

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

Criminal confrontation of bioterrorism

أحمد حسين *

جامعة الشاذلي بن جديد/ الطارف (الجزائر)

hassaineahmed70@gmail.com

صابر بن صالحية

جامعة الشاذلي بن جديد/ الطارف (الجزائر)

bensalhiasaber@gmail.com

تاريخ النشر: 2024/07/07

تاريخ القبول: 2024/07/01

تاريخ الإستلام: 2023/03/06

الملخص:

لم تشهد البشرية عبر حقبة وأزمنتها التاريخية ظاهرة أخطر من الإرهاب الذي لا يفرق بين مدني وعسكري صغير أو كبير، وفي ظل التطور العلمي الكبير في مختلف الميادين واختراع أسلحة ذات دمار شامل تقتك بالإنسان والحيوان والنبات، كيميائية ونووية وبيولوجية، هاته الأخيرة التي تعتمد على إطلاق مواد وكائنات ملوثة للبيئة ومدمرة للإنسان مما يجعل وقوع هذا النوع من السلاح بيد الجماعات الإرهابية بمثابة الكارثة الحقيقية، مما يتطلب تعاون الجميع لمواجهته دوليا ووطنيا.

الكلمات المفتاحية: إرهاب، أسلحة بيولوجية، مواجهة جنائية، الصعيد الدولي، الصعيد الوطني.

Abstract:

Throughout its historical eras and times, humanity has not witnessed a more dangerous phenomenon than terrorism, which does not differentiate between civilian and military, young or adult, and in light of the great scientific development in various fields and the invention of weapons of mass destruction that can kill humans, animals and plants, chemical, nuclear and biological. This latter, which depends on the spread of substances and organisms that pollute the environment which are destructive to humans, where makes getting this type of

* المؤلف المرسل.

weapon in the hands of terrorist groups a real disaster, which requires the cooperation of all parties to confront it internationally and nationally.

Key Words: Terrorism, biological weapons, criminal confrontation, internationally, nationally

المقدمة:

لقد عانت الكثير من دول العالم وما زالت تعاني من ويلات الإرهاب الأعمى بمختلف أشكاله وأنواعه، حيث أصبح من الجرائم المنظمة التي لها طابعها الخاص من حيث التنظيم والتمويل. كما امتدت ويلاتهم لتشمل كل الأرجاء في كوكب الأرض. هذا الإرهاب الذي ما فتئ يتطور يوما بعد يوم كما تتطور باقي الظواهر الاجتماعية الأخرى مستفيدة من التقدم العلمي والتكنولوجي لتفعيل أساليبها وتطوير وسائلها مستغلة ذلك في الوصول إلى أكبر قدر من نشر الدّعر والخوف وتوسيع أشكال التدمير والخراب، باستهداف المدنيين أو غيرهم، وإحراق الأخضر واليابس كوسيلة للضغط على السلطات القائمة والدول للاستجابة والرضوخ لمطالبها وبالتالي فرض نفسها وشروطها وأفكارها دوليا ووطنيا.

ومع ظهور مفهوم حروب الجيل الرابع، أصبحت الأسلحة البيولوجية على رأس أسلحة التدمير الشامل التي قد تلجأ إليها الجماعات الإرهابية في ارتكاب جرائمها حيث يطلق عليها: "قنبلة الفقراء النووية" نظرا لسهولة تصنيعها وقلة تكلفتها، إذ لا تحتاج إلى تقنيات متقدمة أو معقدة، كما تعدّ من أشدّ الأسلحة فتكا وتدميرا. لذلك بات من اللازم مواجهة هذه التهديدات الإرهابية وتوحيد الجهود الدولية والوطنية لمواجهة هذه الظاهرة المدمرة للإنسان والثروة الحيوانية والنباتية وللبيئة الطبيعية على العموم، وعلى رأس هذه المواجهة مواجهته جنائيا، وهذا أهم ما نهدف إلى توضيحه وتبينه من خلال دراستنا هذه حيث نطرح خلال ذلك الإشكالية التالية:

ماهي السبل الكفيلة بمواجهة جريمة الارهاب البيولوجي جنائيا على الصعيدين الدولي والوطني؟

ولمعالجة هذه الإشكالية والتي نهدف من ورائها الوقوف على مفهوم هذا النوع من الارهاب وأخطاره وكيف عملت الدول والمنظمات الدولية على مواجهته جنائيا قسّما بحثنا هذا إلى مبحثين تناولنا في المبحث الأول الإطار المفاهيمي لجريمة الارهاب البيولوجي أما المبحث الثاني فقد خصّصناه للآليات الوطنية والدولية لمواجهة هذا الخطر المحدق بالبشرية جمعاء.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لجريمة الإرهاب البيولوجي

إنّ الوقوف على سبل مواجهة ظاهرة الارهاب البيولوجي يتطلّب الأمر قبل ذلك تحديد المفهوم القانوني للإرهاب بشكل عام ثم تناول مفهوم الإرهاب البيولوجي الذي يمزج بين الارهاب ووسيلة ارتكابه من خلال تعريفه وتوضيح خصائصه وأشكاله:

المطلب الأول: مفهوم الإرهاب البيولوجي

يعتبر الارهاب عموما من المفاهيم التي لاقت صعوبة في تحديدها نظرا لكونه من الظواهر الأكثر تعقيدا، ووجود الكثير من العوائق التي حالت دون التوافق حول تعريف شامل وجامع له وذلك بسبب تطور وتغير معناه¹ والتجاذبات السياسية كل حسب مصلحته الداخلية والخارجية:

الفرع الأول: تعريف الإرهاب البيولوجي

إن الإحاطة بمعنى الإرهاب البيولوجي يتطلب تعريفه في اللغة وفي الاصطلاح:

أولا - تعريف الارهاب البيولوجي لغة:

إن " الإرهاب البيولوجي " يتركب من مصطلحين اثنين هما: الارهاب والبيولوجي.

1- الارهاب: لقد ورد شرح كلمة الارهاب في مختلف المعاجم والقواميس العربية التي وجدناها تتقارب جميعها في المعنى نذكر منها:

أ- كتاب العين للفراهيدي: رهب ، رهبت الشيء، أرهبه رهبا ورهبة، أي خفته و أرهبت فلانا. والرهبانة مصدر الزاهب والترهب: التعتد في صومعة

ب- مختار الصحاح للرازي: رهب: خاف و بابه طرب ورهبة أيضا (بالفتح) ورهبا (بالضم) ورجل (رهبوت) بفتح الهاء أي مرهوب ويقال: (رهبوت خير من رحموت) أي: لأن ترهب خير من أن ترحم. وأرهبه واسترهبه: أخافه².

ج- لسان العرب لابن منظور: كلمة (رهب) بالكسر يرهب، رهبة ورهب بالضم ورهب بالتحريك أي خاف. وهب الشيء رهبا ورهبه أي خافه وأرهبه رهبة واسترهبه أي أخافه وفزعه. ورهبه، وأرهبه ورهبه واسترهبه: أخافه وفزعه³.

2- البيولوجي: هي كلمة غير عربية يقابلها في العربية (علم الأحياء) وهو العلم الذي يدرس حياة الكائنات الحية في جميع أشكالها ومظاهرها. أو هي تلك العلوم التي تتعامل مع كافة الكائنات الحية من إنسان أو نبات أو حيوان من النواحي التشريحية والوظيفية أو الوراثية والبيئية والتطورية، كما يندرج تحت هذا المصطلح صحة الإنسان والإنتاج الحيواني من ناحية الكم والكيف⁴.

¹ حكيم غريب، الإرهاب البيولوجي وسبل مواجهته، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، المجلد 01، العدد 01، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائر، 2014/06/01، ص.96.

² أكرم زادة الكوردي، إشكالية تعريف الإرهاب، مقال من الموقع: www.portal.arid.my، الولوج يوم: 2021/12/27، الساعة 22:00.

³ ماجد بن سلطان السبيعي، الارهاب البيولوجي الوقاية وسبل مكافحته، رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 2007، ص.45.

⁴ حميدة غزالة، الإرهاب البيولوجي وآليات مكافحته دوليا، مذكرة ماستر، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2016/2015، ص.12.

3- الارهاب البيولوجي: هو تركيب مصطلحي الارهاب والبيولوجي فيكون بذلك حاملا لمعنى التهريب والتخويف باستعمال كائنات حيّة معينة نتعرف عليها لاحقا.

ثانيا - تعريف الارهاب البيولوجي اصطلاحا:

لقد لاقى مصطلح الارهاب العديد من التعاريف باختلاف الخلفيات الثقافية والاجتماعية والسياسية فكان من الصعوبة بمكان التوصل إلى تعريف يتوافق عليه الجميع:

- 1- الارهاب في الفقه العربي: نذكر من ذلك تعريفين:
 - تعريف صلاح الدين عامر: "الاستخدام المنظم للعنف لتحقيق هدف سياسي وخاصة جميع العنف التي تمارسها منظمة سياسية على المواطنين لخلق جو من عدم الأمن"¹.
 - تعريف محمد شريف ببيوني: "استراتيجية عنف محرم دوليا، تحفزها بواعث عقائدية -ايديولوجية- وتتوخى إحداث عنف مرعب داخل شريحة خاصة من مجتمع معين لتحقيق الوصول إلى السلطة أو للقيام بدعاية لمطلب أو لمظلمة بغض النظر عما إذا كان مقترفوا العنف يعملون من أجل أنفسهم ونيابة عنها أو نيابة عن دولة من الدول"².
 - 2- الإرهاب في الفقه الغربي: و نتناول منه تعريفين كذلك:
 - تعريف (ولتر لاکور) (walter Lakeur) وهو خبير في شؤون الإرهاب: "استعمال غير مشروع للقوة لتحقيق أغراض سياسية، حينما يكون الضحايا الناس الأبرياء"³.
 - تعريف (جيو فانوفيتش) (Giovanovich): "يعتبر إرهابا تلك الأعمال التيمن طبيعتها أن تثير لدى الشخص الإحساس بالتهديد أيّا كان، مما ينتج عنها الإحساس بالخوف بأيّة صورة"⁴.
- ومن خلال كلّ هذا كلّ فقد قدّم العديد من الفقهاء تعريفا للإرهاب البيولوجي:
- تعريف الحسن محمد إبراهيم: "الاستزراع أو النشر المتعمّد للكائنات الممرضة من البكتيريا أو الفطريات أو الفيروسات ونواتجها السامة (التروكسينات) أو أيّ مواد ضارة أخرى ناتجة عنها، بهدف نشر المرض في الإنسان أو الحيوان أو النبات ممّا يؤدي إلى القضاء عليهم"⁵.
 - تعريف عمرو رضا بيومي: "نشر كائنات حيّة دقيقة (ميكروبات، فيروسات، فطريات) وذلك لإحداث الوفاة أو إضعاف القدرة البشرية أو الحيوانية أو الزراعية في مسرح العمليات الحربية أو ضد الجبهة الداخلية"¹.

¹ نادية شرايرية، إشكالية تعريف الإرهاب في القانون الدولي "مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار، عنابة، المجلد 19، عدد 02، جوان 2013، ص.157.

² أكرم زادة الكوردي، مرجع سابق، ص.10.

³ المرجع نفسه، ص.09.

⁴ نادية شرايرية، مرجع سابق، ص.156.

⁵ حميدة غزالة، مرجع سابق، ص.13.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

وانطلاقاً من عديد التعاريف الفقهية جاء تعريف منظمة الشرطة الدولية (الانتربول) للإرهاب البيولوجي بكونه: "يقصد بالإرهاب البيولوجي إطلاق عوامل بيولوجية أو مواد سمية عن عمد بغرض إلحاق الأذى بالكائنات البشرية أو الحيوانية أو النباتية أو قتلها لتحقيق أهداف سياسية أو اجتماعية عبر تهريب الحكومات أو السكان المدنيين أو إخضاعهم بالقوة"²، كما عرفه التحالف الإسلامي العسكري لمحاربة الإرهاب بأنه: "استخدام العوامل المعدية أو غيرها من المواد البيولوجية أو الكيميائية الضارة أسلحة للإرهاب"³.

الفرع الثاني: خصائص الإرهاب البيولوجي

يستمد الإرهاب البيولوجي خطورته من خصائص الوسائل التي يستخدمها الإرهابيون في ارتكاب جرائمهم للوصول إلى نتائج أكثر تدميراً وفتكاً ونلخص ذلك فيما يلي:

- 1- تعدّ الأسلحة البيولوجية أكثر فتكاً من الأسلحة التقليدية نظراً لأنها تنقسم و تتكاثر بأكثر سرعة عن طريق الانقسام الذاتي في بضع دقائق حيث يمكن أن تصل الجرثومة الواحدة إلى 100 مليون جرثومة في اليوم الواحد⁴.
- 2- الأسلحة البيولوجية بخسة التكاليف وسهولة الإنتاج: حيث تعتبر من وسائل الحرب الرخيصة مقارنة بالأسلحة الكيماوية و النووية حيث يتم تحضير الميكروبات الممرضة بصورة بسيطة وغير معقدة⁵. مما يسهل على العصابات الإرهابية الحصول عليها.
- 3- تعتبر الأسلحة البيولوجية متعددة التأثير منها ما هو مهلك للبشر أو للحيوان أو للنبات أو لهم جميعاً بشكل مباشر ومنها ما ينتقل للإنسان بشكل غير مباشر عن طريق الحيوان أو عن طريق النبات⁶.
- 4- قدرة هذا النوع من السلاح على الافلات من المراقبة و وسائل الرصد المعروفة كالرادارات والأشعة تحت الحمراء أو البنفسجية أو المناظير أو الأقمار الصناعية وسهولة تهريبه مما جعل البعض يطلق عليها الأسلحة غير المرئية⁷. كما يسهل إطلاقها من خلال الماء أو الرياح أو الحشرات... الخ.

¹ ماجد بن سلطان السبيعي، مرجع سابق، ص. 51.

² موقع منظمة الشرطة الدولية (www.interpol.int) تم الولوج بتاريخ: 2021/12/27 الساعة 20:00.

³ موقع التحالف الإسلامي العسكري لمحاربة الإرهاب (www.imctc.org) تم الولوج بتاريخ: 2021/12/27، الساعة 21:00.

⁴ هالة صلاح ياسين الحديثي ونايف أحمد ضاحي، موقف التعاون الدولي والتشريعات الوطنية من الإرهاب البيولوجي، مجلة العلوم القانونية، جامعة بغداد، عدد خاص لبحوث المؤتمر المنعقد بعنوان: نحو سياسة جزائية معاصرة تجاه الجرائم الإرهابية الفترة 2017/11/23-22، ص. 77.

⁵ حكيم غريب، مرجع سابق، ص. 98.

⁶ المرجع نفسه، ص. 99.

⁷ هالة صلاح ياسين الحديثي ونايف أحمد ضاحي، مرجع سابق، ص. 79.

5- تعتبر هذه الأسلحة ذات طبيعة خبيثة فمن جهة يصعب اكتشاف لحظة انطلاقها أو التنبئ بها إلى غاية بلوغ مدى كبير من الفتك و التأثير مما يصعب القضاء عليها وعلى آثارها الخطيرة ومن جهة أخرى يصعب كذلك التعرف على المادّة الوبائية بحدّ ذاتها إلّا بتحاليل دقيقة وشاقّة.

6- استخدامها للطفرات الوراثية للكائنات المرضية الدقيقة واستثمار العديد من الشركات في أنشطة إنتاج الفيروسات من خلال تقنية الجينات المستخدمة لإنتاجها حيث أصبحت الفيروسات سلعة معروضة للبيع لغرضين اثنين للاستخدام كسلاح بيولوجي من جهة ومن جهة أخرى كلّ ما له علاقة بالأدوية واللقاحات والحصول على أرباح كبيرة من خلال ذلك.

المطلب الثاني: أصناف الأسلحة البيولوجية

إنّ استخدام الإرهابيين للأسلحة البيولوجية ضدّ الدّول والسّلطات القائمة يكون بغرض إحداث أكبر الخسائر الممكنة في أعداد الضّحايا من البشر وفي مصادر الثّروة الحيوانية والنباتية بل في البيئة الطبيعية على العموم والتأثير في معنويات الشّعوب واقتصادياتها¹. حيث أصبحت هذه الأسلحة تصنّف ضمن أسلحة الدّمار الشّامل وجريمة إبادة للجنس البشري²، والتّي في معظمها تستخدم عوامل بيولوجية متعدّدة عن طريق وسائل وطرق عديدة والتّي يمكن تقسيمها إلى أصناف وهي:

الفرع الأوّل: البكتيريا والفيروسات

أوّلا - البكتيريا:

وهي كائنات حيّة دقيقة وحيدة الخلية يمكن لها النّمو والانقسام بسرعة كبيرة جدّا في الطّروف المثالية، ونظرا للخصائص التي تتسم بها البكتيريا فقد تمّ استغلالها كسلاح بيولوجي حيث تمّ زراعتها وبكميات كبيرة وبدرجة عالية من التأثير القاتل ويتطلّب ذلك مهارات خاصّة وخبرات عالية، بحيث يتمّ تحضيرها بحيث يكون لها مقاومة أكبر للمضادّات الحيوية ولأشعة الشّمس والجفاف ومن أمثلة البكتيريا: السّل، الطاعون، الكوليرا، والحمى القلاعية³.

ثانيا - الفيروسات:

وهي أصغر صورة من صور الحياة على اليابسة حيث أنّ أغلب الفيروسات لا يمكن رؤيتها إلّا تحت المجهر الإلكتروني ويتعيّن نزعها على الخلايا مثل الأنسجة الحيّة أو بويضات مخصّبة، كما يمكن

¹ هشام علي إبراهيم وهدان، السيد عيد نايل ومحمد غريب المالكي، أثر الإجراءات والقوانين على مكافحة الإرهاب البيولوجي، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والعلوم البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، المجلد 43، الجزء 02، سبتمبر 2018، ص.544.

² هالة صلاح ياسين الحديثي ونايف أحمد ضاحي، مرجع سابق، ص.77.

³ نفس المرجع ونفس الصفحة.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

تغييرها بالهندسة الوراثية. كما عرّفها البعض بأنها طفيليات في داخل الخلايا أصغر مائة مرة من الجراثيم ويمكن أن تدخل العدوى إلى الإنسان والمحاصيل والحيوانات المنزلية وهي تتكوّن من خيط من المادّة الوراثية (ADN) محاطة بغلاف وقائي يسهل عليها الانتقال من ناحية إلى أخرى ومن أمثلتها: الجذري، الإيدز، الجمرة الخبيثة والإيبولا...¹.

الفرع الثاني: الركتيسيات والفطريات

أولاً- الركتيسيات:

وهي جنس وسط بين الفايروس و البكتيريا و تنمو فقط على الأنسجة الحية شبيهة بالجراثيم في الشكل والبنية ولكنها طفيليات داخل الخلايا ولا يمكنها التكاثر إلّا داخل الخلايا الحيوانية، وقد كانت تستخدم الأمراض الركتيسية كسلاح بيولوجي قديماً إلى غاية أواخر السبعينيات بشكل أقل من الفيروس والبكتيريا ولكنها حظيت مؤخراً باهتمام أكبر²، وهي غالباً ما تنتقل عن طريق المفصليات ولا تعيش إلا متطفلة داخل خلايا العائل ومن الأمراض التي تسببها الركتيسيات التيفوس الذي ينقله القمل والراغيث والقرادات وغيرها ويتفشى التيفوس في أيام الحروب والمجاعات والكوارث الطبيعية كما تسبب أيضاً ما يسمى بالجذري الركتيسي والحمى البرعمية³.

ثانياً- الفطريات:

الفطريات وبشكل عام لا تحدث أمراضاً للإنسان، ولكن الأمراض الفطرية مدمّرة للنباتات وقد تستخدم لتدمير المنتوجات الفلاحية وإحداث مجاعة واسعة النطاق ومعاناة اقتصادية. وينتقل الفطر المسبّب للأمراض بواسطة نواقل مثل: الغبار أو وضعه مكثّفاً في رذاذ ونشره كما تستخدم الفطريات بشكل واسع في الحرب البيولوجية حيث أمكن تطوير كثير من الأسلحة البيولوجية انطلاقاً من التأثير الموضعي للمرضى⁴، كما تتميز بأنها تهضم طعامها خارجياً (وليس داخلياً ضمن جوف هضمي) وتمتص الجزيئات المغذية إلى خلاياه بعد إتمام عملية الهضم؛ وهذه تتم بإفراز هيدرولازات تذيب خلايا الأنسجة النباتية أو الحيوانية أو المواد العضوية التي تتغذى عليها. الفطريات هي كائنات حية ثالوسية تنتشر انتشاراً واسعاً في الأوساط المختلفة فهي توجد في التربة الرطبة والجافة، وفي المياه العذبة والمالحة وفي الهواء حتى ارتفاعات شاهقة

¹ علي سعد موسى علي، الإرهاب البيولوجي والكيماوي وأثره في السياسة الدولية، مجلة قضايا التطرف والجماعات المسلحة، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، السنة 03، العدد 06، نوفمبر 2021، ص.55.

² وجدي عبد الفتاح سواحل، ثورة الهندسة الوراثية، حرب الجينات، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 1999، ص.16.

³ موقع ويكيبيديا (<http://ar.wikipedia.org>) تم ولوجه يوم 2021/12/30، الساعة 20:00.

⁴ علي سعد موسى علي، مرجع سابق، ص.56.

منه. يهاجم الكثير منها النباتات والحيوانات. كما تشاهد هذه الفطريات في كثير من الأغذية مسببة فساد الكثير منها¹.

المبحث الثاني: الجهود الدولية والوطنية لمجابهة الإرهاب البيولوجي

إنَّ التَّهديدات المتلاحقة والجرائم المرتكبة في إطار الإرهاب البيولوجي دفعت المجتمع الدولي للتحرك من أجل وضع حدٍّ لتفاقم هذا الإجراء، مما يستلزم تضافر الجهود بصورة جماعية في الأساس وكذلك بصورة فردية من خلال وضع اتفاقيات ومعاهدات دولية أو إقليمية تضمن حماية دولية من خطر هذا الإرهاب الخطير، وتجسيد بنود هذه الاتفاقيات ضمن قوانين وتشريعات وطنية تلتزم الدول بتنفيذها واقعيًا. وتعدّ منظّمة الأمم المتحدّة هي الراعي الرّسمي للأمن والسّلم في العالم ومن خلالها مجلس الأمن، وبذلك كانت هي في مقدّمة من يواجه كلّ أشكال الإرهاب خاصّة البيولوجي منه وما يرتبط بكلّ أسلحة الدّمار الشّامل.

المطلب الأوّل: المواجهة الدولية لجريمة الإرهاب البيولوجي

لقد عرفت البشرية حروباً و أزمات استعملت فيها كافّة أنواع الأسلحة ، كان أضعفها و أخطرها على الإطلاق ما ارتكب في هيروشيما و ناكازاكي اليابانيّتين حيث استعملت القنبلة الذّرية المدمّرة لأوّل مرّة خلال الحرب العالميّة الثانيّة²، وخلال استمرار الحرب الباردة بعد ذلك بين معسكري الشرق والغرب تمّ تطوير الكثير من الأسلحة الفتّاكة خلال السّباق نحو التّسلّح بما فيها الأسلحة البيولوجية والنّووية والكيميائية الأكثر فتكاً وتدميراً، ممّا جعل دول العالم بأسره تشعر بالخطر المحدق بها وتشعر بالقلق إزاء هذا التّسلّح غير المسبوق سيما في حالة وقوع هذه الأنواع من الأسلحة بين أيدي الجماعات الإرهابية أو مجموعات مسلّحة ليس لديها وازع أو رادع. هذا ما دفع الأمم المتّحدة ودول العالم إلى عقد عديد المؤتمرات والمعاهدات والاتفاقيات لمناهضة والحدّ من التّسلّح البيولوجي والكيميائي.

الفرع الأوّل: الجهود الدولية المجرّمة للإرهاب البيولوجي (الأمم المتّحدة)

في إطار خطة موحّدة لمكافحة الإرهاب الدولي بشكل عام والبيولوجي بشكل خاص، دعت منظّمة الأمم المتّحدة إلى القيام جنباً إلى جنب مع الدّول الأعضاء بإنشاء قاعدة بيانات واحدة بشأن الحوادث ذات الصّلة بالمواد البيولوجية وكفالة تكاملها مع قاعدة بيانات الجرائم المستخدمة فيها مواد بيولوجية المنشأ لدى المنظّمة الدوليّة للشرطة الجنائيّة (الأنتربول).

¹ موقع ويكيبيديا (<http://ar.wikipedia.org>) تم ولوجه يوم 2021/12/30، الساعة 20:00.

² تمّ إلقاء قنبلة هيروشيما ومن بعدها قنبلة ناغازاكي بتاريخ: 06 أوت 1945 راح ضحيتها أكثر من ربع مليون ضحية.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

كما عملت على إحداث برنامج مشترك لكلّ الفاعلين والمتدخلين في الأوساط العلمية والتكنولوجية ذات العلاقة بالبحوث البيولوجية تهدف من خلاله إلى عدم استخدام أوجه التقدّم في مجال التكنولوجيا البيولوجية في أغراض إرهابية أو في أغراض إجرامية أخرى.

كما دعت أيضا المنظّمة إلى تكثيف الجهود الوطنية والتعاون الدولي والإقليمي من أجل تحسين مراقبة الحدود والضوابط الجمركية لمنع وكشف أيّ تحرّك أو اتجار غير مشروع لكلّ ما له علاقة بالأسلحة المحرّمة دوليا من طرف الإرهابيين¹.

ولهذا الغرض تمّ إبرام العديد من الاتفاقيات برعاية الأمم المتحدة لمحاربة الإرهاب البيولوجي أهمّها²:

- 1- الاتفاقية الدولية لقمع تمويل الإرهاب (نيويورك-1999/12/09) ودخلت حيّز التنفيذ بتاريخ 2002/04/10 ووقّعت عليها 147 دولة وتتألف من 28 مادة تحت فيها الدول على منع تمويل الإرهاب بكلّ أشكاله...الخ.
 - 2- اتفاقية حظر استحداث وإنتاج وتخزين الأسلحة البيولوجية والسّمية (التكسينية) وتدمير تلك الأسلحة والتي وقّعت عليها ما يزيد عن 130 دولة.
 - 3- اتفاقية الأسلحة البيولوجية المتعدّدة الأطراف: وقد تمّ التوقيع على هذه الاتفاقية من طرف 134 دولة في سنة 1972 وهي تحظر تطوير العوامل البيولوجية وإنتاجها وتخزينها لغير الأغراض الإنقائية والدفاعية والأنشطة السلمية الأخرى.
 - 4- معاهدة حظر انتشار أسلحة الدمار الشّامل سنة 1968.
 - 5- معاهدة منع تخزين أسلحة الدّمار الشّامل 1972.
 - 6- اتفاقية تجريم إنتاج أسلحة الحرب الكيماوية والبيولوجية 1982.
 - 7- معاهدة الحظر الشّامل من إجراء التجارب النّووية والبيولوجية والكيماوية عام 1978.
 - 8- معاهدة حظر الأسلحة الكيماوية و البيولوجية سنة 1993
- إلا أنّ أبرز لقاء إعلامي كان في مارس 2002 بروما موضوعه "تنويع التحضيرات والمكافحة الوطنية ضدّ الأسلحة البيولوجية" حيث دعت المنظّمة إلى جدّية الاستعداد لهجوم بيولوجي وللتسلّح بتقنيات خاصّة لمكافحة الإرهاب البيولوجي، وفي 2002/05/18 قامت الجمعية العامّة للمنظّمة باتخاذ قرارات حول عدّة نقاط أهمّها الاستعمال النّاتج عن معدّات كيميائية وبيولوجية وإشعاعية التي تمسّ بالصّحة العامّة³.

¹ عائشة حمادي، خطورة الإرهاب البيولوجي، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار عنابة، مجلد 18 (01)، عدد 32، ديسمبر 2012، ص. 219-220.

² حكيم غريب، مرجع سابق، ص. 101-102.

³ علي سعد موسى علي، مرجع سابق، ص. 64-65.

الفرع الثاني: قرارات مجلس الأمن لتجريم الإرهاب البيولوجي

لقد تعاطى مجلس الأمن مع قضايا الإرهاب منذ أوائل التسعينات من القرن العشرين وكلّ ما يتعلّق بأسلحة الدمار الشامل بما فيها الأسلحة البيولوجية، فقد أنشأ قبل أحداث 11 سبتمبر 2001 أداة قوية لمكافحة الإرهاب وهي: اللجنة المنشأة في عام 1999 بموجب القرار 1267 والتي تضم جميع أعضاء المجلس ومهمتها رصد تطبيق الجزاءات على طالبان والقاعدة بعد ذلك اعتباراً من سنة 2000. وبناء على طلب مجلس الأمن عين الأمين العام فرقة للدعم التحليلي ورصد تطبيق الجزاءات لتساعد اللجنة، وتضم الفرقة خبراء في مكافحة الإرهاب وفي القضايا القانونية ذات الصلة من حظر الأسلحة وحظر السفر وتمويل الإرهابيين.

وفي عام 2004 أضاف مجلس الأمن من خلال القرار 1540 هيئة أخرى ذات صلة بالإرهاب إلى ترسانته وهي اللجنة المنشأة بهذا القرار والذي يدعو من خلالها الجهات الفاعلة من غير الدول (بما يشمل الجماعات الإرهابية) من الحصول على أسلحة الدمار الشامل¹.

وبالرجوع إلى أهم قرارات مجلس الأمن المتعلقة بالإرهاب البيولوجي نجدها تتلخّص فيما يلي²:

1- القرار 1373 (2001): الذي اتخذ مجلس الأمن في الجلسة 4385 بتاريخ 2001/09/28 والقاضي بمنع ووقف تمويل الأعمال الإرهابية والحرص على التعاون الدولي في تبادل المعلومات والوسائل التي من شأنها وضع حدّ للإرهاب خاصة ما يتعلّق منه بامتلاك الإرهابيين للمتجذرات و المواد الحساسة وأسلحة الدمار الشامل...الخ.

2- القرار 1540 (2004): الذي اتخذ مجلس الأمن في الجلسة 4956 بتاريخ 2004/04/28 والمتعلق بانتشار الأسلحة النووية و الكيميائية و البيولوجية ووسائل إيصالها حيث حرص بأن تقوم جميع الدول بالوفاء بتعهداتها وإنفاذ التدابير الفعالة لوضع ضوابط محلية ترمي إلى منع انتشار الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية ووسائل إيصالها ووضع آليات وطنية لذلك...الخ.

3- القرار 2325 (2016): والذي اتخذ مجلس الأمن في الجلسة 7837 المنعقدة بتاريخ 2016/12/15 والمتعلّق بانتشار الأسلحة النووية والكيميائية والبيولوجية وكذلك وسائل إيصالها وخطورة ذلك وتهديده للسلام والأمن الدوليين وحرص من خلاله على قلقه ممّا يشكّله الإرهاب البيولوجي والكيميائي من خطر على الأمن والسلم الدوليين، وذكر دول العالم وحثّها مجدداً على زيادة الحرص على الرقابة لحركة المواد الخطيرة والمستعملة في الأسلحة المحرّمة دولياً، كما شدّد على ضرورة التعاون بين الجميع لبلوغ الأهداف المرجوة من الدولية لتحقيق حماية أكبر من هذا الخطر المهدّد والمحدق للعالم أجمع دون استثناء...الخ.

¹ عائشة حمادي، مرجع سابق، ص. 220.

² موقع منظمة الأمم المتحدة، النصوص المتعلقة باستخدام أسلحة الدمار الشامل والأسلحة الكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والنزعة في الإرهاب، من الموقع (www.un.org) تاريخ الولوج: 2021/12/29 الساعة 22:00.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

المطلب الثاني: المواجهة الوطنية لجريمة الإرهاب البيولوجي

بعد أن اكتوت كلّ الدول تقريبا بنار الإرهاب استشعرت هذه الأخيرة خطورة هذه الظاهرة، سيما وأنّ التّخطيطات الإرهابية عملت جاهدة على تطوير أساليبها وأدوات التدمير لديها، كما حرصت على استخدام أسلحة أكثر فتكا وتخريبا. هذا ما جعل دول العالم تحرص وبقوة على محاربة الإرهاب وتجريم استخدام هذه الوسائل والتعامل معها من خلال تشريعاتها الوطنية ويأتي ذلك استجابة لقرارات مجلس الأمن ولوائح وتوصيات الأمم المتّحدة.

الفرع الأوّل: مواجهة الإرهاب البيولوجي في تشريعات الدّول العربية

شهدت الفترة ما بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر من سنة 2001 زخما كبيرا في النصوص القانونية، التي أقرّت من طرف معظم دول العالم بما فيها الدول العربية سواء تضرّرت أم لم تتضرر من ذلك، حيث بات من الطبيعي أن تلجأ هذه الدّول إلى حماية حقوقها ومصالحها الاستراتيجية من الاعتداءات الإرهابية، وذلك عن طريق العقوبات الجنائية وبمعنى آخر عن طريق آليات التّجريم والعقاب، حيث لجأت بعض الدّول إلى إصدار تشريعات خاصة من أجل مكافحة الإرهاب في حين اكتفت دول أخرى بإجراء تعديلات على قوانينها القائمة لتكون أكثر ملائمة لمتطلبات مواجهة الظاهرة الإرهابية المستجدة¹، كما كانت الكثير من الدول العربية مسرعا لعمليات إرهابية خطيرة خلّفت خسائر بشرية كبيرة و أحدثت هلعا ورعبا لدى شعوب هذه الدول ، حيث قامت هذه الأخيرة بسنّ قوانين وتشريعات لمجابهة هذه الظاهرة الخطيرة و تجريم استخدام أيّ وسيلة إجرامية من شأنها تحقيق الأهداف التي يتوخّاها الإرهابيون، حيث انقسمت التشريعات العربية في ذلك إلى قسمين²:

القسم الأوّل: ويشمل هذا القسم مختلف التشريعات الوطنية التي جاءت بالمفهوم الواسع للأعمال الإرهابية حيث يتضمن طوائف متعدّدة ومختلفة للأعمال الإرهابية و لذلك فهي تستعمل عبارات فضفاضة وواسعة في معانيها نوعا ما، ممّا يجعلها تشتمل جميع صور استعمال القوة و العنف ومن ضمنها استخدام السلاح البيولوجي لتنفيذ العمل الإرهابي وهذا ما اتّبعه المشرّع العماني الذي حدّد مفهوم الإرهاب في قانون مكافحة الإرهاب الصادر بموجب المرسوم السلطاني رقم 08 لسنة 2007، وبذلك سيخضع الارهاب البيولوجي لذات الأحكام القانونية التي عالجت موضوع الإرهاب. وهو النهج نفسه الذي سلكه المشرّع القطري عند سنّه للقانون رقم 27 لسنة 2019 والمتعلق بمكافحة الإرهاب حيث استعمل مصطلح "الأسلحة غير التقليدية" التي اعتبرها في مفهوم المادة 01 منه: "الأسلحة و المواد النووية والكيميائية والبيولوجية والإشعاعية والجرثومية، أو أية مواد أخرى، طبيعية أو اصطناعية، صلبة أو سائلة أو غازية أو بخارية، أيا

¹ ماشوش مراد، بن ساحة يعقوب وبن الاخضر محمد، المقاربة الجزائرية في مواجهة الارهاب، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد 14، العدد 01 (2021)، ص.220.

² هالة صلاح ياسين الحديثي ونايف أحمد ضاحي، مرجع سابق، ص.84.

كان مصدرها أو طريقة إنتاجها، لها القدرة و الصلاحية على إزهاق الأرواح أو إحداث إصابات بدنية أو نفسية خطيرة أو إلحاق الضرر بالبيئة أو بالمباني و المنشآت أو أية مواد أو معدّات تدخل في صناعتها".

أما المادة 09 من ذات القانون فتتص على: "يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن خمس سنوات ولا تجاوز خمس عشرة سنة، كل من صنع أو صمّم سلاحا من الأسلحة التقليدية أو حازها أو أحرزها أو قدّمها أو سهّل الحصول عليها، وذلك لاستعمالها أو إعدادها للاستعمال في ارتكاب جريمة إرهابية. وتكون العقوبة الحبس المؤبد، إذا كان محل الجريمة المنصوص عليها في الفقرة السابقة سلاحا من الأسلحة غير التقليدية. وتكون العقوبة الإعدام، إذا نتج عن استخدام السلاح التقليدي أو غير التقليدي وفاة أحد الأشخاص "حيث نجدها قد شددت في العقوبة إذا كان محل الجريمة سلاحا غير تقليدي بما فيه البيولوجي وفي حالة الوفاة فالعقوبة نفسها وهي الإعدام مهما كان السلاح المستعمل¹.

القسم الثاني: ويضم التشريعات التي اتّبع أسلوب تعداد و توصيف الأعمال الإرهابية، وهذا ما اتّبعه المشرّع العراقي حيث جرّم استخدام العوامل البيولوجية بغية نشر الذعر و الخوف بين المواطنين واعتبرها إحدى صور الجرائم الإرهابية و ذلك ما تضمنته المادة 02 فقرة 07 من قانون مكافحة الإرهاب العراقي رقم 13 لسنة 2005 وجعلها تتم بواسطة طرق عديدة منها على سبيل المثال: إدخال أمراض جديدة سواء تلك التي تؤثر على حياة الإنسان بشكل مباشر، كالتعامل في بكتيريا الجمرة الخبيثة أو فيروس الجدري والاسارس أو قد تؤثر على الثروة الحيوانية ثم تنتقل إلى الإنسان الذي يستهلك لحومها أو يتناول ألبانها كالمواشي المصابة بجنون البقر، و هو الأمر نفسه بالنسبة للنباتات التي يستهلكها البشر والحيوان.

الفرع الثاني: مواجهة الإرهاب البيولوجي في التشريع الجزائري

لقد واجهت الجزائر حملة إرهابية بشعة من بداية التسعينات حيث تصدّت لها بادئ الأمر بمواجهة أمنية في غياب النصوص التشريعية والقانونية، حيث جاء أول النصوص والمتمثل في المرسوم التشريعي رقم 92-03 المتعلق بمكافحة الارهاب والتخريب المؤرخ في 30 سبتمبر 1992 حيث يعتبر أول تشريع جزائري يحاول تحديد مفهوم الجريمة الارهابية ويجزّمها تضمن 42 مادة موزعة على 04 فصول²، وكان ذلك إلى غاية صدور الأمر رقم 95-10 والمتضمن للجرائم الموصوفة أفعالا تخريبية أو إرهابية والذي ألغى المرسوم التشريعي السابق حيث اعتبر المشرّع الجزائري بموجبه الجريمة الارهابية جنائية معاقب عليها بأقصى العقوبات المقررة في القانون العام و تراوحت بين الإعدام والسّجن المؤبد، وهو نفسه ما ذهبت إليه الاتفاقية الدولية لقمع الجريمة الارهابية في المادة الرابعة باعتبار الجرائم الارهابية جنائيات. وقد تمّ خلال ذلك دمج هذه الأحكام ضمن قانون العقوبات المتعلق بجرائم القانون العام ضمن المواد 87 مكرر إلى 87

¹ راجع القانون 27 لسنة 2019 بإصدار قانون مكافحة الإرهاب الصادر في الديوان الأميري بتاريخ 2019/12/26.

² حساني خالد، الاستراتيجية الجزائرية في مكافحة الارهاب: الأطر والممارسات، موقع جريدة الشعب أون لاين (www.ech-chaab.com) تم الولوج بتاريخ 2021/12/31، الساعة 10:00.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

مكرر 10 بموجب الأمر 95-11 المؤرخ في 1995/02/25 حيث تعتبر المادة 87 مكر الإطّار القانوني لتجريم ظاهرة الإرهاب والتخريب في الجزائر¹.

أولاً- أركان جريمة الارهاب البيولوجي في القانون الجزائري:

كما هو عليه الحال مع معظم جرائم القانون العام فإنّ جريمة الإرهاب البيولوجي تتكوّن من ثلاث أركان رئيسية وهي²:

1- الركن الشرعي:

كما ذكر سلفاً فإنّ المادة 87 مكرر هي الإطّار القانوني لجرائم الإرهاب والتخريب في القانون الجزائري والتي تنصّ على مجموعة الأفعال التي تعتبر أفعالا إرهابية أو تخريبية حيث جاء في الفقرة الخامسة منها: "الاعتداء على المحيط أو إدخال مادة أو تسريبها في الجو أو في باطن الأرض أو إلحاقها عليها أو في المياه بما فيها المياه الإقليمية من شأنها جعل صحّة الإنسان أو الحيوان أو البيئة الطبيعية في خطر..."، وكذلك ما أورده الفقرة 12 من ذات المادة حيث أوردت: "الاعتداء باستعمال المتفجرات أو المواد البيولوجية أو الكيماوية أو النووية أو المشعة...".

2- الركن المادي:

الركن المادي لجريمة ما هو مجموعة الأفعال والسلوكات المجرّمة الإيجابية أو السلبية التي نصّ المشرّع على تجريمها وفي حالة جريمة الإرهاب البيولوجي هي كلّ سلوك من شأنه المساس ببيئة الإنسان سواء في الأرض أو الجو أو الماء وفق ما حدّدته المادة 87 مكرر المذكورة سلفاً.

وينكوّن الركن المادي من:

- أ- السلوك: وهو الفعل الذي اصطلح عليه المشرّع عبارات: إدخال/ تسريب/ إلقاء/ إعتداء.
- ب- النتيجة الجرمية: وتتمثل في تعريض أحد عناصر الطبيعة أو الإنسان لخطر آجل أو عاجل.
- ج- العلاقة السببية: وهي إسناد الأضرار الناتجة إلى مسبباتها حيث يكون الضرر الناتج والتلوّث الحاصل هو نتيجة لسلوك الجاني، وهو في جريمة الإرهاب البيولوجي لا يثير أيّة صعوبة بحيث يبدو الأمر جلياً إذا ما تحقّقت النتيجة الجرمية بناء على السلوكات التي أتى بها الجاني.

¹ حساني خالد، المرجع نفسه.

² حميدة غزالة، مرجع سابق، ص. 64، 67.

3- الركن المعنوي:

جريمة الإرهاب البيولوجي تعتبر جريمة عمدية يشترط فيها القصد الجنائي بعنصره العلم والإرادة حيث يكون الجاني عالما بطبيعة السلوكات التي يقوم بها وبالمادة التي يستعملها وبالضرر الذي سيجدته من خلالها سواء للإنسان أو الحيوان أو النبات، وعلى الرغم من ذلك تتجه إرادته إلى اقتراف هذا الفعل وإتيان هذا السلوك مريداً بذلك تحقيق النتيجة الجرمية.

كما اشترط البعض في جريمة الارهاب البيولوجي قصداً خاصاً من خلال هذه الجريمة والمتمثل في " قصد إحداث الإرهاب والتخويف "الذي هو الباعث لارتكاب هذه الجريمة حيث اصطلح عليه المشرع عبارة: " كل فعل إرهابي أو تخريبي " حيث يهدف من خلاله بعث الرعب والتخويف.

ثانياً- عقوبة جريمة الإرهاب البيولوجي:

بعد سرد المشرع الجزائري في المادة 87 مكرر مختلف الأفعال والسلوكات التي تعتبر أفعالا إرهابية وتخريرية جاءت المادة الموالية وهي المادة 87 مكرر 01 لتضع العقوبات المرصودة لمن يرتكب هذه الأفعال الواردة فيها، بما فيها جريمة الإرهاب البيولوجي حيث جعل العقوبات كما يلي¹:

- الاعدام عندما تكون العقوبة المنصوص عليها في القانون السجن المؤبد.
- السجن المؤبد عندما تكون العقوبة المنصوص عليها في القانون السجن المؤقت من 10 إلى 20 سنة.
- السجن المؤقت من 10 إلى 20 سنة عندما تكون العقوبة المنصوص عليها في القانون السجن المؤقت من 05 إلى 10 سنوات.
- تكون العقوبة مضاعفة بالنسبة للعقوبات الأخرى.

كما تطبق أحكام المادة 60 مكرر على الجرائم المنصوص عليها في المادة (تتعلق هذه المادة بالفترة الأمنية وهي حرمان المحكوم عليه من بعض التدابير).

كما أقرت المادة 87 مكرر 09 وجوب النطق بالعقوبات التبعية المنصوص عليها في المادة 06 (ملغاة) من قانون العقوبات لمدة سنتين إلى 10 سنوات في حالة الحكم بعقوبة جنائية فضلا عن ذلك يمكن مصادرة ممتلكات المحكوم عليه. والجدير بالملاحظة أن المشرع قد أقر عقوبات في هذا المجال تتعلق بالشخص المعنوي الذي يتورط في مثل هذه الأفعال.

¹ راجع المادة 87 مكرر 01 من قانون العقوبات الجزائري الصادر بالأمر 66-156 المعدل والمتمم.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

الخاتمة:

إنّ ما تعيشه البشرية جمعاء من انتشار وتشي خطر لوباء كورونا (كوفيد 19) الذي ما زالت حقيقة تصنيعه ونشره مجهولة إلى اليوم، وهو ما ينبئ لا محالة على الخطر الكبير المحدق ببني الإنسان جزاء انتشار الأسلحة البيولوجية التي لا تستثني مكانا أو جنسا على وجه الأرض. حيث بقيت كلّ الاتفاقيات والمعاهدات والقوانين مكتوفة الأيدي عاجزة عن مواجهة هذا التحدي العظيم، ممّا يجعل تبني مقارنة جديدة واستراتيجية بأكثر فاعلية ضرورة حتمية لوقوف في وجه أيّ هجوم إرهابي وشيك. وقد خلصنا في دراستنا الموجزة هذه إلى مجموعة من النتائج والمقترحات نذكر أهمّها:

- 1- الرّفص و الإدانة لكل أشكال الإرهاب و العنف لحل الخلافات السياسية.
 - 2- الإرهاب البيولوجي لا يعتبر تهديدا مباشرا وخطيرا للسلم والأمن في العالم فحسب بل هو تهديد للحياة على كوكب الأرض بشكل عام.
 - 3- الارهاب البيولوجي جريمة عابرة للحدود يسهل نقل وعبور مكوناتها ممّا يتطلب مزيدا من التعاون في مجابهة أخطارها.
 - 4- تزايد خطر ارتكاب الأفعال الإرهابية البيولوجية مع انتشار تصنيع مختلف أنواع أسلحة البيولوجية سيما كونها سهلة التصنيع والنقل والتّهرب، ممّا يحتمّ تدخلا دوليا حازما وقويا للقضاء على هذه الأسلحة وحصر أماكن تواجدها.
 - 5- الدور الفعّال والمحوري الذي تلعبه الأمم المتّحدة من خلال هيكلها كالجمعية العامة ومجلس الأمن ومنظمة الصحة العالمية لمحاربة هذا الإرهاب الخطير الذي يتطلّب مزيدا من الحرص والتعاون من مختلف دول العالم.
 - 6- تشديد المشرّع الجزائري لعقوبات الجرائم الإرهابية التي تصل إلى الاعدام ممّا يتماشى مع خطورة الجرم المرتكب واستجابة للتوصيات الدولية في هذا المجال.
 - 7- تجريم الأفعال الإرهابية في مختلف دول العالم ممّا يجعلها جريمة قائمة بأركانها رغم الاختلافات في تحديد مفهوم الإرهاب باختلاف الايديولوجيات و المواقف السياسية.
- بناء على ما توصلنا إليه من نتائج في دراستنا هذه نقترح ما يلي:

- 1- عقد مؤتمر دولي مخصص للجريمة الارهابية البيولوجية، ووضع أحكام شريعة تلتزم بها كل الدول سيما وأنّ العالم يعيش على وقع انتشار فيروس كوفيد -19، والذي قد يكون نتيجة عملية ارهابية بيولوجية.
- 2- تعديل قانون العقوبات الجزائري في مادته 87 مكرر وتخصيص مادة للإرهاب البيولوجي بكلّ صوره ومكوناته ووضع عقوبات رادعة لمركبيه.
- 3- تعزيز الوعي المجتمعي بخطورة الارهاب البيولوجي و إشراك المجتمع المدني في التصدي له والوقاية منه وكذلك التّدريب على التعامل معه حال وقوعه.

4- تعزيز التعاون الدولي والإقليمي في محاربة طرق تهريب ونقل مختلف الأسلحة البيولوجية وتطوير الإمكانيات التقنية الوطنية لمجابهته.

5- إقامة هيئة طوارئ وطنية تضم مختلف الفاعلين ومختلف الوزارات ذات الصلة لمجابهة أي طارئ في هذا المجال صحيا و أمنيا وحتى عسكريا.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: القوانين

1. الأمر 66-156 مؤرخ في 18 صفر 1386 الموافق ل 08 يونيو 1966 المتضمن قانون العقوبات، الصادر بالجريدة الرسمية رقم 49.

ثانياً: الكتب

1. وجدي عبد الفتاح سواحل، ثورة الهندسة الوراثية، حرب الجينات، مؤسسة الكويت للتقدم العلمي، 1999.

ثالثاً: الرسائل والمذكرات الجامعية

1. حميدة غزالة، الإرهاب البيولوجي وآليات مكافحته دولياً، مذكرة ماستر، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2016/2015.

2. ماجد بن سلطان السبيعي، الارهاب البيولوجي الوقاية وسبل مكافحته، رسالة ماجستير، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية، 2007.

رابعاً: المقالات والمجلات المحكمة

1. حكيم غريب، الإرهاب البيولوجي وسبل مواجهته، المجلة الجزائرية للدراسات السياسية، المجلد 01، العدد 01، المدرسة الوطنية العليا للعلوم السياسية، الجزائر، 2014/06/01.

2. عائشة حمايدي، خطورة الإرهاب البيولوجي، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار عنابة، مجلد 18(01)، عدد 32، ديسمبر 2012.

3. علي سعد موسى علي، الإرهاب البيولوجي والكيمائي وأثره في السياسة الدولية، مجلة قضايا التطرف والجماعات المسلحة، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا، السنة 03، العدد 06، نوفمبر 2021.

4. ماشوش مراد، بن ساحة يعقوب وبن الاخضر محمد، المقاربة الجزائرية في مواجهة الارهاب، مجلة الحقوق والعلوم الانسانية، المجلد 14، العدد 01 (2021).

5. نادية شرابية، إشكالية تعريف الإرهاب في القانون الدولي، مجلة التواصل في العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار، عنابة، المجلد 19، عدد 02، جوان 2013.

6. هالة صلاح ياسين الحديثي ونايف أحمد ضاحي، موقف التعاون الدولي والتشريعات الوطنية من الإرهاب البيولوجي، مجلة العلوم القانونية، جامعة بغداد، عدد خاص لبحوث المؤتمر المنعقد بعنوان: نحو سياسة جزائية معاصرة تجاه الجرائم الإرهابية الفترة 22-23/11/2017.

المواجهة الجنائية للإرهاب البيولوجي

7. هشام علي إبراهيم وهدان، السيد عيد نايل ومحمد غريب المالكي، أثر الإجراءات والقوانين على مكافحة الإرهاب البيولوجي، مجلة العلوم البيئية، معهد الدراسات والعلوم البيئية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، المجلد 43، الجزء 02، سبتمبر 2018.

خامسا: المواقع الإلكترونية

1. أكرم زادة الكوردي، إشكالية تعريف الإرهاب، مقال من الموقع: (www.portal.arid.my)
2. حساني خالد، الاستراتيجية الجزائرية في مكافحة الارهاب: الأطر والممارسات، موقع جريدة الشعب أون لاين (www.ech-chaab.com)
3. موقع منظمة الأمم المتحدة، النصوص المتعلقة باستخدام أسلحة الدمار الشامل والأسلحة الكيماوية والبيولوجية والإشعاعية والذرية في الإرهاب، من الموقع (www.un.org)
4. موقع منظمة الشرطة الدولية (www.interpol.int)
5. موقع التحالف الاسلامي العسكري لمحاربة الارهاب (www.imctc.org)
6. موقع ويكيبيديا (<http://ar.wikipedia.org>)