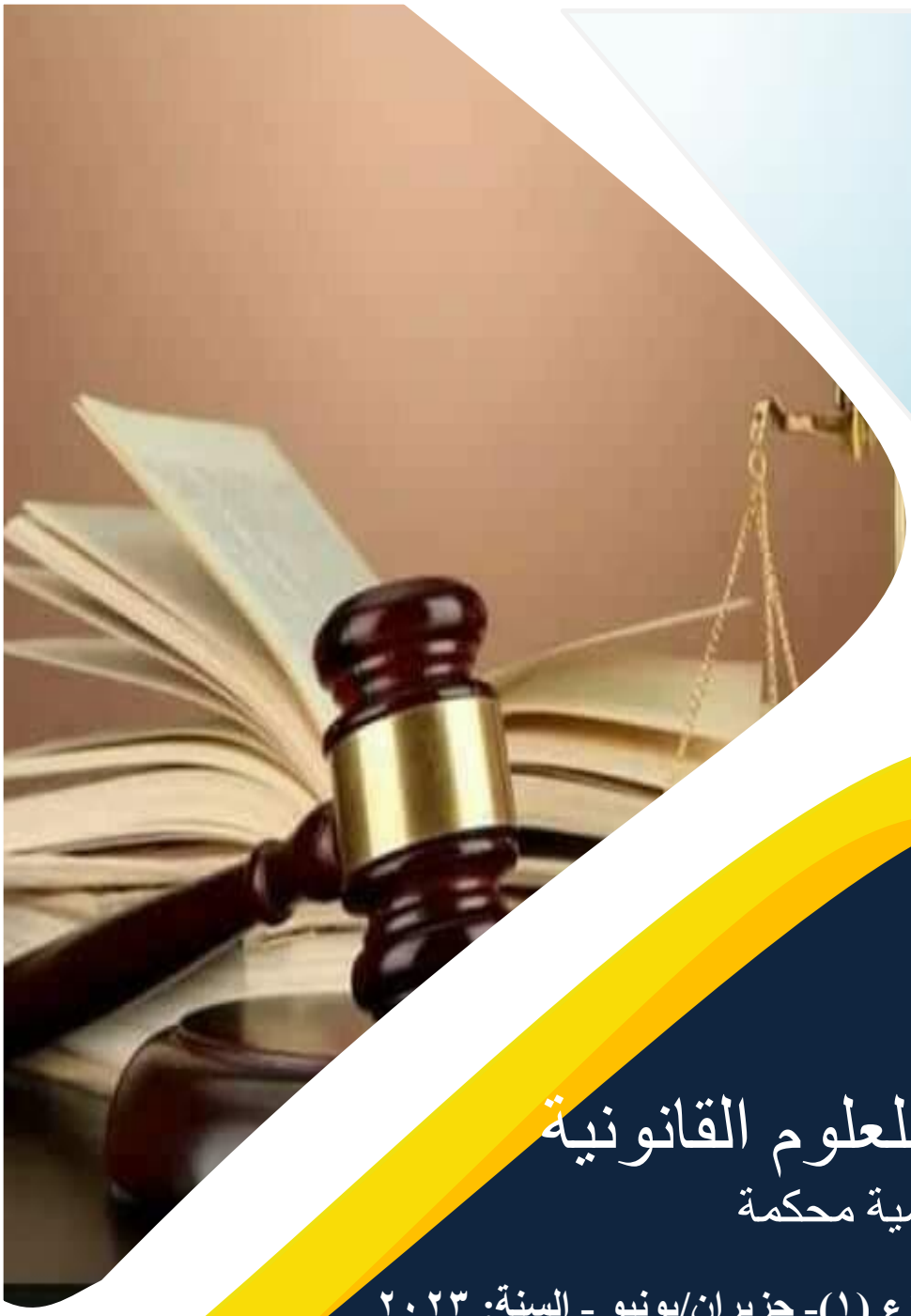
جامعة الفلوجة

كلية القانون



مجلة الباحث للعلوم القانونية

مجلة علمية محكمة

المجلد: الرابع ـ العدد: الأول – الجزء (١)- حزيران/يونيو ـ السنة: ٢٠٢٣

ISSN: 2706-5960
E-ISSN: 2706-5979

رقم الايداع (2409)

جامعة الفلوجة

كلية القانون

مجلة الباحث للعلوم القانونية

المجلد الرابع/العدد (١) الجزء(١)/حزيران ـ السنة ٢٠٢٣

ISSN(PRINT) : 2706-5960
ISSN(ONLINE) : 2706-5979
رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق الوطنية (٢٤٠٩) لسنة ٢٠٢٠

مجلة الباحث للعلوم القانونية

مجلة علمية محكمة، تنشر أبحاثاً متخصصة في علم القانون وفروعه، وتصدر بشكل نصف سنوي عن كلية القانون ـ جامعة الفلوجة، في شهر حزيران وشهر كانون الأول من كل عام.

ISSN(PRINT) : 2706-5960
ISSN(ONLINE) : 2706-5979

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق الوطنية (٢٤٠٩) لسنة ٢٠٢٠

العنوان:

جمهورية العراق، الأنبار، جامعة الفلوجة، كلية القانون، مجلة الباحث للعلوم القانونية

البريد الالكتروني:

بريد المراسلة: jrls@uofallujah.edu.iq

بريد الدعم الفني: law.journal@uofallujah.edu.iq

الموقع الالكتروني للمجلة: https://uofjls.net

الاشتراك بالمجلة:

يحدد الاشتراك السنوي في المجلة لداخل العراق وخارجه على أساس. (٥٠,٠٠٠) خمسون ألف دينار عراقي للمؤسسات والأشخاص داخل العراق، و(١٠٠$) مئة دولار للمؤسسات والأشخاص خارج العراق.

هيأة تحرير المجلة

رئيس التحرير:

أ. د. رائد ناجي احمد

أعضاء هيأة التحرير:

اسم التدريسي	جهة الانتساب
أ د. سعد حسين عبد الحلبوسي	كلية القانون جامعة الفلوجة– العراق
Pr.Jean–François Riffard	France / Ecole de droit UCA/droit privé
أ.د. محمد حسن علي القاسمي	كلية القانون / جامعة الإمارات/ الإمارات
أ. د. عادل ناصر حسين	كلية القانون / جامعة الفلوجة– العراق
أ.د. ميساء سعيد موسى	كلية القانون / جامعة ال البيت– الأردن
أ. د. سليمان براك دايح	كلية ألقانون جامعة الفلوجة– العراق
ا.د. خلفي عبد الرحمن	كلية القانون / جامعة عبد الرحمن ميرة بجاية/ الجزائر
أ. د. صدام فيصل كوكز	كلية الفانون جامعة الفلوجة– العراق
أ. د. خالد رشيد علي	كلية القانون / جامعة الفلوجة– العراق
أ.د. مصطفى المتولي قنديل	كلية القانون/جامعة العين للعلوم والتكنولوجيا/ الإمارات
أ.د. احمد خلف الدخيل	كلية الحقوق/ جامعة تكريت – العراق
أ.د. وسن قاسم غني	كلية القانون جامعة بابل– العراق
أ.د. بشير جمعة عبد الجبار	كلية القانون والعلوم السياسية الجامعة العراقية – العراق
أ. د. محمد جياد زيدان	كلية القانون/ جامعة الفلوجة–العراق
أ.م. د. محمد خليل يوسف ابو بكر	كلية الحقوق/ جامعة الزيتونة /الأردن–
أ. م. د. نافع بحر سلطان	كلية القانون/ جامعة الفلوجة– العراق
أ.م.د. أسماعيل فاضل حلواص	كلية القانون/ جامعة الفلوجة– العراق
أ.م.د. عمر عبد الكريم جاسم	حوسبة سحابية / جامعة الفلوجة– العراق

مدير التحرير:

أ.د. زياد طارق جاسم

المدقق اللغوي:

ا.د. عمر علي محمد (مدقق لغة عربية)

أ.م.د. خالد حمد فياض (مدقق لغة انكليزية)

الإشراف والتدقيق الفني:

م.م. حسام الدين فيصل كوكز مسؤول الموقع الإلكتروني للمجلة

م.م. ثائر حامد عواد مسؤول فحص الاستلال الإلكتروني

اهداف المجلة وضوابط النشر ودليل المؤلفين

اولا: هدف المجلة:

١- نشر الأبحاث العلمية في مختلف التخصصات القانونية، والتعليق على القرارات القضائية والمقالات التي تهدف إلى نشر الثقافة القانونية.

٢- مد جسور المعرفة العلمية وتعزيز التواصل المعرفي بين كليات القانون بمختلف في الجامعات المناظرة، في الداخل والخارج.

٣- نشر الثقافة القانونية في المجتمع من خلال إتاحة المجلة بطبعتها الورقة والرقمية وتوزيعها مقابل مبالغ رمزية.

ثانياً: سياسة المجلة

(١) التقويم العلمي للأبحاث:

١. يتم النشر في هذه المجلة بعد تقويم البحث علمياً من قبل خبراء معتمدين مشهود لهم بالكفاءة العلمية في ميادين اختصاصاتهم الدقيقة.

٢. يخضع البحث المقدم للنشر في المجلة للتقويم العلمي من قبل محكمين اثنين (خبراء) تختارهم المجلة.

٣. وترفض المجلة نشر البحوث التي لا تتوفر فيها منهجية البحث العلمي المعروفة.

٤. يلتزم الباحث بالأخذ بالملاحظات التي ثبتها الخبراء بعد تقويم ابحاثهم.

(٢) نشر البحث:

١- لا تنشر المجلة سوى البحوث الأصلية التي لم يسبق نشرها، ولم تقدم للنشر في الوقت ذاته، إلى أي مجلة علمية أخرى أو مؤتمر علمي.

٢- يتم إعلام الباحث بقرار المجلة بقبول النشر خلال مدة خمسة عشر يوماً من تاريخ استلام البحث.

٣- في حالة قبول البحث للنشر، يزود الباحث بتأييد قبول النشر، وتلتزم المجلة بنشره في أقرب عدد مهيأ للنشر إذا كان البحث مستوفياً للشروط المذكورة آنفاً.

٤- تحتفظ المجلة بحقها في نشر البحث على وفق خطة هيأة التحرير مع مراعاة الأولويات الفنية وتاريخ تقديم البحث.

٥- كل بحث ينشر في المجلة يكون ملكاً لها، ولا يجوز لأي جهة أخرى إعادة نشر البحث أو نشر ترجمة له في كتاب أو صحيفة أو دورية إلا بموافقة خطية من رئيس التحرير.

٦- يستوفى مبلغ (١٠٠,٠٠٠) مائة ألف دينار عراقي عن كل بحث محلي و(١٠٠ دولار أمريكي) عن كل بحث أجنبي، إذا كان عدد صفحاته لا تزيد عن (٢٥) صفحة، ويزداد المبلغ بمقدار (٢٥٠٠) ألفان وخمسمائة دينار عن كل صفحة تزيد على الحد الأقصى المحدد، ويتم تحرير إيصال رسمي بالمبالغ المستلمة.

٧- تعتذر المجلة عن إعادة البحوث، سواء تم نشرها أم لا.

(٣) حقوق الباحث وواجباته:

١- تتعهد المجلة بالمحافظة على الحقوق الفكرية للباحثين بحسب ما تنص عليه القوانين النافذة في جمهورية العراق.

٢- يعبر البحث عن رأي الباحث، ولا يعبر عن رأي المجلة.

٣- يتحمل الباحث المسؤولية القانونية والأخلاقية الكاملة في حالة ظهور أي استلال أو اقتباس أو نقل من مواقع الإنترنت . من دون الحصر في أقواس الاقتباس أو من دون الإشارة الكاملة والصحيحة للمرجع في الهامش.

ثالثاً: ضوابط النشر

المتطلبات الشكلية في الأبحاث العربية (دليل المؤلفين):

١- عنوان البحث:

يثبت عنوان البحث على الصفحة الأولى بخط (Simplified Arabic) وبحجم (١٨)، ويكتب اسم الباحث الكامل ولقبه العلمي ومكان عمله. وفي حالة وجود أكثر من باحث اشترك في كتابة البحث فمن المناسب ذكر أسمائهم مع عنوان المراسلة، بغية تيسير الاتصال بهم.

عنوان البحث:

اسم الباحث / الباحثون . نوع الخط (Simplified Arabic) والحجم (١٨)

عنوان الباحث / الباحثون . نوع الخط (Simplified Arabic) والحجم (١٨)

(ملخص باللغة العربية وإحدى اللغتين الإنكليزية أو الفرنسية). وتكتب الكلمات المفتاحية تحت كل ملخص وبلغته.

٢- متن البحث:

يطبع البحث بخط (Simplified Arabic) على وجه واحد من كل ورقة ذات الحجم (A4)، كما يترك هامش فراغ مناسب في كل جهات الورقة المطبوعة، ويبوب البحث إلى مقدمة، ثم المتن الذي يوزع على (فصول أو مباحث ومطالب وفروع)، ثم الخاتمة، ثم قائمة المراجع.

• حاشية الورقة (٢ سم) من كل جهة.

• مساحة فارغة تترك خمسة أسطر مفردة كمساحة فارغة بعد الحاشية العليا للصفحة الأولى فقط.

• يكتب النص بحجم (١٤) ونوع الخط (Simplified Arabic)

• تكتب العناوين الرئيسة بحجم (١٦) بلون غامق وتوضع مباشرة بعد الحاشية اليمنى.

• تكتب العناوين الفرعية بحجم (١٦) وتوضع مباشرة بعد العناوين الرئيسة.

• تضبط المسافة بين الأسطر باستخدام النمط (المفرد) (Single)

• تكتب الهوامش بحجم (١٢)، وبشكل متسلسل ومستقل أسفل كل صفحة

• تستخدم الأرقام العربية (١٢٣٤٥٦٧٨٩٠)

• يجب ترك مساحة فارغة قدرها سطر واحد قبل كل عنوان رئيس أو فرعي

• بالنسبة للأشكال: يوضع عنوان الشكل تحت الشكل مباشرة وبأحرف غامقة بحجم (١٤) ويترك سطر واحد فارغ قبل الشكل.

• الجداول: يوضع العنوان فوق الجدول مباشرة وبأحرف غامقة بحجم (١٤) ويترك سطر واحد فارغ قبل عنوان الجدول

• تكتب المراجع بلون غامق بالأسلوب الآتي: اسم المؤلف، عنوان الكتاب أو البحث، ج ١، ط ١، جهة النشر، مكان النشر، سنة النشر.

• تنظم المراجع في نهاية البحث، وتكتب بطريقة (المؤلف . العنوان) طبقاً لنظام شيكاغو الخاص بالتوثيق Style Chicago

• يجب أن يبدأ البحث بخلاصة لا تزيد عن ٣٠٠ كلمة، تكتب باللغة العربية بحجم (١٢)، ويجب أن تتناسب تماماً مع مضمون البحث ونتائجه وينظم ذلك بأسلوب مكثف وواضح.

• يوضع عنوان البحث، وأسماء الباحثين، وخلاصة البحث باللغة الإنكليزية المطابقة للخلاصة العربية، مباشرة بعد الملخص باللغة العربية، وتكتب بحجم (١٢).

البحوث الإنكليزية:

• حاشية الورقة ٢ سم من كل جهة.

• مساحة فارغة تترك خمسة أسطر مفردة كمساحة فارغة بعد الحاشية العليا للصفحة الأولى فقط.

• حجم الأحرف ١٤ نوع **Times New Roman**

• عنوان البحث ١٤ غامق نوع **Times New Roman**

• أسماء الباحثين ١٢ غامق نوع **Times New Roman**

• عناوين الباحثين ١٢ غامق نوع **Times New Roman** (تحت أسماء الباحثين)

• العناوين الرئيسية ١٤ غامق نوع **Times New Roman** وتكون مباشرة بعد الحاشية اليمنى.

• العناوين الفرعية ١٤ غامق نوع **Times New Roman** وتكون مباشرة بعد العناوين الرئيسية

• النص حجم الخط ١٤ نوع **Times New Roman** والمسافة بين الأسطر (مفردة).

• الهوامش حجم الخط ١٢ نوع **Times New Roman** والمسافة بين الأسطر (مفردة).

• مساحة فارقة يجب ترك سطر واحد فارغ قبل كل عنوان رئيسي أو فرعي

• الأشكال يوضع عنوان شكل تحت الشكل مباشرة وبأحرف حجم ١٢ غامق ويترك سطر واحد فارغ قبل الشكل.

• الجداول يوضع عنوان الجدول فوق الجدول مباشرة وبأحرف حجم ١٢ غامق ويترك سطر واحد فارغ قبل عنوان الجدول.

• المصادر: أسم المؤلف، عنوان الكتاب ج ١، ط ١، جهة النشر، مكان النشر، سنة النشر، وبخط غامق.

. المصادر في نهاية البحث تكتب بصيغة قانونية عالمية وفقا إلى شيكاغو ستايل Style Chicago.

• المراجع أسم المؤلف، عنوان الكتاب ج ١، ط ١، جهة النشر، مكان النشر، سنة النشر.

• الخلاصة باللغة العربية يوضع عنوان البحث وأسماء الباحثين وخلاصة البحث باللغة العربية مباشرة بعد الملخص باللغة الإنكليزية.

• الرموز: إذا أحتوى البحث على أية رموز فيجب أن ترتب أبجدياً ثم الأحرف اللاتينية والإغريقية وتوضع في نهاية البحث وقبل المصادر.

تعنون البحوث والمراسلات إلى جامعة الفلوجة كلية القانون مجلة الباحث للعلوم القانونية.

للمراسلة على إيميلات المجلة والموقع الالكتروني:

EMAIL: jrls@uofallujah.edu.iq
EMAIL: law.journal@uofallujah.edu.iq
https://uofjls.net

كلمة العدد

في خضم اصدار العدد الأول- المجلد الرابع لمجلة الباحث للعلوم القانونية نؤكد على سياسة المجلة العلمية في نشر البحوث التي تثير إشكاليات قانونية على الصعيد الواقعي فيتعرض لها الباحث ويتناولها وفق منهج بحثي رصين لكي يعطي الحلول المناسبة لتلكم الإشكاليات على أن تكون فيه الأفكار مبتكرة وتحمل من جديد البحث العلمي ما يستحق أن يوضع بين يدي طلاب العلم ، وقد صدر هذا العدد على إثر تقديم بحوث علمية استوفت شرائطها العلمية واستقامت فيها القواعد البحثية على سوقها المطلوب فكان لتلكم البحوث علامة دالة على اتباع المجلة منهجية شفافة ومحايدة وموضوعية كانت بمنجى عن كل قدح أو تشكيك.

والجدير بالذكر إن هذا العدد انطوى في جانب كبير فيه على بحوث علمية متخصصة في الملكية الفكرية وذلك راجع إلى تبني إدارة المجلة سياسة نشر بعض البحوث التي قدمت إلى المؤتمر العلمي الدولي الأول الذي أقامته الكلية في المدة من (١٥-١٦) أذار من عام ٢٠٢٣ والذي عقد تحت عنوان (الملكية الفكرية، الإشكاليات المعاصرة والمعالجات القانونية)، إذ خضعت هذه البحوث لآليات التقييم المعتمدة من قبل المجلة ولصور الاستلال الإلكتروني لكي تستوفي الشروط القانونية التي تتطلبها سياسة النشر فيها.

وعليه فانه يمكن إن نقسم البحوث التي انطوى عليها هذا العدد إلى قسمين هما البحوث التي لا تتعلق بحقوق الملكية الفكرية وهي (المعوقات القانونية للاستثمار في القانون العراقي، القياس في المسائل الميراثية "ضرورة ووسيلة دراسة مقارنة في ظل قانون الأحوال الشخصية العراقي النافذ"، المبادئ الدستورية التي تحكم النظام الانتخابي النيابي في دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥، الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية "دراسة تحليلية مقارنة") وبحوث

أخرى تختص بحقوق الملكية الفكرية وهي (التحكيم التجاري المعجل وفق قواعد المنظمة العالمية للملكية الفكرية، الاختراع غير المسجل–الحقوق والحماية ، التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية عن أنشطة الذكاء الاصطناعي، الملكية الفكرية ودور الحكومة في حمايتها، دور الذكاء الاصطناعي في المعاملات الضريبي، الجزاءات المالية على انتهاك حقوق الملكية الفكرية).

وفي الختام ندعو الله أن يكون لبحوث هذا العدد إسهامة جدية تثري طلاب العلم في المواضيع القانونية التي تم تناولها فيه.

رئيس تحرير المجلة

الاستاذ الدكتور رائد ناجي أحمد

حزيران - ٢٠٢٣

قائمة المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
القسم الأول: الأبحاث العلمية	
التحكيم التجاري المعجل وفق قواعد المنظمة العالمية للملكية الفكرية د. ياسر شاكر محمود الطائي ا.د. مصطفى ناطق صالح مطلوب	١٣ – ٣٩
الاختراع غير المسجل-الحقوق والحماية ا.م.د. حاتم غائب سعيد	٤١ – ٧٧
المعوقات القانونية للاستثمار في القانون العراقي د. فارس محل رمضان	٧٩ – ١٠٩
القياس في المسائل الميراثية، ضرورة ووسيلة دراسة مقارنة في ظل قانون الأحوال الشخصية العراقي النافذ م.م. وئام عبد علي حاتم الدباغ	١١١ – ١٦٦
التوجه الموضوعي للمسؤولية المدنية عن أنشطة الذكاء الاصطناعي باحث دكتوراه. فلاح ساهي خلف م.م. علي طالب عبد الواحد	١٦٧-٢٢٧
الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية "دراسة تحليلية مقارنة" م.م. عمر مال الله المحمدي	٢٢٩-٢٧٩
الملكية الفكرية ودور الحكومة في حمايتها د. محمد نعمان عطا الله أ.د. نعمان عطا الله الهيتي	٢٨١-٣٠٧
دور الذكاء الاصطناعي في المعاملات الضريبي ا.د. عباس مفرج فحل	٣٠٩-٣٢٥
الجزاءات المالية على انتهاك حقوق الملكية الفكرية د. لنجه صالح حمه طاهر	٣٢٧-٣٦٩
المبادئ الدستورية التي تحكم النظام الانتخابي النيابي في دستور جمهورية العراق لسنة ٢٠٠٥ الباحث: رافع سمير حبيب أ.م. د. إسماعيل فاضل حلواص	٣٧١-٤١١
القسم الثاني: نشاطات الكلية	
نشاطات الكلية الندوة العلمية الموسومة: استخدام تقنيات إثبات النسب الحديثة وحل مشكلة عديمي الجنسية في العراق	٤١٣-٤٢٩

الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية
"دراسة تحليلية مقارنة"

م.م. عمر مال الله المحمدي

الجامعة التكنولوجية– العراق

Doi:https://doi.org/10.37940/JRLS.2023.4.1.6

المُلخص:

أفرزت الثورة الصناعية الرابعة والتي باتت تُعرف بـ "الثورة الرقمية" تطور هائل ومتسارع في مجال تقنية المعلومات والاتصالات وأنظمة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها المختلفة وأبرزها "الروبوتات الذكية" التي أصبحت حاجة ملحة وضرورية في كثير من مجالات الحياة المختلفة، لا سيما الروبوتات فائقة الذكاء والتي أضحت لديها قدرات تضاهي القدرات البشرية بل وتتفوق عليه في أحياناً كثيرة، الأمر الذي جعل فقهاء القانون في حيرة وتردد في تحديد الطبيعة القانونية لهذه الكائنات الفريدة والمتميزة في قدراتها وتطورها الذاتي المتلاحق والذي سينعكس بدوره على مدى سيطرة البشر عليها وعلاقتها بهم وعلى الأضرار التي قد تلحق بهم نتيجة القيام بنشاطاتها، ومن ثَّم بيان مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولة المدنية عن مواكبة هذا التطور المتسارع في علم الروبوتات لا سيما في ظل الغياب التشريعي لهذه الأنظمة الذكية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الروبوت، الطبيعة القانونية، النائب الإنساني، الشخصية القانونية الإلكترونية.

The legal nature of intelligent robots Comparative Analytical Study

Asst. Lect. Omar M. AL- Muhammedi
University of Technology- Iraq

Abstract

The fourth industrial revolution, which has become known as the "digital revolution", has resulted in a tremendous and rapid development in the field of information and communication technology, artificial intelligence systems and its various applications, most notably smart robots, which have become an urgent and necessary need in many different areas of life, especially super-intelligent robots, which have become capable of comparable to Human capabilities and sometimes even surpass it, which made legal scholars puzzled and hesitant in determining the legal nature of these unique and distinct beings in their abilities and their successive self-development, which in turn will be reflected in the extent of human control over them and their relationship with them and the damage that may be inflicted on them as a result of carrying out their activities; and then clarifying the adequacy of the general rules of civil responsibility to keep pace with this rapid development in robotics, especially in light of the legislative absence of these intelligent systems.

Keywords: Artificial intelligence, robot, legal nature, human agent, electronic legal personality.

المقدمة

لا شك إن التطور الهائل الذي أحدثته الثورة الصناعية الرابعة أفرز ثورة رقمية هائلة في مجال التكنولوجيا والمعلومات جعلت هذا العصر يتسم بسمة فريده ميزته عن العصور السابقة، ويبدو أن سمة هذا العصر هو التطور المتسارع في مجال أنظمة الذكاء الاصطناعي بوجه عام، وفي مجال "الروبوتات الذكية" بوجه خاص. إذ لمْ تعد أفلام الخيال العلمي أو الأفلام الكارتونية التي تتحدث عن شخصيات إنسآلية ضربًا من ضروب الخيال في الوقت الراهن بعدما كانت كذلك قبل قيام الثورة الصناعية الرقمية، حيث كان لهذه الثورة بالغ الأثر في أحداث تغيير شامل وجذري في مختلف مجالات الحياة اليومية لا سيما في المجال الاقتصادي، إذ أفرز التغيير الذي أحدثته هذه الثورة ثلاث صور هي: الذكاء الاصطناعي **Intelligence Artificielle**، وإنترنت الأشياء **Internet des objets**، والبيانات الضخمة **Big Data**.

وتُعدّ الروبوتات **Robots** أحد أبرز وأهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي "**IA**" حيث بدأت تدخل تقريباً في مجالات الحياة اليومية كافة الصناعية والاقتصادية والاجتماعية والطبية والهندسية والعسكرية والسياسية والقانونية. وعلى الرغم مما أفرزه استخدام الروبوتات في تلك المجالات والتي أصبح في أغلبها حاجة أساسية وملحة لا يمكن الاستغناء عنها بالنظر لما تتمتع به الروبوتات لا سيما عالية الذكاء منها من مزايا وفوائد عديدة، إلا أنه في الوقت ذاته قد أفرز ذلك الاستخدام بعض الإشكاليات التي تتعلق بالأضرار التي تلحق بالإنسان أو بممتلكاته في حال ما إذا خرجت هذه الروبوتات عن برمجتها أو تشغيلها الآلي، الأمر الذي يُثير معه تساؤلات عديدة أهمها هل تتمتع تلك الروبوتات بشخصية قانونية خاصة بها مستقلة عن مفهوم الشخصية القانونية المتعارف عليه في مختلف الأنظمة القانونية والمتمثل

بفكرتي "الشخص الطبيعي" و"الشخص الاعتباري"، أم أنها تدخل ضمن التوصيف القانوني للأشياء؟ أم هنالك منزلة قانونية خاصة تتمتع بها الروبوتات في الوقت الحالي؟

أهمية موضوع البحث:

إن التقدم التكنولوجي المتطور والمتسارع في مجال الروبوتات لا سيما فائقة الذكاء **Robots Advancés** أو الروبوتات المستقلة **Autonomous Robots** ، قد يؤدي- في ظل غياب التنظيم التشريعي لهذه الكائنات الفريدة- إلى جعل القواعد التقليدية في التشريعات المدنية عاجزة عن استيعاب عن الإضرار الناشئة عن استخدام تلك الكائنات، ومن ثم ستصبح -بلا شك- هذه القواعد هي والعدم سواء، الأمر الذي يقتضي بالضرورة إيجاد نظام قانوني يُعالج الإشكاليات التي يُثيرها استخدام أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عام والروبوتات الذكية على وجه الخصوص.

مشكلة البحث:

تدور الإشكالية الرئيسة للبحث حول الوصول إلى نظام قانوني يحكم المسؤولية المدنية الناشئة عن الإضرار التي تلحقها الروبوتات الذكية سواء بالأشخاص أو الأموال، ومحاولة تقديم دراسة استشرافية **Étude Prospective** تبحث الإشكاليات المستقبلة التي تثيرها هذه المسؤولية لعل أهمها الطبيعة القانونية لتلك الروبوتات، والتي تُير عدة تساؤلات سنجيب عنها -بمشية الله- في ثنايا البحث أبرزها هل يمكن عدّها من قبيل الأشياء، أم من قبيل الأشخاص على غرار الأشخاص المعنوية؟ أم أن لها طبيعة ذاتية متفردة ومتميزة عن كل من الأشياء والأشخاص؟ وإذا كانت كذلك فهل من الممكن منحها الشخصية القانونية على غرار الأشخاص المعنوية؟

منهجية البحث:

لأجل معالجة الإشكاليات التي يُثيرها موضوع البحث والإجابة عما سبق طرحه من تساؤلات تتفرع منها أرتينا أن نتبع في دراستنا هذه منهجاً تحليلياً تأصيلياً مقارناً يقوم من جهة على تفسير وتحليل وتأصيل النصوص القانونية المتضمنة لقواعد عامة في شأن المسؤولية المدنية بالنسبة إلى موضوع الدراسة الذي يتعلق بمسألة قانونية ذات أهمية وحداثة التناول في الأوساط الفقهية في ظل غياب التنظيم التشريعي، وبيان مدى إمكانية إسقاط الأحكام القانونية التي قررتها تلك النصوص على موضوع الدراسة، وكذلك تحليل الآراء الفقهية التي قيلت في هذا الشأن مع محاولة الباحث الدلو برأيه في المسائل الخلافية. ومن جهة أخرى، انتهجت هذه الدراسة المنهج المقارن بين القانون المدني العراقي والمصري والفرنسي وما قرّرته هذه القوانين من قواعد قانونية عامة تتعلق بموضوع الدراسة من جانب، وبين قواعد القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات لسنة ٢٠١٧ من جانب آخر.

خطة البحث:

بُغية الإلمام بموضوع الدراسة من جوانبه كافة، ومعالجة الإشكالية الرئيسة للدراسة، والإجابة عما تقدم طرحه من تساؤلات، أرتينا تقسيم هذه الدراسة على مبحثين وعلى النحو الآتي:

المبحث الأول: مفهوم الروبوتات الذكية.

المبحث الثاني: الاتجاهات الفقهية في تحديد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية.

المبحث الأول

مفهوم الروبوتات الذكية

The concept of intelligent robots

تمهيد وتقسيم:

يستلزم بداية الوقوف على مفهوم الروبوتات الذكية **Notion de robots**، استعراض نشأتها وتطورها التاريخي، ومن ثم بيان التعريفات التي أدلى بها المتخصصون في هذا المجال سواء في علم الحاسوب **Informatique** بصورة عامة أو في علم الروبوت **Robotique** بشكل خاص، فضلاً عن التعريفات القانونية التي طُرحت في هذا الشأن، لنتطرق فيما بعد إلى بيان أهم خصائص "الروبوتات الذكية"؛ الأمر الذي يقتضي معه تقسيم هذا المبحث إلى ثلاث مطالب وكما يلي:

المطلب الأول: نشأة وتطور الروبوتات الذكية.

المطلب الثاني: تعريف الروبوتات الذكية.

المطلب الثالث: خصائص الروبوتات الذكية.

المطلب الأول

نشأة وتطور الروبوتات الذكية

The emergence and development of intelligent robots

ظهر اصطلاح "الروبوت" لأول مره في التاريخ عندما استعمله الكاتب المسرحي التشيكي "**كاريل كابيك**– **Karel Čapek**" للدلالة على "الإنسان الآلي" أو

"الإنسآلة" أو "الجسمال" وذلك في مسرحيته[١] التي كانت بعنوان "**روبوتات روسوم الآلية العالمية– Rossum's Universal Robots**" والمعروفة اختصاراً باسم "**R.U.R.**" التي كتبها سنة ١٩٢٠؛ حيث تُشير كلمة "الروبوت" في اللغة التشيكية إلى العمل الصعب أو الشاق، وهي مشتقة من الكلمة التشيكية "روبوتا– **Robota**" والتي تعني "العمل الإلزامي أو السخرة"[٢].

ويرجع الفضل في أول استخدام لمصطلح "علم الروبوتات" "**Robotics** – **Robotique**" إلى كاتب الخيال العلمي الأمريكي الروسي الأصل "**إسحاق أسيموف – Isaac Asimov** "، وذلك في قصة قصيرة من الخيال العلمي له

---

[١] ففي تلك المسرحية يقوم مهندس عبقري اسمه "**روسوم– Rossum**" بصناعة عدد من الروبوتات لتُسخَّر في الأعمال الوضيعة التي يأنف الانسان عادة من القيام بها أو تلك التي تُشكل خطراً على حياته، لكن هذه الروبوتات تكتشف أنها أفضل من الإنسان الذي يرضى على نفسه أن يَقتُل أخاه الإنسان في الحروب وغيرها، وأن يرتكب في حقه أبشع الجرائم؛ ولذا تتمرد على سادتها البشر فتبيدهم عن آخرهم وتحكم العالم. انظر:

Richards, Neil M. and Smart, William D., How Should the Law Think About Robots? (May 10, 2013). Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2263363 .Visited: 15/10/2022.

صفات سلامة، خليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، مطبوعات مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، عدد ١٩٦، ط ١، ٢٠١٤، ص١٠.

[٢] انظر: م.م. الكرار حبيب جهلول، م.م. حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يُسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، كلية الأمام الكاظم (ع)، مج ٦، عدد ٥، ٢٠١٩م، ص٧٣٨؛ نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م، ص١.

بعنوان "**كذاب- Liar**" والتي نُشرت أول مرة في عدد مايو ١٩٤١ من مجلة الخيال العلمي المذهل"**Astounding Science Fiction journal**"، وتم إعادة طبعها سنة ١٩٥٠ بعنوان "**أنا، روبوت- I, Robot**"[١]، وقد تم تحويلها إلى فلم سينمائي بالعنوان ذاته سنة ٢٠٠٤[٢] ؛ كما يرجع له الفضل أيضاً في صياغة القواعد أو القوانين الأخلاقية الثلاث الأساسية للروبوتات، التي ما زالت إلى حد كبير تحكم إنتاج صناعة الروبوتات حتى الآن[٣].

---

(1) Richards, Neil M. and Smart, William D., op., cit., p. 4.

وانظر أيضاً: م.م. الكرار حبيب جهلول، م.م. حسام عبيس عودة، مصدر سابق، ص٧٣٨-٧٣٩.

[٢] انظر: صفات سلامة، خليل أبو قورة، مصدر سابق، ص١١.

[٣]تجدر الإشارة الى أن القانون المدني الأوربي الخاص بالروبوتات الصادر في ٢٠١٧/٢/١٦ قد نص صراحة على إلزام مصممي ومنتجي ومشغلي الروبوتات بهذه القوانين، وذلك بالفقرة "**T**" من المبادئ العامة والتي نصت على أنه: "حيثما يجب الأخذ بعين الاعتبار إن قوانين أسيموف الثلاثة موجهة إلى مصممي ومنتجي ومشغلي الروبوتات، بما في ذلك الروبوتات المتمتعة بالاستقلالية والتعلم الذاتي، فإنه لا يمكن تحويل هذه القوانين إلى رمز آلي". انظر نص الفقرة باللغة الإنكليزية:

"T. whereas Asimov's Laws(3) must be regarded as being directed at the designers, producers and operators of robots, including robots assigned with built-in autonomy and self-learning, since those laws cannot be converted into machine code". Available at: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html?redirect. Visited: 15/10/2022.

وقد ألهمت هذه القوانين كوريا الجنوبية بصياغة "**ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري- South Korean Robot Ethics Charte**"، سنة ٢٠٠٧ الذي تم الإعلان عنه بهدف تحديد المبادئ

وأول هذه القوانين الثلاث[١] هو أنه: يجب على الروبوت ألا يؤذي الإنسان، وألا يتسبب في إهماله بإلحاق الأذى بأي إنسان؛ **وثانيهما:** يجب على الروبوت أن يطيع أوامر الإنسان التي يصدرها له، ماعدا الأوامر التي تتعارض مع القانون الأول؛ **وثالثهما:** يجب على الروبوت أن يحمي وجوده، مادام ذلك لا يتعارض مع القانونين الأول والثاني[٢]. وقد تعرضت هذه القوانين الثلاثة في الوقت الحالي لانتقادات شديدة تدور جميعها حول استخدام الروبوتات الذكية في إيذاء البشرية كالروبوتات العسكرية التي يجري تطويرها لأغراض عسكرية وأصبحت مصممة

التوجيهية الأخلاقية لدور ووظائف الروبوتات. انظر: د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٢.

[١] وقد أضاف "أسيموف" لاحقاً القانون "صفر" إلى هذه القوانين، وهو : "لا ينبغي لأي روبوت أن يؤذي الإنسانية، أو أن يسمح للإنسانية بإيذاء نفسها بعدم القيام بأي رد فعل". انظر: مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢٧، يونيو ٢٠٢١، ص٢.

[2] "1. A robot may not injure a human being or, through inaction, allow a human being to come to harm. 2. A robot must obey the orders given it by human beings except where such orders would conflict with the First Law. 3. A robot must protect its own existence as long as such protection does not conflict with the First or Second Laws." European Civil Law Rules In Robotics," A study supervised and published by the Policy Department for “Citizens’ Rights and Constitutional Affairs”, 2016, p. 12-13.

وانظر أيضاً: م.م. الكرار حبيب جهلول، م.م. حسام عبيس عودة، ص٧٣٩؛ نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، مصدر سابق، ص١؛ أ. سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥، ص٣٢.

لإيذاء البشر وهذا ما يتعارض مع قانون "أسيموف" الأول[١]، هذا من جانب. ومن جانب آخر، ماذا لو تلقَّى الروبوت الذي يعمل في المجال الطبي أوامر وتعليمات من الطبيب بضرورة إجراء عملية جراحية لمريض معيَّن على الرغم من اعتراض هذا الأخير، بينما يرى الطبيب بأنَّ أجراء التدخُّل الجراحي سوف يكون في مصلحة المريض، مما يجعل الطبيب يقوم بإعادة أوامره إلى الروبوت؟[٢] وهذا ما يتعارض بطبيعة الحال مع قانون "أسيموف" الثاني.

وقد خلصت دراسة استقصائية جرت في سنة ٢٠١٧ إلى أنه بحلول سنة ٢١٥٠ ستحل الروبوتات محل الإنسان في الترجمة وكتابة الرسائل العلمية وتأليف الأعمال الأدبية، وفي تخطيط الطرق وتنظيم المرور، وفي الأعمال التجارية والاقتصادية، وفي المجال الطبي؛ وقد بينت هذه الدراسة بأن هناك احتمالية تصل إلى نسبة (٥٠%) بتفوق الروبوتات الذكية على البشر بحلول سنة ٢٠٦٢[٣].

المطلب الثاني

تعريف الروبوتات الذكية

Define intelligent robots

---

[١] انظر: د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٢، هـ٥٤.

[2] Gabriel Hallevy, The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities, Akron Intellectual Property Journal, Vol 4, Iss 2, 2010, p.2. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3121905. Visited: 18/10/2022.

وأيضاً: : د. محمد أحمد المعداوى عبد ربه مجاهد، ص٣٠٢.

[٣] د. حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث مجلة كلية الشريعة والقانون، بتفهنا الأشراف دقهلية-جامعة الأزهر، عدد ٢٣، ج ٤، ٢٠٢١م، ص٣٠٦٩.

تعَّددت التعريفات التي قيلت بشأن "الروبوتات" بصورة عامة، لذلك نرى أن نتطرق إليها بدايةً ثم ننتقل بعد ذلك إلى تعريف "الروبوتات الذكية"، فهناك تعريفات صادرة عن جهات رسمية متخصصة في مجال الروبوتات، منها على سبيل المثال التعريف الذي وضعه "**المعهد الأمريكي للروبوت- Robot Institute of America**" بأنه: "مناول يدوي قابل لإعادة البرمجة ومتعدد الوظائف ومصمم لتحريك المواد والأجزاء والأدوات أو الأجهزة الخاصة، من خلال مختلف الحركات المبرمجة، بهدف أداء مهمات متنوعة"[1]. وعَرَّفه "**الاتحاد الياباني للروبوتات الصناعية- Japan Industrial Robot Association**" بأنه: "آلة لكل الأغراض، مزودة بأطراف وجهاز للذاكرة، لأداء تتابع محدد مسبقًا من الحركات، قادرة على الدوران والحلول محل العامل البشري بواسطة الأداء الأوتوماتيكي للحركات"[2]. وهناك تعريف آخر للروبوت وضعه "**الاتحاد الدولي للروبوتات- International Federation of Robotics (IFR)**"، حيث عرف الروبوت

---

(1) Tom Logsdon, The Robot Revolution (New York: Simon & Schuster,1984), p. 19.

مُشار إليه لدى: د. سعيدة بوشارب، د. هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر، مج ١٤، عدد ٢٩، مارس، ٢٠٢٢م، ص٤٩٨؛ نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، مصدر سابق، ص١؛ د. حسن محمد عمر الحمراوي، مصدر سابق، ص٣٠٦٥؛ م.م. الكرار حبيب جهلول، م.م. حسام عبيس عودة، مصدر سابق، ص٧٤٢؛ د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٤-٢٥.

(2) Frederik Schodt, Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International LTD., 1988, pp. 37-39.

أشارت إليه المصادر السابقة بالصفحات ذاتها.

بأنه: "آلية مشغلة قابلة للبرمجة في محورين أو أكثر بدرجة من الاستقلالية، تتحرك داخل بيئتها لأداء المهام المطلوبة"[١].

وإلى جانب التعريفات السابقة توجد تعريفات فقهية وضعها الفقه الغربي، فقد عَرَّفه البعض[٢] بأنه: "أداة ميكانيكية تدرك البيئة الخارجية لنفسها، وتُميِّز الظروف، وتتحرك طواعية". وعَرَّفه البعض الأخر[٣] بأنه: "آلة ذكية، يمكن القول عنها بأنها نموذج للذكاء الاصطناعي، لديها القدرة على اتخاذ القرارات". وهناك تعاريف أخرى صاغها الفقه العربي بشأن الروبوت، فقد عَرَّفه جانب من الفقه[٤] بأنه: "آلة قادرة على القيام بأعمال مبرمجة سلفاً، إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان أو غير

---

(1) See: International Federation of Robotics, a robot as an “actuated mechanism programmable in two or more axes with a degree of autonomy, moving within its environment, to perform intended tasks”. Available at: https://ifr.org/ . Visited: 22/10/2022.

(2) Jan Philipp Albrecht, Julia Reda, Max Andersson: “ Position on Robotics and Artificial Intelligence”. P.3. Available at: https://felixreda.eu/wp-content/uploads/2017/02/Green-Digital-Working-Group-Position-on-Robotics-and-Artificial-Intelligence-2016-11-22.pdf . Visited: 22/10/2022.

(3) Alexandra Bensamoun, Les robots, Paris, Mare & Martin, 2016. P. 15.

مُشار إليه لدى: د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٧.

(٤) د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة "Robots" الشخصية والمسؤولية، دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، س ٦، عدد ٤، ديسمبر، ٢٠١٨م، ص٩٨.

مباشرة من خلال برامج حاسوبية". وعَرَّفه جانب آخر[١] بأنه: "آلة مبرمجة ذاتياً، للقيام بعمل أو عدة أعمال إما بإيعاز وسيطرة مباشرة من الإنسان أو غير مباشرة من خلال برامج إلكترونية تم وضعها وخُصصت لذلك، وتعمل على تجسيد الذكاء الاصطناعي للعالم الخارجي. من خلال قدرتها على فهم الأشياء والتواصل مع البشر ومع بعضها البعض، ومجهزة بقدرات تنبؤيه، وقرارية، استناداً إلى خبرتها الخاصة".

ويلاحظ بشأن التعريفات المتقدمة أنها تتفق على أن "الروبوت" هو "آلة" أو "مناول يدوي" قابل للحركة ومصمم للقيام بوظائف متعددة يؤديها بشكل أوتوماتيكي "ذاتي الحركة"، إلا أن البعض منها أورد سمة أساسية[٢] تتسم بها "الروبوتات الذكية" ألا وهي "**الاستقلالية**" "**l'autonomie d'un robot**"، حيث يرى البعض[٣] – وبحق– أنه على الرغم من التقارب الكبير بين مصطلحي "الأتمتة" و"الذكاء الاصطناعي" الذي يُعدّ سمَّة أساسية تتميز بها "الروبوتات الذكية" عن "الروبوتات التقليدية" لدرجة الخلط بينهما، إلا أن ثَمَّة فارقاً جوهرياً بينهما، فالأتمتة تعني ببساطة تشغيل الآلة أو التطبيق الإلكتروني وفق برنامج مُعد سلفاً دون أن تحيد عنه فهي –بهذا المعنى– برمجة آلة لمهمة معينة ولمدة محددة؛ فعلى سبيل المثال إن الطائرات بدون طيا**Drone** ، والسيارة ذاتية القيادة **Véhicules Autonomes**، يُثَبت فيها برنامج يحتوي على مجموعة من المحددات لتقوم بمهمة واحدة ولمدة زمنية مؤقتة بعدها ينتهي البرنامج وتتوقف الآلة عن العمل. أما "الذكاء

---

[١] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٨-٢٩.

[٢] سنأتي على ذكر السمات الأساسية المصاحبة للروبوتات الذكية تفصيلاً في المطلب الثالث.

[٣] Nour El Kaakour, préc., p. 19-20.

وأيضاً: د. مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مصدر سابق، ص٢٣٩-٢٤١.

الاصطناعي" بالمعنى الدقيق للكلمة فيُقصد به معنى أوسع من مجرد "مهام أتمتة" عامة مبرمجة مسبقاً. فالذكاء الاصطناعي للروبوتات يقوم بمحاكاة السلوك البشري، ويتعامل مع كل موقف يتعرض له معاملة خاصة غير متوقعة وغير مخطط لها مسبقاً، ومن ثم فإن قراراته لا يمكن التنبؤ بها وتتخذ بصورة مستقلة عن الإنسان وفقاً للظروف الخارجية المحيطة بها[١]. ويذهب هذا الرأي إلى القول بإمكانية حصر الفارق بين "الذكاء الاصطناعي" و"الأتمتة" في عملية "**التعلم العميق– l'apprentissage en profondeur**" من البيئة، حيث أن هذه الصفة –أي التعلم العميق– تؤدي إلى تحسين أداء الآلات الذكية وزيادة درجة تفاعلها واستقلالها. فإذا ما تصرفت الآلة على نحو ما يتصرف به "الذكاء البشري" وصفت هذه العملية بأنها "ذكاء اصطناعي"[٢].

أما بالنسبة لموقف التشريعات المقارنة من تعريف "الروبوت"، فعلى الرغم من أهمية وحداثة الموضوع واتصاله بمجالات الحياة المختلفة لمْ نجد مبادرة لغاية الآن من التشريعات الغربية وعلى رأسها التشريع المدني الفرنسي لتنظيم موضوع

---

[١] لذلك يؤكد المتخصصون في مجال الذكاء الاصطناعي على حقيقة مفادها: "أنه لا يُمكن أن يُطلق هذا المفهوم (أي الذكاء الاصطناعي) على أي قطعة إلكترونية تعمل من خلال خوارزمية معينة، وتقوم بمهام محددة، فلكي نطلق هذا المصطلح على نظام إلكتروني لا بد أن يكون قادرًا على التعلم وجمع البيانات وتحليلها واتخاذ قرارات بناءً على عملية التحليل، بصورة تُحاكي طريقة تفكير البشر،...". انظر: د. إيهاب خليفة، مخاطر خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية، مقال منشور بتاريخ ٢٠١٧/٧/٣٠ في مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، دولة الإمارات العربيَّة المتحدة، على الرابط التالي: تاريخ آخر زيارة: ٢٠٢٢/١٠/١٤.
https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/3063

[٢] هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون، لمحة عامة، مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ١١، س ٨، أبريل ٢٠٢٠، ص١٨٢.

"الذكاء الاصطناعي" بوجه عام أو "الروبوتات الذكية" على وجه الخصوص، ناهيك عن الموقف التشريعي العربي الذي اتسم منذ بدايات القرن التاسع عشر، بدور "رد الفعل" لا "الفعل". ومع ذلك يحتم واقع الحال أن تدرك التشريعات المقارنة في قادم الأيام مدى أهمية وضرورة التنظيم التشريعي لهذا الموضوع، وليس ذلك بعسير على المشرّع الفرنسي الذي أحدث تغييرات جذرية في المنظومة التشريعية المدنية بدءاً من المرسوم (١٣١) لسنة ٢٠١٦ [١] الذي يُمثل في حقيقته بداية عهد جديد للتشريع المدني الفرنسي، ومروراً بمشروع القانون المعدل لأحكام المسؤولية المدنية لسنة ٢٠١٧ [٢]. وتسعى جاهدةً دولة الإمارات العربيّة المتحدة لتكون أول دولة عربيّة

---

[١] تناول هذا المرسوم الصادر بتاريخ ٢٠١٦/٢/١٠ تعديل (قانون العقود والأحكام العامة للالتزامات والإثبات)، ونُشر بالجريدة الرسمية للجمهورية الفرنسية بالعدد (٠٠٣٥) في ٢٠١٦/٢/١١ وأصبح هذا التعديل نافذاً اعتباراً من ٢٠١٦/١٠/١. وقد تم تعديل بعض مواد هذا المرسوم بموجب القانون رقم (٢٨٧/ ٢٠١٨) الصادر بتاريخ ٢٠١٨/٤/٢٠ (قانون تصديق مرسوم رقم ١٣١ لسنة ٢٠١٦).

[٢] المعروف اختصاراً (**PLRRC Urvoas 2017**). للمزيد من التفصيل بشأن هذا المشروع، انظر:

Mustapha Mekki, Le projet de réforme du droit de la responsabilité civile: maintenir, renforcer et enricher les fonctions de la responsabilité civile. Disponible à: https://mustaphamekki.openum.ca/files/sites/37/2016/06/redaction-definitive.pdf. A visité: 29/10/2022.

وأيضاً: د. محمد عرفان الخطيب، إضاءة على مشروع قانون إصلاح نظرية المسؤولية المدنية في التشريع المدني الفرنسي الحديث، المبررات والنتائج، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، الجزائر، مج ١٠، عدد ١، ٢٠١٩م، ص١٢-٣٦.

تتولى تشريع قانون يُعنى بالروبوتات الذكية ومجالات استخداماتها والمسؤولية القانونية الناجمة عن الأضرار الناشئة عنها[١].

وبالرجوع إلى قواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي نجد أنها لمْ تضع تعريفاً للروبوت الذكي، وإنما تناولت نوعين من الروبوتات وهما: "روبوتات الاحتياجات الشخصية- **Robots de Soins à la Personne**" و"الروبوتات الطبية- **Health Robots**"؛ ومع ذلك فإن القرار الأوربي المُنظم لهذه القواعد أشار في ملحقه إلى ضرورة وضع تعريف أوربي مشترك يشمل كافة الفئات المختلفة من الروبوتات الذكية والمستقلة بما في ذلك تعريفات فئاتها الفرعية عند الاقتضاء، مع مراعاة أن يتضمن التعريف العناصر الآتية: "القدرة على اكتساب الاستقلال الذاتي بفضل أجهزة الاستشعار و/ أو تبادل البيانات مع البيئة المحيطة وتحليلها، القدرة على التعلم من خلال الخبرة والتفاعل، الهيكل أو المظهر المادي للروبوت، وأخيراً القدرة على تكييف سلوكه وتصرفاته مع البيئة"[٢]. وتعرف المادة

---

[١] للمزيد من التفصيل بشأن جهود دولة الإمارات العربيّة المتحدة نحو هذا التشريع، انظر: د. جمال السميطي، التنظيم التشريعي لاستخدامات الطائرات من دون طيار والروبوتات، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥، ص٢٠؛ أ. أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربيّة المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، الإمارات العربيّة المتحدة، مبادرات الربع الأول، ٢٠١٨، ص٩-١٠؛ أحمد الصالح سباع، وآخرون، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي، الإمارات العربيّة المتحدة نموذجاً، مجلة الميادين الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، مج١، عدد١، ٢٠١٨م، ص٣٩ وما بعدها.

[2] Voir: Annex to the resolution: "A common European definition for smart autonomous robots should be established, where appropriate including definitions of its subcategories, taking into consideration the following

(٢) من القانون الكوري لتطوير وتوزيع الروبوتات الذكية رقم (٩٠١٤) لسنة ٢٠٠٨ "الروبوت الذكي" بأنه: "آلة ميكانيكية تدرك البيئة الخارجية لنفسها، وتميز الظروف، وتتحرك طواعية"[١].

ومن جانبنا يمكن أن نعرف "الروبوت الذكي" بأنه: آلة ذكية تفاعلية قابلة لإعادة البرمجة، غالباً ما تتخذ هيئة إنسان، تتميز بالمرونة والاستقلالية والقدرة على التكييف وفقاً لمحيطها الخارجي، وقادرة على أداء مهام متعددة تتطلب مستوى عالي من الذكاء مع إمكانية محاكاة السلوك البشري من خلال التعلم الذاتي.

المطلب الثالث

خصائص الروبوتات الذكية

Characteristics of intelligent robots

يتضح من التعريف المتقدم ومن بعض التعريفات السابق ذكرها إن "للروبوتات الذكية" بعض الخصائص أو السمَّات الأساسية المصاحبة لها والتي

---

characteristics: the capacity to acquire autonomy through sensors and/or by exchanging data with its environment (inter-connectivity) and the analysis of those data; the capacity to learn through experience and interaction; the form of the robot's physical support; the capacity to adapt its behaviour and actions to the environment".

[1] see: the second article of Korean Intelligent Robots Development and Distribution Act. No. 9014, Mar. 28, 2008, "**intelligent robot**" "means a mechanical device that perceives the external environment for itself, discerns circumstances, and moves voluntarily".

تُمَّيزها عن غيرها من الروبوتات التقليدية. فقد حاول جانب من الفقه الفرنسي[١] حصرها بثلاث خصائص أو سمَّات أساسية هي: "اكتساب الاستقلالية بفضل أجهزة الاستشعار **Capteurs** و/ أو تبادل البيانات مع البيئة وتحليلها، القدرة على التعلم الذاتي **Apprentissage Capacité d'auto**، والتكيف مع الظروف والبيئة المحيطة"[٢]. وذهب جانب آخر[٣] إلى أن هذه السمَّات الثلاثة تتمثل بالآتي: "الكيان المادي للروبوت، الاستقلالية، والمظهر الشبيه بالإنسان"، ويضيف إليها جانب ثالث[٤] سمَّة أخرى تتمثل بقدرة الروبوتات على التفكير أو "الذكاء". وسنحاول بيان هذه السمَّات أو الخصائص الأربع بشيء من الإيجاز وعلى النحو الآتي:

أولاً: الكيان المادي للروبوت:

يتكون الروبوت من مجموعة من المكونات الأساسية "**le matériels**" التي تمثل وجوده المادي "البدني" "**physical support**"، فالروبوت ليس كائن حي بالمعنى البيولوجي للمصطلح "**non-vivant au sens biologique du terme**"، وهذه المكونات تتمثل بـ "الجذع، الأطراف، القوابض، أجهزة الاستشعار،

---

(1) Nathalie Nevejans, Le statut juridique du robot doit-il évoluer ? Dossier: Robotique et intelligence artificielle, Magazine N°750 Décembre 2019. Disponible à: https://www.lajauneetlarouge.com/le-statut-juridique-du-robot-doit-il-evoluer/ . A visité: 29/10/2022.

[٢] وهذه السمَّات الثلاث أشار إليها ملحق التقرير الأوربي، سابق الإشارة إليه، وأضاف إليها سمَّة رابعة هي الهيكل أو المظهر المادي للروبوت " **the form of the robot's physical support**".

[٣] أ. سوجول كافيتي، مصدر سابق، ص٣٢.

[٤] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٣٠.

العقل الروبوتي أو جهاز الكمبيوتر، وحدة التشغيل الطرفية، وحدة التحكم، وحدة القيادة"[١].

ويُعدّ الكيان المادي للروبوت السمة الأساسية التي تُمكنه من التفاعل مع المحيط الخارجي، فالروبوتات عمومًا تشترك جميعها بوجود ثلاث عناصر هي: البناء الهيكلي أو الميكانيكي الذي تكون له أشكال مختلفة تتناسب وتتوقف على الغرض من تصميمها ووظيفتها؛ الطاقة أياً كان مصدرها، فالروبوتات يجب أن يكون لها مصدر طاقة لتشغيلها والتحكم فيها؛ وأخيراً نظام تشغيل إلكتروني أو برنامج التشغيل، الذي يتم من خلاله أداء مهامها واتخاذ قراراتها.[٢]

ثانياً: استقلالية الروبوت:

السمَّة الثانية التي تتميز بها الروبوتات الذكية عن غيرها من الروبوتات ذات الذكاء المحدود أو الضعيف هي "الاستقلالية" **l'autonomie d'un robot**، والتي يُقصد بها –في هذا المجال– "القدرة على اتخاذ القرارات ووضعها موضع التنفيذ في العالم الخارجي، بغض النظر عن أي سيطرة أو تأثير خارجي؛ وهذه الاستقلالية ذات طبيعة فنية بحتة ودرجتها تعتمد على درجة تعقيد التفاعلات مع البيئة التي يوفرها برنامج الروبوت"[٣]. وذهب رأي[١] إلى أن استقلالية الروبوت

---

(1) Daniel Hunt:" Smart Robots: A Handbook of Intelligent Robotic Systems (New York: Chapman and Hall, 1985), pp. 6-15. Cited by: op., cit., s. p.

أيضاً: صفات سلامة، خليل أبو قورة، مصدر سابق، ص١٤.

[٢] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٣٠.

(3) Nathalie Nevejans: op, cit, p. 10." la capacité à prendre des décisions et à les mettre en pratique dans le monde extérieur, indépendamment de tout contrôle ou influence extérieurs; que cette autonomie est de nature

تعني: "قدرة الروبوت على القيام بالعمل بمفرده، دون تدخل بشري". وذهب رأي آخر[٢] إلى تعريفها بأنها: "قدرة النظام على العمل والتكيف مع الظروف المتغيرة بتحكم بشري محدود أو بدونه".

ونؤيد الرأي[٣] الذي يرى إن الاستقلالية هي "الإرادة الحرة" للإنسان، فالسمَّة الأساسية والجوهرية التي تُميز "الروبوتات الذكية" عن غيرها من الروبوتات هي "الاستقلالية- **autonomie**"، التي تُمكن الروبوتات من اتخاذ القرارات بشكل مستمر وتلقائي دون حاجة إلى تدخل الإنسان. وهذه الاستقلالية تعتمد بشكل عام على مبدأ "التعلم الآلي" الذي يقوم على أساس تطوير برامج الكمبيوتر القادرة على اكتساب المعرفة الجديدة وذلك من خلال أجهزة الاستشعار **Capteurs** و/ أو من خلال تبادل البيانات مع البيئة وتحليلها.

---

purement technique et que le degré d'autonomie dépend du degré de complexité des interactions avec l'environnement prévu par le programme du robot".

(١) أ. سوجول كافيتي، مصدر سابق، ص٣٢.

(2) Jan Philipp Albrecht, Julia Reda, Max Andersson, op., cit., p.3. "Autonomy is the ability of a system to operate and adapt to changing circumstances with reduced or without human control".

(3) Eduardo Vilá , The legal personality of robots, December 21st, 2018. "A characteristic of independence that could be equated with human “free will” ". Available at: https://vila.es/en/technology/the-legal-personality-of-robots/ . Visited: 29/10/2022.

ثالثاً: المظهر الشبيه بالإنسان:

تتخذ الروبوتات الذكية أشكالًا متعددة فقد تكون على هيئة إنسان أو حيوان وغيرها من المجسمات، لذلك يُفضل جانب من الفقه[١] استعمال مصطلح "الروبوت الذكي" بدلاً من مصطلح "الإنسان الآلي"، بالنظر إلى استيعاب المصطلح الأول لكافة الأشكال والهيئات. ومع ذلك فإنه غالباً ما تُصمم وتُصنع في شكل يحاكي "**وجه بشري- à figure humaine** "[٢]، لذلك نرى اتجاه فقهي[٣] يذهب إلى تعريف الروبوت على أنه: "آلة تشبه الإنسان وقادرة على تكرار حركات ووظائف بشرية معينة".

ويطالعنا الواقع العملي على مثال حي للروبوتات الذكية التي تتخذ هيئة الإنسان البشري "**humain**" هو "**الروبوت صوفيا- Sophia the humanoid robot**" الذي صممته شركة "**هانسون روبوتيكس- Hanson Robotics**" الصينية سنة ٢٠١٥ وتم تشغيله لأول مره في ٢٠١٦/٢/١٤، ويُعدّ هذا الروبوت نقلة نوعيَّةً في عالم الروبوتات والذكاء الاصطناعي حيث تمكن من محاكاة السلوك

---

[١] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٢٦.

[2] voir: Résolution du Parlement européen du 16 février 2017 ":les humains ont rêvé de construire des machines intelligentes, le plus souvent des androides à figure humaine;……".

[3] Andrea Bertolini, Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules". Law, Innovation and Technology, 2013. "a machine resembling human being and able to replicate certain human movements and functions". Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2410754 . Visited: 30/10/2022.

البشري للإنسان وذلك بقدرته على اظهار أكثر من (٦٢) تعبيرًا وجهيًّا مُختلفاً[١].
وقد حصل هذا الروبوت في ٢٠١٧/١٠/١٧ على الجنسية السعودية، ليكون أول روبوت على مستوى العالم يحصل على جنسية[٢].

رابعاً: القدرة على التفكير أو الذكاء:

الذكاء **Intelligence** أو القدرة على التفكير **capacité de penser** من السمَّات الفريدة والأساسية التي تتميز بها الروبوتات الذكية عن غيرها من الروبوتات التقليدية ذات الذكاء الضيق أو المحدود. ويختلف مفهوم "الذكاء

---

[١] ونود أن نُشير في هذا المقام، أنه مهما بلغ التقدم العلمي والتكنولوجي في مجال صناعة الروبوتات فإنه يبقى مع ذلك قاصراً ومحدوداً بالنسبة لخلق الإنسان الذي صوره سبحانه وتعالى في أحسن صورة، قال تعالى: ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ (سورة التين: الآية ٤). فضلاً عن ذلك فإنه ليس عالمٌ إلا فوقه عالمٌ حتى ينتهي العلم إلى الله، قال تعالى: ﴿ وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ﴾ (سورة يوسف: الآية ٧٦)، وقوله: ﴿ وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلاً﴾ (سورة الإسراء: الآية ٨٥).

[٢] نادر حوري، "ما هي الروبوت صوفيا"، مقال منشور في مجلة أراجيك بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١ على الرابط التالي: https://www.arageek.com/ تاريخ آخر زيارة: ٢٠٢٢/١١/١.
وللمزيد من التفصيل بشأن الروبوت "صوفيا"، انظر:
Kristin Houser, Sophia the Robot will be mass-produced this year. An article published 11/9/2021 on:
https://bigthink.com/technology-innovation/sophia-the-robot-hanson-robotics
Visited: 1/11/2022.
هبة الله ملكاوي، بحث عن الروبوت صوفيا، مقال منشور في موقع "موضوع" بتاريخ ٢٠٢٢/٥/١٢ على الرابط التالي: https://mawdoo3.com تاريخ آخر زيارة: ٢٠٢٢/١١/١.

الإنساني" الذي يعرف بأنه: "قدرة الإنسان على الفهم والاستنتاج والتحليل والتمييز بقوة فطرته وفطنة خاطره"[١]. عن "الذكاء الاصطناعي" الذي هو "القدرة على الفهم والإدراك والتعلم من خلال أجهزة الحاسب الآلي"[٢].

ويلاحظ بشأن "الذكاء الاصطناعي" أنه يتسم بالتجرد في طريقة التفكير والتصرف، بمعنى أن لا يتصرف دون أن تؤثر عليه مؤثرات خارجية، كما هي الحال في تصرفات الإنسان البشري، غير إن هذا الذكاء لا يتمتع بجميع الخيارات المُتاحة للعقل البشري بسبب برمجته المحدودة والتي غالباً لا تتساوى مع قدرات الإنسان الآدمي على التفكير أو "الإدراك" –بمعنى أدق– على الأقل لغاية الآن. فضلاً عن إن الذكاء الآدمي يرتبط بالمشاعر والعواطف في بعض المواقف التي يتعرض لها والتي هي نابعة من إنسانيته، بخلاف "الذكاء الاصطناعي" الذي يفتقر في معظم الأحيان لمثل تلك المشاعر والعواطف[٣]. وتتأتى قدرة "الروبوت الذكي"

---

[١] انظر: تعريف ومعنى الذكاء في معجم المعاني الجامع، معجم عربي– عربي، متاح على الرابط التالي:

https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/. تاريخ آخر زيارة: ٢٠٢٢/١١/١.

[٢] د. أحمد محمد فتحي الخولي، المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديب فيك نموذجاً"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، عدد ٣٦، ٢٠٢١م، ص٢٢٩.

[٣] Nils J. Nilsson, Principles of Artificial Intelligence, Morgan Kaufmann Publishers Inc, 2014, p 5. Cited by:

د. أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق– جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٢، ٢٠٢١م، ص١٥٣٠.

على التفكير من خلال "التعلم الذاتي للآلة"[١] الذي يُمكنَّها من التعلم بصورة تلقائية دون حاجة إلى تدخل المبرمج بالاعتماد على البيانات السابقة المتوفرة لديها[٢]. وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى إن قواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي حرصت على استعمال مصطلح "**الروبوتات الذكية- Smart Robots**" وذلك لتمييزها عن غيرها من الروبوتات التقليدية.

المبحث الثاني

الاتجاهات الفقهية في تحديد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية

Jurisprudential trends in determining the legal nature of intelligent robots

تمهيد وتقسيم:

إن تحديد الطبيعة القانونية لهذه الكائنات الفريدة من نوعها ، يستلزم أولاً البحث في مدى كونها أشياءً أم أشخاصًا أم ذات طبيعة خاصة متميزة؛ ذلك أن نظام المسؤولية المدنية وتحديدًا فيما يتعلق بأساسها، إنما تختلف باختلاف الطبيعة القانونية للاصطلاح الذي نتناوله، والذي يُسبب أضرارًا للغير بين ما إذا كان من قبيل الأشياء أم الأشخاص أم ذات طبيعة خاصة متفردة. وأياً كان الأمر فإن

---

[١] أول من صاغ مصطلح "**تعلم الآلة**" هو (**آرثر لي صمويل- Arthur Lee Samuels**) وهو باحث علمي وذلك من خلال ورقته البحثية المنشورة في مجلة **IBM** للبحث والتطوير سنة ١٩٥٩م.

See: Judith Hurwitz and Daniel kirsch:" machine learning for dummies", john wiley & sons inc, 2018, page 5. Available at: https://www.ibm.com/downloads/cas/GB8ZMQZ3

[٢] د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٣٤.

القوانين المقارنة محل هذه الدراسة[١] تُطالعنا، وفي هذا الشأن، بنظريتين أساسيتين، الأولى: نظرية الأشياء والأموال؛ والثانية: نظرية الأشخاص، الطبيعيين والاعتباريين، اللذان يمنحهما القانون الشخصية القانونية. عليه فإن الاتجاهات الفقهية بشأن تحديد الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية توزعت إلى ثلاث اتجاهات سنتولى توزيعها إلى الفروع الآتية:

المطلب الأول: الروبوتات الذكية أشياء.

المطلب الثاني: الروبوتات الذكية أشخاص.

المطلب الثالث: الروبوتات الذكية "كائنات فريدة" ذات طبيعة قانونية خاصة.

المطلب الأول

الروبوتات الذكية أشياء

Intelligent robots are things

تُميز التشريعات المقارنة بين الأشخاص[٢] **Les personnes** وبين الأشياء[٣] **Les choses**. ويُقصد بالشيء: "هو كل ما له كيان ذاتي مستقل عن

---

[١] سبق إن ذكرنا في مقدمة البحث وتحديدًا في فقرة "منهجية البحث"، أن موضوع الذكاء الاصطناعي بوجه عام، والروبوتات الذكية كأحد تطبيقاته بوجه خاص، لمْ يتولى المشرِّع الفرنسي والمصري والعراقي تنظيمها تشريعياً؛ لذلك سيتم الرجوع إلى القواعد العامة التي قرَّرتها تلك التشريعات لبيان مدى كفاية هذه القواعد في استيعاب هذه الكائنات الجديدة والفريدة من نوعها.

[٢] أشخاص القانون **sujets de droit** إما أشخاص طبيعية؛ أو أشخاص اعتبارية (معنوية).

[٣] نظم القانون المدني الفرنسي أشياء القانون **objets de droit** في المواد (٥١٦- ٥٣٦)؛ والقانون المدني المصري في المواد (٨١- ٨٨)، والقانون المدني العراقي في المواد (٦١- ٦٤). وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن هناك من يخلط بين مصطلحي "المال" و"الشيء" رغم إن هناك اختلافاً بينهما. فمصطلح "المال" في عُرفَ القانون: "هو الحق ذو القيمة المالية أياً كان نوعه ومحله، أي سواء أكان حقًا عينيًا أم حقًا شخصيًا أم حقًا ذهنيًا أو فكريًا. أما الشيء فيُراد به

الإنسان، كالأرض والشجر. والأشياء قد تكون مادية فتدركها الحواس، وقد يكون الشيء معنويًا فلا يُدرك بالحس وإنما يُدرك بالفكر فهي أشياء ذهنية أو معنوية. والأشياء المادية هي التي تصلح محلاً للحقوق العينية، أما الأشياء المعنوية فتكون محلاً للحقوق الأدبية أو المعنوية"[١]. وتنقسم الأشياء من حيث الثبات والاستقرار إلى عقارات[٢]، ومنقولات[٣]، وعقارات بالتخصيص، ومنقولات بحسب المآل.

الدلالة على محل ذلك الحق، سواء أكان هذا الشيء ماديًا أم غير مادي". فمصطلح "المال" هو أوسع من مصطلح "الشيء". وقد فطن المشرِّع العراقي إلى هذا التمييز في المواد (٦١) و (٦٥)، إلا أنه عاد وخلط بينهما في بعض نصوصه وذلك في المواد (٧١) و (١٢٦) من القانون. انظر بهذا الصدد: د. محمد طه البشير، غني حسون طه، الحقوق العينية، ج ١، الحقوق العينية الأصلية، ط ٤، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠م، ص١٠-١١.

[١] انظر: أ. عبد الباقي البكري، أ. زهير البشير، المدخل لدراسة القانون، ط ١، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١٥م، ص٢٣٥.

[٢] العقار هو "كل شيء له مستقر ثابت بحيث لا يمكن نقله أو تحويله دون تلف، فيشمل الأرض والبناء والغراس والجسور والسدود والمناجم وغير ذلك من الأشياء العقارية" (المادة ١/٦٢) مدني عراقي؛ تقابلها المادة (١/٨٢) مدني مصري؛ وتنص المادة (٥١٨) مدني فرنسي على أنه: " تُعدَّ الأراضي والمباني عقارات بطبيعتها".

Art (518) Code civil: “Les fonds de terre et les bâtimentssontimmeubles par leur nature”.

[٣] المنقول هو: "كل شيء يمكن نقله وتحويله دون تلف، فيشمل النقود والعروض والحيوانات والمكيلات والموزونات وغير ذلك من الأشياء المنقولة". (المادة ٢/٦٢) مدني عراقي؛ تقابلها المادة (١/٨٢) مدني مصري؛ وتنص المادة (٥١٨) مدني فرنسي على أنه: "تُعدَّ الأشياء منقولات بطبيعتها أو بتحديد القانون".

Art.(527) Code civil:” Les bienssontmeubles par leur nature oupar la détermination de la loi”.

ودون الخوض في تفاصيل الأشياء وأحكامها، وقدر تعلق الأمر بموضوع الدراسة، يتبادر إلى الذهن تساؤلًا بشأن مدى إمكانية عَدَّ "الروبوتات الذكية" من قبيل الأشياء، وللإجابة عن هذا التساؤل يفرق الفقه في هذا الصدد بين حالتين:

الحالة الأولى: المظهر الخارجي "المادي" للروبوتات الذكية:

يذهب جانب من الفقه[1] إلى أن المظهر أو الشكل المادي للروبوتات الذكية **L'apparence "physique" des robots intelligents** يُعدَّ – ودون أدنى شك– من قبيل الأشياء المادية، أو بعبارة أدق، المنقولات المادية؛ ذلك أن له وجودًا أو كيانًا مادياً يُمكن إدراكه بالحس.

ويترتب على ما تقدم، فإن الطبيعة المادية للروبوتات الذكية تجعلها تدخل ضمن طائفة الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة أو من قبيل الآلات

---

(1) Léo Wada, De la machine à l'intelligence artificielle : vers un régime juridique dédié aux robots, Petites affiches, Labaselextenso, n°257, 2018, p.7 ; Hélène Christodoulou, La responsabilité civile extracontractuelle à l‖épreuve de l‖intelligence artificielle, Lexbase Hebdo édition privée, 2019, p.2.

مُشار إليهما لدى: د. محمود حسن السحلي، أساس المُساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المُستقل، "قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية، مج ٢، عدد ٢، ٢٠٢٢م، ص٧٥.

وأيضاً: د. مها رمضان محمد بطيخ، مصدر سابق، ص١٥٥٨؛ د. محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢١م، ص٤؛ كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية– الجامعة اللبنانية، ٢٠١٩–٢٠٢٠م، ص٢٥.

الميكانيكية[١]. ويُقصد بالآلات الميكانيكية الآلات التي تُسيرها القوة الدافعة أيًا كان مصدرها، كالكهرباء والبخار والطاقة الذرية والمياه الساقطة (الشلالات) والمحروقات كالنفط ومشتقاته والفحم[٢]. أما الأشياء الأخرى التي تحتاج إلى عناية خاصة للوقاية من ضررها فهي الأشياء التي تحتاج إلى مثل هذه العناية أو الحراسة لما يُلازمها أو يكمن فيها من خطر، كالأسلحة النارية والآلات الحادة الجارحة، والمواد الكيماوية، والمفرقعات، والسموم، وألواح الزجاج[٣].

ويرى أنصار هذا الاتجاه إنَّ اصطلاح "الآلات الميكانيكية"، بمعناه المتقدم ذكره، ينطبق على الطبيعة المادية للروبوتات الذكية؛ حيث يرى إن الشكل أو الهيكل

---

[١] تنصَّ المادة (٢٣١) مدني عراقي على أنه: (كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تُحدثه من ضرر ما لمْ يثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة.)؛ تقابلها المادة (١٧٨) مدني مصري؛ ولا يوجد ما يُقابل هذا النصَّ في القانون المدني الفرنسي سوى نص المادة (١٢٤٢) منه والتي تنصَّ على أنه: (نحن مسؤولون ليس فقط عن الضرر الذي نتسبب فيه بفعلنا، ولكن أيضًا عن الضرر الناجم من الأشياء التي تكون في حراستنا...).

Art (1242) Code civil: “On est responsable non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, mais encore de celui qui est causé par le fait des personnes dont on doit répondre, ou des choses que l'on a sous sa garde...”.

[٢] د. عبد المجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، جـ ١، مصادر الالتزام، ط ٤، المكتبة القانونية، بغداد، دون سنة نشر، ص٦٠٤-٦٠٥.

[٣] د. حسن علي الذنون، شرح القانون المدني، جـ ١، أصول الالتزام، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٠م، ص٣٠٨.

المادي للروبوتات يُعدَّ من قبيل الأجسام الميكانيكية، ومن ثُم فهي منقولات مادية[١] تنطبق عليها أحكام المسؤولية الشيئية التي تقوم على فكرة "**الخطأ في الحراسة- faute dans la grade**" كونها ذات وجود مادي ملموس يقتضي إدخالها تحت مظلة الأشياء التي تتطلب حراستها عناية خاصة[٢].

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن جانب من الفقه[٣] حاول تشبيه المظهر (الهيكل) المادي للروبوتات بالحيوانات ومن ثُم إقامة المسؤولية عن الأضرار التي تُلحقها بالغير على أساس نص المادة (١٢٤٣) مدني فرنسي[٤] التي تقضي بأن "صاحب الحيوان أو من يستخدمه أثناء استخدامه، يكون مسؤولاً عن الضرر الذي أحدثه الحيوان، سواء كان الحيوان في حراسته أو ضل أو تسرب". في

---

[١] د. مصطفى محمد محمود عبد الكريم، مسؤولية حارس الآلات المُسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٤، ٢٠٢١م، ص٢٦٩.

[٢] د. محمد السعيد السيد محمد المشد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق- جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٤، ٢٠٢١م، ص٣٢٨؛ د. أحمد محمد فتحي الخولي، مصدر سابق، ص٢٤٥.

[3] Mendoza-Caminade (Alexandra), « Le droit confronté à l'IA des robots : vers l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? », Recueil Dalloz, N° 8, 2016, p.445. Citè par: Nour El Kaakour, préc., p. 88.

[4] Art (1243) Code civil: "Le propriétaire d'un animal, ou celui qui s'en sert, pendant qu'il est à son usage, est responsable du dommage que l'animal a causé, soit que l'animal fût sous sa garde, soit qu'il fût égaré ou échappé".

تقابلها المادة (١٧٦) مدني مصري؛ والمادة (٢٢١) مدني عراقي.

حين يرى جانب آخر[١] إن هذا التشبيه محل نظر لوجود الاختلاف الذاتي بين الحيوان والروبوت؛ فالحيوان يُعدّ في النهاية "**كائناً حياً يمتلك سمَّة الإحساس**- **Les animaux sont des êtres vivants doués de sensibilité**"،[٢] على الرغم من فقدانه الإدراك والتمييز، في حين لا تتوفر تلك السمَّة لدى الروبوت. فضلاً عن ذلك، فإن الحيوان **l'animal** لا يستطيع- في أغلب الأحوال- اتخاذ القرارات التي تتناسب مع كل موقف يتعرض له؛ بعكس الروبوت الذكي الذي بفضل ما يتمتع به من ذكاء اصطناعي عالي، يستطيع فعل ذلك.

الحالة الثانية: المكونات المعنوية للروبوتات الذكية:

---

[١] د. مها رمضان محمد بطيخ، مصدر سابق، ص١٥٦١؛ د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مصدر سابق، ص١١١.

[٢] اعترفت بعض التشريعات الغربيَّة، ومن بينها المشرِّع الفرنسي في سنة ٢٠١٥، بمنح بعض من صفات الشخصية القانونية للحيوان **l'animal** بالنظر لامتلاكه سمة الإحساس **doués de sensibilité**، ومن ثُم إخراجه من حيز الأشياء الذي طالما اعتبر منها. ويرى د. محمد عرفان الخطيب، إن منح الحيوان هذا المركز القانوني الجديد أوجد نوعاً ثالثاً من المراكز القانونية إلى جانب الأشخاص **les personnes** والأشياء **Les choses** الأمر الذي دفع البعض إلى محاولة تشبيه الروبوت بالحيوان. للمزيد من التفصيل: انظر: د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربيَّة، ٢٠٢٠م، ص١٤ وما بعدها.

يذهب جانب من الفقه[١] إلى إن "**المكونات المعنوية composantes immatérielle**" ، أي غير المادية، للروبوتات الذكية كالبرمجيات "**logiciels**" والخوارزميات "**algorithms**" التي تُشكل بمجموعها الذكاء الاصطناعي لهذه الروبوتات، تدخل هي الأخرى تحت مظلة الأشياء؛ بكونها تُعدّ من قبيل الأشياء المعنوية التي لا يُمكن إدراكها بالحس[٢] وبوصفها في نهاية الأمر برامج حاسب آلي؛ ومن ثُم فهي تُعدّ محلاً للحقوق الذهنية التي تحكمها قوانين الملكية الفكرية[٣].

ويبدو أنه إذا كان من الممكن التسليم بصحة الاتجاه الفقهي السالف الذكر والذي يرى بأن الطبيعة المادية أو الفيزيائية للروبوتات تحتم علينا وصفها بـ "الأشياء" المادية الملموسة؛ إلا أن الأمر لا يستقيم مع "المكونات المعنوية" لهذه الروبوتات لا سيما إذا ما نظرنا إلى "الذكاء الاصطناعي" المُتجسد بهذه المكونات وليس لطبيعتها المادية الملموسة هذا من جانب. ومن جانب آخر إذا كان التحليل

---

(1) Laurent Archambault, Léa Zimmermann, La réparation des dommages causés par l'intelligence artificielle: le droit français doit évoluer, Labase-lextenso, Gazette du Palais, n°09, 2018, p.17 ; Simon Simonyan, Le droit face à l'intelligence artificielle: analyse croisée en droits français et arménien, Thèse, Université Jean Moulin Lyon 3, 2021, p.325.

مُشار إليهما لدى: د. محمود حسن السحلي، مصدر سابق، ص٧٧.

(2) Adrien Bonnet, La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Université Panthéon- Assas- Paris II, 2015, p.8. Disponible à: https://docassas.u-paris2.fr/nuxeo/site/esupversions/90fcfa29-62e4-4b79-b0b4-d1beacc35e86?inline . A visité: 29/11/2022.

(٣) كقانون الملكية الفكرية الفرنسي رقم (٩٢-٥٩٧) لسنة ١٩٩٢ المعدل؛ وقانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢ المعدل؛ وقانون حماية حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١ المعدل.

المتقدم بنظرته القاصرة على معاملة الروبوتات على أنها "أشياء" وفقاً للقوانين المقارنة محل هذه الدراسة ينسجم مع "الروبوتات التقليدية" أو ذات الذكاء الضيق أو المحدود، فإنه قد يصبح محل نظر ونقد بالنسبة "للروبوتات الذكية"؛ فالأخيرة –كما أسلفنا– وإن كانت في النهاية لا تعدو سوى كونها أشياء أو آلات ميكانيكية، إلا أن المُعوَّل عليه في هذا المقام هو برامج الذكاء الاصطناعي ذاتها التي تتم تغذيتها بها، لا الإنسان الآلي. ولا أدل على ذلك، إن تلك الروبوتات الذكية يمكنها –ومن خلال هذه البرامج أو الأنظمة– العمل والتعلم تلقائياً، والتكيف مع الوضع الخارجي بذاتية واستقلالية عن مالكها أو مشغلها أو حتى مطورها أو مبرمجها، فوفقاً لخبراء الذكاء الاصطناعي فإن الروبوتات الذكية يُمكنها أن تتفوق على البشر في العديد من الوظائف خلال نصف قرن؛ ذلك أنها قد تمتلك وعيًا في يوم من الأيام يجعلها تتعامل باعتبارها كائنات مستقلة[1].

المطلب الثاني

الروبوتات الذكية أشخاص

Intelligent robots are persons

لما كانت الروبوتات الذكية تتمتع بقدر عالٍ من الاستقلالية عن الإنسان الآدمي من خلال ما تتمتع به من ذكاء وقدرات فائقة في التفكير والتعلم التلقائي قد تضاهي في معظم الأحيان قدرات الأخير، ومن ثم عدم إمكانية إدخالها تحت مظلة

[1] انظر التصريح الذي أدلى به " لوكا دي أمبروجي"، وهو خبير في مجال الذكاء الاصطناعي، مقال منشور في شبكة العين الإخبارية الإماراتية بتاريخ ٢٠١٩/٢/٣ على الرابط التالي: تاريخ آخر زيارة ٢٠٢٢/١٢/١٠.

https://al-ain.com/article/artificial-intelligence-robots-humans-century

مفهوم "الأشياء" التي تتطلب حراسة أو عناية خاصة؛ فقد أثار الفقه[١] تساؤل في هذا المقام حول مدى إمكانية إدخالها تحت مظلة مفهوم "الأشخاص"، وعلى وجه الخصوص "الأشخاص الاعتبارية"[٢]، ومن ثُم منحها ذات الشخصية القانونية

---

(1) Bourcier, Danièle, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ?, Editions juridiques associées « Droit et société », N°49, 2001, p. 847; Citè par:

د. همام القوصي، "نظرية الشخصيَّة الافتراضية" للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوربي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد ٣٥، ٢٠١٩م، ص٢٦.

وانظر: د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، مصدر سابق، ص١١؛ وبحثه المركز القانوني للإنسآلة، مصدر سابق، ص١٠٤؛ وأيضاً بحثه الموسوم بـ "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي... إمكانية المساءلة؟!،" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، س ٨، عدد ١، ٢٠٢٠م، ص١١٤؛ د. محمد السعيد السيد محمد المشد، مصدر سابق، ٣١٨؛ د. أحمد علي حسن عثمان، مصدر سابق، ص١٥٥٤؛ د. محمد محمد عبد اللطيف، مصدر سابق، ص٥؛ د. محمد أحمد المعداوى عبد ربه مجاهد، ص٣٠٤؛ ؛ كريستيان يوسف، مصدر سابق، ص١٨؛ م.م. الكرار حبيب جهلول، م.م. حسام عبيس عودة، مصدر سابق، ٧٤٤؛ د. عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد ٤٣، ٢٠٢٠م ، ص١٨.

(٢) من البديهي إن نظرية "الأشخاص الطبيعية" من الصعوبة بمكان- بل ومن المستحيل- تطبيقها على حالة الروبوتات؛ نظراً للاختلاف الواضح في الطبيعة الذاتية بينهما؛ ذلك أن الشخص الطبيعي، أي الإنسان الآدمي، تثبت له، بمجرد ولادته حياً، الشخصية القانونية بما يترتب عليها من منحه عدة حقوق أو مميزات، كالاسم، الموطن، الأهلية القانونية، والحالة بأنواعها المختلفة، والتي لا يُعقل أن تثبُت للإنسآلي.

الممنوحة للأخيرة، على اعتبار إن الروبوتات تُعد من قبيل "الكيانات" شأنها في ذلك شأن المؤسسات والشركات والجمعيات والهيئات.

وبالرجوع إلى التشريعات المقارنة نجد أنها قد نظمت نوعين من أشخاص القانون، هما: الشخص الطبيعي[١]، وهو الإنسان؛ والشخص الاعتباري[٢] (المعنوي) الذي هو عبارة عن مجموعة من الأشخاص أو الأموال التي يكون لها كيان ذاتي، تستهدف تحقيق غرضٍ معين، وتتمتع بالشخصية القانونية بالقدر اللازم لتحقيق هذا الغرض[٣].

وجدير بالذكر في هذا المقام، أن هناك من يؤسس لفكرة ضرورة مساواة الروبوتات الذكية بالبشر في المستقبل، ودمجها في الحياة الإنسانية وتفاعلها مع البشر بحريَّة كاملة واستقلالية مطلقة ومنحهم الحقوق الممنوحة للبشر، ومن هؤلاء "**راي كورزويل– Ray Kurzweil**" وغيره من دعاة "**ما بعد الإنسانية– Posthumanism**"؛ وهو بلا شك قول غير مقبول من الناحية الشرعية والأخلاقية، حيث كرم الله تعالى "الإنسان" وجعله سيد الكون وخليفة الله في أرضه. للمزيد من التفصيل، انظر: د. أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الافتاء المصرية، مج ١٤، عدد ٤٨، ٢٠٢٢م، ص١٠٤–١٠٥.

[١] انظر المواد (٧٨، ٨٨–٩٢، ١١٢–١٣٢، ٣١٨، ٧٢٥، ٩٠٦) مدني فرنسي؛ والمواد (٢٩–٥١) مدني مصري؛ والمواد (٣٤–٤٦) مدني عراقي.

[٢] انظر المواد (١٢٤٠، ١٨٤٥) مدني فرنسي؛ والمواد (٥٢، ٥٣) مدني مصري؛ والمواد (٤٧–٦٠) مدني عراقي.

[٣] د. محمد ربيع فتح الباب، د. مها رمضان بطيخ، "المدخل لدراسة القانون– نظرية الحق"، دار النهضة العربيَّة، القاهرة، ٢٠١٦م، ص٢٣٤. وللمزيد من التفصيل حول الأشخاص الاعتبارية في القانون، انظر: د. أنور العمروسي، الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، القاهرة، ٢٠١٢، ص١٥ وما بعدها.

ودون الخوض في تفاصيل نظرية "الشخص الاعتباري" بُغيَّة ضمان عدم الانحراف بموضوع الدراسة عن مساره، فإن جانباً من الفقه[١] يرى إن "الحاجة" التي دعت إلى ابتكار مركز قانوني جديد، وهو "الشخص الاعتباري" إلى جانب "الشخص الطبيعي"، والذي يمثل أول خرقاً لمفهوم "الشخصية القانونية" التي غالباً ما ارتبطت بصفة "الأنسنة"؛ وإلى إقرار بعض التشريعات الغربيَّة[٢]، ومنها التشريع المدني الفرنسي، بعضاً من صفات "الشخصية القانونية" للحيوان، مانحة إياه جملة من الحقوق الواجب احترامها وعدم التعدي عليها؛ فإنها، أي "الحاجة"، قد تدعو إلى منح الروبوت الذكي "الشخصية الاعتبارية" للأسباب والمبررات ذاتها من أجل تمكين هذا "الكائن الجديد" من التمتع بالحقوق وتحمل الالتزامات. "فالحاجة القانونية" هي التي تُملي على المشرّع منح الشخصية القانونية لهذا الطرف أو ذاك، بصرف النظر عن أي شرط أو اعتبار آخر، سواء أكان ذلك الكيان يمتلك صفة "الأنسنة" من عدمها، أو له وجود مادي أو مفترض.

وبالنظر إلى أن قدرة الروبوتات الذكية على القيام بالكثير من المهام التي يقوم بها البشر وبما يُحاكي ذكائهم قد أصبح حقيقة قائمة كما أكد على ذلك جانب

---

[١] د. محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، مصدر سابق، ص١٣-١٤؛ المركز القانوني للإنسآلة، مصدر سابق، ص١٠٦- ١٠٧؛ المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص١١٥.

[٢] كالتشريع الأمريكي الذي اعترف جزئيًا لبعض الشركات بالشخصية القانونية مانحًا إياها بعضًا من الحقوق، كالحق في التعبير والحق في العقيدة. انظر: د. إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية، "دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد"، مجلة الحقوق الكويتية العالمية، مج ٤٤، عدد ٤، ٢٠٢٠م، ص٣٠.

من الفقه[١]، فإن الحاجة القانونية المتمثلة بهذه القدرة دعت إلى ضرورة الانتقال "من الذكاء الاصطناعي إلى الشخص الافتراضي" **"De L'Intelligence Artificielle à La Personne Virtuelle"**[٢]، مما دعا جانباً من الفقه العربي[٣] اطلاق فكرة مفادها أنه: "حان الوقت لمعاملة الأنظمة الإلكترونية كالكائنات البشرية" **"Time to Treat Them (Electronic Agents) as Human Beings"**، وبلا شك فإن المقصود بـ "الأنظمة الإلكترونية" الأنظمة والتطبيقات الذكية ومنها "الروبوتات"[٤].

---

(1) Saripan, Hartini, Are Robots Human? A Review of the Legal Personality Model, World Applied Sciences Journal 34 (6), 2016, p. 828. Available at: http://euro.ecom.cmu.edu/program/law/08-732/AI/AreRobotsHuman.pdf . Visited: 14/1/2023.

(2) Bourcier, Danièle, Op., cit., p. 847; Citè par:

د. همام القوصي، مصدر سابق، ص٢٥-٢٦.

(3) Waleed Al-Majid, Electronic Agents and Legal Personality: Time to Treat Them as Human Beings, Proceeding of BILETA, Annual Conference, Hertfordshire 16-17 April, 2007, p. 1. Available at: https://www.bileta.org.uk/wp-content/uploads/Electronic-Agents-and-Legal-Personality-Time-to-Treat-Them-as-Human-Beings.pdf . Visited: 14/1/2023.

(٤) د. همام القوصي، مصدر سابق، ص٢٦.

ومع ذلك يطرح جانب من الفقه[١] تساؤلًا بشأن مدى إمكانية تمتع "الروبوت الذكي" بالشخصية القانونية (المعنويَّة غير المُميَّزة) أو الاعتبارية مفاده: لمن تُمنح هذه الشخصية هل للهيكل المادي للروبوت الشبيه بالجسد الإنساني أم للذكاء الاصطناعي بحد ذاته؟ في الوقت الذي يمنح فيه القانون "الشخصية القانونية الطبيعية" للحامل المادي للشخص الطبيعي "الجسد الحي"، بغض النظر عن مفهوم الذكاء أو الوعي والإدراك وذلك في أطار ما يُعرف بـ "أهلية الوجوب" والتي تثبت لكل إنسان سواء أكان عاقلاً أو غير عاقلٍ، دون "أهلية الأداء"، التي لا تثبُت إلا للإنسان العاقل المدرك لأفعاله وتصرفاته ومن تتقرر مسؤوليته. ويحاول هذا الجانب الفقهي الإجابة على التساؤل المطروح بالقول: أنه "في الحقيقة في الوقت الحالي، وبغض النظر عن مرحلة الذكاء الاصطناعي للإنسآلة، والذي قد يصل لمستوى الذكاء الطبيعي أو يتجاوزه فلا يمكن القول بأنَّه مسؤول عن تصرفاته، فالمسألة لا تتعلق بالذكاء الاصطناعي وإنَّما تتعلق بالإدراك والوعي، فهل وصل الإنسآلة، رغم ذكائه العالي لمرحلة الإدراك الاصطناعي، الذي يجب على الأقل أن يُماثل الإدراك الطبيعي، لنستطيع القول بأنَّه مسؤول في هذه الفرضية. الإجابة في جميع الفرضيات هي بالنفي، كوننا نتحدث في الذكاء الاصطناعي، وبعيدين كل البعد عن الإدراك الاصطناعي"[٢]. ومن جانبنا نؤيد –وبحق– هذا الاتجاه الفقهي، حيث إن أنظمة وتطبيقات الذكاء الاصطناعي، ومنها "الروبوتات الذكية" على الرغم من توقع العلماء والمتخصصين في هذا المجال ببلوغها مستقبلًا الذكاء الطبيعي البشري بل وتجاوزه، إلا أنه مع ذلك يبقى هذا "الذكاء الاصطناعي" قاصراً عن بلوغ الإدراك

---

[١] د. محمد عرفان الخطيب، المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي، مصدر سابق، ص١٢٣–١٢٥.

[٢] د. محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة، مصدر سابق، ص١١٩–١٢٠.

والوعي البشري، إلا أن غياب الإدراك الاصطناعي المستقل للروبوتات الذكية لا يعني بأي حال من الأحوال انتفاء المسؤولية الناجمة عن الأضرار التي تلحق بالغير عن نشاطه القانوني، الأمر الذي يقتضي البحث في تأصيل فكرة هذه المسؤولية في القواعد القانونية المدنية النافذة، وهذا ما سنتناوله في المطلب الثالث.

المطلب الثالث

الروبوتات الذكية "كائنات فريدة" ذات طبيعة قانونية خاصة

Intelligent robots are "unique beings" of a special legal nature

إن التفكير والتأمل في هذا "الكائن الفريد" من نوعه وما يتمتع به من مهارات وقدرات فائقة الذكاء يجعل من اعتباره، في ظل تحديد الطبيعة القانونية له، بحكم الشيء الصرف أمر محل نظر، فسمة الجمود التي تطبع "فكرة الشيء" في القانون، لا يمكن إطلاقها على الروبوت الذكي؛ كما أن سمة الانقياد الأعمى المنعدم التفكير، لا توجد كذلك فيه، مما يجعله أيضًا بعيدًا عن "فكرة الحيوان".[1] أضف إلى ذلك، إن الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت الذكي على غرار الشخص الطبيعي يُعد اعتداء على حقوق الإنسان التي هي نابعة من إنسانيته ولصيقة به؛ كما أنه لا يمكن منحه الشخصية الاعتبارية، لأن الشخص الاعتباري له ذمة مالية مستقلة، ويتم إدارته من أشخاص طبيعيين. عليه فإن وجود هذا التداخل بين العنصر البشري والعنصر الاصطناعي، له نتائجه في إضفاء طابع خاص على الطبيعة القانونية للروبوتات الذكية.

وباستقراء قواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن البرلمان الأوربي يتضح لنا أنه قد تبنى حالتين بشأن تحديد الطبيعة القانونية لها؛ **الأولى:** أنه أخرج

---

[1] المصدر السابق، ص١٢٣.

الروبوت الذكي من دائرة "الأشياء"، وذلك بعدم وصف الشخص المسؤول عنه بحارس الشيء وإنما وصفه بالنائب[١]؛ كما تجنب إدخاله تحت فئة "الأشخاص" الطبيعية أو الاعتبارية. وهذا ما يظهر جليًا من خلال استعماله مصطلح "**النائب الإنساني- Human Agent**"؛ حيث حرص البرلمان على تجنب الخوض في طبيعة هذه الشخصية. ويرجع السبب في ذلك وفقًا لجانب من الفقه[٢]، لصعوبة مساءلة الروبوت الذكي عن أفعاله التي تلحق ضررًا بالغير؛ في الوقت الذي اعتبر فيه البرلمان إن الروبوت خادم مطيع للإنسان وذلك من خلال تبنيه لقوانين "اسيموف" وهذه القوانين جميعها موجهة إلى المصممين والمنتجين والمشغلين.

والحالة الثانية: تبَّنيه للروبوت نظرة مستقبلة من خلال تأييده لمقترح إنشاء وضع قانوني محدد للروبوت من خلاله يتم منح الأخير "شخصية قانونية إلكترونية" تكون مسؤولة عن الأضرار التي تلحقها بالغير وذلك فيما إذا كان الروبوت مستقلاً في قراراته ويتفاعل ويتكيف مع المحيط الخارجي به ولديه القدرة على التعلم العميق[٣].

وقد أحدثت فكرة تبَّني البرلمان الأوربي بقراره الصادر في ٢٠١٧/٢/١٦ لتوصية لجنة الشؤون القانونية بصدد الاعتراف "بشخصية قانونية إلكترونية" للروبوت جدلاً واسعاً بين فقهاء القانون في الاتحاد الأوربي وانقسموا بشأنها إلى

---

(١) see: Principle (c) by Civil Law Rules on Robotics. Op., cit.

(٢) د. عمرو طه بدوي محمد، مصدر سابق، ص٤٧.

(٣) انظر نص المادة (٥٩/ ٦) من قواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن البرلمان الأوربي. وأيضاً: د. أحمد علي حسن عثمان، مصدر سابق، ص١٥٥٨.

اتجاهين: **الأول**، يؤيد الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت؛ **والثاني**، منكر لها. وقد كان لكل اتجاه حججه وأسانيده بهذا الشأن[١].

ويذهب رأي في الفقه[٢] إلى أن الغرض من منح الشخصية القانونية للروبوت الذكي هو ليس لأجل تمتعه بالحقوق المقرر للشخص الطبيعي، بل من أجل التوصل إلى تحديد الشخص المسؤول عن حدوث الضرر، لا سيما إن هذا الروبوت يشترك في وجوده ككيان أكثر من شخص كالمصمم والمنتج والمشغل والمطور والمالك؛ ومن شأن هذا الاعتراف بالشخصية القانونية للروبوت تعزيز النظام القانوني الحالي لمواجهة التحديات التي يمكن أن تثيرها مستقبلاً أنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عام والروبوتات الذكية على وجه الخصوص.

الخاتمة

بُغية الوصول بالدراسة لغايتها، وبعد الانتهاء من عرض الموضوع، لابد من أن تسجل الدراسة أهم النتائج التي توصلت إليها، لتنتهي بعد ذلك بوضع ما تراءى للباحث من مقترحات. وسنعمل على ذلك في نقطتين رئيستين.

أولاً- النتائج:

١- تُعدَّ "الروبوتات الذكية" أحد أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أفرزتها الثورة الصناعية الرابعة أو ما يُصطلح عليها بـ "الثورة الرقمية" والتي أثبت الواقع العملي مدى الحاجة لها في مختلف جوانب الحياة اليومية كالصناعية والاقتصادية والاجتماعية والطبية والهندسية والعسكرية والسياسية والقانونية.

---

[١] سنتطرق بشكل تفصيلي لهذه الحجج والأدلة عند بحث أساس المسؤولية المدنية الناشئة عن الأضرار التي تسببها الروبوتات الذكية وفقاً للاتجاه الفقهي الحديث والذي سيكون عنوانًا لورقة بحثية أخرى بمشيئة الله.

[٢] د. عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، مصدر سابق، ص١٩.

وقد اضحت لها قدرات تضاهي قدرات البشر، بل وقد تتفوق عليه في أحيان أخرى مستقبلًا.

٢- تتميز "الروبوتات الذكية" بسمات أو خصائص أساسية جعلت منها "كائنات فريدة" ومتميزة عن غيرها من الروبوتات التقليدية ، ومن أبرز هذه السمات هي "الاستقلالية" و"القدرة على التفكير والتعلم الذاتي" فضلاً عن "المظهر الخارجي الشبيه بالإنسان".

٣- إن غياب التنظيم التشريعي الغربي، وتحديدًا التشريع الفرنسي بوصفه المصدر التاريخي للعديد من التشريعات العربيَّة المتأثرة به، لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بوجه عام، والروبوتات الذكية على وجه الخصوص؛ ألقى بظلاله على محاولات الفقهين الغربي والعربي في تحديد الطبيعة القانونية لهذه الكائنات وفقًا للقواعد العامة ومن ثم تقرير المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عنها.

٤- إن تمتع الروبوتات فائقة الذكاء ببعض السمات والخصائص المذكورة جعلت من محاولات الفقه في تحديد الطبيعة القانونية لها أمرًا ليس باليسير؛ حيث ثبت للفقه الحديث أنه من الصعوبة بمكان إدخالها تحت مظلة مفهوم "الأشياء" أو حتى "الأشخاص" الطبيعية أو الاعتبارية. لذلك حاول هذا الفقه – ولايزال– جاهدًا في تأسيس نظام قانوني للمسؤولية المدنية الناجمة عن الإضرار التي تسببها الروبوتات الذكية والتفكير والتأمل في تبَّني فكرة ابتكار "شخصية قانونية إلكترونية" جديدة يتم منحها لهذه الكائنات الفريدة إلى جانب أشخاص القانون "الطبيعيين" أو الاعتباريين" لتكون أهلاً لكسب الحقوق وتحمل الالتزامات.

ثانيًا– المقترحات:

١- بالنظر لعجز القواعد العامة للمسؤولية المدنية في القانون المدني، سواء الفرنسي أو القوانين المدنية المتأثرة به، عن تحديد الطبيعة القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي بوجه عام والروبوتات الذكية بوجه خاص؛ ومن ثم تأسيس المسؤولية المدنية عن الأضرار الناجمة عنها، نقترح على مشرِّعي هذه القوانين إلى ضرورة معالجة هذا الفراغ التشريعي مستعينين بذلك بجهود ومحاولات الفقه الأوربي وكذلك الفقه العربي في تبَّني فكرة إيجاد "شخصية قانونية إلكترونية" لهذ النوع الجديد من أشخاص القانون إلى جانب الأشخاص الطبيعية والاعتبارية وذلك للحاجة المُلحَّة والضرورية التي باتت تفرضها هذه الكائنات الفريدة في مختلف مجالات حياتنا اليومية.

٢- نقترح على المشرّع العراقي، وانطلاقاً من مواكبة التطور الهائل والمتسارع في مجال الذكاء الاصطناعي والتكنولوجيا الرقمية، إلى ضرورة تعديل – كخطوة أولية في الوقت الحالي– نص المادة (٢٣١) مدني عراقي وعلى النحو الآتي: (كل من كان تحت تصرفه آلات ميكانيكية أو آلات مسيرة بالذكاء الاصطناعي أو أشياء أخرى تتطلب عناية خاصة للوقاية من ضررها يكون مسؤولاً عما تُحدثه من ضرر ما لمْ يثبت أنه اتخذ الحيطة الكافية لمنع وقوع هذا الضرر، هذا مع عدم الإخلال بما يرد في ذلك من أحكام خاصة).

المراجع

أولاً– القران الكريم.

ثانياً– المعاجم:

معجم المعاني الجامع، معجم عربي– عربي، متاح على الرابط التالي:

https://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/

ثالثاً– الكتب القانونية:

١– أنور العمروسي، الشخص الطبيعي والشخص الاعتباري في القانون المدني، دار محمود للنشر، القاهرة، ٢٠١٢م.

٢– حسن علي الذنون، شرح القانون المدني، جـ ١، أصول الالتزام، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٧٠م.

٣– عبد الباقي البكري، زهير البشير، المدخل لدراسة القانون، ط ١، مكتبة السنهوري، بغداد، ٢٠١٥م.

٤– عبد المجيد الحكيم، الموجز في شرح القانون المدني، جـ ١، مصادر الالتزام، ط ٤، المكتبة القانونية، بغداد، دون سنة نشر.

٥– محمد ربيع فتح الباب، مها رمضان بطيخ، "المدخل لدراسة القانون– نظرية الحق"، دار النهضة العربيَّة، القاهرة، ٢٠١٦م.

٦– محمد طه البشير، غني حسون طه، الحقوق العينية، جـ ١، الحقوق العينية الأصلية، ط ٤، المكتبة القانونية، بغداد، ٢٠١٠م.

رابعاً– البحوث القانونية:

١– إبراهيم الدسوقي أبو الليل، العقود الذكية والذكاء الاصطناعي ودورهما في أتمتة العقود والتصرفات القانونية، "دراسة لدور التقدم التقني في تطوير نظرية العقد"، مجلة الحقوق الكويتية العالمية، مج ٤٤، عدد ٤، ٢٠٢٠م.

٢– أحمد سعد علي البرعي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي والروبوت من منظور الفقه الإسلامي، مجلة دار الافتاء المصرية، مج ١٤، عدد ٤٨، ٢٠٢٢م.

٣- أحمد علي حسن عثمان، انعكاسات الذكاء الاصطناعي على القانون المدني، دراسة مقارنة، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق- جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٢، ٢٠٢١م.

٤- أحمد محمد فتحي الخولي، المسئولية المدنية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع لتطبيقات الذكاء الاصطناعي "الديب فيك نموذجاً"، مجلة البحوث الفقهية والقانونية، عدد ٣٦، ٢٠٢١م.

٥- حسن محمد عمر الحمراوي، أساس المسؤولية المدنية عن الروبوتات بين القواعد التقليدية والاتجاه الحديث مجلة كلية الشريعة والقانون، بتفهنا الأشراف دقهلية-جامعة الأزهر، عدد ٢٣، ج ٤، ٢٠٢١م.

٦- سعيدة بوشارب، هشام كلو، المركز القانوني للروبوت على ضوء قواعد المسؤولية المدنية، مجلة الاجتهاد القضائي، جامعة محمد خيضر بسكرة- الجزائر، مج ١٤، عدد ٢٩، مارس، ٢٠٢٢م.

٧- عبد الرزاق وهبه سيد أحمد محمد، المسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد ٤٣، ٢٠٢٠م.

٨- عمرو طه بدوي محمد، النظام القانوني للروبوتات الذكية المزودة بتقنية الذكاء الاصطناعي (الإمارات العربية المتحدة كأنموذج) دراسة تحليلية مقارنة لقواعد القانون المدني للروبوتات الصادرة عن الاتحاد الأوربي سنة ٢٠١٧ ومشروع ميثاق أخلاقيات الروبوت الكوري، مجلة الدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق- جامعة القاهرة، مج ٧، عدد ٢، ٢٠٢١م.

٩- الكرار حبيب جهلول، حسام عبيس عودة، المسؤولية المدنية عن الأضرار التي يُسببها الروبوت، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة الطريق للتربية والعلوم الاجتماعية، كلية الأمام الكاظم (ع)، مج ٦، عدد ٥، ٢٠١٩م.

١٠- محمد أحمد المعداوى عبد ربه مجاهد، المسؤولية المدنية عن الروبوتات ذات الذكاء الاصطناعي، دراسة مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق- جامعة القاهرة، مج ٩، عدد ٥، ٢٠٢١م.

١١-محمد السعيد السيد محمد المشد، نحو إطار قانوني شامل للمسئولية المدنية من أضرار نظم الذكاء الاصطناعي غير المراقب، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق- جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٤، ٢٠٢١م.

١٢-محمد عرفان الخطيب، "المسؤولية المدنية والذكاء الاصطناعي... إمكانية المساءلة؟!،" دراسة تحليلية معمقة لقواعد المسؤولية المدنية في القانون المدني الفرنسي، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، س ٨، عدد ١، ٢٠٢٠م.

١٣-محمد عرفان الخطيب، إضاءة على مشروع قانون إصلاح نظرية المسؤولية المدنية في التشريع المدني الفرنسي الحديث، المبررات والنتائج، مجلة العلوم القانونية والسياسية، جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي، الجزائر، مج ١٠، عدد ١، ٢٠١٩م.

١٤-محمد عرفان الخطيب، الذكاء الاصطناعي والقانون، دراسة نقدية مقارنة في التشريعين المدني الفرنسي والقطري في ضوء القواعد الأوربية في القانون المدني للإنسآلة لعام ٢٠١٧ والسياسة الصناعية الأوربية للذكاء الاصطناعي والإنسآلات لعام ٢٠١٩، مجلة الدراسات القانونية، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة بيروت العربيَّة، ٢٠٢٠م.

١٥-محمد عرفان الخطيب، المركز القانوني للإنسآلة "Robots" الشخصية والمسؤولية، دراسة تأصيلية مقارنة، قراءة في القواعد الأوربية للقانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية، س ٦، عدد ٤، ديسمبر، ٢٠١٨م.

١٦-محمد محمد عبد اللطيف، المسؤولية عن الذكاء الاصطناعي بين القانون الخاص والقانون العام، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، ٢٠٢١م.

١٧-محمود حسن السحلي، أساس المُساءلة المدنية للذكاء الاصطناعي المُستقل، "قوالب تقليدية أم رؤية جديدة؟"، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق – جامعة الإسكندرية، مج ٢، عدد ٢، ٢٠٢٢م.

١٨-مصطفى أبو مندور موسى عيسى، مدى كفاية القواعد العامة للمسؤولية المدنية في تعويض أضرار الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية تأصيلية مقارنة، مجلة حقوق دمياط للدراسات القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق- جامعة دمياط، عدد ٥، يناير، ٢٠٢٢م.

١٩-مصطفى محمد محمود عبد الكريم، مسؤولية حارس الآلات المُسيرة بالذكاء الاصطناعي وما يجب أن يكون عليه التشريع المصري، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مج ١١، عدد ٤، ٢٠٢١م.

٢٠-مها رمضان محمد بطيخ، المسؤولية المدنية عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي، دراسة تحليلية مقارنة، المجلة القانونية، كلية الحقوق- جامعة القاهرة، مج ٩، عدد ٥، ٢٠٢١م.

٢١-همام القوصي، "نظرية الشخصيَّة الافتراضية" للروبوت وفق المنهج الإنساني، دراسة تأصيلية تحليلية استشرافية في القانون المدني الكويتي والأوربي، مجلة جيل الأبحاث القانونية المعمقة، عدد ٣٥، ٢٠١٩م.

خامساً- الرسائل والاطاريح الجامعية:

١- كريستيان يوسف، المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي، رسالة ماجستير مقدمة إلى كلية الحقوق والعلوم السياسية والإدارية- الجامعة اللبنانية، ٢٠١٩-٢٠٢٠م.

٢- نيلة علي خميس محمد بن خرور المهيري، المسؤولية المدنية عن أضرار الإنسان الآلي، دراسة تحليلية، رسالة ماجستير، كلية القانون، جامعة الإمارات العربية المتحدة، ٢٠٢٠م.

سادساً- الكتب والبحوث والمجلات والمقالات المتخصصة:

١- أحمد الصالح سباع، وآخرون، تطبيق استراتيجيات الذكاء الاصطناعي على المستوى الدولي، الإمارات العربيّة المتحدة نموذجاً، مجلة الميادين الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، مج١، عدد١، ٢٠١٨م.

٢- أحمد ماجد، الذكاء الاصطناعي بدولة الإمارات العربيّة المتحدة، إدارة الدراسات والسياسات الاقتصادية، وزارة الاقتصاد، الإمارات العربيّة المتحدة، مبادرات الربع الأول، ٢٠١٨م.

٣- إيهاب خليفة، مخاطر خروج "الذكاء الاصطناعي" عن السيطرة البشرية، مقال منشور في مركز المستقبل للأبحاث والدراسات المتقدمة، أبو ظبي، دولة الإمارات العربيَّة المتحدة، على الرابط: https://futureuae.com/ar/Mainpage/Item/3063

٤- جمال السميطي، التنظيم التشريعي لاستخدامات الطائرات من دون طيار والروبوتات، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥م.

٥- سوجول كافيتي، قانون الروبوت، مقال منشور في مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢١، أبريل ٢٠١٥م.

٦- صفات سلامة، خليل أبو قورة، تحديات عصر الروبوتات وأخلاقياته، مطبوعات مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، عدد ١٩٦، ط ١، ٢٠١٤م.

٧- لوكا دي أمبروجي"، مقال منشور في شبكة العين الإخبارية على الرابط التالي: https://al-ain.com/article/artificial-intelligence-robots-humans-century

٨- مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ٢٧، يونيو ٢٠٢١م.

٩- نادر حوري، "ما هي الروبوت صوفيا"، مقال منشور في مجلة أراجيك على الرابط التالي: https://www.arageek.com/

١٠- هاري سوردين، الذكاء الاصطناعي والقانون، لمحة عامة، مجلة معهد دبي القضائي، إمارة دبي، دولة الإمارات العربية المتحدة، العدد ١١، س ٨، أبريل ٢٠٢٠م.

١١- هبة الله ملكاوي، بحث عن الروبوت صوفيا، مقال منشور في موقع "موضوع" على الرابط التالي: https://mawdoo3.com

سابعاً- الكتب القانونية الأجنبية:

أ- الكتب والبحوث القانونية باللغة الإنكليزية:

1- Alexandra Bensamoun, Les robots, Paris, Mare & Martin, 2016.

2- Andrea Bertolini, Robots as Products: The Case for a Realistic Analysis of Robotic Applications and Liability Rules". Law, Innovation and Technology, 2013. Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2410754

3- Daniel Hunt:" Smart Robots: A Handbook of Intelligent Robotic Systems (New York: Chapman and Hall, 1985).

4- Eduardo Vilá , The legal personality of robots, December 21st, 2018. Available at: https://vila.es/en/technology/the-legal-personality-of-robots/

5- European Civil Law Rules In Robotics," A study supervised and published by the Policy Department for "Citizens' Rights and Constitutional Affairs", 2016.

6- Frederik Schodt, Inside the Robot kingdom: Japan, Mechatronics, and the Coming Robotopia (New York: Kodansha International LTD., 1988.

7- Gabriel Hallevy, The Criminal Liability of Artificial Intelligence Entities,
Akron Intellectual Property Journal, Vol 4, Iss 2, 2010.). Available at:
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3121905

8- Jan Philipp Albrecht, Julia Reda, Max Andersson: " Position on Robotics and Artificial Intelligence". Available at: https://felixreda.eu/wp-content/uploads/2017/02/Green-Digital-Working-Group-Position-on-Robotics-and-Artificial-Intelligence-2016-11-22.pdf

9- Judith Hurwitz and Daniel kirsch:" machine learning for dummies", john wiley & sons inc, 2018. Available at:
https://www.ibm.com/downloads/cas/GB8ZMQZ3

10- Kristin Houser, Sophia the Robot will be mass-produced this year. An article published on:
https://bigthink.com/technology-innovation/sophia-the-robot-hanson-robotics

11- Nils J. Nilsson, Principles of Artificial Intelligence, Morgan Kaufmann Publishers Inc, 2014.

12- Richards, Neil M. and Smart, William D., How Should the Law Think About Robots? (May 10, 2013). Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2263363 .

13- Saripan, Hartini, Are Robots Human? A Review of the Legal Personality Model, World Applied Sciences Journal 34 (6), 2016. Available at: http://euro.ecom.cmu.edu/program/law/08-732/AI/AreRobotsHuman.pdf

14- Tom Logsdon, The Robot Revolution (New York: Simon & Schuster,1984).

15- Waleed Al-Majid, Electronic Agents and Legal Personality: Time to Treat Them as Human Beings, Proceeding of BILETA, Annual Conference, Hertfordshire 16-17 April, 2007.

ب- الكتب والبحوث القانونية باللغة الفرنسية:

1- Laurent Archambault, Léa Zimmermann, La réparation des dommages causés par l'intelligence artificielle: le droit français doit évoluer, Labase-lextenso, Gazette du Palais, n°09, 2018.

2- Adrien Bonnet, La Responsabilité du fait de l'intelligence artificielle, Université Panthéon- Assas- Paris II, 2015. Disponible à: https://docassas.u-paris2.fr/nuxeo/site/esupversions/90fcfa29-62e4-4b79-b0b4-d1beacc35e86?inline

3- Bourcier, Danièle, De l'intelligence artificielle à la personne virtuelle : émergence d'une entité juridique ?, Editions juridiques associées « Droit et société », N°49, 2001.

4- Hélène Christodoulou, La responsabilité civile extracontractuelle à l‖épreuve de l‖intelligence artificielle, Lexbase Hebdo édition privée, 2019.

5- Léo Wada, De la machine à l'intelligence artificielle : vers un régime juridique dédié aux robots, Petites affiches, Labaselextenso, n°257, 2018.

6- Mendoza-Caminade (Alexandra), « Le droit confronté à l'IA des robots : vers
l'émergence de nouveaux concepts juridiques ? », Recueil Dalloz, N° 8, 2016.

7- Mustapha Mekki, Le projet de réforme du droit de la responsabilité civile: maintenir, renforcer et enricher les fonctions de la responsabilité civile. Disponible à: https://mustaphamekki.openum.ca/files/sites/37/2016/06/redaction-definitive.pdf

8- Nathalie Nevejans, Le statut juridique du robot doit-il évoluer ? Dossier: Robotique et intelligence artificielle, Magazine N°750 Décembre 2019. Disponible à: https://www.lajauneetlarouge.com/le-statut-juridique-du-robot-doit-il-evoluer/

9- Nour El Kaakour, L'intelligence artificielle et la responsabilité civile délictuelle., Université Libanaise., Faculté de droit et des sciences politiques et administratives filière francophone., 2017.

10- Simon Simonyan, Le droit face à l'intelligence artificielle: analyse croisée en droits français et arménien, Thèse, Université Jean Moulin Lyon 3, 2021.

ثامناً- القوانين والاتفاقيات:

١- اتفاقية الاتحاد الأوروبي بشأن أخلاقيات الروبوت ٢٠٢٥م.
٢- قانون العقود والأحكام العامة للالتزامات والإثبات الفرنسي لسنة ٢٠١٦م المعدل.
٣- القانون المدني العراقي رقم (٤٠) لسنة ١٩٥١م المعدل.
٤- القانون المدني الفرنسي (قانون نابليون) لسنة ١٨٠٤م المعدل.
٥- القانون المدني المصري رقم (١٣١) لسنة ١٩٤٨م المعدل.
٦- قانون الملكية الفكرية الفرنسي رقم (٩٢-٥٩٧) لسنة ١٩٩٢م المعدل.
٧- قانون تطوير وتوزيع الروبوتات الذكية الكورية لسنة ٢٠٠٨م.
٨- قانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم (٨٢) لسنة ٢٠٠٢م المعدل.
٩- قانون حماية حق المؤلف العراقي رقم (٣) لسنة ١٩٧١م المعدل.
١٠- قواعد القانون المدني الأوربي بشأن الروبوتات لسنة ٢٠١٧.

University of Fallujah
Collage of Law

JOURNAL OF RESEARCHER FOR LEGAL SCIENCES

Volume: 4 Issue: 1- Part (1)-June- Year: 2023

ISSN: 2706-5960
E-ISSN: 2706-5979

Deposit Number (2409)