المسؤولية الناجمة عن الذكاء الاصطناعي

صالح ربيع حسن الصيعري
طالب باحث بسلك الدكتوراه
جامعة الحسن الثاني– عين السبع
كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية بالدار البيضاء
تحت اشراف الدكتور إدريس عبادي
أستاذ التعليم العالي
المغرب

الملخص

أدى التطور المتسارع للذكاء الاصطناعي وقدرته على اتخاذ قرارات مستقلة إلى نشوء أضرار مادية ومعنوية معقدة، مما وضع القواعد الكلاسيكية للمسؤولية القانونية (المدنية والجنائية) أمام مأزق حقيقي نتيجة صعوبة إثبات الخطأ وتحديد هوية المسؤول الفعلي (المبرمج، المصنع، أم المستخدم) بسبب ظاهرة الصندوق الأسود الخوارزمية.

و اعتمد البحث على المنهج التحليلي المقارن عبر تفكيك النصوص القانونية التقليدية وإسقاطها على الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي، مع تحليل التوجهات التشريعية الحديثة (مثل التشريع الأوروبي للذكاء الاصطناعي) لاستخلاص مقاربة قانونية متوازنة لآليات التعويض والإسناد.

لقد أظهرت الدراسة عدم ملاءمة فكرة منح الشخصية القانونية للروبوتات حالياً، وأن المقاربة الأفضل هي إقرار المسؤولية الموضوعية (القائمة على تحمل المخاطر) التضامنية بين المطور والمستخدم في الشق المدني، مع بقاء المسؤولية الجنائية مرتبطة بالبشر الذين وظفوا أو أهملوا توجيه الآلة لافتقار الأخيرة للأهلية الجنائية.

و يقترح البحث بضرورة صياغة تشريع خاص بالذكاء الاصطناعي على المستوى الوطني، وفرض نظام "التأمين الإجباري" على مستغلي الأنظمة عالية المخاطر، وتأسيس صناديق تعويض وطنية لضحايا الأضرار الخوارزمية غير المبررة، بالإضافة إلى إلزام الشركات بمعيار "قابلية التفسير" للخوارزميات لتسهيل العمل القضائي وتحقيق العدالة الرقمية.

مقدمة :

يشهد العالم المعاصر ثورة تكنولوجية غير مسبوقة تقودها تقنيات الذكاء الاصطناعي، والتي تجاوزت كونها مجرد أدوات مساعدة لتصبح كيانات قادرة على اتخاذ قرارات مستقلة وتحليل البيانات الضخمة بدقة فائقة، وقد تغلغلت هذه التقنيات في شتى مناحي الحياة اليومية والعملية، بدءاً من الطب والتعليم وصولاً إلى قطاعات النقل الذاتي، والطيران، والخدمات المالية والمصرفية.

ومع هذا التطور المتسارع والاعتماد المتزايد على الآلات الذكية، برزت إلى السطح تحديات قانونية وأخلاقية معقدة لم يعهدها الفكر القانوني التقليدي من قبل، فلم تعد الأضرار تقتصر على الأخطاء البشرية المباشرة، بل أصبحت تنشأ عن تصرفات ذاتية وخوارزميات غامضة يصعب في كثير من الأحيان التنبؤ بسلوكها أو تتبع مسار اتخاذ القرار داخلها.

إن هذا الواقع الجديد وضع القواعد العامة للمسؤولية المدنية والجنائية أمام اختبار حقيقي، حيث باتت النظريات الكلاسيكية التي تؤسس المسؤولية على الخطأ الواجب الإثبات، أو حتى المسؤولية الموضوعية عن فعل الأشياء، عاجزة عن استيعاب الطبيعة الخاصة للذكاء الاصطناعي الذي يتمتع بنوع من "الاستقلال السلوكي."

ومن هنا، أضحى من الضروري على المشرعين والفقهاء البحث عن مقاربات قانونية مبتكرة توازن بين تشجيع الابتكار التكنولوجي وضمان تعويض الضحايا، ويهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على طبيعة هذه المسؤولية، وتحديد الجهة التي يجب أن تتحمل عبء التعويض أو العقاب عند حدوث الأضرار الناجمة عن هذه الأنظمة الذكية.

وتكمن معضلة الذكاء الاصطناعي في قدرته على التعلم الذاتي والتطور بعيداً عن الرقابة المباشرة لمطوره أو مستخدمه، مما يؤدي إلى صعوبة إسناد الفعل الضار إلى شخص طبيعي أو معنوي محدد،و بناءً على ذلك تتبلور الإشكالية المركزية لهذا البحث في السؤال التالي: **ما هي الطبيعة القانونية للمسؤولية الناجمة عن أضرار الذكاء الاصطناعي، وكيف يمكن توزيع هذه المسؤولية بين الأطراف الفاعلة في ظل قصور القواعد القانونية التقليدية؟**

ويتفرع عن هذا السؤال المركزي الأسئلة التالية:

- ما هي الطبيعة القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي ومدى ملاءمة منحه الشخصية الاعتبارية؟
- كيف تترتب المسؤولية المدنية عن أخطائه؟
- هل يمكن إسناد المسؤولية الجنائية إليه؟
- ما هي الآليات التشريعية الحديثة لإدارة مخاطره؟

وللاجابة عن الاشكالية والاسئلة المتفرعة عنها أقترح الخطة الاتية:

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

- المطلب الأول: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وإشكالية الشخصية الاعتبارية.
- المطلب الثاني: النظام القانوني للمسؤولية المدنية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي.

المبحث الثاني: المسؤولية الجنائية والآفاق التشريعية لتنظيم الذكاء الاصطناعي

- المطلب الأول: إشكالية قيام المسؤولية الجنائية للأنظمة الذكية.
- المطلب الثاني: المقاربات التشريعية الحديثة والحلول المقترحة لإدارة المخاطر.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي للمسؤولية المدنية عن أضرار الذكاء الاصطناعي

يعتبر البحث في المسؤولية المدنية الناجمة عن الذكاء الاصطناعي خطوة أولى وأساسية لتفكيك الألغاز القانونية التي تحيط بهذه التكنولوجيا، حيث يركز هذا المبحث على الجوانب المدنية المتعلقة بالتعويض عن الأضرار وجبر الضرر اللاحق بالأفراد أو الممتلكات.

ويتطلب هذا الأمر بدايةً تحديد ماهية الذكاء الاصطناعي من منظور قانوني، ومعرفة ما إذا كان يندرج تحت فئة "الأشياء" التي يسيطر عليها الإنسان، أم أنه ارتقى لمرتبة تستوجب إيجاد مركز قانوني خاص به يمنحه حقوقاً ويرتب عليه التزامات مستقلة.

بناءً على ذلك، سيتم تقسيم هذا المبحث إلى مطلبين؛ يخصص الأول لدراسة الطبيعة القانونية وإشكالية الشخصية الإلكترونية، بينما يستعرض الثاني كيفية تطبيق قواعد المسؤولية المدنية بشقيها العقدي والتقصيري على الأضرار المستحدثة.

المطلب الأول: الطبيعة القانونية للذكاء الاصطناعي وإشكالية الشخصية الاعتبارية

إن تحديد الوصف القانوني الدقيق لأنظمة الذكاء الاصطناعي يعد حجر الزاوية الذي تبنى عليه كافة الأحكام اللاحقة بالمسؤولية، نظراً لأن القوانين الحالية تصنف العالم إلى أشخاص وأشياء فقط، وتظهر الإشكالية عندما تعجز القواعد التقليدية عن معاملة الروبوت الذكي كمجرد "شيء" جامد، فالذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على اتخاذ قرارات لم يبرمجه صانعها عليها بشكل مباشر بفضل تقنيات التعلم الآلي، وقد دفع هذا التطور بعض الفقه المقارن، وخاصة في الاتحاد الأوروبي، إلى اقتراح فكرة "الشخصية الإلكترونية" كحل وسط يمنح هذه الأنظمة ذمة مالية مستقلة تمكنها من تعويض الأضرار التي تتسبب فيها، إلا أن هذا التوجه يواجه معارضة شديدة من جانب آخر يرى في منح الآلة شخصية قانونية نوعاً من الخيال العلمي الذي يهدف إلى إعفاء المنتجين والمطورين الحقيقيين من مسؤولياتهم القانونية والمالية.

الفقرة الأولى: الطبيعة القانونية والتقنية لأنظمة الذكاء الاصطناعي

تشكل أنظمة الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية تتجاوز مفهوم البرمجيات التقليدية؛ فهي تعتمد على خوارزميات معقدة تتيح لها محاكاة القدرات الذهنية البشرية، مثل التعلم من التغذية الراجعة، والاستنتاج والتنبؤ، واتخاذ القرارات التلقائية بناءً على معطيات متغيرة في بيئتها المحيطة، وهو ما يخرجها من نطاق الآلات الصماء[1].

ومن الناحية القانونية، يثور الخلاف حول التكييف الملائم لهذه الكيانات؛ فالنظرية الكلاسيكية تصر على إدراجها ضمن فئة "الأشياء" أو "المنقولات"، وتخضعها بالتالي للأحكام العامة المطبقة على حراسة الأشياء أو المسؤولية عن المنتجات المعيبة، باعتبارها في النهاية نتاج فكر وصناعة بشرية لا تملك إرادة مستقلة.

بيد أن الطفرة التكنولوجية الحديثة وظهور "الذكاء الاصطناعي التوليدي" وأنظمة التعلم العميق جعلت هذا التكييف قاصراً، فالآلة لم تعد مجرد أداة تنفذ أوامر مسبقة الصنع بدقة عمياء، بل أصبحت تنتج مخرجات وأفعالاً لم يتوقعها المبرمج نفسه، مما يضفي عليها نوعاً من "الاستقلال السلوكي التكنولوجي[2]."

[1] – د. محمد حسن قاسم، قانون الذكاء الاصطناعي: مقاربة أولية في القانون المدني، دار النهضة العربية، بيروت، 2024، ص 45.

[2]– د. محمد حسن قاسم، م.س.ص 46.

وبناءً على ذلك، يتجه الفقه الحديث إلى اعتبار الذكاء الاصطناعي ذو طبيعة قانونية "هجينة" أو "خاصة(Sui Generis) "؛ فهي تجمع بين خصائص الأشياء المادية من حيث الصنع، وخصائص الكيانات العاقلة من حيث السلوك الذاتي، مما يتطلب قواعد مرنة تتناسب مع هذه الطبيعة الفريدة والمستحدثة[3].

الفقرة الثانية: اتجاهات منح الشخصية القانونية الإلكترونية للآلة الذكية

انقسم الفقه القانوني المعاصر إلى اتجاهين رئيسيين بشأن مدى إمكانية الاعتراف بالشخصية القانونية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، لاسيما بعد توصية البرلمان الأوروبي في عام 2017 التي دعت إلى دراسة إمكانية منح الروبوتات الذكية والأكثر تطوراً وضعاً قانونياً يسمى "الشخصية الإلكترونية." [4]

ويتزعم الاتجاه الأول الجانب المؤيد، ويرى أن منح هذه الأنظمة شخصية اعتبارية (مشابهة لشخصية الشركات التجارية) يمثل حلاً عملياً لمشكلة التعويضات؛ إذ يسمح هذا المركز القانوني بربط الذكاء الاصطناعي بذمة مالية مستقلة (يغذيها التأمين أو الأرباح) يتم الرجوع عليها لجبر الأضرار بشكل مباشر.

وعلى النقيض من ذلك، يقف الاتجاه المعارض مدعوماً برأي أغلبية القضاة والفقهاء، حيث يعتبرون فكرة "الشخصية الإلكترونية" قفزة في الفراغ وتزييفاً للمفاهيم المستقرة؛ فالقانون صُنع من أجل الإنسان، ومنح الآلة هذا الحق يجرد المسؤولية من بعدها الأخلاقي ويسمح للشركات العملاقة بالتهرب من مسؤولياتها خلف قناع الآلة[5].

ونرى أن هذا التوجه الرافض هو الأقرب للمنطق القانوني الحالي؛ فالذكاء الاصطناعي لا يملك وعياً ذاتياً ولا إرادة حرة بالمعنى الفلسفي والقانوني، وبالتالي فإن إيجاد شخصية إلكترونية مستقلة له يعد حيلة غير ناضجة قد تسهم في ضياع حقوق المتضررين بدلاً من حمايتها.

المطلب الثاني: النظام القانوني للمسؤولية المدنية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي

عند حدوث ضرر ناجم عن منظومة ذكاء اصطناعي، يثور التساؤل فوراً حول الرابطة القانونية التي تجمع بين المتضرر والطرف الآخر، وما إذا كانت محكومة بعقد أم بقواعد الفعل الضار العامة، وفي إطار المسؤولية العقدية يظهر التحدي عند استخدام تقنيات مثل "العقود الذكية" أو خوارزميات التجارة الإلكترونية التي تبرم الصفقات بشكل مستقل، مما يثير الشكوك حول عيوب الرضا وأثر الخطأ البرمجي على تنفيذ العقد، أما في ميدان المسؤولية التقصيرية، فإن إثبات الخطأ في جانب المطور أو المستخدم يصبح شبه مستحيل بسبب ما يعرف بـ "الصندوق الأسود"، حيث تكون العمليات الداخلية للخوارزمية معقدة وغير قابلة للتفسير البشري. هذا الغموض الهيكلي جعل الفقه ينادي بضرورة التحول من المسؤولية القائمة على الخطأ إلى المسؤولية الموضوعية أو القائمة على تحمل المخاطر، بحيث يسأل المستفيد من التقنية عن أضرارها بغض النظر عن وجود خطأ من جانبه.

---

[3]– د. سامح السعيد، الشخصية القانونية للروبوت بين الواقع والخيال القانوني، مجلة الحقوق للبحوث القانونية والاقتصادية، جامعة الإسكندرية، 2025، ص 112.

[4]– البرلمان الأوروبي، توصيات إلى المفوضية بشأن قواعد القانون المدني المتعلقة بالروبوتات (2103/2015(INL))، بروكسل، 2017.

[5] – د. سامح السعيد، م.س. ص 113.

الفقرة الأولى: مدى كفاية قواعد المسؤولية العقدية التقليدية

تنشأ المسؤولية العقدية عند إخلال أحد أطراف العقد بالتزاماته الناشئة عنه؛ وفي سياق الذكاء الاصطناعي،و يظهر هذا بوضوح عندما يعتمد أحد المتعاقدين على برمجيات ذكية لتنفيذ بنود العقد (مثل أنظمة التداول المالي الآلي أو عقود التوريد الذكية القائمة على خوارزميات التنبؤ)[6].

وتكمن الإشكالية في تحديد طبيعة الالتزام الملقى على عاتق مستخدم هذه الأنظمة؛ فهل هو التزام بتحقيق نتيجة (ضمان خلو النظام من أي شطط أو خطأ في التحليل) أم هو مجرد التزام ببذل عناية (تحديث النظام ومراقبته وفقاً للمعايير التقنية السائدة)؟

كما يثور تحدٍ آخر يتعلق بـ. "عيوب الإرادة" والتعبير عنها؛ فإذا قامت الخوارزمية بإبرام صفقة شراء بأسعار مبالغ فيها نتيجة خلل في تفسير بيانات السوق، يصعب على العاقل البشري التمسك بالغلط أو التدليس وفق القواعد الكلاسيكية، لأن العقد تم آلياً بالكامل دون تدخل بشري لحظي[7].

ويتضح من ذلك أن القواعد العامة للمسؤولية العقدية تبدو ضيقة ولا تستوعب الطابع الذاتي للعقود الإلكترونية الذكية؛ مما يدفع بالقضاء إلى التوسع في مفهوم "الالتزام بالسلامة والأمان الرقمي" كالتزام مفترض ومشدد يقع على عاتق الجهة الموفرة للخدمة الذكية تجاه المتعاقد الآخر[8].

الفقرة الثانية: تطبيق قواعد المسؤولية التقصيرية والموضوعية

في غياب رابطة عقدية بين المتضرر ومحدث الضرر (مثل تعرض شخص للدهس بواسطة سيارة ذاتية القيادة)، يتم اللجوء لقواعد المسؤولية التقصيرية، وهنا يواجه المتضرر عقبة كأداء متمثلة في ضرورة إثبات "الخطأ" في جانب المالك أو المطور، وهو أمر مستحيل تقريباً نظراً لتعقيد البرمجة وغياب الخطأ البشري المباشر.

وهذا العجز في إثبات الخطأ قاد الفقه إلى محاولة إعمال قواعد "المسؤولية عن فعل الأشياء" أو "حراسة الآلات"؛ بيد أن شروط الحراسة تتطلب السيطرة الفعلية والرقابة والتوجيه من الحارس على الشيء، وهو ما يتنافى مع الطبيعة الذاتية للذكاء الاصطناعي الذي يتصرف خارج سيطرة الحارس الفعلية لحظة وقوع الضرر[9].

ونتيجة لهذه الثغرات، اتجهت التشريعات الحديثة نحو تطبيق "المسؤولية الموضوعية" أو المسؤولية عن المنتجات المعيبة؛ حيث لا يطالب المتضرر بإثبات خطأ الصانع، بل يكتفي بإثبات وجود "عيب" في أمان المنتج (البرمجية) قاد للضرر، وهو ما يوفر حماية أفضل للطرف الضعيف في العلاقة[10].

ومع ذلك، تظل هذه المقاربة قاصرة إذا كان الضرر ناتجاً عن تطور ذاتي للخوارزمية أثناء التشغيل وليس بسبب عيب مصنعي أصيل؛ مما يعني أن المسؤولية التقصيرية يجب أن تتأسس مستقبلاً على نظرية "تحمل المخاطر"، بحيث يلتزم كل من يجني ربحاً من تشغيل نظام ذكي بضمان كافة الأضرار الناشئة عنه[11].

---

[6]– د. ثروت عبد العال، المسؤولية المدنية عن أخطاء الذكاء الاصطناعي: دراسة تحليلية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2023، ص 89.

[7] – د. ثروت عبد العال،م.س. ص 90.

[8] – د. أحمد السعيد الزقرد، المسؤولية عن فعل الأشياء وتحديات الذكاء الاصطناعي، مجلة البحوث القانونية، جامعة المنصورة، 2024، ص 201.

[9]– د. أحمد السعيد الزقرد، م.س. ص 202.

[10]– القاضي مصطفى كمال، قضايا التعويض عن حوادث المركبات الذاتية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، 2025، ص 74.

[11]– القاضي مصطفى كمال،م.س.ص 75.

المبحث الثاني: المسؤولية الجنائية والآفاق التشريعية لتنظيم الذكاء الاصطناعي

يتناول هذا المبحث الشق الثاني والخطير من أضرار الذكاء الاصطناعي، وهو الشق الجنائي المتعلق بالجرائم والاعتداءات التي يمكن أن ترتكبها أو تسهلها الأنظمة الذكية، مثل الاختراقات السيبرانية الموجهة، أو حوادث السيارات ذاتية القيادة المميتة، أو التزييف العميق الخبيث.

وتزداد الصعوبة هنا لأن القانون الجنائي يقوم أساساً على مبدأ شخصية العقوبة ومبدأ شرعية الجرائم والعقوبات، مما يتطلب توافر ركن معنوي (القصد الجنائي أو الخطأ غير العمدي) الذي يصعب تصوره في جماد لا يملك نفساً بشرية أو وعياً أخلاقياً.

لذلك، يسعى هذا المبحث إلى استكشاف مدى إمكانية قيام المسؤولية الجنائية في هذا المجال عبر مطلبين؛ يتناول الأول مأزق المسؤولية الجنائية المباشرة للآلة ونماذج إسنادها للبشر، بينما يستعرض الثاني المقاربات التشريعية المعاصرة والآليات المقترحة للسيطرة على هذه المخاطر.

المطلب الأول: إشكالية قيام المسؤولية الجنائية للأنظمة الذكية

إن إسناد الجريمة إلى أنظمة الذكاء الاصطناعي يصطدم مباشرة بالركائز الأساسية للقانون الجنائي، وتحديداً الركن المعنوي الذي يفترض الوعي والإدراك والحرية في الاختيار عند ارتكاب السلوك الإجرامي، فإذا قامت طائرة مسيرة ذاتية القيادة باستهداف مدنيين بناءً على تحليل خاطئ للبيانات، فهل يمكن القول إن الطائرة امتلكت "نية القتل"، أم أن الجريمة تنسب إلى المبرمج الذي وضع خوارزمية الاستهداف؟ كما أن فكرة "العقوبة" في حد ذاتها مصممة لردع البشر وتأهيلهم، وبالتالي فإن إيقاع عقوبات مثل السجن أو الإعدام على برنامج حاسوبي أو روبوت يصبح أمراً عبثياً ولا يحقق الردع العام أو الخاص، ومع ذلك، يرى بعض الباحثين إمكانية تطبيق "عقوبات نوعية" على الآلات الذكية مثل إتلاف البرنامج، أو سحب الترخيص، أو إعادة الضبط، كتدابير احترازية لمنع تكرار الفعل الإجرامي.

الفقرة الأولى: مأزق غياب الركن المعنوي والأهلية الجنائية للآلة

تقوم المسؤولية الجنائية في القوانين الحديثة على مبدأ أساسي وهو "لا جريمة ولا عقوبة إلا بناءً على ركنين: مادي ومعنوي"؛ وإذا كان الركن المادي (الفعل الإجرامي) يمكن تصوره مادياً من خلال حركة الروبوت أو مخرجات البرمجية، فإن الركن المعنوي (الإرادة والقصد) يظل حكراً على الطبيعة البشرية[12].

فالذكاء الاصطناعي، مهما بلغ من التطور والقدرة الإدراكية، لا يمتلك "وعياً نفسياً" ولا يعي الأبعاد الأخلاقية والقانونية لأفعاله، وبالتالي فإن القول بوجود "نية جرمية" أو "قصد جنائي" لدى نظام خوارزمي هو قول يجافي الحقائق العلمية والقانونية المستقرة[13].

وينعكس هذا المأزق مباشرة على منظومة العقاب؛ إذ إن العقوبات الجنائية التقليدية كالسجن أو الغرامة لا يمكن تطبيقها على سطور برمجة أو كيان معدني، فالإجراءات الزجرية تفقد فلسفتها الردعية والإصلاحية إذا وُجّهت لغير العاقل والمدرك[14].

وتبعاً لذلك، يستبعد فقه القانون الجنائي المعاصر تماماً فكرة الأهلية الجنائية المباشرة للذكاء الاصطناعي، ويقصر فكرة التدابير المتخذة ضد الآلة (كالحذف أو الإتلاف) في إطار "التدابير الاحترازية العينية" لمنع تفاقم الخطر، دون إضفاء طابع العقوبة الجنائية عليها.

---

[12]– د. جلال الدين علام، المسؤولية الجنائية عن أفعال الذكاء الاصطناعي، دار النهضة العربية، القاهرة، 2023، ص 154.

[13]– د. جلال الدين علام، م.س.ص 155.

[14]– د. منذر الفضل، النظرية العامة للخطأ الجنائي والتحديات السيبرانية، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2024، ص 98.

الفقرة الثانية: نماذج إسناد المسؤولية الجنائية للفاعل البشري (المطور والمستخدم)

نظراً لعدم إمكانية ملاحقة الآلة جنائياً، يتجه القانون الجنائي للبحث عن الفاعل البشري المتواري خلف الستار التقني؛ وهنا يبرز "نموذج الارتكاب غير المباشر" أو "الآلة كأداة للجريمة"، حيث يُسأل المستخدم جنائياً كفاعل أصلي إذا وظف نظام الذكاء الاصطناعي عمداً لارتكاب جريمة (مثل استخدام مسيرة لسرقة أو اغتيال شخص)[15].

أما النموذج الثاني فيتعلق بمسؤولية "المطور أو المبرمج" ويتحقق في حالتين؛ إما العمدية إذا صمم البرنامج خصيصاً لشن هجمات سيبرانية أو اختراق الخصوصية، أو المسؤولية غير العمدية (الخطأ غير العمدي) إذا شاب البرمجة إهمال أو رعونة جسيمة أدت لوفاة أو إصابة أشخاص (كالخطأ الجسيم في خوارزمية الفرملة التلقائية)[16].

ويظهر نموذج ثالث يُعرف بـ "المسؤولية عن الاحتمال والقبول بالمخاطر"، ويخضع له المشغل الذي يترك نظام الذكاء الاصطناعي يعمل في بيئة حساسة (كالطبابة الآلية) مع علمه باحتمالية شطط النظام وفشله، دون التدخل البشري الفوري لوقفه، مما يجعله مسؤولاً عن النتيجة الإجرامية[17].

وتأسيساً على ذلك، تظل المسؤولية الجنائية في قضايا الذكاء الاصطناعي مسؤولية "بشرية بالوساطة"، ويقع على عاتق جهات التحقيق والادعاء عبء فك الارتباط السببي المعقد بين فعل البرمجة البشري، والتطور الذاتي للآلة، والنتيجة الإجرامية النهائية.

المطلب الثاني: المقاربات التشريعية الحديثة والحلول المقترحة لإدارة المخاطر

أمام التحديات القانونية الجسيمة في المجالين المدني والجنائي، أدركت الدول والمنظمات الدولية أن القوانين الحالية غير كافية لضبط الانفلات التكنولوجي، مما استدعى تحركاً تشريعياً عاجلاً، ويعتبر قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي المرجعية التشريعية الأبرز عالمياً، حيث تبنى مقاربة قائمة على تصنيف المخاطر إلى مقبولة، ومحدودة، وعالية، ومحظورة لضمان حماية الحقوق الأساسية للإنسان. وإلى جانب القوانين الإلزامية، ظهرت مبادرات دولية تركز على "أخلاقيات الذكاء الاصطناعي" والمبادئ التوجيهية التي يجب على الشركات التقنية الالتزام بها طواعية أثناء مراحل التصميم والتطوير. وتتجه المقترحات الحديثة نحو إنشاء صناديق تعويض إجبارية ممثلة بالتأمين الإجباري ضد أخطاء الذكاء الاصطناعي، لضمان حصول الضحايا على حقوقهم دون الحاجة لخوض نزاعات قضائية معقدة حول إثبات الخطأ.

الفقرة الأولى: قانون الذكاء الاصطناعي الأوروبي والنهج القائم على المخاطر

يمثل قانون الذكاء الاصطناعي للاتحاد الأوروبي (EU AI Act) المرجعية التشريعية المتكاملة الأولى عالمياً؛ حيث تفادى المشرع هناك الدخول في جدل فلسفي حول ماهية الآلة وشخصيتها، واختار بدلاً من ذلك نهجاً عملياً وتنظيمياً يقوم على تقييم وتصنيف المخاطر الناتجة عن استخدام هذه التكنولوجيا[18].

ويقسم هذا القانون الأنظمة الذكية إلى أربعة مستويات؛ الأنظمة ذات المخاطر غير المقبولة (مثل أنظمة التنقيب الاجتماعي التي تنتهك الحريات ويسعى القانون لحظرها مطلقاً)، والأنظمة عالية المخاطر (مثل خوارزميات التوظيف والتشخيص الطبي والنقل الذاتي، وتخضع لالتزامات صارمة وشروط ترخيص معقدة قبل طرحها)[19].

---

[15] – د. منذر الفضل، م.س. ص 99.

[16] – المستشار عادل عزمي، الجرائم المستحدثة عبر تقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي، مجلة الفقه والقضاء، دبي، 2025، ص 43.

[17] –المستشار عادل عزمي، م.س. ص 44.

[18]– الاتحاد الأوروبي، قانون الذكاء الاصطناعي(EU AI Act) ، الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي، دخل حيز التنفيذ التدريجي، 2026/2024.

[19] – د. نبيل إبراهيم، آليات التأمين الحديثة ضد مخاطر التكنولوجيا الحيوية والذكاء الاصطناعي، دار الفكر والقانون، المنصورة، 2024، ص 310.

ويلزم التشريع المطورين والمشغلين بضمان الشفافية الكاملة وقابلية التفسير (Explainability) لخوارزمياتهم؛ بهدف تفكيك معضلة "الصندوق الأسود" وتمكين القضاء والمستخدمين من معرفة الكيفية والأسس التي بنت عليها الآلة قرارها الضار، مما يسهل مستقبلاً إسناد المسؤولية القانونية وتحديد المخطئ.

وتوضح هذه المقاربة الأوروبية الاستباقية أن السياسة التشريعية المعاصرة لم تعد تنتظر وقوع الضرر لتبحث في قواعد التعويض، بل أصبحت تعتمد على "التنظيم الوقائي المقيد للابتكار الخطر"، فارضة عقوبات مالية وإدارية ضخمة على الشركات التقنية التي تخالف معايير الأمان الرقمي وحقوق الإنسان[20].

الفقرة الثانية: آليات التأمين الإجباري وصناديق التعويض السيادية

نظراً لأن المقاربات الوقائية قد لا تمنع الأضرار بشكل مطلق، فإن الحلول المالية التعويضية أصبحت ضرورة ملحة؛ ومن هنا برزت فكرة إقرار نظام "التأمين الإجباري ضد مخاطر الذكاء الاصطناعي" كآلية موازية لنظام التأمين ضد حوادث السيارات التقليدية، حيث يُلزم كل مالك أو مشغل لنظام ذكي بإبرام وثيقة تأمين[21].

وتضمن هذه الآلية نقل عبء التعويض المالي من كاهل المستخدم أو المطور (الذي قد يعجز عن السداد أو قد يصعب إثبات خطئه) إلى شركات التأمين الكبرى، وهو ما يوفر حماية فورية وجبرية للمتضررين دون تعطيل عجلة الاستثمار والابتكار في قطاع الشركات البرمجية الناشئة[22].

وإلى جانب التأمين، ينادي الفقه الاقتصادي والقانوني بإنشاء "صناديق تعويض سيادية وطنية مستقلة" تمولها الشركات التكنولوجية الكبرى كنسبة من أرباحها؛ وتخصص هذه الصناديق لتغطية "الأضرار مجهولة المصدر العقدي أو التقصيري"، أي الحالات التي يتطور فيها الذكاء الاصطناعي ذاتياً مسبباً كارثة دون وجود خطأ بشري يمكن تتبعه[23].

وتكامل هذه الآليات (التأمين الإجباري وصناديق التعويض) مع القواعد الموضوعية للمسؤولية يشكل المآل الحتمي للقوانين الحديثة؛ فالهدف الأسمى للعدالة القانونية في عصر الرقمنة والذكاء الاصطناعي لم يعد معاقبة المخطئ بقدر ما أصبح يتركز حول "جبر الضرر وضمان عدم ضياع حقوق الضحايا" وسط ثنايا التكنولوجيا المعقدة.

الخاتمة العامة

في ختام هذا البحث، يتضح أن تقنيات الذكاء الاصطناعي قد أحدثت هزة عنيفة في الأركان المستقرة للمسؤولية القانونية بنوعيها المدني والجنائي،و عجز القواعد التقليدية عن استيعاب "الاستقلال الذاتي" و"غموض الخوارزميات" لا يعني وقوف القانون عاجزاً، بل يستدعي ثورة تشريعية موازية تضمن مواكبة العصر الرقمي.

وقد خلص البحث إلى أن تحميل المسؤولية يجب أن يتبع معيار "السيطرة والمصلحة"، بحيث يتضامن المطور والمستفيد في تحمل المخاطر، مع استبعاد فكرة منح الشخصية القانونية المستقلة للآلة في الوقت الراهن لعدم منطقيتها وجاهزيتها القانونية والأخلاقية. وبناءً عليه، فإن المستقبل القانوني يتطلب تضافر الجهود الدولية لتوحيد القواعد الموضوعية للمسؤولية، والاعتماد على آليات مرنة مثل التأمين الإجباري لضمان حماية الأفراد دون كبح جماح الابتكار العلمي.

---

[20]– د. نبيل إبراهيم،م.س.2024، ص 311.

[21]– د. نبيل إبراهيم، م.س. ص 312.

[22] – د. عمر الشريف، التنظيم التشريعي الدولي للذكاء الاصطناعي: دراسة مقارنة، المركز القومي للإصدارات القانونية، القاهرة، 2025، ص 177.

[23] – د. عمر الشريف،.م.س.ص 178.