

د.حسن السوسي

أستاذ باحث

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية

جامعة محمد الأول بوجدة

الذكاء الصناعي

مقاربة قانونية

- ◀ الروبوتات الذكية
- ◀ الروبوتات الرمزية
- ◀ روبوتات الدردشة
- ◀ الذكاء الصناعي التوليدي
- ◀ الكعكة والسحابة الرقمية
- ◀ الأصول الرقمية

تقديم

الدكتور حسان الباهي

أستاذ بجامعة ابن طفيل - القنيطرة



الطبعة الثانية

2025

الفهرس

3	تقديم الأستاذ حسان الباهي
9	كلمة الباحث
13	مقدمة

الباب الأول

الذكاء الصناعي: ظاهرة تقنية غزت الأنظمة القانونية المعاصرة

21	الفصل الأول: الذكاء الصناعي: برامج معلوماتية متطورة
22	الفرع الأول: الذكاء الصناعي، مفهوم تقني متطور
22	المبحث الأول: الذكاء الصناعي، مفهوم قانوني متأثر بالتقني
23	المطلب الأول: تعريف الذكاء الصناعي
25	المطلب الثاني: خصائص الذكاء الصناعي
25	الفقرة الأولى: الذكاء الصناعي، برنامج معلوماتي حديث
26	الفقرة الثانية: الذكاء الصناعي، برنامج معلوماتي قابل للتعلم
	الفقرة الثالثة: الذكاء الصناعي، برنامج معلوماتي قائم على قاعدة
27	البيانات الضخمة
29	المطلب الثالث: الطبيعة القانونية للذكاء الصناعي
29	المبحث الثاني: صور الذكاء الصناعي
30	المطلب الأول: صور الذكاء الصناعي من حيث قوته
30	الفقرة الأولى: الذكاء الصناعي القوي
32	الفقرة الثانية: الذكاء الصناعي الضعيف
33	المطلب الثاني: صور الذكاء الصناعي من حيث الآلات المدعمة به
33	الفقرة الأولى: الروبوت
34	الفقرة الثانية: السيارات المستقلة

- 35.....الفقرة الثالثة: الطائفة المستقلة
- 35.....المطلب الثالث: صور الذكاء الصناعي من حيث رصده في مجال العدالة
- 36.....الفقرة الأولى: القاضي الروبوت
- 37.....الفقرة الثانية: المحكم الآلي
- 39.....المطلب الرابع: الذكاء الصناعي من حيث تفاعله مع المستعملين
- 39.....الفقرة الأولى: روبوتات الدردشة
- 44.....الفقرة الثانية: الروبوتات الرمزية
- 46.....المطلب الخامس: الذكاء الصناعي من حيث استخداماته
- 47.....الفقرة الأولى: الذكاء الصناعي التوليدي
- 48.....الفقرة الثانية: الذكاء الصناعي العادي
- 49.....الفرع الثاني: الذكاء الصناعي، تطبيقات تكنو-قانونية متعددة
- 50.....المبحث الأول: نظرية العقد والذكاء الصناعي: تأثير مستمر
- 50.....المطلب الأول: العقود الذكية
- 50.....الفقرة الأولى: تعريف العقود الذكية
- 52.....الفقرة الثانية: خصائص العقود الذكية
- 54.....الفقرة الثالثة: الطبيعة القانونية للعقد الذكي
- 56.....المطلب الثاني: نظام سلسلة الكتل، عنصر أساسي في قيام العقود الذكية
- 56.....الفقرة الأولى: ارتباط العقد الذكي بنظام سلسلة الكتل
- 61.....الفقرة الثانية: التنفيذ الأوتوماتيكي للالتزامات أطراف العقد الذكي
- 62.....المبحث الثاني: الأدوات المالية الذكية، صور متعددة
- 62.....المطلب الأول: الأصول الرقمية، أدوات شبه مالية
- 63.....الفقرة الأولى: المقصود بالأصول المالية الرقمية
- 68.....الفقرة الثانية: الطبيعة القانونية للأصول الرقمية
- 69.....الفقرة الثالثة: صور الأصول الرقمية
- 72.....المطلب الثاني: الصكوك الاستثمارية الذكية، أدوات مالية خالصة

73	الفقرة الأولى: المقصود بالصكوك الاستثمارية الذكية
74	الفقرة الثانية: خصائص الصكوك الاستثمارية الذكية
	الفقرة الرابعة: آلية الإصدار الأولى ICO، دعامة أساسية لإصدار
76	الصكوك الذكية
79	المطلب الثالث: العملات الافتراضية، نقود رقمية ذكية
79	الفقرة الأولى: نشأة منصات العملات الرقمية
81	الفقرة الثانية: إلحاق النقود الافتراضية بالنقود القانونية
88	المطلب الثالث: التمويلات الرقمية الذكية، منصات تمويلية غير مادية
88	الفقرة الأولى: التمويلات الرقمية، ظاهرة مالية حديثة
92	الفقرة الثانية: المنصات الرقمية، دعامة أساسية للتمويلات الرقمية
96	الفقرة الثانية: التمويلات الرقمية، أساليب تمويلية متعددة
101	الفصل الثاني: الذكاء الصناعي: حماية قانونية مضطربة
102	الفرع الأول: الذكاء الصناعي والعطيات ذات الطابع الشخصي
	المبحث الأول: تقنية الكعكة والسحابة الرقمية، المنظور التقني
102	والمعنى القانوني
103	المطلب الأول: مفهوم السحابة الرقمية
103	الفقرة الأولى: تعريف السحابة الرقمية
104	الفقرة الثانية: أشكال السحابة الرقمية
106	المطلب الثاني: مفهوم الكعكة الرقمية
106	الفقرة الأولى: تعريف الكعكة الرقمية
108	الفقرة الثانية: خصائص الكعكة الرقمية
109	الفقرة الثالثة: الطبيعة القانونية للكعكة الرقمية
109	المبحث الثاني: أوجه حماية المعطيات الشخصية
110	المطلب الأول: السرية وسلامة المعالجة الخاصة بالمعطيات الشخصية
111	المطلب الثاني: الحماية الخاصة بالمعطيات المنقولة لبلد أجنبي
113	الفرع الثاني: الذكاء الصناعي وحقوق الملكية الفكرية

- المبحث الأول: الروبوتات المدعمة بالذكاء الصناعي، إشكالية الحماية..... 113
- المطلب الأول: الروبوتات كآلات مصنوعة 114
- المطلب الثاني: الروبوتات كبرامج معلوماتية..... 115
- المبحث الثاني: الروبوتات، آلة قادرة على الصنع والإبداع 116
- المطلب الأول: حماية الأعمال الصناعية 116
- المطلب الثاني: حماية الأعمال الإبداعية 118

الباب الثاني

الشخصية القانونية: أساس المسؤولية القانونية للذكاء الصناعي

- الفصل الأول: المسؤولية المدنية للذكاء الصناعي: ضرورة ثابتة 123
- الفرع الأول: قواعد المسؤولية الشخصية بين العجز والاستجابة 124
- المبحث الأول: أساس مسؤولية الروبوتات 124
- المطلب الأول: قضية تصنيف الآلات المدعمة بالذكاء الصناعي 125
- الفقرة الأولى: معايير تصنيف الأشخاص والأشياء 125
- الفقرة الثانية: الآلات المدعمة بالذكاء الصناعي بين الشخصية والشيئية 129
- المطلب الثاني: عجز قواعد المسؤولية الشخصية عن استيعاب أضرار الآلات الذكية 132
- الفقرة الأولى: المسؤولية الشخصية وغياب الشخصية القانونية 133
- الفقرة الأولى: المسؤولية الشخصية وغياب الشخصية القانونية 133
- الفقرة الثانية: المسؤولية عن فعل الغير وعنصر الاستقلال 134
- الفقرة الثالثة: مكانة المسؤولية العقدية للآلات الذكية 136
- المبحث الثاني: أركان المسؤولية الشخصية للروبوتات 137
- المطلب الأول: الخطأ الآلي، مفهوم مألوف 137
- الفقرة الأولى: تعريف الخطأ الآلي 138
- الفقرة الثانية: صور الخطأ الآلي 139
- الفقرة الثالثة: عناصر الخطأ الآلي 139
- المطلب الثاني: الضرر، عنصر معروف 140

141	الفقرة الأولى: تعريف الضرر
142	الفقرة الثانية: صور الضرر
143	المطلب الثالث: العلاقة السببية، أساس قيام المسؤولية
143	الفقرة الأولى: السببية المباشرة
144	الفقرة الثانية: انعدام السببية
149	الفرع الثاني: المسؤولية عن فعل الغير بين الصعوبة والتطبيق
	المبحث الأول: مسؤولية حراسة الأشياء ومسؤولية المتبوع عن أعمال
150	الروبوت التابع
150	المطلب الأول: مسؤولية حراسة الأشياء
150	الفقرة الأولى: أساس مسؤولية حراسة الأشياء
152	الفقرة الثانية: شروط مسؤولية حارس الأشياء
153	المطلب الثاني: مسؤولية التابع عن أعمال المتبوع
153	الفقرة الأولى: أساس مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع
155	الفقرة الثانية: شروط مسؤولية المتبوع عن أعمال التابع
156	المبحث الثاني: مسؤولية المنتج عن منتجاته
156	المطلب الأول: أحكام مسؤولية المنتج عن منتجاته
157	الفقرة الأولى: أساس مسؤولية المنتج
159	الفقرة الثانية: تحديد المقصود بالمنتج
161	المطلب الثاني: أركان مسؤولية المنتج عن منتجاته
161	الفقرة الأولى: الخطأ في التصنيع
163	الفقرة الثانية: الضرر
165	الفقرة الثالثة: العلاقة السببية بين تعيب المنتج والضرر الحاصل
165	المطلب الثالث: دفع مسؤولية المنتج
166	الفقرة الأولى: تقليص مسؤولية المنتج
166	الفقرة الثانية: انتفاء مسؤولية المنتج

169	الفصل الثاني: المسؤولية الجنائية للذكاء الصناعي: مسؤولية شبه مستحيلة.....
170	الفرع الأول: تناقض مبدأ شرعية التجريم والعقاب مع طبيعة الذكاء الصناعي.....
170	المبحث الأول: أساس فكرة التجريم والعقاب.....
171	المطلب الأول: مبدأ الشرعية والذكاء الصناعي.....
172	المطلب الثاني: مسؤولية الآلة الجنائية وعنصر الاستقلال.....
172	المبحث الثاني: تطبيق فلسفة مسؤولية الشخص الاعتباري على الذكاء الصناعي
	المطلب الأول: تضارب الآراء حول طبيعة مسؤولية الذكاء الصناعي والشخص
173	الاعتباري.....
	الفقرة الأولى: تقريب المسؤولية الجنائية للذكاء الصناعي من مسؤولية
173	الشخص الاعتباري.....
175	الفقرة الثانية: افتقاد الذكاء الصناعي لخصائص الشخص الاعتباري.....
178	المطلب الثاني: الشخصية القانونية مناط المسؤولية الجنائية للذكاء الصناعي...
178	الفقرة الأولى: الإدراك الآلي عنصر غير كاف لقيام المسؤولية الجنائية.....
179	الفقرة الثانية: تطويع فكرة المسؤولية وتطبيقها على أنواع الذكاء الصناعي.....
181	الفرع الثاني: في الجرائم المترتبة باستخدام الذكاء الصناعي.....
181	المبحث الأول: في الجرائم الماسة بمعطيات الأشخاص.....
182	المطلب الأول: خرق نظام معالجة المعطيات الشخصية.....
183	المطلب الثاني: الاحتفاظ بالمعطيات لمدة تفوق المدة المحددة قانونا.....
	المطلب الثالث: معالجة المعطيات ذات الصبغة العرقية أو الاثنية
184	أو الآراء السياسية.....
185	المبحث الثاني: الجرائم الماسة بالأموال.....
185	المطلب الأول: الهجمات السيبرانية.....
187	المطلب الثاني: جريمة الاحتيال الإلكتروني.....
189	خاتمة.....
191	لائحة المراجع.....
203	الفهرس.....

...لقد ساهم الذكاء الصناعي في تطوير الأنظمة التشريعية والقضائية وفي إعادة تشكيلها على ضوء المستجدات التقنية، كما أعاد تأهيل الإطار البشري من خلال إعادة تصور المهن القضائية لتمكين المشرع من التعامل مع الآلة الذكية. بذلك أثبت قدرته على دعم كفاءة الأنظمة القانونية من خلال التعويل على الآلة للقيام ببعض المهام والخدمات (المستشارين والباحثين القانونيين) واعتماد العدالة الرقمية التي تعمل على تسريع إجراءات التقاضي؛ إلا أن استخدامه أثار العديد من التحديات، أهمها تكمن في مدى ملاءمته للتشريعات الحالية لوتيرة التسارع التي يشهدها الذكاء الصناعي. من هنا، سنتساءل هل القوانين الحالية كافية لمعالجة المخاطر المرتقبة التي قد تنتج عن استخدام جميع تطبيقات الذكاء الصناعي بشكل يضمن سيادة القانون وحماية حقوق الأفراد؟ يبدو أن هذه التطبيقات ستضع القانون المحلي والدولي أمام تحديات قانونية، من بينها هل القاعدة القانونية كافية لكي تنطبق على جميع التطبيقات؟ أي، كيف السبيل إلى إخضاع العقل التقني لمساطر قانونية؟ ماهي الجهة الضامنة والمكلفة بالترخيص أو المنع بإداء مهمة ما؟ أي، الجهة المخولة قانونياً بترخيص أو منع الآلة من أداء مهمة ما، أو لتحويل دون تحايلها على مسطرة قانونية، أو في حالة اكتشاف الآلة الذكية لثغرة قانونية يمكن أن تستغلها، خصوصاً إذا استحضرن أن العالم الافتراضي والرقمي مليء بكم هائل من البيانات والمستندات القانونية والوثائق والتحقيقات والأنظمة الذكية، مما يستوجب إيجاد إطار قانوني كافٍ لحمايتها من كل اختراق من لدن الكائن الطبيعي أو الصناعي...

الدكتور حسان الباهي

