



## **Unauthorized Access to Nuclear Materials, Devices and Facilities as Nuclear Terrorism In Afghan Law and International Conventions**

Abdolmalek Parsa<sup>1</sup>, Hamidreza Danesh-Nari<sup>2</sup>, Sayyed Mehdi Sayyedzadeh<sup>3</sup>

1. PhD Student in Criminal Law and Criminology, Faculty of Law and Political Science, Ferdowsi University of Mashhad, Iran, Mashhad, Email: [parsa@um.ac.ir](mailto:parsa@um.ac.ir)

2. Assistant Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law and Political Science, Ferdowsi University of Mashhad, Iran, Mashhad, (Corresponding Author), Email: [mailto:daneshnari@um.ac.ir](mailto:mailto:daneshnari@um.ac.ir)

3. Assistant Professor, Department of Criminal Law and Criminology, Faculty of Law and Political Science, Ferdowsi University of Mashhad, Iran, Mashhad, Email: [seyedzade@um.ac.ir](mailto:seyedzade@um.ac.ir)

### **Abstract**

Nuclear terrorism is a new type of terrorism in which nuclear materials, devices and facilities are sometimes used as instrument of crime and sometimes as the subject of crime. Unauthorized access to nuclear and radioactive materials is the most obvious crime of nuclear terrorism in which nuclear materials and facilities are considered as the subject of crime. The Afghan legislator has criminalized unauthorized access to nuclear and radioactive materials as one of the examples of nuclear terrorism in the context of the subject of crime in the form of behaviors of production, import, export, storage, exchange, transfer, transportation, purchase, sale, supply and demand of nuclear and radioactive materials by threat and use of force. At the international level, although the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material was the first to criminalize criminal behaviors related to nuclear materials, but this crime was explicitly addressed in the Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism. The common feature between Afghan criminal law and international documents is the criminal conduct of possessing radioactive materials and demanding nuclear and radioactive materials using threats and force. However, regarding the construction of radioactive device and the demand for nuclear devices and facilities with terrorist motive, there is a difference between the perspective of the Afghan legislator and international documents, because the Afghan legislator has not criminalized the construction of radioactive device with terrorist motives as an example of nuclear terrorism.

**Keywords:** nuclear terrorism, radioactive materials, nuclear device, Afghan law, international documents.

Received: 08/07/2025

Revised: 16/08/2025

Accepted: 21/09/2025

**How To Cite:** Abdolmalek, Parsa; Danesh-Nari, Hamidreza & Sayyedzadeh, Sayyed Mehdi. (2025). Unauthorized Access to Nuclear Materials, Devices and Facilities as Nuclear Terrorism In Afghan Law and International Conventions, *Criminal Law Doctrines of Islamic Countries*, 2 (4), 29-56. <http://www.doi.org/10.22091/delic.2025.13582.1100>

Published by: University of Qom

©The Author(s)

Article type: Research





## دسترسی غیرمجاز به مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای به‌مثابه تروریسم هسته‌ای در حقوق افغانستان و اسناد بین‌المللی

عبدالملک پارسا<sup>۱</sup>، حمیدرضا دانش ناری<sup>۲</sup>، سید مهدی سیدزاده<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی دکتری حقوق کیفری و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، مشهد، رایانامه: [parasa@um.ac.ir](mailto:parasa@um.ac.ir)
۲. استادیار گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، مشهد، (نویسنده مسئول)، رایانامه: [danehnari@um.ac.ir](mailto:danehnari@um.ac.ir)
۳. استادیار گروه حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران، مشهد، رایانامه: [seyedzade@um.ac.ir](mailto:seyedzade@um.ac.ir)

### چکیده

تروریسم هسته‌ای یکی از انواع جدید تروریسم است که در آن، مواد و وسایل و تأسیسات هسته‌ای گاه به‌عنوان ابزار جرم و گاه به‌عنوان موضوع جرم استفاده می‌شوند. دسترسی غیرمجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو بارزترین جرم تروریسم هسته‌ای است که در آن مواد و تأسیسات هسته‌ای به‌عنوان موضوع جرم مدنظر قرار می‌گیرند. قانون‌گذار افغانستان، دسترسی غیرمجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را به‌عنوان یکی از مصادیق تروریسم هسته‌ای در بستر موضوع جرم در قالب رفتارهای تولید، وارد کردن، صادر نمودن، نگهداری، مبادله، انتقال، حمل‌ونقل، خرید، فروش، عرضه و تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با تهدید و اعمال زور جرم‌انگاری کرده است. در سطح بین‌المللی، هرچند نخستین بار کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای به جرم‌انگاری رفتارهای بزهکارانه مرتبط با مواد هسته‌ای پرداخت، ولی در کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، این جرم به‌صراحت مورد توجه قرار گرفت. وجه اشتراک حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی در رفتارهای مجرمانه داشتن مواد رادیواکتیو و تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با استفاده از تهدید و اعمال زور است. اما در مورد ساخت وسیله رادیواکتیو و تقاضای وسایل و تأسیسات هسته‌ای با انگیزه تروریستی، میان دیدگاه قانون‌گذار افغانستان و اسناد بین‌المللی تفاوت وجود دارد، زیرا قانون‌گذار افغانستان ساخت وسیله رادیواکتیو با انگیزه تروریستی را به‌عنوان مصداقی از تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری نکرده است.

کلیدواژه‌ها: تروریسم هسته‌ای، مواد رادیواکتیو، وسیله هسته‌ای، حقوق افغانستان، اسناد بین‌المللی.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۷ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۳۰  
استاد: عبدالملک، پارسا؛ دانش ناری، حمیدرضا و سیدزاده، سید مهدی (۱۴۰۴). دسترسی غیرمجاز به مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای به‌مثابه تروریسم هسته‌ای در حقوق افغانستان و اسناد بین‌المللی، *آموزه‌های حقوق کیفری کشورهای اسلامی*، ۲ (۴)، ۵۶-۲۹.  
<http://www.doi.org/10.22091/delic.2025.13582.1100>



## مقدمه

تروریسم چهره غیر متعارف از جنگ است (عالی پور، ۱۳۸۵: ۲). طرف‌های منازعه اعم از گروه‌ها و دولت‌ها هنگامی که از پیشبرد جنگ به گونه مستقیم و متعارف عاجز می‌مانند، برای تحمیل خواسته‌های خود بر یکدیگر از شیوه‌های مبارزه و جنگ غیر متعارف استفاده می‌کنند. یکی از این شیوه‌ها که از معضلات مهم برای جوامع و دولت‌ها در اعصار گوناگون به خصوص چند دهه اخیر بوده تروریسم<sup>۱</sup> است. تروریسم به مفهوم جدید خود بعد از انقلاب کبیر فرانسه در سال ۱۷۸۹، هنگامی که انقلابیون از تروریسم به عنوان وسیله‌ای برای ارباب ضدانقلابیون استفاده می‌کردند، مطرح گردید (معظمی، ۱۳۹۳: ۳۸). در گام بعدی اصطلاح تروریسم برای اولین بار در مباحثات کنفرانس یکسان‌سازی قوانین جزای که در سال ۱۹۳۰ در لهستان برگزار شد، وارد مباحث حقوقی شد (ناجی راد، ۱۳۸۸: ۴۳).

واژه ترور برگرفته از ریشه لاتین به معنی ترساندن، ترس و وحشت است (طیب، ۱۳۸۲: ۱۹). بر این اساس، تروریسم، کاربرد عمدی و سیستماتیک خشونت علیه غیرنظامیان توسط گروه‌های محلی، برای تأثیرگذاری بر مخاطبان برای رسیدن اهداف سیاسی است (Esmailzadeh, 2023: 21). تعریف فوق بر سه عنصر به‌کارگیری خشونت و تهدید بزه‌دیده به غیرنظامیان و استفاده از خشونت برای رسیدن به اهداف سیاسی تأکید کرده است. از نظر برخی متخصصان، تروریسم گونه‌ای به‌کارگیری نمادین از ارباب و یا ترس در جهت تأثیرگذاری بر کنش سیاسی است (حاتمی، ۱۳۹۰: ۵). با این حال، باید گفت که تعریف تروریسم در گفتمان سیاسی به شدت متأثر از منافع دولت‌ها است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت که تعاریف ارائه شده از تروریسم بیش از آنکه مبتنی بر عینیت‌گرایی باشد، یک برساخته گفتمانی است (سلیمانی، ۱۳۸۶: ۲)؛ با این توضیح که آنچه بر مبنای منافع سیاسی گفتمان غالب تروریسم است، برای خرده‌گفتمان‌های مخالف مبارزه برای آزادی است. گفتمان غالب با برچسب‌زنی تروریستی رفتارهایی که استمرار هژمونی آن را به چالش می‌کشد، به دنبال مشروعیت‌زدایی از گفتمان‌های مخالف است.

بدین ترتیب، تعریف تروریسم در پژوهش‌های مرتبط با تروریسم هنوز به‌عنوان مسئله باقی مانده است (پورسعید، ۱۳۹۶: ۱۴۵). با وجود ارائه تعاریف متعدد، گفتمان علمی و سیاسی موفق به ارائه تعریف مشترک از تروریسم نشده است. در یک تعریف، تروریسم نوعی استفاده یا تهدید به استفاده از خشونت برای تأثیرگذاری بر

کنش سیاسی است (اصغرلو، ۱۳۹۷: ۲). به عبارت دیگر، تروریسم عبارت از انجام عمدی اعمال خشونت‌آمیز، برای رساندن آسیب جدی به اشخاص به گونه مستقیم و غیرمستقیم، توسط بازیگران دولتی یا غیردولتی، برای ایجاد رعب و وحشت در میان اعضای یک گروه خاص برای رسیدن به اهداف سیاسی است (Miller and Feltes, 2021: 26). در تعریف دیگر تروریسم عبارت از تلاش آگاهانه برای اعمال ترور از طریق استفاده یا تهدید به استفاده از زور مهلک برای نفوذ یا تأثیرگذاری بر یک شخص یا یک گروه است (فیرحی و زهیری، ۱۳۸۵: ۱۴۵). به نظر اشمید، رسیدن به یک تعریف رضایت‌بخش از تروریسم غیرممکن است. این عدم امکان یک امر سیاسی است که به منافع متفاوت طرف‌های منازعه در رقابت‌های داخلی و خارجی مرتبط است (schmid, 2023: 23). تعاریف ارائه شده از تروریسم نشان می‌دهد که تعدادی از نویسندگان در تعریف تروریسم بر ماهیت رفتار تروریستی تأکید می‌کنند و استفاده از خشونت یا تهدید به آن را جزء لاینفک رفتار تروریستی می‌دانند. این در حالی است که قوانین برخی از کشورها از جمله افغانستان تروریسم را بر مبنای انگیزه تعریف کرده است.

بر اساس ماده ۲۶۳ کود جزای افغانستان مصوب ۱۳۹۶، تروریسم عبارت از ارتکاب رفتارهای مجرمانه به‌منظور تحت تأثیر قرار دادن سیاست دولت جمهوری اسلامی افغانستان یا دولت خارجی یا سازمان ملی یا بین‌المللی یا هر شخص یا نهاد دیگری به‌منظور بی‌ثبات ساختن نظام دولت جمهوری اسلامی افغانستان یا دولت خارجی یا تأثیر قرار دادن سیاست دولت جمهوری اسلامی یا سازمان بین‌المللی است. تعریف فوق مبین توجه قانون‌گذار افغانستان به انگیزه رفتار مجرمانه در تعریف تروریسم است. به همین ترتیب، در اسناد بین‌المللی با آنکه تعریف واحد و قابل قبول از تروریسم ارائه نشده، جرم‌انگاری موردی رفتارهای تروریستی در معاهدات بین‌المللی نشان می‌دهد که تروریسم الزاماً به معنی استفاده از خشونت یا تهدید به آن نیست. با توجه به نکات فوق، می‌توان گفت که تروریسم رفتار هدفمند به‌منظور ایجاد وحشت برای تأثیرگذاری بر رفتار اشخاص و دولت است (جمشیدی و قربی، ۱۳۹۵: ۱۰). مطابق این دیدگاه، تروریسم منوط به رفتار تروریستی خاص مانند استفاده از خشونت نبوده و آنچه تروریسم را از غیر تروریسم متمایز می‌کند، انگیزه ارتکاب رفتار یعنی تأثیرگذاری بر کنش اشخاص و دولت‌ها است.

با توجه به اهمیت جرائم تروریستی، این پژوهش درصدد است تا دسترسی غیرمجاز به مواد وسایل و تأسیسات هسته‌ای در جرائم تروریستی را به‌مثابه تروریسم هسته‌ای در نظام کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی بررسی کند. برای توضیح بهتر موضوع، در قسمت نخست، مفهوم‌شناسی تروریسم هسته‌ای بیان می‌شود. در ادامه، ارکان جرم

تروریسم هسته‌ای در نظام کیفری افغانستان و کنوانسیون‌های بین‌المللی ذیل دو عنوان جرائم مرتبط با مواد هسته‌ای و جرائم مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای بررسی و درنهایت، نتیجه حاصل از این پژوهش مطرح می‌شود.

### ۱. مفهوم‌شناسی تروریسم هسته‌ای

تروریسم هسته‌ای جدیدترین و زیانبارترین نوع تروریسم غیر متعارف است (کله لو، ۱۳۹۳: ۱۶). تعاریف متعدد از تروریسم هسته‌ای ارائه شده است. برخی، تروریسم هسته‌ای را استفاده یا تهدید به استفاده از یک وسیله هسته‌ای و یا مواد رادیواکتیو توسط یک سازمان تروریستی برای ایراد خسارت و کشتار جمعی می‌دانند (Z.Rutic, 2016: 5). به عبارت دیگر تروریسم هسته‌ای انجام اعمال خشونت‌آمیز و مخرب توسط بازیگران غیردولتی با استفاده از مواد منفجره هسته‌ای یا تهدید به استفاده از آن با هدف تخریب، ارعاب، جلب توجه، امتیازگیری و ایجاد بی‌ثباتی است (Kazi, 2013: 13). گارسیا<sup>۱</sup> تعریف گسترده‌ای از تروریسم هسته‌ای را ارائه می‌دهد. از نگاه او تروریسم هسته‌ای، در اختیار داشتن، استفاده یا تهدید به استفاده از مواد، دستگاه‌ها و تأسیسات هسته‌ای یا رادیولوژیک توسط بازیگران غیردولتی به منظور ایجاد خسارات فیزیکی یا مادی برای دستیابی به اهداف سیاسی است (García, 2019: 2). این مفهوم از تروریسم هسته‌ای یک تعریف موسع بوده، از حیث مصادیق رفتار مجرمانه علاوه بر استفاده و یا تهدید به استفاده از مواد هسته‌ای، شامل مراحل قبل از آن یعنی در اختیار داشتن مواد و وسایل هسته‌ای و رادیواکتیو برای ارتکاب جرم نیز می‌شود.

با توجه به تعریف فوق، تروریسم هسته‌ای احتمالات زیادی را شامل شده و الزاماً محدود به استفاده و یا تهدید به استفاده از مواد و وسایل رادیواکتیو نیست (Rutic, 2016: 6). در کنار استفاده از مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای، به عنوان ابزار جرم، دسترسی غیر مجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به عنوان موضوع جرم از جمله مصادیق تروریسم هسته‌ای است. مور<sup>۲</sup> سرقت سلاح هسته‌ای، سرقت یا خرید مواد شکافت‌پذیر و دستیابی غیر مجاز به مواد رادیواکتیو را با انگیزه تروریستی به عنوان مصادیق تروریسم هسته‌ای برشمرده است (Moore, 2006: 2). با توجه به پیامدهای زیانبار انسانی و اقتصادی جرائم تروریستی هسته‌ای، در کنار جرم‌انگاری استفاده از مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای به عنوان ابزار جرم در جرائم تروریستی، جرم‌انگاری دسترسی غیر مجاز به مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای نیز مهم و ضروری است. جهانی شدن و اجرای ناکافی معاهدات و کنترل‌های صادراتی

1. García

2. James W. Moore

امکان تکثیر مواد و تسلیحات هسته‌ای را فراهم کرده است. توجه به این بخش از مصادیق تروریسم هسته‌ای از آن جهت دارای اهمیت است که دستیابی به مواد، فناوری و تسلیحات هسته‌ای توسط گروه‌های تروریستی باعث می‌شود تا گروه تروریستی وضعیت شبه‌دولتی اختیار و از آن به‌عنوان پشتوانه قدرت چانه‌زنی استفاده کند (Ndikilar and Limen, 2019: 10).

نخستین سند بین‌المللی که به جرم‌انگاری مصادیق تروریسم هسته‌ای پرداخته، کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای مصوب ۲۶ اکتبر ۱۹۷۹ است. این کنوانسیون، گونه‌های تروریستی و غیر تروریستی جرائم فوق را به گونه واضح از هم تفکیک نکرده است. سند بین‌المللی دیگر که به جرم‌انگاری دسترسی غیرمجاز به مواد وسایل رادیواکتیو به‌عنوان مصادیق تروریسم هسته‌ای پرداخته، کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای مصوب سال ۲۰۰۵ میلادی است. این کنوانسیون، با توسعه قلمروی تروریسم هسته‌ای، در کنار استفاده از مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای، دسترسی غیرمجاز به مواد وسایل و تأسیسات هسته‌ای را به‌عنوان مصادیق تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. از نگاه این کنوانسیون، تروریسم هسته‌ای عبارت از در اختیار داشتن مواد و وسیله رادیواکتیو، هرگونه استفاده از مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای، ایراد خسارت به تأسیسات هسته‌ای به نحوی که باعث رها شدن و یا خطر رها شدن مواد هسته‌ای را در پی داشته، تهدید به استعمال مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای، تقاضای مواد، وسیله و تأسیسات هسته‌ای با تهدید و درنهایت شرکت، رهبری، سازماندهی و معاونت در ارتکاب جرائم فوق به‌گونه عمدی به‌منظور قتل، ایراد صدمه شدید جسمانی به اشخاص، ایراد خسارات اساسی به اموال و محیط‌زیست و یا مجبور کردن شخص حقیقی و حکمی برای انجام و یا امتناع از انجام عملی است.

در حقوق کیفری افغانستان جرائم تروریستی هسته‌ای نخستین بار در قانون مبارزه علیه جرائم تروریستی مصوب ۱۳۸۷ جرم‌انگاری شد. اما مصادیق رفتارهای مجرمانه مذکور در این قانون منحصر به تصاحب، نگهداری، به‌کارگیری و تهدید به استفاده از مواد هسته‌ای بود. هرچند قانون‌گذار افغانستان در سال ۱۳۹۵ با تصویب قانون انرژی هسته‌ای گستره مصادیق بزهکاری هسته‌ای را توسعه داد، اما تروریسم هسته‌ای در کود جزا به صراحت تعریف شد. در کود جزا تروریسم هسته‌ای عبارت است از معامله، تحصیل، نگهداری، به‌کارگیری مواد هسته‌ای و رادیواکتیو، تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با تهدید و یا استعمال قوه و تشدد و یا تهدید به ارتکاب هریک از رفتارهای فوق به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی یعنی مجبور نمودن دولت افغانستان، دولت خارجی، سازمان بین‌المللی و سایر اشخاص حقیقی و حکمی به اجرا و امتناع از اجرای عمل است.

## ۲. جرائم مرتبط با مواد هسته‌ای

رفتارهای مجرمانه مرتبط با مواد هسته‌ای شامل طیف وسیعی از رفتارهای مجرمانه است که نسبت به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو ارتکاب می‌یابد. رفتارهای مجرمانه فوق در اسناد بین‌المللی از جمله کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای و کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای، شامل داشتن مواد رادیواکتیو و تهدید به سرقت مواد رادیواکتیو می‌شود. در حقوق کیفری افغانستان مواردی چون تولید، نگهداری، واردات، صادرات و تجارت مواد رادیواکتیو به‌عنوان مصادیق تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری شده است. با عنایت به تقسیم‌بندی معمول در مطالعات حقوق کیفری اختصاصی، در این بخش ارکان جرائم تولید، نگهداری و تجارت مواد هسته‌ای به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی هسته‌ای، در نظام کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی به‌صورت توأمان و تلفیقی بررسی می‌شود. از این‌رو، در ادامه، رکن قانونی، رکن مادی و رکن روانی به تفکیک بررسی می‌شوند.

### ۲-۱. رکن قانونی

رکن قانونی رفتارهای مجرمانه مرتبط با مواد هسته‌ای و رادیواکتیو در اسناد بین‌المللی، ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای و همچنان بند ۱ ماده ۷ اصلاحیه کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای است. بر اساس ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، شخصی مرتکب جرم می‌شود که آن شخص به‌طور غیرقانونی و عامداً دارای مواد رادیواکتیو باشد و یا یک وسیله‌ای از آن را درست کند و یا آن وسیله را در تصرف داشته باشد. همچنین، بر اساس بند ۲ ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، هرگاه فردی با تهدید، تحت شرایطی که حاکی از تهدید است یا با استفاده از زور، به شکل غیرقانونی و عامداً مواد رادیواکتیو، وسیله و یا تأسیسات هسته‌ای را تقاضا کند مرتکب جرم شده است. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای در بند ۱ این ماده، داشتن غیرمجاز مواد رادیواکتیو را به‌عنوان مصداقی از تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. به‌علاوه کنوانسیون در بند ۲ خود تقاضای مواد رادیواکتیو با به‌کارگیری تهدید یا استفاده زور را مورد جرم‌انگاری قرار داده است. علاوه بر مواد فوق، پاراگراف ۲ جزء (ز)، بند ۱ ماده ۷ اصلاحیه کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای در این اشعار می‌دارد که تهدید به ارتکاب جرم سرقت یا ربودن مواد هسته‌ای به‌منظور مجبور کردن یک شخص حقیقی یا حقوقی، سازمان بین‌المللی یا دولت به انجام یا خودداری از انجام هر عملی جرم است. کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای در بند فوق تهدید به سرقت یا ربودن مواد هسته‌ای را با انگیزه تروریستی جرم‌انگاری کرده است.

در حقوق کیفری افغانستان جرائم تولید، نگهداری، مبادله، حمل و نقل و تجارت مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با انگیزه تروریستی، نخستین بار در قانون مبارزه علیه جرائم تروریستی جرم‌انگاری شد. بند ۱ ماده ۱۵ این قانون در کنار سایر مصادیق تروریسم هسته‌ای، به دست آوردن، نگهداری، مبادله و انتقال مواد اتمی را به‌عنوان مصادیق تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. با تصویب کود جزا، قانون‌گذار افغانستان مصادیق تروریسم هسته‌ای از جمله دسترسی غیرمجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را با انگیزه تروریستی به گونه مفصل مورد جرم‌انگاری قرار داد. بر اساس بند ۲ ماده ۲۶۸ کود جزا، شخصی که به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی مواد هسته‌ای یا رادیواکتیو را تولید، وارد، صادر، نگهداری، تبادل، انتقال، حمل و نقل یا خرید یا فروش کند یا برای فروش عرضه کند یا تقاضای خرید آن را داشته باشد، به حبس دوام درجه ۲، محکوم می‌گردد. همچنین، بر اساس بند ۳ ماده ۲۶۸ کود جزا، شخصی که با تهدید یا استعمال قوه و تشدد و سایر طرق ارباب‌آمیز تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را نماید، به حبس دوام درجه ۱، محکوم می‌گردد. با توجه به مواد قانونی فوق رکن قانونی جرائم تروریسم هسته‌ای، به‌ویژه دسترسی غیرمجاز به مواد هسته‌ای در حقوق کیفری افغانستان بند ۲ و ۳ ماده ۲۶۸ کود جزا است.

## ۲-۲. رکن مادی

برای تجلی خارجی رفتار مجرمانه، پیدایش رکن مادی جرم لازم است و صرف قصد مجرمانه برای ارتکاب جرم کافی نیست (شامبیاتی، ۱۳۹۲: ۱۰۱). رکن مادی جرم متشکل از رفتار مجرمانه، موضوع جرم و نتیجه مجرمانه است. در ذیل به بررسی هریک از عناصر رکن مادی رفتارهای مجرمانه مرتبط با مواد هسته‌ای در حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی می‌پردازد.

### ۱-۲-۲. رفتار مجرمانه

رفتار مجرمانه در دو شکل فعل و ترک فعل ارتکاب می‌یابد (الهام و برهانی، ۱۴۰۱: ۲۱۶). در جرائم تروریستی مرتبط با مواد هسته‌ای در مورد نحوه ارتکاب رفتار مجرمانه از حیث فعل و ترک فعل میان حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی وجه اشتراک وجود دارد. رفتار مجرمانه مذکور در اسناد بین‌المللی و حقوق کیفری افغانستان به شکل فعل ارتکاب می‌یابند. بر اساس ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، شخصی مرتکب جرم می‌شود که آن شخص به‌طور غیرقانونی و عامداً دارای مواد رادیواکتیو باشد و یا یک وسیله‌ای از آن را درست کند و یا آن وسیله را در تصرف داشته باشد. همچنین، بر اساس جزء (ز) بند ۱ ماده ۷ کنوانسیون حفاظت فیزیکی

از مواد هسته‌ای، تهدید به ارتکاب جرم سرقت یا ربودن مواد هسته‌ای به منظور مجبور کردن یک شخص حقیقی یا حقوقی، سازمان بین‌المللی یا دولت به انجام یا خودداری از انجام هر عملی جرم است. در حقوق کیفری افغانستان، کود جزا در بند ۲ ماده ۲۶۸ اشعار می‌دارد: شخصی که به منظور ارتکاب جرم تروریستی مواد هسته‌ای یا رادیواکتیو را تولید، وارد، صادر، نگهداری، تبادل، انتقال، حمل و نقل یا خرید یا فروش کند یا برای فروش عرضه کند، یا تقاضای خرید آن را داشته باشد، به حبس دوام درجه ۲ محکوم می‌گردد.

با توجه به مواد فوق هرچند در مورد نحوه ارتکاب رفتار مجرمانه به شکل فعل مثبت میان نظام حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی وجه اشتراک وجود دارد، اما در مورد مصادیق فعل مجرمانه میان این دو طرف وجه افتراق وجود دارد. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای به گونه مطلق داشتن مواد رادیواکتیو را جرم‌انگاری کرده است. از نگاه کنوانسیون نحوه دارا شدن مواد رادیواکتیو در تحقق جرائم فوق داری اهمیت نبوده و صرف داشتن مواد رادیواکتیو، به‌عنوان رفتار مجرمانه جرم‌انگاری شده است. رفتار مجرمانه دیگری که در اسناد بین‌المللی جرم‌انگاری شده، تهدید به سرقت مواد هسته‌ای است. کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای، تهدید به سرقت مواد هسته‌ای را به‌عنوان یکی از مصادیق تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. رفتار مجرمانه جرم مورد نظر تهدید است. کنوانسیون در مورد شیوه تهدید روش خاصی را تعیین نکرده و هر نوع تهدید اعم از شفاهی و کتبی یا مستقیم و غیرمستقیم را شامل می‌شود. نکته قابل توجه این است که کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای بدون جرم‌انگاری سرقت تروریستی مواد هسته‌ای، تهدید به سرقت مواد هسته‌ای با انگیزه تروریستی را جرم‌انگاری کرده است. با این حال، مصادیق رفتار مجرمانه در حقوق کیفری افغانستان با کنوانسیون متفاوت است. حقوق کیفری افغانستان در کنار جرم‌انگاری داشتن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو تحت عنوان نگهداری، برخی از شیوه‌های دارا شدن مواد رادیواکتیو، مانند تولید، واردات، صادرات، نگهداری، تبادل، انتقال، حمل و نقل، خرید، فروش، عرضه و تقاضا تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را جرم‌انگاری کرده است. با توجه به تعدد مصادیق رفتار مجرمانه در حقوق کیفری افغانستان در ادامه به بررسی مصادیق فوق در کود جزای افغانستان پرداخته می‌شود.

نخستین مصداق رفتار مجرمانه تولید مواد هسته‌ای است. تولید به معنی زایش، ایجاد یا پدید آوردن است (دهخدا، ۱۳۷۷: ۷۱۵۳). تولید مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به فعالیتی گفته می‌شود که منجر به حصول مواد هسته‌ای و رادیواکتیو گردد. در بحث تولید مواد رادیواکتیو با توجه به امکان و عدم امکان آن، باید میان انواع مواد رادیواکتیو تمایز قائل شد. از نگاه حقوق کیفری افغانستان، مواد هسته‌ای شامل پلوتونیوم، اورانیوم غنی شده و

اورانیوم که نه به شکل سنگ معدن یا بقایای سنگ معدن بوده و مشتمل بر مخلوطی از ایزوتوپ‌ها به شکل طبیعی است. از این میان، تولید پلوتونیوم، توسط اشخاص و گروه‌های تروریستی بعید به نظر می‌رسد. پلوتونیوم با استفاده از راکتور هسته‌ای تولید می‌شود. لذا یک تروریست یا سازمان تروریستی باید برای تولید آن راکتور هسته‌ای بسازد (کله لو، ۱۳۹۳: ۴۷).

اطلاعات موجود حاکی از آن است که تا به حال سازمان‌های تروریستی قادر به چنین کار نشده‌اند. چنانچه از ۴۰۷۴ حادثه گزارش شده بین سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۲۲، توسط کشورهای عضو به پایگاه داده حوادث و قاچاق آژانس بین‌المللی انرژی اتمی<sup>۱</sup> هیچ حادثه‌ای در مورد تولید مواد هسته‌ای توسط تروریست‌ها گزارش نشده است (ITDB, 2022: 3). همچنان در مورد تولید اورانیوم اعم از اورانیوم طبیعی و غنی شده، توسط سازمان‌های تروریستی و اشخاص دشوار است. تولید اورانیوم طی مجموعه‌ای از عملیات شیمیایی و متالورژیکی به نام چرخه سوخت تولید می‌شود. مراحل چرخه سوخت شامل استخراج سنگ معدن، بازیافت یا استحصال کیک زرد (ترای اورانیوم اکتاکساید U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>)، فرآوری یا تولید (هگزافلوراید اورانیوم UF<sub>6</sub>) و غنی‌سازی برای افزایش درصد اورانیوم ۲۳۵ جهت تولید سوخت هسته‌ای است (USNRC Technical Training Center, 2009: 12). انجام مراحل فوق نیازمند وسایل و تأسیسات خاص است که فراهم نمودن آن برای یک سازمان تروریستی چالش‌برانگیز است.

هرچند احتمال تولید مواد هسته‌ای به مفهوم کود جزا توسط یک شخص یا حتی گروه تروریستی، بسیار کم است، اما کود جزا تولید این مواد را به‌عنوان یکی از راه‌های غیرمجاز، با انگیزه تروریستی جرم‌انگاری کرده است. در مورد تولید سایر مواد رادیواکتیو، مطابق بند ۱۰ ماده ۲۶۲ کود جزا، مواد رادیواکتیو شامل مواد هسته‌ای و دیگر مواد رادیواکتیو است که دارای هسته بوده و به صورت خودبه‌خود تجزیه می‌گردد. با توجه به تعریف فوق هر نوع ماده‌ای که دارای هسته بوده و به صورت خودبه‌خود تجزیه شود، رادیواکتیو است و لذا تولید آن به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی ازجمله مصادیق تروریسم هسته‌ای است. قابل ذکر است که علاوه بر تولید سایر انواع مواد رادیواکتیو، استخراج معدن اورانیوم، تولید کیک زرد، تولید هگزافلوراید اورانیوم و غنی‌سازی اورانیوم، به‌منظور

۱ پایگاه اطلاعاتی حوادث و قاچاق آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، حوادث قاچاق غیرقانونی مواد هسته‌ای و سایر مواد رادیواکتیو ثبت کرده است. دامنه آن بعداً گسترش یافت و شامل تمام حوادثی شد که در آنها مواد هسته‌ای و سایر مواد رادیواکتیو خارج از کنترل نظارتی هستند یا خارج بودند. دامنه ITDB همه انواع مواد هسته‌ای را که در اساسنامه آژانس تعریف شده است (مانند اورانیوم، پلوتونیوم و توریم)، رادیو ایزوتوپ‌های طبیعی و مصنوعی تولید شده و مواد آلوده به رادیواکتیو، مانند ضایعات فلزی را پوشش می‌دهد. همچنین به دولت‌ها توصیه می‌شود که داوطلبانه حوادثی را که شامل کلاهبرداری یا فریبکاری است، گزارش دهند که در آن مواد ادعا می‌شود هسته‌ای یا رادیواکتیو هستند.

ارتکاب جرم تروریستی در زمره جرم تروریسم هسته‌ای بشمار می‌آیند؛ هر یک از مواد فوق خاصیت رادیواکتیو یا شکافت خود به خودی دارند. با وجود آن‌که از حیث امکان و عدم امکان تولید و همچنان پیامدهای زیانبار انسانی، اقتصادی و زیست‌محیطی استفاده احتمالی بعد از تولید، میان مواد هسته‌ای و دیگر مواد رادیواکتیو تفاوت وجود دارد، اما از نگاه حقوق کیفری افغانستان تولید هر نوع ماده رادیواکتیو اعم از هسته‌ای و غیرهسته‌ای باعث تحقق جرم می‌شود.

نگهداری مواد هسته‌ای و رادیواکتیو تنها وجه اشتراک میان حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی است. از نگاه حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی، صرف نگهداری مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به منظور ارتکاب جرم تروریستی باعث تحقق جرم می‌شود. صادر و وارد کردن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو از دیگر مصادیق تروریسم هسته‌ای است. قانون‌گذار افغانستان در کنار تولید، صادر و وارد کردن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را به عنوان مصداقی از تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. صادرات به معنای انتقال فیزیکی یک یا چند منبع رادیواکتیو، از کشور صادرکننده به کشور واردکننده یا به یک گیرنده در کشور واردکننده و واردات به معنای انتقال فیزیکی یک یا چند منبع رادیواکتیو، به کشور واردکننده یا به یک گیرنده در کشور واردکننده از کشور صادرکننده است (IAEA, 2005: 2).

بر مبنای بندهای ۱۲ و ۱۳ ماده ۶ قانون انرژی هسته‌ای افغانستان، صادرات و واردات عبارت از انتقال فیزیکی مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به خارج و داخل کشور است. در مورد صادرات و واردات مواد هسته‌ای، با توجه به تمایل فزاینده‌ای که نسبت به حفاظت از مواد هسته‌ای در سطح بین‌المللی وجود دارد، دسترسی تروریست‌ها به این نوع مواد بسیار دشوار است (کله لو، ۱۳۹۳: ۴۶). در سایر انواع مواد رادیواکتیو به علت استفاده گسترده آن‌ها برای اهداف صنعتی، تحقیقاتی، پزشکی، زیست‌شناسی و سایر تحقیقات علمی، دسترسی گروه‌های تروریستی به آن‌ها خیلی دشوار نیست (IAEA, 2007: 62). انتقال و حمل و نقل به عنوان دیگر رفتارهای مجرمانه در کود جزا، مترادف هم هستند. حمل و نقل متشکل از کلیه فعالیت‌هایی است که با انتقال مواد رادیواکتیو ارتباط دارد. قانون‌گذار با عبارات مترادف هم انتقال اعم از درون مرزی و برون مرزی مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به منظور ارتکاب جرم تروریستی را به عنوان مصادیق جرم تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است.

تجارت مواد هسته‌ای و رادیواکتیو شامل فعالیت‌های مختلف اعم از خرید، فروش، عرضه و تقاضا را شامل می‌شود. خرید، فروش، عرضه و تقاضا از جمله مفاهیم مرتبط با اقتصاد و فعالیت‌های بازرگانی هستند و هرکدام

مفهوم خاص خود را دارند. خرید عبارت از به دست آوردن کالا یا خدمات در ازای دریافت پول یا معادل آن است. فروش به معنی ارائه کالا و خدمات به مشتری در ازای دریافت پول یا معادل آن است. عرضه عبارت از مقدار کالایی است که تولیدکننده با قیمت مشخص به بازار ارائه می‌کند (منکیو، ۱۴۰۱: ۸۵). تقاضا عبارت از مقدار کالایی است که مصرف‌کننده با داشتن توان پرداخت، مایل به خرید آن با قیمت مشخص است. به نظر می‌رسد معنی تبادل مواد هسته‌ای و رادیواکتیو تعویض این مواد در برابر نوعی دیگر از مال بدون استفاده از پول نقد است. قانون‌گذار افغانستان در کنار جرم‌انگاری خرید، فروش، عرضه و تقاضا، برای پوشش تمامی راه‌های غیرمجاز رسیدن به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو، تهاتر یا تبادل مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را به‌عنوان مصداقی از تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است.

علاوه موارد فوق رفتار مجرمانه دیگر که به‌عنوان مصداقی از تروریسم هسته‌ای در اسناد بین‌المللی و حقوق کیفری افغانستان جرم‌انگاری شده، تقاضای مواد هسته‌ای با استفاده از تهدید و اعمال زور است. تهدید در لغت به معنی ترساندن و بیم دادن است (رحیمی و دیگران، ۱۳۹۷: ۷۸). در اصطلاح تهدید عبارت از اظهار رفتار غیرقانونی است که مرتکب می‌خواهد آن را انجام دهد (بنیاد آسیا، ۱۳۹۸: ۷۳۸). در حقوق کیفری افغانستان، تعریف قانونی از تهدید نشده و صرفاً به بیان مصادیق جرم تهدید اکتفا شده است. جرم تهدید در حقوق کیفری افغانستان با توجه به کتبی یا شفاهی بودن، توأم بودن تهدید با مطالبه یکی شیء یا اجرا و عدم اجرای یک عمل و همچنان با در نظر داشت اوصاف تهدید شونده، حالات مختلف دارد.

با توجه به ماده ۶۲۶ کود جزا در تمامی حالات تحقق جرم تهدید و تعقیب عدلی آن مشروط به معتبر بودن تهدید و عملی بودن آن است. بر اساس این ماده، در تمامی حالات مندرج این فصل تعقیب عدلی مرتکب منوط بر آن است که تهدید از نگاه عرف قابل قبول و عملی باشد. با توجه به ماده فوق در حقوق کیفری افغانستان برای اینکه تهدیدی معتبر باشد، اول باید تهدید قابل قبول باشد؛ با این توضیح که فعل یا گفتار تهدیدکننده با توجه به موضوعی که نسبت به آن تهدید صورت گرفته، باعث ایجاد ترس در تهدید شونده شود. دوم، تهدید باید عملی باشد؛ یعنی تهدیدکننده توانایی انجام عملی را که نسبت به آن تهدید کرده، داشته باشد. با این حال، صرف تهدید موجب تحقق جرم تروریستی هسته‌ای نمی‌شود، بلکه تهدید باید توأم با تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو باشد. با توجه به مواد فوق، معنی استفاده از زور استفاده از نیروی جسمی توسط اشخاص و یا استفاده از نیروی نظامی توسط سازمان‌های تروریستی برای به دست آوردن مواد رادیواکتیو است. در جرم تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو

با استفاده از تهدید، رفتار مجرمانه تهدید اعم از کتبی و شفاهی است. موضوع جرم تهدید، شامل انواع جنایت نسبت به اشخاص از جمله شخص تهدید شونده یا دیگر افراد و جنایت نسبت به اموال تهدید شونده و یا شخص دیگر و همچنان نسبت به حیثیت و آبروی شخصی است. مطالعه مواد فوق نشان می‌دهد که میان کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای و حقوق کیفری افغانستان در مورد تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با استفاده از تهدید و زور وجه اشتراک وجود دارد.

### ۲-۲-۲. موضوع جرم

موضوع جرم در این جرم شامل کلیه انواع مواد رادیواکتیو اعم از مواد هسته‌ای و سایر انواع مواد رادیواکتیو است. مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به بخش گسترده‌ای از مواد که در چرخه سوخت هسته‌ای قرار دارند، اطلاق می‌شود. از این رو، مواد هسته‌ای اغلب حاوی عناصر رادیواکتیو است (Martin, 2023: 1). تمامی عناصر از ذرات کوچک به نام اتم ساخته شده‌اند. اتم‌های عناصر، متشکل از هسته و یک یا چند الکترون با بار منفی است که به دور هسته در چرخش هستند. ابعاد هسته در مقایسه با ابعاد اتم خیلی کوچک است اما بیش از ۹۹/۹ درصد جرم اتم در هسته متمرکز است. هسته اتم از ذرات کوچک به نام پروتون با بار الکتریکی مثبت و نوترون بدون بار الکتریکی تشکیل شده است. تعداد پروتون‌های یک اتم شاخص عدد اتمی و مجموع تعداد پروتون‌ها و نوترون‌ها شاخص عدد جرمی یک عنصر است (کاشی‌گر، ۱۳۹۴: ۲۲۰۹). اتم‌های یک عنصر همیشه تعداد پروتون‌های یکسان دارند، اما تعداد نوترون‌ها در اتم‌های یک عنصر ممکن متفاوت باشد. هسته‌های دارای عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت باشند، ایزوتوپ می‌نامند. به عبارت دیگر، اتم‌های یک عنصر با جرم‌های مختلف را ایزوتوپ می‌نامند (هاینریخ لیپزر، ۱۳۹۳: ۱۵).

پروتون‌های موجود در هسته اتم که بار الکتریکی مثبت دارند، نیروی دافعه قوی بر یکدیگر وارد می‌کنند. برای غلبه بر نیروی دافعه بین پروتون‌ها و جلوگیری از واپاشی هسته اتم باید یک نیروی جاذبه قوی بین پروتون‌ها و نوترون‌ها وجود داشته باشد. اندازه‌گیری‌های دقیق نشان می‌دهد که جرم هسته از مجموع جرم ذرات تشکیل دهنده آن یعنی پروتون و نوترون کم‌تر است. از این رو، انرژی معادل کاهش جرم را که باعث پایداری هسته می‌شود، انرژی هسته‌ای می‌نامند (کریمی، ۱۳۹۸: ۸). هنگامی که در هسته یک اتم تعداد نوترون‌های خیلی کم یا خیلی زیاد باشد، اتم ناپایدار است یا رادیواکتیو است.

اصطلاح مواد هسته‌ای<sup>۱</sup> معمولاً برای اشاره به مواد شکافت‌پذیر به‌ویژه پلوتونیوم و اورانیوم با غنای بالا استفاده می‌شود. مواد فوق می‌توانند در موارد مختلف از جمله تولید برق هسته‌ای و دستگاه‌های انفجاری هسته‌ای، مورد استفاده قرار گیرند (Vertic, 2012: 8). اورانیوم به‌عنوان یکی از منابع اصلی سوخت هسته‌ای، دارای ۱۴ ایزوتوپ است. اورانیوم طبیعی شامل ۹۹/۲۸ درصد ایزوتوپ ۲۳۸، ۰/۷۲ درصد ایزوتوپ ۲۳۵ و مقدار خیلی کمی ایزوتوپ‌های دیگر در طبیعت است. تمامی ایزوتوپ‌های اورانیوم رادیواکتیوی و دارای نیمه عمر متفاوت هستند. از جمله ایزوتوپ‌های اورانیوم، تنها ایزوتوپ‌های ۲۳۵ و ۲۳۳ قابلیت شکاف زنجیره‌ای و تولید انرژی هسته‌ای را دارد. پلوتونیوم یکی دیگر از منابع انرژی هسته‌ای، دارای پانزده ایزوتوپ از ۲۳۲ الی ۲۴۶ است. از میان این ایزوتوپ‌ها، تنها دو ایزوتوپ ۲۳۸ و ۲۳۹ کاربرد تجاری و نظامی دارد. پلوتونیوم ۲۳۸ قابلیت حفظ شکاف زنجیره‌ای را نداشته و از این‌رو، قابلیت نظامی ندارد اما برای ساخت ژنراتورهای ترمو الکتریک فشرده استفاده می‌شود. با این حال، پلوتونیوم ۲۳۹ برای تولید انرژی و سلاح هسته‌ای استفاده می‌شود (Institute for Energy, 2005: 1).

در حقوق کیفری افغانستان مواد هسته‌ای در کد جزا و قانون انرژی هسته‌ای تعریف شده است. بر اساس بند ۹ ماده ۲۶۳ کد جزا، مواد هسته‌ای عبارت است از پلوتونیوم، اورانیوم که نه به شکل سنگ معدنی یا بقایای سنگ معدن بوده و مشتمل بر مخلوط از ایزوتوپ‌ها به شکل طبیعی باشد، اورانیوم غنی شده (اورانیومی که دارای ایزوتوپ‌های ۲۳۳ یا ۲۳۵ یا هر دو به مقداری باشد که نسبت فراوانی این ایزوتوپ‌ها در مقایسه با ایزوتوپ ۲۳۸ بزرگ‌تر از نسبت فراوانی ایزوتوپ ۲۳۵ بر ایزوتوپ ۲۳۸ موجود در طبیعت باشد). مطابق بند ۱۰ این ماده، مواد رادیواکتیو عبارت از مواد هسته‌ای و سایر مواد رادیواکتیو است که دارای هسته بوده و به صورت خودبه‌خودی تجزیه می‌شوند. لازم به ذکر است که بند ۹ ماده ۳ قانون مبارزه علیه جرائم تروریستی، علاوه بر موارد فوق‌الذکر، اورانیوم ۲۳۳ را نیز به‌عنوان ماده هسته‌ای در نظر گرفته است.

در اسناد بین‌المللی، نخستین بار کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای به تعریف مواد هسته‌ای پرداخت. بر اساس بند ماده ۱ این کنوانسیون، مواد هسته‌ای به پلوتونیوم اطلاق می‌شود به‌استثنای مواردی که غلظت ایزوتوپی آن بیش از ۶۰ درصد در پلوتونیوم ۲۳۸ باشد، اورانیوم ۲۳۳، اورانیوم غنی شده در ایزوتوپ ۲۳۵ یا ۲۳۳، اورانیوم حاوی مخلوط ایزوتوپ‌هایی که در طبیعت به غیر از سنگ معدن یا بقایای سنگ معدن

وجود دارد، هر ماده‌ای که حاوی یک یا چند مورد از موارد فوق باشد، اورانیوم غنی شده در ایزوتوپ ۲۳۵ یا ۲۳۳ به معنای اورانیوم حاوی ایزوتوپ ۲۳۵ یا ۲۳۳ یا هر دو به میزانی که نسبت فراوانی مجموع این ایزوتوپ‌ها به ایزوتوپ ۲۳۸ بیشتر از نسبت ایزوتوپ ۲۳۵ به ایزوتوپ ۲۳۸ موجود در طبیعت باشد. با تصویب کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، نویسندگان این کنوانسیون تعریف ارائه شده از مواد هسته‌ای در کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای را با مستثنا کردن پلوتونیوم، با غلظت ایزوتوپی بیش از ۸۰ درصد در پلوتونیوم ۲۳۸ از زمره مواد هسته‌ای پذیرفتند. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، علاوه بر تعریف مواد هسته‌ای، مواد رادیواکتیو را نیز تعریف کرده است. بر اساس بند ۱ ماده ۱ این کنوانسیون، مواد رادیواکتیو عبارت از مواد هسته‌ای و دیگر مواد رادیواکتیو است که دارای هسته بوده و به صورت خودبه‌خود تجزیه می‌گردد.

در نهایت با مقایسه تعاریف ارائه شده از مواد هسته‌ای و رادیواکتیو، در حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی می‌توان بیان داشت که میان دیدگاه قانون‌گذار افغانستان و کنوانسیون‌ها در مورد تعریف مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به‌عنوان موضوع جرم جرائم مرتبط با مواد هسته‌ای وجه اشتراک وجود دارد. شاید دلیل این امر آن باشد که قانون‌گذار افغانستان با در نظر گرفتن مواد مربوط در کنوانسیون‌های بین‌المللی، مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را تعریف کرده است. با این حال، تنها تمایز در این حوزه آن است که قانون‌گذار افغانستان، پلوتونیوم را به صورت مطلق در زمره مواد هسته‌ای آورده است؛ در حالی که در کنوانسیون، پلوتونیوم با غلظت ایزوتوپی بیش از ۸۰ درصد در پلوتونیوم ۲۳۸ مشمول تعریف مواد هسته‌ای نمی‌شود. دلیل این امر آن است که پلوتونیوم ۲۳۸ قابلیت نظامی نداشته و در ساخت تسلیحات هسته‌ای کاربرد ندارد.

## ۲-۲-۳. نتیجه حاصله

رفتارهای مجرمانه مرتبط با مواد هسته‌ای از جمله جرائم مطلق‌اند. اسناد بین‌المللی از جمله کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای و کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، صرف داشتن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو و همچنان تهدید به سرقت مواد مورد نظر را به گونه مطلق جرم‌انگاری کرده‌اند. از نگاه اسناد بین‌المللی، داشتن مواد رادیواکتیو بدون منتهی شدن به نتیجه خاص جرم است و از مصادیق تروریسم هسته‌ای محسوب می‌شود. همچنین، تهدید به سرقت مواد هسته‌ای بدون در نظر داشت اثر تهدید بر بزه‌دیده موجب تحقق جرم می‌شود. در حقوق کیفری افغانستان نیز رفتارهای مرتبط با مواد هسته‌ای از جمله تولید، واردات، صادرات خرید، فروش... به

گونه مطلق جرم‌انگاری شده‌اند. از نگاه قانون‌گذار افغانستان، صرف نگهداری مواد هسته‌ای و رادیواکتیو و یا تولید آن جرم است و تحقق جرائم فوق نیاز به تحقق نتیجه مجرمانه خاص ندارند.

### ۲-۳. رکن روانی

مطالعه قوانین کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی نشان می‌دهد که جرائم تروریستی مرتبط با مواد هسته‌ای از جمله جرائم عمدی‌اند. از این نگاه میان حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی وجه اشتراک وجود دارد. بر اساس ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، شخصی مرتکب جرم می‌شود که آن شخص به‌طور غیرقانونی و عمدتاً دارای مواد رادیواکتیو باشد و یا یک وسیله‌ای از آن را درست کند و یا آن وسیله را در تصرف داشته باشد. همچنین، بر اساس جزء ز بند ۱ ماده ۷ کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای، تهدید به ارتکاب جرم سرقت یا ربودن مواد هسته‌ای به‌منظور مجبور کردن یک شخص حقیقی یا حقوقی، سازمان بین‌المللی یا دولت به انجام یا خودداری از انجام هر عملی جرم است. در حقوق کیفری افغانستان، کود جزا در بند ۲ ماده ۲۶۸ اشعار می‌دارد: شخصی که به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی مواد هسته‌ای یا رادیواکتیو را تولید، وارد، صادر، نگهداری، تبادل، انتقال، حمل و نقل یا خرید یا فروش کند یا برای فروش عرضه کند، یا تقاضای خرید آن را داشته باشد، به حبس دوام درجه ۲ محکوم می‌گردد.

با توجه به مواد قانونی فوق، رکن روانی رفتارهای مجرمانه فوق شامل علم و اراده است. علم شامل آگاهی مرتکب نسبت به رفتارهای مجرمانه و موضوع جرم یعنی رادیواکتیو بودن مواد موردنظر است. البته علم به رادیواکتیو بودن مواد نباید محدود به دانش علمی شخص به مواد رادیواکتیو شود. همین که شخص با آگاهی از خواص مواد که می‌تواند باعث مرگ یا آسیب جدی یا صدمات اساسی شود، قصد داشتن مواد رادیواکتیو را داشته باشد، جرم محقق می‌شود. لذا، اگر شخص در زمان ارتکاب رفتارهایی چون داشتن، تولید و یا تقاضای مواد رادیواکتیو، نسبت به ماهیت رفتار خود و ماهیت مواد رادیواکتیو آگاهی داشته باشد، جرم محقق می‌گردد. در نقطه مقابل، عدم آگاهی مرتکب نسبت به ماهیت مواد رادیواکتیو باعث عدم تحقق جرم می‌شود.

سوءنیت عام، شامل اراده ارتکاب رفتار و تحقق نتیجه مجرمانه است. در مورد سوءنیت عام میان حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی وجه اشتراک وجود دارد. رفتارهای مجرمانه مذکور در بند ۱ ماده ۲ کنوانسیون و بند ۲ ماده ۲۶۸ کود جزای افغانستان، به گونه مطلق جرم‌انگاری شده‌اند. لذا سوءنیت عام در جرائم فوق شامل اراده ارتکاب رفتار مجرمانه است؛ با این توضیح که برای تحقق جرم نگهداری مواد رادیواکتیو و یا تولید و تجارت

آن، رفتار مجرمانه باید ناشی از اراده آزاد مجرم باشد. شخصی که برای تولید مواد رادیواکتیو اکراه شده باشد، مرتکب جرم تروریستی هسته‌ای نشده است. علاوه بر آن، در جرائم تقاضای مواد رادیواکتیو با استفاده از تهدید و اعمال زور متهم باید قصد تهدید یا استفاده از زور را داشته باشد. در غیر این صورت، اگر شخصی خود تهدید شده تا دیگری را تهدید کرده و متعاقب آن با استفاده از این تهدید تقاضای مواد رادیواکتیو کند، مجرم محسوب نمی‌شود.

سوءنیت خاص، قصد خاصی است که قانون‌گذار وجود آن را برای تحقق جرم لازم می‌داند. در بحث سوءنیت خاص، از حیث ضرورت وجود سوءنیت خاص برای تحقق جرائم فوق، میان حقوق کیفری افغانستان و اسناد بین‌المللی وجه اشتراک و از حیث چیستی سوءنیت خاص وجه افتراق وجود دارد. در اسناد بین‌المللی برای هر یک از جرائم ارتكابی مرتبط با مواد هسته‌ای و رادیواکتیو از جمله داشتن مواد رادیواکتیو و تهدید به سرقت مواد هسته‌ای سوءنیت خاص متفاوت در نظر گرفته شده است. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای داشتن مواد رادیواکتیو به قصد قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی و ایراد خسارت اساسی به اموال و محیط‌زیست را از جمله مصادیق تروریسم هسته‌ای می‌داند. کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای، تهدید به سرقت مواد هسته‌ای را به منظور مجبور کردن یک شخص حقیقی یا حقوقی، سازمان بین‌المللی یا یک دولت به انجام یا خودداری از انجام عملی جرم‌انگاری کرده است. لذا، سوءنیت خاص در جرم تهدید به سرقت مواد هسته‌ای، در اسناد بین‌المللی، مجبور کردن اشخاص، سازمان‌ها و دولت‌ها به انجام یا خودداری از انجام یک عمل است.

حقوق کیفری افغانستان، جرائم تولید، نگهداری و تجارت مواد رادیواکتیو را به قصد تحت تأثیر قرار دادن سیاست دولت افغانستان یا دولت خارجی و یا مؤسسات و سازمان‌های ملی یا بین‌المللی یا بی‌ثبات ساختن دولت افغانستان و یا دولت خارجی به مصادیق تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری کرده است. لذا، سوءنیت خاص در جرائم فوق، تحت تأثیر قرار دادن سیاست دولت افغانستان یا دولت خارجی و یا مؤسسات و سازمان‌های ملی یا بین‌المللی یا بی‌ثبات ساختن دولت افغانستان و یا دولت خارجی است. از نگاه حقوق کیفری افغانستان، اگر شخص مواد رادیواکتیو را به قصد قتل تولید، وارد یا نگهداری کند، مرتکب جرم تروریسم هسته‌ای نشده است (بنیاد آسیا، ۱۳۹۸، ج ۲: ۱۰۳).

### ۳. جرائم مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای

در جرائم تروریستی هسته‌ای که مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای به‌مثابه موضوع جرم واقع می‌شود، علاوه بر رفتارهای مرتبط با مواد هسته‌ای، رفتارهای مجرمانه دیگر در ارتباط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای نیز مورد جرم‌انگاری قرار گرفته‌اند. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای علاوه بر داشتن مواد رادیواکتیو، ساخت و داشتن وسیله رادیواکتیو، تقاضای مواد و وسایل رادیواکتیو و همچنان تأسیسات هسته‌ای با تهدید و اعمال زور را جرم‌انگاری کرده است. این در حالی است که در حقوق کیفری افغانستان، ساخت و یا داشتن وسیله رادیواکتیو به‌عنوان مصدافی از جرم تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری نشده است. در ذیل به تحلیل ارکان جرم ساخت و داشتن وسیله رادیواکتیو پرداخته می‌شود.

#### ۳-۱. رکن قانونی

رکن قانونی جرم عبارت از مواد قانونی است که رفتار خاصی را جرم‌انگاری و برای آن مجازات تعیین می‌کند. جرائم تروریستی مرتبط با تأسیسات هسته‌ای در ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای جرم‌انگاری شده‌اند. بر اساس ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای، شخصی مرتکب جرم می‌شود که آن شخص به‌طور غیرقانونی و عامداً دارای مواد رادیواکتیو باشد و یا یک وسیله‌ای از آن را درست کند و یا آن وسیله را در تصرف داشته باشد. همچنین، بر اساس جزء (ز) بند ۱ ماده ۷ کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای، تهدید به ارتکاب جرم سرقت یا ربودن مواد هسته‌ای به‌منظور مجبور کردن یک شخص حقیقی یا حقوقی، سازمان بین‌المللی یا دولت به انجام یا خودداری از انجام هر عملی جرم است. با توجه به مواد قانونی فوق می‌توان گفت که رکن قانونی رفتارهای مجرمانه مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای در اسناد بین‌المللی جزء (الف) بند ۱ و جزء (ب) بند ۲ ماده ۲ کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای است. در حقوق کیفری افغانستان، هرچند کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم توسط مجلسین شورای ملی افغانستان تصدیق و توسط رئیس‌جمهور توشیح رسیده است، اما دولت افغانستان ملزم به جرم‌انگاری جرائم مذکور در قوانین داخلی است. اما قانون‌گذار افغانستان جرائم مرتبط با وسیله و تأسیسات هسته‌ای را در قوانین داخلی از جمله کود جزا جرم‌انگاری نکرده است.

#### ۳-۲. رکن مادی

رکن مادی جرم شامل رفتار مجرمانه، موضوع جرم و نتیجه مجرمانه است.

### ۳-۲-۱. رفتار مجرمانه

در جرائم مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای، رفتار مجرمانه شامل ساخت و یا داشتن وسیله رادیواکتیو و همچنین تقاضای وسیله و تأسیسات هسته‌ای با استفاده از زور و تهدید است. بر اساس جزء (الف)، بند ۱ و جزء (ب) بند ۲ ماده ۲ کنوانسیون سرکوب تروریسم هسته‌ای ساخت و داشتن وسیله رادیواکتیو و تقاضای وسیله و تأسیسات هسته‌ای و رادیواکتیو با استفاده از زور و تهدید از جمله مصادیق تروریسم هسته‌ای به شمار می‌رود. با توجه به مواد فوق مصادیق رفتار مجرمانه در جرائم فوق شامل ساخت وسیله رادیواکتیو، داشتن وسیله رادیواکتیو و همچنان تقاضای وسیله رادیواکتیو با استفاده از تهدید و اعمال زور و همچنان تقاضای تأسیسات هسته‌ای با استفاده از تهدید می‌شود. یکی از مصادیق تروریستی مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای، ساخت وسیله رادیواکتیو است. با توجه به بند ۴ ماده ۱ کنوانسیون سرکوب اقدامات تروریسم هسته‌ای، وسیله رادیواکتیو شامل هر نوع وسیله هسته‌ای قابل انفجار، هر نوع وسیله پخش مواد رادیواکتیو و هر نوع وسیله ساطع کننده اشعه‌های رادیواکتیو است که می‌تواند به دلیل خواص پرتویی باعث مرگ، صدمات جسمانی شدید، خسارت اساسی به اموال و محیط‌زیست شود. از نگاه کنوانسیون، وسایل رادیواکتیو به دو بخش وسایل هسته‌ای و سایر وسایل رادیواکتیو تقسیم می‌شوند.

با دسترسی تروریست‌ها به مواد هسته‌ای، ساخت حداقل دو نوع سلاح هسته‌ای محتمل است. سلاح هسته‌ای از نوع تفنگی یا شلیک که در آن مواد هسته‌ای قبل از انفجار در تعدادی قطعه جداگانه با جرم زیر بحرانی نگهداری می‌شوند. با استفاده از ماده منفجره معمولی این توده‌ها به هم متصل می‌شوند. با تزریق نوترون، واکنش زنجیره‌ای آغاز و سلاح منفجر می‌شود. در ساخت این نوع سلاح، برای رسیدن به بازدهی طراحی از مواد هسته‌ای با قابلیت شکاف خودبه‌خودی پایین استفاده می‌کنند. سلاح هسته‌ای استفاده شده در هیروشیما ژاپن از نوع تفنگ بود (Wirz and Egger, 2005: 2). در نوع انفجاری یک توده‌کروی زیر بحرانی از مواد هسته‌ای به طور متقارن چنان فشرده می‌شود تا توده فوق بحرانی شود. برای بازدهی خوب از اورانیوم غنی شده با غلظت بالا و یا پلوتونیم غنی شده استفاده می‌کنند. بمب استفاده شده در ناکازاکی از نوع انفجاری بود (کله لو، ۱۳۸۶: ۴۳). در کنار دسترسی به مواد شکافت‌پذیر ساخت یک دستگاه هسته‌ای نیازمند قابلیت ذهنی است. جیمز دبلیومور، مدعی است طراحی نقشه کامل برای یک سلاح هسته‌ای دست‌ساز به تخصص در چندین زمینه از جمله خواص فیزیکی، شیمیایی و متالورژیکی مواد مختلف، همچنان خواص نیوترونیکی، اثرات تشعشعات هسته‌ای و... نیاز است که

دسترسی گروه‌های تروریستی به این همه مهارت و تخصص بعید به نظر می‌رسد (Moore, 2006: 13). مطالعات نشان می‌دهد که گروهی از مردم که هیچ یک از آن‌ها به اطلاعات طبقه‌بندی شده دسترسی نداشته‌اند، احتمالاً می‌توانند یک وسیله هسته‌ای دست‌ساز را درست کنند (Pomper and Tarini, 2017: 10). با وجود این شک و تردیدها، عواملی چون گسترش فناوری اطلاعات، انتشار دانش هسته‌ای و ظهور گروه‌های تروریستی جدید مانند داعش از جمله عواملی است که احتمال تروریسم هسته‌ای را افزایش داده است (Allison, 2018: 9).

در مورد سایر وسایل رادیواکتیو تعاریف گسترده‌ای ارائه شده است. در یک تعریف، وسیله رادیواکتیو به ماشین، ابزار یا بسته محافظتی که مواد رادیواکتیو در حین استفاده در آن قرار دارد، گفته می‌شود (IAEA, 2007: 9). از جمله وسیله رادیواکتیو که ممکن است توسط تروریست‌ها ساخته شود، بمب کثیف است. یک بمب کثیف از یک ماده منفجره معمولی و مقداری مواد رادیواکتیو مانند سزیم-۱۳۷ تشکیل شده است. لذا، یک بمب کثیف وسیله‌ای است که مواد رادیواکتیو را با استفاده از مواد منفجره معمولی منتشر می‌کند (Weerth, 2009: 93). لازم به ذکر است که بمب کثیف منحصر به استفاده از مواد رادیواکتیو نمی‌شود و شامل هر نوع وسیله‌ای است که در آن از مواد منفجره معمولی برای انتشار مواد مضر استفاده می‌شود. مواد رادیواکتیو استفاده شده در بمب کثیف با توجه به دسترس‌پذیر بودن، نیمه عمر بالا و قدرت پرتویی بیشتر انتخاب شده، به احتمال زیاد شامل سزیم ۱۳۷، کبالت ۶۰، استرانسیوم ۹۰ و ایریدیم ۱۹۲ می‌شود (Barnaby, 2005: 4).

وسيله رادیواکتیو دیگر که برای اهداف تروریستی ساخته می‌شود، دستگاه قرار گرفتن در معرض رادیولوژی است. دستگاه فوق یک وسیله تروریستی است که از مواد رادیواکتیو نیمه یا کاملاً بدون حفاظ ساخته شده و برای قرار دادن افراد در معرض دوزهای قابل توجهی از تشعشعات یونیزان بدون اطلاع آن‌ها استفاده می‌شود (Gale et. al., 2018: 1247). علاوه بر آن، سایر انواع وسایل رادیواکتیو نیز ممکن است از طرف تروریست‌ها برای ارتکاب قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی و ایراد خسارت به اموال و محیط‌زیست ساخته شود. لذا کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای با توجه به وسعت گستره استفاده از مواد رادیواکتیو، ساخت هر نوع وسیله رادیواکتیو با انگیزه تروریستی را جرم‌انگاری کرده است.

داشتن وسیله رادیواکتیو از مصادیق دیگر تروریسم هسته‌ای است. در کنار ساخت وسیله رادیواکتیو، کنوانسیون داشتن هر نوع وسیله رادیواکتیو به منظور قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی، ایراد خسارت اساسی به اموال و

محیط زیست را از جمله مصادیق تروریسم هسته‌ای دانسته و جرم‌انگاری کرده است. کنوانسیون شیوه خاصی را برای دارا شدن وسیله رادیواکتیو تعیین نکرده و مطلق داشتن وسیله رادیواکتیو را جرم‌انگاری نموده است. تقاضای وسایل و تأسیسات هسته‌ای با استفاده از تهدید و اعمال زور از مصادیق دیگر تروریسم هسته‌ای است. گروه‌های تروریستی ممکن است به دنبال در اختیار داشتن وسایل و تأسیسات هسته‌ای برای استفاده از آن‌ها در اجرای فعالیت تروریستی و یا استفاده به‌عنوان ابزار فشار بر دولت مورد نظر برای رسیدن به اهداف خود باشند. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای تقاضای وسیله رادیواکتیو و یا تأسیسات هسته‌ای با استفاده از تهدید و زور را جرم‌انگاری کرده است. تقاضای وسیله و تأسیسات هسته‌ای با استفاده از تهدید و استفاده از یک جرم مرکب است. رفتار مجرمانه فوق متشکل از دو جزء تهدید یا استفاده از زور و تقاضا است. برای تحقق جرم مورد نظر متهم باید هردو بخش رفتار مجرمانه اعم از تهدید و تقاضا را انجام دهد. هرگاه متهم یک بخش از رفتار مجرمانه را انجام دهد، جرم مورد نظر محقق نشده و رفتار ارتکاب به‌عنوان شروع به جرم قرار می‌گیرد.

### ۳-۲-۲. موضوع جرم

موضوع جرم در این جرائم مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای اعم از وسایل انفجاری و غیرانفجاری هسته‌ای و سایر وسایل و تأسیسات هسته‌ای است. کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای در بند ۳ ماده ۱ وسایل و تأسیسات هسته‌ای را چنین تعریف می‌کند: ۱. هر راکتور هسته‌ای اعم از راکتورهایی که در شناورها، وسایط نقلیه، هواپیما یا اشیای فضایی جهت استفاده به‌عنوان منبع انرژی و به‌منظور به حرکت درآوردن شناورها، وسایط نقلیه، هواپیما یا اشیای فضایی مزبور یا به‌منظور دیگر نصب شده‌اند؛ ۲. هر نوع تأسیسات یا وسیله نقلیه‌ای که جهت تولید، ذخیره‌سازی، فرآوری یا انتقال مواد رادیواکتیو استفاده می‌شود.<sup>۱</sup> در حقوق کیفری افغانستان، تأسیسات هسته‌ای در قانون انرژی هسته‌ای مصوب ۱۳۹۵ تعریف شده است. بر اساس بند ۵ ماده ۶ این قانون، تأسیسات هسته‌ای عبارت است از: ۱. هر نوع راکتور که من حیث منبع انرژی یا به مقصد دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد. راکتوری که من حیث منبع انرژی برای تجهیز یک وسیله ترانسپورتی،

#### 1. 3. "Nuclear facility" means:

- (a) Any nuclear reactor, including reactors installed on vessels, vehicles, aircraft or space objects for use as an energy source in order to propel such vessels, vehicles, aircraft or space objects or for any other purpose;
- (b) Any plant or conveyance being used for the production, storage, processing or transport of radioactive material.

مورد استفاده قرار می‌گیرد از این تعریف مستثنا است؛ ۲. فابریکه‌های که از مواد سوخت هسته‌ای برای تولید مواد هسته‌ای یا پروسس آن یا جهت پروسس مجدد مواد سوخت رادیواکتیو معروض به تشعشع مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ ۳. مراکزی که در آن مواد هسته‌ای نگهداری می‌شود. چنانچه معلوم می‌شود تعریفی که قانون انرژی هسته‌ای از تأسیسات هسته‌ای ارائه کرده، از جهاتی قابل ایراد به نظر می‌رسد. نخست آنکه قانون انرژی هسته‌ای، راکتور هسته‌ای و سایر انواع راکتور را از هم تفکیک نکرده و تنها از کلمه راکتور استفاده نموده است. راکتور هسته‌ای جایی است که در آن شکافت هسته‌ای زنجیره‌ای، به شکل کنترل شده رخ می‌دهد (دفتر تدوین برنامه و طرح‌های راهبردی، ۱۴۰۱: ۱۵۰). راکتورهای هسته‌ای با توجه به اهداف ساخته شده، انواع مختلف دارند. چنانچه از یک راکتور هسته‌ای انرژی برای تبدیل انرژی حاصل از شکافت هسته‌ای به انرژی حرارتی و تولید برق استفاده شود و به آن نیروگاه برق هسته‌ای گفته می‌شود.

دوم، قانون انرژی هسته‌ای، راکتورهای هسته‌ای مورد استفاده در شناورها و وسایل ترانسپورتی بحری را در زمره تأسیسات هسته‌ای نمی‌داند. سوم، قانون فوق، کارخانه‌هایی که از مواد سوخت هسته‌ای برای تولید، پروسس و پروسس مجدد مواد هسته‌ای معروض به تشعشع استفاده می‌کنند را جز تأسیسات هسته‌ای می‌داند؛ درحالی‌که مواد سوخت هسته‌ای به موادی گفته می‌شود که بتوان از آن برای تولید انرژی هسته‌ای استفاده کرد. تولید مواد سوخت هسته‌ای یک فرایند چند مرحله‌ای شامل فرآوری سنگ معدن اورانیوم، تبدیل و غنی‌سازی اورانیوم و تولید سوخت هسته‌ای به نام چرخه سوخت را شامل می‌شود. انجام هر یک از مراحل فوق از جمله غنی‌سازی اورانیوم نیازمند تأسیسات و وسایل مادی است. بر مبنای تعریفی که قانون انرژی هسته‌ای افغانستان ارائه کرده، تأسیسات مورد اشاره مشمول تأسیسات هسته‌ای نمی‌شوند. باین حال، قانون‌گذار افغانستان در قانون انرژی هسته‌ای در کنار تعریف تأسیسات هسته‌ای، دستگاه و مرکز هسته‌ای را نیز تعریف کرده که تعاریف فوق نیز در بردارنده تأسیسات هسته‌ای است. بر اساس بند ۱۴ ماده ۶ این قانون «دستگاه شامل، تأسیسات پخش کننده شعاع، مراکز استخراج معادن و پروسس مواد خام رادیواکتیو، مراکز اداره مواد فاضله رادیواکتیو و سایر دستگاه‌های است که در آن مواد رادیواکتیو، تولید، پروسس، استفاده، مراقبت، ذخیره و یا دفع می‌شود و به اندازه قابل ملاحظه ایجاب محافظت را نماید». به‌علاوه بند ۱۵ ماده ۶ چنین بیان می‌دارد: «مرکز هستوی محلی است که در آن فعالیت‌ها و عملکرد با استفاده از مواد هستوی اجرا گردیده و شامل مرکز تولید انرژی هستوی، ریکتور تحقیقاتی، مرکز غنی‌سازی نهایی مواد هستوی، مرکز نگهداشت مواد هستوی به مصرف رسیده، دستگاه غنی‌سازی، مرکز پروسس مجدد و یا سایر

محلاتی که توسط اداره مشخص می‌گردد». همان‌طور که مشاهده می‌شود قانون انرژی هسته‌ای، تأسیسات هسته‌ای را ذیل اصطلاح تأسیسات، دستگاه و مرکز هسته‌ای در بندهای فوق تعریف کرده است. در واقع، تعاریف فوق همان تأسیسات و وسایلی هستند که در آن‌ها مواد هسته‌ای و رادیواکتیو، استخراج، فرآوری، تولید، نگهداری و استفاده می‌شوند.

به نظر می‌رسد تعریف ارائه شده در کنوانسیون سرکوب اقدامات تروریسم هسته‌ای در خصوص تأسیسات هسته‌ای نسبت به قانون انرژی هسته‌ای کامل‌تر است. کنوانسیون تمامی انواع راکتورهای هسته‌ای اعم از راکتورهایی که برای تولید نیروی محرکه در وسایل نقلیه نصب شده‌اند و یا راکتورهای تحقیقاتی را مشمول تأسیسات هسته‌ای می‌داند. همچنین، کنوانسیون تمامی تأسیسات هسته‌ای از جمله تأسیساتی که برای آسیاب سنگ معدن و تخلیص‌سازی مواد معدنی، تأسیسات غنی‌سازی اورانیوم و حتی وسایل نقل و انتقال مواد هسته‌ای را در زمره تأسیسات هسته‌ای در نظر گرفته است.

### ۳-۲-۳. نتیجه حاصله

رفتارهای مجرمانه مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای، به صورت مطلق جرم‌انگاری شده و تحقق جرائم فوق نیاز به نتیجه مجرمانه خاص ندارد. از نگاه کنوانسیون، ساختن وسیله رادیواکتیو و یا در اختیار داشتن آن برای قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی و ایراد خسارت اساسی به اموال و محیط‌زیست از جمله مصادیق تروریسم هسته‌ای است و تحقق نتیجه مجرمانه خاص برای تحقق جرائم فوق لازم نیست. همچنین، تقاضای وسیله رادیواکتیو با استفاده از زور و یا تهدید به صورت مطلق جرم‌انگاری شده است.

### ۳-۳. رکن روانی

علاوه بر جرم‌انگاری رفتار از سوی قانون‌گذار و ارتکاب رفتار از سوی مرتکب، وجود رکن روانی برای تحقق جرم لازم است. رفتارهای مجرمانه مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای از جمله جرائم عمدی بوده که برای تحقق آن‌ها علم و اراده اعم از سوءنیت خاص و سوءنیت خاص لازم است. در تحقق رفتارهای مجرمانه فوق علم به معنی آگاهی مجرم نسبت به رادیواکتیو بودن وسیله و تأسیسات هسته‌ای است. متهم باید بداند، وسیله‌ای که می‌سازد یک وسیله رادیواکتیو مانند بمب هسته‌ای، بمب کثیف، دستگاه قرار گرفتن در معرض رادیواکتیو و یا سایر وسایل رادیواکتیو است. در رفتار مجرمانه داشتن وسیله رادیواکتیو، متهم باید بداند، وسیله‌ای که در اختیار دارد، یک

وسيله رادیواکتیو است. به همین ترتیب، در جرم تقاضای وسایل و تأسیسات هسته‌ای و رادیواکتیو متهم باید بداند که رفتار وی تهدید است و آگاهی به رادیواکتیو بودن وسایل و تأسیسات خواسته شده برای تحقق جرم لازم است. سوءنیت عام عبارت از اراده ارتکاب رفتار مجرمانه است. در جرائمی که برای تحقق آن‌ها علاوه بر رفتار مجرمانه، تحقق نتیجه مجرمانه نیز لازم است. سوءنیت عام شامل قصد رفتار و نتیجه می‌شود. در جرائم تروریستی مرتبط با وسایل و تأسیسات هسته‌ای با توجه به این‌که جرائم فوق به گونه مطلق جرم‌انگاری شده‌اند و سوءنیت عام، قصد رفتار مجرمانه است، لذا برای تحقق جرم ساخت وسیله رادیواکتیو متهم باید رفتار را به گونه ارادی انجام داده باشد. منظور از رفتار ارادی آن است که متهم رفتار مجرمانه را با اختیار مرتکب شده باشد. سوءنیت خاص عبارت از قصد خاصی است که قانون‌گذار وجود آن را برای تحقق جرم لازم دانسته است. سوءنیت خاص در جرم ساخت و یا در اختیار داشتن وسیله رادیواکتیو قصد قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی و ایراد خسارت اساسی به اموال و محیط‌زیست است. هرگاه شخص یک وسیله رادیواکتیو را بدون داشتن قصد قتل، ایراد صدمات شدید جسمانی و ایراد خسارت به اموال و محیط‌زیست بسازد، مرتکب جرم تروریستی هسته‌ای نشده است. سوءنیت خاص در جرائم تقاضای وسیله رادیواکتیو یا تأسیسات هسته‌ای، با استفاده از تهدید و اعمال زور، به دست آوردن وسیله رادیواکتیو و یا تحت کنترل گرفتن تأسیسات هسته‌ای است.

### نتیجه‌گیری

با وجود اختلاف نظر در مورد تعریف تروریسم، همواره بر ضرورت مبارزه با این پدیده از سوی دولت‌ها و مجامع بین‌المللی تأکید می‌شود. به موازات پیشرفت جامعه بشری و توسعه ارتباطات، شیوه‌های ترور و وسایل به‌کار رفته در آن نیز متحول شده است. یکی از جلوه‌های تحول تروریسم، تلاش تروریست‌ها برای دسترسی به مواد و وسایل هسته‌ای و رادیولوژیک و استفاده از آن‌ها برای اهداف تروریستی است. تجربه تلخ بشریت از حملات هسته‌ای آمریکا به هروشیما و ناکازاکی ژاپن، تضعیف کنترل دولت‌های تازه تأسیس در قلمرو اتحاد جماهیر شوروی بعد از فروپاشی، بر کارخانه‌های تولیدی مواد و وسایل هسته‌ای و همچنان برنامه تسلیحات هسته‌ای مبتنی بر اورانیوم پاکستان با توجه به ذخایر نسبتاً زیاد، بی‌ثباتی سیاسی و حضور گروه‌های تروریستی مانند داعش، القاعده و... ضرورت پیشگیری از دسترسی غیرمجاز به مواد، وسایل و تأسیسات هسته‌ای و رادیواکتیو را آشکار ساخت. دسترسی غیرمجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو جلوه‌های متفاوت می‌تواند داشته باشد. در این میان تولید، تجارت و مهم‌تر از همه نگهداری مواد هسته‌ای و رادیواکتیو از مهم‌ترین سناریوهای تروریسم هسته‌ای است. با

در نظر گرفتن ماهیت خطرناک مواد هسته‌ای و رادیواکتیو پیشگیری از تروریسم هسته‌ای به‌ویژه دسترسی غیر مجاز به مواد وسایل و تأسیسات هسته‌ای در اقدامات تروریستی از طریق وضع مقررات حقوقی ملی و بین‌المللی و حفاظت از مواد هسته‌ای و رادیواکتیو امری لازم است.

حقوق کیفری افغانستان دسترسی غیر مجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را نخستین بار در قانون مبارزه علیه جرائم تروریستی جرم‌انگاری کرد. با تصویب کود جزا قانون‌گذار افغانستان دسترسی غیر مجاز به مواد هسته‌ای را ذیل عنوان تولید، وارد، صادر، نگهداری، تبادل، انتقال، حمل و نقل، خرید، فروش، عرضه و تقاضای مواد هسته‌ای و رادیواکتیو با تهدید و اعمال زور جرم‌انگاری کرد. ایرادی که بر کود جزای افغانستان وارد می‌شود این است که کود جزا دسترسی غیر مجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو را جرم‌انگاری کرده، اما در مورد وسیله و تأسیسات هسته‌ای مسکوت است. در اسناد بین‌المللی کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای و کنوانسیون سرکوب اقدامات تروریسم هسته‌ای بستر حقوقی لازم را برای همکاری بین‌المللی در راستای پیشگیری از دسترسی غیر مجاز به مواد هسته‌ای و رادیواکتیو فراهم کرده است. هر چند جرم‌انگاری تهدید به سرقت مواد هسته‌ای با انگیزه تروریستی بدون جرم‌انگاری سرقت مواد هسته‌ای در کنوانسیون حفاظت فیزیکی از مواد هسته‌ای ناقص است، اما کنوانسیون سرکوب اعمال تروریسم هسته‌ای با عبارت کلی داشتن مواد رادیواکتیو، تمامی اشکال دسترسی غیر مجاز به مواد و وسایل هسته‌ای و رادیواکتیو را جرم‌انگاری کرده است. علاوه بر داشتن مواد و وسایل هسته‌ای، کنوانسیون با تعریف واضح از وسایل رادیواکتیو، ساخت هرگونه وسیله رادیواکتیو به‌منظور ارتکاب جرم تروریستی را جرم‌انگاری کرده است.

ایرادی که بر کنوانسیون وارد می‌شود این است که کنوانسیون داشتن مواد هسته‌ای و رادیواکتیو به‌منظور قتل و ایراد خسارت به اموال و محیط‌زیست را در زمره جرم تروریستی هسته‌ای به شمار آورده است؛ درحالی‌که تروریستی دانستن داشتن مواد وسیله هسته‌ای صرف به قصد قتل، بدون داشتن انگیزه تروریستی خالی از ایراد نیست. به‌علاوه، کنوانسیون دولت‌های را که به آن ملحق می‌شوند، مکلف به جرم‌انگاری جرائم مذکور در کنوانسیون نکرده است. کنوانسیون در متن خود کشورها را توصیه کرده که در صورت لزوم جرائم مذکور در کنوانسیون را در قوانین داخلی خود جرم‌انگاری و مجازات مناسب برای آن‌ها در نظر گیرند.

### فهرست منابع

- اصغرلو، سیامک (۱۳۹۷). «چالش‌های قانون‌گذاری تروریسم»، مجله علمی فقه، حقوق و علوم جزا، دوره ۳، شماره ۷. اطاعت، جواد و علی‌اکبر دبیری (۱۳۹۴). «ارزیابی جغرافیایی حملات تروریستی با استفاده از نظریه انتخاب عقلانی»، فصلنامه رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، شماره ۳۷.
- الهام، غلام‌حسین و محسن برهانی (۱۴۰۱). درآمدی بر حقوق جزای عمومی، جلد اول، تهران: نشر میزان. بنیاد آسیا (۱۳۹۸). شرح کود جزا افغانستان، جلد دوم، کابل.
- پورسعید، فرزاد (۱۳۹۶). «ضد تروریسم نوین»، فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۲۰، شماره ۳. جمشیدی، محمدحسین و محمدجواد قربی (۱۳۹۵). «جهانی شدن و تحول مفهوم تروریسم»، فصلنامه چالش‌های جهان، دوره ۳، شماره ۱.
- حاتمی، محمدرضا (۱۳۹۰). «تروریسم از دیدگاه اسلام»، فصلنامه تحقیقات سیاسی و بین‌المللی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر رضا، شماره ۶.
- دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۷). لغت‌نامه دهخدا، چاپ دوم، جلد دوم، تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران. رحیمی، محمد مهدی؛ مهدوی ثابت، محمدعلی؛ آشوری، محمد؛ و حسین آقایی نیا (۱۳۹۷)، «جرم تهدید در حقوق کیفری ایران و آمریکا»، فصلنامه تحقیقات حقوق خصوصی و کیفری، شماره ۳۶.
- سلیمانی، رضا (۱۳۸۶). «آشفتگی معنای تروریسم در گفتمان علمی و سیاسی»، فصلنامه پژوهش راهبردی، شماره ۴۳. شامبیاتی، هوشنگ (۱۳۹۲). حقوق جزای عمومی، جلد دوم، تهران: انتشارات مجد.
- عالی پور، حسن (۱۳۸۵). «تروریسم هسته»، فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۹، شماره ۳. غنی کله لو، کیوان (۱۳۹۳). تروریسم هسته‌ای، چاپ چهارم، تهران: انتشارات خرسندی.
- فیرحی، داود و صمد زهیری (۱۳۸۵). «تروریسم؛ تعریف، تاریخچه و رهیافت‌های موجود در تحلیل پدیده تروریسم»، فصلنامه سیاست، دوره ۳۸، شماره ۳.
- هاینریخ لیزر (۱۳۹۳). شیمی هسته‌ای و رادیوشیمی، محمد فنادی مراغه، تهران: پژوهشگاه علوم و فنون هسته‌ای، چاپ دوم. کاشی‌گر، لطیف (۱۳۹۴). فرهنگ فیزیک، چاپ اول، جلد سوم، تهران: فرهنگ معاصر.
- کریمی، علی (۱۳۹۸). تولید انرژی الکتریکی، جزوه درسی، دانشگاه کاشان.
- منکیو، گریگوری (۱۴۰۱). کلیات علم اقتصاد، دکتر محمدرضا ارباب، چاپ چهارم، تهران: نشر نی.
- ناجی راد، محمدعلی (۱۳۸۸). جهانی شدن و تروریسم، چاپ اول، تهران: اداره نشر وزارت امور خارجه.

## References

- Allison, Graham (2018), Nuclear Terrorism: Did We Beat the Odds or Change Them?, Institute for National Strategic Security, National Defense University Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26470531>.
- Barnaby, Frank (2005), Dirty Bombs and Primitive Nuclear Weapons, Oxford Research Group.
- Esmailzadeh, Yaser (2023). Defining Terrorism: Debates, Challenges, and Opportunities, Morrisville, North Carolina, United States, Published by Lulu Press.
- Gale, Armitage, Robert P., James O. (2018), Are We Prepared for Nuclear Terrorism?, The New England Journal of Medicine, 378;13.
- García, Edgar Jiménez (2019). Radiological and Nuclear Terrorism: Definition, Nature, Scenarios and Deterrence, Ieee.es
- IAEA (2005), Guidance on the Import and Export of Radioactive Sources, Vienna.
- IAEA (2007), Identification of Radioactive Sources and Devices, <http://www.iaea.org/books>.
- IAEA (2023), Incident and Trafficking Database (ITDB), Vienna, <http://www.iaea.org/books>.
- Institute for Energy and Environmental Research (2005). Physical, Nuclear, and Chemical Properties of Plutonium, Science for Democratic Action - <http://ieer.org/wp>.
- Kazi, Reshimi (2013). Nuclear Terrorism the New Terror of the 21st Century, Institute for Defence Studies and Analyses, New Delhi, No. 1.
- Kondratov, Sergiy (2019), Illicit Trafficking in Nuclear and other Radioactive Materials: Separating Myths from Realities, Int. J. Nuclear Governance, Economy and Ecology, Vol. 4, No. 3.
- Martin, Philippe M. (2023). Nuclear Materials, International Tables for Crystallography, <https://doi.org/10.1107/S157487072000470X>.
- Miller, Henschke, Feltes, Seumas & Adam, Jonas (2021), Counter-Terrorism, Lansdown, Edward Elgar Publishing.
- Moore, James W. (2006). Nuclear Terrorism: Exaggerating the Threat?, Journal of Conflict Studies, Number 1, URI: [https://id.erudit.org/iderudit/jcs26\\_1re01](https://id.erudit.org/iderudit/jcs26_1re01).
- Ndikilar, Limen, Chifu E. & Njinga R. (2019), Nuclear Terrorism and Cross Border Security, Physics Department Federal University Dutse, P.M.B. 7156, Dutse, Jigawa State, Nigeria.
- Pomper, Tarini, Miles A., Gabrielle (2017), Nuclear Terrorism – Threat or Not?, AIP Conference Proceedings. 1898, 050001, <https://doi.org/10.1063/1.5009230>.
- Rutic, Srdjan Z. (2016). Nuclear terrorism, VOJNOTEHNIČKI GLASNIK/MILITARY TECHNICAL COURIER, No. 2.
- Schmid, Alex P. (2023), Defining Terrorism, International Centre for Counter-Terrorism Report.
- USNRC Technical Training Center (2020), Introduction to Uranium Enrichment.
- VERTIC (2012), Illicit Trafficking of Nuclear and other Radioactive Material, The Legislative Response.
- Weerth, Carsten (2009), The Cross-Border Detection of Radiological, Biological and Chemical Active and Harmful Terrorist Devices, World Customs Journal, Volume 3, Number 2, PP. 93-106.
- Wirz, Christoph and Emmanuel Egger (2005). Use of Nuclear and Radiological Weapons by Terrorists?, International Review of the Red Cross, Volume 87, Number 859.

## In Persian

- Asgharloo, Siamak (2018), “Challenges of Terrorism Legislation”, Scientific Journal of Jurisprudence, Law and Criminal Sciences, Year 3, Issue 7, PP. 59-66.
- Asia Foundation, (2018), Description of the Afghan Penal Code, Volume II, Kabul.
- Dehkhoda, Ali-Akbar (1377), Dehkhoda Dictionary, Tehran, University of Tehran Publishing and Printing Institute, Second Edition, Volume II.
- Elham, Gholam-Hossein and Mohsen Bourhani (2022). An Introduction to General Criminal law, First

- Volume, Tehran, Mirzan Publishing.
- Etaat, Javad and Ali-Akbar Dabiri (2014). "Geographic Evaluation of Terrorist Attacks Using Rational Choice Theory", Political and International Approaches Quarterly, No. 37.
- Firhi, Davoud and Zuhairi, Samad (2015), "Terrorism; Definition, History and Existing Approaches in the Analysis of the Phenomenon of Terrorism", Politics Quarterly, Volume 38, 3, PP. 145-165.
- Ghani Kalelu, Keyvan (2014), Nuclear Terrorism, Tehran, Khorsandi Publications, 4th Edition.
- Hatami, Mohammad-Reza (2011). "Terrorism from the Islamic Perspective", Quarterly Journal of Political and International Research, Islamic Azad University, Shahr-Reza Branch, No. 6.
- Heinrich Laser (2013), Nuclear Chemistry and Radiochemistry, Translated by Mohammad Qannadi Maragheh, Tehran, Research Institute of Nuclear Sciences and Technologies, Second Edition.
- Jamshidi, Mohammad-Hossein And Qorbi, Mohammad-Javad (2015), "Globalization and the Evolution of the Concept of Terrorism", World Challenges Quarterly, 3rd Year, 1st Issue, PP. 5-26.
- Karimi, Ali (2019), Electrical Energy Production, Textbook, University of Kashan
- Kashigar, Latif (2014), Dictionary of Physics, Tehran, Contemporary Culture Publishing, First Edition, Third Volume.
- Mankiw, Gregory (2022), Generalities of Economics, Translated by Mohammad-Reza Arbab, Tehran, Ney Publications, Fourth Edition.
- Naji-Rad, Mohammad-Ali (2009). Globalization and Terrorism, First Edition, Tehran, Ministry of Foreign Affairs Publishing Office.
- Poursaid, Farzad (2016), "Modern Anti-Terrorism", Strategic Studies Quarterly, 20th year, 3rd Issue.
- Rahimi, Mohammad-Mahdi; Mahdavi Thabit, Mohammad-Ali; Ashuri, Mohammad And Aghaei-Nia, Hossein (2017), "Crime of Threat in the Criminal Laws of Iran and America", Private and Criminal Law Research Quarterly, No. 36, PP. 77-110.
- Shambiati, Houshang (2012). General Criminal Law (Volume II), Tehran, Majd Publications.