



Comparative Modeling of Responses to Agricultural Bioterrorism: A Legal Analysis

Fazlollah Foroughi*, Siamak Zarei**

Abstract

The occurrence of any damage within the agricultural industry can have severe ramifications for national and food security. Addressing this insecurity necessitates international cooperation, foresight, and effective organization among countries. This article explores the potential of employing diplomatic strategies to establish response models for agricultural bioterrorism through bilateral or multilateral agreements and treaties. The central question addressed in this study is whether the Islamic Republic of Iran possesses a specific response model for addressing agricultural bioterrorism, akin to other nations. The examination reveals that Iran lacks a comprehensive risk management model within its criminal policy to prevent or mitigate agricultural bioterrorism and provide timely emergency responses. In contrast, countries like the United States, England, and Australia have recognized the significance of this threat for years, incorporating it into their national security frameworks. This descriptive study draws upon extensive document reviews, referencing numerous sources and articles.

How to Cite: Zarei, S., Foroughi, F. (2024) Comparative Modeling of Responses to Agricultural Bioterrorism: A Legal Analysis, *Journal of Legal Studies*, 15(4), 1-34.

* Associate Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law and Political Sciences, Shiraz University, Iran. (Corresponding Author).

Email: foroughi@yahoo.com.

** PhD in criminal law and criminology, Shiraz University, Iran.

Email: siamak729@yahoo.com

The dynamic global landscape, characterized by political, economic, and social transformations, underscores the critical importance of agriculture, which serves as a vital source of employment, self-sufficiency, and food security for nations. Consequently, one of the most economically impactful strategies that can be employed by malicious actors is targeting a country's agricultural and food supply. Terrorism, as a subject of criminal law and policy, encompasses various forms, with bioterrorism being particularly significant, as it encompasses a wide array of potential threats. An intentional biological attack on the agricultural sector can lead to extensive consequences, giving rise to the phenomenon known as agricultural bioterrorism or agroterrorism. Agricultural bioterrorism involves the deliberate release of pathogenic agents affecting animals or plants with the intent to instill fear, inflict economic damage, and disrupt a nation's stability. The discussion surrounding agricultural bioterrorism is multifaceted and fundamental, posing risks to agricultural products, livestock populations, and human health. Furthermore, it poses a threat to ecosystems and can facilitate the introduction of pests through contaminated seeds, infected livestock, novel fertilizers altering soil structure, tainted meat imports, and biodiversity concerns. In the context of threats to the agricultural industry, the emergence of "bio-agricultural warfare" or "bio-terrorism" as a contemporary phenomenon is not inconceivable.

The threats associated with agricultural bioterrorism primarily stem from three factors: a lack of awareness among citizens and agriculture professionals, weak legal frameworks, and inadequate infrastructure to combat agricultural bioterrorism. In recent decades, these threats have undergone significant and complex developments on both domestic and international fronts due to factors such as the ease of transferring and storing biological agents, their ability to reproduce, the difficulty of attributing attacks to specific perpetrators, and the involvement of organized criminal groups. The economic and national security repercussions of an agricultural bioterrorism attack far surpass those of a conventional war, making it a pressing concern in the contemporary global landscape. The globalization of terrorism has allowed perpetrators to operate across international borders without restraint, making no region, government, or nation immune to their actions. Consequently, addressing the multifaceted challenges and threats posed by agricultural bioterrorism demands international cooperation among governments and international organizations.

Models serve as valuable tools for navigating the complexity of the criminal process, similar to how natural science models offer coherent plans for experimentation. Within the criminal justice context, models simplify details while highlighting common themes and trends. A comprehensive

criminal justice system can incorporate multiple models rather than adhering to a single, isolated model. In light of the interconnectedness of legal systems, it is imperative for contemporary legal systems to draw from the successes of others. Therefore, embracing various models and adopting an optimal criminal policy, in collaboration between government and social systems, offers a promising avenue for preventing and mitigating threats associated with agricultural bioterrorism, both domestically and internationally. This study underscores the importance of localized international regulations, swift and accurate methods for identifying dangerous biological agents, education initiatives, and the enactment of necessary legislation to address agricultural bioterrorism effectively.

Keywords: model, agricultural bioterrorism, criminal policy, security threats, National Security.

Article Type: Research Article.

مدل‌شناسی تطبیقی پاسخ به بیوتروریسم کشاورزی

سیامک زارعی*، فضل‌الله فروغی**

چکیده

بروز هرگونه آسیب در صنعت کشاورزی موجب ناامنی ملی و غذایی می‌شود. در این عصر مقابله با بیوتروریسم کشاورزی جز در سایه تعامل، دوراندیشی و سازمان‌دهی مناسب کشورها امکان پذیر نخواهد بود. با بهره‌مندی از دیپلماسی پاسخ‌گذاری می‌توان به بررسی و ارائه یک مدل جهت پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی از طریق انعقاد قراردادهای دو یا چندجانبه و معاهدات پرداخت. مقاله حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش اساسی است که آیا جمهوری اسلامی ایران همانند کشورهای پیشرو دارای مدل پاسخگویی خاصی جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی است؟ در پاسخ به این پرسش باید به این نکته اذعان کرد که در سیاست جنایی ایران تاکنون مدل و چارچوبی برای مدیریت خطر به جهت جلوگیری و یا کاهش بیوتروریسم کشاورزی و یا ارائه واکنش‌های اضطراری به آن تدوین نشده است. این در حالی است که کشورهایی مانند آمریکا، انگلستان و استرالیا سال‌هاست که پی به اهمیت این موضوع برده و بعضاً ملاحظات این پدیده مجرمانه را در ساختار کلی امنیت ملی خود گنجانده‌اند. تحقیق حاضر از نظر نوع و هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی بوده که با جمع‌آوری اطلاعات از طریق بررسی اسنادی و فیش‌برداری و رجوع به سایت‌ها و مقالات متعدد به رشته تحریر درآمده است.

واژگان کلیدی: مدل، بیوتروریسم کشاورزی، سیاست جنایی، تهدیدهای امنیتی.

نوع مقاله: مقاله پژوهشی.

* دانشجویار، بخش حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه شیراز، ایران. (نویسنده

Email: forughi@yahoo.com

مسئول).

Email: siamak729@yahoo.com

** دکترای حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه شیراز، ایران.

سرآغاز

جهان و وضعیت‌های پیرامون آن همانند شرایط و وضعیت‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی، دائماً دستخوش دگرگونی و در حال تغییر است. از جمله رویکردهایی که تا حد زیادی بر اقتصاد تأثیرگذار بوده، هدف‌گذاری بر روی صنعت کشاورزی و تأمین مواد غذایی یک کشور است.

تهدیدهای مخرب بیوتروریسم کشاورزی، منجر به فروپاشی کامل یک کشور در سطوح مختلف مالی و اجتماعی می‌شود و در نهایت بدیهی‌انگاری، بقای شهروندان و کیفیت زندگی آن‌ها را به یک تهدید تبدیل می‌کند (Owens, 2002:111-113). شناخت و تحلیل تهدیدها و آسیب‌پذیری‌ها، اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه و اقدامات انجام‌شده در پاسخ به یک حمله، میزان تأثیر یک حادثه کشاورزی را تعیین می‌کند همزمان با گسترش پدیده جهانی‌شدن، مقوله امنیت نیز بازتعریف شده به‌نحوی که امروزه امنیت هم از نظر مرجع، هم از نظر ابعاد و گستره و هم از نظر سطوح و اهداف تفسیری توسعه پیدا کرده است. امروزه کشورها ناگزیر به رویارویی و پاسخگویی به تهدیدها و چالش‌هایی هستند که پیش از این در ادبیات امنیت، نمود و جایگاهی نداشتند. شمار فزاینده‌ای از تهدیدهای غیرسستی زیستی از قبیل تروریسم بیولوژیک، فرسایش محیطی فرامرزی، کاهش منابع، شیوع و گسترش بیماری‌های واگیردار، کمبود مواد خوراکی از جمله تحولات و تهدیدهای دو دهه گذشته بوده‌اند که با خاستگاه‌های مختلف در سطوح ملی و بین‌المللی سر برآورده‌اند و پیش‌ازین، در طول تاریخ بشر به این شکل وجود نداشته است؛ به‌گونه‌ای که پیامدهای نگران‌کننده‌ای برای کشورهای خاص یا جامعه بین‌الملل به دنبال داشته‌اند. یک بعد بسیار مهم، هرچند اغلب ناشناخته از جهانی‌شدن، اگروتوریسم است. اگروتوریسم¹ -بیوتروریسم کشاورزی- زیرمجموعه

1. اصطلاحات اگروتوریسم، همراه با اگروتور و امنیت کشاورزی، اولین بار توسط کری براون، آسیب‌شناس دامپزشکی و اسموند چوئک، نویسنده، در سپتامبر 1999 استفاده شد. اصطلاح اگروتوریسم در گزارش تجدید

بیوتروریسم است که در آن، فرد یا گروهی از افراد با وارد کردن عمدی انواعی از باکتری‌ها، ویروس‌ها و یا قارچ‌ها به زمین‌های کشاورزی و یا محل پرورش و نگهداری دام و طیور باعث آلودگی و بیماری دام و طیور و محصولات کشاورزی می‌شوند (Mardani and Rezapour, 2016: 24). اگروتروریسم به صورت کوتاه و مختصر به معنای اختلال عمدی در تولید و توزیع غذا با استفاده از عوامل بیولوژیک با هدف ایجاد رعب و وحشت است (Linacre et al, 2005). مقابله با اگروتروریسم مفهوم کمتر شناخته‌شده‌ای است، اما اثرات آن می‌تواند تهدیدی واقعی برای اقتصاد بسیاری از کشورها باشد¹. امروزه هیچ دولت و یا حکومتی توانایی مقابله با چالش‌ها و تهدیدهای ناشی از اقدام‌های بیوتروریسم کشاورزی در کلیه ابعاد، اشکال و ظواهر آن را ندارد؛ بنابراین مقابله با بیوتروریسم کشاورزی مستلزم هماهنگی مؤثر بسیاری از سازمان‌ها، چه در داخل و چه در خارج از دولت است. به‌علاوه همکاری بین‌المللی با سایر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی به‌عنوان یک ضرورت جهت اتخاذ تدابیری در چارچوب سیاست جنایی ملی و بین‌المللی را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد. ازجمله این همکاری‌ها استفاده از مدل‌های مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در قالب معاهدات و یا کنوانسیون‌ها به‌عنوان یک ضرورت پیش روی دولت‌های درحال توسعه است.

چاپ‌شده دکتر براون توسط گزارشگر جودیت میلر، در مقاله صفحه نخست نیویورک تایمز در 22 سپتامبر 1999، به‌طور عمومی مورد استفاده قرار گرفت. اختلاف اولیه بین دکتر Brown و آقای Choueke بر سر املاي agroterror یا agroterror بود؛ که هجی کردن با "o" برنده شد، زیرا نزدیک‌ترین به بیوتروریسم بود و بنابراین به خاطر سپردن آن آسان‌تر است بنگرید به (Mukherje, 2021: 120-126).

1. به‌عنوان نمونه سال 2001 سال سختی برای کشاورزان بریتانیایی و برای دولت بود. ظاهراً شیوع بیماری تب برفکی (FMD)، منجر به کشتار تقریباً 4 میلیون گاو و هزینه تخمینی 5 میلیارد پوند برای اقتصاد بریتانیا شد. همچنین یک انتخابات ملی به تعویق افتاد، بخش کشاورزی به‌طور کامل بازسازی شد و صادرات گوشت بریتانیا ممکن است هرگز به سطح قبل از شیوع خود بازنگردد. اثرات غیرمستقیم نیز گسترده بود و صنعت توریست به دلیل دسترسی محدود به روستاها بیشترین ضرر را متحمل شد. بنگرید به (Owens, 2002:111-113).

اتخاذ سیاست جنایی مطلوب با بهره‌مندی از همکاری بین‌المللی با سایر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی در قالب مدل‌های مقابله با تهدیدهای بیوتروریسم کشاورزی از سوی نظام حاکمیت و نظام اجتماعی در یک بستر تعاملی و مشارکتی چنانچه به مرحله اجرا گذاشته شود موجبات بستری مناسب جهت پیشگیری و سرکوب این دسته از تهدیدها را در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی فراهم می‌کند. در صورت عدم پیش‌بینی راهبردهای متناسب با تهدیدهای احتمالی در آینده امنیت به‌طور حتم از بین خواهد رفت و جامعه از حیث امنیت فاقد هرگونه آرامش برای زندگی اجتماعی خواهد شد. نتیجه اینکه نظریه‌پردازی در حوزه سیاست جنایی به شدت مورد نیاز کشور است، زیرا فقدان الگوی بومی برای مدیریت تدبیر در قبال بزه و انحراف و ناهماهنگی میان نهادهای تقنینی و قضایی و اجرایی کشور جز افت شاخص‌های عدالت کیفری در نظام جمهوری اسلامی پیامدی ندارد (Khaqani Isfahani and Haji Dehabadi, 2012: 67).

مقابله با بیوتروریسم کشاورزی-اگروتوریسم¹ - می‌تواند یک مسئله هشداردهنده باشد که تاکنون کمتر مورد بحث قرار گرفته است.

در این نوشتار ابتدا بر اساس نقشه راه و تفکر ویژه و به موجب یک عملکرد فنی و هوشمندانه که در واقع همان سیاست جنایی است به بررسی جهت‌گیری پاسخ به بیوتروریسم کشاورزی پرداخته و سپس در یک مطالعه تطبیقی به بررسی مدل‌های مختلف پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی توجه می‌شود. در ادامه، ضمن بررسی مدل ایرانی مقابله با بیوتروریسم کشاورزی مدل سیاست جنایی پیشنهادی نیز ارائه و در پایان به بیان نتیجه‌گیری پرداخته خواهد شد.

1. اگروتوریسم مفهوم کمتر شناخته‌شده‌ای است، اما اثرات آن می‌تواند تهدیدی واقعی برای اقتصاد بسیاری از کشورها باشد. معنی و انگیزه‌های حمله در جهان کاملاً مشهود است و اجرای آن‌ها علی‌رغم وجود مرزهای بین کشورها عملی است. به همین دلایل، ما و اقتصاد ما باید برای این نوع از شرایط آماده باشیم بنگرید به: (Zuber & Lewis, 2015:148-153).

1. جهت‌گیری پاسخ به بیوتروریسم کشاورزی

بشر از ابتدای خلقت با پدیده‌های ضداخلاقی و ناهنجاری‌های گوناگونی از جمله پدیده‌های مجرمانه‌ای مواجه بوده که حاصل فعالیت‌های ضداجماعی انسان است. پدیده مجرمانه نظیر آفت‌های طبیعی از قبیل سیل، طوفان و زلزله نخست، برای جامعه بشری مضر و مخرب است؛ دوم، همزاد جامعه بشری است و گریزی از آن نیست؛ سوم، به‌عنوان یک پدیده انسانی تابع زمان و مکان وقوع آن بوده و عوامل متعدد در تحقق آن مؤثر است و چهارم، قابل کنترل است و راه‌های مبارزه با آن وجود دارد (Sheikh-ul-Islami, 2016: 13).

ارتکاب جرم و پدیده بزهکاری به‌عنوان بنیادی‌ترین مقوله برهم‌زدن نظم عمومی و ازهم‌گسیختگی جامعه منظم و متعادل انسانی مفهومی است که در سراسر حقوق کیفری خودنمایی می‌کند. هرگاه نظم عمومی جامعه به هم ریخت آن متولی مقتدر لازم است که با ورود به عرصه مقابله با جرم قدرت تفکر و مقابله‌گری خود را به پا دارد و از قبل آن به چاره‌جویی برای معضل ارتکاب جرم بپردازد و با طرح‌ریزی و اعمال برنامه‌های متفاوت و مختلف به یک راهکار جدی و مؤثر دست یازد. واژه سیاست جنایی همان‌طور که از نام آن پیداست به دنبال چاره‌جویی برای مقابله با آن ناقضین نظم عمومی است که هر از گاهی تعادل جامعه را برهم زده و با ارتکاب اعمال خلاف قانون، آسایش عمومی را خدشه‌دار می‌کنند. لذا برای مقابله با موج بزهکاری و پدیده ارتکاب جرم لازم است که بر اساس یک نقشه منظم و یک طرح پیشرفته که همه جوانب امر را رعایت کند و با به‌کارگیری بهترین و مؤثرترین ابزارهای مقابله و پاسخ‌دهی به بزهکاران به وادی عمل گام نهد. سیاست جنایی یک تفکر ویژه و یک عملکرد فنی و هوشمندانه است که با استفاده از تمامی توان و ظرفیت خود با به‌کارگیری اهرم‌های فشار مناسب و اهداف و دورنماهای خود از قبیل پیشگیری از جرم، مقابله با جرائم و جلوگیری از تکرار بزه و پایداری در آن می‌اندیشد (Akbari and Qanad, 2015: 9-10).

سیاست جنایی برای آنکه بتواند به اهداف خود نائل آید و اینکه تمامی برنامه‌های خود را به کرسی نشانده و از آن‌ها به نحو احسن استفاده کند لازم است که یک سری اصول و بنیان‌های نظری را برای خود تعریف کرده و به موازات حرکت آن‌ها به روند کنشگری خود ادامه دهد. در این خوانش افتراقی از سیاست جنایی که می‌توان آن را مطلوبیت سیاست جنایی نامید صحبت از آن خواهد شد که در برابر عملکرد کوشش سیاست جنایی نتایج مثبت و مؤثری واقع شود که جوابگوی همت و تلاش سیاست جنایی در راستای مقابله با پدیده بزهکاری باشد. با این تفسیر می‌توان گفت که سیاست جنایی مطلوب به آن طرح‌ریزی و عملکرد هوشمندانه جنایی گفته می‌شود که در عرصه پاسخ‌دهی به پدیده مجرمانه آن‌چنان برنامه‌ها و طرح‌های خود را در لوح عملکرد آن تنظیم کند که بدون انحراف از مواضع اصلی و به دور از حاشیه‌های ویران‌کننده به یک نتیجه مثبت برسد که همانا کنترل جرم و تضعیف آن در یک نگاه واقع‌بینانه و ریشه‌کنی جرم در یک نگاه خوش‌بینانه باشد (Akbari and Qanad, 2015: 9).

1-1. دیپلماسی پاسخ‌گذاری

با مطالعه دقیق‌تر کنوانسیون‌های بین‌المللی و منطقه‌ای می‌توان دریافت که این اسناد عموماً دارای ساختار و چارچوب مشابهی هستند. در تهیه و تدوین همه معاهدات از یک الگو تبعیت شده است. تمام این اسناد بر روی مسئولیت کیفری فرد و محاکمه افراد استوار است (Eftekhar Nabavi Tabatabaei, 2016: 83). دیپلماسی پاسخ‌گذاری درصدد بررسی و ارائه یک الگو (مدل) جهت پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی از طریق انعقاد قراردادهای دو یا چندجانبه و معاهدات است، زیرا امروزه دیگر حقوق کیفری تنها شیوه مبارزه با پدیده جنایی نیست؛ بنابراین مدل‌های سیاست‌های جنایی می‌توانند به‌عنوان ابزاری در خدمت دیپلماسی پاسخ‌گذاری باشند. دیپلماسی پاسخ‌گذاری بر مبنای تهدیدهای سنتی و نوین به این نحو بود که تا قبل از پایان جنگ سرد دیپلماسی به‌عنوان یکی از ابزارهای حل‌وفصل مسالمت‌آمیز اختلاف‌ها و مناقشات و ایجاد یا حفظ صلح

مطرح بود که می‌بایست با استفاده هوشمندانه از اقتناع، مصالحه و تهدید به استفاده از زور برای نیل به اهداف دولت‌ها عمل کند (Kaviani Rad, 2017: 16)؛ اما از قرن 19 و اوایل قرن بیستم به دنبال نگرانی‌ها و دغدغه‌های بین‌المللی در راستای مخاطرات نوپدید شاهد شکل‌گیری برخی رژیم‌ها و موافقت‌نامه‌های دو یا چندجانبه هستیم.

2-1. بین‌المللی شدن پدیده مجرمانه

دنیای کنونی، دنیای ارتباطات و پیوند میان ملت‌هاست. به گونه‌ای که از آن به‌عنوان دهکده جهانی یاد می‌شود. دهکده‌ای به وسعت کل جهان که در آن ارتباط میان ساکنان آن به سهولت ارتباط میان سکنه دهکده‌ای کوچک است. ارتکاب اعمال تروریستی در دهه‌های اخیر فزونی یافته و از ویژگی‌های این اعمال در بسیاری از موارد این است که مرتکب و مجنی علیه تابعیت واحد ندارند یا قربانیان این اعمال در حالی مورد حمله قرار گرفته‌اند که در خارج از کشور خود به سر می‌برده‌اند و یا این‌که در کشوری طراحی و سازمان‌دهی شده‌اند تا در کشوری دیگر ارتکاب یابند. در همین راستا وقایع 20 شهریور 1380 در کشور آمریکا قابل اشاره است که در آن عملیات تروریستی ارتكابی در این کشور به سازمان‌های تروریستی واقع در افغانستان که دارای اعضای فعال در دیگر نقاط جهان هستند نسبت داده شده است. همه عوامل برشمرده سبب شده است که امروزه دولت‌ها با بین‌المللی شدن پدیده مجرمانه روبه‌رو شوند؛ به نحوی که یک جرم می‌تواند با چند کشور که سرزمین، اتباع یا منافع آن‌ها در قضیه‌ای دخیل است مرتبط باشد. در مواجهه با خطرهایی که چنین جرائمی برای کشورها ایجاد می‌کند هر دولت تدابیری را که برای دفاع از خود لازم می‌داند اتخاذ می‌کند (Khalqi, 2013: 23-24). امروزه تروریست‌ها همگام با روند جهانی شدن به پیشرفت‌های فراوانی دست یافته‌اند اما هرگز در قیدوبندهای بین‌المللی گرفتار نشده‌اند. تبدیل شدن تروریست‌ها به بازیگران بین‌المللی سبب شده است که به‌طور تقریبی هر جا که بخواهند اقدام‌های تروریستی خود را ساماندهی کنند و به اجرا گذارند از این‌رو هیچ

منطقه، دولت یا ملتی از اقدام‌های آنان مصون نمی‌ماند. هم‌اکنون تروریسم به یمن جهانی شدن تهدیدی جهانی شده است (9: Namamian, 2018).

توسعه روزافزون فناوری‌های جدید به‌ویژه «انقلاب اطلاعات» و «انقلاب رسانه‌ای» موجب تسهیل ارتباطات و سازمان‌یافتگی منعطف اقدام‌های تروریستی در سطح بین‌المللی شده است. فناوری‌های نوین هدف‌گیری تروریستی را سهل و مقابله با آن را دشوار ساخته است (9: Namamian, 2018). تروریسم به علت پیوندی که با فناوری‌های نوین پیدا کرده به معضلی راهبردی تبدیل شده و توانسته است گروه‌های کوچک اما تشکیلاتی و پیچیده را به بازیگران مهم و تأثیرگذار در عرصه بین‌المللی و جهانی تبدیل کند. به علت امکان پیوند میان فناوری‌های پیشرفته و تروریسم، تروریسم از پدیده سطح پایین امنیتی به پدیده راهبردی امنیتی تبدیل شده است؛ بنابراین گروه‌ها و شبکه‌های تروریستی در حد یک سازمان و تشکیلات محدود می‌توانند فجایعی گسترده را در سطح ملی به خصوص از طریق بیوتروریسم در یک کشور ایجاد کنند (9: Namamian, 2018).

تهدیدهای بیوتروریسم کشاورزی به جهت راحتی انتقال و ذخیره‌سازی، قابلیت تکثیر برای عوامل میکروبی زنده، دشواری در ردیابی فرد یا افراد مرتکب، ضمن ایجاد تحولات شگرف و پیچیده در عرصه داخلی و بین‌المللی این ضرورت را ایجاد می‌کند که تدابیر و رویه‌های حقوقی و ملی فراهم شود از توجه به شرایطی می‌توان چنین اذعان کرد که در چنین شرایطی هیچ دولت و یا حکومتی توانایی مقابله با چالش‌ها و تهدیدهای ناشی از اقدام‌های بیوتروریسم کشاورزی در کلیه ابعاد، اشکال و ظواهر آن را ندارد. از همین رو همکاری بین‌المللی با سایر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی به‌عنوان یک ضرورت جهت اتخاذ تدابیری در چارچوب سیاست جنایی ملی و بین‌المللی را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد در صورت عدم پیش‌بینی راهبردهای متناسب با تهدیدهای احتمالی در آینده، شرایط زندگی اجتماعی با مشکل روبه‌رو و به‌عنوان یک چالش پیش روی دولت‌ها شمرده خواهد شد. بر همین اساس امنیت به‌طور حتم از

بین خواهد رفت و جامعه از حیث امنیت فاقد هرگونه آرامش برای زندگی اجتماعی خواهد شد. نتیجه اینکه اتخاذ سیاست جنایی مطلوب در ابعاد، اشکال و ظواهر گوناگون تهدیدهای بیوتروریسم کشاورزی از سوی نظام حاکمیت و نظام اجتماعی در یک بستر تعاملی، مشارکتی چنانچه به مرحله اجرا گذاشته شود، موجبات بستری مناسب جهت پیشگیری و سرکوب این دسته از تهدیدها را در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی فراهم می‌کند.

3-1. پیامدهای حملات تروریستی

مشهور است که کشاورزی یک شاخه اقتصادی حیاتی در همه کشورها است؛ بنابراین، یک حمله بیولوژیک به بخش کشاورزی می‌تواند عواقب گسترده‌ای داشته باشد از جمله:

- بی‌نظمی عمیق در زندگی اجتماعی؛
- بی‌ثبات‌سازی ساختارهای سیاسی و اجتماعی؛
- تلفات مستقیم محصولات یا دام که به‌نوبه خود می‌تواند منجر به کمبود غذا، افزایش چشمگیر قیمت مواد غذایی و بیکاری شود؛
- اثرات چند برابر شده در اقتصاد به دلیل کاهش فروش مشاغل وابسته به کشاورزی (تأمین‌کنندگان نهاده‌های کشاورزی، تولید مواد غذایی، حمل‌ونقل، خرده‌فروشی مواد غذایی و خدمات غذایی) و جهانگردی؛
- خسارات ناشی از اقدام‌هایی که به منظور محدود کردن اثرات شیوع بیماری (ذبح مداخله‌ای دام و از بین بردن محصولات) است که می‌تواند چندین برابر بزرگ‌تر از تلفات ناشی از بیماری به تنهایی باشد؛
- بار کردن هزینه‌های زیادی از جمله هزینه‌های ریشه‌کن کردن، مهار و جبران خسارت به تولیدکنندگان حیوانات ازین‌رفته؛
- خسارات ناشی از اجرای محدودیت‌های بهداشتی در تجارت بین‌الملل؛

- خسارات ناشی از اثرات غیرمستقیم (بی‌ثبات‌سازی بازار) داشته باشد (Zuber & Lewis, 2015:152).

2. مدل‌شناسی تطبیقی از جهت‌گیری‌های پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی

امروزه استفاده از مدل‌های مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در قالب معاهدات و یا کنوانسیون‌ها به‌عنوان یک ضرورت پیش روی دولت‌ها می‌تواند موجب فراهم شدن بستری مناسب جهت پیشگیری و سرکوب این دسته از تهدیدها در عرصه‌های داخلی و بین‌المللی محسوب شود.

2-1. مدل ایالات متحده آمریکا¹

آسیب‌پذیری زنجیره غذایی پیش از سال 1990، یعنی قبل از حمله 11 سپتامبر و متعاقب قانون امنیت داخلی سال 2002 در ایالات متحده آمریکا به رسمیت شناخته شده بود. گنجانیدن ملاحظات آگروتوریسم در ساختار کلی امنیت ملی سرزمینی به معنای درک نیاز به دخیل شدن در سطوح بنیادین بود (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45). آشکارسازی به موقع آگروتوریسم مورد توجه گزارش دفتر پاسخگویی دولت در سال 2013 قرار داشت (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45). کنگره آمریکا پس از بررسی مقوله آگروتوریسم قوانین و بودجه‌هایی را در مورد آگروتوریسم تصویب کرده است. شاخه اجرایی با به کار بردن این قوانین چندین بخشنامه ریاست جمهوری تهیه و دفاتر هماهنگی و ارتباط ایجاد کرده و اداره کل ذی‌حسابی مقولات مختلف مرتبط با آگروتوریسم را مورد بررسی قرار داده است (Katz, 2011: 12). مدل ایالات متحده آمریکا تلاش می‌کند تا در مراحل اولیه بین شیوع تصادفی که این امر فقط مستلزم اقدام‌های وزارت کشاورزی است و حمله عمدی که مستلزم اقدام‌های بیش‌تر

1. The US model

ضابطین قضایی و منابع وزارت امنیت ملی است تفاوت ایجاد کند. تعارض بین تحدید نفوذ و اعاده وضعیت توسط وزارت کشاورزی و تحقیقات و جمع‌آوری ادله توسط ضابطین قضایی شناخته شده است و با اعمال سناریوگرایی مطرح می‌شود تا مسیرهای مؤثر را به صورت محلی حل کند (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45).

ایالات متحده آمریکا بر آشکارسازی اولیه و واکنش سریع به حوادث در زمین‌های کشاورزی تمرکز می‌کند.

نکته برجسته پیرامون قانون مبارزه با بیوتروریسم آنکه قانون‌گذار آمریکایی از شیوه حواله کیفری در پاسخ‌دهی به جرائم پیش‌بینی شده در قانون پیش‌گفته استفاده کرده است؛ به این ترتیب که قانون مبارزه با بیوتروریسم با ارجاع کیفرهای پیش‌بینی شده به‌عنوان 18 از کد فدرال ایالات متحده با نام جرائم و آیین رسیدگی کیفری درصدد پاسخ‌گذاری کیفری برآمده است. برای نمونه مواد 175 الی 178 فصل دهم قسمت نخست عنوان 18 به سلاح‌های بیولوژیک اختصاص دارد که ماده 175 ب آن برای حمل، نگهداری و تصرف غیرمجاز سلاح‌های بیولوژیک تا ده سال حبس مقرر کرده است. به این ترتیب یکی از اصلی‌ترین دلایل تصویب قانون مبارزه با بیوتروریسم تکمیل و اصلاح مقرره‌های موجود در عنوان 18 از کد فدرال ایالات متحده است. توضیح بیشتر اینکه فلسفه اصلی وضع قانون مبارزه با بیوتروریسم تکمیل کاستی‌های کد فدرال ایالات متحده و نیز فهم اقدام‌های بیوتروریستی در یک بافت تروریستی است، نه به‌عنوان مفهومی ساخت‌یافته از عناوین کلی و عمومی مجرمانه، بنابراین کارکرد قانون مبارزه با بیوتروریسم توسعه جرم‌انگاری اقدام‌های بیوتروریستی است، اما نحوه کیفرگذاری به این کیفیت است که قانون‌گذار به کیفرهای مقرر در قوانین عمومی و حتی خاص ارجاع داده است. از جمع مقرره‌های دو قانون مبارزه با بیوتروریسم و عنوان 18 از کد فدرال ایالات متحده می‌توان دریافت که کیفرهای پیش‌بینی شده برای اقدام‌های بیوتروریستی بسته به موضوع رفتار و نتیجه حاصل از آن متفاوت است. برای نمونه، چنانچه اقدام‌های بیوتروریستی بر ضد حیات حیوانی و تجارت آن ارتکاب یابد، بسته به نوع آسیب، موضوع کیفر تعیین شده در

ماده 43 عنوان 18 از کد فدرال ایالات متحده جزای نقدی از هزار تا یک میلیون دلار یا حبس از یک سال تا 20 سال یا اعمال هر دوی آن‌ها قرار خواهد گرفت. یا چنانچه اقدام‌های بیوتروریستی منتهی به مرگ انسانی شود مرتکب به مجازات مقرر در فصل تروریسم عنوان 18 از کد فدرال ایالات متحده ماده 2332 حبس ابد یا اعدام محکوم خواهد شد (Korepaz, 2017: 68-69).

2-2. مدل استرالیایی¹

استرالیا مانند ایالات متحده آمریکا است، زیرا دارای سیستم حکومتی فدرال است و رویکردی بین‌رشته‌ای برای مقابله با آگروتروریسم دارد. با این حال، تفاوت اصلی مقابله با آگروتروریسم در کشور استرالیا این است که در حالی که ایالات متحده آمریکا بر آشکارسازی اولیه و واکنش سریع به حوادث در زمین‌های کشاورزی تمرکز می‌کند، وزارت کشاورزی، شیلات و جنگل‌داری استرالیا (DAFF)² حداکثر تلاش خود را برای اجرای استانداردهای سختگیرانه قرنطینه مرزی برای حفظ وضعیت ارزشمند فاقد بیماری به کار می‌برد. این امر منطقی است، زیرا استرالیا هیچ مرز خشکی ندارد که از طریق آن آلودگی به‌طور طبیعی رخ دهد، بنابراین فراهم آوردن امنیت مرزهای دریایی و هوایی به‌طور ذاتی از فضای داخلی کشور محافظت خواهد کرد (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45). رویکرد «همه خطرات» استرالیا با رویکرد ایالات متحده آمریکا (و آنچه اکنون در انگلیس تصویب شده است) عجین شده است، زیرا آگروتروریسم فقط به‌عنوان یک عامل دیگر در حدود دورنمای خطر گسترده‌تر گنجانده شده است. اطلاعات مربوط به تهدیدها و آسیب‌پذیری‌ها از طریق چارچوب مشترکی به نام شبکه اشتراک اطلاعات قابل اعتماد (TISN)³ تحت کنترل شورای مشاوره زیرساخت‌های

1. The Australian model

2. The Australian Dept. of Agriculture, Fisheries and Forestry

3. Trusted Information Sharing Network

حیاتی توزیع می‌شود و در نهایت گروه‌های مشاوره محلی تضمین زنجیره غذایی و صنایع غذایی به فعالیت می‌پردازد. این مدل مداخله به امنیت زیستی استرالیا اجازه می‌دهد تا به سرویس بازرسی قرنطینه استرالیا (AQIS)¹ در مورد سیر تحول تهدیدهای طبیعی مشاوره دهد، درحالی‌که ASIO (سازمان جاسوسی استرالیایی)² در مورد تهدیدهای کیفی یا امنیتی مشاوره می‌دهد. اساساً هر دو در حدود مدل استراتژیک مشابه به ایالات و قلمروهای محلی (که هر یک قوانین و مقررات خاص خود را مطابق با قوانین ملی دارند) مشاوره می‌دهند (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45).

2-3. مدل انگلستان³

مدل انگلستان، مانند استرالیا، اکنون رویکرد «همه خطرات» را برای مقابله با آگروتروریسم در پیش گرفته است که شامل مؤلفه‌های ذیل است:

- امنیت غذایی از طریق آژانس استاندارد مواد غذایی (FSA)⁴ و معادل‌های واگذار شده آن؛

- انعطاف‌پذیری ملی از طریق دبیرخانه حوادث غیرمترقبه مدنی (CCS)⁵؛

- امنیت و اطلاعات از طریق سرویس‌های امنیتی و دفتر امنیت ملی مبارزه با تروریسم ملی (NaCTSO)⁶.

باین‌حال، بخش پیشروی دولت در تمام امور کشاورزی، همچنان اداره کل محیط‌زیست، غذا و امور روستایی (DEFRA)⁷ است. اداره کل محیط‌زیست، غذا و امور روستایی و آژانس استاندارد مواد غذایی، مسئولیت حمایت از زنجیره غذایی را با

1. Australian Quarantine Inspection Service
 2. Australian Intelligence
 3. The UK model
 4. Food Standards Agency
 5. Civil Contingency Secretariat
 6. National Counter-Terrorism Security Office
 7. Department for Environment, Food & Rural Affairs

آخرین بازنگری در خصوصیات دسترسی عموم (PAS, 2014:96)، با عنوان «دستورالعمل حمایت و دفاع از غذا و آشامیدنی در برابر حمله عمدی»¹ به عهده گرفته‌اند. این بازگویی جدید استاندارد از رویکرد شبه‌نظامی و تشخیص اولویت در موارد اضطراری تفاسیر قبلی سال‌های 2008 و 2010 که به‌ویژه توسط سازمان‌های امنیتی حمایت مالی شده بودند، دوری جسته و به سمت روند مدیریت ریسک دوستانه غیرنظامی به پیش می‌رود که به شدت با قوانین امنیت غذایی موجود همخوانی دارد (PAS, 2014: 96). رویکرد تجزیه و تحلیل نقطه کنترل بحرانی (TACCP)² را برای مقابله با آگروتوریسم تعیین می‌کند. رویکرد تجزیه و تحلیل نقطه کنترل بحرانی TACCP یک فرآیند مدیریت خطر است که آسیب‌پذیری‌ها را در نقاط خاصی در طول چرخه عمر محصولات از «مزرعه تا سفره»³ شناسایی می‌کند. این روش مبتنی بر روش‌شناسی شناخته‌شده تضمین کیفیت غذایی HACCP⁴ است که برای صنایع غذایی مانوس است و توسط آژانس استاندارد مواد غذایی (FSA) و متصدیان استانداردهای تجارت مقام‌های محلی توصیه می‌شود و به نوبه خود با توصیه سازمان جهانی بهداشت⁵ مطابقت دارد (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45).

ضعف قابل‌درک رویکرد انگلستان در مقابله با آگروتوریسم ناشی از فقدان ارتباط مؤثر با تولیدکنندگان اولیه و بالادستی است. چهار منبع اطلاعاتی که باید به دست تولیدکنندگان اصلی برسد عبارت‌اند از:

- ایمنی مواد غذایی (از طریق استانداردهای تجاری محلی)؛
- انعطاف‌پذیری تجاری-کسب و کار - (از طریق شبکه‌های تاب‌آوری محلی)؛
- توصیه امنیتی (از پلیس محلی و CTSA مرتبط)؛
- توصیه امنیت زیستی (از اداره بهداشت حیوانات و گیاهان).

1. Guide to protecting and defending food and drink from deliberate attack
 2. Threat Analysis Critical Control Point
 3. farm to fork
 4. food quality assurance methodology
 5. World Health Organization advice

بنابراین، نباید در خصوص داده‌ها و دستیابی به مشاوره به صنعت کشاورزی انگلستان کمبودی وجود داشته باشد، اما شاخص‌های اولیه از مطالعه مداوم ما در انگلیس نشان می‌دهد که این‌گونه نیست (Green, Ellis, Jung & Lee: 2017: 31-45).

انگلستان به‌طور خاص در زمینه جرائم مرتبط با سلاح‌های بیولوژیک، هسته‌ای و شیمیایی دارای قانون جداگانه (خاص) است که از این حیث آن‌ها را در زمره کشورهای پیش‌رو قرار داده است: الف. قانون سلاح‌های بیولوژیک مصوب سال 1974 م. این قانون برای توسعه تولید، ذخیره، خرید، نگهداری و انتقال سلاح‌های بیولوژیکی کیفر حبس تعیین کرده است؛ ب. قانون (جرائم) مواد هسته‌ای مصوب سال 1983 م. در مواردی مواد هسته‌ای به‌عنوان ابزار ارتکاب جرائم عمومی قرار می‌گیرند، نظیر قتل عمدی که متهم به مجازات آن جرم محکوم خواهد شد و یا خود مواد هسته‌ای موضوعیت می‌یابد نظیر حمل، نگهداری و انتقال مواد هسته‌ای و نیز سایر رفتارهایی که در آن استفاده از مواد هسته‌ای به‌عنوان وسایل مقدماتی ارتکاب جرم محسوب می‌شود. مجازات پیش‌بینی شده برای چنین رفتارهایی حبس ابد است؛ پ. قانون سلاح‌های شیمیایی مصوب سال 1996 م. در این قانون نیز نظیر دو قانون پیش‌گفته کیفر جرم توسعه یا تولید تصرف یا انتقال مواد شیمیایی حبس ابد است. ماده 62 و (E) 63 قانون تروریسم مصوب سال 2005 م. از هر سه قانون پیش‌گفته نام برده و مقرره‌های آن قانون‌ها را در مواردی که تروریسم به وسیله چنین سلاح‌هایی ارتکاب یابد به رسمیت می‌شناسد. همچنین بخش 54 قسمت 6 قانون تروریسم مصوب سال 2000 م. و زیر بخش‌های آن مقرر می‌دارد چنانچه کسی نحوه دستورالعمل تهیه یا ساخت یا استفاده از سلاح‌های منفجره رادیواکتیو (اصلاحی سال 2001) شیمیایی و بیولوژیک را به دیگری آموزش دهد همچنین شخصی که مخاطب چنین آموزشی قرار گرفته است و نیز کسی که دیگری را به آموزش ساخت و استفاده از مواد پیش‌گفته دعوت می‌کند در جرائم با کیفرخواست به حبس ابد (اصلاحی قانون دادگاه‌ها و عدالت کیفری سال 2015) جزای نقدی و یا هر دو مجازات و چنانچه از جرائم بدون کیفرخواست باشد ممکن است تا شش ماه حبس و جزای نقدی و یا به

هر دو مجازات محکوم شود. قانون دیگر از مجموعه مقرره‌های مبارزه با تروریسم به منظور جرم‌انگاری و پاسخ‌دهی به اقدام‌های بیوتروریستی پیش‌بینی شده قانون ضد تروریسم جرم و امنیت مصوب سال 2001 م. است. قانون پیش‌گفته با اصلاح قانون سلاح‌های بیولوژیک مصوب سال 1974 م. انتقال هر نوع عامل یا سم بیولوژیک به انسان دیگر یا موافقت برای انجام رفتار مذکور را جرم‌انگاری کرده است. همچنین ماده 46 قانون ضد تروریسم جرم و امنیت مصوب سال 2001 م. برای رفتارهای تولید یا توسعه و نیز مشارکت در تولید یا توسعه سلاح‌های هسته‌ای و نیز نگهداری یا مشارکت در انتقال چنین موادی مجازات حبس ابد تعیین کرده است. ماده 50 قانون پیش‌گفته نیز برای کسانی که با مشارکت یا معاونت اعم از ارائه مشورت، تعریف و ترغیب و یا تسهیل موجب ارتکاب رفتارهای بالا از گذر استفاده از سلاح‌های هسته‌ای، شیمیایی یا بیولوژیک شوند - حتی اگر برای ارتکاب آن رفتار جرم را در محلی انجام دهد که از خارج از صلاحیت کیفری دادگاه‌های بریتانیا باشد- به مجازات حبس ابد محکوم خواهد شد (Korepaz, 2017: 74-76).

2-4. مدل جمهوری کره (کره جنوبی)¹

تمرکز بر تروریسم غذایی در کره جنوبی پیشرفتی است که اخیراً حادث شده و بنابراین چارچوب قانون‌گذاری در مراحل اولیه توسعه است. بحث‌ها عمدتاً منعکس‌کننده دیدگاه امنیت ملی است، زیرا از جمله مباحث جدی اجتماعی و سیاسی بحث تقلب و دستکاری در محصولات غذایی است. با این حال، هنگامی که ساختار جدید برای واکنش در موارد اضطراری که اخیراً توسط وزارت امنیت غذا و دارو (MFDS)² منتشر شده بود، هیچ اقدام پیشگیرانه‌ای برای مقابله با تروریسم غذایی یا آگروتروریسم پیشنهاد نشد. در عوض، رویکرد دولتی کره جنوبی نسبت به تروریسم غذایی پیرامون

1. The ROK model

2. Ministry of Food and Drug Safety

مجموعه‌ای از واکنش‌های اضطراری تکامل یافته است که فقط در صورت وقوع اقدام تروریستی می‌تواند اعمال شود. این امر به آن معنا نیست که آگروتوریسم در کره جنوبی نادیده گرفته می‌شود. در عوض، همانند مدل‌های استرالیا و انگلستان، خطر آگروتوریسم در حدود چارچوب گسترده‌تر ملی تقلیل یافته است که تمام خطرات زنجیره غذایی کامل را، از بالادست تا پایین‌دست، برطرف می‌کند. با این حال، هیچ قانون یا مقرراتی وجود ندارد که به‌طور خاص آگروتوریسم را در کره جنوبی مورد هدف قرار دهد و قانون جدید آگروتوریسم کره جنوبی که در اوایل سال 2016 وضع شد، نتوانست کشاورزی را به‌عنوان حوزه احتمالی برای فعالیت‌های تروریستی به رسمیت بشناسد؛ بنابراین، هنوز چارچوبی برای مدیریت خطر برای جلوگیری یا کاهش آگروتوریسم و یا ارائه واکنش‌های اضطراری به آن تدوین نشده است. با انعکاس مدل انگلستان، چارچوب ملی فعلی کره جنوبی، مقرر کردن امنیت غذایی و سلامتی عموم را به جای حمایت از کشاورزی در اولویت قرار می‌دهد این نگرانی‌های اصلی قانون‌گذار بر اساس دیدگاه مبتنی بر مصرف‌کننده‌گرا استوار است که به موجب آن غذاها باید برای خوردن سالم باشند و با استاندارد با کیفیت بالا (Kuk-san) تولید شوند؛ بنابراین، این سیاست، همانند انگلیس، به تأثیر اجتماعی و اقتصاد کلان آگروتوریسم نمی‌پردازد (Green, Ellis, Jung, & Lee: 2017:31-45).

وزارت امنیت غذا و دارو، بخش اصلی دولتی برای امنیت مواد غذایی در کره جنوبی است که با وزارت کشاورزی، غذا و امور روستایی (MAFRA)¹ و وزارت اقیانوس‌ها و شیلات (MOF)² برای تعیین دستورکارهای امنیت مواد غذایی و ایجاد مقررات در سطح استراتژیک مرکزی همکاری می‌کند. ادارات استانی وزارت امنیت غذا و دارو، وزارت کشاورزی، غذا و امور روستایی و وزارت اقیانوس‌ها و شیلات، امنیت غذایی را در سطح عملیاتی و اجرایی تضمین می‌کنند. این ادارات در عملیات میدانی

1. Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs
 2. Ministry of Oceans and Fisheries

هماهنگی ایجاد کرده و دخیل می‌شوند. به‌عنوان مثال، واحدهای تحقیقاتی مرکزی در ادارات سطح استانی وزارت امنیت غذا و دارو، موارد امنیت غذایی را مورد بررسی قرار می‌دهند و بر موارد عمده‌ای متمرکز می‌شوند که ممکن است تأثیر اجتماعی قابل توجهی داشته باشد. علاوه بر این، ادارات سطح استانی وزارت امنیت غذا و دارو، حدود پانزده «ایستگاه بازرسی مواد غذایی وارداتی» را در نقاط ورودی به‌منظور نظارت بر محصولات غذایی خارج از کشور دایر کرده‌اند (Green, Ellis, Jung, & Lee: 2017:31-45). در سطح تدبیرگرایانه به روشی مشابه مدل انگلیس، اکثریت اقدام‌های نظارتی توسط «افسران پلیس غذایی ویژه قضایی»¹ صورت می‌پذیرد که در مناصب محلی به کار گماشته شده‌اند اما تحت ارشاد و راهنمایی ادارات استانی وزارتخانه‌ها عمل می‌کنند. با این حال، یک مشکل با این رویکرد سازمانی این است که تلاش و مسئولیت افسران پلیس محلی (به‌عنوان مثال بازرسان) که برای نهاد پلیس ملی (NPA)² با اختیارات مشابه با پلیس ویژه مواد غذایی کار می‌کنند، مضاعف است. این تلاش مضاعف به دلیل عزم دولتی در امنیت مواد غذایی و این واقعیت است که نهاد پلیس ملی منابع قابل دسترس‌تری دارد. با این حال، نتیجه، اختلاف احتمالی بین وزارت امنیت غذا و دارو و نهاد پلیس ملی به دلیل تفاوت زنجیره‌های تحت امر است. برای جلوگیری از این امر، دفتر نخست‌وزیر در اوایل سال 2013 عملیات مشترک بین دولتی را آغاز کرد، اما نشانه کمی از چگونگی موفقیت این عملیات مشترک وجود دارد. باز هم با انعکاس مدل انگلستان، تأکید در کره جنوبی بر امنیت پایین دست است، سیاست-ها و مقررات وزارت امنیت غذا و دارو، وزارت کشاورزی، غذا و امور روستایی و وزارت اقیانوس‌ها و شیلات هنوز بخش بالادستی و تولید اولیه بخشی از زنجیره غذایی را شامل نمی‌شود. آمار نشان می‌دهد که از حدود 63000 پرونده‌ای که از سال 2013 تا نیمه اول سال 2015 در سطح ملی بررسی شده است، اکثر افراد دستگیر شده

1. special judicial food police officers
2. National Police Agency

تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان یا فروشندگان محصولات غذایی تقلبی بوده‌اند. بازرسی‌های ایمنی در مزارع و تأسیسات مربوطه یا اشتراک اطلاعات با کشاورزان، حتی‌الامکان به ندرت انجام می‌شود. در حال حاضر در کره جنوبی هیچ‌گونه سیاست مشارکت با تولیدکنندگان اصلی و هیچ‌گونه برنامه‌های آموزشی یا آگاهی وجود ندارد (Green, Ellis, Jung, & Lee: 2017:31-45).

2-5. مدل ایرانی مقابله با بیوتروریسم کشاورزی

در سیاست جنایی تقنینی ایران مقنن ضمن وقوف بر لزوم چاره‌اندیشی و تدوین مقررات کیفری در قبال تهدیدهای نوظهوری همانند بیوتروریسم و گونه‌های نوین آن همچون بیوتروریسم کشاورزی و به منظور تأمین اهداف سیاست کیفری در قبال بیوتروریسم کشاورزی جرم‌انگاری‌های کلی و پراکنده‌ای را پیش‌بینی کرده است، هرچند جرم‌انگاری مؤثری که تضمین‌کننده کارآمدی وضع مقررات کیفری باشد تاکنون از سوی مقنن رعایت نشده است ولیکن ماده 286 ق.م.ا می‌تواند معرف مدل ایرانی و بازتابی از سیاست جنایی ایران در مقابله با بیوتروریسم کشاورزی است.

2-5-1. سیاست جنایی مصلحتی: استناد به مصلحت در سیاست‌گذاری جنایی در مفهوم عام و در سیاست‌گذاری‌های کیفری در مفهوم خاص و قلمرو کاربرد آن همواره از موضوع‌های چالش‌برانگیز بوده است. کاربرد بدون ضابطه مصلحت خود تهدیدی علیه مصالح بنیادین فرد و جامعه و نیز جریان عدالت در نظام جزایی است، زیرا هر فرد یا جریانی مصالح خود را در نظر گرفته و سعی در تأمین آن‌ها با هر توجیهی دارد و به دلیل تکرر خواسته‌ها و یا برداشت‌های نفسانی بسیاری از مصالح اساسی ممکن است نادیده گرفته شوند. از طرف دیگر حجیت مطلق (قاعدۀ استصلاح) می‌تواند ابزاری در دست حکام و قدرتمندان زمانه باشد که با در دست داشتن آن می‌توانند به هر آنچه

می‌خواهند لباس شرعی بپوشانند و کاربرد صحیح مصلحت را مصادره مطلوب کنند (Mirzaei and Rezaei, 2019: 149-150).

مصلحت یکی از خاستگاه‌های بزه‌انگاری و کیفرگذاری است که بسیار دوپهلوی و ناروشن است. مصلحت بر پایه سازش زمانی و مکانی و پیرو دگرگونی‌های سیاسی و اجتماعی است. از این رو قدرت، بیشترین نقش را در تأثیرگذاری بر گستره و مفهوم مصلحت دارد. قانون‌گذاری‌های کیفری نوین بیشتر بر پایه مصلحت انجام می‌گیرد و دلیل آن نیز روشن است، زیرا قانون‌گذاری بر پایه اخلاق و مذهب پویا و وابسته به زمان نیستند و در قانون‌های نخستین هر جامعه‌ای جای خود را پیدا می‌کنند ولی بزه‌انگاری‌های نو به‌ویژه درباره رفتارهای غیرعمدی با رفتارهایی که به‌عنوان بازدارنده بزه‌های بزرگ شناخته می‌شوند همه با سنج مصلحت انجام می‌گیرد. پس قدرت بر پایه همین سنجه بیش‌ازپیش می‌تواند گستره اخلاق و مذهب را که بر روا بودن رفتار پا می‌فشارند کم‌رنگ کند مصلحت برای امنیت ملی نیز می‌تواند در پیکره افزایش مصداق‌های امنیتی و پیرو آن تهدیدهای امنیتی نمود یابد و مصداق‌های رفتارهای بزهکارانه‌ای که امنیت ملی در آن درگیر است را افزایش دهد (Gharayak, 2013: 94-95).

در پی دگرگونی‌های صورت گرفته در امنیت ملی، «بزه‌های سازمان‌یافته و تروریستی از درون همین دگرگونی‌ها برخاسته‌اند و از این رو در زیر چالش‌های امنیتی بیشتر دولت‌های جهان جا گرفته‌اند که نشان از پیشرفت روزافزون امنیت ملی به دیگر حوزه‌ها به‌ویژه حوزه حقوق کیفری دارد». مصلحت‌گرایی به راستی هنگامی است که نیروی امنیت ملی بر عدالت کیفری چربیده است (Gharayak Zandi, 2013:95).

با این توضیح هرچند مختصر به بیان چرایی انتخاب سیاست جنایی مصلحتی برای مدل ایرانی در قبال بیوتروریسم کشاورزی می‌پردازیم. علت اصلی این انتخاب فقدان قانون منسجم و جامع‌ومانع در جرم‌انگاری و پاسخ‌گذاری در قبال بیوتروریسم و رویکردهای نوین آن است. از همین روی به ناچار به سراغ موادی از قوانین مختلف که

مصادیقی از بیوتروریسم و گونه‌های نوین آن مورد جرم‌انگاری قرار گرفته‌اند. در نظام کیفری جمهوری اسلامی ایران به منظور تأمین اهداف سیاست کیفری در قبال بیوتروریسم کشاورزی جرم‌انگاری‌های پراکنده‌ای صورت گرفته که بارزترین آن ماده 286 قانون مجازات اسلامی مصوب سال 1392 است. جرم‌انگاری کلی آن‌هم در قالب یک ماده قانونی تحت عنوان افساد فی الارض چالش‌های فراوانی به همراه دارد همچون؛

1. فقدان مبنای مستحکم فقهی در مورد جرم افساد فی الارض، زیرا بیشتر فقها آن را به‌عنوان جرم مستقلی پیش‌بینی نکرده‌اند؛
2. دامنه گسترده این جرم و امکان تفسیر گسترده توسط مأموران امنیتی و اطلاعاتی و قضات که نتیجه آن می‌تواند بالا رفتن آمار اعدام‌ها باشد را پیش رو دارد. با این وصف چنین برداشت می‌شود که مقنن بر لزوم چاره‌اندیشی و تدوین مقررات کیفری در قبال تهدیدهای نوظهوری همانند بیوتروریسم و گونه‌های نوین آن همچون بیوتروریسم کشاورزی واقف بوده؛ هرچند جرم‌انگاری مؤثری که تضمین‌کننده کارآمدی وضع مقررات کیفری باشد رعایت نشده است.

سیاست جنایی مطلوب از ابعاد قانون‌گرایی و مساوات‌طلبی این است که در قانون برای عمل ارتكابی مجرمانه سقف معینی از مجازات پیش‌بینی شود؛ به‌طوری‌که نتوان به بیش از میزان پیش‌بینی‌شده در قانون حکم داد و مجازات پیش‌بینی‌شده در قانون از حتمیت در اجرا برخوردار باشد. همچنین از جهت معیار انسان‌گرایی، سیاست جنایی تقنینی باید مبتنی بر اصل فردی کردن ضمانت اجرای کیفری باشد تا از این طریق زمینه‌ساز بازگشت مجدد بزهکاران و منحرفان به جامعه شود. در این صورت آنچه مهم است، اندیشه اصلاح بزهکار است که ممکن است حتی از مجازات نیز خبری نباشد (Khodadoost et al., 2019: 35). در مجموع و بر اساس مدل‌های دولتی برگرفته از کتاب نظام‌های بزرگ سیاست جنایی دلماس مارتی، مدل کنونی سیاست جنایی بر پایه ماده 286 ق.م.ا. همگرایی و هم‌سنخی زیادی با مدل دولتی اقتدارگرایی فراگیر دارد و به تعبیری ما سیاست جنایی مصلحتی را برای ماده 286 ق.م.ا. تعریف و پیشنهاد داده‌ایم (آنچه هست).

3. مدل سیاست جنایی پیشنهادی جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در ایران

تاکنون هیچ‌گونه اقدام صریح اعم از کنشی و واکنشی در راستای مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در جمهوری اسلامی ایران پیش‌بینی و پیشنهاد نشده است؛ بنابراین رویکرد جمهوری اسلامی ایران در قبال مصادیقی از بیوتروریسم کشاورزی با لحاظ قوانین پراکنده و فراوان صنعت کشاورزی نمود و تجلی می‌یابد. علاوه بر آن کشاورزی نیز تاکنون به‌عنوان حوزه احتمالی تهدیدهای بیوتروریسم کشاورزی به رسمیت شناخته نشده و هنوز چارچوبی برای مدیریت خطر برای جلوگیری و یا کاهش بیوتروریسم کشاورزی و یا ارائه واکنش‌های اضطراری به آن تدوین نشده است این در حالی است که کشورهایی همانند ایالات متحده آمریکا، انگلستان و استرالیا سال‌هاست که پی به اهمیت این موضوع برده و بعضاً ملاحظات این پدیده مجرمانه را در ساختار کلی امنیت ملی خود گنجانده‌اند. از همین روی ارائه مدل و الگویی که در سطح داخلی بتواند جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی، به کار رود نیز به‌عنوان یک چالش محسوب می‌شود. جهت صیانت و حمایت از صنعت کشاورزی ما نیازمند برنامه‌ریزی‌های دقیق و علمی اعم از کوتاه‌مدت و بلندمدت، از لحاظ حقوقی هستیم. تدبیر و چاره‌اندیشی اصولی سیستم تقنینی جامعه در قالب شناسایی و جرم‌انگاری اعمال بیوتروریسم کشاورزی به‌عنوان اولین قدم در راه مبارزه کیفری نقش تعیین‌کننده‌ای در موفقیت جامعه در قبال این پدیده جنایی دارد. تعدد نهادهای تقنینی و بالتبع تشتت تقنینی و همچنین موازی‌کاری و همپوشانی وظایف و فقدان جرم‌انگاری صریح حکایت از کاستی‌هایی در حوزه سیاست جنایی ما در قبال بیوتروریسم کشاورزی دارد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود تا با بومی‌سازی مقررات بین‌المللی از رهگذر تصویب قانون الحاق به این مقررات الگوی مناسبی جهت مقابله با پدیده بیوتروریسم کشاورزی ارائه کرد. در راستای مقابله با این پدیده مجرمانه ما نیازمند یک سیاست جنایی ترکیبی هستیم. سیاست جنایی مدنظر (شامل انواع جرم‌انگاری و تخلف‌انگاری در حوزه موردنظر و نیز بهره‌گیری از ظرفیت‌های کنشی - واکنشی - دولتی - جامعوی - و ملی - بین‌المللی در قبال

جرائم و تخلفات مربوط با هدف ارتقا هر چه بیشتر کارآمدی سیاست جنایی در تأمین امنیت در قلمرو موردنظر است) راهبردی نوین در عرصه مدل‌های معین با اشکال مختلف کنترل پدیده مجرمانه است که متضمن تنوع بزه‌انگاری پاسخ‌گذاری و دادرسی است (Darabi, 2019: 73) (آنچه باید باشد). سیاست جنایی ترکیبی که مبتنی بر فرایند آگاهانه و هدفمند تلفیق متغیرها با استفاده‌ی حداکثری از ظرفیت‌های دولتی و جامعه‌ی ملی و بین‌المللی برای کنترل پدیده جنایی است، با تغییر گستره سیاست جنایی، مرز بزه‌انگاری را از حقوق کیفری به حقوق اداری، انتظامی، صنفی توسعه می‌بخشد و با الهام از اسناد بین‌المللی و داخلی، راهبردها و تدابیر متنوعی را توصیه و اتخاذ می‌کند. مطالعات مبین آن است که راهبرد سیاست جنایی ترکیبی در مدل مردم‌سالار با عدم انتزاع کامل از آزادی مداری و با استحاله حقوق کیفری به نفع متغیرهای بدیل، شکل‌گیری هم‌افزایی ایجابی و توان‌افزا را در برابر بزهکاری رقم می‌زند، اما در مدل اقتدارگرایی فراگیر تقویت موازی اختیارهای نهادهای نظارتی، هم‌گرایی سلبی و توان‌گیر، همراه با تورم قوانین کیفری و پیش روی حداکثری در آزادی‌های مشروع شهروندان خواهد بود (Darabi, 1400).

4. چرایی مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در ایران

ایران به دلایل مختلف نظیر تنوع بالای زیست گیاهی (کوه، جنگل، کویر، تنوع توپوگرافی و قرار گرفتن تحت تأثیر الگوهای اقلیمی متفاوت)، اقلیم مدیترانه‌ای، سرد، خشک، گرم، مرطوب و بیابانی از تنوع زیستی بسیار بالایی برخوردار است. آمارها نشان می‌دهند که بیش از یک‌چهارم ارزش صادرات غیرنفتی، یک‌چهارم اشتغال و بیش از 93 درصد از عرضه غذا در داخل کشور به بخش کشاورزی اختصاص دارد. این بخش از نظر تولید، اشتغال، صادرات، حفاظت و بهره‌برداری اصولی از منابع طبیعی و خدادادی، توسعه تحقیقات و فناوری‌ها و توسعه مشارکت‌های مردمی، یکی از ارکان مهم اقتصاد و امنیت کشور به حساب می‌آید، ضمن اینکه ایران در بسیاری از موارد

جزء کشورهای مهم تولیدکننده محصولات کشاورزی قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت کشاورزی یکی از اولویت‌های کشور است و هرگونه اعمال خرابکاری در آن با تبعات گسترده اجتماعی و سیاسی همراه است (Mottaghi et al., 2014: 89-90).

به‌عنوان مثال در مهرماه سال 1389 معاون تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی در مورد تب برفکی شایع در میان دام‌های بخشی از کشور در آن زمان اظهار می‌کند: گفته شده است تب برفکی دام به دلیل ورود دام قاچاق بوده است، اما احتمال بیوتورویسم از جانب کشورهای اروپایی یا همسایه‌ها منتفی نیست، هرچند با تلاش پژوهشگران کشور در سریع‌ترین زمان ممکن با آن مقابله شد. وی همچنین مقابله با آگروتورویسم را در تأمین امنیت غذایی کشور مؤثر خواند و گفت: در این زمینه زیرساخت‌های لازم انجام شده و کار اصلی ایستگاه‌های تحقیقاتی، مبارزه با آگروتورویسم در کشور است (Mottaghi et al., 2014: 90).

در ماجرای خودکفایی گندم در سال 1386، یک سال بعد از خودکفایی، واردات گندم اوج گرفت که موجب نارضایتی عمومی و به‌ویژه کشاورزان شد و هزینه‌های زیادی را بر کشور تحمیل کرد. با تحقیقاتی که صورت گرفت مشخص شد مسبب آن، آفتی است که از پاکستان وارد کشور شده و روی مزارع غرب کشور اثر گذاشته و در آن سال قسمت عمده مزارع غرب را آلوده کرده بود. همچنین در نمونه دیگر می‌توان به شالیزارهای شمال کشور اشاره کرد که با وارد کردن سرخس آزوال توسط محقق داخلی از ژاپن نابودی شالیزارها و تبدیل آن‌ها به مرداب را سبب شده است. سرخس آزوال در ژاپن باعث عدم نیازمندی برنج به کود نیترات می‌شود و بازده تولید را چند برابر می‌کند، اما در آنجا حشره‌هایی وجود دارد که با خوردن سرخس باعث کنترل جمعیت آن می‌شود. عدم توانایی برای جلوگیری از رشد این سرخس در مزارع شمال و در حقیقت متفاوت بودن زیست‌بوم آن منطقه با منطقه شمال و عدم توجه به تنوع زیستی هر منطقه باعث شد تولید داخل به شدت تحت تأثیر قرار بگیرد (Mottaghi et al., 2014: 90).

1-4. چالش‌های مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در ایران

در راستای جهت‌گیری پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی آیا صنعت کشاورزی جمهوری اسلامی ایران جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی راهکاری اندیشیده است؟ و اساساً آیا همچون کشورهای مورد اشاره جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی مدل پاسخ‌گویی خاصی وجود دارد؟ در صورت منفی بودن پاسخ بایستی ضمن بهره‌مندی از تجارب سایر کشورها پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی را در رأس برنامه‌ها قرار داد، زیرا مقابله و مبارزه با بیوتروریسم و اشکال نوین آن (بیوتروریسم کشاورزی) به‌عنوان یک ضرورت با امنیت ملی و غذایی مردم گره خورده است و هرگونه خلل در صنعت کشاورزی موجبات ناامنی ملی و غذایی را فراهم خواهد آورد؛ بنابراین امروزه مقابله با بیوتروریسم کشاورزی جز در سایه تعامل و دوران‌اندیشی و سازمان‌دهی مناسب کشورها به وجود نخواهد آمد؛ بنابراین با بهره‌مندی از دیپلماسی پاسخ‌گذاری می‌توان به بررسی و ارائه یک الگو (مدل) جهت پاسخ‌دهی به بیوتروریسم کشاورزی از طریق انعقاد قراردادهای دو یا چندجانبه و معاهدات پرداخت. سیاست‌گذاری در عرصه کشاورزی و به بیانی دیگر سیاست جنایی اجرایی حوزه کشاورزی، در بستر وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مختلفی رقم می‌خورد. این تعدد مراجع سیاست‌گذاری خود باعث تشتت سیاست جنایی اجرایی در این عرصه شده است و به نوعی در زمینه مقابله با بیوتروریسم کشاورزی با «نوعی گم‌شدگی، انحراف، بی‌هدفی، ابهام و ناکارآمدی مواجه هستیم. حجم و گستردگی قوانین مصوب آن‌چنان وسیع و پیچیده می‌شود که نه‌تنها مراجع قضایی بلکه جامعه علمی دانشگاهی را نیز در آگاهی و اشراف به قوانین موضوعه و تعیین قانون حاکم به چالش و بحران می‌کشد. نتیجه این بحران موجبات سوءاستفاده و استفاده ابرازی از قوانین را مهیا می‌سازد و حقوق متهمان، بزه‌دیدگان و سایر شهروندان را به مخاطره می‌افکند» (Najafi Tawana, 2016: 145-178). علاوه بر تعدد مراجع تصمیم‌ساز، فقدان یک قانون خاص و منسجم جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی و تکثر و پراکندگی حوزه‌های زیستی کشور

می‌تواند به‌عنوان چالش اصلی بر سر راه ارائه یک مدل مطلوب جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی به شمار آید؛ بنابراین تا رفع کاستی‌ها و چالش‌های پیش رو نمی‌توان صحبت و ارائه از مدل مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در ایران کرد.

4-2. تعدد مراجع سیاست‌گذار

از جمله مراجعی که به‌نوعی در مقابله با بیوتروریسم کشاورزی می‌توانند نقش داشته باشند می‌توان به وزارت جهاد کشاورزی و معاونت‌های مختلف آن و همچنین سازمان‌های مرتبط همچون سازمان دامپزشکی، شیلات، حفظ نباتات و نظام مهندسی کشاورزی اشاره کرد. از دیگر کنشگران این عرصه نیروی انتظامی و همچنین مرزبانی جمهوری اسلامی ایران است. یکی از وظایف نیروی انتظامی مقابله با «تروریسم» است مطابق با ماده 4 قانون نیروی انتظامی مصوب 1367، مأموریت و وظایف نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران عبارت است از استقرار نظم و امنیت و تأمین آسایش عمومی و فردی مقابله و مبارزه قاطع و مستمر با هرگونه خرابکاری، تروریسم، شورش عوامل و حرکت‌هایی که مخل امنیت کشور باشد، با همکاری وزارت اطلاعات.

وزارت اطلاعات نیز به موجب بند «ج» ماده 206 قانون برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران مصوب 1389 وظیفه تشکیل کمیسیون ویژه‌ای مرکب از دستگاه‌های اصلی ذی‌ربط برای تهیه و اجرای طرح جامع مبارزه با تروریسم زیستی (بیوتروریسم) و تعیین وظایف هریک از دستگاه‌ها به منظور مبارزه هماهنگ با تروریسم زیستی (بیوتروریسم) به صورت یک اصل نهادینه شده در کشور تا پایان برنامه پنجم توسعه جمهوری اسلامی ایران را بر عهده داشته است. همچنین کمیسیون مذکور موارد نیازمند قانون در زمینه بیوتروریسم را به مجلس شورای اسلامی ارائه می‌کند. علاوه بر آن به موجب تبصره ذیل ماده 122 قانون امور گمرکی ورود کالاهای الکترونیک و مخبراتی با کاربرد تجاری و مدل خاص که مورد سوءاستفاده جاسوسی قرار می‌گیرند و همچنین کالاها و مواد دارویی، غذایی، معدنی، سموم و مواد آلی که

به‌عنوان کالای دو منظوره مورد سوءاستفاده بیوتروریسم قرار می‌گیرند بر اساس اعلام وزارت اطلاعات حسب مورد ممنوع می‌شود.

3-4 فقدان چارچوب قانون‌گذاری خاص و منسجم جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی
نظام حاکم بر سیاست جنایی ایران در حوزه قانون‌گذاری مبادرت به تصویب مقرره‌هایی در چارچوب قوانین گوناگون در جرم‌انگاری تلویحی زوایای مختلف بیوتروریسم کشاورزی کرده است اما این جرم‌انگاری به صورت مستقل و به‌عنوان مقرره‌ای که واجد آثار حقوقی خاصی باشد، به پدیده بیوتروریسم کشاورزی اختصاص پیدا نکرده بلکه مقنن تهدیدهای بیوتروریسم کشاورزی را به‌مثابه گونه‌ای از تهدیدهای تروریسم جرم‌انگاری کرده است؛ بنابراین، هنوز چارچوبی برای مدیریت خطر و برای جلوگیری یا کاهش آگروتروریسم-بیوتروریسم کشاورزی - و یا ارائه واکنش‌های اضطراری به آن تدوین نشده است.

4-4. تکثر و پراکندگی حوزه‌های زیستی کشور

تکثر و پراکندگی حوزه‌های زیستی کشور که شامل انسان، کشاورزی به معنای عام آن شامل دام، نباتات و صنایع مرتبط تکمیلی، آب آشامیدنی، محیط‌زیست، منابع طبیعی، غذا و دارو است هرگونه تهدید علیه این حوزه‌ها می‌تواند موجب بروز چالش‌هایی برای امنیت کشور و سلامت جامعه شود؛ بنابراین یک چارچوب کمی برای ارزیابی گزینه‌های مختلف موردنیاز است که به نوبه خود می‌تواند در تهیه ابزار مؤثر جهت محافظت در برابر تهدیدهای بیوتروریستی کمک کند.

فرجام سخن

سیستم کشاورزی در کشور ما به شدت در معرض تهدیدهای بیوتروریسم است. استفاده بالقوه از عوامل شیمیایی یا بیولوژیک در کشاورزی به‌عنوان منبع تأمین غذای کشور می‌تواند موجب نگرانی فزاینده‌ای برای مردم شود. بیوتروریسم کشاورزی موضوعی کاملاً شناخته‌شده و مورد بحث همانند تروریسم و یا بیوتروریسم نیست. جهان و وضعیت‌های پیچیده پیرامون آن همانند شرایط و وضعیت‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی دائماً در حال تغییر و دستخوش دگرگونی است. کشاورزی به‌عنوان یکی از بسترهای مهم و راهبردی برای اشتغال‌زایی، تولید و خودکفایی و تأمین امنیت غذایی در کشورها نیز به شمار می‌رود. به همین جهت نگاه امنیتی و دفاعی نسبت به مقوله بیوتروریسم کشاورزی به یکی از مسائل مطرح در برخی از جوامع امروزی تبدیل شده است. جلوه‌گر شدن قلمرو حقوق و رای مرزها و در ابعاد منطقه ای-جهانی - ناشی از جهانی‌شدن حقوق است. از جمله ابزار مقابله با بیوتروریسم کشاورزی در بعد داخلی تشخیص استراتژیک‌ترین هدف و برنامه‌ریزی برای حفاظت و به بیانی دیگر پیشگیری از آن است. به‌علاوه در سطح بین‌الملل نیز ضرورت ایجاد می‌کند تا کشورها در قبال پدیده‌های مجرمانه در سطح ملی و بین‌المللی یک سیاست جنایی واحد را اتخاذ کنند. با ظهور جرائم سازمان‌یافته فراملی شاهد انعقاد معاهدات دو یا چندجانبه و حتی با گسترش پیمان‌ها از سطوح منطقه‌ای به سطح جهانی و در قالب کنوانسیون از سوی دولت‌ها در قبال این نوع از جرائم هستیم. از همین رو همکاری بین‌المللی با سایر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی به‌عنوان یک ضرورت جهت اتخاذ تدابیری در چارچوب سیاست جنایی ملی و بین‌المللی را بیش‌ازپیش آشکار می‌سازد. با این اوصاف همان‌گونه که بیان شد مدل‌ها، در سیاست جنایی، وسایل شناخت و ابزارهای عمل و اقدام هستند که می‌توانند کاربردهای ملموس و حتی عملی داشته باشند. از همین روی دولت‌ها می‌توانند در قالب معاهدات دو یا چندجانبه و یا در قالب کنوانسیون‌ها از یک مدل واحد به‌عنوان ابزاری در راستای مقابله با پدیده مجرمانه

بیوتروریسم کشاورزی بهره ببرند. ارتقای آموزش و اطلاع‌رسانی در سطوح مختلف سیاست‌گذاران، مجریان و کشاورزان، قرنطینه‌سازی دام، طیور، بذر و نهال به هنگام ورود به کشور، شناسایی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های کشور در صنعت کشاورزی، به‌کارگیری روش‌های علمی جهت ارائه پاسخ مؤثر در زمان بروز بیوتروریسم کشاورزی و از همه مهم‌تر با توجه به چالش‌های اصلی بر سر راه ارائه یک مدل مطلوب جهت مقابله با بیوتروریسم کشاورزی تدوین و تنظیم و تصویب قانونی جدید در راستای مقابله با اشکال نوین بیوتروریسم خصوصاً بیوتروریسم کشاورزی در سطح داخلی با بهره‌مندی از تجارب سایر دولتها-مدل‌های مقابله با بیوتروریسم کشاورزی - می‌تواند راهگشا باشد.

References

- Akbari, M. and Qannad, F. (2016). *Government response to deviation in Iran's criminal policy*, Majd Publications, first edition. [In Persian]
- Darabi, Sh. (2021). *Hybrid strategy in inclusive democratic and authoritarian models of criminal policy* *Criminal law research journal*, articles ready for publication, modified for print publication online from 11 Azar. [In Persian]
- Darabi, Sh. (2019). *Iran's combined criminal policy against environmental crime*, *Criminal Law Doctrines*, Razavi University of Islamic Sciences, 17th period, number 19. [In Persian]
- Eftekhari Nabavi Tabatabaei, H. (2016). *Bioterrorism and International Institutions*, Khorsandi Publications, first edition. [In Persian]
- Gharayag Zandi, D. (2013). *Justice and National Security*, Strategic Studies Research Institute, first edition. [In Persian]
- Gholami, A. (2012). *From good morals to moral security - a study in the criminal policy of the Islamic Republic of Iran and Imami jurisprudence*, Imam Sadiq University Publisher. [In Persian]
- Green, S., Ellis, T., Jung, J. & Lee, J. (2017). Vulnerability, risk and agroterrorism: an examination of international strategy and its relevance for the Republic of Korea. *Crime Prevention and Community Safety*. 19. 1. 10.1057/s41300-016-0013-0.



- Kaviani Rad, M. (2017). *Iran's Environmental Security*, Strategic Studies Research Center Publisher. [In Persian]
- Khaleghi, A. (2013). *Essays on International Criminal Law*, Institute of Legal Studies and Research, 4th edition. [In Persian]
- Khaghani Isfahani, M., & Haji Dehabadi, M. (2012). Localization of criminal policy with an emphasis on criticizing the main Western models and jurisprudential discourses of criminal policy. *Judiciary Law Journal*, 77(82), 65-90. doi: 10.22106/jlj.2013.10828
- Khodadoost, B. et al (2019). Demand-oriented criminal policy in drug crimes, *Quarterly Journal of Jurisprudence and History of Civilization*, 17(64), 34-41. [In Persian]
- Korepaz, H. M. (2017). *Criminal response to bioterrorism in Iranian law, international documents and other countries*, Judiciary Press and Publications Center. [In Persian]
- Lazarge, C. (2012). *An introduction to criminal policy*, Translated by Ali Hossein Najafi Abrandabadi, Mizan Legal Foundation, 4th edition. [In Persian]
- Linacre, N. & et al (2005). *Security analysis for agroterrorism: applying the threat*, vulnerability, consequence framework to developing countries.
- Katz, L. B. (2011). *Another domino biological threat against agricultural products*, Seyed Nasr Noorbakhsh and others, Loh Negar Publications. [In Persian]
- Mardani, M. and Rezapour, M. (2016). *Agro-terrorism, definitions, effects and prevention strategies special issue of passive defense*, 19(3). [In Persian]
- Mirzaei, M. and Rezaei, M. (2019). Regulations governing the application of religious expediency in criminal policies, *Criminal Law Research*, 8(31), 149-174. [In Persian]
- Motaghi, A. et al (2014). The relationship between environmental security and national security...a case study of bioterrorism, *Majlis and Strategy Quarterly*, 22(83), 75-100. [In Persian]
- Najafi Abrandabadi, A. (2013). *Criminal Policy from Models to Movements, Preface in Delmas-Marty Miri*, The Great Systems of Criminal Policy, translated by Ali Hossein Najafi Abrandabadi, Mizan Legal Foundation, second edition. [In Persian]
- Najafi Tawana, A. (2016). Conflict and Obstruction in Iran's Criminal Policy, *Iranian and International Comparative Legal Research Quarterly*, 1(1), 223-278. [In Persian]



- Namamian, P. (2018). *Nuclear Terrorism, A Look at the Future of International Nuclear Criminal Law*, Majd Publications, First Edition. [In Persian]
- Owens, S. R. (2002). Waging war on the economy. *EMBO reports*, 3(2), 111-113.
- Sheikh al-Islami, A. (2016). *Criminal politics of Iran and England in the realm of press crimes*, Mizan Publications. [In Persian]
- The General Directorate of Research of the Central Headquarters for Combating Goods and Currency, Iran's Legislative Criminal Policy in Combating Goods Smuggling (2008). *research bimonthly, analytical*, number 11. [In Persian]
- Zuber, M. & Lewis, I. (2015). *Agroterrorism - A Threat To The Agricultural Sector*, International Conference Knowledge-Based Organization.