International Journal of Law Research and Studies (IJLRS)
Vol. (4), No. (1)
IJLRS
January 2025
المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية
الإصدار (4)، العدد (1)

التنظيم القانوني لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في النظام القانوني السعودي: دراسة وصفية تحليلية

ريمه جاسر الجويسر
ماجستير القانون الرقمي، كلية العلوم الإنسانية، جامعة ميدأوشن، الإمارات العربية المتحدة
i_reemah_@hotmail.com

ملخص

يسعى هذا البحث إلى دراسة التنظيم القانوني لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في النظام السعودي، مع التركيز على التحديات التقنية والقانونية التي تواجه هذا المجال. يبرز البحث أهمية الذكاء الاصطناعي كأداة متقدمة لتحليل البيانات الضخمة والكشف عن الأنماط المشبوهة التي قد تدل على انتهاكات أو جرائم مالية. يُظهر البحث كيف أن استخدام الذكاء الاصطناعي يُمكن أن يعزز من دقة وكفاءة أنظمة الرقابة المالية، مع حماية حقوق الأفراد وضمان خصوصيتهم. ومع ذلك، فإن الاعتماد المتزايد على هذه التقنيات يثير تساؤلات حول مدى توافق التشريعات الحالية مع التطورات التكنولوجية.

ويتناول البحث التشريعات السعودية الحالية مثل نظام حماية البيانات الشخصية ونظام مكافحة الجرائم المعلوماتية، حيث يتم تحليل مدى كفايتها لضمان استخدام آمن وفعّال للذكاء الاصطناعي في هذا المجال. يتم تسليط الضوء على أوجه القصور المحتملة في التشريعات القائمة، مثل عدم وضوح الضوابط التنظيمية المتعلقة باستخدام البيانات الضخمة أو نقص التوازن بين حماية الخصوصية والاستفادة من الإمكانات التقنية. كما يقارن البحث بين النظام السعودي وتجارب دولية مثل اللائحة العامة لحماية البيانات الأوروبية (GDPR)وقانون حماية خصوصية المستهلك في كاليفورنيا (CCPA)، لتقديم رؤية شاملة حول كيفية تحسين النظام القانوني السعودي. كما يؤكد البحث على ضرورة وجود إطار قانوني متطور ومرن يُمكنه استيعاب التطورات السريعة في مجال الذكاء الاصطناعي. يشدد على أهمية تعزيز الشفافية في جمع وتحليل البيانات، مع وضع ضوابط صارمة تُنظم استخدام الذكاء الاصطناعي بما يضمن تحقيق توازن بين حماية حقوق الأفراد والاستفادة من التطور التقني. كما يقدم البحث توصيات لتطوير التشريعات السعودية من خلال تبني معايير دولية وإدخال آليات رقابة أكثر كفاءة.

وختامًا، يدعو البحث إلى التعاون بين مختلف الجهات التنظيمية والتقنية لتعزيز الاستخدام الآمن للذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية. كما يُبرز أهمية زيادة الوعي المجتمعي حول حقوق الأفراد في حماية بياناتهم الشخصية، مع دعم الابتكار التقني الذي يخدم الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية للمملكة.

الكلمات المفتاحية: التنظيم القانوني، الذكاء الاصطناعي، انتهاكات البيانات المالية الشخصية، النظام القانوني السعودي.

International Journal of Law Research and Studies (IJLRS)
Vol. (4), No. (1)
IJLRS
January 2025
المجلة الدولية للبحوث والدراسات القانونية
الإصدار (4)، العدد (1)

Legal Regulation of the Role of Artificial Intelligence in Detecting Personal Financial Data Violations in the Saudi Legal System: A Descriptive Analytical Study

Reema Jaser Al-Juwaiser
Master of Digital Law, College of Humanities, Mid-Ocean University, United Arab Emirates
i_reemah_@hotmail.com

Abstract

This study examines the legal framework governing the role of artificial intelligence (AI) in detecting personal financial data violations within the Saudi legal system, focusing on the technological and legal challenges in this domain. The research highlights the importance of AI as an advanced tool for analyzing large datasets and identifying suspicious patterns indicative of violations or financial crimes. It demonstrates how AI applications can enhance the accuracy and efficiency of financial oversight systems while safeguarding individuals' rights and privacy. However, the growing reliance on these technologies raises questions about the compatibility of existing legislation with technological advancements.

The study reviews Saudi legislation, such as the Personal Data Protection Law and the Anti-Cybercrime Law, analyzing their adequacy to ensure the safe and effective use of AI in this area. It highlights potential gaps in the current legal framework, such as the lack of clear regulatory guidelines on big data usage and the need for a balanced approach between privacy protection and technological benefits. The research also compares the Saudi system to international experiences, such as the European GDPR and California's CCPA, offering a comprehensive perspective on improving Saudi legal regulations.

The study emphasizes the need for a progressive and flexible legal framework capable of accommodating rapid developments in AI. It underscores the importance of enhancing transparency in data collection and analysis while establishing stringent controls to regulate AI use, ensuring a balance between individual rights protection and technological progress. The research provides

recommendations for advancing Saudi legislation by adopting international standards and implementing more efficient oversight mechanisms.

In conclusion, the study calls for collaboration among regulatory and technical entities to promote the safe use of AI in detecting financial data violations. It highlights the importance of raising public awareness about individual rights in data protection while fostering technological innovation to support Saudi Arabia's economic and social sustainability goals.

Keywords: Legal Regulation, Artificial Intelligence, Personal Financial Data Breaches, Saudi Legal System.

المقدمة

في العصر الحديث، أصبحت التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي أداةً حيوية في مختلف المجالات، بما في ذلك المجال القانوني. شهدت التكنولوجيا تطورًا كبيرًا جعلها قادرة على أداء مهام كانت في السابق معقدة وتتطلب تدخلاً بشريًا مباشرًا. من بين هذه المهام الكشف عن الانتهاكات المتعلقة بالبيانات المالية الشخصية. مع تطور الأنظمة القانونية حول العالم، برزت الحاجة إلى تنظيم دور الذكاء الاصطناعي في كشف هذه الانتهاكات، لضمان حماية حقوق الأفراد والخصوصية في سياق التعاملات المالية. [1]

وفي هذا الإطار، تواجه المملكة العربية السعودية تحديات تتعلق بتطوير إطار قانوني متين يواكب التطورات التقنية، ويضمن في الوقت نفسه حماية البيانات الشخصية للأفراد. يهدف هذا البحث إلى دراسة التنظيم القانوني لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية ضمن النظام القانوني السعودي. وسيتم التركيز على القوانين والتشريعات الحالية، وتحليل مدى ملاءمتها لتحديات العصر الرقمي. كما سيناقش البحث الفرص التي يتيحها الذكاء الاصطناعي في تعزيز الرقابة على الانتهاكات المالية، والمخاطر المحتملة التي قد تنشأ من استخدامه، مثل التجاوزات في حق الخصوصية أو الاعتماد المفرط على التقنية. [2]

من خلال هذا البحث، سيتم استعراض الجوانب المختلفة لتنظيم هذا المجال من العام إلى الخاص، بدءً من النظرة العالمية لدور الذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات، وصولاً إلى التطبيق المحدد داخل النظام القانوني السعودي، بما يعزز فهم التحديات ويقدم توصيات لتطوير التشريعات بما يتناسب مع التطورات التقنية الحديثة.

[1] نهاد فاروق عباس، استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات الجنائية بالنظام السعودي: دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة دار العلوم، مجلة قضاء، العدد الثامن والعشرون، 2022، ص: 420.

[2] نهاد فاروق عباس، استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات الجنائية بالنظام السعودي: دراسة مقارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 421.

مشكلة الدراسة

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات القانونية والتقنية التي تطرحها استخدامات الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية ضمن النظام القانوني السعودي. فمع تزايد الاعتماد على الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات، ظهرت الحاجة إلى تنظيم قانوني متين يضمن حماية حقوق الأفراد، وخاصة فيما يتعلق بالبيانات الشخصية المالية التي تعتبر من أكثر البيانات حساسية.

إلى جانب ذلك، هناك تساؤلات حول مدى توافق التشريعات السعودية الحالية مع هذه التطورات التقنية. فهل تتضمن القوانين القائمة أحكامًا كافية لضمان استخدام آمن وفعال للذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات؟ وهل توجد آليات قانونية فعّالة لحماية الخصوصية ومنع إساءة استخدام البيانات من خلال هذه التقنية؟

إذن، تسعى الدراسة إلى معالجة هذه التساؤلات من خلال تحليل النظام القانوني السعودي فيما يتعلق باستخدام الذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات، وتحديد أوجه النقص أو الغموض إن وُجدت، مع تقديم مقترحات لتعزيز التنظيم القانوني بما يتناسب مع التطور السريع للتكنولوجيا.

أسئلة الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى الإجابة عن مجموعة من الأسئلة التي توضح الجوانب القانونية والتنظيمية لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في النظام القانوني السعودي، ويتناول السؤال الرئيسي للدراسة الآتي:

- ما هو الإطار القانوني الحالي في المملكة العربية السعودية لحماية البيانات المالية الشخصية؟

يتناول هذا السؤال القوانين والتشريعات المعمول بها في المملكة لحماية البيانات الشخصية، مع التركيز على البيانات المالية، والذي يندرج تحته عدة أسئلة فرعية وهي كالآتي:

1. كيف يتم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية؟
2. ما مدى توافق التشريعات السعودية الحالية مع التطورات التقنية في مجال الذكاء الاصطناعي؟
3. ما هي التحديات القانونية التي يواجهها استخدام الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في السعودية؟
4. ما هي المخاطر المحتملة من استخدام الذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات المالية وكيف يمكن تنظيمها؟
5. ما هي التوصيات القانونية لتعزيز دور الذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات المالية في النظام القانوني السعودي؟

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسلط الضوء على التنظيم القانوني لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في النظام القانوني السعودي. وتتمثل هذه الأهداف فيما يلي:

1. تحليل الإطار القانوني الحالي لحماية البيانات المالية الشخصية في المملكة العربية السعودية.
2. فهم دور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية.
3. تقييم مدى توافق التشريعات السعودية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
4. تحديد التحديات القانونية والتقنية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في كشف الانتهاكات المالية.

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية تحليلية وصفية، تهدف إلى استعراض وتحليل التنظيم القانوني لدور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية الشخصية في النظام القانوني السعودي. ويمكن تقسيم منهجية الدراسة إلى عدة مراحل كما يلي:

1. **المنهج الوصفي:** يعتمد على جمع المعلومات والبيانات المتعلقة بالإطار القانوني السعودي لحماية البيانات المالية الشخصية، مع وصف تقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كشف الانتهاكات. سيشمل هذا التحليل دراسة القوانين واللوائح الحالية، إلى جانب تحليل دور الذكاء الاصطناعي في هذا السياق.
2. **المنهج التحليلي:** سيتم استخدام المنهج التحليلي لفحص مدى توافق التشريعات السعودية مع التطورات التقنية الحديثة في مجال الذكاء الاصطناعي. يشمل ذلك تحليل القوانين القائمة من حيث الكفاءة والفعالية في مواجهة التحديات الجديدة المتعلقة بحماية البيانات المالية الشخصية.

خطة الدراسة

تعريف أهم المصطلحات المرتبطة بالبحث مثل "الذكاء الاصطناعي"، "البيانات المالية الشخصية"، "انتهاكات البيانات":

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المجال القانوني:

- المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

- الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي من الناحية التقنية والقانونية.
- الفرع الثاني: عرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني والمالي.

- المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية:
- الفرع الأول: شرح آليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كشف الانتهاكات.
- الفرع الثاني: استعراض أمثلة عملية وتطبيقات دولية في هذا المجال.

المبحث الثاني: الإطار القانوني لحماية البيانات المالية الشخصية في النظام السعودي:

- المطلب الأول: التشريعات السعودية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية:
- الفرع الأول: عرض وتحليل الأنظمة والتشريعات السعودية ذات الصلة مثل نظام حماية البيانات الشخصية، وأنظمة مكافحة الجرائم الإلكترونية.
- الفرع الثاني: مدى توافق القوانين الحالية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- المطلب الثاني: دراسة مقارنة للتشريعات الدولية:
- الفرع الأول: التشريعات الدولية لحماية البيانات الشخصية.
- الفرع الثاني: استعراض بعض التجارب الدولية البارزة في حماية البيانات الشخصية وتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول: الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المجال القانوني

يمثل الذكاء الاصطناعي أحد أبرز التطورات التكنولوجية التي أحدثت تحولًا جذريًا في مختلف المجالات، بما في ذلك المجال القانوني، حيث بات الذكاء الاصطناعي أداة أساسية لتعزيز كفاءة النظام القانوني وتطويره، حيث يتم استخدامه لتحليل البيانات القانونية الضخمة، وتقديم الاستشارات القانونية الذكية، وأتمتة الإجراءات القضائية. كما يسهم في تحسين دقة القرارات القانونية وتوفير الوقت والموارد، مما يعكس رؤية المملكة 2030 في تعزيز التحول الرقمي وتحقيق العدالة الناجزة بأساليب مبتكرة،[1] وعليه ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين لدراسة الذكاء الاصطناعي واستخداماته في المجال القانوني.

المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

الذكاء الاصطناعي هو فرع من علوم الحاسوب يهدف إلى تطوير أنظمة قادرة على محاكاة القدرات البشرية مثل التفكير والتعلم واتخاذ القرارات، يعتمد هذا المفهوم على تحليل البيانات واستخدام خوارزميات متقدمة لتقديم حلول ذكية تلبي احتياجات مختلف المجالات،[2] وفيما يلي نتعمق في هذا الموضوع من خلال فرعين.

[1] نهاد فاروق عباس، استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات الجنائية بالنظام السعودي: دراسة مقارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 426.
[2] فايق عوضين، استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعد المشروعية، أكاديمية العلوم الشرطية، كلية الضباط، الشارقة، المجلة الجنائية القومية، المجلد الخامس والستون، العدد الأول، 2022، ص: 6.

الفرع الأول: تعريف الذكاء الاصطناعي من الناحية التقنية والقانونية:

الذكاء الاصطناعي يُعرّف تقنيًا بأنه فرع من علوم الحاسوب يسعى لتطوير أنظمة قادرة على أداء المهام التي تتطلب ذكاءً بشريًا مثل التعلم، التفكير، واتخاذ القرارات. يتم تحقيق ذلك عبر تصميم خوارزميات وبرمجيات قادرة على معالجة كميات كبيرة من البيانات وتحليلها بأساليب تُمكّنها من التكيف مع المواقف الجديدة. على سبيل المثال، تعتمد الأنظمة الذكية على الشبكات العصبية الاصطناعية، التعلم العميق، والتعلم الآلي لتطوير قدراتها، وفقًا للفقيه "مينسكي"، الذكاء الاصطناعي هو "العلم الذي يمكن الآلات من تنفيذ الأشياء التي تتطلب ذكاء إذا تم تنفيذها من قبل الإنسان"،[1] هذا التعريف يُبرز الجانب العملي للذكاء الاصطناعي، حيث يُمكن للآلات القيام بمهام معقدة كالتعرف على الصور، معالجة اللغة الطبيعية، واتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات بشكل مستقل. إذًا، يتمحور الذكاء الاصطناعي تقنيًا حول تطوير الآلات لتُصبح أكثر ذكاءً واعتمادًا على ذاتها. [2]

أما من الناحية القانونية، يتم تعريف الذكاء الاصطناعي باعتباره تكنولوجيا متقدمة تهدف إلى محاكاة القدرات الذهنية للبشر بطريقة تُنتج نظمًا قادرة على التعلم واتخاذ القرارات بشكل مستقل، يعتمد هذا التعريف على الجانب العملي والقانوني للتكنولوجيا، حيث يتمثل في إنشاء برمجيات أو أجهزة ذكية تستطيع التفاعل مع العالم الواقعي واتخاذ قرارات قانونية أو اجتماعية بناءً على معطيات محددة، ويركز الفقه القانوني على قدرة الذكاء الاصطناعي على "اتخاذ القرار، والتعلم، والإدراك"، وهي عناصر أساسية تُبرز الأبعاد القانونية له، فالأنظمة الذكية تُثير العديد من التحديات القانونية مثل المسؤولية عن الأخطاء الناتجة عن قراراتها، وحماية الخصوصية، وتنظيم استخدامها. وعليه، يعتبر الذكاء الاصطناعي في القانون ليس مجرد تقنية بل موضوعًا قانونيًا يتطلب وضع أطر تنظيمية تحكم آثاره واستخداماته لضمان توافقها مع مبادئ العدالة وحقوق الإنسان. [3]

الفرع الثاني: عرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال القانوني والمالي:

يشهد المجال القانوني في السعودية تطورًا ملحوظًا بفضل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أسهمت في تحسين جودة الخدمات القانونية وتسريع الإجراءات، تُعد أنظمة تحليل البيانات من أبرز هذه التطبيقات، حيث يمكنها معالجة كميات هائلة من المعلومات القانونية مثل الأحكام القضائية والعقود والقوانين، مما يساعد المحامين والقضاة في اتخاذ قرارات دقيقة ومدروسة، كذلك تُستخدم تقنيات الذكاء

[1] فايق عوضين، استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعد المشروعية، مرجع سبق ذكره، ص: 7.
[2] فايق عوضين، استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعد المشروعية، مرجع سبق ذكره، ص: 7.
[3] نهاد فاروق عباس، استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات الجنائية بالنظام السعودي: دراسة مقارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 432.

الاصطناعي في أتمتة الأعمال القانونية، بما في ذلك صياغة العقود ومراجعتها، من خلال برمجيات قادرة على اكتشاف الأخطاء والثغرات القانونية بسرعة وكفاءة. [1]

بالإضافة إلى ذلك، تعتمد المحاكم السعودية على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحسين إدارة القضايا القضائية، تساعد هذه الأنظمة في تصنيف الدعاوى وتحديد مواعيد الجلسات ومتابعة سيرها إلكترونيًا، مما يُقلل من التأخير ويرفع كفاءة النظام القضائي، كما ظهرت منصات الاستشارات الذكية التي تقدم للمواطنين والمقيمين استشارات قانونية فورية، ما يساهم في تسهيل الوصول إلى العدالة وتقليل تكاليف الاستعانة بالمحامين، هذه التطبيقات مجتمعة تعكس قدرة الذكاء الاصطناعي على إحداث نقلة نوعية في النظام القانوني السعودي. [2]

أما في القطاع المالي السعودي، أصبح الذكاء الاصطناعي أحد العناصر الرئيسية لتعزيز الكفاءة والشفافية. تُستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحليل المخاطر المالية، حيث تساعد المؤسسات المصرفية على تقييم الجدارة الائتمانية للعملاء وتحديد احتمالية التعثر المالي بناءً على بيانات دقيقة ومحددة، كما تسهم هذه الأنظمة في الكشف عن الاحتيال المالي، إذ تُراقب العمليات المالية وتكتشف الأنماط المشبوهة أو غير الطبيعية في الوقت الفعلي، مما يعزز مكافحة جرائم غسل الأموال وحماية النظام المالي. [3]

كما إدارة الأصول الاستثمارية أيضًا استفادت من تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث تعتمد الشركات على هذه الأنظمة لتحليل الأسواق المالية وتقديم توصيات استثمارية مبنية على توقعات مستقبلية مدروسة، علاوة على ذلك، تم تحسين تجربة العملاء بشكل كبير من خلال استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مصرفية ذكية، مثل أنظمة "الشات بوت" التي تتيح للعملاء مراجعة أرصدتهم وفتح حساباتهم والإجابة عن استفساراتهم بشكل سريع ودقيق. من خلال هذه الابتكارات، يعزز الذكاء الاصطناعي مكانة القطاع المالي السعودي كمحرك أساسي للتطوير الاقتصادي في المملكة بما يتماشى مع رؤية 2030. [4]

ومن هنا يُظهر الذكاء الاصطناعي إمكانيات هائلة في تطوير المجالين القانوني والمالي في السعودية، حيث ساهم في تحسين الكفاءة، تسريع الإجراءات، وتعزيز الشفافية. ومع استمرار التطور التكنولوجي، يُتوقع أن يفتح الذكاء الاصطناعي آفاقًا جديدة تدعم أهداف المملكة ليصبح أداة أساسية في بناء مستقبل أكثر تقدمًا واستدامة. [5]

---

[1] أحمد على حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة، كلية الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، 2021، ص: 1541.

[2] أحمد على حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 1542.

[3] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد السابع والأربعون، 2024، ص: 1789.

[4] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مرجع سبق ذكره، ص: 1790.

[5] أحمد على حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة، مرجع سبق ذكره، ص: 1544

المطلب الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية:

أصبح الذكاء الاصطناعي أداة محورية في تعزيز أمن البيانات المالية وكشف الانتهاكات التي تهدد سلامة الأنظمة المالية، بفضل تقنياته المتقدمة، مثل التعلم الآلي والتحليل التنبؤي، يمكن لأنظمة الذكاء الاصطناعي مراقبة كميات ضخمة من البيانات المالية واكتشاف الأنماط غير الطبيعية التي قد تشير إلى أنشطة احتيالية أو خروقات أمنية، كما تُستخدم هذه التقنيات في تحليل سلوكيات المستخدمين ومعاملاتهم للكشف عن أي مخالفات محتملة في الوقت الفعلي، مما يعزز من كفاءة المؤسسات المالية في مواجهة التحديات المرتبطة بانتهاكات البيانات، هذا الدور يساهم في حماية النزاهة المالية وبناء الثقة في النظام المالي العالمي والمحلي على حد سواء، [1] ومن هنا ينقسم المطلب إلى فرعين.

الفرع الأول: شرح آليات وتقنيات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في كشف الانتهاكات:

أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية هو تحليل البيانات الكبيرة، تعتمد هذه التقنيات على خوارزميات التعلم الآلي لفحص كميات ضخمة من البيانات المالية واكتشاف الأنماط المشبوهة التي قد تشير إلى وجود انتهاكات، مثل عمليات غسيل الأموال أو التلاعب بالأرقام المالية، يمكن لهذه التقنيات معالجة البيانات بسرعة ودقة تفوق القدرات البشرية، مما يتيح للمؤسسات المالية رصد أي مخالفات بشكل فوري وتقليل المخاطر المرتبطة بالقرارات غير المستنيرة. [2]

بجانب ذلك تعتمد أنظمة الكشف التنبؤية على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل السلوكيات المالية والتنبؤ بالأنشطة المستقبلية التي قد تنطوي على مخالفات، تُستخدم هذه الأنظمة في رصد العمليات التي تنحرف عن الأنماط العادية، مما يساعد على تحديد محاولات الاحتيال قبل وقوعها، على سبيل المثال يمكن للنظام مراقبة السلوكيات المالية غير المعتادة للعملاء، مثل التحويلات الكبيرة غير المبررة، واتخاذ إجراءات وقائية مثل تجميد الحسابات أو إخطار الجهات المعنية. [3]

وأيضًا أتمتة الامتثال المالي؛ حيث تساعد منصات التشغيل الآلي المدعومة بالذكاء الاصطناعي المؤسسات المالية على تحسين الامتثال للوائح التنظيمية، مثل مكافحة غسيل الأموال. من خلال استخدام الروبوتات البرمجية، يمكن لهذه المنصات تحليل تقارير الأنشطة المشبوهة بشكل دقيق،

[1] كين مرتزل، مقالة بحثية بعنوان: مكافحة الجرائم المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتشغيل الآلي الذكي، تاريخ النشر: 27/ 6/ 2023، تاريخ الاطلاع: 13/ 12/ 2024، متاح من خلال الرابط التالي:
https://www.automationanywhere.com/ae/company/blog/automation-ai/fighting-financial-crime-ai-and-intelligent-automation

[2] كين مرتزل، مقالة بحثية بعنوان: مكافحة الجرائم المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتشغيل الآلي الذكي، مرجع سبق ذكره.

[3] أحمد سعيد عبد العظيم أحمد، أثر تقنيات الذكاء السحابي على تحسين جودة المراجعة في ضوء معايير المراجعة المرتبطة، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، العدد الأول، المجلد الرابع، 2022، ص: 368.

وتلخيص النتائج، وتنفيذ إجراءات مثل حظر الحسابات أو إعداد التقارير للجهات الرقابية، هذا النهج يُقلل من تكاليف الامتثال المرتفعة ويزيد من فعالية الكشف عن الجرائم المالية. [1]

كما تستخدم تقنيات التعلم العميق شبكات عصبية معقدة لتحليل البيانات المالية واكتشاف الأنماط الدقيقة، التي قد تشير إلى الاحتيال، تُعتبر هذه التقنيات مثالية للتعامل مع الأنشطة المعقدة التي يصعب اكتشافها باستخدام الأدوات التقليدية، على سبيل المثال يمكن أن تحدد هذه الأنظمة حالات التلاعب في تقارير الأرباح أو التزوير في المستندات المالية من خلال مقارنة البيانات مع قواعد بيانات واسعة النطاق واكتشاف التناقضات. [2]

وفي كثير من الأحيان، تتضمن البيانات المالية مستندات غير هيكلية مثل العقود، رسائل البريد الإلكتروني، وتقارير الشركات، تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي معالجة اللغة الطبيعية لتحليل هذه النصوص واستخراج المعلومات ذات الصلة، مما يساعد في كشف التلاعب أو الانتهاكات التي قد لا تظهر بوضوح في البيانات الرقمية، هذا النهج يُعزز من قدرة المؤسسات على مراقبة الامتثال وضمان الشفافية في جميع عملياتها، ومن خلال هذه التقنيات المتقدمة، أصبح الذكاء الاصطناعي جزءً لا غنى عنه في تعزيز نزاهة الأنظمة المالية وحماية البيانات من الانتهاكات المتزايدة التعقيد. [3]

الفرع الثاني: استعراض أمثلة عملية وتطبيقات دولية في هذا المجال:

من الأمثلة البارزة على استخدام الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية، جهود بنك HSBC الذي تبنّى تقنية تعتمد على التعلم الآلي لتطوير نظام فعال لمكافحة غسيل الأموال، ساعدت هذه التقنية في زيادة اكتشاف الأنشطة المالية المشبوهة بمعدل 2-4 أضعاف، مع تقليل التنبيهات الإيجابية الكاذبة بنسبة تصل إلى 60%، وقد مكّن هذا الحل البنك من تحسين الامتثال للوائح المالية وتقليل المخاطر المرتبطة بالجرائم المالية، مما عزز ثقة العملاء والمؤسسات الرقابية على حد سواء. [4]

بجانب دور منصات التكنولوجيا المتقدمة مثل Google Cloud، حيث أطلقت Google Cloud منتجًا متخصصًا في مكافحة غسيل الأموال يعتمد على الذكاء الاصطناعي. يقوم هذا النظام بتحليل كميات هائلة من البيانات المالية واستخدام تقنيات التعلم العميق لاكتشاف الأنشطة غير القانونية بشكل استباقي، كما يوفر ميزة شرح قرارات النظام، مما يساعد الجهات التنظيمية على فهم الأنماط المشبوهة التي يتم

[1] أحمد سعيد عبد العظيم أحمد، أثر تقنيات الذكاء السحابي على تحسين جودة المراجعة في ضوء معايير المراجعة المرتبطة، مرجع سبق ذكره، ص: 369.
[2] سمية صلعة، أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية، المركز الجامعي نور بشير، الجزائر، 2024، ص: 429.
[3] سمية صلعة، أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية، المركز الجامعي نور بشير، الجزائر، 2024، ص: 430.
[4] Peter Mell, the NIST Definition of Cloud Computing, Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce, 2019, p 1:2

اكتشافها. هذا النظام مثّل نقلة نوعية في تعزيز الامتثال التنظيمي وتقليل النفقات التشغيلية المرتبطة بمكافحة الجرائم المالية. [1]

وفي الولايات المتحدة، تستخدم العديد من المؤسسات المالية تقنيات التشغيل الآلي الذكي، مثل تلك التي توفرها منصة Automation Anywhere، تساعد هذه التقنيات في أتمتة عمليات فتح تقارير الأنشطة المشبوهة، وتلخيص النتائج، وإدارة تجميد الحسابات. هذا الأسلوب قلّل الوقت والجهد المبذول في التحقيقات، مما ساهم في تحسين كفاءة الامتثال المالي وكشف الانتهاكات بشكل أسرع. [2]

أما في الاتحاد الأوروبي، تعتمد الجهات الرقابية على تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل تقارير الامتثال المالي وتحديد الانتهاكات المحتملة، فعلى سبيل المثال يتم استخدام تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحليل التقارير غير الهيكلية واستخراج البيانات ذات الصلة، مما يعزز من كفاءة الرقابة على الأنشطة المالية، هذا التطبيق كان له دور كبير في ضبط العديد من الانتهاكات المرتبطة بتمويل الإرهاب وغسيل الأموال في المنطقة. [3]

وفي آسيا، تتبنى البنوك الكبرى مثل DBS في سنغافورة أنظمة الذكاء الاصطناعي لمراقبة الأسواق المالية وكشف الأنشطة المشبوهة، تُستخدم هذه الأنظمة لتحديد التغيرات المفاجئة في التدفقات المالية وتحليل سلوكيات العملاء بشكل دقيق. أدت هذه الجهود إلى تقليل مخاطر الاحتيال المالي بنسبة كبيرة وتعزيز شفافية النظام المالي في المنطقة،[4] ومن خلال هذه الأمثلة، يتضح أن الذكاء الاصطناعي يمثل أداة حيوية على المستوى الدولي في تحسين الامتثال المالي وكشف الجرائم المالية، مما يسهم في تعزيز نزاهة وشفافية النظام المالي العالمي.

المبحث الثاني: الإطار القانوني لحماية البيانات المالية الشخصية في النظام السعودي

يشكّل الإطار القانوني لحماية البيانات المالية الشخصية في المملكة العربية السعودية جزءً أساسيًا من جهود تعزيز الثقة في النظام المالي وضمان خصوصية الأفراد، ويستند هذا الإطار إلى أحكام نظام حماية البيانات الشخصية الصادر في 2021، والذي يهدف إلى تنظيم جمع البيانات ومعالجتها وتداولها بطريقة تحمي حقوق أصحابها، كما تساهم لوائح البنك المركزي السعودي في تعزيز هذه الحماية من خلال وضع

[1] Peter Mell, the NIST Definition of Cloud Computing, Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, p 3.
[2] Kuner, C., Cate, F. H., Millard, C., & Svantesson, D. (2012). The challenge of 'big data' for data protection. International Da وta Privacy Law, 2(2), 49.
[3] Kuner, C., Cate, F. H., Millard, C., & Svantesson, the challenge of 'big data' for data protection, p50.
[4] Kuner, C., Cate, F. H., Millard, C., & Svantesson, the challenge of 'big data' for data protection, p56.

معايير صارمة على المؤسسات المالية لضمان سرية وأمان البيانات المالية، بما يتوافق مع أفضل الممارسات الدولية،[1] ومن هنا ينقسم هذا المبحث إلى مطلبين لدراسة الموضوع بشكل أكثر تفصيلًا.

المطلب الأول: التشريعات السعودية المتعلقة بحماية البيانات الشخصية:

وبدوره ينقسم هذا المطلب إلى فرعين لدراسة الأنظمة والتشريعات السعودية ذات الصلة ومدى توافقها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحالية.

الفرع الأول: عرض وتحليل الأنظمة والتشريعات السعودية ذات الصلة مثل نظام حماية البيانات الشخصية، وأنظمة مكافحة الجرائم الإلكترونية:

- **أولاً: نظام حماية البيانات الشخصية:**

يهدف هذا النظام إلى حماية البيانات الشخصية للمواطنين والمقيمين في المملكة من الاستخدام غير المشروع، ومن خلال تنظيم كيفية جمع وتخزين ومعالجة البيانات الشخصية، يشمل النظام ضمان حقوق الأفراد في حماية خصوصيتهم والتأكد من أن استخدام هذه البيانات يتماشى مع القوانين المحلية. [2]

كما يفرض النظام التزامات على "جهات التحكم" المسؤولة عن جمع البيانات، مثل ضرورة تسجيلها في بوابة إلكترونية مخصصة، يتم فرض رسم سنوي على هذه الجهات لمتابعة التزامها بالقوانين المعنية، وهو ما يساعد في تعزيز الشفافية في كيفية التعامل مع البيانات الشخصية. [3]

كما يتضمن النظام عقوبات صارمة ضد الأفراد أو الكيانات التي تنتهك حماية البيانات الشخصية، وتتراوح العقوبات بين الغرامات والسجن، حسب خطورة المخالفة، مع مراعاة تطبيق هذه العقوبات بشكل متسق على جميع الأطراف المعنية، وتوضح العقوبات المتعلقة بالإفصاح عن البيانات الحساسة أو نشرها بدون تصريح. [4]

- **ثانياً: نظام مكافحة جرائم المعلوماتية:**

يتناول النظام العديد من الجرائم المرتبطة باستخدام البيانات الشخصية بطرق غير مشروعة عبر الشبكات المعلوماتية، تشمل هذه الجرائم التنصت على البيانات أو الوصول غير المشروع إليها، وهو ما يهدد سرية المعلومات ويعرض الأفراد لانتهاك خصوصيتهم، مثل التنصت والتهديد. [5]

---

[2] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مرجع سبق ذكره، ص: 1811.

[2] المادة 2 من نظام حماية البيانات الشخصية السعودي رقم (م/19)، بتاريخ: 17/ 2/ 1443هـ.

[3] المادة 32 من نظام حماية البيانات الشخصية السعودي، مرجع سبق ذكره.

[4] المادة 35 من نظام حماية البيانات الشخصية السعودي، مرجع سبق ذكره.

[5] المادة 3 من نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي، رقم (م /17)، بتاريخ: 8/ 3/ 1428.

ويشمل النظام حماية من التلاعب بالبيانات والمعلومات التي يتم تداولها عبر الأنظمة الإلكترونية، بما في ذلك إلغاء البيانات أو تغييرها أو نشرها دون إذن من صاحب البيانات، هذا النوع من السلوكيات يعرض النظام الإلكتروني لخطر التدمير أو التأثير عليه بشكل غير قانوني. [1]

كما يحدد النظام عقوبات شديدة ضد الجرائم المعلوماتية التي تؤثر على البيانات الشخصية، مثل السجن لفترات طويلة أو فرض غرامات ضخمة. هذه العقوبات تسهم في ردع الجرائم الإلكترونية التي تهدد الأفراد والشركات على حد سواء. [2]

الفرع الثاني: مدى توافق القوانين الحالية مع تقنيات الذكاء الاصطناعي:

تقنيات الذكاء الاصطناعي تعتمد بشكل كبير على جمع وتحليل البيانات الشخصية لتطوير الأنظمة واتخاذ القرارات بناءً على هذه البيانات، ومن هذا المنطلق، فإن نظام حماية البيانات الشخصية في السعودية يهدف إلى حماية خصوصية الأفراد ومنع استخدام بياناتهم بطرق غير قانونية، إلا أن التحديات التي يواجهها النظام في مواكبة تقنيات الذكاء الاصطناعي تكمن في كيفية تحقيق التوازن بين الاستخدام المشروع للبيانات وتحقيق الفائدة من هذه التقنيات الحديثة. على سبيل المثال، قد تتطلب بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي جمع بيانات ضخمة ومتنوعة لتدريب النماذج بشكل دقيق وفعّال، وهو ما قد يتعارض مع مبدأ "الحد الأدنى من البيانات" الذي ينص عليه نظام حماية البيانات الشخصية، لذلك يجب على المشرعين السعوديين تحديد استثناءات خاصة لهذه التقنيات ضمن إطار تشريعي مرن يسمح بالتطور السريع للذكاء الاصطناعي مع الحفاظ على حماية الخصوصية. [3]

ومن أبرز القضايا التي يثيرها الذكاء الاصطناعي هي كيفية تعامل الشركات والكيانات مع البيانات الشخصية الخاصة بالأفراد، خاصة في الحالات التي يتطلب فيها الأمر استخدام هذه البيانات لتدريب الخوارزميات أو التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية، نظام حماية البيانات الشخصية ينص على ضرورة الحصول على موافقة الأفراد قبل جمع واستخدام بياناتهم، وهو ما يتوافق مع ممارسات الذكاء الاصطناعي التي قد تحتاج إلى استيفاء شروط الموافقة الصريحة والواعية، مع ذلك يواجه هذا النظام تحديات تتعلق بما إذا كان الأفراد يفهمون حقًا كيفية استخدام بياناتهم في عمليات الذكاء الاصطناعي، حيث أن هذه العمليات غالبًا ما تتسم بالتعقيد وتكون غير شفافة، وفي هذا الصدد، قد يكون من الضروري تعديل النظام بحيث يتضمن نصوصًا

[1] المادة 5 من نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي، مرجع سبق ذكره.
[2] المادة 6 من نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي، مرجع سبق ذكره.
[3] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مرجع سبق ذكره، ص: 1812.

واضحة تفرض على الشركات توضيح استخدامات البيانات في تقنيات الذكاء الاصطناعي بطريقة شفافة وسهلة الفهم. [1]

كما أن نظام مكافحة جرائم المعلوماتية في السعودية يشمل أحكامًا ضد الدخول غير المشروع إلى الأنظمة الإلكترونية والتلاعب بالبيانات، وهو ما يتلاءم مع التحديات الأمنية التي تطرحها تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أن الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي قد تكون عرضة للاختراق أو للتلاعب من قبل الجهات غير المصرح لها، سواء كانت هذه الجهات أفرادًا أو مجموعات منظمة. وبالتالي، فإن النظام السعودي في مجال مكافحة الجرائم الإلكترونية يوفر إطارًا قانونيًا لمحاكمة المتورطين في هذه الأنشطة، ومع ذلك تظل هناك حاجة لتطوير هذا النظام بشكل يتناسب مع التهديدات المتزايدة والمعقدة التي قد تنتج عن استخدام الذكاء الاصطناعي، مثل الهجمات على خوارزميات التعلم العميق أو استخدام البيانات الشخصية لأغراض ضارة. يجب على المشرعين السعوديين النظر في إدخال تحديثات تتعلق بتحديد المخاطر الخاصة بالذكاء الاصطناعي وكيفية التعامل معها بشكل سريع وفعّال. [2]

المطلب الثاني: دراسة مقارنة للتشريعات الدولية:

وللتعمق في دراسة التشريعات الدولية ينقسم هذا المطلب إلى فرعين كالتالي:

الفرع الأول: التشريعات الدولية لحماية البيانات الشخصية:

- **أولاً: النظام الأوروبي لحماية البيانات (GDPR):**

يعد النظام الأوروبي لحماية البيانات الشخصية أو ما يعرف باللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) من أبرز التشريعات الدولية التي تمثل معايير عالمية لحماية الخصوصية، تم اعتماد هذه اللائحة في الاتحاد الأوروبي عام 2018، وهي تهدف إلى حماية البيانات الشخصية للأفراد وضمان حقوقهم في بيئة رقمية متطورة، تتضمن اللائحة مجموعة من الضوابط التي تفرض على المؤسسات جمع واستخدام وتخزين البيانات الشخصية، وتؤكد على ضرورة الحصول على موافقة صريحة من الأفراد قبل استخدام بياناتهم، كما تحدد حقوق الأفراد في الوصول إلى بياناتهم، تصحيحها، حذفها، ومراجعة كيفية معالجتها. تعتبر GDPR معيارًا عالميًا تحتذي به العديد من الدول في تطوير تشريعاتها المتعلقة بحماية البيانات الشخصية. [3]

[1] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مرجع سبق ذكره، ص: 1817.
[2] خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مرجع سبق ذكره، ص: 1818.
[3] الصالحين محمد العيش، حماية البيانات الشخصية في القانون الأوروبي، كلية القانون، جامعة قطر، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 3، 2023، ص: 300.

- **ثانياً: قانون حماية الخصوصية في الولايات المتحدة (CCPA):**

في الولايات المتحدة، يعتبر قانون خصوصية المستهلك في كاليفورنيا (CCPA) من أبرز التشريعات لحماية البيانات الشخصية، تم تبني هذا القانون في 2018 ويستهدف حماية حقوق الأفراد في الخصوصية وإعطائهم القدرة على التحكم في بياناتهم الشخصية، ينطبق هذا القانون على الشركات التي تقوم بجمع بيانات من المستهلكين المقيمين في ولاية كاليفورنيا، ويتيح لهم حقوقًا تتعلق بالوصول إلى البيانات، تعديلها، وحذفها، وكذلك حقهم في معرفة كيف يتم استخدام بياناتهم ومن يشاركها، بالإضافة إلى ذلك، يسمح CCPA للأفراد بالاعتراض على بيع بياناتهم الشخصية ويعاقب الشركات التي لا تلتزم بهذه القواعد. يعد هذا القانون خطوة كبيرة نحو توفير حماية أكبر لخصوصية الأفراد في بيئة الإنترنت، رغم أن الولايات المتحدة لا تمتلك تشريعات وطنية موحدة لحماية البيانات الشخصية على المستوى الفيدرالي. [1]

- **ثالثاً: اتفاقية 108 لمجلس أوروبا:**

تعد اتفاقية 108 لمجلس أوروبا من أوائل الاتفاقيات الدولية التي تناولت حماية البيانات الشخصية على مستوى عالمي، وهي صادرة في 1981، تهدف الاتفاقية إلى ضمان حماية البيانات الشخصية للأفراد من خلال توفير إطار قانوني موحد بين الدول الأعضاء في مجلس أوروبا، تشدد الاتفاقية على ضرورة حماية الخصوصية أثناء معالجة البيانات الشخصية وضمان حقوق الأفراد في الوصول إلى بياناتهم وتصحيحها. بالإضافة إلى ذلك، توفر الاتفاقية آليات للتعاون بين الدول الأعضاء في معالجة الانتهاكات المتعلقة بالبيانات الشخصية، وتعتبر مرجعًا للعديد من الدول خارج الاتحاد الأوروبي التي تطور تشريعاتها الخاصة لحماية البيانات الشخصية. [2]

الفرع الثاني: استعراض بعض التجارب الدولية البارزة في حماية البيانات الشخصية وتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي:

- **أولًا: التجربة الصينية -قانون حماية المعلومات الشخصية (PIPL):**

في عام 2021، أصدرت الصين قانون حماية المعلومات الشخصية (PIPL) الذي يُعد واحدًا من أقوى الأنظمة في مجال حماية البيانات الشخصية على المستوى العالمي، يهدف PIPL إلى تنظيم كيفية جمع واستخدام البيانات الشخصية من قبل الشركات والمؤسسات داخل الصين، ويعكس إصرار الصين على حماية خصوصية الأفراد في عصر الرقمنة، يشمل هذا القانون على مجموعة من المتطلبات الصارمة، مثل فرض قيود على استخدام البيانات الشخصية عبر الإنترنت، مع التأكيد على أن الأفراد يجب أن يكونوا على علم دقيق بما يجري بمعالجة بياناتهم، كما يتطلب القانون من الشركات

[1] California Consumer Privacy Act Regulations. California Privacy Protection Agency, 1/2/204, 11

[2] الاتفاقية الأوروبية رقم 108 المتعلقة بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه المعالجة الآلية ذات الطابع الشخصي الموقعة بستراسبورج في 28 يناير 1981، ص: 5: 10.

أن تضمن أمن البيانات الشخصية وتوفير آليات للموافقة المسبقة من الأفراد على جمع بياناتهم. أما فيما يتعلق بتقنيات الذكاء الاصطناعي، فقد وضعت PIPL معايير للحد من استخدام هذه التقنيات في تحليل البيانات الشخصية بما يتوافق مع مبدأ "الحد الأدنى من الضرورة"، وهو ما يعني أن استخدام الذكاء الاصطناعي يجب أن يكون ملائمًا فقط للغرض المحدد والموافقة المسبقة. [1]

- **ثانيًا: التجربة اليابانية -قانون حماية المعلومات الشخصية (APPI):**

تعتبر اليابان من الدول الرائدة في تنظيم حماية البيانات الشخصية، وذلك من خلال قانون حماية المعلومات الشخصية (APPI)، في 2017، تم تعديل هذا القانون ليشمل متطلبات صارمة على المؤسسات المتعلقة بكيفية جمع البيانات الشخصية واستخدامها. القانون يُلزم الشركات بالحصول على موافقة الأفراد قبل جمع بياناتهم، ويشمل تدابير قوية لضمان عدم تسريب البيانات الشخصية. بالإضافة إلى ذلك، يفرض APPI رقابة على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في معالجة البيانات الشخصية، ويشدد على ضرورة أن تكون الشركات شفافة في استخدام هذه التقنيات، فيما يتعلق بالذكاء الاصطناعي، فإن القانون يحدد شروطًا خاصة لضمان أنه يتم استخدام هذه التكنولوجيا بشكل آمن ويعزز من حقوق الأفراد في اتخاذ قرارات استنادًا إلى الذكاء الاصطناعي بطريقة عادلة وغير تمييزية. [2]

الخاتمة

تختتم هذه الدراسة بتحليل دور الذكاء الاصطناعي في كشف انتهاكات البيانات المالية والشخصية ضمن الإطار القانوني السعودي، موضحةً أهمية مواكبة التطور التكنولوجي لضمان حماية حقوق الأفراد. على الرغم من الجهود المبذولة في السعودية لحماية البيانات الشخصية، فإن الدراسة تشير إلى وجود فجوات قانونية قد تعيق تطبيق الذكاء الاصطناعي بفعالية في هذا المجال، كما تستعرض التجارب الدولية الناجحة التي حققت توازنًا بين حماية الحقوق والتقدم التكنولوجي، مما يوفر مرجعية لتطوير التشريعات السعودية. وفي الختام، توصي الدراسة بتحديث القوانين لتشمل ضوابط واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في حماية البيانات الشخصية.

النتائج

1. هناك فجوات في التشريعات السعودية الحالية التي قد تعيق الاستفادة القصوى من تقنيات الذكاء الاصطناعي في حماية البيانات الشخصية.

[1] Ken Dai ,Jet Deng ،Guide to China's Personal Information Protection Law (PIPL) ،Dentons (Shanghai, Beijing, China), 2021, p16

[2] Personal Information Protection Commission, Japan, Amended Act on the Protection of Personal Information, Japan, December 2016, p19.

2. رغم التقدم في بعض الأنظمة مثل نظام حماية البيانات الشخصية، إلا أن القوانين السعودية لا تزال بحاجة إلى تحديث مستمر لمواكبة التغيرات التكنولوجية.
3. بعض التجارب الدولية مثل GDPR والـ CCPA نجحت في تحقيق توازن بين حماية الحقوق الفردية واستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يمكن أن يستفيد منه النظام السعودي.
4. استخدام الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات الشخصية يثير مخاوف تتعلق بالخصوصية والشفافية.
5. تبرز الحاجة إلى تطوير التشريعات السعودية لتشمل حماية أكبر للبيانات المالية والشخصية في ظل تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي.
6. يعد التعاون بين الجهات التنظيمية والتكنولوجية في السعودية أمرًا أساسيًا لضمان الاستخدام الآمن للذكاء الاصطناعي.

التوصيات

1. يجب تعديل القوانين الحالية لتشمل ضوابط واضحة لاستخدام الذكاء الاصطناعي في جمع وتحليل البيانات الشخصية.
2. تطوير نظام قانوني شامل لحماية البيانات الشخصية يشمل جوانب الذكاء الاصطناعي ويعزز من حقوق الأفراد.
3. ضرورة تعزيز الشفافية في استخدام الذكاء الاصطناعي من قبل المؤسسات الحكومية والشركات الخاصة.
4. يجب وضع آليات رقابة واضحة وفعّالة لضمان استخدام الذكاء الاصطناعي بشكل آمن يحمي خصوصية الأفراد.
5. تعزيز التعاون مع الدول التي حققت نجاحًا في هذا المجال للاستفادة من تجربتها في تطوير قوانين حماية البيانات.
6. ضرورة نشر الوعي بين الأفراد بشأن كيفية حماية بياناتهم الشخصية في ظل التطور التكنولوجي واستخدام الذكاء الاصطناعي.

المراجع

أولًا: المراجع العربية:

1. أحمد على حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني: دراسة مقارنة، كلية الحقوق، كلية الحقوق، جامعة الزقازيق، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، العدد 76، 2021.
2. خالد بن عبد الرحيم بن خالد المالكي، المسئولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي في النظام السعودي: دراسة تحليلية تأصيلية، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، العدد السابع والأربعون، 2024.
3. نهاد فاروق عباس، استخدام الذكاء الاصطناعي في تنفيذ العقوبات الجنائية بالنظام السعودي: دراسة مقارنة، كلية الحقوق، جامعة دار العلوم، مجلة قضاء، العدد الثامن والعشرون، 2022.
4. أحمد سعيد عبد العظيم أحمد، أثر تقنيات الذكاء السحابي على تحسين جودة المراجعة في ضوء معايير المراجعة المرتبطة، كلية التجارة، جامعة دمياط، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، العدد الأول، المجلد الرابع، 2022.
5. سمية صلعة، أثر تطبيق تقنيات نظم الذكاء الاصطناعي على شفافية التقارير المالية، المركز الجامعي نور بشير، الجزائر، 2024.
6. كين مرتزل، مقالة بحثية بعنوان: مكافحة الجرائم المالية باستخدام الذكاء الاصطناعي والتشغيل الآلي الذكي، تاريخ النشر: 27/ 6/ 2023، تاريخ الاطلاع: 13/ 12/ 2024، متاح من خلال الرابط التالي:https://www.automationanywhere.com/ae/company/blog/automation-ai/fighting-financial-crime-ai-and-intelligent-automation
7. فايق عوضين، استخدامات تقنيات الذكاء الاصطناعي بين المشروعية وعد المشروعية، أكاديمية العلوم الشرطية، كلية الضباط، الشارقة، المجلة الجنائية القومية، المجلد الخامس والستون، العدد الأول، 2022.
8. الصالحين محمد العيش، حماية البيانات الشخصية في القانون الأوروبي، كلية القانون، جامعة قطر، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، العدد 3، 2023.
9. الاتفاقية الأوروبية رقم 108 المتعلقة بحماية الأشخاص الذاتيين تجاه المعالجة الآلية ذات الطابع الشخصي الموقعة بستراسبورج في 28 يناير 1981.
10. نظام حماية البيانات الشخصية السعودي رقم (م/19)، بتاريخ: 17/ 2/ 1443هـ.
11. نظام مكافحة جرائم المعلوماتية السعودي، رقم (م /17)، بتاريخ: 8/ 3/ 1428.

ثانيًا: المراجع الأجنبية:

1. Kuner, C., Cate, F. H., Millard, C., & Svantesson, D. (2012). The challenge of 'big data' for data protection. International Da وta Privacy Law, 2(2), 47-49
2. Peter Mell, the NIST Definition of Cloud Computing, Recommendations of the National Institute of Standards and Technology, National Institute of Standards and Technology, U.S. Department of Commerce, 2019.
3. California Consumer Privacy Act Regulations. California Privacy Protection Agency, 1/2/2024.
4. Ken Dai, Jet Deng, Guide to China’s Personal Information Protection Law (PIPL), Dentons (Shanghai, Beijing, China), 2021.
5. Personal Information Protection Commission, Japan, Amended Act on the Protection of Personal Information, Japan, December 2016.