الذكاء الاصطناعي و أثره في الضمان في الفقه الإسلامي

"دراسة فقهية مقارنة"

دكتور
عبد الرحيم محمد عبد الرحيم
مدرس الشريعة الإسلامية
كلية الحقوق - جامعة الزقازيق

ملخص البحث

يتناول البحث واحدة من المستجدات الفقهية المتعلقة بتقنيات الذكاء الاصطناعي والتي تعني تصنيع آلات بإمكانها محاكاة العقل البشري في ذكائه من حيث القدرة على التعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات وتنفيذها بشكل مستقل, والتي صارت تشمل العديد من مناحي الحياة سواءً كانت اجتماعية, أو اقتصادية, أو أمنية أو غيرها, مع تنوع وتطور هذه التطبيقات الذكية, والتي مثلت نقلة نوعية في الحياة المعاصرة بفضل ما تحققه من توفير الراحة والرفاهية للأفراد ومساعدتهم في إنجاز العديد من المهام لاسيما الشاقة منها, ولكن رغم هذا فإنه يمكن لهذه التقنيات الذكية أن تشكل مصدراً لتهديد حياة البشر, أو إلحاق الضرر بهم كتوظيف هذه التطبيقات مثلاً في تعقبهم والتجسس عليهم والقتل والتدمير ونحو ذلك مما يشكل ضرراً للحياة البشرية, الأمر الذي يتطلب ضرورة بيان موقف الفقه الإسلامي من الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المختلفه, وضمان الأضرار الناشئة عن هذه التقنيات الذكية المختلفة, وتحديد المطالب بضمان هذه الأضرار, وبيان الأساس الشرعي لذلك.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي, أحكام الضمان, التقنيات الذكية, الحكم الفقهي للذكاء الاصطناعي.

Summary

The research deals with one of the jurisprudential developments related to artificial intelligence techniques, which means the manufacture of machines that can simulate the human mind in its intelligence in terms of the ability to learn, infer, make decisions and implement them independently, which includes many aspects of life, whether social, economic, security or other , with the diversity and development of these smart applications, which represented a qualitative leap in contemporary life thanks to what they achieve in providing comfort and luxury to individuals and helping them to accomplish many tasks, especially difficult ones, but despite this,

these smart technologies can constitute a source of threat to human life, or cause Damage to them, such as employing these applications, for example, in tracking them, spying on them, killing and destroying, and the like, which constitutes harm to human life, which requires the necessity of clarifying the position of Islamic jurisprudence on artificial intelligence and its various applications, guaranteeing the damages arising from these various smart technologies, specifying the demands to guarantee these damages, and clarifying The legal basis for it.

Keywords: artificial intelligence, guarantee provisions, smart technologies, jurisprudence of artificial intelligence.

مقدمة

الحمد لله، نحمده ونستعينه ونستغفره ونتوب إليه، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا وسيئات أعمالنا, من يهده الله فلا مضل له، ومن يضلل فلا هادي له، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله، صلى الله عليه وعلى آله وأصحابه ومن تبعهم بإحسان وسلم تسليماً.

أما بعد

يشهد العالم المعاصر تطوراً هائلاً ومتسارعاً في وسائل التكنولوجيا لا سيما مجال الأنظمة والتقنيات الذكية التي تهدف لخلق نوع من الآلات بإمكانها القدرة على محاكاة السلوك البشري من حيث القدرة على التعلم والاستنتاج واتخاذ القرارات وتنفيذها بشكل مستقل, وقد أضحت تلك الآلات واقعاً يشاركنا حياتنا اليومية بعد أن كانت مجرد خيال يشاهد في الأفلام الهوليودية.

وقد شملت هذه التقنيات الذكية العديد من مناحي الحياة اليومية الإنسانية في كافة المجتمعات المعاصرة التي لا يكاد يخلو مجتمع منها من استعمال الذكاء الاصطناعي سواءً كانت تلك المجتمعات منتجة أو مستوردة لتلك التقنيات, مقدمة حلولاً لمشاكل عديدة عانتها البشرية لفترات طويلة, وقد شملت هذه التقنيات قطاعات الزراعة, والصناعة, والتجارة, والتعليم,

والأعمال المنزلية, والأمن, والصحة فقد طور باحثون في المجال الطبي ذكاءً اصطناعياً بإمكانه الكشف عن الإصابة بمرض الزهايمر قبل عشر سنوات من ظهور أعراضه.

ومع التطور المتسارع لتلك التقنيات وخدماتها الجليلة للبشرية فقد أصبحت تشكل خطراً على حياة الإنسان وممتلكاته في حالة انحرافها عن نظام برمجتها أو تشغيلها الإلكتروني الأمر الذي يتطلب معرفة موقف الفقه الإسلامي من ضمان الأضرار الناشئة عن هذه التقنيات الذكية, وتحديد من يتحمل تبعات الحكم بالضمان, والأساس الشرعي لذلك.

الدراسات السابقة:

لم أقف على دراسة فقهية تناولت أحكام الضمان الناشئ عن تقنيات الذكاء الاصطناعي في الفقه الإسلامي في الوقت الذي كثرت فيه الدراسات القانونية التي تناولت هذا الموضوع بشقية المدني والجنائي في إطار الحديث عن المسؤولية المدنية والجنائية للذكاء الاصطناعي.

منهج البحث:

اعتمدت في تلك الدراسة على منهج التحليل والاستقراء لأقوال الفقهاء وأدلتهم في التأصيل لمسألة الضمان في الفقه الإسلامي وقواعده العامة ومدى ملائمة تلك القواعد لنازلة الذكاء الاصطناعي المستجدة, هذا وقد قسمت تلك الدراسة إلى مقدمة, وثلاثة مباحث, وخاتمة وذلك على النحو التالي:

المبحث الأول: في التعريف بالذكاء الاصطناعي, وتاريخ نشأته, وأهميته, ومخاطره, وأبرز تطبيقاته, والموقف الشرعي منها.

المبحث الثاني: في التعريف بالضمان في الفقه الإسلامي وما يتعلق به من أحكام.

المبحث الثالث: الضمان الناشئ عن أضرار الذكاء الاصطناعي.

المبحث الرابع: الأثر المترتب على ثبوت الضمان الناشئ عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي.

المبحث الأول

في التعريف بالذكاء الاصطناعي, وتاريخ نشأته, وأهميته, ومخاطره, وأنواعه وأبرز تطبيقاته

تمهيد وتقسيم:

لعل من أبرز آثار التطور التكنولوجي الذي يشهده عالمنا المعاصر ما يعرف باسم الذكاء الاصطناعي, والذي يُعد بمثابة ثمرة عقود من الزمان بذل فيها الإنسان قدراً كبيراً من الجهد والمعرفة والمال بغية الوصول إلى عقل اصطناعي يحاكي العقل البشري في ذكائه, يساعده وينوب عنه في القيام ببعض الأمور الحياتية سواءً كانت اجتماعية, أو اقتصادية, أو أمنية أو غيرها(١).

فالبشرية على أعتاب ثورة جديدة ستغير شكل الحياة البشرية في كافة مناحيها عماد تلك الثورة الذكاء الاصطناعي والذي شمل كافة مناحي الحياة الاجتماعية, والاقتصادية, والأمنية وغيرها, حيث تتفرع وتتزايد تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة لا يمكن استيعابها وحصرها حيث تكاد تدخل في كافة المجالات الإنسانية التي نستخدمها كل يوم دون أن نشعر(٢).

وقد شهد عالمنا المعاصر ظهور العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي كالأنظمة المبرمجة المساعدة للأطباء في المجال الطبي, والسيارات الذكية, والوكيل الذكي, والروبوتات وغيرها من التطبيقات الذكية(٣), والتي مثلت نقلة نوعية في المجتمعات المتطورة بفضل ما حققته من توفير الراحة والرفاهية ومساعدة الأفراد في إنجاز العديد من المهمام الاجتماعية والمهنية, مما

---

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية: فريدة بن عثمان, بحث منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون جامعة قاصدي مرباح ورقلة, كلية الحقوق والعلوم السياسية, المجلد٢, صـ ١٥٦ـ ٢٠٢٠م.

(٢) مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان, للكاتبة نسيبة شمس, موقع مؤسسة الفكر العربي بتاريخ: ٢٠١٩/٧/٢٥م على الرابط التالي:http://darfikr.com/node/14812

(٣) فقد كشفت الصين عن أول مذيع يعمل بتقنية الذكاء الاصطناعي في العالم أطلقت عليه اسم(إي آي) والذي يستطيع قراءة نشرة الأخبار مثلما يفعل مقدم النشرات الحقيقي, كما أعلنت الصين أيضاً عن إنشاء أول محكمة ذكية تعد الأولى من نوعها في العالم حيث يحضر في قاعة مرافعة هذه المحكمة قاض بشري واحد يساعده في ذلك كاتب ضبط آلي يقوم بتستجيل جلسة المحاكمة حتى نهايتها ويتمتع بالقدرة على التمييز بين الأطراف المتنازعة(المدعي العام, والمحامي, والمدعى عليه) واستيعاب لهجاتهم المختلفة. ينظر: الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان.

يعني أن هذا النوع من التكنولوجيا قد أصبح يشكل إحدى ضروريات الحياة العصرية بفضل ما يحققه من إنجاز للمهام بأداء يفوق الأداء البشري.

ورغم المزايا الهائلة التي تستفيدها البشر من جراء استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورها المختلفة وما توفره من خدمات من شأنها أن تجعل حياة الأفراد أسهل وأسرع, إلا إنها رغم هذا يمكن أن تشكل مصدراً لتهديد حياة البشر, أو إلحاق الضرر بهم كتوظيف هذه التطبيقات مثلاً في تعقبهم والتجسس عليهم ونحو ذلك مما يشكل ضرراً للحياة البشرية(١).

وسأتناول في هذا المبحث التعريف بالذكاء الاصطناعي, وتاريخ نشأته, وأهميته, ومخاطره, وأنواعه وأبرز تطبيقاته, وذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول: التعريف بالذكاء الاصطناعي, وتاريخ نشأته.

المطلب الثاني: أهمية الذكاء الاصطناعي.

المطلب الثالث: مخاطر الذكاء الاصطناعي.

المطلب الرابع: أنواع الذكاء الاصطناعي وأبرز تطبيقاته.

المطلب الخامس: الذكاء الاصطناعي والموقف الشرعي منه.

المطلب الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي وتاريخ نشأته

الفرع الأول

ماهية الذكاء الاصطناعي

للوصول إلى تعريف الذكاء الاصطناعي وبيان مفهومه لابد من الوقوف على المقصود بمصطلحي(الذكاء, والاصطناعي) باعتبارهما مركباً إضافياً, ثم التوصل إلى صياغة تعريف يوصف المصطلح عموماً ويبين المقصود منه, وبناءً على هذا سأعرض أولاً لتعريف مفردات المصطلح, ثم أعرض بعد ذلك لتعريفه باعتباره مركباً إضافياً وذلك على النحو التالي:

تعريف الذكاء:

(١) ينظر: دراسة بعنوان:" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة" صادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة, إعداد/ شادي عبدالوهاب, إبراهيم الغيطاني, سارة يحي, صـ٢, العدد: ٢٧ ــ ٢٠١٨م.

الذكاء في اللغة: مصدر ذكي يذكى ذكاءً، وذكا يذكو ذكاءً بمعنى سرعة الفطنة والإدراك, وحدة الفهم، وسرعة اقتراح النتائج, مأخوذ من قولك: قلب ذكي، وصبي ذكي، إذا كان سريع الفطنة والإدراك(١).

ويعرف الذكاء الإنساني بأنه: عبارة عن قدرة الإنسان الفطرية على الفهم والاستنتاج والتحليل والتمييز, فالذكاء الإنساني يشمل جميع العمليات الذهنية من نبوغ وابتكار وتحكم في الحركة والحواس والعواطف(٢).

ويقصد بالذكاء الإنساني في مجال علم الذكاء الاصطناعي بأنه عبارة عن قدرة الإنسان على التطوير للأشياء وتحليل خواصها والخروج باستنتاجات عن طريق قيامه بتطوير نموذج ذهني لأحد المجالات الحياتية وتحديد عناصره واستخلاص ما يوجد بينها من علاقات وصولاً لاستحداث ردود الأفعال التي تناسب أحداث ومواقف هذا المجال(٣).

الاصطناعي: اسم منسوب إلى اصطناع, أي ما كان مصنوعًا, غير طبيعيّ كحرير اصطناعي, وورد اصطناعيّ, وقلب اصطناعيّ,وتَّنفُّس اصطناعيّ: ومعناه استنشاق الغاز أو البخار أو الهواء بواسطة أداة مخصّصة لذلك، أو طريقة يدويَّة للحفاظ على التَّنفُّس في جسْم الإنسان الذي توقَّف عن التَّنفُّس "جهاز تنفُّس اصطناعيّ"(٤).

تعريف الذكاء الاصطناعي باعتباره مركباً إضافياً:

عرف الذكاء الاصطناعي بتعريفات متعددة كلها تدور حول مفهوم واحد وهو أنه عبارة عن تحويل الآلة من حالة الجمود إلى حالة تجعلها قادرة على الفهم والإدراك والتعلم والتصرف

---

(١) ينظر: العين ٣٩٩/٥, تهذيب اللغة ١٨٤/١٠, أساس البلاغة ٣١٥/١, لسان العرب ٢٧٨/١٤, التوقفيف على مهمات التعاريف صـ ١٧١.

(٢) ينظر: المسئولية المدنية عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي" الديب فيك أنموذجاً": د/ أحمد محمد فتحي الخولي, صـ ٢٢٨, بحث منشور بمجلة البحوث الفقهية والقانونية الصادرة عن كلية الشريعة والقانون بدمنهور, العدد السادس والثلاثون, إصدار أكتوبر ١٤٤٣هـ/٢٠٢١م, استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية "دراسة مقارنة": قتيبة مازن عبدالمجيد صـ ١٧, رسالة مقدمة لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية, الأكاديمية العربية بالدنمارك ١٤٣٠هـ/ ٢٠٠٩م.

(٣) ينظر: استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية صـ ١٧.

(٤) ينظر: معجم اللغة العربية المعاصرة ١٣٢٣/٢.

بأسلوب مماثل للطبيعة البشرية, وذلك إعتماداً على ما يتوافر لديها من مفاهيم وخبرات ومعارف.

ومن هذه التعريفات ما جاء في معجم اللغة العربية المعاصرة:" هو عبارة عن قدرة آلة أو جهاز ما على أداء بعض الأنشطة التي تحتاج إلى ذكاء مثل الاستدلال الفعليّ والإصلاح الذَّاتيّ"(١).

وقد عرفه جون مكارثي الذي يعدونه الأب الروحي للذكاء الاصطناعي حيث إنه أول من وضع هذا المصطلح في عام ١٩٥٦م بأنه: وسيلة لصنع جهاز كمبيوتر أو روبوت يتحكم فيه من خلال جهاز كمبيوتر, أو برنامج يفكر بذكاء بنفس الطريقة التي يفكر بها البشر الأذكياء, ويتم يحقيق الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة كيف يفكر الدماغ البشري, وكيف يتعلم البشر, ويقررون ويعملون أثناء حل مشكلة ما ثم استخدام نتائج هذه الدراسة كأساس لتطوير برامج وأنظمة ذكية(٢).

فيتضح من التعريف السابق للذكاء الاصطناعي أنه عبارة عن أحد فروع علم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر عن طريق محاولة إنشاء برامج وأجهزة كمبيوتر تحاكي الدماغ البشري من حيث قدرته على التعلم والتفكير والتصرف وحل المشكلات وممارسة كافة نواحي الحياة من خلال إجراءات دراسات معينة على سلوك البشر وتصرفاتهم يستخلص منها تفسير لسلوك الإنسان وبرمجة ذلك لتطبيقه على الآلة.

فالذكاء الاصطناعي هو عبارة عن برامج وأنظمة تحاكي الإنسان في تصرفاته, وعليه فلا يمكن أن يطلق مصطلح الذكاء الاصطناعي على أي آلة أو جهاز يعمل بخوارزمية معينة ويقوم بمهام محددة, بل لابد من تحقق قدرة تلك الآلة على التعلم, وجمع البيانات وتحليلها, واتخاذ القرارات بناءً على ذلك محاكاة للبشر في تفكيرهم(٣).

---

(١) ينظر: المرجع السابق ٨١٨/١.

(٢) ينظر: انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني دراسة مقارنة:د/أحمد علي حسن, بحث منشور بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية, صـ ١٥٢٥, ١٥٢٦, العدد ٧٦ يونيو ٢٠٢١م, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي د/يحي إبراهيم دهشان, بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون بالكويت, صـ١٠٩, ١١٠, العدد الثاني والثمانون شعبان ١٤٤١هـ/ إبريل ٢٠٢٠م.

(٣) ينظر: الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان.

الفرق بين الذكاء الاصطناعي والذكاء الإنساني:

اتضح مما سبق أن الذكاء الاصطناعي هو عبارة عن إيجاد آلات وبرامج وأنظمة كمبيوتر قادرة على التعلم والتفكير بطريق تحاكي تفكير البشر الأذكياء, مما يعني أن تلك الأنظمة والبرامج ما هي إلا نتاج ذكاء البشر وإبداعهم, فالعقل البشري هو من أوجد الذكاء الاصطناعي لما حباه الله به من نعمة العقل التي بها ينتج ويبتكر ما هو بحاجة إليه من أنظمة وتقنيات تساعده في إنجاز مهامه الحياتية بسهولة ويسر ومنها أنظمة الذكاء الاصطناعي, فالذكاء البشري هو الأساس حيث إنه من قام ببرمجة تقنيات الذكاء الاصطناعي لذا فإن الذكاء الاصطناعي يختلف عن الذكاء البشري من عدة جوانب أهمها ما يلي(١):

أـ رغم تمتع الذكاء الاصطناعي بقدرات تحاكي قدرات البشر إلا أنه لا يتأثر بالمؤثرات الخاجية في تفكيره وتصرفه عكس ما يحدث لبني البشر, وهذا راجع إلى أن الأوامر البرمجية لديه واضحة ومحددة مما يمكنه من التفكير والتنفيذ بصورة أسرع من البشر غير أن الذكاء الاصطناعي لا يتاح له كل الخيارات مثل الآدميين بسبب برمجته المحددة والتي غالباً لا تصل إلى حدٍ مساوٍ للقدرات الإنسان الطبيعي.

ب ـ افتقار الذكاء الاصطناعي مهما بلغ من التطور والتقدم للجانب الإنساني وما يتسم به من خصال الإحساس والمشاعر والعاطفة رغم توصل بعض العلماء إلى ابتكار أدمغة إلكترونية مشابهة للعقل الإنساني إلا أنهم ما زالوا يعجزون عن زرع صفة الإنسانية فيها.

الفرع الثاني

تاريخ نشأة الذكاء الاصطناعي

لقد مر الذكاء الاصطناعي منذ بداية نشأته حتى يومنا هذا بالعديد من المراحل على أن المرة الأولى التي ظهرت فيها كلمة روبوت كانت عام ١٩٢١م حيث استخدمها الكاتب التشيكي كارل تشابيك في مسرحيته "روبوتات روسوم العالمية", وهى مشتقة من كلمة" روبوتا" ومعناها العمل.

(١) ينظر: انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني صـ ١٥٣٠, ١٥٣١, المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي صـ ١١٠.

وقد كانت بداية ظهور مصطلح الذكاء الاصطناعي في منتصف القرن العشرين وتحديداً في عام ١٩٥١م عندما قام العالم آلان تورينغ والذي يعد واحدًا من أهمّ المؤثرين في تطوّر الذكاء الاصطناعي بنشر بحث بعنوان "آلات الحوسبة والذكاء", والذي اقترح فيه لعبة المحاكاة التي أصبحت فيما بعدُ تُعرف باسم اختبار تورينج والذي يُعني بتقييم الذكاء لجهاز الكمبيوتر، وتصنيفه ذكياً في حال قدرته على محاكاة العقل البشري.

وفي عام ١٩٥٢م تم إنشاء أول برنامج يستخدم الذكاء الاصطناعي من قِبل كريستوفر ستراشي رئيس أبحاث البرمجة في جامعة أكسفورد آنذاك حيث استطاع تشغيل لعبة الداما (بالإنجليزيّة checkers): عبر جهاز الحاسوب وتطويرها، ثم قام أنتوني أوتنجر من جامعة كامبريدج بتصميم تجربة مُحاكاة من خلال جهاز كمبيوتر لعمليّة التسوق التي يقوم بها الشخص البشري في أكثر من متجر، وقد هدفت هذه المحاكاة إلى قياس قدرة الكمبيوتر على التعلُم، وكانت هذه أول تجربة ناجحة لما يُعرف بتعلُم الآلة.

على أن البداية الحقيقية لظهور الذكاء الاصطناعي كعلم حقيقي قائم بذاته كانت عام ١٩٥٦م وذلك من خلال ورشة عمل صيفية حملت اسم "مشروع دارتموث البحثي حول الذكاء الاصطناعي"، والذي يبحث عن مدى تمكن الآلات من محاكاة الذكاء البشري, والتي قام فيها جون مكارثي مخترع لغة البرمجة LISP باستخدام مصطلح الذكاء الاصطناعي للمرة الأولى(١).

(١) يراجع في تاريخ نشأة الذكاء الاصطناعي ومراحل تطوره مايلي:
https://www.wikipedia.org/wiki/ذكاء اصطناعي موسوعة ويكيبيديا على الرابط التالي:
مقال منشور على موقع فرصة بعنوان: كل ما تريد معرفته عن الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/3/9م على الرابط التالي: https://www.for9a.com/learn/ .
مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي: https://www.mawdoo3.com
تقرير بعنوان منشور على موقع النجاح بعنوان: الذكاء الاصطناعي: تعريفه, وأهميته, وأنواعه, وأهم تطبيقاته بتاريخ ٢٠٢١/١١/٤م على الرابط التالي: https://www.annajah.net الذكاء الاصطناعي: تعريفه, وأهميته, وأنواعه, وأهم تطبيقاته.article/ .

المطلب الثاني

أهمية الذكاء الاصطناعي

يلعب الذكاء الاصطناعي بتطبيقاته المختلفة دوراً مهماً في تحسين وتطوير الحياة البشرية في كافة مناحيها, وذلك من خلال التطوير المستمر للأنظمة الحاسوبية لتعمل بكفاءة تحاكي كفاءة الإنسان الخبير.

فالذكاء الاصطناعي يمثل نقلة نوعية في التقدم البشري في عالمنا المعاصر لاسيما إذا ما أحسن الإنسان استغلاله وتحاشى محاذيره خاصة وأن تطبيقاته واستخداماته المتعددة قد باتت تشكل عصبة الحياة اليومية للإنسان, وواقعاً لا غنى عنه في ظل التطور الهائل الذي يشهده الواقع التكنولوجي اليوم, وما يمكن أن يشكله هذا التطور من اعتماد البشر الكامل على الحاسوب في أدق تفاصيل الحياة اليومية.

وتبرز الأهمية الفائقة للذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات الحياتية ومن ذلك على سبيل المثال لا الحصر ما يأتي(١):

١ـ قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على محاكاة العقل البشري من حيث التعامل مع كم هائل من البيانات وتخزينها ومعالجتها, وتحليلها واتخاذ القرارات على ضوئها في مجالات مختلفة منها على سبيل قطارات المترو الذكية والتي تعمل وفقاً لبرمجة مسبقة دون حاجة إلى سائق, وكذا السيارات ذاتية القيادة التي لا تتطلب من مالكها سوى أن يقوم بتحديد وجهته ثم تقوم السيارة وفقاً لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بإيصاله إلى حيث يريد بسلوك أقصر الطرق إلى غير ذلك من التطبيقات الأخرى.

---

(١) ينظر في أهمية الذكاء الاصطناعي وإيجابياته ما يلي:
المسؤولية المدنية عن اضرار روبوتات الذكاء الاصطناعي:د/ فؤاد الشعيبي, صـ ١٧٢, بحث منشور بمجلة المعيار كلية الإمام مالك للشريعة والقانون بدبي, العدد الثامن ١٤٤٠هـ/٢٠١٩م, تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل جائحة فيروس كورونا(كوفيد ١٩),د/ عبدالرازق مختار محمود, المجلد الثالث صـ٢١, المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية, المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل, العدد الرابع ٢٠٢٠م, المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي, عبدالله أحمد مطر الفلاسي, صـ ١٨٤٨ وما بعدها, بحث منشور بالمجلة القانونية, انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني صـ١٥٤١, مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

٢ـ قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على القيام بالأعمال الصعبة التي قد يعجز البشر عن تأديتها، كعمليات التنقيب واستكشاف الأماكن التي يصعب الوصول إليها كقاع المحيط, والكشف عن الألغام ونحوها, مع إمكانية قيام الآلات بعملها بشكل مُستمر دون الشعور بكلل أو ملل، وثبات قدرتها على الإنتاج على الدوام دون النظر إلى الوقت أو الظروف المحيطة بالعمل, وهذا كله بلا شك سيساعد في تخفيف أعباء العمل والتقليل من ضعوطه النفسية والمادية عن البشر حيث ستساعد تلك الآلات والأنظمة الذكية في تحمل القدر الأكبر من الأعمال المرهقة للبشر مع الدقة المتناهية في تأدية هذه الأعمال, فضلاً عن تدني إن لم يكن الحد من نسبة الخطأ التي قد تحدث أثناء القيام بمهام العمل, يضاف إلى ذلك عدم تأثر تلك الأنظمة الذكية بأية عواطف قد تعيق سير العمل؛ وذلك لعدم اتصافها بالمزاجية البشرية فهى تعمل وفق طريقة تفكير منطقيّة مما يمكنها من اتخاذ القرارات الصحيحة خلال فترة زمنية وجيزة.

٣ـ قدرة العديد من أنظمة الذكاء الاصطناعي على تقديم الرعاية الطبيّة للإنسان من خلال القدرة على التحليل والتشخيص للأمراض بل ربما يصل الأمر إلى اختراع الأدوية، إضافة لتوصل العلماء لاختراع شرائح ذكية يضعها الأطباء تحت الجلد يمكنها التخاطب مع الطبيب المختص, فضلاً عن أجهزة محاكاة الجراحة، والأجهزة التي تُتيح للمريض معرفة الآثار الجانبية للأدوية، وكذا تطبيقات الجراحة الإشعاعية التي تساعد على إمكانية استئصال الأورام دون إلحاق أي أذى بالأنسجة السليمة المحيطة, وقد ظهر الدور البارز لأنظمة الذكاء الاصطناعي في القيام بالأعمال الطبية عن بُعد في أزمنة انتشار الأوبئة والجوائح الصحية كما في حالة انتشار فيروس كورونا المستجد(كوفيد ١٩) لاسيما في الصين بؤرة انتشار هذا الوباء فقد استعانت السلطات الصينية بأكثر من ثلاثين روبوتاً بهدف مساعدة الأطقم الطبية في أجنحة العزل ووحدات العناية المركزة وعيادات الحمى التي تستقبل مصابي الفيروس على مدار الساعة في القيام بعمليات التطهير والتنظيف وأيصال الأدوية فضلاً عن تقديم الاستشارات المتعلقة بالوباء؛ وذلك منعاً لاختلاط أفراد الأطقم الطبية بالمصابين وتجنب إصابتهم فضلاً عن الحد من انتشار هذا الوباء وإمكانية السيطرة عليه.

٤ـ اعتماد العديد من المؤسسات الكبرى على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتقديم الخدمات لعملائها بدلاً من الموظف التقليدي, ومن ذلك ما قدمه البنك الأهلي المصري مؤخراً لعملائه من افتتاح فروع إلكترونية تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي المتمثل في الحواسيب وماكينات الصرف يتم من خلالها تقديم مختلف الخدمات للعملاء من الرد على استفساراتهم وإنجاز المهام الخاصة بهم(١).

٥ـ توفير الذكاء الاصطناعي للعديد من التطبيقات الهامة لحياة الإنسان اليوميّة, ومن أمثلة ذلك أجهزة الهواتف الذكية وما تحويه من أنظمة ذكيّة متنوعة كنظام تحديد المواقع، وخدمات التشخيص الطبي للأمراض ومن ذلك إمكانية استخدام الهواتف الذكية للتحقق من مستويات العلامات الذكية الخاصة بالسرطان وأمراض القلب, وإجراء بعض الفحوصات الطبية كاختبار نقص المناعة(الإيدز) قبل اللقاءات الجنسية, والكشف عن سرطان الجلد عبر برامج تقنية معينة, إلى غير ذلك من تطبيقات الذكاء الاصطناعي الهامة لحياة الإنسان.

٦ـ دور أنظمة الذكاء الاصطناعي البارز في مجالات مكافحة الجريمة وذلك من خلال المساعدة في تسهيل الكشف عن الجناة عن طريق تصوير موقع الجريمة ودراسة الحالة الصحية للمتهم والتعرف على الوجه, فضلاً عن إمكانية الاستعانة بها في عمليات المطاردة الشرطية للجناة عن طريق تحليل شخصية المجرم, ومراجعة السجل الإجرامي له, أو حياته البشرية لمعرفة نقاط ضعفه, ومن ثم اختيار أفضل الوسائل للتعامل معه لتسهيل عملية القبض عليه, كما يمكن استخدام الكاميرات الذكية لتحليل الصور والفيديوهات لاكتشاف أماكن تواجد المشبوهين, أو المطلوبين والأمور غير الطبيعية فضلاً عن مكافحة عمليات التزوير والغش والاحتيال, إلى غير ذلك من الخدمات التي يمكن أن تساهم بها أنظمة الذكاء الاصطناعي في مجال مكافحة الجريمة والتعامل مع الجناة.

٧ـ إمكانية الاستعانة بأنظمة الذكاء الاصطناعي في مجالات الخدمات المنزلية عن طريق الاستعانة بروبوتات مبرمجة على القيام بتلك المهام, إضافة لإمكانية الاستعانة بتلك الأنظمة الذكية في أعمال المراقبة والحراسة من خلال كاميرات تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي يتم

(١) مقال منشور على موقع اليوم السابع بعنوان:" للمرة الأولى فى مصر.. البنك الأهلى يفتتح أول فروعه للخدمة الإلكترونية" على الرابط التالي: http://www.youm7.com/story/2019/1/9/4098831.

برمجتها بصورة آلية على معرفة أصحاب المنازل والأشخاص المألوفين من الأهل والأصدقاء وعمال النظافة وغيرهم على نحو يمكن معه الكشف عن هوية المتطفلين.

٨ـ إمكانية توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في أعمال المراقبة الجوية في الأحداث الهامة كالأحداث الرياضية والاحتفالات والمهرجانات, وكذا توظيفها في مراقبة الحركة المرورية للتنبؤ بدقة بأماكن الازدحام وبالاصطدامات وتفاديها كما هو الحال في السيارات ذاتية القيادة, إلى غير ذلك من التطبيقات التي تبرز مدى أهمية الذكاء الاصطناعي بتقنياته المختلفة في حياتنا اليومية.

ونظراً لتلك الأهمية البارزة لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة وما تقدمة من خدمات جليلة للبشرية من شأنها جعل حياتهم تسير بشكل أسهل وأسرع فقد ازدادت معدلات الاستثمار عالمياً بمجال الذكاء الاصطناعي بمعدل يفوق الاستثمار بمجال التنقيب عن النفط, حيث إنه من المتوقع أن يضيف الذكاء الاصطناعي عام ٢٠٣٠م إلى الناتج المحلي الاجمالي العالمي أكثر من ١٥ تريليون دولار (١٠ أضعاف مبيعات النفط عالمياً) (١).

المطلب الثالث

مخاطر الذكاء الاصطناعي

رغم الأهمية البالغة لتقنيات الذكاء الاصطناعي وما توفره من خدمات جليله للبشرية من ناحية تحسين الحياة وجعلها أكثر سهولة, إلا أنه رغم ذلك فقد ثار تخوف لدى البعض من التداعيات السلبية للذكاء الاصطناعي على الحياة البشرية وغالى أصحاب هذا الرأى فى تشاؤمهم إلى حد الذى جعل رئيس ومؤسِّس شركات «نسلا وسباس أكس» و«أيلون موسك» يتنبّأ بأنّه سيؤدّى فى نهاية الأمر إلى نشوب حربٍ عالَميّة؛ فى حين ذهبَ عالِم الفيزياء الكبير «ستيفن هوكينغ» إلى القول إنّ تطوير ذكاءٍ اصطناعى كامل قد يُمهِّد لنهاية الجنس البشري، كما حذر الرئيس الروسى فلاديمير بوتين من مخاطر الذكاء الاصطناعى، لكونه ثورة تكنولوجيّة لها مميّزاتها، بقدر ما لها تهديداتها؛ فاختراع الطائرات مثلا، يُمكن أن يجعل حياة

(١) ينظر: الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة:أ/ أحمد ماجد , بحث منشور على موقع وزارة الاقتصاد الإماراتية على الرابط التالي: hppt://www.u.ae/-/media/about/-UAE/strategies/AL-Report-2018.ashx?la=ar-AE.

البشر أسهل وأسرع، كما يمكنه أن يقضى على هذه الحياة عبر توظيف هذا الاختراع للقتل والإبادة, ولعل هذا التخوف مرده إلى أن الذكاء الاصطناعي بتقنياته وأنظمته المختلفة من صنع الإنسان ومن ثم لا يكون بمنأى عن القصور والخطأ الذي ربما تكون آثاره ونتائجه مدمره, وفيما يلي ذكر جانب من تلك التداعيات السلبية على الحياة البشرية على النحو التالي(١):

١ـ سيؤدي الاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الاستغناء عن العديد من العمّال والموظفين بسبب القدرة والمهارة الكبيرة المتوافرة لدى أنظمة الذكية مقارنة بالبشر وهذا سيؤدي حتماً إلى ارتفاع معدلات البطالة وانتشار العديد من الجرائم المرتبطة بها كالسرقة والانتحار والمخدرات, فقد ذكرت إحدى الدراسات أنه في ظل اتجاه العالم إلى الاعتماد المتزايد على تقنيات الذكاء الاصطناعي ستختفي ٤٧ %من الوظائف الحالية خلال السنوات القادمة بسبب الذكاء الاصطناعي, فضلاً عن توقع استبدال نحو ٨٣ %من الحرف ذات الأجور التي لا تتجاوز ٢٠ دولاراً في الساعة ، الأمر الذي يشكل قلقاً لتداعياته على نسب البطالة وتفاوت معدلات الدخل بالنسبة للدول التي يمتهن مواطنوها هذه الحرف المهددة بالانقراض.

٢ـ انتهاك تقنيات الذكاء الاصطناعي لحرمة حياة الإنسان الخاصة بسبب ما تفرضه تلك التقنيات على مستخدميها من الموافقة على السماح لبرمجيات الذكاء الاصطناعي من سحب بيانات معينة من الوسيلة المستخدمة كالهاتف ونحوه للوصول إلى تلك التكنولوجياً, والقيام بتحليل تلك البيانات ومن ثم معرفة اهتماماته واستغلال ذلك في الأغراض التجارية.

٣ـ افتقار تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى الوعي بالإخلاقيات والقيم البشرية وما يستتبع ذلك من عدم القدرة على اتخاذ القرارات والأحكام الملائمة, فهى أنظمة مصممة على تنفيذ المهام التي برمجت وصممت لأجلها دون النظر إلى ما هو صواب أو خطأ, فضلاً عن افتقارها إلى

(١) ينظر: دراسة بعنوان:" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة" صـ٤ وما بعدها, الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة:أ/ أحمد ماجد , بحث منشور على موقع وزارة الاقتصاد الإماراتية, الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان, مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

الاستجابة للظروف والتغيرات التي قد تحدث في بيئة العمل، ومن ثم عدم قدرتها على الإبداع والابتكار للتعامل مع تلك الظروف والتغيرات كقدرة البشر على ذلك.

٤ـ أمكانية استغلال تقنيات الذكاء الاصطناعي في تصعيد الصراعات بين الدول خاصة في ظل صعوبة تحديد هوية الطَّرف القائم بشنّ الهجوم, سواء فى العمليات العسكرية الواقعيّة (من خلال طائرات الدرونز) أو في المجال السيبراني, كما يمكن استغلال تلك الأنظمة الذكية لاختلاق الأزمات بين الدول.

٥ـ استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في الأغراض الإرهابية حيت استفادت الجماعات الإرهابيّة من تلك التطبيقات المُختلفة ووظَّفتها لأغراضٍ إرهابيّة كإقدام «داعش» على تطوير درونز واستخدامها فى تحميل موادّ متفجّرة, فضلاً عن استغلالها في أعمال التجسُّس والتعقُّب والرقابة ورصْد الأهداف.

٦ـ استغلال أنظمة الذكاء الاصطناعي في عمليّات الاغتيال، ولاسيّما أنّ أنظمة الذكاء الاصطناعى تجعل عمليّات الاغتيال هذه أكثر دقّة، إذ تمَّ بناء درونز تعمل بأنظمة «التعرُّف إلى الوجه»، لتحديد وجه الشخص المُراد تصفيته، وشنّ اغتيالات بصورة يصعب اقتفاء آثارها.

٧ـ إمكانية اختراق الهجمات السيبرانية لأنظمة الذكاء الاصطناعي العسكرية ومن ثم السيطرة عليها وإعادة توجيهها، مما يتسبب في إلحاق الأضرار بالأفراد أو بالمُنشآت التى ليست فى دائرة الاستهداف أساساً.

إلى غير ذلك من التداعيات الضارة الناشئة عن الاستخدام المتزايد لتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف مناحي الحياة اليومية.

المطلب الرابع

أنواع الذكاء الاصطناعي, وأبرز تطبيقاته

تتعدد أشكال الذكاء الاصطناعي تبعاً لاعتبارات متعددة, فيتنوع تبعاً لطبيعة تكوينه إلى أنظمة ذكاء اصطناعي تعتمد في تكوينها إما على: الخوارزميات, أو النظم الخبيرة, أو التعلم الآلي, أو الشبكات العصبية, أو التعلم العميق, كما تتنوع الأنظمة الذكية تبعاً لنطاق استعمالها إلى ثلاثة أنواع رئيسة هى: أنظمة ذات نطاق عام, وأخرى ذات ذات نطاق ضيق, وثالثة ذات

نطاق خارق, والملاحظ أن أنظمة الذكاء الاصطناعي تبعاً لهذا الاعتبار تبدأ من ردّ الفعل البسيط وصولاً إلى الإدراك والتفاعُل الذاتى, كما تتعدد التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية كخوارزميات الفيس بوك, والسيارات والطائرات ذاتية القيادة, والروبوتات الآلية وغيرها الكثير, وفيما يلي بيان لأنواع الذكاء اصطناعي, وأبرز تطبيقاته العملية في واقعنا المعاصر وذلك من خلال الفرعين التاليين:

الفرع الأول

أنواع الذكاء الاصطناعي

أولاً: أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لما تتمتع به من قدرات: ويمكن تقسيمها تبعاً لذلك إلى ثلاثة أنواع مُختلفة بيانها على النحو التالي(١):

١ـ الذكاء الاصطناعي المحدود أو الضيق: هو نوع من التقنيات الذكية التي تصمم بغرض القيام بمهام مُحددة وواضحة ويتطلب القيام بها في ذات الوقت ذكاءً في الإنسان، ويعتبر تصرف تلك التقنيات بمنزلة رد فعل على موقف معين، ولا يمكن له العمل إلا في ظروف البيئة الخاصة به، ومن الأمثلة على ذلك الروبوت "ديب بلو" الذي طورته شركة"IBM" والذي تمكن من هزيمة بطل الالم في الشطرنج عام ١٩٩٦م, وكذا النظام واسطن الشهير الذي صممته شركة"IBM" والذي قام بهزيمة أفضل لاعبي جيبردي عام ٢٠١١م, وكذا برنامج" الفاغو" الذي طورته شركة "دييب مايند" المملوكة لشركة جوجل والذي تمكن من هزيمة بطل العالم في لعبة"غو" المعقدة عام ٢٠١٦م, ومن أمثلته أيضاً السيارات ذاتيّة القيادة، و برامج التعرُف على الكلام أو الصور، ويُعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعاً وتوفراً في وقتنا الحالي؛ وذلك نظراً لقلة المخاطر الناشئة عن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي مقارنة بذات النطاق العام أو الواسع والتي تمنح صلاحيات واسعة تتيح لها التصرف مثل البشر الأمر الذي قد يؤدي إلى عدم معرفة أبعاد اتخاذها لبعض

(١) ينظر: فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة صـ٢ وما بعدها, انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني صـ ١٥٣١ وما بعدها, مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

القرارات في بعض المواقف, وما يمكن أن ينشأ عنها من عواقب وخيمة فضلاً عن عدم أمن عواقب تصرفاتها.

٢ـ الذكاء الاصطناعي القوي أو العام: تلك التقنيات الذكية التي تصمم بطريقة تمكنها من العمل بقدرة مشابه لقدرة الإنسان على التفكير عن طريق جمع المعلومات وتحليلها وعمل تراكم خبرات من المواقف التي يكتسبها، والتي تؤهله لأن يتخذ قرارات مستقلة وذاتية, فالهدف من هذا النوع من التقنيات الذكية هو محاولة جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مُشابه للتفكير البشري، ومن أمثلة هذا النوع من الأنظمة الذكية السيارات ذاتية القيادة، وروبوتات الدردشة الفورية، وبرامج المساعدة الذاتية الشخصية.

٣ـ الذكاء الاصطناعي الفائق: تلك الأنظمة الذكية التي قد تفوق مستوى ذكاء البشر؛ حيث يمكنها القدرة على القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المُتخصص وذو المعرفة، ويتميز هذا النوع من الأنظمة بالعديد من الخصائص التي تمكنه من ذلك كالقدرة على التعلُم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام، إلا أن هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يُعتبر مجرد مفهوماً افتراضياً حتى الآن وليس له أي وجود في عصرنا الحالي.

ثانياً: أنواع الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يقوم به من المهام والوظائف: يمكن تصنيف تقنيات الذكاء الاصطناعي تبعاً لذلك إلى أربعة أنواع بيانها على النحو التالي(١):

١ـ الآلات التفاعليّة: هى نوع من الأنظمة الذكية مبرمجة بهدف القيام بأعمال معينة وإخراجها بأفضل صورة, ولكن هذا من الأنظمة الذكية يفتقر لمهارة التعلم من الخبرات السابقة لتطوير الأعمال المستقبلية, ومن أمثلة هذا النوع من الأنظمة الذكية نظام "ديب " الذي تتم تطويره من قبل شركة ,"IMB" وكذا نظام "الفاغو" التابع لشركة جوجل.

٢ـ الذاكرة المحدودة: هى نوع من الأنظمة الذكية مبرمجة للقيام معينه مع قدرتها المحدودة على تخزين بيانات التجارب السابقة لمدة زمنية محدودة, ومن أبرز تطبيقات هذا النوع من الأنظمة الذكية السيارات ذاتية القيادة والتي يتم برمجتها وتغذيتها ببيانات معينة كمقدار بعد

(١) ينظر: مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

السيارة عن السيارات الأخرى, ومقدار السرعة المسموح بها على الطريق, والوجهة المحددة ونحو ذلك من البيانات اللازمة للقيادة على الطرق.

٣ـ نظريّة العقل: هى نوع من الأنظمة الذكية مبرمجة بطريقة تمكنها من فهم المشاعر الإنسانية والقدرة على التفاعل معها, بالإضافة لقدرتها على التواصل مع البشر والتفاعل معهم, ومن أمثلة هذا النوع الروبوت "صوفيا" والذي ظهر بطريقة تظهر محاكاته للبشر والقدرة على التفاعل والتواصل معهم.

٤ـ الإدراك الذّاتي: يهدف هذا النوع إلى إنتاج أنظمة ذكية تتمع بالوعي الذاتي والمشاعر الخاصة الأمر الذي يجعلها أكثر ذكاءً من البشر, ولكن هذا النوع لم يتحقق على أرض الواقع بعد.

ثالثاً: أنواع تقنيات الذكاء الاصطناعي من طبيعة تكوينها: تتنوع الأنظمة الذكية تبعاً لهذا الاعتبار إلى الأنواع التالية:

١ـ الذكاء الاصطناعي القائم على الخوارزميات: الخوارزميات: هى مجموعة من الخطوات والتعليمات الرياضية المتسلسلة اللازمة لحل مشكلة ما, وسميت بذلك نسبة إلى مبتكرها وهو العالم المسلم أبو جعفر محمد بن موسى الخوارزمي في القرن التاسع الميلادي, ويكثر استعمالها في علوم الحاسوب حيث تتمثل في مجموعة من التعليمات البرمجية التي ينفذها الحاسوب الآلي لتنفيذ مهام معينة, مما يعني أن الخوارزميات تشكل عاملاً أساسياً في مجال الذكاء الاصطناعي(١).

٢ـ الذكاء الاصطناعي القائم على على النظم الخبيرة(٢): وهى عبارة عن أنظمة وتقنيات ذكية مبرمجة بطريقة تمكنها من محاكاة إنتاج الخبراء من البشر من حيث القدرة على القيام ببعض المهمات الفكرية في مجالات خاصة, فهى برامج حاسوبية لديها القدرة والمعرفة على حل ومعالجة المشاكل الصعبة التي تتطلب الخبراء من البشر كما في عمليات اكتشاف

---

(١) ينظر: موقع ويكبيديا على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/, مقال منشور على موقع الأكاديمية بعنوان: سلسلة تعلم الخوارزميات, ما هى الخوارزميات؟ وكيف تعمل؟ على الرابط التالي: https://elakademia post.com.

(٢) ينظر: موقع ويكبيديا على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/, مقال منشور على موقع دوك بلاير بعنوان: النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي على الرابط التالي: https://docplayer.ae/181207940.

الأعطال, وتشخيص الأمراض ونحو ذلك, وذلك بفضل قدرتها على تخزين قدر كبير من المعارف والخبرات الخاصة بمجال معين والتي يكون مصدرها خبير متمكن ومتمرس في مجال تخصصه.

ويساعد هذا النوع من الأنظمة الذكية على الحصول على المعرفة والخبرات البشرية النادرة وحفظها مع سهولة استخدامها عند الحاجة, فضلاً عن تقديم الحلولة المبنية على الخبرة والمعرفة للمشاكل المعقدة في وقت قياسي.

فهى أنظمة تحاول القيام بمهام تعتبر عادة من اختصاص البشر من حيث القدرة على إصدار الأحكام واتخاذ القرارات بفضل ما يمتلكونه من خبرات ومعارف تخص مجالات عملهم.

٣ـ الذكاء الاصطناعي القائم على نظام التعلم الآلي: يقوم هذا النوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي على برمجة الحواسيب الآلية على اختلاف أشكالها لتكون قادرة على تنفيذ المهام والأوامر الموكلة إليها عن طريق اعتمادها على البيانات المتوفرة لديها وتحليلها مع تقييد التدخل البشري في توجيهها أو تغيبة تماماً, مما يعني أن الآلة تصبح حينئذ قادرة على اتخاذ القرار عند الحاجة لذلك, فضلاً عن تحديد ما يجب تنفيذه من المهام, ومتى وكيف ولماذا دون حاجة لتدخل البشر, وهذا بلا شك سيساعد على سرعة إنجاز المهام مقارنة بالسلوك البشري(١).

٤ـ الذكاء الاصطناعي القائم على الشبكات العصبية: تعتبر الشبكات العصبية الاصطناعية من أكثر النماذج استخدماً في بناء الأنظمة الذكية, وهى عبارة عن برامج حاسوبية تهدف لمحاكاة الدماغ البشري المتطور في معالجة البيانات وتنفيذ المهام المختلفة عن طريق برمجيات قادرة على التعلم الآلي بالخبرة, فهذا النوع يهدف لمحاكاة الدماغ البشري عن طريق تصنيع أدمغة إلكترونية قادرة على التعلم والتطور كما في الدماغ البشري(٢).

---

(١) ينظر: مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: ما هو تعلم الآلة, على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/.,موقع ويكيبيديا على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/.

(٢) ينظر: مقال منشور على موقع مجرة بعنوان: ما هى الشبكات العصبونية الاصطناعية على الرابط التالي:/https://technologreview.ae, ومقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: ما هى الشبكات العصبية الاصطناعية على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/.

٥ـ الذكاء الاصطناعي القائم على نظام التعلم العميق: يعتمد هذا النوع من أنظمة الذكاء الاصطناعي على إيجاد خوارزميات يمكن من خلالها للآلة أن تتعلم بنفسها عن طريق محاكاة الخلايا العصبية في جسم الإنسان, ويستخدم هذا النوع في إنجاز المهام المعقدة التي تعجز خوارزميات تعلم الآلة التقليدية عن القيام بها كعمليات التعرف على الوجه, والكلام, ومعالجة اللغات الطبيعية, والرؤية الحاسوبية وغيرها(١).

الفرع الثاني

أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي

للذكاء الاصطناعي بأنظمته وتطبيقاته المختلفة العديد من الاستخدامات في حياتنا اليومية, والتي من شأنها أن جعلت الحياة تسير بشكل أسهل وأسرع بفضل قيامها بالعديد من المهام التي كانت قاصرة على العقل البشري فحسب؛ وذلك بفضل اشتمال الذكاء الاصطناعي على مجموعة واسعة من التطبيقات كالنظم الخبيرة, والروبوتات, والألعاب, والشبكات العصبية, والرؤية, والصور , والتعرف على الكلام والكتابة وغيرها.

على أن الباحثين في مجال الذكاء الاصطناعي والحواسيب الآلية قد حصروا تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ثلاثة مجالات أساسية هى: تطبيقات العلوم الإدراكية, وتطبيقات الآلات الذكية, وتطبيقات الواجهة البيئية(٢).

وفيما يلي ذكر جانب من تلك التطبيقات التي نلمسها في حياتنا اليومية المعاصرة وذلك على النحو التالي:

١ـ علم الروبوتات(الإنسان الآلي): لعل من أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية ما يعرف باسم الروبوت أو الإنسان الآلي والذي احتل مكانه لا بأس بها في العديد من مجالات الحياة, وهو عبارة عن آلات مكانيكية قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً،

---

(١) ينظر: موقع ويكيبيديا على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/, مقال منشور على موقع الأكاديمية بعنوان: ما هو التعلم العميق على الرابط التالي: https://elakademia.com/post

(٢) ينظر: تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال": مجموعة من الباحثين, صـ ١٦, الناشر:المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية برلين-ألمانيا بدون تاريخ, بحث بعنوان: " فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا :(COVID-١٩) تجربة كوريا الجنوبية نموذجاً" أبو بكر خوالد, خير الدين بوزرب, مجلة الإدارة والاقتصاد, صـ ٣٧, المجلد الثاني, العدد الثاني ٢٠٢٠م.

سواءً عن طريق إشارة وسيطرة مباشرة من الإنسان, أو من خلال برامج حاسوبية, وتتسم تلك الأعمال التي تبرمج الروبوتات على أدائها بكونها أعمالاً شاقة أو خطيرة أو دقيقة كالبحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو الأعمال الصناعية الدقيقة أو الشاقة, وهناك العديد من أنواع الروبوتات فمنها ما يستعمل في مجالات الصناعة الكبرى كالتي تستخدم للقيام بأعمال لحم المعادن, والصباغة والكوي, والالتقاط ونقل الأجسام ومراقبة جودة أو صلاحية المنتجات النهائية، كما تُستخدم في تجميع أجزاء السيارات في المصانع, وهناك أيضاً السيارات والطائرات ذاتية القيادة, وهناك روبوتات مخصصة للقيام بالأعمال المنزلية، وتعليم الأطفال ولعب الشطرنج وغيرها(١).

٢ـ الطبيب الذكي: أيضاً من التطبيقات البارزة للذكاء الاصطناعي في واقعنا المعاصر ما يمكن أن تسهم به تلك الأنظمة الذكية في إنقاذ حياة البشر، من خلال تمكن الأطباء من تشخيص الأمراض الخطيرة كالسرطان مثلًا قبل فوات الأوان، عن طريق تحليل الصور والوجوه لتشخيص أيّة علامات مبكّرة محتملة باستخدام الأشعة السينية, وكذا تطبيقات الجراحة الإشعاعية التي تساعد على إمكانية استئصال الأورام دون إلحاق أي أذى بالأنسجة السليمة المحيطة, فضلاً عن دورها البارز في القيام بالأعمال الطبية عن بُعد في أزمنة انتشار الأوبئة والجوائح الصحية كما في حالة انتشار فيروس كورونا المستجد(كوفيد ١٩) (٢).

٣ـ السيارات ذاتية القيادة(٣): أيضاً من التطبيقات البارزة للذكاء الاصطناعي في واقعنا المعاصر ما يعرف باسم المركبات ذاتية القيادة, وهي عبارة عن مركبات قادرة على استشعار البيئة المحيطة بها والملاحة دون تدخل بشري, من خلال اعتمادها على خوارزميات رسم الخرائط والبيانات التي تحصل عليها من أجهزة استشعار متعددة مدمجة بها لتحديد مسار الطريق، وتتضمن أجهزة الاستشعار النموذجية نظام "ليدار"، وهو أشبه بالرادار، ونظام رؤية مجسمة، ونظام تحديد المواقع الجغرافية (جي بي أس)، ونظام التعرف البصري على الأشياء، ونظام تحديد الموقع في الوقت الحقيقي.

---

(١) ينظر: موقع ويكيبيديا على الرابط التالي: https://ar.wikipedia.org/wiki/.

(٢) ينظر: مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي, على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/.

(٣) ينظر: المرجع السابق.

وترجع بداية ظهور هذا النوع من المركبات إلى خمسينيات القرن الماضي، في حين ظهرت أول سيارات ذاتية القيادة حقيقية في ثمانينيات ذلك القرن من خلال مختبرات "نافلاب" التابعة لجامعة كارنيغي ميلون في عام ١٩٨٤م، ومشروع مرسيدس بنز وجامعة بندسويهر في ميونيخ بألمانيا سنة ١٩٨٧م, وتعتبر جوجل من أبرز الشركات التي تخوض مجال تقنيات السيارات الذاتية القيادة، وقد بدأت العمل في هذا المجال منذ ٢٠٠٩م وأنفقت فيه أموالا طائلة كان من ثمارها إطلاق نموذج جديد لسيارة ذاتية القيادة في مايو ٢٠١٤م لا تتضمن عجلة قيادة أو دواسة بنزيل أو فرامل، وذاتية بالكامل.

وأهم ما يميز هذا النوع من المركبات ما توافره من عوامل الأمان والسلامة فضلاً عن التقليل من معدلات الحوادث المرورية فطبقاً لتقارير الحوادث التي تصدرها جوجل فإن سيارات الاختبار الخاصة بها ضلعت بـ١٤ حادث تصادم، وقع الخطأ في ١٣ حادثا منها على السائقين الآخرين، في حين أن أول حادث تتحمل مسؤوليته برمجيات السيارة وقع في ٢٠١٦م.

٤ـ أمن المنازل السكنية: أيضاً من التطبيقات البارزة للذكاء الاصطناعي في مجال الحياة اليومية المساعدة في أمن المنازل وحمايتها من خلال إمكانية الاستعانة بتلك الأنظمة الذكية في أعمال المراقبة والحراسة من خلال كاميرات تعمل بتقنيات الذكاء الاصطناعي(خوارزمية التعرف على الوجه) يتم برمجتها بصورة آلية على معرفة أصحاب المنازل والأشخاص المألوفين من الأهل والأصدقاء وعمال النظافة وغيرهم على نحو يمكن معه الكشف عن هوية المتطفلين, وهذا بلا شك سيساعد على خفض معدلات السرقة والسطو على المنازل, فضلاً عن سهولة تقييم عمليات الاختراق المحتملة, بل وحتّى طلب خدمة الطوارئ(١).

وهناك تطبيقات أخرى عديدة للذكاء الاصطناعي كاستكشاف الفضاء الخارجي مثل الآلات المرسلة إلى الفضاء؛ الأقمار الصناعية، وبناء الخرائط، وتكنولوجيا تتبع المواقع, وخدمات الزبائن مثل الروبوتات التي تستخدم في عمليات الرد على دردشات الزبائن، والروبوتات التي تقوم بوظائف خدمة العملاء ومن ذلك ما قدمه البنك الأهلي المصري مؤخراً لعملائه من

(١) ينظر: مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي, على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/.

افتتاح فروع إلكترونية تعمل بنظام الذكاء الاصطناعي المتمثل في الحواسيب وماكينات الصرف يتم من خلالها تقديم مختلف الخدمات للعملاء من الرد على استفساراتهم وإنجاز المهام الخاصة بهم(١), ومجال أسواق الأوراق المالية من خلال تحليل الأسهم في السوق المالية، وتحليل الأرباح والخسائر والتنبؤ بها, فضلاً عن توفير الطاقة من خلال التحكم بالمقابس الذكية وأجهزة استشعار الإضاءة الآلية(٢).

المطلب الخامس

الذكاء الاصطناعي والموقف الشرعي منه

يعد الذكاء الاصطناعي بتقنياته وأنظمته المختلفة والتي شملت العديد من مناحي الحياة من المسائل العلمية المستجدة التي لم يعرفها فقهاء الشريعة القدامى, وللوقوف على الموقف الشرعي من تلك التقنيات الذكية وما تقدمه للبشرية من خدمات جليلة في مجالات عدةٍ سأتعرض لمكانة العلم في الشريعة الإسلامية, ثم أردف ذلك ببيان الموقف الشرعي من تلك التقنيات وذلك من خلال الفرعين التاليين:

الفرع الأول

مكانة العلم في الإسلام

إن الناظر والمتأمل في كتاب الله عزوجل وسنة رسوله الكريم صلى الله عليه وسلم يلاحظ أنه لا يوجد دين من الأديان قد أعلى من شأن العلم والعلماء مثل الإسلام يدل على ذلك أن أول آية نزلت من القرآن لم تأمر بصوم ولا صلاة ولا جهاد وإنما أمرت بالقراءة التي هى المفتاح الأساسي لسائر العلوم دينية كانت أو دنيوية كما قال جلّ شأنه:﴿ اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۞ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۞ اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۞ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۞﴾[سورة: العلق, الآيات: ١ـ ٤].

(١) مقال منشور على موقع اليوم السابع بعنوان:" للمرة الأولى فى مصر.. البنك الأهلى يفتتح أول فروعه للخدمة الإلكترونية" على الرابط التالي: .http://www.youm7.com/story/2019/1/9/4098831

(٢) ينظر: مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: تطبيقات الذكاء الاصطناعي, على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/.

ويطلق العلم في الإسلام على كل ما هو نافع من الأمور حيث يهدف لتكوين الإنسان الصالح وزيادة صلته بربه, وفي خدمة الدين الإسلامي, ولصالح الحياة والإنسان(١), فحث الإسلام على العلم لا يقتصر على تحصيل العلوم الشرعية فقط, بل يشمل كل علم مفيد لبني الإنسان يدل على ذلك إطلاق لفظ العلم في قوله تعالى:﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾[سورة:طه, من الآية: ١١٤], وما روى أن النبي صلى الله عليه وسلم قد طلب من زيد بن ثابت رضي الله عنه أن يتعلم لغة اليهود فعن خَارِجَةُ بْنُ زَيْدِ بْنِ ثَابِتٍ، عَنْ زَيْدِ بْنِ ثَابِتٍ: أَنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ أَمَرَهُ «أَنْ يَتَعَلَّمَ كِتَابَ اليَهُودِ» حَتَّى كَتَبْتُ لِلنَّبِيِّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ كُتُبَهُ، وَأَقْرَأْتُهُ كُتُبَهُمْ، إِذَا كَتَبُوا إِلَيْهِ"(٢).

بل إن عقيدة الإسلام قائمة على أساس العلم بالأشياء وليس على أساس التسليم الأعمى كما قال جل شأنه:﴿ فَاعْلَمْ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ﴾[سورة: محمد, من الآية١٩], وقوله تعالى:﴿ اعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ وَأَنَّ اللَّهَ غَفُورٌ رَحِيمٌ﴾[سورة: المائدة, الآية ٩٨] إلى غير ذلك من الآيات, كما اشتمل القرآن على مئات الآيات الدالة على طلب العلم وإعمال العقل والحث على التفكر والتأمل نحو قوله تعالى:﴿ أَفَلَا تَعْقِلُونَ, أَفَلَا تَتَفَكَّرُونَ, أَفَلَا يَنْظُرُونَ, أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا, لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ, لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ وغيرها(٣).

ومما يدل على فضل العلم في الإسلام إعلائه من شأن العلماء وجعلهم في مكانة لا تدانيها مكانه ويظهر ذلك جلياً في قوله تعالى:﴿ شَهِدَ اللَّهُ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ وَالْمَلَائِكَةُ وَأُولُو الْعِلْمِ قَائِمًا بِالْقِسْطِ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾[سورة: آل عمران, الآية ١٨], قال الإمام ابن القيم: وهذا يدل على فضل العلم وأهله من وجوه أحدها: استشهادهم دون غيرهم من البشر, والثاني: اقتران شهادتهم بشهادته, والثالث: اقترانها بشهادة ملائكته, والرابع: أن في ضمن هذا تزكيتهم وتعديلهم فإن الله لا يستشهد من خلقه إلا العدول..... السادس: أنه سبحانه استشهد بنفسه وهو أجل شاهد ثم بخيار خلقه وهم ملائكته والعلماء من عباده ويكفيهم بهذا فضلاً وشرفاً(٤).

---

(١) ينظر: د/ أحمد رمضان, العلم والدين, صـ ٣, بحث منشور بالمجلة العربية للدراسات الإسلامية والشرعية, العدد الثاني إبريل ٢٠١٨م.

(٢) صحيح البخاري, كتاب: الأحكام, باب: ترجمة الحكام, وهل يجوز ترجمان واحد؟, برقم(٧١٩٥) ٧٦/٩.

(٣) ينظر: د/ مجدي محمد يونس, مكانة العلم في الإسلام, المجلد ١٥, صـ ٧, بحث منشور بمجلة البحوث النفسية والتربوية, كلية التربية جامعة المنوفية, العدد الأول ٢٠٠٠م.

(٤) ينظر: ابن القيم الجوزية, مفتاح دار السعادة ومنشور ولاية العلم والإرادة, ٤٨/١, ٤٩, الناشر: دار الكتب

وقال الإمام الغزالي: فانظر كيف بدأ سبحانه وتعالى بنفسه وثنى بالملائكة وثلث بأهل العلم وناهيك بهذا شرفاً وفضلاً وجلاءً ونبلاً(١).

ومما يزيد من عظم تلك المكانة قوله تعالى:﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ﴾[سورة: المجادلة, من الآية ١١].

كما أكدت السنة على أهمية العلم ومكانته في الإسلام ويظهر ذلك جلياً من خلال الحث على تعلم العلم وتعليمه للناس ومن ذلك ما روى عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: ".... وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا، سَهَّلَ اللهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ..." (٢).

وما يدل على فضل العلم عدم انقطاع ثوابه بموت صاحبه فعَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، أَنَّ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، قَالَ: " إِذَا مَاتَ الْإِنْسَانُ انْقَطَعَ عَنْهُ عَمَلُهُ إِلَّا مِنْ ثَلَاثَةٍ: إِلَّا مِنْ صَدَقَةٍ جَارِيَةٍ، أَوْ عِلْمٍ يُنْتَفَعُ بِهِ، أَوْ وَلَدٍ صَالِحٍ يَدْعُو لَهُ "(٣). إلى غير ذلك من النصوص النبوية الدالة على فضل العلم والحث على نشره بين الناس.

الفرع الثاني

الحكم الفقهي للذكاء الاصطناعي

بينا في الفرع السابق فضل العلم ومكانته في الإسلام وأن العلم الذي يدعو إليه الإسلام لا يقتصر على العلوم الدينية فحسب بل يشمل كل علم من شأنه أن يكون نافعاً للإنسانية من العلوم الدنيوية المختلفة عملاً بعموم قوله تعالى:﴿ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا﴾[سورة:طه, من الآية: ١١٤] وبمقتضى تلك الآية يمكن القول بأن الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه طالما قد خلا من المحظورات الشرعية وأنه من الأمور المباحة لما فيه من منافع للإنسانية وذلك طبقاً لما هو مقرر في شريعتنا من الأصل في الأشياء الإباحة والحل حتى يأتي دليل على تحريمها بدليل عموم قوله تعالى:﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ﴾[سورة: الجاثية, من الآية ١٣], وفي هذا يقول الإمام تيمية رحمه الله عليه:" لست أعلم

العلمية – بيروت, بدون تاريخ.

(١) ينظر: أبو حامد الغزالي الطوسي, إحياء علوم الدين, ٤/١, ٥, دار المعرفة بيروت, بدون تاريخ.

(٢) صحيح مسلم, كتاب: الذكر والدعاء والتوبة والاستغفار , باب: فضل الاجتماع على تلاوة القرآن ٢٠٧٤/٤(٢٦٩٩).

(٣) صحيح مسلم, كتاب: الوصية, باب: ما يلحق الإنسان من الثواب بعد الموت, ١٢٥٥/٣(١٦٣١).

خلاف أحد من العلماء السالفين في أن ما لم يجئ دليل بتحريمه فهو مطلق غير محجور"(١).

أما عن الموقف الفقهي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمتة المختلفة فيمكن بيان الحكم الشرعي لها تبعاً لشكلها والغرض منها وذلك على النحو التالي:

أولاً: حكم تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث الشكل:

تتخذ انظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي أشكالاً وصوراً عدة منها ما يكون على هيئة ذوات الأرواح كالإنسان وغيره, ومنها ما يكون بخلاف ذلك, فإن كانت هذه التقنيات الذكية على هيئة الإنسان أو غيره من ذوات الأرواح فلا شك أنها تأخذ حكم تصوير وتجسيد ذوات الأرواح المنهي عنه شرعاً عند جمهور العلماء قاطبة(٢), بل نقل كثير من المالكية الإجماع على ذلك(٣).

الأدلة

استدل جمهور العلماء على تحريم تجسيد ذوات الروح من الإنسان وغيره بالقرآن والسنة والإجماع والمعقول:

أولاً: القرآن الكريم:

فقد وردت العديد من الآيات القرآنية الدالة على تحقير التماثيل وتقليل شأنها, والاستهانة بها وبعابديها, وصانعيها(٤), وأن الذين يعكفون عندها متبرون أي هالكون لا محالة, وكل هذا إن دل فإنما يدل على شدة تحريم صناعتها واتخاذها(٥), ومن هذه الآيات ما يلي:

قوله تعالى:﴿ إِذْ قَالَ لِأَبِيهِ وَقَوْمِهِ مَا هَذِهِ التَّمَاثِيلُ الَّتِي أَنْتُمْ لَهَا عَاكِفُونَ ۞ قَالُوا وَجَدْنَا آبَاءَنَا لَهَا عَابِدِينَ ۞ قَالَ لَقَدْ كُنْتُمْ أَنْتُمْ وَآبَاؤُكُمْ فِي ضَلَالٍ مُبِينٍ﴾[سورة:الأنبياء, الآيات ٥٢ـ ٥٤],

---

(١) ينظر: تقي الدين ابن تيمية الحنبلي, الفتاوى الكبرى, ٣٧١/١, دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٧م.

(٢) ينظر: بدائع الصنائع ٣٣٦/١, ٣٣٧, البناية شرح الهداية ٥٤٦/٢, ٥٥٠, الشرح الصغير ٥٠١/٢, شرح الخرشي ٣٠٣/٣, شرح صحيح مسلم للنووي ٨١/١٤, ٩١, فتح الباري لابن حجر ٤٠٥/١٠, المغني ٢٨٢/٧.

(٣) ينظر: شرح منح الجليل ١٦٧/٢, شرح الخرشي ٣٠٣/٣, الشرح الصغير ٥٠١/٢.

(٤) ينظر: تفسير البحر المحيط ٢٩٩/٦, تفسير القرآن العظيم ١٨٢/٣.

(٥) ينظر: تفسير البحر المحيط ٣٧٧/٤.

وقوله تعالى:﴿ قَالَ أَتَعْبُدُونَ مَا تَنْحِتُونَ ۞ وَاللَّهُ خَلَقَكُمْ وَمَا تَعْمَلُونَ ﴾[سورة: الصافات, الآيتان ٩٥ـ ٩٦], وقوله تعالى:﴿ وَجَاوَزْنَا بِبَنِي إِسْرَائِيلَ الْبَحْرَ فَأَتَوْا عَلَى قَوْمٍ يَعْكُفُونَ عَلَى أَصْنَامٍ لَهُمْ قَالُوا يَامُوسَى اجْعَلْ لَنَا إِلَهًا كَمَا لَهُمْ آلِهَةٌ قَالَ إِنَّكُمْ قَوْمٌ تَجْهَلُونَ (١٣٨) إِنَّ هَؤُلَاءِ مُتَبَّرٌ مَا هُمْ فِيهِ وَبَاطِلٌ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ﴾[سورة: الأعراف, الآيتان ١٣٨, ١٣٩].

ثانياً: السنة النبوية:

أيضاً اشتملت السنة النبوية المطهرة على العديد من النصوص الدالة على تحريم تجسيد ذوات الأرواح من الإنسان وغيره وقد تجلى هذا التحريم في صورتين:

الأولى: قيام النبي الكريم صلى الله عليه وسلم بهدم الأصنام التي في جوف الكعبة وعلى ظهرها ومن حولها حتى تولى عملية الهدم والتكسير لها بيده الشريفة صلى الله عليه وسلم(١), ومن الأحاديث الدالة على ذلك ما يلي:

ـ عَنْ عَبْدِ اللَّهِ بْنِ مَسْعُودٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ، قَالَ: دَخَلَ النَّبِيُّ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ مَكَّةَ، وَحَوْلَ البَيْتِ [ص:٨٧] سِتُّونَ وَثَلاَثُ مِائَةِ نُصُبٍ، فَجَعَلَ يَطْعُنُهَا بِعُودٍ فِي يَدِهِ، وَيَقُولُ: " {جَاءَ الحَقُّ وَزَهَقَ البَاطِلُ، إِنَّ البَاطِلَ كَانَ زَهُوقًا} [الإسراء: ٨١]، {جَاءَ الحَقُّ وَمَا يُبْدِئُ البَاطِلُ وَمَا يُعِيدُ} [سبأ: ٤٩] "(٢).

ـ عَنْ أَبِي الْهَيَّاجِ الْأَسَدِيِّ، قَالَ: قَالَ لِي عَلِيُّ بْنُ أَبِي طَالِبٍ: أَلَا أَبْعَثُكَ عَلَى مَا بَعَثَنِي عَلَيْهِ رَسُولُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ؟ «أَنْ لَا تَدَعَ تِمْثَالًا إِلَّا طَمَسْتَهُ وَلَا قَبْرًا مُشْرِفًا إِلَّا سَوَّيْتَهُ»(٣).

الحديثان يدلان على عظم حرمة هذه التماثيل وشدة قبحها وأنها من أبطل الباطل, وأظلم الظلم فهى من أعظم أسباب الشرك بالله رب العالمين حيث كانت سبباً في كفر أغلب الأمم وأكثرها(٤).

الثانية: النصوص التي تحذر من صناعة واتخاذ الصور التي تجسد الإنسان وغيره من ذوات الروح وتبين عقوبة من يزاول هذا العمل, ومن هذه النصوص ما يلي:

---

(١) ينظر: فتح الباري ٦١٠/٧, نيل الأوطار ١٦١.

(٢) صحيح البخاري, كتاب: المغازي, باب: أين ركز النبي صلى الله عليه وسلم الراية يوم الفتح ١٤٨/٥(٤٢٨٧), صحيح مسلم, كتاب: الجهاد والسير, باب: إزالة الأصنام حول الكعبة, ١٣٠٨/٣(١٧٨١).

(٣) صحيح مسلم, كتاب: الجنائز, باب: الأمر بتسوية القبر ٦٦٦/٢(٩٦٩).

(٤) ينظر: فتح الباري ٣٩٩/١٠, ٦١٠/٧, شرح الطيبي على مشكاة المصابيح ٢٧٦/٨, إغاثة اللهفان ٤٠٨/٢, ٤٠٩.

ـ عَنْ أَبِي زُرْعَةَ، قَالَ: دَخَلْتُ مَعَ أَبِي هُرَيْرَةَ فِي دَارِ مَرْوَانَ فَرَأَى فِيهَا تَصَاوِيرَ، فَقَالَ: سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: قَالَ اللهُ عَزَّ وَجَلَّ: «وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنْ ذَهَبَ يَخْلُقُ خَلْقًا كَخَلْقِي؟ فَلْيَخْلُقُوا ذَرَّةً، أَوْ لِيَخْلُقُوا حَبَّةً أَوْ لِيَخْلُقُوا شَعِيرَةً»(١).

ـ جَاءَ رَجُلٌ إِلَى ابْنِ عَبَّاسٍ، فَقَالَ: إِنِّي رَجُلٌ أُصَوِّرُ هَذِهِ الصُّوَرَ، فَأَفْتِنِي فِيهَا، فَقَالَ لَهُ: ادْنُ مِنِّي، فَدَنَا مِنْهُ، ثُمَّ قَالَ: ادْنُ مِنِّي، فَدَنَا حَتَّى وَضَعَ يَدَهُ عَلَى رَأْسِهِ، قَالَ: أُنَبِّئُكَ بِمَا سَمِعْتُ مِنْ رَسُولِ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، سَمِعْتُ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ: «كُلُّ مُصَوِّرٍ فِي النَّارِ، يَجْعَلُ لَهُ، بِكُلِّ صُورَةٍ صَوَّرَهَا، نَفْسًا فَتُعَذِّبُهُ فِي جَهَنَّمَ» وقَالَ: «إِنْ كُنْتَ لَا بُدَّ فَاعِلًا، فَاصْنَعِ الشَّجَرَ وَمَا لَا نَفْسَ لَهُ»(٢).

ـ عَنْ عَبْدِ الرَّحْمَنِ بْنِ الْقَاسِمِ، عَنْ أَبِيهِ، أَنَّهُ سَمِعَ عَائِشَةَ، تَقُولُ: دَخَلَ عَلَيَّ رَسُولُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، وَقَدْ سَتَرْتُ سَهْوَةً لِي بِقِرَامٍ فِيهِ تَمَاثِيلُ، فَلَمَّا رَآهُ هَتَكَهُ وَتَلَوَّنَ وَجْهُهُ وَقَالَ: «يَا عَائِشَةُ أَشَدُّ النَّاسِ عَذَابًا عِنْدَ اللهِ يَوْمَ الْقِيَامَةِ، الَّذِينَ يُضَاهُونَ بِخَلْقِ اللهِ»(٣).

ـ عَنْ نَافِعٍ، أَنَّ ابْنَ عُمَرَ، أَخْبَرَهُ أَنَّ رَسُولَ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: " الَّذِينَ يَصْنَعُونَ الصُّوَرَ يُعَذَّبُونَ يَوْمَ الْقِيَامَةِ، يُقَالُ لَهُمْ: أَحْيُوا مَا خَلَقْتُمْ "(٤).

فهذه الأحاديث تدل على شدة تحريم صناعة التماثيل لذوات الروح من الإنسان وغيره بشتى أنواعها(٥).

ثالثاً: الإجماع: فقد نقل كثير من المالكية الإجماع على تحريم تصوير وتجسيد ذوات الروح من الإنسان وغيره(٦).

رابعاً: المعقول: إن صناعة التماثيل واتخاذها تشتمل على العديد من المفاسد العظيمة منها:

---

(١) صحيح مسلم, كتاب: اللباس والزينة, باب: لا تدخل الملائكة بيتاً فيه كلب ولا صورة ١٦٧١/٣(٢١١١).
(٢) صحيح مسلم, كتاب: اللباس والزينة, باب: لا تدخل الملائكة بيتاً فيه كلب ولا صورة ١٦٧٠/٣(٢١١٠).
(٣) صحيح البخاري, كتاب: اللباس, باب: ما وطئ من التصاوير ١٦٨/٧(٥٩٥٤), صحيح مسلم, كتاب: اللباس والزينة, باب: لا تدخل الملائكة بيتاً فيه كلب ولا صورة ١٦٦٨/٣(٢١٠٧).
(٤)صحيح البخاري, كتاب: اللباس, باب: عذاب المصورين يوم القيامة ١٦٧/٧(٥٩٥١), صحيح مسلم, كتاب: اللباس والزينة, باب: لا تدخل الملائكة بيتاً فيه كلب ولا صورة ١٦٦٩/٣(٢١٠٧).
(٥) ينظر: التمهيد ٢٠٠/٢١, شرح صحيح مسلم للنووي ٨١/١٤, ٨٢, الإنصاف ٤٧٤/١.
(٦) ينظر: شرح منح الجليل ١٦٧/٢, شرح الخرشي ٣٠٣/٣, الشرح الصغير ٥٠١/٢.

أـ إنها من أعظم طرق الشرك ووسائله إلى عبادة غير الله تعالى(١), وقد ضلت كثير من الأمم السابقة بسببها(٢) بداية من صالحي قوم نوح عليه السلام (ود, وسواع, ويغوث, ويعوق, ونسر) (٣) انتهاءً بأمة محمد صلى الله عليه وسلم وعبادتها للأصنام والتماثيل حتى أدخلوها الكعبة وعبدوها فيها(٤), وعليه فمن وقع فيها بسببه فعليه وزره ووزر من اتبعه إلى يوم القيامة(٥).

ب ـ إن فيها مشابهة ومضاهاة لخلق الله تعالى, ولاشك أن هذا فيه منازعة للخالق في خصائص ألوهيته وروبوبيته وهذا من أعظم الذنوب(٦).

ج ـ إن فيها تشبه بأمم الكفر والضلال من قوم نوح ومن النصارى الذين ملؤا كنائسهم ومعابدهم بالتماثيل والصور ثم عبدوها, وبمشركي العرب الذين صنعوا الأصنام والصور وعبدوها من دون الله(٧).

هذا كله إذا كانت تلك التماثيل مكتملة الهيئة المشابهة للإنسان وغيره من ذوات الروح, أما إذا كانت تلك التماثيل غير مكتملة البنيان فإن كانت مقطوعة الرأس قطعاً كاملاً فلا خلاف في إباحتها(٨), وكذا إذا كانت ناقصة عضو أو أكثر مما لا تبقى معه الحياه في ذي الروح ولو ولو كان الرأس باقياً بناءً على ما ذهب إليه الحنفية والمالكية وجمهور الشافعية والحنابلة من إباحة تلك الحالة وزوال المانع(٩).

حكم استخدام ما يسمى بالإنسان الآلي

---

(١) ينظر: فتح الباري ٦٢٦/١, إغاثة اللهفان ٤٠٨/٢.
(٢) ينظر: المرجعان السابقان, القرطبي, الجامع لأحكام القرآن ٣٠٧/١٨, ٣٠٨.
(٣) ينظر: إغاثة اللهفان ٣٩٩/٢ـ ٤٠٣, الجامع لأحكام القرآن ٣٠٧/١٨, ٣٠٨, البحر المحيط ٣٣٥/٨, ٣٣٦.
(٤) ينظر: فتح الباري ٦١١/٧, ٦١٢.
(٥) ينظر: ابن القيم: إغاثة اللهفان ٤٠٩/٢, الشيخ/ حمود بن عبدالله التويجري, إعلان النكير على المفتونين المفتونين بالتصوير صـ٢٣, مؤسسة النور, الرياض, الطبعة الأولى بدون تاريخ.
(٦) ينظر: إعلان النكير صـ٢٧, ٢٨.
(٧) ينظر: إغاثة اللهفان ٤٠٨/٢, إعلان النكير صـ١٦, ١٧.
(٨) ينظر: بدائع الصنائع ١٦٨/٧, الفتاوى الهندية ٢٠٧/١, حاشية ابن عابدين ٦٤٩/١, التمهيد ٢٠٠/٢١, الاستذكار ١٨٠/٢٧, شرح الخرشي ٣٠٣/٣, الشرح الصغير ٥٠١/٢, فتح الباري ٤٠٢/١٠, تحفة المحتاج ٢١٦/٣, المغني ٢٨٢/٧, الإنصاف ٤٧٤/١, كشاف القناع ١٧١/٥.
(٩) ينظر: المراجع السابقة.

ـ الإنسان الآلي:

هو آلة مكانيكية مصنعة على هيئة الإنسان مبرمجة سلفاً للقدرة على القيام بأعمال معينة سواءً في المنازل أو المصانع أو المحال التجارية أو المستشفيات ونحو ذلك مع إمكانية قدرتها على الحركة والكلام, ولها ذاكرة لاستقبال المعلومات وإعطائها في مجال معين, وغالباً ما تكون الأعمال التي تبرمج الإنسالة على أدائها أعمالاً شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمالاً صناعية دقيقة أو شاقة(١).

أما عن حكم استعمال مثل تلك التقنيات فيمكننا القول بأنه طبقاً للعرض السابق لمسألة الصور المجسمة للإنسان وغيره من ذوات الروح يجب التفريق بين حالتين:

الأولى: أن تكون تلك الآلة على هيئة الجمادات, أو على هيئة الإنسان ولكنها تكون مقطوعة الرأس ففي تلك الحالة لا حرج في استعمالها والاستفادة منها كما مر لحديث جبريل عليه السلام:" فمر برأس التمثال الذي بالباب فليقطع فليصير كهيئة الشجرة(٢)", وعَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ – رضي الله عنهما – قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللهِ صلى الله عليه وسلم: " الصُّورَةُ الرَّأْسُ، فَإِذَا قُطِعَ الرَّأْسُ فلَا صُورَةَ (٣)", كما أنه ليس بالضرورة أن يكون نفع مثل تلك الآلات مرتبطاً بوجود الرأس عليها من عدمه.

الثانية: أن تكون تلك الآلة مصممة على هيئة الإنسان بكامل أعضائه وأجزائه بما في ذلك الرأس والوجه بما فيه من ملامح الإنسان مع إضافة القدرة على الحركة والكلام إليها فإن هذا يجعل من استخدام مثل هذه الآلة محرماً كما هو الحال في استخدام التماثيل بل أشد لشدة

---

(١) موسوعة ويكيبيديا على الرابط التالي:روبوت/https://www.wikipedia.org/wiki

(٢) مسند أحمد ٤١٣/١٣(٨٠٤٤), سنن أبي داود, كتاب: اللباس, باب: في الصور ٧٤/٤(٤١٥٨), سنن الترمذي, كتاب: أبواب الأدب, باب: ما جاء أن الملائكة لا تدخل بيتاً فيه صورة ولا كلب, ٤١٢/٤(٢٨٠٦) وقال: حديث حسن صحيح, السنن الكبرى للبيهقي, كتاب: الصداق, باب: الرخصة فيما يوطأ من الصور أو يقطع رءوسها وفي صور غير ذوات الأرواح من الأشجار وغيرها, ٤٤١/٧(١٤٥٧٧), وهو حديث صحيح دون قصة التمثال تحفة المحتاج لابن الملقن ٣٧٨/٢.

(٣) مصنف ابن أبي شيبة, كتاب: اللباس والزينة, باب: الرجل يتكئ على المرافق المصورة ٢٠٨/٥(٢٥٢٩٩), السنن الكبرى للبيهقي, كتاب: الصداق, باب: الرخصة فيما يوطأ من الصور أو يقطع رءوسها وفي صور غير ذوات الأرواح من الأشجار وغيرها, ٤٤١/٧(١٤٥٨٠)

مضاهاتها لخلق الله تعالى كما دلت على ذلك عموم النصوص(١) الدالة على تحريم الصور والتماثيل وتحريم استخدامها(٢).

أما إن كانت هناك حاجة أو ضرورة تدعو لاستخدام الصورة الثانية من الروبوتات الذكية كالحاجة لاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمالاً صناعية دقيقة أو شاقة, أو العمليات الجراحية الدقيقة ونحو ذلك مع توقف الفائدة المرجوة منها على صنع ما يشبه رأس المخلوق وإلا كانت بلا فائدة مع شدة الحاجة إلى مثل تلك الآلة ولا بديل عنها ففي مثل تلك الحالات لا حرج في استخدامها متى دعت إلى ذلك ضرورة عملاً بقاعدة:" الضرورات تبيح المحظورات"(٣), ولكن بالقدر الذي تندفع به تلك الضرورة وتسد به الحاجة فقط عملاً بقاعدة:" الضرورة تقدر بقدرها(٤)", وقاعدة:" ما جاز لعذر بطل بزواله(٥)" والله تعالى أعلى وأعلم.

ثانياً: حكم تقنيات الذكاء الاصطناعي من حيث الغرض منها:

أيضاً يختلف الحكم الفقهي لأنظمة الذكاء الاصطناعي وتقنياته المختلفة تبعاً للغرض الذي صنعت من أجله فإن كان هذا الغرض مباحاً وفيه مصلحة معقولة لا ترفضها العقول السليمة كاستخدامها في أعمال شاقة أو خطيرة أو دقيقة، مثل البحث عن الألغام والتخلص من النفايات المشعة، أو أعمالاً صناعية دقيقة أو شاقة, أو العمليات الجراحية الدقيقة ونحو ذلك ولم تكن على هيئة ذوات الروح من الإنسان وغيرة ما لم تدع ضرورة لذلك كان استخدامها مباحاً عملاً بقاعدة:" الأصل في الأشياء الإباحة ما لم يقم دليل على تحريمه" بدليل عموم قوله تعالى: ﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ﴾[سورة: الجاثية, من الآية ١٣], وفي هذا يقول الإمام تيمية رحمه الله عليه:" لست أعلم خلاف أحد من العلماء السالفين في أن ما لم يجئ دليل بتحريمه فهو مطلق غير محجور"(٦), كما أن الشريعة قد

---

(١) ينظر: ما سبق ذكره من أدلة في مسألة تحريم تجسيد ذوات الروح من الإنسان وغيره.
(٢) ينظر: شرح الخرشي ٣٠٣/٣, شرح منح الجليل ١٦٧/٢, شرح صحيح مسلم للنووي ٨١/١٤, ٨٢, المغني ٢٨٢/٧.
(٣) ينظر: السيوطي, الأشباه والنظائر صـ١٧٣, الحموي, غمز عيون البصائر ٢٧٤/١.
(٤) ينظر: السيوطي, الأشباه والنظائر صـ١٧٤, الحموي, غمز عيون البصائر ٢٧٦/١.
(٥) ينظر: السيوطي, الأشباه والنظائر صـ١٧٦, الحموي, غمز عيون البصائر ٢٧٨/١.
(٦) ينظر: تقي الدين ابن تيمية الحنبلي, الفتاوى الكبرى, ٣٧١/١, دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى،

راعت مصلحة العباد وشرعت لهم الأحكام الموصلة إليها, وعليه فإن كل مصلحة لم يرد في الشرع حكم خاص بها وكانت ملائمة لتصرفات الشارع ورعايته لمصلحة العباد ولا تخالف حكماً من أحكامه فهى جائزة(١).

فكل ما هو مصلحة مطلوب وجاءت الأدلة بطلبه, وكل ما هو مضرة منهي عنه وتضافرت الأدلة على منعه وهذا أصل مقرر مجمع عليه لدى فقهاء المسلمين, فجميع أحكامه سبحانه وتعالى متكفلة بمصالح العباد في الدارين, وأن مقاصد الشريعة ليست سوى تحقيق السعادة الحقيقية لهم(٢).

أما إن كان الغرض الذي صنعت له غير مباح شرعاً أو يؤدي إلى مفسدة فتكون محرمة ولا يجوز استخدامها فيه كالروبوتات الجنسية مثلاً والتي يروج لها على أنها بديل مناسب للرجال والنساء, وكذا العديد من البرامج التي تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي بهدف استخدامها في أغراض يقصد منها الكذب والخداع وإلحاق الضرر بالغير كتقنية ال"DeepFake" أو التزييف العميق، وهي تقنية تعتمد على برامج الذكاء الاصطناعي وتقوم بتركيب وتزييف الصور والفيديوهات على مقاطع فيديو أخرى غير حقيقية تشبه إلى حد كبير الواقع ومن الصعب اكتشاف تزييفها(٣), ويعد "التزييف العميق" من أخطر تقنيات الذكاء الاصطناعي التي تعتمد على تشويه سمعة الآخرين عن طريق فبركة مقاطع مرئية أو مسموعة أو صور لهم بغرض ابتزازهم ماديًا أو الطعن بها في أعراضهم وشرفهم، أو دفعهم لارتكاب أفعال محرمة, ولاشك أن هذه الأفعال من الإيذاء والبهتان الذى ذم الله صاحبه؛ فقال سبحانه: ﴿ وَالَّذِينَ يُؤْذُونَ الْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ بِغَيْرِ مَا اكْتَسَبُوا فَقَدِ احْتَمَلُوا بُهْتَانًا وَإِثْمًا مُبِينًا ﴾[سورة: الأحزاب, الآية ٥٨].

١٤٠٨هـ – ١٩٨٧م.

(١) ينظر: د/عبدالكريم زيدان, الوجيز في أصول الفقه , صـ٢٦٧ وما بعدها, مؤسسة قرطبة للنشر والتوزيع, الطبعة السادسة ١٩٨٧م.

(٢) ينظر: د/ مصطفى ديب البغا, أثر الأدلة المختلف فيها(مصادر التشريع التبعية), صـ٢٨, الطبعة الثالثة, دار القلم, دار العلوم الإنسانية دمشق سوريا ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م.

(٣) ينظر: موقع ويكبيديا على الرابط التالي: تزييف عميق/https://ar.wikipedia.org/wiki, تاريخ التصفح: ٢٠٢٢/١/٢٩م.

أو يكون الغرض من هذه التقنيات الذكية الإفساد في الأرض عن طريق استخدامها في أعمال القتل والسلب والنهب ونحو ذلك من الأغراض التي تحرمها الشريعة الغراء(١).

المبحث الثاني

في التعريف بالضمان في الفقه الإسلامي وما يتعلق به من أحكام

تمهيد وتقسيم:

الضمان أو التضمين يوحي بأن فعلاً ضاراً قد لحق بالغير يستوجب مؤاخذة ومحاسبة مرتكبه, ومن ثم مطالبته بتعويض المضرور سواءً نشأ الضرر نتيجة الإخلال بأحد الالتزامات التي تفرضها العقود على أطرافها, أو نتيجة الإخلال بالتزام شرعي عام يفرض على الشخص عدم الإضرار بغيره, وفيما يلي بيان لمفهوم الضمان في الفقه الإسلامي وما يتعلق به من أحكام وذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول

تعريف الضمان, وأنواعه

الفرع الأول

تعريف الضمان

تعريف الضمان في اللغة:

يطلق الضمان في اللغة ويراد به عدة معان منها:

ـ الكفالة: يقال ضمن الشئ بالكسر ضماناً: أي كفل به فهو ضامن وضمين، وضمنّه إياه كفله.

ـ الإلزام والالتزام: يقال: ضمنته المال أي: ألزمته إياه، ويقال أيضاً: ضمنت المال وبه ضماناً فأنا ضامن وضمين أي التزمته.

---

(١) ينظر: د/ جمال الديب, الذكاء الاصطناعي وموقف الشريعة الإسلامية منه, صـ ١١٧, بحث منشور بحولية جامعة الجزائر, عدد خاص, الملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي تحدٍ جديد للقانون, الجزائر ٢٧ـ ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م.

ـ الغرامة(ضمان الشئ): يقال: ضمنّه الشئ تضميناً فتضمنه مثل غرمه، وضمنت الشئ: أضمنه ضماناً فأنا ضامن ومضمون، وضمنتّه الشئ تضميناً فتضمنه عنه مثل غرمه.

ـ الوديعة: يقال ضمّن الشئ الشئ: أودعه إياه، كما تودع الوعاء المتاع، والميت القبر. كما تطلق الضمانه والضمان على الزمانه والعاهة, والداء في الجسد من بلاء أو كبر. يقال: رجل ضمن أي مريض، والجمع ضمنون، كما يطلق الضمان على الداء نفسه، يقال: كانت ضمنة فلان أربعة أشهر: أي مرضه(١).

تعريف الضمان في الشرع: تطلق كلمة الضمان في كتب الفقهاء على معنيين(٢):

ـ المعنى الأول: في معنى الكفالة، أي ضم ذمة إلى أخرى في المطالبة, ومن ذلك قوله تعالى: ﴿وَلِمَنْ جَاءَ بِهِ حِمْلُ بَعِيرٍ وَأَنَا بِهِ زَعِيمٌ﴾ [سورة: يوسف, من الآية:٧٢]. وقد ذكر العلماء أن كلمة زعيم وضمين وكفيل هى ألفاظ مترادفة.

ـ المعنى الثاني: في معنى الالتزام بتعويض الغير عن ضرر أصابه, ومن ذلك ما روى عن عائشة، أن رجلا اشترى عبدا فاستغله، ثم وجد به عيبا، فرده، فقال: يا رسول الله إنه قد استغل غلامي، فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: "الخراج بالضمان" (٣), والضمان بهذا المعني هو المناسب لموضوع البحث, ومن تعريف الفقهاء له بهذا المعنى:" تضمين الإنسان

---

(١) ينظر: مختار الصحاح صـ١٨٥, لسان العرب: : لمحمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقى (المتوفى: ٧١١هـ), ٢٥٧/١٣, الناشر: دار صادر – بيروت, الطبعة: الثالثة – ١٤١٤ هـ. والمصباح المنير ٣٦٤/٢, والمعجم الوسيط٥٤٤/١.

(٢) ينظر: د/ محمد فاروق العكام, الفعل الموجب للضمان في الفقه الإسلامي,صـ ٩, رسالة دكتوراه, كلية الحقوق جامعة القاهرة, سنة١٩٧٧م, القاموس الفقهي لغة واصطلاح: للدكتور سعدي أبو حبيب,صـ٢٢٥,الناشر: دار الفكر. دمشق – سورية, الطبعة: الثانية ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م.

(٣) رواه أحمد في مسنده برقم(٢٤٢٢٤), وابن ماجة في كتاب:التجارة, باب: الخراج بالضمان, برقم(٢٢٤٣), وأبي داود في كتاب: البيوع, باب: في عهدة الرقيق,برقم(٣٥٠٨), والترمذي في كتاب: البيوع, باب: ما جاب فيمن يشتري العبد وستغله ثم يجد به عيباً, برقم(١٢٨٥), وقال حديث حسن صحيح, والنسائي في السنن الكبرى في كتاب: البيوع, باب: الخراج بالضمان, والحاكم في المستدرك, في كتاب: البيوع, برقم(٢١٧٦), وقال: حديث صحيح الإسناد. ينظر:مسند أحمد ٢٧٢/٤٠, سنن ابن ماجه: ابن ماجة أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد (المتوفى: ٢٧٣هـ),٧٥٤/٢, الناشر: دار إحياء الكتب العربية, بدون طبعة وبدون تاريخ,سنن أبي داود٢٨٤/٣, الجامع الكبير سنن الترمذي: لمحمد بن عيسى بن سَوْرة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ),٥٧٢/٢, الناشر: دار الغرب الإسلامي – بيروت, سنة النشر: ١٩٩٨ م. السنن الكبرى للنسائي ١٨/٦, المستدرك على الصحيحين: لأبي عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله بن محمد بن حمدويه بن نُعيم بن الحكم الضبي الطهماني النيسابوري المعروف بابن البيع (المتوفى: ٤٠٥هـ),١٨/٢, الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت, الطبعة:الأولى١٤١١هـ ١٩٩٠م.

عبارة عن الحكم عليه بتعويض الضرر الذي أصاب الغير من جهته"(١). "الضمان التزام بتعويض مالي عن ضرر للغير"(٢). "الضمان عبارة عن غرامة التالف(٣).

المطلب الثاني

موجبات الضمان في الفقه الإسلامي

تتعدد موجبات الضمان في الفقه الإسلامي فتشمل: التعدي, والإتلاف, والجنايات, والتسبب, والمباشرة, ومن بين تلك الموجبات الإتلاف الذي يترتب عليه إخراج الشيء من أن يكون منتفعاً به منفعة مطلوبة منه عادة(٤), والذي يحدث بكل فعل يترتب عليه تلف المال, أو فقد منفعة من منافعه, سواء كان التلف هلاكاً للمال كله كهلاك عين من الأعيان جميعها, بحيث لا تبقى لها قيمة بعد تلفها كما في إحراق ثوب, أو هلاكاً لبعضه كما في إتلاف جزء من عين كثوب أتلف بعضه,أو كان تعييباً ذهب بجميع منافعها أو بمعظمه, أو بما هو دون ذلك كما في قطع ثوب على وضع لا يصلح معه لما كان يطلب منه, أو يصلح لبعضه , أو تغييراً ذهب بكل منافعها, أو ببعضها كما في تحويل القماش ورقاً, وطحن البر, وخبز الدقيق, فكل فعل أدى إلى ذلك يعد إتلافاً مستوجباً للضمان(٥). والإتلاف يرد على النفس الإنسانية والبهائم و الجمادات والأشياء(٦).

الإتلاف الذي يترتب عليه تلف النفس أو المال, أو فقد منفعة من المنافع قد يكون على سبيل المباشرة وقد يكون على سبيل التسبب, وفيما بيان لهذين النوعين.

---

(١) ينظر: الإسلام عقيده وشريعه صـ٣٩٢.
(٢) ينظر: د/ مصطفى الزرقا, المدخل الفقهي العام ـ الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد, صـ١٠٣٢ـ فقره(٦٤٨), ط:مطبعة طربين ـ دمشق ـ ١٣٨٧هـ,١٩٦٨م.
(٣) ينظر: نيل الأوطار٥/٣٥٧.
(٤) ينظر: بدائع الصنائع٧/١٦٤.
(٥) ينظر: الضمان في الفقه الإسلامي صـ٥٥ ,٥٧.
(٦) ينظر: نظرية الضمان صـ٦٥.

الفرع الأول

إيجاب الضمان بالمباشرة, وشروطه

الإتلاف بالمباشرة:

المباشرة هي: إيصال الآلة بمحل التلف(١). وقال العز بن عبدالسلام: هى إيجاد علة الهلاك(٢).

وبمثل ذلك عرفها الإمام الغزالي حيث قال: هي إيجاد علة التلف كالقتل والأكل والإحراق(٣). وعرفت مجلة الأحكام العدلية الإتلاف مباشرة: بأنه إتلاف الشيء بالذات ويقال: لمن فعله فاعل مباشر(٤). وذلك مثل القتل والذبح, والإحراق والإغراق وهدم الدور,وأكل الأطعمة ونحو ذلك(٥), وهكذا فيعتبر مباشراً للضرر من حصل الضرر بفعله من من غير أن يتخلل بين فعله والضرر واسطة.

حكم المباشرة:

والمباشر للإتلاف يكون ضامناً لما أحدثه من ضرر, سواء كان متعدياً أم غير متعد وذلك بغير خلاف بين الفقهاء فيضمن المجنون في ماله ما أتلفه بفعله, وكذلك الصبي الذي لا يميز, والنائم إذا انقلب على مال فأتلفه, وذلك ما دام الضرر قد حدث بفعل المباشر للإتلاف دون أن يتوسط بينهما فعل آخر تسبب عنه الضرر(٦) فالقاعدة الفقهية في مباشرة الضرر: المباشر ضامن وإن لم يتعد(٧) , والسبب في تضمينه في حالة عدم التعدي مبناه التقصير في

---

(١) ينظر: بدائع الصنائع ١٦٥/٧.

(٢) ينظر: قواعد الأحكام صـ١٥٤/٢.

(٣) ينظر: العزيز شرح الوجيز المعروف بالشرح الكبير:عبد الكريم بن محمد بن عبد الكريم، أبو القاسم الرافعي القزويني (المتوفى: ٦٢٣هـ),٣٩٦/٥, الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤١٧ هـ – ١٩٩٧ م.

(٤) ينظر: مجلة الأحكام العدلية صـ١٧١.

(٥) ينظر: قواعد الأحكام ١٥٤/٢, نظرية الضمان صـ٦٥.

(٦)ينظر:مجمع الضمانات: لأبي محمد غانم بن محمد البغدادي الحنفي (المتوفى: ١٠٣٠هـ) صـ١٤٦, الناشر: دار الكتاب الإسلامي, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ, الفروق للقرافي٢٠٨/٢, بداية المجتهد١٠٠/٤, مغني المحتاج٣٣٩/٣, المغني٤٢٣/٨, القواعد لابن رجب صـ٢٨٤, مجلة الأحكام العدلية صـ١٧٧, التاج المذهب ٢٩٩/٤.

(٧)ينظر: الأشباة والنظائر لابن نجيم صـ٢٤٣,النظرية العامة للموجبات والعقود٢٢٣/١, ٢٢٤, الفعل الوجب الوجب للضمان ٢٤٩, ٢٥٠.

في اتخاذ ما ينبغي اتخاذه من الاحتياطات واليقظة حتى لا يضر بالغير, ومن تطبيقات هذه القاعدة: إذا زلق أحد وسقط على مال لآخر وأتلفه يضمن(١).

وقد صرح الفقهاء بذلك في كتبهم ومن ذلك قولهم:..... يضمن لأنه مباشر فلا يشترط فيه التعدي ... (٢).

وأيضاً قولهم: المباشر ضامن، وإن لم يتعد والمتسبب لا إلا إذا كان متعدياً فلو حفر بئراً في ملكه فوقع فيها إنسان لم يضمنه ولو في غير ملكه ضمنه (٣).

والأصل في وجوب الضمان على المباشر للإتلاف قوله تعالى: ﴿فَمَنِ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ﴾[سورة:البقرة, من الآية:١٩٤].

وقول النبي صلى الله عليه وسلم: " لا ضرر ولا ضرار" (٤). ولا شك أن مباشرة الإتلاف مشتملة على كل من الاعتداء والإضرار.

الفرع الثاني

إيجاب الضمان بالتسبب, وشروطه

الإتلاف بالتسبب:

قال الإمام القرافي: السبب ما يقال عادة حصل الهلاك به من غير توسط، والتسبب ما يحصل الهلاك عنده بعلة أخرى إذا كان السبب هو المقتضي لوقوع الفعل بتلك العلة كحفر البئر في محل عدواناً فيتردى فيها بهيمة أو غيرها(٥).

وفي ذلك يقول الكاساني: التسبب هو الفعل في محل يفضي إلى تلف غيره عادة(١).

---

(١)ينظر: مجلة الأحكام العدلية, مادة: ٩١٣, صـ١٧٧.

(٢) ينظر: تبيين الحقائق٥/١٤٧.

(٣) ينظر:مجمع الضمانات صـ١٤٦.

(٤) رواه مالك في الموطأ في كتاب: الأقضية باب: القضاء في المرفق,برقم(٢٧٥٨),وأحمد في مسنده برقم(٢٨٦٥),وابن ماجة في كتاب: الأحكام, باب: من بنى في حقه ما يضر بجاره, برقم(٢٣٤٠),الطبراني في المعجم الكبيربرقم(١٣٨٧), والدارقطني في السنن, في كتاب: الصيام, باب: المرأة تقتل إذا ارتدت, برقم(٤٥٣٩), والحاكم في المستدرك في كتاب: البيوع, باب: حديث معمر بن راشد, برقم(٢٣٤٥) وقال: حديث صحيح الإسناد على شرط مسلم ولم يخرجاه. ينظر:الموطأ: مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني (المتوفى: ١٧٩هـ),١٠٧٨/٤, الناشر: مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية – أبو ظبي – الإمارات, الطبعة: الأولى، ١٤٢٥ هـ – ٢٠٠٤ م, مسند أحمد٥/٥٥,سنن ابن ماجة٢/٧٨٤, المعجم الكبير للطبراني٢/٨٦, سنن الدارقطني٥/٤٠٧, المستدرك للحاكم٢/٦٦.

(٥) ينظر: الفروق للقرافي٤/٢٧.

وعرفته مجلة الأحكام العدلية في المادة(٨٨٨): الإتلاف تسببا هو التسبب لتلف شيء يعني إحداث أمر في شيء يفضي إلى تلف شيء آخر على جري العادة ويقال لفاعله: متسبب فعليه إن قطع حبل قنديل معلق هو سبب مفض لسقوطه على الأرض وانكساره فالذي قطع الحبل يكون أتلف الحبل مباشرة وكسر القنديل تسبباً(٢).

والإتلاف تسبباً مثل: حفر البئر في موضع لم يأذن فيه كالطرقات العامة, أو في أرض مملوكه بدون ترخيص من السلطة المختصة, أو لأجل إيقاع الحيوان فيه, وكإيقاد النار قريباً من الزرع فاحترق الزرع(٣).

حكم التسبب وشرائط التضمين فيه:

حكم المتسبب أنه ضامن؛ وذلك لأن التسبب في إلحاق ضرر بالنفس أو بالمال, ـ كما يقول الكاساني ـ بمنزلة المباشرة في حق سببيه وجوب الضمان(٤), ويقرب من هذا قول ابن القيم: وكل من أتلف مال غيره بمباشرة أو سبب فإنه يضمنه(٥).

ويشترط على من وقع منه الإتلاف تسبباً شرطان:

الأول: أن يكون المتسبب متعدياً بفعله: يكون المتسبب متعدياً إذا كان في فعله غير مستند إلى حق أو إذن شرعي,وكذا إن كان مقصراً بأن ترك ما ينبغي اتخاذه من إجراءات الحيطة حتى لا يضر بالغير(٦).

ومن أمثلة الفعل المؤدي إلى التلف تعدياً, أن يحفر شخص بئراً في غير ملكه, وبغير إذن صاحب الأرض, فإذا سقط في البئر إنسان أو حيوان فالحافر ضامن؛ وذلك لتعديه في الحفر الذي أدى إلى تلف الإنسان أو الحيوان, أما إذا كان الحفر في أرض يملكها, أو بإذن صاحب الأرض فلا ضمان عليه لعدم التعدي(٧).

---

(١) ينظر: بدائع الصنائع ١٦٥/٧.
(٢) ينظر: مجلة الأحكام العدلية صـ١٧١.
(٣) ينظر: نظرية الضمان صـ ٦٧.
(٤)ينظر: بدائع الصنائع ٢٨٣/٦.
(٥)ينظر: إعلام الموقعين عن رب العالمين: لمحمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ),٢٤٧/٣, الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت,الطبعة: الأولى، ١٤١١هـ – ١٩٩١م.
(٦)ينظر:الفعل الموجب للضمان صـ٢٥٥.
(٧) ينظر: تبيين الحقائق١٤٣/٦, المبسوط١٤/٢٧, ١٥, بداية المجتهد١٠٠/٤, الفروق٢٧/٤, شرح

وقد نصت مجلة الأحكام العدلية على هذا الشرط في المادة(٩٢٤): يشترط التعدي في كون التسبب موجباً للضمان على ما ذكر آنفاً يعني: ضمان المتسبب في الضرر مشروط بعمله فعلا مفضياً إلى ذلك الضرر بغير حق , مثلاً: لو حفر أحد في الطريق العام بئرا بلا إذن ولي الأمر ووقعت فيها دابة لآخر وتلفت يضمن, وأما لو وقعت الدابة في بئر كان قد حفرها في ملكه وتلفت لا يضمن(١),والناظر في كتب الفقهاء يدرك أنه عند ذكرهم لضمان المتسبب فإنهم يقرنونه بوصف التعدي ومن ذلك ما جاء في حاشية ابن عابدين:المتسبب ضامن إذا كان متعدياً(٢).

الشرط الثاني: عدم وجود مانع من نسبة الضرر إلى المتسبب:

فلا يكفي لإلزام المتسبب بالضمان أن يثبت تعديه فحسب, بل لابد من تحقق نسبة الضرر إليه, وتتحقق نسبة الضرر إلى المتسبب إذا لم ينتصب مانع يحول دون ذلك, فمن حفر حفرة في طريق الناس بلا إذن من ولي الأمر وتردت فيها دابة ضمن قيمتها, لتعديه بالحفر, ولعدم امتناع نسبة تلف الدابة إلى فعله(٣).

فيشترط ألا يتخلل بين السبب والمسبب فعل شخص آخر, أو لا يكون التلف قد نشأ عن فعل آخر مباشر, فإذا تخلل بين السبب والمسبب فعل شخص آخر نسب الفعل إلى المباشر إذا كان السبب لا يؤثر في التلف بإنفراده عادة كمن حفر بئراً في مكان عدواناً فجاء غير الحافر وأردى فيه إنساناً أو حيواناً فالضمان على المُردِي دون الحافر تقديماً للمباشر على المتسبب(٤). وذلك عملاً بالقاعدة الفقهية: إذا اجتمع المباشر والمتسبب يضاف الحكم إلى المباشر(٥).

الخرشي٦/١٣٢, الوسيط٣/٣٨٣, المغني٨/٤٢٣, نظرية الضمان صـ٣٢, ٣٣,

(١) ينظر/ مجلة الأحكام العدلية صـ١٧٩.

(٢)ينظر: رد المحتار على الدر المختار: لابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدمشقي الحنفي (المتوفى: ١٢٥٢هـ),٦/٦٠٢, ٦٠٣, الناشر: دار الفكر-بيروت, الطبعة: الثانية، ١٤١٢هـ - ١٩٩٢م.

(٣)ينظر:الفعل الموجب للضمان صـ٢٥٥.

(٤) ينظر: الفروق للقرافي٤/٢٧, شرح الخرشي٦/١٣٢, الوسيط٣/٣٨٣, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٥٦, نظرية الضمان صـ٣٢, ٣٣.

(٥) ينظر: غمز العيون للحموي١/٤٦٦, الأشباه للسيوطي صـ١٦٢, مجمع الضمانات صـ١٧٨.

وقد نصت مجلة الأحكام العدلية على هذا الشرط في المادة(٩٢٥): لو فعل أحد فعلاً يكون سبباً لتلف شيء فحلّ في ذلك الشيء فعل اختياري يعني أن شخصا آخر أتلف ذلك الشيء مباشرة يكون ذلك المباشر الذي هو صاحب الفعل الاختياري ضامناً(١).

المطلب الثالث

أركان الضمان في الفقه الإسلامي

تمهيد وتقسيم:

لقد جعل الشارع الفعل المعتدى فيه سبباً لوجوب الضمان, بمعنى أن الشارع قد جعله علامة على وجود الحكم بالضمان فإن الضرر هو العلة في التضمين, ومن ثم فلا يكون الحكم بالضمان واجباً إلا بتحقق الضرر الذي شُرع الضمان لجبره وتغطية آثاره, على أن ذلك يستلزم أن تكون هناك علاقة سببية بين الفعل والضرر الحادث, أو بعبارة أخري ينبغي أن يكون الضرر متولداً عن الفعل حتى تقوم مسؤولية الفاعل عن هذا الضرر(٢).

وعلى هذا فأركان الضمان ثلاثة هى: التعدي (الخطأ), والضرر, والعلاقة السببية بين الخطأ والضرر, وفي فروع الفقه الإسلامي العديد من النصوص التي يمكن استخلاص تلك الأركان منها لعل أوجز وأوضحها ما قاله ابن قاضي سماونة: ومن فعل فعلاً هو غير مأذون فيه فما تولد منه يكون مضموناً عليه(٣).

وفيما يلي بيان هذه الأركان من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول

التعدي(الخطأ)

لا يعبر فقهاء الشريعة الإسلامية بالخطأ عن الفعل الذي يولد الضرر, وإنما يعبرون بلفظ التعدي في الغالب, وقد يعبرون بالتقصير والإهمال وعدم التحرز وعدم التثبت, ويعرض الفقهاء للخطأ في باب القتل, ويميزون بين القتل الخطأ والقتل العمد, بتوفر القصد إلى القتل

---

(١) ينظر: مجلة الأحكام صـ١٧٩, ١٨٠.

(٢) ينظر:الفعل الموجب للضمان صـ٦٨.

(٣) ينظر: جامع الفصولين محمود بن اسرائيل, الشهير بابن قاضي سماونه, المتوفى سنة٨٢٣هـ,٨٨/٢, المطبعة الأميرية ١٣٠٠.

والجناية في الثاني دون الأول(١), أما في ضمان الأموال فالعمد والخطأ سيان, وفي هذا يقول ابن رشد: فالأشهر أن الأموال تضمن عمداً أو خطأً(٢), ولا يراد بالخطأ هنا ما قابل العمد ولا ما ليس للإنسان فيه مقصد(٣), وإنما يراد به الإساءة أو الذنب في كل شئ عامداً كان أو غير عامد(٤), فيدخل تحته القصد والعمد والتقصير وقلة الاحتراز(٥).

تعريف التعدي في اللغة: مجاوزة الحد في الحق والشئ, ويقال أيضاً: عدى عن الأمر جاوزه وتركه(٦).

تعريف التعدي في الشرع: إن الناظر في كتب الفقه يجد أن كلمة" التعدي" استعملت في معنيين:

الأول منهما: بمعنى الاستيلاء على منفعة مال الغير, ومن ذلك قول المالكية" التعدي هو الاستيلاء على المنفعة كسكن دار وركوب دابة(٧).

والثاني: بمعنى مجاوزة الحد وعدم الإذن, ومن ذلك قول الفقهاء:" من حفر بئرا تعدياً فهلك فيها شيء فإنه يضمنه كما لو حفرها في أرض غيره أو في طريق المسلمين"(٨).

فيتضح مما تقدم أن التعدي في عرف الفقهاء: عمل غير مباح ولا مأذون به شرعاً(٩).

أنواع التعدي:

يقسم الفقهاء التعدي إلى نوعين هما: التعدي العمد, والتعدي الخطأ.

النوع الأول: التعدي العمد: و هو تجاوز الحد المأذون فيه مقترن بقصد الإضرار بالغير, فلابد فيه من فعل أو امتناع يعد مجاوزة, ولابد فيه أيضاً من أن يكون ذلك مقروناً بإرادة

---

(١) ينظر: المسؤولية التقصيرية بين الشريعة والقانون صـ١٥٧.
(٢) ينظر: بداية المجتهد ١٠٠/٤.
(٣)ينظر:كتاب التعريفات:لعلي بن محمد بن علي الزين الشريف الجرجاني (المتوفى: ٨١٦هـ),صـ٩٩,الناشر: دار الكتب العلمية بيروت –لبنان,الطبعة: الأولى ١٤٠٣هـ –١٩٨٣م.
(٤) ينظر: المصباح المنير ١٧٤/١.
(٥) ينظر: د/صبحي المحمصاني, النظرية العامة للموجبات والعقود في الفقه الإسلامي, ١٩٤/١, مطبعة الكشاف, بيروت, ١٩٤٨م.
(٦) ينظر: لسان العرب٣٣/٥, مختار الصحاح صـ٣٧.
(٧) ينظر: الشرح الكبير للدردير ٤٤٢/٣.
(٨) ينظر: شرح الخرشي١٣٢/٦.
(٩)ينظر:نظرية الضمان, صـ ٢٦.

إحداث الضرر(١), ومن ذلك ما جاء في مجمع الضمانات:"لو نفر طير إنسان عمداً ضمن لا لو لم يقصد، وإن دنا منه(٢).

النوع الثاني: التعدي الخطأ: هو تجاوز الحد المأذون فيه غير مقترن بقصد الإضرار(٣), ومن ومن ذلك: أن يرمي شيئاً يظنه صيداً فإذا هو إنسان, أو أن يرمي إنساناً يظنه حربياً فإذا هو معصوم الدم(٤).

ولعل الحكمة من وجوب التضمين في حالة عدم قصد الإضرار كما يقول الإمام الزيلعي:" وجوب الضمان في الخطأ ضرورة صون الدم عن الإهدار.....ولولا ذلك لتخاطأ كثير من الناس، وأدى إلى التفاني؛ ولأن النفس محترمة فلا تسقط حرمتها بعذر التخاطؤ كما في المال(٥). يضاف لذلك أن الضمان من الجوابر فيجري في عمدها وخطئها على حد سواء(٦). سواء(٦).

الفرع الثاني

الضرر

لما كان الفعل المعتدى فيه هو السبب الموضوع شرعاً للحكم بالضمان, فإن الضرر هو العلة المؤثرة في إيجابه, فإذا ما انتفى الضرر انتفى معه الضمان(٧),كما قال ابن قاضي سماونة:" سماونة:" ومن فعل فعلاً هو غير مأذون فيه فما تولد منه يكون مضموناً عليه"(٨).

تعريف الضرر:

عرف الضرر بتعريفات عدة لعل أوجزها وأشملها ما يلي:

---

(١) ينظر: الفعل الموجب للضمان صـ١٠٩.
(٢) ينظر: مجمع الضمانات صـ١٤٨.
(٣)ينظر: الفعل الموجب للضمان صـ١١٦.
(٤) ينظر: تبيين الحقائق٦/١٠١.
(٥)ينظر: تبيين الحقائق٦/٩٩.
(٦) ينظر:قواعد الأحكام ٢/١٥٦.
(٧)ينظر: المسؤولية التقصيرية بين الشريعة القانون صـ١١١, ١١٢, الفعل الموجب للضمان صـ١٩٧.
(٨)ينظر: جامع الفصولين٢/٨٨.

الضرر هو: إلحاق مفسدة بالغير(١). أو هو: الأذى الذي يصيب الإنسان في نفسه أو ماله أو عرضه أو عاطفته(٢). حيث إن كلا التعريفين شامل لجميع أنواع الضرر المادية والأدبية. والأدبية.

أنواع الضرر:

ويمكن تقسيم الضرر في الفقه الإسلامي إلى نوعين هما: الضرر المادي, والضرر المعنوي.

النوع الأول: الضرر المادي: وهو عبارة عن إلحاق مفسدة بمال الغير أو بجسمه. أو هو : انتقاص حق الإنسان في ماله أو جسمه. وعلى هذا فالضرر المادي على نوعين: الضرر المادي المالي, والضرر المادي الجسماني(٣).

النوع الثاني: الضرر المعنوي: وهو عبارة عن: الأذى الذي يصيب الإنسان في عرضه أو عاطفته أو شعوره(٤), من جراء فعل كالضرب الذي لا يحدث أثراً في الجسم, وإنما يورث ألماً ألماً في النفس, أو من جراء قول كالسب والشتم ونحو ذلك

الفرع الثالث

علاقة التعدي بالضرر(علاقة السببية)

يشترط للحكم بالضمان وجود علاقة أو رابطة بين الفعل المعتدى فيه والضرر, بمعنى أنه ينبغي أن يكون الضرر متولداً عن الفعل حتى تقوم مسؤولية الفاعل عن هذا الضرر, وقد ذكر الكاساني في هذا الصدد ما يفيد: أن الإتلاف الموجب للضمان يجب أن يقع اعتداءً وإضراراً, سواءً كان الإتلاف مباشرة بإيصال آلة التلف بمحله, أو تسبباً بالفعل في محل يفضي إلى تلف غيره حسب العادة(٥).

---

(١)ينظر: الفتح المبين بشرح الأربعين: لأحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي السعدي الأنصاري، شهاب الدين شيخ الإسلام، أبو العباس (المتوفى: ٩٧٤ هـ), صـ ٥١٦الناشر: دار المنهاج، جدة – المملكة العربية السعودية,الطبعة: الأولى، ١٤٢٨ هـ – ٢٠٠٨ م.

(٢)ينظر: نظرية الضمان٢٩, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٤.

(٣)ينظر: المسؤولية التقصيرية بين الشريعة والقانون صـ١٢٠, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٤, نظرية الضمان صـ٢٩.

(٤)ينظر: نظرية الضمان٢٩, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٤.

(٥)ينظر: بدائع الصنائع١٦٤/٧, ١٦٥.

أما إذا انتفت العلاقة بين التعدي والضرر بأن حدث الضرر نتيجة لسبب أجنبي فلا ضمان على المتسبب الأول في إحداث الضرر فيما عدا الغصب فيضمنه الغاصب ولو تلف المغصوب بآفة سماوية؛ لأن يد الغاصب يد ضمان, ويد غير مؤتمنه, وبغير إذن المالك, ويد الضمان يضمن صاحبها مهما كان سبب التلف(١).

ويتمثل السبب الأجنبي في الآفة السماوية: وهى كل أمر عارض خارج عن تدخل الإنسان(٢), فلا يضمن المتسبب عملاً بالقاعدة الفقهية: " ما لا يمكن الاحتراز منه لا ضمان فيه"(٣), ومن ذلك ما لو وضع حجراً في الطريق فجاء السيل، ودحرجه فكسر شيئاً لا يضمن الواضع؛ لأن جنايته زالت بالماء والريح(٤).

كما يتمثل السبب الأجنبي في فعل المضرور نفسه, ومن ذلك قول الفقهاء :" لو ألقى شخص نفسه عمداً في بئر حفرها آخر في طريق عام لا يضمن الحافر, إذ ذلك طريان المباشرة على التسبب وهى تنسخه(٥).

كما يتمثل السبب الأجنبي في فعل الشخص الثالث(فعل الغير) ويكون فعله هو الأقوى في إحداث الضرر من فعل المدعى عليه فيرتفع الضمان عن المدعى عليه كلية؛ لانقطاع علاقة السببية بين تعديه والضرر الحادث, حيث يسند الضرر إلى فعل الغير, ومن ذلك قول الفقهاء: " إذا شق رجل بطن رجل وأخرج أمعاءه ثم ضرب رجل عنقه بالسيف عمداً فالقاتل هو الذي ضرب(٦). أما إذا حدث الضرر نتيجة لفعلهما معاً فإن الضمان يوزع بينهما.

المبحث الثالث

الضمان الناشئ عن أضرار الذكاء الاصطناعي

اتضح مما سبق مدى الدور البارز الذي يلعبه الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية وما يمثله من أهمية بالغة في العديد من مناحي الحياة سواءً كانت اجتماعية, أو اقتصادية, أو

---

(١)ينظر: الفعل الموجب للضمان صـ٢٩٠.
(٢)ينظر: النظرية العامة للعقود والموجبات١/٢٠٨.
(٣)ينظر: الفرائد البهية في القواعد الفقهية للشيخ محمود حمزه, صـ ٦٢, مطلعة حبيب أفندي خالد, دمشق ١٢٩٨هـ.
(٤)ينظر: مجمع الضمانات صـ١٤٩.
(٥)ينظر :المبسوط للسرخسي٢٧/٥١, مجمع الضمانات صـ١٨٠.
(٦)ينظر: مجمع الضمانات صـ١٧١.

أمنية, أو طبية, أو تعليمية أو غيرها, ولكن رغم هذه الأهمية واتجاه العالم المتسارع في التوسع في هذا المجال إلا أنه تترتب عليه العديد من المضار كما سبق وبينا, فضلاً عما يمكن أن يصيب الغير من أضرار جسدية أو مالية من جراء استخدام تلك الأنظمة الذكية, وهذا ما يدفعنا للحديث عن الضمان الناشئ عن أضرار تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي, وتحديد من يتوجب عليه الحكم بتعويض المضرورين مع بيان الأساس الشرعي لذلك؛ وذلك لأجل توفير الحماية والأمان للمضرورين وحفظ حقوقهم, فضلاً عن الحديث عن مدى تمتع الأنظمة الذكية بالشخصية الاعتبارية, وذلك من خلال المطالب التالية:

المطلب الأول

مدى تمتع تقنيات الذكاء الاصطناعي بالشخصية الاعتبارية

الأصل أن الأهلية لا تثبت إلا للشخص الطبيعي (الإنسان) أي صلاحيته لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات حيث خصه المولى ـ جلّ شأنه ـ من بين سائر مخلوقاته بوجوب أشياء له وعليه, وبتكاليف يؤاخذ بها فهو من تعلق خطاب الباري بفعله, لذا فكان لابد من وصف يميزه عن غيره ويصير به أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات هذه الوصف يعبر عنه الفقهاء بالذمة وهى عبارة عن وصف يصير به الإنسان أهلاً لما له وما عليه من الحقوق المشروعة(١), ولا شك أن شرط وجود الذمة هو تحقق صفة الحياة في الإنسان حيث إنه من المعلوم أن الميت لا ذمة له.

لكن نظراً للتطور الهائل الذي شمل الحياة بكافة نواحيها الاجتماعية والاقتصادية والعلمية فضلاً عن التطور الهائل الذي شهده المجال الصناعي قد دفع القانونيين إلى منح الشخصية القانونية لنوع آخر غير الإنسان بحيث يصير أهلاً لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات وهو ما يُعرف بالشخصية الاعتبارية أو المعنوية أو الحكمية؛ وذلك لأن الإنسان لا يمكنه القيام بجميع الأعمال نظراً لمحدودية عمره وطاقته(٢)..

---

(١) ينظر: شرح التلويح ١٦١/٢, تيسير التحرير ٢٤٩/٢.

(٢) ينظر: الشيخ/خالد بن عبدالعزيز الجريد, الشخصية الاعتبارية صـ٦٤, مجلة العدل, العدد(٢٩) محرم ١٤٢٧هـ.

أما الفقه الإسلامي فلم يعرف الشخصية الاعتبارية بمسماها القانوني المعاصر الذي اقتضته الضرورة العملية والاجتماعية, ولكن هذا لا يعني أن أساس الفكرة لم يكن موجوداً في الفقه الإسلامي كل ما في الأمر أن اهتمام الفقه الإسلامي كان منصباً على الشخصية الطبيعية؛ لأن الإنسان هو محل الاهتمام باعتباره أهلاً للتكليف فهو وحده الذي يتوجه إليه الخطاب الشرعي ويكلف بالأحكام الشرعية لما وهبه الله إياه من عقل وتمييز وإدراك.

والناظر في كتب الفقهاء القدامى يجد العديد من النصوص الفقهية التي تفيد ثبوت الذمة أو أهلية الوجوب الحكمية لبعض الجهات السياسية والدينية والمالية وغيرها, وهو ما يظهر بجلاء في بيت المال, والدولة, والوقف, والمسجد وغيرها مما يعني أن لها ذمة اعتبارية وأهلية تؤهلها لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات(١), ومن هذه النصوص على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

فقد جاء في رد المحتار:" وإن وقف على المسجد جاز) ظاهره أنه لا يشترط فيه كون أهله ممن يحصون؛ لأن الوقف على المسجد لا على أهله كما هو المتبادر من المقابلة، ولعل وجهه أنه يصير كالتنصيص على التأبيد بمنزلة الوقف على عمارة مسجد معين فإنه يصح في المختار لتأبده مسجدا"(٢).

وجاء في التاج والإكليل:" تصح الوصية للمسجد والقنطرة وشبهها لأنه بمعنى الصرف في مصالحهما"(٣).

وجاء في مغني المحتاج:" (وتصح) الوصية من كل مسلم أو كافر (لعمارة) أو مصالح (مسجد) إنشاء وترميما؛ لأنه قربة، وفي معنى المسجد المدرسة والرباط المسبل والخانقاه ..... وكذا إن أطلق) الوصية للمسجد ونحوه كأوصيت له بكذا يصح (في الأصح. وتحمل على عمارته ومصالحه) لأن العرف يحمله على ذلك ويصرفه قيمه في أهمها باجتهاده"(٤).

---

(١) ينظر: الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد, صـ ٢٥٨.
(٢) ينظر: رد المحتار ٣٦٥/٤.
(٣) ينظر: التاج والإكليل ٥١٩/٨.
(٤) ينظر: مغني المحتاج ٧٢/٤.

وجاء في كشاف القناع:" وتصح الوصية لمسجد وتصرف في مصالحه, وكذلك الوصية لقنطرة وسقاية ونحوها لأنها قربة"(١).

فتدل تلك النصوص السابقة على ثبوت أهلية الوجوب لغير الإنسان من الجهات الاعتبارية, ومن ثم فلا مانع من أن يكون لتلك الجهات ذمة مالية مستقلة عن الولي أو القيم عليها يثبت لها بمقتضاها الحقوق, وتجب عليها الالتزامات.

تعريف الشخصية الاعتبارية:

عرفت الشخصية بتعريفات عديدة كلها تدور حول مفهوم واحد وهو أنها عبارة عن جماعات من الأشخاص, أو مجموعات من الأموال اجتمعت لتحقيق غرض معين, لها كيان وحقوق وذمة مالية مستقلة قائمة بذاتها, وليست مرتبطة بحياة أو وفاة الأشخاص المكونين لها(٢).

الفرق بين الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري:

اتضح مما سبق أن الأصل في الذمة أو الأهلية أنها لا تثبت في الأصل إلا للشخص الطبيعي, ولكن ضرورات الحياة اقتضت وجود الشخص الاعتباري في كثير من مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والعلمية وغيرها الأمر الذي استلزم منحها ذمة مالية وأهلية مستقلة حتى يتسنى لها تحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها ومن ثم صلاحيتها لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات, ولكن رغم هذا فإن هناك فروقاً جوهرية تميز بين الشخصيتين بيانها على النحو التالي(٣):

١ـ عدم تمتع الشخص المعنوي بالحقوق الملازمة لطبيعة الإنسان باعتباره فرداً من أفراد الأسرة كالزواج والطلاق والنسب وغيرهامن حقوق وواجبات الأسرة الإنسانية.

٢ـ ثبوت أهلية اكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات للشخص الطبيعي بمجرد ولاته حياً, أما الشخص المعنوي فلابد من اعتراف القانون له بالشخصية الاعتبارية أو الحكمية.

٣ـ انحصار الشخص المعنوي وتقيده بالنشاط الذي أنشئ من أجله بخلاف الشخص الطبيعي فلا ينحصر في نشاط معين, بل له مطلق الحرية في ممارسة كافة الأنشطة المشروعة.

---

(١) ينظر: كشاف القناع ٣٥٩/٤.

(٢) ينظر: الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد صـ ٢٧٢, الشخصية الاعتبارية صـ٦٧.

(٣) ينظر: الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد صـ ٢٨٤, الشخصية الاعتبارية صـ٧٩.

٤ـ تمتع الشخص الطبيعي بالاستقلالية والسعي لتحقيق مصالح فردية مشروعة خاصة به, بخلاف الشخص الاعتباري فهو يسعى لتحقيق مصالح جماعية؛ لما يملكه من طاقات وإمكانات يعجز عنها الفرد, ومن ثم فلا يتمع بالاستقلالية حيث إنه مجموعات مصالح أو أموال.

٥ـ استمرار الشخص الطبيعي مرهون بأجله الذي قدره الله تعالى له بخلاف الشخص المعنوي فيمتاز بالاستمرارية والدوام, ولا يتأثر بافلاس أو موت أعضاء أو انسحابه, بل يستمر في أداء خدماته حتى الاستغناء عنه, أو انتهاء المهمة المخوله له.

وبتطبيق ذلك على أنظمة وتقنيات الذكاء الاصطناعي وبيان مدى تمتعها بالشخصية الاعتبارية نقول إن هذه الأنظمة الذكية هى عبارة عن سلوك أو نظام يحاكي الذكاء البشري من خلال مجموعة من الخوارزميات والبرامج المنظمة تمكنها من اتخاذ القرارات بصورة حرة ومستقلة يترتب عليها إحداث آثار معينة الأمر الذي ترتب عليه إخراجها من دائرة الأشياء لما تتمتع به من القدرة الهائلة على التعلم والاستنباط والاستنتاج وتطوير نفسها, ومن ثم اتخاذ قرارات حرة ومستقلة ومن ثم عدم إمكانية خضوعها لأية رقابة أو توجيه, فضلاً عن إمكانية توصلها إلى ما لم يمكن أن يصل إليه ذكاء العقل البشري, كما أنه لا يمكن بحال من الأحوال إعطاء هذه الأنظمة مكانة مماثلة لمكانة الإنسان الذي هو من إبداع الخالق ـ عز وجل ـ وصنعته, كما أن محاولة تصنيف الأنظمة الذكية ضمن ما يعرف بالشخصية الحكمية أو الاعتبارية ينازعه إمكانية اتخاذ الأنظمة الذكية لقرارات منفردة ومستقلة عن إرادة مالكيها أو مستخدميها وذلك عكس الأشخاص المعنوية والتي تعبر عن إرادتها من خلال ممثليها الذين يعبرون بدورهم عن إرادة جميع الأشخاص المنضمين لهذا الشخص المعنوي.

كما أن سعي بعض الأنظمة القانونية(١) إلى خلق شخصية جديدة تتناسب والأنظمة الذكية تسمي بالشخصية الإلكترونية أو الافتراضية يكون لها ذمة مالية مستقلة عن طريق بعض

(١) ينظر: قرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠١٧/٢/١٧م والذي تضمن الاقتراح على المفوضية الأوروبية باستحداث شخصية قانونية خاصة بالروبوبات, والاعتراف بأنها أشخاص إلكترونية مسؤولة. انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني صـ ١٥٥٨, الذكاء الاصطناعي مقاربة قانونية: فريدة بن عثمان, المجلد ١٢, صـ ١٦١, بحث منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, كلية الحقوق والعلوم السياسية, العدد الثاني ٢٠٢٠م.

مصادر التأمين يعتبر بمثابة حيلة وخدعة يمكن أن يستغلها البشر للتنصل من ضمان الأضرار الناشئة عنها, فضلاً عن عدم اكتراثهم بجودة تصنيع الأنظمة الذكية مما يجعلها أكثر خطورة وتهديداً للبشر, كما أن هذا الأمر يمكن أن يحول الأنظمة الذكية من نعمة للبشرية ساعدت على تطوير معيشتهم وتسهيل حياتهم من خلال توفير أساليب الراحة والرفاهية إلى نقمة عن طريق تصارع المصالح البشرية مع عالم افتراضي لا محالة مما قد يخلق مصالح أكثر تعقيداً خاصة بعد منح السعودية الروبوت صوفيا للجنسية السعودية كأول إجراء من نوعه في العالم.

المطلب الثاني

ضمان ما يحدثه الذكاء الاصطناعي من أضرار

من المعلوم أن الذكاء الاصطناعي بأنظمته وتقنياته المختلفة من المسائل العملية المستجدة حيث لم يكن معروفاً لدى فقهاء الشريعة الإسلامية القدامى بهذا التفصيل والشمول الذي نراه الآن, وإن كانت بعض المصادر التاريخية تشير إلى أن علماء المسلمين في فترات متقدمة من التاريخ قد توصلوا لاكتشاف أنواع من الآلات تشبه إلى حد كبير بعضاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي مع فارق الزمان, ومن الأمثلة على ذلك ما توصل إليه عالم الحيل الهندسية بديع الزمان أبو العز بن إسماعيل بن الرزاز الجزري والذي يعد أول من ابتكر الإنسان الآلي المتحرك لاستخدامه في خدمة البيوت وإن كان بصورة بدائية تلائم عصره, أيضاً في عام ١٩٧٥م تم اكتشاف مخطوط في الحيل النافعة بعنوان(الأسرار النافعة) بمكتبة لورنين بفرنسا يعود إلى العصر الإسلامي ببلاد الأندلس(أسبانيا) والذي يحوي أجزاءً مهمة حول الطواحين والمكابس المائية, إضافة لشرح أكثر من ثلاثين نوعاً من الآلات الميكانيكية, وساعة شمسية متطورة جداً, وغير ذلك من الآلات التي ابتكرها علماء الإسلام في العصور المتقدمة لمساعدتهم في أمور دينهم ودنياهم وتسهيل أداء العبادات والمناسك, إضافة لتطوير طرق القياس والحساب لتحديد اتجاه القبلة, ومواقيت الصلاة والحج, وأوائل الشهور ومنازل القمر(١).

(١) للاطلاع على المزيد حول ابتكارات علماء الإسلام الأوائل واكتشافهم أنواع من الآلات تشبه إلى حد كبير بعضاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي مع فارق الزمان ينظر: أعلام المهندسين في الإسلام: أحمد تيمور

أما فيما يتعلق بمسألة ضمان الأضرار الناشئة عن تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي فلم يتعرض لها الفقهاء القدامى؛ وذلك لعدم وجود مثل تلك التقنيات وما ينشأ عنها من حوادث في زمانهم, لذا فإن الضمان الناشئ عنها يخضع للقواعد العامة في الضمان كما وردت في كتبهم فيسأل مباشر الضرر وإن لم يتعمد, ولا يسأل المتسبب إلا إذا تعمد, إذ يقيم الفقه الإسلامي تفرقة هامة بين من باشر الضرر وبين من كان متسبباً فيه.

وقد بحث الفقهاء القدامي في مظان الفعل الموجب للضمان(التعدي, والإتلاف, والجنايات, والتسبب, والمباشرة) ضمان ما تحدثه الآلات والأشياء والجمادات من أضرار, وقد ظهر ذلك جلياً من خلال العديد من الفروع الفقهية ومن تلك الفروع ما يلي: "لو انفلتت فأس من قصاب كان يكسر العظم فأتلفت عضو إنسان يضمن."(١), ومن ذلك ايضاً:" أرباب السفن إذا أوقفوها على الشط فجاءت سفينة فأصابت السفينة الواقفة فانكسرت السفينة الواقفة كان ضمان الواقفة على صاحب السفينة الجائية فإن انكسرت الجائية لا يضمن صاحب الواقفة لأن الإمام أذن لأرباب السفن بإيقاف السفن على الشط فلا يكون تعديا"(٢)., ومن ذلك قولهم:" ولو أصابت المدقة إنسانا كان الضمان على التلميذ"(٣).

فيتضح من الفروع الفقهية السابقة أن الأضرار الناشئة عن الجمادات والأشياء والآلات مضمونة على من تحت يده بشرط ثبوت تعدية مما يعني أن الضمان الناشئ عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وغيرها مرهون بتطبيق أحكام القواعد العامة في التضمين.

ولاشك أن الضرر الناشئ عن تقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمته المختلفة يمكن أن يطال من حيث التضمين كل شخص له علاقة بالتقنية الذكية سواءً كان هذا الشخص صانعاً للتقنية

باشا, صـ٥٣, الطبعة الأولى مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة بدون تاريخ, التراث العلمي الإسلامي شئ من الماضي أم زاد للآتي: أحمد فؤاد باشا, صـ ٣٥ وما بعدها, دار الفكر العربي القاهرة ٢٠٠٢م, التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة:د/ أحمد فؤاد باشا, صـ ٣٨, دار المعارف, القاهرة ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.

(١) ينظر: واقعات المفتين للعلامة المحقق الفقيه الشيخ/عبدالقادر بن يوسف الشهير بقدري أفندي الحنفي صـ٦٤, الطبعة الميرية ببولاق مصر ١٣٠٠هـ.

(٢) ينظر: مجمع الضمانات: لأبي محمد غانم بن محمد البغدادي الحنفي (المتوفى: ١٠٣٠هـ), صـ١٥٠, الناشر: دار الكتاب الإسلامي, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

(٣) ينظر: المرجع السابق صـ٤٣.

الذكية أو مصمماً أو مبرمجاً لها, أو مالكاً أو مستخدماً لها, أو غيرهما وهو ما يعرف بالغير, وسأعرض لتضمين كل من المصنع والمالك والغير من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول

تضمنين مصنع ومصمم تقنيات الذكاء الاصطناعي

من الأشخاص الذين يثار بشأنهم مسألة ضمان الأضرار الناشئة عن تقنيات وأنظمة الذكاء الاصطناعي مصممي ومصنعي الأنظمة الذكية, ويقصد بالمصمم: كل من يتولي عملية تصميم أو برمجة الأنظمة الذكية سواءً عن طريق الخوارزميات, أو التعليم الذاتي, أو التعليم الخبير(١), وغير ذلك ممن يمكن أن تنسب إليه فكرة إيجاد النظام الذكي, فتثار مسألة تضمين المصمم في حالة ثبوت حدوث تعدٍ أو تقصير منه في برمجة أو تصميم الآلة الذكية بشكل يؤثر على كفاءة استعمالها أوسبل الأمان بها الأمر يترتب عليه إلحاق الأذى والضرر بالغير في جسده أو ماله.

كما يدخل في دائرة التضمين عن الأضرار الناشئة عن الأنظة الذكية المصنع ويقصد به الشخص أو الجهة التي تقوم بتحويل النظام الذكي من مجرد فكرة أو ابتكار أو تصميم إلى واقع مادي ملموس(٢), فتثار مسألة الضمان في حق مصنع الآلات الذكية في حالة حدوث تعدٍ أو تقصير منه يتصل بعملية التصنيع كعدم التزامه بالمواصفات والمعايير التي وضعها المصمم أو المبرمج للآلة الذكية على نحو يترتب عليه إلحاق ضرر بالغير حيث تتمثل الوظيفة الأساسية للمصنع في تنفيذ التصميم كما وضعه المصمم وعدم إجراء أي تعديل في ذلك دون الرجوع إلى المصمم أو المبرمج والذي يعد أكثر شخص له دراية ومعرفة بما قام ببرمجته أو تصميمه.

ونظراً لصعوبة مقارنة سلوك الأنظمة الذكية بسلوك الشخص العادي حيث إن سلوك الأول يعلو فوق سلوك الشخص العادي في غالب الأمور, فضلاً عن صعوبة تحديد العنصر الذي تسبب في وقوع الضرر في بعض حوادث التقنيات الذكية كما هو الحال في الروبوتات الطبية المستخدمة في العمليات الجراحية الدقيقة حيث إن سبب الضرر قد يكون راجعاً لسبب خاص

(١) ينظر: انعكاسات الذكاء الاصطناعي صـ ١٥٨٠.
(٢) ينظر: المرجع السابق.

بجسم المريض, كما يمكن أن يكون لسبب راجع للروبوت ذاته مما يجعل من بناء ضمان المصمم والمصنع على مبدأ التعدي والتقصير غير جامع لجميع أفعال الأنظمة الذكية الضارة؛ لذا كان لابد من إيجاد معيار آخر لتضمين هؤلاء وهو جعل مجرد حدوث الضرر علة وسبباً للتضمين وعليه فمتى وجدت العلة ترتب المعلول, وهذا في حد ذاته يعد تطبيقاً عملياً لقاعدة" الغرم بالغنم" التي قصد بها الفقهاء تحقيق العدالة والتوازن الاجتماعي والتي تعني أن من باشر ناشطاً للتربح منه فإنه يكون ضامناً لما يصيب الغير من ضرر ناشئ عنه, وقد أخذ الفقه الإسلامي بنظرية الضرر وهى المسماة في عرف القانونين بالمسؤولية دون خطأ, بل إن الفقه الإسلامي كان له فضل السبق في ذلك ويظهر ذلك جلياً من خلال النصوص التي حرمت الإضرار بالغير يدل على ذلك قول النبي صلى الله عليه وسلم: " لا ضرر ولا ضرار"(١), ومن ثم فإحداث الإضرار بالغير موجب للضمان, ولاشك أن وجود ضرر قد لحق بالغير يستلزم أن الشخص قد تجاوز حدود حقه, وأخل بالالتزام العام بعدم الإضرار ما لم يثبت أن المضرور هو من تسبب في إحداث الضرر كمن يدخل في ملك غيره بدون إذنه فيسقط في بئر كان قد حفرها المالك في أرضه ففي تلك الحالة لا ضمان على حافر البئر لحصول الضرر بلا تعدٍ منه[٢].

الفرع الثاني

تضمنين مالك أو مستعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي

(١) رواه مالك في الموطأ في كتاب: الأقضية باب: القضاء في المرفق,برقم(٢٧٥٨),وأحمد في مسنده برقم(٢٨٦٥),وابن ماجة في كتاب: الأحكام, باب: من بنى في حقه ما يضر بجاره, برقم(٢٣٤٠),الطبراني في المعجم الكبيربرقم(١٣٨٧), والدارقطني في السنن, في كتاب: الصيام, باب: المرأة تقتل إذا ارتدت, برقم(٤٥٣٩), والحاكم في المستدرك في كتاب: البيوع, باب: حديث معمر بن راشد, برقم(٢٣٤٥) وقال: حديث صحيح الإسناد على شرط مسلم ولم يخرجاه. ينظر:الموطأ: مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني (المتوفى: ١٧٩هـ),١٠٧٨/٤, الناشر: مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية – أبو ظبي – الإمارات, الطبعة: الأولى، ١٤٢٥ هـ – ٢٠٠٤ م, مسند أحمد٥٥/٥,سنن ابن ماجة٧٨٤/٢, المعجم الكبير للطبراني٨٦/٢, سنن الدارقطني٤٠٧/٥, المستدرك للحاكم٦٦/٢.

(٢) ينظر: المسؤولية المدنية اللاخطئية في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي دراسة مقارنة: د/حسيني إبراهيم أحمد إبراهيم, بحث منشور بمجلة البحوث والدراسات الشرعية, المجلد الرابع صـ٤٢٤, العدد ٣١, ديسمبر ٢٠١٤م.

بينا في الفرع السابق تضمين المشاركين في إيجاد الأنظمة الذكية من الناحية الفنية بداية من كونها مجرد فكرة أو ابتكار انتهاءً بكونها واقعاً ملموساً, وذلك من خلال الحديث عن تضمين مصمم ومصنع الأنظمة الذكية, وسأتناول في هذا الفرع تضمين المشاركين في هذه الأنظمة من ناحية الاستخدام الواقعي والاستفادة بخدماتها وتشمل هذه المرحلة مالك أو مستخدم الأنظمة الذكية وما يمكن أن يثار بشأنهم من مسألة ضمان الأضرار التي تصيب الغير من جراء التقنيات الذكية المختلفة.

ولتوضيح مسألة ضمان الأضرار الناشئة عن الأنظمة الذكية في تلك الحالة نسوق مثالاً قريباً من الناحية العملية على أحد التقنيات الذكية وليكن السيارات ذاتية القيادة مثلاً وهى عبارة عن سيارات قادرة على استشعار البيئة المحيطة بها والسير دون تدخل بشري حيث لا تتطلب من مالكها أو مستخدمها سوى أن يقوم بتحديد وجهته ثم تقوم السيارة وفقاً لبرمجيات الذكاء الاصطناعي بإيصاله إلى حيث يريد بسلوك أقصر الطرق, فإذا ارتكبت تلك السيارة حادثاً نشأ عنه ضرر للغير فلمن يوجه المطالبة بالتعويض؟.

للإجابة على هذا التساؤل لابد من التفريق بين التعدي والتقصير الذي يمكن أن ينسب إلى المالك, والتعدي والتقصير الذي يمكن أن يعزي إلى المنتفع أو مستعمل الأنظمة الذكية وذلك على النحو التالي:

أولاً: التعدي والتقصير الذي يمكن أن يعزى إلى المنتفع أو المستعمل:

يقصد بالمنتفع أو المستخدم للأنظمة الذكية ـ السيارات الذكية في هذا الفرض ـ هو الشخص الذي يخول له حق استخدام الأنظمة الذكية أو الانتفاع بها وذلك بموجب اتفاق عقدي بينه وبين المالك سواءً كان هذا العقد في صورة إجارة, أو عارية, بل ولو كان هذا المستخدم غاصباً؛ حيث إن العبرة في ضمان الأضرار الناجمة عن الحيوان وكذا الأشياء الجامدة والآلات الذكية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بوضع اليد على الشئ, ويعلل الإمام السرخسي في المبسوط ذلك بقوله:" لأن الدابة في أيديهم وهم يسيرونها ويصرفونها كيف شاءوا (١)", ويتحقق ضمان ذي اليد على الشئ ولو لم يكن مالكاً له كما لو كان مستأجراً أو غاصباً وفي هذا الصدد يقول صاحب أسنى المطالب:" المودع، والمستأجر للحفظ كالمالك في أن كلا

(١) ينظر: المبسوط للسرخسي, ١٩٠/٢٦.

منهما يضمن ما أتلفته الدابة في يده(١)", وأكد هذا المعنى الإمام العز بن عبدالسلام فقال:" والتقصير في حفظ الدابة لا يختص بمالكها بل يعم من قصر في ضبطها وحفظها من مالك أو غالب أو مودع أو مستعير أو مستأجر"(٢).

فيتحمل المنتفع أو المستخدم إذا ثبت تعدية أو تقصيره ضمان الأضرار التي تصيب الغير من جراء الأنظمة الذكية كما لو وجه السيارة في اتجاه مروري مخالف, أو خالف الإرشادات التي وضعها المصمم أو المصنع للتقنيات الذكية, أو اشترط المالك(المؤجر) على المنتفع أو المستخدم(المستأجر) ضرورة إجراء صيانه للسيارة الذكية بعد مدة أو مسافة معينة[٣] لكن الأخير لم يلتزم بذلك مما تسبب في ارتكاب حادث مروري نشأ عنه ضرر للغير ففي تلك الحالة يتحمل المنتفع وحدة تبعة هذا الحادث.

ثانياً: التعدي والتقصير الذي يمكن أن يعزى إلى المالك للأنظمة الذكية:

يتحمل مالك التقنيات الذكية ضمان الأضرار الناشئة عنها والتي تحدث نتيجة تعديه أو تقصيره ما دامت بحيازته بصورة مباشرة ودون أن يكون هناك منتفع أو مستخدم لها غيره, ومن صور التعدي التي يمكن أن تنتسب إلى المالك إهمالة في التدخل في الحالات التي يلزم تدخله فيها سواءً كان ذلك بموجب إنذار من الآلة الذكية أو غيره, وكذا إهماله في الصيانة المعتادة لهذه التقنية الذكية إذا كانت بحاجة لصيانة لا دخل للمصمم أو المصنع فيها, أي يجب يتوجب على المالك للتقنية الذكية القيام بها دون أن يكون لها علاقة بالتصميم الفني أو التقني للآلة[٤], إلى غير ذلك من صور التعدي التي يمكن أن تقع من مالك التقنيات الذكية ويترتب عليها إلحاق ضرر بالغير مما يستوجب تضمينه نتيجة اخلاله بالتزام شرعي عام مقتضاه تحريم الإضرار بالغير لحديث:" لا ضرر ولا ضرار"[٥].

---

(١) ينظر: أسنى المطالب, ١٧٣/٤.
(٢) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الانام, ١٩٤/٢.
(٣) ينظر: المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة دراسة مقارنة: أ/ حامد أحمد السودي الدرعي, صـ٣١, رسالة ماجستير, كلية القانون, جامعة الإمارات العربية المتحدة ٢٠١٩م.
(٤) ينظر: انعكاسات الذكاء الاصطناعي صـ ١٥٩٨.
(٥) سبق تخريجه.

الفرع الثالث

تضمنين الغير عن أضرار تقنيات الذكاء الاصطناعي

يقصد بالغير هنا كل شخص غير المصمم والمصنع والمالك والمنتفع بهذه التقنيات الذكية ينشأ عن فعله في التقنيات الذكية ضرر يلحق بالغير ومن ثم يطالب بالضمان بسبب فعله غير المشروع الناشئ عن تعديه, وتتعدد صور التعدي الناشئ عن فعل الغير في الأنظمة الذكية والتي يترتب عليها إلحاق الضرر ومن ذلك قيام الغير باختراق النظام التقني والبرمجي للآلة عن طريق ما يسمى(بالهاكرز) والذي يتم بواسطة فرد أو مجموعة من المبرمجين المحترفين يقومون باختراق الأنظمة المعلوماتية سواءً بغرض السرقة, أو إلحاق الضرر بصاحب النظام المعلوماتي المخترق, أو من أجل إثبات قدراتهم على تحدي الأنظمة الذكية واختراقها, ومن صور تعدي الغير أيضاً قيامه بإصدار أوامر أو تعليمات للآلة الذكية التي يتم اختراق الدعامة الإلكترونية بها, والتي يتم تخزين وإرسال المعلومات من خلالها للآلة الذكية مما يترتب عليه إلحاق ضرر بالغير[1] ففي مثل تلك الأحوال يطالب الغير بضمان الأضرار الناشئة عن تعديه حيث يطالب الضمان ذي اليد على الشئ ولو لم يكن مالكاً له كما لو كان مستأجراً أو غاصباً وفي هذا الصدد يقول صاحب أسنى المطالب:" المودع، والمستأجر للحفظ كالمالك في أن كلا منهما يضمن ما أتلفته الدابة في يده(٢)", وأكد هذا المعنى الإمام العز بن عبدالسلام فقال:" والتقصير في حفظ الدابة لا يختص بمالكها بل يعم من قصر في ضبطها وحفظها من مالك أو غالب أو مودع أو مستعير أو مستأجر"(٣), مع تحمل الغير وحده للضمان الناشئ عن تعديه في الأنظمة الذكية ما لم يشاركه غيره من نحو مصنع أو مصمم أو مالك أو منتفع ومن ثم تجب المطالبة على كل منهما.

---

(١) ينظر: انعكاسات الذكاء الاصطناعي صـ ١٥٩٩ وما بعدها, ضمانات الخصوصية في الإنترنت:د/ وليد السيد سليم, صـ٢٠٦, دار الجامعة الجديدة ٢٠١٢م..

(٢) ينظر: أسنى المطالب, ١٧٣/٤.

(٣) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام, ١٩٤/٢.

الفرع الرابع

تضمنين الذكاء الاصطناعي ذاته

تقوم فرضية هذا الفرع على مدى إمكانية قيام البرمجيات والتقنيات الذكية بإلحاق أضرار بالغير من تلقاء نفسها دون حدوث خطأ برمجي بها أو نتيجة توجيه من مالكها أو مستخدمها وذلك نتيجة للتطور المتسارع في الأنظمة الذكية وإمكانية إيجاد أجيال من هذه التقنيات قادرة على التعلُم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام وهو ما يعرف بالذكاء الاصطناعي الفائق وذلك طبقاً لقرار البرلمان الأوروبي الصادر في ٢٠١٧/٢/١٧م والذي تضمن الاقتراح على المفوضية الأوروبية باستحداث شخصية قانونية خاصة بالروبوبات, والاعتراف بأنها أشخاص إلكترونية مسؤولة, فهل يمكن حينئذ توجيه المساءلة لهذه التقنيات الذكية عن إحداث تلك الأضرار بمعزل عن مبرمجها أو مصنعها أو مالكها في الفقه الإسلامي؟.

للإجابة على هذه الفرضية يمكننا القول بأنه قد سبق القول بأن الأهلية من خصائص الإنسان والتي تعني صلاحية الشخص لاكتساب الحقوق وتحمل الالتزامات, وأن الفقه الإسلامي قد اعترف لغير الإنسان من الجهات السياسية والدينية والمالية وغيرها كما في بيت المال, والدولة, والوقف, والمسجد وغيرها باكتساب الأهلية حكماً تحت ما يعرف بالشخصية المعنوية أو الحكمية, وقد بينا أيضاً عدم إمكانية إثبات الأهلية لمثل هذه التقنيات الذكية وأسباب ذلك, وبناءً على هذا فإنه لا يتصور توجيه المساءلة لمثل لهذه التقنيات الذكية , حيث إن المساءلة ومن ثم المطالبة بالتضمين من تبعات أو مقتضيات التمتع بالأهلية وهذه التقنيات لا تتمتع بصفة الأهلية, كما أن هذا الأمر يتنافي مع فلسفة العقوبة في الشريعة الإسلامية والتي على رأسها تحقيق الزجر والردع للجناة وأمثالهم من الإقدام على الإضرار بالغير مرة أخرى, فضلاً عن إصلاح النفوس وتهذيب الحواس, وإقناع الجاني بخطئه, ولاشك أن هذا بدوره يحفظ على أمنهم وسلامتهم, ويحميهم من طبائع شرار النفوس ويقلل نسبة الجريمة في المجتمع[١], قال

(١) ينظر: الفقه الإسلامي وأدلته للزحيلي ٥٣١٣/٧.

الماوردي:" الحدود زواجر وضعها الله تعالى للردع عن ارتكاب ما حظر، وترك ما أمر به لما في الطمع من مغالبة الشهوات الملهية عن وعيد الآخرة بعاجل اللذة، فجعل الله تعالى من زواجر الحدود ما يردع به ذا الجهالة حذرا من ألم العقوبة، وخيفة من نكال الفضيحة؛ ليكون ما حظر من محارمه ممنوعا، وما أمر به من فروضه متبوعا، فتكون المصلحة أعم والتكليف أتم، قال الله تعالى: ﴿ وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِلْعَالَمِينَ ﴾[سورة: الأنبياء, الآية ١٠٧]. يعني في استنقاذهم من الجهالة، وإرشادهم من الضلالة، وكفهم عن المعاصي وبعثهم على الطاعة"[١]. وقال في التعازير:" تأديب استصلاح وزجر، يختلف بحسب اختلاف الذنب"[٢].

ولا شك أن مثل هذا لا يحصل لغير الآدمي لذا لم يرد في الفقه الإسلامي مثلاً إيجاب عقوبة على حيوان أو جماد بل جعل تبعة ذلك على من كانت تحت يده.

يضاف إلى ذلك أن القول بمساءلة هذه التقنيات الذكية يكون مدعاة لجعلها حيلة وخدعة يمكن أن يستغلها البشر للتنصل من ضمان الأضرار الناشئة عنها, فضلاً عن عدم اكتراثهم بجودة تصنيع الأنظمة الذكية مما يجعلها أكثر خطورة وتهديداً للبشر.

كما أن من شروط وجوب التضمين في الفقه الإسلامي أَنْ يَكُونَ الْمُتْلِفُ مِنْ أَهْلِ وُجُوبِ الضَّمَانِ عَلَيْهِ.[٣] وتثبت أهلية الضمان لكل آدمي كبيراً كان أو صغيراً, عاقلاً أو مجنوناً, مستيقظاً أو نائماً , حراً كان أو عبداً, وسواء كان ذلك على سبيل المباشرة أو التسبب مع التعدي؛ وذلك لأن التعويض مشروع لجبر الضرر, فلذا لا يشترط في مرتكبه أن يكون صغيراً أو كبيراً عاقلاً أو مجنوناً, وفي ذلك يقول الإمام العز بن عبدالسلام:" الجوابر مشروعة لجلب ما فات من المصالح، والزواجر مشروعة لدرء المفاسد، والغرض من الجوابر جبر ما فات من مصالح حقوق الله وحقوق عباده، ولا يشترط في ذلك أن يكون من وجب عليه الجبر آثما، وكذلك شرع الجبر مع الخطأ والعمد والجهل والعلم والذكر والنسيان، وعلى المجانين والصبيان[٤].

---

(١) ينظر: الأحكام السلطانية للماوردي صـ ٣٢٥.
(٢) ينظر: المرجع السابق صـ ٣٤٤.
(٣) ينظر: بدائع الصنائع ١٦٨/٧.
(٤) ينظر: قواعد الأحكام ١٧٨/١.

ويترتب على اشتراط كون المتلف من أهل الضمان انتفاء الضمان فيما أتلفته البهائم[١]؛ توجيه الخطاب إليها على الإطلاق, فجناية العجماء جبار أي: هدر, فلا ضمان على مالك الحيوان إذا حدث الضرر من تلقاء ذات الحيوان, ولم يكن بسبب من مالكه كالتفريط في حفظه, أو اقتنائه كلباً عقوراً, أو كان الحيوان كالآله في يده؛ كما في السائق والقائد والراكب, فعلى مستعمله حينئذ ضمان ما أحدث من ضرر, وفي غير ذلك فلا ضمان فيما تحدثه العجماء من أضرار. كما لا ضمان أيضاً في الأضرار الناجمة عن الجمادات, إلا ما يرجع الإتلاف فيه إلى فعل الإنسان عن طريق المباشرة أو التسبب[٢].

المطلب الثالث

الأساس الشرعي لضمان ما يحدثه الذكاء الاصطناعي من أضرار

لقد أوجبت الشريعة الإسلامية على حائز ومستعمل الأشياء الخطرة بذل عناية خاصة كي لا يتعرض الغير لخطرها, فقد روي عن جابر بن عبدالله رضي الله عنهما أن رسول الله صلى الله عليه سلم مر بقوم في مجلس يسلون سيفاً يتعاطونه بينهم غير مغمود, فقال: ألم أزجر عن هذا, فإذا سل أحدكم السيف فليغمده, ثم ليعطه أخاه"[٣], وما روي عن عن أبي موسى، أن رسول الله صلى الله عليه وسلم، قال: «إذا مر أحدكم في مجلس أو سوق، وبيده نبل، فليأخذ بنصالها، ثم ليأخذ بنصالها، ثم ليأخذ بنصالها"[٤].

وقد سبق القول بأن الذكاء الاصطناعي بتقنياته وأنظمته المختلفة من المسائل العلمية المستجدة التي لم يعرفها فقهاء الشريعة القدامى بهذا التطور والتقدم الذي نعيشه الآن, وإن كانوا قد عرفوا أنواعاً من الاكتشافات التي تشبه إلى حد كبير بعضاً من آلات الذكاء

---

(١) ينظر: بدائع الصنائع١٦٨/٧.

(٢) ينظر: التعويض عن الضرر في الفقه الإسلامي: د/ محمد المدني بوساق, صـ٢٠٨, دار إشبيليا للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م.

(٣) رواه الطبراني في الأوسط, برقم(٤٨٨٤), وفي إسناده محمد بن عبيد الله العرزمي وهو ضعيف.ينظر: المعجم الأوسط ١٣٦/٥, مجمع الزوائد ومنبع الفوائد: لأبي الحسن نور الدين علي بن أبي بكر بن سليمان الهيثمي (المتوفى: ٨٠٧هـ),٢٩١/٧, الناشر: مكتبة القدسي، القاهرة, عام النشر: ١٤١٤ هـ، ١٩٩٤ م.

(٤) رواه البخاري في كتاب: الفتن, باب: من حمل علينا السلاح فليس منا, برقم(٧٠٧٣), ومسلم في كتاب: البر والصلة والآداب, باب: أمر من مر بسلاح في مسجد أو سوق, برقم(٢١٧٥). ينظر: صحيح البخاري٤٩/٩, صحيح مسلم ٢٠١٩/٤.

الاصطناعي ولكنها كانت في صورة بدائية ومن ثم لم تكن هناك حاجة للحديث عن ضمان الأضرار الناشئة عنها؛ وذلك لعدم وجود حوادث ناشئة عنها في زمانهم, وتفريعاً على ذلك لم تحدث أضرار كالتي نعهدها في عصرنا الحاضر, لذا فإن ضمان الأضرار الناشئة عنها تخضع للقواعد العامة في الضمان كما وردت في كتبهم فيسأل مباشر الضرر وإن لم يتعد, ولا يسأل المتسبب إلا إذا تعد, إذ يقيم الفقه الإسلامي تفرقة هامة بين من باشر الضرر وبين من كان متسبباً فيه, حيث لا يصور وقوع الضرر إلا بطريق المباشرة أو التسبب, ومن ثم إذا وقع الضرر فإنه يجب الضمان على من باشره أو تسبب فيه ما دام الفعل الذي نشأ عنه الضرر قد وقع تعدياً.

ويمكن تأسيس ضمان الأضرار الناشئة عن التقنيات الذكية على ما يعرف في الفقه الوضعي بفكرة الحراسة الفعلية حيث يتضح من النصوص الفقهية التي ساقها الفقهاء في ضمان الأضرار الناجمة عن الحيوان أن ضمان الأضرار الناجمة عن الأشياء يرتبط ارتباطاً وثيقاً بوضع اليد على الشئ, ويعلل الإمام السرخسي في المبسوط ذلك بقوله:" لأن الدابة في أيديهم وهم يسيرونها ويصرفونها كيف شاءوا [1]",ومن ذلك ما نص عليه فقهاء الشافعية:" إذا كان مع البهيمة شخص، ضمن ما أتلفته من نفس ومال، سواء أتلفت ليلا أو نهارا، وسواء كان سائقها أو راكبها أو قائدها، وسواء أتلفت بيدها أو رجلها أو عضها أو ذنبها؛ لأنها تحت يده وعليه تعهدها وحفظها، وسواء كان الذي مع البهيمة مالكها أو أجيره، أو مستأجرا أو مستعيرا أو غاصبا، لشمول اليد، وسواء البهيمة الواحدة والعدد، كالإبل المقطورة"[2].

ويتحقق ضمان ذي اليد على الشئ ولو لم يكن مالكاً له كما لو كان مستأجراً أو غاصباً وفي هذا الصدد يقول صاحب أسنى المطالب:" المودع، والمستأجر للحفظ كالمالك في أن كلا منهما يضمن ما أتلفته الدابة في يده[3]", وأكد هذا المعنى الإمام العز بن عبدالسلام فقال:" والتقصير في حفظ الدابة لا يختص بمالكها بل يعم من قصر في ضبطها وحفظها من مالك أو غالب أو مودع أو مستعير أو مستأجر"[4], وفي هذا يقول الإمام النووي: وجب الضمان

---

(1) ينظر: المبسوط للسرخسي, ١٩٠/٢٦.
(2) ينظر:روضة الطالبين١٩٧/١٠, مغني المحتاج ٥٤٢/٥, نهاية المحتاج ٣٨/٨.
(3) ينظر: أسنى المطالب, ١٧٣/٤.
(4) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الانام, ١٩٤/٢.

في مال الذي هو معها سواءً كان مالكاً أو مستأجراً أو مستعيراً أو غاصباً أو مودعاً أو وكيلاً أو غيره[١].

وقد تواترت نصوص الفقهاء على كون اليد من أسباب الضمان ومن ذلك ما نص عليه القرافي: اعلم أن أسباب الضمان في الشريعة ثلاثة لا رابع لها:.... وثالثها وضع اليد التي ليست بمؤتمنة(٢),وصرح العز بن عبدالسلام بأن الضمان يجب بأربعة أشياء: اليد والمباشرة، والتسبب، والشرط(٣). ونص الغزالي في الوجيز على التفويت بالمباشرة أو التسبب وإثبات اليد(٤). وصرح ابن رجب أن أسباب الضمان ثلاثة: عقد ويد وإتلاف(٥).

والأصل في الضمان بوضع اليد قول النبي صلى الله عليه وسلم:" على اليد ما أخذت حتى تؤديه"(٦).

كما يمكن تأسيس ضمان الأضرار الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي على مبدأ الضرر الذي هو علة الضمان والفعل الضار بشرط التعدي سبب هذا[٧],حيث يشترط في الفعل الضار الموجب للضمان أن يكون قد وقع تعدياً أي دون وجه حق وعلى سبيل الاعتداء أو المجاوزة لحق الغير, أو عدم الجواز الشرعي أي مخالفة الشرع(الكتاب, والسنة, والإجماع)

---

(١) ينظر: المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج: لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ), ٢٨٢/٢,الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت, الطبعة: الثانية، ١٣٩٢هـ.

(٢) ينظر:الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق: لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ),٢٠٦/٢, ٢٠٧, الناشر: عالم الكتب, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

(٣) ينظر: قواعد الأحكام في مصالح الأنام: لأبي محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام بن أبي القاسم بن الحسن السلمي الدمشقي، الملقب بسلطان العلماء (المتوفى: ٦٦٠هـ)١٤٥/٢, الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة.

(٤) ينظر: الوسيط في المذهب: لأبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ),٣٨٣/٣, الناشر: دار السلام – القاهرة الطبعة: الأولى ١٤١٧هـ .

(٥) ينظر: القواعد لابن رجب زين الدين عبد الرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السَلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، الحنبلي (المتوفى: ٧٩٥هـ),صـ٢٠٤, الناشر: دار الكتب العلمية.

(٦) رواه أحمد في مسنده ,برقم(٢٠٠٨٦), وابن ماجة في كتاب: الصدقات, باب: العارية, وأبو داود في أبواب أبواب الإجارة, باب: تضمين العور برقم(٣٥٦١), والترمذي في كتاب: البيوع, باب: العارية مؤداة, برقم(١٢٦٦), والحاكم في المستدرك برقم(٢٣٠٣) وقال: حديث صحيح الإسناد على شرط البخاري ولم يخرجاه. ينظر:مسند أحمد ٢٧٧/٣٣, سنن ابن ماجة٨٠٢/٢, سنن أبي داود ٢٩٦/٣, سنن الترمذي٥٥٧/٢, المستدك للحاكم٥٥/٢.

(٧) ينظر: د/ فتحي الدريني النظريات الفقهية, صـ٢١٢, الطبعة الثانية, جامعة دمشق بدون تاريخ.

إضافة لما جرى به العرف واستقرت عليه العادة حيث جاء في نصوص الفقهاء:" لو تعدى برشه ضمن وإلا فلا يضمن بأن رش هو كالعادة لدفع الغبار"[١], أو وقع على سبيل الإهمال والتقصير وقلة الاحتراز.

ولا يقصد بالتعدي التعمد ولا القصد حيث لا يشترط في فاعله أن يتوافر فيه الإدراك أو القصد إلى الإضرار بل تنعقد سببية الفعل الضار ولو كان فاعله فاقد للأهلية كصبي غير مميز أو مجنون أو غير مدرك ولا قاصد كالنائم والناسي إذ ليست أهلية الأداء شرطاً في التضمين؛ لأن أساس التضمين المالي هو جبر المتلف صيانة لعصمة الإنسان في ماله, لذا كان العمد والخطأ في إتلاف الأموال سواء, وإن كان للعمد والخطأ أثره في العدوان على الأنفس[٢].

فيتضح مما سبق أن الأساس الذي يمكن أن يبنى عليه ضمان الأضرار الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي هو وضع اليد عليها عن طريق ما يعرف في الفقه الوضعي بالحراسة الفعلية, كما يمكن أن يؤسس ضمان الأضرار الناشئ عن التقنيات الذكية على مبدأ التعدي سواءً وقع الفعل الضار بطريق المباشرة أو التسبب؛ حيث إن لم يكن تعدٍ فلا يترتب الضمان بصرف النظر عن المباشرة أو التسبب[٣].

المبحث الرابع

الأثر المترتب على ثبوت الضمان الناشئ عن أضرار الذكاء الاصطناعي

إذا تم استخدام الأنظمة الذكية بطريقة يترتب عليها إلحاق الضرر بالغير مع تحقق سبب الضمان وأركانه التي يتحقق بها من ثبوت التعدي(الخطأ), وتحقق الضرر, وإفضائه إلى الإضرار بنفسه أو بسببه المباشر فإنه يترتب عليه الحكم بإلزام المعتدي بتعويض المضرور عما لحقه من ضرر في نفسه أو ماله؛ وذلك لكونه متعدياً ومتجاوزاً حدود الشرع ومخالفاً ما أمر الشارع بالامتناع عن إتيانه والكف عن مباشرته, وقد أوجبت الشريعة هذا الحق في التضمين لكل من أصابه ضرر من جراء هذا التعدي والعدوان وترتب على ذلك إخلال بحق

---

(١) ينظر: مجمع الضمانات صـ ١٦٤.

(٢) ينظر: النظريات الفقهية صـ ٢٠٤, ٢٠٥.

(٣) ينظر: د/ مصطفى الزرقا, الفعل الضار والضمان فيه دراسة وصياغة قانونية مؤصلة على نصوص الشريعة الإسلامية وفقهها انطلاقاً من نصوص القانون المدني الأردني, صـ٧٩, الطبعة الأولى, دار العلم دمشق ١٩٨٨م.

من حقوقه المشروعة؛ لأن فوات تلك الحقوق اعتداء وإضرار, والضرر يجب أن يزال ويتحقق ذلك بالضمان, وفي هذا حماية لحياة الإنسان وممتلكاته وتحقيق الأمن والسلامة له مما قد يحيق به أو بممتلكاته من مخاطر, وفيما يلي بيان لحقيقة التعويض, و مشروعيته, وشروطه, وصوره, وذلك من خلال الفروع التالية:

الفرع الأول

حقيقة التعويض, ومشروعيته

تعريف التعويض في اللغة:

يطلق العوض في اللغة على البدل والخلف, والجمع أعواض, تقول: عضت فلاناً أو عوضته وأعضته: إذا أعطيته بدل ما ذهب منه, والمصدر العوض, والاسم المعوضه والعوض, والجمع أعواض[١], وجاء في تاج العروس: والعوض، كعنب: الخلف. وفي العباب: كل ما أعطيته من شيء فكان خلفا[٢], وجاء في معجم متن اللغة: إذا عوضت عوضاً أي دفعت, وتعوض واعتاض: أخذ العوض, ومنه: سأله العوض[٣].

فالعوض إذاً يعني البدل أو الخلف, وفي حديث أبي هريرة رضي الله عنه دلالة واضحة عندما قال:" فلما أحل الله ذلك للمسلمين ـ يعني الجزية ـ عرفوا أنه قد عاضهم أفضل مما كانوا وجدوا عليه مما كان المشركون يوافون به من التجارة"[٤]. أي أبدلهم كسباً طيباً أفضل مما كانوا يخشون فوته.

---

(١) ينظر: لسان العرب٥٥/٩, ٥٦, الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية: لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (المتوفى: ٣٩٣هـ), ١٠٩٢/٣, ١٠٩٣, الناشر: دار العلم للملايين – بيروت, الطبعة: الرابعة ١٤٠٧ هـ – ١٩٨٧ م, معجم متن اللغة (موسوعة لغوية حديثة): أحمد رضا (عضو المجمع العلمي العربي بدمشق),٢٤٦/٤, الناشر: دار مكتبة الحياة – بيروت, ١٣٧٩ هـ – ١٩٦٠ م.

(٢) ينظر: تاج العروس٤٤٩/١٨.

(٣) ينظر: معجم متن اللغة٢٤٦/٤.

(٤) رواه البخاري في كتاب: الجزية, باب: كيف ينبذ إلى أهل العهد, برقم(٣١٧٧), ومسلم في كتاب: الحج, باب: لا يحج بالبيت مشرك ولا يطوف, برقم(١٣٤٧). ينظر: صحيح البخاري ١٠٢/٤, صحيح مسلم ٩٨٢/٢.

وهذا المعنى السابق مأخوذ من قوله تعالى:﴿ يَاأَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنَّمَا الْمُشْرِكُونَ نَجَسٌ فَلَا يَقْرَبُوا الْمَسْجِدَ الْحَرَامَ بَعْدَ عَامِهِمْ هَذَا وَإِنْ خِفْتُمْ عَيْلَةً فَسَوْفَ يُغْنِيكُمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ إِنْ شَاءَ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ۞ قَاتِلُوا الَّذِينَ لَا يُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَا بِالْيَوْمِ الْآخِرِ وَلَا يُحَرِّمُونَ مَا حَرَّمَ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَلَا يَدِينُونَ دِينَ الْحَقِّ مِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ حَتَّى يُعْطُوا الْجِزْيَةَ عَنْ يَدٍ وَهُمْ صَاغِرُونَ﴾ [سورة: التوبة, الآيتان:٢٨, ٢٩].

قال الإمام الطبري: لما نزلت هذه الآيات وقال الناس: لتقطعنَّ عنا الأسواق، ولتهلكن التجارة، وليذهبنّ ما كنا نصيب فيها من المَرافق! فقال الله عز وجل: (وإن خفتم عيلة فسوف يغنيكم الله من فضله) ، من وجه غير ذلك (إن شاء) ، إلى قوله: (وهم صاغرون) ، ففي هذا عوَض مما تخوَّفتم من قطع تلك الأسواق، فعوَّضهم الله بما قطع عنهم من أمر الشرك، ما أعطَاهم من أعْناق أهلِ الكتاب من الجزية[١].

تعريف التعويض في الاصطلاح الفقهي:

لم يعبر الفقهاء القدامى عن جبر الضرر بلفظ "التعويض" كما هو الحال في اصطلاح القانونيين, وإنما عبروا عنه بلفظ الضمان أو التضمين, وعلى هذا فالضمان عندهم يحمل في طياته ما يقصد من اصطلاح التعويض, وإن كان الضمان أعم من التعويض ؛ لأنه يكون في الأموال وغيرها.

ومن تعريفات الفقهاء القدامي للضمان والتي تقارب معنى التعويض حيث ذكر فيها معنى العوض صريحاً قولهم الضمان:عبارة عن غرامة التالف[٢] . ومنها الضمان: رد مثل الهالك أو قيمته[٣]. ومنها الضمان: إيجاب مثل التالف إن أمكن أو قيمته, نفياً للضرر بقدر الإمكان[٤].

وقال حاول بعض المعاصرين تحديد مصطلح خاص للتعبير عن المسؤولية عن جبر الضرر, للتخلص من عموم لفظ الضمان واشتباه دلالته على أبواب مختلفة, ومن ذلك قولهم: التعويض هو: المال الذي يحكم به على من أوقع ضرراً على غيره في نفس أو مال أو شرف[٥].

---

(١) ينظر: تفسير الطبري ١٩٧/١٤, تفسير ابن كثير ١١٦/٤.
(٢) ينظر: نيل الأوطار ٣٥٧/٥.
(٣) ينظر: غمز عيون البصائر ٦/٤.
(٤) ينظر: تبيين الحقائق ٢٢٣/٥, بدائع الصنائع ١٦٨/٧.
(٥) ينظر: الشيخ محمود شلتوت, المسؤولية المدنية والجنائية, صـ٣٥.

مشروعية التعويض في الشريعة الإسلامية

جبر الأضرار بالتعويض المالي أمر سائغ في الشريعة الإسلامية, وهذا المبدأ من خصائصها باعتبارها شريعة سمحة وخالدة, وقد دلت مصادر التشريع الإسلامي على مشروعية التعويض عن الأضرار , ومن ذلك نصوص الكتاب والسنة والإجماع :

فمن الكتاب:

قوله تعالى:﴿ فَمَنِ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ﴾ [سورة: البقرة, من الآية: ١٩٤], وقوله تعالى:﴿ وَإِنْ عَاقَبْتُمْ فَعَاقِبُوا بِمِثْلِ مَا عُوقِبْتُمْ بِهِ وَلَئِنْ صَبَرْتُمْ لَهُوَ خَيْرٌ لِلصَّابِرِينَ﴾ [سورة: النحل, الآية: ١٢٦], وقوله تعالى:﴿ وَجَزَاءُ سَيِّئَةٍ سَيِّئَةٌ مِثْلُهَا فَمَنْ عَفَا وَأَصْلَحَ فَأَجْرُهُ عَلَى اللَّهِ إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الظَّالِمِينَ﴾[سورة: الشورى, من الآية:٤٠].

فقد ذكر المفسرون أن تلك الآيات تدل على معان عدة, من بين تلك المعاني مشروعية التعويض, فقد قال الإمام الجصاص في قوله تعالى:﴿ فَمَنِ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ ﴾[سورة: البقرة, من الآية:١٩٤] عموم في أن من استهلك لغيره مالاً كان عليه مثله[١], وهذا ما أكده الإمام القرطبي في تفسيره فقال: يجوز أخذ العوض كما لو تمكن الآخذ بالحكم من الحاكم[٢]. وهذا يدل على مشروعية التعويض.

ـ ومن السنة:

فقد وردت العديد من النصوص النبوية التي تدل على مشروعية التعويض عن الأضرار في الفقه الإسلامي منها:

ـ عن أنس قال: أهدت بعض أزواج النبي صلى الله عليه وسلم إلى النبي صلى الله عليه وسلم طعاما في قصعة، فضربت عائشة القصعة بيدها، فألقت ما فيها، فقال النبي صلى الله عليه وسلم: "طعام بطعام، وإناء بإناء"[٣]. فهذا الحديث صريح في تقرير مشروعية التعويض عن الضرر.

---

(١) ينظر: أحكام القرآن للجصاص, ٣١٧/١.

(٢) ينظر: تفسير القرطبي ٢٠١/١٠, ٢٠٢.

(٣) رواه الإمام الترمذي في سننه, في كتاب: أبواب الأحكام , باب: ما جاء فيمن يكسر له الشيء ما يحكم له من مال الكاسر؟, برقم(١٣٥٩), وقال: حديث حسن صحيح. ينظر: سنن الترمذي ٣٣/٣, بلوغ المرام من أدلة الأحكام: لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر

ـ وعن حرام بن سعد بن محيصة «أن ناقة للبراء رضي الله عنه دخلت حائط قوم فأفسدت فيه، فقضى رسول الله – صلى الله عليه وسلم – أن على أهل الأموال حفظها بالنهار وما أفسدته المواشي بالليل فهو ضامن على أهلها»[١] . أي مضمون عليهم, ومعنى الضمان هنا إلزام أصحابها ما أفسدته مواشيهم من الزرع والشجر ليلاً.

ـ وقول النبي صلى الله عليه وسلم:" لاضرر ولا ضرار"[٢]. يعتبر هذا الحديث قاعدة عامة للتعويض عن الأضرار, وقد استنبط منها الفقهاء قاعدة فقهية في غاية الأهمية وهى قاعدة: (الضرر يزال) وهذه الصيغة هى الأكثر شيوعاً في كتب القواعد الفقهية[٣], وإن كانت قد وردت بصيغ أخرى مثل: (لا ضرر ولا ضرار) [٤], و(الضرر لا يزال بالضرر) [٥], و(يزال الضرر بلا ضرر) [٦] , ولاشك أن إزالة الضرر هى التعويض عن الضرر الذي وقع, وقد أجمع المسلمون على جواز التعويض والضمان في الجملة[٧].

العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ), صـ ٣٤٣, الناشر: دار الفلق – الرياض, الطبعة: السابعة، ١٤٢٤ هـ.

(١) رواه الإمام أحمد برقم(٢٣٦٩١), والبيهقي في السنن الكبرى في كتاب: الأشربة والحد فيها ـ جماع أبواب صفة السوط ـ , باب: الضمان على البهائم, برقم(١٧٦٧٥), حديث صحيح حيث قال الحاكم: حديث صحيح الإسناد . ينظر: مسند أحمد ٦٧/٣٩, السنن الكبرى للبيهقي ٥٩٢/٨, البدر المنير ١٩/٩, تحفة المحتاج ٤٩٨/٢, فتح الغفار ١٢٩٨/٣.

(٢) سبق تخريجه.

(٣)ينظر: الأشباه والنظائر :تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين السبكي (المتوفى: ٧٧١هـ), ٤١/١, الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى ١٤١١هـ– ١٩٩١م, الأشباه والنظائر لابن نجيم صـ٧٢, مجلة الأحكام العدلية صـ١٨.

(٤)ينظر: مجلة الأحكام العدلية صـ١٨.

(٥)ينظر: المنثور في القواعد الفقهية: لأبي عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي (المتوفى: ٧٩٤هـ), ٣٢١/٢, الناشر: وزارة الأوقاف الكويتية,الطبعة: الثانية، ١٤٠٥هـ – ١٩٨٥م.

(٦) ينظر: شرح الكوكب المنير: تقي الدين أبو البقاء محمد بن أحمد بن عبد العزيز بن علي الفتوحي المعروف بابن النجار الحنبلي (المتوفى: ٩٧٢هـ),٤٤٢/٤, الناشر: مكتبة العبيكان, الطبعة: الطبعة الثانية ١٤١٨هـ – ١٩٩٧م.

(٧) ينظر: بداية المجتهد٩٥/٢, المغني٤٠٠/٤, الإجماع: محمد بن إبراهيم بن المنذر النيسابوري,صـ ١٢٥, الناشر: دار المسلم للنشر والتوزيع, الطبعة: الأولى لدار المسلم، ١٤٢٥ هـ/ ٢٠٠٤ م.

ـ المعقول : لا شك أن العقل يقر ذلك ولو ترك الناس لأهوائهم لفسدت الأرض ولأصبح الرد على الخطأ مغالى فيه ولا تقدير لمقداره كما كان سائداً في الجاهلية, الأمر الذي كان يستتبع دائماً رد فعل قوي من قبيلة الجاني قد يؤدي إلى استحكام العداء بين القبيلتين وقد يسبب حرباً تستمر أجيالاً[1].

فظهر مما سبق تضافر الأدلة من الكتاب والسنة والإجماع والمعقول على مشروعية التعويض في الشريعة الإسلامية, وأن الواجب على من تسبب في إحداث ضرر لغيره في نفس أو مال تعويض يدفعه للمضرور لأجل جبر هذا الضرر, وبهذا قد تحققت مشروعية الضمان والتعويض في الفقه الإسلامي.

الفرع الثاني

كيفية التعويض وشروطه

من المعلوم أن التعويض قد شرع لأجل جبر الضرر الذي لحق بالمضرور سواءً في نفسه أو ماله أو عرضه فكما سبق القول أن الضرر هو: الأذى الذي يصيب الإنسان في نفسه أو ماله أو عرضه أو عاطفته[2], وقد سبق تقسيم الضرر إلى ضرر مادي: ويعني إلحاق مفسدة بمال الغير أو بجسده, وضرر معنوي: ويعني الأذى الذي يصيب الإنسان في عرضه أو عاطفته أو شعوره, وطبقاً لما سبق سأقسم هذا الفرع إلى ما يلي: أولاً: الحديث عن كيفية التعويض عن الضرر المادي المالي وشروطه, ثانياً: الحديث عن كيفية التعويض عن الضرر المادي الجسماني وشروطه حيث إن الضرر الناشئ عن التقنيات الذكية لا يخرج من مثل هذين الشقين, ثالثاً: التعويض عن الضرر المعنوي.

أولا: التعويض عن الضرر المالي وشروطه:

إذا نشأ عن التعدي الناشئ عن تقنيات الذكاء إلحاق مفسدة بمال الغير فإن هذا يستلزم الحكم بتعويض المضرور عما لحقه من مفسدة في ماله, ولكن هذا التعويض لا يتم إلا بعد توفر ضوابط وشروط معينة فليس كل إتلاف لما يملكه الغير يكون موجباً للضمان.

---

(1) ينظر :أ/ إبراهيم محمد موسى, التسويات والتعويضات المدنية في الفقه الإسلامي والقانون, صـ ٦٤, رسالة ماجستير, جامعة أم درمان, كلية الشريعة ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.

(2)ينظر: نظرية الضمان٢٩, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٤.

شروط التعويض عن الضرر المالي:

لقد وضع الفقهاء شروطاً لما يجب ضمانه من الأموال, وفيما بيان لهذه الشروط:

أـ أن تكون المفسدة قد أصابت مالاً: فيشترط لاستحقاق التعويض أن تلحق المفسدة بشئ يعد مالاً في نظر الشرع والعرف, وعليه فما عده الشرع مالاً وجب ضمانه في حالة الإتلاف, وما لم يعده الشرع مالاً لحرمته أو نجاسته فلا يجب ضمانه, وفي هذا يقول صاحب الجواهر الثمينة:" وأما الجمادات: فكل متمول معصوم لصاحبه مضمون، فلا تضمن الخمر للمسلم، وتضمن للذمي. وقال ابن الماجشون وأحمد بن المعذل: لا تضمن لمسلم ولا ذمي. ولا يضمن ما نقض من الملاهي بكسرها وتغييرها عن حالها"[١].

كذا تثبت مالية الأشياء بتعارف الناس على الانتفاع بها في غرض من الأغراض أي يكون مطلوباً للحاجة إليه, ومن ثم فما ترك الناس الانتفاع به فلا تثبت له صفة المالية ولكن بشرط ترك جميع الناس له لا بعضهم وعليه فلا يجب الضمان في إتلاف قطرة ماء, أو كف تراب, وفي هذا يقول ابن نجيم:" والمالية إنما ثبت بتمول الناس كافة أو بتقوم البعض والتقوم يثبت بها وبإباحة الانتفاع له شرعاً فما يكون مباح الانتفاع بدون تمول الناس لا يكون مالاً كحبة حنطة وما يكون مالاً بين الناس ولا يكون مباح الانتفاع لا يكون متقوماً كالخمر، وإذا عدم الأمر إن لم يثبت واحد منهما كالدم"[٢].

ب ــ أن يكون المال متقوماً: وهو الذي له قيمة شرعاً[٣], ومن ثم فلا يتحقق الضرر في إتلاف خمر لمسلم لعدم المالية شرعاً بالنسبة إليه, وفي هذا يقول صاحب بدائع الصنائع:" وأما شرائط وجوب هذا الضمان..... ومنها أن يكون متقوما، فلا يجب الضمان بإتلاف الخمر والخنزير على المسلم سواء كان المتلف مسلما، أو ذميا لسقوط تقوم الخمر والخنزير في حق المسلم"[٤].

---

(١) ينظر: عقد الجواهر الثمينة في مذهب عالم المدينة: أبو محمد جلال الدين عبد الله بن نجم بن شاس بن نزار الجذامي السعدي المالكي (المتوفى: ٦١٦هـ), ٨٦٥/٣, الناشر: دار الغرب الإسلامي، بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م.

(٢) ينظر: البحر الرائق ٢٧٧/٥.

(٣)ينظر: بدائع الصنائع١٦٧/٧, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٣٩.

(٤) ينظر: بدائع الصنائع١٦٧/٧.

على أنه يقصد بالتقوم هنا هو إباحة الانتفاع به شرعاً في حال السعة والاختيار لا حال الضرورة والحاجة كإباحة الميتة للمضطر وشرب الخمر لإساغة الغصة كما قال ابن نجيم:" والتقوم يثبت بها وبإباحة الانتفاع له شرعاً والتقوم يثبت بها وبإباحة الانتفاع له شرعاً فما يكون مباح الانتفاع بدون تمول الناس لا يكون مالاً كحبة حنطة وما يكون مالاً بين الناس ولا يكون مباح الانتفاع لا يكون متقوماً كالخمر، وإذا عدم الأمر إن لم يثبت واحد منهما كالدم"[١]., وجاء في درر الحكام:" والتقوم إنما يثبت بإباحة الانتفاع به شرعاً"[٢], وجاء في موضع آخر:" المال المتقوم يستعمل في معنيين: الأول: ما يباح الانتفاع به. والثاني: بمعنى المال المحرز فالسمك في البحر غير متقوم وإذا اصطيد صار متقوما بالإحراز فالمعنى الأولي هو معنى المال الشرعي والثاني معناه العرفي[٣].

وعلى هذا إذا نشأ عن التقنيات الذكية إتلاف مال متقوم للغير فيلزم من تسبب في هذا الإتلاف بالتعويض, أما إن كان المتلف ليس متقوماً أي غير مباح الانتفاع به شرعاً فلا يلزم من ألحق مفسدة به بشئ.

ج ـ أن يكون المتلف من أهل الضمان: وفي هذا يقول الإمام الكاساني:" أَنْ يَكُونَ الْمُتْلِفُ مِنْ أَهْلِ وُجُوبِ الضَّمَانِ عَلَيْهِ.[٤] وتثبت أهلية الضمان لكل آدمي كبيراً كان أو صغيراً, عاقلاً أو مجنوناً, مستيقظاً أو نائماً , حراً كان أو عبداً, وسواء كان ذلك على سبيل المباشرة أو التسبب مع التعدي؛ وذلك لأن التعويض مشروع لجبر الضرر, فلذا لا يشترط في مرتكبه أن يكون صغيراً أو كبيراً عاقلاً أو مجنوناً, وفي ذلك يقول الإمام العز بن عبدالسلام:" الجوابر مشروعة لجلب ما فات من المصالح، والزواجر مشروعة لدرء المفاسد، والغرض من الجوابر جبر ما فات من مصالح حقوق الله وحقوق عباده، ولا يشترط في ذلك أن يكون من وجب عليه الجبر آثما، وكذلك شرع الجبر مع الخطأ والعمد والجهل والعلم والذكر والنسيان، وعلى المجانين والصبيان[٥].

---

(١) ينظر: البحر الرائق ٢٧٧/٥.
(٢) ينظر: درر الحكام شرح مجلة الأحكام ١٦٨/٢.
(٣) ينظر: المرجع السابق ١١٦/١, مجلة الأحكام العدلية صـ ٣١.
(٤) ينظر: بدائع الصنائع ١٦٨/٧.
(٥) ينظر: قواعد الأحكام ١٧٨/١.

كيفية تعويض الأضرار المالية:

الأصل في جبر الضرر الذي لحق بالأموال للتخلص من العهدة يكون برد الحقوق بأعيانها إن كانت قائمة بكامل أوصافها وقيمتها جاء في قواعد الأحكام:" أما الجوابر المتعلقة بالأموال فالأصل رد الحقوق بأعيانها عند الإمكان فإذا ردها كاملة الأوصاف برئ من عهدتها، وإن ردها ناقصة الأوصاف جبر أوصافها بالقيمة، لأن الأوصاف ليست من ذوات الأمثال، إن ردها ناقصة القيمة موفرة الأوصاف لم يضمن ما نقص قيمتها بانخفاض الأسواق خلافا لأبي ثور، لأنه لم يفت شيئا من أجزائها ولا من أوصافها"[١]. وجاء في المغني:" وليس على الغاصب ضمان نقص القيمة الحاصل بتغير الأسعار. نص عليه أحمد وهو قول جمهور العلماء. وحكي عن أبي ثور أنه يضمنه؛ لأنه يضمنه إذا تلفت العين، فيلزمه إذا ردها، كالسمن"[٢].

ويسمى هذا النوع بالتعويض العيني: وهو عبارة عن رد الحقوق بأعيانها عند الإمكان, كإعادة العين المغصوبة أو المتلفة إلى مكانها كما هى, أو إعادة الحال إلى ما كان عليه قبل الإتلاف, فإزالة الضرر تكون أولاً برد العين إذا كانت موجودة عند الغاصب إذا كان ذلك ممكناً, يدل على ذلك ما جاء في بدائع الصنائع:" فما دام قادرا على رده على الوجه الذي أخذه لا يجب عليه الضمان"[٣].

وما جاء في الذخيرة للقرافي:" وأما جوابر المال فالأصل أن يؤتى بغير المال مع الإمكان فإن أتى به كامل الذات والصفات برئ من عهدته"[٤]. وما جاء في مغني المحتاج: " ولو كان باقيا وجب رده"[٥] . وما جاء في المغني:" فمن غصب شيئا لزمه رده، ما كان باقيا، بغير خلاف نعلمه"[٦].

- يدل على تلك الصورة من التعويض:

---

(١) ينظر: المرجع السابق ١/١٨٠.
(٢) ينظر: المغني ٥/١٩٤.
(٣) ينظر: بدائع الصنائع ٧/١٥١.
(٤) ينظر: الذخيرة للقرافي ٣/٣٠٢.
(٥) ينظر: مغني المحتاج ٣/٣٣٨.
(٦) ينظر: المغني ٥/١٧٧.

ـ قول النبي – صلى الله عليه وسلم –: «على اليد ما أخذت حتى تؤديه»[١]. ولأن حق المغصوب منه متعلق بعين ماله وماليته، ولا يتحقق ذلك إلا برده[٢].

أما إذا تلفت العين أو أصابها تلف أدى إلى تغير بعض أوصافها أو منافعها فالواجب في تلك الحالة ضمان مثلها ما دام ذلك ممكناً حيث يجبر المثلي[٣] بالمثلي لما فيه من جبر الفائت صورة ومعنى أي مراعي فيه جنس التالف وماليته, ولا يصار إلى ضمان القيمة إلا عند تعذر المثل وفي هذا يقول السيوطي:" اعلم أن الأصل في المتلفات ضمان المثل بالمثل، والمتقوم بالقيمة"[٤].

ويسمى ذلك بالتعويض المثلي وقد دل على مشروعيته عموم قوله تعالى:﴿ فَمَنِ اعْتَدَى عَلَيْكُمْ فَاعْتَدُوا عَلَيْهِ بِمِثْلِ مَا اعْتَدَى عَلَيْكُمْ﴾ [سورة: البقرة, من الآية: ١٩٤].

ـ وعن أنس قال: أهدت بعض أزواج النبي صلى الله عليه وسلم إلى النبي صلى الله عليه وسلم طعاما في قصعة، فضربت عائشة القصعة بيدها، فألقت ما فيها، فقال النبي صلى الله عليه وسلم: "طعام بطعام، وإناء بإناء"[٥].

---

(١) رواه ابن ماجة في كتاب: الصدقات, باب: العارية, برقم(٢٤٠٠), وأبو داود في كتاب: البيوع, باب: تضمين العور, برقم(٣٥٦١), والترمذي في كتاب: البيوع, باب: العارية مؤداة, برقم(١٢٦٦), والنسائي في السنن الكبرى في كتاب: العارية, باب: المنيحة, برقم(٥٧٥١), وقال الترمذي: حسن صحيح، وقال الحاكم: صحيح على شرط البخاري، والحديث ضعيف, وذلك تبعاً للخلاف الحاصل في سماع الحسن البصري من سمرة بن جندب، فقد قيل: إنه سمع منه، وقيل: لم يسمع، وقيل: لم يسمع إلا حديث العقيقة، وقيل: إنما هو كتاب، وهو مدلس وقد عنعن. ينظر: سنن ابن ماجة٨٠٢/٢, سنن أبي داود٢٩٦/٣, سنن الترمذي٥٥٧/٢, السنن الكبرى للنسائي ٣٣٣/٣, خلاصة البدر المُنير: ابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ), ٩٧/٢, الناشر: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع, الطبعة: الأولى، ١٤١٠هـ – ١٩٨٩م, التلخيص الحبير١٢٨/٣, بلوغ المرام صـ ٣٤١.

(٢) ينظر: المغني ١٧٧/٥.

(٣) المال المثلي: ما يوجد مثله في السوق بدون تفاوت يعتد به كالمكيلات والموزونات والعدديات المتقاربة كالجوز والبيض. ينظر: مجلة الأحكام العدلية المادتين:(١٤٥, ١١١٩) صـ٣٢, ٢١٦.
أما المال القيمي: ما لا يوجد له مثل في السوق أو يوجد لكن مع التفاوت المعتد به في القيمة. ينظر: مجلة الأحكام العدلية المادتين:(١٤٦)صـ٣٣.

(٤) ينظر: الأشباه والنظائر للسيوطي صـ ٣٥٦.

(٥) سبق تخريجه.

ومما يدل على على أنه لا يعدل عن ضمان المثل إلى ضمان القيمة إلا عند تعذر المثل ما نص عليه الكاساني:" فالمغصوب لا يخلو إما أن يكون مما له مثل، وإما أن يكون مما لا مثل له، فإن كان مما له مثل كالمكيلات والموزونات والعدديات المتقاربة، فعلى الغاصب مثله؛ لأن ضمان الغصب ضمان اعتداء، والاعتداء لم يشرع إلا بالمثل ... والمثل المطلق هو المثل صورة ومعنى، فأما القيمة فمثل من حيث المعنى دون الصورة، ولأن ضمان الغصب ضمان جبر الفائت، ومعنى الجبر بالمثل أكمل منه من القيمة، فلا يعدل عن المثل إلى القيمة إلا عند التعذر"[١].

ومما يدل على هذا الأصل أن الفقهاء أوجبوا شراء المثل وإن كان غلا سعره أو كان في زمن غلاء, كما أجازوا لصاحب المال التالف الانتظار لحين توافر المثل بالأسواق جاء في التهذيب في اختصار المدونة:" ومن غصب من رجل طعاماً أو إداماً فاستهلكه، فعليه مثله بموضع غصبه، فإن لم يجد هناك مثلاً، لزمه أن يأتي بمثله، إلا أن يصطلحا على أمر جائز"[٢]. بل ولا ينفذ حكم الحاكم أن حكم لصاحب المال المثلي بغير مثله جاء في الإنصاف للمرداوي:" لو حكم حاكم بغير المثل في المثلي، وبغير القيمة في المتقوم: لم ينفذ حكمه، ولم يلزمه قبوله"[٣]. ويسمي رد قيمة الشئ بالتعويض القيمي.

وقد اختلف الفقهاء في التعويض القيمي أي رد قيمة الحق عند تلفه سواءً أمكن رد مثله أم لا, وكان خلافهم في المسألة على قولين:

القول الأول: ذهب جمهور الفقهاء من الحنفية والمالكية والشافعية والحنابلة إلى أن المال القيمي يعوض بالقيمة سواءً كان حيواناً أو غيره[٤].

القول الثاني: ذهب الظاهرية والحنابلة في رواية عندهم إلى أن القيمي يضمن بمثله, حيواناً كان أو غيره, ولا يضمن بالقيمة إلا عند تعذر المثل[٥].

---

(١) ينظر: بدائع الصنائع ١٥٠/٧.
(٢) ينظر: التهذيب في اختصار المدونة ٨٨/٤.
(٣) ينظر: الإنصاف ١٩٤/٦.
(٤) ينظر: المبسوط ٥١/١١, بداية المجتهد١٠١/٤, مغني المحتاج ٣٤٥/٣, المغني ١٧٧/٥.
(٥) ينظر: الشرح الكبير على متن المقنع, عبد الرحمن بن محمد بن أحمد بن قدامة المقدسي الجماعيلي الحنبلي، أبو الفرج، شمس الدين (المتوفى: ٦٨٢هـ), ٤٣٠/٥, الناشر: دار الكتاب العربي للنشر والتوزيع, المحلى ٤٣٧/٦.

الأدلة:

استدل الجمهور على ما ذهبوا إليه بما يلي:

ـ ما روى عن ابن عمر رضي الله عنهما أن النبي – صلى الله عليه وسلم – قال: «من أعتق شركا له في عبد وكان له مال يبلغ ثمن العبد قوم العبد عليه قيمة عدل، فأعطى شركاءه حصصهم وعتق عليه العبد وإلا فقد عتق عليه ما عتق»[١].

وجه الدلالة من الحديث:

فأمر صلى الله عليه وسلم بالتقويم في حصة الشريك؛ لأنها متلفة بالعتق ولم يأمر بالمثل؛ ولأن هذه الأشياء لا تتساوى أجزاؤها وتتباين صفاتها، فالقيمة فيها أعدل وأقرب إليها فكانت أولى، والنص الوارد في العبد يكون واردا في إتلاف كل ما لا مثل له دلالة[٢].

استدل الظاهرية على ما ذهبوا إليه بما يلي:

ـ ما روى عن أنس قال: أهدت بعض أزواج النبي صلى الله عليه وسلم إلى النبي صلى الله عليه وسلم طعاما في قصعة، فضربت عائشة القصعة بيدها، فألقت ما فيها، فقال النبي صلى الله عليه وسلم: "طعام بطعام، وإناء بإناء"[٣].

فهذا الحديث يدل على أن القيمي يضمن بمثله , ولا يضمن بالقيمة إلا عند عدم المثل[٤].

ويجاب عن هذا:

بأن البيت الذي كان فيه – صلى الله عليه وسلم – بيته والظاهر أن ما فيه له لا سيما مما يستخدم ويستعمل، وكذلك البيت الذي وردت منه الهدية فيحتمل أن تكون القصعتان للنبي – صلى الله عليه وسلم – لكنه أرسل القصعة الصحيحة إلى بيت التي أرسلت بقصعتها

---

(١) رواه البخاري في كتاب: العتق, باب: إذا أعتق عبدأ بين اثنين, أو أمة بين الشركاء, برقم(٢٥٢٢), ومسلم في كتاب: العتق, برقم(١٥٠١). ينظر: صحيح البخاري ١٤٤/٢, وصحيح مسلم ١١٣٩/٢.

(٢) ينظر: الشرح الكبير على المقنع ٢٥٩/١٥, بدائع الصنائع ١٥١/٧.

(٣) سبق تخريجه.

(٤) ينظر: المحلى ٤٣٨/٦.

صحيحة وأبقى المكسورة في بيت التي كسرتها تشعبها وتنتفع بها بدلا من الصحفة التي أخذت منها ولو سلمنا أن القصعتين للمرأتين لم يكن في ذلك حجة إذا اتفق الجاني والمجني عليه على الرضا بها، وإنما يجب ما قلناه من القيمة إذا أبيا ذلك أو أباه أحدهما ويحتمل أن يكون النبي – صلى الله عليه وسلم – رأى ذلك سدادا في الأمر فرضيته التي هو في بيتها، وانتقل إلى الأخرى فرضيته، وليس في الأمر ما يدل على أن إحداهما أبت ذلك فحكم به فالحديث لا يتناول موضع الخلاف بوجه[1]. فهذا الدليل ورد في الاحتمال, والدليل إذا ورد فيه الاحتمال سقط الاستدلال به.

الاختيار: بعد عرض أقوال الفقهاء في المسألة وأدلتهم فالذي تطمئن إليه النفس هو ما ذهب إليه الجمهور من القول بأن المال القيمي يجوز أن يعوض بالقيمة , وذلك لقوة أدلتهم, وضعف أدلة المخالف.

ثانياً: التعويض عن الضرر الجسدي وشروطه:

يقصد بالضرر الجسدي: كل ما يلحق جسد الإنسان من جرح أو تشويه, أو تعطيل لمعنى من المعاني فيه, أو التسبب في عجزه عن العمل و الكسب, وهذا النوع من الضرر يستوجب التعويض.

فمن جملة الأضرار التي يمكن أن تنشأ عن تقنيات الذكاء الاصطناعي ما يمكن أن يصيب الغير من أضرار جسدية كفقد حاسة من حواسه وإصابة بعاهة من العاهات, أو فقد حياته كلية من جراء التعدي في استخدام بعض هذه التقنيات الذكية وعدم مراعاة وسائل الأمان والسلامة فيها سواءً من قبل مبرمجيها ومصنعيها أو مستخدميها, وفيما يلي بيان لشروط التعويض عن الأضرار الجسدية وكيفية جبر الضرر فيها وذلك على النحو التالي:

صور التعويض عن الأضرار الجسدية:

لما كان التعويض العيني غير ممكن في الأنفس والأطراف حيث لا يمكن ولا يتصور إرجاع حالة النفس إلى ما كانت عليه فإن الشريعة قد وضعت لتعويض وجبر هذا الضرر وسائل

([1]) ينظر: المنتقى شرح الموطأ ٢٧٢/٥.

مخصوصة تتفق وطبيعة هذا الاعتداء, وتتمثل تلك الوسائل في أمور ثلاثة هى: الدية, والأرش, وحكومة العدل.

أـ الدية: يعتبر التشريع الإسلامي الدية عنصراً من عناصر التعويض الشرعي, أفرد لها الشارع تنظيماً خاصاً يختلف عن غيرها من أبدال المتلفات[١]؛ وذلك تكريماً وتشريفاً للآدمي[٢], وتمييزاً له عن الأموال والماديات وقطعاً للطريق لما كان متبعاً في الجاهلية من المغالاة في طلبها[٣], واعتباراً للطبيعة الخاصة للمتلف من الإنسان الذي يصعب على البشر تقويمه بالمال, فهى بدل النفس الآدمية كعوض الأموال جبراً وتعويضاً للإصابة البدنية سواءً كانت قتلاً للنفس أو قطعاً للأطراف والأعضاء, أو كسراً للعظام أو جرحاً أو إذهاباً للمنافع والأعضاء[٤].

الدية في اللغة:

واحدة الديات، والهاء عوض من الواو. تقول: وديت القتيل أديه دية، إذا أعطيت ديته. واتديت، أي أخذت ديته, واتّدى وليّ القتيل: أخذ الدية. يقال: اتّدى فلان ولم يثأر[٥].

وعرفها الفقهاء بتعريفات عدة:

فعرفها الحنفية بأنها:

اسم المال الذي هو بدل النفس، والأرش اسم للواجب بالجناية على ما دون النفس[٦].

وعرفها الشافعية:

المال الواجب بالجناية على الحر في نفس أو فيما دونهما[٧].

---

(١) ينظر: المبسوط ٦٣/٢٦.
(٢) ينظر: الاختيار لتعليل المختار ٣٧/٥.
(٣) ينظر: أحكام القرآن للجصاص ٢٩٧/٢.
(٤) ينظر: البحر الرائق ٣٨٨/٨.
(٥) ينظر: الصحاح تاج اللغة ٢٥٢/٦, أساس البلاغة ٣٢٦/٢, مختار الصحاح صـ٣٣٥.
(٦) ينظر: تبيين الحقائق١٢٦/٦, الجوهرة النيرة: لأبي بن علي بن محمد الحدادي العبادي الزَّبِيدِيّ اليمني الحنفي (المتوفى: ٨٠٠هـ),١٢٨/٢, الناشر: المطبعة الخيرية, الطبعة: الأولى، ١٣٢٢هـ.
(٧) ينظر: النجم الوهاج في شرح المنهاج: كمال الدين، محمد بن موسى بن عيسى بن علي الدَّمِيري أبو البقاء الشافعي (المتوفى: ٨٠٨هـ), ٤٥٥/٨, الناشر: دار المنهاج (جدة), الطبعة: الأولى، ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م, أسنى المطالب ٤٧/٤.

وعرفها الحنابلة:

المال المؤدى إلى مجني عليه أو وليه بسبب جناية[١].

أما فقهاء المالكية:

فلم يعرفوا الدية كفقهاء المذاهب الأخرى, وإنما يطلقون عليها اسم العقل دون تعريف محدد لها, وقد سمى بدل النفس عقلاً إذا كان يؤتى بالدية من الإبل يتوجه بها ليلاً إلى فناء أولياء المقتول فيجدها أولياء المقتول صباحاً معقولة بفنائهم , ولذلك سميت عقلاً كما سمى من يدفع الدية عاقلاً, ومن هذا المعنى قيل العاقلة [٢].

ب ـ الأرش:

يُعد الأرش من صور التعويض التي أوجبتها الشريعة الغراء جبراً وعوضاً عن الأضرار التي تصيب الإنسان في عضو من أعضاء جسمه أو في حاسة من حواسه.

والأرش في اللغة:

بالهمزة المفتوحة وسكون الراء، يطلق على الدية وعلى الخدش: وهو الجرح والخمش, ومنه: أرش الجراحات، وأرش الكسور , وعلى طلب الأرش أي: الدية, كما يطلق على الرشوة, وما نقص العيب من الثوب, وعلى الخصومة بين شخصين, وما يدفع من المال بين السلامة والعيب في السلعة, والجمع أروش[٣].

وفي اصطلاح الفقهاء:

هو المال الواجب فيما دون النفس, يعني دية الجراحات[٤].

والأرش نوعان: أرش مقدر وهو ما حدد الشارع مقداره كأرش اليد والرجل. **وأرش غير مقدر:** وهو الذي لم يرد فيه نص عن الشارع بتحديد مقداره, وتُرك ذلك لتقدير القاضي, ويطلق علية حكومة العدل[٥].

---

(١) ينظر: الإقناع ١٩٩/٤, منتهى الإرادات ٥٥/٥, كشاف اقناع ٥/٦

(٢) ينظر: الضمان للشيخ على الخفيف, صـ ٣٠٧.

(٣) ينظر: تهذيب اللغة ٢٧٩/١١, الصحاح تاج اللغة ٩٩٥/٣, المعجم الوسيط صـ ١٣.

(٤) ينظر:الضمان للشيخ على الخفيف صـ ٣٣٣, التعريفات الفهية صـ٢٢, معجم لغة الفقهاء صـ٥٤.

(٥) ينظر: الضمان الشيخ على الخفيف, صـ٣٣٣.

فالأرش المقدر: يكون في الجنايات التي تقع على ما دون النفس ويكون فيها قسط مقدر من الدية.

وهذه الجنايات منها ماهو إتلاف لأعضاء وهى الأعضاء التي يوجد منها في الجسد اثنين أو أكثر, فإن وجد من العضو اثنان كالعين واليد والرجل فإنه يجب بإتلاف أحدهما نصف الدية وهكذا, وكذلك منها ما هو شجاج والشجاج التي يجب فيها أرش مقدر هى: الموضحة[١], والهاشمة[٢], والمنقلة[٣], والآمة أو المأمومة[٤], ومنها ما هو جراح, ولا يجب الأرش المقدر إلا في نوع واحد من الجراح وهو الجائفة كما قال ابن قدامة: ولا نعلم في جراح البدن الخالية عن قطع الأعضاء وكسر العظام مقدرا غير الجائفة[٥][٦].

ج ـ حكومة العدل:

هى أرش غير مقدر شرعاً يفوض تقديره للحاكم وأهل الخبرة في كل جناية على ما دون النفس ليس فيها قصاص ولا أرش مقدر بالنص[٧].

فحكومة العدل تجب في كل جناية لم ينص على تقدير أرشها, ولم تلحق بمنصوص عليه ولا قصاص فيها كاليد الشلاء, والرجل الشلاء, والعين القائمة صورتها لكن بصرها ذاهب ونحوها.

([١])**الموضحَة:** هي التي توضح العظم أي تظهره.ينظر: التعريفات الفقهية صـ ٢٢١, أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء: قاسم بن عبد الله بن أمير علي القونوي الرومي الحنفي (المتوفى: ٩٧٨هـ),صـ ١٠٩, الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: ٢٠٠٤م-١٤٢٤هـ, معجم لغة الفقهاء ـ٢٥٨.

([٢])**الهاشمة:** هي الشجة التي تكسر العظم.ينظر:الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي صـ٢٣٩, التعريفات الفقهية صـ ٢٤١, معجم لغة الفقهاء صـ٢٥٨.

([٣])**المنقلة:** هي الشجة التي تنقل العظم بعد الكسر.ينظر: النهاية لابن الاثير ٣١٧/١, القاموس الفقهي صـ٣٦٠, معجم لغة الفقهاء صـ٢٥٨.

([٤])**الآمة:** الشجة التي كسرت عظم الرأس وبلغت أم الدماغ, وهي الجلدة التي تكون على الدماغ.ينظر: الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي, صـ٢٤٠, القاموس الفقهي صـ٢٣, معجم لغة الفقهاء صـ ٢٥٨.

([٥]) **الجائفة:** ما وصل إلى الجوف من بطن، أو ظهر، أو صدر، أو ثغرة نحر، أو ورك، أو غيره.ينظر: المغني ٤٧٤/٨.

([٦]) ينظر: المغني ٤٧٤/٨.

([٧]) ينظر: بدائع الصنائع ٣٢٣/٧, تبيين الحقائق ١٣٣/٦, منح الجليل ١٠٣/٩, مغني المحتاج ٧٧/٤.

هذا بيان بإيجاز لصور التعويض التي أوجبها الشرع الحنيف لجبر الضرر الواقع على النفس وما دونها.

ثالثاً: التعويض عن الضرر المعنوي:

الضرر المعنوي: الأذى الذي يصيب الإنسان في عرضه أو عاطفته أو شعوره[١], من جراء فعل كالضرب الذي لا يحدث أثراً في الجسم, وإنما يورث ألماً في النفس, أو من جراء قول كالسب والشتم ونحو ذلك.

فمن جملة الأضرار التي يمكن أن تنشأ عن تقنيات الذكاء الاصطناعي ما يمكن أن يصيب الغير من أضرار نفسية ومعنوية كالتي تنشأ عن بعض البرامج التي تستخدم خوارزميات الذكاء الاصطناعي كتقنية ال"DeepFake" أو التزييف العميق، التي ينشأ عنها تشويه سمعة الآخرين عن طريق فبركة مقاطع مرئية أو مسموعة أو صور لهم بغرض ابتزازهم ماديًا أو الطعن بها في أعراضهم وشرفهم، أو دفعهم لارتكاب أفعال محرمة.

حكم التعويض عن الضرر المعنوي:

ذهب جمهور الفقهاء إلى قصر الضمان على الأضرار المادية المالية والجسمانية, وأما ما عداها من صور الأذى التي لا يفوت بها مال ولا يكون لها أثر بادٍ في الجسم فلا يكون فيها ضمان[٢].

فقد جاء في المبسوط ما نصه:" أن من ضُرب ضربة تألم بها، ولم يؤثر فيه شيء لا يجب شيء"[٣].

وجاء في المهذب أيضاً:" وإن لطم رجلاً أو لكمه أو ضربه بمثقل فإن لم يحصل به أثر لم يلزمه أرش لأنه لم يحصل به نقص في جمال ولا منفعة فلم يلزمه أرش"[٤].

وجاء في المغني أيضاً:" وإن لطمه على وجهه، فلم يؤثر في وجهه، فلا ضمان عليه؛ لأنه لم ينقص به جمال ولا منفعة، ولم يكن له حال ينقص فيها، فلم يضمنه، كما لو شتمه"[٥].

([١])ينظر: نظرية الضمان٢٩, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٤.
([٢])ينظر: الفعل الوجب للضمان صـ٢٤١.
([٣])ينظر: المبسوط ٨١/٢٦.
([٤])ينظر: المهذب ٢٣٣/٣.
([٥])ينظر: المغني ٤٨٤/٨.

وقال بعض الفقهاء بالتعويض في حالة الألم, فقد روي عن محمد في الجراحات التي تندمل على وجه لا يبقى لها أثر تجب حكومة بقدر ما لحقه من الألم[١].

وعن أبي يوسف – رحمه الله – يرجع على الجاني بقدر ما احتاج إليه من ثمن الدواء وأجرة الأطباء حتى اندملت[٢]. وذهب كثير من الفقهاء المعاصرين إلى القول بالتعويض عن الضرر المعنوي, لعدم تعارضه مع قواعد الشريعة, فضلاً عن أنه يحقق للمضرور نوعاً من الترضية, وسكون النفس, وشفاء الغليل,مما يخفف عنه ألم ذلك الضرر, ويضعف أثره[٣].

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات, وبجوده تتنزل الرحمات , وبفضله تزول العقبات, وبكرمه تتحقق الغايات, والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وعلى آلة وأصحابة أجمعين.

وبعد,,,,,,,

بعد أن فرغت بحمد الله تعالى وتوفيقه من موضوع هذه الدراسة المتمثل في" الذكاء الاصطناعي وأثره في أحكام الضمان في الفقه الإسلامي دراسة فقهية مقارنة" أقوم بعرض أهم النتائج التي توصلت إليها على النحو التالي:

١ـ مرونة الفقه الإسلامي وشموليته يدفعان الباحث أو العالم إلى دراسة الجديد لإلحاقه بالقديم عن طريق القياس, أو القواعد الفقهية ومقاصد الشريعة الإسلامية, أو القواعد الكلية بصفة عامة.

٢ـ الذكاء الاصطناعي عبارة عن أحد فروع علم الكمبيوتر المعنية بكيفية محاكاة الآلات لسلوك البشر عن طريق محاولة إنشاء برامج وأجهزة كمبيوتر تحاكي الدماغ البشري من حيث قدرته على التعلم والتفكير والتصرف وحل المشكلات.

---

(١)ينظر: المبسوط ٨١/٢٦.

(٢)ينظر: المبسوط ٨١/٢٦.

(٣)ينظر نظرية الضمان صـ٢٩, الضمان في الفقه الإسلامي صـ٤٥, ٤٦.

٣ـ للذكاء الاصطناعي أهمية بالغة في حياتنا اليومية في مختلف مجالاتها سواءً كانت صناعية, أو زراعية, أو تجارية, أو أمنية, أو تعليمية, أو طبية, أو الخدمات المنزلية لاسيما القيام بالأعمال الصعبة منها التي يعجز البشر عن القيام بها.

٤ـ رغم أهمية الذكاء الاصطناعي للحياة البشرية في مختلف مجالاتها إلا أنه ينطوي على بعض التداعيات الضارة الناشئة عن الاستخدام المتزايد لهذه التقنيات كاستغلالها في العمليات الإرهابية والقتل والتصفية خارج نطاق القانون, فضلاً عن الاستغناء عن العديد من العمّال والموظفين بسبب القدرة والمهارة الكبيرة المتوافرة لدى أنظمة الذكية مقارنة بالبشر وهذا سيؤدي حتماً إلى ارتفاع معدلات البطالة وانتشار العديد من الجرائم المرتبطة بها كالسرقة والانتحار والمخدرات.

٥ـ تعدد أنواع الذكاء الاصطناعي, وتنوع تطبيقاته المستخدمه في حياتنا اليومية في مختلف مناحيها أمثال الروبوتات الذكية, والسيارات ذاتية القيادة, والطبيب الذكي, وأمن المنازل ونحوها.

٦ـ للعلم أهمية بالغة في الإسلام, مع علو منزلة ومكانة العلماء كما دلت على ذلك نصوص الكتاب والسنة.

٧ـ الذكاء الاصطناعي بأنظمته وتقنياته المختلفة من المسائل العملية المستجدة حيث لم يكن معروفاً لدى فقهاء الشريعة الإسلامية القدامى بهذا التفصيل والشمول الذي نراه الآن, وإن كانت بعض المصادر الإسلامية تشير إلى أن علماء المسلمين في فترات متقدمة من التاريخ قد توصلوا لاكتشاف أنواع من الآلات تشبه إلى حد كبير بعضاً من تقنيات الذكاء الاصطناعي مع فارق الزمان.

٨ـ الذكاء الاصطناعي كعلم من العلوم لا حرج فيه طالما قد خلا من المحظورات الشرعية وأنه من الأمور المباحة لما فيه من منافع للإنسانية وذلك طبقاً لما هو مقرر في شريعتنا من الأصل في الأشياء الإباحة والحل حتى يأتي دليل على تحريمها بدليل عموم قوله تعالى:﴿ وَسَخَّرَ لَكُمْ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِنْهُ﴾[سورة: الجاثية, من الآية ١٣].

٩ـ اختلاف الحكم الفقهي لتقنيات الذكاء الاصطناعي وأنظمته المختلفه تبعاً لشكلها والغرض الذي صنعت من أجله.

١٠ـ عدم تمتع التقنيات والأنظمة الذكية بما يسمى بالشخصية الحكمية أو المعنوية لإمكانية اتخاذها لقرارات منفردة ومستقلة عن إرادة مالكيها أو مستخدميها وذلك عكس الأشخاص المعنوية والتي تعبر عن إرادتها من خلال ممثليها الذين يعبرون بدورهم عن إرادة جميع الأشخاص المنضمين لهذا الشخص المعنوي.

١١ـ يضمن كل من مصمم الذكاء الاصطناعي وصانعه, وكذا مالكه ومستخدمه الأضرار الناشئة عن هذه التقنيات في حالة ثبوت تعدي أي منهم.

١٢ـ الأساس الذي يمكن أن يبنى عليه ضمان الأضرار الناشئة عن تقنيات الذكاء الاصطناعي هو وضع اليد عليها عن طريق ما يعرف في الفقه الوضعي بالحراسة الفعلية, كما يمكن أن يؤسس ضمان الأضرار الناشئ عن التقنيات الذكية على مبدأ التعدي سواءً وقع الفعل الضار بطريق المباشرة أو التسبب.

ـ التوصيات المقترحة:

١ـ ضرورة عقد الندوات والمؤتمرات التثقيفية لتبصير المستخدمين بالجوانب الشرعية والقانونية والتقنية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي.

٢ـ تبني موقف الفقه الإسلامي فيما يتعلق بمشروعية الذكاء الذي لا يترتب عليه مخالفة شرعية سواءً من حيث الشكل أو الغرض الذي صنع من أجله.

٣ـ ضرورة إنشاء جهات دولية مختصة تتولى عملية الرقابة لشركات تصنيع وتطوير التقنيات الذكية حتى لا تصير هذه التقنيات تهديداً لمستقبل البشرية أو جعله في خطر.

٤ـ ضرورة إدراج المسائل المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي ضمن جدول أعمال مجمع الفقه الإسلامي لدراسة الموضوع بكل صوره ومستجداته التي تظهر يوماً بعد يوم نتيجة للتطور الهائل الذي تشهده وسائل التكنولوجيا.

٥ـ ضرورة تكثيف الدراسات المتخصصة لدراسة الجوانب السلبية للتقنيات الذكية, ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة لها لمواجهة مخاطرها المحتملة على الحياة البشرية.

المراجع والمصادر

أولاً: القرآن الكريم:

ثانياً: كتب التفسير:

أحكام القرآن: أحمد بن علي أبو بكر الرازي الجصاص الحنفي (المتوفى: ٣٧٠هـ), الناشر: دار الكتب العلمية بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤١٥هـ/١٩٩٤م.

البحر المحيط في التفسير: أبو حيان محمد بن يوسف بن علي بن يوسف بن حيان أثير الدين الأندلسي (المتوفى: ٧٤٥هـ), الناشر: دار الفكر – بيروت, الطبعة: ١٤٢٠ هـ.

تفسير القرآن العظيم (ابن كثير):لأبي الفداء إسماعيل بن عمر بن كثير القرشي البصري ثم الدمشقي (المتوفى: ٧٧٤هـ), دار الأرقم بن أبي الأرقم, بيروت, الطبعة الأولى ١٩٩٨م.

جامع البيان في تأويل القرآن: محمد بن جرير بن يزيد بن كثير بن غالب الآملي، أبو جعفر الطبري (المتوفى: ٣١٠هـ), الناشر: مؤسسة الرسالة, الطبعة: الأولى، ١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م.

الجامع لأحكام القرأن = تفسير القرطبي: لأبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر بن فرح الأنصاري الخزرجي شمس الدين القرطبي (المتوفى: ٦٧١هـ), دار إحياء التراث العربي, بيروت, ١٩٨٥م.

ثالثاً: كتب الحديث وشروحه:

الاستذكار: لأبي عمر يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي (المتوفى: ٤٦٣هـ), الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت, الطبعة: الأولى، ١٤٢١ – ٢٠٠٠م.

البدر المنير في تخريج الأحاديث والأثار الواقعة في الشرح الكبير: لابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ, الناشر: دار الهجرة للنشر والتوزيع , الرياض, السعودية, الطبعة: الأولى، ١٤٢٥هـ/٢٠٠٤م.

بلوغ المرام من أدلة الأحكام: لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ), الناشر: دار الفلق – الرياض, الطبعة: السابعة، ١٤٢٤ هـ.

تحفة المحتاج إلى أدلة المنهاج (على ترتيب المنهاج للنووي): ابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ), الناشر: دار حراء – مكة المكرمة

التلخيص الحبير في تخريج أحاديث الرافعي الكبير: لأبي الفضل أحمد بن علي بن محمد بن أحمد بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الطبعة الأولى ١٤١٩هـ. ١٩٨٩م.

الجامع الكبير سنن الترمذي: لمحمد بن عيسى بن سَوْرة بن موسى بن الضحاك، الترمذي، أبو عيسى (المتوفى: ٢٧٩هـ), الناشر: دار الغرب الإسلامي – بيروت, سنة النشر: ١٩٩٨ م .

الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله صلى الله عليه وسلم وسننه وأيامه صحيح البخاري: لمحمد بن إسماعيل أبو عبدالله البخاري الجعفي, الناشر: دار طوق النجاة, الطبعة: الأولى،١٤٢٢هـ.

خلاصة البدر المُنير: ابن الملقن سراج الدين أبو حفص عمر بن علي بن أحمد الشافعي المصري (المتوفى: ٨٠٤هـ), الناشر: مكتبة الرشد للنشر والتوزيع, الطبعة: الأولى، ١٤١٠هـ-١٩٨٩م.

سنن ابن ماجه: ابن ماجة أبو عبد الله محمد بن يزيد القزويني، وماجة اسم أبيه يزيد (المتوفى: ٢٧٣هـ), الناشر: دار إحياء الكتب العربية, بدون طبعة وبدون تاريخ.

سنن أبي داود:لأبي داود سليمان بن الأشعث بن إسحاق بن بشير بن شداد بن عمرو الأزدي السِّجِسْتاني (المتوفى: ٢٧٥هـ), , الناشر: المكتبة العصرية، صيدا – بيروت.

سنن الدارقطني: لأبي الحسن علي بن عمر بن أحمد بن مهدي بن مسعود بن النعمان بن دينار البغدادي الدارقطني (المتوفى: ٣٨٥هـ), الناشر: مؤسسة الرسالة، بيروت – لبنان الطبعة: الأولى، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٤ م.

السنن الكبرى: لأبي عبد الرحمن أحمد بن شعيب بن علي الخراساني، النسائي (المتوفى: ٣٠٣هـ), الناشر: مؤسسة الرسالة – بيروت, الطبعة: الأولى، ١٤٢١ هـ – ٢٠٠١ م.

السنن الكبرى:لأحمد بن الحسين بن علي بن موسى الخُسْرَوْجِردي الخراساني، أبو بكر البيهقي (المتوفى: ٤٥٨هـ), الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان, الطبعة: الثالثة، ١٤٢٤ هـ – ٢٠٠٣ م.

شرح الطيبي على مشكاة المصابيح المسمى بـ (الكاشف عن حقائق السنن): شرف الدين الحسين بن عبد الله الطيبي (٧٤٣هـ), الناشر: مكتبة نزار مصطفى الباز (مكة المكرمة – الرياض), الطبعة: الأولى، ١٤١٧ هـ – ١٩٩٧ م.

فتح الباري شرح صحيح البخاري:لأحمد بن علي بن حجر أبو الفضل العسقلاني الشافعي, الناشر: دار المعرفة – بيروت، ١٣٧٩هـ.

فتح الغفار الجامع لأحكام سنة نبينا المختار: للحسن بن أحمد بن يوسف بن محمد بن أحمد الرُّباعي الصنعاني (المتوفى : ١٢٧٦هـ), الناشر : دار عالم الفوائد, الطبعة : الأولى ، ١٤٢٧ هـ .

الفتح المبين بشرح الأربعين: لأحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي السعدي الأنصاري، شهاب الدين شيخ الإسلام، أبو العباس (المتوفى: ٩٧٤ هـ), الناشر: دار المنهاج، جدة – المملكة العربية السعودية,الطبعة: الأولى، ١٤٢٨ هـ – ٢٠٠٨ م.

الكتاب المصنف في الأحاديث والآثار: لأبي بكر بن أبي شيبة، عبد الله بن محمد بن إبراهيم بن عثمان بن خواستي العبسي (المتوفى: ٢٣٥هـ), الناشر: مكتبة الرشد – الرياض, الطبعة: الأولى، ١٤٠٩هـ.

مجمع الزوائد ومنبع الفوائد: لأبي الحسن نور الدين علي بن أبي بكر بن سليمان الهيثمي (المتوفى: ٨٠٧هـ), الناشر: مكتبة القدسي، القاهرة, عام النشر: ١٤١٤ هـ، ١٩٩٤ م.

المستدرك على الصحيحين: لأبي عبد الله الحاكم محمد بن عبد الله بن محمد بن حمدويه بن نُعيم بن الحكم الضبي الطهماني النيسابوري المعروف بابن البيع (المتوفى: ٤٠٥هـ), الناشر: دار

الكتب العلمية – بيروت, الطبعة:الأولى١٤١١هـ ١٩٩٠م.

مسند الإمام أحمد بن حنبل: لأبي عبد الله أحمد بن محمد بن حنبل بن هلال بن أسد الشيباني (المتوفى: ٢٤١هـ؟) , الناشر: مؤسسة الرسالة, الطبعة: الأولى، ١٤٢١ هـ – ٢٠٠١ م.

المعجم الأوسط: لسليمان بن أحمد بن أيوب بن مطير اللخمي الشامي، أبو القاسم الطبراني (المتوفى: ٣٦٠هـ), الناشر: دار الحرمين – القاهرة.

المعجم الكبير:لسليمان بن أحمد بن أيوب بن مطير اللخمي الشامي، أبو القاسم الطبراني (المتوفى: ٣٦٠هـ), دار النشر: مكتبة ابن تيمية – القاهرة الطبعة: الثانية.

المنتقى شرح الموطإ: لأبي الوليد سليمان بن خلف بن سعد بن أيوب بن وارث التجيبي القرطبي الباجي الأندلسي (المتوفى: ٤٧٤هـ), الناشر: مطبعة السعادة – بجوار محافظة مصر, الطبعة: الأولى، ١٣٣٢ هـ.

المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج: لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ), الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت, الطبعة: الثانية، ١٣٩٢هـ.

المنهاج شرح صحيح مسلم بن الحجاج: لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ), الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت, الطبعة: الثانية، ١٣٩٢هـ.

الموطأ: مالك بن أنس بن مالك بن عامر الأصبحي المدني (المتوفى: ١٧٩هـ),الناشر: مؤسسة زايد بن سلطان آل نهيان للأعمال الخيرية والإنسانية – أبو ظبي – الإمارات, الطبعة: الأولى، ١٤٢٥ هـ – ٢٠٠٤م.

نيل الأوطار: لمحمد بن علي بن محمد بن عبد الله الشوكاني اليمني (المتوفى: ١٢٥٠هـ), الناشر: دار الحديث، مصر, الطبعة: الأولى، ١٤١٣هـ – ١٩٩٣م.

رابعاً: كتب الفقه وقواعده:

أـ كتب الفقه الحنفي:

الاختيار لتعليل المختار: عبد الله بن محمود بن مودود الموصلي البلدحي، مجد الدين أبو الفضل الحنفي (المتوفى: ٦٨٣هـ), الناشر: مطبعة الحلبي – القاهرة (وصورتها دار الكتب

العلمية – بيروت، وغيرها), تاريخ النشر: ١٣٥٦ هـ – ١٩٣٧ م.

البحر الرائق شرح كنز الدقائق: زين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ), وفي آخره: تكملة البحر الرائق لمحمد بن حسين بن علي الطوري الحنفي القادري (ت بعد ١١٣٨ هـ), وبالحاشية: منحة الخالق لابن عابدين, الناشر: دار الكتاب الإسلامي, الطبعة: الثانية – بدون تاريخ.

بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع: لعلاء الدين ، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الكاساني الحنفي (المتوفى: ٥٨٧هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الثانية، ١٤٠٦هـ – ١٩٨٦م.

البناية شرح الهداية: لأبي محمد محمود بن أحمد بن موسى بن أحمد بن حسين الغيتابى الحنفى بدر الدين العينى (المتوفى: ٨٥٥هـ), الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت، لبنان,الطبعة: الأولى، ١٤٢٠ هـ – ٢٠٠٠م.

تبيين الحقائق شرح كنز الدقائق وحاشية الشِّلْبِيِّ: لعثمان بن علي بن محجن البارعي، فخر الدين الزيلعي الحنفي (المتوفى: ٧٤٣ هـ), الناشر: المطبعة الكبرى الأميرية – بولاق، القاهرة, الطبعة: الأولى، ١٣١٣هـ.

جامع الفصولين محمود بن اسرائيل, الشهير بابن قاضي سماونه, المتوفى سنة٨٢٣هـ, المطبعة الأميرية ١٣٠٠.

الجوهرة النيرة: لأبي بن علي بن محمد الحدادي العبادي الزَّبِيدِيّ اليمني الحنفي (المتوفى: ٨٠٠هـ), الناشر: المطبعة الخيرية, الطبعة: الأولى، ١٣٢٢هـ.

رد المحتار على الدر المختار: لابن عابدين، محمد أمين بن عمر بن عبد العزيز عابدين الدمشقي الحنفي (المتوفى: ١٢٥٢هـ), الناشر: دار الفكر-بيروت, الطبعة: الثانية، ١٤١٢هـ – ١٩٩٢م.

المبسوط: لمحمد بن أحمد بن أبي سهل شمس الأئمة السرخسى المتوفى(٤٨٣هـ), الناشر:دار المعرفة, بيروت, بدون طبعة, تاريخ النشر:١٤١٤هـ/١٩٩٣م.

مجلة الأحكام العدلية: للجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية, الناشر: نور محمد، كارخانه تجارتِ كتب، آرام باغ، كراتشي , بدون طبعة وبدون تاريخ.

مجمع الضمانات: لأبي محمد غانم بن محمد البغدادي الحنفي (المتوفى: ١٠٣٠هـ) الناشر: دار الكتاب الإسلامي, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

واقعات المفتين للعلامة المحقق الفقيه الشيخ/عبدالقادر بن يوسف الشهير بقدري أفندي الحنفي الطبعة الميرية ببولاق مصر ١٣٠٠هـ.

ب ـ كتب الفقه المالكي:

التهذيب في اختصار المدونة: خلف بن أبي القاسم محمد، الأزدي القيرواني، أبو سعيد ابن البراذعي المالكي (المتوفى: ٣٧٢هـ), الناشر: دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث، دبي, الطبعة: الأولى، ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٢م.

الذخيرة:لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ), الناشر: دار الغرب الإسلامي- بيروت,الطبعة: الأولى، ١٩٩٤ م.

عقد الجواهر الثمينة في مذهب عالم المدينة: أبو محمد جلال الدين عبد الله بن نجم بن شاس بن نزار الجذامي السعدي المالكي (المتوفى: ٦١٦هـ), الناشر: دار الغرب الإسلامي، بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م.

بداية المجتهد ونهاية المقتصد :لأبي الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد القرطبي الشهير بابن رشد الحفيد (المتوفى: ٥٩٥هـ),الناشر: دار الحديث – القاهرة, الطبعة: بدون طبعة تاريخ النشر: ١٤٢٥هـ - ٢٠٠٤م.

بلغة السالك لأقرب المسالك إلى مذهب الإمام مالك. المعروف بحاشية الصاوي على الشرح الصغير (الشرح الصغير هو شرح الشيخ الدردير لكتابه المسمى أقرب المسالك لِمَذْهَبِ الْإِمَامِ مَالِكٍ): أحمد بن محمد الصاوي المالكي, الناشر: مكتبة مصطفى البابي الحلبي, عام النشر: ١٣٧٢ هـ - ١٩٥٢ م.

شرح مختصر خليل للخرشي: لمحمد بن عبد الله الخرشي المالكي أبو عبد الله (المتوفى: ١١٠١هـ), الناشر: دار الفكر للطباعة – بيروت , بدون طبعة وبدون تاريخ.

منح الجليل شرح مختصر خليل: محمد بن أحمد بن محمد عليش، أبو عبد الله المالكي (المتوفى: ١٢٩٩هـ), الناشر: دار الفكر – بيروت, الطبعة: بدون طبعة, تاريخ النشر: ١٤٠٩هـ/١٩٨٩م.

التاج والإكليل لمختصر خليل: محمد بن يوسف بن أبي القاسم بن يوسف العبدري الغرناطي، أبو عبد الله المواق المالكي (المتوفى: ٨٩٧هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى، ١٤١٦هـ-١٩٩٤م.

حاشية الدسوقي على الشرح الكبير: لمحمد بن أحمد بن عرفة الدسوقي المالكي (المتوفى: ١٢٣٠هـ), الناشر: دار الفكر, بدون طبعة وبدون تاريخ.

ج ــ كتب الفقه الشافعي

أسنى المطالب في شرح روض الطالب: لزكريا بن محمد بن زكريا الأنصاري، زين الدين أبو يحيى السنيكي (المتوفى: ٩٢٦هـ), الناشر: دار الكتاب الإسلامي, بدون طبعة وبدون تاريخ.

تحفة المحتاج في شرح المنهاج: أحمد بن محمد بن علي بن حجر الهيتمي, الناشر: المكتبة التجارية الكبرى بمصر لصاحبها مصطفى محمد, الطبعة: بدون طبعة, عام النشر: ١٣٥٧ هـ - ١٩٨٣ م.

روضة الطالبين وعمدة المفتين: لأبي زكريا محيي الدين يحيى بن شرف النووي (المتوفى: ٦٧٦هـ), الناشر: المكتب الإسلامي، بيروت- دمشق- عمان, الطبعة: الثالثة، ١٤١٢هـ / ١٩٩١م.

العزيز شرح الوجيز المعروف بالشرح الكبير:عبد الكريم بن محمد بن عبد الكريم، أبو القاسم الرافعي القزويني (المتوفى: ٦٢٣هـ), الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م.

مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج: لشمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي (المتوفى: ٩٧٧هـ) الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى، ١٤١٥هـ

– ١٩٩٤م.

النجم الوهاج في شرح المنهاج: كمال الدين، محمد بن موسى بن عيسى بن علي الدَّمِيري أبو البقاء الشافعي (المتوفى: ٨٠٨هـ), الناشر: دار المنهاج (جدة), الطبعة: الأولى، ١٤٢٥هـ – ٢٠٠٤م.

نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج: شمس الدين محمد بن أبي العباس أحمد بن حمزة شهاب الدين الرملي (المتوفى: ١٠٠٤هـ), الناشر: دار الفكر، بيروت, الطبعة: ط أخيرة – ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م.

الوسيط في المذهب: لأبي حامد محمد بن محمد الغزالي الطوسي (المتوفى: ٥٠٥هـ),٣٨٣/٣, الناشر: دار السلام – القاهرة الطبعة: الأولى ١٤١٧هـ .

د ـ كتب الفقه الحنبلي:

الإقناع في حل ألفاظ أبي شجاع: شمس الدين، محمد بن أحمد الخطيب الشربيني الشافعي (المتوفى: ٩٧٧هـ), الناشر: دار الفكر – بيروت.

الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف: لعلاء الدين أبو الحسن علي بن سليمان المرداوي الدمشقي الصالحي الحنبلي (المتوفى: ٨٨٥هـ), الناشر: دار إحياء التراث العربي, الطبعة: الثانية – بدون تاريخ.

دقائق أولي النهى لشرح المنتهى المعروف بشرح منتهى الإرادات: لمنصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتى الحنبلى (المتوفى: ١٠٥١هـ), الناشر: عالم الكتب, الطبعة: الأولى، ١٤١٤هـ – ١٩٩٣م.

الشرح الكبير على متن المقنع, عبد الرحمن بن محمد بن أحمد بن قدامة المقدسي الجماعيلي الحنبلي، أبو الفرج، شمس الدين (المتوفى: ٦٨٢هـ), الناشر: دار الكتاب العربي للنشر والتوزيع, المحلى ٤٣٧/٦.

كشاف القناع عن متن الإقناع: لمنصور بن يونس بن صلاح الدين ابن حسن بن إدريس البهوتى الحنبلى (المتوفى: ١٠٥١هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, بدون طبعة وبدون تاريخ.

المغني لابن قدامة: لأبي محمد موفق الدين عبد الله بن أحمد بن محمد بن قدامة الجماعيلي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، الشهير بابن قدامة المقدسي (المتوفى: ٦٢٠هـ), الناشر: مكتبة القاهرة بدون طبعة .

هـ ــ الفقه الظاهري:

المحلى بالآثار: لأبي محمد علي بن أحمد بن سعيد بن حزم الأندلسي القرطبي الظاهري (المتوفى ٤٥٦هـ), الناشر: دار الفكر – بيروت الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

و ــ أصول الفقه والقواعد الفقهية:

أثر الأدلة المختلف فيها(مصادر التشريع التبعية): د/ مصطفى ديب البغا: الطبعة الثالثة, دار القلم, دار العلوم الإنسانية دمشق سوريا ١٤٢٠هـ/١٩٩٩م.

الْأَشْبَاهُ وَالنَّظَائِرُ عَلَى مَذْهَبِ أَبِيْ حَنِيْفَةَ النُّعْمَانِ: لزين الدين بن إبراهيم بن محمد، المعروف بابن نجيم المصري (المتوفى: ٩٧٠هـ, الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان الطبعة: الأولى، ١٤١٩ هـ – ١٩٩٩ م.

الأشباه والنظائر: لعبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي(المتوفى: ٩١١هـ), الناشر: دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، ١٤١١هـ – ١٩٩٠م.

الأشباه والنظائر:تاج الدين عبد الوهاب بن تقي الدين السبكي (المتوفى: ٧٧١هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى ١٤١١هـ– ١٩٩١م.

تيسير التحرير: محمد أمين بن محمود البخاري المعروف بأمير بادشاه الحنفي (المتوفى: ٩٧٢ هـ), الناشر: مصطفى البابي الْحلَبِي – مصر (١٣٥١ هـ – ١٩٣٢ م), وصورته: دار الكتب العلمية – بيروت (١٤٠٣ هـ – ١٩٨٣ م)، ودار الفكر – بيروت (١٤١٧ هـ – ١٩٩٦ م).

شرح التلويح على التوضيح: سعد الدين مسعود بن عمر التفتازاني (المتوفى: ٧٩٣هـ), الناشر: مكتبة صبيح بمصر, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

شرح الكوكب المنير: تقي الدين أبو البقاء محمد بن أحمد بن عبد العزيز بن علي الفتوحي المعروف بابن النجار الحنبلي (المتوفى: ٩٧٢هـ), الناشر: مكتبة العبيكان, الطبعة: الطبعة

الثانية ١٤١٨هـ – ١٩٩٧م.

غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر: لأحمد بن محمد مكي، أبو العباس، شهاب الدين الحسيني الحموي الحنفي (المتوفى: ١٠٩٨هـ), الناشر: دار الكتب العلمية الطبعة: الأولى، ١٤٠٥هـ – ١٩٨٥م. الفروق = أنوار البروق في أنواء الفروق: لأبي العباس شهاب الدين أحمد بن إدريس بن عبد الرحمن المالكي الشهير بالقرافي (المتوفى: ٦٨٤هـ), الناشر: عالم الكتب, الطبعة: بدون طبعة وبدون تاريخ.

الفرائد البهية في القواعد الفقهية للشيخ محمود حمزه, مطلعة حبيب أفندي خالد, دمشق ١٢٩٨هـ.

قواعد الأحكام في مصالح الأنام: لأبي محمد عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام بن أبي القاسم بن الحسن السلمي الدمشقي، الملقب بسلطان العلماء (المتوفى: ٦٦٠هـ),الناشر: مكتبة الكليات الأزهرية – القاهرة.

القواعد لابن رجب زين الدين عبد الرحمن بن أحمد بن رجب بن الحسن، السَلامي، البغدادي، ثم الدمشقي، الحنبلي (المتوفى: ٧٩٥هـ), الناشر: دار الكتب العلمية.

المنثور في القواعد الفقهية: لأبي عبد الله بدر الدين محمد بن عبد الله بن بهادر الزركشي (المتوفى: ٧٩٤هـ), الناشر: وزارة الأوقاف الكويتية,الطبعة: الثانية، ١٤٠٥هـ – ١٩٨٥م.

الوجيز في أصول الفقه: د/عبدالكريم زيدان: مؤسسة قرطبة للنشر والتوزيع, الطبعة السادسة ١٩٨٧م.

ي ـ كتب الفقه العام:

الإجماع: محمد بن إبراهيم بن المنذر النيسابوري, الناشر: دار المسلم للنشر والتوزيع, الطبعة: الأولى لدار المسلم، ١٤٢٥ هـ/ ٢٠٠٤ م.

الأحكام السلطانية: لأبي الحسن علي بن محمد بن محمد بن حبيب البصري البغدادي، الشهير بالماوردي (المتوفى: ٤٥٠هـ), الناشر: دار الحديث – القاهرة, بدون تاريخ.

إحياء علوم الدين: أبو حامد الغزالي الطوسي: دار المعرفة بيروت, بدون تاريخ.

الإسلام عقيدة وشريعة: للشيخ/ محمود شلتوت ,دار الشروق, الطبعة السابعة عشر ١٤١٧هـ/١٩٩٧م.

إعلام الموقعين عن رب العالمين: لمحمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد شمس الدين ابن قيم الجوزية (المتوفى: ٧٥١هـ), الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت,الطبعة: الأولى، ١٤١١هـ - ١٩٩١م.

إعلان النكير على المفتونين بالتصوير: الشيخ/ حمود بن عبدالله التويجري: مؤسسة النور, الرياض, الطبعة الأولى بدون تاريخ.

إغاثة اللهفان في مصايد الشيطان: أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن أيوب ابن قيم الجوزية (٦٩١ - ٧٥١), الناشر: دار عالم الفوائد – مكة المكرمة, الطبعة: الأولى، ١٤٣٢ هـ.

التعويض عن الضرر في الفقه الإسلامي: د/ محمد المدني بوساق, دار إشبيليا للنشر والتوزيع, الطبعة الأولى ١٤١٩هـ / ١٩٩٩م.

درر الحكام شرح غرر الأحكام: لمحمد بن فرامرز بن علي الشهير بملا – أو منلا أو المولى – خسرو (المتوفى: ٨٨٥هـ), الناشر: دار إحياء الكتب العربية, بدون طبعة وبدون تاريخ.

الشخصية الاعتبارية: الشيخ/خالد بن عبدالعزيز الجريد : مجلة العدل, العدد(٢٩) محرم ١٤٢٧هـ.

الضمان في الفقه الإسلامي: د/ على الخفيف, دار الفكر العربي, القاهرة ٢٠٠٠م.

ضمانات الخصوصية في الإنترنت:د/ وليد السيد سليم, دار الجامعة الجديدة ٢٠١٢م.

الفتاوى الكبرى : تقي الدين ابن تيمية الحنبلي: دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٧م.

الفتاوى الكبرى: تقي الدين ابن تيمية الحنبلي, دار الكتب العلمية, الطبعة: الأولى، ١٤٠٨هـ - ١٩٨٧م.

الفتاوى الهندية: للجنة علماء برئاسة نظام الدين البلخي, الناشر: دار الفكر, الطبعة: الثانية، ١٣١٠هـ.

الفعل الضار والضمان فيه دراسة وصياغة قانونية مؤصلة على نصوص الشريعة الإسلامية وفقهها انطلاقاً من نصوص القانون المدني الأردني: د/ مصطفى الزرقا: الطبعة الأولى, دار

العلم دمشق ١٩٨٨م.
المدخل الفقهي العام ـ الفقه الإسلامي في ثوبه الجديد: د/ مصطفى الزرقا:مطبعة طربين ـ دمشق ـ ١٣٨٧هـ,١٩٦٨م.
المسؤولية الجنائية والمدنية:للشيخ/ محمود شلتوت, , مطبوع مع كتاب:الإسلام عقيدة وشريعة ,دار الشروق, الطبعة السابعة عشر١٤١٧هـ/١٩٩٧م.
مفتاح دار السعادة: ابن القيم الجوزية: ومنشور ولاية العلم والإرادة, الناشر: دار الكتب العلمية – بيروت, بدون تاريخ.
النظريات الفقهية: د/ فتحي الدريني: الطبعة الثانية, جامعة دمشق بدون تاريخ.
نظرية الضمان أو أحكام المسؤولية المدنية والجنائية في الفقه الإسلامي دراسة مقارنة: د/ وهبة الزحيلي, دار الفكر ـ دمشق ـ سوريا, الطبعة التاسعة ١٤٣٣هـ, ٢٠١٢م.
النظرية العامة للموجبات والعقود في الفقه الإسلامي: د/صبحي المحمصاني: مطبعة الكشاف, بيروت, ١٩٤٨م.

خامساً: كتب اللغة والتعريفات:

أساس البلاغة: لأبي القاسم محمود بن عمرو بن أحمد، الزمخشري جار الله (المتوفى: ٥٣٨هـ), الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان, الطبعة: الأولى، ١٤١٩ هـ – ١٩٩٨.
أنيس الفقهاء في تعريفات الألفاظ المتداولة بين الفقهاء: قاسم بن عبد الله بن أمير علي القونوي الرومي الحنفي (المتوفى: ٩٧٨هـ), الناشر: دار الكتب العلمية, الطبعة: ٢٠٠٤م-١٤٢٤هـ, التعريفات الفقهية: محمد عميم الإحسان المجددي البركتي, الناشر: دار الكتب العلمية , الطبعة: الأولى، ١٤٢٤هـ – ٢٠٠٣م.
تاج العروس من جواهر القاموس: لمحمّد بن محمّد بن عبد الرزّاق الحسيني، أبو الفيض، الملقّب بمرتضى، الزَّبيدي (المتوفى: ١٢٠٥هـ), الناشر: دار الهداية.
تهذيب اللغة: محمد بن أحمد بن الأزهري الهروي، أبو منصور (المتوفى: ٣٧٠هـ), الناشر: دار إحياء التراث العربي – بيروت, الطبعة: الأولى، ٢٠٠١م.
التوقيف على مهمات التعاريف: لزين الدين محمد المدعو بعبد الرؤوف بن تاج العارفين بن علي بن زين العابدين الحدادي ثم المناوي القاهري (المتوفى: ١٠٣١هـ), الناشر: عالم الكتب

٣٨ عبد الخالق ثروت–القاهرة, الطبعة: الأولى، ١٤١٠هـ–١٩٩٠م.
الزاهر في غريب ألفاظ الشافعي, محمد بن أحمد بن الأزهري الهروي، أبو منصور (المتوفى: ٣٧٠هـ), الناشر: دار الطلائع, بدون تاريخ.
الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية: لأبي نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (المتوفى: ٣٩٣هـ), الناشر: دار العلم للملايين – بيروت, الطبعة: الرابعة ١٤٠٧ هـ – ١٩٨٧ م.
القاموس الفقهي لغة واصطلاح: للدكتور سعدي أبو حبيب, الناشر: دار الفكر. دمشق – سورية, الطبعة: الثانية ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م.
القاموس الفقهي لغة واصطلاح: للدكتور سعدي أبو حبيب,الناشر: دار الفكر. دمشق – سورية, الطبعة: الثانية ١٤٠٨ هـ / ١٩٨٨ م.
كتاب التعريفات: لعلي بن محمد بن علي الزين الشريف الجرجاني (المتوفى: ٨١٦هـ), الناشر: دار الكتب العلمية بيروت –لبنان,الطبعة: الأولى ١٤٠٣هـ –١٩٨٣م.
كتاب العين: لأبي عبد الرحمن الخليل بن أحمد بن عمرو بن تميم الفراهيدي البصري (المتوفى: ١٧٠هـ), الناشر: دار ومكتبة الهلال
لسان العرب: : لمحمد بن مكرم بن على، أبو الفضل، جمال الدين ابن منظور الأنصاري الرويفعى الإفريقى (المتوفى: ٧١١هـ), الناشر: دار صادر – بيروت, الطبعة: الثالثة – ١٤١٤ هـ.
مختار الصحاح: لزين الدين أبو عبد الله محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الحنفي الرازي (المتوفى: ٦٦٦هـ , الناشر: المكتبة العصرية – الدار النموذجية، بيروت – صيدا, الطبعة: الخامسة، ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.
المصباح المنير في غريب الشرح الكبير:لأحمد بن محمد بن علي الفيومي ثم الحموي، أبو العباس (المتوفى: نحو ٧٧٠هـ), الناشر: المكتبة العلمية – بيروت, بدون تاريخ طبعه.
معجم اللغة العربية المعاصرة: د أحمد مختار عبد الحميد عمر (المتوفى: ١٤٢٤هـ) بمساعدة فريق عمل, الناشر: عالم الكتب, الطبعة: الأولى، ١٤٢٩ هـ – ٢٠٠٨ م.
المعجم الوسيط: لمجمع اللغة العربية بالقاهرة(إبراهيم مصطفى / أحمد الزيات /

حامد عبد القادر / محمد النجار), الناشر: دار الدعوة, بدون تاريخ طبعة.
المعجم الوسيط: لمجمع اللغة العربية بالقاهرة(إبراهيم مصطفى / أحمد الزيات / حامد عبد القادر / محمد النجار), الناشر: دار الدعوة, بدون تاريخ طبعة.
معجم لغة الفقهاء :لمحمد رواس قلعجي – حامد صادق قنيبي, الناشر: دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع, الطبعة: الثانية، ١٤٠٨ هـ – ١٩٨٨ م.
معجم متن اللغة (موسوعة لغوية حديثة): أحمد رضا (عضو المجمع العلمي العربي بدمشق), الناشر: دار مكتبة الحياة – بيروت, ١٣٧٩ هـ – ١٩٦٠ م.
النهاية في غريب الحديث والأثر: مجد الدين أبو السعادات المبارك بن محمد بن محمد بن محمد ابن عبد الكريم الشيباني الجزري ابن الأثير (المتوفى: ٦٠٦هـ), الناشر: المكتبة العلمية – بيروت، ١٣٩٩هـ – ١٩٧٩م.

سادساً: البحوث العلمية والرسائل:

استخدام الذكاء الاصطناعي في تطبيقات الهندسة الكهربائية "دراسة مقارنة": قتيبة مازن عبدالمجيد, رسالة مقدمة لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية, الأكاديمية العربية بالدنمارك ١٤٣٠هـ/ ٢٠٠٩م.

انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني دراسة مقارنة:د/أحمد علي حسن, بحث منشور بمجلة البحوث القانونية والاقتصادية,العدد ٧٦ يونيو ٢٠٢١م. المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي د/يحي إبراهيم دهشان, بحث منشور بمجلة الشريعة والقانون بالكويت, العدد الثاني والثمانون شعبان ١٤٤١هـ/ إبريل ٢٠٢٠م.

بحث بعنوان: " فعالية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي الحديثة في مواجهة فيروس كورونا :(COVID-١٩) تجربة كوريا الجنوبية نموذجاً" أبو بكر خوالد, خير الدين بوزرب, مجلة الإدارة والاقتصاد, المجلد الثاني, العدد الثاني ٢٠٢٠م.

التسويات والتعويضات المدنية في الفقه الإسلامي والقانون: أ/ إبراهيم محمد موسى, رسالة ماجستير, جامعة أم درمان, كلية الشريعة ١٤٢٠هـ / ١٩٩٩م.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتوجه حديث لتعزيز تنافسية منظمات الأعمال": مجموعة من الباحثين, الناشر:المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية

برلين– ألمانيا بدون تاريخ.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل جائحة فيروس كورونا(كوفيد ١٩),د/ عبدالرازق مختار محمود, المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية, المؤسسة الدولية لآفاق المستقبل, العدد الرابع ٢٠٢٠م.

دراسة بعنوان:" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة" صادرة عن مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة, إعداد/ شادي عبدالوهاب, إبراهيم الغيطاني, سارة يحي, العدد: ٢٧ ــ ٢٠١٨م.

دراسة بعنوان:" فرص وتهديدات الذكاء الاصطناعي في السنوات العشر القادمة" الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة:أ/ أحمد ماجد , بحث منشور على موقع وزارة الاقتصاد الإماراتية, الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان.

الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربية المتحدة:أ/ أحمد ماجد , بحث منشور على موقع وزارة الاقتصاد الإماراتية على الرابط التالي: hppt://www.u.ae/-/media/about/-UAE/strategies/AL-Report-2018.ashx?la=ar-AE.

الذكاء الاصطناعي مقاربة قانونية: فريدة بن عثمان, بحث منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون, جامعة قاصدي مرباح ورقلة, كلية الحقوق والعلوم السياسية, العدد الثاني ٢٠٢٠م.

الذكاء الاصطناعي وموقف الشريعة الإسلامية منه: د/ جمال الديب, , بحث منشور بحولية جامعة الجزائر, عدد خاص, الملتقى الدولي الذكاء الاصطناعي تحدٍ جديد للقانون, الجزائر ٢٧ـ ٢٨ نوفمبر ٢٠١٨م.

الذكاء الاصطناعي: مقاربة قانونية: فريدة بن عثمان, بحث منشور بمجلة دفاتر السياسة والقانون جامعة قاصدي مرباح ورقلة, كلية الحقوق والعلوم السياسية, ٢٠٢٠م.

العلم والدين : د/ أحمد رمضان, بحث منشور بالمجلة العربية للدراسات الإسلامية والشرعية, العدد الثاني إبريل ٢٠١٨م.

الفعل الموجب للضمان في الفقه الإسلامي: د/ محمد فاروق العكام: رسالة دكتوراه, كلية الحقوق

جامعة القاهرة, سنة١٩٧٧م.

محمد فوزي فيض الله,المسؤولية التقصيرية بين الشريعة والقانون , دكتوراه بكلية الشريعة والقانون بالقاهرة ١٩٦٢م.

المسؤولية الجنائية الناتجة عن أخطاء الذكاء الاصطناعي, عبدالله أحمد مطر الفلاسي, بحث منشور بالمجلة القانونية بدون تاريخ.

المسؤولية المدنية اللاخطئية في الفقه الإسلامي والقانون الوضعي دراسة مقارنة: د/حسيني إبراهيم أحمد إبراهيم, بحث منشور بمجلة البحوث والدراسات الشرعية, ديسمبر ٢٠١٤م.

المسؤولية المدنية عن اضرار روبوتات الذكاء الاصطناعي:د/ فؤاد الشعيبي, بحث منشور بمجلة المعيار كلية الإمام مالك للشريعة والقانون بدبي, العدد الثامن ١٤٤٠هـ/٢٠١٩م.

المسؤولية المدنية عن حوادث المركبات ذاتية القيادة دراسة مقارنة: أ/ حامد أحمد السودي الدرعي, رسالة ماجستير, كلية القانون, جامعة الإمارات العربية المتحدة ٢٠١٩م.

المسئولية المدنية عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي" الديب فيك أنموذجاً": د/ أحمد محمد فتحي الخولي, بحث منشور بمجلة البحوث الفقهية والقانونية الصادرة عن كلية الشريعة والقانون بدمنهور, العدد السادس والثلاثون, إصدار أكتوبر ١٤٤٣هـ/٢٠٢١م.

مكانة العلم في الإسلام: د/ مجدي محمد يونس, بحث منشور بمجلة البحوث النفسية والتربوية, كلية التربية جامعة المنوفية, العدد الأول ٢٠٠٠م.

سابعاً: المقالات:

تقرير بعنوان منشور على موقع النجاح بعنوان: الذكاء الاصطناعي: تعريفه, وأهميته, وأنواعه, وأهم تطبيقاته بتاريخ ٢٠٢١/١١/٤م على الرابط التالي: https://www.annajah.net الذكاء الاصطناعي: تعريفه, وأهميته, وأنواعه, وأهم تطبيقاته.article/ .

مقال بعنوان: الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبلية على الإنسان, للكاتبة نسيبة شمس, موقع مؤسسة الفكر العربي بتاريخ: ٢٠١٩/٧/٢٥م على الرابط

التالي:http://darfikr.com/node/14812

مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: ما هو تعلم الآلة, على الربط التالي: https://www.arageek.com/1/,.

مقال منشور على موقع الأكاديمية بعنوان: سلسلة تعلم الخوارزميات, ما هى الخوارزميات؟ وكيف تعمل؟ على الرابط التالي:.https://elakademia post.com

مقال منشور على موقع الأكاديمية بعنوان: ما هو التعلم العميق على الرابط التالي: https://elakademia post.com.

مقال منشور على موقع اليوم السابع بعنوان:" للمرة الأولى فى مصر.. البنك الأهلى يفتتح أول فروعه للخدمة الإلكترونية" على الرابط التالي: http://www.youm7.com/story/2019/1/9/4098831.

مقال منشور على موقع دوك بلاير بعنوان: النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي على الرابط التالي: .https://docplayer.ae/181207940

مقال منشور على موقع فرصة بعنوان: كل ما تريد معرفته عن الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/3/9م على الرابط التالي: https://www.for9a.com/learn/ .

مقال منشور على موقع مجرة بعنوان: ما هى الشبكات العصبونية الاصطناعية على الرابط التالي:https://technologreview.ae/,

مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

مقال منشور على موقع موضوع بعنوان: تعريف الذكاء الاصطناعي بتاريخ ٢٠٢١/٩/٥م على الرابط التالي:https://www.mawdoo3.com

مقال منشور على موقع أراجيك بعنوان: ما هى الشبكات العصبية الاصطناعية على الربط

التالي: https://www.arageek.com/1/.

مراجع أخرى:

wiki//https://www.wikipedia.org موسوعة ويكيبيديا على الرابط التالي:

أعلام المهندسين في الإسلام: أحمد تيمور باشا, الطبعة الأولى مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة بدون تاريخ.

التراث العلمي الإسلامي شئ من الماضي أم زاد للآتي: أحمد فؤاد باشا, دار الفكر العربي القاهرة ٢٠٠٢م.

التراث العلمي للحضارة الإسلامية ومكانته في تاريخ العلم والحضارة:د/ أحمد فؤاد باشا, دار المعارف, القاهرة ١٤٠٣هـ/ ١٩٨٣م.