



Countering Agricultural Terrorism and its Prevention

Peyman Namamian*

Abstract

Despite the pivotal role of agricultural development in combatting hunger and achieving food security, limited attention has been directed towards the repercussions of terrorism on agriculture. Nevertheless, empirical evidence does suggest that conflicts detrimentally impact agricultural inputs and outputs, including land, production, and income. In light of this, indicators of terrorism such as domestic, transnational, and unspecified terrorism, total terrorism, number of attacks, and fatalities due to terrorism can be correlated with agricultural indicators encompassing inputs (e.g., agricultural land and labor force) and outputs (e.g., agricultural productivity growth).

Agricultural terrorism falls under the category of bio-terrorist crimes, with its primary consequence being the disruption of the agricultural sector. This includes actions such as livestock slaughter, vegetation pollution, and resource supply disturbance. Deliberately introducing animal or plant diseases to evoke terror, inflict economic harm, and destabilize targeted countries characterizes agricultural terrorism. This form of terrorism may be perpetrated by governments or independent terrorist organizations, sometimes acting on behalf of specific governments.

Broadly defined, agricultural terrorism involves the deliberate introduction of animal or plant diseases to incite terror, inflict economic damage, and disrupt a nation's stability. Historical precedence reveals terrorist attacks targeting agriculture, orchestrated either by governments or independent terrorist groups linked to specific governments. The aftermath

How to Cite: Namamian, P. (2023) Countering Agricultural Terrorism and its Prevention, *Journal of Legal Studies*, 15(3), 413-445.

* Assistant Professor, Department of Law, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Arak University, Arak, Iran. p-namamian@araku.ac.ir

of biological attacks on agriculture can encompass severe economic crises in the agricultural and food industries, erosion of government trust, and even human casualties. If the chosen disease proves transmissible to humans, both food security and public health face peril.

In armed conflicts, various methods of war result in the destruction of crops, displacement of agricultural populations, eradication of agricultural fields, and hindrance of humanitarian aid reaching vulnerable populations. Such actions infringe on the "right to food," a quintessential human right. Observing the principles and regulations of international human rights law can help mitigate armed conflicts' effects on agricultural security.

International law unequivocally bans the exploitation of civilian starvation as a method of war. Imposed famines, as seen in countries like Syria, Tigray, Yemen, and now Ukraine, are not only a grim reality but also qualify as war crimes. Consequently, the International Criminal Court bears the responsibility, as per Article 8 of its Statute, to investigate and prosecute deliberate starvation as a war crime. Notably, the provision criminalizing intentional starvation in non-international armed conflicts was amended just a year after the adoption of UN Security Council Resolution 2417. The Assembly of States Parties to the International Criminal Court addressed this deficiency in the Rome Statute by including war crimes related to non-international armed conflicts.

While comprehensive international measures against such terrorist crimes are yet to be sanctioned through the United Nations, the international criminalization of agricultural terrorism holds potential. Given its inhumane nature, expanding the court's jurisdiction in line with the provisions of Articles 5, 6, and 7 of the statute could impede its proliferation to some extent. The utilization of rural law enforcement agencies in countering and preventing terrorist acts against agricultural products is an undeniable necessity.

Threats arising from various forms of terrorist crimes, including those targeting agriculture and the environment, necessitate continuous monitoring to avert destruction and insecurity. Additionally, domestic educational and research institutions possess considerable capability in tackling agricultural and environmental terrorism. By dedicating specific training centers to instruct officials and law enforcement officers in proper responses and preventive measures, this system can play a pivotal role. Prominent organizations like the American Academy of Sciences are establishing high-level national security centers to train university elites and scholars to address challenges posed by agricultural terrorist crimes, enhancing biological security and safeguarding food sources.

Farmers should adopt measures such as permanent marking of farm and livestock equipment, minimizing predictable absences, and promptly

reporting missing equipment to law enforcement. Incorporating investigation and prevention of terrorist acts against agricultural products into police curriculum and textbooks is crucial. Regional and national information resources related to agricultural terrorism should be developed and shared with law enforcement agencies. Additionally, research should address questions concerning the extent and types of agricultural terrorism and explore existing and potential preventive measures.

As demonstrated, considering the territorial scope and outcomes of committed actions within the context of crimes under the jurisdiction of the International Criminal Court's Statute, with government consensus and collaboration, criminalizing agricultural terrorism is feasible. Inclusion within the statute's ambit covers terrorist crimes, facilitating the implementation of provisions for criminal pursuit and justice. Although political alignments during terrorist acts pose challenges to pursuing and prosecuting them in the International Criminal Court, a shared approach and cooperation among governments offer avenues for combating such crimes.

On the non-criminal front, adopting preventive policies involves establishing technical, technological, and even social frameworks. Implementation of these measures ensures that the offensive and defensive ambiance stemming from terrorist acts remains subject to control, supervision, and management.

Keywords: Bioterrorism, Agricultural Terrorism, International Criminal Court, Future Generations, Rural police.

Article Type: Research Article.

مقابله با تروریسم کشاورزی و پیشگیری از آن

پیمان نمایان*

چکیده

تروریسم کشاورزی به مثابه نوعی از جرائم تروریستی زیستی بوده که اولین اثر تروریسم کشاورزی ایجاد اختلال در بخش کشاورزی شامل کشتار دام‌ها، آلودگی پوشش گیاهی و اختلال در عرضه منابع طبیعی است. چنین اقدام‌هایی با وارد کردن عمدی یک بیماری حیوانی یا گیاهی و با هدف ایجاد رعب و وحشت، خسارت اقتصادی و از بین بردن ثبات و پایداری کشور هدف، به مثابه تروریسم کشاورزی قابل طرح است که البته تاکنون از سوی دولت‌ها یا از طریق سازمان‌های تروریستی مستقل و تابع دولت‌های خاص ارتکاب پیدا کرده است. با توجه به آثار و خامت‌بار ناشی از تروریسم کشاورزی، پرسشی که مطرح این است که اتخاذ تدابیر و سیاست‌های کنشی و واکنشی در تقابل و کاهش آسیب‌های احتمالی و پیشگیری از آن‌ها تا چه میزان اثرگذار خواهد بود؟ این در حالی است که تاکنون دولت‌ها از طریق سازمان ملل متحد در تدوین و تصویب یک سند بین‌المللی جامع در قبال این‌گونه جرائم تروریستی توفیقی نداشته‌اند؛ هرچند که جرم‌انگاری بین‌المللی تروریسم کشاورزی با توجه به ضدبشری بودن آن با توسیع صلاحیت دیوان مطابق مؤلفه‌های مقرر در مواد ۵، ۶ و ۷ اساسنامه، می‌تواند تا حدودی از توسعه آن‌ها ممانعت به عمل آورد. البته ضرورت کاربرد و استفاده از پلیس روستایی در مقابله و پیشگیری از اقدام‌های تروریستی علیه محصولات کشاورزی امری انکارناپذیر است.

واژگان کلیدی: تروریسم زیستی، تروریسم کشاورزی، دیوان کیفری بین‌المللی، نسل‌های آینده، پلیس روستایی.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی.

* استادیار گروه حقوق، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اراک، اراک، ایران. p-namamian@araku.ac.ir

سرآغاز

امروزه مخاصمه‌ها و به‌طور تأکیدی ارتکاب جرائم تروریستی ضمن پیچیدگی‌های خاص، شرایط بسیار نوین و چالش‌برانگیزی یافته‌اند. سازوکارهای عصر پیش روی بسیار جدید، پیچیده و چالش‌زا است که شامل جرائم تروریستی زیستی در خصوص کشاورزی، منابع طبیعی، زیست‌محیطی، امنیت غذایی^۱ و غیره در جوامع بشری می‌شود. تروریسم به‌طور معمول با لغاتی همچون بمب و گلوله ارتباط دارد، اما انواع دیگری از آن وجود دارد که منجر به مرگ، خرابی و اثرگذاری تخریبی بر انسان‌ها و محیط‌زیست می‌شود که یکی از مهم‌ترین انواع آن، «تروریسم کشاورزی»^۲ و یا به تعبیری جرائم تروریستی علیه محصولات کشاورزی است. این نوع از اقدام‌های ارتكابی با استفاده از عوامل بیماری‌زا گیاهی یا حیوانی برای آسیب رساندن به منابع غذایی جامعه هدف یا استفاده از منابع غذایی برای گسترش یک بیماری کشنده صورت می‌پذیرد (See: Peter, 2014: 8-9) که این امر را می‌توان به‌عنوان «تروریسم غذایی»^۳ اطلاق کرد. لازم به ذکر است در گذشته به‌طور مستقیم با ارتکاب اقدام‌های دهشتناک نظیر ترور، جنگ و غیره موجبات نقض صلح و امنیت بین‌المللی فراهم می‌شد، اما امروزه با توسل به سموم و عوامل بیماری‌زا و کشنده و توسعه آن‌ها، محصولات کشاورزی را آلوده می‌سازند تا با کاهش مواد غذایی سبب ایجاد قحطی و آشوب‌های اقتصادی و اجتماعی در جوامع مورد هدف شوند. وزیر بهداشت و خدمات‌رسانی وقت آمریکا، تامی تامپسون، در سال ۲۰۰۴ گفت: «این موجب تعجب من است که چرا تروریست‌ها به منابع غذایی ما حمله نمی‌کنند، زیرا این اقدام بسیار سهل است» (Zarati and Kaini, 2014: 4).

۱. افزایش سطوح ناامنی غذایی ناشی از درگیری، شورای امنیت را بر آن داشت تا قطعنامه ۲۴۱۷ را در سال ۲۰۱۸ تصویب کند.

2. Agroterrorism

۳. «تروریسم غذایی» به آلودگی عمدی مواد غذایی در هر حلقه‌ای از زنجیره تأمین اشاره دارد که همه چیز از تولید تا مصرف را پوشش می‌دهد (Navarrete Reynoso, Ramos-Estrada and Purata, 2016).

علی‌رغم نقش کلیدی توسعه کشاورزی در مبارزه با گرسنگی و دستیابی به امنیت غذایی (See: Suri, Falahzadeh and Markazmalmiri, 2021: 358-361). اطلاعات کمی در مورد تأثیر تروریسم بر کشاورزی بر روی کشاورزی وجود دارد.^۱ درعین‌حال، برخی شواهد آزمایشی وجود دارد که نشان می‌دهد درگیری‌ها باعث کاهش ورودی‌ها و خروجی‌های کشاورزی مانند زمین، تولید و درآمد می‌شود. در راستای تأثیرگذاری تروریسم بر محصولات کشاورزی، می‌توان به شاخص‌های تروریسم شامل تروریسم داخلی، تروریسم فراملی، تروریسم نامشخص، تروریسم کل، تعداد حملات و تعداد کشته‌های ناشی از تروریسم اشاره داشت که در ذیل آن شاخص‌های کشاورزی استفاده می‌شود که مشتمل بر نهاده‌ها (شامل زمین کشاورزی و نیروی کار) و خروجی (شامل رشد بهره‌وری کشاورزی) است. بر این اساس می‌توان اذعان داشت درحالی‌که تروریسم فراملی، تروریسم نامشخص، تعداد حملات و تعداد تلفات ناشی از تروریسم ارتباط مثبتی با اراضی کشاورزی دارد، تروریسم داخلی و کل اراضی کشاورزی را کاهش می‌دهد؛ در ضمن، کلیه شاخص‌های تروریسم با رشد بهره‌وری کشاورزی و نیروی کار کشاورزی در برخی کشورها (نظیر کشورهای قاره آفریقا) ارتباط منفی دارند (Noubissi, Njangang, 2020: 730).

اولین اثر تروریسم کشاورزی ایجاد اختلال در بخش کشاورزی شامل کشتار دام‌ها، آلودگی پوشش گیاهی و اختلال در عرضه منابع طبیعی بوده که هدفی برای ایجاد خسارات مالی، نقض مقررات اجتماعی و نیز سلب اعتماد به نظام حاکمیت است (Breeze, 2004: 13-15). به‌رغم این‌که تاکنون به‌طور مستقیم این‌گونه از جرائم تروریستی در صحنه واقعی خود پدیدار نشده است، اما حوادث ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ فرصتی شد تا دولت‌ها در پی اتخاذ سیاست‌ها و راهبردهای مؤثر و متناسبی در چارچوب مقررات

۱. به‌طور تجربی برخی از محققان دریافته‌اند که در دسترس بودن بیشتر غذا با بروز بیشتر تروریسم مرتبط است، اما دسترسی بهتر به غذا با کاهش اقدام‌های تروریستی همراه است (Adelaja, George, Miyahara, Penar, 2019: 475).

داخلی و خارجی خود جهت همکاری‌های بین‌المللی برای پیشگیری و مقابله و نیز تعقیب اقدام‌های ارتكابی در قبال چنین تهدیدهای دهشتناک باشند.^۱

هدف اصلی تروریسم زیستی علیه محصولات کشاورزی، به مخاطره افکندن امنیت زنجیره غذایی ملی است که این امر را می‌توان امروزه در تولید مواد و محصولات غذایی تراریخته (دستکاری شده ژنتیک) جستجو کرد.^۲ موضوع امنیت زنجیره غذایی بسیار گسترده بوده و شامل سلامت انسان، گیاهان و مزارع، احشام، طیور و غیره است. به‌طور کلی هر عاملی که باعث تخریب اکوسیستم‌ها، آلودگی منابع آبی کشاورزی، کاهش تولید محصولات گیاهی و دامی، آلوده شدن محصولات آن‌ها، پخش و شیوع عوامل بیماری‌زا توسط گیاهان و احشام و محصولات آن‌ها بشود، به‌عنوان نوعی اقدام تروریسم کشاورزی طبقه‌بندی می‌شود (See: Lindabi, 2011: 141-143).

تهدیدهایی روزافزون از سوی گروه‌های تروریستی علیه تحقیقات تولید و فرآوری مواد غذایی وجود دارد. حمله تروریستی علیه محصولات غذایی می‌تواند به دلیل هزینه‌های جلوگیری و ریشه‌کن‌سازی بیماری و از بین بردن محصولات آلوده موجب خسارات اقتصادی برای افراد، شرکت‌ها و دولت شود. اگر زنجیره تولید محصولات از

1. National Commission on Terrorist Attacks Upon the United States, The 9/11 Commission Report, July 2004.

۲. «تراریخته» به محصولاتی اطلاق می‌شود که از انتقال یک یا چند ژن بین دو نوع موجود زنده مختلف به وجود می‌آید؛ انتقال ژن می‌تواند خاصیتی از انتقال‌دهنده را برای موجود پذیرنده ژن به ارمغان بیاورد. به‌عنوان نمونه، ژن مقاومت به سرما از یک «ماهی» گرفته شده و به گوجه‌فرنگی انتقال می‌یابد؛ در نتیجه‌ی این فرایند گوجه دست‌کاری شده جدیدی به وجود می‌آید که از خواص جدیدی برخوردار است. اولین جاندار تراریخت در سال ۱۹۷۳ توسط «استنلی کوهن» و «هربرت بویر» تولید شد. پس از تولید اولین جاندار تراریخت طی کنفرانسی تحقیقاتی تصمیم‌هایی جهت کنترل و نظارت بر این فناوری نوپا گرفته شد. نتیجه این کنفرانس این بود که دست‌کاری ژنتیک به شرطی می‌تواند صورت بگیرد که در حیطه مقررات مؤسسه ملی بهداشت آمریکا باشد. بنابراین محصولات تراریخته به‌صورت بالقوه ظرفیت فراوانی در ایجاد خسارات جانی و مالی دارند که ورود خسارات عمده به اشخاص و محیط‌زیست را مورد هدف قرار می‌دهند. لازم به ذکر است که در نظام بین‌المللی اسناد همچون «پروتکل ایمنی زیستی کارتاها (۲۰۰۰)» و «پروتکل الحاقی ناگویا (۲۰۱۰)» در تقابل با این پدیده تدوین و به تصویب رسیده است (Bigdali and Badiee, 2013: 297-299).

مزارع تا مصارف خانگی آن‌ها، دچار وقفه شود، خسارات اقتصادی روی هم انباشته می‌شوند و تهیه‌کنندگان تجهیزات کشاورزی، صنایع فرآوری غذایی، حمل‌ونقل، توزیع‌کنندگان مستقیم و مراکز خدمات غذایی را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Padilla, 2008: 55-56).

به‌طورکلی، تروریسم کشاورزی به‌عنوان وارد کردن تعدی یک بیماری حیوانی یا گیاهی و با هدف ایجاد رعب و وحشت، خسارت اقتصادی و از بین بردن ثبات و پایداری کشور هدف تعریف می‌شود. حملات تروریستی علیه کشاورزی تازگی ندارد و در طی تاریخ به‌وسیله دولت‌ها یا از طریق سازمان‌های تروریستی مستقل و تابع دولت‌های خاص، انجام شده است. نتایج یک حمله زیستی علیه کشاورزی، ممکن است شامل بحران‌های اقتصادی بزرگ در صنایع کشاورزی و غذایی، کاهش اطمینان به دولت‌ها و احتمالاً تلفات انسانی باشد. اگر بیماری انتخاب‌شده قابل سرایت به افراد باشد، امنیت غذایی و سلامت عمومی جامعه نیز در خطر خواهد بود.

در تروریسم زیست‌محیطی، هدف تضعیف مؤلفه‌ها و شرایط محیطی مناسب برای حیات عادی ساکنان منطقه‌ای معین است که در پرتو آن، سلامت و بهداشت جمعیت نیز مورد هدف جرائم تروریستی قرار می‌گیرد. در مقابل، تروریسم کشاورزی علاوه بر آثار زیست‌محیطی محدود، ضربه زدن به اقتصاد دولت‌ها و توسعه فقر و گرسنگی و ممانعت از رونق و توسعه بومی را در پی خواهد داشت. چنین مظهری از جرائم تروریستی به نوع کاربرد و استعمال عواملی همچون فناوری زیستی در تولید محصولات مصرفی از طریق کشاورزی و وابستگی تغذیه‌ای و صادراتی دولت‌ها ارتباط دارد (See: Niknam, Khabazaha and Rezaei, 2015: 86-85).

با این همه، پرسش‌هایی که در این مقاله سعی خواهد شد تا به آن‌ها پاسخ داده شود این است که آیا تروریسم کشاورزی در صلاحیت دیوان کیفری بین‌المللی قرار خواهد گرفت؟ و نحوه پیشگیری وضعی از تروریسم کشاورزی چگونه است؟ در ضمن، مهم‌ترین اهداف این مقاله مشتمل بر شناسایی جرائم تروریستی کشاورزی و مؤلفه‌ها و

معیارهای آن، چگونگی و نحوه ارتکاب تروریسم کشاورزی، رویارویی جرائم تروریستی کشاورزی در نقض حقوق نسل‌های آینده و چالش‌های ناشی از آن، سنجش جایگاه جرم‌انگاری در عرصه نظام بین‌المللی و پاسخ‌گذاری غیرکیفری (پیشگیری وضعی) در مواجهه با تروریسم کشاورزی است که مورد مذاقه قرار می‌گیرند.

به هر روی، این مقاله، ضمن بهره‌گیری از روش فیش‌برداری اسنادی در استفاده از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی، از نظر هدف، توسعه‌ای و از حیث گردآوری داده‌ها، توصیفی و کتابخانه‌ای است.

۱. پیشینه تحولات

در عصر جهانی‌شدن، تحولات فن‌آورانه و ابداع‌ها و اختراع‌های جدید علمی، تروریست‌ها هم در پی استعمال ابزارهای مؤثر برای توسیع ارباب و ارهاب هستند تا از این طریق قدرت چانه‌زنی خود را گسترش دهند. حتی امروزه صحبت از اُبرتروریسم به میان آمده که به معنای استفاده تروریست‌ها از سلاح‌های کشتار جمعی همچون سلاح‌های زیستی، شیمیایی، رادیواکتیو و هسته‌ای است. در نتیجه جرائم تروریستی زیستی به معنای استفاده از سلاح‌های زیستی در حملات تروریستی بوده که ویروس‌ها، باکتری‌ها و قارچ‌ها می‌توانند در این نوع از تروریسم مورد استفاده تروریست‌ها قرار گیرند؛ به‌عنوان نمونه، سیاه‌زخم، طاعون و آبله سموم بسیار متنوع و متعددی از ویروس‌ها و باکتری‌ها هستند که در تولید سلاح‌های زیستی از آن‌ها استفاده شده است (Teckman, 2013: 14-15).

۱. سلاح‌ها و فناوری‌های میکروبی بیشتر از سایر سلاح‌ها مورد توجه تشکلهای تروریستی و تروریست دولتی ابرقدرت‌ها قرار گرفته است. سلاح‌های میکروبی به‌ویژه در عرصه تروریسم دولتی و علیه ساختارهای صنعتی و کشاورزی طی سال‌های اخیر بسیار به‌کار رفته است؛ اگرچه دولت مورد هدف جرائم تروریستی هرگز توانسته ادعا خود را علیه دشمنش به اثبات برساند.

تروریسم کشاورزی پدیده جدیدی نیست و در طی تاریخ به وسیله دولت‌ها یا از طریق سازمان‌های تروریستی مستقل و تابع دولت‌های خاص، انجام شده است. به علاوه، اثرات تخریبی ناشی از آن در اقتصاد و امنیت ملی و فراملی کشورها، به مراتب از اثرات مخرب ناشی از جنگ‌افزارهای متعارف که در اختیار سازمان‌های نظامی و شبهه نظامی قرار دارد، بیشتر است (See: Mirkamal, Hajivand and Nabati, 2021: 387)؛ به طوری که می‌تواند منجر به از بین رفتن زنجیره تولید غذای جامعه، خسارت‌های اقتصادی، نابودی صنعت کشاورزی یک کشور، ایجاد هرج و مرج و در نهایت از بین بردن توان مقاومت کشور و در نتیجه شکست کامل کشور هدف با کمترین هزینه شود (Mardani and Rezapour, 2016: 24).

تروریسم در عرصه کشاورزی و استفاده پنهانی از سموم و آفت‌ها جهت آلوده‌سازی و آسیب زدن به محصولات راهبردی کشاورزی کشورها یکی از تهدیدهای مهمی است که به ویژه در دوره کنونی بیشتر مورد توجه کشورهای رقیب و گروه‌های تروریستی قرار گرفته است، زیرا آلوده‌سازی گیاهان و حیوانات به بیماری آسان‌تر، ارزان‌تر و کم‌خطرتر از مبتلا ساختن مستقیم افراد است، اما پیامدهای اقتصادی و روانی ناشی از این حملات بسیار سنگین‌تر خواهد بود (Zarqani and Nasimi, 2021: 1).

کاربرد و استعمال مواد تولیدشده توسط جانوران، گیاهان، باکتری‌ها، قارچ‌ها و ویروس‌ها علیه نیروهای انسانی و منابع غذایی سابقه‌ای هزاران ساله دارد. استفاده از سموم جانوری یا گیاهی برای سمی کردن سر تیرهای جنگی، استفاده از لاشه حیوانات مرده از طاعون برای شکستن مقاومت داخل قلعه‌ها، مسمومیت فضای داخلی مقابر فرعون‌ها با هاگ قارچی کشنده و آلوده کردن منابع آبی شهرها از نمونه‌های باستانی به کارگیری سلاح‌های نامتعارف بیولوژیک است. در جهان متمدن نیز این رویه ادامه یافت و البته پیچیده‌تر شد. آن‌گونه که ساخت و به کارگیری این سلاح‌ها طی کنوانسیون‌های بین‌المللی به شدت ممنوع شد.

به‌عنوان نمونه، می‌توان در طول جنگ جهانی اول، به آغشته شدن غذای احشام ارتش «متحدین» به سم و میکروب توسط دولت آلمان اشاره کرد که این اقدام در بسیاری از موارد موجب اختلال در فعالیت‌های لجستیک متحدین شامل جابجایی آذوقه توسط این حیوانات شد (Potter, 2018: 886-887).

در سال ۱۹۸۴، فرقه «راجنیشی»^۱ صدها نفر از مردم شهر «اورگان» را با سالادهای آماده «سالمونلا» در ده رستوران مسموم کردند. این فرقه در پی پیروزی نامزد خود در انتخابات شورای شهر بودند و هدف آن‌ها کاهش تعداد رأی‌دهندگان غیرراجنیشی مسمومیت آن‌ها بود.

پیشگیری از تروریسم کشاورزی چندان آسان نیست، زیرا تولید مواد غذایی مناطق بسیار وسیعی را دربرمی‌گیرد که محافظت مؤثر از آن غیرممکن است. این مسئله در اقتصاد جهانی ابعاد پیچیده‌تر به خود می‌گیرد، زیرا غذا و صنایع غذایی از کشورهایی صادر می‌شود که استانداردهای بهداشتی پایینی دارند یا اصلاً استاندارد غذایی ندارند. برای پاسخ‌دهی به چالش‌های پیش‌آمده، در سال ۲۰۱۱ اتحادیه اروپا برنامه حفاظت از غذا و گیاه را راه‌اندازی کرد. در این برنامه از ابزارهایی در زمینه شناخت بیماری‌های همه‌گیر، غذا و برداشت زیستی امن محصولات کشاورزی استفاده شد تا مخاطره‌های محتمل برای سیستم غذای اروپا به علت استفاده عمدی از عوامل بیماری‌زا به سیستم غذای اروپا تحلیل شود.

دولت‌هایی نظیر کانادا، فرانسه، آلمان، عراق، ژاپن، آفریقای جنوبی، بریتانیا، ایالات متحده آمریکا و اتحاد جماهیر شوروی سابق برنامه‌های تسلیحات زیستی کشاورزی را در بخشی از قرن بیستم ثبت کرده بودند. اعتقاد بر این است که چهار دولت دیگر همچون مصر، کره شمالی، رودزیا^۲ و سوریه برنامه‌های سلاح‌های زیستی کشاورزی داشته یا داشته‌اند. با وجود تحقیقات گسترده در مورد این موضوع،

1. Rajneeshee
2. Rhodesia

سلاح‌های بیولوژیک به‌ندرت علیه محصولات کشاورزی یا دام، به‌ویژه توسط بازیگران دولتی استفاده شده است (Manuel, 2017: 22).

۲. مبانی نظری

در این بخش سعی بر آن است تا ضمن تبیین مفاهیم اقدام‌های تروریستی و سنجش چالش‌های موجود در این رابطه، نحوه به‌کارگیری سلاح‌ها به‌عنوان ابزاری در اجرای اقدام‌های تروریستی علیه محصولات کشاورزی مورد مذاقه قرار گیرد. البته به‌دلیل اینکه این نوع از اقدام‌های تروریستی به‌نحوی مؤثر امکان تهدید علیه نسل‌های آینده و حقوق آن‌ها محسوب می‌شود، ضمن تدقیق و تبیین جرائم ارتكابی علیه حقوق نسل‌های آینده، نحوه نقض آن‌ها در زمان ارتكاب تروریسم کشاورزی مورد سنجش قرار می‌گیرد.

۲-۱. مفهوم‌شناسی و چالش‌های پیش‌روی

ترور در کلمه به معنی «ترساندن» است و در فرهنگ سیاسی جهان عبارت است از «هرگونه اقدام خصمانه و مخفیانه علیه فرد یا افرادی در حوزه‌ای محدود یا گسترده و یا اهداف اقتصادی، کشاورزی و صنعتی، با هدف ایجاد ارباب و یا باج‌خواهی». بر اساس این تعریف، تروریسم نوین شامل هرگونه اقدام خصمانه مخفی علیه فرد یا افرادی از یک جامعه یا تأسیسات و تشکیلات اقتصادی آن‌ها با کمک سموم و سلاح‌های شیمیایی، میکروبی و یا رادیواکتیو خواهد بود.

عوامل و مؤلفه‌های گوناگون سیاسی، حقوقی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در ایجاد تهدیدهای ناشی از دسترسی تروریست‌ها به مواد سمی و خطرناک و استعمال آن‌ها علیه انسان و محیط‌زیست در بروز و ظهور تهدیدها و نگرانی اثرگذار است. مدیریت محصولات زیستی و ژنتیک از اهم مسائلی است که بسیاری از مخاطره‌ها را مرتفع کرده و بشر را به‌سوی توسعه نیل می‌کند. به‌رغم نگرانی‌های موجود در این

عرصه، همچنان شاهد بروز مخاطره‌های ناشی از مواد زیستی از جمله آزمایش‌های صورت گرفته بر روی انسان و محیط زیست هستیم.^۱ امروزه دولت‌ها نگران تهدیدهای جدی و شدید علیه صلح و امنیت بین‌المللی و نیز ورود صدمه‌های جسمانی شدید انسان‌ها به واسطه اقدام‌های دهشتناک تروریست‌ها با استعمال مواد و سلاح‌های زیستی هستند. در این راستا لازم است پیش از ارائه تعریفی از سلاح‌های زیستی و برشمردن انواع آن‌ها، فناوری زیستی را تعریف کنیم که عبارت است از: «هر روشی که از ارگانیسم‌های زنده یا مواد ناشی از آن استفاده می‌کند تا یک محصول جدید ایجاد کرده یا محصول سابق را تعدیل نماید یا موجب توسعه میکروارگانیسم‌هایی شود که عملکرد متعدد و متفاوتی دارند» (Mousavi and Chehlani, 2010: 148-147).

«جرم کشاورزی»^۲ اصطلاحی است که برای جرائم ارتكابی علیه مزارع کارگر مورد استعمال قرار می‌گیرد و به‌طور اساسی به هر جرمی اطلاق می‌شود که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم بر تولید و توزیع کشاورزی تأثیر می‌گذارد. به دیگر تعبیر، جرم کشاورزی عبارت است از «هرگونه جرم مالکیتی علیه یک کشاورز، دامدار، تجارت مرتبط با کشاورزی یا سایر صنایع تعیین شده که در مناطق روستایی رخ می‌دهد و بر تولید تجاری بزه‌دیده تأثیر می‌گذارد» (Mears et al, 2003: 4). از این رو، جرائم کشاورزی یک اصطلاح نسبتاً گسترده است که شامل اعمالی نظیر خرابکاری، آتش‌سوزی، تجاوز، ریختن زباله و سرقت می‌شود. اهداف سرقت‌ها متنوع بوده و شامل محصولات زراعی،

۱. دولت آلمان در قانون مجازات خود انجام کلیه انفجارهای تحقیقاتی و هسته‌ای و نیز سایر فناوری‌ها را منع کرده است.

آفت‌کش‌ها یا علف‌کش‌ها، ماشین‌آلات بزرگ، دام و تجهیزات تخصصی منحصر به فرد برای اشکال مختلف کشاورزی است (Lynn, 2020: 9).^۱

ظرفیت حملات تروریستی علیه اهداف کشاورزی به‌طور فزاینده‌ای به‌عنوان یک تهدید امنیت ملی شناخته می‌شود. در دسترس بودن عوامل شیمیایی، بیولوژیک، رادیولوژیک، هسته‌ای یا مواد منفجره و دست‌کاری غیرمعارف آن‌ها تهدیدی برای زیرساخت‌های حیاتی هر کشوری است. بسیاری از مباحث عمومی و بین‌المللی در مورد روش‌های تروریستی به‌طور قابل‌توجهی حملات به مواد غذایی و کشاورزی را نمی‌سنجد (Hoffman JT, Kennedy, 2007: 1172)؛ بنابراین، یکی از ابعاد مهم تروریسم کشاورزی، تروریسم غذایی است. این اقدام یا تهدیدی برای آلوده کردن عمدی مواد غذایی برای مصرف انسان با عوامل بیولوژیک، شیمیایی یا فیزیکی یا مواد رادیویی هسته‌ای به منظور آسیب رساندن یا مرگ به جمعیت غیرنظامی و یا برهم زدن ثبات اجتماعی، اقتصادی یا سیاسی است. در دهه‌های اخیر، استفاده از سلاح‌های بیولوژیک علیه اهداف کشاورزی عمدتاً به صورت تئوریک باقی مانده است. با تصویب «کنوانسیون ممنوعیت توسعه، تولید و ذخیره سلاح‌های باکتریولوژیک (بیولوژیک) و سمی و نابودی آن‌ها، مصوب ۱۹۷۲»، بسیاری از دولت‌ها، از جمله آمریکا، توسعه نظامی سلاح‌های بیولوژیک را متوقف کردند و ذخایر آن‌ها را نابود کردند. البته اذعان می‌شود کنوانسیون مزبور دولت‌های عضو را از بهره‌گیری، ساخت، تولید یا داشتن سلاح‌های بیولوژیک منع می‌کرد، اما هیچ سازوکاری را برای واریسی رعایت این ممنوعیت‌ها از سوی آن دولت‌ها دربرنداشت. در ضمن، پیش از این «پروتکل منع

۱. سرقت احشام و محصولات زراعی دو مورد از پرهزینه‌ترین جرائم به صورت فردی و در مقیاس بزرگ هستند. با این حال، موارد متداول‌ترین جرائم کشاورزی نیستند. لازم به توضیح است که جرائم روستایی و کشاورزی از تمرکز علم جرم‌شناسی خارج است. چنین جرمی به‌طور کلی ممکن است به‌عنوان یک نوع سرقت اموال طبقه‌بندی شود (Piqué, 2021). جرائم روستایی مشتمل بر سرقت از مزارع، تخلیه غیرقانونی، شکار و ماهیگیری غیرقانونی و نیز مصرف و تولید مواد مخدر است.

به‌کارگیری گازهای خفه‌کننده، مسموم‌کننده یا سایر گازها و شیوه‌های جنگ‌افروزی میکروبی، مصوب ۱۹۲۵» به‌رغم عدم ممنوعیت ساخت، تولید یا بازداشتن سلاح‌های شیمیایی در پی جنگ جهانی اول برای منع کاربرد سلاح‌های شیمیایی و پیشگیری از آن به‌عنوان یک عزم جهانی به‌تصویب رسید و تنها کاربرد سلاح‌های شیمیایی و میکروبی را حین جنگ ممنوع کرد. این در حالی است که «کنوانسیون منع توسعه، تولید، انباشت و استفاده از سلاح‌های شیمیایی و انهدام آن‌ها، مصوب ۱۹۹۲» برای ارتقای همکاری بین‌المللی و رواج کاربرد صلح‌آمیز دانش شیمی به‌عنوان یکی از الزام‌های این کنوانسیون و با هدف کمک به دولت‌های عضو در افزایش توانایی‌های علمی و فنی در این رابطه به تصویب رسید تا امکانی برای مقابله جهانی با اقدام‌های تروریست‌ها در نقض امنیت زیستی فراهم آید (Raijian-Assali, 2022: 555-553).

از این رو، تروریسم کشاورزی^۱ به‌مثابه نوعی از جرائم تروریستی زیستی بوده که با وارد کردن تعمدی بیماری‌های دامی یا گیاهی، ضرر و زیان مالی و اقتصادی، اقدام یا تهدید به اقدام خشونت با ماهیتی جنایی علیه بزه‌دیدگان یا اموال آن‌ها، از سوی اشخاص و گروه‌ها و بنابه دلایل زیست‌محیطی-سیاسی با هدف ایجاد رعب و هراس است (Monke, 2007: 54). به‌طورکلی، هر عاملی که موجب تخریب اکوسیستم‌ها، کاهش تولید محصولات گیاهی و دامی، آلودگی محصولات آن‌ها، انتشار و شیوع عوامل بیماری‌زا توسط گیاهان و احشام و محصولات آن‌ها شود، نوعی تروریسم کشاورزی به شمار می‌آید (Farahani and Mirzaei, 2015: 176).

تروریسم کشاورزی با تمرکز بر موضوع یک بیماری حیوانی یا گیاهی با هدف ایجاد ترس، ایجاد خسارات اقتصادی یا تضعیف ثبات اجتماعی توصیف می‌شود. ضمن

۱. تروریسم کشاورزی، زیرشاخه‌ای از تروریسم زیستی است که در آن نابودی محصولات کشاورزی، آلوده‌سازی فرآورده‌های دامی و لبنی، آلودگی صنایع شیلات و آبزیان مورد هدف تروریست‌ها قرار دارد. سلاح‌های زیستی همان میکرو ارگانیسم‌های در حال تکثیر (ویروس، قارچ و باکتری) پرویون‌ها، تک‌یاخته‌ها و سموم تولیدشده توسط موجودات زنده (مثل سمبوتولیسیم، سم مار کبرا و سموم گیاهی مثل ریسین) هستند.

این‌که برای جامعه بین‌المللی، تروریسم زیستی یک موضوع حیاتی است، بیماری‌های عفونی، ارگانسیم‌های اصلاح‌شده ژنتیک و سلاح‌های بیولوژیک همگی به معنای وسیع‌تر با این کلمه مرتبط شده‌اند (Chandel, Thakur, Jandaik, 2022: 319).

۲-۲. بهره‌گیری از سلاح‌ها در تروریسم کشاورزی

توسعه علوم و فناوری‌ها آثار متعدد و در برخی اوقات متضادی را در پی خواهد داشت. استعمال روش‌های موردنظر در فناوری‌های زیستی خود موجب پیشگیری از بروز بیماری‌ها و حتی درمان برخی از آن‌ها و افزایش محصولات کشاورزی و غنی‌سازی آن است. در مقابل، وجود این‌گونه فناوری‌ها خود نیز موجبات ایجاد نگرانی‌هایی را به واسطه کاربرد و استعمال از سوی تروریست‌های فراهم می‌آورد. این فناوری که منجر به تولید نوعی سلاح می‌شود در مورد محصولات کشاورزی، حیوانات و انسان قابل استعمال است. از این‌رو، هدف این است که سلاح‌های مزبور در ابتدا به‌گونه‌ای غیرمستقیم علیه انسان استعمال شوند؛ به این مفهوم که با اثرگذاری بر محصولات کشاورزی و دام و طیور صورت پذیرد. در برخی اوقات نیز به‌طور مستقیم بر انسان اثر می‌گذارد که در ذیل و به تفکیک در چارچوب اقسام این نوع از سلاح‌های زیستی (شامل کشاورزی، حیوانی و انسانی) تحت مذاقه قرار می‌گیرند.

تروریست‌ها این امکان را دارند تا نسبت به اهداف ضدبشری خود به سلاح‌های زیستی دسترسی یابند. به‌عنوان مثال، آن‌ها می‌توانند به سهولت از محصولات کشاورزی گوناگون بهره‌جویند. در سال ۱۹۹۶، وزارت دفاع آمریکا فهرستی از فعالیت‌های ژنتیک و مولکولی را اعلام کرد که مورد کاربرد در تولید سلاح زیستی است. این اقدام با هدف ارائه مجموعه‌ای بود که با روش تحقیق و توسعه می‌توانند در نیل به اهداف نظامی و تروریستی حرکت کنند (Dando, 2001: 25).

به‌هرحال، واقعیت این‌که تروریست‌ها به سهولت با در اختیار داشتن منابع مالی به تجهیزات و سلاح‌های مخرب امکان دسترسی پیدا می‌کنند و محتمل خواهد بود که

موجبات کشتار فراوان و دهشتناکی را در نظام بین‌المللی فراهم کنند. با توجه به این‌که تروریست‌ها در پی ایجاد هراس و ارباب بسیار گسترده در جوامع و مناطق گوناگون در نیل به اهداف و منافع خود هستند، از این منظر خالی از پیش‌بینی نیست که آن‌ها این امکان را از حیث دسترسی به سلاح‌های کشتارجمعی و استعمال آن‌ها به دست آورند. بنابراین تروریست‌ها اغلب از روش‌ها و سازوکارهای گوناگونی با استعمال سلاح‌های زیستی بهره می‌برند که در این راستا می‌توان در حوزه کشاورزی و محیط‌زیست، حیوانات و حتی انسان‌ها اشاره کرد (Vika, 2014: 114-113).

در بخش کشاورزی تروریست‌ها این امکان را دارند تا از دو روش به اهداف تروریستی و ضدبشری خود دست یابند. در ابتدا روشی که آن‌ها بدان توسل خواهند کرد استعمال فناوری زیستی در اثرگذاری نسبت به محصولات کشاورزی شامل، انجام تغییرهای ژنتیک و مسمومیت محصولات کشاورزی از طریق ایجاد و یا انتقال بیماری است. در روش دوم، افشاندن و پاشیدن ذرات و سموم موردنظر در باغ‌ها مزارع و اراضی کشاورزی است. از این‌رو، روش‌های مزبور نقاط افتراقی را دارند که در خصوص روش نخست باید اذعان داریم که به‌طور مستقیم خود محصول و بذری که موجبات تولید محصول از آن می‌شود، آلوده شده و مورد استفاده تروریست‌ها قرار می‌گیرد، اما در روش روم با اضافه کردن محصولاتی جدید به مواد کشاورزی بارور شده، این مکان را جهت مسمومیت بر آن‌ها را پیدا خواهند کرد.

البته استفاده از حیوانات آلوده به سموم از دیگر روش‌هایی است که تروریست‌ها می‌توانند جهت جرائم تروریستی خود در راستای کشتار انسان‌ها و جوامع بشری مورد استعمال قرار دهند. در این خصوص آن‌ها با به‌کارگیری روش‌های گوناگون از جمله فضای مجازی اطلاعاتی را پیرامون مناطق با جمعیت زیاد کسب کرده و حیوانات خانگی را ناقل بیماری‌های زیستی می‌کند و به این مناطق ارسال می‌دارند. این امر به‌گونه‌ای است که موجبات انتقال بیماری‌هایی حتی مهلک و بسیار خطرناک را در میان منطقه مورد نظر در نیل به اهداف تروریستی فراهم کند. لازم به ذکر است در این زمینه

محتمل خواهد بود این حیوانات به گونه‌ای مستقیم با انسان‌ها ارتباط نداشته باشند، بلکه از طریق آلوده کردن برخی منابع مانند آب آشامیدنی انسان‌ها موجب انتقال بیماری و یا ویروس خاصی به آن‌ها شوند.

کاربرد و استعمال سلاح‌های زیستی تنها در خصوص محصولات کشاورزی و حیوانات نیستند، بلکه به طور مستقیم و غیرمستقیم تهدیدی علیه نظام زیستی انسان‌ها از حیث سلامتی و جان آن‌ها به شمار می‌رود. تروریست‌ها اغلب از طریق واکسن آلوده سموم گوناگونی را به بدن انسان وارد می‌آورند که این امر خود موجب ایجاد انواع بیماری و در نتیجه انتقال آن به دیگر انسان‌ها می‌شود. ارسال بسته‌هایی آغشته به مواد سمی و خطرناک نمونه کاربرد و استعمال غیرمستقیم از فناوری زیستی علیه نظام بشری است.

باین‌همه، می‌توان مؤلفه‌ها و معیارها برتری سلاح‌های زیستی نسبت به دیگر سلاح‌های کشتار جمعی را به تفصیل و تفکیک ذکر کرد که شامل، امکان ایجاد صدمه‌های بسیار مخرب به هدف، دارا بودن نظام قابلیت کنترل بسیار زیاد، مقاومت بسیار زیاد برای از میان برداشتن نیروهای طبیعت، نبود و عدم پیش‌بینی زمان مناسب در مواجهه با آن‌ها و قابلیت پنهان کردن عامل اصلی اقدام تروریستی است (Mousavi and Chehltani, 2010: 155-152).

۲-۳. حقوق نسل‌های آینده و نقض آن در فرایند ارتکاب تروریسم کشاورزی

انتشار عمدی عوامل بیولوژیک شاید شناخته‌شده‌ترین چالش برای مجریان قانون در مورد شیوع بیماری‌های عفونی باشد. باین‌حال، نهادهای اجرای قانون نیز در مقابله با جرائمی که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در گسترش بیماری‌ها اثرگذار هستند، نقش دارند. این‌گونه جرائم ضمن این‌که دارای وسعت گستره در مقیاس کوچک و گسترده هستند، توسط گروه‌های جنایت سازمان‌یافته هدایت می‌شوند که شامل «جعل محصولات دارویی و دامپزشکی»، «آزار و آزار حیوانات»، «فروش محصولات حیوانی و

غذایی تقلبی»، «دفع نایمن لاشه»، «قاچاق و تجارت غیرقانونی حیوانات وحشی» و «دزدی و شکار غیرقانونی» هستند.

بنابراین، امروزه چالش‌ها و بحران‌های ناشی از وجود مخاصمات، به‌ویژه اقدام‌های تروریستی و آثار مخرب آن‌ها در سطوح گوناگون زندگی طبیعی بشری موجب شده است تا نسل‌های آینده در تهدیدی غیرقابل‌باور قرار گیرند. از این رو، مقابله با جرائمی که موجبات نقض هرگونه فعالیت انسانی هم‌چون فعالیت‌های سیاسی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی یا علمی با احتمال اثرگذاری مخرب نسبت به امور بهداشتی، سلامت یا روش بقای بلندمدت هر گروه یا جماعت را داشته باشند، ضرورتی انکارناپذیر است. با وجود این، نظام‌های حقوقی سراسر دنیا به دلیل نگرانی روزافزون از انحطاط شرایط محیط‌زیست هر روز بیشتر از پیش به منافع و حقوق نسل‌های آینده و مسئولیت متناظر نسل‌های حاضر پی برده‌اند. برابری میان نسل‌ها مفهوم تازه‌ای نیست، اما در چند دهه گذشته اسناد حقوقی بیشتری به‌ویژه از حقوق نسل‌های آینده و منافع آن‌ها نام برده‌اند. برخی از محاکم، بخش‌های دولت و سایر شخصیت‌های حقوقی نیز در اتخاذ تصمیم‌های تأثیرگذار بر سلامت بلندمدت محیط‌زیست، منافع و حقوق نسل‌های آینده را مدنظر قرار داده‌اند.

صنعتی‌شدن جوامع و روی آوردن به استفاده از فناوری و عدم توجه به برخی مسائل از جمله «حقوق نسل‌های آینده» موجب شده تا روز به روز بر وسعت اقدام‌های تخریبی در محیط‌زیست افزوده شود. آنچه امروز به‌عنوان محیط‌زیست در اختیار ما قرار گرفته است، امانتی الهی است که ما نیز همچون گذشتگان و نسل‌های پیش از خود، مکلف به ارائه آن به حقوق نسل‌های آینده هستیم تا آن‌ها نیز لذت زندگی را در محیطی پاک تجربه کنند.

رویارویی با جرائم علیه حقوق نسل‌های آینده^۱ درصدد شکل‌گیری موفقیت‌آمیز جامعه بین‌المللی در توسعه نظام عدالت کیفری بین‌المللی برای اعلام مسئولیت کیفری

۱. جرائم علیه نسل‌های آینده، یعنی هر یک از اقدام‌های زیر در چارچوب هرگونه اقدام‌های انسانی همچون فعالیت‌های سیاسی، نظامی، اقتصادی، فرهنگی یا علمی به هنگامی که با اطلاع از احتمال زیاد تأثیرات مخرب نسبت به بهداشت، سلامت یا روش بقای بلندمدت هر گروه قابل تعریف واقع شوند (Jodoin and Saito, 2011: 121-124):

الف. واداشتن اعضای هر گروه یا جمعیت قابل تعریف به کار کردن یا زیستن در شرایطی که بهداشت و سلامت آن‌ها را جدأ به خطر بیندازند مثل کار اجباری، فحشا اجباری و قاچاق انسان؛

ب. تصاحب یا استحصال غیرقانونی منابع دولتی یا خصوصی و دارایی اعضای هر گروه یا جمعیت قابل تعریف مانند اختلاس کلان، تخصیص دهی ناروا یا دگرسو کردن چنین منابعی یا اموالی توسط یک مقام دولتی؛

ج. محرومیت عمدی اعضای هر گروه یا جماعت قابل تعریف از اسباب جدایی‌ناپذیر از بقایشان از جمله بازداری از دسترسی به منابع آب و غذا، تخریب یا کاهش شدید منابع آب و غذا، یا آلوده کردن منابع آب و غذا در اثر ارگانسیم‌های مضر یا آلودگی؛

د. اخراج اجباری اعضای هر گروه یا جماعت قابل تعریف به شیوه‌ای فراگیر یا سازمان‌یافته از محل سکونتشان؛ هـ. تحمیل اقداماتی که سلامت اعضای هر گروه یا جماعت قابل تعریف را جدأ به خطر بیندازند مانند بازداری از دسترسی به خدمات بهداشتی، امکانات و درمان سلامت، عدم ارائه یا ارائه اشتباه اطلاعات لازم برای پیشگیری از بیماری یا معلولیت یا درمان آن‌ها تا انجام هرگونه آزمایش پزشکی یا علمی روی آن‌ها که نه با توجه به درمان پزشکی‌شان موجه باشند نه به سود آن‌ها باشند؛

و. پیشگیری اعضای هر گروه یا جماعت قابل تعریف از برخورداری از فرهنگ، اعلام مذهب و انجام مناسک دینی، به کارگیری زبان، حفظ آداب و رسوم فرهنگی و حفظ نهادهای اجتماعی و فرهنگی اصلی‌شان؛

ز. پیشگیری اعضای هر گروه یا جمعیت قابل تعریف از دسترسی به آموزش ابتدایی، متوسطه، فنی، شغلی و آموزش عالی؛

ح. تسبیب اکوسیستم کشتی به معنای وارد آوردن آسیب فراگیر، بلندمدت و شدید به محیط‌زیست طبیعی شامل آسیب رساندن یا نابودی یک گونه کامل، زیرگونه‌ها یا اکوسیستم؛

ط. آلوده سازی غیرقانونی هوا، آب یا خاک به واسطه رها کردن مواد یا ارگانسیم‌هایی که بهداشت، سلامت یا روش بقای اعضای هر گروه یا جمعیت قابل تعریف را جدأ تهدید کند؛

ی. اعمال دیگر با یک ویژگی مشابه که به طرز فاحشی سلامت، ایمنی یا روش بقای اعضای هر گروه یا جمعیت قابل تعریف را به خطر اندازند؛

افراد به علت نقض هنجارهای حقوق بین‌المللی است که به‌طور کلی موجب نگرانی جامعه بین‌المللی می‌شوند. جامعه بین‌المللی در اواسط دهه ۱۹۹۰ تا اوایل سال‌های ۲۰۰۰ در واکنش به جرائم ارتكابی در برخی مخاصمه‌های مسلحانه چند دادگاه موردی کیفری بین‌المللی یا مختلط (دوگانه) را تأسیس کرد. عزم آهنگی که به واسطه این پیشرفت‌ها و یک مبارزه سازمان‌یافته و بی‌امان به رهبری عوامل جامعه مدنی در سراسر دنیا ایجاد شد که سرانجام به تشکیل دیوان کیفری بین‌المللی بر اساس اساسنامه رم ختم شد. با وجود این، تروریسم کشاورزی خود نوعی بارز از جنایات علیه بشریت و افزون بر آن نسل‌کشی تلقی می‌شود، زیرا این اقدام‌ها تنها نقض حقوق بشر را در چارچوب اساسنامه دیوان کیفری بین‌المللی را فراهم خواهد آورد، بلکه خود مؤید ارتكاب جرمی توسیع‌شده‌تر علیه حقوق نسل‌های آینده تلقی خواهد شد. بنابراین تقنین و اختصاص مقرره‌های مقرر در اساسنامه دیوان به‌عنوان مبانی صلاحیت قضایی دیوان در رسیدگی به تروریسم کشاورزی، امکان تعقیب و کیفر مرتکبین آن‌ها را در حال حاضر فراهم خواهد آورد.

۳. یافته‌های پژوهش

در این بخش افزون بر بررسی جرم‌انگاری بین‌المللی تروریسم کشاورزی تحت صلاحیت دیوان کیفری بین‌المللی، نحوه پیشگیری از تروریسم کشاورزی با پیش‌بینی راهبردها و سیاست‌های نظارتی و کنترلی ارائه و مورد تحلیل قرار می‌گیرند.

ک. هر یک از اعمال فوق که باعث آسیب جدی، فراگیر و بلندمدت به سلامت بشر و نسل‌های آینده، با ماهیتی بلاتبعض و مهارنشدنی بشود.

۱-۳. جرم‌انگاری بین‌المللی و توسیع صلاحیت دیوان کیفری بین‌المللی

هرچند لازمه ارتکاب جرائم بین‌المللی وجود یک عنصر بین‌المللی است، اما این به آن معنا نیست که فعل مجرمانه باید به‌طور فیزیکی یا مادی از مرزهای ملی عبور کند. بر همین اساس جنایت‌هایی همچون نسل‌کشی، جرائم جنگی و ضدبشری می‌توانند به‌طور کامل در حوزه قضایی ملی ارتکاب یابند. این جرائم اغلب به علت گستردگی یا خطیر بودن، عمل یا سیاست دولت را درگیر می‌کنند. افزون بر این، رفتار مجرمانه نباید جنبه‌ای از صلح و امنیت را تهدید کند تا یک جرائم بین‌المللی قلمداد شود و هم‌چنین ارتکاب چنین رفتاری موجب نقض ارزش‌های اخلاقی بین‌المللی نیز می‌شود؛ بنابراین در صورت نقض ارزش‌ها و هنجارها و نیز ورود خسارت به منافع از راه ارتکاب اقدام تروریستی باید به میزان حقوق بین‌المللی، حقوق داخلی نیز جرم‌انگاری شود.

باوجوداین، آنچه در رأس سیاست‌های کیفری در سطح بین‌المللی به‌منظور مقابله با اقدام‌های تروریستی به‌ویژه اقدام‌های نوین تروریستی نظیر تروریسم کشاورزی قرار گرفته است، همکاری و هم‌گرایی هنجارها و موازین قانونی و ابزارهای اجرایی آن است. این همکاری و وحدت، موجبات ایجاد سیاستی جامع را تحت عنوان «رضایت اجباری»^۱ فراهم می‌کند؛ چنان‌که موضوع‌هایی از قبیل امنیت، ثبات و خشونت، در رأس سایر موضوع‌ها قرار می‌گیرند. سیاست رضایت اجباری، آشکارا از سوی قطعنامه ۱۳۷۳ شورای امنیت مورد تشویق قرار گرفته است تا آنجا که می‌توان به سهولت میان سیاست‌های ناشی از ارتکاب جرائم تروریستی در دهه‌های هفتاد و هشتاد میلادی و سال‌های پس از ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، ارتباط برقرار کرد.

اساسنامه دیوان کیفری بین‌المللی وفق پاراگراف دوم از ماده ۷ «نابودی» را این‌گونه تعریف می‌کند: «اعمال عمدی شرایط زندگی، از جمله محرومیت از دسترسی به غذا و دارو که برای نابودی بخشی از یک جمعیت محاسبه می‌شود.» ازاین‌رو، می‌توان اظهار

داشت نابودی شبیه آزار و شکنجه بوده، اما در دو مورد متفاوت است؛ نخست این که نابودی اعم از خشونت فیزیکی و یا تحمیل شرایطی بر گروهی که به طور اجتناب ناپذیر منجر به مرگ می شود، باید بخشی از جمعیت هدف را مورد تهاجم قرار دهد.^۱ دوم، نابودی مستلزم قصد خاصی برای هدف قرار دادن گروهی بر اساس دلایل مذهبی، قومی یا ملی نیست (Kearney, 2013: 263). در ضمن، با توجه به شرایط حاکم در توصیف تروریسم کشاورزی، به نظر می رسد که معیارهای مقرر در ماده ۶ اساسنامه و حتی «کنوانسیون پیشگیری و مجازات نسل کشی، مصوب ۱۹۴۸» انطباق پذیری لازم را به عنوان نسل کشی در ارتکاب تروریسم کشاورزی را دارد، زیرا بر اساس توصیف مقرر در اسناد مزبور اقدام های ارتكابی در تروریسم کشاورزی با جنایت نسل کشی هم پوشانی فراوانی دارد؛ هرچند در این رابطه می توان به قواعد و مقرره های حاکم در دیوان کیفری بین المللی یوگسلاوی سابق و رواندا اشاره داشت.

این در حالی است که در مخاصمات مسلحانه به عنوان یکی از روش های جنگی، یا محصولات زراعی، جابجایی جمعیت های کشاورزی، یا با از بین بردن محصولات کشاورزی، اراضی کشاورزی یا سایر منابع غذایی را از بین می برند و یا طرف های متخاصم مانع رسیدن کمک های بشردوستانه به جمعیت های گرسنه است که این امر منجر به نقض «حق بر غذا»^۲ به عنوان یک از مصادیق حقوق بشر می شود.^۱ در ضمن،

1. Prosecutor v. Ntakirutimana & Ntakirutimana, Case No. ICTR-96-10 & ICTR-96-17-T, Judgment and Sentence, 813 (Feb. 21, 2003); see also Seromba, Case No. ICTR-2001-66-A, Judgment, 189 (Mar. 12, 2008).

۲. «حق بر غذا» و انواع آن، یک حق بشری است که از حق مردم برای تغذیه آبرومندانه محافظت می کند؛ به این معنی که غذای کافی در دسترس است و ضمن دسترسی مردم به ابزار آن، به اندازه کافی نیازهای غذایی فرد را برآورده می کند. حق بر غذا حاکی از آن است که دولت ها تنها موظف هستند که به اندازه کافی غذای مجانی را به دریافت کنندگان گرسنه بدهند تا معیشت خود را تضمین کنند، این به معنای حق جهانی برای تغذیه نیست. به علاوه، اگر مردم به دلایلی که خارج از اختیارشان نیست، از دسترسی به غذا محروم شوند، نظیر بازداشت، مخاصمات مسلحانه یا پس از بلایای طبیعی، حق ایجاب می کند تا دولت به طور مستقیم برای آن ها غذا تهیه کند (رک: مواد ۲، ۱۱ و ۲۳ میثاق بین المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی).

احترام به این اصول و قواعد حقوق بین‌الملل حقوق بشر می‌تواند به کاهش اثرات مخاصمات مسلحانه بر امنیت محصولات کشاورزی کمک کند.

بنابراین، ابزار استفاده از گرسنگی غیرنظامیان به‌مثابه یک روش جنگی در حقوق بین‌المللی ممنوع است که در این زمینه می‌توان بیان داشت نه تنها قحطی تحمیلی در بسیاری از کشورها از جمله سوریه^۲، تیگری^۳، یمن^۴ و اکنون اوکراین^۵ یک واقعیت است، بلکه یک جنایت جنگی نیز محسوب می‌شود. از این‌رو، دیوان کیفری بین‌المللی وفق بند دوم از ماده ۸ اساسنامه وظیفه دارد که جنایات جنگی گرسنگی عمدی را تحت تعقیب قرار دهد و تحقیق کند. البته حذف جرم‌انگاری گرسنگی عمدی در مخاصمات مسلحانه غیر بین‌المللی تنها یک سال پس از تصویب قطعنامه ۲۴۱۷ شورای امنیت ملل متحد اصلاح شد. در سال ۲۰۱۹، مجمع کشورهای عضو دیوان بین‌المللی کیفری، این شکاف حیاتی در زیرساخت‌های پاسخگویی اساسنامه رُم را با اصلاح مقرر به منظور گنجاندن جنایات جنگی در چارچوب مخاصمات مسلحانه غیر بین‌المللی مرتفع ساختند.

از این‌رو، به نظر می‌رسد جرم‌انگاری بین‌المللی تروریسم کشاورزی با توجه به ضدبشری بودن آن با توسیع صلاحیت دیوان مطابق مؤلفه‌های مقرر در مواد ۵، ۶ و ۷ اساسنامه، می‌تواند تا حدودی از توسعه آن‌ها ممانعت به عمل آورد. البته، تحقق این امر مستلزم وجود سازوکارهای مؤثر و کارآمد در نظام بین‌المللی و رعایت قواعد بنیادین حقوق بین‌الملل در واکنش کیفری با همکاری دولت‌ها، در مواجهه با اقدام‌های ارتكابی است.

-
1. UN Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR), General Comment No. 12: The Right to Adequate Food (Art. 11 of the Covenant), 12 May 1999.
 2. Report of the Commission of Inquiry on Syrian Arab Republic to the forty-sixth regular session of the Human Rights Council, (March 2021).
 3. UN warns famine imminent in Ethiopia's embattled Tigray region, Al Jazeera, (5 June 2021).
 4. Starvation Tactics in Yemen Cause Hunger, The Borgen Project, (23 January 2022).
 5. Russian Strategy to Starve Ukrainians Creates Misery and Refugees, Forbes, Stuart Anderson, (22 March 2022).

۲-۳. پیشگیری وضعی؛ راهبردها و سیاست‌های کنترلی

در گذشته حمله‌های تروریسم کشاورزی و زیست‌محیطی، حاکی از اقتضای دفاع و تهاجم فعالانه بودند. به دیگر عبارت شرایط چنین حمله‌های وابسته به تناسب میان تهاجم و حمله بود، اما امروزه برقراری چنین تناسبی با توجه رشد و توسعه روزافزون علوم و فناوری‌های نوین، با چالش‌های بسیار جدی و خطیری مواجه است (Govern, 2009: 232-235).

با توجه به چارچوب و موضوع تروریسم کشاورزی و محیط‌زیست به نظر می‌رسد که مرتکبان چنین اقدام‌هایی شامل، تروریست‌های بین‌المللی، تروریست‌های داخلی (گروه‌های ضد دولت و حاکمیت)، گروه‌های شبه‌نظامی، سودجویان و فرصت‌طلبان در حوزه نظام اقتصادی ملی و نیروی انسانی و مستخدمان دولتی باشند (Schmitt, 2007). تهدیدهای ناشی از ارتکاب جرائم تروریستی از هر نوع و نه تنها کشاورزی و زیست‌محیطی، ضرورت نظارت مستمری را طلب می‌کند تا نسبت به آنچه موجبات تخریب و ناامنی را فراهم می‌کند بتوان پیشگیری کرد.

افزون بر این، نظام آموزشی و پژوهشی داخلی دولت‌ها نیز توانایی فراوانی را در امر مقابله با تروریسم کشاورزی و محیط‌زیست دارند. از این رو، این نظام می‌تواند بسیاری از مراکز آموزشی خود را برای نحوه پاسخ‌گذاری صحیح و اصول مراقبت و پیشگیری از اقدام‌های ارتكابی به مسئولین و ضابطین قانونی خود اختصاص دهند. به‌عنوان نمونه، آکادمی علوم آمریکا درصدد ایجاد و تأسیس مراکز عالی امنیت ملی از طریق تشریک مساعی نهادها و مراجع دولتی و خصوصی است تا نخبگان و عالمان دانشگاه‌ها جهت مقابله با چالش‌ها و تهدیدهای ناشی از جرائم تروریستی کشاورزی را آموزش دهد و در این راستا امنیت زیستی و ایمنی منابع غذایی را تضمین کند.^۱

1. U.S. Research to Combat Agro-Terrorism, Chandigarh Agric. Trib., Dec. 15, 2003.

کشاورزان باید اقدام‌هایی مانند علامت‌گذاری دائمی تجهیزات مزرعه و دام، اجتناب از غیبت‌های قابل پیش‌بینی و گزارش فوری به پلیس تجهیزات مفقودشده را انجام دهند. اقدام‌های تروریستی علیه محصولات کشاورزی، بررسی و پیشگیری از آن، باید به‌عنوان موضوعی منظم در برنامه درسی دانشگاهی در دانشکده‌های پلیس و کتاب‌های درسی علوم پلیسی تبدیل شود. منابع اطلاع‌رسانی تروریسم کشاورزی منطقه‌ای و سراسری باید توسعه یابد و در اختیار سازمان‌های مجری قانون قرار گیرد. برای پاسخ به پرسش‌های مربوط به میزان و انواع تروریسم کشاورزی و در مورد اقدام‌های پیشگیرانه از جرم موجود و بالقوه، باید مطالعاتی انجام شود.

البته برخی از صاحب‌نظران اعتقاد دارند که کشف و توقف تهدیدهای ناشی از ارتکاب جرائم تروریستی پیش از وقوع آن‌ها، لازمه حیات اجرای مقررات است، اما اجرای این‌چنینی مقررات ضرورت مشارکت مراجع دولتی و خصوصی را آشکار می‌سازد که به‌مثابه مطلوب‌ترین سیاست در اتخاذ و اجرای سیاست پیشگیری از وقوع جرائم تروریستی کشاورزی است و باید میان کشاورزان، مزرعه‌داران، کشتارگاه‌های دام و بسته‌بندی گوشت، شرکت‌های حمل‌ونقل، دامداران و سایر اعضای زنجیره عرضه غذایی در نظام قضایی برقرار شود. نقش ضابطین و مجریان قانون پس از ارتکاب جرائم تروریستی کشاورزی و حتی زیست‌محیطی به وسعت حادثه و دسترسی به مراجع محلی و ملی وابسته است. در این رابطه بهترین شیوه برای اجرای قانون در سه محور قابل ملاحظه است: نخست، برقراری و اجرای قرنطینه شدید در حوالی ناحیه متأثر؛ دوم، احداث مانع در کلیه مسیرهای منتهی به حادثه جهت ایجاد محدودیت برای گسترش بیماری و سوم، اجرای تحقیق و تجسس اولیه در صحنه وقوع جرم شامل جمع‌آوری نمونه بافت از دام‌های آلوده‌شده و اقدام به شناسایی مظنونین و نیز تخریب و امحای نواحی آسیب‌دیده و متأثر (Schmitt, 2007).

با این‌همه، پیشگیری از تروریسم کشاورزی در مناطق روستایی زمانی مؤثرتر است که شامل مشارکت بین مردم روستایی، پلیس، مقام‌های محلی و سازمان‌های محلی

باشد. در این زمینه می‌توان با تأسیس «پلیس روستایی»^۱ با تکالیفی نظیر گشت‌زنی، خدمات اجتماعی، اجرای قانون و حفظ نظم نسبت به مقابله و پیشگیری از ارتکاب جرائم تروریستی علیه محصولات کشاورزی پیشگیری به عمل آورد. البته پلیس روستایی با توجه به شرایط حاکم در مزارع کشاورزی و نیز تنوع محصولات، باید دارای تخصص علمی و فنی در این امور باشد تا امکان مقابله و اتخاذ سیاست پیشگیری را در تهدیدهای ناشی از اقدام‌های تروریستی داشته باشند که در این زمینه می‌توان اذعان داشت پلیس روستایی دارای کارکرد آموزشی، کشف و پیشگیری و تهاجمی علیه اقدام‌های مجرمانه هستند (Wooley and Smith, 2022: 73-74).

فرجام سخن

اقدام‌های تهاجمی علیه مردم و زیرساخت‌های جوامع آن‌ها از طریق انتشار عوامل بیماری‌زا به سمت غذا و کشاورزی بی‌شک به‌مثابه یک تهدید علیه امنیت سلامت قلمداد می‌شوند، زیرا محصولات غذایی برای حفظ زندگی ضروری هستند. همچنین، کشاورزی و نظام‌های غذایی تجدیدپذیر، افزایش منابع غذایی جهان، کارایی کود، افزایش توسعه روستایی، انتشار گازهای گلخانه‌ای و حفاظت از اکوسیستم‌های ارزشمند، برخی از بزرگ‌ترین چالش‌ها هستند. از این‌رو، ادغام کشاورزی و اقدام‌های ایمنی مواد غذایی، موجب از بین بردن تلاش‌های مضاعف غیرضروری است. برای ترکیب این نظام پیچیده، خطر فزاینده اقدام‌های تروریستی غیرمتعارف وجود دارد و اختلال در هر بخشی از زنجیره تأمین مواد غذایی ممکن است یک مشکل اقتصادی ویرانگر را برای یک منطقه جهانی ایجاد کند؛ بنابراین، نظارت مؤثر، دانش بهبودیافته از عوامل بیماری‌زا و پاسخ‌های کارآمد برای محافظت از منابع غذایی که زندگی ما را حفظ می‌کنند، مورد نیاز است.

نتایج حاصل از ارتکاب تروریسم کشاورزی، ممکن است شامل بحران‌های اقتصادی بزرگ در صنایع کشاورزی و غذایی، کاهش اطمینان به دولت‌ها و احتمالاً تلفات انسانی باشد. اگر بیماری انتخاب‌شده قابل سرایت به افراد باشد، امنیت غذایی و سلامت عمومی جامعه نیز در خطر خواهد بود؛ بنابراین تروریسم کشاورزی، نوعی جنایت ضدی بشری و حتی با توجه به چارچوب فعل ارتكابی در زمره نسل‌کشی نیز قرار می‌گیرد. از این رو، سازوکارهای فنی و سیاست‌های حقوقی که می‌توان در قبال ارتکاب آن‌ها مقرر کرد در چارچوب جرم‌انگاری و پیشگیری وضعی قابل طرح است.

همان‌گونه که ملاحظه شد با توجه قلمرو اقدام‌های ارتكابی و نتایج حاصل از آن در چارچوب جرائم تحت صلاحیت اساسنامه دیوان کیفری بین‌المللی، با همگرایی و اجماع میان دولت‌ها امکان جرم‌انگاری آن وجود دارد، زیرا قلمرو و دایره شمول این اساسنامه برای تحت پوشش قرار دادن جرائم تروریستی ارتكابی به کلی امکان‌پذیر است. افزون بر این، با پوشش دادن آن‌ها سهولت اجرای مفاد مقرر در اساسنامه جهت تعقیب و اجرای عدالت کیفری فراهم خواهد شد؛ هرچند که آمیختگی سیاسی در ارتکاب جرائم تروریستی به مثابه مانعی در تعقیب و رسیدگی قضایی به آن‌ها در دیوان کیفری بین‌المللی است، اما اجماع در اندیشه و همکاری در حوزه‌های گوناگون میان دولت‌ها امکان مبارزه را فراهم می‌کند.

در خصوص پاسخ‌گذاری غیرکیفری می‌توان اذعان داشت که در چارچوب اتخاذ سیاست‌های پیشگیرانه باید ساختارهای فنی، فن‌آورانه و حتی اجتماعی را اتخاذ کرد، زیرا با اجرای آن‌ها فضای تهاجمی و تدافعی ناشی از ارتکاب جرائم تروریستی را تحت کنترل، نظارت و مدیریت در خواهد آورد.

در قالب **پیشنهاد‌های کاربردی** و در چارچوب پاسخ‌گذاری غیرکیفری و نیز در راستای پیشگیری فنی و فن‌آورانه می‌توان هنجارهای عملیاتی را مقرر کرد که شامل موارد ذیل است:

۱. تضمین، هماهنگی و سازمان‌دهی کلیه ساختارهای داخلی کشور در ارتباط با امنیت داخلی و اجرای مؤثر سیاست‌های امنیتی؛
۲. پیشگیری از جرائم تروریستی از طریق عدم تجویز ورود اتباع بیگانه (تروریست‌ها یا حامیان آن‌ها) با تشکیل گروه ضربت؛
۳. انتشار و ارائه اطلاعات یکپارچه و هماهنگ راجع به مخاطره‌های جرائم تروریستی به سازمان‌ها، مراجع و مردم؛
۴. اتخاذ و اجرای راهبرد ملی مقابله با سلاح‌های کشتار جمعی با تدوین و تصویب مقررات؛
۵. نظارت و مدیریت ملی بر سوانح و حوادث تروریستی.

برای پیشگیری اجتماعی از تهدیدها و حمله‌های تروریستی به محصولات کشاورزی و محیط‌زیست، لازم است به‌طور ویژه نسبت به آن‌ها راهبردها و سیاست‌هایی را مقرر کرد که در این بین می‌توان به آن‌ها اشاره کرد:

۱. تعیین و تعریف تکالیف قوای سه‌گانه در خصوص تهدیدها و مخاطره‌ها و تفویض اختیار به آن‌ها؛
۲. انتشار اطلاعات و تشریح مساعی اقدام‌های دفاعی و تهاجمی مراجع ذیصلاح در مواجهه با تهدیدها و مراکز مورد هدف تروریست‌ها جهت آسیب‌رسانی؛
۳. تعیین مسئولیت حراست از مراکز آسیب‌پذیر و نحوه مقابله و پاسخ‌گذاری به آن‌ها.

در قالب راهبردهای عملیاتی نظریه عدم وجود سندی جامع که امکان پیشگیری و مقابله را فراهم کند، می‌توان سازوکارهای عملیاتی ذیل را در راستای رویارویی مطلوب علیه تروریسم کشاورزی اتخاذ کرد:

۱. ارائه و انعکاس گزارش‌های رسانه‌ای جهت واکنش عموم جامعه و ارتقای دانش و آگاهی‌های عمومی کشاورزان و حتی دامداران به نحوه انتقال بیماری‌های محصولات کشاورزی؛
۲. برنامه‌ریزی و اتخاذ سیاست‌های اجرایی در آموزش لازم و مکفی به افراد ذی‌ربط راجع به تشخیص، کنترل و مدیریت موارد ارتکابی؛
۳. تبادل اطلاعات در کلیه مراحل برای تعقیب و دستگیری مؤثر عوامل در ارتکاب تروریسم کشاورزی؛
۴. ارائه تعریف و توصیف زوایای کامل تروریسم کشاورزی؛
۵. غربالگری محصولات کشاورزی و غذایی و ساماندهی قرنطینه‌ای محصولات کشاورزی وارداتی؛
۶. اجماع جهانی و اتخاذ سیاست‌گذاری حقوقی و بین‌المللی در برقراری امنیت و حمایت از محصولات کشاورزی؛
۷. جرم‌انگاری بین‌المللی تروریسم کشاورزی و اقسام آن تحت یک سند مستقل در مجمع عمومی سازمان ملل متحد؛
۸. تعیین تدابیر امنیتی در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی در قبال ارتکاب تروریسم کشاورزی؛
۹. نظارت مستمر بر مبادی ورودی و خروجی اعم از زمینی، هوایی و دریایی توسط دولت‌ها در گمرکات، بازارچه‌های مرزی، پایانه‌های فرودگاهی و بندرها برای مقابله با قاچاق محصولات کشاورزی و راه‌اندازی شبکه‌های پایش، بازرسی، ردیابی و کشف عوامل زیان‌بار؛
۱۰. به‌کارگیری «پلیس روستایی» برای حفاظت از محصولات کشاورزی در قلمرو مزارع و حوزه‌های روستایی.



References

- Adelaja, A; George, J; Miyahara, T; Eva Penar, E. (2019). Food Insecurity and Terrorism, *Applied Economic Perspectives and Policy*, 3(41): 475-497.
- Bigdali, S; Badiie, A. (2013). The basis of civil liability arising from genetically modified products (transgenic); A Comparative Study of Iranian Law and International Documents, *Comparative Law Studies*, 2(5): 287-316. DOI: 10.22059/jcl.2014.52942. [in Persian].
- Breeze, R. (2004). Agroterrorism: Betting far More than the Farm, Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, *Practice and Science*, (2)4: 251-264.
- Chandel, S; Thakur, R; Jandaik, S. (2022). Agroterrorism: An Upcoming Threat to Agriculture and Food Security, *E-Magazine for Agricultural Articles*, (2)3: 319-324.
- Dando, M. R. (2001). *The New Biological Weapons: Threat, Proliferation, and Control*, Lynne Rienner Publishers, Boulder, CO.
- Jodoin, S; Saito, Y. (2011). Crimes Against Future Generations: Harnessing the Potential of Individual Criminal Accountability for Global Sustainability, *McGill International Journal of Sustainable Development Law and Policy*, (7)2: 115-155.
- Farahani, S; Mirzaei, M. M. (2015). The Impact of Environmental Security Threats on Iran's National Security, *Political and International Research*, 7(29): 171-191 [in Persian].
- Kearney, D. (2013). Food Deprivations as Crimes Against Humanity, *Journal of International Law and Politics*, 15(46): 253-289.
- Govern, K. H. (2009). Agroterrorism and Ecoterrorism: A Survey of Indo-American Approaches Under Law and Policy to Prevent and Defend Against the Potential Threats Ahead, *Florida Coastal Law Review*, (6)4: 223-261.
- Lynn, B. (2020). Policing Farm Crime: An Exploratory Study of Agricultural Crime Units, *Electronic Theses and Dissertations*, East Tennessee State University.
- Lindabi, K. (2011). *Biological Threat, Another Domino Against Agricultural Products*, Translation, Seyed Nasr Nourbakhsh, Mansour Habibi, Shahram Ahmadi and Mohammad Reza Rozbahani, Tehran: Lohnegar Publication with the Cooperation of the Ministry of Agricultural Jihad and the Passive Defense Committee, First Edition [in Persian].
- Manuel, F. Z. (2017). Agro Terrorism: A Global Perspective, *Journal of Political Sciences & Public Affairs*, (12)21: 1-9.

- Mears, D. P., Scott, M.L; Bhati, A. S., Roman, J., Chalfin, A., Jannetta, J. (2003). A Process and Impact Evaluation of the Agricultural Crime, Technology, Information, and Operations Network (ACTION) Program, *National Institute of Research Grant #2003-DD-BX-1017*, <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/grants/217906.pdf>
- Monke, J. (2007). *Agro Terrorism: Threats & Preparedness*, available at <http://www.fas.org/sgp/crs/terror/RL32521.pdf>.
- Mardani, M., Rezapour, M. (2016). Agro-Terrorism, Definitions, Effects and Prevention Strategies, *Find (Inactive Defense Special Issue)*, 3(19): 24-32 [in Persian].
- Mousavi, S. F., Chehlani, S. M. (2010). Legal Standards in Preventing Terrorists from Accessing Biological Weapons, in: *Terrorism; Pathology, Actors and Structures, Collection of Articles of the International Conference of the Global Coalition Against Terrorism for a Just Peace*, Tehran: Publications of the World Islamic Peace Forum, first edition [in Persian].
- Mirkamal, A., Hajivand, A., Nabati, A. (2021). An Analysis of the Jurisdiction of Iranian Courts in Dealing with Environmental Terrorism, Bioterrorism and Agro Terrorism as Crimes Against National Interests and Security, *National Security*, 11(39): 377-404. DOR: 20.1001.1.33292538.1400.11.39.13.7. [in Persian].
- Niknam, M., Khabazaha, M., Rezaei, E. (2015). *Agroterrorism*, Tehran: Sokhnoran Publications, First Edition [in Persian].
- Navarrete, R., Cecilia Ramos Estrada, C.R; Purata-Sifuentes, O. J. (2016). Intentional Food Contamination in the Food Supply Chain: Proposal of a Management System for its Prevention, in: *Handbook of Research on Military, Aeronautical, and Maritime Logistics and Operations*, Editors Alberto Ochoa-Zezzatti, Jöns Sánchez, Gastón Cedillo-Campos, Margain de Lourdes, Publisher IGI Global.
- Noubissi, E., Njangang, H. (2020). The impact of terrorism on agriculture in African countries", *African Development Review*, (32)4: 730-743.
- Padilla, M. (2008). Preparing for the Unknown: The Threat of Agroterrorism, *Sustainable Development Law & Policy*, 9(3): 55-76.
- Piqué, J. (2021). *Agricultural Crime: The Private Investigator Solution*, OpSec Solutions, <https://opsecsolutions.net/blog/agricultural-crime-the-private-investigator-solution/>
- Potter, W. (2018). Sentinel Species: The Criminalization of Animal Rights Activists as Terrorists, and What It Means for the Civil Liberties in Trump's America, *Denver Law Review*, (95)4: 877-907.



- Peter, C. (2014). Food Terrorism: Do We Care?, *International Journal of Safety and Security in Tourism*, 4(2): 1-14.
- Raijian-Assali, M. (2022). The Ideal of Disarmament in the Light of the Chemical Weapons Convention, in: *Dynamic Criminal Law (A Collection of Articles Under the Supervision of Dr. Mohammad Ali Ardabili)*, with the Efforts of Nasrin Mehra and Amirhassan Niazipour, Tehran: Mizan Legal Foundation, First Edition[in Persian].
- Schmitt, G. R. (2007). Agroterrorism—Why We’re Not Ready: A Look at the Role of Law Enforcement, *U.S. Department of Justice Office of Justice Programs National Institute of Justice*, June, available at <http://www.ojp.usdoj.gov/nij/journals/257/agroterrorism.html>.
- Suri, A., Fallahzadeh, A. M., Markazmalmiri, A. (2021). Food Security in Iran and the International Law System, *Political and International Research*, 48(12): 351-370 [in Persian].
- Zarati, M., Kaini, M. (2014). Agricultural Terrorism (A Serious Threat to the People and the American Economy), *A Collection of Special Reports of Tebyan Strategic Think Tank*, Shahrivar [in Persian].
- Wooley, M. J., Smith, S. (2022). Reaching Rural Police: Challenges, Implications, and Applications, *Crisis, Stress, and Human Resilience: An International Journal*, 4(1): 66–84.
- Vika, D. R. (2014). Weapons of Mass Destruction and Terrorism, in: *Strategies to Deal with Terrorism*, Tehran: Information School Printing and Publishing Institute, first edition [in Persian].
- Zarqani, S. H., Nasimi, Z. (2021). An Analysis of Bioterrorism and Food Threat with an Emphasis on Iran, *The First International Conference on Governance and Statecraft in Iran*, Tehran: Khwarazmi University, first edition [in Persian].

