مونة جنيح
دكتورة في الحقوق
أستاذة زائرة بكليات الحقوق
عضو مختبر الدراسات والأبحاث
القانونية والسياسية والتنمية بتطوان
جامعة عبد المالك السعدي
المملكة المغربية

الذكاء الاصطناعي
بين الواقع واستشراف مستقبل القانون

DAR AL AFAK
COPY

- الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وأنظمته
- المسؤولية الجنائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي في الجرائم المستقبلية
- المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي بين الأنظمة القانونية التقليدية والتطورات التكنولوجية
- تكنولوجيا الميتافيرس: بين القصور التشريعي والتحديات القانونية
- حماية حقوق الانسان في عصر الذكاء الاصطناعي: التحديات القانونية والفرص المستقبلية

الطبعة الثانية
مزيدة ومنقحة
2025

- Towards an Ethics of Artificial Intelligence, Audrey Azoulay is Director-General of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Weebsite

- https://www.cambridge.org
- https://www.cndh.ma
- https://dubaismartcity.org
- https:// www.ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation.1.html .
- Https://www.europarl.europa.eu .
- http://www.hansonrotics.com
- https://www.ibm.com/history/deep-blue
- https://interpol.int
- https://www.kasparov.com/timeline-event/deep-blue
- https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-social-engineering
- https://www.ohchr.org
- https://www.oracle.com
- https:// www.recherche.umontreal.ca
- https:// www.sdaia.gov.sa.
- https://www.spa.gov.sa
- https://www.un.org
- https://www.unodc.org

الفهرس

لائحة المختصرات 7
مقدمة 9
الفصل الثاني: المسؤولية الجنائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي في الجرائم المستقبلية 14
الفصل الأول 15
الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي وأنظمته 15
تمهيد 16
المبحث الأول: ماهية الذكاء الاصطناعي ونشأته 18
المطلب الأول: مفهوم الذكاء الاصطناعي 18
المطلب الثاني: التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي 23
المبحث الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي 33
المطلب الأول: أنواع الذكاء الاصطناعي من حيث العمومية 33
أولا: الذكاء المحدود أو الضيق Weak AI or Narrow AI 33
ثانيا: الذكاء الاصطناعي العام General AI 33
ثالثا: الذكاء الاصطناعي الفائق Super AI 34
المطلب الثاني: أنواع الذكاء الاصطناعي من حيث الوظائف 39
أولا: الذكاء الاصطناعي الخاص بالآلات التفاعلية Reactive Machines 39
ثانيا: الذكاء الاصطناعي ذو الذاكرة المحدودة Limited Memory 39
ثالثا: الذكاء الاصطناعي القائم على نظرية العقل Theory of Mind 40
رابعا: الذكاء الاصطناعي ذو الإدراك الذاتي Self-Awareness 40
المبحث الثالث: مكونات الذكاء الاصطناعي وخصائصه 41
المطلب الأول: المكونات الرئيسية للذكاء الاصطناعي 42
المطلب الثاني: الخصائص الأساسية للذكاء الاصطناعي وأنظمته 55
المبحث الرابع: المعدات الداعمة للذكاء الاصطناعي وسماته 65

DAR AL AFAK
COPY

المطلب الأول: المعدات الخاصة بالذكاء الاصطناعي وأنظمته 65
المطلب الثاني: سمات الذكاء الاصطناعي 70
المبحث الخامس: المبادئ التنظيمية لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي 78
المطلب الأول: مبادرات الاتحاد الأوربي 80
المطلب الثاني: التوصيات الرئيسية للأمم المتحدة بشأن الذكاء الاصطناعي 83
الفصل الثاني 90
المسؤولية الجنائية لأنظمة الذكاء الاصطناعي 90
في الجرائم المستقبلية 90
تمهيد 91
المبحث الأول: الإطار القانوني للمسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي 93
المطلب الأول: أساس المسؤولية الجنائية عن جرائم الذكاء الاصطناعي 93
أولا: قيام المسؤولية الجنائية وانتفائها في جرائم الذكاء الاصطناعي 94
ثانيا: قيام المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي في التشريع المغربي 103
المطلب الثاني: الأشخاص المسؤولين جنائيا عن جرائم الذكاء الاصطناعي 107
أولا: المسؤولية الجنائية لمصنع "منتج" الذكاء الاصطناعي 107
ثانيا: المسؤولية الجنائية للمالك أو مستخدم الذكاء الاصطناعي 110
ثالثا: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي نفسه 112
رابعا: المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي" الطرف الخارجي" 114
المبحث الثاني: الاتجاهات الفقهية حول إقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي 115
المطلب الأول: الاتجاه المؤيد للإقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي 115
أولا: عدم التلازم الحتمي بين صفة الإنسان والشخصية القانونية 116
ثانيا: الاعتراف بالشخصية القانونية يرجع إلى مبدأ الملائمة والضرورة القانونية 117
ثالثا: إمكانية إحلال الإدراك الاصطناعي محل الادراك البشري 118
رابعا: إمكانية تخصيص عقوبات تتناسب مع طبيعة الذكاء الاصطناعي 119
المطلب الثاني: الاتجاه المعارض للإقرار المسؤولية الجنائية للذكاء الاصطناعي 119
أولا: استحالة اسناد الجريمة للإنسان الآلي 120
ثانيا: تعارض المسؤولية الجنائية للإنسان الآلي مع فلسفة الجزاء الجنائي 121
ثالثا: جرائم الروبوت في جوهرها تطبيق لنظرية الفاعل المعنوي 122
رابعا: عدم قابلية تطبيق العقوبات الجنائية التقليدية على الروبوت 123

المبحث الثالث: دور الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالجريمة وتعزيز العدالة الجنائية 124
المطلب الأول: استخدام الذكاء الاصطناعي في الأجهزة الشرطية للتنبؤ بالجريمة 124
المطلب الثاني: استخدام الذكاء الاصطناعي في العدالة الجنائية التنبؤية 128
المبحث الرابع: نماذج من الجرائم الناجمة عن أعمال الذكاء الاصطناعي 135
المطلب الأول: الجرائم الناجمة عن أعمال الروبوتات المستقلة القاتلة نموذجا 136
المطلب الثاني :الجرائم الناجمة عن أعمال الطائرات المسيرة عن بعد Drones 142
المبحث الخامس: العقوبات الجنائية المقترحة لمواجهة جرائم الذكاء الاصطناعي 147
المطلب الأول: العقوبات المقترحة في شخص مبرمجي الذكاء الاصطناعي 147
المطلب الثاني: العقوبات المقترحة في شخص الذكاء الاصطناعي وأنظمته 149
الفصل الثالث 152
المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي بين الأنظمة القانونية التقليدية والتطورات التكنولوجية 152
تمهيد 153
المبحث الأول: المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار أنظمة الذكاء الاصطناعي 156
المطلب الأول: أنواع المسؤولية المدنية في مجال الذكاء الاصطناعي 156
أولا: المسؤولية العقدية للذكاء الاصطناعي 157
ثانيا: المسؤولية التقصيرية للذكاء الاصطناعي 159
ثالثا: المسؤولية الموضوعية للذكاء الاصطناعي 160
المطلب الثاني: أركان المسؤولية المدنية عن فعل الذكاء الاصطناعي 163
أولا: ركن الخطأ العقدي أو الفعل الضار 164
المبحث الثاني: أساس المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي القائمة على الاعتبار الشخصي 171
المطلب الأول: الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي [شخص رقمي] 172
المطلب الثاني: الشخصية الافتراضية للذكاء الاصطناعي [شخصية حقيقية وموجودة] 175
المبحث الثالث: المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي القائمة على الاعتبار الموضوعي 177
المطلب الأول: الذكاء الاصطناعي بين مفهومي الأشياء والحراسة 178
المطلب الثاني: الذكاء الاصطناعي والمنتجات المعيبة 186
المطلب الثالث: أطراف المسؤولية المدنية الناشئة عن أضرار الذكاء الاصطناعي 191
أولا: المسؤولية المدنية لمصمم ومصنع الذكاء الاصطناعي وأنظمته 191
ثانيا: المسؤولية المدنية لمالك أو مستعمل الذكاء الاصطناعي 200

DAR AL AFAK
COPY

ثالثا: مسؤولية الغير عن أضرار الذكاء الاصطناعي وأنظمته 204
المبحث الرابع: الأحكام العامة للمسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي وأنظمته 208
المطلب الأول: الآثار القانونية المترتبة عن أنظمة الذكاء الاصطناعي 208
أولا: التعويض عن الأضرار اللاحقة من أنظمة الذكاء الاصطناعي 209
ثانيا: اليات حديثة لتعويض الأضرار اللاحقة من أنظمة الذكاء الاصطناعي 211
المطلب الثاني: الاعفاء من المسؤولية المدنية للذكاء الاصطناعي 219
أولا: الإعفاء في المسؤولية العقدية 219
ثانيا: الإعفاء من المسؤولية التقصيرية 221
المبحث الخامس: الجدل الفقهي القائم حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال المدني 223
المطلب الأول: الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالشخصية القانونية 223
المطلب الثاني: رفض الاعتراف للذكاء الاصطناعي بالمسئولية المدنية 227
الفصل الرابع 230
تكنولوجيا الميتافيرس: 230
بين القصور التشريعي والتحديات القانونية 230
تمهيد 231
المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لتكنولوجيا الميتافيرس 233
المطلب الأول: الميتافيرس ـ المفهوم والتطور 233
المطلب الثاني: التكامل التكنولوجي بين الذكاء الاصطناعي والميتافيرس 237
أولا: توليد المحتوى الافتراضي ثلاثي الأبعاد Virtual Content Génération 3D 238
ثانيا: الافتارات الذكية Intelligent Avatars 238
ثالثا: النسخ الرقمية و المحاكاة Digital Twins & Simulation 238
رابعا: الاقتصاد الافتراضي Virtual Economy 239
المبحث الثاني: خصائص تكنولوجيا الميتافيرس وبنيتها التقنية 240
المطلب الأول: الخصائص المميزة لتكنولوجيا الميتافيرس 241
أولا: بيئة افتراضية ثلاثية الأبعاد 241
ثانيا: شخصية افتراضية 242
ثالثا: الاندماج بالعالم الحقيقي والتفاعل مع الذكاء الاصطناعي 242
المطلب الثاني: البنية التقنية لتكنولوجيا الميتافيرس 243
أولا: البنية التحتية المادية 244

ثانيا: البنية البرمجية 245
ثالثا: البنية الشبكية 245
المبحث الثالث: مزايا وتحديات تكنولوجيا الميتافيرس 246
المطلب الأول: إيجابيات الميتافيرس 246
أولا: مجال التعليم الأكاديمي والتدريب العملي 247
ثانيا: مجال الأعمال 247
ثالثا: مجال التجارة الالكترونية الافتراضية 248
رابعا: الترفيه والسياحة الافتراضية 249
المطلب الثاني: سلبيات الميتافيرس 249
أولا: انتهاك الخصوصية 250
ثانيا: الجرائم السيبرانية 250
ثالثا: الملكية الرقمية 251
رابعا: الصعوبات التقنية 252
المبحث الرابع: المخاطر الرقمية في بيئة الميتافيرس وسبل الحماية 252
المطلب الأول: الاعتداءات الرقمية الواقعة على المستخدمين في بيئة الميتافيرس 254
أولا: التمييز والتحريض على الكراهية عبر تكنولوجيا الميتافيرس 254
المطلب الثاني: الاعتداءات الرقمية الواقعة على الأموال الافتراضية في الميتافيرس 264
ثانيا: الاحتيال الرقمي 267
المبحث الخامس: الميتافيرس بين التطور التكنولوجي وغياب المواكبة التشريعية 272
المطلب الأول: إشكالية غياب النصوص القانونية في مواجهة الميتافيرس 272
المطلب الثاني: مدى ملاءمة التكييفات الجنائية التقليدية لجرائم الميتافيرس في ظل 275
التشريع المغربي 275
الفصل الخامس 282
حماية حقوق الانسان في عصر الذكاء الاصطناعي: التحديات القانونية والفرص المستقبلية 282
تمهيد 283
المبحث الأول: الاليات القانونية لحماية حقوق الانسان وتنظيم الذكاء الاصطناعي 286
في المواثيق الدولية والإقليمية 286
المطلب الأولى: نطاق تطبيق التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي 286
المطلب الثاني: أغراض وأهداف التوصية الخاصة بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي 289

DAR AL AFAK
COPY

المبحث الثاني: الاليات المؤسساتية لحماية حقوق الإنسان من مخاطر AI 291
المطلب الأولى: المحكمة الأوروبية لحقوق الانسان 291
المطلب الثاني: لجنة الذكاء الاصطناعي 294
المبحث الثالث: آليات عمل تطبيق أخلاقيات الذكاء الاصطناعي 297
المطلب الأولى: آلية تقييم ورصد العواقب الأخلاقية 297
المطلب الثاني: آلية السياسات الخاصة بالبيانات 299
المبحث الرابع: التوجهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في المغرب 302
المطلب الأول: الاستراتيجية الوطنية للـذكاء الاصطناعي 303
المطلب الثاني: قراءة قانونية في مقترح قانون لتقنين استخدام الذكاء الاصطناعي 307
المبحث الخامس: الذكاء الاصطناعي بين فرص التقدم والمخاطر المحتملة 310
المطلب الأول: رهانات الذكاء الاصطناعي 310
المطلب الثاني: حكامـة الـذكاء الاصطناعي واحترام الأخلاقيات 315
الخـاتمة 320
لائحة بعض المصطلحـات والتعريفات الخاصة بالذكاء الاصطناعي 325
لائحة المراجع 336

DAR AL AFAK
COPY

يقدم لنا هذا الكتاب لمحة شاملة عن الذكاء الاصطناعي باعتباره اهم مخرجات الثورة الصناعية الرابعة، واحد ابرز المواضيع التي تشغل الباحثين والمتخصصين في مختلف المجالات بما فيها المجال القانوني، اذ يتوقع له أن يفتح الباب لابتكارات لا حدود لها بفضل قدراته المتطورة، والتي من شانها أن تحدث تغييرا جذريا في المستقبل وتفتح العديد من الأفق والتحديات في المجتمع الحديث.

وكما يطرح رهانات مستقبلية ويساهم في تقديم الخدمات وتحسين اداء العديد من القطاعات، فانه يطرح جملة من الأسئلة الفلسفية والتحديات المعقدة التي تتطلب دراسة دقيقة، خاصة تلك المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي وانظمته في فروع القانون الخاص المختلفة في مقدمتها القانون الجنائي والقانون المدني والقانون الإداري وقانون الشغل...الخ، وايضا بالتحديات المتعلقة بالجوانب الأخلاقية والقانونية والاقتصادية والفكرية والهوية الثقافية، وهو ما ادى الى تباين الاتجاهات الفقهية والقانونية والاجتماعية والتوجهات الاتفاقية والقضائية على المستوى الاوروبي ، لا سيما لدى الدول المتقدمة حول سن تشريعات تنظيمية واخلاقية مناسبة للذكاء الاصطناعي، ومواجهة الجرائم والأضرار الناشئة عن انظمته وتحديد المسوول عنها.

ووفقا لذلك قامت العديد من الدول الغربية والعربية بمحاولة توحيد المعايير والقواعد الخاصة بالذكاء الاصطناعي لمواجهة التحديات والعقبات، وكسب رهانات هذه التكنولوجيا عن طريق إرساء الاليات القانونية والموسساتية والحقوقية، لتعزيز تطوير نشر انظمة الذكاء الامنة والموثوقة من قبل الجهات الفاعلة العامة والخاصة، وضمان احترام الحقوق الأساسية بشكل امن ومسوول.

ويحاول هذا الكتاب تسليط الضوء على العلاقة بين القانون والذكاء الاصطناعي والاجابة على الاشكاليات والتساؤلات التي يطرحها، بدءا من المفاهيم الاساسية والأسس العلمية للذكاء الاصطناعي ومعرفة الأحكام القانونية العامة لاستخداماته في المجال الجنائي والمجال المدني وصولا إلى صناعة المستقبل من خلال الفرص والاستعداد للتحديات التي تواجه استخدام الذكاء الاصطناعي في المملكة المغربية، وضمان استخدام هذه الأنظمة بشكل يحترم حقوق الافراد والامن العام ومصالح البلاد. فاستشراف مستقبل الذكاء الاصطناعي والقانون يجعلنا في العقدين المقبلين امام مفهوم جديد للانسان والمجتمع.

د
مونة جنيح ...

الإيداع القانوني 2025MO0113
ردمك 978-9920-29-744-8

Sijelmassa
9 درب سلام بالمعطي
الزيتون - مكناس
05 35 45 58 70