

استخدامات الإنسان الآلي "الربوت" في ميزان الفقه الإسلامي

د. علي أحمد سالم فرحات^١

ملخص

استهدفت الدراسة: بيان مفهوم الربوت، وأنواعه، وأهميته، وحكم استعماله في التعاقد، والمعاملات، وقضاء الوطر الجنسي، وبيان مدى المسؤولية الجنائية المترتبة على الخطأ الناجم عن استعمال الإنسان الآلي، وحكم الربوت الحارس، والأحكام المتعلقة بالربوت الكلب. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستندت في إطار ذلك على الأسلوب الاستنباطي، وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج؛ أبرزها الآتي:

التعامل باستعمال جهاز الربوت مباح شرعاً في الجملة، ويجوز استعمال جهاز الربوت في إجراء العقود، شريطة الالتزام بالضوابط الشرعية في إجراء هذه العقود، وأن وطء الربوت فعل محرم؛ لكن لا يقام عليه حد الزاني، وإنما يعاقب بعقوبة تعزيرية، وأنه لو وقع ضرر باستعمال الربوت، فإنه يكيف شرعاً حسب الملابسات المحيطة به، ويأخذ الربوت الحارس (Body Guard) أحكام الضرر في المسؤولية الجنائية الواقعة على الربوت، ويجوز صيد الربوت الكلب بالضوابط الشرعية لصيد الكلب الحقيقي، ويكيف ضرره حسب الضوابط الشرعية في ذلك.

وأوصت الدراسة: بضرورة توعية الأفراد، والمؤسسات الحكومية والتجارية بالضوابط الشرعية في استعمال جهاز الربوت، كما أوصت بضرورة التوسع في الدراسات البحثية الفقهية العلمية التي تعنى بمجال الروبوتات الآدمية وغير الآدمية؛ لأنها في تطور مستمر.

الكلمات المفتاحية: استخدام، ربوت، ميزان، الفقه.

Abstract

The Usage of Robot In the scale of Islamic jurisprudence

The study aimed to investigate the concept of the robot, its types, importance, the ruling of its use in contracting, transactions, sexual relations, and the civil and criminal liability resulting from the misuse of the robot.

The study relied on the descriptive methodology. Besides, it used the deductive method. Many findings emerged from the study as follows: first: Using the robot in everyday life is permissible in general; second: it is permissible to use the robot in contracting provided that it abides by the

(*) أستاذ الفقه المشارك - قسم الشريعة كلية الشريعة وأصول الدين - جامعة نجران - المملكة العربية السعودية

principles of the Islamic Sharia; third: using robot in making sexual intercourse is forbidden and punishable. However, it is not to be punished by a prescribed penalty; fourth: the liability of the misuse of the robot and the damage resulted are estimated in the light of the circumstances of each case. The study recommended that the individuals ought to be aware of the legal restrictions of contracting using the robot and the ruling of using the robot in making sexual intercourse. It also recommended that the governments ought to pass a penalty on those who use the robot in making illegal sexual intercourse, as well as the need to expand in the scientific jurisprudence research studies that deal with the field of human and non-human robots, because they are in continuous development, while adhering to the legal commitments as we mentioned.

Keywords: Usage, Robot, Scale, Jurisprudence.

المقدمة

الحمد لله الذي وفق من أراد به خيراً للنفقه في الدين ، وهدى بفضل من شاء إلى طريقه المستقيم ، وأشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له ، وأشهد أن محمداً عبده ورسوله ، وصفيه من خلقه وخليله، ورضى الله تعالى عن أصحابه وأزواجه وآل بيته والتابعين بإحسان إلى يوم الدين .
وبعد:

فإن الشريعة الإسلامية لم تضق يوماً عن تلبية حاجات الناس كافة، ولا وقفت عقبة في سبيل تحقيق مصلحة، بل إن نصوصها قد وسعت جميع الناس على اختلافهم في البيئات والأعراف، وعلى مدى قرون عديدة وجد فقهاء المسلمين الحلول لكل مشكلة ونازلة، وما وقفوا عاجزين عن تقديم الحلول الفقهية في ضوء قواعد الشريعة وروحها السمحة.

نظراً لما يشهده العالم من تقدم في عالم التكنولوجيا ووسائل الاتصال المعاصرة، التي أحدثت طفرة في شتى المجالات في عصرنا الحالي، وعادت بالنفع والفوائد الكثيرة على البشرية، وهي فوائد ومنافع لا يمكن إنكارها ، ومن بين هذه الوسائل والأجهزة: جهاز يقوم مقام الشخص الأصلي بأكثر الأعمال حتى الدقيق منها، وفي بعض الأحيان يقوم مقام بعض الحيوانات ، وهو جهاز الروبوت أو الإنسان الآلي، أو الحيوان الآلي .

وقد طالعنا الصحف في الآونة الأخيرة بقضايا وأحداث مستجدة متعلقة بهذا الجهاز، ينبغي التعرض لها من الناحية الشرعية، وإظهار الأحكام المتعلقة بها؛ حيث إنها تعد من المسائل المتشابهة التي اشتهر التساؤل بشأن حكمها الفقهي، وهذا ما حدا بي للعمل في إنجاز هذا البحث.

مشكلة الدراسة:

تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس الآتي: ما الأحكام الفقهية المتعلقة بالإنسان الآلي (الروبوت) في الفقه الإسلامي؟

وينفرع عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية الآتية:

- ما مفهوم الروبوت؟ وما أنواعه؟، وما هي أهميته؟ وما الحكم الشرعي العام لهذا الجهاز؟
- ما حكم استعمال الإنسان الآلي (الروبوت) في تعاقدات المعاملات المالية؟
- ما حكم مباشرة ووطء الإنسان الآلي (الروبوت)؟
- ما مدى المسؤولية الجنائية المترتبة على استعمال الروبوت؟
- ما حكم الروبوت الحارس؟
- ما حكم صيد الروبوت الكلب وعقره؟

أهداف الدراسة:

- بيان مفهوم الروبوت، وأنواعه، وأهميته، والحكم الشرعي العام لهذا الجهاز.
- بيان حكم استعمال الروبوت (الإنسان الآلي) في تعاقدات المعاملات الشرعية.
- بيان حكم مباشرة ووطء الإنسان الآلي (الروبوت).
- بيان مدى المسؤولية الجنائية المترتبة على الخطأ الناجم عن استعمال الإنسان الآلي في الإثبات الجنائي.
- إظهار حكم صيد الروبوت الكلب وعقره .

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: تتمثل الأهمية النظرية في محاولة إبراز الجهود العلمية في مجال الأحكام الفقهية المتعلقة باستعمالات الروبوت.

الأهمية التطبيقية: تتمثل في السعي نحو تبصير الأفراد وغيرهم بالأحكام الفقهية المتعلقة بالروبوت.

منهج الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي، والتحليلي وتستند في إطار ذلك على الأسلوب الاستنباطي في محاولة لاستخلاص الأحكام المتعلقة باستعمال الروبوت من الأدلة الشرعية.

إجراءات الدراسة:

أولاً: جمع المادة العلمية المتعلقة بموضوع البحث من مظانها.
 ثانياً: استعراض المسائل الفقهية الواردة فإن كان فيها خلاف سرده، وإذا لم يكن فيها خلاف مذكور أذكر المسألة كما وردت في كتب مذهبها.
 ثالثاً: عزو الآيات القرآنية الواردة الى السور التي وردت فيها.
 رابعاً: تخريج الأحاديث النبوية، والآثار الواردة في البحث من مصادرها الأصلية.
 خامساً: تعريف المصطلحات الواردة التي تحتاج إلى بيان.
 سادساً: إلحاق فهرس للمراجع في نهاية البحث.

حدود الدراسة:

تقتصر حدود الدراسة على تناول الأحكام الفقهية المتعلقة بـ(الإنسان الآلي) جهاز الربوت في تعاقد للمعاملات المالية ، وحكم وطء الربوت، والمسؤولية المترتبة على الأخطاء الناتجة عن الربوت، والربوت الحارس الشخصي، وأحكام الربوت الكلب، وذلك لوقوع هذه النوازل ، أما العبادات فما زالت في طور الافتراض.
 وتتمثل النظرة العلمية: في جانب التعريف، والتصوير، والذاكرة (□□□□□□) وبعض التطبيقات التي يتم على أساسها تخزين المعلومات.

الدراسات السابقة:

لم أقف على بحث تناول هذه القضية الفقهية المهمة، وذلك في حدود علم الباحث إلى أن انتهيت من إعداد البحث.

لكن بعد التجهيز لمرحلة النشر: أخبرت أن هناك بحثاً تكملياً على موقع المنظومة بعنوان: (المسائل الفقهية المتعلقة بالربوت) للباحث: عادل بن شقير المرشدي في جامعة الإمام محمد ابن سعود، ولم أكن على علم به كما أشرت، وما كان مني إلا أن تواصلت مع المعنيين وبالفعل أطلعت على البحث وبعد اطلاعي تبين الآتي، الاتفاق بين الباحثين في العنوان فقط، وتتمثل جوانب الاختلاف إجمالاً في الآتي:

- طريقة تناول والمعالجة، والاستدلال والتأصيل؛ حيث إن طريقتهم تختلف تماماً عن طريقتي.
- لم يرجع الباحث إلى أهل التخصص العلمي للاستفادة والمعالجة.
- لم يرجع الباحث إلى مرجع واحد أجنبي في التخصص يظهر طبيعة هذا الجهاز، وقد رجعت إلى أكثر من مرجع ، واستعنت بأهل التخصص لترجمتها .

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

- لم يذكر الباحث طبيعة الجانب الإجرائي العلمي (النظرة العلمية وكيف سيتعامل مع الأحكام الواردة في البحث) ، وهو جانب يعد مهماً جداً، خصوصاً في البحوث التي بها شق علمي.
- لم يتناول موضوعات - من الأساس - تناولتها كالروبوت الحارس ، والروبوت الكلب .
- اختلفت طريقة التوثيق تماماً، فقد جمعت بين المراجع العربية والأجنبية، وذكرت ترجمتها تسهيلاً للقراء .
- لم يتعرض لمشكلة وأهداف، ومنهج، وحدود وملخص البحث .
- الباحث تعرض لبعض الموضوعات لم يتعرض لها : (إحلال الروبوت مكان الإنسان وكونه سبباً في البطالة ، ودور الروبوت في الحرب، وتصنيع الروبوت على شكل ذوات الأرواح).
- اختلفت الخاتمة، والنتائج، والتوصيات .

خطة الدراسة:

- تتألف خطة الدراسة من مقدمة، وخمسة مباحث، وخاتمة، وفهرس المراجع:
- المقدمة: تتناول مشكلة الدراسة، وأهدافها، وأهميتها، ومنهجها، وحدودها، وخطتها.
- المبحث الأول: مفهوم الروبوت، وطبيعته، وحكمه.
- المبحث الثاني: الأحكام المتعلقة باستعمال الروبوت في تعاقدات "المعاملات المالية"
- المبحث الثالث: الروبوت الجنسي.
- المبحث الرابع: المسؤولية الجنائية المترتبة على استعمال الروبوت، وحكم الروبوت الحارس.
- المبحث الخامس : أحكام الروبوت الكلب.
- الخاتمة: تتناول أهم النتائج والتوصيات.
- فهرس المراجع.

أشكر عمادة عمادة البحث العلمي بجامعة نجران على دعمها للبحث وذلك في المرحلة البحثية

العاشر للعام ٢٠٢١ م

تحت رقم (NU-/SEHRC/10/947)

أصل الفكرة قدمت للعمادة في المرحلة البحثية الثامنة للعام ٢٠١٨ م

المبحث الأول

مفهوم الروبوت، وطبيعته العلمية، وحكمه

الروبوت من الآلات التي لها جذور تاريخية قديمة في الحضارات العريقة، كالحضارة الفرعونية، واليونانية، والأوربية، ففي الحضارة الفرعونية: ابتكر القدماء المصريون في عام (٥٠٠ ق م) ، تمثالاً للحاكم "ممنون" كان يُصدر أصواتاً موسيقية كل صباح. وفي الحضارة اليونانية: ابتكر «هيرون الإسكندراني» تمثالاً يتحرك لهرقل. في القرن الرابع قبل الميلاد .

وفي الحضارة الأوربية: ازدهرت صناعة الألعاب ذاتية الحركة، ذات الشكل الإنساني القادرة على الكلام والكتابة في عام ١٩٤٨م، وظهرت الروبوتات المستقلة في النصف الثاني من القرن العشرين، وظهر أول روبوت يعمل رقمياً ومبرمجاً، في عام ١٩٦١م^(١). ويرتبط جهاز الروبوت بعلم هندسة الإلكترونيات، والبرمجيات، والميكانيكا، وهناك أختلاف بين أهل التخصص في تعريفه، وجاء مصطلح (الروبوت) عن طريق رواية قدمها للجمهور الكاتب التشيكي (كارل كابيك) حملت عنوان "رجال رسوم الآلية العالمية"، نشرت في عام ١٩٢٠م. (الروبوت-robot) كلمة أتت من أوربا الشرقية، وهو ما يعني: العمل. ويسمى أيضاً الرجل الآلي، أو الجسمال، أو الإنسالة^(٢).

وعرف بأنه: جهاز يحتوي على دماغ إلكتروني (كهروميكانيكي)، ومحولات للأعصاب، وكاميرا فيديو للعين يمكن برمجتها للقيام ببعض المهام اليدوية، وحساسات استشعار (المجسات

(٢) يراجع: تغيير مستقبل الروبوتات https://www.wired.com/2011/06/mf_kinect استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/٩/٢٠م ، كيف ترى الروبوت الكاتب <https://robotworld996339602.wordpress.com>. مجلة نقطة العلمية (مجلة إلكترونية تهتم بالهندسة) مقال منشور في ١٢ نوفمبر ٢٠١١ استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٤م.

Nof, Shimon Y. (editor) (1999). Handbook of Industrial Robotics, 2nd ed. John Wiley & Sons.

(٣) pp.1378 pp. ISBN 0-471-17783-0. (ترجمة المرجع: جون وايلي وأولاده، "كثيب الروبوتات الصناعية"، ط٢)

مونيبييه قسم علوم الحاسب رسالة ماجستير في علوم الحاسب أجريت في مختبر مونيبييه للمعلوماتية، الروبوتات، والإلكترونيات الدقيقة التخصص: البحث الموحد والمهني في المعلوماتية ص ٢٠٢ <https://robotworld996339602.wordpress.com> استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/٩/١٥م.

Basics of Robotics: Theory and Components of Manipulators and Robots. Morecki, Adam, (Eds.). Springer-Verlage, 1999, pp. 580 (ترجمة المرجع: أساسيات الروبوتات: نظرية ومكونات المتلاعبين والروبوتات). Jozef (Eds.). Springer-Verlage, 1999, pp. 580 (<http://arabrobotics.org/Home>).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

الفيزيائية) ؛ لتمكينها من التجاوب مع متابعة المتغيرات الخاصة في محيطها، وليس مجرد اتباع التعليمات الموجهة إليها^(١).

يظهر من خلال التعريف: أن العلوم المؤثرة في صناعة الإنسان الآلي: الهندسة الكهربائية، و هندسة الميكانيكا، وعلوم الحاسب الآلي^(٢).

كذلك تظهر أهمية وفوائد الإنسان الآلي (الروبوت) للبشرية في الآتي :

- توفير التعب والجهد، والمال؛ حيث إن الروبوت يقلل من نسبة الأيدي العاملة في المصانع.
- إنتاج أشياء غاية في الدقة، والصعوبة، مثل العمليات الطبية، خاصة الجراحية: أضاف الروبوت إلى الطبّ وجهاً جديداً، حيث زاد من قدرة الجراحين على القيام بعمليات جراحية يصعب على الإنسان القيام بها^(٣) وغير ذلك من الفوائد.

طبيعة وتصور الروبوت: كي يظهر الحكم الشرعي للروبوت لا بد من تصوره، مقارنة بالأعضاء الحقيقية للإنسان.

ذكر أهل التخصص: أنه يمكن مقارنة أجزاء ونظم الروبوت بمثيلاتها في الجسم البشري، فالأذنان والحنجرة البشرية يقوم بدورهم مذياع يحول موجات الصوت إلى نبضات كهربائية، بينما يقوم مكبر صوت آخر بالعملية العكسية.

أما البصر: فتقوم خلية كهروضوئية -أو آلة تصويرية تلفازية- بتحويل موجات الضوء إلى نبضات كهربائية، وهي بهذا تكون بديلة عن العين البشرية، والنبضات الكهربائية التي تصدر عن المذياع أو آلة التصوير في الإنسالة، تتشابه مع الرسائل العصبية.

أما الأذرع: فتحتوي على نظام يقوم بعملية التغذية الراجعة بين الإيعاز الحسي وردة الفعل الناتجة من ميكانيكيات الاستجابة الآلية، التي تقوم بتنظيمها وحدة المعالجة المركزية، كاستجابة للإيعاز المرسل من قبل المستشعرات. استعملت تلك الأذرع أول مرة عام ١٩٨١ م وتم تطويرها وتحسينها.

(٢) روبوت نيكزس ٢٠٠٥ جولة افتراضية معرض الروبوت نوفمبر ٢٠٠٥م؛ بواسطة إيغور بولك.... Ben-Zion Sandier، A Solomon Press Book، ١٩٩٩، تصميم آليات الآلات الآلية. بن زيون سانديير، روبوتيكس (كتاب مترجم).

Ben-Zion Sandier، ROBOTICS. Designing the Mechanisms for Automated Machinery. 2nd. Edition، A Solomon Press Book، 1999، تصميم آليات الآلات الآلية بن زيون سانديير، روبوتيكس ٢. Edition، A Solomon Press Book، 1999، (كتاب مترجم).

(٣) https://www.wired.com/2011/06/mf_kinect استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/٩/٢٠م

(4) Lars Westerlund (author) (2000). The extended arm of man. ISBN 91-7736-467- (مؤلف) (٢٠٠٠). النزاع الممتدة للإنسان. (ISBN 91-7736-467) (كتاب مترجم).

http://mawdoo3.com/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF_%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/٩/٢٠م ٢٠١٩-١٢-١١

أما السياقان: فتحتوي سياقان الروبوت المتطورة -في بعض الأحيان- على أكثر من أربعين مستشعرا وأداة ميكانيكية ، وتقوم المستشعرات بقياس توزيع الضغط المسلط على السياقان بصورة مستمرة، وقد تم في عام ٢٠٠٤م صناعة سياقان يمكن تركيبها على سياقان الإنسان لتساعد في تحويل الخطوات البشرية الطبيعية إلى خطوات سريعة واسعة، دون بذل الشخص أي مجهود عضلي، تتحرك في الإنسالة بواسطة أسلاك من نحاس، أو عن طريق الدوائر الكهربائية المطبوعة على صفيحة السليكون، وبدلاً من الأوعية الدموية في الإنسان فإن الإنسالة يحتوي على شبكة من الأنابيب، فيها سوائل ذات قوة ضغط معينة، حيث تتحرك الأخيرة عن طريق الضغط الهيدروليكي لهذه السوائل..... (١).

ومن آكد الأدلة الواقعية التي تدل على إمكانية الاطمئنان للتعامل بالروبوت: أن جهاز الروبوت يشتمل على أعضاء تقوم ببعض الأعمال البشرية، فهو يشتمل كما ذكرنا على ذاكرة (Memory)، بها معلومات مخزنة يمكنه الرد والتجاوب معك كأنك تحدثه، وليس أدل على ذلك في واقعنا من برنامج (Siri) (٢) على أجهزة الأيفون المطورة، والذي يتحدث معك وكأنه شخص حقيقي وليس حكماً.

مشروعية الروبوت: بعد التعرض لتعريف الروبوت، وفوائده، وتصوره، يجدر بنا أن نبين حكم استعماله والتعامل معه على وجه العموم :

يختلف الحكم تبعاً لاستخدام الروبوت؛ لكن -في الجملة- استعماله، والتعامل معه مباح شرعاً؛ تأصيلاً على قاعدة (الأصل في الأشياء الإباحة) (٣)، كما أنه ليس ثمة مانع شرعي، ولا توجد مفسدة عامة، أو خاصة بسبب استخدام الروبوت، والتعامل معه، إلا في بعض الأمور الضيقة جداً التي تخص استعماله نذكرها في موضعها.

(٢) يراجع: "أنا روبوت إسحاق أريموف، (مترجم) ص ١٨ وما بعدها، صناعة الإنسان الآلي (الروبوت للمبتدئين) ديفيد كوك، ترجمة مركز التعريب والترجمة، (ص ٢) وما بعدها، دنيا الروبوت محمد وائل أبو فارس موقع: <https://sho3a3.alafdal.net/> استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/١٢/٢٠م، مكونات من المتلاعبين والروبوتات، جوزيف (محرران) (ص ٥٨٠).

Basics of Robotics: Theory and Components of <https://robotworld996339602.wordpress.com> pp. 1999, Jozef (Eds.). Springer-Verlage, Knapczyk, Adam, Manipulators and Robots. Morecki 580. استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/١١/٢٠م.

(٣) Siri هو: مساعد شخصي ذكي ومتصفح معرفي الذي يعمل كتطبيق لشركة أبل يستخدم واجهة مستخدم اللغة الطبيعية للرد على الأسئلة، وتقديم توصيات، وتنفيذ إجراءات من خلال تقويض طلبات لمجموعة من خدمات الإنترنت. أبل تدعي أن البرنامج يتكيف مع تفضيلات المستخدم الفردية على مر الزمن ويقدم نتائج شخصية.

<https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%8A%D8%B1%D9%8A> استرجعت بتاريخ ٢٠٢١/٨/٢٠م (١) Zaman M.U., M. Sazzad Ahmed, Sabbir H., Shakhawat H., G. R. Ahmed Jamal, M. Khairul Alam, M. Mobarak Hossain P., M. Abdullah A. Amin. Design and Construction of a Multipurpose Robot. International Journal of Automation, Control and Intelligent الأغراض، زمان م.و.، وغيره (١/ ٤٦-٣٤)، الأشباه والنظائر، السيوطي (ص: ٦٠).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

ومن أوجه المشروعات العامة للمسألة : أنه يمكن للعلماء المتخصصين في مجال الروبوتات اللجوء إلى ما يسمى "الإلكترونيات الإحيائية" (١) عندما تدعو الضرورة إلى صناعة أعضاء آلية لزرعها وتثبيتها في جسم إنسان ما؛ بهدف العلاج من عاهة معينة وذلك مباح؛ لأن الحاجه تدعو لاستعماله (٢).

المبحث الثاني

الأحكام المتعلقة باستعمال الروبوت في تعاقدات "المعاملات المالية"

أصبحت وسائل الاتصال المعاصرة التي تخدم التعاقدات في مجال المعاملات الفقهية وغيرها متعددة الآن، ولا شك أنها عادت بالنفع والفوائد الكثيرة على الإنسان، ومن بينها إجراءات التعاقد عن طريق الروبوت؛ حيث يقوم مقام طرفي العقد أو أحدهما؛ لأنه مبرمج على هذه النوعية من التعاقدات.

ولبيان الأحكام المتعلقة باستعمال الروبوت في تعاقدات "المعاملات المالية" سأذكر بإيجاز أركان وشروط وخطوط العقد في المعاملات المالية الفقهية، وخطوط التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة. أولها: الصيغة (الإيجاب والقبول): يصلح لهما كل ما يدل على الرضا؛ لإنشاء العقد وإبرامه، سواء أكان ذلك بالقول، أم الكتابة، أو الإشارة. شروط الإيجاب والقبول: يشترط للإيجاب والقبول عدة شروط لا بد من توافرها، وبعدها ينعدم جواز العقد.

وهي: وضوح دلالة الإيجاب والقبول: وذلك بأن يتضح مراد كل واحد من المتعاقدين، وموافقة القبول للإيجاب: وهو اتحاد وتوافق القبول والإيجاب بآلاً يكون القبول على شيء، والإيجاب على شيء آخر، واتصال القبول بالإيجاب: وذلك بأن يكونا في مجلس واحد. ويبطل الإيجاب والقبول بعدم توفر ما ذكرنا من شروط، إضافة إلى: وجود مانع من موانع الأهلية، أو طارئ يخرج من الأهلية؛ وبالتالي يفقد العقد صحته، مثل الموت أو الجنون، وتلف محل العقد قبل حدوث القبول، أو تغييره تغييراً مؤثراً (٣).

(٢) الإلكترونيات الإحيائية: هي أنظمة إلكترونية دقيقة تحاكي وظائف الكائنات الحية. يراجع: القاموس للمصطلحات العلمية الطبية والفيزيائية، ميشال إبراهيم، وفادي فرحات (ص ١١٠).

(٣) يراجع: الأشباه والنظائر، السبكي (١/ ٤١)، قواعد الأحكام، العز ابن عبدالسلام (٢/ ٧١) بتصرف.

(٤) شرح فتح القدير ٥/ ٧٧، بدائع الصنائع ٦/ ٢٩٨٥، حاشية الدسوقي، ٣/ ٣، المجموع شرح المهذب ٩/ ١٦٢ المغني ٣/ ٥٦١.

ذكر الصنعاني رحمه الله: "ولما كان الرضا أمراً خفياً لا يُطَّلَعُ عليه؛ وجب تعلق الحكم بسبب ظاهر يدل عليه وهو الصيغة، ولا بد أن يكون لفظها على صيغة الجزم لتتم معرفة الرضا" (١) يقول تعالى: ﴿يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا﴾ [النساء: ٢٩].

دللت الآية على: أن التجارة يلزم أن تكون عن تراضٍ، وطيب نفس بين طرفي العقد، وأن يجيز كل واحد من المتبايعين صاحبه بعد البيع؛ فيلزم وإلا فلهما الخيار (٢).

وعن أبي سعيد الخدري يقول سمعت رسول ﷺ يقول: «إِنَّمَا الْبَيْعُ عَنْ تَرَاضٍ» (٣).

دل الحديث: على أنه لا يفترق المتعاقدان في البيع إلا عن رضاً بمجردة يتم البيع (٤).

الركن الثاني: العاقدان: اشترط الفقهاء في كل واحد من العاقدين أن يكون أهلاً لصدور العقد؛ بأن يكون بالغاً عاقلاً مختاراً، وأن تكون له ولاية إذا كان يعقد لغيره (٥).

الركن الثالث: المعقود عليه: شروطه خمسة: أن يكون المعقود عليه طاهراً، وأن يكون منتقماً به شرعاً، وأن يكون مقدور التسليم، وأن يكون مملوكاً للعاقد أو له عليه ولاية، وأن يكون معلوماً للعاقدين عيناً وقدرًا وصفة (٦).

ضوابط التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة:

ترى المجامع الفقهية أن التعاقد التجاري الإلكتروني بضوابطه الشرعية والذي يعد من أشكاله التعاقد عن طريق الربوت يعتبر صحيحاً في ميزان الفقه الإسلامي؛ نظراً إلى التطور الكبير الذي حصل في وسائل الاتصال، وجريان العمل بها في إبرام العقود؛ لسرعة إنجاز المعاملات المالية والتصرفات، وباستحضار ما تعرض له الفقهاء بشأن إبرام العقود بالخطاب وبالكتابة وبالإشارة وبالرسول، وما تقرّر من أن التعاقد بين الحاضرين يشترط له اتحاد المجلس، وتطابق الإيجاب والقبول، وعدم صدور ما يدل على إعراض أحد العاقدين عن التعاقد، والموالاة بين الإيجاب والقبول بحسب العرف، أما ما يتعلق باحتمال التزييف أو التزوير أو الغلط: فيرجع فيه إلى القواعد العامة للإثبات (٧).

(٢) سبل السلام، الصنعاني، (١ / ٢).

(٣) يراجع: معالم التنزيل المعروف ب(تفسير البغوي) (١ / ٦٠٢) مع تصرف.

(٤) سنن ابن ماجه كتاب التجارات باب الخيار (٢١٨٥) (٢ / ٧٣٧)، صحيح، مصباح الزجاجة في زوائد ابن ماجه، البوصيري (١٧ / ٣)، السراج المنير، الألباني (١ / ٤٢١).

(٥) يراجع: نيل الأوطار، الشوكاني (٥ / ٢٢١).

(٦) يراجع: المبسوط، السرخسي (٢٩ / ٣٨)، وما بعدها (٥٤ و ٧٨)، بدائع الصنائع، الكاساني، (٧ / ٣٥٣).

(٧) يراجع كشف القناع، البهوتي (٣ / ١٦٦)، الأموال ونظرية العقد، محمد موسى (ص ٣٧٢).

(١) مجلس مجمع الفقه الإسلامي في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ - ٢٣ شعبان ١٤١٠ هـ الموافق ٢٠١٤ آذار (مارس) ١٩٩٠م. بتصرف

ومن ضوابط صحة التعاقد بالوسائل الحديثة:

أن يكون من السهل الوصول إلى هذه الوثيقة الإلكترونية فيما بعد؛ حيث نص القانون النموذجي الخاص بالتجارة الإلكترونية المصري المادة (١١) ٢٠٠٦م، على أن الوثيقة الإلكترونية كالورقة المكتوبة العادية في مجال إبرام العقود الإلكترونية بالشرط الذي ذكر.

قلت : ويمكن الوصول إلى هذه الوثيقة الإلكترونية فيما بعد عن طريق الربوت، حيث إنه يشتمل على ذاكره (□□□□□□□□)، بها معلومات مخزنة يمكن الرجوع إليها، كما يمكنه الرد والتجاوب معك كأنك تحدثه كما وضحنا في طبيعته.

وفي القانون المدني المصري: رقم (٢٠٠٤-١٥م) المادة: (١٥) تنص على: أن المحررات الإلكترونية لها نفس الحجية الرسمية والعرفية في المواد المدنية والتجارية.

وفي القانون المدني الفرنسي: رقم (٢٠٠-٢٣٠م) المادة: (١٣١٦) تسوي بين المحررات المكتوبة -أيًا كان الوسيط الذي يتم التدوين عليه، وأياً كانت طريقة الكتابة أو رموزها- حيث نص على أن: (تتمتع المحررات الإلكترونية بذات الحجية التي تنقصر للمحررات العرفية في إثبات ما يرد بها من حقوق والتزامات، طالما تم التوقيع عليها).

ويشترط في التوقيع الذي يكتمل به الوجود القانوني للمحررات العرفية: أن يكون محددًا لشخصية صاحبه، ومعبراً عن قبوله بالالتزامات التي يتضمنها المحرر، فإذا كان التوقيع إلكترونياً؛ وجب أن يتم باستخدام إجراءات موثوق بها في الدلالة على اتصاله بالمحرر الذي يرتبط به^(١).

"وتعد الثقة في الإجراء المتخذ لإتمام التوقيع مفترضة إلى أن يثبت العكس، طالما كان التوقيع ظاهراً، ودالاً على شخص صاحبه، ومرتبباً بمحرر لا تدعو أي شواهد ظاهرة إلى عدم الثقة بصحة ما ورد فيه"^(٢).

بهذه الضوابط وما ذكرناه يمكن الاطمئنان إلى قبول المحررات الإلكترونية، والتوقيع الإلكتروني باعتباره وسيلة إثبات شرعية تدرج تحت قواعد الإثبات بالكتابة^(٣).

التكييف الفقهي للتعاقد عن طريق الربوت وتصوره:

بعد النظر في أركان وشروط العقد، وضوابط التعاقد بوسائل الاتصال الحديثة. نستطيع أن نقول إن التعاقد عن طريق "ربوت" يعد خروجاً عن الشكل العادي للتعاقد؛ لكنه مشروع حيث نجد أن تراضي الطرفين الذي هو أساس العقد متوفر؛ لأن المتعاقدين قبلاً إتمام الصفقة عن طريق هذا

(٢) يراجع: المغني، ابن قدامة (٤/٦)، تنازع القوانين في العقود الإلكترونية، محمد المحاسنة (ص ٢٠٤)، الأموال ونظرية العقد، محمد موسى (ص ٣٧٢) مع تصرف.

(٣) انظر: حجية إثبات المحرر الإلكتروني، مركز هردو لدعم التغيير الرقمي (ص ١٤).

(٤) يراجع: مدى حجية المحررات الإلكترونية، سدة إياد محمد (ص ١٥)، التعاقد الإلكتروني، الألفي (ص ١٥) بتصرف.

الجهاز ،أو بعبارة أخرى ارتضوا التعامل ،أو ارتضى طرفا العقد التعامل مع شركات تتعامل بهذا الجهاز .

ومن المقرر شرعا أن حلّ أموال الناس منوطاً بالرضا باتفاق الفقهاء، ولا يمكن القول هنا بأن التراضي قد تحقق إلا بتوفره من خلال قبول إبرام العقد على هذا النحو (١) .

ويؤكد ذلك :موقع "ميرور" البريطاني: فقد ذكر أن رؤوس الروبوتات الجديدة مرسومة يدوياً ليبدو -الروبوت- وكأنه إنسان حقيقياً، ويمكنها التحدث مع المستخدمين، والإجابة عن الأسئلة المختلفة من قاعدة بيانات مبرمجة على الإنترنت، ويمكن له- أيضاً- تحريك عنقه، ومتابعة مكان الصوت، بالإضافة إلى إكمال مجموعة من الإجراءات الشبيهة بالإنسان، بما في ذلك تحريك العين أو الإيماء (٢) .

تصور ركن الصيغة من خلال الروبوت : ارتباط الإيجاب والقبول، وجعل الإيجاب أول كلام - على خلاف - (٣) يصدر من أحد العاقدين؛ لأجل إنشاء التصرف، وبه يجب ويثبت التصرف. والقبول ثاني كلام يصدر من أحد العاقدين؛ لأجل إنشاء التصرف، وبه يتم العقد، وهذا يمكن حدوثه وواقع حالياً من الروبوت حيث إنه يمكن أن يكون الروبوت طرفاً في العقد، ويمكن أن يكون الطرفان روبوتات (٤) .

والواقع يؤكد ذلك أيضاً من خلال ما ذكرته في طبيعة وتصور جهاز الروبوت مقارنة بالهيكل الإنساني في بعض الأعضاء ، يؤكد أنه يمكن للروبوت التوقيع والإقرار إذا طابق ما صدر منه الإيجاب أو القبول، فهو مبرمج لاستعراض بنود العقد، وإبداء الموافقة أو الرفض، وبعد الانتهاء يمكنه التفرقة كي يلزم البيع (٥) .

وبخصوص تصور مجلس العقد من خلال الروبوت : نجد أن التطور التقني والبرمجة الخاصة بإتمام التعاقد عن طريق الروبوت جعل التعاقد بهذه الوسائل كأنه تم بين حاضرين في الزمان والمكان، وقد سهل ذلك ،إمكانية إدراج الشروط الواضحة في العقد الإلكتروني ويتم تحميله عن طريق الذاكرة الخاصة بالجهاز ما دام الطرفان قد

(٢) يراجع: حاشية ابن عابدين ٣ / ١٥ ، ٢٢ ، حاشية الدسوقي ٣ / ٣ ، نهاية المحتاج ٣ / ٣٧٦ ، الإنصاف ٥ / ٣٥٣. نظرية العقد في الفقه الإسلامي، محمد موسى (ص ٣٧٢)، بتصريف، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، (بترقيم الشاملة ألبا)، (٦/ ٧٢٧)، (٣) "تصميم وتطوير الروبوتات المتنقلة ذات الخرج الشاملة " ، هولمبيرج ، (بجامعة ستانفورد ريبوت) Holmberg ، مترجم .
Design and Development of Powered-CastorHolonomic MobileRobotsStanfordUniversity كتاب

(٤) بين الجمهور والحنفية يراجع: حاشية ابن عابدين ٤ / ٧ ، مجلة الأحكام العدلية ، لجنة من الفقهاء (ص: ٢٩) ، واهر الإكليل ٢ / ٢ ، ومنح الجليل ٢ / ١١ ، نهاية المحتاج ٣ / ٣٦٧ ، منتهى الإرادات ٢ / ١٤٠ .

(٥) مجلة الأحكام العدلية ، لجنة من الفقهاء (ص: ٢٩) ، ومنح الجليل ٢ / ١١ ، نهاية المحتاج ٣ / ٣٦٧ ، منتهى الإرادات ٢ / ١٤٠ ، التعاقد الإلكتروني، كاظم كريم علي (ص ١٣٨) .

(١) يراجع : المغني، ابن قدامة (٤/ ٦) .

قَبلاً ورضياً بهذه الشروط ،وبهذا نقول إنه يمكن تحقق توفر مجلس العقد بين ربوت وطرف ،أو بين ربوتان قاما مقام طرفي العقد.

أما ما يتعلق بإمضاء العقد من خلال الربوت: فيمكن التوقيع من خلال هذا الجهاز عن طريق ما يسمى "التوقيع الرقمي"، الذي يمكن إعداده من خلال معادلات رياضية، لا يمكن لأحد أن يعيدها إلى الصيغة المقروءة إلا من لديه الخاصية، وهو أحد المتعاقدين (المفتاح عن طريق البرمجة)، أو عن طريق الضغط _____ في حالة جلوس الربوت مكان البائع أو المشتري _____ على زر معين في لوحة الحاسوب؛ بما يفيد الموافقة على التعاقد في حالة جلوس الربوت على جهاز حاسوبي (١).

خلاصة البحث في المسألة:

أنه يجوز إجراء العقود بالوسائل المعاصرة؛ وذلك لأن تغير الأوضاع والأحوال الزمنية له تأثير كبير في كثير من الأحكام الشرعية الاجتهادية، ولأن ما كان من الأحكام الشرعية مبنياً على عرف الناس وعاداتهم تتغير كيفية العمل بمقتضى الحكم باختلاف العادة عن الزمن السابق (٢). وبعبارة أخرى: فإن هذا الإطار الواسع لم يترك مجالاً لتبديل الاجتهادات السابقة؛ نظراً للحاجات الزمنية (٣).

ويقول ابن عبد البر رحمه الله: "كلُّ تجارةٍ عن تراضٍ لم يأتِ عن النبي ﷺ النهي عنها، ولا كانت في معنى ما نهى عنه؛ فجائز بظاهر القرآن" (٤).

ونظراً لأن جهاز الربوت يدخل ضمن الوسائل والآلات المعاصرة وما أبدعته الأيدي والعقول المتخصصة من البشر كما أننا مأمورون من الله عز وجل بالانتفاع بما خلق لنا في الأرض، ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ﴾ [سورة البقرة: ٢٩] وبما فتح به علينا من علوم ومعارف لم تكن معروفة من قبل؛ فإنه يباح الانتفاع بجهاز الربوت في أعمال التعاقد؛ كما أن من القواعد الفقهية المقررة أن: "الأصل في الأشياء والأعيان الإباحة إلا ما ورد النص بتحريمه" (٥).



(٢) يراجع: التعاقد الإلكتروني، محمد الألفي، (ص ١٥)، العقد الإلكتروني، ماجد أبا الخيل (ص ٢٠).

(٣) يراجع: الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، محمد الغزي (ص: ٣١٠).

(٤) يراجع: مجلة مجمع الفقه الإسلامي (٦/ ٧٣٠)، بتقييم الشاملة (أيا).

(٥) يراجع: الاستنكار، ابن عبد البر (٦/ ٣٩٨).

(١) يراجع: الأشباه والنظائر، ابن النجيم (ص: ٥٦)، غمز عيون البصائر، الحموي (٢/ ٢٥)، التعاقد عن طريق الإنترنت، هشام العربي (ص ٤٧).

المبحث الثالث

الروبوت الجنسي

يعتقد البعض أن للروبوتات الجنسية فوائد، منها إنقاذ العلاقات الإنسانية، خاصة بالنسبة للبعض الذين تعرضوا لأزمات نفسية جنسية، أو الذين يعانون من مشاكل وصعوبات في إقامة علاقات جنسية.

وفي محاولة لجعل الروبوتات الجنسية أكثر واقعية، تقوم إحدى الشركات بتطوير روبوتات جديدة شبيهة بالإنسان بشكل غير مسبوق، إذ أعلنت شركة " DSDolls " أنها تقوم بتطوير الجيل الثاني من رأس الروبوتات التي لديها مستوى جديد تماماً للحميمية، بالتعاون مع شركة CloudClimax (1).

ويقول العالم البريطاني ديفيد ليفي -الخبير في المعلومات الصناعية-: أنه يتوقع أن يقوم نصف سكان المملكة المتحدة بمجامعة آلات الجنس، بل ويقدم الكثير منهم حتى على الزواج منها إن كان ذلك قانونياً. مؤكداً أن أجساد ووجوه وأصوات الروبوتات ستصبح حية مثل الناس، بشكل يصعب تمييزها، وستكون قادرة على تقديم المتعة الجنسية لملايين الناس غير القادرين لسبب ما (2).

ويقول آخرون عن مستقبل الروبوتات الجنسية: ستمثل نوعاً مختلفاً من الخبرة الجنسية مقارنة بما تقدمه التكنولوجيا الحالية، وستكون الروبوتات مصممة خصيصاً لتلبية رغبات الناس، وستفعل أشياء لا يمكن للبشر القيام بها؛ لهذا السبب من المرجح أن تتحول أعداد كبيرة من الأشخاص لاستخدام الروبوتات في التجربة الجنسية، وبالفعل قامت اليابان والصين بتطوير روبوتات جنسية يمكنها إقامة علاقات جنسية مع البشر وكأنه كائن بشري عادي (3).

أولاً: مفهوم الروبوت الجنسي:

هو آله على شكل دميمة (عروسة) مثيرة، كاملة الأعضاء الجنسية، يمكنها إقامة علاقة حميمة كاملة مع رجل، تشبه العلاقة الحقيقية . كما أن هناك روبوتا جنسيا كاملا يشبه الرجل (4) .

(2) روبوت جنسي جديد-يمكنه-التحدث-مثل-البشر. <https://www.youm7.com/story/2018/5/9>

M. Khairul ، G. R. Ahmed Jamal، Shakhawat H.، Sabbir H.، M. Sazzad Ahmed،Zaman M.U. M. Abdullah A. Amin. Design and Construction of a ، M. Mobarak Hossain P.،Alam Control and Intelligent،Multipurpose Robot. International Journal of Automation متعدد الأغراض (زمان م.و.، م. (كتاب مترجم)

(3) الروبوت الجنسي يقتحم غرف النوم/ <http://www.arabstoday.net/> ٢٢٩/استرجعت بتاريخ ٢٠١٩/١١/٢٠م.

(4) المرجع السابق .

(1) <http://www.alraimedia.com/Home/Details?Id=46849183-64af-4b9c-992a-450746c0354>

جريدة الرأي العراقية، Shilpa Mehta. Design and Development of 6-DOF ، Rajat Saxena،Sulabh Kumra

التكليف الفقهي لوطء الروبوت:

الشريعة الإسلامية -ممثلة في الفقه- لها وقفه مع حكم وطء الروبوت (العروسة أو الدمية + أو وطء الروبوت في صورة رجل لآدمية) وهل هذا يعد شكلاً من أشكال الزنا؟ أم يعد فعلاً يعاقب عليه الشرع بعقوبة تأديبية؟ وليبيان حكم وطء الروبوت يلزمنا أن نلقي نظرة -أولاً- على تعريف وضوابط حد الزنا.

أولاً: تعريفات الفقهاء لمصطلح (الزنا):

عرف الحنفية: الزنا بأنه: وطء الرجل المرأة في القبل في غير الملك وشبهته، فركن الزنا الموجب للحد هو الوطء المحرم، وجاء في الفتاوى الهندية: وركنه التقاء الختانين ومواراة الحشفة؛ لأنه بذلك يتحقق الإيلاج والوطء (١).

وعند المالكية: الزنا: وطء مكلف مسلم فرج آدمي، لا ملك له فيه باتفاق، تعمدًا، وإن لواطًا، أو إتيان أجنبية بدبر، أو إتيان ميتة -غير زوج-، أو صغيرة يمكن وطؤها (٢).
وعند الشافعية: تغيب البالغ العاقل حشفة ذكره في أحد الفرجين من قبل أو دبر، ممن لا عصمة بينهما ولا شبهة (٣).

وعند الحنابلة: أجمل الحنابلة تعريف الزنا بقولهم: فعل الفاحشة في قبل أو دبر (٤).
الشافعية والحنابلة أدخلوا اللواط في الزنا كالمالكية، أما الحنفية فجعلوا الزنا مختصاً بالقبل دون الدبر، أما كلمة (مشتهى) فقال عنها الخطيب الشربيني: أي طبعاً، بأن كان فرج آدمي حي، فهو بذلك أخرج من الزنا وطء امرأة ميتة كما هو مذهب الحنفية.

حكم الروبوت الجنسي:

بعد استعراض التعاريف وضوابطها الشرعية؛ ظهر أن وطء الروبوت فعل محرم مجرم؛ لكن لا يقام على واطئه حد الزاني؛ لأنه لم يتوفر في الفعل -إتيان الدمية- أي من الضوابط التي ذكرها الفقهاء، والتي منها كون من وطئت مكلفة، والموطوءة حية (فرج أصلي حقيقي) تشتهى وتقبلها الطباع السليمة، كذلك إتيان الروبوت لا أثر له في مقاصد تحريم وطء أنثى لا تحل له.

Robotic Arm Controlled by Man Machine Interface. IEEE International Conference on Computational Intelligence

and Computing Research. 2012 (سولاب كومرا، راجات ساكسينا، شيلبا ميهتا. تصميم وتطوير الذراع الروبوتية 6-DOF التي تسيطر عليها واجهة آلة الإنسان. مؤتمر IEEE الدولي حول أبحاث الحوسبة و الذكاء الحاسبي) مع تصرف.

كتاب مترجم

(٢) يراجع: رد المحتار على الدر المختار، ابن عابدين (٣ / ١٤١)، "الفتاوى الهندية"، لجنة علماء، (٢ / ١٤٣).

(٣) يراجع: الفواكه الدواني، الأزهرى (٢ / ٤١٨)، حاشية العدوي، العدوي (٢ / ٣٥٩)، حاشية الدسوقي، ابن عرفة (٤ / ٣١٦)، القوانين الفقهية، ابن جزى، (ص ٣٥٩).

(٤) يراجع: حاشيتنا القليوبي وعميرة (٤ / ٤٠)، روضة الطالبين، النووي (١٠ / ٩١).

(١) يراجع: مطالب أولي النهى، الرحيباني الحنبلي (٦ / ٢٢٥).

قال ابن عابدين: في الإنزال الذي بغير الوطء "الاستمناء في الإثم كمن أدخل ذكره في حائط حتى أمني" (١) .

وهذا القول مناسب للقياس عليه في وطء الدمية (العروسة)؛ لأن كلام ابن عابدين منطوقه اعتبر وطء شئ جامد - غير أدمي- الحائط وسيلة لنزول المني؛ وعليه فهذا الجسم الصناعي وطؤه يشبه من وجه إتيان الحائط في النزول لأن وسيلة الإنزال غير طبيعية .

كما أن الاستمناء (٢) في تعريف الفقهاء: - إخراج المني بغير الوطء، بالكف ونحوه... "فنحوه" يدخل فيه الوسائل المعاصر وهو مناسب لما أشرنا إليه .

والذي يظهر: أن وطء الربوت -سواء كان دمية في صورة رجل أو امرأة- ما هو إلا هوى وفتنة، يساعد على هذا ما في النفوس من الميل إلى تفرغ الشهوة، ووسوسة الشيطان الذي زين أمرها وحث عليها، وقوى الميل إليها وذلك على قدر قوة شبقه (٣) .

وهذا ذنب محرم لا يصل إلى الحد -، وعقوبة هذا الذنب لا تعدو عقوبة استتارة وجلب المني، وتذكر ومعايشة الشهوة من طريق غير مباح في الأصل وهو الاستمناء .

قال ابن العربي: "ولو قام الدليل على جوازه (الاستمناء) لكان ذو المروءة يعرض عنه لدناءته" (٤) .

قال الشوكاني: "ولا شك أن في هذا العمل هجنة، وخسة وسقوط نفس، وطرح حشمة، وضعف همة (٥) . لكن إذا تكرر هذا الأمر من الفاعل فقد قال الإمام الماوردي: "فينهى عنه الفاعل، وإن عاد بعد النهي عزز" (٦) .



(٢) يراجع: حاشية ابن عابدين (٢ / ١٠٠) .

(٣) الاستمناء: مصدر استمنى، الاستمناء باليد، أي استنزال المني في غير الفرج.. ٢١. تاج العروس، الزبيدي (١٨ / ٣١٧)، معجم لغة الفقهاء، محمد رواس قلنجي، حامد صادق قنبيي، (ص: ٦٥) واصطلاحاً: إخراج المني بغير الوطء، بالكف ونحوه... كإخراجه بيده استدعاء للشهوة في يقظة باليد أو بوسيلة ما.. ولقد اتفق الفقهاء على أن الأصل في استنراق المني بغير طريقه المشروع هو عدم الجواز، واختلف الفقهاء في بعض الحالات المصاحبة لهذه الفعل فمنهم من قال بالحرمة مطلقاً، ومنهم من رأى أنه حرام في بعض الحالات، وواجب في بعضها الآخر ومنهم من ذهب إلى القول بكراهته..، تبين الحقائق، الزيلعي (١ / ٣٢٣)، حاشية ابن عابدين، (٢ / ١٠٠)، فتح القدير، ابن الهمام (٢ / ٣٢٠)، حاشية العدوي، (٢ / ٣٥٩)، نهاية المحتاج، الرملي (١ / ٣١٢)، الإنصاف، المرادوي (١٠ / ٢٥١)، كشاف القناع، البهوتي (٦ / ١٢٥) .

(٤) يراجع: كشف المشكل، ابن الجوزي (٣ / ١٠٣)، المنهاج شرح صحيح مسلم، النووي (٩ / ١٧٨) مع تصرف .

(٥) يراجع: أحكام القرآن لابن العربي، (٣ / ٣١٥) .

(٦) يراجع: الفتح الرباني من فتاوى، الشوكاني (٧ / ٣٣٨٦) .

(١) يراجع: الحاوي الكبير، الماوردي (٢ / ٢٣٨) .

المبحث الرابع

المسؤولية الجنائية المترتبة على استخدام الروبوت

يعتبر الروبوت أداة مهمة في دعم الإنتاج وتطويره وضمان جودته، فالروبوت يقوم بمهام عديدة؛ نظراً لأن الروبوت يقوم بجميع مهامه اعتماداً على نظام حركي متقن، وتقنيات برمجية متقدمة، فإن المهام المنفذة تتسم بالدقة والجودة، وتخضع لنفس معايير الإنتاج المثالي ومواصفاته، لكن حدوث الخطأ والضرر وارد جداً تجاه الإنسان من قِبَل هذا الجهاز^(١).

تصور ضرر الجنائية الناتج عن الروبوت:

ذهبت بعض الدراسات المتخصصة إلى أن الروبوت قد ينتج عنه أضراراً جنائية (عمداً أو خطأ).

والعمد: يكون عن طريقة برمجته بطريقة غير صحيحة قصداً؛ كي يضر طرفاً بعينه.

أما الخطأ: وهو الشائع فيكون نتيجة لاستعماله بطريقة غير صحيحة كأنفجاره، وذكرنا أنه يحتوي على أجهزة وأسلاك وكهرباء وبرمجة، وهذه الأشياء صناعة بشرية قابلة للتلف، وقد يتعدى تلفها إلى الغير من المجاورين لهذا الجهاز أو غيرهم.

وقد ذكر متخصصون ألمان: أن الخطأ يمكن أن يحدث في حالة حصول تصادم بين الإنسان الآلي المجهز بآلات حادة والإنسان الطبيعي، وقد قاموا بإجراء بعض التجارب منها: استخدام ذراع آلي له آلات حادة مبرمجة على إصابة الأنسجة البشرية الرخوة على سبيل الاختبار، وفي بعض الحالات، وجدوا أن الإنسان الآلي قادر على إحداث إصابات جروح "مميتة" في حالة إذا ما اعتدى على الإنسان الطبيعي، وأجريت الاختبارات لمعرفة الأخطار والضرر الذي يمكن أن يصيب الإنسان، وكانت النتيجة مميتة^(٢).

التكليف الفقهي للمسؤولية الجنائية للروبوت:

من المعلوم عند الفقهاء : أن المسؤولية الجنائية تختلف فيما لو كان أصل الفعل مباحاً أم لا: فإن كان الفعل مباحاً فالمسؤولية أساسها التقصير الذي يرجع إلى الإهمال وعدم الاحتياط والتحرز، أو عدم تبصر أو مخالفة لأمر السلطات العامة أو الشريعة، أما إذا كان الفعل غير مباح فأساس المسؤولية ارتكاب الفعل غير المباح، ولو كان لم يحدث منه تقصير^(٣).

(٢) موقع مدينة الملك عبد العزيز للعلوم .

LarsWesterlund (author) (2000). - <https://www.kacst.edu.sa/arb/rd/pages/content.aspx?dID=57>
The extended arm of man. ISBN 91-7736-467-8
المتددة للإنسان. ISBN 91-7736-467-

(٣) اليابان وصناعة روبوت ذو صفات بشرية Sulabh Kumra-<https://www.nippon.com/ar/views/b00901>،
Shilpa Mehta. Design and Development of 6-DOF Robotic Arm Controlled by Man Machine Interface. IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research. 2012
Sولاب كومرا، راجات ساكسينا، شيلبا ميهتا. تصميم وتطوير الذراع الروبوتية 6-DOF التي تسيطر عليها واجهة آلة الإنسان. مؤتمر IEEE الدولي حول أبحاث الحوسبة والذكاء الحسابي. ٢٠١٢م.
(١) يراجع : البحر الرائق، ابن النجيم (٨/ ٣٢٧)، بداية المجتهد، ابن رشد، (٣ : ١٨٧)، (٤/ ١٧٩)، الجنائيات في الفقه الإسلامي دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون، حسن الشاذلي (ص: ٣٨٧).

وهناك قواعد عامة حاكمة على الشخص بالخطأ من عدمه في الجنايات:

الفقهاء يسيرون على قاعدتين عامتين تحكمان مسؤولية الجاني في الخطأ، وبتطبيقهما نستطيع أن نقول: إن شخصاً ما أخطأ أو لم يخطئ.

القاعدة الأولى: كل ما يلحق ضرراً بالغير يُسأل عنه فاعله أو المتسبب فيه إذا كان يمكن التحرز منه، ويعتبر أنه تحرز إذا لم يهمل أو يقصر في الاحتياط والتبصر، فإذا كان لا يمكنه التحرز منه إطلاقاً فلا مسؤولية.

القاعدة الثانية: إذا كان الفعل غير مأذون فيه (غير مباح) شرعاً، وأتاه الفاعل دون ضرورة ملجئة؛ فهو تعدد من غير ضرورة، وما تولد منه يُسأل عنه الفاعل، سواء أكان مما يمكن التحرز عنه أم مما لا يمكن التحرز عنه.

_____ ولو تناهى في الاحتياط والتبصر والتحرز، فجرت حادثة لا تتوقع، أو صاعقة فسقط بها شيء من ملكه؛ كميزان أو شرفة، وأتلف إنساناً أو شيئاً؛ فلا مسؤولية ولا ضمان (١).

خلاصة القول في المسؤولية الجنائية على الروبوت:

بالنظر إلى فقه الجنايات والآثار المترتبة على الجناية الناتجة عن الروبوت؛ نجد أن الأضرار التي قد يتوقع حدوثها من جهاز الروبوت ممكنة، لكن في حدود ضيقة؛ لتوفر الحيطة وعمل التجارب والتجهيزات اللازمة، كذلك عنصر قصد الضرر غير متوفر -في الشائع-، إضافة إلى أن الشخص فعل ما يجوز له ويباح مثله؛ كمن كان يحفر بئراً، فيتردى فيه إنسان، أو أن يرمي الصيد، أو يفعل ما يجوز له قتله، فيؤول إلى قتل آدمي؛ فلا قود عليه ولا قصاص، وإنما تجب الدية مخففة (٢). والشاهد من هذا: أن الشخص المتحكم في الروبوت (المبرمج) فعل ما يجوز له ويباح، والروبوت تم إنتاجه في غالب الصناعات للفائدة والنفعة وتوفير الجهد والوقت.

وعليه: لو وقع ضرر فإنه يكيف شرعاً حسب الملابس المحيطة به، فإن كان فعلاً مباحاً وحدث بدون تقصير؛ فإنه يدخل في جملة الأخطاء التي لا مسؤولية فيها على المخول بتشغيل هذا الجهاز؛ وذلك لانتهاء شبهة الإهمال والتقصير وعدم الاحتياط قياساً على أحكام التفریط، ولكونه أميناً محسناً ﴿وَمَا عَلَى الْمُحْسِنِينَ مِنْ سَبِيلٍ﴾ [التوبة: ٩١]. وإن حدث بسبب تقصير فالمسؤولية على المشغل (٣) **فائدة :**

الحارس الروبوت :

ظهر مؤخراً ما يعرف بالروبوت الحارس (Body Guard)، ولا يوجد ما يمنع من استخدامه شرعاً، لكن عند حدوث ضرر بسببه؛ فإنه ينطبق عليه ما ذكر في المسؤولية الجنائية على الروبوت.

(٢) يراجع: الجنايات في الفقه الإسلامي، الشاذلي (ص: ٣٨٧).

(٣) يراجع: بدائع الصنائع، الكاساني (٢٥٢/٧)، فتح القدير، ابن الهمام (١٤٧/٩)، بداية المجتهد، ابن رشد (٥٣٤/٢)، مغني المحتاج، الشريبي (٤/٤)، المغني، ابن قدامة (٦٥٠/٧).

(١) يراجع: بدائع الصنائع، الكاساني (٢٧١/٧ - ٢٨٦)، نهاية المحتاج، الرملي (٣٣٣/٧ - ٣٥٠)، مواهب الجليل، الحطاب (٢٤١/٦)، المغني، ابن قدامة (٥٥٨/٩ - ٥٧٧).

المبحث الخامس

الروبوت الكلب

لم تقتصر الآلة الصناعية في عالم تصنيع الروبوت على تصنيع الروبوتات التي تحاكي البشر، والقيام بالكثير من مهامهم، لكن ظهر أيضاً في جانب الحيوانات، مثل الكلاب التي يمكن جعلها تمتلك قدرة على التعلم والتفاعل مع مالكيها، والأماكن المحيطة بها، بل وصل الأمر إلى أنه يمكن أن تشكل رابطة عاطفية مع صاحبها، ولقد طورت الشركات الروبوت الكلب الذي هو من ذوات الأربع، فأصبحت لديه قدرات قتالية، بحكم أنه مزود برأس إلكترونية قادرة على الإصابة بحرفية. فما حكم الروبوت الكلب في الفقه الإسلامي؟

بالبحث وجدت أن أشهر الأحكام المناسبة للروبوت الكلب في الفقه الإسلامي (صيد الكلب، والضرر الناتج عن عقر الكلب) .

التكليف الفقهي للأحكام المتعلقة بالروبوت الكلب :

أولاً: صيد الروبوت الكلب :

من المعلوم عند الفقهاء: مشروعية استخدام الكلاب في الصيد بضوابط اعتنى بها الفقه الإسلامي وهي:

أن يكون الكلب المرسل معلماً مدرباً على صيد الحيوانات وجلبها، وهذا شرط باتفاق عند الفقهاء، كما يلزم في الكلب المعلم أنه إذا أرسله معلمه امتثل له وأرسله، وإذا زجره انزجر وإذا أمسك بالصيد لم يأكل منه، وأن يتابعه لاحتمال إذهاق روح الصيد وإدراكه حياً فيذكيه الصائد. (١) ويشهد لهذا قوله تعالى: ﴿وَمَا عَلَّمْتُمْ مِنَ الْجَوَارِحِ مُكَلِّبِينَ تُعَلِّمُونَهُنَّ مِمَّا عَلَّمَكُمُ اللَّهُ فَكُلُوا مِمَّا أَمْسَكْنَ عَلَيْكُمْ﴾ [المائدة من الآية ٤] .

دلت الآية: على أن التعليم والتدريب شرط في الاستعانة بالجوراح في الصيد ومنها الكلاب التي تعد آلة مساعدة في جلب الصيد .

ومن السنة: عن عدي بن حاتم رضي الله عنه، قال: سألت رسول الله صلى الله عليه وسلم فقلت: إنا قوم نتصيد بهذه الكلاب، فقال: «إذا أرسلت كلابك المعلمة، وذكرت اسم الله، فكل مما أمسك عليك، إلا أن يأكل الكلب فلا تأكل، فإني أخاف أن يكون إنما أمسك على نفسه، وإن خالطها كلب من غيرها فلا تأكل» (٢).

(٢) يراجع: الدر المختار، ابن عابدين (٣٢٨/٥)، القوانين الفقهية، ابن جزري (ص ١٧٥، ١٧٨)، بداية المجتهد، ابن رشد ٤٤١/١، مغني المحتاج، الشربيني ٢٢٦/٤، كشاف القناع، البهوني ٢١٥/٦، المغني، ابن قدامة (٥٣٩/٨).

(٣) صحيح البخاري كتاب الذبائح والصيد باب إذا أكل الكلب (٥٤٨٣)، (٨٧/٧)، صحيح مسلم كتاب الصيد باب الصيد بالكلاب المعلمة (١٩٢٩)، (١٥٢٩/٣).

دل الحديث : على ضوابط مشروعية الأكل مما أمسكه الكلب المدرب على الصيد .
ويشترط في من يرسل الكلب المعلم (الصائد) : أن ينوي الاضطهاد بإرسال الكلب ، ولا يذهب
الكلب بنفسه ، ويسمي الله عند إرساله لقوله تعالى: ﴿وَلَا تَأْكُلُوا مِمَّا لَمْ يُذْكَرِ اسْمُ اللَّهِ عَلَيْهِ﴾ [
الأنعام من الآية ١٢] . ويكون ممن يقبل التذكية منه شرعاً، وهذا شرط منفق عليه (١) .

التكييف الفقهي لحكم صيد الربوت الكلب :

بعدالتعرض للضوابط الشرعية للكلب الصائد وشروط مرسله ، فهل يمكن أن يأخذ الربوت الكلب
حكم صيد الكلب الحقيقي ؟، ويتصور ذلك حيث إن الربوت الكلب تم تصنيعه على شكل ذوات
الأربع كذلك أمكن برمجته بفنون التدريب والتعليم الخاصة من خلال الرأس الإلكتروني الذي
يحملة، كما أنه مجهز بكاميرات في عينه ، وأجهزة تعرف على الأصوات في أذنه وأجهزة
استشعار حساسة تجعله يعرف صاحبه ويتعرف على من حوله .

ومن هنا يسهل على صاحب الربوت الكلب أو المتحكم فيه إرساله إلى الفريسة، ويتابعه من
خلال الأجهزة الخاصة بذلك ؛ حيث إنها مزودة بالرمودات (REMETE) المحركة له ، التي
بدورها تسهل عملية المتابعة المطلوبة من الصائد عن طريق شاشات ، وهذا يشبه تتبع الصائد
الحقيقي لجارحته المدربة التي أرسلها في جلب الفريسة إلى أن تتم عملية الصيد ،ومما يفضل
الربوت الكلب على كلب الصيد الحقيقي الأمن من ناحية عدم الأكل من الفريسة، أو الإجهاز
عليها؛ لأنه يتخوف من ذلك في الحقيقي ،أيضا تعتبر الشروط المذكورة في الصائد الحقيقي
كالصائد المبرمج (٢) .

ثانيا: الضرر الواقع بسبب ضرر الربوت الكلب :

وإن اتخذ شخص كلباً لا لوجه مشروع (حرث وماشية وصيد) ضمن مطلقاً ، وهذا حيث عرف
أنه عقور؛ لأنه مما يقتل غالباً كالألة للأدمي .
والفهاء على أن : من اتخذ كلباً عقوراً بقصد قتل شخص معين وقتله فعليه القود، ومن أطلق كلباً
عقوراً ففقر إنساناً ، أو دابةً ليلاً أو نهاراً فعلى صاحبه ضمان ما أتلفه ؛ لأنه قام بإغراء الكلب
فالمصاب على فور الإرسال مضمون على المرسل (٣) .

(٢) ويمكن مراجعة تفصيل ذلك : حاشية ابن عابدين (٣٢٨/٥) ، بداية المجتهد ، ابن رشد (٤٤١/١) ، مغني المحتاج ، الشربيني (٢٢٦/٤) ، كشاف القناع ، البهوتي (٢١٥/٦) .

Robot with Dog Type Behavior (٣)

(٣) https://www.researchgate.net/publication/257303988_Robot_with_Dog_Type_Behavior (بحث مترجم بعنوان الروبوت مع سلوك نوع الكلب) استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/٠١/٢ م
https://www.researchgate.net/publication/221019472_Robots_as_dogs_Children's_interactions (بحث مترجم الروبوتات كالكلاب؟ تفاعلات الأطفال مع الكلب الآلي) استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/٠١/٢ م

<https://www.al-watan.com/news-details/id/100395> استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/٠١/٢ م ، رابط حي قناة فرنسا ٢٤ - استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/٠١/٢ م رابط حي - استرجعت بتاريخ ٢٠٢٠/٠١/٢ م

(١) المغني ، ابن قدامة (٥٣٩/٨) ، دقائق أولي النهى ، البهوتي (2/ 326) ، الروض المربع ، البهوتي ، (ص: ٦٣٢) .

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

وقال محمد بن الحسن الشيباني : إن كان سائقاً له أو قائداً يضمن إلا أنه بالسوق أو القود يصير مغنيا إياه إلى الإلتلاف فيصير سبباً للتلف فأشبهه سوق الدابة وقودها^(١) .

والفهاء على أن من أذن له في الدخول وأعلمه بحال الكلب الشرس فلا ضمان على صاحب البيت؛ لأنه ظاهر يمكن الاحتراز منه، فإن لم يعلمه بحاله ضمن، ولو دخل رجل دار غيره بغير إذنه فعقره كلبه لا يضمن ؛ لأن فعل الكلب جبار^(٢) ولم يوجد من صاحبه التسبب إلى العقر إذ لم يوجد منه إلا الإمساك في البيت وأنه مباح لقول الله تعالى: ﴿مَكْلَبِينَ تَعْلَمُونَهُنَّ مِمَّا عَلَّمَكُمُ اللَّهُ﴾ [المائدة من الآية ٤] . □

التكليف الفقهي للضرر الواقع من الربوت الكلب :

بعد التعرض إلى فقه الكلب العقور ، فهل يمكن أن يأخذ الربوت الكلب حكم الكلب الحقيقي إذا عقر؟

قلت :يمكن قياس أفعال الربوت الكلب على الكلب الحقيقي المعلم ؛ والعبارة بالفعل الواقع من توجيه معلمه الحقيقي ، أو المبرمج .

فإن كان فعل الربوت الكلب عن طريق العمد من قبل مبرمجه وقائده ؛فينطبق عليه ضوابط القتل العمد بالتسبب .

كذلك من الوارد حدوث خطأ في برمجة الرأس الإلكترونية، التي هي موجودة في الروبوت الكلب، ويتمثل العمد، أو الخطأ في إرسال كهرباء، أو أشعة تتسبب في إيذاء الأدميين، أو عن طريق أسنانه الحادة الصناعية، التي تشبه الآلات الحادة في التقطيع.

ذكر فقهاء الحنفية: أن الكلب الحقيقي قد يكون له اختيار في جنايته- يعني من الممكن فعل الضرر برغبته دون تدخل من صاحبه -^(٤).

وهذا لا يمكن تصوره في الربوت الكلب ؛لأن اختياره هو اختيار مبرمجه والقائم عليه والموجه له^(٥).



(٢) "بدائع الصنائع، الكاساني (٧ / ٢٧٣)، نهاية المحتاج، الرملي (٨ / ٤٠)، المغني، ابن قدامة (٨ / ٣٣٨).

(٣) جبار: أي هدر، غريب الحديث، ابن الجوزي (١ / ١٣٥).

(٤) بدائع الصنائع، الكاساني (٧ / ٢٧٣)، أسنى المطالب ، زكريا الأنصاري (١ / ٥٥٧)، حاشية الدسوقي، ابن عرفة (٤ / ٢٤٣)، المدونة، مالك ابن أنس (٦ / ٤٤٦) ، جواهر الإكليل ، عبد السميع الازهري (٢ / ٢٥٧).

(٥) بدائع الصنائع، الكاساني (٧ / ٢٧٣).

(٨) Robotic Pets in Human Lives: Implications for the Human-Animal Bond and for Human Relationships with Personified Technologies (كتاب مترجم الحيوانات الأليفة الروبوتية في حياة الإنسان: الآثار المترتبة على العلاقة بين الإنسان والحيوان وعلى العلاقات الإنسانية مع التقنيات الشخصية)

https://depts.washington.edu/hints/articles/robotic_pets_

الخاتمة

استهدفت الدراسة بيان مفهوم الروبوت، وحكم بعض المسائل المتعلقة به، وأسفرت الدراسة عن العديد من النتائج أبرزها الآتي:

أولاً: يعرف الروبوت بأنه: جهاز يحتوي على دماغ إلكتروني (كهروميكانيكي)، ومحولات للأعصاب، وكاميرا فيديو للعين يمكن برمجتها للقيام ببعض المهام اليدوية، وحساسات استشعار (المجسات الفيزيائية)؛ لتمكينها من التجاوب مع متابعة المتغيرات الخاصة في محيطها، وليس مجرد اتباع التعليمات الموجه إليها.

ثانياً: جهاز الروبوت مباح شرعاً في الجملة.

ثالثاً: يجوز استعمال جهاز الروبوت في إجراء العقود، شريطة الالتزام بالضوابط الشرعية في إجراء هذه العقود.

رابعاً: وطء الروبوت فعلٌ محرّمٌ؛ لكن لا يُقام على فاعله حدُّ الزاني، لكن إن تكرر الفعل وتم الضبط فإنه يعاقب بعقوبة تعزيرية.

خامساً: لو وقع ضررٌ جنائيٌّ باستعمال الروبوت؛ فإنه يَكيفُ شرعاً حسب الملابس المحيطة به.

سادساً: الروبوت الحارس (Body Guard) ينطبق عليه أحكام الضرر في المسؤولية الجنائية على الروبوت.

سادساً: مشروعية الصيد من قبل الروبوت الكلب بالضوابط الشرعية لصيد الكلب الحقيقي.

سابعاً: يمكن قياس أفعال الضرر الواقع من الروبوت الكلب على الكلب الحقيقي والعبرة بالفعل الواقع من مبرمجه.

وتوصي الدراسة:

- استخدام الروبوت في الأمور التي تفيد الإنسانية مع التقيد بالضوابط الشرعية.
- ضرورة التوسع في الدراسات الفقهية العلمية التي تعنى بمجال الروبوتات.



فهرس المراجع

١. أحكام القرآن، بن العربي، أبو بكر ابن العربي المالكي، تحقيق: محمد عطا، ط٣، بيروت، الكتب العلمية، ٢٠٠٨م.
٢. الاستذكار، ابن عبد البر، أبو عمر يوسف القرطبي، تحقيق: سالم محمد عطا، محمد علي معوض ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ٢٠٠٠ م.
٣. أسنى المطالب في شرح روض الطالب، زكريا الأنصاري، " زين الدين أبو يحيى، (د.ط) بيروت، دار الكتاب الإسلامي، (د.ت).
٤. الأشباه والنظائر، السبكي، تقي الدين، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية ١٩٩١م.
٥. الأشباه والنظائر على مذهب أبي حنيفة النعمان، ابن النجيم المصري، تحقيق: زكريا عميرات، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٩٩ م.
٦. الأشباه والنظائر، السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر، جلال الدين السيوطي، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٩٠ م.
٧. الأموال ونظرية العقد، محمد يوسف موسى، ط١، بيروت، دار الفكر ١٩٩٨م.
٨. أنا ربوت، إسحاق أريموف، " (مترجم) ، ط١، مصر ، دار النهضة، ٢٠١٢ م .
٩. الإنصاف في معرفة الراجح من الخلاف ، المرادوي، علاء الدين أبو الحسن ، ط٢، بيروت، دار إحياء التراث العربي، (د.ت).
١٠. البحث الموحد والمهني في المعلوماتية أكاديمية مونبلييه ،فرنسا جامعة مونبلييه رسالة ماجستير مختبر مونبلييه للمعلوماتية،الروبوتات، والإلكترونيات الدقيقة، أكرم أجوري ٢٠١٠م
 . (<https://robotworld996339602.wordpress.com>)
١١. البحر الرائق شرح كنز الدقائق ، ابن النجيم ،زين الدين المصري، ط٢،بيروت ، دار الكتاب الإسلامي (د. ت).
١٢. بداية المجتهد ونهاية المقتصد ،ابن رشد القرطبي الشهير بابن رشد الحفيد ، (د.ط)، القاهرة: دار الحديث ٢٠٠٤ م .
١٣. بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع ، الكاساني ، علاء الدين، أبو بكر بن مسعود بن أحمد الحنفي ،الناشر: دار الكتب العلمية، ط٢ ،بيروت ، دار الكتاب العربي، ١٩٨٢م.
١٤. تاج العروس من جواهر القاموس ، الزبيدي، محمد بن محمد بن عبد الرزاق الحسيني، أبو الفيض ،(د.ط)،بيروت، دار الهداية (د.ت) .

- ١٥ . تبين الحقائق شرح كنز الدقائق وحاشية الشلبي، ط١، القاهرة ، المطبعة الكبرى الأميرية ٥١٣١٣.
- ١٦ . تصميم وبناء روبوت متعدد الأغراض" زمان م.و. ، م. سازاد أحمد ، سبير هـ. ، شخاوات هـ ، ج. ر. أحمد جمال ، م. خير الله علم ، م. مبارك حسين ، م. عبدالله امين،" المجلة الدولية للأتمتة والتحكم والذكاء عدد ٢ (٢٠١٥م).
- ١٧ . تصميم وتطوير الذراع الروبوتية ٦-DOF التي تسيطر عليها واجهة آلة الإنسان. مؤتمر IEEE الدولي حول أبحاث الحوسبة والذكاء الحسابي سولاب كومرا، راجات ساكسينا، شيلبا ميهتا.
- ١٨ . التعاقد الإلكتروني في ميزان الشرع الإسلامي، الألفي محمد بن جبر ورقة عمل، للمشاركة بها في ورشة العمل الثالثة (أحكام في المعلوماتية) مطبوعات الأمانة العامة لمشروع الخطة الوطنية لتقنية المعلومات.
- ١٩ . التعاقد الإلكتروني، كاظم كريم علي، (د.ط) بابل ،مجلة المحقق للعلوم القانونية والسياسية ٢٠٠٩ م.
- ٢٠ . التعاقد عن طريق الإنترنت من وجهة الفقه الإسلامي ، هشام العربي ، ط١، القاهرة :دار اليسر ٢٠١٩ م .
- ٢١ . تفسير البغوي معالم التنزيل ،البغوي ،أبو القاسم عبد الله بن محمد بن عبد العزيز بن المرزبان بن سابور بن شاهنشاه ،ط١،بيروت،إحياء التراث العربي ١٤٢٠ هـ.
- ٢٢ . تنازع القوانين في العقود الإلكترونية نحو إيجاد منظومة للقواعد الموضوعية دراسة مقارنة ،محمد المحاسنة ، (د.ط) الأردن ، ط١،دار الحامد،(د.ت).
- ٢٣ . الجنايات في الفقه الإسلامي دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون، حسن علي الشاذلي ، ط٢،الأسكندرية :دار الكتاب الجامعي (د.ت).
- ٢٤ . جواهر الإكليل، عبد السميع الأزهرى ،(د.ط)،بيروت،المكتبة الثقافية،(د.ت).
- ٢٥ . حاشية الدسوقي، ابن عرفة الدسوقي ، (د.ط) ،بيروت، دار الفكر،(د.ت) .
- ٢٦ . حاشية العدوي على شرح كفاية الطالب الرباني،العدوي ، أبو الحسن، علي بن أحمد بن مكرم الصعيدي ، تحقيق : يوسف الشيخ محمد البقاعي ،(د.ط)بيروت ، دار الفكر، ١٩٩٤م.
- ٢٧ . حاشية رد المحتار على الدر المختار شرح تنوير الأبصار"، ابن عابدين ، محمد أمين بن عمر عابدين الدمشقي الحنفي ، ط ٢،بيروت،دار الكتب العلمية، ١٣٨٦هـ.

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

٢٨. حاشيتا القليوبي وعميرة على شرح جلال الدين المحلي على منهاج الطالبين للنووي، قليوبي وعميرة، ط الأخيرة، القاهرة، مصطفى البابي الحلبي ١٩٧٦م
٢٩. الحاوي الكبير شرح مختصر المزني، الماوردي، أبو الحسن علي، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٤١٩ هـ.
٣٠. حجية إثبات المحرر الإلكتروني، مركز هردو لدعم التغيير الرقمي، (د.ط) القاهرة: ٢٠١٦م
٣١. دقائق أولي النهى لشرح المنتهى المعروف بشرح منتهى الإرادات، البهوتي، منصور بن يونس ط١، بيروت، عالم الكتب، ١٤١٤ هـ - ١٩٩٣م.
٣٢. دنيا الروبوت، محمد وائل أبو فارس، جوزيف (محرران)، ألمنيا: دار نشر شبرينغر، ١٩٩٩م <https://sho3a3.alafdal.net>
٣٣. الروض المربع شرح زاد المستنقع، البهوتي، منصور بن يونس الحنبلي، ط١، الرياض دار المؤيد - مؤسسة الرسالة (د.ت).
٣٤. روضة الطالبين وعمدة المفتين، النووي، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف، ط٢، بيروت، دار الكتب العلمية ١٤٠٥ هـ.
٣٥. سبل السلام، الصنعاني، محمد بن إسماعيل بن صلاح بن محمد الحسني، الكحلاني، أبو إبراهيم، عز الدين، المعروف كأسلافه بالأمير، (د.ط) القاهرة، دار الحديث، (د.ت).
٣٦. سنن ابن ماجه، أبو عبد الله محمد، تحقيق: محمد فؤاد عبد الباقي، (د.ط) بيروت، دار إحياء الكتب العربية، (د.ت).
٣٧. صحيح البخاري، الجامع المسند الصحيح المختصر من أمور رسول الله ﷺ وسننه وأيامه، البخاري، محمد بن إسماعيل، تحقيق: محمد زهير بن ناصر الناصر، ط١، جدة- دار طوق النجاة، ١٤٢٢ هـ.
٣٨. صحيح السراج المنير في ترتيب أحاديث صحيح الجامع الصغير للسيوطي، الألباني، ناصر الدين، ط٣، الجبيل السعودية، دار الصديق - توزيع مؤسسة الريان - ٢٠٠٩ م.
٣٩. صناعة الإنسان الآلي (الروبوت للمبتدئين) ديفد كوك، ترجمة مركز التعريب والترجمة، ط١، لبنان: الدار العربية للعلوم ٢٠٠٥ م.
٤٠. العقد الإلكتروني، ماجد أبا الخيل، (د.ط)، الرياض، ط١، الرشد ناشرون ١٤٢٩ هـ.
٤١. غريب الحديث، ابن الجوزي، جمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن، تحقيق: عبد المعطي أمين القلعجي، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٩٨٥ م.

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- العدد الخامس عشر

٤٢. غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، الحموي، أحمد بن محمد مكي، أبو العباس، شهاب الدين الحسيني، ط١، بيروت، المكتبة العلمية ١٩٨٥م.
٤٣. الفتاوى الهندية، لجنة علماء، ط٢، بيروت، دار الفكر ١٣١٠ هـ.
٤٤. الفتح الرباني من فتاوى الإمام الشوكاني، الشوكاني، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله، (د.ط)، اليمن: مكتبة الجيل الجديد، (د.ت).
٤٥. فتح القدير، ابن الهمام، كمال الدين محمد (د.ط)، بيروت، دار الفكر (د.ت).
٤٦. الفواكه الدواني، شهاب الدين النفراوي الأزهري، ط٥، بيروت، دار الفكر ١٩٩٥م.
٤٧. القاموس للمصطلحات العلمية والطبية والفيزيائية، ميشال إبراهيم، وفادي فرحات، (د.ط) بيروت، دار الكتب العلمية ٢٠٠٧م.
٤٨. قواعد الأحكام في مصالح الأنام، العز بن عبد السلام، ط جديدة، القاهرة، مكتبة الكليات الأزهرية ١٤١٤ هـ.
٤٩. القوانين الفقهية في تلخيص مذهب المالكية، ابن جزي، محمد بن أحمد الغرناطي، تحقيق: ماجد الحموي، (د.ط)، الرياض، دار بن حزم، ٢٠١٣م.
٥٠. كشاف القناع، البهوتي، منصور بن يونس الحنبلي، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، (د.ت).
٥١. كشف المشكل من حديث الصحيحين، الجوزي، جمال الدين أبو الفرج عبد الرحمن، (د.ط) الرياض: دار الوطن، (د.ت).
٥٢. المبسوط، السرخسي، محمد شمس الأئمة، ط١، بيروت، دار المعرفة ١٤١٤ هـ.
٥٣. مجلة الأحكام العدلية، لجنة مكونة من عدة علماء وفقهاء في الخلافة العثمانية، (د.ط)، كراتشي، كارخانه تجارتي كتب، آرام باغ، (د.ت).
٥٤. مجلة مجمع الفقه الإسلامي، (بترقيم الشاملة آليا).
٥٥. مجلس مجمع الفقه الإسلامي في دورة مؤتمره السادس بجدة في المملكة العربية السعودية من ١٧ - ٢٣ شعبان ١٤١٠ هـ الموافق ٢٠١٤ آذار (مارس) ١٩٩٠م.
٥٦. المدونة، مالك بن أنس، برواية سحنون عن ابن القاسم، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية ١٩٩٤م.
٥٧. مدى حجية المحررات الإلكترونية دراسة مقارنة، سدة اياد محمد عرف، رسالة ماجستير، فلسطين جامعة النجاح ٢٠٠٩م).

مجلة كلية الآداب بالوادي الجديد- مجلة علمية محكمة- إبريل ٢٠٢٢

٥٨. المسند الصحيح المختصر بنقل العدل عن العدل إلى رسول الله ﷺ، مسلم، بن الحجاج، (د.ط)، بيروت، دار إحياء التراث العربي، (د.ت).
٥٩. مطالب أولي النهى في شرح غاية المنتهى، الرحيباني الحنبلي، مصطفى بن سعد السيوطي ط٢، بيروت، المكتب الإسلامي، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.
٦٠. معجم لغة الفقهاء، محمد رواس قلعجي، حامد صادق قنبيي، ط٢، بيروت، دار النفائس للطباعة والنشر والتوزيع - ١٩٨٨م.
٦١. مغني المحتاج إلى معرفة معاني ألفاظ المنهاج، الشربيني، شمس الدين، الخطيب الشربيني -، ط١، بيروت، دار الكتب العلمية، ١٤١٥هـ - ١٩٩٤م.
٦٢. المغني، ابن قدامة، أبو محمد موفق الدين بن قدامة الجماعيلي المقدسي ثم الدمشقي الحنبلي، (د.ط)، القاهرة، مكتبة القاهرة ١٣٨٨هـ - ١٩٦٨م.
٦٣. المنهاج شرح صحيح مسلم، النووي، أبو زكريا محيي الدين يحيى بن شرف، ط٢، بيروت، دار إحياء التراث العربي ١٣٩٢هـ.
٦٤. مواهب الجليل، الحطاب، الرعيني المالكي، ط٣، بيروت، دار الفكر، ١٩٩٢م.
٦٥. نظرية العقد في الفقه الإسلامي، موسى محمد يوسف، (د.ط) بيروت، دار الفكر العربي ١٩٨٧م.
٦٦. نهاية المحتاج إلى شرح المنهاج، الرملي، شمس الدين محمد، ط، أخيرة بيروت، دار الفكر، ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤م.
٦٧. نيل الأوطار، الشوكاني، محمد بن علي بن محمد بن عبد الله، ط١، مصر، دار الحديث ١٤١٣هـ.
٦٨. هولمبيرج، "تصميم وتطوير الروبوتات المتحركة ذات الخروج الشاملة" (بجامعة ستانفورد ريبوت).
٦٩. الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية، محمد الغزي، ط١١، بيروت، مؤسسة الرسالة، ١٩٩٦م.

English references (translated) and websites:

1. https://www.wired.com/2011/06/mf_kinect Kinect Hackers Changing the future of robotics
2. Nuqt Scientific Journal (an electronic magazine concerned with engineering), an article published on November 12, 2011 under the title How do you see the writing robot?

3. <https://robotworld996339602.wordpress.com/>
4. Nof, Shimon Y. (editor) (1999). Handbook of Industrial Robotics, 2nd ed. John Wiley & Sons. 1378 pp. ISBN 0-471-17783-0..pp (Translation of reference: John Wiley & Sons, "Handbook of Industrial Robots," 2nd ed.)
5. Exception Handling from requirement specification to implementation
6. <https://robotworld996339602.wordpress.com>) Montpellier Academy Montpellier University Department of Computer Science Master's thesis in Computer Science conducted at the Montpellier Laboratory for Informatics, Robotics, and Microelectronics Specialization: Unified and Professional Research in Informatics.
7. Basics of Robotics: Theory and Components of Manipulators and Robots. Morecki, Adam, Knapczyk, Jozef (Eds.). Springer-Verlage, 1999, p. 580. Translation of reference: Fundamentals of Robotics: Theory and Components of Manipulators and Robotics. Morecki, Adam, Knapczyk, Jozef (Eds.). Springer-Verlage, 1999, p. 580.)
8. Ben-Zion Sandier, ROBOTICS. Designing the Mechanisms for Automated Machinery. 2nd. Edition, A Solomon Press Book, 1999. Ben Zion Sandier, Rebotix. Design of automated machinery mechanisms. Edition, Suleiman Al-Sahafa Book, 1999 AD.
9. https://www.wired.com/2011/06/mf_kinect
10. Lars Westerlund (author) (2000). The extended arm of man. ISBN 91-7736-467- (Lars Westerlund (Author) (2000). The Extended Arm of a Man. ISBN 91-7736-467)
11. <http://mawdoo3.com/%D9%81%D9%88%D8%A7%D8%A6%D8%AF%D8%A7%D9%84%D8%B1%D9%88%D8%A8%D9%88%D8%AA>
12. <https://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%8A%D8%B1%D9%8A>
13. [Zaman M.U., M. Sazzad Ahmed, Sabbir H., Shakhawat H., G. R. Ahmed Jamal, M. Khairul Alam, M. Mobarak Hossain P. ,M. Abdullah A. Amin. Design and Construction of a Multipurpose Robot. International Journal of Automation, Control and Intelligent](#)
14. <https://robotworld996339602.wordpress.com/>.Basics of Robotics: Theory and Components of Manipulators and Robots. Morecki , Adam ,Knapczyk ,Jozef (Eds.). Springer-Verlage ,١٩٩٩ ,pp. 580.

15. Holmberg ، “Design and Development of Powered-Castor Holonomic Mobile Robots Stanford University ،
 16. [https://www.youm7.com/story/2018/5/9/New Sex Robot That Can Talk Like Humans and Control the House 10](https://www.youm7.com/story/2018/5/9/New_Sex_Robot_That_Can_Talk_Like_Humans_and_Control_the_House_10)
 17. [http://www.arabstoday.net/229/Sexual robots invading bedrooms](http://www.arabstoday.net/229/Sexual_robots_invading_bedrooms)
 18. <http://www.alraimedia.com/Home/Details?Id=46849183-64af-4b9c-992a-450746c0354> Iraqi Al Rai Newspaper, Sulabh Kumra, Rajat Saxena, Shilpa Mehta. Design and Development of 6-DOF Robotic Arm Controlled by Man Machine Interface. IEEE International Conference on Computational Intelligence
 19. King Abdulaziz City for Science website <https://www.kacst.edu.sa/arb/rd/pages/content.aspx?dID=57> - Lars Westerlund (author) (2000). The extended arm of man. ISBN 91-7736-467-8 Book translation: Lars Westerlund (Author) (2000). The extended arm of a human being. ISBN 91-7736-467-
 20. Japan and the creation of a humanoid robot <https://www.nippon.com/ar/views/b00901/>-. Sulabh Kumra, Rajat Saxena, Shilpa Mehta. Design and Development of 6-DOF Robotic Arm Controlled by Man Machine Interface. IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research. 2012 Sulab Kumra, Rajat Saxena, Shilpa Mehta. Design and development of a 6-DOF robotic arm controlled by a human machine interface. IEEE International Conference on Computing and Computational Intelligence Research. 2012
 21. Robot with Dog Type Behavior https://www.researchgate.net/publication/257303988_Robot_with_Dog_Type_Behavio (Translated research titled Robot with dog type behavior) Retrieved on 01/2/2020 AD [https://www.researchgate.net/publication/221519472_Robots_as_dogs_Children's_interactions_interactions_with_the_AIBO_shepherd_with_the_AIRObot_Robot Like dogs? Children's interactions with a robot dog](https://www.researchgate.net/publication/221519472_Robots_as_dogs_Children's_interactions_interactions_with_the_AIBO_shepherd_with_the_AIRObot_Robot_Like_dogs?Children's_interactions_with_a_robot_dog)
 22. <https://www.al-watan.com/news-details/id/1000395>, link to France 24 channel, other link
- Robotic Pets in Human Lives: Implications for the Human–Animal Bond and for Human Relationships with Personified Technologies https://depts.washington.edu/hints/articles/robotic_pets