, university al-orden.
- 17_ Scherer, Matthew U. (2016). Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies, and strategies. Harvard Journal of law & Technology, 29(2).