



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي

دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأحيدب

أستاذ مشارك في أصول الفقه، بكلية الشريعة والقانون بالغايط، بجامعة المجمعة

Fatema.o@mu.edu.sa

المستخلص:

يهدف ها البحث إلى دراسة مبدأ سد الذرائع بوصفه أصلاً من أصول الفقه الإسلامي، وكيفية توظيفه في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي الحديثة، فينطلق من تعريف مبدأ سد الذرائع وأدلته الشرعية ومجالات تطبيقه، ثم يربطه بالتحديات المعاصرة المرتبطة بالذكاء الاصطناعي، كالتقوى الرقمية، واستخدام الروبوتات في التشخيص والعمليات الجراحية، واستعمال مساعدات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأعمال ذهنية، والتزييف العميق، وأنظمة التوصية الرقمية، واستخدام العملات الرقمية المشفرة، وربط كل هذه التطبيقات بحفظ الضروريات الخمس عند الحكم عليها.

وقد خلص البحث إلى أن سد الذرائع يمثل منهجاً وقائياً بالغ الأهمية في ضبط التعامل مع هذه التقنيات، إذ يوفر أساساً شرعياً للحد من المفاصد المتوقعة الناشئة من سوء الاستخدام، مع ضرورة التوازن بين هذا الأصل، وبين اعتبار فتح الذرائع، حيث تتحقق به مصالح معتبرة، وأكدت النتائج أن استثمار هذا الأصل الفقهي يسهم في صياغة أطر تشريعية وأخلاقية معاصرة، تضمن التوظيف الأمثل للذكاء الاصطناعي، بما يتفق مع مقاصد الشريعة في حفظ الضروريات الخمس (الدين، النفس، العقل، العرض، المال).

الكلمات المفتاحية: (سد الذرائع - الذكاء الاصطناعي - التطبيقات المعاصرة - مقاصد الشريعة).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأhidاب

Blocking Excuses in Dealing with Artificial Intelligence Technologies

A Fundamental, Applied, and Fundamental Study

Dr. Fatima bint Ibrahim Al-Ahidab

Associate Professor of Principles of Islamic Jurisprudence, College of Sharia and Law in Al-Ghat, Majmaah University

Fatema.o@mu.edu.sa

Abstract:

This research aims to study the principle of blocking the means to evil as a fundamental principle of Islamic jurisprudence, and how to employ it in dealing with modern artificial intelligence technologies. It begins by defining the principle of blocking the means to evil, its legal evidence, and its areas of application. It then links it to contemporary challenges associated with artificial intelligence, such as the chaos of digital fatwas, the use of robots in diagnosis and surgical operations, the use of artificial intelligence assistants that perform mental tasks, deep forgery, digital recommendation systems, and the use of cryptocurrencies. It links all of these applications to the preservation of the five essentials when making judgments about them.

The study concluded that blocking the means to evil represents a very important preventive approach in controlling dealing with these technologies, as it provides a legal basis for limiting the expected harms arising from misuse, with the necessity of balancing this principle with the consideration of opening the means, as it achieves significant interests. The results confirmed that investing in this jurisprudential principle contributes to formulating contemporary legislative and ethical frameworks that ensure the optimal use of artificial intelligence, in accordance with the objectives of Sharia in preserving the five necessities (religion, life, reason, honor, and wealth).

Keywords: Blocking the Means - Artificial Intelligence - Contemporary Applications - Objectives of Sharia.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله وبعد:

فإن من رحمة الله بعباده عند شرع أحكامه، أن جعلها أحكاماً مرنة صالحة لكل زمان ومكان، ففتحت لدى الفقهاء سبلاً متعددة؛ لاستنباط الأحكام والاجتهاد في تخرجها بطرق متعددة، وقواعد متنوعة، كالمصالح المرسلة وسد الذرائع والاستحسان، ومراعاة العرف، ونحوها، عند عدم وجود النص ولاسيما في هذا الزمن الذي تحاطلت علينا قضايا جديدة لم ينص على حكمها هطول المطر، فكان لابد من ضبطها وإصدار أحكامٍ عليها بضوابط ثابتة، غير محيدة عنها، ومن ضمن هذه القضايا والتي هي في تطورات مستمرة وتفرعات عديدة: قضية (تقنيات الذكاء الاصطناعي) لذلك جعلت مضمار بحثي حوله، وما يتعلق به، ليكون تحت مسمى (أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي) دراسة تأصيلية تطبيقية".

فأسأل المولى العلي القدير أن يعينني على إخراجه بأحسن حلة وأغزر فائدة إنه ولي ذلك.

أهمية الموضوع:

تتجلى أهمية هذا البحث، في كونه يدرس أثر تطبيق قاعدة "سد الذرائع" في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وتأثيراتها على الحياة الفردية والجماعية، فيساهم البحث في:

١_ توجيه الاستخدام الشرعي للتقنية، من خلال تحليل كيفية منع الانحرافات والممارسات المخالفة للشرعية عند استخدام الذكاء الاصطناعي.

٢_ سد الفجوات الفقهية، من حيث تقديم رؤية تطبيقية لقاعدة سد الذرائع على تقنية حديثة لم يُبحث فيها من قبل بشكل تفصيلي.

٣_ حماية مقاصد الشريعة، كالحرص على حفظ الدين، النفس، العقل، المال، العرض، من خلال وضع ضوابط شرعية واضحة للاستخدام السليم للذكاء الاصطناعي.

٤_ تطوير إطار عملي للسياسات التقنية، بما يساعد الجهات التشريعية والتنفيذية على اتخاذ قرارات سليمة تراعي الشريعة والأخلاق.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

أسباب اختيار الموضوع:

- ١_ ميسس الحاجة إلى مثل هذه الموضوعات.
- ٢_ كثرة المسائل المتفرعة منه وتسلسلها.
- ٣_ جدية الموضوع من خلال ربطه بقاعدة سد الذرائع والضروريات الخمس، والتي لم أفق على من ربط الموضوع بها.

مشكلة البحث:

- تدور مشكلة البحث حول كيفية الاستفادة من قاعدة سد الذرائع في ضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي في ضوء القواعد الأصولية، بحيث يُجاب عن أسئلة البحث الآتية:
- ١/ ما مفهوم سد الذرائع، وما أثره في التعامل مع الذكاء الاصطناعي؟
 - ٢/ ما أبرز حالات الذكاء الاصطناعي التي يمكن تفعيل قاعدة سد الذرائع فيها؟
 - ٣/ ما العلاقة بين الذرائع والمقاصد في التعامل مع الذكاء الاصطناعي؟
 - ٤/ ما الضوابط الشرعية التي تحكم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء قاعدة سد الذرائع، بما يحقق مقاصد الشريعة ويمنع من الوسائل المحتملة؟

أهداف البحث:

- ١/ بيان مفهوم قاعدة سد الذرائع وأثرها في تنظيم التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وفق المنهج الأصولي.
- ٢/ تحديد أبرز المجالات أو الحالات التطبيقية التي يمكن فيها تفعيل قاعدة سد الذرائع؛ للحد من الانحرافات أو المخاطر الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي.
- ٣/ تحليل العلاقة بين الذرائع والمقاصد الشرعية في توجيه استخدامات الذكاء الاصطناعي، بما يحقق المصلحة ويدراً المفسدة.
- ٤/ إبراز الضوابط الشرعية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء قاعدة سد الذرائع؛ تحقيقاً للاستخدام الآمن للتقنية مع حماية لمقاصد الشريعة من المفاسد المحتملة.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الدراسات السابقة:

لم أقف على دراسات سابقة تناولت هذا الموضوع بهذا النحو إلا أنه قد وجدت بعض الدراسات لها علاقة ببعض جزئيات الموضوع ومنها:

- ١_ أحكام الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الفقه الإسلامي بين التأصيل والتحليل، للدكتور محمد أحمد شحاتة، مجلة الحقوق للعلوم القانونية والاقتصادية، العدد ٤ عام ٢٠٢٤م.
- ٢_ الذكاء الاصطناعي وأثره في صناعة الفتوى، عمر بن إبراهيم المحميد، الجمعية الفقهية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد ٥٧، عام ٢٠٢٢م.
- ٣_ الذكاء الاصطناعي ودوره في تحقيق مقصد حفظ النفس - دراسة فقهية مقارنة - محمود المتبولي، مجلة قطاع الشريعة والقانون، كلية الشريعة والقانون بدمهور، المجلد ١٦، العدد ١٦، عام ٢٠٢٤م.
- ٤_ القواعد الشرعية الضابطة للذكاء الاصطناعي، بو خالفي آمال/ بركاتي أم نائل، مجلة التراث، الجزائر، المجلد ١٤، العدد ٣ لعام ٢٠٢٤م.
- ٥_ بحوث مؤتمر "الذكاء الاصطناعي تعزيز للصحة وتحقيق لمقاصد الشريعة" المعقود في دولة الكويت عام ٢٠٢٤م، المؤتمر الدولي السادس عشر.

وتغاير هذه الدراسات موضوع البحث محل الدراسة من خلال:

المنهج والمجال والهدف، إذ تناولت الدراسة الأولى الموضوع من منظور فقهي تطبيقي، يركز على بيان الأحكام التفصيلية لتقنيات الذكاء الاصطناعي، بينما تناولت هذه البحث الموضوع من منظور أصولي، يُبرز دور قاعدة سد الذرائع في ضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي وفق القواعد والمقاصد الشرعية.

أما الدراسة الثانية قد تناولت أثر الذكاء الاصطناعي في مجال الفتوى فقط، الضوابط والمخاطر والتأثير في الاجتهاد والإفتاء، فهي دراسة تطبيقية تخصصية، بينما تناول هذا البحث الموضوع من زاوية أصولية مركزة على قاعدة سد الذرائع، بوصفها منهجاً عاماً لضبط استخدامات الذكاء الاصطناعي.

والدراسة الثالثة، تناولت الموضوع من زاوية مقاصدية تطبيقية تركز على إسهام الذكاء الاصطناعي في تحقيق مقصد حفظ النفس من خلال التطبيقات الطبية والأمنية، بينما جاءت هذه الدراسة شاملة لتحقيق الضروريات



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الخمس من خلال أثر سد الذرائع للمحافظة عليها.

بينما الدراسة الرابعة ركزت على تجميع وضبط القواعد الشرعية العامة لتنظيم استخدام الذكاء الاصطناعي دون تقديم تحليل عملي لتطبيق أي قاعدة محددة مما يجعل البحث الحالي أكثر تخصصاً وتطبيقاً. أما الدراسة الخامسة تناولت الجانب العام لتوظيف الذكاء الاصطناعي في تعزيز الصحة وتحقيق مقاصد الشريعة، أي أنها تناولت التطبيقات والمقاصد الكبرى بشكل شامل دون التركيز على قاعدة شرعية واحدة أو تحليل أثرها التفصيلي، في ضوء مقاصد الشريعة.

منهج البحث:

اتبعت في البحث، المنهج الاستقرائي التحليلي التطبيقي كالاتي:

المنهج الاستقرائي: بجمع النصوص والأقوال الأصولية والشريعة.

المنهج التحليلي: بتحليل المفاهيم الأصولية المتعلقة بقاعدة سد الذرائع، ودراسة تطبيقاتها في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء المقاصد الشرعية.

المنهج التطبيقي: بتطبيق قاعدة سد الذرائع على القضايا المعاصرة المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي، وبيان

الأحكام الشرعية المترتبة عليها.

خطة البحث: وتشتمل على مقدمة وتمهيد وستة مباحث وخاتمة وفهرس للمراجع: كالاتي:

المقدمة.

التمهيد في التعريف بمفردات البحث وفيه مطلبان:

المطلب الأول: تعريف سد الذرائع وأقسامه، وبيان حجيته، والفرق بينه وبين ما يشبهه.

المطلب الثاني: التعريف بالذكاء الاصطناعي، وأنواعه، ومميزاته، ومجالاته.

المبحث الأول: سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي لحماية لمقصد حفظ الدين (الفتوى الرقمية)،

وفيه أربعة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالفتوى، وأهميته وفضله.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المطلب الثاني: التعريف بالفتوى الرقمية.

المطلب الثالث: مشكلات الفتوى الرقمية.

المطلب الرابع: علاقة الفتوى الرقمية بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ الدين.

المبحث الثاني: سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لمقصد حفظ النفس (التشخيص الطبي،

الروبوتات الجراحية)، وفيه مطلبان:

المطلب الأول: التشخيص الطبي بالذكاء الاصطناعي.

المطلب الثاني: الروبوتات الجراحية.

المبحث الثالث: سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لمقصد حفظ العقل (مساعدات الذكاء

الاصطناعي)، وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بمساعدات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأعمال ذهنية.

المطلب الثاني: حكم استخدام مساعدات الذكاء الاصطناعي الذهنية.

المطلب الثالث: علاقة الاعتماد الكامل على مساعدات الذكاء الاصطناعي بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ

العقل.

المبحث الرابع: سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لمقصد حفظ العرض (التزييف العميق)،

وفيه ثلاثة مطالب:

المطلب الأول: التعريف بالتزييف العميق.

المطلب الثاني: مخاطر التزييف العميق.

المطلب الثالث: علاقة التزييف العميق بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ العرض.

المبحث الخامس: سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لمقصد حفظ المال (التوصية الرقمية،

العملات الرقمية) وفيه مطلبان:

المطلب الأول: التوصية الرقمية.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المطلب الثاني: العملات الرقمية.

المبحث السادس: الضوابط الشرعية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء قاعدة سد الذرائع،

وفيه ستة مطالب:

المطلب الأول: ضابط المقصد المشروع في استخدام التقنية.

المطلب الثاني: ضابط صيانة الخصوصية وحماية البيانات.

المطلب الثالث: ضابط ضبط المحتوى والمخرجات التقنية.

المطلب الرابع: ضابط حماية المقاصد الضرورية الخمس.

المطلب الخامس: ضابط الشفافية والمساءلة.

المطلب السادس: ضابط التدرج والرقابة الشرعية قبل الانطلاق.

الخاتمة:

وتشتمل أهم النتائج والتوصيات.

فهرس المصادر والمراجع.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

التمهيد في التعريف بمفردات البحث

المطلب الأول: تعريف سد الذرائع وأقسامها، وبيان حجيتها، والفرق بينها وبين ما يشبهها:

إن سد الذرائع هو أحد الأدلة المختلف عليها عند الأصوليين، وهو وجه من وجوه رعاية مقاصد الشارع في حفظ المصالح ودرء المفاسد، وتفصيل ذلك في الآتي:

أولاً تعريف سد الذرائع:

أ/ لغة: السد المنع، يقال: سدت عليه باب الكلام سداً، إذا منعته، والذريعة: الوسيلة، يقال تدرع فلان بذريعة أي توسل، والجمع ذرائع، والذريعة، السبب إلى الشيء، يقال: فلان ذريعتي إليك أي سببي، ووصلتي الذي أتسبب به إليك^(١).

ب/ اصطلاحاً: تعددت عبارات العلماء في تعريفها ومنها:

(حسم مادة وسائل الفساد دفعاً لها، فمتى كان الفعل السالم عن المفسدة وسيلة للمفسدة منع من ذلك الفعل في كثير من الصور)^(٢) أو (كل وسيلة مباحة قصد التوصل بها إلى المفسدة أو لم يقصد بها لكنها مفضية إليها غالباً، ومفسدتها أرجح من مصلحتها)^(٣).

وبعد تأمل التعريفات الواردة يظهر أن أقربها وأشملها للمعنى الأصولي هو التعريف الثاني؛ لكونه يجمع بين حقيقة الذريعة وبيان وجه المنع منها، وهو إفضاؤها إلى المفسدة، فيجمع بين الأصل والمآل، وهو المقصود من قاعدة سد الذرائع، كما أنه يوافق استعمال العلماء للأصل اللغوي والاصطلاح للذرائع، ويربطها بمقاصد الشريعة في درء المفاسد قبل وقوعها.

ثانياً: أقسام الذرائع: قسم الشاطبي^(٤) الذرائع باعتبار مآلها وما يترتب عليها إلى أربعة أقسام:

(١) انظر: لسان العرب، ابن منظور (٩٦/٨)، المصباح المنير، الفيومي (١٠٣ و٧٩).

(٢) الفروق، القرافي (٥٩/٢) الذخيرة، القرافي (١٢٥/١) ونحوه في تقريب الوصول إلى علم الأصول، لابن جزري (٤١٥).

(٣) إتخاف ذوي البصائر بشرح روضة الناظر، النملة (٣٣٠/٤).

(٤) انظر: الموافقات، الشاطبي (١٩٤/٤).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

القسم الأول: ما يكون آداؤه إلى المفسدة قطعاً، كحفر البئر خلف باب الدار في الظلام وهذا ممنوع، ويوجب الضمان.

القسم الثاني: ما يكون آداؤه للمفسدة نادراً، كحفر البئر بموضع لا يؤدي غالباً إلى وقوع أحد فيه، وهذا مأذون فيه.

القسم الثالث: ما يكون آداؤه إلى المفسدة كثيراً لا نادراً، ويغلب على الظن إفضاؤه إلى الفساد، كبيع السلاح إلى أهل الحرب، وهذا ممنوع؛ لأن الظني يلحق بالقطعي لرجحانه؛ ولما فيه من التعاون على الإثم والعدوان.

القسم الرابع: أن يكون آداؤه إلى المفسدة كثيراً لا غالباً ولا نادراً، كبيع الآجال وهي البيوع الصحيحة ظاهراً والمتخذة جسراً إلى الربا في الحقيقة والباطن، وهي ممنوعة حرام في رأي المالكية^(٥) والحنابلة^(٦) لأنها تؤدي إلى الربا كثيراً لا غالباً، ويرى الشافعي صحتها في الظاهر؛ لعدم توافر العلم أو الظن بوقوع المسألة^(٧).

ثالثاً: حجبتها:

اتفق الفقهاء على سد الذرائع المفضية للوقوع في المحذور قطعاً وغالباً، إنما الخلاف في الذرائع الذي تساوى فيها الأمران، ومتفقون بالإجماع أيضاً على اعتبار الشرع لسد الذرائع جملة، وإنما نزاعهم واقع في ذرائع خاصة، كاختلافهم في مسألة بيع الآجال^(٨) ونحوها، والتي قد اشتهرت عند المالكية^(٩).

(٥) انظر: الفروق، القراني، (٤٣٨/٥).

(٦) انظر: المغني، ابن قدامة، (٣٦/٤).

(٧) انظر: الأم، الشافعي، (٨٧/٣)، سد الذرائع عند شيخ الإسلام تيمية، (٢٣٥).

(٨) راجع: الفواكه الدواني، أبو غنيم، (١١٤٧/٣)، الكافي في فقه أهل المدينة، ابن عبد البر (٦٦٥/٢) بداية المجتهد، ابن رشد (١٩٩/٢).

(٩) انظر: التهذيب في اختصار المدونة، القيرواني (١٣٥/٣)، الكافي في فقه أهل المدينة، ابن عبد البر (٦٧١/٢).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

لذلك قد اختلفوا في اعتبار هذا أصلاً ودليلاً من أدلة الأحكام على مذهبين:

المذهب الأول: يرى الحنفية^(١٠) والشافعية^(١١) بأنها لا تعد من أدلة الأحكام، فالمباح عندهم باق على إباحته

بحكم شرعي، وإذا منع منه فإنما يمنع بدليل شرعي أيضاً^(١٢).

المذهب الثاني: يرى المالكية^(١٣) والحنابلة^(١٤) أن سد الذرائع يعد دليلاً من أدلة الأحكام، فإذا عدم الدليل

الدال على الاعتبار أو المنع أخذوا بسد الذرائع^(١٥).

واستدلوا بعدة أدلة منها:

١/ قال تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا لَا تَقُولُوا رَاعِنَا وَقُولُوا نَنْظُرْنَا وَأَسْمَعُوا وَلِلْكَافِرِينَ عَذَابٌ أَلِيمٌ﴾^(١٦)

فنهى الله - سبحانه وتعالى - المؤمنين أن يقولوا هذه الكلمة مع حسن قصدهم، لئلا يكون في ذلك ذريعة أن

يقولها اليهود للنبي تشبهاً بالمسلمين، مع أن قصدهم في ذلك سب النبي - صلى الله عليه وسلم -^(١٧).

(١٠) انظر: التحرير في أصول الفقه، ابن همام، (٢٨٨/٣).

(١١) انظر: الأم، الشافعي، ص ٥٩٩.

(١٢) انظر: التطبيقات المعاصرة لسد الذريعة، يوسف عبد الرحمن (٤٥).

(١٣) انظر: الفروق، القرافي، (٣٢/٢).

(١٤) انظر: إعلام الموقعين عن رب العالمين، ابن القيم، (١٥١/٣).

(١٥) انظر: المراجع السابقة.

(١٦) البقرة آية ١٠٤.

(١٧) انظر: تفسير الطبري (٤٦١/٢).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

- ٢/ قوله تعالى: ﴿وَلَا تَسُبُّوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ فَيَسُبُّوا اللَّهَ عَدْوًا بِغَيْرِ عِلْمٍ كَذَلِكَ زَيْنًا لِكُلِّ أُمَّةٍ عَمَلُهُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّهِمْ مَرْجِعُهُمْ فَيُنَبِّئُهُمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾ (18). فقد حرم الله سب آلهة المشركين بين ظهرانيهم، مع كون السب غيضاً وإهانة لأصنامهم؛ لئلا يكون ذريعة لهم بسب الله سبحانه وتعالى (19).
- ٣/ قول الرسول - صلى الله عليه وسلم -: (لعن الله اليهود حرمت عليهم الشحوم فجملوهما فباعوها) (20). والاستدلال بهذا الحديث على ذلك، في نظري به شيء من الضعف؛ لأن ما فعلوه بالشحوم من الحيل وليست من الذرائع، والله تعالى أعلم.
- ٤/ الإجماع، حيث أن عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - (21). وغيره من الصحابة، أفتوا بقتل الجماعة بالواحد ولم ينكر عليهم أحد فكان إجماعاً (22).

ونقل عن الشيخ، محمد أبو زهرة (إن الأخذ بالذرائع ثابت من كل المذاهب الإسلامية وإن لم يصرح به.....) (23)، ويعتبر ابن القيم من أبرز من تحدث من الحنابلة عن قاعدة سد الذرائع تقعيدياً وتأصيلاً، تفرعاً وتفصيلاً، حيث يعتبرها أحد أرباع التكليف (24). والذي يترجح والعلم عند الله، هو مذهب المالكية والحنابلة؛ لأن سد الذرائع قائم على محاولة إبعاد المفسدة بأي شكل كان وإبعاد ما يؤدي إليها، فلو لم يعتبر أصلاً من الأصول في

(١٨) الأنعام، آية ١٠٨.

(١٩) انظر: تفسير الطبري (٣٤/١٢).

(٢٠) أخرجه البخاري في صحيحه حديث رقم ٣٤٦٠، (٤/١٧٠). ومسلم في صحيحه حديث رقم ١٥٨٢، (٣/١٢٠٧).

(٢١) أخرجه الشافعي في مسنده، باب قتل الجماعة بالواحد، حديث رقم (١٦١١)، (٣/٢٩٢).

(٢٢) انظر: التحاف ذوي البصائر، النملة (٤/٣٣٢).

(٢٣) انظر: سد الذرائع عند الامام ابن القيم، العنزي (٥٩) "لم أفق على النص الصريح عن الشيخ أبو زهرة.

(٢٤) انظر: المرجع السابق.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

إثبات الأحكام، لأدى ذلك إلى المشقة على المكلفين، ولا سيما في الأمور المستجدة المتطلبة إعمال هذا الأصل، حيث أن الشريعة قد قامت على تحريم ما فيه مفسدة لنا وتحليل ما فيه مصلحة، بل والحرص على سد أي باب يوقعنا في المحذور، وفي إعمال هذا الأصل هو أكبر دليل على مرونة الشريعة الإسلامية وصلاحيتها لكل زمان ومكان.

رابعاً: ثمرة الخلاف: اتضح مما سبق بأن الخلاف هنا لفظي في الجملة؛ لكنه يتضمن جانباً معنوياً في بعض التطبيقات؛ لأن العلماء المانعين من اعتباره وإن كانوا لم يعدوه أصلاً من أصولهم إلا أنهم أعملوه في الكثير من كتبهم، أو مندرجاً تحت أصل من الأصول المعتمدة عندهم، ومما يدل على ذلك ما ذكره في الفروق: (والذرائع هو مصطلح أصحابنا وهذا اللفظ المشهور من مذهبنا)^(٢٥)، فقوله باللفظ يوحي بتسميته في بعض المذاهب باسم غير الذرائع، بل والذي يؤكد هذا ما ذكره الشاطبي في الموافقات: (بأن سد الذرائع هو دليل من أدلة الإمامين الشافعي وأبي حنيفة وإن لم يسمياه بهذا الاسم...) (٢٦) والذي يدل على ذلك أيضاً بأن الشافعي قد قال: (...هذا ما يثبت أن الذرائع إلى الحلال والحرام، تشبه معاني الحلال والحرام...)،^(٢٧) فيستحيل أن يقول هذا دون العمل به، وأما الخلاف المعنوي فقد اتضح من خلال خلافهم في بعض المسائل، والتي منها: حكم نكاح المريض مرض الموت^(٢٨) وقتل الجماعة بالواحد^(٢٩).

(٢٥) الفروق، القرابي (٣٢/٢)، بتصرف يسير جداً.

(٢٦) انظر: تحاف ذوي البصائر، النملة (٣٣١/٤)

(٢٧) انظر: الأم للشافعي، (٤٩/٤).

(٢٨) راجع بداية المجتهد لابن رشد، ج ٢ ص ٨٣، تحاف ذوي البصائر للنملة، (٣٣٤/٤).

(٢٩) راجع: البحر الرائق لابن نجيم ج ٨ ص ٣٢٧، الذخيرة للقرابي ج ١٢ ص ٣٤١، الوسيط للغزالي (٢٧٩/٦)، الإقناع للشربيني

(٤٩٩/٢)، الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف للمرداوي (٣٣١/٩).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

خامساً: الفرق بين سد الذرائع وفتحها:

إن سد الذرائع وفتحها من المسائل الدقيقة عند الأصوليين، إذ يتعلق كلاهما بالتوسل بالوسائل والغايات، إلا أنهما يختلفان في نوع الغاية مصلحة كانت أم مفسدة، وطبيعة الحكم المستنبط من ذلك، قال الشاطبي "رحمه الله: الوسائل لها أحكام المقاصد فمنع الذريعة إلى المفسدة واجب، كما أن فتح الذريعة إلى المصلحة مشروع" (٣٠). وقال ابن القيم "رحمه الله" الذرائع ثلاثة: أحدها ما أجمعت الأمة على سده والثاني ما أجمعت على فتحه، والثالث ما تنازعا فيه" (٣١).

فسد الذرائع يستعمل لمنع المباح الذي قد يفضي إلى محرم، وفتحها يستعمل لإباحة وسيلة لم ينص عليها؛ لكونها تؤدي إلى واجب أو مصلحة معتبرة.

المطلب الثاني: التعريف بالذكاء الاصطناعي، وأنواعه، ومميزاته، ومجالاته:

أولاً: مفهوم الذكاء الاصطناعي:

أ/ باعتباره مركباً: يتكون الذكاء الاصطناعي من كلمتين (ذكاء) و (اصطناعي)، فالذكاء يعني القدرة على الفهم والتفكير، وقدرة العقل على إدراك وتقييم وتعلم الطرق الجديدة، والربط بين المتغيرات والاستنتاج، والاستنباط للأفكار الجديدة والإبداعية (٣٢).

وإصطناعي، يشير إلى شيء غير طبيعي أي مصنوع (٣٣).

ب/ باعتباره لقباً: تعددت عبارات العلماء في تعريفه ومن أبرزها:

أن الذكاء هو الجزء الحساس من القدرة على تحقيق الأهداف أو الوصول إليها، فالذكاء الاصطناعي هو المساحة من علم الحاسب التي تركز على إنشاء آلة تستطيع القيام بما يقوم به الإنسان من أعمال ذكية، فهو عبارة

(٣٠) الموافقات (٢/٢٩٧).

(٣١) إعلام الموقعين، (٣/١٢٢)..

(٣٢) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى / د/ أحمد حبيب، ص ١٨/التحول الرقمي، أ.د/ حسين مصيلحي، ص ١٨٤.

(٣٣) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى / د/ أحمد حبيب، ص ١٨.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

عن برامج وأجهزة تتعاون؛ لتؤدي عملية فهم معقدة يمكن أن تضاهي ذكاء البشر^(٣٤). ويرى بعض العلماء أن الذكاء الاصطناعي، جزء من علم الحاسبات المهتم بأنظمة الحاسوب الذكية؛ بل ويرى البعض منهم بأنه نوع من فروع علم الحاسبات الذي يهتم بدراسة وتكوين منظومات حاسوبية تظهر بعض صيغ الذكاء قبله؛ لاستنتاجات مفيدة جداً حول المشكلة الموضوعية، وفهم اللغات الطبيعية والإدراك الحي^(٣٥). فمهما تعددت عبارات العلماء في تعريفه وبيان مفهومه، إلا أن معظمها يقوم على مفهوم تكوين برامج حاسوبية، أو آلات لها القدرة على ممارسة سلوك يعتبر ذكياً عند صدوره من البشر^(٣٦).

ثانياً: أنواع وتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي الرئيسية:

يمكن حصر الذكاء الاصطناعي في أربعة أنواع رئيسة كالاتي:

النوع الأول: الآلات التفاعلية، وهي لا تشتمل على ذاكرة وتكون لمهمة محدودة^(٣٧).

النوع الثاني: الذاكرة المحدودة، وتشتمل على ذاكرة من الممكن استخدام خبرات الماضي؛ لإعلام قرارات المستقبل، كبعض وظائف اتخاذ القرار في سيارات القيادة الذاتية^(٣٨).

النوع الثالث: نظرية العقل؛ وهي نظرية في علم النفس، تعني أن النظام سيكون له ذكاء اجتماعي لفهم العواطف، وعلى ذلك هذا النوع من الذكاء سوف يتمكن من الاستدلال على نوايا الإنسان كما يمكنه التنبؤ بالسلوك، مما يمثل مهارة ضرورية للذكاء الاصطناعي^(٣٩).

النوع الرابع: الوعي الذاتي؛ وتشتمل هذه الأنظمة على إمكانية الإحساس بالذات الذي يعطيها الوعي والإدراك، وهذا النوع من الذكاء مازال في طور البحث والتطوير^(٤٠).

(٣٤) انظر: أصول الذكاء الاصطناعي، د/خالد السيد، ص ١٤.

(٣٥) انظر: التحول الرقمي، أ.د/ حسين مصيلحي، ص ١٨٦.

(٣٦) انظر: الذكاء الاصطناعي ما يحتاج الجميع إلى معرفته، جبري كابلان، ص ١٧.

(٣٧) انظر: الذكاء الاصطناعي معاملة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والاجتماعية، د/ محمد محمد، ص ١٤٦.

(٣٨) انظر: المرجع السابق.

(٣٩) انظر: الذكاء الاصطناعي معاملة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والاجتماعية، د/ محمد محمد، ص ١٤٦.

(٤٠) انظر: المرجع السابق.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

ثالثاً: مميزات الذكاء الاصطناعي:

- يتمتع الذكاء الاصطناعي بمجموعة من الميزات يمكن تلخيصها في الآتي^(٤١):
- أ/ إمكانية تمثيل المعرفة، حيث تعتمد برامج الذكاء على قاعدة معرفة يتم تخزين المعلومات على شكل معرفة مرتبطة بجل مشكلة ما، نرغب في التوصل إلى إيجاد حل لها.
- ب/ استخدام الأسلوب التجريبي المتفاعل، فيختلف عن البرامج التقليدية في قدراته على إيجاد حل للمشكلة في شكل خطوات غير متسلسلة؛ حيث أنه يسعى لحل مشاكل ليس لها طريقة حل معروفة.
- ج/ قابلية التعامل مع المعلومات الناقصة، حيث يجد لها حلاً حتى لو كانت المعلومات غير متوافرة بأكملها في الوقت الذي يتطلب فيه الحل.
- د/ القابلية للتعلم، حيث قد ظهرت أدوات جديدة فيه تعتمد على تعلم الآلة، بمعنى اكتساب الآلة الخبرة دون تدخل مبرمج.
- هـ/ قابلية الاستدلال، حيث يتميز البرنامج على قدرته على استنباط الحلول الممكنة لمشكلة ما، من خلال الاستعانة بمجموعة المعارف والخبرات السابقة، وذلك عن طريق استخدام قوانين واستراتيجيات الاستدلال^(٤٢).

رابعاً: مجالات الذكاء الاصطناعي:

- لقد ساد الذكاء الاصطناعي في مجالات كثيرة ومتنوعة منها^(٤٣):
- أ/ الألعاب، حيث يلعب الذكاء دوراً حاسماً في الألعاب الاستراتيجية كالشطرنج، بحيث يمكن للآلة التي توظف الذكاء الاصطناعي التفكير في عدد كبير من الخيارات المحتملة استناداً إلى المعرفة التجريبية.
- ب/ معالجة اللغة الطبيعية، حيث أصبح من الممكن التفاعل مع الكمبيوتر والأنظمة الذكية وجعلها تقوم بمهام مفيدة، مستخدمة في ذلك اللغة الطبيعية التي يتحدثها البشر.
- ج/ النظم الخبيرة، وهي برامج كمبيوتر تستخدم أساليب الذكاء الاصطناعي، لحل المشاكل داخل مجال

(٤١) انظر: التحول الرقمي، أ.د/ حسين مصيلحي، ص ١٨٨.

(٤٢) انظر: المرجع السابق.

(٤٣) انظر: الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ١٨٠.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

متخصص؛ يتطلب عادة خبرة بشرية كالتشخيص الطبي.

د/ أنظمة الرؤية: وهذه الأنظمة تفهم وتفسر وتدرّك الإدخال المرئي على الكمبيوتر، كأن تأخذ طائرة التجسس

صوراً، تستخدم في معرفة المعلومات المكانية أو خريطة المناطق.

هـ/ تمييز وإدراك الكلام، وتمييز الخطوط، والتعرف على خط اليد، فبعض الأنظمة قادرة على الاستماع وفهم

اللغة من حيث الجمل ومعانيها عندما يحدثها الإنسان، والبعض قادر على التعرف على الكتابة اليدوية وأشكال

الحروف وتحويلها إلى نص قابل للتحليل.

و/ الروبوتات الذكية، والتي تكون قادرة على أداء المهام المحددة لها بشكل أفضل مما يفعله الإنسان، ولديها

أجهزة استشعار متعددة للكشف عن البيانات المادية من العالم الحقيقي كالضوء والحرارة والصوت، ولديها معالجة

فعالية للبيانات التي يتم الحصول عليها، وذاكرة ضخمة لتخزين تلك البيانات^(٤٤).

(٤٤) انظر: الذكاء الاصطناعي، ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ١٨٠.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المبحث الأول

سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لمقصد حفظ الدين

(الفتوى الرقمية)

إن حفظ الدين هو أعلى رتبة في الضروريات الخمس، فيقدم على غيره عند التعارض؛ لأنه المقصود الأعظم،

قال تعالى: ﴿وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ﴾ (45)؛ ولأن ثمرته نيل السعادة الأخروية (46).

قال الشاطبي - رحمه الله - " فإن حفظ الدين حاصله في ثلاثة معان، وهي الإسلام والإيمان والإحسان، فأصلها في الكتاب وبياتها في السنة، ومكمله ثلاثة أشياء وهي: الدعاء إليه بالترغيب والترهيب، وجهاد من عانده أو رام إفساده" (47).

ولقد ظهرت تقنيات متعددة في الذكاء الاصطناعي، منها ما هو يخدم الدين كتقنيات تعليم القرآن الكريم واللغة العربية والسنة النبوية، ومنها ما هو مباح في أصله إلا أن في فتح بابه بدون ضوابط فيه اعتداء على الدين وجرأة عليه، ومن ذلك: (الفتوى الرقمية)

وبيان ذلك من خلال الآتي:

المطلب الأول: التعريف بالفتوى وأهميتها وفضلها:

أولاً: الفتوى في اللغة: الإبانة، من أفتى الرجل في المسألة واستفتيته فيها فأفتاني إفتاء، وفي الحديث " إنا قوماً تفاتوا إلي (48) أي تحاكموا إليه وارتفعوا إليه في الفتيا (49)، وهي جواب عما يشكل من مسائل شرعية أو قانونية (50).

(45) الذاريات (56).

(46) انظر: شرح الكوكب المنير، ابن النجار، (4/727) ..

(47) الموافقات، (3/347).

(48) أخرجه الإمام أحمد في مسنده، من حديث عبد الله بن مسعود، ج2 ص178، وإسناده صحيح، قد صححه أحمد شاهر في تحقيق المسند (رقم 9015).

(49) انظر: لسان العرب، ابن منظور، (5/147).

(50) انظر: معجم اللغة العربية المعاصرة، د/ أحمد مختار وفريق العمل، (3/1672).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

ثانياً: الفتوى في الاصطلاح: هي "إخبار المفتي بحكم الله تعالى لمعرفة دليلاً" (٥١)، أو "الإخبار عن الحكم على غير وجه الإلزام" (٥٢)، أو "الإخبار عن الله تعالى بحكم شرعي متعلق بكلي" (٥٣)، وإن اختلفت العبارات في تعريفها إلا أنها متفقة في المعنى كما يظهر.

ثالثاً: أهميتها وفضلها:

للفتوى مكانة رفيعة في الشرع؛ لكونها أهم وسيلة لبيان حكم الله تعالى في كل أمور الحياة، فهي أمانة جسيمة ومسؤولية خطيرة في الدنيا والآخرة، وتعد أهم وظيفة دينية عامة وغير رسمية، عظيمة الخطر كثيرة الفضل، فالمفتي وارث للأنبياء صلوات الله وسلامه عليهم، وقائم بفرض الكفاية، إلا أنه عرضة للخطأ؛ لذلك ينبغي أن يكون المفتي ظاهر الورع مشهوراً بالديانة الظاهرة والصيانة الباهرة (٥٤).

والأصل في قضية الفتوى مراعاة حالة المستفتي، فقد يصلح لفلان ما لا يصلح لغيره، وقد يصح في قطر ما لا يصح في غيره (٥٥)، وهذا ما قد يظهر في بعض الفتاوى الرقمية.

المطلب الثاني: التعريف بالفتوى الرقمية:

يقصد بالفتوى الرقمية، بأنها "طلب الفتوى أو الحكم الشرعي لمسألة أو قضية عبر وسائل الاتصال الحديثة، ويجب عنها المفتي، وتصل الإجابة للمستفتي حيثما كان" (٥٦).

وهي أما أن تكون مرئية عن طريق البث المباشر، أو مكتوبة في المواقع الإلكترونية، أو مواقع التواصل الاجتماعي، أو مسموعة مثل الفتاوى الإذاعية ونحو ذلك.

وتكمن أهمية الفتوى الإلكترونية، لكونها مواكبة للتطور التقني، وسريعة في الرد على المستفتي، فضلاً على رفعها

(٥١) التمهيد دراسة نظرية نقدية، الرويتع، (١٢٤١/٣).

(٥٢) انظر: التمهيد دراسة نظرية نقدية، الرويتع، (١٢٤١/٣).

(٥٣) مجلة مجمع الفقه الإسلامي، ج٩ ص١٨٦٠.

(٥٤) انظر: آداب الفتوى والمفتي والمستفتي، النووي، ص١٣.

(٥٥) انظر: مجلة مجمع الفقه الإسلامي، العدد الثامن ص٤٣٤.

(٥٦) فوضى الفتوى الرقمية، د/ سمحاء، مجلة قطاع الشريعة والقانون ص٤١٦.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الخرج لمن يتخرج من إلقاء السؤال مباشرة ولاسيما النساء^(٥٧).

إلا أنها وبالرغم من أهميتها ودخول هذه المشكلات عليها، قد تعرضت لدخول مضاربات شاذة وفتاوى متعارضة وتخبطات ظاهرة بها، مما قد يغير مجرى حكمها عند تعرضها لعوارض مؤثرة، ومن هنا ظهر ما يسمى بفوضى الفتوى الرقمية ويقصد بها: تعارض وتضارب الفتاوى؛ لصدورها من جهات متعددة رسمية كانت أو غير رسمية، مما نتج عنها فتاوى شاذة خارجة عن السياق، مخالفة لمنهج الإفتاء الصحيح، كالترجيح بدون مرجح، واتباع الأهواء بلا علم^(٥٨).

أو بعبارة أخرى، حالة من الانقلاب الفقهي على المنصات الرقمية؛ لنشر فتاوى متعارضة أو شاذة أو دون تحقق من أهلية المفتي أو قواعد الإفتاء، مما أدى إلى اضطراب فهم الناس للدين واختلاط الحق بالباطل^(٥٩). ومن الأسباب التي أدت إلى ظهورها، تعدد الجهات غير المؤهلة في إصدار الفتوى، واستخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي بدون رقابة شرعية، مع غياب المرجعية العلمية المركزية في الفضاء الرقمي^(٦٠).

المطلب الثالث: مشكلات الفتوى الرقمية:

إن العالم الرقمي بالرغم مما يوفره من إمكانيات، إلا أنه يعتبر عالم مليء بالمشكلات، ولم تسلم الفتوى في السياق الرقمي من مشاكل ومنها:

١/ غموض هوية المفتي، وهو من أكبر المشاكل التي تعاني منها الفتاوى الرقمية، فإن الكثير من الفتاوى التي يمكن تحصيلها تكون مجهولة المصدر والمستفتي، أو أن كل من المفتي والمستفتي يعتبران شخصيان افتراضيان^(٦١).
٢/ فقدان الثقة في القيمة العلمية والعملية في الفتوى، حيث قد تم التعامل معها كحدث عادي يتم تداوله

(٥٧) انظر: فوضى الفتوى الرقمية، د/ سمحاء، مجلة قطاع الشريعة والقانون ص ٤١٦.

(٥٨) انظر: المرجع السابق.

(٥٩) انظر: الإفتاء ومواقع التواصل الاجتماعي، الريسوني، ضمن أعمال نظرة الفتوى المعاصرة والتحديات الرقمية عام ٢٠٢٠م.

(٦٠) انظر: المرجع السابق.

(٦١) انظر: موقع مركز أفكار للدراسات والأبحاث (الفتوى الرقمية _ الخصائص والمشكلات)، عبد العالي المتقي: <https://afkaar.center>



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

كل يوم، مع تجاهل الأصل فيها، وأن إصدارها كائن لأجل التطبيق؛ لكونها تنزيل الحكم الشرعي الكلي على واقعة محددة التفاصيل والأطراف^(٦٢).

٣/ بروز ظاهرة الدعاة الجدد الذين أصبحوا يتمتعون بقدر وافر من النجومية، ليس لارتباط زادهم المعرفي أو العلمي بمنظومة فقهية راسخة؛ بل لكونهم متقنين لفنون التواصل^(٦٣).

المطلب الرابع علاقة الفتوى الرقمية بسد الذرائع، حماية لمقصد حفظ الدين:

إن العلاقة بينهما وثيقة جداً، فعند انتشار الفتاوى عبر المنصات الرقمية دون ضوابط شرعية أو علمية، كصدورها من غير المؤهلين، أو بناؤها على معلومات ناقصة أو مشوشة، قد تؤدي إلى الفساد أو المنكر، فإذا صدرت الفتوى بلا علم أو في غير موضعها، قد تستغل لتبرير أفعال محرمة أو فوضى فكرية، أو إخراج الأحكام من سياقها؛ بل وقد تفتح باب التشكيك أو الإلحاد أو الصراع الفكري ونحوه، ففي هذه الحال تكون وسيلة للوقوع في الباطل فيجب سدها بمنعها أو تقييدها؛ حماية للمجتمع من هذه المفاصد ومن التضليل والبلبل، فعلى سبيل المثال، لو أنشأ شخص حساباً ينشر فيه الفتاوى مجهولة المصدر، فإن منعه أو إغلاق حسابه فيه؛ سداً لذريعة الترويج الخاطئ، والتلاعب بالدين، والإفتاء بلا علم، حيث يحرم على المفتي الإفتاء إذا لم يكن عالماً بالحكم، حتى لا يدخل في قوله تعالى:

﴿قُلْ إِنَّمَا حَرَّمَ رَبِّيَ الْفَوَاحِشَ مَا ظَهَرَ مِنْهَا وَمَا بَطَّنَ وَالْإِثْمَ وَالْبَغْيَ بِغَيْرِ الْحَقِّ وَأَنْ تُشْرِكُوا بِاللَّهِ مَا لَمْ يُنَزَّلْ بِهِ سُلْطَانًا وَأَنْ تَقُولُوا عَلَى اللَّهِ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾^(٦٤)، وقوله: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾^(٦٥).

فجعل الله القول بلا علم من المحرمات التي لا تباح بحال، وكذلك يحرم الإفتاء فيما إذا عرف المفتي الحق فلا يجوز له

(٦٢) انظر: موقع مركز أفكار للدراسات والأبحاث (الفتوى الرقمية _ الخصائص والمشكلات)، عبد العالي المنقي <https://afkaar.center>

(٦٣) انظر: المرجع السابق.

(٦٤) الأعراف (٥٩).

(٦٥) الإسراء (٣٦).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

أن يفتي بغيره^(٦٦).

قال ابن قيم الجوزية: _ رحمه الله _ "لما كانت المقاصد لا يتوصل إليها إلا بالأسباب وطرق تفضي إليها كانت طرقها وأسبابها تابعة لها معتبرة بها، فوسائل المحرمات والمعاصي في كراهتها والمنع منها بحسب إفنائها إلى غاياتها وارتباطاتها بها،... فوسيلة المقصود تابعة للمقصود، وكلاهما مقصود، لكنه مقصود قصد الغايات، وهي مقصودة قصد الوسائل"^(٦٧) فتعتبر الفتوى الرقمية ذات أهمية إلا أنه إذا دخلت فيها هذه الفوضى، لا بد من ضبطها ضبطاً صحيحاً حاجباً لها من الوقوع في المحذور، فلو نظرنا إلى المقصد منها وجعلناه سبباً للمنع على سبيل المثال، فيكون المنع تبعاً للمقصد منها بحيث لو كان الغرض من نشرها المحرمات، منعت تحقيقاً لمقصد حفظ الدين وحمائته من ظهور فتاوى ملفقة وغير صحيحة، أما إذا لم يؤدي إلى المحرمات لم تمنع، ولكن النظر إلى المقصد لا يعد ضابطاً منضبطاً؛ لأن القصد لا يمكن ضبطه؛ لكونه من الأمور الباطنة غير المرئية، لكن ضبطه نظراً لكثرة وقوعه أجدى، فلو أدى انتشارها إلى كثرة الوقوع في المحرمات فتمنع هنا سداً للذرائع دون النظر إلى المقصد.

قال الشاطبي _ رحمه الله _: "... إلا أن مالكاً اعتبره في سد الذرائع بناء على كثرة القصد وقوعاً، وذلك أن القصد لا ينضبط في نفسه؛ لأنه من الأمور الباطنة، لكن له مجال هنا وهو كثرة الوقوع في الوجود"^(٦٨).
فهذا هو الأضبط، فيختلف هنا الحكم باختلاف الزمن، فلو كثر الوقوع في المحرمات في زمن منع سداً للذريعة وحفظاً للدين من دخول التخبطات والتشكيك فيه، ولو قل في زمن لم تمنع.
فيتغير الحكم فيها تبعاً لتغير الأزمنة والأمكنة والأحوال والنيات، فإذا جاء زمن آخر وتجددت تلك الواقعة على صورة أخرى، وتغير تحقيق مناطها، وضعت تحت حكمها الخاص بما وهكذا^(٦٩).
وبناء على ذلك لا بد من أخذ الفتوى من مصادرها الموثوقة، وعدم المساعدة في نشرها، سداً للذريعة الرقمية.

(٦٦) انظر: معالم أصول الفقه عند أهل السنة والجماعة، الجيزاني، ص ٥٠٦.

(٦٧) إعلام الموقعين عن رب العالمين، (٤/٥٥٣).

(٦٨) الموافقات، (٣/٧٧).

(٦٩) انظر: مجلة مجمع الفقه الإسلامي، منظمة المؤتمر الإسلامي بجدة، ج ٥ ص ٢٤٩٧، الثبات والشمول في الشريعة الإسلامية،،

د/ عابد محمد، ص ٥٤١.

أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المبحث الثاني

سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي لحماية لمقصد حفظ النفس

(التشخيص الطبي / الروبوتات الجراحية)

إن حفظ النفس من جملة الضروريات الخمس والتي قامت الشريعة الإسلامية على حمايتها وحفظها، فحفظ النفس مطلوب بدليل إباحة المحرم عند الضرورة، كأكل لحم الميتة لمن أشرف على الهلاك^(٧٠)، وشرعية القصاص حفاظاً عليها، فلولا ذلك لتهاجر الخلق، واختل نظام المصالح^(٧١) قال تعالى: ﴿وَلَكُمْ فِي الْقِصَاصِ حَيَوةٌ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ﴾^(٧٢). إلا أنه قد ظهرت بعض التطبيقات التقنية (الخوارزميات)، - وهي عبارة عن مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيباً منطقياً والتي يتم تنفيذها للوصول إلى هدف أو ناتج مطلوب؛ لأن الغرض الرئيس لأي نظام ذكاء اصطناعي هو تصنيف وجمع البيانات ثم اتخاذ قرار بشأن تلك البيانات^(٧٣)،

والتي قد تلحق الضرر بالنفس البشرية عند استخدامها بدون ضوابط معينة، وتوضيح ذلك في الآتي:

المطلب الأول: التشخيص الطبي بالذكاء الاصطناعي:

أولاً: التعريف بالتشخيص الطبي بالذكاء الاصطناعي: وهو عبارة عن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، كتعلم الآلة والشبكات العصبية في تحليل البيانات الطبية، كالصور الإشعاعية، ونتائج المختبرات ونحوها، للمساعدة في تحديد الأمراض وتشخيص الحالات الصحية بدقة وسرعة تفوق الطرق التقليدية، مع تقليل نسبة الخطأ البشري، فيستخدم حالياً في تحليل صور الأشعة والكشف المبكر عن السرطان، والتنبؤ بالأمراض المزمنة، ودعم اتخاذ القرار الطبي السريري^(٧٤).

(٧٠) انظر: المبدع شرح المقنع، ابن مفلح، (٤١٧/٧)..

(٧١) انظر: التحبير شرح التحرير، المرادوي، ج٧ ص٣٣٨٠ / إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، الشوكاني، ج٢ ص١٢٩.

(٧٢) البقرة (١٧٩).

(٧٣) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص٩٨.

(٧٤) انظر: استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي، موقع wep teb.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

ثانياً: أهمية التشخيص الطبي بتقنية الذكاء الاصطناعي:

تبرز أهميته من خلال عدة أمور من أهمها:

أ/ سرعة التشخيص، عن طريق معالجة آلاف البيانات الطبية بسرعة كبيرة، مما أدى إلى مساعدة الأطباء للحصول على نتائج أسرع، مع زيادة الدقة وتقليل الأخطاء، حيث أن الخوارزميات المدربة جيداً قد تتفوق على بعض الخبراء في اكتشاف الأمراض الخفية، مع تحسين فرص الكشف المبكر، من خلال التنبؤ بالأمراض قبل ظهور أعراضها، بتحليل البيانات التاريخية للمريض^(٧٥).

ب/ دعم اتخاذ القرار الطبي، حيث يوفر النظام اقتراحات أو احتمالات تشخيصية مما يساعد الأطباء على اتخاذ قرارات دقيقة مستندة إلى أدلة تحليلية، فضلاً على التحليل التلقائي للصور الطبية.

ج/ المساعدة في سد نقص الكوادر الطبية ولا سيما في المناطق التي تعاني من قلة أو ندرة الأطباء المتخصصين فيها^(٧٦).

ثالثاً: حكم التشخيص الطبي بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي:

إن الأصل في استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي هو الجواز؛ بل يعد من وسائل تحقيق مقصد حفظ النفس، ولا سيما إذا كان الاستخدام منضبطاً بالضوابط الشرعية، بهدف تقليل الأخطاء الطبية أو تحسين دقة التشخيص كما مر سابقاً، إلا أنه لا بد من استخدام الطبيب له كإعانة ومساعدة له وليس استقلالية بحكمه، أي لا يكون الاعتماد عليه كلياً، كأن يجعله بديلاً عنه في عمله؛ حيث أن الاعتماد الكامل على تشخيص هذه التقنية دون رقابة بشرية، قد يوقع في أخطاء طبية تضر المريض، وهذا مخالف لصريح قاعدة "لا ضرر ولا ضرار"^(٧٧).

(٧٥) انظر: الذكاء الاصطناعي في الطب تحسين دقة التشخيص والعلاج، موقع الأكاديمية الطبية الافتراضية،

piog.medicalacademy.org.

(٧٦) انظر: المرجع السابق.

(٧٧) انظر: الذكاء الاصطناعي في الطب بين الجواز والضوابط الشرعية، أبو زيد، مجلة جامعة المدينة العالمية، ماليزيا العدد ١٥، ١٠٢-٧٧، مجمع الفقه الإسلامي الدولي في قطر، الدورة ٢٦، ٢٠٢٥م، ضمن محور (الذكاء الاصطناعي، أحكامه وضوابطه وأخلاقياته).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

فعلى هذا يكون حكمه الجواز المشروط، لا الجواز المطلق الذي قد يتسبب في إزهاق الأرواح أو إتلاف بعضها، وهذا محرم شرعاً، حيث قد راعت الشريعة جميع السبل والطرق التي من شأنها حماية النفس البشرية من إلحاق أي أذى أو ضرر بها ولو كان يسيراً.

رابعاً: علاقة التشخيص الطبي بتقنية الذكاء الاصطناعي بقاعدة سد الذرائع، حماية لمقصد حفظ النفس. إن العلاقة بين هذا النوع من التشخيص وقاعدة سد الذرائع، محدود بجانب واحد من جوانب أحكامه، حيث قد ورد في حكمه الجواز المشروط، فلو تم استخدامه بدون تحقق للضوابط المشروطة لكان الحكم في حق مستخدمه المنع، حيث قد يكون ذريعة إلى إزهاق الأرواح بدون قصد، فإذا كان حكمه الجواز المطلق لاتخذ ذريعة للقتل العمد ولاسيما إذا علم الطبيب أن هذه الآلة لم يتم تعليمها التعليم الدقيق، ومع هذا تم الاعتماد الكامل عليها بالرغم من كثرة الأخطاء الطبية منها، فيكون الطبيب بهذا الاعتماد قد شارك في إلحاق الضرر بالنفس بقصد، لكونه لم يلتزم بالضوابط المشروطة والمتعلقة بالجواز، ومن جانب آخر تفتح هذه الذرائع حماية لحفظ النفس بالضوابط المشروطة والمتبعة من قبل الأطباء.

المطلب الثاني: الروبوتات الجراحية:

أولاً: التعريف بالروبوتات الجراحية: هي عبارة عن أنظمة تقنية متقدمة تستخدم في إجراء العمليات الجراحية، عبر أدوات دقيقة توجه إلكترونياً من قبل الجراح، وغالباً ما تتضمن أذرع آلية وكاميرات عالية الدقة، وتعمل أحياناً بدعم من الذكاء الاصطناعي، وتستخدم في الجراحة الدقيقة التي تتطلب ثباتاً عالياً، كجراحة القلب والأعصاب والمسالك البولية، والتي تعد من وسائل الجراحة طفيفة التوغل إذ تتيح دقة أكبر ونزيفاً أقل وتعاف أسرع^(٧٨).

ثانياً: أهمية الروبوتات الجراحية:

وتكمن أهميتها من حيث:

أ/ زيادة الدقة في الجراحة، حيث تتيح للجراح التحكم بأدوات دقيقة جداً، تقلل من الخطأ البشري، وتسمح

(٧٨) انظر: الجراحة الروبوتية، ثورة في عالم التكنولوجيا والطب، د/ مراد الجفري، الجراحة العامة، _ محمد الحازمي، طب بشري، جامعة الملك عبد العزيز، الفيصل العلمية، www.alfaisalsci.com.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

بالوصول لأماكن يصعب التعامل معها يدوياً، حيث تسمح بإجراء العمليات من خلال شقوق صغيرة جداً، مما يقلل من حدوث النزيف والألم والتشوهات، وتسريع الشفاء، مع تقليل المضاعفات والعدوى^(٧٩).

ب/ رؤية ثلاثية الأبعاد مكبرة للمكان الجراحي، حيث تمنح الكاميرات المرتبطة بالروبوتات صوراً دقيقة ومكبرة، مما يساعد الجراح على اتخاذ قرارات دقيقة؛ لكونها أكثر أماناً في بعض الجراحات المعقدة، كجراحة القلب والأعصاب، والتي تتطلب ثباتاً يدوياً قد يصعب على الإنسان تحقيقه بنفسه^(٨٠).

رابعاً: حكم الروبوتات الجراحية:

ينظر في حكم استخدام الروبوتات البرمجية من حيث المقاصد والنتائج، فإن كان استعمالها في مجالات مباحة تعود بالنفع، كخدمة الناس أو التعليم أو تسهيل شؤون الحياة، فهو جائز مباح شرعاً؛ لأنها من الوسائل المباحة التي تحقق مصالح معتبرة، أما إن استخدمت في أمور محرمة أو تؤدي إلى مفسدة كالإضرار بالآخرين، فحينها تكون محرمة؛ لأن الوسائل تأخذ أحكام المقاصد.

وتم الاستناد في الحكم على عدة أدلة منها:

١/ قاعدة "الأصل في الأشياء الإباحة"^(٨١) ما لم يبق دليل على تحريمها، لقوله تعالى: ﴿وَسَخَّرَ لَكُمْ مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾^(٨٢).

٢/ ومبدأ المصالح، حيث أن الشريعة الإسلامية تعني بجلب المصالح للعباد ودرء المفسد عنهم، ففي استخدام الروبوتات الجراحية مصالح كبيرة ومن ضمنها حفظ النفس، إذا استعملت هذه الروبوتات وفق الضوابط المشروطة^(٨٣).

(٧٩) انظر: لجراحة الروبوتية، ثورة في عالم التكنولوجيا والطب، د/ مراد الجفري، الجراحة العامة، _ محمد الحازمي، طب بشري، جامعة الملك عبد العزيز، الفيصل العلمية، www.alfaisalsci.com.

(٨٠) انظر: المرجع السابق.

(٨١) انظر: قواطع الأدلة في الأصول، السمعاني (٣٦/٢).

(٨٢) الجاثية (١٣).

(٨٣) انظر: موقع الإسلام سؤال وجواب، فتوى رقم (٢٦١٢١٤)، حول حكم استخدام الروبوتات في العمليات الجراحية/ تقرير



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

خامساً: علاقة الروبوتات الجراحية بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ النفس:

إن علاقة هذه التقنية بسد الذرائع تبدو علاقة دقيقة جداً ومهمة، من حيث النظر إلى دقة الحكم الشرعي فيها، حيث قد ورد في مجمع الفقه الإسلامي الدولي في دورته ٢٦ في الدوحة من عام ٢٠٢٥م: "استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي ومنها الروبوتات الجراحية، جائز شرعاً ما دام لا يفضي إلى ضرر أو إهمال بشري في المتابعة أو يؤدي إلى ضياع المسؤولية، وإلا فإنه يجب منعه سداً للذريعة".

فيكون الحكم في حقه المنع سداً للذريعة إذا استخدم بدون الضوابط المقررة حيث أن استخدام الروبوتات بدون توجيه أو إشراف بشري، قد يؤدي إلى كثرة الأخطاء الطبية وبالتالي إزهاق الأرواح، لاسيما في قيام هذه الروبوتات بالعمليات الدقيقة والصعبة والتي تؤدي إلى إزهاق النفس عند ارتكاب بعض الأخطاء وإن كانت بسيطة في مثل هذه العمليات، فيمنع من استخدامها عندما تقوم مقام الطبيب بالكامل، فإذا كانت الأخطاء الطبية تصدر من الأطباء البشريين ففي وقوعها في الروبوتات بدون إشراف أو توجيه، أكبر.

ولقد ثبتت بعض الأخطاء الطبية التي وقعت بسبب الروبوتات منها: توقف مفاجئ للروبوت الجراحي (تجمد النظام) أثناء الجراحة، حروق داخلية بسبب تماس كهربائي في أداة روبوتية، مما أدى إلى إصابة المريض بضرر، فضلاً على الأخطاء الناتجة عن ضعف تدريب الجراح على النظام الروبوتي (٨٤).

وهذه النتائج وغيرها قد تكون بسبب تقصير الطبيب في الجراحة أو البرمجة أو الإشراف، فإذا علم أنه مقصر قبل استخدامه قد يدخل في دائرة التحريم، لغلبة ظنه بالعواقب الوخيمة التي قد تنتج من جراء تقصيره، فنفس البشر غالية لا بد من حمايتها بقدر الإمكان من أي ضرر قد يلحق بها.

إسلام أون لاين" الموقف الشرعي من الذكاء الاصطناعي".

(٨٤) انظر: أخطاء الذكاء الاصطناعي الطبية، عندما ترتكب الروبوتات أخطاء في الطب، محمد المرزوقي للمحاماة والاستشارات

القانونية، الإمارات، موقع blog.ml_advocates.com.

أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المبحث الثالث

سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي حماية لحفظ العقل

(مساعدات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بالمهام الذهنية بالكامل)

إن العقل هو قوام كل فعل تتعلق به مصلحة، فاختلاله مؤد إلى مفسدة عظيمة؛ لذلك شرعت حدوداً وأحكاماً، لأجل حمايته وحفظه كشرعية الحد على شارب الخمر⁽⁸⁵⁾، وتحريم المسكرات بأنواعها، قال تعالى: ﴿إِنَّمَا يُرِيدُ الشَّيْطَانُ أَنْ يُوقِعَ بَيْنَكُمُ الْعَدَاوَةَ وَالْبَغْضَاءَ فِي الْخَمْرِ وَالْمَيْسِرِ وَيَصُدَّكُمْ عَن ذِكْرِ اللَّهِ وَعَنِ الصَّلَاةِ فَهَلْ أَنْتُمْ مُنْتَهُونَ﴾⁽⁸⁶⁾، وحمايته يكون بتحسينه بكل ما يمكن أن يدخل على عقل الفرد من خلل يفضي إلى فساد جزئي، أو على عقول الجماعات وعموم الأمة من فساد أعظم⁽⁸⁷⁾، فالعقل هو عامل التمييز، ومناطق التكليف وسبب التكريم، فبالعقل تمثل الأوامر وتجتنب النواهي⁽⁸⁸⁾؛ لذلك يعد حسن استخدام التقنيات الحديثة كتقنية الذكاء الاصطناعي وإعمال العقل في كيفية استثمارها لخدمة العلم والعلماء، والعمل على التطوير فيها، داخل في معنى حفظ العقل، وفي المقابل فإن سوء الاستخدام والإدمان على بعض التقنيات، فيه تعطيل لحفظ العقل وإدخال الضرر أو الإخلال به، كتقنية الألعاب الالكترونية، والتي أصبح الإدمان عليها من أحد مسببات إلحاق الأذى بالعقل، بل الأبرز من هذا والتي سيكون التركيز عليه هنا هو مساعدات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بالمهام الذهنية بالكامل وتوضيح ذلك من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول: التعريف بمساعدات الذكاء الاصطناعي التي تقوم بأعمال ذهنية بالكامل:

هناك تقنيات متعددة ومتنوعة في عالم الذكاء الاصطناعي قائمة مقام العقل البشري في التفكير والتحليل والإبداع والابتكار، وما إلى ذلك من أعمال ذهنية متكاملة تتطلب إعمال العقل وتطويره نحو التقدم والتميز والابتكار، ومن أبرز ما تقوم به خوارزميات الذكاء الاصطناعي والتي قد تحل محل العقل البشري وتسبب له الركود عند الإدمان

(٨٥) انظر: البحر المحيط في أصول الفقه، الزركشي، (٢٦٦/٧).

(٨٦) المائة (٩١).

(٨٧) انظر: مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور، (١٣٩/٢).

(٨٨) انظر: محاسن الشريعة ومساوئ القوانين الوضعية، عطية محمد، ص ٤٢.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

والاعتماد عليها هي:

أولاً: تقنية حل المشكلات: ويتمثل هذا المجال كأبحاث في بناء الطرق العامة التي يمكن استخدامها لحل المشاكل العامة، فطرق البحث عن مجريات الأمور وتمديدتها في شكل الحوسبة التطويرية، تعتبر مرشحة جيدة لهذا الغرض، فالأنظمة القائمة على استراتيجية البحث لا تحل المشاكل بطريقة مستقلة؛ ولكن بالتعاون مع مصمم بشري^(٨٩).
ثانياً: تقنية التفكير: حيث تعمل أنظمة الذكاء الاصطناعي على أكمل وجه، حين يتعلق الأمر بالاستدلال الاستنتاجي، وهو نوع من الاستدلال المبني على أساس قاعدة معينة، وفرضية وتستنجد استنتاجاً يدل على أن الأنظمة التي تعتمد على المنطق الرياضي هي أفضل الأمثلة على هذا المنطق^(٩٠).

ثالثاً: تقنية صنع القرار: لقد كان دعم عملية صنع القرار أحد التطبيقات الأولى لأنظمة الذكاء الاصطناعي، حيث يتم استخدام النهج الطبيعي القائم على محاكاة الخطوات المتتالية في عملية اتخاذ القرار، من قبل خبير بشري في الأنظمة القائمة على القواعد الخبيرة^(٩١).

رابعاً: تقنية التخطيط: حيث يتكون من تحديد عدة تسلسلات من الأنشطة التي ينبغي أن تؤدي إلى تحقيق هدف محدد مسبقاً، ويبدو أن محاكاة هذه القدرة العقلية صعبة للغاية، حيث يحتوي التخطيط على عنصر حاسم في التنبؤ بالنتائج؛ لاتخاذ إجراءات معينة^(٩٢).

خامساً: تقنية معالجة اللغات الطبيعية: ومنها تحليل لغة على المستوى النحوي والتدقيق اللغوي للنصوص، واستخلاص المعلومات من النص والتلخيص التلقائي، والتعرف البصري على الأحرف وتوليف الكلام على أساس النص، وأنظمة حوار الأسئلة والأجوبة البسيطة، والترجمة التلقائية للغات وفهم الكلام، ولذلك فيمكن اعتبار معالجة اللغات الطبيعية جهة متطورة من الذكاء الاصطناعي^(٩٣).

(٨٩) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ١٦٨.

(٩٠) انظر: المرجع السابق.

(٩١) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ١٦٨.

(٩٢) انظر: المرجع السابق.

(٩٣) انظر: المرجع السابق.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المطلب الثاني: حكم استخدام مساعدات الذكاء الاصطناعي الذهنية:

إن حكمها يختلف باختلاف الغرض من الاستخدام، ومستوى الاعتماد عليها وطبيعة العمل أو المجال، وقد تناول عدد من العلماء والمجامع الفقهية حكم استخدام هذه الأدوات في ضوء الضوابط الشرعية، فيجوز استخدامها إذا استخدمت في الأمور المباحة ولم تؤد إلى محذور شرعي، قال مجمع الفقه الإسلامي الدولي في ندوة "الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، في جدة عام ٢٠٢٠م: "يعد الذكاء الاصطناعي من الوسائل الحديثة وحكم استخدامه تابع لمآلاته، فإن كان في الخير والمعروف فهو مباح أو مستحب، وإن كان في الشر والغش أو الظلم أو التعدي، كان محرماً أو مكروهاً بحسب الحال"^(٩٤).

ومما ورد في حكمه بأنه لا حرج في الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في كل ما هو نافع ومفيد، إلا إذا تم الاعتماد الكامل عليه، دخل فيه اشتباه بالغش لاسيما على الطالب^(٩٥).

ومما ورد أيضاً: بأنه لا حرج في استخدام هذه البرامج، لإعداد أوراق العمل والوسائل التعليمية وخطط الدروس؛ لكونها وسيلة تعليمية مسموح بها، بشرط إذا لم تؤكد جهة العمل ضرورة إعداد الدرس دون مساعدات تقنية^(٩٦). فعلى هذا يكون استخدام هذه المساعدات وسيلة شرعية، شريطة استخدامها كأدوات مساعدة لتنمية التفكير والجهد، أما استخدامها كبديل كامل للعقل أو لتحقيق أهداف غير مشروعة كالغش فلا يجوز.

المطلب الثالث: علاقة الاعتماد الكامل على مساعدات الذكاء الاصطناعي بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ العقل.

فتبدو العلاقة وثيقة جداً في ذلك، فقد حث الإسلام على إعمال العقل وتغذيته والمحافظة عليه من كل شيء يلحق الضرر به ويقف عائقاً أمامه، وإعمال أدواته كالتفكير، والتدبر والتحليل، والنقد ونحوها، ومن هذه الأدلة، قوله تعالى: ﴿كَذَلِكَ نَفِصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾^(٩٧)، وقوله: ﴿إِنَّ شَرَّ الدَّوَابِّ عِنْدَ اللَّهِ الضَّمُّ

(٩٤) مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الندوة الفقهية حول الذكاء الاصطناعي - ٢٠٢٠م.

(٩٥) انظر: موقع فتوى الإسلام سؤال وجواب، نص رقم (٥٠٧١٩٢).

(٩٦) انظر: المرجع السابق.

(٩٧) الروم (٢٨).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأحيب

﴿أَلْبُكْمُ الَّذِينَ لَا يَعْقِلُونَ﴾⁽⁹⁸⁾، وقوله: ﴿أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ﴾⁽⁹⁹⁾.

فالتفكير في القرآن عبادة روحية تدعو الإنسان للنظر والمقارنة والاعتبار والتسليم لعظمة الله، فإذا تم الاعتماد الكامل على هذه المساعدات أو خشي الإنسان على نفسه الاعتماد في نهاية المطاف عند البدء في استخدامها، يكون الحكم في حقه المنع سداً للذريعة من الوقوع في المحرمات، كالغش ونسبة العمل إليه بدون وجه حق وهو لم يبت فيه مطلقاً، قال _ صلى الله عليه وسلم _ " من غشنا فليس منا"⁽¹⁰⁰⁾، وكذلك في المنع من استخدامها على من كان هذا حاله؛ حماية لمقصد حفظ العقل من إصابته بالجمود والركود والتراجع، وهو منافي للمطلوب الشرعي من العقل البشري.

(٩٨) الأنفال (٢٢).

(٩٩) الأعراف (١٨٥).

(١٠٠) أخرجه مسلم في صحيحه، في كتاب الإيمان، باب قول النبي _ صلى الله عليه وسلم _ " من غشنا فليس منا" رقم (٢٢٢٤)

ج١ص٩٩.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المبحث الرابع

سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي لحماية لمقصد حفظ العرض

(التزييف العميق)

إن حفظ العرض هو الضرورة الرابعة من الضروريات الخمس، فحرم الله الزنا وشرع حده، وحد الرجم أو الجلد، وكذلك حرم القذف والاعتداء على الأعراض بكل شكل من الأشكال، من أجل حفظ هذه الضرورة وحمايتها^(١٠١)، فحفظ العرض وحمايته واجب كحفظ النفس تماماً^(١٠٢)، فحفظه من الضروريات التي حرص الشارع على إقامتها، وبين الأحكام لرعايتها، وتأمين الحماية لها، ومنع الاعتداء عليها^(١٠٣)، والعرض هو ما يمدح به الإنسان أو يذم^(١٠٤). إلا أنه قد ظهرت بعض التقنيات الحديثة والخوارزميات المعاصرة، والتي قد أثرت في حفظ هذا المقصد عند كثرة الإساءة في استخدامها كتقنية (التزييف العميق)، وتوضيح ذلك في الآتي:

المطلب الأول: التعريف بالتزييف العميق:

ويقصد به: استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي؛ لتوليد محتوى مرئي أو صوتي مزيف يبدو واقعياً، بحيث يصعب التمييز بينه وبين الحقيقي^(١٠٥).

فظهرت هذه التقنية مع تطورات الذكاء الاصطناعي، وهي تقنية تمكن من تركيب صور وأصوات وفيديوهات لأشخاص لم يفعلوا ما يظهر في المحتوى المنتج، وقد يستخدم في الترفيه أو الإعلام أو التزوير، لذلك كان لابد من معرفة الحكم الشرعي لهذه التقنية في ضوء الشريعة الإسلامية، ومن منظور قاعدة سد الذرائع، ولقد أدى التقدم في الشبكات العصبونية^(١٠٦) العميقة إلى اندلاع حروب جديدة تحتلق معلومات باستخدام الوسائط المزورة كأسلحة،

(١٠١) انظر: شرح منظومة القواعد الفقهية للسعدي، (٣/٢).

(١٠٢) انظر: الشرح الكبير للدردير وحاشية الدسوقي، (٤٣١/٣)..

(١٠٣) انظر: الموافقات، الشاطبي، (٣٤٩/٤).

(١٠٤) انظر: لسان العرب، ابن منظور (١٧١/٧)..

(١٠٥) ويكيديا الموسوعة الحرة. <https://ar.wikipedia.org/wiki/>

(١٠٦) وهي التي تحاكي الخلايا العصبية في جسم الإنسان، استوحيت مبدأها من خلال طريقة عمل الدماغ البشري فهي تتكون من عدة خلايا عصبية اصطناعية مرتبطة ببعضها البعض، كلما زاد عددها كلما كانت الشبكة أعمق. انظر: الذكاء



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

فكان المكون الرئيسي في تقنية التزييف العميق هو تعلم الآلة، بحيث يقوم المزيف بتدريب الشبكات العصبونية العميقة على عدة ساعات من لقطات مرئية حقيقية للشخص لمنحه فهماً واقعياً، لاستبدال محتوى مرئي أو صوتي لشخص ما^(١٠٧).

وهذا يعني أن التزييف العميق عبارة عن نسخة متطرفة من بيانات ملفقة تم التلاعب بها، وغالبية البيانات الملفقة يتم القيام بها في المواد الإباحية، الأمر الذي يجعل النساء أكثر ضحايا هذه التكنولوجيا، وفيما يبدو أن هذه التقنية إذا استخدمت مع أدوات إخفاء الهوية، قد تلحق ضرراً بالغاً، حيث تعمل على تغيير الصور ومقاطع الفيديو بطريقة يستحيل على الخوارزميات أن تكشف زيف هذا الإصدار الجديد المعدل تعديلاً طفيفاً، باعتباره الوجه الأصلي، حيث يتم إنشاء محتوى التزييف العميق من خلال مدخلين من مداخل الذكاء الاصطناعي، أحدهما يعتمد على إنشاء فيديو جديد مستحدث غير حقيقي، بينما يعتمد المدخل الثاني على إدخال التعديلات على هذا الفيديو؛ لجعله أكثر صدقاً^(١٠٨).

المطلب الثاني: مخاطر التزييف العميق:

للتزييف العميق مخاطر كبيرة جداً من أبرزها وأخطرها:

- ١/ تشويه السمعة وانتهاك الخصوصية، حيث يستخدم التزييف العميق؛ لتوليد صور أو فيديوهات مزيفة لأشخاص حقيقيين في أوضاع محرجة أو غير لائقة^(١٠٩).
- ٢/ نشر الأخبار الكاذبة والتضليل الإعلامي، كما لو تم إنتاج فيديوهات مزيفة لزعماء سياسيين أو علماء دين يقولون فيها كلام لم يصدر عنهم، أو تزوير قرارات رسمية أو تهديد للعلاقات الدولية، كعمل فيديوهات مفبركة لحروب أو تهديدات منسوبة لدول^(١١٠).

الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى_د/ أحمد حبيب (٢٥).

(١٠٧) انظر: الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، سلسلة الثقافة الصحية، ص ٤٥.

(١٠٨) انظر: التزييف العميق وأثره على حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، مصطفى صلاح، ص ٨٤٩.

(١٠٩) انظر: التزييف العميق وأثره على حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، مصطفى صلاح، ص ٨٤٩.

(١١٠) انظر: المرجع السابق.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

٣/ الابتزاز الرقمي، كإنتاج فيديو مزيف لشخص ما؛ لطلب مبالغ مالية أو تنازلات^(١١١).

٤/ هدم الثقة في الوسائط الرقمية ككل، بحيث لا يثق الناس بأي صور أو فيديو^(١١٢).

المطلب الثالث: حكم استخدام برنامج التزييف العميق:

إن حكم استخدام برامج التزييف العميق في الشريعة الإسلامية يختلف بحسب نية الاستخدام ومآلاته، ويقاس على قواعد الصدق وعدم الغش، وانتهاك الحقوق والأعراض، فالأصل في استخدام التقنية هو الإباحة؛ لكن استخدام التزييف العميق محرماً شرعاً إذا كان يؤدي إلى الكذب والتزوير، وانتهاك الحقوق والتشهير والابتزاز، وخداع الناس وتغريبهم، أو ترويح للفاحشة وانتهاك الأعراض^(١١٣).

وأدلة المنع كثيرة منها:

١/ قال تعالى: ﴿وَلَا تَلْبِسُوا الْحَقَّ بِالْبَاطِلِ وَتَكْتُمُوا الْحَقَّ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ﴾^(١١٤)، فالقرآن الكريم قد نهي عن

التزييف وتلبيس الحقائق، وإظهار الأمور على غير ما هي عليه، كما هو حال التزييف العميق^(١١٥).

٢/ قال - صلى الله عليه وسلم - "من غشنا فليس منا"^(١١٦)، وهو نص قاطع وصريح في تحريم الغش بكل

صوره وأشكاله كما هو الحال في التقنية المذكورة^(١١٧).

٣/ قوله - صلى الله عليه وسلم - "لا ضرر ولا ضرار"^(١١٨)، فاخلاق هذه المقاطع فيه القصد الظاهر للإضرار

(١١١) انظر: المرجع السابق.

(١١٢) انظر: المرجع السابق.

(١١٣) انظر: المرجع السابق.

(١١٤) البقرة (٤٢).

(١١٥) انظر: التزييف العميق وأثره على حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، مصطفى صلاح، ص ٨٤٩.

(١١٦) سبق تخريجه.

(١١٧) انظر: التزييف الرقمي وأثره في حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، د/ مصطفى صلاح، ص ٨٥٤.

(١١٨) أخرجه ابن ماجه في سننه، فكتاب الحدود، باب تحريم الضرر بالناس حديث رقم (٢٣٤١)، (١٥٧/١)، قال ابن حجر

العسقلاني في فتح الباري، هذا حديث صحيح أخرجه ابن ماجه وغيره، ج ١٣ ص ٣٥٠.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

بالغير، وهو منهي عنه كما في الحديث (١١٩).

المطلب الرابع: علاقة التزييف العميق بسد الذرائع حماية لمقصد حفظ العرض:

إن المنع من استخدام تقنية التزييف العميق فيه سداً للذريعة، حفظاً لمقاصد متنوعة كحفظ الدين والعرض والمال، ولما كان أكبر الفساد في استخدامه ما يمس انتهاك العرض؛ سيكون الحديث هنا من زاوية حفظ الأعراس، فعلاقة هذه التقنية بمقصد حفظ العرض وثيقة جداً، حيث أنها تمس مباشرة حرمة الإنسان وشرفه، وهي من الأمور الضرورية التي حرمتها الشريعة.

فبناء على قاعدة (الأصل في الأشياء الإباحة) (120)؛ يكون الأصل في الأفعال التقنية الإباحة لقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾ (121) وصرح في عدة آيات بأنه سخر ما في السموات وما في الأرض، ولا يكون ما في الأرض مسخراً لهم، إلا إذا كان مباحاً، فلو كان محظوراً لم يكن لهم (122)، لكن ينظر حينها إلى الغرض والوسيلة الذي من أجله استخدمت هذه التقنية، فإن كان الغرض مفضي إلى مفسدة، منعت سداً للذريعة، أو لكونها وسيلة من الوسائل المفضية إلى المحرم كالكذب والتزوير، وانتهاك الحقوق وتشويه السمعة، والإضرار بالناس وإشاعة الفتن والمفاسد الأخلاقية، أو الإفساد في الأرض عن طريق استعمالها في أعمال القتل والسلب والنهب ونحو ذلك مما هو محرم شرعاً (123)؛ لأن الشريعة الإسلامية إنما شرعت لجلب المصالح ودرء المفاسد وهي مسبباتها قطعاً، فالأسباب شرعت لأجل المسببات (124)، فإذا تعارضت مفسدة ومصالحة، قدم دفع المفسدة على جلب المصلحة؛ لأن اعتناء الشرع بترك المنهيات أشد من اعتنائه بفعل المأمورات، لما يترتب على

(١١٩) انظر: التزييف الرقمي وأثره في حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، د/ مصطفى صلاح، ص ٨٥٤.

(١٢٠) انظر: قواطع الأدلة، السمعاني (٦٣/٢)..

(١٢١) البقرة (٢٩).

(١٢٢) انظر: علم أصول الفقه، عبد الوهاب خلاف، ص ٩١.

(١٢٣) انظر: مجلة البحث العلمي الإسلامي، العدد ٦٠، السنة التاسعة عشر (تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في خدمة

العلوم الشرعية، د، مبروك يحيى، ص ٣١٤

(١٢٤) انظر: الموافقات، الشاطبي، ج ١ ص ٣١١.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المنهي عنه من الضرر المنافي لحكمة الشارع في النهي،⁽¹²⁵⁾ فالوسائل تتبع المقاصد في أحكامها، فوسيلة المحرم تكون محرمة، وكذلك سائر الأحكام⁽¹²⁶⁾، فالمنع من استخدام هذه التقنية وإن كان بها من المصالح هو الأسلم سداً لذريعة انتهاك الأعراض والتهاون بها، والتلاعب فيما لا يليق، مما يؤدي إلى الاسترسال في المحرمات والتطوير في استخدام التقنيات المؤدية إلى المحرم. إلا أنه قد يفتح في حالات معينة وفق ضوابط ثابتة، كالتعليم الطبي لمساعدة المتعلمين على إتقان مهارات الطب الوقائي والاستشارة من خلال تجارب الواقع الافتراضي (المحاكاة)، وكذلك استخدام الطباعة ثلاثية الأبعاد، لمساعدة المتدربين على فهم إصابات العمود الفقري لدى المرضى والأورام والتشوهات ونحوها، وكذلك استخدام الفيديوها الافتراضية؛ حماية لخصوصية المرضى وأجدى في التعليم⁽¹²⁷⁾.

(١٢٥) انظر: الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، آل بورنو، ص ٢٦٥.

(١٢٦) انظر: الذخيرة، القرافي، (٤/٢٦٠).

(١٢٧) انظر: HEALTHY.SMULATION.https://www.healthysimulation.com



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المبحث الخامس

سد الذرائع في تقنيات الذكاء الاصطناعي لحماية لمقصد حفظ المال

(التوصية الرقمية/ العملات الرقمية)

إن حفظ المال من الكليات الخمس المجمع عليها في سائر الأديان^(١٢٨)، ولذلك شرعت الحدود لحفظه وصيانته كحد السرقة، وكذلك ترتب الضمان على المتلفات^(١٢٩)، فحفظ المال واجب بأي وجه تيسر حفظه به^(١٣٠) فتحفظ أموال الأمة من الإتلاف، ومن الخروج إلى أيدي غيرها بدون عوض، وكذلك حفظ أجزاء المال المعتبرة عن التلف بدون عوض^(١٣١).

فحفظ المال من الضروريات الخمس، التي عرف من مقاصد الشريعة رعايتها، وتواردت النصوص الشرعية من الكتاب والسنة على صيانتها^(١٣٢).

ومع تقدم التكنولوجيا ظهرت بعض التطبيقات الرقمية التي قد أثر سوء استخدامها على مقصد حفظ المال ومنها:

المطلب الأول: التوصية الرقمية:

أولاً: التعريف بالتوصية الرقمية:

تعرف التوصية الرقمية بأنها: عبارة عن خوارزميات مصممة للمساعدة في الوصول إلى المحتوى المناسب لاهتمام العملاء^(١٣٣).

ففي وقت مبكر جداً تم استخدام الرئسيون في قطاع الانترنت مبدأ التوصية، لاقتراح المنتجات للزوار، والمنتجات

(١٢٨) انظر: غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، الحموي، ج ١ ص ٣١٨.

(١٢٩) انظر: نشر البنود على مراقبي السعود، الشنقيطي، ج ٢ ص ١٧٨.

(١٣٠) انظر: حاشية الصاوي على الشرح الصغير، ج ٢ ص ١٠٦.

(١٣١) مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور، ج ٣ ص ٢٣٨.

(١٣٢) انظر: مجلة مجمع الفقه الإسلامي، الصادرة من منظمة المؤتمر الإسلامي بجدة، العدد الرابع ص ٢٠٧٥.

(١٣٣) انظر: مدونة محمد الرشيدى. Alrashidi.net



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

التي تتوافق مع ملفهم الشخصي والمحتويات الموجودة في سلة التسوق الخاصة بهم، لتحسين معدل التحويل و زيادة متوسط سلة التسوق في عرض منتجات تم شراؤها من قبل مستخدمين آخرين والمنتجات التي يوصي بها مستخدمو الانترنت لآخرين^(١٣٤).

والهدف منها، زيادة الكفاءة التجارية لموقع إلكتروني للتجارة الإلكترونية، وذلك من خلال تحسين معدل التحويل بالعلاقة بين عدد الزائرين والمشتريين، وهو أحد المؤشرات الرئيسية للإدارة، لمعرفة ما إذا كانت المنتجات المقدمة لمستخدمي الإنترنت تتوافق مع توقعاتهم^(١٣٥).

ثانياً: أقسام التوصية الرقمية:

ويمكن تصنيف التوصية الرقمية إلى عدة أقسام منها:

أ/ التوصية المعتمدة على المحتوى، حيث تعتمد على تحليل خصائص المنتجات التي تفاعل معها المستخدم، وتقترب عناصر مشابهة لما فضله المستخدم في الماضي.

ب/ التوصية التعاونية، وتعتمد على سلوك المستخدمين الآخرين، ولا تهتم بمحتوى العنصر بل بمن أعد به.

ج/ التوصية الهجينة، وهي التي تدمج بين الطريقتين السابقتين، فتوفر دقة أعلى أو تقلل من المشكلات كندرة التقييمات أو تضارب التفضيلات^(١٣٦).

رابعاً: دوافع استخدام التوصيات الرقمية:

من أبرز الدوافع في استخدامها:

١/ مساعدة المستخدم في اتخاذ القرار، فالمستخدم يواجه تضخماً في المعلومات، فالتوصيات تساعد في اختيار الأنسب له بسرعة وفاعلية^(١٣٧).

(١٣٤) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ٩٢.

(١٣٥) انظر: المرجع السابق.

(١٣٦) انظر: المرجع السابق.

(١٣٧) انظر: أنظمة التوصية في البيئة الرقمية، المفهوم والدوافع والآثار، د/ ردة الخولي، مجلة المكتبات والمعلومات العربية العدد



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

٢/ تخصيص تجربة المستخدم، بحيث تجعل كل مستخدم يشعر أن النظام يعرفه بما يعزز رضاه، كاقترح منتجات تناسب اهتمامه (١٣٨).

٣/ تحقيق الأرباح من خلال الإعلانات المستهدفة، فالشركات تستخدم بيانات التوصية لتوجيه الإعلانات، بناء على سلوك المستخدم، وهذا مما يحسن كفاءة الإعلانات وبالتالي يزيد من كفاءة العائد المالي (١٣٩).

٤/ تقليل الفاقد في الوقت والتكلفة، فللمستخدم تقليل الوقت للوصول لما يريد، وللمؤسسة تقليل تكلفة الحملات العامة عبر استهداف دقيق (١٤٠).

خامساً: أثر التوصية الرقمية على قرارات المستخدمين:

تشير الدراسات الحديثة إلى أن الكثير من المستخدمين يتأثرون بشكل مباشر بالتوصيات الرقمية التي تقدمها الخوارزميات في المتاجر الإلكترونية ومنصات المحتوى؛ بل إن كثيراً منهم يعتمد على التوصية كلياً دون تحقق أو مقارنة، مما يجعل أنظمة التوصية الرقمية ليست مجرد أدوات مساعدة، بل قنوات موجهة للقرار، قد تستخدم في الإقناع أو التأثير غير الواعي (١٤١).

سادساً: علاقة التوصية الرقمية بسد الذرائع، حماية لمقصد حفظ المال:

إن التوصية الرقمية في ذاتها ليست غاية؛ بل وسيلة تؤدي إلى قرارات كالشراء أو المشاهدة أو الضغط على روابط معينة، وبما أن قاعدة سد الذرائع يمكن أن تستخدم لضبط الوسائل الحديثة عند احتمال انزلاقها إلى المحرم، حتى وإن كانت مباحة في أصلها.

فالتوصية الرقمية وسيلة محايدة؛ ولكن إذا غلب على الظن أنها تؤدي إلى مفسدة منعت سداً للذريعة، حيث

(١٣٨) انظر: المرجع السابق..

(١٣٩) انظر: أنظمة التوصية في البيئة الرقمية، المفهوم والدوافع والآثار، د/ رندة الخولي، مجلة المكتبات والمعلومات العربية العدد ٤٠، ٢٠٢٢ م.

(١٤٠) انظر: الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، د/ عبد الله موسى، د/ أحمد حبيب، ص ٩٢.

(١٤١) انظر: أهمية تطبيقات التسويق الرقمي في توجيه سلوك المستهلك من خلال الكلمة المنطوقة الإلكترونية، العمري، ليليا عيشة، ص ٣، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية "أبحاث اقتصادية وإدارية" الجزائر سنة ٢٠٢٥ م.

أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

أن الخداع الخوارزمي قد يؤدي إلى صرف المال في غير حاجة حقيقية أو في منتج أقل كفاءة، ومن المفاصد الذي يغلب على الظن حصولها منها (النجش الالكتروني).

ويقصد بالنجش، أن يظهر الشخص الرغبة في شراء سلعة وهو لا يريد شراءها، وإنما ليغرر غيره ويرفع السعر^(١٤٢)، قال _ صلى الله عليه وسلم _ " ولا تناجشوا"^(١٤٣)، والنهي يفيد التحريم.

فالملاحظ على بعض أنظمة التوصية الرقمية، أنها تستخدم فعلياً كوسيلة للنجش الالكتروني، مما يستوجب ضبطها شرعاً، ومن أمثلة النجش الالكتروني، كما لو يوصي موقع من المواقع بمنتج ويظهر أنه الأكثر شراءً، بينما لم يشتره أحد بالفعل، وإنما الهدف إيهام العميل وتحفيزه على الشراء، أو يظهر الموقع تقييمات وهمية للمنتج، لغرض الترويج لمنتج سيء، فهذه الممارسات تدخل تحت النجش المحرم؛ لأنها تغرر بالمشتري وتخدعه وتعتمد وسيلة رقمية حديثة، لكنها تماثل النجش المعروف عند الفقهاء، ولقد ورد في مجمع الفقه الإسلامي قرار رقم ٥١ (٥/٦) " يحرم الغش والخداع في التسويق الالكتروني، ومنه إظهار معلومات مضللة عن المنتج أو سلوك مزيف من المشتريين".
أما إذا كانت التوصية مبنية على بيانات صحيحة وشفافة، وتوصي بمنتج بناء على سلوك حقيقي أو تقييمات حقيقة دون تضليل أو تزوير أو ترويج للمحرم، تكون مباحة كما هو الأصل فيها.

المطلب الثاني: العملات الرقمية:

أولاً: التعريف بالعملات الرقمية:

ويقصد بالعملات الرقمية، بأنها عملات إلكترونية مشفرة تستعمل كوسيط للتبادل، وتخزن وتنقل إلكترونياً، دون الاعتماد على جهة مركزية غالباً، وتعتمد على التشفير؛ لضمان أمان التعاملات دون إصدار رسمي من جهة حكومية أو بنك مركزي، وتستخدم بوسائل تقنية خاصة، كالتعدين أو الشراء من المنصات^(١٤٤).

(١٤٢) انظر: غريب الحديث، الهروي (٣٤١/٢).

(١٤٣) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب الأدب، باب " يا أيها الذين آمنوا اجتنبوا كثيراً من الظن إن بعض الظن إثم " حديث رقم (٦٠٦٦)، (١٩ / ٨).

(١٤٤) انظر: أنظمة الدفع الالكتروني المعاصر غير الائتماني في الفقه الإسلامي، صلاح الدين أحمد، رسالة دكتوراه، السودان، ١٤٣٣هـ.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

وتعد البيبتكوين من أكبر العملات الافتراضية في الوقت الحالي، حيث قد تم تقديمها في عام ٢٠٠٩م، كوسيلة لتسديد المدفوعات بسرعة وأمان باستخدام نظام برمجي رياضي رقمي مجهول، ويعد البيبتكوين حالياً نظاماً للدفع يعمل خارج نطاق القطاع المصرفي على الرغم من أنه بمجرد تحويل الأموال إلى عملات العطاء القانونية من خلال البورصات النقدية، يمكن أن يشارك القطاع المصرفي^(١٤٥).

ثانياً: مميزات العملات الرقمية وعيوبها:

تتميز العملات الرقمية: أنها أكثر أماناً من العملات التقليدية؛ نظراً لعدم وجود نقطة مركزية لاختراق البيانات والتنازل عنها أو سرقتها، أما من عيوبها، أنها ليست مدعومة بأي أوراق مالية حكومية، وبالتالي تكون أكثر عرضة لتقلبات الأسعار، فضلاً على عدم إمكانية عكس معاملات العملة الرقمية؛ بسبب نظام تكنولوجيا (سلسلة الكتل)، ومن الأمور المثيرة للاهتمام بأن معظم العملات المشفرة الجديدة ليست عملات فقط، ولكنها أيضاً بمثابة شكل من أشكال الأسهم في الأعمال التجارية، وبالتالي ترتبط العملات المشفرة الجديدة بنماذج الأعمال^(١٤٦).

خامساً: حكمها:

اختلف العلماء المعاصرون في حكمها حيث قد ظهر فيها ثلاث اتجاهات كالاتي:
الاتجاه الأول: التحريم المطلق، يرى أنصاره بأنها محرمة؛ لعدة أسباب منها، عدم وجود أصل مادي لها مع كثرة الغرر والجهالة، والتقلبات الشديدة في القيمة، واستخدامها في أنشطة مشبوهة كالقمار وغسيل الأموال، مع غياب الرقابة القانونية أو التنظيم القانوني^(١٤٧).

الاتجاه الثاني: الإباحة المشروطة، فيرى أنصاره، أن الأصل في المعاملات الرقمية الإباحة بشروط، كما لو كانت وسيلة تبادل معتبرة بين الناس، ولم تكن الغاية منها المقامرة أو التهرب الضريبي، وأن تتم وفق ضوابط الشريعة (القبض، التراضي، عدم الظلم)^(١٤٨).

(١٤٥) انظر: التحول الرقمي، د.أ/ حسين مصيلحي، ص ٢٣٠.

(١٤٦) انظر: المرجع السابق.

(١٤٧) انظر: قرار مجمع الفقه الإسلامي الدولي (رقم ٢٤/٤/٢٣٦/٢٣٩هـ).

(١٤٨) انظر: حكم التعامل بالعملية الالكترونية المشفرة (البتكوين وأخواتها)، د/ هيثم جواد الحداد، موقع الدرر السنية، المشرف



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الاتجاه الثالث: التوقف، يرى أنصاره، التريث في إصدار الحكم الشرعي النهائي بسبب تعقيد المسألة وسرعة تغير البيئة التقنية، فيرون عدم الإفتاء بالإباحة أو التحريم، حتى تتضح المعايير القانونية والشرعية، ورد في مجمع الفقه الإسلامي قرار رقم: ٢٣٧ (٢٤/٨): "نظراً لما سبق ولما يكتنف هذه العملات من مخاطر عظيمة وعدم استقرار التعامل بها، فإن المجلس يوصي بمزيد من البحث والدراسة للقضايا المؤثرة في الحكم" (١٤٩).

إذا نظرنا إلى أقوال العلماء السابقة حول التعامل بالعملات الرقمية، نجد أنها مبنية على تصور كل فريق، فالإتجاه الأول مبناه على التخوف بما يحيط هذه العملات من شبهات سوء الاستخدام عن طريق التجارة في المخدرات، وغسيل الأموال ونحوها، وعلى هذا ينبغي توجيه قول من قال بالمنع المطلق، بأنه لا يمكن الحكم بالجواز أو عدمه بسبب سوء الاستخدام، وإنما بالحكم على من أساء الاستخدام، أما الإتجاه الثاني، فكان مبناه على الاستفادة مما هو جديد واستثماره في خدمة البشرية، لذلك لا يكون الجواز على إطلاقه، بل بتقييده وفق قواعد وضوابط معينة، أما الإتجاه الثالث، فيرى أن هناك عدة أبعاد لا بد من دراستها لاستكمال تصور المسألة، حتى يصح الحكم فيها، فالحكم دون تصور كامل يعتبر حكماً قاصراً (١٥٠).

فالذي يمكن ترجيحه مما سبق هو التفصيل في حكمها بحسب توابع استعمالها، أو الغرض منها وكثرة وقوع المحذور من جراء استخدامها أو قلته أو ندرته وتوضيح ذلك في الآتي:

سادساً: علاقة العملات الرقمية بسد الذرائع، حماية لمقصد حفظ المال:

تعد العملات الرقمية من القضايا المهمة في الفقه المعاصر، إذ يجتمع بها باب المعاملات المالية الحديثة مع ضوابط مقاصدية تهدف إلى منع المفساد قبل وقوعها، فالعملات الرقمية قد تكون من الوسائل المحتملة للضرر، كغسيل الأموال وتمويل الإرهاب والاحتيال الإلكتروني، والمقامرة أو المراهنات، فيمكن أن يكون الغرض من استخدامها الوصول للمحرم واستباحته، فينظر في كثرة الوقوع في المحرم وقلته، فإذا كان وقوع المحذور كثيراً منعت

العام، السقاف، علوي بن عبد القادر.

(١٤٩) موقع منظمة التعاون الإسلامي - مجمع الفقه الإسلامي الدولي - قرار بشأن العملات الإلكترونية ifa-aifa.org
(١٥٠) انظر: العملات الرقمية المشفرة في ضوء عقود المعاملات الشرعية، الحكم الشرعي وتحرير محل النزاع، د. عبد الناصر بيومي، منتدى البركة (الاقتصاد الإسلامي)، forum.albaraka.site



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

سداً للذريعة، وحماية لهدر الأموال ولاسيما في المحرمات، فالعملات الرقمية تشكل تهديداً مباشراً للمال في حال تقلبات الأسعار العنيفة، وضياح المحافظ الرقمية بالاقتراض أو النسيان، فضلاً على النصب والاحتيال الرقمي، فتنظيم التعامل بالعملات الرقمية إذا فتحت بلا ضوابط قد تكون ذريعة إلى مفسدة مالية كبرى، وحينها يمنع التعامل بها سداً للذرائع، وتحقيقاً لمقصد حفظ المال الذي هو أحد الضروريات الخمس التي جاءت الشريعة بصيانتها. ولنأخذ مثالاً على المفاصد التي تتولد من استخدام العملات الرقمية في القمار، كمنصات المقامرة الالكترونية بعملة مشفرة، حيث أن بعض المواقع تتيح القمار باستخدام بيتكوين أو عملات مشفرة، وهذا (ميسر) محرم شرعاً، يجمع بين المال والغرر والمخاطرة، وكذلك مواقع اليانصيب أو السحب العشوائي بالبيتكوين، ومثله الكثير من الألعاب الرقمية المحتوية لهانات بعملات رقمية ونحوها، فكل صورة تقوم على دفع مال مقابل احتمالية ربح أو خسارة دون عوض حقيقي معتبر شرعاً، يعد صورة من صور القمار المحرم بنص القران، حيث قال تعالى:

﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِنَّمَا الْحَمْرُ وَالْمَيْسِرُ وَالْأَنْصَابُ وَالْأَزْلَمُ رِجْسٌ مِّنْ عَمَلِ الشَّيْطَانِ فَأَجْتَنِبُوهُ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ﴾ (151) ويزداد تحريمهما إذا كانت بعملات غير ثابتة القيمة أو غير مرخصة قانونياً (152).

المبحث السادس: الضوابط الشرعية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في ضوء قاعدة سدّ الذرائع:

لقد سبق الإشارة إلى جملة من الضوابط الشرعية التي ينبغي مراعاتها عند التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي، وذكرت ضمن ثنايا الحديث عن تطبيق قاعدة سدّ الذرائع وأثرها في تحقيق مقاصد الشريعة الإسلامية. ولأهمية هذه الضوابط وما تمثله من منهج وقائي شرعي يضبط مسار الاستخدام التقني، فقد خصّص هذا المبحث لعرضها على نحو تفصيلي مستقل، مع بيان تأصيلها الفقهي، وصلتها بقاعدة سدّ الذرائع، وتطبيقاتها المعاصرة في مجالات التقنية المختلفة.

ويهدف هذا المبحث إلى إبراز الإطار الشرعي الحاكم لاستخدام الذكاء الاصطناعي، بما يحقق المصلحة المعتبرة ويمنع الذرائع المؤدية إلى المفسدة، محافظةً على مقاصد الشريعة في الدين والنفس والعقل والمال والعرض، وتفصيل

(١٥١) المادة (٩٠).

(١٥٢) انظر: العملات الرقمية المشفرة، القحف، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود، العدد ٩٨ سنة ١٤٤٣هـ.

أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

ذلك من خلال المطالب الآتية:

المطلب الأول: ضابط المقصد المشروع في استخدام التقنية:

الأصل في استخدام الوسائل الحديثة الإباحة، بناء على ما تقر شرعاً من أن الأصل في الأشياء الإباحة حتى يرد دليل (١٥٣) لقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مِمَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾ (١٥٤)؛ لكن هذه الإباحة مقيدة بالألا تُتخذ الوسيلة سبباً لمفسدة (١٥٥).

فالمقصد هو الغاية التي يراد التوصل إليها عن طريق الوسيلة وقد يكون مشروعاً أو غير مشروع، والقصد هو نية التوصل إلى المقصود بسلوك الوسيلة المفضية إليه (١٥٦).

فالوسائل لها أحكام المقاصد، فإذا كان المقصد محرماً حرمت الوسيلة، وإن كان مقصداً مشروعاً أبيحت الوسيلة (١٥٧)، فينبغي أن يُخضع كل مشروع تقني لاختبار نية الاستخدام وأثره المتوقع في المقاصد الخمس.

فلا يد أن يكون الهدف من استخدام التقنية تحقيق نفع معتبر شرعاً، كخدمة العلم، وتيسير المعاملات، ورعاية المرضى، وحماية البيئة، ونشر الوعي، وبناء على هذا فإن استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل النصوص الشرعية أو التعليم الإلكتروني مباح، بشرط التزم الدقة العلمية وألا يُقدّم بديلاً عن العلماء.

أما إنشاء روبوتات تحاكي المفتي أو تجيب بغير علم شرعي، فهو ممنوع سداً لذريعة القول على الله بغير علم.

المطلب الثاني: ضابط صيانة الخصوصية وحماية البيانات:

إن الذكاء الاصطناعي يقوم على جمع وتحليل كميات ضخمة من البيانات، وهو ما قد يُفضي إلى انتهاك خصوصية الأفراد أو المجتمعات، وهذا منهي عنه لقوله تعالى: ﴿وَلَا تَجَسَّسُوا﴾ (١٥٨) وقول النبي - صلى الله

(١٥٣) انظر: الممتع في شرح المقنع، التنوخي (٣٦٢/٤).

(١٥٤) البقرة (٢٩).

(١٥٥) انظر: مجلة مجمع الفقه الإسلامي، منظمة المؤتمر الإسلامي بجد (١٢٢٠/٩).

(١٥٦) انظر: مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور (٣١٧/٢).

(١٥٧) انظر: كشاف القناع عن متن الإقناع، البهوتي (٢١٣/٦).

(١٥٨) الحجرات (١٢).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

عليه وسلم" من استمع إلى حديث قوم وهم له كارهون أو يفرون منه صُبت في أذنه الآنك^(١٥٩) يوم القيامة"^(١٦٠).

ومن هذا يعلم أن الاستماع لحديث الآخرين بغير رضاهم وإذنتهم، هو من التجسس المحرم الذي نهى عنه النبي صلى الله عليه وسلم وحذر منه، وبين عقوبته الدالة على تحريمه^(١٦١).

وهذا يستدعي حرمة التطفل على خصوصيات الناس، وهو ما يشمل اليوم جمع بياناتهم بغير إذن، وبناء على ذلك تمنع خوارزميات تتبع سلوك الأفراد أو تفضيلاتهم دون موافقة صريحة. مع جوب إخفاء هوية المستخدمين في البيانات التحليلية، وتحريم بيع المعلومات الشخصية أو استخدامها في الإعلانات دون إذن؛ لأن ترك الحبل على الغارب في جمع البيانات، ذريعة لمفاسد عظيمة كالتشهير والابتزاز، فيُمنع هذا من بابه.

المطلب الثالث: ضابط ضبط المحتوى والمخرجات التقنية:

بما أن الذكاء الاصطناعي قادر على توليد نصوص وصور ومقاطع صوتية قد تتضمن انحرافاً عقدياً أو فكرياً أو أخلاقياً، فيتحتّم ضبطه بضابط شرعي متين، انطلاقاً من الدليل الشرعي، ومن ذلك قوله تعالى: ﴿وَقُلْ لِعِبَادِي يَقُولُوا الَّتِي هِيَ أَحْسَنُ﴾^(١٦٢)، وقوله صلى الله عليه وسلم "من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فليقل خيراً أو ليصمت"^(١٦٣).

فإنه يدل على أن قول الخير، خير من الصمت، والصمت خير من قول الشر، ومن قول الخير: الإبلاغ عن الله عز وجل، وقول نبيه - صلى الله عليه وسلم - وتعليم المسلمين، والأمر بالمعروف، وإنكار المنكر عن علم،

(١٥٩) وهو الرصاص، ينظر: عمدة القارئ شرح صحيح البخاري، العيني (١٨٨/١٤).

(١٦٠) أخرجه البخاري في صحيحه، كتاب التعبير، باب من كذب في حلمه، حديث رقم (٧٠٤٢)، (٤٢/٩).

(١٦١) انظر: موسوعة الأخلاق السنية، إشراف السقاف (١٧٩/٢).

(١٦٢) الإسراء (٥٣).

(١٦٣) أخرجه البخاري في صحيحه، حديث رقم (٦٠١٨)، كتاب الأدب، باب من كان يؤمن بالله واليوم الآخر فلا يؤذ جاره (١١/٨).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

والإصلاح بين الناس، والقول بالتي هي أحسن^(١٦٤).

وبناء على ذلك يتم وضع مرشحات شرعية (filters) تمنع توليد محتوى مخالف للعقيدة أو مخلّ بالحياء، ويتم المنع من إنتاج الصور الإباحية أو المحاكاة الصوتية لشخصيات حقيقية، مع تقييد أنظمة "التزييف العميق" التي قد تُستخدم لتشويه السمعة أو نشر الإشاعات. فهذا الضابط يمنع من الذرائع إلى الفتنة الأخلاقية أو الفكرية قبل وقوعها، وهو عين مقصود القاعدة محل الدراسة.

المطلب الرابع: ضابط حماية المقاصد الضرورية الخمس:

يجب أن تُوظف التقنية في خدمة المقاصد الخمس، وألا تكون وسيلة للإضرار بها، إذ هي أسس العمران المرعية في كل ملّة، ولولاها لم تجرّ مصالح الدنيا على استقامة^(١٦٥). ففي حفظ الدين، يمنع استخدام التقنية في بث شبهات عقديّة، أو إصدار فتاوى آليّة، أو نشر البدع؛ سدًا لذريعة التلاعب بالدين تحت مظلة "الذكاء الاصطناعي الدعوي". وفي حفظ النفس، يمنع استخدام التطبيقات المؤدية للإدمان أو الإضرار بالصحة النفسية، أو التحكم في السلوك البشري بطرق خفية، كالإدمان على الألعاب الذكية، واستخدام الروبوتات التشخيصية والجراحية دون الاعتماد الكامل عليها. وحفظ العقل، من خلال محاربة الخوارزميات التي تروج معلومات مغلوطة أو تبني فقاعة فكرية حول المستخدم، وعدم الاعتماد التام على المساعدات الذكية؛ لأنها تضعف التفكير النقدي والإبداعي. وحفظ المال، من خلال ضبط الأتمتة المالية، ومنع الغش الإلكتروني أو التضليل في الأسواق الرقمية. أما حفظ العرض بمنع أي تطبيق ينتهك حرمة الأفراد، كتعديل صورهم أو أصواتهم دون إذن؛ سدًا لذريعة القذف أو التشهير.

المطلب الخامس: ضابط الشفافية والمساءلة:

(١٦٤) انظر: الإفصاح عن معاني الصحاح، الشيباني (١٧٤/٦).

(١٦٥) انظر: مقاصد الشريعة الإسلامية، ابن عاشور (١٢/١).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الشفافية تعني أن يكون المستخدم على علم بطبيعة الأنظمة التي يتعامل معها، وكيفية اتخاذها للقرارات، انطلاقاً من قوله - صلى الله عليه وسلم - "من غشنا فليس منا" (١٦٦)، وهذا بدوره يستلزم توضيح ما إذا كانت الإجابة أو القرار صادراً من نظام آلي، مع إلزام الشركات بالإفصاح عن كيفية عمل الخوارزميات وحدود مسؤوليتها، فضلاً عن إنشاء لجان رقابية تتابع أخطاء الأنظمة، وتلزم الجهة المطورة بالتصحيح، فغياب الشفافية ذريعة للغش والتضليل، ومن ثم يتوجب سدها.

المطلب السادس: ضابط التدرج والرقابة الشرعية قبل الإطلاق:

ليس كل ما يمكن تنفيذه تقنياً يُسمح بتطبيقه شرعاً؛ بل يجب تقييم الأثر قبل الإطلاق.
قال تعالى: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ (١٦٧).

قال الشافعي - رحمه الله - في تفسير الآية: "ولا يسع شاهداً أن يشهد إلا بما علم، والعلم من ثلاثة وجوه: منها ما عاينه الشاهد، فيشهد بالمعينة، ومنها ما سمعه، فيشهد ما أثبت سمعاً من المشهود عليه، ومنها ما تظاهرت به الأخبار مما لا يمكن في أكثره العيان، وتثبت معرفته في القلوب، فيشهد عليه بهذا الوجه" (١٦٨).
فإن كمال الإسلام هو بالأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، فمن نشأ في المعروف لم يعرف غيره، قد لا يكون عنده من العلم بالمنكر وضرره ما عند من كان عالماً به (١٦٩).

وهذا يستدعي وجوب الحذر من إدخال أنظمة جديدة دون وعي بعواقبها.
فحتى يتحقق هذا الضابط لابد من إنشاء هيئات شرعية علمية تقيم المشاريع التقنية الكبرى قبل طرحها.
وتبني نظام الاختبار المسبق (Pre-release review) الذي يحدّد مفاصد محتملة ويمنعها، مع اشتراط التدريب

(١٦٦) سبق تخريجه.

(١٦٧) الإسراء (٣٦).

(١٦٨) انظر: تفسير الإمام الشافعي (١٠٣٧/٢).

(١٦٩) انظر: مجموع الفتاوى، ابن تيمية (٣٠١/١٠).



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب



الشرعي للمبرمجين على أخلاقيات التقنية.

فهذا الضابط يُغلق الباب أمام المفاصد المحتملة التي يصعب معالجتها بعد الانتشار.

وأخيراً فإن قاعدة سد الذرائع ليست حجر عثرة أمام التطور؛ بل هي آلية تأطير أخلاقي وتشريعي للتقنية.

فالضوابط السابقة تحقق مبدأ: جلب المصلحة ودرء المفسدة مقدم على مجرد المنفعة المجردة،

وبذلك يصبح الذكاء الاصطناعي خادماً لمقاصد الشريعة، لا مهدداً لها، وحينها تتحول التقنية من خطر

محتمل إلى وسيلة إصلاح حضاري راشد.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

الخاتمة

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على رسوله المصطفى وبعد:

فبعد أن من الله علي بالانتهاء من الكتابة في هذا الموضوع، كان لابد من إبراز أهم ما توصل إليه الباحث

من نتائج وتوصيات كآتي:

أهم النتائج:

١/ أن قاعدة سد الذرائع تعد من القواعد وثيقة الصلة في معالجة وضبط المسائل وليدة العصر في كل زمان

ومكان، ولاسيما في طريقة تعاملها مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وضبطها.

٢/ أهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي في كل المجالات، فظهور هذه التقنية ما هي إلا نتاج لإعمال العقل

البشري وتطوره .

٣/ أهمية ربط الحكم الشرعي لتقنيات الذكاء الاصطناعي بالضروريات الخمس لضبط حكمها.

٤/ أن حكم نشر الفتوى الرقمية ممنوعة سداً للذريعة وحفظاً لمقصد حفظ الدين، عند دخول الفوضى

والتخبط بها ولا سيما عند صدورها ممن لا علم له بالفقه والشرع، وكثرة وقوع المحذور من انتشارها.

٥/ أن حكم التشخيص الطبي بواسطة تقنية الذكاء الاصطناعي والروبوتات الجراحية، مباح مع إشراف طبيب

بشري، أما إذا تم الاعتماد الكامل عليها دون إشراف أو تدخل بشري أو تقصير في تعليم الآله، يمنع شرعاً سداً

للذريعة وحماية لمقصد حفظ النفس.

٦/ تمنع استخدام تقنية التزييف العميق عند إساءة الغرض من استعمالها، كهتك الأعراض ونحوه، سداً للذريعة

وحماية لمقصد حفظ العرض.

٧/ إن استخدام مساعدات الذكاء الاصطناعي الذهنية مباحة، إذا لم يتم الاعتماد الكامل عليها، أما إذا تم

الاعتماد الكامل، أو خشي من استخدامها التدرج للوصول إلى درجة الاعتماد الكامل، منع سداً للذريعة وحماية

لمقصد حفظ العقل.

٨/ إن استخدام التوصيات والعملات الرقمية مباحة، إذا لم تؤد للوقوع في المحذور وإلا منعت سداً للذريعة



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأحيب

وتحقيقاً لمقصد حفظ المال.

٩/ أن قاعدة سد الذرائع تمثل إطاراً فقهياً مرناً يمكن من خلاله ضبط استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، فهي لا تعني المنع المطلق؛ بل تقوم على الموازنة بين جلب المصالح ودرء المفاسد مما يجعلها أداة شرعية فاعلة؛ لتوجيه التطوير التقني، بما يحقق مقاصد الشريعة ويحمي الضروريات الخمس.

١٠/ إن الذكاء الاصطناعي ليس شراً في ذاته؛ ولكنه قد يتحول إلى مفسدة كبرى إذا ترك بدون رقابة شرعية منهجية، وهنا تأتي عظمة النظر الأصولي ولاسيما قاعدة سد الذرائع في ضبط الفتوى والتقنين والحكم الشرعي على هذه المستجدات.

أهم التوصيات:

- ١/ الكثير من تقنيات الذكاء الاصطناعي بحاجة إلى النظر الأصولي وضبطها بضوابط ثابتة مع سهولة القياس والعمل.
- ٢/ الحاجة الماسة إلى دراسات أو مشاريع بحثية أصولية وفقهية، متعلقة بالتقنية.
- ٣/ ضرورة اعتماد إطار شرعي مؤسسي يُبنى على قاعدة سد الذرائع؛ لضبط تطوير واستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال تشكيل لجان شرعية تقنية مشتركة، تتولى دراسة التطبيقات الحديثة وتقييمها قبل الإطلاق، بما يتضمن توافيقها مع مقاصد الشريعة وتحقيقها للمصلحة ودرء المفسدة.

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

المصادر والمراجع

- ١/ تحاف ذوي البصائر بشرح روضة الناظر، النملة، عبد الكريم بن علي، دار العاصمة، د.ط، عام ٢٠١٩هـ.
- ٢/ آداب الفتوى والملفتي والمستفتي، النووي، محيي الدين يحيى بن شرف (٦٧٦هـ)، تحقيق: بسام الجابي، دار الفكر، دمشق، ط١، عام ١٤٠٨هـ.
- ٣/ إرشاد الفحول إلى تحقيق الحق من علم الأصول، الشوكاني، محمد بن علي بن محمد (ت١٢٥٠)، تحقيق: أحمد عزو عناية، تقديم: خليل الميس/ ولي الدين فرفور، دار الكتاب العربي، ط١، عام ١٤١٩هـ.
- ٤/ أصول الذكاء الاصطناعي، السيد، خالد ناصر، مكتبة الرشد، الرياض، د.ط، عام ٢٠٠٤م.
- ٥/ إعلام الموقعين عن رب العالمين، الجزوية، محمد بن أبي بكر ابن القيم، تحقيق محمد عبد السلام، دار الكتب العلمية، بيروت ط١، ١١٤١هـ.
- ٦/ أنظمة التوصية في البيئة الرقمية، المفهوم والدوافع والآثار، د/ رندة الخولي، مجلة المكتبات والمعلومات العربية العدد ٤٠، د.ط، ٢٠٢٢م.
- ٧/ أهمية تطبيقات التسويق الرقمي في توجيه سلوك المستهلك من خلال الكلمة المنطوقة الالكترونية، العمري، ليليا عيشة، ص٣، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتجارية "أبحاث اقتصادية وإدارية" الجزائر سنة ٢٠٢٥م.
- ٨/ الإفتاء ومواقع التواصل الاجتماعي، الريسوني، ضمن أعمال نظرة الفتوى المعاصرة والتحديات الرقمية عام ٢٠٢٠م.
- الإفصاح عن معاني الصحاح، الشيباني، يحيى بن هبيرة، تحقيق، فؤاد عبد المنعم أحمد، دار الوطن لعام ١٤١٧هـ.
- ٩/ الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع، الشربيني، محمد بن أحمد الخطيب، تحقيق، مكتبة البحوث والدراسات، دار الفكر، بيروت، د.ط، ٢٠٠٤م.
- ١٠/ الأم، الشافعي، محمد بن إدريس أبو عبد الله، دار الفكر، بيروت، ط٢، عام ١٤٠٣هـ.
- ١١/ الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف، المرادوي، علي بن سليمان، صححه وحققه، محمد الفقي، مطبعة السنة المحمدية، ط١، عام ١٣٧٤هـ.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

- ١٢ / أنوار الفروق في أنواع الفروق (الفروق)، القراني، أحمد بن إدريس، عالم الكتب، د.ط، ١٤٣١هـ.
- ١٣ / البحر الرائق شرح كنز الدقائق، ابن نجيم، محمد بن حسين، دار الكتاب الإسلامي، ط٢، ٢٠٢٢م.
- ١٤ / البحر المحيط في أصول الفقه، الزركشي، بدر الدين محمد بن عبد الله، دار الكتبي، ط١، عام ١٤١٤هـ.
- ١٥ / بداية المجتهد ونهاية المقتصد، القرطبي، محمد بن أحمد، ابن رشد، دار الحديث، القاهرة، د.ط، عام ١٤٢٥هـ.
- ١٦ / التحبير شرح التحرير، المرادوي، علي بن سليمان، دراسة وتحقيق، الجبرين، عبد الرحمن، القرني، عوض، السراح، أحمد، مكتبة الرشد، الرياض، ط١، عام ١٤٢١هـ.
- ١٧ / التحول الرقمي، مصيلحي، حسين، أستاذ التسويق الرقمي، جامعة كفر الشيخ، روية للطباعة والنشر، الجيزة، الطبعة الثانية عام ٢٠٢٣م.
- ١٨ / التزييف العميق وأثره على حجية الأدلة الرقمية في الدعاوى الجنائية، دراسة فقهية مقارنة، مصطفى صلاح، عبد الحميد محمد، مجلة الشريعة والقانون بالقاهرة، المجلد ٤٠ العدد ٤٠، عام ٢٠٢٢م.
- ١٩ / التطبيقات المعاصرة لسد الذريعة، الفرت، يوسف عبد الرحمن، دار الفكر العربي، ط١، عام ١٤٢٣هـ.
- ٢٠ / تفسير الإمام الشافعي، الشافعي، أبو عبد الله محمد بن إدريس، جمع وتحقيق ودراسة الدكتور أحمد بن مصطفى، دار التدمرية المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى ٢٠٠٦م.
- ٢١ / تقريب الوصول إلى علم الأصول، ابن جزوي، محمد بن أحمد بن محمد، تحقيق: محمد حسن محمد، دار الكتب العلمية، بيروت_ لبنان، ط١، عام ١٤٢٤هـ.
- ٢٢ / التمهيد دراسة نظرية نقدية، الرويتع، خالد بن مساعد، دار التدمرية، الرياض، ط١، عام ١٤٣٤هـ.
- ٢٣ / التهذيب في اختصار المدونة، القيرواني، تحقيق، د/ محمد الأمين، دار البحوث للدراسات الإسلامية، وإحياء التراث، دبي، الطبعة الأولى، ٢٠٠٢م.
- ٢٤ / جامع البيان عن تأويل آي القرآن، الطبري، أبو جعفر محمد بن جرير، تحقيق، محمود محمد شاکر، دار التربية والتراث، مكة المكرمة، د.ط، د.ت.
- ٢٥ / حاشية الصاوي على الشرح الصغير، الصاوي، أحمد بن محمد (ت ١٢٤١هـ)، دار المعارف.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

٢٦ / حكم التعامل بالعملة الالكترونية المشفرة (البتكوين وأخواتها)، د/ هيثم جواد الحداد، موقع الدرر السنوية ، المشرف العام، السقاف، علوي بن عبد القادر.

٢٧ / الذخيرة، القرافي، أحمد بن إدريس، دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط ١، عام ١٩٩٤م.

٢٨ / الذكاء الاصطناعي ثورة في تقنيات العصر، موسى، عبد الله، حبيب، أحمد، المجموعة العربية للتدريب والنشر، عام ٢٠١٩هـ.

٢٩ / الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية، سلسلة الثقافة الصحية، راشد، ماهر عبد اللطيف، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، الكويت، ط ١، لعام ٢٠٢٤م.

٣٠ / الذكاء الاصطناعي في الطب بين الجواز والضوابط الشرعية، أبو زيد، مجلة جامعة المدينة العالمية، ماليزيا العدد ١٥، مجمع الفقه الإسلامي الدولي في قطر، الدورة ٢٦، ٢٠٢٥م، ضمن محور (الذكاء الاصطناعي، أحكامه وضوابطه وأخلاقياته).

٣١ / الذكاء الاصطناعي ما يحتاج الجميع إلى معرفته، كابلان، جبيري، بوك مانيا، د.ط، عام ٢٠٢١م.

٣٢ / الذكاء الاصطناعي معاملة وتطبيقاته وتأثيراته التنموية والمجتمعية، الهادي، محمد محمد، الدار المصرية اللبنانية، د.ط، سنة ٢٠٢١.

٣٣ / سد الذرائع عند الامام ابن القيم الجوزية وأثره في اختياراته الفقهية، العنزي، سعود بن ملوح، الدار الأثرية، الأردن، د.ط، عام ٢٠٠٧م.

٣٤ / سد الذرائع عند شيخ الاسلام تيمية، المهنا، إبراهيم بن مهنا، دار الفضيلة، د.ط، عام ١٤٢٤هـ.

٣٥ / الشرح الكبير للدردير وحاشية الدسوقي، الدسوقي، محمد بن أحمد، دار الفكر د.ط، د.ت.

٣٦ / شرح الكوكب المنير شرح مختصر التحرير، الفتوحى، محمد بن أحمد، ابن النجار (ت ٩٧٢هـ)، مكتبة العبيكان، ط ٢، عام ١٤١٨هـ.

٣٧ / شرح منظومة القواعد الفقهية، السعدي، عبد الرحمن ناصر، مادة مفرغة من شرح الدكتور، الفريح، عبد الله بن حمود، تم تفرغها عام ١٤٤١هـ.



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

٣٨ / صحيح البخاري، البخاري، محمد بن إسماعيل أبو عبد الله، دار ابن كثير للنشر - بيروت، ط الثالثة عام ١٩٨٧م.

٣٩ / صحيح مسلم، القشيري، مسلم بن الحجاج أبو الحسن، تحقيق محمد فؤاد عبد الباقي دار إحياء التراث - بيروت - د. ط، د. ت.

٤٠ / علم أصول الفقه، خلاف، عبد الوهاب، مكتبة الدعوة، ط ٨، د. ت.

٤١ / العملات الرقمية المشفرة" دراسة فقهية تأصيلية"، القحف، عبد الرحمن بن صالح، مجلة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، العدد ٩٨/٤٣، ١٤٤٣هـ.

عمدة القارئ شرح صحيح البخاري، العيني، أبو محمد محمود بن أحمد، دار إحياء التراث العربي، بيروت، د. ط، عام ١٤٣١هـ.

٤٢ / غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، الحموي، أحمد بن محمد (ت ١٠٩٨هـ)، دار الكتب العلمية، ط ١، عام ١٤٠٥هـ.

٤٣ / الفواكه الدواني على رسالة ابن أبي زيد القيرواني، أبو غنيم، دار الفكر، د. ط، عام ١٤١٥هـ.

٤٤ / فوضى الفتوى الالكترونية، عطية، سمحاء عبد المنعم، مجلة قطاع الشريعة والقانون، المجلد ٢٠٢٠، العدد ١٢، ٢١ سبتمبر، عام ٢٠٢٠م.

٤٥ / الكافي في فقه أهل المدينة، القرطبي، يوسف بن عبد الله ابن عبد البر، مكتبة الرياض الحديثة، الرياض، ط ٢، عام ١٤٠٠هـ.

٤٦ / لسان العرب، ابن منظور، محمد بن مكرم بن علي، دار صادر، بيروت، ط ٣، عام ١٤١٤هـ.

٤٧ / المبدع شرح المقنع، ابن مفلح، إبراهيم بن محمد، دار الكتب العلمية، بيروت، ط ١، عام ١٤١٨هـ.

٤٨ / محاسن الشريعة ومساوئ القوانين الوضعية، سالم، عطية محمد (ت ١٤٢٠هـ)، الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة، طبعة العدد الأول السنة السادسة، لعام ١٣٩٣هـ.

٤٩ / مجلة البحث العلمي الإسلامي، (تطبيقات الذكاء الاصطناعي ودورها في خدمة العلوم الشرعية، الدعدر،



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

- د، مبروك بهي الدين رمضان، العدد ٦٠، السنة التاسعة عشر، ٢٠٢٤م.
- ٥٠ / مجلة مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي بجدة، العدد الثامن .
- ٥١ / مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الندوة الفقهية حول الذكاء الاصطناعي _ ٢٠٢٠م.
- ٥٢ / مجمع الفقه الإسلامي الدولي (رقم ٢٤/٤/٢٣٦/٤٣٩هـ)
- ٥٣ / مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، العدد ٢٥، ٢٠٢٠م.
- ٥٤ / المصباح المنير في غريب الشرح الكبير، الفيومي، أحمد بن محمد بن علي ، المكتبة العلمية، بيروت، د.ط، عام ١٤٣١هـ.
- ٥٥ / معالم أصول الفقه عند أهل السنة والجماعة، الجيزاني، محمد بن حسين، دار ابن الجوزي، ط٥، عام ١٤٢٧هـ.
- ٥٧ / معجم اللغة العربية المعاصرة، د/ أحمد مختار، وفريق العمل، عالم الكتب، ط١، عام ١٤٢٩هـ.
- ٥٨ / مقاصد الشريعة الإسلامية، التونسي، محمد الطاهر، ابن عاشور، تحقيق، الحبيب، محمد، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، قطر، د.ط، عام ١٤٢٥هـ.
- ٥٩ / الممتع في شرح المفتح، التنوخي، زين الدين عثمان بن أسعد، دراسة وتحقيق، عبد الملك بن دهيش، مكتبة الأسدي، مكة المكرمة، الطبعة الثالثة لعام ٢٠٠٣م.
- ٦٠ / الموافقات، الشاطبي، إبراهيم بن موسى أبو إسحاق، تحقيق، آل سلمان، مشهور بن حسن، دار ابن عفان، ط١، عام ١٤١٧هـ.
- ٦١ / موسوعة الأخلاق الإسلامية، مجموعة من الباحثين، إشراف الشيخ علوي السقاف، موقع الدرر السنية، عام ١٤٣٣هـ.
- ٦٢ / نشر البنود على مراقبي السعود، الشنقيطي، الشنقيطي، عبد الله بن إبراهيم، تقديم الداوي ولد سيدي بابا/ أحمد رمزي، مطبعة فضالة بالمغرب، د.ط، د.ت.
- ٦٣ / الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، آل بورنو، محمد صدقي/ الغزي، أبو الحارث، مؤسسة الرسالة



أثر سد الذرائع في التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي - دراسة تأصيلية تطبيقية

د. فاطمة بنت إبراهيم الأيدب

العالمية، بيروت، ط ٤، عام ١٤١٦ هـ.

٦٤ / الوسيط في المذهب، الغزالي، محمد بن محمد أبو حامد، دار السلام، القاهرة، ط ١، عام ١٤١٧ هـ.

المواقع الإلكترونية:

١ / أخطاء الذكاء الاصطناعي الطبية، عندما ترتكب الروبوتات أخطاء في الطب، محمد المرزوقي للمحاماة والاستشارات القانونية، الإمارات، موقع blog.ml_advocates.com.

٢ / استخدام الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي، موقع wep.teb.

٣ / أفكار للدراسات والأبحاث (الفتوى الرقمية _ الخصائص والمشكلات)، عبد العلي المتقي <https://afkaar.center>

٤ / الإسلام سؤال وجواب، فتوى رقم (٢٦١٢١٤)، حول حكم استخدام الروبوتات في العمليات الجراحية/ تقرير إسلام أون لاين " الموقف الشرعي من الذكاء الاصطناعي".

٥ / الجراحة الروبوتية، ثورة في عالم التكنولوجيا والطب، د/ مراد الجفري، الجراحة العامة، _ محمد الحازمي، طب بشري، جامعة الملك عبد العزيز، الفيصل العلمية، www.alfaisalsci.com.

٦ / الذكاء الاصطناعي في الطب تحسين دقة التشخيص والعلاج، موقع الأكاديمية الطبية الافتراضية، piog.medicalacademy.org.

٧ / منتدى البركة (الاقتصاد الإسلامي)، forum.albaraka.site.

العملات الرقمية المشفرة في ضوء عقود المعاملات الشرعية، الحكم الشرعي وتحرير محل النزاع، د. عبد الناصر بيومي. /٨ مدونة محمد الرشيد. Alrashidi.net.

٩ / موقع فتوى الإسلام سؤال وجواب، نص رقم (٥٠٧١٩٢).

١٠ / موقع منظمة التعاون الإسلامي - مجمع الفقه الإسلامي الدولي _ قرار بشأن العملات الإلكترونية- iifa aifa.org

١١ / موقع [HEALTHY.SMULATION.https://www.healthysimulation.com](https://www.healthysimulation.com)

١٢ / موقع ويكيديا الموسوعة الحرة

https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%AA%D8%B2%D9%8A%D9%8A%D9%81_%D8%B9%D9%85%D9%8A%D9%82