

Applying the Principle of Universal Jurisdiction to Crimes Against Cyber Security in International Aviation

*Mahsa Sadat Zavarei¹, Sadegh Salimi^{*2}*

1. Ph. D. Student in International Law, Faculty of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: mahsasadat.zavarei@ymail.com

2. Associate Professor, Department of Law, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*. **Corresponding Author:** Email: sad.salimi@iauctb.ac.ir



S.D.I.L.
The SD Institute of Law
Research & Study



Publisher:
Shahr-e Danesh
Research And Study
Institute of Law

Article Type:
Original Research

DOI:
10.48300/JLR.2021.299970.1741

Received:
20 June 2021

Accepted:
14 September 2021

Published:
1 March 2023



A B S T R A C T

Cyber- malicious activities in international aviation industry is a combination of two crimes: hijacking and cyber terrorism, which transnational and international nature can damage not only public order of the state, but it can also infringe upon international public order. Universal jurisdiction due to its loose connection to the state where the crime is committed and the state claiming jurisdiction, allows the states to seek protection of their credibility and security, and regardless of the state hosting the criminal(s) or the nationality of the perpetrator or the victim of the crime, allows them to prepare themselves for punishing perpetrator(s) and to identify and to hold malicious actors and their hosting countries accountable for cyber attacks against the aviation industry. Therefore, in this descriptive-analytical study, we seek to answer the question of what role

Copyright & Creative Commons:

© The Author(s). 2021 Open Access. This article is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this licence, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.



and effects the exercise of universal jurisdiction has in the fight against cyber crimes related to aviation. And by studying the relevant documents and sources, we came to the conclusion that the application of the principle of universal jurisdiction as a deterrent mechanism will guarantee the fight against cyber security crimes in the field of aviation and the impunity of the perpetrators of this crime.

Keywords: Universal Jurisdiction, Cyber Security, International Aviation, International Crimes, Terrorism.

Excerpted from the Ph.D. thesis entitled "universal jurisdiction in aviation cyber security PHD International Law" Islamic Azad University, Tehran central Branch.

Funding: The author(s) received no financial support (funding, grants, and sponsorship) for the research, authorship, and/or publication of this article.

Acknowledgements:

The authors would like to thank Dr. Seyed Ghasem Zamani for his cooperation in preparing and writing this research.

Author contributions:

Sadegh Salami: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Review & Editing, Supervision.

Mahsasadat Zavarei: Conceptualization, Methodology, Validation, Formal analysis, Investigation, Resources, Data Curation, Writing - Original Draft, Writing - Review & Editing.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.

Citation:

Zavarei, Mahsa Sadat & Sadegh Salimi. "Applying the Principle of Universal Jurisdiction to Crimes Against Cyber Security in International Aviation" *Journal of Legal Research* 21, no. 52 (March 1, 2023): 65-89.

E x t e n d e d A b s t r a c t

The aviation industry's use of information technology and cyber space, in addition to the abundant merits and features it has brought, also brings important problems. In fact, the result of the combination of these two amazing phenomena in today's world, namely the aviation industry and information and communication technology, on the one hand, has positive aspects in terms of speed, accuracy, ease and other extraordinary advantages, and on the other hand, it has negative aspects, that from this point of view opens the way for criminals and abusers to threaten and create danger against the aviation industry in a safe space and completely in an anonymous way, and use it to advance their goals. The cross-border nature of these two phenomena and the international dimensions of the crimes that take place in the context of cyberspace against aviation cyber security have caused relevant organizations and institutions around the world and even the national institutions responsible in this field to study and investigate comprehensively these two phenomena and the risks and threats caused by them.

Examining the examples and cases presented indicates that terrorists and cyber hackers can launch a cyber attack against aviation from several points. In fact, these attacks can be carried out from the time of construction, production and equipping of the aircraft to any stage of its operation. In addition, all airport systems, ground control systems, air navigation service providers and all equipment, software and hardware used in airplanes, airline websites, aviation databases and airport websites can be the target of such attacks.

The review and analysis of existing conventions and legal sources show that the international community has taken effective steps to deal with issues related to cyber security in the field of aviation, but there are still no uniform international standards that have a binding nature. The weakness of the conventions related to aviation security and the cause of their inefficiency, such as the ambiguity in the definition of the crime and the explanation of the elements that constitute the crime and the criminalization of acts of vandalism against the aircraft, the determination of the scope of the implementation of the conventions, the ambiguity in the principle of trial or extradition, are the important points that need to be taken in to considerations. For example, the Beijing Convention and the treaties before it require member states to extradite or prosecute cyber hijackers, but these conventions and the ICAO organization to punish the member state that refuses to comply with this principle. Practically, it does not have enough executive power and it is also difficult to determine the competence. In fact, all conventions related to aviation security can ultimately

prevent crimes committed against aircraft at the time of their approval, but they do not have the ability to deal with emerging threats, and finally, it must be accepted that the existing conventions do not provide the necessary enforcement guarantee to identify the perpetrators. Cyber attacks and the host countries have caused the international aviation community to continue to suffer from these destructive attacks.

In any case, although the actions of the international and domestic legislative and regulatory institutions help to reduce the damage of these attacks or even create deterrence, but the review and analysis of the cases and existing legal sources indicate that Aviation cyber security is ultimately a global problem that requires a global solution. Therefore, it was suggested that in order to fight crimes against cyber security in the field of aviation and to deal with the impunity of the perpetrators of this crime, the international community should approve the principle of universal jurisdiction as a complementary, deterring and countering mechanism against this category of crimes.

Although it took more than 15 years for the Lockerbie bombers to be brought to justice, similar injustices will be avoided if the international community applies global jurisdiction in relation to cyber hijacking and passenger plane abuse. Universal jurisdiction can be applied to issues that arise in the event that treaty members refuse to extradite or fail to fulfill their obligations. In addition, applying global jurisdiction can make governments responsible and forced to answer, even if these governments are not members of the Beijing Convention or there is no extradition treaty between them. For example, if an incident similar to the Lockerbie incident occurs and the host government refuses to extradite its nationals to the victim state, a third state that has nothing to do with the terrorist attack can request extradition from the victim state in accordance with international jurisdiction. If this third country has financial superiority or sufficient influence over the host state of the cyber criminal, it can force the host state to extradite its nationals. Allowing a third country to request the extradition of a cyber criminal can itself provide a neutral ground for the trial of terrorists, because the third country is less biased towards the case.

By exercising global jurisdiction over malicious cyber attacks that have targeted the international aviation community, lawmakers and the international community can better hold cyber criminals responsible for their crimes and guarantee "international peace and security. ICAO and the international community should consider universal jurisdiction as an enforcement mechanism capable of holding accountable terrorist hackers and their safe-haven host governments. But such a solution will definitely not be without controversy and opposition.

اعمال اصل صلاحیت جهانی بر جرایم علیه امنیت سایبری در هوانوردی بین‌المللی

مه‌سادات زواره‌ئی^۱، صادق سلیمی^{۲*}

۱. دانشجوی دکتری حقوق بین‌الملل، دانشکده حقوق، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: mahsasadat.zavarei@gmail.com

۲. دانشیار، گروه حقوق، دانشکده حقوق، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: sad.salimi@iauctb.ac.ir: نویسنده مسئول*

چکیده:

انجام فعالیت‌های مخرب سایبری در حوزه هوانوردی بین‌المللی تلفیقی است از دو جرم هواپیماربابی و تروریسم سایبری که ماهیت فرامرزی و بین‌المللی هر دو جرم نه‌تنها به نظم عمومی محل وقوع جرم بلکه به نظم عمومی بین‌المللی لطمه وارد می‌کند. اصل صلاحیت جهانی به دلیل پیش‌بینی کمترین ارتباط میان جرم، محل ارتکاب جرم و دولت مدعی صلاحیت، به دولت‌ها این اجازه را می‌دهد بی‌آنکه درصدد حمایت از اعتبار و امنیت خویش باشند و صرف‌نظر از محل ارتکاب جرم و یا تابعیت مرتکب یا بزه‌دیده، صرفاً به دنبال مجازات عامل یا عاملین، مسؤول شناساندن تروریست‌های هکر و پاسخگو دانستن کشورهایی که پناهگاه امن این مجرمین هستند، باشند. بنابراین در این پژوهش توصیفی-تحلیلی درصدد پاسخگویی به این سؤال هستیم که در مقابله با جرایم سایبری مرتبط با

کپی‌رایت و مجوز دسترسی آزاد:



کپی‌رایت مقاله در مجله پژوهش‌های حقوقی نزد نویسنده (ها) حفظ می‌شود. کلیه مقالاتی که در مجله پژوهش‌های حقوقی منتشر می‌شوند با دسترسی آزاد هستند. مقالات تحت شرایط مجوز Creative Commons Attribution Non-Commercial License 4.0 منتشر می‌شوند که اجازه استفاده، توزیع و تولید مثل در هر رسانه‌ای را می‌دهد، به شرط آنکه به مقاله استناد شود. جهت اطلاعات بیشتر می‌توانید به صفحه سیاست‌های دسترسی آزاد نشریه مراجعه کنید.



پژوهش‌کده حقوق



نوع مقاله:

پژوهشی

DOI:

10.48300/JLR.2021.29970.1741

تاریخ دریافت:

۳۰ خرداد ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۲۳ شهریور ۱۴۰۰

تاریخ انتشار:

۱۰ اسفند ۱۴۰۱



هوانوردی، اعمال صلاحیت جهانی چه نقش و آثاری دارد. با مطالعه اسناد و منابع مرتبط به این مهم دست یافتیم که اعمال اصل صلاحیت جهانی به عنوان یک مکانیسم بازدارنده، ضامن مبارزه با جرایم علیه امنیت سایبری در حوزه هوانوردی و بی‌کیفر ماندن مجرمین این جرم خواهد بود.

کلیدواژه‌ها:

صلاحیت جهانی، امنیت سایبری، هوانوردی بین‌المللی، جرایم بین‌المللی، تروریسم.

برگرفته از رساله دکتری با عنوان «صلاحیت جهانی در حوزه امنیت سایبری در هوانوردی بین‌المللی» دکتری حقوق بین‌الملل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

حامی مالی:

این مقاله هیچ حامی مالی ندارد.

سپاسگزاری و قدردانی:

بدین وسیله از استاد گرانقدر، جناب آقای دکتر سید قاسم زمانی، بابت همکاری در تهیه و نگارش این پژوهش سپاسگزاری می‌شود.

مشارکت نویسندگان:

صادق سلیمی: مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، اعتبارسنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نظارت بر داده‌ها، نوشتن - بررسی و ویرایش، نظارت.

مهساسادات زواره‌ئی: مفهوم‌سازی، روش‌شناسی، اعتبارسنجی، تحلیل، تحقیق و بررسی، منابع، نظارت بر داده‌ها، نوشتن - پیش‌نویس اصلی، نوشتن - بررسی و ویرایش.

تعارض منافع:

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

استناددهی:

زواره‌ئی، مهساسادات و صادق سلیمی. «اعمال اصل صلاحیت جهانی بر جرایم علیه امنیت سایبری در هوانوردی بین‌المللی». مجله پژوهش‌های حقوقی ۲۱، ش. ۵۲ (۱۰ اسفند ۱۴۰۱): ۶۵-۸۹.

مقدمه

امروزه صنعت هوانوردی به یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین صنایع جهان در حوزه حمل و نقل و تجارت مبدل شده است و این اقبال جهانی را مرهون پیشرفت تکنولوژی، فناوری اطلاعات و ارتباطات نوین است که تجلی روشن آن فضای سایبری است. با این حال وابستگی زیاد صنعت هوانوردی به فناوری اطلاعات در کنار افزایش چشمگیر موفقیت و کارآمدی این صنعت، باعث آسیب‌پذیری و شکنندگی آن گردیده است.

حملات سایبری یک مسأله جهانی است. جنایت‌کاران از فضای مجازی به عنوان یک تاکتیک و سلاح جدید برای رسیدن به اهداف خود استفاده می‌کنند. عواملی نظیر ناشناس ماندن، دشواری در تعیین مسؤلیت، ارزان بودن، سرعت و بسیاری از عوامل دیگر، حملات سایبری را به فرصتی بی‌دردسر برای سوء استفاده‌کنندگان و تهدید بالقوه و فاجعه‌آمیز برای صنعت هوانوردی و ذی‌نفعان آن مبدل نموده است.

سوء استفاده از این دو پدیده شگفت‌انگیز جهان امروز، یعنی صنعت مدرن و محبوب هوانوردی و فضای سایبری نیازمند اتخاذ تدابیر مناسب قانونی، نظارتی و کیفری است؛ تا ضمن استفاده درست از آن، از هرگونه تهدید، حمله و ارتکاب جرمی علیه آن جلوگیری نمود و به نحو شایسته با مجرمین برخورد کرد. اما ویژگی‌های منحصر به فرد این دو پدیده، به خصوص ویژگی فرامرزی بودن و جدید بودنشان در کنار سایر ویژگی‌ها، سبب تمایز آنها از سایر پدیده‌هاست و همین امر نشان از لزوم به‌کارگیری قوانین و مقررات کاربردی در رویارویی با جرایم ارتكابی در این حوزه دارد. در این میان اصل صلاحیت جهانی می‌تواند در کنار دیگر سازکارهای قانونی و نظارتی به عنوان یک مکانیسم اجرایی عمل و جامعه هوانوردی بین‌المللی را در مقابل حملات سایبری مخرب صیانت نماید. چراکه قانونگذاران و جامعه جهانی با اعمال این نوع صلاحیت می‌توانند مجرمین سایبری را مسؤول عمل مجرمانه خود شناسانده و به تضمین صلح و امنیت بین‌المللی کمک نمایند.

این نوشتار درصدد پاسخگویی به این سؤال است که در مقابله با جرایم سایبری مرتبط با هوانوردی، صلاحیت جهانی در صورت قابلیت اعمال، چه مزایا و محدودیت‌هایی دارد و اجرای این اصل چه آثار مثبتی در پی خواهد داشت. به این ترتیب این نوشته ضمن تعریف اصل صلاحیت جهانی و بررسی شرایط اعمال آن بر جرایم بین‌المللی، به ذکر دلایل و استدلال‌های مستند و مستدل در جهت اثبات ضرورت اعمال این اصل بر جرایم علیه امنیت سایبری در حوزه هوانوردی بین‌المللی می‌پردازد.

۱ - صلاحیت جهانی

صلاحیت جهانی^۱ یکی از اصول حاکم بر صلاحیت کیفری در حقوق کیفری بین‌المللی است و نوع نگرش به این صلاحیت در هریک از نظام‌های حقوقی موجود متفاوت است.^۲ با این حال، معمولاً از آن به عنوان اصلی یاد می‌شود که بر اساس آن، دادگاه‌های ملی یک کشور می‌توانند به جرمی رسیدگی کنند که خارج از قلمرو آن کشور ارتکاب یافته است و فارغ از اینکه آیا آن دولت ارتباطی با جرم دارد یا خیر، امکان رسیدگی به جرم و برخورد با متهمین جرایم بین‌المللی برای آن دولت طبق اصل صلاحیت جهانی فراهم است.^۳ به دیگر سخن «از آنجایی که کلیه کشورها از ارتکاب جنایات بین‌المللی متضرر و در تعقیب آن ذی‌نفع تلقی می‌شوند، لذا همه کشورها به صورت بالقوه صلاحیت تعقیب و رسیدگی دارند.»^۴ تعریف دیگری که در رابطه با صلاحیت جهانی ارائه می‌شود به این مهم اشاره می‌کند که برخی جرایم خاص آنقدر قبیح، و از لحاظ جهانی منفور هستند که دولت حق دارد یا حتی موظف است اقدامات قضایی را بدون توجه به محل ارتکاب جرم یا تابعیت مرتکبان یا بزه‌دیده‌گان اعمال نماید.^۵

صلاحیت جهانی ریشه در قوانین و مقررات عرف بین‌الملل دارد یعنی «مجموعه قواعد یا هنجارهایی که بر هر دولت تأثیرگذار است و تمامی دولت‌ها را موظف به پیروی می‌نماید.»^۶ با اینکه در عرصه بین‌المللی اعمال صلاحیت جهانی بر اکثر جرایم بین‌المللی پذیرفته شده نیست، اما دولت‌ها معمولاً صلاحیت جهانی را بر دزدی دریایی^۷ در دریاهای آزاد اعمال می‌نمایند.^۸ در قرن هفدهم، هر دولتی می‌توانست، دزدان دریایی را که در دریاهای آزاد دستگیر شده بودند فارغ از اینکه تابعیت کشتی مورد حمله دزدان دریایی چه بوده است و یا دزدان دریایی تابعیت کدام کشور را داشته‌اند، محاکمه نمایند.^۹ صلاحیت

1. Universal Jurisdiction

۲. فضل‌اله فروغی، منشأ و ماهیت حقوقی اصل صلاحیت جهانی (شیراز: مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز، ۱۳۸۸)، ۲۱.

3. Kenneth C. Randall, "Universal Jurisdiction: international law and municipal legal perspectives", *American Journal of International Law* 98(3)(2004), 627

۴. صادق سلیمی، چکیده حقوق جزای عمومی (تهران: انتشارات جاودانه جنگل، ۱۳۹۷)، ۴۲.

5. Stephen Macedo, *Universal Jurisdiction: National courts and the prosecution of serious crimes under international law* (Stephen Macedo ed., 2004), 4.

6. Thomas Buergenthal and Sean D. Murphy, *Public International Law in a Nutshell* (USA: west academic publishing, 2013), 27

7. Piracy

8. Ibid, at 334

9. Eugene Kontrovich, "The Piracy Analogy: Modern Universal Jurisdiction Hollow Foundation", *Harvard International Law Journal* 45(2004), 183-190

جهانی نقش مهمی در کمک به جامعه جهانی در بازدارندگی و رسیدگی به دزدی دریایی داشته است، چرا که نظریه‌های سنتی صلاحیت، اغلب در مسؤل شناساندن دزدان دریایی و اجبار آنها به پاسخگویی ناموفق بوده است.^{۱۰}

پیش از اینکه دولت بتواند شخصی را مورد محاکمه قرار دهد، لازم است از صلاحیت رسیدگی لازم برخوردار باشد. به این معنی که باید اختیار «اعمال قوانین اساسی خود را بر اشخاص و شرایط خاص داشته باشد.» (اصلاحیه سوم قانون روابط خارجی ایالت متحده، ۱۹۸۷). این صلاحیت رسیدگی باید حداقل بر اساس یکی از دلایل زیر باشد: ۱- مرتکب، در قلمرو دولت اقدام به ارتکاب جرم نموده باشد «صلاحیت سرزمینی.»^{۱۱}؛ ۲- جرم توسط یکی از اتباع دولت اتفاق افتاده باشد «صلاحیت شخصی یا صلاحیت مبتنی بر تابعیت مجرم.»^{۱۲}؛ ۳- جرم خارج از قلمرو دولت ارتکاب یافته باشد ولی یکی از اتباع دولت از جرم ارتکاب یافته متضرر شده باشد «صلاحیت شخصی منفعل یا صلاحیت مبتنی بر تابعیت مجنی علیه.»^{۱۳}؛ و یا ۴- جرم خارج از قلمرو دولت ارتکاب یافته باشد اما جرم ارتکاب یافته امنیت دولت را تهدید نماید «اصل صلاحیت حمایتی یا واقعی.»^{۱۴}

دولت‌ها نمی‌توانند بر دزدی دریایی یا دیگر جرایم ارتكابی در دریاهای آزاد بر اساس اصل صلاحیت سرزمینی ادعای صلاحیت نمایند، چرا که دریاهای آزاد جزء «میراث مشترک بشری»^{۱۵} به حساب می‌آیند و از حاکمیت هر دولتی خارج است.^{۱۶} در نتیجه یک دولت فقط زمانی می‌تواند نسبت به جرایم ارتكابی در دریای آزاد ادعای صلاحیت نماید که یا جرم اتفاق افتاده توسط اتباع آن دولت ارتکاب یافته باشد (به عنوان مجرم) و یا اتباع آن دولت از جرم اتفاق افتاده متضرر شده باشند (به عنوان بزه‌دیده) و یا یکی از کشتی‌های دولت در آن جرم دخیل باشد.^{۱۷}

10. Mitsue Inazumi, *Universal Jurisdiction in Modern International Law: Expansion of National Jurisdiction for Persecuting Serious Crimes under International Law* (School of human rights research series, 2005), 50-51

11. Territoriality Principle

12. Nationality Principle

13. Passive Personality Principle

14. Protective Principle;

محمد اسماعیل زاده و احمد پورابراهیم، اصل صلاحیت جهانی با رویکردی به حقوق کیفری بین‌المللی (تهران: انتشارات خرسندی ۱۳۹۳)، ۲۴-۳۰.

15. Shared Global Commons

16. Kontrovich, op.cit., 190

17. Kenneth C. Randall, *Universal Jurisdiction under International Law* (Texas Law Review, 1988), 758-793

با این حال دزدی دریایی اغلب درک نظریه‌های سنتی راجع به صلاحیت را با مشکل مواجه می‌سازد؛ چراکه بر اساس پیش‌نویس کنوانسیون راجع به دزدی دریایی ۱۹۳۲ دزدان دریایی معمولاً ادعای بی‌ارتباط بودن با هر دولتی را دارند.^{۱۸} با اینکه هر دولتی می‌تواند بر اساس ارتکاب جرم دزدی دریایی که علیه اتباع آن و یا کشتی‌هایش صورت گرفته ادعای صلاحیت نماید، اما همه دولت‌ها از قدرت اجرایی لازم برای پیگیری موثر و محاکمه دزدان دریایی بهره‌مند نیستند.^{۱۹} دزدان دریایی همچنان بدون هیچ ترس و ممانعتی به فعالیت‌های مجرمانه خود در دریای آزاد ادامه خواهند داد تا زمانی که هیچ‌گونه پیگیری مؤثری در قبال آنها صورت نپذیرد. از آنجایی که تمامی دولت‌ها برای ایمنی دریای آزاد به عنوان میراث مشترک بشریت ارزش قائلند، جامعه جهانی در مقررات راجع به صلاحیت استثنا قائل شده و به هر دولتی اجازه داده بر دزدی دریایی اعمال صلاحیت کرده و دزدان دریایی را محاکمه نماید.

به‌طورکلی، دزدی دریایی تنها جرمی است که تمامی دولت‌ها بر به‌کارگیری صلاحیت جهانی در رابطه با آن اتفاق نظر دارند. با وجود این در طول قرن بیستم و پس از پایان جنگ جهانی دوم، جامعه جهانی در مورد جنایات «شنیع» خاصی که در سطح جهانی محکوم است، مثل جنایت نسل‌زدایی و یا دیگر جرایم علیه بشریت، اقدام به اعمال اصل صلاحیت جهانی نموده است.^{۲۰} با توجه به جنایات نازی‌ها که در جریان هولوکاست اتفاق افتاد، جامعه حقوقی بین‌الملل، نسل‌زدایی را در سطح بین‌المللی چنان قبیح دانست که معتقد بود باید آن را در زمره قواعد آمره جای داد.^{۲۱} قاعده آمره^{۲۲} به قواعدی در حقوق بین‌الملل اطلاق می‌شود که در سطح بین‌الملل پذیرفته شدند و هیچ دولتی از پیروی از این قواعد امتناع نمی‌ورزد.

مفهوم *jus cogens* در طول جنگ جهانی دوم درباره جرایم شنیع در پاسخ به جنایات جنگی به

18. Draft convention and comments on piracy. *American journal of international law* 26(1932), 739/835

19. Nicholas W. Cade, "An Adaptive Approach for an Evolving Crime: The case for an international cyber court and penal code", *Brook Journal of International Law* (2012), 59-1158

۲۰. اسماعیل‌زاده و پورابراهیم، پیشین، ۴۰.

21. Sarah Mazzochi, *The Age of Impunity: using the duty to extradite or prosecute and universal jurisdiction to end impunity for acts of terrorism once and for all* (Northern Illinois University, 2011), 94

۲۲. *Jus Cogens*. به اصول آمره یا اصول لازم‌الرعایه حقوق بین‌الملل عام گفته می‌شود که دولت‌ها را به هیچ وجه از آنها گریزی نیست. بدیهی است برای اینکه یک قاعده یا اصل حقوق بین‌الملل به این صورت درآید لازم است که جامعه بین‌المللی به عنوان یک کل آن را تأیید کرده باشد. مانند قواعد علیه تجاوز و ژنوساید که از نوع اصل فوق و مورد پذیرش عموم می‌باشد. (ن.ک. رابرت بلدسو و بوسچک، فرهنگ حقوق بین‌الملل، ترجمه بهمن آقایی (تهران: نشر گنج دانش، ۱۳۷۵، ۲۱-۲۲).

شدت مورد استقبال و پذیرش قرار گرفت. با این حال، جدا از گسترش صلاحیت جهانی در دادگاه نورنبرگ و در چند مثال برجسته دیگر، خیلی از دولت‌ها مسأله صلاحیت جهانی را بسیار چالش برانگیز دانسته و از بسط و گسترش آن نسبت به دیگر جرایم بین‌المللی و اعمالی که در سطح جهانی محکوم است، خودداری می‌نمایند.^{۲۳}

گذشته از برخی استثنائات قابل توجه،^{۲۴} دولت‌ها در مقابل اعمال صلاحیت جهانی بر جرایمی غیر از دزدی دریایی مقاومت می‌کنند، چراکه اعمال صلاحیت جهانی، حاکمیت دولت‌ها را مخدوش می‌نماید. علاوه بر این بسیاری از حقوق‌دانان، صلاحیت جهانی را همچون شیب لغزنده‌ای می‌دانند که به راحتی قابل سوء استفاده است و دادگاه‌ها را در پرونده‌های سیاسی وارد کرده و پرونده را دست قضاتی می‌سپارد که هیچ اطلاعات و یا سابقه‌ای در آن موضوع ندارند.^{۲۵} با اینکه این نگرانی کاملاً بجاست، اما هدف این نوشته، ارائه پیشنهاد استفاده محدود از صلاحیت جهانی در مواردی است که شامل هک سایبری یا ربایش هواپیمای تجاری می‌شود.

برای تبیین ضرورت اعمال اصل صلاحیت جهانی در خصوص جرایم سایبری هوانوردی و رفع نگرانی‌های موجود در رابطه با این مسأله، بخش زیر سایر ادله علمی در رابطه با منافع توسعه و گسترش صلاحیت جهانی به موارد هواپیماربایی و تروریسم سایبری را بررسی خواهد نمود.

۲- استدلال‌های علمی در خصوص ضرورت اعمال اصل صلاحیت جهانی

زمانی که بحث از منافع و دستاوردهای اعمال صلاحیت جهانی بر جرایم بین‌المللی خاص می‌شود، معمولاً حقوق‌دانان دو رویکرد را اتخاذ می‌نمایند: نخست تشبیه جرایم خاص به دزدی دریایی و سپس این استدلال که صلاحیت جهانی را می‌توان بر

23. M. Cherif, Bassiouni, "Universal Jurisdiction for international Crimes: Historical Perspective and Contemporary Practice", *Journal of International Law* 42(2001-2002), 34-115

۲۴. صلاحیت جهانی برای استرداد رئیس سابق دولت شیلی، ژنرال اگستو پینوشه اعمال گردید.

- Naomi Roht-Arriaza, "The Pinochet Precedent and Universal Jurisdiction", *New England Law Review* 35(2011), 311

علاوه بر این، صلاحیت جهانی اسرائیل را قادر ساخت آدولف ایشمن جنایتکار جنگ نازی را به اتهام جنایات هولناکش در هلوکاست محکوم نماید.

- Kenneth Roth, The Case for Universal Jurisdiction, *Foreign Affairs* 150 (Sept./Oct. 2001), <http://www.foreignaffairs.com/articles/57245/kenneth-roth/the-case-for-universal-jurisdiction> [<https://perma.cc/K48A-UT7V>].

25. Michael Kirby, Universal Jurisdiction and Judicial Reluctance: A new fourteen points in universal jurisdiction: National courts and the prosecution of serious crimes under international law 2001

جرایم مشابه دزدی دریایی نیز اعمال نمود؛

دوم استدلال می‌کنند که جرم آن قدری «شنیع»^{۲۶} و دردآور است و نظم عمومی جامعه جهانی را تهدید می‌کند که به موجب قواعد آمره (jus cogens) می‌توان صلاحیت جهانی را بر آن اعمال نمود.^{۲۷} در این بخش هر دو دیدگاه را بررسی خواهیم کرد.

۲-۱- شباهت به دزدی دریایی

از آنجایی که موضوع این نوشتار بررسی جرم تهدید هک سایبری یا ربایش هوایمای تجاری و دیگر زیرساخت‌های مهم هوانوردی و امکان اعمال صلاحیت جهانی بر این جرایم است، در این بخش به شباهت این موضوع با دزدی دریایی که حقوق دانان در زمینه هوایماریایی و همچنین تروریسم سایبری مطرح نموده‌اند، پرداخته می‌شود.

۲-۱-۱- هوایماریایی

افزایش هوایماریایی در طی دهه‌های اخیر، باعث شده است مسأله تشابه این موضوع با دزدی دریایی در دریاهای آزاد که قرن‌ها پیش بسیار رایج بود، مطرح گردد. این موضوع نه تنها از نظر علمی بلکه از نظر عملی نیز مورد توجه است. برخی از حقوق دانان معتقدند که صلاحیت جهانی را می‌توان بر هوایماریایی اعمال نمود زیرا که این عمل با دزدی دریایی برابر بوده و می‌توان آن را با دزدی دریایی در دریاهای آزاد قابل مقایسه دانست.^{۲۸} علاوه بر این حقوق دانان بر این باورند که چنین توسعه و گسترشی در حوزه دامنه صلاحیت می‌تواند به جامعه جهانی امکان محاکمه هوایماریان را بدهد و در عین حال یک مکانیسم بازدارندگی را در مورد تهدید هوایماریایی ایجاد نماید.^{۲۹}

در سال ۱۹۳۲، پروژه‌ای تحقیقاتی تحت نظارت مؤسسه حقوقی هاروارد انجام شد که این پژوهش بخشی از تلاش‌های صورت گرفته در خصوص تدوین قوانین بین‌المللی و تحقیقی جامع در مورد قوانین مربوط به دزدی دریایی به حساب می‌آید. گزارشگر این پژوهش پیش‌بینی کرده بود که با پیشرفت سریع صنعت هوانوردی، دیری نخواهد پایید که جنایاتکاران، این صنعت را به عنوان هدفی پرسود و جذاب مورد

26. Heinous

27. Peter M. Jacobson, "From Piracy on the High Seas to Piracy in the High Skies: A study of aircraft hijacking", *International Law Journal* 5(2)(1972), 161

28. Ibidem

29. Ibidem

حمله قرار خواهند داد. بنابراین او این طور نتیجه گرفت که هرگونه اقدام برای تدوین حقوق بین‌الملل دزدی دریایی می‌تواند در مورد هواپیماربابی نیز به کار گرفته شود. تحقیقات مؤسسه هاروارد همچنان به عنوان بهترین پژوهش صورت گرفته در حوزه دزدی دریایی به شمار می‌رود، چراکه علی‌رغم وجود کنوانسیون‌های موجود، هنوز هم حقوق عرفی ملاک عمل در تبیین جرم دزدی دریایی است. طبق مفاد این پژوهش دزدی دریایی عملی است که لازم است صلاحیت جهانی بر آن اعمال شود.

درست همان طور که کشتی‌ها در قرن هفدهم در دریاهای آزاد که از منابع مشترک بشری محسوب می‌شوند، سفر می‌کردند، هواپیماهای مدرن امروزی نیز در آسمان‌ها که از منابع مشترک جهانی است، بر فراز آب‌های آزاد پرواز می‌کنند.^{۳۰} در طول قرن هفدهم جامعه جهانی برای تضمین ایمنی دریاهای آزاد مصلحتی اندیشید و آن را به اشتراک گذاشت، زیرا تجارت بین‌الملل برای حمل کالا و انسان بین کشورها وابسته به کشتی‌ها بود و می‌بایست برای حفظ ایمنی آنها تدابیر ویژه‌ای اتخاذ می‌کرد.^{۳۱}

به منظور حمایت از تجارت بین‌الملل و حفظ منابع مشترک جهانی، دولت‌ها این اختیار را داشتند که دزدان دریایی را که ایمنی دریاهای آزاد را به مخاطره می‌انداختند، دستگیر کنند و تحت پیگرد قانونی قرار دهند. همین استدلال، توسعه دامنه صلاحیت جهانی برای حفاظت از حریم هوایی بین‌المللی در قرن بیست و یکم را توجیه می‌کند.^{۳۲} امروزه اگر نتوانیم ادعا کنیم جامعه جهانی به ایمنی هوانوردی بین‌المللی (قلمرو هوایی) به اندازه ایمنی دریاهای آزاد اهمیت می‌دهد اما قطعاً می‌توانیم بگوییم به همان میزان در نگاه جامعه جهانی ایمنی هوانوردی نیز حائز اهمیت است. محموله‌های هوایی در حال حاضر «بیش از ۳۵ درصد ارزش تجارت جهانی» را دربردارند (انجمن بین‌المللی حمل و نقل هوایی «یاتا»)^{۳۳}. از آنجایی که حمل و نقل هوایی بخش اعظمی از فعالیت‌های تجاری جهانی را پوشش می‌دهند، تنها یک اختلال جزئی در جامعه هوانوردی می‌تواند موجب خسارت و زیان اقتصادی عمده در سطح جهان شود.^{۳۴} به طور مثال زمانی که در سال ۲۰۱۰ آتش‌فشانی در ایسلند فوران کرد، خاکستر ناشی از فوران این آتشفشان باعث بروز محدودیت‌های جدی در پروازها در سطح جهان شد و این حادثه به میزان ۴/۷ میلیارد دلار بر

30. Ibidem

31. Cade, op.cit., 1159

32. Jacobson, op.cit., 165

33. International AIR Transport Association, Iata Cargo Strategy 3 (Feb. 2018), <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/Documents/cargo-strategy.pdf> [<https://perma.cc/X2QZ-2KWU>].

34. Hackable at Any Height: Cybersecurity in the Aviation Industry, London Cybersecurity Solutions 1, 5 (Apr. 2015), https://static1.squarespace.com/static/56d0212027d4bde627db544/t/56e00f379f7266ed7f057f97/1457524543915/LCS_Report_April.pdfpg [<https://perma.cc/YQS6-NSCA>].

تولید ناخالص داخلی تأثیر گذاشت.^{۳۵} بر این اساس، چون جامعه جهانی برای ارسال کالا، غذا و دارو به سراسر دنیا نیازمند حمل و نقل هوایی است، اعمال صلاحیت جهانی امروزه به همان میزان که در مورد دزدی دریایی در دریاهای آزاد لازم بود، در مورد هواپیمارمایی نیز دارای اهمیت است.^{۳۶}

با این حال برخی منتقدان اعمال اصل صلاحیت جهانی بر هواپیمارمایی ممکن است بر این باور باشند که معاهدات هوایی اکنون نیز به اندازه کافی زمینه‌های لازم برای اعمال صلاحیت را برای کشورهای مختلف فراهم نموده‌اند. این معاهدات با قادر ساختن دولت‌ها برای اعمال صلاحیت، امکان این که حداقل یک کشور بتواند به طور مؤثر هواپیماربا یا هواپیماربايان را محاکمه کند و یا آنها را از این عمل بازدارد، افزایش می‌دهند. با اینکه کشور محل ثبت هواپیما و حمله‌ای که بر فراز قلمرو حاکمیتی یک کشور رخ می‌دهد، زمینه‌های چندگانه برای اعمال صلاحیت را فراهم می‌کنند، اما موانع مشابهی که کشور بزه‌دیده را از محاکمه دزدان دریایی در قرن هفدهم بازمی‌داشت، اکنون در عصر حاضر نیز می‌تواند یک دولت را از تعقیب موفقیت‌آمیز هواپیمارباي سایبری که از راه دور اقدام به ربایش هواپیما می‌کند، بازدارد. به طور مثال در طول قرن هفدهم برخی از کشورها فاقد نیروی دریایی یا نیروی انسانی لازم برای دستگیری و محاکمه دزدان دریایی بودند.^{۳۷} اما این مشکل توسط جامعه جهانی حل شد و جامعه جهانی به دیگر کشورها اجازه ورود داد تا از نیروی دریایی و کشتی‌های خود برای دستگیری دزدان دریایی استفاده کنند و آنها را پای میز محاکمه بکشانند. به گزارش سازمان ملل در عصر حاضر نیز ممکن است کشوری فاقد ابزار تکنولوژیکی لازم برای ردیابی هواپیمارباي سایبری باشد و نتواند ادعای خود را به دولت میزبان و یا حامی تروریست سایبری اثبات نماید.^{۳۸} با اینکه یک کشور دوست و همسایه می‌تواند با استفاده از تکنولوژی خود کشور بزه‌دیده را در تعیین محل استقرار هواپیمارباي سایبری یاری دهد، اما معاهدات موجود فقط به کشور بزه‌دیده یا کشوری که حق اعمال صلاحیت بر هواپیما را دارد، اجازه استرداد و یا محاکمه مجرم را می‌دهد.^{۳۹}

کشور دوست و همسایه‌ای که فناوری لازم برای ردیابی هواپیمارباي سایبری را دارد، قطعاً از نفوذ بیشتری بر روی کشوری که پناهگاه تروریست سایبری است، برخوردار خواهد بود. علاوه بر این، چنین

35. Ibid

36. Jacobson, op.cit., 175

37. Cade, op.cit., 1159

38. Alison DeNisco Rayome, UN Report: 50% of Countries Have No Cyber security Strategy in Place, TECHREPUBLIC (July 6, 2017), <https://www.techrepublic.com/article/un-report-50-of-countries-have-no-cybersecurity-strategy-in-place/> [<https://perma.cc/9KPN-PTUA>]

39. Jacobson, op.cit., 2.

دولتی با توانایی تکنولوژیکی برای تعقیب هکران سایبری قطعاً در طول محاکمه آمادگی و توانایی بیشتری در ارائه شواهد و مستندات خواهد داشت. اعمال اصل صلاحیت جهانی با هدف اینکه هر کشوری اجازه تعقیب یا درخواست استرداد هوایماریای سایبری را داشته باشد، کشور دوست و همسایه را در مسئول شناساندن هوایماریای سایبری و کاهش امکان بی مجازات ماندن تروریست‌های سایبری یاری خواهد نمود. با اینکه ممکن است برخی بر این باور باشند که دولت بزه‌دیده بیشترین حق و صلاحیت را برای رسیدگی به موضوع حمله سایبری و محاکمه مجرمین دارد اما ممکن است دول بزه‌دیده ترجیح دهند دولت‌های دوست آنها، از جانب آنها پیگیری قانونی را انجام دهند. امکان این مسأله به خصوص در جایی بیشتر می‌شود که دول بزه‌دیده بدانند دولت دوست نفوذ بیشتری بر سایر دولت‌ها دارد و علاوه بر نفوذ بیشتر، ابزار و وسایل مورد نیاز برای محاکمه موفقیت‌آمیز هوایماریای سایبری را نیز داراست.

اجازه اعمال صلاحیت جهانی بر هوایماریایان سایبری همچنین می‌تواند در مواردی که دولت میزبان به دلیل حضور در شرایط جنگی یا آشفتگی داخلی از محاکمه یا استرداد مجرم ناتوان است، بسیار کمک شایانی باشد.^{۴۰} حتی اگر دولت میزبان هوایماریای سایبری بخواهد متهم سایبری را محاکمه نماید، باز هم ممکن است این امر همیشه میسر نباشد. اما صلاحیت جهانی می‌تواند به دولت دیگر این اجازه را بدهد که به نیابت از دولت میزبان روند محاکمه مجرم یا مجرمین را آغاز نماید.^{۴۱} به عنوان مثال پس از نسل‌زدایی بوسنی در یوگوسلاوی سابق، اتریش به اتهام مشارکت در نسل‌زدایی، نسبت به متهم ادعای اعمال صلاحیت جهانی نمود.^{۴۲} اگرچه مسلماً بوسنی کشوری بود که بیشترین حق را برای اعمال صلاحیت در مورد جرم ارتکاب‌یافته داشت ولی دولت بوسنی و نظام قضایی آن قادر به انجام هیچ‌گونه اقدام قضایی نبودند؛ چراکه این کشور در آن زمان درگیر جنگ‌ها و کشمکش‌های داخلی بود.^{۴۳} بنابراین اگرچه دولت اتریش نمی‌توانست بر مبنای قلمرو و یا اصول دیگر ادعای صلاحیت به رسیدگی نماید، اما با استفاده از اصل صلاحیت جهانی به راحتی و با موفقیت ادعای صلاحیت بر متهم نمود. اگرچه این مثال، مصداقی از اعمال صلاحیت جهانی بر دزدی دریایی یا هوایماریایی نیست ولی همین اصل می‌تواند در مورد دولتی که به علت درگیری داخلی قادر به محاکمه هوایماریایی نیست اعمال گردد. مثالی که از کشور اتریش زده شد نشان می‌دهد که چطور اصل صلاحیت جهانی جامعه

40. Anthony J. Colangelo, "The New Universal Jurisdiction: In Absentia Signaling over Clearly Defined Crimes", *Georgetown Journal of International Law* 36(2005), 537

41. Ibidem

42. Ibid, at 553

43. Ibidem

جهانی را قادر می‌سازد تا مجرمین را مسؤول شناخته و عاملان جرم را از اعمال متخلفانه خود بازدارند. با این حال ممکن است منتقدان اصل صلاحیت جهانی استدلال کنند که هوایماری و دزدی دریایی کاملاً مشابه یکدیگر نیستند. به عنوان مثال کنوانسیون حقوق دریاهای سازمان ملل (UNCLOS) دزدی دریایی را اعمال خشونت و یا توقیف غیرقانونی کشتی یا هوایما می‌داند، اما لازم می‌داند که این عمل حتماً با (اهداف شخصی) صورت گرفته باشد.^{۴۴} اگر انگیزه هوایماری اساساً ناشی از دلایل سیاسی یا مذهبی باشد و نه ناشی از دلایل شخصی یا مالی، این عمل (هوایماری) با داشتن «اهداف خصوصی» در تعریف دزدی دریایی مطابقت نخواهد داشت.^{۴۵} با این حال محققین اعلام می‌کنند که دزدان دریایی امروزی در دریاهای آزاد، معمولاً تروریست‌ها یا هوایماری‌ها هستند که به دلایل سیاسی اقدام به عمل مجرمانه می‌کنند.^{۴۶} محققین همچنین معتقدند که شرط وجود اهداف شخصی باید اصلاح شود تا بتواند پاسخگوی نیازها و واقعیت‌های امروزی باشد.

علاوه بر این منتقدان همچنین معتقدند که دزدی دریایی محدود به اقدامات خشونت‌آمیز برفراز دریاهای آزاد است و بنابراین اگر هوایماری زمانی اتفاق بیافتد که هوایما در حال پرواز برفراز قلمرو یک دولت باشد، نمی‌تواند مانند دزدی دریایی قلمداد شود. در حالی که کنوانسیون حقوق دریاهای سازمان ملل، دزدی دریایی را به اعمالی که بر فراز آب‌های آزاد رخ می‌دهد، محدود می‌کند اما دانشمندان معتقدند که قانون دزدی دریایی، قانونی مبهم است و تعریف آن در طول تاریخ متناقض بوده است.^{۴۷} به جای محدود نمودن صلاحیت جهانی و مخالفت با اعمال آن بر هوایماری، آن هم به دلیل وجود اختلافات در نظریه‌های مطروحه در این مورد، می‌توان با تدوین یک کنوانسیون هوایی با اعطای مجوز اعمال صلاحیت جهانی محدود بر هوایماری، از بروز این جرم جلوگیری نمود.

۲-۱-۲- تروریسم سایبری

زمانی که گفته می‌شود صلاحیت جهانی باید به اقدامات تروریستی سایبری تعمیم یابد، برخی دانشمندان این‌طور اظهار نظر می‌کنند که (ماهیت بی‌مرزی و فراملی اینترنت و تروریسم سایبری، امکان اعمال

44. United Nations Convention on the Law of the Sea, art. 101, opened for signature December. 10, 1982, 1833 U.N.T.S. , 397.

45. Jacobson, op.cit.,168

۴۶. به طور مثال در سال ۱۹۸۵ جمعی از فلسطینیان کشتی کروزر آشیل لائورا را در دریای مدیترانه ربودند و با گروگان گرفتن کشتی، از اسرائیل خواستند پنجاه فلسطینی مبارز که در اسرائیل زندانی شده بودند را آزاد کند.

47. Kelly A. Gable, "Cyber-Apocalypse Now, Securing the internet against cyber terrorism and using universal jurisdiction as a deterrent", *Journal of Transnational Law* 13(4)(2010), 108.

«سنتی» صلاحیت سرزمینی) به جرایم بین‌المللی را دچار چالش کرده و آن را دشوار می‌سازد.^{۴۸} امر صلاحیت در جرایم ارتكابی از طریق اینترنت از آن جهت اهمیت ویژه‌ای دارد که مرزها را پشت سر می‌گذارد. به عبارت دیگر مرزها در عالم واقعی و فیزیکی وجود دارند ولی در فضای مجازی هیچ مرزی وجود ندارد.^{۴۹} در حالی که تروریست سایبری از مکانی دور در نقطه‌ای از جهان به اینترنت دسترسی دارند، ابزاری مانند آنالین روتر^{۵۰} می‌تواند موقعیت واقعی تروریست را مخفی سازد و به این ترتیب ردیابی تروریست سایبری و شناسایی محل (کشور) دقیق آن مشکل خواهد بود.^{۵۱} علاوه بر این حتی اگر با موفقیت بتوان تروریست سایبری را مکان‌یابی نمود و موقعیت او را در کشور مربوطه شناسایی کرد، باز هم همان‌طور که قبلاً گفته شد، اگر دولت میزبان وی از استرداد یا محاکمه تروریست سایبری در کشور خود امتناع ورزد و یا اصلاً قادر به انجام این کار نباشد، محاکمه وی مشکل خواهد بود.

برای مقابله با جرایم سایبری در سال ۲۰۰۱ کنوانسیون با نام کنوانسیون جرایم سایبری شورای اروپا توسط ایالات متحده و ۲۹ دولت دیگر در بوداپست مجارستان امضا شد و در جولای ۲۰۰۴ لازم‌الاجرا گردید.^{۵۲} این کنوانسیون متعاهدین را ملزم به جرم‌انگاری و مجازات مجرمین جرایم مرتبط با رایانه (شامل کلاهبرداری و جعل، هرزه‌نگاری کودکان، نقض کپی‌رایت و نقض امنیت) نمود.^{۵۳} بند ۱ ماده ۲۲ این کنوانسیون به «صلاحیت» اختصاص یافته است که در آن ابتدا صلاحیت سرزمینی و سپس جنبه فاعلی صلاحیت شخصی مورد اشاره واقع شده‌اند. بند ۳ این ماده دولت‌ها را ملزم نموده است چنانچه شخصی متهم به ارتكاب جرایم سایبری در صلاحیت این کنوانسیون، در سرزمین دولت متعاهدی حضور دارد و دولت مزبور حاضر به استرداد شخص به خاطر تابعیت وی به دولت دیگر نیست، خود اِعمال صلاحیت کند «قاعده یا محاکمه کن یا مسترد دار.»^{۵۴} همان‌طور که ملاحظه می‌شود در این کنوانسیون محل بروز آثار جرم و محل حضور یا تابعیت بزه‌دیده مورد توجه واقع نشده البته در جرایم سایبری معمول، از آنجاکه

48. Ibid, at 65-66

۴۹. سلیمی، پیشین، ۴۵.

50. Onion Router;

Todd G. Shipley, *Investigating Internet Crimes: An Introduction to solving crimes in cyberspace* (Elsevier science, 2013), 211-231

51. Bruce Schneier, Why Proving the Source of a Cyber attack Is So Damn Difficult, CNN (Jan. 6, 2017), <https://www.cnn.com/2017/01/05/opinions/provingsource-of-dnc-hacks-difficult-opinion-schneier/index.html> [https://perma.cc/56EQ-KE2M]

۵۲. سلیمی، پیشین، ۴۵.

53. Ibidem

54. Ibidem

آثار این جرایم در سرزمینی که جرم در آن واقع شده است رخ می‌دهد، می‌توان گفت که بیشتر موارد را اصل صلاحیت سرزمینی پوشش می‌دهد.^{۵۵} اما در مورد جرایم علیه امنیت سایبری هوانوردی همان‌طور که قبلاً ذکر شد به دلیل ویژگی‌های خاص آن و اهمیت صنعت هوانوردی نمی‌توان تنها مواد این کنوانسیون را ملاک عمل قرار داد. برای غلبه بر این محدودیت‌ها محققان معتقدند که صلاحیت جهانی مؤثرترین راه برای بازدارندگی تروریست‌های سایبری احتمالی از حمله به سیستم‌های مهم زیرساختی است.^{۵۶} صلاحیت جهانی به دولت‌های بزه‌دیده اجازه می‌دهد تا به چالش عملی مکان‌یابی و بعد از آن محاکمه تروریست‌های سایبری غلبه کنند، چراکه صلاحیت جهانی به دیگر دولت‌ها اجازه می‌دهد که آنها نیز از دولت میزبان درخواست استرداد تروریست سایبری را داشته باشند. علاوه بر این اگر دولت دیگری بتواند با موفقیت حق اعمال صلاحیت^{۵۷} بر تروریست سایبری را به دست آورد، می‌تواند محاکمه وی را آغاز کند. اعمال اصل صلاحیت جهانی از آنجایی که اجازه دستگیری و محاکمه تروریست‌های سایبری را به همه دولت‌ها می‌دهد، به طور بالقوه‌ای می‌تواند پناهگاه امن مجرمان سایبری را از بین ببرد؛^{۵۸} بدون اصل صلاحیت جهانی کشوری که مورد حمله سایبری قرار گرفته، یا مجبور است منتظر بماند تا تروریست سایبری به طور داوطلبانه وارد آن کشور شود و یا پیش از اقدام به تعقیب مجرم سایبری باید منتظر بماند تا یک کشور دوست، تروریست سایبری را به آن کشور استرداد نماید.^{۵۹}

با این حال دلایلی مانند بازدارندگی ممکن است به اندازه‌ای که جامعه جهانی را مجاب به پذیرش اعمال صلاحیت جهانی به تروریسم سایبری کند، قابل اتکا نباشد. برای مقابله با این موضوع برخی محققین استدلال می‌کنند که تروریسم سایبری مشابه دزدی دریایی در دریای آزاد است، یعنی همانند جرمی است که جامعه جهانی به طور سنتی به هر کشوری اجازه تعقیب و محاکمه آن را داده است.^{۶۰} بعضی حقوق‌دانان اظهار می‌کنند که تروریسم سایبری اغلب توسط هکرهایی که به صورت شخصی یا به صورت گروهی اقدام به عمل می‌نمایند، اتفاق می‌افتد.^{۶۱} معمولاً این هکرها بدون رضایت دولت عمل می‌کنند. شبیه دزدان دریایی در دریاها، آزاد، تروریست‌های سایبری اغلب با هیچ دولتی ارتباط ندارند و از قوانین هیچ کشوری پیروی نمی‌کنند. پس چون این تروریست‌های سایبری از پیروی از قوانین

55. Ibidem

56. Gable, op.cit., 57

57. Custody

58. Cade, op.cit., 1155

59. Gable, op.cit., 108

60. Ibid, at 105

61. Ibid, at 110

دولت‌ها امتناع می‌ورزند و فعالان سایبری حقیقتاً زیرساخت‌های اساسی هر دولتی را می‌توانند تهدید کنند، پس لازم است صلاحیت جهانی اعمال شود و تمامی کشورها را تشویق به دستگیری و محاکمه تروریست‌های سایبری نماید.

به طور مثال سازمان‌های تروریستی مثل القاعده و داعش اخیراً برای گسترش نفوذ خود از فضای سایبری استفاده کردند.^{۶۲} این گروه‌های تروریستی شبیه دزدان دریایی هستند که خارج از قوانین یک جامعه عمل کرده و به طور بالقوه‌ای تمام دنیا را هدف قرار دادند و نسبت به هیچ دولتی نیز تعهدی ندارند.^{۶۳} درحالی‌که مشخص نیست که آیا القاعده یا داعش خودشان دارای مهارت هک سایبری هستند یا خیر، این امکان وجود دارد که این سازمان‌های تروریستی هکرهای سایبری استخدام کرده باشند تا عملیات سایبری را برای آنها انجام دهند. همکاری داعش با گروه هکر سایبری می‌تواند منجر به حوادثی مشابه حادثه یازده سپتامبر یا قضیه لاکربی شود. به منظور ممانعت از شرکت هکرها در چنین برنامه‌هایی، صلاحیت جهانی باید گسترش یابد تا بر تروریست‌ها و هکرهای سایبری که در اقدامات تروریستی مشارکت می‌کنند، اعمال شود.

۲-۲- بررسی شنیع بودن جرم هواپیماربابی و تقابل آن با نظم عمومی بین‌المللی

دومین و بحث‌برانگیزترین مبحث در مورد اعمال صلاحیت جهانی به یک جرم بین‌المللی شامل متقاعد کردن جامعه بین‌المللی است تا مجاب شود که جرم ارتکاب‌یافته به قدری شنیع است که با جرایمی که صلاحیت جهانی بر آنها اعمال می‌شود، مثل نسل‌زدایی و دیگر جرایم علیه بشریت، هم‌تراز و همانند است.^{۶۴} با این حال، معنای واژه شنیع به صورت مبهم تعریف شده است. مثلاً «دردآورنده و جدان». این‌گونه تعاریف، تعیین اینکه چه جرمی ویژگی‌های آن را دارد که صلاحیت جهانی بر آن اعمال شود، بسیار دشوار و چالش‌برانگیز می‌نماید. چون تعیین اینکه کدام جرایم را می‌توان شنیع دانست و تحت حقوق بین‌الملل می‌توان جایگاه قواعد آمره را به آن داد، کار بسیار دشواری است، به همین دلیل تعداد جرایمی که واجد شرایط اعمال صلاحیت جهانی باشند بسیار محدود شده است.^{۶۵} با این حال،

62. Mike Rogers, How ISIS Uses the Internet to Recruit New Members (Hint: It Involves Kittens), N.Y. Daily News (Sept. 6, 2017), <https://www.nydailynews.com/news/national/isis-internet-recruit-members-hint-kittens-article-1.3473890> [<https://perma.cc/M3ZC-HR9E>].

63. Anthony J. Colangelo, "Constitutional Limits on Extraterritorial Jurisdiction: Terrorism and the intersection of national and international law", *Harvard International Law Journal* 121(2007), 145

64. Cade, op.cit., 1166

65. Colangelo, Constitutional Limits on Extraterritorial Jurisdiction, op.cit., 121-145

هوایماریایی سایبری به احتمال بسیار زیاد واجد شرایط «شنیع» تلقی شدن می‌باشد. هوایماریایی تهدید بسیار جدی برای همه دولت‌ها محسوب می‌شود. حوادثی مشابه حوادث یازده سپتامبر به شدت از منظر جامعه جهانی محکوم شده است.^{۶۶} در زمینه اعمال تروریستی سایبری برخی محققین معتقدند اقدامات تروریستی گسترده که از چنان مقیاسی برخوردارند که امنیت نظام مالی و ملی را مخدوش می‌نمایند، می‌توانند دارای چنین شرایطی باشند.^{۶۷} براین اساس، اگر اقدامات تروریستی سایبری و هوایماریایی سایبری واجد شرایط «شنیع بودن» و دارای مفهوم «دردآورنده وجدان» باشند، ترکیب این دو جرم در حادثه یازده سپتامبر و حادثه لاکربی بسیار محتمل است که شرایط شنیع بودن و در نتیجه شرایط اعمال صلاحیت جهانی را داشته باشد.

درحالی که حملات یازده سپتامبر و حادثه لاکربی واجد شرایط «شنیع بودن» هستند و هوایماریایی تقریباً از نظر جهانی محکوم شده است، اما جرایمی مثل هوایماریایی هنوز به نقطه‌ای نرسیده‌اند که به موجب حقوق عرفی توسط صلاحیت جهانی قابل رسیدگی باشند.^{۶۸} علاوه بر این فعالیت‌های سایبری مخرب که بخش‌هایی از زیرساخت‌های هوایی را هدف قرار داده‌اند و صراحتاً اقدام به ربودن کنترل هوایما یا کابین خلبان نکرده‌اند، بسیار ظریف‌تر و حساس‌تر بوده و ردیابی آنها نیز به مراتب دشوارتر است، مخصوصاً اگر حمله سایبری منجر به تصادف، سقوط، جراحت و حتی مرگ نشود.^{۶۹} این‌گونه حملات سایبری به صنعت هوانوردی ممکن است ویژگی «شنیع بودن» و مفهوم «دردآورنده وجدان» را نداشته باشد، بنابراین اعمال صلاحیت جهانی برای آن توجیه‌پذیر نخواهد بود.

با این حال همان‌طور که قبلاً گفته شد، حملات سایبری سطحی به صنعت هوانوردی، همچنان منجر به خسارات مالی گسترده می‌شوند و به شدت بر اقتصاد جهانی تأثیرات منفی خواهند گذاشت.^{۷۰} لزومی ندارد یک تروریست سایبری با هک کردن هوایما و ربایش آن تأثیرات کشنده داشته باشد. یک حمله سایبری کوچک که عملیات پرواز را مختل کند، هرچقدر هم ضعیف باشد، اما همچنان می‌تواند نتایج مرگباری را به دنبال داشته باشد. مثلاً اگر این حمله از ارسال تجهیزات پزشکی یا مواد غذایی به

۶۶. بیانیه مطبوعاتی شورای امنیت، سپتامبر ۲۰۱۲.

'In Strongest Terms,' Terrorist Attacks on United States, U.N. Press Release SC/7143 (Sept. 12, 2001), <https://www.un.org/press/en/2001/SC7143.doc.htm> [<https://perma.cc/K4UQ-AWGD>].

67. Gable, *Cyber-Apocalypse Now*, 116

68. Bassiouni, *op.cit.*, 115

69. Cade, *op.cit.*, 1116

70. Hackable at any height

ملت‌ها یا اشخاص وابسته جلوگیری نماید.^{۷۱}

به طور مثال برخی از مناطق دورافتاده آلاسکا، فاقد بزرگراه یا جاده‌هایی که شهر را به بقیه ایالات متصل کند، هستند و مردم این مناطق برای تهیه مواد غذایی و تجهیزات پزشکی و جابه‌جایی شهروندان از منطقه‌ای به منطقه دیگر به حمل و نقل هوایی وابسته هستند.^{۷۲} اگر هواپیماها قادر به پرواز به این نواحی نباشند، ممکن است جمعیت این مناطق منقرض شوند. از آنجایی که تعداد این موارد کم نیست، می‌توان به این نکته پی برد که جامعه جهانی به چه میزان به هوانوردی وابسته است. اگر این مسأله به‌طور کلی در نظر گرفته شود، تأثیرات مخرب و بی‌ثبات کننده حملات کوچک سایبری هنوز هم می‌تواند به نتایج (شنیع) منجر شود و اعمال صلاحیت جهانی را ضمانت نماید.

گسترش صلاحیت جهانی برای اعمال به حملات سایبری مخرب در صنعت هوانوردی می‌تواند جامعه جهانی را قادر به تعقیب و محاکمه تروریست‌های سایبری نموده و حامل این پیام باشد که تروریست‌های سایبری در حوادثی مثل حوادث یازده سپتامبر یا حادثه لاکربی مسوول و پاسخگو خواهند بود. درست همان‌طور که جامعه حقوقی بین‌المللی بعد از جنگ جهانی دوم علیه نسل‌زدایی اعلام موضع کرد، امروز نیز لازم است با اعمال صلاحیت جهانی نسبت به تروریسم سایبری موضع‌گیری کرده و با مسوول دانستن این تروریست‌ها، آنها را ملزم به پاسخگویی نماید. درحالی‌که بسیاری از کشورها نگرانی‌های به حقی در رابطه با سوء استفاده از صلاحیت جهانی دارند، اما نگرانی جامعه هوانوردی جهانی برای محافظت از آسمان‌های بین‌المللی و رفاه جمعیت جامعه جهانی باید بر نگرانی کشورها مقدم دانسته شود. اگر جامعه جهانی تمایلی نسبت به اتخاذ اصل صلاحیت جهانی برای حملات سایبری ندارد، پس باید مسوولیت فجایع سایبری بالقوه را در حوزه حمل و نقل هوایی به عهده بگیرد و نتایج آن را بپذیرد. در نهایت صنعت هوانوردی بین‌المللی و همچنین قانونگذاران این حوزه باید استانداردهای لازم و بهترین راهکارهای تقویت امنیت سایبری در هوانوردی را اعمال نمایند.

نتیجه‌گیری

گسترش و توسعه صنعت هوانوردی از یک سو و افزایش روزافزون وابستگی آن به فناوری اطلاعات و فضای سایبری از سوی دیگر، موجب گردیده است این صنعت در کنار کارآمدی و محبوبیت خود،

71. Ibidem.

72. Jad Mouawad, Alaska Airlines Powers Through Tough Winter Conditions, Turbulent Industry, Seattle Times (Mar. 3, 2013), <https://www.seattletimes.com/life/travel/alaska-airlines-powers-through-tough-winter-conditions-turbulent-industry/> [https://perma.cc/7SYA-4HKX].

بیش از پیش مورد توجه مجرمان و سوء استفاده‌کنندگان قرار گیرد، چراکه جنایت‌کاران از هوایما و فضای سایبری به عنوان سلاحی جدید برای رسیدن به اهداف خود استفاده می‌کنند. پس لازم است برای جلوگیری از سوء استفاده از این دو پدیده شگفت‌انگیز جهان امروز، تدابیر قانونی، نظارتی و کیفری مناسب اتخاذ گردد.

در این نوشتار ضمن تعریف صلاحیت جهانی، اثبات گردید که اصل صلاحیت جهانی به عنوان یک مکانیسم اجرایی در کنار دیگر سازکارها می‌تواند جامعه هوانوردی را در مقابل حملات سایبری مخرب صیانت نماید زیرا:

نخست، از آنجایی که هوایماریابی جرمی شبیه به دزدی دریایی است و همان‌طور که جامعه جهانی صلاحیت جهانی را قابل اعمال بر دزدی دریایی می‌داند، پس می‌توان آن را بر هوایماریابی نیز قابل اعمال دانست. چون درست همان‌طور که کشتی‌ها در قرن هفدهم در دریاهاى آزاد که از منابع مشترک بشری محسوب می‌شوند، سفر می‌کردند، هوایماهای مدرن امروزی نیز در آسمان‌ها که از منابع مشترک جهانی است، بر فراز آب‌های آزاد پرواز می‌کنند.

دوم اینکه، تروریسم سایبری نیز جرمی مشابه دزدی دریایی در دریای آزاد است، چراکه ماهیت فرامرزی و فراملی اینترنت باعث شده است هکرها و مجرمین سایبری در هر نقطه از جهان به صورت شخصی یا گروهی و کاملاً ناشناس، بدون اینکه با هیچ دولتی ارتباط داشته باشند و یا از قوانین کشور خاصی پیروی کنند، اقدام به تهدید زیرساخت‌های صنعت هوانوردی و همین‌طور اقدام به هوایماریابی کنند. به طور مثال سازمان‌های تروریستی القاعده و داعش دقیقاً شبیه به دزدان دریایی عمل کرده و خارج از قوانین یک جامعه به طور بالقوه‌ای جامعه جهانی را مورد هدف قرار داده و به هیچ دولتی نیز تعهد ندارند. این ویژگی‌ها می‌تواند تروریسم سایبری علیه هوانوردی را در زمره جرایمی قرار دهد که صلاحیت جهانی قابل اعمال بر آنهاست.

سوم اینکه از آنجایی که هوایماریابی تهدیدی بسیار جدی برای همه دولت‌ها محسوب می‌شود، به شدت می‌تواند نظم عمومی بین‌المللی را به مخاطره افکند. این جرم، همچون جرایمی مثل نسل‌زدایی و یا جنایت علیه بشریت به قدری وجدان بشری را به درد می‌آورد که به حق می‌توان آن را در زمره جنایاتی که صلاحیت جهانی قابل اعمال بر آنهاست، قرار داد. حوادثی مانند یازده سپتامبر و یا حادثه لاکربی از نظر جامعه جهانی محکوم و واجد شرایط اعمال اصل صلاحیت جهانی هستند.

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

- اسماعیل زاده، محمد و احمد پورابراهیم. اصل صلاحیت جهانی با رویکردی به حقوق کیفری بین‌المللی. تهران: انتشارات خرسندی، ۱۳۹۳.
- بلدسوبوسچک، رابرت. فرهنگ حقوق بین‌الملل. چاپ اول. ترجمه بهمن آقایی. تهران: انتشارات گنج دانش، ۱۳۷۵.
- پور بافرانی، حسن. «اصل صلاحیت جهانی در حقوق جزای بین‌الملل و ایران». حقوقی دادگستری ۶۷(۴۲) (۱۳۸۲): ۶۱-۸۶.
- پورنوری، منصور و محمد حبیبی. حقوق بین‌الملل دریاها، کنوانسیون حقوق دریاها. تهران: انتشارات مهد حقوق، ۱۳۸۳.
- جباری، منصور. حقوق هوایی از منظر حقوق داخلی و بین‌الملل. چاپ اول، تهران: مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهر دانش، ۱۳۹۳.
- جعفری لنگرودی، محمد جعفر. ترمینولوژی حقوق. چاپ سیزدهم، تهران: انتشارات گنج دانش، ۱۳۸۲.
- حسینی نژاد، حسینقلی. حقوق کیفری بین‌المللی. چاپ سوم، تهران: نشر میزان، ۱۳۸۳.
- سلیمی، صادق. چکیده حقوق جزای عمومی. چاپ نهم، ویراست چهارم، انتشارات جاودانه جنگل، ۱۳۹۷.
- ضیائی بیگدلی، محمدرضا. حقوق بین‌الملل عمومی. تهران: انتشارات گنج دانش، ۱۳۷۵.
- فروغی، فضل‌اله. «منشأ و ماهیت حقوقی اصل صلاحیت جهانی». مجله مطالعات حقوقی دانشگاه شیراز ۱(۳)(۱۳۸۸): ۲۱-۴۸.
- شیرازی، احمدرضا. حقوق مسافر هواپیما یا مسئولیت مدنی شرکت‌های هواپیمایی در قبال مسافر و کالا بر اساس کنوانسیون‌های بین‌المللی و قوانین داخلی. چاپ اول، قم: نشر همای غدیر، ۱۳۸۶.
- کاظمی، حمید. حقوق بین‌الملل عمومی هوایی. چاپ اول. تهران: نشر گلهاء، ۱۳۹۵.
- گلرو، اکبر و شهرام زرنشان. «تأملی بر تحولات حقوق امنیت هوانوردی در چارچوب ایکائو پس از حوادث ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ در آمریکا». فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی ۴۰(۲)(۱۳۸۹): ۲۹۵-۳۱۰.
- مقتدر، هوشنگ. حقوق بین‌الملل عمومی. چاپ اول، مؤسسه چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، ۱۳۷۲.
- موسی‌زاده، رضا. بایسته‌های حقوق بین‌الملل عمومی. چاپ اول، نشر میزان، ۱۳۸۰.
- میرمحمد صادقی، حسین. حقوق جزای بین‌الملل. نشر میزان، ۱۳۸۶.

(ب) منابع خارجی

- Bassiouni, M. Cherif. "Universal Jurisdiction for international Crimes: Historical Perspective and Contemporary Practice". *Journal of International Law* 81(2001-2002): 81-161.
- Buergethal, Thomas and Sean D. Murphy. *Public International Law in a Nutshell*. 5th Ed. USA: west academic publishing, 2013.
- Cade, Nicholas W. "An Adaptive Approach for an Evolving Crime: The case for an international cyber court and penal code" *USA: Brook Journal of International Law* 37(2012).
- Colangelo, Anthony J. "Constitutional Limits on Extraterritorial Jurisdiction: Terrorism

and the intersection of national and international law". USA: *Harvard International Law Journal* 48(2007).

- Colangelo, Anthony J. "The New Universal Jurisdiction: In Absentia Signaling over Clearly Defined Crimes". USA: *Georgetown Journal of International Law* 36(2)(2005).

- Draft convention and comments on piracy. *American journal of international law* 26(1932).

- Gable, Kelly A. "Cyber-Apocalypse Now, Securing the internet against cyber terrorism and using universal jurisdiction as a deterrent". *Vand, USA: Journal of Transnational Law* 43(2010).

- Inazumi, Mitsue. *Universal Jurisdiction in Modern International Law: Expansion of National Jurisdiction for Persecuting Serious Crimes under International Law*. School of human rights research series 19, 2005.

- International AIR Transport Association, Iata Cargo Strategy 3 (Feb. 2018), <https://www.iata.org/whatwedo/cargo/Documents/cargo-strategy.pdf> [<https://perma.cc/X2QZ-2KWU>].

- Jacobson, Peter M. "From Piracy on the High Seas to Piracy in the High Skies: A study of aircraft hijacking" vol161, USA: *International Law Journal* 61(1972).

- Kirby, Michael. *Universal Jurisdiction and Judicial Reluctance: A new fourteen points in universal jurisdiction: National courts and the prosecution of serious crimes under international law*, 2001.

- Kontrovich, Eugene. "The Piracy Analogy: Modern Universal Jurisdiction Hollow Foundation". USA: *Harvard International Law Journal* 45(2004).

- Macedo, Stephen. *Universal Jurisdiction: National courts and the prosecution of serious crimes under international law* 1, 4 Stephen Macedo ed., 2004.

- Mazzochi, Sarah. *The Age of Impunity: using the duty to extradite or prosecute and universal jurisdiction to end impunity for acts of terrorism once and for all*. Northern Illinois University, 2011.

- Mouawad, Jad. *Alaska Airlines Powers Through Tough Winter Conditions, Turbulent Industry*, Seattle Times (Mar. 3, 2013), <https://www.seattletimes.com/life/travel/alaska-airlines-powers-through-tough-winter-conditions-turbulent-industry/> [<https://perma.cc/7SYA-4HKX>].

- Randall, Kenneth C. "Universal Jurisdiction: international law and municipal legal perspectives (review)". USA: *American Journal of International Law* 98(2004).

- Randall, Kenneth C. "Universal Jurisdiction under International Law". *Texas Law Review* 66(1988): 8-785.

- Rayome, Alison DeNisco. *UN Report: 50% of Countries Have No Cyber security Strategy in Place*, Techrepublic (July 6, 2017), <https://www.techrepublic.com/article/un-report-50-of-countries-have-no-cybersecurity-strategy-in-place/> [<https://perma.cc/9KPN-PTUA>]

- Rogers, Mike. *How ISIS Uses the Internet to Recruit New Members (Hint: It Involves Kittens)*, N.Y. Daily News (Sept. 6, 2017), <https://www.nydailynews.com/news/national/isis->

internet-recruit-members-hint-kittens-article-1.3473890

- Laura K. Ashdown, Preventing a Cyber-9/11: How Universal Jurisdiction Could Protect International Aviation in the Digital Age, 84 J. AIR L. & COM. 3 (2019), <https://scholar.smu.edu/jalc/vol184/iss1/2>.

- Roht- Arriaza, "Naomi. The Pinochet Precedent and Universal Jurisdiction." *New England Law Review* 35(2001).

- Roth, Kenneth. The Case for Universal Jurisdiction, *Foreign Affairs* 150 (Sept./Oct. 2001), available at <http://www.foreignaffairs.com/articles/57245/kenneth-roth/the-case-for-universal-jurisdiction> [<https://perma.cc/K48A-UT7V>].

- Schneier, Bruce. Why Proving the Source of a Cyber attack Is So Damn Difficult, *CNN* (Jan. 6, 2017), <https://www.cnn.com/2017/01/05/opinions/provingsource-of-dnc-hacks-difficult-opinion-schneier/index.html> [<https://perma.cc/56EQ-KE2M>]

- Strongest Terms, ' Terrorist Attacks on United States, U.N. Press Release SC/7143 (Sept. 12, 2001), <https://www.un.org/press/en/2001/SC7143.doc.htm> [<https://perma.cc/K4UQ-AWGD>]

- Shipley, Todd G. *Investigating Internet Crimes: An Introduction to solving crimes in cyberspace*. USA: Elsevier Science, 2013.

- United Nation Convention on the Law of the Sea, art 101, opened for signature, 1982.