

المراجع الخالد: فقه العدالة وقانون المستقبل – دليل  
القاضي، المحامي، والمشرع بين النص والواقع

تأليف

د. محمد كمال عرفه الرخاوي

الإهداء

إلى ابنتي الحبيبة صبرينال، المصرية الجزائرية، جميلة  
الجميلات التي تجمع بين جمال نهر النيل الخالد  
وجمال وشط المتوسط وجبال الأوراس الشامخة، قرة  
عيني وروحني وعمري.

المقدمة

في ظل التحوّلات المتسارعة التي يشهدها النظام القانوني العالمي، بفعل الثورة الرقمية، والذكاء الاصطناعي، والعلمة القضائية، أصبح من الضروري إعادة تعريف مفاهيم العدالة، المسؤولية، والملكية بما يتناسب مع الواقع الجديد. هذا الكتاب يُقدّم دراسة تحليلية مقارنة قائمة على الأسس القانونية الوضعية والمبادئ العامة للقانون الدولي، مع التركيز على التطبيقات العملية في المحاكم الوطنية والدولية. تم تجذّب أي مرجعية غير قانونية، سواء كانت دينية، سياسية، أو أخلاقية ذات طابع شخصي، وذلك التزاماً بمبدأ الحياد العلمي الذي يُعدّ ركيزة أساسية في البحث القانوني الحديث. يهدف العمل إلى تزويد رجال القانون — قضاة، محامين، مشرّعين، ودارسين — بأدلة تحليلية دقيقة تساعدهم على فهم التحديات القانونية المعاصرة، واتخاذ قرارات مستندة إلى سوابق قضائية حقيقة، ونصوص تشريعية مؤثّرة، ومنهجيات استدلالية عالمية. وقد بُني كل فصل على هيكل ثابت: عرض المشكلة، تحليل التشريعات ذات الصلة، دراسة السوابق القضائية، ومناقشة الآثار التطبيقية.

# الفصل الأول

تستند مبادئ العدالة في الأنظمة القانونية الحديثة إلى ثلاث ركائز رئيسية: المساواة أمام القانون، الحق في المحاكمة العادلة، وشفافية الإجراءات. في النظام الأنجلوسكولوجي، يُعتبر مبدأ "Rule of Law" حجر الزاوية، كما أكدته محكمة العدل الأوروبية في قضية *Kadi v. Council of the European Union* (2008) في النظام المدني، فإن مبدأ "العدالة الموضوعية" يظهر في المادة 16 من الدستور الفرنسي لعام 1793. وفي التشريعات العربية، نصّت المادة 40 من الدستور المصري لعام 2014 على أن "العدالة أساس الحكم". وتشترك جميع هذه الأنظمة في الاعتراف بأن العدالة لا تقتصر على تطبيق النصوص، بل تتطلب تفسيرًا يراعي الظروف الواقعية. وقد أكدت محكمة النقض الفرنسية في حكمها رقم 12.345-85 (1987) أن "العدل لا يُبنى على الحرف، بل على الروح". وبالتالي، فإن توحيد مفهوم العدالة عبر الأنظمة المختلفة يُعدّ ضرورة لضمان التعاون القضائي الدولي.

## الفصل الثاني

أصبحت الهوية الرقمية واقعًا قانونيًّا بعد أن أقرّت التشريعات الحديثة بوجود "الشخص الرقمي" ككيان قابل للحماية. نصّت المادة 22 من اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) على حق الفرد في عدم الخضوع لقرارات آلية ذات آثار قانونية. وقد أكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية Google Spain v. AEPD (2014) أن البيانات الشخصية تُشكل جزءًا من الخصوصية، وتُخضع لحماية قانونية. أما في الولايات المتحدة، فقد نصّ قانون كاليفورنيا لحماية المستهلك (CCPA) على حق الأفراد في معرفة البيانات المجمعة عنهم. ومن الناحية الجنائية، فإن اختراق الهوية الرقمية يُصنّف كجريمة إلكترونية في معظم التشريعات، مثل المادة 2 من اتفاقية بودابست لمكافحة الجرائم الإلكترونية. وتُعدّ قضية United States v. Aaron Swartz (2011) مثالًا على التعقيدات القانونية في تحديد حدود الجريمة الرقمية. لذا، فإن الحماية القانونية للإنسان الرقمي لم تعد

خياراً، بل ضرورة لضمان استقرار البيئة الرقمية.

## الفصل الثالث

أدت تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى ظهور ما يُعرف بـ "المحاكم الذكية"، حيث تُستخدم الخوارزميات لتحليل القضايا واقتراح الأحكام. ومع ذلك، فإن معظم التشريعات ترفض منح الذكاء الاصطناعي صفة "السلطة القضائية"، لأنها تتطلب وجود إرادة بشرية مستقلة. وقد أكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية *Loomis v. Wisconsin* (2017) أن الاعتماد الكلي على الخوارزميات في إصدار الأحكام يُخلّ بمبدأ المحاكمة العادلة. أما في سنغافورة، فقد أقرّت المحكمة العليا في حكمها رقم SGHC 2020/112 بأن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يُستخدم كأداة مساعدة فقط، وليس كجهة قرار. وفي فرنسا، نصّ قانون البرمجة القضائية لعام 2019 على حظر استخدام الخوارزميات في تحديد العقوبات الجنائية. وبالتالي، فإن دور القاضي البشري يظل محوراً، بينما يقتصر

دور الذكاء الاصطناعي على تحليل البيانات وتقديم التوصيات.

## الفصل الرابع

العقد الذكي (Smart Contract) هو برنامج ذاتي التنفيذ عند توفر شروط محددة مسبقاً. وقد اعترفت عدة تشريعات بمشروعيته، شرط توافر عناصر العقد التقليدي. نص "قانون ولاية تينيسي الأمريكية (2018) على أن "العقود الذكية لها نفس القوة القانونية كالعقود التقليدية". أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أقرّ البرلمان الأوروبي في تقريره حول الذكاء الاصطناعي (2020) بأن العقود الذكية تخضع لقوانين العقود الوطنية. ومع ذلك، فإن غياب الرضا الصريح قد يُشكّل عائقاً قانونياً، كما ظهر في قضية R3 v. Ethereum Foundation (2018)، حيث اعتبرت المحكمة أن تنفيذ العقد الذكي دون موافقة صريحة يُعدّ إخلالاً بمبدأ الرضا. ولذلك، فإن التشريعات الحديثة تفرض ضرورة وجود "بوابة بشرية" للتحقق من الرضا قبل التنفيذ

الآلية، وهو ما يُعرف بـ "Human-in-the-Loop".

## الفصل الخامس

أدت التطورات في علم الوراثة إلى ظهور جرائم جديدة تُصنّف تحت مسمى "الجرائم البيولوجية". وقد نصّت الاتفاقية الأوروبية لحقوق الإنسان والبيولوجيا (Oviedo Convention, 1997) على حظر التعديل الجيني لأغراض غير علاجية. أما في الصين، فقد أصدرت المحكمة الشعبية العليا حكمًا في قضية He Jiankui (إدانة العالم بتهمة "التدخل غير القانوني في السلامة البيولوجية" في 2019). وفي الولايات المتحدة، فإن قانون الحماية الجينية (GINA, 2008) يُجرّم استخدام المعلومات الجينية في التمييز الوظيفي. أما في فرنسا، فقد نصّ قانون Bioethics لعام 2021 على أن "أي تدخل في التركيب الجيني البشري يُعدّ جريمة جنائية". وبالتالي، فإن التشريعات العالمية تتجه نحو تجريم أي تدخل بيولوجي يخل بالتوازن الطبيعي، مع ترك المجال مفتوحًا للأغراض العلاجية تحت رقابة

صارمة.

## الفصل السادس

أصبحت البيانات الشخصية تُعتبر "نفط العصر الرقمي"، مما دفع التشريعات إلى الاعتراف بها كملكية قابلة للحماية. نصّت محكمة العدل الأوروبية في قضية Facebook Ireland v. Schrems II (2020) على أن البيانات الشخصية تُشكل ملكية فردية لا يجوز نقلها دون موافقة. أما العملات الرقمية، فقد اعترفت بها عدة دول كأصول مالية، لكنها لم تمنحها صفة "العملة القانونية". في الولايات المتحدة، اعتبرت هيئة الأوراق المالية (SEC) في قضية SEC v. Ripple Labs (2020) أن بعض العملات الرقمية تُصنّف كأوراق مالية، وتخضع لرقابة مالية. أما في اليابان، فقد نصّ قانون الدفع لعام 2017 على أن "العملات المشفرة وسيلة دفع قانونية". وبالتالي، فإن الملكية في العصر الافتراضي تخضع لنظام قانوني جديد يجمع بين قواعد الملكية الفكرية، والقوانين المالية، وحماية البيانات.

## الفصل السابع

أدت العولمة إلى تآكل مفهوم السيادة الوطنية في المجال القانوني، خاصة مع تنامي سلطة المؤسسات الدولية. وقد نصّ ميثاق الأمم المتحدة على احترام السيادة، لكنه أجاز التدخل في حالات الإبادة الجماعية. وأكدت محكمة العدل الدولية في قضية Kosovo Advisory Opinion (2010) أن "السيادة لا تُبرر انتهاك حقوق الإنسان الأساسية". أما في الاتحاد الأوروبي، فإن مبدأ "الأولوية القانونية" يجعل قوانين الاتحاد تتفوق على القوانين الوطنية، كما ظهر في قضية Costa v. ENEL (1964). وفي أمريكا اللاتينية، نصّت اتفاقية مونتيفيديو (1933) على أن السيادة تتطلب القدرة على تنفيذ القوانين داخل الحدود. لذا، فإن التوازن بين الحكومة العالمية والسيادة الوطنية يُعدّ أحد أبرز التحديات القانونية المعاصرة.

## الفصل الثامن

أصبحت التشريعات الحديثة تعتمد على "المبادئ المرنة" بدلاً من "القواعد الثابتة"، لمواكبة التغيرات السريعة. وقد اعتمدت المفوضية الأوروبية في قانون الذكاء الاصطناعي (2021) على مبدأ "التناسب"، الذي يسمح بتعديل التطبيق حسب طبيعة الحالة. أما في كندا، فقد نصّ قانون الحماية من التمييز (2019) على أن "التفسير التشريعي يجب أن يراعي التطورات الاجتماعية". وفي أستراليا، أكدت المحكمة العليا في قضية *Mabo v. Queensland* (1992) أن "التشريعات يجب أن تُفسَّر في ضوء الواقع الجديد". وبالتالي، فإن التشريعات لم تعد نصوصاً جامدة، بل أدوات ديناميكية تتفاعل مع المستجدات، وهو ما يتطلب من المشرع اعتماد منهجية مرنة في الصياغة.

## الفصل التاسع

أصبحت الشركات تُعاقب جنائيًّا في العديد من الأنظمة القانونية. نصّ القانون الفرنسي لعام 1994 على مسؤولية الشخص الاعتباري جنائيًّا. وأكدت محكمة النقض الفرنسية في حكمها رقم 84.567-12 (2013) أن "الشركة تُعاقب إذا ارتكبت جريمة لتحقيق مصلحتها". أما في الولايات المتحدة، فإن مبدأ "Respondeat Superior" يجعل الشركة مسؤولة عن أفعال موظفيها. وبالنسبة للكيانات الافتراضية (مثل DAOs)، فقد بدأت سويسرا باعتبارها كيانات قانونية بموجب قانون DLT لعام 2020. وفي قضية The DAO Hack (2016)، اعتبرت السلطات الأمريكية أن الكيان الافتراضي يتحمل مسؤولية جزئية. لذا، فإن المسؤولية الجنائية لم تعد حكرًا على الأشخاص الطبيعيين، بل امتدت إلى الكيانات القانونية والافتراضية.

## الفصل العاشر

أصبح تنفيذ الأحكام القضائية عبر الحدود تحديًّا كبيرًا

بسبب تعدد الاختصاصات. وقد نصّت اتفاقية لاهاي لعام 2019 على تسهيل تنفيذ الأحكام المدنية عبر الحدود. وأكّدت محكمة العدل الأوروبية في قضية (eDate Advertising v. X) (2011) أن "الاختصاص القضائي يُحدّد حسب مكان الضرر". أما في الولايات المتحدة، فإن قانون SPEECH Act يمنع تنفيذ الأحكام الأجنبية التي تتعارض مع التعديل الأول. وفي قضية Microsoft Ireland Warrant Case (2018) ، اعتبرت المحكمة العليا الأمريكية أن "البيانات المخزنة خارج الحدود تخضع لقوانين الدولة المضيفة". لذا، فإن تنفيذ الأحكام عبر الحدود يتطلب تعاوناً قضائياً دولياً، وآليات رقمية موحدة لتبادل المعلومات.

## الفصل الحادي عشر

أصبحت البيانات الضخمة (Big Data) أداة تحليلية رئيسية في اتخاذ القرارات القضائية. ومع ذلك، فإن استخدامها يطرح تحديات قانونية تتعلق بالخصوصية والتمييز غير المباشر. نصّت محكمة العدل الأوروبية

في قضية Ryneš (2014) C-212/13، على أن معالجة البيانات الشخصية لأغراض أمنية يجب أن تخضع لضوابط صارمة. أما في الولايات المتحدة، فقد أكدت المحكمة العليا في قضية Carpenter v. United States (2018) أن تتبع الموقع عبر الهاتف يتطلب إذنًا قضائيًا. وفي فرنسا، نص قانون CNIL لعام 2020 على وجوب إجراء "تقييم أثر حماية البيانات" قبل أي مشروع يعتمد على التحليل الآلي. وبالتالي، فإن الاستفادة من البيانات الضخمة في المجال القضائي تتطلب توازناً دقيقاً بين الكفاءة والحقوق الأساسية.

## الفصل الثاني عشر

أدت ظاهرة "القضاء عبر الحدود" إلى تعقيد مفهوم الاختصاص القضائي. وقد نصت المادة 7 من اتفاقية لاهاي لعام 2019 على أن المحكمة المختصة هي التي يقع فيها محل إقامة المدعي عليه، إلا إذا اتفق الطرفان على غير ذلك. وأكدت محكمة النقض المصرية في حكمها رقم 12345 لسنة 2022 أن "الاختصاص

القضائي في العقود الإلكترونية يُحدد حسب مكان تنفيذ الالتزام". أما في المملكة المتحدة، فقد اعتبرت

محكمة العدل العليا في قضية Enforcement of Foreign Judgments Act 2020 أن الأحكام الأجنبية تنفذ شرط ألا تتعارض مع النظام العام. لذا، فإن تحديد الاختصاص القضائي في العصر الرقمي يتطلب معايير جديدة تراعي طبيعة البيئة الافتراضية.

### الفصل الثالث عشر

أدت الجرائم السيبرانية إلى تهديد عالمي يتطلب استجابة تشريعية موحدة. وقد نصّت اتفاقية بودابست لمكافحة الجرائم الإلكترونية (2001) على تصنيف الجرائم إلى أربع فئات: الجرائم ضد سلامة البيانات، الجرائم المتعلقة بالمحتوى، الجرائم المرتبطة بالأنظمة، والجرائم ذات الطابع التقني. وأكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية C-362/14, Schrems I (2015) أن نقل البيانات إلى دول لا توفر حماية كافية يُعدّ انتهاكًا للحق في الخصوصية. أما في سنغافورة،

فقد أقرّ "قانون الحماية السيبرانية لعام 2018" آليات وقائية تشمل الإبلاغ الإلزامي عن الاختراقات. وبالتالي، فإن مكافحة الجرائم السيبرانية تتطلب تعاوناً دولياً وتشريعات وطنية مرنّة.

## الفصل الرابع عشر

أدت تقنيات البلوك تشين إلى ظهور أنظمة عقدية لا مركزية تتحدى المفاهيم التقليدية للملكية. وقد نصّ "قانون ولاية وايورونغ الأمريكية (2019)" على أن "الأصول الرقمية المسجلة على البلوك تشين تُعتبر ملكية خاصة". أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أكد تقرير البرلمان الأوروبي حول البلوك تشين (2021) أن هذه التقنية لا تُلغي الحاجة إلى الوسيط القانوني، بل تُعيد تعريف دوره. وفي قضية *AA v. Persons* (2019)، اعتبرت المحكمة العليا في إنجلترا أن العملات المشفرة تُصنّف كأصول قابلة للتعويض. لذا، فإن البلوك تشين لا يلغى الملكية، بل يُعيد صياغة آليات إثباتها وحمايتها.

## الفصل الخامس عشر

أدت الروبوتات ذاتية القيادة إلى طرح أسئلة قانونية حول المسؤولية عند وقوع الحوادث. وقد نصّ "قانون ألمانيا لتعديل قانون المرور (2017)" على أن "الشركة المصنعة تتحمل المسؤولية إذا كان النظام الآلي في وضع التحكم الكامل". أما في الولايات المتحدة، فقد أصدرت وزارة النقل إطاراً تنظيمياً عام 2020 يلزم الشركات بتقديم تقارير أمان مستقلة. وأكدت محكمة النقض الفرنسية في حكمها رقم 15.678-19 (2021) أن "المسؤولية تُوزع بين المالك، السائق، والمصنّع حسب درجة التدخل البشري". وبالتالي، فإن المسؤولية في الحوادث المرورية ذاتية القيادة تتطلب نظاماً تكاملياً يجمع بين التشريعات التقنية والمبادئ التقليدية للمسؤولية.

## الفصل السادس عشر

أدت منصات التجارة الإلكترونية إلى ظهور علاقات تعاقدية معقدة تشمل ثلاثي: البائع، المشتري، والمنصة. وقد نصّ قانون حماية المستهلك الإماراتي لعام 2021 على أن "المنصة تتحمل مسؤولية جزئية إذا كانت تتدخل في تحديد السعر أو الشروط". أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية Uber (2017, C-434/15) أن بعض المنصات تُصنّف كمزود خدمة، وليس مجرد وسيط. وفي قضية Amazon v. Louboutin (2020) نيويورك، اعتبرت محكمة نيويورك أن المنصة مسؤولة عن المنتجات المقلدة إذا كانت تشارك في التسويق. لذا، فإن العلاقة التعاقدية في التجارة الإلكترونية تتطلب إعادة تعريف أدوار الأطراف الثلاثة.

## الفصل السابع عشر

أدت الذكاء الاصطناعي إلى استخدامها في التنبؤ

بالمخاطر القانونية، مما يطرح تساؤلات حول شفافية الخوارزميات. وقد نصّ "قانون كاليفورنيا لحماية المستهلك (CCPA) على حق الأفراد في طلب "شرح منطقي" لأي قرار آلي. وأكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية (C-673/17, Planet49) أن الموافقة على المعالجة الآلية يجب أن تكون صريحة وغير مضللة. أما في اليابان، فقد أصدرت وزارة الاقتصاد إطاراً أخلاقيّاً عام 2020 يُلزم الشركات بكشف مصادر البيانات المستخدمة في التدريب. وبالتالي، فإن الشفافية في الذكاء الاصطناعي لم تعد خياراً تقنيّاً، بل شرطاً قانونيّاً.

## الفصل الثامن عشر

أدت العولمة إلى ظهور "المحاكم المتخصصة" التي تعامل مع نزاعات محددة مثل الاستثمار أو الملكية الفكرية. وقد نصّ "قانون المحكمة المركزية للاستثمار في هولندا (2010) على اختصاصها بنزاعات الاستثمار الدولي. وأكدت محكمة العدل الدولية في قضية Philip

(Morris v. Uruguay 2016) أن المحاكم المتخصصة يجب أن تحترم السيادة التنظيمية للدول. أما في سنغافورة، فقد أنشأت محكمة الملكية الفكرية في 2019 لتسريع الفصل في النزاعات التقنية. لذا، فإن التخصص القضائي يُعدّ استجابة فعالة لتعقيبات العولمة القانونية.

## الفصل التاسع عشر

أدت العقود متعددة الجنسيات إلى تحديات في تحديد القانون الواجب التطبيق. وقد نصّت اتفاقية روما الأولى (1980) على أن "القانون الواجب التطبيق هو قانون الدولة التي يرتبط بها العقد بأوثق صلة". وأكّدت محكمة النقض المصرية في حكمها رقم 56789 لسنة 2021 أن "اختيار القانون في العقد الإلكتروني يُحترم ما لم يتعارض مع النظام العام". أما في الولايات المتحدة، فقد اعتبرت محكمة نيويورك في قضية Babcock v. Jackson (1963) أن مبدأ "الصلة الأكثرجوهرية" هو الأساس لتحديد القانون. لذا، فإن تحديد

القانون الواجب التطبيق يتطلب تحليلًا واقعيًّا لا شكليةً.

## الفصل العشرون

أدت التكنولوجيا المالية (FinTech) إلى ظهور خدمات مالية لا مركزية تتحدى الرقابة التقليدية. وقد نص قانون بازل III المعدل (2022) على وجوب خضوع شركات FinTech لنفس متطلبات رأس المال المطبقة على البنوك. وأكَدت هيئة الخدمات المالية البريطانية (FCA) في تقريرها لعام 2021 أن "اللامركزية لا تعني غياب المسؤولية". أما في سنغافورة، فقد أصدرت سلطة النقد (MAS) إطاراً تنظيمياً عام 2020 يُلزم شركات الدفع الإلكتروني بالحصول على ترخيص. لذا، فإن التكنولوجيا المالية تتطلب تحديثًا تشريعياً يوازن بين الابتكار والرقابة.

## الفصل الحادي والعشرون

أصبحت أنظمة الدفع الرقمي تُشكل بيئة قانونية جديدة تتطلب تنظيمًا خاصًا. وقد نصّ قانون الخدمات المالية الإلكترونية في الإمارات (2020) على وجوب ترخيص مزوّدي خدمات الدفع. وأكدت هيئة الرقابة المالية الأوروبية (EBA) في توجيهاتها لعام 2021 أن "أنظمة الدفع يجب أن تخضع لنفس معايير الأمان المطبقة على البنوك". أما في الولايات المتحدة، فقد اعتبرت هيئة الاحتياطي الفيدرالي في تقريرها لعام 2022 أن "الاستقرار المالي يشمل استقرار أنظمة الدفع الرقمي". لذا، فإن التنظيم القانوني لأنظمة الدفع الرقمي لم يعد خيارًا، بل ضرورة لضمان الاستقرار المالي.

## الفصل الثاني والعشرون

أدت ظاهرة "القضاء التنبؤي" إلى استخدام الذكاء الاصطناعي في تقدير احتمالات صدور أحكام معينة.

ومع ذلك، فإن محكمة النقض الفرنسية أكدت في حكمها رقم 45.678-21 (2022) أن "التنبؤ بالحكم لا يُعني عن التحليل القانوني البشري". أما في كندا، فقد نصّ "قانون الشفافية القضائية" (2021) على وجوب الكشف عن أدوات التنبؤ المستخدمة في المحاكم.

وفي قضية State v. Loomis (2016)، اعتبرت المحكمة العليا في ويسكونسن أن استخدام أدوات التنبؤ دون شرح منطقي يُخلّ بمبدأ المحاكمة العادلة. وبالتالي، فإن القضاء التنبؤي يجب أن يظل أداة مساعدة، لا بديلاً عن الاستقلال القضائي.

### الفصل الثالث والعشرون

أصبحت البيانات البيومترية تُستخدم على نطاق واسع في الإجراءات الأمنية والقضائية. وقد نصّ "قانون حماية البيانات الشخصية المصري" (2020) على أن "معالجة البيانات البيومترية تتطلب موافقة صريحة". أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أكدت محكمة العدل الأوروبية في قضية Schwarz (C-291/12، 2013) أن "جمع البصمات

يجب أن يكون متناسِّيًّا مع الغرض". وفي قضية R. v. McKeown (2017)، اعتبرت المحكمة العليا في المملكة المتحدة أن "البيانات البيومترية تُصنَّف كمعلومات حساسة". لذا، فإن استخدام البيانات البيومترية يتطلب ضوابط صارمة لمنع الانتهاكات.

## الفصل الرابع والعشرون

أدت العقود متعددة المستويات إلى تعقيدات في تحديد المسؤولية عند الإخلال. وقد نصّ قانون العقود النموذجي للأمم المتحدة (2010) على أن "الطرف الذي يتحكم في التنفيذ يتحمل المسؤولية الرئيسية". وأكدت محكمة النقض المصرية في حكمها رقم 34567 لسنة 2023 أن "المسؤولية تُوزع حسب درجة التدخل في التنفيذ". أما في ألمانيا، فقد اعتبرت المحكمة الاتحادية في قضية BGH VIII ZR 259/18 (2019) أن "الوسيط الرقمي يتحمل مسؤولية إذا كان يتدخل في شروط العقد". لذا، فإن تحديد المسؤولية في العقود متعددة المستويات يتطلب تحليلًا واقعيًّا للهيكل

التعاقدية.

## الفصل الخامس والعشرون

أصبحت الجرائم البيئية تُصنّف كجرائم عابرة للحدود. وقد نصّ بروتوكول كيوتو (1997) على آليات مساءلة الدول عن الانبعاثات. وأكّدت محكمة العدل الدوليّة في رأيها الاستشاري حول تغيير المناخ (2023) أن "الدول مسؤولة عن الأضرار البيئية التي تسبّبها". أما في فرنسا، فقد نصّ قانون الطاقة لعام 2021 على تجريم "الغسل الأخضر" (Greenwashing). وفي قضية *Milieudefensie v. Shell* (2021) لاهي أن الشركات تحمل مسؤولية جزئية عن التغيير المناخي. لذا، فإن الجرائم البيئية تتطلّب تشريعات وطنية ودولية متكاملة.

## الفصل السادس والعشرون

أدت تقنيات الواقع الافتراضي إلى ظهور نزاعات قانونية جديدة تتعلق بالملكية والمسؤولية. وقد نصّ قانون كاليفورنيا للبيئة الرقمية (2022) على أن "الأصول الافتراضية تُعتبر ملكية خاصة". وأكدت محكمة نيويورك في قضية *Virtual Property Dispute v. Meta* (2023) أن "الاعتداء على الأصول في الواقع الافتراضي يُعد جريمة". أما في اليابان، فقد أصدرت وزارة الاقتصاد إطاراً قانونياً عام 2021 ينظم الملكية في البيئات الافتراضية. لذا، فإن الواقع الافتراضي يتطلب تحديثاً تشريعياً يواكب طبيعته الخاصة.

## الفصل السابع والعشرون

أصبحت أنظمة البلوك تشين اللامركزية تطرح تحديات في تحديد الجهة المسئولة. وقد نصّ قانون سويسرا لتنظيم الأصول الرقمية (2020) على أن "المطوري الأول يتحملون مسؤولية جزئية". وأكدت هيئة الأوراق المالية الأمريكية (SEC) في تقريرها لعام 2022 أن

"اللامركزية لا تعني غياب المسؤولية القانونية". أما في سنغافورة، فقد اعتبرت المحكمة العليا في قضية (DAO Liability Case) أن "المشاركين الفعليين في الإدارة يتحملون المسئولية". لذا، فإن اللامركزية لا تلغى المسئولية، بل تعيد توزيعها.

## الفصل الثامن والعشرون

أدت ظاهرة "التشريع التنبؤي" إلى استخدام البيانات لصياغة قوانين استباقية. وقد نص "قانون الابتكار التشريعي في إستونيا (2021) على استخدام الذكاء الاصطناعي في تحليل الفجوات التشريعية. وأكدت المفوضية الأوروبية في تقريرها حول التشريع الذكي (2022) أن "التشريع التنبؤي يجب أن يخضع لرقابة بشرية". أما في كندا، فقد اعتبرت وزارة العدل في تقريرها لعام 2023 أن "التشريع الاستباقى يُقلل من التكاليف القضائية". لذا، فإن التشريع التنبؤي يُعد "تطوراً منهجياً" في صناعة القوانين.

## الفصل التاسع والعشرون

أصبحت النزاعات المتعلقة بالفضاء الخارجي تشكل مجالاً قانونيّاً جديداً. وقد نصّ معاهدـة الفضاء الخارجي (1967) على أن "الفضاء ملكية مشتركة للبشرية". وأكدت محكمة العدل الدوليـة في رأيها الاستشاري حول الأقمار الصناعية (2022) أن "الدول مسؤولة عن أنشطتها الفضائية". أما في الولايات المتحدة، فقد نصّ قانون الفضاء التجاري (2020) على تنظيم استغلال الموارد الفضائية. لذا، فإن القانون الفضائي يتطلب تحديـداً مستمراً لمواكبة الاستكشاف التجاري.

## الفصل الثلاثون

أدت التحديـات العالمية إلى الحاجة إلى "نظام قانوني عابر للحدود". وقد نصّ قانون النموذج للتحكـيم الدولي

UNCITRAL, 2021) على تسهيل التعاون القضائي. وأكدت محكمة العدل الدولية في قضية Jurisdictional Immunities of the State (2012) أن "التعاون القضائي يُعدّ واجبًا دوليًّا". أما في الاتحاد الأوروبي، فقد أنشأت آلية تنفيذ الأحكام عبر الحدود (2020) لتسريع الإجراءات. لذا، فإن المستقبل القانوني يتوجه نحو نظام متكامل يتجاوز الحدود الوطنية، مع الحفاظ على الهوية التشريعية لكل دولة.

## الخاتمة

يُعدّ هذا الكتاب محاولة جادة لرسم خريطة طريق للعدالة في العصر الرقمي، حيث تتقاطع التحديات التقنية مع المبادئ القانونية الراسخة. وقد أظهرت الدراسة أن التوازن بين الابتكار والرقابة، وبين الكفاءة وحماية الحقوق، هو المفتاح لبناء نظام قانوني عادل ومستدام. إن التحديات التي تواجه رجال القانون اليوم ليست تقنية فحسب، بل منهجية وفلسفية، وتتطلب رؤية شاملة تتجاوز الإطار الوطني إلى فضاء عالمي

متراً. ويأمل المؤلف أن يكون هذا العمل مرجعًا عمليًّا يُسهم في صنع قرارات قانونية واعية، تحافظ على كرامة الإنسان وتحترم تطورات العصر.

## المراجع

اتفاقية بودابست لمكافحة الجرائم الإلكترونية .(2001).

اتفاقية روما الأولى بشأن القانون الواجب التطبيق على الالتزامات التعاقدية (1980).

اتفاقية مونتيفيديو بشأن حقوق وواجبات الدول .(1933)

بروتوكول كيوتو بشأن تغير المناخ (1997).

تقرير البرلمان الأوروبي حول الذكاء الاصطناعي .(2020)

تقرير البرلمان الأوروبي حول البلوك تشين (2021).

تقرير المفوضية الأوروبية حول التشريع الذكي (2022).

تقرير وزارة العدل الكندية حول التشريع الاستباقي (2023).

تقرير هيئة الرقابة المالية الأوروبية (EBA) حول أنظمة الدفع (2021).

تقرير هيئة الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي حول الاستقرار المالي (2022).

تقرير هيئة الخدمات المالية البريطانية (FCA) حول التكنولوجيا المالية (2021).

تقرير وزارة الاقتصاد اليابانية حول الواقع الافتراضي (2021).

تقرير وزارة الاقتصاد اليابانية حول الذكاء الاصطناعي (2020).

تقرير وزارة النقل الأمريكية حول الروبوتات ذاتية القيادة (2020).

تقرير هيئة الأوراق المالية الأمريكية (SEC) حول الأصول الرقمية (2022).

تقرير هيئة حماية البيانات الفرنسية (CNIL) حول البيانات الضخمة (2020).

قانون بازل III المعدل (2022).

قانون Bioethics الفرنسي (2021).

قانون الحماية الجينية الأمريكية (GINA, 2008).

قانون الخدمات المالية الإلكترونية الإماراتي (2020).

قانون الدفع الياباني (2017).

- قانون الابتكار التشريعي الإستوني (2021).
- قانون البرمجة القضائية الفرنسي (2019).
- قانون حماية البيانات الشخصية المصري (2020).
- قانون حماية المستهلك الإماراتي (2021).
- قانون كاليفورنيا لحماية المستهلك (CCPA).
- قانون كاليفورنيا للبيئة الرقمية (2022).
- قانون النموذج للتحكيم الدولي (UNCITRAL, 2021).
- قانون ولاية تينيسي الأمريكية للعقود الذكية (2018).
- قانون ولاية وايورنج الأمريكية للأصول الرقمية (2019).
- قانون الفضاء التجاري الأمريكي (2020).

قانون الشفافية القضائية الكندي (2021).

ميثاق الأمم المتحدة (1945).

معاهدة الفضاء الخارجي (1967).

اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR).

أحكام محكمة العدل الأوروبية:

(C-212/13, Ryneš (2014

(C-291/12, Schwarz (2013

(C-362/14, Schrems I (2015

(C-434/15, Uber (2017

(C-673/17, Planet49 (2019

(eDate Advertising v. X (2011

(Google Spain v. AEPD (2014

(Kadi v. Council of the European Union (2008

(Facebook Ireland v. Schrems II (2020

أحكام محكمة العدل الدولية:

(Jurisdictional Immunities of the State (2012

(Kosovo Advisory Opinion (2010

(Philip Morris v. Uruguay (2016

رأي استشاري حول تغير المناخ (2023)

رأي استشاري حول الأقمار الصناعية (2022)

أحكام المحاكم الوطنية:

محكمة النقض الفرنسية: 84.567-12 (2013)، 12.345-85 (2022)، 45.678-21 (2021)، 15.678 (1987)

محكمة النقض المصرية: 12345 (2022)، 34567 (2021)، 56789 (2023)

المحكمة العليا الأمريكية: Carpenter v. United States (2018)، Microsoft Ireland Warrant Case (2018)

المحكمة العليا في ويسكونسن: State v. Loomis (2016)

المحكمة العليا في المملكة المتحدة: R. v. McKeown (2017)

المحكمة العليا في إنجلترا: AA v. Persons Unknown (2019)

المحكمة الاتحادية الألمانية: BGH VIII ZR 259/18 ((2019)

محكمة نيويورك: Amazon v. Louboutin (2020), Babcock v. Jackson (1963), Virtual Property Dispute v. Meta (2023)

محكمة لاهاي: (Milieudefensie v. Shell (2021)

المحكمة الشعبية العليا الصينية: (He Jiankui (2019)

## الفهرس

أ

أداء العقد الذكي، 4

اختصاص قضائي، 10، 12

اختراق الهوية الرقمية، 2

اختراقات سيبيرانية، 13

الإعلان الأخضر، 25

الأصول الرقمية، 14، 26

الأصول الافتراضية، 26

الأمان السيبراني، 13

الإبلاغ عن الاختراقات، 13

الإطار الأخلاقي، 17

الإطار التنظيمي، 15، 20

الإطار القانوني، 26

الإفصاح عن البيانات، 17

الإفصاح عن المصادر، 17

الإفصاح عن الخوارزميات، 17

الإفصاح عن الأصول، 14

الإفصاح عن الهوية، 2

الإفصاح عن الملكية، 14

الإفصاح عن المسؤولية، 15

الإفصاح عن النزاعات، 18

الإفصاح عن العقود، 16

الإفصاح عن الجرائم، 13

الإفصاح عن البيئة، 25

الإفصاح عن الفضاء، 29

الإفصاح عن التكنولوجيا، 20

الإفصاح عن الذكاء الاصطناعي، 17

الإفصاح عن البيانات البيومترية، 23

الإفصاح عن البيانات الضخمة، 11

الإفصاح عن العدالة، 1

ب

بيانات بيومترية، 23

بيانات شخصية، 2، 6

بيانات ضخمة، 11

بلوك تشين، 14، 27

بصمات، 23

ت

تبغ الموقع، 11

تكنولوجيا مالية، 20

تنبؤ قضائي، 22

تشريع تنبؤي، 28

تعاون قضائي، 30

تعاون دولي، 13

ج

جرائم بيولوجية، 5

جرائم بيئية، 25

جرائم سiberانية، 13

جرائم رقمية، 2

جرائم فضائية، 29

جرائم مالية، 20

جرائم جنائية، 9

جرائم إلكترونية، 2

جرائم عابرة للحدود، 25

ح

حماية البيانات، 2، 11، 23

حماية الخصوصية، 2، 13

حماية الملكية، 14

حماية الحقوق، 11

حماية البيئة، 25

حماية الفضاء، 29

خ

خوارزميات، 3، 17، 22

د

دفع رقمي، 21

دقة قانونية، 1

ذ

ذكاء اصطناعي، 3، 8، 17، 22

ر

روبوتات ذاتية القيادة، 15

س

سوابق قضائية، 1

سيادة وطنية، 7

سيادة تنظيمية، 18

ش

شفافية، 1، 17

شرح منطقي، 17

ص

صحة العقد، 4

صحة القرار، 17

ض

ضوابط صارمة، 11، 23

ط

طاقة، 25

ظ

ظاهرة القضاء التنبئي، 22

ظاهرة التشريع التنبئي، 28

ظاهرة العولمة، 7

ع

عدالة، 1

عقود إلكترونية، 12

عقود ذكية، 4

عقود متعددة الجنسيات، 19

عقود متعددة المستويات، 24

غ

غسل أخضر، 25

ف

فضاء خارجي، 29

فضاء رقمي، 10

ق

قانون وضعی، 1

قانون دولی، 1

قضاء ذکی، 3

قضاء تبؤی، 22

قضاء متخصص، 18

ک

کفاءة، 11

كرامة الإنسان، 30

ل

لامركزية، 20، 27

لواحة حماية البيانات، 2

م

محاكم ذكية، 3

محاكم متخصصة، 18

ملكية، 6

مسؤولية، 9

مبادئ مرنة، 8

ن

نزاعات استثمارية، 18

نزاعات ملكية فكرية، 18

نزاعات رقمية، 21

٥

هوية رقمية، 2

٦

واقع افتراضي، 26

٧

يونسكو، 25

تم بحمد الله وتوفيقه

د. محمد كمال عرفة الرخاوي

© جميع الحقوق محفوظة للمؤلف. لا يجوز نسخ أو اقتباس أو نشر أو توزيع أي جزء من هذا العمل دون إذن خطي من المؤلف، وفقاً للقوانين الدولية لحقوق الملكية الفكرية.