



The University of Tehran Press

The Functional Challenges Facing the Prohibition of Biological Weapons

Farzane Poorsaied¹ | Mahmoud Jalali² | Masoud Raei³

1. PhD in International Law, Science and Research Unit, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.
Email: f.poorsaied@gmail.com
2. Corresponding Author; Associate Professor, Law Department, University of Isfahan, Isfahan, Iran.
Email: m.jalali@ase.ui.ac.ir
3. Associate Professor, Law Faculty, Islamic Azad University, Najaf Abad Branch, Najaf Abad, Iran.
Email: masoudraei@yahoo.com

Article Info	Abstract
Article Type: Research Article	The outbreak of the Covid-19 pandemic, whether naturally or designed in biological laboratories with strategic goals, is an alarm bell in regard to biological threats. Extensive development of biological sciences and the possibility of genetic manipulations remind us of the possibility of genocide and generational abuse, and the increasing threats of bio-terrorism intensify this concern. This demonstrates the necessity to strengthen the universal efforts for the destruction of biological weapons and their agents. The main obligations under the biological weapons prohibition system are outlined in the 1972 Convention on Prevention of Biological Weapons (BWC). But the lack of oversight by the monitoring body, as well as the lack of sufficient and independent guarantees to monitor violations of obligations, have made the effect of its function impaired and ambiguous. Identifying biological scientists, compiling codes of conduct and limiting terrorists access are among the strategies that can be made possible only in a new multilateral and comprehensive instrument which includes provision of an independent international monitoring body and sufficient guarantees.
Pages: 405-427	
Received: 2020/07/12	
Received in revised form: 2020/08/29	
Accepted: 2020/11/09	
Published online: 2024/03/20	
Keywords: <i>supervisory challenge, biological weapons, BWC, supervisory body.</i>	
How To Cite	Poorsaied, Farzane; Jalali, Mahmoud; Raei, Masoud (2024). The Functional Challenges Facing the Prohibition of Biological Weapons. <i>Public Law Studies Quarterly</i> , 54 (1), 405-427. DOI: https://doi.com/10.22059/jplsqa.2020.305081.2487
DOI	10.22059/jplsqa.2020.305081.2487
Publisher	The University of Tehran Press.



چالش‌های کارکردی نظام ممنوعیت جنگ‌افزارهای بیولوژیکی

فرزانه پورسعید^۱ | محمود جلالی^۲ | مسعود راعی^۳^۱ دانش آموخته دکترای حقوق بین الملل، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. رایانامه: f.poorsaid@gmail.com^۲ نویسنده مسئول؛ دانشیار گروه حقوق دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. رایانامه: m.jalali@ase.ui.ac.ir^۳ دانشیار دانشکده حقوق دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد، نجف‌آباد، ایران. رایانامه: masoudraei@yahoo.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: پژوهشی	پاندمی کرونا، اعم از آنکه در آزمایشگاه‌های بیولوژیکی با اهداف راهبردی طراحی شده یا به‌نحو طبیعی منتشر شده باشد، زنگ هشدار در زمینه تهدیدات بیولوژیکی است. پیشرفت گسترده علوم بیولوژیکی و امکان دستکاری‌های ژنتیکی، فاجعه بالقوه نسل‌کشی و نسل‌آزاری را یادآور شده و تهدیدات فزاینده تروریسم، نگرانی را تشدید می‌کند. بنابراین اراده‌ای راسخ‌تر از پیش در راستای تقویت تعهدات اعضای جامعه جهانی برای محو سلاح‌های بیولوژیکی و عوامل بالقوه آن ضروری است. عمده‌ترین تعهدات نظام منع سلاح‌های بیولوژیکی در کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیکی ۱۹۷۲ طرح شده است، لیکن به‌طور ویژه، فقدان پیش‌بینی نهاد نظارتی، نبود تضمینات کافی و مستقل به‌منظور پایش موارد نقض تعهدات، خارج بودن ناقضان از گستره اعضا و ... تأثیر کارکرد آن را خدشه‌دار و مبهم ساخته است. شناسه‌دار کردن دانشمندان زیستی، تدوین کردارنامه‌ها و محدودسازی زمینه‌های دسترسی تروریست از راهبردهایی است که صرفاً در سند چندجانبه و جامع جدیدی با پیش‌بینی نهاد مستقل بین‌المللی ناظر و تضمینات کافی امکان‌پذیر می‌شود.
صفحات: ۴۰۵-۴۲۷	
تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۲	
تاریخ بازنگری: ۱۳۹۹/۰۶/۰۸	
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۱۹	
تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۳/۰۱/۰۱	
کلیدواژه‌ها: چالش نظارتی، سلاح‌های بیولوژیکی، کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیکی، نهاد نظارتی.	
استناد	پورسعید، فرزانه؛ جلالی، محمود؛ راعی، مسعود (۱۴۰۳). چالش‌های کارکردی نظام ممنوعیت جنگ‌افزارهای بیولوژیکی. <i>مطالعات حقوق عمومی</i> ، ۵۴ (۱)، ۴۰۵-۴۲۷. DOI: https://doi.com/10.22059/jplsq.2020.305081.2487
DOI	10.22059/jplsq.2020.305081.2487
ناشر	مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.



۱. مقدمه

کنوانسیون منع توسعه، تولید و ذخیره‌سازی سلاح‌های بیولوژیک و سمی و نابودی آنها مصوب ۱۹۷۲، چارچوب اساسی تعهدات نظام ممنوعیت جنگ‌افزارهای شیمیایی به‌شمار می‌رود. برابر ماده ۲ کنوانسیون مزبور، دولت‌های عضو متعهد به انهدام عوامل بیولوژیک، توکسین‌ها در سرزمین تحت حاکمیت یا قیمومیت خویش هستند و به موجب ماده ۳ کنوانسیون متعهد به عدم انتقال آنها و تشویق سایر دولت‌ها در تولید و دستیابی هستند. از سویی «نقص عمده کنوانسیون فقدان نظام بازرسی است که پیگیری موارد عدم رعایت را دشوار ساخته است» (Thiermann at el., 2020:12). پس از شکست طرح پروتکل الحاقی در کنفرانس پنجم بازنگری، مشارکت سازمان‌های غیردولتی، در جهت ترمیم خلأ قوت گرفت. همکاری سازمان‌های غیردولتی در «پروژه جلوگیری از سلاح‌های بیولوژیک»^۲ متبلور شد، لکن این رویکرد در بهترین حالت، سازوکار گام دومی و غیرمستقیم است. در پی آن در کنفرانس ششم بازنگری، «واحد حمایت اجرایی»^۳ کنوانسیون تأسیس شد که به‌دلیل نوع وظایف دبیرخانه‌ای و از سویی موقتی بودن، نقشی مؤثر و نظارتی را ایفا نکرده است. از سویی شورای امنیت به‌عنوان مرجع شکایت دولت‌های عضو نیز فاقد ظرفیت ثابت بازرسی بوده است. از این‌رو در سنوات اخیر، رویکرد تقویتی «مکانیزم دبیر کل بازرسی»^۴ شکل یافته است. این رویکرد نیز بیشتر از حیث پیشگیری از بی‌اعتباری کنوانسیون اتخاذ شده و فاقد جایگاه حقوقی مستحکم است. «اقدامات اعتمادساز»^۵ مکانیزم طراحی شده دیگری است که چندان مورد پذیرش جهانی واقع نشده است. حتی ماده ۵ کنوانسیون مبنی بر تعهد دولت‌های عضو بر اتخاذ «تدابیر اجرای ملی»^۶، نیز حرکت مؤثری در الزام دولت‌ها به تعهداتشان به موجب کنوانسیون را موجب نشده است. اگرچه کاربرد آزادانه سلاح‌های بیولوژیک در درگیری مسلحانه خیلی بعید به نظر می‌رسد، اما کاربرد آن به‌عنوان ابزار هدایت جنگ مخرب و تروریسم، واقع‌بینانه‌تر است (Cvetovski & Kenkov, 2017: 427).

این پژوهش در پی پاسخگویی به پرسش‌های ذیل خواهد بود:

- نظام کنونی ممنوعیت جهانی بیولوژیک با چه چالش‌هایی مواجه است؟
- چالش‌های رویاروی نظام کنونی ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک چگونه کارکرد نظام مزبور را مخدوش کرده است؟
- نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک چگونه می‌تواند روند مؤثر داشته باشد؟

1. Convention on the Prohibition of the Development, Production and Stockpiling of Bacteriological and Toxin Weapons and on their Destruction 1972.
 2. Bio Weapons Prevention Project (BWPP)
 3. Implementation Support Unit
 4. Implementing the UN Secretary- General's Mechanism
 5. Confidence building Measures
 6. National Implementation Measures

فرضیه اساسی آن است که نظام کنونی ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک، کارکرد مؤثری نخواهد داشت. چالش‌هایی همچون عدم جهان‌شمول شدن تعهدات، فقدان سیستم پایشگری تعهدات و الزام‌آورسازی آنها، نظام مزبور را به سمت انحطاط سوق می‌دهد و بازطراحی آن ضرورتی انکارناپذیر است.

۲. فقدان جهان‌شمولی تعهدات در نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک

امروزه عضویت جهانی در معاهدات بین‌المللی منع سلاح‌های کشتار جمعی، ضرورتی انکارناپذیر است. نخستین چالش نظام منع سلاح‌های بیولوژیک خلأ جهان‌شمولی است. در واقع الحاق به کنوانسیون و پذیرش تعهدات مندرج در آن در تمامی کشورهای جهان صورت نگرفته است. وجود ۱۶ دولت خارج از گردونه تعهدات در این نظام شایان توجه به نظر می‌رسد. ورود کشورهای غیرعضو همواره از مقولات موضوع بحث در کنفرانس‌های بازنگری است که در قالب چالش اساسی شناخته می‌شود. با وجود این و اگرچه معاهده جهان‌شمول نیست، لکن هیچ دولتی امروزه کاربرد سلاح‌های بیولوژیک را به‌عنوان جنگ‌افزار مشروع نمی‌داند.

آخرین الحاق به کنوانسیون مزبور، توسط فلسطین در ۹ ژانویه ۲۰۱۸ صورت پذیرفته است. جمهوری اسلامی ایران در ۲۲ اوت ۱۹۷۳ این کنوانسیون را تصویب کرده است. شش دولت امضاکننده شامل هائیتی، مصر و سوریه تاکنون کنوانسیون را تصویب نکرده‌اند و مابقی دولت‌ها از جمله اسرائیل تاکنون بدان ملحق نشده‌اند.

در خلال کنفرانس ششم بازنگری کنوانسیون، دولت‌های عضو در زمینه اتخاذ تصمیماتی برای جلب دولت‌های غیرعضو، توافق کردند. طی آن کنفرانس به رئیس اجلاس، مأموریتی به‌منظور جهان‌شمول‌سازی کنوانسیون و ارائه بازخورد در قالب گزارش محول شد. گزارش رئیس و دول عضو در خصوص فعالیت‌های جهان‌شمول‌سازی، با عنوان جهان‌شمولی کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک تنظیم شد. ترغیب جهان‌شمولی از طریق مذاکرات دوجانبه و نهادهای منطقه‌ای و چندجانبه و اطلاع اقدامات به واحد حمایت اجرایی و گزارش به اجلاس دولت‌های عضو از جمله موارد تأکید شده بود. در چارچوب این گزارش و در تحقق جهان‌شمولی تعهدات کنوانسیون، اهدافی به شرح ذیل منظور شده است:

- تشویق دول غیر عضو به الحاق کنوانسیون؛
- پیگیری روند الحاق دولت‌های غیر عضو به کنوانسیون؛
- اطلاع‌رسانی دولت‌های غیر عضو از وجود هرگونه مانع در مسیر الحاق آنها به کنوانسیون؛
- مساعدت دولت‌های عضو کنوانسیون به‌منظور عضویت دولت‌های غیر عضو.^۱

۱. برای ملاحظه جزئیات بیشتر ر.ک:

عوامل مختلفی در عدم الحاق برخی دولت‌ها به کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک وجود دارد. از دیدگاه مارک فیئات، مشاور ویژه دبیرکل مرکز سیاستگذاری امنیتی در ژنو^۱، این عوامل شامل موارد زیرند: الف) عواملی که برگرفته از انگیزه‌های سیاسی خاص نیستند؛ عواملی همچون عدم دسترسی به اطلاعات کافی یا منابع لازم جهت الحاق به کنوانسیون یا اینکه این‌گونه دولت‌ها تصور می‌نمایند که این کنوانسیون ارتباطی با آنها ندارد؛

ب) عواملی که برگرفته از انگیزه‌های سیاسی‌اند؛ مانند ملاحظاتی که برخی دولت‌ها از قبیل کره شمالی یا مصر با استدلال و احتمال تعارض منطقه‌ای، ابراز می‌کنند.^۲

علاوه بر عضویت همه اعضای جامعه جهانی در معاهده بین‌المللی، بعد دیگری از جهان‌شمولی تعهدات، عینی‌سازی تعهدات است. دولت‌های عضو پس از ورود تعهدات کنوانسیون در مقررات داخلی خویش و تمهیدات اجرای ملی آن، پایبند به کنوانسیون تلقی می‌شوند؛ امری که در موضوع منع سلاح‌های بیولوژیک مورد بی‌اعتنایی بسیاری از دولت‌های عضو بوده است.

اگرچه قانونگذاری ملی مطلوب است، اما به‌منظور تضمین رعایت آن، نظارت‌های ملی باید هم قابل اجرا و هم به‌طور صحیح اجرا شده باشند. اجرایی شدن، منوط به دخالت مؤثر پلیس، اطلاعات و خدمات پیگیری قضایی است (Bauer & Supran, 2009: 33).

از منظر حقوقی پرسش اساسی این است که تعهد به اتخاذ اقدامات ملی، تعهدی به اقدام است یا نتیجه. به عبارتی دیگر آیا این تعهد، دولت‌ها را مکلف به حصول نتیجه قطعی نموده یا ملزم به اینکه صرفاً بیشترین کوشش را مصروف نماید (Sassai, 2014: 11). البته اعمال اصل وفای به عهد^۳، اجرای توأم با حسن نیت کامل را مستلزم است.

جنبه مهم دیگری از جهان‌شمولی نظام منع سلاح‌های بیولوژیک، میزان الحاق دولت‌های ناقص تعهدات است. عملاً ناقضان آشکار و پنهان کنوانسیون از گردونه متعهدان بین‌المللی خارج هستند.

در تحلیل بر ضرورت جهان‌شمولی باید گفت امروزه رویکردهای بین‌المللی، اصل ارادی بودن معاهدات را تعدیل کرده است. چنانکه دولت عراق در الحاق به نظام منع سلاح‌های بیولوژیک، توسط شورای امنیت الزام شد (ساعد، ۱۳۸۴: ۵۷).

Aveamchev Georgi, Obtaining Universality for the Biological Convention: introducing of the chairman, 1 December 2008, PP. 1-6, at.

1. Marc Finaud, Special Advisor to the director, Geneva Centre for Security Policy (GCSP).

2. برای ملاحظه جزئیات بیشتر ر.ک: EU Non-Proliferation and Disarmament Conference 3th-4th November 2016.

3. Pacta sunt servanda.

۳. بروز پدیده بیوتروریسم و تهدیدات فزاینده بازیگران غیردولتی

در تعریف اصطلاح بازیگران غیردولتی^۱ می‌توان گفت: «هر فرد یا سازمانی دارای انگیزه سیاسی اساسی که متعلق به هیچ کشوری یا دولت خاصی نیست»^۲. گسترش سهل و سریع عوامل بیولوژیکی، دشواری دفاع در مقابل عوامل بیولوژیکی، عدم نیاز به فضا و تأسیسات بزرگ و پیچیده به‌منظور تولید و انبار سلاح بیولوژیکی و داشتن دوره کمون، از جمله عوامل روی آوردن به‌ویژه گروه‌های تروریستی به این نوع سلاح است. اگرچه هنوز این مسئله اثبات نشده است، اما تهدید بالقوه به‌شمار می‌رود (عروجی، ۱۳۹۹: ۲).

به‌نظر می‌رسد که دستیابی گروه‌های تروریستی به این سلاح‌ها آسان‌تر باشد. اطلاعات مندرج در شبکه‌های اینترنتی، دسترسی به اطلاعات علمی موجود و احتمال استفاده از برخی متخصصان علوم بیولوژیک، این امکان را برای گروه‌های تروریستی فراهم کرده است که با سهولت بیشتری سلاح‌های بیولوژیک را به‌دست آورند. این چالش، زمانی جدی‌تر می‌شود که توجه شود تولید سلاح‌های بیولوژیک چندان هزینه‌بر نبوده و رهاسازی آنها، سهل‌تر از سلاح‌های شیمیایی است و این سلاح‌ها می‌توانند آثار روحی و روانی داشته باشند و به‌دلیل این ویژگی‌ها، بیشتر مورد عنایت گروه‌های تروریستی است (Gousi, 2017: 10).

از سویی اگرچه دستاوردهای ناچیز، پیامدهای منفی زیاد، بعضاً نداشتن قابلیت‌های فنی، تروریست‌ها را از اجرای حملات بیوتروریستی بازداشته است، اما شواهد رو به افزایشی بر رفع این‌گونه موانع چه در زمینه دولت‌ها و چه عوامل غیردولتی وجود دارد (سرمدت، ۱۳۸۸: ۲۱۵).

زمانی که حتی دولت‌های عضو کنوانسیون، مظنون به حفظ برنامه‌های تهاجمی بیولوژیک باشند، عوامل غیردولتی به همان اندازه از ناتوانی معاهده در اجرایی کردن مقرراتش بهره‌مند می‌شوند (Schneider, 2014: 195).

کوشش‌ها در راستای پیشگیری از گسترش سلاح‌های بیولوژیکی توسط اشخاص یا گروه‌های تروریست، باید متکی به اجرای مؤثر و ملی مقررات کنوانسیون باشد؛ امری که خلاً آن موجب تلاش‌های بین‌المللی جهت تقویت کنوانسیون شده است. به‌تجوی که قطعنامه شورای امنیت به شماره ۱۵۴۰ نیز بر اجرای ملی تأکید کرده است. اگرچه اجرای ملی در ماده ۵ کنوانسیون پیش‌بینی شده است، اما تضمین اساسی بر تعهد دولت‌های عضو در این زمینه وجود ندارد. کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک برای عوامل غیردولتی کاربردی ندارد و ادعای اینکه آن عوامل، برنامه تهاجمی بیولوژیک دارند، صرفاً از طریق سازمان ملل متحد بررسی می‌شود. به‌طور ویژه قطعنامه ۱۵۴۰ با این عوامل سروکار دارد (Schneider, 2014: 195).

1. Non-State actors.

۲. برای توضیحات بیشتر ر.ک:

Preventing non-state actors from gaining access to weapons of mass-destruction, Disarmament and International Security committee, deutsche

اگرچه کنوانسیون بین‌المللی منع سلاح‌های بیولوژیک، بر منع انتقال مواد بیولوژیک توسط عوامل غیردولتی، مقرره‌ای صریح در بر ندارد، با وجود این، تعهد دولت‌های عضو بر عدم انتقال سلاح‌های بیولوژیک و تشویق تولید این سلاح‌ها یا واگذاری آنها به سایر دولت‌ها می‌تواند به عوامل غیردولتی هم تسری یابد. در راستای رفع این خلأ، طرح «گروه استرالیا»^۱ در سال ۱۹۸۵ با ۴۱ دولت عضو کنوانسیون، در راستای منع تبدیل عمدی یا ناخواسته مواد بیولوژیک و شیمیایی به سلاح تشکیل شد. دولت‌های عضو طرح مزبور، متعهد شده‌اند به هیچ‌وجه و در هیچ شرایطی به دولت‌هایی که در جست‌وجوی سلاح‌های بیولوژیک و شیمیایی هستند، کمک نکنند. این گروه فهرستی از کالاهایی را که دولت‌های عضو باید نسبت بدان‌ها کنترل صادرات را در سطح ملی به اجرا گذارند، تهیه کرده است. علاوه بر محدودیت دولت‌های عضو گروه استرالیا به ۴۱ دولت، چالش اصلی این طرح، عدم مشارکت دولت‌های دارای سلاح‌های بیولوژیک در آن است (جلالی و پورسعید، ۱۳۹۹: ۹۳).

در مجموع می‌توان گفت بروز حملات تروریستی بیولوژیک در گذشته، یکی از نشانه‌های ضعف کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک به‌شمار می‌رود. بدان دلیل که این کنوانسیون هیچ ظرفیتی را برای مقابله با رفتار عوامل غیردولتی ندارد. به‌نظر می‌رسد که در زمان تدوین پیش‌نویس این کنوانسیون، به دلیل اینکه عوامل غیردولتی در جایگاهی ضعیف‌تر از عوامل دولتی در نظر گرفته شده بودند، به‌طور جدی مورد توجه واقع نشدند. افزون بر آن معاهدات موجود نشان دادند که تأثیر کمی بر سازمان‌هایی دارند که به لحاظ ماهیت به‌عنوان سازمان‌های تروریستی شناخته می‌شوند. مجموعه‌ای از این کاستی‌ها، کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک را در موضع آسیب‌پذیر قرار می‌دهد، آن هم در جهانی که به‌طور فزاینده‌ای با تهدید بیوتروریسم مواجه است (Meng, 2017: 17).

ایران در خصوص مبارزه علیه تروریسم نیز تحت هر شکلی، قطعنامه‌های شورای امنیت را رعایت کرده و در این زمینه یک پیش‌نویس مقررات جزایی تهیه کرده که در آن موضوع تروریسم بیولوژیک از جمله استفاده، تولید و ذخیره آنها گنجانیده شده است. علاوه بر آن یک کمیته ملی ضدتروریسم نیز تشکیل داده است (میرزایی، ۱۳۹۰: ۷۲).

۴. نبود نظام پایشگری مؤثر در کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک

بازرسی از عناصر اصلی هر نظام کنترل تسلیحات به‌شمار می‌رود. به‌منظور پیشگیری از گسترش سلاح‌های هسته‌ای و شیمیایی، دولت‌های عضو به‌طور موفقیت‌آمیزی در زمینه سازوکارهای بازرسی مذاکره کردند تا از طریق نظارت بر اجرای کنوانسیون مربوط، استحکام آن را موجب شوند. اما کنوانسیون منع سلاح‌های

1. Australian Group

بیولوژیک فاقد سازوکار نظارتی است. از آغاز انعقاد کنوانسیون، روشن شد که رژیم بازرسی برای تقویت آن ضروری است. کلینتون، رئیس‌جمهور وقت آمریکا، در سال ۱۹۹۸ بیان کرد: «کنوانسیون سلاح‌های بیولوژیک به مدت ۲۹ سال عملیاتی بوده است. هنجارهای آن مطلوب، لکن به لحاظ اجرایی ضعیف‌اند. ما باید آن را با یک نظام جدید بین‌المللی تقویت کنیم تا انحراف را شناسایی و پیشگیری کنیم». صرف‌نظر از متن کنوانسیون و این واقعیت که ۱۸۱ دولت بدان ملحق شده‌اند، کنوانسیون اقدام اندکی در مقابله با توسعه سلاح‌های بیولوژیک از سوی دولت‌ها و عوامل غیردولتی انجام داد. این کوتاهی ناشی از فقدان سازوکار اجرای مناسب برای کنوانسیون است (Schneider, 2014: 195).

نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک سه ابزار را پیش‌بینی کرده است که نخستین آنها اقدامات اعتمادسازی هستند که با هدف شفاف‌سازی، رژیم مبادله اطلاعاتی را با دولت‌های عضو برقرار می‌کند. سازوکار مزبور عملاً با مشارکت ضعیف و کیفیت نامطلوب تضعیف شده است. درخواست رویه مشورتی در راستای تشریح مشکل اجرایی مرتبط با مقررات کنوانسیون، دومین سازوکار اجرایی است که هر دولت عضوی می‌تواند آن را درخواست کند. این سازوکار تضمین‌کننده اجرای تعهدات نخواهد بود.

سومین سازوکار، بازرسی اتهامی به موجب ماده ۷ کنوانسیون است که در این خصوص هر دولت عضوی می‌تواند از عدم اجرای مقررات کنوانسیون توسط هر دولت دیگری، نزد شورای امنیت سازمان ملل متحد اقامه دعوا کند. شورای امنیت به انجام تحقیق تصمیم می‌گیرد که همه دولت‌های عضو مجبور به تبعیت از آن هستند. این سازوکار نیز عملاً به اجرا گذارده نشده است.

از سویی «کنفرانس‌های بازنگری»^۱ هر پنج سال یک‌بار تشکیل می‌شود تا ضمن تأکید بر توسعه علمی و فناوری معاهده، به موضوع تقویت کنوانسیون بپردازد. در این کنفرانس‌ها ضمن بررسی میزان تحقق اهداف کنوانسیون، مفاد آن به صورت ماده به ماده، مورد مذاکره واقع می‌شود. در خاتمه هر کنفرانس بیانیه‌هایی حاصل از اجماع به عنوان نتیجه تنظیم می‌شود که البته در حکم توصیه است. از نظر حقوق بین‌الملل، مصوبات کنفرانس‌های بازنگری از حالت الزام‌آور حقوقی برخوردار نیست و دولت‌ها را به تبعیت از مفاد ملزم نمی‌سازد. اگرچه آثار سیاسی آن مصوبات تا حد چشمگیری دولت‌ها را از همراهی با نگرش‌های جمعی سایر دولت‌های عضو ناگزیر کرده است (ساعد، ۱۳۸۹: ۲۰۴).

صرف‌نظر از رویه‌های مشورتی غیرمؤثر و مجازات کیفری داخلی، تحریم‌ها تنها مجرای قابل دسترسی است. هر دولت عضوی می‌تواند طرح دعوا نزد شورای امنیت سازمان ملل متحد کند مبنی بر آنکه دولت عضو دیگری مقررات کنوانسیون را نقض کرده است. اما به هر حال اینکه کنوانسیون فاقد مقررات معینی در

تشخیص نقض هاست، طرح دعوا را بی‌نهایت برای دولت عضو دشوار می‌سازد، چراکه باید دعوا مستند به تمامی مدارک تأییدکننده نقض باشد. بنابراین هر سازوکار اجرایی که مانند کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک تحت حمایت سازمان ملل متحد است، فاقد قدرت اجرایی برای منع تروریست‌ها و عوامل غیردولتی بر کسب و استفاده از سلاح‌های بیولوژیک است (Schneider, 2014: 191).

۵. ابهام در موجه بودن اعطای صلاحیت نظارتی به مؤسسات بین‌المللی تخصصی سازمان ملل متحد

برابر اصل تفویض^۱، سازمان‌های بین‌المللی صلاحیت‌های نامحدود نخواهد داشت. آنها صرفاً متعهد به اجرای صلاحیت‌های پیش‌بینی شده در اسناد مؤسس خویش هستند. به عبارتی، توسعه صلاحیت‌های سازمان بین‌المللی صرفاً محدود به اساناسامه آن است. دیوان بین‌المللی دادگستری در نظریه مشورتی خویش به سال ۱۹۹۶ عنوان می‌کند:

«سازمان‌های بین‌المللی از صلاحیت‌های عام بهره‌مند نیستند، بلکه صرفاً دارای صلاحیت‌های تفویضی از سوی دولت‌های عضو خواهند بود.»^۲

اصل دیگری در خصوص صلاحیت‌های سازمان‌های بین‌المللی، اصل تخصص^۳ است. سازمان‌های بین‌المللی صلاحیت‌های صرفاً ضروری به‌منظور تحقق اهداف خویش خواهند داشت. این اصل به‌گونه‌ای در رویه قضایی بین‌المللی مورد عنایت قرار گرفته است.

نظر به خلأ پیش‌بینی نهاد نظارتی در کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک، دولت‌های آمریکا و انگلیس پیشنهادی در نشست سال ۲۰۰۴ دولت‌های عضو کنوانسیون ارائه کردند. آنها به استفاده از سازمان‌های بین‌المللی موجود نظیر فائو و بهداشت جهانی جهت نظارت بر خلع سلاح بیولوژیک تأکید کردند^۴ (ساعد، ۱۳۸۶: ۳۶).

اشکال حقوقی در قائل شدن صلاحیت نظارتی مستقیم جهت سازمان‌های تخصصی بین‌المللی این است که این‌گونه سازمان‌های تخصصی، فاقد صلاحیت در امور خلع سلاح بیولوژیک هستند. در واقع سازمان مبتنی بر اهداف توسعه بهداشتی یا کشاورزی نمی‌تواند سازمانی برای خلع سلاح نیز باشد. برخی دیگر معتقدند این صلاحیت‌ها نمی‌توانند صرفاً به اسناد مؤسس و اساناسامه‌ها محدود شوند.

1. Principle of attribution.

2. ICJ, Recueil, 1996, 78, Para 25.

3. Principle of Specialization.

۴. از علت‌های این پیشنهاد به‌ویژه تجربه سازمان منع سلاح‌های شیمیایی و خطر در پیش گرفتن سیاست‌های مستقل در آن سازمان و همچنین عدم بهره‌وری آن برای حصول منافع مورد انتظار آمریکاست. این در حالی است که تأمین مالی و حضور فعال اتباع خود در ارکان عالی سازمان‌های دیگر به نفع این دولت است.

به‌منظور شناسایی کامل محدوده صلاحیت‌های سازمان‌های بین‌المللی باید به سیاق اسناد مؤسس و اساسنامه آنها هم عنایت شود. این سیاق صرفاً شامل خود اسناد نمی‌شود، بلکه دربرگیرنده تصمیمات و مصوبات و رویه مستمر سازمان‌ها نیز خواهد بود. در این حالت مشاهده می‌شود که صلاحیت‌های سازمان‌های بین‌المللی صرفاً به آنچه تصریحاً در اسناد مؤسس و اساسنامه آنها مندرج است، محدود نمی‌شوند، بلکه شامل صلاحیت‌هایی هم می‌شوند که تصریح نشده و جهت اجرای کامل تعهدات سازمان‌ها ضروری است. به‌عبارتی، صلاحیت‌ها به‌طور ضمنی هم می‌توانند لحاظ شوند (بیگزاده، ۱۳۸۹: ۲۰۴). آنچه بدیهی است تعبیه نظام نظارتی مستقیم ضروری خواهد بود، چراکه در خصوص سلاح‌های بیولوژیک با ضعف اجرایی شدید مواجهیم.

۶. ناکافی بودن واحد حمایت اجرایی کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک

اهمیت حمایت اجرایی و جهان‌شمول کردن کنوانسیون، به تأسیس واحد حمایت اجرایی در کنفرانس ششم بازنگری منجر شد.

کنفرانس هفتم بازنگری، مأموریت این واحد را تا کنفرانس هشتم بازنگری در ۲۰۱۶ تمدید کرد. کنفرانس هشتم بازنگری این مأموریت را تا ۲۰۲۱، زمان انعقاد کنفرانس نهم بازنگری تمدید کرده است. همچنین کنفرانس هفتم بازنگری تکالیف دیگری به‌نحو ذیل بر عهده این واحد محول کرده است:

- ارائه حمایت و مساعدت در اجرای کنوانسیون؛
 - ارائه حمایت و مساعدت در اجرای ملی کنوانسیون؛
 - ارائه حمایت و مساعدت جهت اقدامات اعتمادساز؛
 - ارائه حمایت و مساعدت برای حصول جهان‌شمولی کنوانسیون؛
 - ارائه و تسهیل مبادله اطلاعات؛
 - حمایت از کوشش‌های دول عضو در اجرای تصمیمات و توصیه‌های کنفرانس بازنگری.^۱
- بنا به گفته مسعودخان، رئیس کنفرانس ششم بازنگری^۲، این نهاد با رویکرد توافق سیاسی و بر پایه ذهنیت چیزی بهتر از هیچ چیز، تأسیس شد.^۳
- عملاً این واحد نقش دبیرخانه کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک را ایفا می‌کند. از سویی با

1. ISV, BWC1972. Org/ home/ the- biological- weapons- conventionalism/.

2. Ambassador Masood Khan, president of the sixth Review conference.

۳. برای توضیحات بیشتر ر.ک:

Manish, The BWC Review: Issues and Challenges, published by Institute for Defense and Analyses, Volume 9, Issue 3, July- December 2016, pp1-4.

سازمان‌های بین‌المللی مربوطه ارتباط برقرار می‌کند، با مؤسسات علمی و آکادمیک از جمله سازمان‌های غیردولتی در ارتباط است و در اجلاس‌های مربوطه حضور می‌یابد.

در زمینه تحقق جهان‌شمولی، این واحد به رئیس اجلاس‌ها در امور محوله و به دول عضو در انجام فعالیت‌های توافق‌شده مساعدت می‌کند. امضاکنندگان کنوانسیون و همچنین دول غیرعضو را به الحاق و تصویب کنوانسیون ترغیب می‌کند و جزئیات پیشرفت به‌سوی جهان‌شمولی را ثبت و به دول عضو در اجلاس‌ها گزارش می‌کند.

در زمینه اجرای ملی، این واحد:

- به‌عنوان مرکز مبادله اطلاعاتی جهت اجرای ملی، فعالیت می‌کند؛
 - جزئیات اقدامات ملی در اجرای تمامی زمینه‌های کنوانسیون از جمله تعهدات ایمنی، زیستی و امنیت زیستی را ساماندهی و تنظیم می‌کند؛
 - وصول و توزیع گزارش‌ها در خصوص اجرای ماده ۶ کنوانسیون (استفاده صلح‌آمیز) توسط دول عضو را به انجام می‌رساند؛
 - دول عضو را در تحقق تعهداتشان مبنی بر ترجمان کنوانسیون به اقدامات ملی مؤثر مساعدت کرده و به‌عنوان یک مرکز اطمینان از اجرای تعهدات^۱ عمل می‌کند.
 - در خصوص اقدامات اعتمادساز، واحد حمایت اجرایی کنوانسیون:
 - گزارش اقدامات مبتنی بر اعتمادسازی را دریافت و توزیع می‌کند؛
 - به دول عضو در خصوص ارسال گزارش سالانه آنها یادآوری می‌کند؛
 - اطلاعات اعتمادسازی و گزارش‌های مبتنی بر مشارکت در اجلاس دول عضو را تکمیل و توزیع می‌کند؛
 - به‌عنوان مرکز مبادله اطلاعات در خصوص کمک به اقدامات اعتمادساز فعالیت می‌کند؛
 - ضمن ترویج مشارکت در فرایند، اقدامات اعتمادسازی را تسهیل می‌کند.
- و به‌منظور افزایش مشارکت دول در حال توسعه در اجلاس‌های سالانه:
- برنامه حمایت مالی^۲ را که از کمک‌های مالی داوطلبانه دول عضو تأمین شده است، به اجرا می‌گذارد؛
 - با رئیس و نایب‌رئیس در خصوص برنامه مشورت می‌کند.^۳

1. Clearing house.

2. Sponsorship program.

۳. قابل مطالعه بیشتر در:

در تحلیل باید گفت:

- نوع اختیارات و وظایف (اغلب دبیرخانه‌ای)؛
 - موقتی بودن (تاکنون مأموریت در هر کنفرانس صرفاً تا کنفرانس بعدی تمدید شده)؛
 - عدم امکان تحقق برنامه‌های راستی‌آزمایی و بازرسی توسط آن واحد؛
 - همچنین عدم پیش‌بینی اختیار تصمیم و حتی توصیه،
- آن را صرفاً نهادی حمایتی و دبیرخانه‌ای می‌سازد، از این رو این نهاد خلأ عدم تدارک نظارتی در کنوانسیون را ترمیم نکرده است.

۷. ناکافی بودن سازوکار دبیرکل - بازرسی در نظام منع سلاح‌های بیولوژیک

سازوکار دبیرکل بازرسی، ابزاری بین‌المللی برای تحقیق کاربرد سلاح‌های بیولوژیک، شیمیایی و سمی به طریقه غیرجانبدارانه است که با درخواست از سوی هر دولت عضو صورت می‌پذیرد. این سازوکار در اواخر دهه ۱۹۸۰ میلادی واکنشی به ادعاهای استفاده سلاح‌های شیمیایی در جنگ ایران و عراق بوده است. منظور از سازوکار دبیرکل بازرسی، اجرای مؤثر و فوری مأموریت‌های حقیقت‌یابی^۱ است که در پاسخ به درخواست ارائه‌شده از سوی هر دولت عضو در خصوص تحقیق از تخلفات ادعایی از پروتکل ژنو ۱۹۲۵ یا هر قاعده عرفی دیگری از حقوق بین‌الملل صورت می‌گیرد.

نظر به فقدان مقررات بازرسی در کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک، استفاده از ظرفیت دبیرکل در تحقیق موارد تخلف ادعا شده، روشی به‌منظور تقویت هنجارهای بین‌المللی است. اگرچه به هیچ وجهی این شیوه، نهادی نظارتی برای کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک را ارائه نمی‌کند، اما تنها ابزار بین‌المللی موجود برای تحقیقات در موارد ادعای از سلاح‌های بیولوژیک با روشی غیرجانبدارانه و مستقل است.

در هر صورت، وظایف و اختیارات دبیرکل در فصل پانزدهم منشور ملل متحد و به‌عنوان عالی‌ترین مقام اداری سازمان ملل متحد پیش‌بینی شده است که شرکت در جلسات مجمع عمومی، شورای امنیت و شورای اقتصادی و اجتماعی و شورای قیمومیت^۲، اجرای هرگونه وظیفه محوله دیگر^۳، جلب نظر شورای امنیت به موضوعات تهدیدکننده صلح و امنیت بین‌المللی^۴، انتخاب کارمندان بر اساس تصمیم مجمع عمومی^۵ از آن جمله است.

1. Prompt and efficient fact-finding missions

۲. قسمت صدر ماده ۹۸ منشور ملل متحد

۳. قسمت ذیل ماده ۹۸ منشور ملل متحد

۴. ماده ۹۹ منشور ملل متحد

۵. قسمت صدر ماده ۱۰۱ منشور ملل متحد

آنچه مسلم است در منشور ملل متحد به‌عنوان سند تأسیس و اساسنامه سازمان ملل متحد، اختیاری در تعیین مستقل کمیسیون‌های حقیقت‌یاب تصریح نشده و قابل استنباط نیز نیست.

به‌نظر می‌رسد مستنبط از مواد ۹۹ (امکان جلب نظر شورای امنیت به مسائل تهدیدکننده صلح و امنیت بین‌المللی) و قسمت پایانی ماده ۹۸ منشور (اجرای وظایف محوله دیگر از سوی ارکان سازمان ملل متحد) صرفاً دبیرکل در تشکیل کمیسیون حقیقت‌یاب، نقش پیشنهاددهنده و نیز اجراکننده فرامین سایر ارکان را خواهد داشت. از این‌رو این تحقیقات و این کمیسیون‌های حقیقت‌یاب، موقتی خواهد بود؛ چراکه به‌سبب فقدان وجاهت قانونی اقدام مستقل، برای دبیرکل در تعیین و تشکیل آن اختیار مستقلی متصور نیست، بلکه صرفاً مبتنی بر تفویض و احاله ارکان سازمان ملل متحد است و در هر مورد با خاتمه آن، اعتبار کمیسیون خاتمه می‌یابد و سرایت آن به دیگر موارد ممکن نیست.

بزرگ‌ترین مزایای سازمان دائمی، انعطاف‌پذیری است. یک نهاد دائمی به‌جای صرف وقت طولانی بابت مذاکره بین دول عضو، مبادرت به ارائه تمهیدات مطلوب می‌کند. با عنایت به وجود کارمندان دائمی اغلب می‌تواند به هر معضلی که معاهده با آن مواجه می‌شود، پاسخ دهد. عدم تدارک سازمان دائمی در کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک آن را در هر صورت عقب‌تر از کنوانسیون منع سلاح‌های شیمیایی معرفی خواهد کرد (سیف، ۱۳۸۶: ۹۴) و این تداعی‌کننده نامطلوب اهمیت کمتر منع سلاح‌های بیولوژیک نسبت به سلاح‌های شیمیایی می‌شود؛ امری که خود مضر به اعمال وظایف دول عضو و مخل به تحقق نظارت است.

از سویی ایجاد سازوکارهای غیرمعاهده‌ای در خصوص خلع سلاح، ایجاد ترتیباتی در طول رژیم آن معاهدات بوده که یا دال بر ناکارایی آن معاهدات است یا ایجادکننده شبکه مقررات سیاسی در درون سازمان یا سازوکارهای معاهده‌ای خواهد بود. بدیهی است که انشعاب در روند نظارت بر حسن اجرای معاهدات خلع سلاح (حتی چنانچه مستند به مقابله با خطر توسعه سلاح‌های بیولوژیک باشد)، انسجام و همگونی نظام حقوقی مذکور را به مخاطره می‌اندازد.

بر اثر رقابتی شدن منافع سیاسی برخی دولت‌ها، همکاری حقوقی را که رویکرد معاهدات جهان‌شمول خلع سلاحی است، به چالشی جدی می‌کشاند (سواری و پیری، ۱۳۹۱: ۲۵۳).

در نهایت می‌توان چنین استدلال کرد که سازوکار دبیرکل بازرسی صرفاً در شرایط فقدان نهاد دائمی نظارتی، ابزاری است که هنجار بین‌المللی منع سلاح‌های بیولوژیک را تقویت کرده و از انحطاط و بی‌اعتباری کنوانسیون مزبور ممانعت می‌کند، لیکن هرگز دول عضو را نسبت به تأسیس نهادی دائمی و بین‌المللی جهت نظارت کامل و تعیین رژیم بازرسی بررسی نکرده است.

۸. عدم تأمین خلأ نظارتی منع سلاح‌های بیولوژیک در سازوکار شورای امنیت - مرجع شکایت

ماده ۸ کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک، مقرر می‌دارد که هر دولت عضوی که مظنون به دولت دیگر عضوی در نقض مقررات کنوانسیون حاضر باشد، می‌تواند شکایتی به شورای امنیت سازمان ملل متحد ارائه کند که مبتنی بر آن، شورا مبادرت به تحقیق خواهد کرد. این ماده تاکنون هرگز مورد اقدام واقع نشده است. افزون بر این شورای امنیت سازمان ملل متحد امکان بازرسی ثابت را نداشته است.

در کنفرانس هشتم بازنگری (۲۰۱۶) دول عضو بر عدم کاربرد این گزینه تاکنون اشاره کردند. این نکته که شکایت مزبور می‌بایست منضم به مدارک کافی جهت بررسی صحت آن باشد، ذکر شد. همچنین در این کنفرانس بر اهمیت اجرای این مقرره توسط دول عضو توأم با حسن نیت تأکید شد و از شورای امنیت دعوت به عمل آمد تا:

- فوراً نسبت به بررسی هر شکایت واصله و همچنین در مواردی که جهت تحقیق و بررسی ضروری می‌داند، مبادرت به اقدام کند؛
 - در صورتی که ضروری تشخیص دهد منطبق با قطعنامه ۶۲۰ خود در سال ۱۹۸۸ میلادی، از دبیرکل سازمان ملل متحد به منظور تحقیق در ادعای استفاده از سلاح‌های بیولوژیکی درخواست کند و در این خصوص از اصول راهنما و رویه‌های مندرج در ضمیمه اول سند A/44/56 سازمان ملل متحد بهره جوید؛
 - به هر دولت عضو در خصوص نتایج تحقیق و بررسی صورت پذیرفته به موجب ماده ۶، اطلاع‌رسانی کرده و به اتخاذ هرگونه اقدام فوری و مؤثر مبادرت کند و دول عضو را به همکاری در اجرای تحقیقات و بررسی‌هایی که شورای امنیت بدان مبادرت می‌ورزد، دعوت کند.
- ماده ۷ کنوانسیون همچنین درخواست مساعدت یکی از دول عضو از دول دیگر را منوط به احراز شورای امنیت مبنی بر تحمیل خطر در نتیجه نقض کنوانسیون کرده است. در بند ۳۱ متن بیانیه نهایی کنفرانس هشتم بازنگری کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک چنین مندرج است:
- «کنفرانس، مورد عنایت قرار می‌دهد که طریقه مذکوره در ماده ۶ نمی‌تواند محل به حق دول عضو در خصوص ادعای مشترک آنها باشد»^۱.

در تحلیل باید گفت اعطای صلاحیت تام و انحصاری به شورای امنیت سازمان ملل (که دولت‌های قدرتمند و دارای حق وتو همچون آمریکا در آن نفوذ فراوان دارند) علاوه بر اینکه بهره‌برداری صلح‌آمیز از فناوری بیولوژیک را مانع می‌شود، برای دولت‌های در حال توسعه به سوءاستفاده دارندگان حق وتو منجر

1. Resolution 620(1988) of 26 August 1988, At: <https://documents-dds-NY.Org/doc/Resolution/GEN/N/RO/541/47/IMG/NR05414>

می‌شود. در واقع «به مانند سازمان ملل متحد، شورای امنیت به طور اساسی متکی به قدرت‌های بزرگ است. هدف شورای امنیت نیز به گونه‌ای حمایت از موازنه قدرت بین ابرقدرت‌هاست، درحالی‌که فاقد سازمان رسمی یا حتی یک دبیرخانه است با وجود این کنفرانس‌های دوره‌ای تشکیل داده و فعالانه با ملی‌گرایی انقلابی مقابله کرده و از نظام‌های موجود حمایت می‌کند» (Blix, 2016: 148)؛ بنابراین تأسیس نهاد نظارتی مستقلی اجتناب‌ناپذیر است.

البته صرف‌نظر از آنکه ضرورت نهاد تخصصی نظارت برای منع سلاح‌های بیولوژیک بدیهی است، اهمیت هنجارسازی و مصوبات شورای امنیت را نمی‌توان انکار کرد. «قانونگذاری جهانی از طریق قطعنامه‌های شورای امنیت مزایایی در بردارد: ۱. عدم نیاز به طی مراحل پیچیده اعلام رضایت از طریق امضا یا تصویب توسط حدوداً ۲۰۰ دولت، ۲. قید زمان تعهدات یا کناره‌گیری و ۳. همچنین این تصمیم نمی‌تواند در دیوان بین‌المللی دادگستری به چالش کشیده شود، چراکه شورای امنیت مشمول صلاحیت دیوان نیست. با وجود این به نظر می‌رسد شورای امنیت، پیش از اتخاذ تصمیم، احتیاط می‌کند. اگر شورا از اختیارش فراتر رود، البته خطر نادیده گرفتن تصمیماتش توسط دولت‌ها وجود دارد» (Blix, 2016: 152).

۹. ابهام در طرح تنظیم کردارنامه جهت دانشمندان بیولوژیک^۱

تصویب کردارنامه جهت دانشمندان یکی از مباحثی بود که همراه با سایر مقولات توسط کنفرانس پنجم بازرنگری مورد پیشنهاد واقع شد.

دولت آمریکا برای تقویت نظام نظارتی کنوانسیون (متعاقب رد پروتکل پیشنهادی) مبحث کردارنامه دانشمندان علوم بیولوژیک را طرح کرد. تنظیم شیوه‌نامه‌ای قانونی به منظور نظارت بر فعالیت‌های غیراخلاقی احتمالاً نامنتطبق با کنوانسیون، به طور ویژه در اجلاس سالیانه دول عضو در سال ۲۰۰۵ مورد بررسی و بحث واقع شد (ولی‌زاده، ۱۳۹۰: ۲۱۰).

هدف اساسی پیشنهاددهندگان کردارنامه، تمهید مقررات بین‌المللی به منظور تبدیل تعهدات معنوی دانشمندان به تعهدات قانونی بود. از سویی کردارنامه اعم از ملی یا بین‌المللی به مثابه مانعی فراروی دول در حال توسعه بر استفاده صلح‌آمیز بود. اعتراض دول توسعه‌یافته با آگاهی به نقش فناوری‌های زیستی در توسعه بدین موجب است. همچنین این فرایند متعهد قلمداد کردن سازمان غیردولتی را در پی خواهد داشت که در حقوق بین‌الملل به سبب فقدان سابقه منحصر به فرد است (ساعد، ۱۳۸۹: ۲۱۷-۲۱۸).

موضوع تنظیم کردارنامه دانشمندان در کنفرانس ششم بازرنگری کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیکی مجدداً طرح شد، لیکن به تصویب هیچ‌گونه تصمیم مشترکی منجر نشد و در نهایت جهت اجلاس سال ۲۰۰۸

این موضوع با هدف پیشگیری از سوءاستفاده از پیشرفت علوم زیستی و تحقیقات بیولوژیکی در اهداف معنوی کنوانسیون منظور شد. در اجلاس مذکور نماینده دولت جمهوری اسلامی ایران در نطق خویش اظهار کرد: «کردارنامه جهت پیشگیری از سوءاستفاده از علوم بیولوژیک است، لیکن هر دولتی، خودش در خصوص محتوا و تصویب آن اتخاذ تصمیم می‌نماید و نبایستی دانشمندان را محدود نمود» (میرزایی، ۱۳۹۰: ۷۷).

برخی دولت‌ها نسبت به تنظیم و وضع کردارنامه ملی دانشمندان خویش در زمینه علوم زیستی آغاز به فعالیت‌هایی کرده‌اند. پیش‌نویس کردارنامه تحقیقاتی دانشمندان حوزه علوم زیستی در هند از جمله این کردارنامه‌های ملی است که در آن به منظور پیشگیری از سوءاستفاده از تحقیقات علمی، اصولی یازده‌گانه را تحت عنوان اصول راهنما مورد تبعیت قرار دهند. از جمله این اصول، تضمین عدم آسیب کشفیات و تحقیقات بیولوژیکی دانشمندان به انسان‌ها، حیوانات و گیاهان و محیط زیست، محرمانگی اطلاعات و افشای آن صرفاً جهت افراد و سازمان‌های مجاز است. در سال ۲۰۰۶، شورای انجمن پزشکی آمریکا در امور اخلاقی و قضایی^۲، اصول راهنمایی به منظور پیشگیری از استفاده سوء از تحقیقات بیولوژیکی تنظیم کرده است که اینها اکنون بخشی از مقررات اخلاق پزشکی است.^۳ در سال ۱۹۹۹ انجمن پزشکی بریتانیا^۴ اظهار کرد: «دانشمندان مسئولیتی اخلاقی جهت تقویت هنجار اصلی مبنی بر عدم مقبولیت سلاح‌های بیولوژیکی خواهند داشت، این مسئله‌ای است که تصریحاً می‌بایست در کردارنامه‌ای حرفه‌ای به منظور تأمین انگیزه عمومی در مسائل بهداشت و ایمنی پیش‌بینی شود».^۵

آکادمی علوم چین^۶ در سال ۲۰۰۷ بیانیه‌ای در زمینه هدایت جامعه علمی در تشکیل نظام ارزشی منتشر کرده است که ترویج رویه کند و اخلاق علمی و معیارهای اخلاقی مورد رعایت قرار گیرد و از این طریق به مسئولیت اجتماعی خود تحقق بخشد. این آکادمی همچنین کمیته‌های ایمنی بیولوژیک برپا کرده و برنامه‌های آموزشی ایمنی بیولوژیک را در تمامی مؤسساتش آغاز کرد. آکادمی سلطنتی هنرها و علوم در هلند^۷، در سال ۲۰۰۸، یک کردارنامه امنیت بیولوژیکی ملی برای دانشمندان تدوین کرده است که مقررات متعددی را مشتمل است که لازم است در سطوح فردی و در سطوح نهادهای تحقیقاتی به کار برده شود.^۸

۱. ر.ک: Code of conduct for the Research scientists engaged in field of life sciences in India.

و قابل مشاهده در: <http://www.unog.ch/.../codeofconductportscientists>

2. The American medical Association's council on Ethical and Judicial Affairs (AMA).

3. Green SK, at council on Ethical and Judicial Affairs of the American medical Association. Guidelines to prevent the malevolent use of biomedical research, Cambridge Quarterly of Health Care, *Ethnics*, 2006; 15 / 132-447. [PubMed].

4. The British medical Association.

5. British Medical Association (BMA). *Biotechnology, weapons and humanity*. London. Harwood Academic.

6. The Chinese Academy of sciences (CAS).

7. The Royal Academy of Arts and sciences.

۱. برای مطالعه بیشتر ر.ک:

Responsible life sciences research for global health security: A Guidance Document, Annex 8 codes

در تحلیل باید گفت حساسیت تعیین محدوده فعالیت‌های صلح‌آمیز و تدوین مقرراتی به‌عنوان کردارنامه دانشمندان به‌منظور منع از سوءاستفاده‌های احتمالی بدیهی است. از این رو به‌نظر می‌رسد تدوین کردارنامه‌های دانشمندان علوم زیستی و بیولوژیک در سطح ملی، هماهنگی تدوین کردارنامه بین‌المللی را محتمل‌تر می‌سازد. بدیهی است تنظیم کردارنامه بین‌المللی گزینه‌ای مؤثر در تقویت نظام نظارتی خواهد بود، چراکه علاوه بر تعهدات دول، زمینه‌ساز تعهدات فردی است، البته این گزینه نه‌تنها خلأ نظام نظارتی کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک را تأمین نمی‌کند، بلکه فعالیت آن تا حدودی مستلزم وجود نهادی نظارتی است.

۱۰. تفکیک‌ناپذیری مرز اقدامات ممنوعه از غیرممنوعه در نظام نظارتی منع سلاح‌های بیولوژیک

کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک تعهدات و حقوقی را که از آن تعبیر به حق استفاده صلح‌آمیز می‌شود، جهت دول عضو به رسمیت شناخته است. مصادیق این حقوق و تعهدات مندرج در ماده ۱۰ کنوانسیون عبارت‌اند از:

- تسهیل مبادله سریع‌تر تجهیزات و مواد و اطلاعات علمی و فنی مربوط به عوامل بیولوژیک برای مقاصد صلح‌آمیز؛
- مشارکت در مبادله تجهیزات و مواد و اطلاعات علمی و فنی مربوط به عوامل بیولوژیک برای مقاصد صلح‌آمیز؛
- مساعدت به توسعه بیشتر کشفیات علمی در زمینه بیولوژی و استفاده آنها جهت پیشگیری از امراض یا سایر مقاصد صلح‌آمیز.
- توسعه اقتصادی و فناوری دول عضو؛
- همکاری‌های بین‌المللی در زمینه فعالیت‌های صلح‌آمیز از جمله مبادله بین‌المللی عوامل بیولوژیک و تجهیزات مربوط به تکمیل یا توسعه و استفاده، یا تولید عوامل بیولوژیک جهت مقاصد صلح‌آمیز.

پیش‌بینی و قاعده‌مندسازی تهدیدات جدید، یک مسئله مداوم در نظارت بر بیوتکنولوژی است. نگرانی ویژه از توسعه علمی و فناورانه مواد «دوکاربری»^۱ است. این مواد ظرفیت دوگانه برای سلامتی و آسیب بشر دارند. در حوزه سلاح‌های بیولوژیک، این معضل در پیش‌بینی اینکه کدام فناوری‌های جدید به توسعه سلاح‌های بیولوژیک (اعم از موجود یا جدید) منجر می‌شوند، بروز می‌یابد (Evans, 2019: 351).

بنابراین این مسئله، تعیین محدوده ممنوعه را دشوار ساخته و به اختلافات نظارتی به‌ویژه بین دول توسعه‌یافته و در حال توسعه منجر شده است.

کنوناسیون منع سلاح‌های بیولوژیک و سازوکار اجرایی آن نتوانسته است تصمیمات لازم را در خصوص ایمنی و امنیت جهان در مقابل فناوری‌های جدید و رو به گسترش بیوتکنولوژی در برداشته باشد (Sutton, 2015: 718).

فراهم آوردن فرصت‌ها در کنفرانس ششم بازنگری کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک طرح شد. به عبارتی تقویت ظرفیت کشورها و سازمان‌های بین‌الملل کمک‌کننده و مساعدت به کشورهای نیازمند مورد توجه قرار گرفت (ولی‌زاده، ۱۳۹۰: ۲۰۸).

با این همه ماهیت عوامل بیولوژیک و تعیین مرز اهداف تدافعی - تهاجمی موجب ابهام بوده است. به نحوی که ممنوعیت‌های کنوانسیون در برخی موارد، حوزه‌های صلح‌آمیز را نیز در برمی‌گیرد. این مسئله مشکلاتی را تولید می‌کند، چراکه از سویی ممنوعیت در زمینه مسائل علمی و تحقیقاتی مانع تحقق پیشرفت تکنولوژیکی و فنی محسوب و از سوی دیگر عدم اعمال ممنوعیت‌ها، امکان سوءاستفاده از تحقیقات را فراهم می‌سازد (سیف، ۱۳۸۶: ۷۴).

به دلیل تنوع و کاربری دوگانه مواد، فناوری‌ها، تشویق اعضا به مبادله عوامل بیولوژیک و تجهیزات و فناوری در محدوده اهداف و مقاصد صلح‌آمیز دشوار است. همین مسئله نگرانی کشورهای در حال توسعه را افزون ساخته است. معضلی که می‌بایست با بررسی و مطالعه بیشتری در کنفرانس بازنگری ۲۰۲۱ طرح و تعیین تکلیف شود. بازنگری (مبتنی بر پیشرفت علم و فناوری) از ابعاد مهمی است که با توجه به تغییرات سریع علمی در برابر سلاح‌های بیولوژیک هنجارسازی می‌کند. با توجه به ویژگی‌های منحصر به فرد علوم بیولوژیک، سازوکار بازنگری باید مبتنی بر موارد ذیل باشد:

۱. پاسخگویی به تغییرات؛
۲. نمایانگر بودن سطح گسترده منابع اطلاعاتی و نظرهای ذی‌نفعان؛
۳. شفافیت و قابل قبول بودن در زمینه اطلاعات، تحلیل‌ها و فرضیات؛
۴. پذیرش در دولت‌ها از جمله از حیث هزینه بازنگری (Evans, 2019: 366).

۱۱. مواضع نهایی دول عضو در کنفرانس هشتم بازنگری سال ۲۰۱۶ میلادی

کنفرانس هشتم بازنگری از ۷-۲۵ نوامبر ۲۰۱۶ در فضایی منعقد شد که اولاً در فاصله زمانی مابین آن و کنفرانس قبلی، حداقل ۱۲ دولت نسبت به ارائه سند تصویب، الحاق و جانشینی به کنوانسیون اقدام کرده‌اند^۱ و ثانیاً در شورای امنیت سازمان ملل متحد به‌عنوان نهاد حافظ صلح و امنیت بین‌الملل جهانی، در خصوص تهدیدات تروریستی، به‌ویژه تروریسم سلاح‌های کشتار جمعی قطعنامه‌های زیر تصویب شده‌اند:

1. Andorra, Angola, Cameroon, Coted'Ivoire, Guyana, Liberia, Malawi, Marshall Islands, Mauritania, Myanmar, Nauru, Nepal.

- قطعنامه ۲۲۵۳ (۲۷ دسامبر ۲۰۱۵):
 - قطعنامه ۲۲۴۹ (۲۰ نوامبر ۲۰۱۵) (اجماع بر محکومیت فعالیت‌های تروریستی داعش، القاعده، جبهه النصر و سایر گروه‌های تروریستی)؛
 - قطعنامه ۲۲۱۴ (۲۷ مارس ۲۰۱۵) (تحریم‌های تسلیحاتی به منظور مقابله با تهدیدات تروریستی در لیبی)؛
 - قطعنامه ۲۱۹۹ (۱۲ فوریه ۲۰۱۵) (اجماع بر اتخاذ اقدامات توسط دول عضو جهت پیشگیری از بهره‌برداری گروه‌های تروریستی از مبادله نفت، عتیقه‌ها و میراث فرهنگی)؛
 - قطعنامه ۲۲۳۵ (۷ آگوست ۲۰۱۵) (تأسیس سازوکار تحقیقی مشترک مابین سازمان ملل متحد و سازمان منع سلاح‌های شیمیایی برای تعیین ناقضانی که سلاح‌های شیمیایی در سوریه استفاده می‌کنند)؛
 - قطعنامه ۲۳۲۵ (۱۵ دسامبر ۲۰۱۶) (دعوت به ترسیم چارچوب جهت منع دستیابی تروریست‌ها و سایر بازیگران غیردولتی به سلاح‌های کشتار جمعی و ضرورت تقویت نظام‌های عدم گسترش ملی در اجرای قطعنامه ۱۵۴۰ مصوب ۲۰۰۴ شورای امنیت).
- مباحث ذیل از مواد مهم مطروحه در کنفرانس هشتم بازنگری به‌شمار می‌روند:
۱. ارتقای صلح و امنیت بین‌المللی از طریق حمایت جهانی از کنوانسیون، الحاق بدون تأخیر به کنوانسیون و استمرار مشارکت مؤثر دولت‌های عضو؛
 ۲. ابتکار طرح‌های منطقه‌ای جهت ترویج الحاق به کنوانسیون؛
 ۳. مساعدت به دول دیگر در الحاق به کنوانسیون؛
 ۴. حمایت از عدم کناره‌گیری از کنوانسیون توسط دولت‌های عضو؛
 ۵. افزایش تلاش بین‌المللی در راستای منع گسترش تهدیدات و بیوتروریسم با اعتقاد به منع دستیابی، تولید و توسعه یا هرگونه استفاده غیرصلح‌آمیز از عوامل بیولوژیک توسط تروریست‌ها؛
 ۶. تخریب عوامل بیولوژیک و سمی و یا تبدیل آنها به مواد صلح‌آمیز توسط دول عضو همزمان با الحاق به کنوانسیون؛
 ۷. اتخاذ اقدامات ایمنی ضروری در حمایت از جمعیت‌های انسانی، محیط زیست، حیوانات، گیاهان توسط دول عضو توأم با تخریب؛
 ۸. اشاره دوباره به اهمیت و جامعیت قلمرو ماده ۱ کنوانسیون و به‌عبارتی منع تمامی عوامل بیولوژیک و سمی اعم از طبیعی و مصنوعی یا تغییر یافته به‌همراه اجزای آنها صرف‌نظر از ریشه و صرف‌نظر از موضوع اثر، اعم از انسان، حیوان یا گیاه و نیز منع آزمایش‌هایی که مستلزم خروج پاتوژن و مواد سمی زیان‌آور است؛
 ۹. هماهنگی دول عضو با واحد حمایت اجرایی کنوانسیون در گزارش اقدامات اتخاذی و مبادله اطلاعات؛

۱۰. توجه به سازوکار دبیرکل بازرسی؛

۱۱. توجه به چالش‌ها و فرصت‌های ناشی از افزایش به‌هم‌پیوستگی روزافزون بیولوژی و شیمی.^۱ می‌توان نتیجه گرفت که کنفرانس هشتم بازرنگری که فرصتی برای فراهم‌سازی فرایند بازرنگری علمی قوی‌تر و راهبردی‌تر بود، در تجدید بنای فرایندها ناموفق بود و به‌نظر می‌رسد در بسیاری موضوعات به شکست انجامید.^۲ در واقع با آنکه این کنفرانس سلسله مباحث گسترده‌ای را مطرح کرد، لیکن شاهد تغییر کمی در مواضع پیشین دولت‌های عضو بوده‌ایم. این کنفرانس بیشتر معطوف به تعیین حوزه‌های مربوطه برای کار به موجب کنوانسیون و برای دوره زمانی از ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰ و به‌عبارتی، پیش از کنفرانس هشتم بازرنگری بوده است. بر همین اساس، چهار گروه کاری با ترکیب باز برای بررسی موضوعات عینی و پیشنهادهای دول عضو و ارائه توصیه‌های ممکن به‌صورت ذیل تأسیس شد:

- کارگروه توسعه‌های نوین علمی و فناوری مربوط به کنوانسیون؛
 - کارگروه بررسی پیشرفت حاصله از سوی دول عضو در زمینه اجرای کنوانسیون؛
 - کارگروه پیشرفت اجرای تصمیمات و توصیه‌های توافق شده در کنفرانس بازرنگری هشتم؛
 - کارگروه پیشرفت اجرای تصمیمات و توصیه‌ها حاصل شده در کنفرانس‌های بازرنگری پیشین.
- در نهایت اینکه با وجود عدم اتخاذ تصمیمات مؤثر حقوقی ناشی از عدم اجماع در پی کنفرانس مزبور، چهار دولت دیگر به عضویت کنوانسیون ملحق شده است.^۳ همچنین با عنایت به آثار سیاسی این کنفرانس قطعنامه‌های ۷۱/۷۸ مجمع عمومی مصوب ۱۶ دسامبر ۲۰۱۶ و ۷۲/۷۱ مجمع عمومی مصوب ۱۳ دسامبر ۲۰۱۷^۴ (که مروری توأم با تأکید بر کلیه مباحث مطروحه بر کنفرانس هشتم بازرنگری است)، صادر شد.

۱۲. نتیجه

امروزه نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک با چالش‌های عمده‌ای مواجه است که انحطاط آن را در پی داشته و دارد. فقدان قابلیت اجرایی، تهدیدات بیوتروریسم و خارج بودن ناقضان احتمالی از گردونه اعضای

۱. برای ملاحظه متن اعلامیه‌ی نهایی کنفرانس بازرنگری هشتم ر.ک:

Documentation, eight review conference, <https://www.Unog.ch/bwc/rc8>.

۲. ر.ک:

Manish, The BWC Review: Issues and Challenges, published by Institute for Defense and Analyses, Volume 9, Issue 3, July- December 2016, pp1-4.

۳. این چهار دولت عبارت‌اند از: لیبیا (تصویب در ۴ نوامبر ۲۰۱۶)، نپال (تصویب در ۴ نوامبر ۲۰۱۶)، گینه (الحاق در ۹ نوامبر ۲۰۱۶) و ساموئا (الحاق در ۲۱ سپتامبر ۲۰۱۷).

4. RES/71/78 General Assembly, 16 December 2016.

RES/72/71 General Assembly, 13 December 2017.

معاهدات خلع سلاح جهانی از عمده‌ترین چالش‌های مزبور است. در وضعیت جهانی اکنون، هنجارهای معاهدات خلع سلاحی به‌ویژه خلع سلاح کشتار جمعی به‌تدریج در زمره قواعد آمره قرار گرفته‌اند. پذیرش چنین هنجارهایی موکول به اراده فردی اعضای جامعه جهانی نخواهد بود. این در حالی است که ناقضان احتمالی در نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک از الحاق به کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک خودداری کرده‌اند و اغلب دولت‌های عضو نیز از اجرای ملی آن موازین سرپیچی می‌کنند، از این رو معضل عدم جهان‌شمولی نظام مزبور تحت تأثیر موارد فوق بایستی در جامعه بین‌الملل مورد تدبیر قرار گیرد.

در این خصوص بهره‌گیری بیش از پیش از ظرفیت قانونی مجمع عمومی تا حدودی کمک‌کننده خواهد بود. به‌ویژه امکان ارجاع مسئله مربوط به حفظ صلح و امنیت بین‌المللی به شورای امنیت (بند ۲ ماده ۱۱ منشور ملل متحد) و جلب توجه شورای امنیت در مسائل راجع به مخاطره احتمالی صلح و امنیت بین‌المللی (بند ۳ ماده ۱۱ منشور ملل متحد) از اختیارات مجمع عمومی در این زمینه خواهد بود.

آنچه بدیهی است کنوانسیون منع سلاح‌های بیولوژیک ۱۹۷۲ در برقراری سازوکار نظارتی بر منع سلاح‌های بیولوژیک ناکام مانده است. پویاسازی نظام ممنوعیت سلاح‌های بیولوژیک و اعمال تغییرات اساسی در آن امری ضروری به‌نظر می‌رسد. در واقع تحولات مختلف جهانی جامعیت تمرکز را ایجاد می‌کند که از پیش‌بینی بازرسی و نظارت بر اجرای ملی تعهدات خلع سلاح بیولوژیک تا کاربری‌های دوگانه مواد و مفاهیم جدیدی چون امنیت بیولوژیکی و بیوتروریسم را در برگیرد.

به‌نظر می‌رسد بازطراحی نظام مزبور جز از طریق تأسیس نهاد بین‌المللی دائمی در این باره ممکن نخواهد شد، از این رو تدوین و تصویب سند جامع نوین با پیش‌بینی نهاد تخصصی نظارتی، ضرورتی انکارناپذیر است. در سند مزبور همچنین باید بر تعهدات بین‌المللی دانشمندان بیولوژیک و شناسه‌مندسازی آنها تمرکز و توجه شود.

منابع

۱. فارسی

الف) کتاب‌ها

۱. بیگزاده، ابراهیم (۱۳۸۹). حقوق سازمان‌های بین‌المللی. تهران: مجد.
۲. ساعد، نادر (۱۳۸۹). حقوق خلع سلاح و حاکمیت دولت‌ها. تهران: خرسندی.

ب) مقالات

۳. جلالی، محمود و پورسعید، فرزانه (۱۳۹۹). ظهور عوامل غیردولتی تروریستی: تعهدات بین‌المللی و چالش‌افزایی

- نظارت بر منع سلاح‌های کشتار جمعی. مجله علمی پژوهشی مطالعات حقوقی، ۱۱۲(۱)، ۳۵-۷۴.
۴. ساعد، نادر (۱۳۸۶). حاکمیت دولت‌ها و سازوکارهای بین‌المللی بازرسی در امور خلع سلاح‌ها. پژوهشنامه روابط بین‌الملل، شماره ویژه، ۵۰-۱۱.
۵. ساعد، نادر (۱۳۸۴). تأملی بر اصل رضائی بودن پذیرش معاهدات در آیین تولات بین‌المللی خلع سلاح و کنترل تسلیحات. مجله حقوقی نشریه دفتر خدمات حقوقی بین‌الملل جمهوری اسلامی ایران، ۳۲، ۹۴-۵۳.
۶. سرمست، بهرام (۱۳۸۸). بازیگران، جنگ‌افزارها و سرچشمه تهدیدات امنیت بین‌المللی. فصلنامه تخصصی علوم سیاسی، ۸، ۲۳۳-۱۹۳.
۷. سواری، حسن و پیری، حیدر (۱۳۹۱). منافع ملی حیات دولت‌ها در پرتو معاهدات خلع سلاح و کنترل تسلیحات. فصلنامه روابط خارجی، ۲۴۳-۲۸۶.
۸. سیف، سمیرا (۱۳۸۶). کنوانسیون سلاح‌های بیولوژیک فقدان راستی آزمایی. پژوهش‌نامه خلع سلاح مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱، ۷۳-۹۶.
۹. میرزایی، سید احمد (۱۳۹۰). تجربیات جمهوری اسلامی ایران در زمینه دیپلماسی کنترل تسلیحات بیولوژیک. سیاست دفاعی، ۱۹(۷۵)، ۷۳-۱۰۲.
۱۰. ولی‌زاده، علی (۱۳۹۰). بررسی و تحلیل راه‌های تقویت کنوانسیون بیولوژیک. سیاست دفاعی، ۱۹(۷۵)، ۱۹۳-۲۱۴.

۲. انگلیسی

A) Articles

1. Blix, H. (2016). UN Security Council vs. Weapons of Mass Destruction. *Nordic journal of international law*, 85, 147-161.
2. Cvetovski, Sergej and Vanco Kenkov (2013). New Perspective on Protection Against Possible Use of Biological Weapons. *Institute of Security, defense and peace*, Security dialogues, 427-447.
3. Evans, N. (2019). Models of scientific and technological review for the Biological and Toxin Weapons Convention. *The Nonproliferation Review*, 26, 351-366.
4. Manish, (2016). The BWC Review: Issues and Challenges. *Institute for Defense and Analyses*, 9, 1-4.
5. Meng, B. (2017). The Historical Significance of the Biological Weapons Convention (BWC). Available at: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3067204>.
6. Ouagrham-Gormley, Sonia Ben (2013). Dissuading Biological Weapons Proliferation. *Journal Contemporary Security Policy*, 34, 473-500.
7. Revill, J. (2017). Muddling Through' in the Biological and Toxin Weapons Convention. *Int Polit*, 55, 386-401.
8. Schneider, J. (2014). The BWC's Prohibition of Biological Weapons: Reality or Rhetoric?. *Journal of Biosecurity, Biosafety and Biodefense Law*, 5, 177-197.
9. Sossai, Mirko (2014). Contribution of National Implementation Approaches to Enhance Compliance with the Biological Weapons Convention. *Department of Law, University of Rome*, vol. 3.
10. Sutton, V. (2015). Emerging Biotechnologies and the 1972 Biological Weapons

Convention: Can it Keep Up with the Biotechnology Revolution?. *Texas A&M Law Scholarship*, 2, 695-718.

11. Thiermann H., Kehe K., & Zoller L. (2020). Chemical and Biological Weapons and Their Regulation (eds) *Regulatory Toxicology*. Springer, 34, 473-500.

B) Documents

12. Convention on the prohibition of the development, Production, 10 April 1972.
13. The secretary – General’s Mechanism for Investigation of Alleged Use of Chemical, *Bacteriological (Biological) or Toxin Weapons*, UNODA Report, UNODA, May 2015.

C) Internet sites

14. Gousi , Christina ,“ Preventing non-state Actors from gaining Access to Weapons of Mass, Deutsche Schuler Athen Model United Nations, 2017, <https://www.dsamun.gr/preparation/234-disarmament-and-international-security-committee-preventing-non-state-actors-from-gaining-access-to-weapons-of-mass-destruction/file>