



Original Article

## Cyber Operations in Territorial Sea and the High Seas in the Light of Tallinn Manual 2.0

Shahram Zarneshan<sup>1</sup>, Mousa Karami<sup>2</sup>, Reyhaneh Zandi<sup>3</sup>

### ABSTRACT

Cyber space and activities such as cyber operations which are conducted in it are one of the new challenges facing the contemporary international law. Accordingly, exploration and determination of issues relating to this space and its related activities, inter alia, from the perspective of international law, has an undeniable significance and necessity. One of the issues raised in this field is the standards for conducting cyber operations in seas. In this regard, the present study, through the descriptive-analytical method, has attempted to examine the requirements of cyber operations in the two maritime areas of the territorial sea and high seas, in the light of the Tallinn Directive 2 regarding applicable international laws in cyber operations (2017). The findings of this paper imply that conducting cyber operations in the said maritime zones should be compatible with the governing principles and rules from international law perspective. Generally, cyber space is not a new territory or area for human activities in the framework of international law. Consequently, cyber operations are considered cyber activities which are conducted by human beings in land, sea, air and outer space and, as a result, are governed by international law standards applicable in these territories.

**KeyWords:** Cyber Operations, Territorial Sea, The High Seas, International Law, Tallinn Manual 2.0

**How to Cite:** Zarneshan, Shahram, Karami, Mousa, Zandi, Reyhaneh, "Cyber Operations in Territorial Sea and the High Seas in the Light of Tallinn Manual 2.0", Legal Research, Vol. 27, No. 107, 2024, pp:121-138.

DOI: <https://doi.org/10.48308/jlr.2023.231191.2471>

Received: 01/05/2023-Accepted: 07/11/2023

1. Associate Professor, Faculty of Law & Political Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

*Corresponding Author Email: zarneshan@atu.ac.ir*

2. Ph.D., Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran

3. Ph.D., Candidate, Faculty of Law, University of Qom, Qom, Iran



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



## عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی و دریای آزاد در پرتو دستورالعمل تالین ۲

شهرام زر نشان<sup>۱</sup>، موسی کریمی<sup>۲</sup>، ریحانه زندی<sup>۳</sup>

### چکیده

فضای سایبر و فعالیت‌هایی همچون عملیات‌های سایبری که در آن انجام می‌گیرند، یکی از چالش‌های نوپدید است که فراروی حقوق بین‌الملل کنونی قرار گرفته‌اند. بر این پایه، تبیین و تعیین مسائل مرتبط با این فضا و فعالیت‌های ذی‌ربط، از جمله از چشم‌انداز حقوق بین‌الملل، اهمیت و بایستگی انکارناشدنی دارد. یکی از موضوع‌های مطرح در این زمینه، موازین ناظر بر انجام دادن عملیات‌های سایبری در دریاهاست. در این راستا، در این نوشتار تلاش شده است تا از رهگذر روش توصیفی-تحلیلی، بایسته‌های عملیات‌های سایبری در دو منطقه دریای سرزمینی و دریای آزاد در پرتو دستورالعمل تالین ۲ راجع به حقوق بین‌الملل قابل‌اعمال در عملیات‌های سایبری (۲۰۱۷) به مطالعه درآید. نتایج این پژوهش نشانگر آن است که انجام دادن عملیات‌های سایبری در مناطق یادشده باید با اصول و قواعد کلی حاکم بر آنها از چشم‌انداز حقوق بین‌الملل سازگار باشد. روی‌هم‌رفته، فضای سایبر، قلمرو یا منطقه‌ای جدید برای فعالیت‌های انسانی در چارچوب حقوق بین‌الملل به شمار نمی‌رود. از این‌رو، عملیات‌های سایبری فعالیت‌هایی سایبری محسوب می‌شوند که به دست انسان‌ها در زمین، دریا، هوا و فضای ماورای جو انجام می‌شوند و به این دلیل، تحت حاکمیت موازین حقوق بین‌الملل قابل‌اعمال بر این مناطق هستند.

**کلید واژگان:** عملیات سایبری، دریای سرزمینی، دریای آزاد، حقوق بین‌الملل، دستورالعمل تالین ۲.

**استناد به این مقاله:** زر نشان، شهرام، کریمی، موسی، زندی، ریحانه، «عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی و دریای آزاد در پرتو دستورالعمل تالین ۲»، فصلنامه تحقیقات حقوقی، دوره ۲۷، شماره ۱۰۷، آبان ۱۴۰۳، صص: ۱۲۱-۱۳۸.

DOI: <https://doi.org/10.48308/jlr.2023.231191.2471>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۱ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۶

۱. دانشیار، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

ایمیل نویسنده مسئول: [zarneshan@atu.ac.ir](mailto:zarneshan@atu.ac.ir)

۲. دکتری، دانشکده حقوق، دانشگاه قم، قم، ایران

۳. دانشجوی دکتری، دانشکده حقوق دانشگاه قم، قم، ایران

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## مقدمه

در روزگار کنونی، فعالیت‌های سایبری به بخش جدایی‌ناپذیر روابط بین‌الملل، به‌عنوان بستر پیدایش و تحول حقوق بین‌الملل، مبدل شده است. به گفته کارشناسان، «گسترش سریع زیرساخت‌های سایبری جهان، موجب تغییراتی شگرف در نظم ژئوپلیتیک شده»<sup>۱</sup> و از جمله به «انقلاب در امور نظامی» انجامیده است.<sup>۲</sup> فناوری‌های جدید، تجلیگاه هم‌زمان فرصت‌ها و چالش‌ها هستند. سپهر گسترده حقوق بین‌الملل و حوزه‌های گوناگون آن نیز میزبان این فرصت‌ها و چالش‌های تا اندازه‌ای ناخوانده به شمار می‌روند. همان‌گونه که برخی نویسندگان نیز گفته‌اند، فضای سایبر قواعد بازی را در حوزه‌های گوناگون متحول کرده<sup>۳</sup> و مسائل نوپدیدی را در شاخه‌های علمی گوناگون و از جمله حقوق بین‌الملل مطرح و چالش‌های تازه‌ای را بر هنجارهای متنوع آن تحمیل کرده است؛<sup>۴</sup> به‌گونه‌ای که برخی ظرفان ورود حقوق بین‌الملل به فضای سایبر و جهان ناروشن آن را به وضعیت آلیس در سرزمین عجایب تشبیه کرده‌اند.<sup>۵</sup> چنین روندی این پرسش را مطرح می‌کند که تا چه حد می‌توان هنجارهای بین‌المللی موجود را به حوزه فعالیت‌های سایبری منتقل کرد. بی‌گمان، به‌عنوان یک اصل، قواعد بین‌المللی بر فعالیت‌های دولتی در هرکجا که انجام می‌شوند، از جمله در فضای سایبر حاکم است. باین‌حال، به‌کارگیری قوانین کنونی برای یک فناوری جدید ممکن است با توجه به ویژگی‌های خاص آن، مشکلات خاصی را به همراه داشته باشد.<sup>۶</sup> یکی از حوزه‌های متأثر از این تحول را می‌توان دریا و مسائل آن و از جمله حقوق بین‌الملل دریاهای دانست. عملیات‌ها و حمله‌های سایبری دریایی، افزون بر تهدیدهایی مانند دزدی دریایی، فعالیت‌های غیرقانونی، تروریسم دریایی و تصادم‌های دریایی از تهدیدهای نوپدیدی‌اند که بر پیچیدگی‌های موجود در این عرصه افزوده‌اند.<sup>۷</sup>

اگرچه اصطلاح عملیات سایبری<sup>۸</sup> در ابتدا در عرصه نظامی به کار می‌رود و به فعالیت‌های آفندی و پدافندی مرتبط با راهبرد جنگ سایبری اشاره دارد،<sup>۹</sup> مفهوم آن گسترده‌تر و اعم از جنگ سایبری<sup>۱۰</sup> است که به استفاده از فناوری‌های سایبری برای انجام اقدام‌های خصمانه در مخاصمات مسلحانه گفته می‌شود.<sup>۱۱</sup> در فرهنگ اصطلاحات نظامی وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا، عملیات سایبری یعنی «به‌کارگیری قابلیت‌های فضای سایبر که در آن هدف اولیه، دستیابی به

1. Patrick, C. "Debugging the Tallinn Manual 2.0's Application of the Due Diligence Principle to Cyber Operations", *Washington International Law Journal*, Volume 28, Issue 2, 2019, P 581.

2. Biller, J. T. and Schmitt, N. Michael, "Classification of Cyber Capabilities and Operations as Weapons, Means, or Methods of Warfare", *International Law Studies*, Volume 95, 2019, P 180.

۳. شایگان، فریده و سید حامد صفوی کوهساره، «عملیات سایبری به مثابه توسل به زور»، *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، دوره ۴۸، شماره ۲، ۱۳۹۷، ص ۴۱۹.

4. Delerue, François. *Cyber Operations and International Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 2020, P 5.

۵. رنجبر، علیرضا و علی گرشاسبی، «موانع بنیادین فراروی تدوین حقوق بین‌الملل حاکم بر حملات سایبری»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۷، شماره ۶۳، ۱۳۹۹، ص ۲۳۷.

6. Melzer, Nils. "Cyberwarfare and International Law", *UN IDIR Resources*, 2011, P 3.

7. Neo, M. "The Rising Threat of Maritime Cyber-Attacks: Level of Maritime Cyber-Security Preparedness Along the Straits of Malacca and Singapore", *Sea Power Soundings*, Issue 42, 2021, P 3.

8. Cyber operation

9. Lemieux, Frederic (ed.). *Current and Emerging Trends in Cyber Operations: Policy, Strategy and Practice*, London: Palgrave Macmillan, 2015, P 1.

10. Cyber warfare

11. Roscini, Marco. *Cyber Operations and the Use of Force in International Law*, Oxford: Oxford University Press, 2014, PP 10-11.

مقاصد در یا از طریق فضای سایبر است.<sup>۱</sup> در بخش اصطلاح‌نامه دستورالعمل تالین در خصوص حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر نبردهای سایبری،<sup>۲</sup> عملیات سایبری این‌چنین تعریف شده است: «به‌کارگیری قابلیت‌های سایبری با هدف اولیه دستیابی به مقاصد در یا با استفاده از فضای سایبر».<sup>۳</sup> بالاخره، دستورالعمل تالین ۲ (از این پس، دستورالعمل یا دستورالعمل تالین ۲) راجع به حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر عملیات سایبری،<sup>۴</sup> در تعریف عملیات سایبری بیان می‌دارد: «به‌کارگیری قابلیت‌های سایبری برای دستیابی به اهداف در یا از طریق فضای سایبر».<sup>۵</sup>

دستورالعمل تالین ۲ راجع به حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر عملیات سایبری، اثری است که به دعوت مرکز عالی پدافند مشترک سایبری ناتو<sup>۶</sup> و به دست گروه بین‌المللی کارشناسان با مدیریت پروفیسور مایکل اشمیت،<sup>۷</sup> کارشناس بلندآوازه حوزه حقوق بین‌الملل سایبری، در سال ۲۰۱۷ آماده و از سوی انتشارات دانشگاه کمبریج منتشر شد و به‌نوعی مکمل دستورالعمل تالین در خصوص حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر نبردهای سایبری است که در سال ۲۰۱۳ انتشار یافت و به دستورالعمل تالین ۱ نامور شده است. در واقع، دستورالعمل تالین ۲، برخلاف دستورالعمل تالین ۱، که تنها عملیات‌های سایبری در بافت درگیری‌های مسلحانه را مطرح‌نظر قرار می‌داد، به عملیات‌های سایبری، که در خارج از بافت درگیری‌های مسلحانه انجام می‌شوند، نیز پرداخته است.<sup>۸</sup> اگرچه این دستورالعمل سندی الزام‌آور نیست،<sup>۹</sup> ادعا شده که قواعد آن بازتاب حقوق بین‌الملل عرفی است<sup>۱۰</sup> و هم‌اکنون یکی از مهم‌ترین متون موجود در حقوق بین‌الملل و فضای سایبر قلمداد می‌شود؛<sup>۱۱</sup> به‌گونه‌ای که حتی سخن از نقش آن و نیز دستورالعمل تالین ۱، در قاعده‌گذاری بین‌المللی در عرصه حقوق بین‌الملل سایبری در میان است.<sup>۱۲</sup> در واقع، معتبرترین و پراستنادترین اثر در زمینه حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر عملیات‌های سایبری، بی‌گمان همین دستورالعمل است که از نظر علمی نیز اثری بسیار ارزشمند محسوب می‌شود و تحلیل‌های انجام‌گرفته ذیل قواعد آن گواه این مدعا است.

نظر به جذابیت و اهمیت مسائل مرتبط با حقوق بین‌الملل دریاها و مسائل گوناگون مطرح در خصوص آن از یک‌سو و بایستگی پرداخت به موضوعات نوپدید هم‌چون عملیات‌های سایبری در گستره پهناور حقوق بین‌الملل و از جمله در

<sup>1</sup>. US Department of State. *US DoD Dictionary of Military and Associated Terms*, Available at: <https://irp.fas.org/doddir/dod/dictionary.pdf>, Date of Release: 2021, Accessed: 21 February 2023, P 55.

<sup>2</sup>. Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare

<sup>3</sup>. Schmitt, Michael (ed.). *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013, P 258.

<sup>4</sup>. Tallinn Manual 0.2 on International Law Applicable to Cyber Operations

<sup>5</sup>. Schmitt, Michael (ed.). *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2017, P 564.

<sup>6</sup>. NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence (NATO CCD COE)

<sup>7</sup>. Michael N. Schmitt

<sup>8</sup>. Talbot, Jensen, E. "Sovereignty and Neutrality in Cyber Conflict", *Fordham International Law Journal*, Volume 35, Issue 3, 2012, P 735.

گفتنی است این کتاب در ۴ بخش و در قالب ۱۵۴ قاعده کلی، به مهم‌ترین مباحث مطرح حقوق بین‌الملل در رابطه با عملیات‌های سایبری پرداخته و قواعد حاکم بر عملیات و حمله سایبری در بافت مباحث ذی‌ربط را بررسی کرده است.

<sup>9</sup>. Lotrionte, C. "Reconsidering the Consequences for State-Sponsored Hostile Cyber Operations Under International Law", *The Cyber Defense Review*, Volume 3, Issue 2, 2018, P 76.

<sup>10</sup>. Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.it., PP 2-3.

<sup>11</sup>. Chircop, L. "Territorial Sovereignty in Cyberspace after Tallinn Manual 2.0.", *Melbourne Journal of International Law*, Volume 20, 2019, P 5; Barnsby, Robert and Shane Reeves, "Give Them an Inch, They'll Take a Terabyte: How States May Interpret Tallinn Manual 2.0's International Human Rights Law Chapter", *Texas Law Review*, Volume 95, 2019, PP 1515; Colin, op.cit., P 581.

<sup>12</sup>. Tanodomdej, P. "The Tallinn Manuals and the Making of the International Law on Cyber Operations", *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Volume 13, Issue 1, 2019, P 85.

زمینه دریاها از سوی دیگر، نگارندگان در این پژوهش کوشیده‌اند در پرتو قواعد دستورالعمل تالین ۲ (۲۰۱۷)، انجام دادن عملیات‌های سایبری در دو منطقه دریایی، یعنی دریای سرزمینی و دریای آزاد، را به کندوکاو بگذارند که اصولاً اولی جولانگاه کشورهای ساحلی است و حقوق و اختیارات و صلاحیت‌های این کشورها در آن چیرگی دارد و دومی، محملی برای خودنمایی جامعه بین‌المللی و حقوق و آزادی‌های آن است.<sup>۱</sup> بایسته یادکرد است که به سبب مختصر بودن مطالب مرتبط در دستورالعمل و نیز به علت محدودیت واژگانی مقاله و به منظور ادای مطلوب حق مطلب، از پرداختن به سه منطقه آب‌های مجمع‌الجزایری<sup>۲</sup> منطقه مجاور یا نظارت<sup>۳</sup> و منطقه انحصاراً اقتصادی<sup>۴</sup> و نیز تنگه‌های بین‌المللی<sup>۵</sup> خودداری ورزیدیم و به دو منطقه دریایی یادشده بسنده کردیم که امیدواریم در پژوهشی دیگر به آنها پرداخته شود. بر این اساس، مقاله در دو گفتار، در پرتو قواعد دستورالعمل تالین ۲، به ترتیب مباحث مرتبط با عملیات‌های سایبری دریای سرزمینی و دریای آزاد را بررسی خواهد کرد.

## ۱. عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی در پرتو دستورالعمل تالین ۲

اعمال حاکمیت دولت‌ها بر کمربندی از دریا در مجاورت ساحل خود گزاره‌ای است که به باور ناموران حقوق بین‌الملل از دیرباز مطرح بوده است.<sup>۶</sup> به همین دلیل است که به بیان چیره‌دستان این عرصه، بیشتر تاریخ حقوق دریاها تا امروز، بر محور تعیین حدود دریای سرزمینی متمرکز بوده است.<sup>۷</sup> درواقع، مسئله دریای سرزمینی و به‌ویژه عرض آن از خط مبدأ به سوی دریا، یکی از مناقشه‌برانگیزترین موضوعات حقوق بین‌الملل دریاها به شمار می‌رود و از مهم‌ترین عوامل شکست تدوین حقوق دریاها در کنفرانس ۱۹۳۰ لاهه و پیوستن تعداد انگشت‌شماری از کشورها به کنوانسیون‌های چهارگانه ۱۹۵۸ ژنو درخصوص مسائل مربوط به حقوق بین‌الملل دریاها محسوب می‌شود.<sup>۸</sup> تاریخچه مباحث حقوقی دریاها به

<sup>۱</sup>. Office of the Staff Judge Advocate. "General Principles of the Law of the Sea", *International Law Studies*, Volume 97, Issue 27, 2021, P 28.

<sup>۲</sup>. طبق قاعده شماره ۵۳ دستورالعمل: «عملیات‌های سایبری در آب‌های مجمع‌الجزایری باید با رژیم حقوقی مجری در آنجا سازگار باشند».

<sup>۳</sup>. مطابق با قاعده ۵۱ دستورالعمل: «در رابطه با شناورهای مستقر در منطقه مجاور دولت ساحلی، آن دولت می‌تواند به منظور پیشگیری از یا مقابله با نقض قوانین مالی، مهاجرتی، بهداشتی یا گمرکی در قلمرو یا دریای سرزمینی خویش و از جمله نقض‌های ارتکاب‌یافته از طریق ابزارهای سایبری، از ابزارهای سایبری استفاده نماید».

<sup>۴</sup>. پیرو قاعده ۴۷ دستورالعمل: «دولتی که در منطقه انحصاراً اقتصادی دولتی دیگر به انجام عملیات‌های سایبری دست می‌زند، باید در اعمال حقوق و تکالیف خویش توجه مقتضی را به حقوق و تکالیف آن دولت در منطقه ذی‌ربط مبذول دارد و عملیات‌های سایبری مربوط می‌بایست برای اهداف صلح‌آمیز انجام پذیرند، مگر اینکه در حقوق بین‌الملل به گونه‌ای دیگر مقرر شده باشد».

بایسته یادکرد است که به باور ما، به‌رغم تداول استفاده از «انحصاری» درخصوص این منطقه در نوشتگان حقوقی فارسی، به کارگیری «انحصاراً» دست‌کم از دو لحاظ دقیق‌تر و درست‌تر است. یکم اینکه استفاده از انحصاری موجب شده است برخی با بی‌دقتی، گاه ترکیب‌های «اقتصادی انحصاری»، «انحصاری-اقتصادی» و ... را به کار ببرند، حال آنکه استفاده از «انحصاراً» می‌تواند به این تشتت پایان دهد. دوم آنکه، چون حقوق دولت ساحلی در این منطقه کاملاً از جنس اقتصادی است، «انحصاراً» بهتر می‌تواند این نکته را مشخص سازد. ضمن اینکه ترجمه صفت به قید و در کل تغییر نقش دستوری واژگان در زبان مقصد، از لحاظ فن ترجمه نادرست نیست و بلکه گاه ضرورت دارد.

<sup>۵</sup>. بر اساس قاعده ۵۲ دستورالعمل: «عملیات‌های سایبری در تنگه‌ای که برای دریانوردی بین‌المللی به کار می‌رود، باید با حق عبور ترانزیت سازگار باشند».

<sup>۶</sup>. براونلی، یان، *اصول حقوق بین‌الملل عمومی* (ویرایش: جیمز کرافورد)، ترجمه محمد حبیبی مجنده، قم: دانشگاه مفید، چاپ اول، ۱۳۹۶، ص ۳۷۱.

<sup>۷</sup>. شاو، ملکم ناتان، *حقوق بین‌الملل*، ترجمه محمدحسین وقار، تهران: اطلاعات، چاپ اول، ۱۳۸۹، ص ۲۳۴.

<sup>۸</sup>. چرچیل، رابین و آلن لو، *حقوق بین‌الملل دریاها*، ترجمه بهمن آقایی، تهران: گنج دانش، چاپ دهم، ۱۴۰۰، صص ۱۱۴-۱۰۷.

سال ۱۵۹۰ برمی‌گردد. بحث‌ها و اختلافات بین‌المللی بر سر تعیین مرزهای دریایی بود که باعث شد حقوق بین‌الملل دریاها ایجاد شود.<sup>۱</sup> به‌طور خلاصه، این منطقه به این منظور مورد شناسایی قرار گرفته است که دولت ساحلی را قادر می‌سازد تا لایه‌ای از حفاظت از منافع ملی خود را در بخش‌های دریایی مرتبط با سرزمین خویش اعمال کند.<sup>۲</sup> رژیم حقوقی حاکم بر عبور از دریای سرزمینی، تابع عبور بی‌ضرر<sup>۳</sup> است و اصولاً کشتی‌های تمامی کشورها، اعم از ساحلی یا بدون ساحل، بدون تفاوت از حیث نوع کشتی، از حق عبور در منطقه برخوردارند.<sup>۴</sup> عبور بی‌ضرر، قاعده‌ای قدیمی و عرفی است که در حقوق بین‌الملل دریاها به رسمیت شناخته شده و در کنوانسیون دریای سرزمینی و منطقه نظارت ۱۹۵۸ و به‌طور خاص در بخش سوم کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها، از ماده ۱۷ تا ۳۲، پذیرفته شده است.<sup>۵</sup>

دستورالعمل، قاعده ۴۸ خود را به بحث دریای سرزمینی اختصاص داده است. این قاعده با عنوان «عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی» چنین بیان می‌دارد: «برای اینکه یک شناور ادعای عبور بی‌ضرر از دریای سرزمینی دولتی ساحلی داشته باشد، کلیه عملیات‌های سایبری انجام‌شده توسط شناور ذی‌ربط باید شروط بارشده بر آن حق را رعایت کنند». حق عبور بی‌ضرر برای کشورهای غیرساحلی مهم‌ترین محدودیت وارد بر حاکمیت دولت ساحلی در دریای سرزمینی است.<sup>۶</sup> دستورالعمل نامبرده، پیرو ماده (۳) ۲۵ کنوانسیون حقوق دریاها به بحث تعلیق عبور بی‌ضرر پرداخته و پیوند آن با عملیات‌های سایبری را مورد اشاره قرار داده است که بر پایه آن، دولت ساحلی می‌تواند در صورتی که چنین تعلیقی برای حراست از امنیت آن ضروری باشد، موقتاً عبور بی‌ضرر را در مناطقی معین به حالت تعلیق درآورد؛ تعلیق باید بدون تبعیض میان شناورهای خارجی انجام پذیرد. یک کشور می‌تواند به‌منظور انجام تمرین‌های نظامی مشتمل بر عملیات‌های سایبری، در صورتی که امکان حضور سایر شناورها موجب بروز مخاطره امنیتی سایبری باشد، موقتاً عبور را تعلیق کند.<sup>۷</sup> به باور ما، در اینجا می‌توان به‌روشنی اعمال موازین حقوق دریاها بر فضای سایبر و عملیات‌های سایبری از سوی کارشناسان تهیه‌کننده دستورالعمل تالین ۲ را با هدف تأمین و تضمین امنیت سایبری دولت ساحلی مشاهده کرد.

حقوق بین‌الملل دریاها روی هم‌رفته بر شانه‌های سترگ حقوق بین‌الملل عرفی استوار است.<sup>۸</sup> به باور کارشناسان دستورالعمل، مبانی گوناگون رفع حالت «بی‌ضرر» عبور، مقرر در ماده (۲) ۱۹ کنوانسیون حقوق دریاها بازتاب حقوق

۱. میرحیدر، ذره، بهادر غلامی و فاطمه سادات میراحمدی، «جغرافیای سیاسی و حقوق بین‌الملل دریاها»، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، دوره ۴۶، شماره ۲، ۱۳۹۳، ص ۳۳۷.

۲. Nalisha Kum, Savita. "Maritime Zones (Contiguous Zone) Regulations", A Legislation Drafting Project submitted in partial fulfillment of the requirements, for the award of the Degree of Master of Humanities, Supervisor: Norman Martinez Gutierrez, 2020, P 5.

۳. Innocent passage

۴. البته خاطرنشان می‌کنیم که مسئله حق عبور بی‌ضرر کشتی‌های جنگی از دریای سرزمینی، همچنان محل مناقشه است و میان کشورها در این زمینه اختلاف نظر جدی وجود دارد. نمونه نامدار چنین اختلافی، قانون مناطق دریایی ایران در خلیج فارس و دریای عمان، مصوب ۳۱ فروردین ۱۳۷۲ و اعتراض آمریکا به آن و به‌ویژه شرط موافقت قبلی ایران برای عبور کشتی‌های جنگی از دریای سرزمینی است. در این زمینه بنگرید به:

ممتاز، جمشید، «تفسیر دوگانه از کنوانسیون حقوق دریاها، قانون مناطق دریایی ایران و اعتراض آمریکا»، در: ممتاز، جمشید (با همکاری امیرحسین رنجبریان)، ایران و حقوق بین‌الملل، ترجمه و تحقیق: امیرحسین رنجبریان، تهران: دادگستر، چاپ اول، ۱۳۷۶.

۵. ضیایی بیگدلی، محمدرضا، حقوق بین‌الملل عمومی، تهران: گنج دانش، چاپ هفتاد و پنجم، ۱۴۰۱، ص ۲۷۷.

۶. فضائلی، مصطفی و مهدی کیخسروی، «مطالعه تطبیقی آب‌های سرزمینی و الزامات حاکم بر آن در کنوانسیون وضعیت حقوقی دریای خزر و کنوانسیون حقوق دریاها»، مجله حقوق تطبیقی، دوره ۱۲، شماره ۱، ۱۴۰۰، ص ۲۹۶.

۷. Schmitt, Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations, op.cit., P 242.

۸. رسول‌پور نالکیاشری، سمیه، افشین جعفری و عبدالکریم شاحیدر، «تحدید حدود مناطق دریایی در پرتو قواعد عرفی»، مجله پژوهش‌های حقوقی میان رشته‌ای، دوره ۱، شماره ۴، ۱۳۹۹، ص ۳۴.

بین‌الملل عرفی هستند. برای نمونه، فعالیت‌های سایبری زیر بر مبنای مادهٔ ذی‌ربط، عبور را از حالت بی‌ضرر خارج و آن را مضر می‌کنند: (۱) تهدید یا به‌کارگیری زور به‌صورت غیرقانونی از طریق ابزارهای سایبری علیه دولت ساحلی؛ (۲) مانور یا تمرینِ مشتمل بر تسلیحاتِ مبتنی بر فضای سایبر که صرفاً محدود به کشتی و سامانه‌های آن نیست؛ (۳) فعالیت‌های سایبری طراحی شده برای گردآوری اطلاعاتی که امنیت دولت ساحلی را مخدوش می‌کنند؛ (۴) تبلیغات انتشار یافته به وسیلهٔ ابزارهای سایبری که بر دفاع یا امنیت دولت ساحلی تأثیر سوء می‌گذارند؛ (۵) پرواز، فرود یا حمل هواپیما یا هر تجهیزاتِ نظامی دیگر از جمله تجهیزاتی که مبادرت به عملیات‌های سایبری می‌کنند یا قابلیت انجام عملیات‌های سایبری را دارند؛ (۶) فعالیت‌های تحقیقاتی و مطالعاتی از جمله تحقیقات یا مطالعاتی که از طریق فضای سایبر یا روش‌های تسهیل‌شده به وسیلهٔ فضای سایبر انجام می‌گیرند؛ (۷) عملیات‌های سایبری که هدف از آنها اخلال در سامانه‌های مخابراتی یا سایر تجهیزات و تأسیسات دولت ساحلی است؛ (۸) هرگونه فعالیت سایبری دیگر که با عبور رابطهٔ مستقیم ندارد.<sup>۱</sup> البته طبق دستورالعمل، این فهرست حصری نیست. برای نمونه، فراهم آوردن نقاط دسترسی بی‌سیم برای یک گروه شورشی که ارتباطات آن توسط دولت ساحلی مسدود شده است نیز ممنوع خواهد بود؛ چون فعالیت مربوط آشکارا امنیت دولت ساحلی را مخدوش می‌کند.<sup>۲</sup> در واقع، هر اقدام سایبری که به شکلی باعث خدشه به امنیت دولت ساحلی باشد، موجب منتفی شدن سرشت بی‌ضرر عبور و موجد حق تعلیق برای کشور ساحلی می‌شود.

کارشناسان تدوین‌کنندهٔ دستورالعمل به مسئلهٔ اجرای عملیات‌های سایبری علیه دولت‌های ثالث یا بازیگران غیردولتی مستقر در آن دولت‌ها در حین عبور از دریای سرزمینی نیز پرداخته‌اند. به باور این کارشناسان، فعالیت‌های سایبری انجام‌شده در حین عبور بی‌ضرر باید به امنیت و نظم دولت ساحلی و از جمله مناسبات آن با سایر دولت‌ها و تکالیفش در قبال آنها خدشه‌ای وارد نکنند. برای نمونه، نفوذ در شبکهٔ دفاعی دولت ثالث در مغایرت با عبور بی‌ضرر خواهد بود و می‌تواند نظم حسنهٔ دولت ثالث را از رهگذر تحت‌الشعاع قرار دادن روابط آن با سایر دولت‌ها به مخاطره افکند.<sup>۳</sup> در مقابل، اقلیت کارشناسان به‌طور خاص با تأکید بر اینکه موضوع و هدف رژیم عبور بی‌ضرر حراست از منافع کلیدی دولت ساحلی و نه دولت‌های ثالث یا بازیگران غیردولتی است، قائل به این هستند که هر مورد را باید با توجه به اوضاع و احوال آن سنجید. عملیات‌های سایبری علیه دول ثالث یا بازیگران غیردولتی به‌صورت مستقیم با رژیم عبور بی‌ضرر تعارض پیدا نمی‌کنند. این دسته در خصوص تحت‌الشعاع قرار دادن روابط دولت ساحلی با دیگر دولت‌ها ابراز داشتند که به منظور تعیین زیان‌بار بودن یا نبودن عملیات‌های سایبری موردنظر در عمل برای نظم و امنیت دولت ساحلی، مجموعه‌ای از عوامل را باید مطرح نظر قرار داد. به‌ویژه، ماهیت عملیات‌های سایبری، میزان علنی و آشکار بودن آنها، وضعیت کنونی مناسبات میان دولت ساحلی و دولت ثالث یا بازیگران غیردولتی عواملی واجد اهمیت هستند.<sup>۴</sup> با توجه به اینکه عملیات‌های سایبری زیان‌بار علیه دولت‌های ثالث یا بازیگران غیردولتی می‌تواند به‌صورت غیرمستقیم فلسفهٔ عبور بی‌ضرر را مخدوش کند، نظر ما به اکثریت کارشناسان دستورالعمل تالین ۲ نزدیک‌تر است. چون به هرروی، هدف از پیش‌بینی عبور بی‌ضرر در دریای سرزمینی، ایجاد تعادلی نسبی میان امنیت و حاکمیت دولت ساحلی از یک‌سو و منابع دولت‌های غیرساحلی از سوی دیگر است و بدیهی است محدودیتِ ناشی از عبور بی‌ضرر بر حاکمیت دولت ساحلی را فقط تا زمانی می‌توان توجیه کرد که حاکمیت و امنیت دولت ساحلی از جمله از رهگذر فضای سایبر تهدید و مخدوش نشود.

1. Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 242.

2. Ibid, PP 242-243.

3. Ibid, P 243.

4. Ibid.

طبق نظر کارشناسان دستورالعمل، شناورهای درحال عبور به عبور بی‌ضرر، مادامی که فعالیت‌های سایبری ایشان به آرامش، نظم و امنیت دولت ساحلی خدشه‌ای وارد نکنند، می‌توانند به فعالیت‌های سایبری ضروری برای تضمین ایمنی و امنیت خود و شناورهایشان دست بزنند. یک شناور می‌تواند در راستای تضمین اینکه زیرساخت سایبری او در معرض عملیات‌های سایبری خصمانه قرار ندارد، اقدام به پایش آن و قطعاتی را برای تعمیر آسیب‌پذیری‌ها دریافت کند. به علاوه، در صورتی که شناور مربوط هدف عملیات‌های سایبری خصمانه قرار گیرد، می‌تواند با استفاده از ابزارهای سایبری که به طریقی دیگر با رژیم‌های حقوقی بین‌المللی و عندالاقترضا دفاع از خود سازگارند، به منظور پایان بخشیدن به آنها اقدام کند.<sup>۱</sup> به‌عنوان مثال، اگر دولتی ساحلی مبادرت به انجام عملیات‌هایی سایبری کند که تعهد آن دایر بر عدم اختلال در عبور بی‌ضرر یک کشتی جنگی را نقض کند و از رهگذر آن مرتکب یک عمل متخلفانه بین‌المللی شود، دولت صاحب پرچم می‌تواند از طریق اقدام‌های متقابل به این عمل پاسخ دهد.<sup>۲</sup> در واقع، در این زمینه، یکی از اصول حقوق مسئولیت دولت‌ها در حقوق بین‌الملل مطرح می‌شود که براساس آن، در نبود ابردولتی سازمان‌یافته در پهنه روابط بین‌الملل، دولت زیان‌دیده از یک عمل متخلفانه ناقض تعهدی بین‌المللی می‌تواند در مقام واکنش به تخلف و نقض یادشده به اقدام متقابل دست بزند.<sup>۳</sup>

به باور کارشناسان، هرگونه عملیات سایبری انجام‌شده از شناوری خارجی در دریای سرزمینی که واجد آثار گسترده باشد و موجب اختلال در دولت ساحلی شود، آن دولت را مستحق اعمال صلاحیت اجرایی خویش بر عرشه شناور مربوط می‌گرداند. نقض «نظم حسنه دریای سرزمینی» می‌تواند استفاده از ابزارهای سایبری برای مداخله در سامانه‌های دریانوردی دیگر شناورها در دریای سرزمینی و ایجاد اختلال در ارتباطات میان آنها یا ایستگاه‌های ساحلی ضروری برای دریانوردی ایمن را دربرگیرد.<sup>۴</sup> همچنین فعالیت سایبری مرتبط با قاچاق غیرقانونی مواد مخدر، مبنای دیگری را برای اعمال صلاحیت اجرایی کیفری در عرشه شناورهای خارجی در دریای سرزمینی فراهم می‌آورد. در وضعیت ارتباطات سایبری پیشی دولت در برخی شناورهای حاضر در دریای سرزمینی که بر اصول راهنمای مقرر برای ضابطان یا مجریان قانون مبتنا دارد، در صورتی که مقامات مربوط ارتباطاتی را مورد شناسایی قرار دهند که حاکی از به کار گرفته شدن شناور مربوط برای حمل غیرقانونی مواد مخدر باشند، می‌توانند به منظور تسهیل متوقف ساختن آن شناور از ابزارهای سایبری استفاده کنند.<sup>۵</sup> به سخنی دیگر، دولت‌ها می‌توانند فضای سایبر و امکانات آن را به‌منظور اعمال حقوق خویش در چارچوب حقوق بین‌الملل سنتی به کار گیرند و بدیهی است که این کار نباید موجب نقض حقوق دیگر کشورها و تخطی از دیگر قواعد حقوقی بین‌المللی شود.

ملهم از ماده (۲) ۲۷ کنوانسیون مونته‌گوبی، اگر پیش از ترک آب‌های سرزمینی دولت ساحلی در عرشه یک شناور متخلف فاقد مصونیت حاکمیتی جرمی مشتمل بر فعالیت سایبری رخ دهد، دولت ذی‌ربط می‌تواند به گونه‌ای که در حقوق داخلی آن مقرر شده، در حین حضور شناور مربوط در دریای سرزمینی، در عرشه آن به اعمال صلاحیت اجرایی مبادرت کند. به جز برخی استثنائات، مقامات دولت ساحلی نمی‌توانند در خصوص جرایم مشتمل بر فعالیت‌های سایبری ارتکاب یافته پیش از ورود شناورها به دریای سرزمینی، مدعی اعمال صلاحیت اجرایی بر آنها شوند. مادامی که شناور

<sup>۱</sup>. Ibid, P 242.

<sup>۲</sup>. Ibid, P 243.

<sup>۳</sup>. حسن‌خانی، علی و سید جمال سیفی، «اقدامات متقابل در قبال تهدات حقوق بشری»، مجله پژوهش حقوق عمومی، دوره ۱۹، شماره ۵۶، ۱۳۹۶، ص ۳۳.

<sup>۴</sup>. Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 247.

<sup>۵</sup>. Ibid.



ذی ربط بدون ورود به آب‌های داخلی دولت ساحلی، به عبور بی‌ضرر از دریای سرزمینی مبادرت کند، وضعیت از این قرار است.<sup>۱</sup> همچنین مستنبت از ماده ۲۸ کنوانسیون ۱۹۸۲، بر خلاف صلاحیت اجرایی کیفری، دولت ساحلی نمی‌تواند از طریق متوقف یا منحرف کردن شناورهای خارجی در حال عبور از دریای سرزمینی خویش، بر فعالیت‌های سایبری یا افراد دخیل در فعالیت‌های سایبری صلاحیت اجرایی مدنی اعمال کند. به علاوه، پیرو بند سوم همین ماده، اگرچه نمی‌توان در راستای اعمال صلاحیت مدنی بر شخص حاضر در عرشه شناور موجود در دریای سرزمینی مانع از عبور بی‌ضرر شد یا آن را متوقف کرد، این قاعده دولت ساحلی یا هر شخص حقوقی دیگر را از اقامه دعوی مدنی علیه شناور، خدمه یا یکی از مسافران در عزیمت متعاقب بازمی‌دارد. وانگهی، محدودیت وارد بر اعمال صلاحیت اجرایی مدنی بر وضعیت‌هایی که خود شناور در جریان یا با هدف عبور از دریای سرزمینی واجد تعهدات یا متحمل مسئولیت‌هایی است، اعمال می‌شود. طبق دستورالعمل، وجود اختیار یا مجوز شورای امنیت بر اساس فصل هفتم، انجام دادن عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی را مجاز می‌کند، حتی اگر آن عملیات‌ها در حالتی دیگر نقض عبور بی‌ضرر به شمار آیند.<sup>۲</sup> امری مهم که حکایت از جایگاه رفیع منشور ملل متحد و به‌ویژه فصل هفتم آن و در واقع تصمیمات شورای امنیت این سازمان در حقوق بین‌الملل دارد و مقررات منشور ملل متحد را در صدر تعهدات بین‌المللی دولت‌ها قرار می‌دهد.

شوربختانه مهم‌ترین معضلی که جهان امروز همچنان با آن دست به‌گریبان است، درگیری‌های مسلحانه داخلی و بین‌المللی است.<sup>۳</sup> نبردهای دریایی از جمله حوزه‌هایی است که تحت‌تأثیر عملیات‌های سایبری قرار گرفته‌اند و در شرح جدید کمیته بین‌المللی صلیب سرخ بر کنوانسیون دوم ژنو هم بازتاب یافته است.<sup>۴</sup> موضوع مهم عملیات‌های سایبری در زمان مخاصمات مسلحانه، دیگر مسئله‌ای است که تدوین‌کنندگان دستورالعمل در خصوص دریای سرزمینی به آن ورود داشته‌اند. در این زمینه، قاعده ۴۹ دستورالعمل، ذیل عنوان عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی در خلال مخاصمات مسلحانه، اعلام می‌دارد «در خلال یک مخاصمه مسلحانه بین‌المللی، یک دولت ساحلی بی‌طرف نمی‌تواند در رابطه با عملیات‌های سایبری در دریای سرزمینی خود، میان متخاصمان قائل به تبعیض شود».<sup>۵</sup> در خلال مخاصمات مسلحانه بین‌المللی، حقوق جنگ دریایی و بی‌طرفی به‌جای رژیم حقوق دریاهای قابل‌اعمال در زمان صلح می‌نشیند. گفتنی است طبق ماده ۵ کنوانسیون سیزدهم لاهه راجع به حقوق و تکالیف قدرت‌های بی‌طرف در جنگ دریایی (۱۹۰۷)،<sup>۶</sup> حقوق بی‌طرفی که هنگامی از هنگامه جنگ و آتش سربرافراشت که جنگ از معنای آنارشی مطلق در روابط میان دولت‌های متخاصم و غیرمتخاصم دور شد،<sup>۷</sup> متخاصمان را از به‌کارگیری بندرگاه‌ها و آب‌های بی‌طرف به‌عنوان پایگاهی برای عملیات علیه دشمنان بازمی‌دارد. با وجود این، طبق مواد ۹ و ۱۰ کنوانسیون سیزدهم لاهه، دولت‌های ساحلی بی‌طرف می‌توانند اجازه «عبور صرف» از دریای سرزمینی خویش را به کشتی‌های جنگی متخاصمان اعطا کنند.

1. Ibid, P 247.

2. Ibid, P 248.

۳. زمانی، سید قاسم، *تأملی بر رعایت حقوق بی‌طرفی در جنگ تحمیلی عراق علیه ایران*، تهران: شهر دانش، چاپ اول، ۱۳۸۰، ص ۱۵.

4. Biller, J. "Cyber Operations and the Second Geneva Convention", *International Review of the Red Cross*, Volume 10, Issues 1-2-3, 2018, P 165.

5. Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 245.

6. Convention (XIII) Concerning the Rights and Duties of Neutral Powers in Naval War

۷. زمانی، پیشین، ص ۱۶.

## ۲. عملیات‌های سایبری در دریای آزاد در پرتو دستورالعمل تالین ۲

دریای آزاد، همچنان که نام آن به ذهن متبادر می‌کند، بخشی از دریاها و اقیانوس‌ها و رای مناطق تحت صلاحیت ملی است.<sup>۱</sup> به گفته‌ای فنی‌تر، به موجب ماده ۸۶ کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها، دریای آزاد به آن قسمت از دریاها و اقیانوس‌ها اطلاق می‌شود که ماورای منطقه انحصاراً اقتصادی، دریای سرزمینی یا آب‌های داخلی یک دولت و همچنین فراتر از آب‌های مجمع‌الجزایری یک کشور مجمع‌الجزایری قرار گرفته باشد. لازم به ذکر است که اعماق دریاها، اعم از بستر و زیر بستر، هرچند در دریای آزاد و در همان محدوده قرار دارند، ولی به‌عنوان منطقه<sup>۲</sup> تابع نظام حقوقی خاص و جدا از نظام حقوقی دریای آزاد هستند. ۶۰ درصد پهنه آبی دریاها به‌عنوان آب‌های آزاد برآورد شده است و این یعنی این میزان پهنه آبی دریاها تحت مالکیت هیچ کشوری نیست یا همه کشورهای، اعم از ساحلی و غیرساحلی و حتی بدون ساحل<sup>۳</sup>، در آنجا حقوق برابر دارند.<sup>۴</sup>

«آزادی دریاها»<sup>۵</sup> و صلاحیت محدودی که دولت ساحلی نسبت به آب‌های مجاور خود از آن برخوردار بوده، از سوی هوگو گروسیوس<sup>۶</sup> و در کتاب شناخته‌شده دریای آزاد<sup>۷</sup> مطرح شده است.<sup>۸</sup> گفتنی است تعلق دریاها به آزاد به همه و باز بودن آن برای تمام ملت‌ها و عدم تملک یا حاکمیت اختصاصی کشوری خاص در خصوص آن که یادگار دیدگاه گروسیوس برای روزگار کنونی حقوق دریاهاست،<sup>۹</sup> از سوی نخستین نویسندگان حقوق بین‌الملل در ایران نیز مورد اشاره قرار گرفته است.<sup>۱۰</sup> هرچند، آزاد بودن دریاها به معنی خودسرانه عمل کردن دولت‌ها در آن نیست، بلکه حقوق بین‌الملل قواعد مختلفی را جهت حفظ محیط زیست، حفظ انواع جانداران دریایی و انضباط ترافیکی پیش‌بینی کرده است.<sup>۱۱</sup> طبق ماده ۸۷ کنوانسیون حقوق دریاها، که در آن به اصل آزادی دریاها پرداخته شده است، مهم‌ترین آزادی‌های دولت‌ها در دریاها آزاد عبارت‌اند از: (۱) آزادی دریانوردی؛ (۲) آزادی پرواز؛ (۳) آزادی کابل‌کشی و لوله‌گذاری؛ (۴) آزادی ساخت جزایر مصنوعی؛ (۵) آزادی ماهیگیری؛ (۶) آزادی تحقیقات علمی. در این میان، آزادی دریانوردی از اصول متکی به آموزه‌های حقوق بین‌الملل عرفی و مقبول کشورهای توسعه‌یافته بوده که ضمانت اجرای خاصی ندارد. حال آنکه، میان

1. Tarigan, M. I. and Tirtamulia, T. "Strengthening International Law as a Guarantee for High Seas Fisheries Conservations", *Bian Hukum Lingkungan*, Volume 4, Issue 2, 2020, P 329.

2. Area

3. Land-locked

۴. امیدی، علی، *حقوق بین‌الملل: از نظریه تا عمل*، تهران: میزان، چاپ دوم، ۱۳۹۴، ص ۱۸۳.

5. The freedom of the high seas

6. Hugo Grotius

7. Mare Liberum

گفتنی است که این اثر در آغاز بدون نام نویسنده منتشر شد و تنها در میانه‌های سده نوزدهم میلادی بود که مشخص شد گروسیوس نگارنده آن است. بنگرید به: ذوالعین، پرویز، *مبانی حقوق بین‌الملل عمومی*، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ ششم، ۱۳۸۸، ص ۴۰۰.

۸. توحیدی، احمدرضا و ریحانه زندی، «کنکاشی در رأی دیوان بین‌المللی حقوق دریاها در قضیه نورستار»، *فصلنامه اقیانوس‌شناسی*، دوره ۱۳، شماره ۵۱، ۱۴۰۱، ص ۶۵.

9. Aalberts, Tanja E. and Gammeltoft-Hansen, Thomas. "Sovereignty at Sea: The Law and Politics of Saving Lives in Mare Liberum", *Journal of International Relations and Development*, Issue 17, 2014, P 240.

۱۰. نک: متین دفتری، احمد، *سیر تحول حقوق بین‌الملل دریایی: از گروسیوس تا کنفرانس‌های ژنو*، تنظیم و ویرایش: هوشنگ زندی، تهران: گنج دانش، چاپ اول، ۱۳۸۷، ص ۱۸۹؛ پیرنیا (مشیرالدوله)، حسن، *حقوق بین‌الملل*، به اهتمام محمد گلبن، تهران: دیدار، چاپ اول، ۱۳۸۵، ص ۱۵۳.

۱۱. امیدی، پیشین، ص ۱۸۴.

حق آزادی دریانوردی و نظم بین‌المللی پیوندی مستقیم برقرار است. حق آزادی دریانوردی هم بر نظم بین‌المللی تأثیر می‌گذارد و هم از آن تأثیر می‌پذیرد. به همین خاطر است که طبق کنوانسیون مونته‌گوبی، دریاهای آزاد به روی همه دولت‌ها و کشتی‌های حامل پرچم‌های آنها باز است.<sup>۱</sup>

عملیات‌های سایبری در دریای آزاد، از موضوع‌های بسیار مهم حقوق بین‌الملل کنونی به شمار می‌روند. در این زمینه، قاعده ۴۵ دستورالعمل بیان می‌دارد: «عملیات‌های سایبری در دریای آزاد تنها می‌توانند برای اهداف صلح‌آمیز انجام شوند، مگر اینکه در حقوق بین‌الملل به گونه‌ای دیگر مقرر شده باشد». قید اخیر در این قاعده به منظور تأکید بر این نکته که حقوق جنگ دریایی در سیاق یک مخاصمه مسلحانه بین‌المللی، پاره‌ای عملیات‌های سایبری در دریاهای آزاد را، که در دوران صلح ممنوع هستند، مجاز می‌شمارد، تعبیه شده است. به‌عنوان مثال، عملیات‌های نظامی سایبری می‌توانند در پشتیبانی از محاصره انجام شوند. به همین شکل، حمله‌ای سایبری علیه شناوری تجاری که منطقی‌اً اعتقادی دال بر نقض محاصره به‌وسیله آن وجود دارد، در صورتی که شناور ذی‌ربط پس از اخطار اولیه در مقابل توقیف مقاومت کند، قانونی است.<sup>۲</sup> به گفته‌ای دیگر، زمانی که طبق حقوق بین‌الملل استفاده از زور فیزیکی برای متوقف کردن یک عمل متخلفانه مجاز باشد، به‌کارگیری فضای سایبر و مبادرت به حمله سایبری به این منظور نیز مشروع خواهد بود.

طبق نظر گروه بین‌المللی کارشناسان دستورالعمل، هیچ منطقی برای کنار گذاشتن فعالیت‌های سایبری از دامنه مفهوم «آزادی دریاهای آزاد» مندرج در ماده ۸۷ کنوانسیون حقوق دریاهای آزاد و سایر استفاده‌های مشروع از دریاهای وجود ندارد. ملهم از ماده (ج-الف)(۱) ۸۷ کنوانسیون، در عرصه سایبر، آزادی‌های دریانوردی، پرواز بر فراز منطقه و کار گذاشتن کابل‌های زیردریایی در دریای آزاد، حائز یادکرد ویژه‌اند. برای نمونه، براساس دو آزادی نخست، هم هواپیماها و هم شناورها حق دارند مادامی که حقوق بین‌الملل مجری را نقض نکنند، بر و در دریاهای آزاد به انجام عملیات‌های سایبری دست بزنند.<sup>۳</sup> کارشناسان همدل بودند که عملیات‌های سایبری نظامی به خودی خود این قاعده را نقض نمی‌کنند. با وجود این، کارشناسان همچنین ابراز داشتند که در مقیاس جغرافیایی محدودتر، برخی عملیات‌های نظامی معین - از جمله عملیات‌های سایبری - می‌توانند موجب شکل‌گیری نقض تعهدی معاهداتی در رابطه با منطقه‌ای دریایی (و از جمله بخش‌هایی از دریای آزاد) گردند. نمونه این مورد، رژیم معاهده قطب جنوب<sup>۴</sup> است که در ماده ۱، عملیات‌های نظامی را برای طرف‌های توافق در آن منطقه ممنوع می‌کند.<sup>۵</sup> تنها دولت‌ها در عملیات‌های سایبری به‌وسیله این قاعده ملتزم می‌شوند. فعالیت‌های بازیگران غیردولتی در دریا ممکن است تحت عنوان یک جرم در حقوق بین‌الملل یا حقوق داخلی غیرقانونی باشند، ولی محدودیت انعکاس‌یافته در این قاعده را تحت‌الشعاع قرار نمی‌دهند، مگر اینکه به یک دولت قابل انتساب باشند.<sup>۶</sup>

دامنه اقداماتی که دولت بازدیدکننده می‌تواند متعاقباً اتخاذ کند، به شرایط مربوط، از جمله اینکه کدام یک از وضعیت‌های پنج‌گانه پیش‌گفته مطرح است، بستگی دارد. به باور کارشناسان، سه مورد از مرتبط‌ترین فعالیت‌های سایبری در این زمینه دزدی دریایی، پخش غیرمجاز و تغییر متقلبانه تابعیت هستند. درخصوص «دزدی دریایی» بسان اصلی‌ترین جرم

<sup>۱</sup> صالحی، جواد، «آزادی دریاهای آزاد در تقابل با اعمال صلاحیت دولت ساحلی با اتکا به پرونده نوراستار در دیوان بین‌المللی حقوق دریاهای»،

مجله حقوقی بین‌المللی، دوره ۳۷، شماره ۶۳، ۱۳۹۹، ص ۲۸۴.

<sup>۲</sup> Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 233.

<sup>۳</sup> Ibid, P 234.

<sup>۴</sup> Antarctic Treaty

<sup>۵</sup> Ibid.

<sup>۶</sup> Ibid, P 235.

تحت صلاحیت جهانی،<sup>۱</sup> براساس مواد ۱۰۱ و ۱۰۵ کنوانسیون مونته‌گوبی، یک کشتی جنگی یا دیگر شناوری که استحقاقاً مجوز این کار را دارد می‌تواند شناوری را که در دریای آزاد یا منطقه انحصاراً اقتصادی مبادرت به آن فعالیت غیرقانونی می‌کند توقیف و اشخاص مظنون را دستگیر کند. به این منظور، طبق ماده (الف)(۱) ۱۱۰، کشتی جنگی یا شناور مربوط می‌تواند در اعمال حق بازدید خویش به شناور هدف وارد شود. بنا به نظر کارشناسان دستورالعمل، ابزارهای سایبری می‌توانند در راستای تسهیل دزدی دریایی به کار روند. برای نمونه، آنها ممکن است برای غیرمتحرک کرن یا ناتوان کردن یک شناور در برقراری ارتباط با کشتی‌های جنگی که می‌توانند برای مساعدت او رهسپار شوند، مورد استفاده قرار گیرند. در صورت وجود دلایل منطقی برای وقوع این فعالیت‌ها یا سایر فعالیت‌های سایبری مرتبط با دزدی دریایی، حق بازدید اعمال خواهد شد.<sup>۲</sup> نکته‌ای که در این زمینه به ذهن می‌رسد، امکان استفاده از نظام حقوقی حاکم بر دزدی دریایی در حقوق بین‌الملل کنونی برای مبارزه با جرائمی است که امنیت سایبری را در سطح جهان به مخاطره می‌افکنند. با توجه به مسائل و دشواری‌های موجود در مسیر مقابله با حملات و فعالیت‌های مضر سایبری علیه یک کشور در مناطق خاصی از قلمروی تحت صلاحیت یا موضوع حقوق حاکمه آن دولت، استفاده از رژیم حقوقی ناظر بر دزدی دریایی و اعمال اصل صلاحیت جهانی در مقابله با مرتکبان چنین اعمالی که قطعاً به راحتی از سوی دولت قربانی حملات، قابل دستگیری و محاکمه نخواهند بود، موقعیت قابل قبول و مناسبی، حتی اگر نه کافی، برای مقابله با و ایجاد بازدارندگی در قبال ارتکاب این دست اقدامات فراهم خواهد کرد.

دیگر زمینه حق بازدید در ارتباط با عملیات‌های سایبری، به پخش غیرمجاز بازمی‌گردد. همان‌گونه که ماده (۲) ۱۰۹ کنوانسیون حقوق دریاهای اشعار دارد، «پخش غیرمجاز»<sup>۳</sup> با عنوان «پخش صدای رادیویی یا تصویر تلویزیونی از یک کشتی یا تأسیسات در دریاهای آزاد به قصد دریافت آن توسط عموم مردم بر خلاف مقررات بین‌المللی، به استثنای پخش درخواست‌های اضطراری» تعریف شده است.<sup>۴</sup> همچنین پیرو مواد (ج)(۱) ۱۱۰ و (۲) ۵۸، یک کشتی جنگی یا دیگر شناوری که استحقاقاً مجاز به این کار است، مادامی که برای چنین هدفی صلاحیت داشته باشد، حق بازدید و پایان بخشیدن به پخش غیرمجاز را داراست. افزون بر این، بر پایه ماده (۳-۴) ۱۱۰ این سند برجسته مرتبط با مسائل دریاهای، چنین شناورهایی، شناورهای «هر دولتی که آن پیام‌ها را بتوان در آنجا دریافت کرد» یا «هر دولتی که ارتباطات رادیویی مجاز آن متحمل تداخل امواج می‌گردند» را دربر می‌گیرد. طبق دستورالعمل، پدیده انتشار محتوای رادیویی و تلویزیونی از عرشه یک شناور در دریاهای آزاد یا منطقه انحصاراً اقتصادی به وسیله اینترنت، از اعمال این اقتدار در عرصه سایبر پشتیبانی می‌کند. باوجود این، کارشناسان ابراز داشتند که ممنوعیت ذی‌ربط به پخش طراحی شده برای مصرف عمومی محدود است.<sup>۵</sup>

کارشناسان تدوین‌کننده دستورالعمل تالین ۲، درخصوص امکان یا عدم امکان اعمال حق بازدید به صورت مجازی اختلاف نظر داشتند. برخی از آنان قائل به این بودند که این «بازدید مجازی»<sup>۶</sup> اعمال منطقی حق سنتی بازدید است. به‌عنوان مثال، شناورهای واجد شرایط لازم می‌توانند به منظور بررسی تابعیت شناور ذی‌ربط، از طریق پایش ارتباطات یا

<sup>۱</sup> موسوی، سید فضل‌الله، سید مهدی موسوی و انسبه جدیدی، «چالش‌های کنونی حقوق بین‌الملل در مورد اعمال صلاحیت نسبت به دزدی دریایی»، فصلنامه پژوهش حقوق، دوره ۱۳، شماره ۳۲، ۱۳۹۰، ص ۳۶۷.

<sup>۲</sup> Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 236.

<sup>۳</sup> Unauthorized broadcasting

<sup>۴</sup> Ibid, PP 236-237.

<sup>۵</sup> Ibid, PP 237.

<sup>۶</sup> Virtual visit

تفتیش زیرساخت سایبری آن از راه دور، زمانی که شکِ مربوط به مبادرت شناور ذی ربط به فعالیت‌های مقرر در این قاعده کماکان به قوت خود باقی است، از ابزارهای سایبری استفاده کنند. اینان قائل به این بودند که بازدید مجازی دربارهٔ بازدید فیزیکی مداخله‌گری کمتری دارد و بنابراین به درستی ذیل مفهوم «حق بازدید» قرار می‌گیرد.<sup>۱</sup> به علاوه، ایشان ابراز داشتند که تفتیش مجازی با موضوع و هدف حق بازدید سازگار است و مادهٔ ۱۱۰ کنوانسیون حقوق دریاها، ابزارهایی را که برای انجام بازدید مورد استفاده قرار می‌گیرند محدود نمی‌کند. کارشناسان خاطرنشان کردند که اگر بتوان حق بازدید را هم به صورت فیزیکی و هم به شکل مجازی اعمال کرد، توانایی انجام بازدید مجازی به حق مبادرت به بازدید فیزیکی خدشه‌ای وارد نمی‌کند.<sup>۲</sup> در واقع، می‌توان گفت مهم تحقق هدف بازدید مهم است و نه نوع آن و البته چنان که گفته‌اند، این حق باید بر پایهٔ زمینه‌های متقن دربارهٔ سوءظن به تابعیت کشتی اعمال شود.<sup>۳</sup> این مورد و البته بسیاری موارد دیگر که در سرتاسر دستورالعمل تالین ۲ قابل مشاهده است، نشان از این واقعیت دارد که فضای سایبر را نباید قلمرویی جداگانه در کنار چهار قلمرو زمین، دریا، هوا و فضای ماورای جو برای فعالیت‌های انسانی به‌شمار آورد؛ بلکه می‌بایست قواعد چهار قلمرو ذی ربط را، البته با نظر داشت ویژگی‌های فضای سایبر بر این فضا بار کرد.

به باور دیگر کارشناسان تدوین‌کنندهٔ دستورالعمل، بازدید مقرر در ماده (۲) ۱۱۰ پس از واریسی اسناد شناور نوعی از واریسی است که «در عرشهٔ کشتی» رخ می‌دهد و تسری تفتیش به شکلی که ابزارهای سایبری را دربر گیرد، با نص صریح مادهٔ ذی ربط مغایرت دارد. از این رو، آنان امکان اعمال حق انجام بازدید مجازی را رد کردند. افزون بر این، ایشان بر این موضع بودند که احتمال می‌رود تفتیش مجازی دربارهٔ انجام تفتیش اسناد در عرشهٔ کشتی سطح مداخله‌گری بیشتری باشد، زیرا دسترسی به اطلاعاتی بیش از آنچه برای بررسی تابعیت ضروری است را شامل می‌شود. اگر بازدید به دسترسی به اطلاعاتی که ذیل حق بازدید مشمول تفتیش فیزیکی هستند محدود باشد، این کارشناسان قانونی بودن اعمال حق بازدید به شکل مجازی را به رسمیت خواهند شناخت.<sup>۴</sup> بایستهٔ یادکرد است که طبق دستورالعمل، این قاعده به سایر مبانی موجود در حقوق بین‌الملل برای وارد شدن به یک شناور همچون رضایت دولت صاحب پرچم یا مجوز شورای امنیت ملل متحد خدشه‌ای وارد نمی‌کند.<sup>۵</sup> گفتنی است در خصوص فقرهٔ اخیر، یعنی بازدید از شناورها و کشتی‌ها در دریای آزاد، می‌توان به مجوز شورای امنیت برای بازرسی از شناورهای مشکوک به حمل تسلیحات غیرقانونی به سواحل لیبی اشاره کرد.

## نتیجه‌گیری

اهمیت تقویت حاکمیت قانون در روابط بین‌الملل را با شناسایی سه عنصر اساسی ذاتاً مرتبط و تقویت‌کننده می‌توان مورد تأکید قرار داد: اول، مجموعه قوانین به‌خوبی توسعه‌یافته؛ دوم، مجموعه‌ای از نهادهای توسعه‌یافته برای اعمال چنین قوانینی به شیوه‌ای منصفانه و منسجم؛ سوم، نگرش مثبت جامعهٔ بین‌المللی دربارهٔ حاکمیت قانون. حقوق کشورهای ساحلی برای تنظیم و بهره‌برداری از مناطق مختلف دریاهای تحت صلاحیت خود یکی از پایه‌های حقوق بین‌الملل دریاهاست. این حقوق باید با آزادی دریانوردی و دسترسی به منابع خارج از کنترل دولت - آزادی دریاها - متعادل شود.

<sup>۱</sup>. Ibid, P 238.

<sup>۲</sup>. Ibid.

<sup>۳</sup>. چرچیل و لو، پیشین، ص ۲۶۱.

<sup>۴</sup>. Schmitt, *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, op.cit., P 239.

<sup>۵</sup>. Ibid.

فضای سایبر و فناوری‌های جدید سکه‌ای دو روی‌اند که هم فرصت‌هایی را برای انسان و زندگی او و دولت‌ها فراهم می‌آورند و هم چالش‌هایی را فراروی آنان قرار می‌دهند. فعالیت‌های انجام‌شده در فضای سایبر و از جمله انجام دادن عملیات‌های سایبری یکی از چالش‌های نوپدید در عرصه‌های فنی، سیاسی و حقوقی است. در این میان، بحث عملیات‌های سایبری در مناطق گوناگون دریایی از مسائل مهم پیش‌روی سیاستمداران و حقوق‌دانان است. فضای سایبر را نمی‌توان قلمرویی جداگانه همچون زمین، دریا، هوا یا فضای ماورای جو دانست. بلکه بستری است که انسان‌ها و دولت‌ها با استفاده از آن در قلمروهای چهارگانه پیش‌گفته مبادرت به انجام فعالیت‌های خود می‌کنند. بر این پایه، از چشم‌انداز حقوق بین‌الملل، موازین ناظر بر قلمروهای یادشده بر فعالیت‌های سایبری انجام پذیرفته در آن مناطق حکومت دارند و اعمال می‌شوند. بررسی موازین حاکم بر انجام عملیات‌های سایبری در دو منطقه دریایی دریای سرزمینی و دریای آزاد نشان از آن دارد که با تفاوت‌هایی اندک، فعالیت‌های سایبری این مناطق می‌بایست با اصول و قواعد کلی حاکم بر آنها از منظر حقوق بین‌الملل سازگار باشند. در واقع، کارشناسان تدوین‌کننده دستورالعمل، با باوری راسخ به عرفی بودن بیشتر موازین کنوانسیون ۱۹۸۲، قواعد مربوط به مناطق دریایی را با الهام از این سند حقوقی برجسته که به حق «قانون اساسی دریاها» نام گرفته است، تنظیم کرده‌اند. به نظر می‌رسد اگرچه دستورالعمل راجع به حقوق بین‌الملل قابل اعمال بر عملیات‌های سایبری، تدوین گروه کارشناسان بین‌المللی وابسته به مرکز عالی پدافند مشترک سایبری ناتو است و هم‌اکنون سندی الزام‌آور شمرده نمی‌شود، نمی‌توان از امکان عرفی بودن یا دست‌کم شدن آن برای دولت‌ها به آسانی گذر کرد. از این‌رو، بایسته است قواعد و مباحث آن مورد بررسی موشکافانه قرار گیرند و ضمن نظرداشت آن در تدوین راهبردهای پدافند سایبری کشور در فعالیت‌های سایبری و اقدامات مرتبط با عملیات‌های سایبری علیه کشورمان، مورد توجه مقامات و مسئولان امر جمهوری اسلامی ایران واقع شوند. اهمیت این امر از آنجا روشن‌تر می‌شود و بایستگی برنامه‌ریزی بلندمدت در خصوص آن دوچندان می‌شود که حملات سایبری رخ‌نموده در چند سال اخیر علیه تأسیسات هسته‌ای و زیرساخت‌های سایبری کشورمان را به یاد آوریم.

## منابع

### کتاب

۱. امیدی، علی، *حقوق بین‌الملل: از نظریه تا عمل*، تهران: میزان، چاپ دوم، ۱۳۹۴.
۲. براونلی، یان، *اصول حقوق بین‌الملل عمومی*، ترجمه محمد حبیبی مجنده، (ویرایش: جیمز کرافورد)، قم: دانشگاه مفید، چاپ اول، ۱۳۹۶.
۳. پیرنیا (مشیرالدوله)، حسن، *حقوق بین‌الملل*، (به اهتمام محمد گلبن)، تهران: دیدار، چاپ اول، ۱۳۸۵.
۴. چرچیل، رابین و آلن لو، *حقوق بین‌الملل دریاها*، ترجمه بهمن آقایی، تهران: گنج دانش، چاپ دهم، ۱۴۰۰.
۵. ذوالعین، پرویز، *مبانی حقوق بین‌الملل عمومی*، تهران: مرکز چاپ و انتشارات وزارت امور خارجه، چاپ ششم، ۱۳۸۸.
۶. زمانی، سید قاسم، *تأملی بر رعایت حقوق بی‌طرفی در جنگ تحمیلی عراق علیه ایران*، تهران: شهر دانش، چاپ اول، ۱۳۸۰.
۷. شاو، ملک‌ناتان، *حقوق بین‌الملل*، ترجمه محمدحسین وقار، تهران: اطلاعات، چاپ اول، ۱۳۸۹.
۸. ضیایی بیگدلی، محمدرضا، *حقوق بین‌الملل عمومی*، تهران: گنج دانش، چاپ هفتاد و پنجم، ۱۴۰۱.
۹. متین دفتری، احمد، *سیر تحول حقوق بین‌الملل دریایی: از گروسیوس تا کنفرانس‌های ژنو*، (تنظیم و ویرایش: هوشنگ زندی)، تهران: گنج دانش، چاپ اول، ۱۳۸۷.

## مقاله

۱۰. توحیدی، احمدرضا و ریحانه زندی، «کنکاشی در رأی دیوان بین‌المللی حقوق دریاها در قضیه نورستار»، فصلنامه *اقتصادشناسی*، دوره ۱۳، شماره ۵۱، ۱۴۰۱.
۱۱. حسن‌خانی، علی و سید جمال سیفی، «اقدامات متقابل در قبال تعهدات حقوق بشری»، *مجله پژوهش حقوق عمومی*، دوره ۱۹، شماره ۵۶، ۱۳۹۶.
۱۲. رسول‌پور نالکباشری، سمیه، افشین جعفری و عبدالکریم شاحیدر، «تحدید حدود مناطق دریایی در پرتو قواعد عرفی»، *مجله پژوهش‌های حقوقی میان‌رشته‌ای*، دوره ۱، شماره ۴، ۱۳۹۹.
۱۳. رنجبر، علیرضا و علی گرشاسبی، «موانع بنیادین فراروی تدوین حقوق بین‌الملل حاکم بر حملات سایبری»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۷، شماره ۶۳، ۱۳۹۹.
۱۴. شایگان، فریده و سید حامد صفوی کوهساره، «عملیات سایبری به مثابه توسل به زور»، *فصلنامه مطالعات حقوق عمومی*، دوره ۴۸، شماره ۲، ۱۳۹۷.
۱۵. صالحی، جواد، «آزادی دریاها در تقابل با اعمال صلاحیت دولت ساحلی با اتکا به پرونده نوراستار در دیوان بین‌المللی حقوق دریاها»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، دوره ۳۷، شماره ۶۳، ۱۳۹۹.
۱۶. فضائی، مصطفی و مهدی کیخسروی، «مطالعه تطبیقی آب‌های سرزمینی و الزامات حاکم بر آن در کنوانسیون وضعیت حقوقی دریای خزر و کنوانسیون حقوق دریاها»، *مجله حقوق تطبیقی*، دوره ۱۲، شماره ۱، ۱۴۰۰.
۱۷. ممتاز، جمشید، «تفسیر دوگانه از کنوانسیون حقوق دریاها، قانون مناطق دریایی ایران و اعتراض امریکا»، در: ممتاز، جمشید (با همکاری امیرحسین رنجبریان)، *ایران و حقوق بین‌الملل*، ترجمه و تحقیق: امیرحسین رنجبریان، تهران: دادگستر، چاپ اول، ۱۳۷۶.
۱۸. موسوی، سید فضل‌الله، سید مهدی موسوی و انسیه جدیدی، «چالش‌های کنونی حقوق بین‌الملل در مورد اعمال صلاحیت نسبت به دزدی دریایی»، *فصلنامه پژوهش حقوق*، دوره ۱۳، شماره ۳۲، ۱۳۹۰.
۱۹. میرحیدر، دُرّه، بهادر غلامی و فاطمه سادات میراحمدی، «جغرافیای سیاسی و حقوق بین‌الملل دریاها»، *فصلنامه پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، دوره ۴۶، شماره ۲، ۱۳۹۳.

## References

## Books

1. Brownlie, Ian, *Principles of Public International Law (Edition: James Crawford)*, Translated by: Mohammad Habibi Mojandeh, Qom: Mofid University, First Edition, 2017. (in Persian)
2. Churchill, Robin and Allen Lowe, *International Law of the Sea*, Translated by: Bahman Aghaie, Tehran: Ganj-e-Danesh, 10th edition, 2021. (in Persian)
3. Delerue, François. *Cyber Operations and International Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 2020.
4. Lemieux, Frederic (ed.). *Current and Emerging Trends in Cyber Operations: Policy, Strategy and Practice*, London: Palgrave Macmillan, 2015.
5. Matin Daftari, Ahmad, *Evolution of International Law of the Sea: From Grotius to Geneva Conferences*, (Setting and Editing: Houshang Zandi), Tehran: Ganj-e-Danesh, First Edition, 2008. (in Persian)
6. Omidi, Ali, *International Law: From Theory to Practice*, Tehran: Mizan, Second Edition, 2015. (in Persian)

7. Pir-Nia (MoshiroDouleh), Hassan, *International Law*, (by effort of Mohammad Golban), Tehran: Didar, First Edition, 2006. (in Persian)
8. Roscini, Marco. *Cyber Operations and the Use of Force in International Law*, Oxford: Oxford University Press, 2014.
9. Schmitt, Michael (ed.). *Tallinn Manual 2.0 on the International Law Applicable to Cyber Operations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2017.
10. Schmitt, Michael (ed.). *Tallinn Manual on the International Law Applicable to Cyber Warfare*, Cambridge: Cambridge University Press, 2013.
11. Shaw, Malcolm Natan, *International Law*, Translated by: Mohammad Hossein Vaghar, Tehran: Ettela'at, First Edition, 2010. (in Persian)
12. US Department of State. *US DoD Dictionary of Military and Associated Terms*, Available at: <https://irp.fas.org/doddir/dod/dictionary.pdf>, Date of Release: 2021, Accessed: 21 February 2023.
13. Zamani, Sayyed Ghasem, *A Reflection on the Observance of Law of Neutrality in the War Imposed against Iran by Iraq*, Tehran: Shahr-e-Danesh, First Edition, 2001. (in Persian)
14. Ziaei Bigdeli, Mohammad Reza, *Public International Law*, Tehran: Ganj-e-Danesh, 75th Edition, 2022. (in Persian)
15. Zol'eyin, Parviz, *Fundamentals of Public International Law*, Tehran: Publication Center of Ministry of Foreign Affairs, Sixth Edition, 2009. (in Persian)

## Articles

16. Aalberts, Tanja E. and Gammeltoft-Hansen, Thomas. "Sovereignty at Sea: The Law and Politics of Saving Lives in *Mare Liberum*", *Journal of International Relations and Development*, Issue 17, 2014.
17. Barnsby, Robert and Shane Reeves, "Give Them an Inch, They'll Take a Terabyte: How States May Interpret Tallinn Manual 2.0's International Human Rights Law Chapter", *Texas Law Review*, Volume 95, 2019.
18. Biller, J. "Cyber Operations and the Second Geneva Convention", *International Review of the Red Cross*, Volume 10, Issues 1-2-3, 2018.
19. Biller, J. T. and Schmitt, N. Michael, "Classification of Cyber Capabilities and Operations as Weapons, Means, or Methods of Warfare". *International Law Studies*, Volume 95, 2019.
20. Chircop, L. "Territorial Sovereignty in Cyberspace after Tallinn Manual 2.0.", *Melbourne Journal of International Law*, Volume 20, 2019.
21. Fazaeli, Mostafa and Mehdi Keykhosravi, "A Comparative Study of Territorial Waters and Its Governing Requirements in the Convention on the Legal Status of the Caspian Sea and the Convention on the Law of the Sea", *Journal of Comparative Law Review*, Volume 12, Issue 1, 2021. (in Persian)
22. Hassan-Khani, Ali and Sayyed Jamal Seyfi, "Countermeasures for Human Rights Obligations", *Journal of Public Law Research*, Volume 19, Issue 56, 2017. (in Persian)
23. Lotrionte, C. "Reconsidering the Consequences for State-Sponsored Hostile Cyber Operations Under International Law", *The Cyber Defense Review*, Volume 3, Issue 2, 2018.
24. Mir-Heydar, Dorreh, Bahador Gholami and Fatemeh Sadat Mir-Ahmadi, Political Geography and International Law of the Sea, *Human Geography Research Quarterly*, Volume 46, Issue 2, 2014. (in Persian)
25. Momtaz, Jamshid, "Dual Interpretation of Convention on Law of the Sea, Iran's Maritime Zones Act and the US Objection, In: Momtaz, Jamshid (with the cooperation of Amir Hossein Ranjbarian)", *Iran and International Law*, Translation and Research: Amir Hossein Ranjbarian, Tehran: Dadgostar, First Edition, 1997. (in Persian)



26. Mousavi, Sayyed Fazlollah, Mehdi Mousavi and Ensieh Jadidi, "Current Challenges of International a Law concerning the Jurisdiction over Piracy", *Law Research Quarterly*, Volume 13, Issue 32, 2011. (in Persian)
27. Neo, M. "The Rising Threat of Maritime Cyber-Attacks: Level of Maritime Cyber-Security Preparedness Along the Straits of Malacca and Singapore", *Sea Power Soundings*, Issue 42, 2021.
28. Office of the Staff Judge Advocate. "General Principles of the Law of the Sea", *International Law Studies*, Volume 97, Issue 27, 2021.
29. Patrick, C. "Debugging the Tallinn Manual 2.0's Application of the Due Diligence Principle to Cyber Operations", *Washington International Law Journal*, Volume 28, Issue 2, 2019.
30. Ranjbar, Alireza and Ali Garshasbi, "Fundamental Obstacles Facing the Codification of International Law Governing Cyber-Attacks", *Journal of International Law Review*, Volume 37, Issue 63, 2021. (in Persian)
31. Rasoul-Pour Nalkiashari, Somayeh, Afshin Jafari, Abdolkarim Shaheidar, "Maritime Delimitation Zones in the Framework of Customary Rules", *Journal of Interdisciplinary Legal Researches*, Volume 1, Issue 4, 2021. (in Persian)
32. Salehi, Javad, "Freedom of the High Seas in Conflict with Coastal State Jurisdiction with Reference to "Norstar" Case", *Journal of International Law Review*, Volume 37, Issue 63, 2021. (in Persian)
33. Shayegan, Farideh and Sayyed Hamed Safavi Kouhsareh, "Cyber Operations as Use of Force", *Public Law Studies Quarterly*, Volume 48, Issue 2, 2018. (in Persian)
34. Talbot, Jensen, E. "Sovereignty and Neutrality in Cyber Conflict", *Fordham International Law Journal*, Volume 35, Issue 3, 2012.
35. Tanodomdej, P. "The Tallinn Manuals and the Making of the International Law on Cyber Operations", *Masaryk University Journal of Law and Technology*, Volume 13, Issue 1, 2019.
36. Tarigan, M. I. and Tirtamulia, T. "Strengthening International Law as a Guarrantee for High Seas Fisheries Conservations", *Bian Hukum Lingkungan*, Volume 4, Issue 2, 2020.
37. Towhidi, Ahamd Reza and Reyhaneh Zandi, "An Investigation into the Ruling of International Tribunal for the Law of the Sea in the Norstar Case", *Journal of Oceanography*, Volume 13, Issue 51, 2022. (in Persian)

### Thesis

38. Melzer, Nils. "Cyberwarfare and International Law", *UN IDIR Resources*, 2011.
39. Nalisha Kum, Savita, "Maritime Zones (Contiguous Zone) Regulations", *A Legislation Drafting Project submitted in partial fulfillment of the requirements*, for the award of the Degree of Master of Humanities, Supervisor: Norman Martinez Gutierrez, 2020.

### Instrument Sites

40. UN General Assembly; *Convention on the Law of the Sea*, 10 December 1982. Available at: <https://www.refworld.org/docid/3dd8fd1b4.html/>

*This page is intentionally  
left blank.*