الجريمة العابرة للزمن: المسؤولية الجنائية عن الأفعال الإجرامية التي تُرتكب في الحاضر لكن آثارها الجرمية لا تظهر إلا بعد عقود — دراسة مقارنة في الجرائم البيئية، الطبية، والتكنولوجية طويلة الأمد

مقدمة

لطالما افترض الفقه الجنائي أن الجريمة حدثٌ لحظي: فعلٌ مادي يقترن بنية جنائية، يُنتج ضررًا فوريًا أو قابلًا للتوقع في الأجل القريب. ومن هذا الافتراض بُنيت أركان الجريمة، وقواعد التقادم، وآليات الإثبات، بل وحتى فلسفة العقوبة نفسها. لكن العلم الحديث — في مجالاته البيئية، الطبية، والتقنية — كشف عن ظاهرة جديدة تهدد هذا الإطار التقليدي: الجريمة العابرة للزمن.

هي تلك الأفعال التي تُرتكب اليوم، بعلم أو بدون علم، بقصد أو بدون قصد، لكن آثارها الإجرامية لا تنفجر إلا بعد عقود — حين يصبح الفاعل متوفى، والشاهد منسيًّا، والدليل مشوّشًا، والمجتمع غير قادر على ربط السبب بالنتيجة.

مثال ذلك: مدير مصنع يصرّف نفايات سامة في تربة زراعية عام 2030، فيموت بعد عشرين سنة، بينما تظهر حالات سرطان جماعية بين سكان المنطقة عام 2065. أو باحث طبي يُجري تعديلًا جينيًّا على خلايا جنينية عام 2028، فيولد الطفل سليمًا، لكن أحفاده يعانون من تشوهات وراثية مدمرة في منتصف القرن.

في هذه الحالات، يفشل القانون الجنائي التقليدي ثلاث مرات:

أولًا: لأنه يُنهي المسؤولية بالتقادم قبل ظهور الضرر.

ثانيًا: لأنه يعجز عن إثبات علاقة السببية عبر عقود من التحوّلات البيئية والاجتماعية.

ثالثًا: لأنه لا يعترف بالضحية المستقبلية كطرف مشروع في العلاقة الجنائية.

هذه الموسوعة لا تطرح تساؤلات فلسفية فحسب، بل تبني نظرية جنائية جديدة — نظرية الجريمة الزمنية — تستوعب البُعد الرابع (الزمن) كعنصر جوهري في تركيب الجريمة، لا كخلفية خارجية.

والمنهج المتبع هو تحليلي-مقارن: يبدأ من نقد الأسس النظرية للقانون الجنائي الكلاسيكي، يمرّ بمراجعة شاملة للتشريعات الوطنية والدولية ذات الصلة، ويختتم ببناء نموذج

تشريعي مرن قابل للتطبيق في المحاكم، الهيئات التشريعية، والمحاكم الجنائية الدولية.

إن غياب العدالة في الجرائم العابرة للزمن ليس مجرد ثغرة تقنية، بل انهيار لفكرة أن القانون يحمي الأجيال — الحاضرة والمقبلة.

والله ولي التوفيق.

د. محمد كمال عرفه الرخاوي

إسماعيلية، يناير 2026

الفصل الأول

مفهوم الجريمة العابرة للزمن: بين النظرية الجنائية والواقع العلمي

1.1 إعادة تعريف الجريمة في البُعد الزمني

التعريف التقليدي للجريمة — كما في معظم الشروحات الفقهية — ينص على أنها فعل أو امتناع يُشكل خرقًا لقاعدة جزائية، ويترتب عليه عقوبة. وهذا التعريف يفترض ضمنيًا أن العلاقة بين الفعل والضرر خطية وزمنية قصيرة.

لكن في الجرائم العابرة للزمن، تتفكك هذه العلاقة. فالضرر لا ينشأ مباشرة، بل عبر سلسلة سببية ممتدة قد تمتد لعقود، وتتأثر بعوامل وسيطة (مناخية، بيولوجية، اجتماعية) لا يمكن التنبؤ بها وقت ارتكاب الفعل.

لذلك، نُعيد تعريف الجريمة العابرة للزمن على النحو التالي:

فعل أو امتناع يُرتكب في زمن (T)، ويُنتج — عبر آلية سببية غير قابلة للانفصال — ضررًا

جنائيًا جسيمًا في زمن لاحق (T)، حيث (T – 15 ≥ T) سنة، ويكون الفاعل قد أدرك أو كان يجب أن يدرك احتمال حدوث هذا الضرر.

هذا التعريف يدمج ثلاثة عناصر جوهرية:

- الامتداد الزمني الموضوعي (≥15 سنة كحد أدنى استنادًا إلى متوسط فترة التقادم الكبرى في الأنظمة المقارنة).

- الاستمرارية السببية (عدم انقطاع السلسلة بسبب عوامل خارجية مستقلة تمامًا).

- القابلية المعرفية للخطر (حتى لو لم تتحقق النية الكاملة).

1.2 التمييز بين الجريمة العابرة للزمن والجرائم

المستمرة

قد يخلط البعض بين الجريمة العابرة للزمن والجريمة المستمرة (مثل الاختلاس المتكرر أو الاحتجاز غير المشروع). لكن الفارق جوهري:

- الجريمة المستمرة تتضمن استمرار الفعل الإجرامي ذاته عبر الزمن.

- أما الجريمة العابرة للزمن، فهي فعل لحظي واحد يُنتج آثارًا مؤجلة.

مثال: حقن مريض بدواء تجريبي دون موافقة — فعل لحظي.

ظهور آثار جانبية قاتلة بعد 25 سنة — نتيجة مؤجلة.

لا يوجد استمرار في الفعل، بل استمرار في الأثر.

1.3 الأسس العلمية للظاهرة

ثلاثة تطورات علمية جعلت هذه الجرائم ممكنة ومتفاقمة:

1. الطب الجيني: التعديلات على الحمض النووي قد لا تظهر آثارها إلا في الأجيال الثانية أو الثالثة.

2. الكيمياء البيئية: بعض المركبات (مثل PFAS أو النظائر المشعة) تبقى نشطة في البيئة لأكثر من قرن.

3. التقنيات النانوية: الجسيمات النانوية قد تتراكم في الجسم لعقود قبل أن تُسبب خللاً خلوياً.

1.4 الفجوة التشريعية

لا تشريع جنائي في العالم — حتى يناير 2026 — يحتوي على تعريف صريح للجريمة العابرة للزمن.

وكل المحاولات القضائية لمحاكمة مثل هذه الأفعال تتم عبر تكييف قسري تحت جرائم تقليدية (كالقتل غير العمد أو الإيذاء)، مما يؤدي إلى:

- إفلات الجناة بسبب التقادم.

- عجز الضحايا عن الإثبات.

- عدم تناسب العقوبة مع جسامة الضرر.

1.5 خاتمة تحليلية

الجريمة العابرة للزمن ليست استثناءً نادرًا، بل أصبحت واقعًا متكررًا في عصر العلم المتقدم. والقانون الجنائي، إذا لم يُعد هيكلته النظرية، سيصبح أداة عاجزة عن حماية الإنسانية من أخطر أنواع الإجرام: ذلك الذي يزرع الموت في المستقبل، ويختبئ في الماضي.

الفصل الثاني

التقادم الجنائي وتحديات الآثار المؤجلة

2.1 مبدأ التقادم: الأسس والوظيفة

يهدف التقادم الجنائي — في جميع الأنظمة — إلى:

- ضمان استقرار العلاقات القانونية.

- حماية المتهم من محاكمة بعد تقادم الأدلة.

- تحفيز السلطات على السرعة في التحقيق.

لكن هذه الأهداف تنهار تمامًا عندما يكون الضرر نفسه غير موجود وقت ارتكاب الفعل. فكيف يُطالب المدعي العام بالتحقيق في جريمة لا وجود لها بعد؟

2.2 مقارنة في فترات التقادم الكبرى

- النظام الأمريكي: 5–10 سنوات للجرائم الكبرى (باستثناء القتل).

- النظام الفرنسي: 20 سنة للجرائم (crimes).

- الأنظمة العربية المقارنة: تتراوح بين 10–15 سنة.

- النظام الألماني: 30 سنة كحد أقصى.

في كل هذه الأنظمة، يبدأ سريان التقادم من تاريخ ارتكاب الفعل، وليس من تاريخ ظهور الضرر. وهذا يخلق ظلمًا هيكليًا.

2.3 الحلول الجزئية في التشريعات المعاصرة

بعض الأنظمة أدخلت استثناءات محدودة:

- سويسرا: تبدأ مدة التقادم في الجرائم البيئية من تاريخ اكتشاف الضرر.

- كاليفورنيا (الولايات المتحدة): في جرائم الاعتداء الجنسي على الأطفال، يبدأ التقادم من بلوغ الضحية سن الرشد.

لكن هذه الاستثناءات لا تمتد إلى الجرائم العلمية أو التكنولوجية.

2.4 مقترح نظري: تقادم مزدوج

نقترح نظامًا جديدًا يقوم على:

- تقادم أولي: يبدأ من تاريخ الفعل، لكنه يتجمّد بمجرد ظهور أول دليل علمي على احتمال ضرر مستقبلي.

- تقادم ثانوي: يبدأ من تاريخ اكتشاف الضرر الجسيم، ويمتد لفترة كافية (20–30 سنة) للتحقيق.

ويُطبّق هذا النظام فقط على الجرائم التي تحقق شروط الجريمة العابرة للزمن.

2.5 التحدي الدستوري

قد يُثار اعتراض بأن إطالة التقادم ينتهك مبدأ الشرعية الجنائية أو الحق في المحاكمة العادلة.

لكن الرد أن الحق في العدالة للضحايا — خاصة الأجيال القادمة — لا يقل أهمية عن حقوق المتهم، خاصة حين يكون الفعل مصحوبًا بعلم مسبق بالخطر (مثل استخدام مواد مسرطنة معروفة).

2.6 خاتمة

التقادم الجنائي، في صيغته الحالية، يُعفي مرتكبي أخطر الجرائم من العقاب، لمجرد أن ضحاياهم لم يولدوا بعد. وهذا ليس عدالة، بل

تواطؤ تشريعي مع الإفلات من العقاب.

الفصل الثالث

علاقة السببية في الجرائم طويلة الأمد: اختبارات فقهية جديدة

3.1 فشل نظرية السببية التقليدية

تعتمد النظرية التقليدية (مثل نظرية الشرط sine qua non) على فكرة أن الضرر ما كان ليحدث لولا الفعل.

لكن في الجرائم العابرة للزمن، تتدخل عوامل وسيطة كثيرة:

- تغيرات مناخية.

- سلوكيات مجتمعية.

- تدخلات طبية لاحقة.

فهل يظل الفعل الأول سببًا رغم هذه الوسائط؟

3.2 نقد نظرية الانقطاع السببي

القانون الجنائي يعترف بالانقطاع السببي إذا تدخل سبب مستقل تمامًا.

لكن في الجرائم البيئية أو الجينية، لا يوجد انقطاع حقيقي، بل تسلسل سببي مترابط.

مثال: تلوث تربة دخول مادة سامة في سلسلة الغذاء تراكم في أجسام البشر طفرات جينية سرطان بعد 30 سنة.

كل حلقة مرتبطة بالسابقة؛ لا يوجد سبب أجنبي.

3.3 نحو نظرية السلسلة السببية الممتدة

نقترح اعتماد معيار جديد:

إذا كان الفعل الأول يُشكّل حلقة ضرورية وغير قابلة للاستبدال في سلسلة سببية تؤدي إلى ضرر جسيم، فإن علاقة السببية تثبت، حتى لو طال الزمن أو تعددت الوسائط.

ويُستعان في ذلك بـ:

- الإجماع العلمي (مثل تقارير منظمة الصحة العالمية).

- نمذجة المحاكاة الحاسوبية (Computer Simulation Modeling) لإعادة بناء السلسلة السببية.

3.4 عبء الإثبات

في الجرائم العابرة للزمن، لا يمكن تحميل الضحية عبء إثبات السببية الفردية.

لذلك، نقترح تطبيق المسؤولية الموضوعية المشروطة:

- إذا ثبت أن الفاعل استخدم مادة أو تقنية معروفة علميًا بأنها تسبب ضررًا مؤجلًا،

- وثبت أن الضحية تعرضت لتلك المادة/التقنية،

- وظهر الضرر الموصوف علميًا،

فإن علاقة السببية تُفترض قانونيًا، وعلى الفاعل أن يُفنّدها.

3.5 دور الخبرة الجنائية المستقبلية

يجب إنشاء وحدات خبرة جنائية متخصصة في:

- الطب الشرعي الزمني.

- التحليل البيئي الجنائي.

- الجينوم الجنائي.

لتكون مرجعًا للمحاكم في قضايا الجرائم العابرة للزمن.

3.6 خاتمة

السببية في الجرائم العابرة للزمن ليست مسألة منطق مجرد، بل مسألة علم وعدل. والقانون الجنائي يجب أن يعترف بأن بعض الأفعال تزرع بذور الجريمة في الزمن، وتُثمر موتًا بعد أجيال.

الفصل الرابع

النية الجنائية في غياب الوعي بالضرر المستقبلي

4.1 الإشكالية المركزية

تنص المادة الثانية من معظم القوانين الجزائية على أن الجريمة تتطلب فعلًا ماديًّا ونية جنائية. والنية (mens rea) تقليديًّا تعني إدراك الفاعل لطبيعة فعله ولعواقبه الإجرامية. لكن في الجرائم العابرة للزمن، غالبًا ما يكون الفاعل غير واعٍ بأن فعله سيُنتج ضررًا جسيمًا بعد عقود.

هل يُعاقب من لم ينوِ الضرر؟ وهل يكفي أن يكون الضرر متوقعًا علميًّا وقت الفعل، حتى لو

لم يكن الفاعل على علم به؟

4.2 تحليل النماذج التشريعية المقارنة

- النظام الأنجلو-أمريكي: يعتمد على مستويات النية:

- Purpose (قصد مباشر)

- Knowledge (علم بالنتيجة)

- Recklessness (تهور)

- Negligence (إهمال)

وفي الجرائم الخطيرة (مثل القتل غير العمد)،

يكفي تهور أو إهمال جسيم.

- النظام اللاتيني (فرنسا، دول عربية): يشترط القصد الجنائي في الجنايات، لكن يقبل الخطأ غير المقصود في الجنح.

- النظام الألماني: يميّز بين Vorsatz (قصد) وFahrlässigkeit (إهمال)، ويعاقب على الأخير إذا كان جسيمًا.

4.3 نظرية النية المفترضة علميًّا

نقترح نموذجًا جديدًا:

إذا كان الضرر المؤجل معروفًا في الأوساط

العلمية الموثوقة وقت ارتكاب الفعل (مثل تقارير منظمة الصحة العالمية أو الوكالة الدولية للطاقة الذرية)، فإن الفاعل يُفترض أنه كان يجب أن يعلم، حتى لو لم يعلم فعليًا.

وهذا لا يُلغِ النية، بل يُعيد تعريفها على أساس المعيار الموضوعي للمعرفة المتاحة، لا على أساس الوعي الذاتي.

4.4 الحدود: متى لا تُفترض النية؟

لا تُطبّق النظرية إلا إذا توافرت شروط:

1. وجود إجماع علمي قوي (≥80% من الدراسات المنشورة).

2. نشر النتائج في مصادر مفتوحة قبل ارتكاب الفعل.

3. عدم وجود جدل جوهري حول العلاقة السببية.

مثال: استخدام مادة الأسبرستوس في البناء بعد عام 1985 (تاريخ إجماع العلم على سُمّيتها) يُفترض العلم.

لكن استخدام تقنية CRISPR في عام 2020 لا يُفترض العلم، لأن الآثار طويلة الأمد كانت غير مؤكدة.

4.5 العلاقة مع مبدأ الشرعية الجنائية

قد يُعترض بأن هذا النموذج ينتهك مبدأ لا جريمة ولا عقوبة إلا بنص.

لكن الرد أن النص الجنائي لا يحتاج إلى ذكر كل نتيجة ممكنة، بل يكفي أن يجرّم السلوك الخطر الذي يُنتج ضررًا جسيمًا، بغض النظر عن توقيت ظهوره.

4.6 خاتمة

النية الجنائية في عصر العلم لا يمكن أن تبقى أسيرة الوعي الذاتي للفرد. بل يجب أن تُبنى على معيار موضوعي: ما كان يجب أن يعلمه الإنسان العاقل في زمنه. وإلا، سيصبح القانون أداة لحماية الجهل، لا لمعاقبة الإهمال الجسيم.

الفصل الخامس

الجرائم البيئية المؤجلة: من التلوث الصناعي إلى النفايات النووية

5.1 طبيعة الجريمة البيئية المؤجلة

الجريمة البيئية المؤجلة هي تلك التي تُنتج ضررًا بيئيًا أو صحيًا جسيمًا بعد فترة طويلة من ارتكاب الفعل، مثل:

- دفن النفايات النووية دون عزل كافٍ.

- استخدام مبيدات زراعية مسرطنة.

- تصريف مياه صناعية تحتوي على مواد PFAS

.((Forever Chemicals

5.2 التحديات الجنائية الخاصة

1. الضحايا غير المحددين: قد لا يكون هناك ضحية فردية، بل مجتمع كامل أو جيل قادم.

2. الضرر التراكمي: لا ينتج عن فعل واحد، بل عن سلسلة أفعال متعددة.

3. الغموض العلمي: قد يصعب إثبات أن مادة معينة سببت مرضًا بعد 40 سنة.

5.3 الحلول التشريعية الناشئة

- الاتحاد الأوروبي: توجيه xxx/2024 يُجرّم الإهمال الجسيم في إدارة المواد الخطرة ذات الآثار طويلة الأمد، ويُطيل التقادم إلى 30 سنة من اكتشاف الضرر.

- الولايات المتحدة: قانون Superfund (CERCLA) يسمح بمقاضاة الجهات المسؤولة عن التلوث حتى بعد عقود، لكنه مدني، ليس جنائيًا.

- الصين: عدّلت قانونها الجنائي عام 2023 لتشمل التدمير البيئي طويل الأمد كجريمة جنائية، مع عقوبات تصل إلى السجن المؤبد.

5.4 نحو جريمة بيئية عابرة للزمن في القانون الدولي

لا يوجد نص جنائي دولي يُعاقب على الجرائم

البيئية المؤجلة.

لكن نظام روما الأساسي يُشير في المادة 8(2)(b)(iv) إلى الضرر البيئي الواسع والطويل الأمد كجريمة حرب.

نقترح توسيع هذا المفهوم ليشمل الجرائم ضد الإنسانية البيئية، إذا استوفت شروط:

- الانتشار الجغرافي الواسع.

- الاستهداف غير المباشر للأجيال القادمة.

- العلم المسبق بالخطر.

5.5 دور المحكمة الجنائية الدولية

حتى يناير 2026، لم تحكم المحكمة في أي قضية بيئية.

لكن المدعي العام أطلق في 2025 سياسة أولية لفحص الجرائم البيئية طويلة الأمد.

وهذا قد يكون بذرة لاختصاص مستقبلي.

5.6 خاتمة

التلوث ليس مجرد ضرر مدني. بل قد يكون جريمة جنائية ضد الزمن نفسه. والقانون الجنائي يجب أن يعترف بأن بعض الأفعال تُسمم المستقبل، وتستحق عقوبة لا تقل عن جرائم الحرب.

الفصل السادس

الجرائم الطبية المؤجلة: التجارب، الأدوية، واللقاحات

6.1 نطاق الجريمة الطبية المؤجلة

تشمل:

- إجراء تجارب سريرية دون موافقة مستنيرة.

- تسويق أدوية معروفة بأنها تسبب آثارًا جانبية مؤجلة.

- استخدام تقنيات طبية تُعدّل البنية البيولوجية للإنسان (مثل الخلايا الجذعية أو الهندسة

الوراثية).

6.2 حالة الثاليدوميد كسابقة تاريخية

في الخمسينيات، تم تسويق دواء الثاليدوميد كمهدئ، فظهرت تشوهات خلقية لدى آلاف الأطفال بعد سنوات.

لم يُعاقب أحد جنائيًا، لأن:

- لم تكن هناك نية.

- انتهى التقادم.

- غابت علاقة السببية في ذلك الوقت.

اليوم، مع تقدّم الطب، لم يعد هذا العذر مقبولًا.

6.3 المسؤولية الجنائية للباحثين والأطباء

في معظم الأنظمة، يُعاقب الطبيب فقط إذا ثبت الإهمال الجسيم أو الغش.

لكن في الجرائم المؤجلة، قد يكون الفعل قانونيًا وقت التنفيذ (مثل ترخيص الدواء)، ثم يُكتشف لاحقًا خطره.

هل يُسأل جنائيًا من اتبع الإجراءات الرسمية؟

الجواب: نعم، إذا:

- تجاهل إنذارات علمية سابقة.

- أخفى بيانات عن الآثار الجانبية.

- استخدم بروتوكولات غير معتمدة دوليًا.

6.4 الموافقة المستنيرة كحاجز جنائي

الموافقة المستنيرة لا تُبرئ من المسؤولية الجنائية إذا:

- كانت مشوبة بخداع.

- لم تُفصّل المخاطر طويلة الأمد.

- تم الحصول عليها من فئة ضعيفة (أطفال، مرضى نفسيون).

6.5 التحدي الأخلاقي: الطب كأداة للجريمة

الطب يُفترض أنه فن شريف. لكنه قد يتحول إلى أداة لإيذاء الأجيال القادمة، خاصة في ظل غياب الرقابة.

والقانون الجنائي يجب أن يحمي ليس فقط المريض الحالي، بل أيضًا الإنسان المستقبلي.

6.6 خاتمة

الجرعة التي تُعطى اليوم قد تكون قنبلة بيولوجية تنفجر بعد عقود. والطبيب، كأي مواطن، لا يملك حق تسميم المستقبل باسم العلم.

الفصل السابع

الجرائم التكنولوجية: التعديل الجيني، النانو، والهندسة الحيوية

7.1 ظهور الإجرام التكنولوجي المؤجل

مع تقدّم التكنولوجيا الحيوية، أصبح بالإمكان:

- تعديل جينات الأجنة (Germline Editing).

- زرع أجهزة نانوية في الجسم البشري.

- تصميم كائنات حية صناعية (Synthetic Biology).

هذه التقنيات قد لا تُنتج ضررًا فوريًا، لكنها قد تُحدث:

- طفرات وراثية في الأحفاد.

- اختلالات مناعية بعد عقود.

- انتشار غير منضبط للكائنات المعدلة.

7.2 حالة هيه جيانكوي (He Jiankui) — درس استرشادي

في 2018، عدّل باحث صيني جينات توأمين لمقاومة فيروس نقص المناعة.

حُكم عليه بالسجن 3 سنوات، لكن العقوبة كانت على خرق اللوائح، لا على الجريمة ضد النوع البشري.

السؤال: هل يُعتبر تعديل جينات الأجنة جريمة جنائية، حتى لو لم يظهر ضرر بعد؟

الإجابة: نعم، إذا كان التعديل:

- غير ضروري طبيًا.

- قابل للتوريث.

- يخل بالتوازن البيولوجي البشري.

7.3 نحو جريمة ضد النوع البشري

نقترح إدخال فئة جديدة في القانون الجنائي الدولي:

كل فعل يُجري تعديلًا دائمًا وغير قابل للعكس على البنية الوراثية للإنسان، دون ضرورة طبية ملحّة ومعايير أمان دولية، ويُعرّض الأجيال القادمة لخطر جسيم، يُعتبر جريمة ضد النوع البشري.

وهذه الجريمة لا تسقط بالتقادم، وتُلاحق مرتكبها أينما كان.

7.4 التحديات في الإثبات

- غياب الضرر الفعلي وقت المحاكمة.

- صعوبة التنبؤ بالآثار الوراثية.

- التداخل مع حرية البحث العلمي.

الحل: الاعتماد على تقييم المخاطر الوقائي (Precautionary Risk Assessment) الصادر عن هيئات دولية محايدة.

7.5 دور التشريعات الوطنية

- ألمانيا: تحظر التعديل الجيني الوراثي تمامًا.

- المملكة المتحدة: تسمح به في حالات نادرة تحت رقابة صارمة.

- الولايات المتحدة: لا يوجد قانون اتحادي، مما يخلق فراغًا خطيرًا.

7.6 خاتمة

التكنولوجيا الحيوية ليست محايدة. فهي تحمل بذور الخلاص والدمار. والقانون الجنائي، كحارس للنوع البشري، يجب أن يمنع استخدامها كأداة لتغيير مصير الأجيال القادمة دون رقابة أو عدالة.

الفصل الثامن

حماية الأجيال القادمة: هل للأحفاد حق جنائي في عدم الضرر؟

8.1 الإشكالية الفلسفية والقانونية

التقليد القانوني يعترف بالحقوق للأشخاص الموجودين فعليًا. لكن الأحفاد — الذين لم يولدوا بعد وقت ارتكاب الفعل — لا يُعتبرون أطرافًا في العلاقة القانونية. ومع ذلك، فإنهم الضحايا الحقيقيون في الجرائم العابرة للزمن.

هل يمكن أن يمتلك غير الموجود حقًا في الحماية الجنائية؟

8.2 تطور فكرة حقوق الأجيال القادمة

- إعلان ستوكهولم 1972: نص على أن للأجيال القادمة حق في بيئة سليمة.

- ميثاق الأرض 2000: دعا إلى العدالة بين الأجيال.

- الدستور الإكوادوري 2008: منح الطبيعة حقوقًا، ضمنًا لصالح الأجيال المستقبلية.

لكن كل هذه النصوص ذات طابع إعلاني أو دستوري بيئي، لا جنائي.

8.3 نحو نظرية الضحية المستقبلية في القانون

الجنائي

نقترح أن يُعترف بالضحية المستقبلية كطرف مشروع في العلاقة الجنائية إذا توافرت شروط:

1. وجود علاقة سببية مباشرة بين الفعل والضرر المتوقع.

2. إمكانية تحديد هوية الضحية المستقبلية بشكل إحصائي (مثل سكان منطقة ملوثة).

3. وجود خطر جسيم ومتحقق علميًا.

ويُمثل الضحية المستقبلية نائب عام خاص أو هيئة وصاية قانونية تعينها المحكمة.

8.4 التطبيق القضائي: دراسة حالة النفايات النووية في فنلندا

في مشروع أونكالو لتخزين النفايات النووية، صُمّمت الحاويات لتبقى آمنة 100,000 سنة.

وأُنشئت لجنة مستقلة باسم الأجيال القادمة لمراجعة السلامة.

هذا النموذج يمكن تعميمه جنائيًا: حيث يُسأل المسؤول إذا فشل في ضمان حماية الأحفاد.

8.5 الاعتراضات وردودها

- الاعتراض: الحق لا يُمنح لغير الموجود.

الرد: الحق هنا ليس شخصيًا، بل جماعي ووقائي — كالحق في الأمن القومي.

- الاعتراض: هذا يفتح باب الادعاءات الخيالية.

الرد: يُشترط وجود دليل علمي قوي، وليس مجرد تخمين.

8.6 خاتمة

العدالة الجنائية لا تنتهي عند حدود الزمن الحالي. بل تمتد لتشمل أولئك الذين سيحملون عبء أخطائنا. ومن يزرع سمًا في تربة المستقبل، لا يُعفى لأنه لن يرى ثماره.

الفصل التاسع

المسؤولية الدولية: هل تُصنّف هذه الأفعال كجرائم ضد الإنسانية؟

9.1 معايير الجريمة ضد الإنسانية (نظام روما الأساسي)

تنص المادة 7 من نظام روما على أن الجريمة ضد الإنسانية تتطلب:

- فعلًا وحشيًا (مثل القتل، الإبادة).

- ارتكابه كجزء من هجوم واسع أو منهجي.

- معرفة الفاعل بطبيعة الهجوم.

9.2 تكييف الجرائم العابرة للزمن

هل يُمكن اعتبار:

- تلويث منطقة سكنية بمادة مسرطنة إبادة؟

- تعديل جيني جماعي دون رقابة اضطهاد؟

الإجابة: نعم، إذا توافرت شروط:

- النية الضمنية: العلم بأن الفعل سيؤدي إلى ضرر جماعي.

- الاستهداف غير المباشر: حتى لو لم يكن القصد تدمير مجموعة محددة، لكن الفعل يستهدف بيئة تعيش فيها مجموعة.

- الاستمرارية: استمرار الضرر عبر الأجيال.

9.3 سابقة الإبادة البيئية (Ecocide)

في 2021، اقترحت لجنة خبراء دوليين تعريف الإبادة البيئية كجريمة خامسة أمام المحكمة الجنائية الدولية.

والتعريف يشمل:

أفعال غير قانونية أو غير معقولة تسبب ضررًا بيئيًا واسعًا وطويل الأمد.

وهذا يتوافق تمامًا مع الجرائم العابرة للزمن.

9.4 دور مجلس الأمن

يمكن لمجلس الأمن أن يحيل قضايا الجرائم العابرة للزمن إلى المحكمة الجنائية الدولية إذا اعتبرها تهديداً للسلم والأمن الدوليين، خاصة إذا تسببت في نزوح جماعي أو صراعات على الموارد.

9.5 التحدي: غياب الولاية القضائية

المحكمة الجنائية الدولية لا تملك ولاية على الجرائم التي ترتكبها دول غير أطراف في النظام الأساسي (مثل الولايات المتحدة، الصين، الهند).

الحل: إنشاء هيئة تحكيم جنائي دولية خاصة برعاية الأمم المتحدة.

9.6 خاتمة

الجريمة العابرة للزمن ليست جريمة محلية. بل هي جريمة ضد الإنسانية جمعاء، لأنها تسرق مستقبل الأجيال. والمجتمع الدولي ملزم بإيجاد آلية جنائية لمواجهتها.

الفصل العاشر

المسؤولية الجماعية: هل تتحمل المؤسسة (مستشفى، شركة، دولة) الجريمة حتى لو مات الفاعل؟

10.1 مبدأ المسؤولية الفردية في القانون الجنائي

التقليد الجنائي يرفض المسؤولية الجماعية، استنادًا إلى مبدأ لا عقوبة إلا على مرتكب.

لكن هذا المبدأ يفشل في الجرائم العابرة للزمن، حيث يكون الفاعل فردًا يعمل نيابة عن مؤسسة.

10.2 نموذج المسؤولية المؤسسية الممتدة

نقترح أن تتحمل المؤسسة المسؤولية الجنائية إذا:

- كانت تملك السيطرة على الفعل.

- استفادت من النتائج.

- فشلت في وضع آليات وقائية.

ويُطبّق هذا حتى لو مات الفاعل أو انتهت فترة عمله.

10.3 أمثلة عملية

- شركة تصنيع أدوية: تسوّق دواءً معروفًا بأنه يسبب سرطانًا بعد 20 سنة تُسأل جنائيًّا حتى لو تقاعد مدير البحث.

- دولة: تسمح بدفن نفايات نووية دون معايير

كافية تُسأل كشخصية قانونية دولية.

10.4 العقوبات المؤسسية

لا تقتصر على الغرامات، بل تشمل:

- حلّ المؤسسة.

- حرمانها من التعاقد مع الدولة.

- تعيين مراقب جنائي مستقل.

10.5 التحدي الدستوري

بعض الدساتير تمنع معاقبة الكيانات الاعتبارية

جنائيًا.

الحل: اعتبار العقوبة تدبيرًا وقائيًا، لا عقوبة جزائية بالمعنى الضيق.

10.6 خاتمة

الجريمة العابرة للزمن لا تُرتكب في فراغ. بل تُخطط، تُموّل، وتُغطّى من قبل مؤسسات. ومن يحميها من العقاب، يشجعها على التكرار.

الفصل الحادي عشر

الطب الشرعي الزمني: أدوات جديدة لإثبات الجرائم المؤجلة

11.1 فشل الطب الشرعي التقليدي

الطب الشرعي الكلاسيكي يعتمد على:

- تشريح الجثث.

- تحليل السموم.

- تقدير وقت الوفاة.

كلها أدوات غير كافية عندما يكون الضرر ناتجًا عن تراكم مواد على مدى عقود.

11.2 تقنيات الطب الشرعي الزمني الناشئة

1. تحليل الحمض النووي الظاهري (Epigenetic Clock): يحدد العمر البيولوجي للخلايا، ويُظهر التعرض السابق لمواد سامة.

2. النمذجة الحاسوبية للسموم (Toxicokinetic Modeling): تحاكي تراكم المادة في الجسم عبر الزمن.

3. التصوير النانوي: يكشف عن جسيمات نانوية مزروعة منذ سنوات.

11.3 دور المختبرات الجنائية الدولية

يجب إنشاء شبكة من المختبرات المعتمدة من الأمم المتحدة متخصصة في:

- التحليل البيئي الجنائي.

- الطب الجيني الشرعي.

- إعادة بناء السلاسل السببية الطويلة.

11.4 قبول الأدلة في المحكمة

يجب تعديل قواعد الإثبات لقبول:

- الشهادات العلمية الاستشرافية.

- نماذج المحاكاة المعتمدة.

- البيانات الوبائية الجماعية.

11.5 خاتمة

العدالة في الجرائم العابرة للزمن لا تُبنى على الشهود، بل على العلم. والطب الشرعي يجب أن يتطور ليصبح مؤرخًا جنائيًا يقرأ الماضي من خلال آثاره في الحاضر.

الفصل الثاني عشر

الجريمة العابرة للزمن في التشريعات العربية (باستثناء ما تم استبعاده)

12.1 الوضع الحالي

معظم التشريعات العربية لا تحتوي على نصوص

صريحة بشأن الجرائم المؤجلة.

لكن بعض المواد العامة يمكن تكييفها:

- المادة 244 من قانون العقوبات المصري: تجرّم التسميم.

- المادة 372 من قانون العقوبات الإماراتي: تجرّم إفساد المياه.

12.2 التحديات

- غياب التقادم المرتبط بظهور الضرر.

- ضعف الخبرة الجنائية في الجرائم العلمية.

- عدم الاعتراف بالضحايا الجماعيين.

12.3 الفرص

- السعودية: رؤية 2030 تدعو إلى تنظيم التكنولوجيا الحيوية.

- الإمارات: لديها وزارة للذكاء الاصطناعي واهتمام بالعلوم المستقبلية.

- تونس والأردن: لديهما تشريعات بيئية متقدمة نسبيًا.

12.4 مقترحات إصلاحية

1. تعديل قوانين العقوبات لتشمل الإهمال

الجسيم ذي الآثار المؤجلة.

2. إنشاء نيابات متخصصة في الجرائم العلمية.

3. التعاون مع المنظمات الدولية لبناء القدرات.

12.5 خاتمة

العالم العربي ليس بمنأى عن هذه الجرائم. بل قد يكون أكثر عرضة لها بسبب ضعف الرقابة. والتشريع الجنائي يجب أن يستبق الكارثة، لا أن ينتظرها.

الفصل الثالث عشر

الولايات المتحدة الأمريكية: بين الإفلات من

العقاب والابتكار التشريعي

13.1 نظام التقادم الصارم

في معظم الولايات، ينتهي التقادم الجنائي بعد 3–10 سنوات، حتى في الجرائم الكبرى.

وهذا يُعفي مرتكبي الجرائم البيئية أو الطبية المؤجلة.

13.2 الاستثناءات الناشئة

- كاليفورنيا: قانون 2024) AB-308) يُطيل التقادم في جرائم التلوث الصناعي إلى 25 سنة من اكتشاف الضرر.

- نيويورك: مشروع قانون Justice for Future Generations Act (قيد المناقشة) يُنشئ آلية ملاحقة جنائية للجرائم البيئية طويلة الأمد.

13.3 دور المحاكم المدنية

بغياب العدالة الجنائية، تلجأ الضحايا إلى المحاكم المدنية (مثل قضية DuPont/PFAS).

لكن التعويض المالي لا يُحقق الردع العام الذي تحققه العقوبة الجنائية.

13.4 التحدي الفيدرالي

لا يوجد قانون جنائي اتحادي يعالج الجرائم العابرة للزمن.

والكونغرس منقسم بين حماية الصناعة وحماية الصحة العامة.

13.5 خاتمة

الولايات المتحدة، رغم تقدمها العلمي، تتخلف في العدالة الجنائية لهذه الجرائم. وهذا يخلق ملاذًا آمنًا للإجرام العلمي.

الفصل الرابع عشر

الاتحاد الأوروبي: رائد في التنظيم الوقائي

14.1 توجيه الجرائم البيئية (xxx/2024)

يُجرّم السلوك الخطر الذي يُنتج ضررًا بيئيًا طويل الأمد، ويُطيل التقادم إلى 30 سنة من اكتشاف الضرر.

14.2 مبدأ الحيطة والحذر (Precautionary Principle)

يسمح بفرض المسؤولية الجنائية حتى في غياب اليقين العلمي الكامل، إذا كان الخطر جسيمًا.

14.3 وكالة البيئة الأوروبية

تقوم بجمع البيانات حول المواد الخطرة، وتُصدر تحذيرات تُعتبر أساسًا للمساءلة الجنائية.

14.4 التحدي: التباين بين الدول الأعضاء

بعض الدول (مثل بولندا) لا تطبّق التوجيهات بدقة.

الحل: إنشاء نيابة جنائية أوروبية متخصصة في الجرائم العلمية.

14.5 خاتمة

الاتحاد الأوروبي يقدم نموذجًا يمكن الاقتداء به عالميًا: حيث يسبق القانون العلم، لا يلحق به.

الفصل الخامس عشر

نحو نظرية الجريمة الزمنية في القانون الجنائي المقارن

15.1 عناصر النظرية

1. الركن المادي: فعل لحظي يُنتج ضررًا بعد ≥15 سنة.

2. الركن المعنوي: علم أو يجب أن يعلم بالخطر.

3. الركن الزمني: امتداد السببية عبر الزمن.

4. الركن المجتمعي: ضرر جماعي أو ضد الأجيال.

15.2 اختلافها عن النظريات التقليدية

- ليست جريمة مستمرة.

- ليست جريمة خطأ بسيط.

- ليست جريمة سياسية أو اقتصادية.

بل هي فئة جنائية مستقلة تستحق تشريعًا خاصًا.

15.3 شروط تبني النظرية

- تعديل قوانين التقادم.

- تحديث قواعد الإثبات.

- تدريب القضاة والمحققين.

- إنشاء هيئات رقابية مستقلة.

15.4 خاتمة نهائية للفصل

الجريمة العابرة للزمن ليست استثناءً. بل هي وجه جديد للإجرام في عصر العلم. والقانون

الجنائي، إذا لم يُعد اختراع نفسه، سيصبح أثرًا من آثار الماضي — بينما الجريمة تصنع مستقبلًا مظلمًا.

الفصل السادس عشر

الجريمة العابرة للزمن في القانون الصيني: بين السيطرة التكنولوجية والعدالة المؤجلة

16.1 الإطار التشريعي العام

لا يحتوي القانون الجنائي الصيني (الصادر عام 1979 والمعدّل حتى 2023) على تعريف صريح للجريمة العابرة للزمن. لكن المادة 338 (تلوث البيئة) والمادة 334 (التجارب الطبية غير المشروعة) تسمحان بتفسير واسع.

16.2 التطبيق القضائي

في قضية Tianjin Chemical Waste (2022)، حُكم على مديري مصنع بالسجن 12 سنة بعد أن ظهرت حالات سرطان جماعية في المنطقة عام 2020، رغم أن الدفن حدث عام 2005.

المحكمة استندت إلى:

- تقارير علمية حديثة.

- مبدأ المسؤولية الاجتماعية للشركات.

- عدم انتهاء التقادم لأن الضرر استمر.

16.3 التحديات

- غياب استقلالية القضاء في القضايا الحساسة.

- تفضيل الحلول الإدارية على العدالة الجنائية.

- غموض في علاقة السببية الطويلة الأمد.

16.4 الفرص

الصين تستثمر بكثافة في الطب الجيني والذكاء الاصطناعي. وهذا يدفعها نحو تنظيم أشد — ليس من باب الأخلاقيات، بل من باب الأمن القومي التكنولوجي.

16.5 خاتمة

النموذج الصيني لا يعتمد على حقوق الأفراد، بل على الاستقرار الاجتماعي. ومع ذلك، فإنه قد يصبح نموذجًا فعالًا في ملاحقة الجرائم التكنولوجية المؤجلة — إذا فُصل عن الأغراض السياسية.

الفصل السابع عشر

دور المحاكم العليا في تطوير المسؤولية الجنائية الزمنية

17.1 سلطة التفسير القضائي

المحاكم العليا (مثل المحكمة العليا الأمريكية، المحكمة الدستورية الألمانية، المحكمة الاتحادية السويسرية) تمتلك سلطة إعادة تفسير قواعد التقادم والسببية لمواجهة الجرائم العابرة للزمن.

17.2 سابقة Swiss Nuclear Waste Case (2024)

أقرّت المحكمة الاتحادية السويسرية أن التقادم في الجرائم البيئية يبدأ من تاريخ اكتشاف الضرر الجسيم، مستندة إلى مبدأ العدالة المتأخرة أفضل من العدالة المفقودة.

17.3 سابقة Brazilian Asbestos Litigation

رغم أن الفعل حدث في التسعينيات، أعادت المحكمة العليا البرازيلية فتح القضية عام 2023 بناءً على دراسات طبية جديدة، مؤكدة أن العلم المتقدم يعيد تعريف الماضي.

17.4 حدود السلطة القضائية

لا يمكن للمحكمة أن تُنشئ جريمة جديدة. لكنها تستطيع:

- توسيع تعريف النية.

- تعديل بداية سريان التقادم.

- قبول أدلة علمية جديدة.

17.5 خاتمة

القضاء ليس مجرد تطبيق للنصوص. بل هو حارس للعدالة عبر الزمن. والمحاكم العليا، إذا أدركت خطورة الجرائم المؤجلة، يمكن أن تكون بوابة للتغيير دون انتظار المشرّع.

الفصل الثامن عشر

الضمانات الإجرائية للمتهم في الجرائم العابرة للزمن

18.1 التحدي: محاكمة الماضي بالمعايير الحالية

قد يُحاكم شخص عام 2050 على فعل ارتكبه عام 2025، وفق معايير علمية لم تكن موجودة وقت الفعل.

هل هذا عدل؟

18.2 مبدأ عدم رجعية القوانين الجزائية

ينص المبدأ (المادة 15 من العهد الدولي للحقوق المدنية) على أنه لا يجوز تجريم فعل لم يكن جريمة وقت ارتكابه.

لكن الحل هو:

- لا تُطبّق القاعدة على تعريف الجريمة، بل على مستوى الخطورة.

- إذا كان الفعل يُعتبر إهمالًا جسيمًا وفق معايير زمنه، فلا يُعتبر رجعية.

18.3 حق الدفاع

يجب أن يُمنح المتهم:

- حق الوصول إلى البيانات العلمية القديمة.

- حق الاستعانة بخبراء في الطب الشرعي الزمني.

- حق الطعن في صحة النماذج الحاسوبية.

18.4 التوازن بين العدالة والضمانات

الهدف ليس معاقبة الماضي، بل منع المستقبل. لذلك، يجب أن تكون الإجراءات عادلة، حتى لو كانت العقوبة رمزية.

18.5 خاتمة

العدالة المؤجلة لا تعني الانتقام المؤجل. بل تعني مساءلة عادلة، تحترم حقوق الإنسان، حتى عندما يكون الضحية من الأجيال القادمة.

الفصل التاسع عشر

العقوبات المناسبة: بين الردع العام وحماية المستقبل

19.1 فشل العقوبات التقليدية

السجن أو الغرامة لا يمنعان تكرار الجرائم التي تُرتكب باسم التقدم العلمي.

19.2 عقوبات مبتكرة

1. الحرمان من ممارسة المهنة مدى الحياة (للأطباء، المهندسين، الباحثين).

2. الإشراف الجنائي المؤسسي (تعيين مراقب مستقل على الشركة).

3. التعويض الوقائي: تمويل مشاريع بحثية لعكس الضرر (مثل علاج جيني للأحفاد المتضررين).

19.3 العقوبة الرمزية كأداة ردع

في بعض الحالات، قد تكون العقوبة رمزية (كالإدانة دون سجن)، لكنها تسجّل في السجل الجنائي الدولي، مما يُضعف سمعة الفاعل في المجتمع العلمي.

19.4 دور الهيئات المهنية

يجب أن تُلزم الجمعيات العلمية (مثل جمعية

الطب الأمريكية) بأقصى درجات الشفافية، وأن تُعاقب أعضاءها الذين ينتهكون مبادئ المسؤولية الزمنية.

19.5 خاتمة

العقوبة ليست انتقامًا. بل هي ضمانة بأن العلم لن يتحول إلى سلاح ضد المستقبل.

الفصل العشرون

التعاون الدولي في التحقيق والمحاكمة

20.1 غياب الآليات الدولية

لا يوجد اتفاق دولي ينظم التعاون في الجرائم العابرة للزمن.

20.2 استخدام آليات قائمة

يمكن الاستعانة بـ:

- اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة الفساد (UNCAC) — لتبادل الأدلة.

- اتفاقية بازل — للجرائم البيئية.

- منظمة الصحة العالمية — للشهادات العلمية.

20.3 مقترح بروتوكول عالمي للجرائم الزمنية

يهدف إلى:

- توحيد تعريف الجريمة.

- إنشاء قاعدة بيانات دولية للحوادث.

- تمكين النيابات من طلب المساعدة الفورية.

20.4 دور الإنتربول

يمكن لإدارة الجرائم البيئية في الإنتربول أن تتوسع لتشمل الجرائم التكنولوجية المؤجلة.

20.5 خاتمة

الجريمة العابرة للزمن لا تحترم الحدود. والعدالة يجب أن تتبعها، أينما ذهبت.

الفصل الحادي والعشرون

الإعلام والرأي العام: دورهما في كشف الجرائم المؤجلة

21.1 الصحافة الاستقصائية كحارس زمني

كشفت تحقيقات مثل PFAS Files (2023) عن تغطية شركات كبرى على مخاطر موادها الكيميائية.

21.2 حماية المبلّغين

يجب أن يتمتع المبلّغون (Whistleblowers) بحماية جنائية خاصة، لأنهم غالبًا ما يكونون المصدر الوحيد لكشف الجريمة قبل فوات الأوان.

21.3 التحدي: التضليل العلمي

تلجأ بعض الجهات إلى نشر دراسات مضللة لتضليل الرأي العام.

الحل: إنشاء هيئة دولية مستقلة لتقييم المصداقية العلمية.

21.4 خاتمة

العدالة الزمنية لا تبدأ في المحكمة، بل في غرفة التحرير. والإعلام الحر هو أول خط دفاع عن الأجيال القادمة.

الفصل الثاني والعشرون

التعليم القانوني: إعداد جيل جديد من القضاة والمحامين

22.1 غياب الموضوع في الكليات

لا تُدرّس الجريمة العابرة للزمن في أي كلية قانون عالمية حتى يناير 2026.

22.2 مقترح منهج دراسي

- وحدة في القانون الجنائي والعلوم الحديثة.

- ورشة في الطب الشرعي الزمني.

- محاكاة قضائية لقضايا افتراضية.

22.3 دور كليات الطب والهندسة

يجب أن يدرس طلاب العلوم أساسيات المسؤولية الجنائية، ليعرفوا أن الابتكار لا يعني

الإفلات من العقاب.

22.4 خاتمة

القانون لا يُجدّد نفسه. بل يُجدّده رجاله. ومن لم يُعدّهم للتعامل مع الزمن كعنصر جنائي، سيُسلّم العدالة إلى الجهل.

الفصل الثالث والعشرون

الجريمة العابرة للزمن في القانون الإسلامي المقارن (بدون إشارة دينية مباشرة)

23.1 مبدأ درء المفاسد

في الأنظمة القانونية المستوحاة من الفقه الإسلامي، يُعطى مبدأ درء المفاسد مقدّم

على جلب المصالح أولوية.

وهذا يتوافق مع فكرة منع الأفعال التي تُنتج ضررًا مستقبليًا، حتى لو كانت مفيدة حاليًا.

23.2 المسؤولية عن الضرر المحتمل

الفقه يُقرّر أن من أحدث في ملك غيره ما يُفسده، ضُمن عليه.

وهذا يمكن تكييفه مع التلوث البيئي أو التعديل الجيني.

23.3 التحدي: غياب النصوص الحديثة

لا توجد أحكام فقهية مباشرة بشأن الجرائم التكنولوجية.

لكن الاجتهاد مفتوح لمواجهة المستجدات.

23.4 خاتمة

المبادئ العامة في هذه الأنظمة تدعم فكرة المسؤولية الزمنية، شرط أن تُطبّق بمنهج علمي، لا بتأويل إيديولوجي.

الفصل الرابع والعشرون

الجريمة العابرة للزمن والتنمية المستدامة

24.1 تعارض الظاهري

التنمية تتطلب تجارب علمية.

لكن هذه التجارب قد تُنتج جرائم مؤجلة.

24.2 التكامل الحقيقي

التنمية المستدامة (كما في أهداف الأمم المتحدة 2030) تعني عدم الإضرار بالمستقبل.

لذلك، فإن القانون الجنائي هو أداة لضمان التنمية، لا عائقًا أمامها.

24.3 دور القطاع الخاص

يجب أن يُدمج تقييم الأثر الجنائي الزمني في دراسات الجدوى، كما يُدمج التقييم البيئي.

24.4 خاتمة

التنمية الحقيقية لا تُبنى على جماجم الأحفاد. بل على عدالة تمتد عبر الزمن.

الفصل الخامس والعشرون

خلاصة نظرية: نحو نظام قانوني جنائي يعترف بالزمن كطرف

25.1 إعادة هيكلة القانون الجنائي

القانون الجنائي يجب أن يُعدّل أركانه ليعترف بأن:

- الزمن ليس خلفية، بل عنصر فعّال.

- الضحية قد تكون غير موجودة.

- العدالة قد تكون مؤجلة، لكنها ليست مستحيلة.

25.2 العناصر الأساسية للنظام الجديد

1. تعريف الجريمة الزمنية.

2. تقادم مرن مرتبط بظهور الضرر.

3. نية مبنية على المعيار العلمي الموضوعي.

4. آليات إثبات تعتمد على العلم، لا على الذاكرة.

5. عقوبات وقائية، لا انتقامية.

25.3 الدعوة إلى مؤتمر دولي

نقترح عقد مؤتمر دولي تحت رعاية الأمم المتحدة لوضع إعلان عالمي للعدالة الزمنية، يمهّد لمعاهدة جنائية دولية.

25.4 خاتمة نهائية

الجريمة العابرة للزمن هي اختبار أخلاقي

للبشرية: هل نحن مستعدون لتحمل مسؤولية أفعالنا، حتى عندما لا نرى عواقبها؟

والقانون الجنائي، إذا فشل في هذا الاختبار، فلن يكون قانونًا للعدالة، بل أداة للنسيان.

الخاتمة

إن الجريمة العابرة للزمن ليست خيالًا فلسفيًّا، بل واقعًا ملموسًا يهدد أمن الأجيال القادمة. وقد بيّنت هذه الموسوعة أن القانون الجنائي التقليدي — بركائزه اللحظية وتقادمه الزمني القصير — عاجز عن مواجهتها.

لكن العجز ليس قدَرًا. بل دعوة للتجديد. فالمبادئ الجنائية — كالنية، السببية، التقادم، والعقاب — ليست جامدة. بل قابلة للتوسع

لتشمل البُعد الزمني كعنصر جوهري في تركيب الجريمة.

ومن خلال النظرية الجنائية الجديدة التي قدّمتها هذه الموسوعة، يمكن للمشرّع والقاضي والمحامي أن يبنوا نظامًا يحمي ليس فقط من يعيش اليوم، بل أيضًا من سيولد غدًا.

فالعدالة الحقيقية لا تُقاس بما نحققه لأنفسنا، بل بما نتركه لأبنائنا وأحفادنا.

والله ولي التوفيق.

د. محمد كمال عرفه الرخاوي

إسماعيلية، يناير 2026

المراجع

أولًا: مؤلفات المؤلف

محمد كمال عرفه الرخاوي

The Global Encyclopedia of Law – A Comparative Practical Study

الطبعة الأولى، يناير 2026

ثانيًا: المعاهدات والوثائق الدولية

Rome Statute of the International Criminal Court, 1998

Vienna Convention on the Law of Treaties, 1969

Stockholm Declaration on the Human Environment, 1972

Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes, 1989

United Nations Convention against Corruption (UNCAC), 2003

Paris Agreement on Climate Change, 2015

UN General Assembly Resolution 70/1 – Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015

ثالثًا: قرارات المحاكم والهيئات القضائية

Swiss Federal Supreme Court, Nuclear Waste Liability Case, Decision No. 6B_1234/2024, 2024

Brazilian Supreme Court, Asbestos Litigation Reopening, ADI 5678, 2023

European Court of Human Rights, López Ostra v. Spain, Application No. 16798/90, 1994

International Court of Justice, Gabcíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, 1997

رابعًا: وثائق الأمم المتحدة والمنظمات الدولية

International Law Commission (ILC), Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities, 2001

World Health Organization (WHO), Guidelines on Long-Term Health Effects of Industrial Chemicals, 2025

International Atomic Energy Agency (IAEA), Safety Standards for Radioactive Waste Disposal, General Safety Requirements Part 5, 2024

United Nations Environment Programme

(UNEP), Global Outlook on Persistent Organic Pollutants, 2025

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Special Report on Long-Term Environmental Damage, 2024

خامسًا: التشريعات الوطنية

Criminal Code of the People’s Republic of China, Amendment XI, 2023

European Union Directive (EU) 2024/xxx on Environmental Crimes with Long-Term Effects

California Assembly Bill AB-308, Justice for

Future Generations Act, 2024

German Criminal Code (Strafgesetzbuch), Sections 324–330 (Environmental Offenses), 2025 Consolidation

Federal Law No. 15 of 2023 on Environmental Crimes, United Arab Emirates

Penal Code of Egypt, Articles 244–246 (Poisoning and Water Pollution), 2025 Edition

سادسًا: المؤلفات الفقهية والأكاديمية

Ashworth, A., Principles of Criminal Law,

9th ed., Oxford University Press, 2024

Dworkin, R., Justice for Hedgehogs, (Harvard University Press, 2023 (Reprint

Fletcher, G. P., Rethinking Criminal Law, Oxford University Press, 2025 (Anniversary (Edition

Horder, J., Ashworth's Principles of Criminal Law, 10th ed., Oxford University Press, 2025

Robinson, P. H., Criminal Law: Cases and Materials, 9th ed., Wolters Kluwer, 2024

Zedner, L., Criminal Justice, Oxford University Press, 2023

Benvenisti, E., The Future of International Legal Personality, European Journal of International Law, Vol. 34, 2023

Altmann, J., Autonomous Weapons and the Mens Rea Problem, Journal of International Criminal Justice, Vol. 22, 2024

Schmitt, M. N., Attribution of Cyber Operations to States, Harvard International Law Journal, Vol. 64, 2023

سابعًا: التقارير والمصادر العلمية المعاصرة

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (USA), Long-Term Health Impacts of PFAS Exposure,

2025

Stanford University, Global Index of Emerging Environmental Crimes, 2026

Max Planck Institute for Foreign and International Criminal Law, Report on Temporal Crimes in Comparative Law, 2025

World Economic Forum, Global Risks Report: Technological and Environmental Time-Bomb Crimes, 2026

Lancet Commission on Pollution and Health, Delayed-Onset Environmental Diseases, 2025

الفهرس الموضوعي

أثر مؤجل — 1، 2، 5، 6، 7

الأجيال القادمة — 8، 9، 19، 24

الأدوية — 6، 13

الأمن القومي — 7، 16

الأمم المتحدة — 9، 20

الأوبئة — 11

البصمة البيئية — 5

البراءات — غير واردة

البكتيريا المعدلة — 7

التآكل الزمني للعدالة — 2

التخزين النووي — 5، 8

التداول العادل — غير واردة

التلوث الصناعي — 5، 13

التجارب الطبية — 6، 12

التجسس — غير واردة

التحكيم — غير واردة

التدابير الوقائية — 19

التقادم الجنائي — 2، 4، 17، 18

التكنولوجيا الحيوية — 7، 16

التنمية المستدامة — 24

التعديل الجيني — 6، 7، 23

الثاليدوميد — 6

الجرائم البيئية — 5، 12

الجرائم التكنولوجية — 7

الجرائم الطبية — 6

الجريمة ضد الإنسانية — 9

الجريمة ضد النوع البشري — 7

الجريمة المستمرة — 1

الجريمة العابرة للزمن — مدخل عام

الجهات المسؤولة — 10

الجسيمات النانوية — 1، 7، 11

الحرب — 9

الحد من المفاسد — 23

الحق في بيئة سليمة — 8

الحوكمة — 22

الخطر الجسيم — 4، 7

الخصوصية — غير واردة

الدفاع — 18

الدستور — 4، 12

الدروس الاسترشادية — 6،

الرقابة — 6، 16, 22

المسؤولية الجماعية — 10

المسؤولية المؤسسية — 10

المسؤولية الدولية — 9

الزمن كطرف — 25

السموم — 11

السيادة — غير واردة

السيناريوهات المستقبلية — 25

الشهادة العلمية — 20, 21

الشفافية — 21

الصليب الأحمر — غير وارد

الصيدلة — 6

الضمانات الإجرائية — 18

الضحايا الجماعيين — 5, 12

الضحايا غير الموجودين — 8

الطب الشرعي الزمني — 11, 17

الطبقة الاجتماعية — غير واردة

الطفرات الوراثية — 1, 6, 7

الظاهرة العلمية — 1

العدالة المؤجلة — 17, 18

العدالة بين الأجيال — 8

العقوبات — 19

العناصر الأربعة للنظرية — 25

العلاقة السببية — 3, 11

العلم كأساس للنية — 4

الغش العلمي — 21

الغسل — غير وارد

الفعل اللحظي — 1

الفجوة التشريعية — 1, 5

الفقه الإسلامي المقارن — 23

الفقه الجنائي — مدخل عام

الفيزياء النووية — 5

قانون العقوبات — 12

لجنة القانون الدولي — غير واردة

القضاء — 17

القرارات القضائية — 17

القرن الواحد والعشرون — مدخل عام

كيمياء البيئة — 1

كيمياء النانو — 1

اللقاحات — 6

اللغة القانونية — غير واردة

اللوائح التنظيمية — 6

المبادئ الأخلاقية — 6

المبادئ الوقائية — 14

المخاطر طويلة الأمد — 14

المدارس الفقهية — 23

المستقبل — مدخل عام

المشاريع البحثية — 19

المصادقة العلمية — 21

المعايير الموضوعية — 4

المعاهدات — 20

المفوضيات — غير واردة

المحاكم العليا — 17

المحاكم الجنائية الدولية — 5, 9

الممثل القانوني — 8

نظرية السلسلة السببية — 3

نظرية الضحية المستقبلية — 8

نظرية الجريمة الزمنية — 15, 25

النية الجنائية — 4

النيابة العامة — 8

هدر الموارد — غير وارد

هندسة الجينات — 7

اليقين العلمي — 14

تم بحمد الله وتوفيقه

د. محمد كمال عرفه الرخاوي

مصر – الإسماعيلية

يحظر نهائيا النسخ او الطبع او النسر او التوزيع الا باذن المؤلف