

مهارات بحثية 1 – الأسبوع الثامن
التأثير القانوني للذكاء الاصطناعي

إعداد الطالب/
علي احمد الشهراني
2025



عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الأولى:

القانون والأخلاق للروبوتات المدنية)
Nevejans: «Traité de droit et d'éthique de la robotique civile» (دراسة/كتاب عن

ملخص المحتوى والأهداف

تتناول هذه الدراسة/المرجعية (التي اعتمد عليها بلهوط في عرضه) الإشكالات القانونية والأخلاقية المرتبطة بإدماج الروبوتات والأنظمة الذكية في الحياة المدنية — من حيث فكرة الشخصية القانونية للروبوتات، وكيفية إسناد المسؤولية عند وقوع الضرر، وحدود ما يمكن أن يقدمه القانون المدني الكلاسيكي لمعالجة هذه الإشكالات. تسعى الدراسة إلى استكشاف ما إذا كان من المنطقي أو العملي خلق فئة قانونية جديدة (شخصية اعتبارية أو افتراضية) للكيانات الذكية أم الاكتصار على تكييف قواعد المسؤولية القائمة (عقدية، تقصيرية، مسؤولية موضوعية/منتجية).

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الأولى:

القانون والأخلاق للروبوتات المدنية)
Nevejans: «Traité de droit et d'éthique de la robotique civile» (دراسة/كتاب عن

المنهج والنهج التحليلي

المنهج هنا فلسفي-قانوني؛ يجمع بين التحليل الفقهي، قراءة السوابق القضائية الأوروبية وبعض توجهات التشريع المقترح، واستنباط الآثار الأخلاقية المرتبطة بمنح «حقوق» أو «التزامات» لكيان غير بشري. الدراسة لا تعتمد على بيانات ميدانية وإنما على تحليل نظري مقارنة للخيارات القانونية ونتائجها المحتملة على الضمان والتعويض والتنظيم الصناعي. هذا النهج يسمح بتفكيك المسائل المفاهيمية (مثلاً: ماذا تعني «التهرب من المسؤولية» لو منحنا الروبوت شخصية قانونية؟) بدلاً من تقديم حلول تقنية أو إحصائية.

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الأولى:

Nevejans: «Traité de droit et d'éthique de la robotique civile» (دراسة/كتاب عن القانون والأخلاق للروبوتات المدنية)

النتائج الرئيسية والرؤى العملية

- التحليل يوضح مخاطر عميقة في منح الروبوتات أو أنظمة الذكاء الاصطناعي صفة شخص قانوني كامل (مثل التواكب مع حقوق الإنسان، المسائل الأخلاقية المتعلقة بالحقوق والواجبات، وإمكانية الانفصال عن المسوّقين والمطورين). بلهوط يستند إلى مواقف مماثلة في الأدب الأوروبي التي تحول دون إضفاء شخصية طبيعية أو متساوية على الآلة.
- بدلاً من الشخصية القانونية الكاملة، تقترح الدراسة تكييف آليات المسؤولية (مثل توسيع نطاق مسؤولية المنتج، أو اعتماد مقاربات موضوعية/ضمانية خاصة بالأنظمة الذكية) لتأمين تعويض المضرور مع الحفاظ على دافع الابتكار.

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الأولى:

القانون والأخلاق للروبوتات المدنية)
Nevejans: «Traité de droit et d'éthique de la robotique civile» (دراسة/كتاب عن

قوة الدراسة ونقاط ضعفها (نقد منهجي وتطبيقي)

القوة: الدراسة قوية في تجريد المشكلة وصياغة المخاطر الأخلاقية والقانونية بصورة فلسفية محكمة، وتبيان لماذا منح الشخصية القانونية «حلاً جذرياً» قد يفتح ثغرات أكبر من التي يسدّها. كما أنها تساعد المشرع على التفكير في حلول وسيطة قابلة للتطبيق.

الضعف: ميل المنهج النظري إلى عدم تقديم حلول تشريعية عملية مفصّلة (نصوص نموذجية أو مسودات قوانين) أو آليات إنفاذ ميدانية؛ كما أنها تفتقر إلى اختبارات تطبيقية أو دراسات حالة قانونية مكثفة توضّح كيف تعاملت محاكم فعلية مع حوادث ذكاء اصطناعي معقدة. في سياق دول كمصر، الشق التطبيقي والوقائي (كيف يثبت المدعي العيب أو السببية) يحتاج تكثيفاً تجريبياً واجتماعياً.

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الأولى:

Nevejans: «Traité de droit et d'éthique de la robotique civile» (دراسة/كتاب عن القانون والأخلاق للروبوتات المدنية)

الأثر على التأطير القانوني العام

تُرشد هذه الدراسة المشرّعين إلى ضرورة تفضيل قواعد مسؤولية مكيفة (قواعد موضوعية أو نظام منتج معييب مكيف للذكاء الاصطناعي) بدلاً من الذهاب مباشرة لمنح الذكاء الاصطناعي صفة قانونية. هذا توجيه مهم للدول التي تودّ حماية الضحية مع الحفاظ على مناخ الابتكار؛ كما يكشف أهمية إدخال آليات إثبات مرنة (مثل عبء إثبات معكوس أو آليات إفصاح إجباري للبيانات عند وقوع الحوادث) لتذليل مشكلات «الصندوق الأسود».

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الثانية

Guidotti et al. (2019): «A survey of methods for explaining black box models» — بحث حول قابلية تفسير نماذج الصندوق الأسود

ملخص الدراسة والأهداف التقنية

تقدّم Guidotti وآخرون مسحاً منهجياً لطرق تفسير «نماذج الصندوق الأسود» (مثل الشبكات العصبية العميقة، أشجار التعلم المعقّدة، خوارزميات التجميع)، وتعرض طيفاً من المنهجيات — من التفسير المحلي (explain local decisions) إلى التفسير البنيوي للنموذج بأكمله — مع تقييم قيود كل تقنية من حيث الدقة، القابلية للبشر، وتكلفتها الحسابية.

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الثانية

Guidotti et al. (2019): «A survey of methods for explaining black box models — بحث حول قابلية تفسير نماذج الصندوق الأسود»

المنهج العلمي والتحليل

المنهج هنا تجميعي- تصنيفي: جمع طرق متعددة (مشتقة من الأبحاث في علم البيانات والذكاء الاصطناعي التفسيري)، تصنيفها (مثلاً: طرق مبنية على تبسيط النموذج، طرق توليد أمثلة متأثرة، طرق تحليل السمات المؤثرة)، ثم تقييم كل فئة حسب مؤشرات مثل: مستوى الشرح (محلي/عالمي)، قابلية التنفيذ، ومقدوريتها على إنتاج تفسيرات تساعد الإنسان (القاضي، المحقق، المستخدم) على فهم سبب اتخاذ القرار. البحث يعطي إطاراً مفصلاً لمواجهة «مشكلة الصندوق الأسود».

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الثانية

Guidotti et al. (2019): «A survey of methods for explaining black box models — بحث حول قابلية تفسير نماذج الصندوق الأسود»

نتائج تقنية ذات دلالة قانونية

- النتائج تبين أن كل تقنية تفسير لها حدودها — بعض الطرق جيدة لإعطاء مؤشر عن العوامل المؤثرة لكن لا تعيد بناء القرار الكامل؛ وبعضها يقلل التعقيد ويُقدّم نموذجًا مبسّطًا لكنه قد يغيب تفاصيل حساسة.
- في حالات التحقيق القانوني، يكون التفسير المحلي (لمعرفة لماذا اتخذ النظام قرارًا معينًا في واقعة محددة) أكثر فائدة للقضاء؛ بينما التفسير العالمي قد يساعد المشرّع في وضع قواعد تنظيمية عامة.
- الكشف عن آليات عمل النموذج قد يعرّض الأسرار التجارية للخطر — ما يؤدي إلى صدام بين حق الضحية في معرفة أسباب القرار ومصلحة الشركة في حماية خوارزمياتها. البحث يوضّح أن الحلول التقنية (مثل التفسيرات المستخلصة أو شهادات الاعتماد للنماذج) قد تقلّل من هذه التوترات.

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الثانية

Guidotti et al. (2019): «A survey of methods for explaining black box models — بحث حول قابلية تفسير نماذج الصندوق الأسود»

نقاط القوة والضعف (نقد تقني وقانوني)

القوة: البحث يزود المشرّع والقاضي بلوحة أدوات عملية لفهم إمكانيات التفسير وأين يمكن الاعتماد على كل تقنية، مما يساعد في صياغة قواعد إلزامية لشفافية مبررة (مثلاً: متى يُطلب تفسير محلي؟ ما مستوى التفصيل المقبول؟). كما أنه يربط المسائل التقنية بتداعياتها القانونية بطريقة واضحة.

الضعف: البحوث التقنية مثل Guidotti تظلّ في كثير من الأحيان متأخرة عن سرعة تطور الخوارزميات، كما أن القابلية التنفيذية للتفسيرات في سياق محاكم قد تواجه عقبات عملية (تكاليف، نقص خبرات قضائية لفهم الشروحات التقنية، رفض الشركات الإفصاح). علاوة على ذلك، الحلول التقنية لا تُعالج سُؤالات سياسية/أخلاقية أعمق مثل: من يقرر معيار «القابلية المقبولة للتفسير»؟ وكيف نوازن بين الخصوصية والشفافية؟

عرض دراستين سابقتين حول التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي

الدراسة الثانية

Guidotti et al. (2019): «A survey of methods for explaining black box models — بحث حول قابلية تفسير نماذج الصندوق الأسود»

أثر الدراسة على التأطير القانوني

هذه الورقة تُعدُّ مرجعًا تقنيًا حيويًا للمشرع الذي يريد وضع قواعد شفافية قابلة للتنفيذ: فهي تُبرّر فصل درجات الشفافية (مطلوب تفسير محلي في القضايا الحرجة؛ درجات أدنى للعمليات الترويجية غير المصيرية)، وتشير لأدوات وسياسات وسيطة — كالإلزامية شهادات اعتمادية للنماذج (certification)، أو آليات الوصول المحدود للمعلومات للجهات الرقابية دون فتح الأسرار التجارية للعامة. بما أن بلهوت يطرح قضية «الصندوق الأسود» كعقبة قانونية أساسية، فإن استيعاب نتائج Guidotti يوفر أرضية تقنية لتنظيم عملي للشفافية.

المرجع

ابراهيم, ب. (2024). التأطير القانوني للذكاء الاصطناعي.

Retrieved from

<https://asjp.cerist.dz/en/downArticle/461/9/2/24685>

2



مجموعة جامعة
الجميع الذكية
للتعليم القابضة

MIDOCEAN
UNIVERSITY



Thank You

