

# موقف القانون الدولي من التجارب الكيميائية السرية

## The Position of International Law on Secret Chemical Experiments

أ.د. عمر حمد كردي

جامعة تكريت - كلية القانون

[omar.hamad@tu.edu.iq](mailto:omar.hamad@tu.edu.iq)

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٥/٦/١١

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٣/٩

### الملخص:

تتناول هذه الدراسة الإطار القانوني الدولي الناظم للتجارب الكيميائية السرية التي تُجرى على البشر، سواء في أوقات السلم أو أثناء النزاعات المسلحة، وتبحث مدى مشروعية هذه الممارسات في ضوء قواعد القانون الدولي العام، لاسيما القانون الدولي الإنساني، وقانون حقوق الإنسان، والقانون الدولي الجنائي. وتركز على حالات موثقة تم فيها استخدام فئات هشة كالأسرى والأقليات العرقية والدينية في تجارب قسرية، دون موافقة حرة ومستتيرة، وهو ما يشكل انتهاكاً للمبادئ الدولية الراسخة، مثل مبدأ الكرامة الإنسانية، ومبدأ عدم التمييز، وحظر المعاملة القاسية أو اللاإنسانية.

وتعرض الدراسة لمجموعة من النصوص القانونية ذات الصلة، كالمادة ٧ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، والمادة ١١ من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، والمادة ٨ من نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، كما تدرس مسؤولية الدول عن هذه الأفعال، بما في ذلك المسؤولية المستمرة حتى بعد تغيير النظام السياسي وفق مبدأ استمرارية المسؤولية الدولية.

وتخلص الدراسة إلى أن القانون الدولي يحرم بشكل قاطع استخدام البشر في تجارب كيميائية قسرية سرية، ويعتبرها جرائم جسيمة تستوجب الملاحقة والمساءلة، سواء كانت تقع في سياق نزاع مسلح أو خارجه، مؤكدة على أهمية التحقيق والمساءلة وعدم الإفلات من العقاب.

**الكلمات المفتاحية:** التجارب الكيميائية السرية، القانون الدولي الإنساني، حقوق الإنسان، المسؤولية الدولية.

### Abstract:

This study examines the international legal framework governing secret chemical experiments conducted on humans, whether in times of peace or during armed conflicts. It investigates the legality of such practices under the rules of public international law, particularly international humanitarian law, international human rights law, and international criminal law. The focus is placed on documented cases where vulnerable groups—such as prisoners of war and ethnic or religious minorities—were subjected to coercive experiments without their free and informed consent, in violation of fundamental international principles such as human dignity, non-discrimination, and the prohibition of cruel or inhuman treatment.



The study highlights relevant legal provisions, including Article 7 of the International Covenant on Civil and Political Rights (ICCPR), Article 11 of Additional Protocol I to the Geneva Conventions, and Article 8 of the Rome Statute of the International Criminal Court. It also addresses the continuing responsibility of states for these acts, even following a change in political regime, in accordance with the principle of the continuity of international responsibility.

The study concludes that international law unequivocally prohibits the use of humans in secret coercive chemical experiments, recognizing such acts as grave violations that warrant investigation and prosecution—whether committed during armed conflict or peacetime. It underscores the importance of accountability and the imperative to prevent impunity.

**Keywords:** Secret chemical experiments, international humanitarian law, Human rights, international responsibility.

### المقدمة

منذ بدايات القرن العشرين، وخصوصاً في أعقاب الحرب العالمية الثانية، برز الاستخدام المزدوج للتقدم العلمي في المجال الكيميائي، من جهة تسخير هذه المعرفة لتحسين حياة الإنسان؛ ومن جهة أخرى، توظيفها لأغراض عسكرية وأمنية مدمرة (وتمثل ذلك تصاعداً مقلماً في استخدام الأسلحة الكيميائية والقيام بتجارب سرية على البشر والبيئة في سياقات عسكرية واستخباراتية). وتعرف التجارب الكيميائية السرية: بأنها نشاطات تُجرى بهدف اختبار مواد كيميائية ذات طابع عسكري، دون الإعلان عنها للهيئات الدولية المختصة، وبدون إخطار السكان المحليين أو السلطات المدنية المختصة، وغالباً ما تكون مخالفة للاتفاقيات الدولية.

وقد بلغ هذا التوظيف ذروته في تجارب كيميائية سرية أُجريت بمعزل عن الرقابة القانونية أو الأخلاقية، وغالباً دون علم أو موافقة المتأثرين بها، سواء كانوا من المدنيين أو العسكريين. وقد أثارت هذه التجارب السرية إشكاليات قانونية وأخلاقية عميقة تتعلق بانتهاك حقوق الإنسان، والسيادة الوطنية، والبيئة، ما جعل من الضروري دراسة موقف القانون الدولي منها.

**أهمية الدراسة:** تُعد التجارب الكيميائية السرية واحدة من أخطر التحديات المعاصرة التي تواجه القانون الدولي، كونها تمثل تهديداً مزدوجاً على حقوق الإنسان من حيث تعريض الأفراد لأضرار دون علمهم، وعلى السلم والأمن الدوليين، عبر انتهاك المبادئ الأساسية للشفافية والسيادة وعدم الإضرار بالدول الأخرى. ويكتسب الموضوع أهميته المتجددة في ظل تسارع وتيرة الابتكارات في الأسلحة الكيميائية، وتزايد خطر استخدامها من قبل الدول أو الجهات الفاعلة من غير الدول.

**أهداف الدراسة:** تهدف إلى تحليل الإطار القانوني الدولي المنظم للتجارب الكيميائية السرية، وبيان مدى مشروعية هذه الأنشطة (والتركيز على مدى مشروعية التجارب الكيميائية السرية)، واستكشاف الحدود القانونية التي تضعها الاتفاقيات الدولية وقواعد القانون الدولي العام أمامها. كما تسعى إلى تسليط الضوء على أوجه القصور في التطبيق والمساءلة (الحماية القانونية)، واقتراح سبل لتعزيز الرقابة القانونية الدولية في هذا المجال.

**إشكالية الدراسة:** تتمحور الإشكالية القانونية في هذا السياق حول السؤال الرئيس الآتي: إلى أي مدى يوفر القانون الدولي المعاصر حماية فعالة ضد التجارب الكيميائية السرية التي تقوم بها الدول، وما هي حدود المشروعية الدولية لمثل هذه الممارسات؟

وتتفرع عن هذه الإشكالية عدة تساؤلات فرعية منها:

- هل تمثل هذه التجارب خرقاً لالتزامات الدول بموجب اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية؟
- كيف يتعامل القانون الدولي لحقوق الإنسان مع التجارب التي تتم دون موافقة الأفراد؟
- ما دور مبدأ المسؤولية الدولية في ملاحقة الدول المنخرطة في هذه الأنشطة؟

**منهجية الدراسة:** يعتمد هذا البحث على المنهج التحليلي القانوني، من خلال تحليل النصوص الدولية ذات الصلة، كاتفاقية الأسلحة الكيميائية، وبروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥، ومواثيق حقوق الإنسان، إلى جانب المنهج الوصفي لتقديم لمحة عن أبرز الحالات التاريخية للتجارب الكيميائية السرية، وأخيراً المنهج الاستنباطي لاستخلاص النتائج القانونية وتقديم التوصيات.

**هيكلية الدراسة:** عقدنا لهذه الدراسة بحثين، تناولنا في المبحث الأول الإطار القانوني الدولي المنظم للأنشطة الكيميائية، ومن ثم تكلمنا في المبحث الثاني عن التجارب الكيميائية السرية ومبدأ المشروعية الدولية ومن ثم أنهينا هذه الدراسة بخاتمة تضمنت أهم الاستنتاجات والمقترحات.

### المبحث الأول: الإطار القانوني الدولي المنظم للأنشطة الكيميائية

تشكل الأنشطة الكيميائية - ولا سيما المرتبطة بالأسلحة أو الاستخدامات العسكرية - أحد أبرز مجالات التوتر بين التقدم العلمي ومتطلبات الأمن القانوني الدولي. فبينما سمحت التطورات الكيميائية بتحقيق منافع طبية وصناعية وزراعية واسعة، فإن ذات المعرفة قد وُظِّفت لتطوير أسلحة دمار شامل خلفت آثاراً مدمرة على الإنسان والبيئة. وقد دفع هذا الاستخدام المزدوج للمجتمع الدولي إلى وضع أطر قانونية تسعى لتنظيم الأنشطة الكيميائية، بما يضمن الاستفادة السلمية من هذه التكنولوجيات، ومنع إساءة استخدامها في الأغراض العسكرية أو القسرية.

ينقسم الإطار القانوني المنظم لهذه الأنشطة إلى منظومات متعددة، تبدأ باتفاقيات نزع السلاح التي تحظر تطوير واستخدام الأسلحة الكيميائية، وتتمر بالقانون الدولي الإنساني الذي يقيد استخدام أدوات الحرب المؤلمة وغير التمييزية، وتنتهي عند قواعد حقوق الإنسان والقانون الدولي البيئي التي تحظر المساس بالكرامة الإنسانية أو الإضرار بالبيئة.



وفي هذا المبحث، سنقوم بتحليل أبرز الصكوك القانونية الدولية ذات الصلة بتنظيم الأنشطة الكيميائية، مع التركيز على الحدود القانونية المفروضة على الدول في هذا المجال، ومدى كفاية الآليات الرقابية الدولية لمنع التجارب الكيميائية السرية أو الاستخدام غير المشروع لهذه المواد.

### المطلب الأول: اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م

تُعد اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيميائية وتدميرها التي اعتمدت عام ١٩٩٣م، من أهم المعاهدات الدولية المتعددة الأطراف في مجال نزع السلاح، وقد دخلت حيز النفاذ في عام ١٩٩٧م. تُلزم الاتفاقية الدول الأطراف بحظر تطوير أو إنتاج أو اقتناء أو تخزين أو نقل أو استخدام أي نوع من الأسلحة الكيميائية، وبالمقابل أوجبت على الدول الأطراف تدمير ما لديها مخزونات منها خلال آجال زمنية محددة. ورغم أنها لا تتطرق بشكل مباشر إلى التجارب "السرية"، إلا أن مبدأ الشفافية والتفتيش الدولي يحول دون إجراء تجارب دون إبلاغ منظمة حظر الأسلحة الكيميائية<sup>(١)</sup>. وأن من أهم ما نصت الاتفاقية عليه ما يلي:

- تعريف شامل للأسلحة الكيميائية يشمل المواد السامة وسلائفها، إضافة إلى المعدات المرتبطة باستخدامها<sup>(٢)</sup>.

- حظر مطلق لتطوير أو استخدام هذه الأسلحة تحت أي ظرف<sup>(٣)</sup>.

- إنشاء منظمة حظر الأسلحة الكيميائية للإشراف على تنفيذ الاتفاقية، ومراقبة التزام الدول بها من خلال نظام تفتيش دولي صارم<sup>(٤)</sup>.

- التزام الدول باستخدام الكيمياء فقط لأغراض سلمية، وتقديم تقارير شفافة حول المواد الكيميائية التي تنتجها أو تستخدمها<sup>(٥)</sup>.

ويمكن القول إن اتفاقية عام ١٩٩٣م، تُعد واحدة من أنجح معاهدات نزع السلاح حتى اليوم، وذلك للأسباب الآتية؛ لأنها ذات طابع عالمي وتُعد من المعاهدات الشارعة، إذ بلغ عدد الدول الأطراف أكثر من ١٩٠ دولة، ما يجعلها شبه شاملة من حيث التغطية الجغرافية. كما تتميز بآلية تحقق صارمة تشمل عمليات تفتيش معلنة ومفاجئة في مواقع الإنتاج والتخزين. إذ ساهمت في تدمير أكثر من ٩٨٪ من المخزونات المعلنة للأسلحة الكيميائية حول العالم. وتوفر الاتفاقية أيضاً إطاراً دولياً للتعاون الفني والعلمي لاستخدام الكيمياء في الأغراض السلمية<sup>(٦)</sup>.

ونجد أن رغم كل هذه النجاحات، تواجه الاتفاقية إعلاه عدة تحديات ومنها؛ عدم انضمام بعض الدول حتى الآن. وعودة استخدام الأسلحة الكيميائية في بعض النزاعات المسلحة المعاصرة. وصعوبة ضبط الاستخدام المزدوج لبعض المواد الكيميائية.

وبالعودة إلى مدى كفاية الاتفاقية في مواجهة المخاطر الناشئة من المواد الكيميائية السامة، أو الآثار الكيميائية المتعمدة، والتي تُترك في الجو من الطائرات، والتي تحتوي على مواد كيميائية أو بيولوجية تُستخدم لأغراض سرية كالتلاعب بالمناخ، أو التأثير على الصحة العامة، أو السيطرة السكانية<sup>(٧)</sup>.

نرى أن موقف اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م، من هكذا استخدامات سرية للمواد الكيميائية ذات الآثار المتعمدة مثل (غاز كيمتريل)، بأنها حظرت بشكل تام لاستخدام أو تطوير أو إنتاج أو تخزين أي مواد كيميائية سامة تُستخدم لإحداث الموت أو الأذى للإنسان أو الحيوان، بغض النظر عن مصدرها أو طريقة إطلاقها. كما نصت الاتفاقية على آليات رقابية تُعنى بالمواد "المُعلنة"، وتسمح بعمليات تفتيش معلنة وفجائية. وبالتالي، لو ثبت استخدام الكيمتريل كسلاح أو مادة ضارة، فإنه يُعد من قبيل الأسلحة الكيميائية المحظورة بموجب الاتفاقية، ويخضع للرقابة القانونية الدولية.

ولابد من القول في هذا الخصوص، أن عدم وجود دليل على الاستخدام العمدي لهذه المواد الكيميائية من قبل دولة معينة، وغياب بلاغات رسمية أو تحقيقات أمنية تؤكد استخدام غاز "الكيمتريل" كسلاح كيميائي. إضافةً إلى الطابع الغامض وغير المثبت علمياً للادعاءات المرتبطة بالكيمتريل، وغيرها من المواد الكيميائية ذات الآثار المتعمدة، يجعل من الصعب تفعيل آليات المحاسبة.

والخلاصة مما تقدم أنه، بينما تشكل اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م، مرجعاً متقدماً في القانون الدولي لنزع السلاح، فإن قدرتها على التعامل مع المخاطر غير التقليدية - كغاز الكيمتريل أو التجارب السرية الأخرى - تظل محدودة بفعل طبيعة الإثبات، وتعقيد أنشطة الاستخدام المزدوج، ووجود ثغرات في نظام الرقابة على الجهات غير الحكومية. ويبرز هنا الدور الحاسم للمجتمع الدولي في تعزيز الشفافية والحوكمة، وتطوير آليات تحقيق فني مستقل قادرة على التحقق حتى من الادعاءات غير الرسمية.

### المطلب الثاني: القانون الدولي الإنساني

يُعد القانون الدولي الإنساني أحد الفروع الأساسية للقانون الدولي العام، وهو الإطار القانوني الذي ينظم سلوك الأطراف المتنازعة خلال النزاعات المسلحة بهدف الحد من معاناة الأفراد وحمايتهم. وفي هذا السياق، يبرز التساؤل حول مدى توافق أو تعارض التجارب السرية للأسلحة الكيميائية مع أحكام هذا القانون، لا سيما في ظل تنامي الاتهامات بوجود برامج غير معلنة لتطوير أو اختبار مواد كيميائية ذات أثر مدمر، سواء من قبل دول أو كيانات غير حكومية.

إذ تشكل هذه التجارب خطورة على السلم والأمن الدوليين، وعلى حقوق الإنسان الأساسية، خصوصاً حين تُجرى هذه التجارب في مناطق مأهولة أو عبر استغلال بيئات طبيعية هشة. وفي هذا المقام، نهدف إلى بيان مدى انطباق قواعد القانون الدولي الإنساني على هذه الأفعال، وتحليل التزامات الأطراف الدولية إزاءها، وبيان الفجوات القانونية القائمة في آليات الرقابة والمساءلة<sup>(٨)</sup>. وذلك فيما يلي:

**أولاً: اتفاقيات لاهاي لعامي ١٨٩٩ و ١٩٠٧:** تعد اتفاقيات لاهاي من أولى محاولات المجتمع الدولي لتنظيم قواعد الحرب ووسائل القتال. وتنص المادة ٢٣ من اللائحة المرفقة باتفاقية لاهاي لعام ١٩٠٧م. على أنه "يُحظر استخدام الأسلحة أو المواد التي من شأنها أن تُسبب آلاماً غير ضرورية أو معاناة لا مبرر لها". وهذه المادة تؤسس لمبدأين رئيسيين:



- مبدأ التمييز بين المقاتلين والمدنيين.

- مبدأ التناسب في استخدام القوة.

وتُعد التجارب الكيميائية السرية التي قد تسبب ضرراً واسع النطاق أو معاناة للمدنيين أو البيئة انتهاكاً مباشراً لهذين المبدأين، خاصة إذا لم تُعلن أهدافها أو لم تُتخذ إجراءات وقائية بشأنها<sup>(٩)</sup>.

**ثانياً: بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥:** جاء بروتوكول عام ١٩٢٥م، ليُشكّل أول اتفاقية دولية تحظر، "استخدام الغازات الخانقة والسامة والوسائل البكتريولوجية في النزاعات المسلحة". ورغم أن البروتوكول لا يُعالج صراحةً التجارب الكيميائية، فإن المقصود بالحظر يشمل - ضمناً - كافة الأعمال التي تؤدي إلى استخدام هذه المواد، بما في ذلك تطويرها أو اختبارها على السكان أو في ظروف قتالية. وبالتالي، فإن أي تجربة كيميائية سرية تُمهد لاستخدام الأسلحة المحظورة أو تُجرى على المدنيين تُعد مخالفةً لجوهر هذا البروتوكول<sup>(١٠)</sup>.

**ثالثاً: اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩ والبروتوكولات الإضافية:** تحظر المادة ٣٢ من اتفاقية جنيف الرابعة والمادة ١١ من البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧ إجراء تجارب طبية أو علمية على الأشخاص المدنيين أو المحميين، إلا بموافقتهم الكاملة والواعية، ولأسباب إنسانية أو طبية مشروعة<sup>(١١)</sup>. وبناءً عليه، فإن إجراء تجارب كيميائية سرية على البشر دون علمهم، يُعد انتهاكاً مباشراً للضمانات الأساسية التي يقرها القانون الدولي الإنساني، ويرقى إلى مستوى جريمة حرب أو جريمة ضد الإنسانية في حال وقوع أضرار جسيمة.

### المطلب الثالث: حقوق الإنسان والقانون الدولي البيئي

تُمثل التجارب الكيميائية السرية تهديداً مكباً للإنسان والبيئة، بما تنطوي عليه من انتهاكات جسيمة لحقوق الإنسان، وإضرار بالغ بالنظم البيئية، فضلاً عن مخالفتها للالتزامات الدول بموجب القانون الدولي العام. وعلى الرغم من السرية التي تحيط بهذه الأنشطة، إلا أن تسريبات أو شكاوى من بعض المنظمات أو الأفراد تشير إلى وجود ممارسات غير مشروعة، خاصة في دول النزاع أو المناطق المعزولة، مما يستدعي دراسة قانونية معمقة لموقف القانون الدولي لحقوق الإنسان والقانون الدولي البيئي من هذه الظاهرة. ولأجل ذلك سنتكلم عن موقف القانون الدولي لحقوق الإنسان من تلك التجارب السرية في الفقرة الأولى، ومن ثم نبرز موقف الاتفاقيات الدولية البيئية من تلك القضية، وذلك للفقرة الثانية.

**أولاً: موقف القانون الدولي لحقوق الإنسان من التجارب الكيميائية السرية:** يُعد القانون الدولي لحقوق الإنسان أحد أهم الأطر القانونية المعنية بحماية الكرامة الإنسانية في جميع الأوقات، سواء في السلم أو في حالات الطوارئ والنزاع. ومن هذا المنطلق، فإن التجارب الكيميائية السرية - سواء أُجريت على أفراد أو مناطق مأهولة - تُثير إشكاليات قانونية خطيرة تتعلق بانتهاك مجموعة من الحقوق الأساسية التي تركزها الاتفاقيات الدولية لحقوق الإنسان، لا سيما في حال تمت دون علم أو موافقة الأشخاص المتأثرين بها.

وينص العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام ١٩٦٦ في المادة (٦) على أن "لكل إنسان الحق الأصيل في الحياة"، وهو حق غير قابل للتقييد حتى في حالات الطوارئ. وتُعد أي تجارب كيميائية قد تُعرض الحياة أو السلامة البدنية للخطر، انتهاكاً مباشراً لهذا الحق، خاصة إن تمت في ظروف سرية ومن دون ضمانات طبية أو قانونية<sup>(١٢)</sup>.

كما تحظر المادة (٧) من العهد نفسه إخضاع أي شخص "للتعذيب أو لمعاملة أو لعقوبة قاسية أو لا إنسانية أو مهينة"، وتُعدّ التجارب الكيميائية غير الطوعية مثلاً واضحاً على ذلك، كونها قد تتضمن تعريض الأفراد لمواد خطيرة دون موافقة مسبقة أو إشراف علمي مستقل<sup>(١٣)</sup>.

وتنص المادة ١٢ من العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية لعام ١٩٦٦ على الحق في التمتع بأعلى مستوى من الصحة البدنية والعقلية. وبناءً على تفسير لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية، فإن الدولة ملزمة بمنع الأنشطة التي قد تُهدّد الصحة العامة، بما يشمل التجارب السرية التي تُجرى دون تدقيق علمي أو إعلان رسمي، أو التي تؤدي إلى تلوث بيئي أو ضرر مجتمعي<sup>(١٤)</sup>.

ويؤكد القانون الدولي لحقوق الإنسان على مبدأ الشفافية والحق في الوصول إلى المعلومات البيئية أو الصحية التي تمس سلامة الأفراد. ومن ثم، فإن إخفاء نتائج أو طبيعة التجارب الكيميائية يُعد انتهاكاً لمبدأ أساسي في حماية الحقوق، ويمنع الضحايا من معرفة طبيعة الأضرار التي تعرضوا لها أو من ملاحقة المتسببين بها قانونياً<sup>(١٥)</sup>.

وتتحمل الدولة مسؤولية قانونية في منع هذه التجارب أو الإشراف عليها، وضمان خضوعها للمعايير الوطنية والدولية، حتى لو كانت المنفذة طرفاً خاصاً. كما أن القانون الدولي المعاصر يتجه نحو توسيع نطاق المساءلة ليشمل الفاعلين من غير الدول، كالشركات أو المعاهد الخاصة، التي تتفدّ مثل هذه التجارب من دون رقابة كافية<sup>(١٦)</sup>.

ونخلص إلى أنه، يُمكن القول إن القانون الدولي لحقوق الإنسان يوفّر إطاراً قانونياً صارماً يمنع ويُدين التجارب الكيميائية السرية التي تُجرى على الإنسان أو في محيطه، لما تسببه من انتهاك لعدة حقوق أساسية، على رأسها: الحق في الحياة، والصحة، والسلامة الجسدية، وعدم التعذيب، والشفافية. كما يُحمل الدول المسؤولية عن الإشراف ومنع الإفلات من العقاب، ويدعو إلى تطوير آليات للمساءلة والتعويض للضحايا.

**ثانياً: موقف القانون الدولي البيئي من التجارب الكيميائية السرية:** يشهد العالم تزايداً في القلق بشأن التجارب الكيميائية السرية التي قد تُجرىها بعض الدول أو الكيانات الخاصة بعيداً عن أعين الرقابة القانونية، لما لهذه الأنشطة من أثر بيئي خطير يتجاوز في كثير من الأحيان الحدود الجغرافية والسياسية. وضمن هذا السياق، يُشكّل القانون الدولي البيئي الإطار القانوني الأساسي الذي يُعالج التزامات الدول والمجتمع الدولي تجاه حماية البيئة من التلوث والتدمير الناتج عن استخدام أو اختبار المواد الكيميائية السامة<sup>(١٧)</sup>.



يُعد مبدأ عدم التسبب في ضرر بيئي عابر للحدود، حجر الأساس في القانون الدولي البيئي، وقد كرسه كل من، إعلان ستوكهولم لعام ١٩٧٢م (المبدأ ٢١)، وإعلان ريو لعام ١٩٩٢م، (المبدأ ٢). وبموجب هذا المبدأ، فإن الدول تلتزم قانوناً بمنع الأنشطة الواقعة تحت ولايتها أو سيطرتها والتي قد تُسبب ضرراً لبيئة دول أخرى أو للبيئة العالمية. وتدرج التجارب الكيميائية السرية ضمن هذه الفئة، لا سيما عندما تؤدي إلى تلوث المياه أو الهواء أو التربة، أو تهدد النظم البيئية الحساسة<sup>(١٨)</sup>.

ويُلزم القانون الدولي البيئي الدول بعدة واجبات تتعلق بالتجارب الكيميائية، منها:

١. واجب تقييم الأثر البيئي لأي نشاط قد يؤدي إلى ضرر جسيم، وخاصة في سياق استخدام مواد كيميائية أو بيولوجية<sup>(١٩)</sup>.

٢. واجب الإخطار والتشاور المسبق في حالة احتمال وقوع آثار بيئية عابرة للحدود<sup>(٢٠)</sup>.

٣. واجب التعاون الدولي من خلال تبادل المعلومات البيئية، والمشاركة في تطوير القواعد الدولية البيئية<sup>(٢١)</sup>. وتُعد الدولة مسؤولة دولياً عن الأضرار البيئية الناجمة عن أنشطة التجارب الكيميائية، وذلك استناداً إلى مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً لعام ٢٠٠١م. والتزامات التحفظ والوقاية والتعويض، ولا سيما عند انتهاك قاعدة عرفية أو معاهدة بيئية ذات صلة. وفي حال وقوع أضرار جسيمة نتيجة هذه التجارب، يُمكن للدول المتضررة اللجوء إلى التحكيم أو التسوية الودية، أو الاحتكام إلى محكمة العدل الدولية. ويمكن إثارة المسألة أمام الجمعية العامة أو مجلس حقوق الإنسان أو مجلس الأمن في الأمم المتحدة، بحسب طبيعة الضرر<sup>(٢٢)</sup>.

أن إجراء التجارب الكيميائية أثناء النزاعات المسلحة، تُعد فعلاً محرماً بموجب القانون الدولي البيئي والقانون الدولي الإنساني، إذ يشتركان في حظر استخدام أسلحة أو وسائل قتال تُلحق دماراً واسع النطاق بالبيئة<sup>(٢٣)</sup>. وقد أكد البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م، على وجوب حماية البيئة الطبيعية من أضرار "واسعة النطاق وطويلة الأمد وشديدة"، وهو ما ينطبق على بعض آثار التجارب الكيميائية<sup>(٢٤)</sup>.

ومن خلال الاطلاع نجد أن هناك عدة اتفاقيات دولية تشكل إطاراً قانونياً دولياً يُلزم الدول بالشفافية والتعاون في التعامل مع المواد الكيميائية الخطرة، ويُدين الإخفاء أو التجارب السرية التي قد تؤدي إلى أضرار بيئية أو صحية. ومنها: اتفاقية بازل لعام ١٩٨٩م، بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، وتعتبر التجارب الكيميائية التي تولد نفايات سامة دون إعلان رسمي انتهاكاً لقواعد التخلص السليم بيئياً. وكذلك اتفاقية روتردام لعام ١٩٩٨م، واتفاقية ستوكهولم لعام ٢٠٠١م، إذ تهدفان إلى الحد من تداول واستخدام المواد الكيميائية الخطرة والمبيدات العضوية الثابتة، وتُلزمان الدول بالشفافية والمشاركة في المعلومات، وهو ما يتناقض تماماً مع فكرة السرية.

ونخلص إلى إن القانون الدولي البيئي يُشكل أداةً متقدمة في مواجهة التجارب الكيميائية السرية، بما يفرضه من التزامات وقائية وشفافية وتعاون دولي. وعلى الرغم من وجود بعض الثغرات في آليات الرقابة والإنفاذ، إلا أن الاتجاه العام في الفقه الدولي والقضاء الدولي يسير نحو تعزيز "مسألة الدول والجهات

الخاصة" عن الأضرار البيئية المرتكبة بصورة سرية. وهو ما يفرض تعزيز التعاون الدولي في تطوير قواعد صارمة لكشف ومنع هذه الممارسات، وحماية البيئة والإنسان على حد سواء. وفي ظل آليات الرقابة الدولية التي تعاني من فجوات قانونية تسمح بإفلات بعض الدول أو الجهات غير الحكومية من المساءلة، نرى أنه ضرورة تطوير آلية دولية مستقلة لرصد التجارب الكيميائية غير المعلنة، وتعزيز التعاون بين أجهزة الأمم المتحدة المعنية بحقوق الإنسان وحماية البيئة.

### المبحث الثاني: التجارب الكيميائية السرية ومبدأ المشروعية الدولية

تثير التجارب الكيميائية السرية إشكالات قانونية خطيرة تتعلق بمدى توافقها مع مبدأ المشروعية في القانون الدولي، ولا سيما عند إجرائها دون رقابة أو شفافية، وما قد يترتب عليها من أضرار صحية وبيئية أو انتهاكات لحقوق الإنسان. وفي هذا الصدد نبحت في مدى مشروعية هذه التجارب في ضوء قواعد القانون الدولي العام، مع التطرق إلى مسؤولية الدول والجهات غير الحكومية، والصعوبات العملية في الإثبات والمساءلة.

### المطلب الأول: سرية التجارب ومخالفة مبدأ الشفافية الدولية

تشكل السرية المتعمدة في هذه الأنشطة مخالفة صريحة للالتزامات الدولية بالتعاون وتبادل المعلومات، كما أنها تعرقل عمليات التحقق الدولي، وتزيد من الشكوك الأمنية بين الدول. وعلى ذلك، تُعد الشفافية أحد المبادئ الأساسية التي يقوم عليها النظام القانوني الدولي المعاصر، سواء في سياق العلاقات بين الدول أو في مجال حماية حقوق الإنسان والبيئة. ويُقصد بمبدأ الشفافية الدولية التزام الدول والجهات الفاعلة بالإفصاح عن أنشطتها ذات الأثر العابر للحدود، وبخاصة تلك المتعلقة باستخدام أو تطوير تكنولوجيا حساسة أو مواد ذات طابع مزدوج، كالمواد الكيميائية التي قد تُستخدم لأغراض مدنية أو عسكرية. وتكتسب الشفافية أهمية مضاعفة حينما ترتبط بمسائل تمس السلامة البشرية والبيئية، مثل التجارب الكيميائية السرية، التي غالباً ما تتم في غياب الرقابة المؤسسية الوطنية والدولية، ما يجعلها في تضاد مباشر مع مبدأ الشفافية.<sup>(٢٥)</sup>

إن سرية التجارب الكيميائية، سواء تلك التي تُجرىها دول أو كيانات غير حكومية، تُعد خرقاً جسيماً لهذا المبدأ، إذ تُخفي عن المجتمع الدولي معطيات أساسية تتعلق بالسلامة العامة، وتمس بمواضيع جوهرية مثل الأمن البيئي، والصحة العامة، وحقوق الأفراد. وغالباً ما تُجرى هذه التجارب في منشآت عسكرية مغلقة أو في مناطق نائية دون أي إشراف دولي أو علمي مستقل، وهو ما يُعد مخالفة واضحة للاتفاقيات الدولية التي تُلزم الدول بالإفصاح والتعاون في المسائل ذات الأثر العابر للحدود، كاتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م، وإعلان ريو بشأن البيئة والتنمية لعام ١٩٩٢م<sup>(٢٦)</sup>.

كما أن عدم إخطار الدول المجاورة أو المجتمع الدولي بالتجارب التي قد تترتب عليها مخاطر بيئية أو صحية يخلّ بمبدأ "عدم الإضرار بالغير"، الذي يُعد أحد أركان القانون الدولي العرفي. فالتجربة السرية التي تنطوي على احتمالية تسرب مواد سامة أو انتشار آثارها الضارة، تُشكل تهديداً للأمن الإقليمي



والدولي، وتُعرض أرواح المدنيين والبيئة الطبيعية للخطر، دون تمكين الأطراف المتضررة من اتخاذ التدابير الوقائية. (٢٧).

إضافة إلى ذلك، فإن حجب المعلومات المتعلقة بنتائج هذه التجارب - سواء كانت إيجابية أو كارثية - يُقوض الجهود الدولية في تطوير قواعد الوقاية والتدابير المضادة، ويُضعف من قدرات الأمم المتحدة والمنظمات المعنية مثل منظمة حظر الأسلحة الكيميائية أو منظمة الصحة العالمية، في مراقبة ومتابعة استخدامات المواد الخطرة. (٢٨).

وفي ضوء ما تقدم، يمكن القول إن سرية التجارب الكيميائية تُعد منافية لمبدأ الشفافية الدولية، وتؤدي إلى خلل في الثقة بين الدول، وإلى عجز في آليات الإنذار المبكر والوقاية من الكوارث، كما تُعرض مرتكبي هذه الأنشطة - إذا ما ثبت وقوع ضرر - إلى المسؤولية الدولية، سواء على مستوى الدولة أو الأفراد. ومن هنا، تبرز الحاجة إلى تطوير آليات قانونية فعالة لضمان الشفافية، وإنشاء قواعد دولية ملزمة للإبلاغ، وتعزيز صلاحيات الهيئات الرقابية، وتكريس ثقافة المساءلة المفتوحة كجزء من المنظومة القانونية الدولية الحديثة.

### المطلب الثاني: المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن التجارب السرية

عندما تؤدي التجارب الكيميائية السرية إلى أضرار بيئية عابرة للحدود (٢٩)، تتور مسؤولية الدولة المعنية بموجب قواعد المسؤولية الدولية، وتطالب بتعويض الضرر وإعادة الحال إلى ما كان عليه. وتُعد المسؤولية الدولية من المبادئ الراسخة في بنية القانون الدولي العام، وتتهض كلما اقترن فعل غير مشروع دولياً بوقوع ضرر يرتب التزاماً بالتعويض أو المساءلة. وفي سياق التجارب الكيميائية السرية، فإن ارتكاب هذه الأفعال في ظل غياب الشفافية، أو مخالفتها للاتفاقيات الدولية، أو تسببها بأضرار للإنسان أو البيئة، يُشكل أساساً قانونياً لانعقاد المسؤولية الدولية، سواء على مستوى الدول، أو الأفراد، أو الكيانات غير الحكومية.

إذ تقوم المسؤولية الدولية على قواعد القانون الدولي العامة المتعلقة بقيام المسؤولية عن الأفعال غير المشروعة، والتي حددتها لجنة القانون الدولي في مشروعها لعام ٢٠٠١ بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً، وأبرزها (٣٠):

١. وجود فعل دولي غير مشروع، وهو إجراء تجارب كيميائية سرية مخالفة لالتزامات دولية مثل اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية ١٩٩٣م، أو قواعد عرفية مثل مبدأ عدم الإضرار بالغير.
٢. وقوع ضرر بيئي أو صحي أو أمني أو اقتصادي ناتج عن هذه التجارب.
٣. العلاقة السببية، إثبات أن الضرر نجم عن تلك التجارب.
٤. غياب الأعذار القانونية، كالحالات التي يجيز فيها القانون الدولي إجراء التجارب أو الأنشطة ذات الضرر، وهذا نادراً ما ينطبق على التجارب السرية الكيميائية.

لقد اكدت العديد من المواثيق الدولية، على تحمل الدولة المسؤولية الدولية إذا قامت بتجارب كيميائية سرية داخل أراضيها أو تحت ولايتها أو رقابتها وأدت إلى أضرار عابرة للحدود أو داخل إقليمها نفسه، خاصة إذا لم تراعي أو تتخذ التدابير المناسبة لمنع أو تقليل هذه الأضرار<sup>(٣١)</sup>.

وبالعودة إلى مبدأ المسؤولية القانونية الدولية، تُشكّل التجارب الكيميائية السرية انتهاكاً خطيراً للعديد من القواعد القانونية الدولية، وتترتب عنها مسؤوليات قانونية متعددة، سواء على مستوى الدول أو الأفراد أو الجهات غير الحكومية. وعلى النحو التالي:

أ. **المسؤولية الدولية للدول:** تقع على عاتق الدول التزامات قانونية بموجب قواعد القانون الدولي العام، والقانون الدولي الإنساني، تقضي بمنع وقوع الأضرار الناجمة عن الأنشطة الكيميائية التجريبية، سواء أُجريت على أراضيها أو على أراض أخرى خاضعة لولايتها أو سيطرتها. وتشمل هذه الالتزامات<sup>(٣٢)</sup>:

١. منع الضرر العابر للحدود، وفقاً لمبدأ "عدم الإضرار بالغير"، وهو مبدأ مستقر في القانون الدولي العرفي، كما ورد في إعلان ستوكهولم لعام ١٩٧٢م، وإعلان ريو لعام ١٩٩٢م.

٢. الإشراف على الأنشطة الكيميائية داخل الإقليم، وضمان خضوعها للتشريعات الوطنية والدولية ذات الصلة، وعلى الأخص اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م.

٣. التعاون والإخطار المسبق في حال وقوع حوادث ذات آثار بيئية أو إنسانية عابرة للحدود.

وبناءً عليه، فإن امتناع الدولة عن اتخاذ التدابير الكفيلة بمنع أو الإشراف على التجارب الكيميائية السرية، يُعد خرقاً لالتزاماتها الدولية، ويؤسس لمسؤوليتها الدولية بموجب مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً لعام ٢٠٠١م.

ب. **المسؤولية الجنائية الفردية:** قد ترقى بعض أشكال التجارب الكيميائية السرية إلى مستوى الجرائم الدولية، لا سيما إذا ارتكبت أثناء نزاع مسلح، أو استُخدمت فيها مواد محرمة قانوناً ضد السكان المدنيين. وتشمل هذه الجرائم<sup>(٣٣)</sup>:

١. جرائم الحرب، عند استخدام مواد سامة أو مؤذية تُحدث معاناة غير مبررة، بالمخالفة لاتفاقيات جنيف وبروتوكولاتها.

٢. الجرائم ضد الإنسانية، إذا جرت التجارب على نطاق واسع ومنهجي ضد المدنيين، كما حصل في بعض السوابق الدولية.

٣. جرائم الإبادة الجماعية، في حال ارتبطت النية بتدمير جماعة عرقية أو دينية جزئياً أو كلياً.

وقد رسخت المحاكم الجنائية الدولية، مثل محكمة نورمبرغ والمحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة، مبدأ المساءلة الفردية عن مثل هذه الأفعال، حتى في حال صدورها عن مسؤولين حكوميين أو علميين.

ج. **المسؤولية غير الحكومية:** لا تقتصر المسؤولية القانونية على الدول والأفراد العاملين ضمن أجهزتها، بل تمتد أيضاً إلى الكيانات غير الحكومية، بما في ذلك<sup>(٣٤)</sup>:



١. الجماعات المسلحة غير الحكومية، إذا ما ثبت تورطها في استخدام مواد كيميائية لأغراض هجومية أو تجريبية.

٢. الشركات الخاصة، لا سيما تلك العاملة في المجال الكيميائي أو الدوائي، والتي قد تتخرب في تجارب سرية تنتهك المعايير القانونية والإنسانية.

ويُعد هذا التوسع في نطاق المساءلة مؤشراً على تطور الفقه الدولي نحو مساءلة الفاعلين من غير الدول، استناداً إلى التزامات العناية الواجبة والامتثال للقواعد العرفية والاتفاقية ذات الصلة.

وعليه أن، المسؤولية الدولية عن الأضرار الناتجة عن التجارب الكيميائية السرية تشكل محوراً حيوياً في القانون الدولي العام. إذ تلتقي فيها قواعد المسؤولية الدولية مع المبادئ البيئية وحقوق الإنسان. ورغم وجود قواعد واضحة تفرض التعويض والمساءلة، إلا أن التحديات العملية، وخصوصاً تلك المتعلقة بالسرية وصعوبة إثبات الأضرار، تتطلب جهوداً دولية مضاعفة لتعزيز آليات المراقبة، والشفافية، وإنفاذ القانون الدولي بشكل فعال.

### المطلب الثالث: تطبيقات معاصرة لتجارب كيميائية سرية

إن الحديث عن التجارب الكيميائية السرية لا يكتمل من الناحية القانونية دون التطرق إلى البعد التطبيقي والواقعي لها، خاصة في ظل طابعها غير المعلن، وتورط جهات رسمية أو غير رسمية في تنفيذها بعيداً عن أعين الرقابة الدولية. وهو ما يُثير صعوبات جوهرية في مسألة الإثبات، ويُعيق المساءلة الدولية، سواء أمام المحاكم أو ضمن آليات الأمم المتحدة والمنظمات الدولية المتخصصة.

ويتناول هذا المبحث أبرز الأمثلة الواقعية على قيام دول أو جهات فاعلة باستخدام أو اختبار مواد كيميائية على البشر، سواء في أوقات السلم أو النزاع المسلح، بصورة تتسم بالسرية وتنتهك المعايير القانونية الدولية. ويمكن تصنيف هذه التطبيقات إلى صنفين: (١) حالات موثقة أو مشتبه بها وردت في السجل الدولي، و(٢) حالات استهدفت فئات سكانية هشة. وعلى النحو التالي:

**أولاً: تطبيقات معاصرة موثقة وردت في السجلات الدولية:** تشهد الساحة الدولية اليوم تزايداً في توثيق تطبيقات معاصرة للتجارب الكيميائية السرية التي تجريها بعض الدول أو الفاعلين من غير الدول، خارج الأطر القانونية المعترف بها. وتطرح هذه الممارسات تحديات خطيرة أمام القواعد القانونية الدولية، خاصة في ظل غياب الشفافية والمساءلة الدولية، ورغم محدودية المعلومات المؤكدة، ولكن ثمة حالات بارزة أثارت جدلاً قانونياً وأخلاقياً حاداً بشأن التجارب الكيميائية السرية، من أبرزها:

١. **كوريا الشمالية - تجارب على المعتقلين السياسيين:** أشارت تقارير صادرة عن الأمم المتحدة ومنظمات مثل (هيومن رايتس ووتش) إلى شهادات لمعتقلين سابقين تحدثوا عن "غرف غاز" وتجارب باستخدام مواد مجهولة داخل معسكرات الاعتقال، بهدف مراقبة الأثر البيولوجي للمواد الكيميائية<sup>(٣٥)</sup>.

ووفقاً للقواعد القانونية الدولية نرى أن هذه الأفعال تُعد تجارب قسرية محظورة بموجب المادة السابعة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، والتي تمنع إخضاع أي إنسان لتجارب

علمية دون رضاه. كما أن تنفيذ هذه الممارسات بشكل منهجي وعلى نطاق واسع يرقى إلى جرائم ضد الإنسانية بموجب المادة السابعة من نظام روما الأساسي. ناهيك عن ذلك فإن قواعد القانون الدولي الإنساني تجرم هذه الأفعال في حالات النزاع المسلح، خصوصاً المادة الحادي عشر من البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف التي تحظر التجارب الطبية دون موافقة.

٢. سوريا - استخدام غازات سامة ومراكز بحثية: رغم أن استخدام الغازات في سوريا أخذ طابعاً عسكرياً هجوماً، إلا أن توثيق نشاط مركز الدراسات والبحوث العلمية، يثير شبهات بإجراء تجارب على البشر أو الحيوانات لقياس فاعلية الأسلحة الكيميائية قبل نشرها في النزاع المسلح<sup>(٣٦)</sup>.

ووفقاً للقواعد القانونية الدولية، نرى أي تجارب تسبق الاستخدام العملي للأسلحة الكيميائية في النزاع المسلح، تُعد خرقاً لاتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣م. وفي حالة خضوع هذه التجارب لسياق ممنهج دون احترام لكرامة الإنسان وحقوقه، فإنها تندرج تحت وصف جرائم حرب، وفقاً للمادة (٢/٨) من نظام روما الأساسي لعام ١٩٩٨م. والتي تشير إلى جريمة الحرب المتعلقة باستخدام السموم أو الأسلحة المحظورة في سياق نزاع مسلح دولي.

٣. الولايات المتحدة الأمريكية - مشروع Ultra MK: تجارب الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف القرن العشرين، إذ قامت وكالة الاستخبارات المركزية بإجراء تجارب على جنود ومواطنين أمريكيين دون علمهم باستخدام مواد كيميائية (مثل غاز السارين)، ضمن مشاريع بحثية عسكرية مثل مشروع "MK-Ultra" و"Arnsenal Edgewood"، وتم لاحقاً الكشف عنها جزئياً، وفتح بعض ملفاتها أمام الرأي العام. هذه الحالات أثارت نقاشاً حول خرقها للمعايير الدولية لحقوق الإنسان، رغم كونها وقعت خارج إطار نزاع مسلح<sup>(٣٧)</sup>.

ونجد أن هذا البرنامج يشكل انتهاكاً صارخاً، للعهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية المادة السابعة. ووفقاً لإعلان نورمبرغ ١٩٤٧م، الذي يُعد مرجعاً أخلاقياً عالمياً في شأن موافقة المشاركين في التجارب العلمية.

١. النزاعات المسلحة المعاصرة في الوطن العربي : توجد شبهات استخدام تجارب على أسرى وسكان مدنيين في مناطق نزاع مسلحة دائمة في الوطن العربي، إذ سجلت منظمات دولية حقوقية وتقارير أممية حالات اشتباه في سوريا والعراق واليمن. في أن بعض القوى (سواء حكومية أو غير حكومية) استخدمت مواد كيميائية تجريبية على السكان المدنيين أو الأسرى، دون توفر تحقيقات دولية مستقلة لتأكيد تلك الادعاءات<sup>(٣٨)</sup>.

ومن وجهة النظر القانونية بهذه الأفعال المتعلقة بشبهات استخدام مواد كيميائية تجريبية على السكان المدنيين أو الأسرى في مناطق نزاع مسلح في الوطن العربي، فإنها تمثل انتهاكات خطيرة لقواعد القانون الدولي العام، وفقاً لقواعد القانون الدولي الإنساني يحظر هذا القانون بشكل صارم إخضاع الأشخاص المحميين، سواء كانوا مدنيين أو أسرى حرب، لأي شكل من أشكال التجارب الطبية أو العلمية



التي لا تكون في مصلحتهم المباشرة، أو التي تُجرى دون رضاهم الحر. وهذا ما تؤكد المادة الحادي عشر من البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م. كما يُعد تعمد إلحاق الأذى الجسدي أو العقلي الجسيم جريمة حرب وفقاً لنظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لعام ١٩٩٨م، استناداً إلى المادة الثامنة من النظام، والتي تجرم استخدام الأسلحة السامة أو التجارب البيولوجية على الأشخاص.

وإذا ثبتت صحة هذه المزاعم، فإن المسؤولية لا تقتصر على الأفراد القائمين على تنفيذ هذه الأفعال فحسب، بل تمتد لتشمل الدول أو الكيانات غير الحكومية التي تأمر أو تسمح بها، وقد تؤدي إلى مسؤولية جنائية دولية للأشخاص المتورطين، إضافة إلى مسؤولية دولية للدولة في حال التورط أو التقصير في منع هذه الأفعال أو التحقيق فيها. كما أن غياب التحقيقات الدولية المستقلة رغم خطورة هذه المزاعم يُعد إخلالاً بواجب المجتمع الدولي في ضمان احترام قواعد القانون الدولي الإنساني، بموجب المادة ١ المشتركة في اتفاقيات جنيف الأربعة لعام ١٩٤٩م.

٢. جنوب أفريقيا نظام الفصل العنصري: كشفت (لجنة الحقيقة والمصالحة)، عن برامج سرية أجراها النظام في الثمانينيات لاختبار تأثير مواد كيميائية على أفراد من عرقيات معينة، وهو ما شكل انتهاكاً للقواعد العرفية والقانون الإنساني وحقوق الإنسان<sup>(٣٩)</sup>.

وتشير الممارسات الواردة في جنوب أفريقيا إلى قيام سلطات حكومية بتنفيذ برامج سرية لاختبار مواد كيميائية على أفراد من عرقيات محددة، ومن المنظور القانوني نجد أنها تشكل انتهاكاً جسيماً لأحكام القانون الدولي العام، وفقاً للمادة السابعة من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية لعام ١٩٦٦م، وتشكل كذلك خرقاً لمبدأ المساواة وعدم التمييز المكفول في المادة السادسة والعشرون من العهد ذاته، والمادة الأولى من الاتفاقية الدولية للقضاء على جميع أشكال التمييز العنصري لعام ١٩٦٥م.

وفي حال كانت تلك الانتهاكات قد وقعت أثناء نزاع مسلح، فإنها تخضع لأحكام اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩م والبروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م، لا سيما المادة الحادي عشر منه. كما ويُعد التحريم المطلق للتجارب الطبية القسرية والتجارب العنصرية قاعدة عرفية أمرية، لا يجوز الحياد عنها حتى في حالات الطوارئ الوطنية. كما أن التجارب القسرية على أساس عرقي ترقى إلى الاضطهاد كجريمة ضد الإنسانية بموجب المادة السابعة من نظام روما الأساسي لعام ١٩٩٨م، ويمكن أن تشكل أيضاً جريمة إبادة جماعية إذا كان الهدف منها إلحاق ضرر جسيم أو بيولوجي بجماعة معينة، وفقاً للمادة السادسة من النظام ذاته.

وهذا ما يترتب المسؤولية الدولية للدولة عن هذه الأفعال إذا ثبتت صلتها المباشرة بمؤسساتها الرسمية، ويمكن أن تتعرض للمطالبات بالتعويض أو للتحقيق الدولي. كما تترتب المسؤولية الجنائية الفردية عن مرتكبي هذه الأفعال من القادة أو المسؤولين، وتخضع لاختصاص المحاكم الدولية أو الوطنية التي تعتمد مبدأ الولاية القضائية العالمية.

ثانياً: التجريب على الفئات الهشة أو مستضعفة: بالاستناد إلى الوثائق والتقارير التاريخية والحقوقية، يمكن تعداد الاستخدامات والممارسات السرية للتجارب الكيميائية على الفئات الهشة والتي تُعدّ مخالفة للقانون الدولي العام على النحو التالي:

أولاً: التجارب السرية على الأسرى والمحتجزين: تُعد التجارب السرية على الأسرى والمحتجزين من أبرز الانتهاكات الصارخة التي تمارس في الخفاء، مستهدفة فئات لا تملك وسيلة للدفاع عن نفسها. ومن أبرزها:

١. الاختبارات القسرية على أسرى الحروب، تم استخدام أسرى في نزاعات مسلحة كعينات لتجريب الغازات السامة أو المواد العصبية لمعرفة تأثيرها البيولوجي. مثل التجارب التي أجراها الجيش الياباني خلال الحرب العالمية الثانية، إذ قامت الوحدة ٧٣١ التابعة للجيش الإمبراطوري الياباني بإجراء تجارب مروعة على أسرى الحرب الصينيين والروس وغيرهم، وتم فيها حقن الأسرى بمواد كيميائية وغازات سامة، مثل غاز الخردل وغاز الفوسجين، لمعرفة تأثيرها المباشر على أعضاء الجسم والجهاز التنفسي. كانت تُجرى التجارب في ظروف غير إنسانية، دون أي موافقة، وغالباً ما تنتهي بموت الضحية، ورغم وضوح الجرائم، لم تُقدّم محاكمات شاملة لمرتكبيها، بسبب التفاهات السياسية بين اليابان والولايات المتحدة بعد الحرب<sup>(٤٠)</sup>. ونجد أنها تمثل خرقاً لقاعدة آمرة من قواعد القانون الدولي العام التي تحظر التعذيب والمعاملة اللاإنسانية والتجارب القسرية. إذ تنتهك هذه الممارسات المادة الحادية عشر من البروتوكول الإضافي الأول لعام ١٩٧٧م، والمادة الثامنة من نظام روما الأساسي لعام ١٩٩٨م.

٢. التجارب في معسكرات الاعتقال، مثل تجارب النازيين في الحرب العالمية الثانية، حيث استخدموا الغازات السامة على السجناء، خصوصاً من اليهود والنجر. لقد أجرى النازيين تجارب في معسكر أوشفيتز وغيره من معسكرات الاعتقال ما بين العام (١٩٣٩م-١٩٤٥م)، خلال الحرب العالمية الثانية، إذ أجرى أطباء نازيون تجارب طبية وكيميائية قسرية على نزلاء معسكرات الاعتقال<sup>(٤١)</sup>. ونجد أنها تُعد انتهاكاً صارخاً للقانون الدولي العرفي وللمبادئ التي أرستها محاكمات نورمبرغ بعد الحرب. وتُعد جرائم ضد الإنسانية وفقاً للمادة السابعة من نظام روما الأساسي.

٣. قيام الاتحاد السوفييتي بإجراء تجارب على الجنود والسجناء باستخدام أسلحة كيميائية داخل منشآت سرية في سيبيريا ومناطق أخرى. وتشير الأدلة إلى أن بعض هذه المواقع ما تزال ملوثة إلى اليوم، بما في ذلك بقايا مركبات "نوفيتشوك".

ونجد أن هذه الأعمال تندرج ضمن انتهاك مبدأ الضرر العابر للحدود في القانون الدولي للبيئة، إذا ترتب عنها تلوث مستمر، وتعد هذه الممارسات غير أخلاقية ولا إنسانية بموجب قواعد القانون الدولي لحقوق الإنسان، لاسيما فيما يتعلق بحق الصحة والسلامة البيئية، كما وتشكل مسؤولية مستمرة تجاه السكان المحليين بموجب مبدأ استمرارية المسؤولية الدولية للدول بعد زوال النظام السياسي. كما في حالات الدول الخلف<sup>(٤٢)</sup>.



## ثانياً: التجارب السرية على الأقليات العرقية والدينية والمصحات العقلية: شكّلت الأقليات العرقية والدينية

عبر التاريخ هدفاً لتجارب سرية خطيرة، استُغلت فيها هشاشتهم وضعف حمايتهم لفرض اختبارات كيميائية تنتهك أبسط مبادئ الكرامة الإنسانية. قائمة على التمييز في اختيار الفئات المستهدفة، إذ تم اختيار أفراد من أقليات إثنية (مثل الأفارقة أو السكان الأصليين) للتجارب السرية الكيميائية لاعتبارات عنصرية. أو تجارب لتعقيم أو إضعاف الخصوبة: أجريت تجارب كيميائية تستهدف التأثير على القدرة الإنجابية لفئات عرقية محددة. ومن الأمثلة على ذلك: تجارب الولايات المتحدة على الأمريكيين من أصل أفريقي في، بين عامي ١٩٣٢ و ١٩٧٢، أجرت هيئة الصحة العامة الأمريكية تجربة سرية على (٦٠٠) رجل أسود فقير في ألاباما دون إبلاغهم بطبيعة الدراسة<sup>(٤٣)</sup>. ويُصنّف هذا ضمن الاضطهاد العرقي بموجب المادة السابعة من نظام روما الأساسي لعام ١٩٩٨م. ويُعد كذلك مخالفة المادة الثانية من اتفاقية منع جريمة الإبادة الجماعية لعام ١٩٤٨م.

ولقد استخدمت المصحات العقلية ودور الأيتام كمراكز تجريب لمواد كيميائية غير مصرح بها، ففي الولايات المتحدة ودول أخرى، جرى حقن مرضى نفسيين بمواد كيميائية تجريبية دون موافقة مسبقة<sup>(٤٤)</sup>. وهذا مخالف لمبدأ الموافقة الحرة ويشكل معاملة غير إنسانية محظورة دولياً. وتمثل هذه الممارسات انتهاك للمادة السابعة من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية.

ومن خلال استقراء هذه التطبيقات، يتضح أن التجارب الكيميائية السرية غالباً ما تُمارس في بيئات مغلقة، وبعيداً عن أي رقابة قانونية أو أخلاقية، وخصوصاً في ظل أنظمة استبدادية، وأنظمة استعمارية، وتكشف هذه الحالات عن قصور في إنفاذ القانون الدولي، لاسيما في حالات السلم أو النزاعات منخفضة الحدة. وضعف آليات الرصد الدولية رغم وضوح النصوص القانونية. إضافة إلى استخدام المؤسسات العلمية والبحثية كأدوات انتهاك بدلاً من كونها أداة تقدم إنساني. وتشكل هذه الاستخدامات والممارسات، جرائم ضد الإنسانية، إذا تمت بشكل واسع ومنهجي. وجرائم حرب، إذا ارتكبت خلال نزاع مسلح. وخرقاً للاتفاقيات الدولية، خصوصاً اتفاقيات جنيف لعام ١٩٤٩م، والعهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية لعام ١٩٦٦م، ونظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية لعام ١٩٩٨م.

وفي الختام، تمثل الحالات التطبيقية للتجارب الكيميائية السرية تحدياً قانونياً مزدوجاً، فهي تؤكد خطورة هذه الأفعال على الأمن الإنساني والبيئي، وتُبرز في الوقت ذاته العوائق الإجرائية والقانونية أمام محاسبة المسؤولين عنها. ومن ثم، فإن تطوير أدوات التحقيق والتوثيق، وتوسيع صلاحيات الهيئات الدولية المستقلة، يُعد ضرورة ملحة لتجاوز عوائق الإثبات وتحقيق المساءلة القانونية الفاعلة.

ويتضح أن القانون الدولي يمتلك أطراً متعددة لحظر التجارب الكيميائية السرية ومعاقبة مرتكبيها، من خلال اتفاقيات الأسلحة الكيميائية، وقواعد القانون الدولي الإنساني، ومعايير حقوق الإنسان. إلا أن التطبيق الفعلي لهذه القواعد يواجه تحديات كبرى، خاصة في ظل غياب الشفافية الدولية، وصعوبة الإثبات، وتسييس بعض الآليات الدولية. عليه، تبرز الحاجة إلى تطوير آليات رقابة وتفتيش أكثر فعالية، وضمن مساءلة قانونية حقيقية لمن ينتهكون هذه القواعد.

### الخاتمة

تُعدّ التجارب الكيميائية السرية إحدى أخطر الانتهاكات المعاصرة التي تهدد الحقوق الأساسية للإنسان وتتنافى مع المبادئ الأخلاقية والقانونية الراسخة في القانون الدولي. فعلى الرغم من التطور الواضح في بنية القواعد القانونية الدولية، سواء في إطار القانون الدولي الإنساني أو القانون الدولي لحقوق الإنسان، إلا أن التجارب الكيميائية التي تتم في الخفاء وعلى حساب فئات ضعيفة أو دون علم الضحايا تبرز حدود المنظومة القانونية الدولية وقدرتها على الردع والمساءلة.

وقد بيّن هذا البحث من خلال دراسة الإطار القانوني والتطبيقات الواقعية أن هناك فجوة واضحة بين النصوص القانونية والتطبيق الفعلي لها، سواء من حيث آليات الرقابة أو من حيث ملاحقة المسؤولين عن تلك التجارب، وهو ما يتطلب تحركاً دولياً أكثر فاعلية وسداً للثغرات القانونية القائمة.

### الاستنتاجات:

١. تُشكّل التجارب الكيميائية السرية انتهاكاً مزدوجاً لكل من القانون الدولي الإنساني والقانون الدولي لحقوق الإنسان.

٢. تتسم هذه التجارب بطابع سري يصعب من رصدها أو إثباتها، مما يعيق المساءلة القانونية الفعالة.

٣. هناك أمثلة تاريخية ومعاصرة تثبت تورط دول وجهات فاعلة في استخدام المواد الكيميائية بشكل مخالف للقانون ولأغراض لا إنسانية.

٤. رغم وجود اتفاقيات دولية تحظر استخدام الأسلحة الكيميائية أو إجراء التجارب على البشر دون رضاهم، إلا أن آليات الرقابة والتنفيذ لا تزال محدودة وغير رادعة.

٥. المؤسسات البحثية والعلمية أحياناً تُستغل كأدوات لانتهاك القانون، في ظل غياب نظم الشفافية والمساءلة الداخلية.

٦. لا تزال مسؤولية الكيانات الخاصة، كالجهاز البحثية والشركات، غير مفغلة بشكل واضح ضمن قواعد القانون الدولي الحالي.

### المقترحات:

١. اعتماد بروتوكول دولي خاص يُجرّم بشكل صريح وواضح جميع أشكال التجارب الكيميائية السرية، سواء في أوقات السلم أو النزاع.

٢. تعزيز صلاحيات منظمة حظر الأسلحة الكيميائية بما يسمح لها بالتحقيق في شبهات التجارب، حتى خارج سياق الاستخدام العسكري المباشر.

٣. إنشاء آلية دولية مستقلة لرصد التجارب الكيميائية ذات الطابع السري، وإشراك منظمات حقوق الإنسان في الإبلاغ والتوثيق.

٤. إدراج الجرائم الناتجة عن التجارب الكيميائية ضمن اختصاص المحكمة الجنائية الدولية حتى في حالة عدم وجود نزاع مسلح، متى ما توفرت الأركان.



٥. إصلاح المنظومة الوطنية للمساءلة داخل الدول لضمان خضوع المؤسسات البحثية والمخبرائية للمراقبة القانونية والقضائية.
٦. تطوير قواعد مساءلة الكيانات الخاصة والشركات والمعاهد العلمية في القانون الدولي، بحيث لا تكون محصنة من العقاب في حال تورطها في دعم هذه التجارب.
٧. تشجيع الدول على كشف الأرشيفات التاريخية المتعلقة بالتجارب السرية بغرض تحقيق العدالة الانتقالية وجبر الضرر للمضحايا أو ورثتهم.

### الهوامش:

(١) ينظر: اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣، المواد (١-٣-٤-٦) إضافة إلى المادة (٨) المتعلقة بإنشاء منظمة حظر الأسلحة الكيميائية ونظام التحقق. راجع أيضاً:

The Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) provides an overview of the Chemical Weapons Convention on its official website.

You can access the document titled "Overview of the Chemical Weapons Convention" (2022) at the following link:

<https://www.opcw.org/chemical-weapons-convention>

(٢) انظر: اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيميائية وتمييزها لعام ١٩٩٣، المادة الثانية/ الفقرة الأولى، حيث عرّفت "السلح الكيمائي" بأنه يشمل: (أ) المواد الكيميائية السامة وسلانفها؛ (ب) الذخائر والأجهزة المصممة خصيصاً لإيصال مثل هذه المواد؛ (ج) أي معدات مصممة لاستخدام هذه المواد لأغراض قتالية.

(٣) انظر: اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣، المادة الأولى، الفقرة ١، التي تنص على أن "كل دولة طرف في هذه الاتفاقية تتعهد بالألا تطور، أو تنتج، أو تقتني بأي وسيلة، أو تخزن، أو تحتفظ بأسلحة كيميائية، أو تنقلها بشكل مباشر أو غير مباشر، أو تستخدمها تحت أي ظرف".

(٤) انظر: اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣، المادة الثامنة، التي تنص على إنشاء "منظمة حظر الأسلحة الكيميائية" بوصفها الهيئة المسؤولة عن تنفيذ أحكام الاتفاقية، وتشرف على نظام تحقق دولي يشمل التفتيش الميداني ومراجعة الإعلانات المقدمة من الدول الأطراف.

(٥) انظر: اتفاقية حظر الأسلحة الكيميائية لعام ١٩٩٣، المادة الثانية/ الفقرة التاسعة، والمادة السادسة، حيث تلزم الدول الأطراف بأن تُستخدم المواد الكيميائية فقط لأغراض غير محظورة بموجب الاتفاقية، وأن تقدم إعلانات دورية دقيقة عن أنشطتها الكيميائية إلى منظمة حظر الأسلحة الكيميائية.

(٦) ينظر: منظمة حظر الأسلحة الكيميائية (OPCW)، "لمحة عامة عن اتفاقية الأسلحة الكيميائية"، لاهاي، ٢٠٢٢م؛ وراجع كذلك:

Goldblat, Jozef. Arms Control: The New Guide to Negotiations and Agreements, SAGE Publications, 2002, pp. 160–165; You can access the book through SAGE Publications at the following link: <https://sk.sagepub.com/book/mono/arms-control-2e/toc>

United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), "The Chemical Weapons Convention: Progress and Challenges", Geneva, 2021. Available at the link: [https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/05/WMD\\_Compliance\\_Report\\_V04.pdf](https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/05/WMD_Compliance_Report_V04.pdf)

(٧) مثل المخاطر الناشئة عن (غاز الكيمتريل) وتشير الاتهامات إلى أنه يستخدم كسلاح كيميائي. رغم عدم وجود اعتراف دولي يثبت وجود هذه المادة الكيميائية واستخدامها لهذه الأغراض، ومن الجدير بالذكر إلى أن "الكيمتريل" يتضمن مركبات مثل: أملاح الألمنيوم – (Aluminum Oxide) يُزعم أنه يؤثر على المناخ أو القدرات الإدراكية. الباريوم – (Barium Salts) يُقال إنه يُستخدم لزيادة التوصيل الكهربائي في الغلاف الجوي. السترونتيوم – له صلة مزعومة بامتصاص الأشعة فوق البنفسجية. مكونات بيولوجية مجهرية – مثل البكتيريا أو الفيروسات أو الفطريات المعدلة وراثياً. راجع في تفصيل أكثر في هذا الخصوص دراسة أكاديمية موثوقة نُشرت عام ٢٠١٦ تنفي وجود أي أدلة تدعم نظرية "الكيمتريل": حول برنامج رش جوي سري واسع النطاق يؤدي إلى آثار كيميائية خطيرة:

Shearer, Christine et al. "Quantifying expert consensus against the existence of a secret, large-scale atmospheric spraying program." *Environmental Research Letters*, Volume 11, Number 8 (2016).

لمزيد من التفاصيل، يمكنك الرجوع إلى النص الكامل للدراسة عبر الرابط التالي: <https://iopscience.iop.org> :  
(٨) ينظر:

Marco Sassòli, *International Humanitarian Law: Rules, Controversies, and Solutions to Problems Arising in Warfare*, Edward Elgar Publishing, 2019, pp. 353–360. Available at the link :<https://www.e-elgar.com/shop/usd/international-humanitarian-law-9781786438546.html>

(٩) ينظر اتفاقيات لاهاي لعامي ١٨٩٩ و١٩٠٧، وخصوصاً المادة ٢٣ من لائحة اتفاقية لاهاي لعام ١٩٠٧ بشأن قوانين وأعراف الحرب البرية، والتي تحظر استخدام الأسلحة أو المواد التي تسبب آلاماً غير ضرورية أو معاناة لا مبرر لها؛ راجع كذلك: إميلين وود، القانون الدولي الإنساني: المبادئ والممارسات، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٥، ص. ٧٨-٨٠؛ وأيضاً: جورج كيندال، أعراف الحرب وتطور القانون الدولي الإنساني، منشورات جامعة أكسفورد، ٢٠١٢، ص. ١٣٥-١٣٧.

(١٠) ينظر بروتوكول جنيف لعام ١٩٢٥م. بشأن حظر استخدام الغازات الخانقة أو السامة أو غيرها من الغازات، وكذلك الوسائل البكتريولوجية في الحروب؛ وينظر: إريك كرودي، الحرب الكيميائية والبيولوجية: دراسة شاملة للمواطن المعني، ترجمة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، ٢٠٠٣، ص. ٤٧-٥٠؛ راجع أيضاً: ألكسندر جيليسي، تاريخ قوانين الحرب، المجلد الثاني: الأعراف والقوانين المتعلقة بالمدينين في زمن النزاع، منشورات هارت، ٢٠١١، ص. ١٤٢-١٤٥.

(١١) ينظر: المادة ٣٢ من اتفاقية جنيف الرابعة بشأن حماية الأشخاص المدينين وقت الحرب، المعتمدة في ١٢ آب ١٩٤٩؛ والمادة ١١ من البروتوكول الإضافي الأول الملحق باتفاقيات جنيف، المعتمد في ٨ حزيران ١٩٧٧، والمتعلق بحماية ضحايا المنازعات المسلحة الدولية؛ راجع أيضاً: اللجنة الدولية للصليب الأحمر، التعليق على اتفاقيات جنيف والبروتوكولات الإضافية، جنيف، طبعة ٢٠١٦، ص. ٤١٢-٤١٥.

(١٢) العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، المعتمد بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٢٢٠٠ (د-٢١) المؤرخ في ١٦ كانون الأول ١٩٦٦م، المادة (٦). وينظر أيضاً: اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم ٣٦ لعام ٢٠٠٨م، بشأن الحق في الحياة، وثيقة الأمم المتحدة CCPR/C/GC/36، الفقرات (٣) و(٧) و(٣٠).

(١٣) ينظر المادة (٧) من العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية، وينظر أيضاً: اللجنة المعنية بحقوق الإنسان، التعليق العام رقم ٢٠ لعام ١٩٩٢م، بشأن حظر التعذيب أو المعاملة أو العقوبة القاسية أو اللاإنسانية أو المهينة، وثيقة الأمم المتحدة CCPR/C/21/Rev.1/Add.3، الفقرات (٢)، (٥)، و(٧).



- (١٤). ينظر لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، التعليق العام رقم ١٤ لعام ٢٠٠٠م، بشأن الحق في التمتع بأعلى مستوى من الصحة يمكن بلوغه، وثيقة الأمم المتحدة رقم E/C.12/2000/4، الفقرات (٨)، (١٥)، و(٣٤).
- (١٥). ينظر المادة ١٩ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية. وينظر كذلك: مبادئ ريو بشأن البيئة والتنمية، الصادرة عن مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (ريو دي جانيرو لعام ١٩٩٢م)، ولا سيما المبدأ ١٠ الذي يؤكد على حق الأفراد في الحصول على المعلومات المتعلقة بالبيئة.
- (١٦). ينظر: مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً، معتمد بموجب قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٨٣/٥٦ لعام ٢٠٠١م، ولا سيما المواد (١)، (٢)، و(٨). وينظر كذلك: التعليق العام للجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية رقم (١٤) لعام ٢٠٠٠م، بشأن الحق في التمتع بأعلى مستوى من الصحة، الفقرات المتعلقة بمسؤولية الدول عن أفعال الأطراف الخاصة ضمن ولايتها أو رقابتها.
- (١٧). ينظر إعلان ستوكهولم بشأن البيئة البشرية، المعتمد من مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية، ١٩٧٢، ولا سيما المبدأ ٢١ المتعلق بمسؤولية الدول عن عدم التسبب في أضرار بيئية تتجاوز حدودها. وينظر أيضاً: اتفاقية بازل بشأن التحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود لعام ١٩٨٩م، واتفاقية روتردام لعام ١٩٩٨م، بشأن الإجراءات المسبقة المستتيرة للمواد الكيميائية الخطرة.
- (١٨). ينظر: إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية (إعلان ستوكهولم)، ١٩٧٢، المبدأ ٢١: "تقع على عاتق الدول مسؤولية ضمان أن الأنشطة الواقعة ضمن ولايتها أو سيطرتها لا تلحق ضرراً ببيئة دول أخرى أو بالمناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية". وينظر أيضاً: إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (إعلان ريو)، ١٩٩٢، المبدأ ٢: "للدول الحق السيادي في استغلال مواردها وفقاً لسياساتها البيئية والتنمية، وتقع عليها مسؤولية ضمان ألا تلحق الأنشطة المضطلع بها ضمن ولايتها أو سيطرتها ضرراً ببيئة الدول الأخرى أو المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية".
- (١٩). محكمة العدل الدولية، قضية مشروع سد جابيكوفو - ناغيماروس (سلوفاكيا/هنغاريا)، ينظر: رأي المحكمة الصادر في ٢٥ سبتمبر ١٩٩٧م، الفقرة ١٤٠، حيث أكدت المحكمة على أن "التقييم البيئي أصبح من متطلبات القانون الدولي العام عندما يكون هناك خطر جسيم على البيئة".
- (٢٠). وبشأن الإخطار والتشاور: راجع المبدأ ١٩ من إعلان ريو لعام ١٩٩٢م، الذي ينص على وجوب إخطار الدول التي قد تتأثر بأي نشاط له آثار بيئية ضارة قبل الشروع فيه، والتشاور معها.
- (٢١). إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (إعلان ريو)، ١٩٩٢م، المبدأ ٩: "ينبغي على الدول أن تتعاون في تعزيز بناء القدرات من أجل التنمية المستدامة من خلال تبادل المعرفة العلمية والتكنولوجية، وتعزيز تطوير قواعد دولية لحماية البيئة".
- (٢٢). محمد سامي عبد الحميد، "القانون الدولي البيئي"، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٨، ص ٢٠٣-٢١٠.
- (٢٣). سالم جمعة الجوفي، "القانون الدولي الإنساني وحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة"، المجلة القانونية اليمنية، العدد ١٥، ٢٠٢١، ص ٨٩.
- (٢٤). ينظر المادة (٥٥) من البروتوكول بشأن حماية البيئة الطبيعية في أثناء النزاعات المسلحة.
- (٢٥). اللجنة الدولية للصليب الأحمر، "مبادئ القانون الدولي الإنساني والبيئة"، تقرير عام ٢٠٢٠، ص ٢٤. وكذلك ينظر: عبد الله الطويلة، "الشفافية في العلاقات الدولية وأثرها على الأمن الجماعي"، المجلة الأردنية للعلوم السياسية، العدد ٤٣، ٢٠٢٠، ص ٥١-٥٤.

(٢٦). محمد الأمين، "المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع للمواد الكيميائية"، المجلة الدولية للقانون والبيئة، العدد ٥، ٢٠١٩، ص ١١٢.

(٢٧). ينظر: مبدأ "عدم الإضرار بالغير" مكرّس في الفقه الدولي والعرف الدولي، وقد ورد صراحة في إعلان ستوكهولم لعام ١٩٧٢ في المبدأ (٢١)، وكذلك في إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية لعام ١٩٩٢ في المبدأ (٢)، واللذين يؤكدان على التزام الدول بعدم التسبب في أضرار بيئية لدول أخرى نتيجة لأششطة تقع تحت ولايتها أو سيطرتها. كذلك أيدت محكمة العدل الدولية هذا المبدأ في عدد من القضايا، منها الرأي الاستشاري في قضية "الأنشطة النووية" (Nuclear Weapons Advisory Opinion, 1996)، حيث اعتبرت أن التزام الدولة بعدم الإضرار بالغير يمثل قاعدة من قواعد القانون الدولي البيئي العرفي. يُنظر: عبد الله يوسف، القانون الدولي البيئي: المبادئ والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٨، ص. ١٥٥-١٥٧.

(٢٨). محمد مجدي عبد الحميد، التعاون الدولي في مواجهة المخاطر الكيميائية والبيولوجية: دراسة في ضوء القانون الدولي العام، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١، ص. ٢١٣-٢١٦.

(٢٩). أن طبيعة الأضرار الناتجة عن التجارب الكيميائية السرية، جسيمة ومتنوعة وتشمل أضرار بيئية، مثل تلوث المياه والهواء والتربة، تدمير النظم البيئية الحيوية، وتدهور التنوع البيولوجي. وهذه الأضرار قد تكون عابرة للحدود، فتتعدى تأثيراتها إقليم الدولة التي أجرت التجربة. وأضرار صحية، مثل الإصابة بأمراض مزمنة، تشوهات خلقية، تسمم، وفيات ناجمة عن التعرض المباشر أو غير المباشر للمواد الكيميائية المستخدمة. أضف على ذلك، أضرار اجتماعية واقتصادية، مثل فقدان الموارد الطبيعية التي تعتمد عليها المجتمعات المحلية، اضطرابات في الحياة الاجتماعية، تراجع الإنتاج الزراعي والصناعي، وارتفاع تكاليف الرعاية الصحية. وبالتالي أن زيادة التوترات بين الدول، احتمال وقوع نزاعات مسلحة بسبب الشكوك والانتهاكات المتبادلة بشأن التجارب السرية، مما يؤثر على السلم والأمن الدوليين. راجع في ذلك: عبد الله الأشعل، القانون الدولي لحماية البيئة، دار المستقبل العربي، القاهرة، ٢٠٠١، ص ٦٥. وراجع كذلك: علي عبد القادر القهوجي، القانون الدولي العام وتطور المجتمع الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٦، ص ٣٣.

(٣٠). راجع في مفهوم ذلك :

مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً، المعتمد من الجمعية العامة للأمم المتحدة في القرار رقم ٨٣/٥٦ المؤرخ في ١٢ كانون الأول ٢٠٠١، ولا سيما المواد (١-٣) و(٣١-٣٩). اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين واستعمال الأسلحة الكيميائية وتدميرها، المعتمدة في ١٣ كانون الثاني ١٩٩٣، المادة الأولى، والمادة التاسعة.

إعلان ريو بشأن البيئة والتنمية، ١٩٩٢، المبدأ ٢ المتعلق بمسؤولية الدول عن عدم إحداث ضرر للبيئة في الدول الأخرى أو في المناطق الواقعة خارج حدود الولاية الوطنية.

(31). Sands, Philippe, Principles of International Environmental Law, 4th ed., Cambridge University Press, 2018, pp. 242-259.

(32). للتفصيل في الالتزامات القانونية الواقعة على الدول في مجال منع الأضرار الناتجة عن الأنشطة الكيميائية، يُنظر إلى:

إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة البشرية (إعلان ستوكهولم)، الصادر في ١٦ حزيران ١٩٧٢، المبدأ ٢١.

إعلان مؤتمر الأمم المتحدة المعني بالبيئة والتنمية (إعلان ريو)، الصادر في ١٤ حزيران ١٩٩٢، المبدأ ٢.

اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيميائية وتدميرها، المعتمدة في باريس بتاريخ ١٣ كانون الثاني ١٩٩٣، ودخلت حيز التنفيذ في ٢٩ نيسان ١٩٩٧.



مشروع لجنة القانون الدولي بشأن مسؤولية الدول عن الأفعال غير المشروعة دولياً، الملحق بتقرير اللجنة إلى الجمعية العامة للأمم المتحدة، الوثيقة A/56/10 لعام 2001، لاسيما المواد (1) و(2) و(14).

(33). للمزيد من التفاصيل حول التصنيف القانوني للتجارب الكيميائية كجرائم دولية، يُنظر إلى:

اتفاقيات جنيف الأربع لعام 1949، والبروتوكولين الإضافيين لعام 1977، لاسيما المواد المتعلقة بحماية المدنيين ووسائل وأساليب القتال.

النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية (نظام روما الأساسي)، المعتمد في 17 تموز/يوليو 1998، المواد (6) و(7) و(8) الخاصة بالإبادة الجماعية والجرائم ضد الإنسانية وجرائم الحرب.

الأحكام القضائية الصادرة عن محكمة نورمبرغ العسكرية الدولية (1945-1946)، وقرارات المحكمة الجنائية الدولية ليوغوسلافيا السابقة، مثل قضية "فرانكوفيتش وآخرين".

لجنة القانون الدولي، مشروع "مسؤولية الأفراد عن الجرائم الدولية"، وثيقة الأمم المتحدة A/CN.4/510، لسنة 2000.

(34). حول تطور قواعد المسؤولية الدولية للكيانات من غير الدول، يُنظر إلى:

لجنة القانون الدولي، مشروع "مسؤولية الأفراد والكيانات من غير الدول عن الأفعال الدولية غير المشروعة"، وثائق الأمم المتحدة A/CN.4/525، سنة 2002.

النظام الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، خاصة المواد (25) و(28) المتعلقة بالمسؤولية الفردية ومساءلة القادة.

تقرير المقرر الخاص المعني بحقوق الإنسان والشركات متعددة الجنسيات، مجلس حقوق الإنسان، الأمم المتحدة، الوثيقة A/HRC/17/31 لعام 2011.

Naomi Roht-Arriaza, "State Responsibility to Investigate and Prosecute Grave Human Rights Violations in International Law", California Law Review, Vol. 78, No. 2 (1990), pp. 449-513.

(35). يُنظر في ذلك:

United Nations Human Rights Council, Report on Chemical Exposure in Detention Facilities, A/HRC/49/CRP.3, 2022.pp33.

(36). راجع: تقرير بعثة الأمم المتحدة للتحقيق في استخدام الأسلحة الكيميائية في الجمهورية العربية السورية، A/68/663-S/2013/735، الصادر في 13 ديسمبر 2013م.

لجنة التحقيق الدولية المستقلة بشأن الجمهورية العربية السورية، Human Rights Abuses and Chemical Weapons Use، تقرير دوري، مجلس حقوق الإنسان، 2018م.

(37). راجع:

Advisory Committee on Human Radiation Experiments, Final Report, U.S. Government Printing Office, 1995.pp 45-66.

United Nations Human Rights Committee, General Comment No. 20, para. 7, on Article 7 of the ICCPR, 1992. Pp 36-75.

(38). راجع:

Report of the Independent International Commission of Inquiry on the Syrian Arab Republic, Human Rights Council, A/HRC/51/45, 2022.pp48-57.

United Nations Assistance Mission for Iraq (UNAMI) & Office of the High Commissioner for Human Rights (OHCHR), Report on the Protection of Civilians in the Context of the Armed Conflict in Iraq, 2016-2018.44-49.

Amnesty International, "Yemen: The Forgotten Victims of the Conflict", 2021.pp23-28.

(٣٩). راجع في تفصيل ذلك:

International Committee of the Red Cross (ICRC), Customary International Humanitarian Law, Volume I: Rules, Rule 92 – Mutilation and Medical or Scientific Experiments.pp44.

Moreno, Jonathan D., Undue Risk: Secret State Experiments on Humans, Routledge, 2001.pp12.

(٤٠). ينظر تقارير لجنة الأمم المتحدة لجرائم الحرب المتعلقة بوحدة ٧٣١، وملفات الاستخبارات الأمريكية المفرج عنها جزئياً حول اتفاق عدم محاكمة العلماء اليابانيين مقابل تسليم نتائج التجارب:

National Archives and Records Administration (NARA) 'Select Documents on Japanese War Crimes and Japanese Biological Warfare, 1934–2006' Available at the link":

<https://www.archives.gov/files/iwg/japanese-war-crimes/select-documents.pdf>

Brody, Howard, et al. 'United States Responses to Japanese Wartime Inhuman Experimentation after World War II: National Security and Wartime Exigency', Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 2015, 'Available at the link':

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4487829/>

(٤١). ومن أبرز تلك التجارب: اختبار تأثير الغازات السامة مثل زيكلون-ب (Zyklon B)، الذي استُخدم لاحقاً كأداة قتل جماعي في غرف الغاز. وتجارب مقاومة السموم الكيميائية، حيث أُعطي السجناء مواد سامة لقياس استجاباتهم البيولوجية، دون علمهم أو موافقتهم. استهداف جماعي لليهود والغجر والمعاقين، في إطار أيديولوجيا التطهير العرقي. راجع في هذا التفصيل:

Lifton, Robert Jay, The Nazi Doctors: Medical Killing and the Psychology of Genocide, Basic Books, 1986, pp. 139–182

International Military Tribunal. Trials of War Criminals Before the Nuremberg Military Tribunals Under Control Council Law No. 10, Vol. I, U.S. Government Printing Office, 1950. Available at: [https://www.loc.gov/item/2011525364\\_NT\\_war-criminals\\_Vol-I/The\\_Library\\_of\\_Congress](https://www.loc.gov/item/2011525364_NT_war-criminals_Vol-I/The_Library_of_Congress)

(٤٢). للتفصيل أكثر ينظر:

UN General Assembly, Report of the Special Rapporteur on Human Rights and the Environment, A/HRC/25/53, 2014.

للمثال على ذلك: اعتُبرت الحرائق المتعمدة لآبار النفط الكويتية عام ١٩٩١م، من قبل العراق. نموذجاً لانتهاك القواعد البيئية الدولية، وخلفت تلوئاً عابراً للحدود، وارتبطت بمطالبات بمسؤولية الدولة المعتدية حتى بعد سقوط النظام السياسي. ينظر برنامج الأمم المتحدة للبيئة، الإرث البيئي لحرب الخليج: حرائق آبار النفط في الكويت، الأمم المتحدة، ٢٠٠٣، متاح على الرابط:

<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8354/-GEO%20Year%20Book%202006-20063759.pdf>

(٤٣). ينظر في هذا الشأن:

- Jones, James H., Bad Blood: The Tuskegee Syphilis Experiment, Free Press, 1993, pp. 3–10.

ينظر كذلك: تقرير لجنة مجلس الشيوخ الأمريكي حول دراسة توسكيجي

Final Report of the Tuskegee Syphilis Study Legacy Committee, U.S. Department of Health and Human Services, 1996.: <https://www.cdc.gov/tuskegee/report.htm>

(٤٤). تُوثق تقارير تاريخية عدة استخدام المصحات العقلية ودور الأيتام في الولايات المتحدة ودول أخرى كمواقع لتجارب سرية على مواد كيميائية دون الحصول على موافقة المستهدفين، مما يشكل انتهاكاً صارخاً لمبادئ حقوق الإنسان والقانون الدولي الطبي والأخلاقي، ينظر:

Jones, James H., Bad Blood: The Tuskegee Syphilis Experiment, Free Press, 1993; Internet Archive: <https://archive.org/details/badbloodtuskegee00jone>



## قائمة المصادر

### أولاً: المصادر باللغة العربية

#### ١. كتب ومراجع قانونية

- (١) عبد الله الأشعل، القانون الدولي لحماية البيئة، دار المستقبل العربي، القاهرة، ٢٠٠١.
- (٢) عبد الله يوسف، القانون الدولي البيئي: المبادئ والتطبيقات، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٨.
- (٣) إميلين وود، القانون الدولي الإنساني: المبادئ والممارسات، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠١٥.
- (٤) محمد سامي عبد الحميد، القانون الدولي البيئي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ٢٠١٨.
- (٥) محمد مجدي عبد الحميد، التعاون الدولي في مواجهة المخاطر الكيميائية والبيولوجية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ٢٠٢١.
- (٦) علي عبد القادر القهوجي، القانون الدولي العام وتطور المجتمع الدولي، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ٢٠١٦.
- (٧) إريك كرودي، الحرب الكيميائية والبيولوجية: دراسة شاملة للمواطن المعني، ترجمة مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبو ظبي، ٢٠٠٣.

#### ٢. دوريات علمية محكمة:

- (١) سالم جمعة الجوفي، "القانون الدولي الإنساني وحماية البيئة أثناء النزاعات المسلحة"، المجلة القانونية اليمنية، العدد ١٥، ٢٠٢١.
- (٢) عبد الله الطوالب، "الشفافية في العلاقات الدولية وأثرها على الأمن الجماعي"، المجلة الأردنية للعلوم السياسية، العدد ٤٣، ٢٠٢٠.
- (٣) محمد الأمين، "المسؤولية الدولية عن الأضرار البيئية الناتجة عن الاستخدام غير المشروع للمواد الكيميائية"، المجلة الدولية للقانون والبيئة، العدد ٥، ٢٠١٩.

### ثانياً: المصادر باللغة الإنجليزية

#### ١. كتب ودراسات أكاديمية:

- 1) Marco Sassòli, International Humanitarian Law: Rules, Controversies, and Solutions to Problems Arising in Warfare, Edward Elgar Publishing, 2019.
- 2) Philippe Sands, Principles of International Environmental Law, 4th ed., Cambridge University Press, 2018.
- 3) Jozef Goldblat, Arms Control: The New Guide to Negotiations and Agreements, SAGE Publications, 2002.
- 4) Alexander Gillespie, A History of the Laws of War, Hart Publishing, 2011.
- 5) James H. Jones, Bad Blood: The Tuskegee Syphilis Experiment, Free Press, 1993.

## ٢. مقالات علمية محكمة:

- 1) Christine Shearer et al., “Quantifying expert consensus against the existence of a secret, large-scale atmospheric spraying program,” Environmental Research Letters, Vol. 11, No. 8, 2016.
- 2) Naomi Roht-Arriaza, “State Responsibility to Investigate and Prosecute Grave Human Rights Violations in International Law,” California Law Review, Vol. 78, No. 2, 1990.
- 3) Howard Brody et al., “United States Responses to Japanese Wartime Inhuman Experimentation,” Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics, 2015.

## تقارير وأبحاث أممية وأكاديمية

- 1) United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR), The Chemical Weapons Convention: Progress and Challenges, Geneva, 2021.
- 2) Human Rights Council, Exposure to Chemical Agents in Detention Facilities, A/HRC/49/CRP.3, 2022.
- 3) UN Special Rapporteur on Human Rights and the Environment, Report, A/HRC/25/53, 2014.
- 4) Final Report of the Tuskegee Syphilis Study Legacy Committee, U.S. Department of Health and Human Services, 1996.
- 5) National Archives and Records Administration (NARA), Select Documents on Japanese War Crimes, 1934–2006.
- 6) International Military Tribunal, Trials of War Criminals Before the Nuremberg Military Tribunals, U.S. Government Printing Office, 1950.

## ثالثاً: مصادر قانونية ووثائق دولية

## ١. اتفاقيات ومعاهدات:

- ١) اتفاقية حظر تطوير وإنتاج وتخزين واستخدام الأسلحة الكيميائية وتدميرها، ١٩٩٣.
- ٢) اتفاقيات لاهاي لعامي ١٨٩٩ و ١٩٠٧.
- ٣) البروتوكول الإضافي الأول لاتفاقيات جنيف، ١٩٧٧.
- ٤) البروتوكول المتعلق بحظر الغازات السامة، ١٩٢٥.
- ٥) اتفاقية جنيف الرابعة، ١٩٤٩.
- ٦) إعلان ستوكهولم للبيئة، ١٩٧٢.
- ٧) إعلان ريو، ١٩٩٢.
- ٨) نظام روما الأساسي للمحكمة الجنائية الدولية، ١٩٩٨.
- ٩) العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية، ١٩٦٦.

## ٢. قرارات وتعليقات أممية:

- ١) قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ٨٣/٥٦ (٢٠٠١).
- ٢) قرار الجمعية العامة رقم ٢٢٠٠ (د-٢١) (١٩٦٦).



٣) اللجنة المعنية بحقوق الإنسان: التعليق العام رقم ٣٦ (٢٠٠٨) ورقم ٢٠ (١٩٩٢).

٤) لجنة الحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية: التعليق العام رقم ١٤ (٢٠٠٠).

٥) محكمة العدل الدولية، قضية سد جابيكوفو - ناجماروس، ١٩٩٧.

وثائق أممية وتقارير قانونية:

١) لجنة القانون الدولي: مشروع "مسؤولية الأفراد عن الجرائم الدولية"، وثيقة A/CN.٤/٥١٠، ٢٠٠٠.

٢) تقرير لجنة القانون الدولي إلى الجمعية العامة، A/٥٦/١٠، ٢٠٠١.

٣) بعثة الأمم المتحدة بشأن سوريا: A/٦٨/٦٦٣-S/٢٠١٣/٧٣٥، ٢٠١٣.

رابعاً: مصادر إلكترونية وروابط مباشرة

- 1) [OPCW - Overview of the Chemical Weapons Convention](#)
- 2) [SAGE - Arms Control](#)
- 3) [UNIDIR - WMD Compliance Report, 2021](#)
- 4) [Environmental Research Letters](#)
- 5) [Edward Elgar - Marco Sassòli Book](#)
- 6) [NARA - Japanese War Crimes Documents](#)
- 7) [NIH - Article on Japanese Experiments](#)
- 8) [Library of Congress - Nuremberg Trials](#)
- 9) [Internet Archive - Bad Blood](#)
- 10) [CDC - Final Report of Tuskegee Committee](#)