



Cyber Attacks from the Perspective of the Use of Force Stipulated Under International Law

Alireza Ansari Mahyari

Department of International Law, Assistant Professor, and Director of Graduate Studies, Najaf Abad Branch, Islamic Azad University, Najaf Abad, Iran

Zahra Sadat Hosseini

M.A., Department of International Law, Najaf Abad Branch, Islamic Azad University, Najaf Abad, Iran

Zahra.hosseini00@yahoo.com

DOI: 10.30495/CYBERLAW.2022.693895

Keywords:

Use of force ,
Cybercrime ,
Cyber-attacks ,
Cyber space ,
Armed conflict

Abstract

One of the most important issues of the international community has been the use of force and the changes and evolutions it has undergone. The use of force is one of the important rules of international law, which is mentioned in paragraph 4 of the Article 2 of the UN Charter. With the comprehensive growth and development of societies, the concept of resorting to force has changed and new dimensions have been created and new methods have been used by governments. One of these methods is cyberattacks. A cyberattack is an example of a new weapon the ability of which to damage, kill and physically destroy in cyberspace, has changed the concept of the use of force. In this study, the aim is to investigate cybercrime and cyberspace to clarify the nature of cyberattacks and the relationship between these attacks and the use of force. This research has achieved its results using descriptive-analytical method. It has been found out that the development of the field of communication has led to the spread of new attacks which occur in cyberspace and, because of the unique features that these attacks have, governments are very much willing in using these attacks. Furthermore, when these attacks are carried out on a large scale and target the vital infrastructure of the country the use of force has taken place indeed and that it makes no difference whether these infrastructures are damaged or not. The mere cyber-attack on these infrastructures is the use of force and is in conflict with the Principle of Prohibition of the Use of Force contained under paragraph 4 of Article 2 of the UN Charter. Cyber-attacks can be considered as resorting to force according to this article.



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license:

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

حملات سایبری در پرتو توسل به زور از نکاه حقوق بین الملل

علیرضا انصاری مهیاری

استادیار و مدیر مقطع تحصیلات تکمیلی گروه حقوق بین الملل دانشکده حقوق، الهیات و معارف اسلامی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی،
نجف آباد، ایران

* زهرا سادات حسینی

دانش آموخته حقوق بین الملل، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران

Zahra.hosseini00@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۰۳ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ دریافت: ۰۵ خرداد ۱۴۰۱

چکیده

یکی از مسائل مهم جامعه بین المللی، توسل به زور بوده و تحولاتی را به خود دیده است. توسل به زور از جمله قواعد مهم حقوق بین الملل است که در بند ۴ ماده ۲ منشور به ممنوعیت این امر اشاره شده است. با رشد و توسعه همه جانبه جوامع، مفهوم توسل به زور نیز تغییر پیدا کرده و ابعاد جدیدی از آن ایجاد شده و روش‌های جدیدی از آن توسط دولتها مورد استفاده قرار گرفته است. یکی از این روش‌ها، حملات سایبری می‌باشد. سلاح‌های مورد استفاده در حملات سایبری، نمونه سلاح‌های جدیدی است که توانایی این سلاح‌ها و حملات در آسیب رساندن، کشتن و تخرب فیزیکی در فضای سایبر، مفهوم توسل به زور را محول ساخته است. در این پژوهش، هدف، بررسی جرایم و فضای سایبری برای روشن نمودن ماهیت حملات سایبری و ارتباط این حملات با توسل به زور می‌باشد. این پژوهش با روش توصیفی تحلیلی به این نتایج رسیده است که توسعه عرصه ارتباطات باعث گسترش حملات جدیدی شده که در فضای سایبر رخ می‌دهد و به دلیل ویژگی‌های منحصر به فردی که این حملات دارند، دولتها تمایل زیادی به استفاده از این حملات دارند. همچنین زمانی که این حملات در مقیاس وسیعی صورت بگیرند و زیرساخت‌های حیاتی کشوری را مورد هدف قرار دهد، درواقع توسل به زور رخ داده است و تفاوتی ندارد که این زیرساخت‌ها دچار آسیب شوند یا خیر. صرف حمله سایبری به این زیرساخت‌ها، توسل به زور است و با اصل ممنوعیت توسل به زور مذدرج در بند ۴ ماده ۲ منشور در تعارض است.

کلید واژگان: توسل به زور، جرایم سایبری، حملات سایبری، فضای سایبری، مخاصمات مسلحانه

مقدمه

دو اصل مهم در حقوق بین‌الملل که مباحثت زیادی پیرامون این دو مفهوم مطرح شده است توسل به زور و ممنوعیت آن هستند. توسل به زور در اسناد مختلفی از جمله منشور سازمان ملل متحد بیان شده است و در این اسناد توسل به زور توسط هر کشوری علیه کشور دیگر محکوم شده است. مطابق با این اسناد توسل به زور ممنوع و فقط در صورتی که دولتی مورد تجاوز واقع شده باشد و در مقام دفاع از خود باشد، می‌تواند متوجه توسل به زور شود.^۱ در گذشته جنگ به صورت سنتی و با سلاح‌های سنتی مانند اسلحه صورت می‌گرفته اما امروزه مفهومی جدید از جنگ و زور در جوامع ایجاد شده است. نویسنده‌گانی همچون فریده شایگان و سید حامد صفوی کوهساره در مقاله‌ای تحت عنوان عملیات سایبری به مثابه توسل به زور بیان نموده‌اند که فضای سایبر و حملات سایبری به عنوان فضای پنجم حقوق بین‌الملل نامگذاری شده است. با ورود جهان به عصر انقلاب تکنولوژیک و همه گیر شدن روند جهانی شدن دیگر مسائل داخلی کشورها تنها معطوف و مربوط به مرازهای داخلی حاکمیت کشورها نیست بلکه جنبه‌های جهانی به خود گرفته است؛ این مسئله هنگامی اهمیت می‌یابد که گروه‌هایی برای رسیدن به اهداف خود دست به جرایم در قالب سازمان یافته می‌زنند که عمدتاً روابط بین‌المللی را متاثر می‌کند. رشد فناوری اطلاعات و ارتباطات ماهیت منازعات را تغییر داده و اصطلاح نوینی را تحت عنوان حملات سایبری وضع نموده است. حملات سایبری درواقع اقداماتی هستند که با استفاده از شبکه‌های رایانه‌ای، به منظور تخریب، ایجاد اختلال، مخدوش یا حذف اطلاعات و تاسیسات هدف حمله به کار گرفته می‌شوند. بنابراین در این پژوهش سوالی که مطرح می‌شود این است که حملات سایبری چه جایگاهی در توسل به زور دارند و ماهیت این حملات چگونه باید باشد که بتوان گفت توسل به زور رخ داده است؟ در پاسخ به این سوال باید بیان داشت که؛ زمانی که حملات سایبری در مقیاس وسیعی صورت بگیرند و زیرساخت‌های حیاتی یک کشور را مورد حمله قرار دهند، توسل به زور رخ داده است و مقیاس این حملات بر اساس سه محور؛ ابزار محور^۲، هدف محور^۳ و اثر محور^۴ مورد سنجه‌سنج قرار می‌گیرد. اگر ابزار مورد استفاده شده در این حملات، از ابزارهای متعارف در فضای سایبر باشد و هدف این حملات، زیرساخت‌های حیاتی یک کشور باشد و آثاری که این حملات بر جای می‌گذارند مانند اثرات انواع خسارات فیزیکی بمثیل موشک باشد، توسل به زور است و مرتكبین این حملات، ناقصین اصل ممنوعیت توسل به زور هستند و به علت حملات آنها صلح و امنیت جوامع به خطر خواهد افتاد. این مقاله به صورت توصیفی تحلیلی گردآوری و تنظیم شده است و روش گردآوری این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای بوده و روش تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز به صورت کیفی می‌باشد. ارتباط بین حملات سایبری و توسل به زور و اینکه حملات سایبری در چه صورتی مصدقی از توسل به زور هستند، هدف اصلی نگارش این مقاله می‌باشد و در همین راستا، بخش اول مقاله به اصل ممنوعیت توسل به زور در حقوق بین‌الملل می‌پردازد، در بخش دوم مقاله به حملات سایبری و اصل منع توسل به زور پرداخته می‌شود و در بخش سوم، به حملات سایبری، به عنوان شیوه‌ای نو در توسل به زور پرداخته خواهد شد.

۱- اصل ممنوعیت توسل به زور در حقوق بین‌الملل

توسل به جنگ در قرن پانزدهم که یک دولت اختیار کامل داشته هر زمانی که بخواهد صلح را خاتمه دهد، امری متعارف بوده است و صرفاً دولت‌ها وظیفه داشتند اعلامیه‌ای رسمی در خصوص اعلان شروع جنگ صادر نمایند و این صدور اعلامیه تنها محدودیتی

^۱ ماده ۵۱ منشور بیان می‌کند که در صورت وقوع حمله مسلحانه علیه یک عضو ملل متحد تا زمانی که شورای امنیت اقدام لازم برای حفظ صلح و امنیت بین‌المللی را به عمل آورد هیچ یک از مقررات این منشور به حق ذاتی دفاع از خود خواه فردی یا دسته جمعی لطمہ ای وارد نخواهد کرد. اعضا باید اقداماتی را که در اعمال این حق دفاع از خود به عمل می‌آورند فوراً به شورای امنیت گزارش دهند. این اقدامات به هیچ وجه در اختیار و مسئولیتی که شورای امنیت بر طبق این منشور دارد و به موجب آن برای حفظ و اعاده صلح و امنیت بین‌المللی و در هر موقع که ضروری تشخیص دهد اقدام لازم را به عمل خواهد آورد تاثیری نخواهد داشت.

²Instrument-based approach

³Target-based approach

⁴Consequence-based approach

بود که بر این اختیار دولتها وارد می‌شد (رمضان پور، ۱۳۹۶: ۵۴). نقطه عطف برای آغاز تلاش‌های بین‌المللی در جهت ایجاد و حفظ صلح بین‌المللی، شروع جنگ جهانی اول بود و در آن زمان طرفین اختلاف متعهد بودند از طریق رکن داوری یا حل و فصل قضایی اختلافات خود را حل و فصل نمایند. (حیدری، ۱۳۹۶: ۱۲). همچنین دولتها در بند ۳ ماده ۲ منشور متعهد شده‌اند که به روش‌های مسالمت‌آمیز اختلاف خود را حل و فصل نمایند به نحوی که صلح و امنیت بین‌المللی را به مخاطره نیذانند. علاوه بر این، مطابق با آنچه در بند ۴ ماده ۲ منشور بیان شده است، دولتها متعهد شده‌اند که در روابط بین خود از اعمال تهدید یا زور علیه تماییت سرزمینی یا استقلال سیاسی یک دیگر، خودداری نمایند (الله یاری، ۱۳۹۳: ۱۷). در بند ۴ ماده ۲ منشور، علاوه بر اینکه جنگ در شکل رسمی آن من نوع شده است، توسل به زور و حتی تهدید به استفاده از آن نیز من نوع اعلام شده است و بنابراین می‌توان گفت که این بند دارای ابعاد گسترده‌ای است (کرابی، ۱۳۹۲: ۱۵). احتمال توسل به زور با بهانه قانونی بودن آن بسیار ضعیف می‌باشد چرا که، حفظ صلح و امنیت بین‌المللی و همچنین توسعه روابط دوستانه میان ملت‌ها از اهداف سازمان ملل متحد می‌باشد (سدات میدانی، ۱۳۹۱: ۱۹). زمانی که جنگ‌های وحشیانه اصل ابتدایی و قاعده اساسی بوده یعنی در زمان عصر باستان، به کرات جنگ‌های رخ می‌داده و قراردادهای صلح در آن زمان به صورت موقت و محدود و صرفاً برای مدت زمان کمی منعقد می‌شده است (محمدرضائی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۱).

در اواخر قرن نوزدهم، تغییرات مهمی در نوع نگرش توسل به زور و ضمانت اجرای حفظ امنیت کشورها به وجود آمد. در همین زمان بود که کنفرانس‌های صلح لاهه، نقش مهمی در مورد منع توسل به زور و تحریم جنگ ایفا نمود (سعیدی، ۱۳۹۶: ۶۷). کنفرانس‌های صلح لاهه ۱۸۹۹ و ۱۹۰۷، آغازگر تلاش‌هایی برای محدود نمودن جنگ بود و ماده ۱ کنواسیون اخیر بیان می‌کند که دولتها پذیرفتند که عملیات خصم‌مانه میان آنها باید بعد از یک اخطار روشن و بدون ابهام باشد (بزرگمهری، ۱۳۹۵: ۳۸) در میثاق جامعه ملل بیان شده است که اعضای جامعه ملل ملزم بودند قبل از توسل به زور به طریق روش‌های قضایی حل و فصل داوری یا توسل به شورای جامعه ملل، اختلافات خود را حل کنند (بیگدلی، ۱۷: ۱۳۹۵).

۲- حملات سایبری و اصل منع توسل به زور

منشور سازمان ملل متحد در بند ۴ ماده ۲ در مورد توسل به زور بیان می‌کند که تمامی اعضای در روابط بین‌المللی خود از تهدید به زور یا استعمال آن علیه تماییت ارضی یا استقلال سیاسی هر کشوری باید خودداری کنند (محمدعلی پور، ۱۳۹۶: ۲۳۶). توسل به زور در منشور سازمان ملل متحد بیان شده است اما در مورد زور و حملات مسلح‌هایی که در تعريف این مفهوم بیان شده است صحبتی نشده است. بنابراین در ابتدا باید مشخص شود که استفاده از زور در فضای سایبر نقض اصل منع توسل به زور تلقی می‌شود یا خیر. مطابق با مفهوم بند ۴ ماده ۲ منشور سازمان ملل متحد، هر حمله‌ای اعم از شیمیایی، بیولوژی و ... که در مقیاس وسیعی صورت بگیرد و تاثیر وسیعی را نیز بر جای بگذارد، توسل به زور است (بیانی، ۱۴: ۱۳۹۳). بنابراین می‌توان گفت که علیرغم اینکه ابزارهای به کار رفته در فضای سایبری جدید بوده و این نوع ابزارها در هیچ معاهده‌ای بیان نشده است، به علت مقیاس و تاثیری که دارند حمله مسلح‌های تلقی می‌شوند. (حبیبی و بذار، ۱۶۱: ۱۳۹۶).

۲-۲ ماهیت حملات سایبری متنسب به توسل زور

با رشد و توسعه جوامع در تمامی زمینه‌ها، توسل به زور و مخاصمات نیز دچار تحول شدند و امروزه جنگ دیگر به روش‌های سنتی قدیم رخ نمی‌دهد و در واقع فضای سایبری گونه‌ای جدید از سلاح‌های مدرن را ایجاد کرده است. این فضا به قدری قوی و پیشرفته است که توانایی وارد نمودن جراحت، کشتن و ایجاد خسارات‌های فیزیکی را دارد (علیخانی، ۲۱: ۱۳۹۳). تحولات روز افزون و چشمگیر ارتباطات و اطلاعات باعث شده که دولتها به این نتیجه برسند که به جای استفاده از سلاح‌های سنتی، از سلاح‌های مدرن و جدید که مزایای بیشتری برای آنها فراهم می‌کند، استفاده کنند (شهسواری، ۸۶: ۱۳۹۸). به صورت کلی حملات سایبری، فعالیت‌های مجرمانه‌ای هستند که از طریق اینترنت به صورت تهاجمی و به وسیله اشخاص حرفه‌ای مانند نفوذگران یا بدافزارها به منظور صدمه رساندن و ایجاد خسارت در اهداف مشخص انجام می‌شود و می‌تواند شامل حملاتی مانند سرقت مالکیت فکری یک



سازمان، ضبط حساب‌های بانکی آنلайн، ایجاد و توزیع ویروس‌ها بر روی رایانه‌ها و سیستم‌های مخابراتی، ارسال اطلاعات کسب و کار مجرمانه بر روی اینترنت و اختلال در زیرساخت‌های ملی و حیاتی کشور باشد(هاشم زاده، ۵۱: ۱۳۹۶). حملات سایبری محدود به موارد خاصی نیستند و می‌توانند شامل حملات مختلف و گسترده‌ای مانند مختل کردن شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی، آشفتگی بازارهای سهام و نظام بانکداری با پخش تبلیغات، تخریب جدی اموال و تلفات انسانی، تهدید امنیت ملی و هدف قراردادن زیرساخت‌های حیاتی باشند.

هدف قرار دادن زیرساخت‌های حیاتی، مهم‌ترین نوع حملات سایبری است که در سه بخش؛ هدف قرار دادن زیرساخت‌های ارتباطی، هدف قرار دادن حمل و نقل و هدف قرار دادن زیرساخت‌های حیاتی تقسیم‌بندی می‌شوند. در زیرساخت‌های ارتباطی، بستن و یا ایجاد اختلال در سیگنال شبکه‌های تلفن و بستن تمام پهنه‌ای باند اینترنت کل کشور و محروم کردن افراد از اینترنت مورد هدف است و در زیرساخت‌های حمل و نقل، هدف، به طور مثال سقوط هوایپما به دلیل اختلال در هدایت برج‌های کنترل ترافیک هوایی، ایجاد انحراف در مسیر قطارها با دسترسی به سیستم‌های کامپیوتری راه‌آهن می‌باشد و در زیرساخت‌های حیاتی، مواردی مانند تامین آب، سدهای آبی، سیستم‌های توزیع، شبکه برق، نیروگاه‌های برق و انرژی هسته‌ای مورد هدف قرار می‌گیرند (جعفری، ۱۳۹۱: ۳۰).

۲-۲ رویکردهای توسل به زور در حملات سایبری

در خصوص اینکه این حملات تحت شمول بند ۴ ماده ۲ منشور قرار می‌گیرد یا خیر، سه رویکرد؛ ابزار محور، هدف محور و اثر محور مطرح شده است. رویکرد ابزار محور به ابزارهای استفاده شده در حملات سایبری می‌پردازد. بخلاف قدیم که از فشار اقتصادی در زور استفاده می‌نمودند، در حملات سایبری از سلاح‌های مدرن استفاده می‌شود و بنابراین زمانی حمله سایبری توسل به زور محسوب می‌شود که به این ابزار مدرن در حملات متولّ شوند. به طور مثال اگر سرورهای رایانه‌ای یا کابل‌های اینترنتی توسط ابزارهای متعارف سایبری صورت بگیرد و شدت این حملات زیاد باشد، توسل به زور رخ داده است (شاپاگان و کوهساره، ۱۳۹۷: ۴۳۲). در رویکرد هدف محور، زمانی یک حمله سایبری به آستانه توسل به زور می‌رسد که این حمله زیرساخت‌های حیاتی یک کشور را مورد هدف قرار دهد و تفاوتی ندارد که این زیرساخت‌ها مورد لطمeh واقع شوند یا خیر. مطابق با نظرات بسیاری، اگر حملات سایبری خسارات مادی یا تلفاتی را درخصوص حمله به زیرساخت‌های حیاتی یک کشور وارد نکند، باز هم ناقض اصل ممنوعیت توسل به زور است و به نظر آنها زمانی که زیرساخت‌های حیاتی کشوری مورد حملات سایبری قرار می‌گیرد، صلح و امنیت جوامع به طرز چشمگیری در معرض خطر قرار می‌گیرد و این امر مخالف با بند ۴ ماده ۲ منشور سازمان ملل متعدد است (Deluca, 2013: 34). در رویکرد اثر محور، شدت تاثیرات یک حمله سایبری مورد توجه و ارزیابی قرار می‌گیرد و آن را به یک حمله مسلح‌انه تبدیل می‌کند. زمانی که پیامدهای فیزیکی حملات سایبری آثاری مانند خسارات فیزیکی ناشی از جنگ باشد، توسل به زور است (توحیدی و سیجانی، ۱۳۹۸: ۵۲). برای اینکه عملی به عنوان حمله مسلح‌انه قرار بگیرد چهار معیار لازم دارد. معیار اول آن است که عملیات صورت گرفته در مفهوم زور قابل گنجاندن باشد. با توجه به مطالب گفته شده در مورد حملات سایبری مشخص شد که این حملات در مفهوم زور قابل گنجاندن هستند. معیار دوم آن است که عمل صورت گرفته اثر تخریب‌کنندگی داشته باشد و در حملات سایبری، مختل‌کنندگی جایگزین تخریب‌کنندگی قرار می‌گیرد. بسیاری از حملات سایبری که رخ می‌دهد اثر مختل کنندگی بالایی دارند و اختلال در شبکه‌های ارتباطی کشوری اثری به مراتب بدتر از تخریب اینبار مهمات آن کشور دارد (حسینی، ۱۳۹۱: ۲۴). در حملات سایبری درست است که به صورت فیزیکی حمله‌ایی رخ نداده است اما همین حملات ممکن است حتی منجر به مرگ افراد نیز شود. به طور مثال در سال ۲۰۰۷ تورینین سدی در روسیه مورد حملات سایبری قرار گرفت و آن سد دچار خود انفجاری شد و در اثر این حمله تولید برق مختل شد، در آن منطقه سیل ایجاد شد و تعدادی نیز کشته شدند. بنابراین با وجود این معیار نیز حملات سایبری می‌توانند یک حمله مسلح‌انه باشند.

معیار سوم در تشخیص حملات سایبری به عنوان یک حمله مسلح‌انه، میزان و تاثیر خسارات ایجاد شده در زیرساخت‌های حیاتی کشوری در اثر آن حمله می‌باشد. مطابق با تعریفی که مجمع عمومی از زیرساخت‌های حیاتی ارائه نموده است «زیرساخت‌های

حیاتی شامل آنهایی است که برای تولید، حمل و نقل و توزیع انرژی، حمل و نقل هوایی و دریایی، خدمات بانکی و مالی تجارت الکترونیک، تهیه آب، توزیع غذا و بهداشت عمومی و زیر ساخت های اطلاعاتی مهم که به طور فزاینده فعالیت های آنها را متاثر و به هم مرتبط کرده است، می باشد، اگر حمله ای به این زیرساخت ها آسیب و خسارتی وارد کند، می تواند یک حمله مسلحه باشد. معیار آخر در تعیین حملات سایبری، آزمایش شش مرحله ای پروفسور میشائل اشمیت است^۵. مطابق با این آزمایش اگر حمله ای او صاف شدت، فوریت یا بی واسطگی، صراحت، مداخله آمیز بودن، قابل اندازه گیری بودن و مشروعيت احتمالی را داشته باشد، حمله ای است که می تواند مسلحه باشد (رکن آبادی و نور علی وند، ۱۳۹۱: ۱۳).

۳- حملات سایبری، شیوه ای نو در توسل به زور

توسل به زور به عنوان ایجاد کننده نقض حقوق بین الملل است که نباید هرگز به عنوان وسیله حل و فصل مسائل بین المللی لحاظ شود. امروزه روش های جدیدی از توسل به زور در روابط بین المللی مطرح شده است (جاوید، ۱۳۹۳: ۱۶). پدیده ای که در جوامع امروزه و در عصر حاضر به کرات در جوامع مختلف در حال رخ دادن است، استفاده از حملات سایبری به کشور دیگر است. فعالیت های مزبور می تواند در برخی شرایط موجود توسل به زور در منشور ملل متحد و عرف بین المللی باشد. اینگونه فعالیت ها اگر به مرگ، صدمه یا خسارت جدی منجر شوند، می توانند به عنوان توسل به زور قلمداد شوند (صفائی، ۱۳۹۷: ۱۶). در این خصوص باید عواملی مانند هدف، محل، قصد، اثرات، زمینه حادثه ای که به خسارات منجر می شود، عاملی که مرتکب این اقدام می شود و موارد دیگر مورد توجه قرار بگیرد. فعالیت هایی مانند ایجاد بحران در تاسیاست هسته ای، باز شدن سد بر روی جمعیت انسانی و آسیب جانی به آنها (زوار جلالی و موسوی فر، ۱۳۹۷: ۶۷)، ایجاد اخلال در ترافیک هوایی و ایجاد تصادمات هوایی، فعالیت های سایبری هستند که توسل به زور را به همراه دارند (کربابی، ۱۳۹۲: ۲۳). در منشور ملل متحد، توسل به زور مانند جنگ، تهدید به جنگ، اقدامات مقابله به مثل مسلحه، محاصره دریایی، در روابط بین المللی، علیه هر دولتی منوع اعلام شده است (آغازاده، ۱۳۹۵: ۱۵).

۳-۱ حملات سایبری و توسل به زور در جنگ روسیه و اوکراین

کشور اوکراین از زمان بعد از جنگ جهانی دوم، برای روسیه، کشوری با ارزش تلقی می شده چرا که پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی، روسیه به کشوری ضعیف تبدیل شد و سعی داشت تا با کنترل اوکراین به قدرت سابق خود باز گردد. اهمیت اوکراین از این جهت بود که این کشور در زمان شوروی مقر بسیاری از سلاح های هسته ای شوروی بوده و یکی از قدرتمند ترین کشورهای اتحادیه به شمار می رفته است و بخش بزرگی از اتباع این کشور را روسی ها تشکیل می دادند. در سال ۲۰۰۴ آمریکا و اروپا در این کشور نفوذ پیدا کردند و همین امر باعث از بین رفتن نفوذ روسیه در این کشور شد. در سال ۲۰۱۴ نیز در اوکراین انقلابی دیگر صورت گرفت و روسیه دوباره شکست خورد و نهایتا در اقدامی غیرقابل پیش بینی شبه جزیره کریمه در اوکراین را به خاک خود اضافه نمود. حمله سایبری روسیه به اوکراین بخشی از رویارویی این دو کشور بعد از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی است. در سال ۲۰۱۵، روسیه با هک کردن شبکه برق اوکراین این حملات را آغاز نمود و در سال ۲۰۱۶ خزانه داری دولتی اوکراین مورد حمله هکرها قرار گرفت و در ۲۰۱۷ هکرها قوی به زنجیره غذایی دولت اوکراین حمله نمودند (Gertz, 2021: 16). اوکراین در سال ۲۰۲۲ نیز مورد حمله نظامی روسیه قرار گرفت. مرکز اطلاعات امنیتی اوکراین بیان نمود که وزارت دفاع این کشور و دو بانک اوکراین مورد حمله سایبری روسیه قرار گرفت. این حملات باعث از دسترس خارج شدن سایت وزارت دفاع اوکراین شد و تراکنش های مالی اوشابانک و پریوات بانک با تاخیر و اخلال مواجه شد (Milanovice, 2022: 16). سرتاسر خاک اوکراین در این حملات مورد حملات موشکی و هوایی روسیه قرار گرفت و نیروهای زمینی روسیه نیز از جهت های مختلف به خاک این کشور

حمله کردند. با این حملات مشخص است که روسیه بند ۴ ماده ۲ منشور را که توسل به زور را ممنوع می‌داند نقض نموده و در مقیاس وسیعی مبادرت به توسل به زور نموده است.

نتیجه

توسل به زور از زمان‌های گذشته تاکنون به عنوان یکی از مباحث مهم و اساسی در جامعه بین‌المللی بوده است. در قرن‌های گذشته دولت‌ها در توسل به زور آزاد عمل می‌کردند و این عمل را برای خود مجاز می‌دانستند و در دورانی که قدرت در اختیار کلیسا بود، از توسل به زور به عنوان جنگ عادلانه‌ای که در اختیار پادشاهان است، یاد می‌کردند و توسل به زور را به عنوان یک حق مورد مقبولیت قرار داده بودند. در قرون بعد، تلاش‌هایی برای محدود کردن جنگ و توسل به زور صورت گرفت، اما هیچ یک از آنها موقفيتی را در این زمینه ایجاد ننمودند. پس از جنگ جهانی اول و دوم به علت اینکه نقض‌های شدیدی ایجاد شد و بسیاری از مردم کشته شدند، جامعه بین‌المللی و دولت‌ها به این فکر افتادند که ممنوعیتی را برای توسل به زور ایجاد کنند. زمانی که سازمان ملل متعدد تشکیل شد، این سازمان، هدف اولیه خود از ایجاد را حفظ صلح و امنیت بین‌المللی اعلام نمود و بیان نمود که تمامی اعضا باید برای حفظ صلح و امنیت در جامعه بین‌المللی با یکدیگر همکاری کنند. منشور سازمان ملل متعدد، صراحتاً در بند ۴ ماده ۲، توسل به زور را ممنوع اعلام نمود. یکی از دستاوردهای مهم سازمان ملل متعدد ثبت قاعده ممنوعیت توسل به زور و حل فصل مسالمات‌آمیز اختلافات میان ملت‌ها بوده است. منشور سازمان ملل متعدد به عنوان یکی از مهم‌ترین اسناد در خصوص ممنوعیت توسل به زور است. بند ۴ ماده ۲ منشور به عنوان سنگ بنای منشور است که در این بند توسل به زور ممنوع اعلام شده است و این قاعده به عنوان یک قاعده آمره برای همه کشورهای عضو لازم‌الاجرا می‌باشد و بر همین مبنای هیچ کشوری حق تعریض به حاکمیت و تمامیت ارضی سایر کشورها را ندارد. با رشد و توسعه کشورها و همچنین رشد و پیشرفت فناوری‌ها، مفاهیمی جدیدی از توسل به زور نیز مطرح شده است. یکی از مفاهیم فضای سایبر و حملات سایبری است. فضای سایبر امروزه بخش انکارناپذیر زندگی بشر را تشکیل می‌دهد و در عین حال که می‌تواند فضایی رقابتی باشد، می‌تواند فضایی خصم‌مانه نیز باشد. با توجه به عناصری که برای یک حمله مسلح‌انه لازم است، می‌توان ابزارهای به کار رفته در حملات سایبری را به عنوان ابزار حملات مسلح‌انه شناسایی نمود و این نوع حملات را تحت عنوان زور قلمداد نمود. حملات سایبری به علت ویژگی‌هایی مانند کم هزینه بودن، سرعت، فراملی بودن، اتوماتیک بودن و که دارد، در دو دهه اخیر به صورت چشمگیری افزایش پیدا کرده‌اند و توسط کشورهای مختلفی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. با توجه به مطالب بیان شده، باید بیان داشت که حملات سایبری به عنوان مفهوم جدید توسل به زور مورد استفاده کشورهای مختلف قرار می‌گیرد و نقض بند ۴ ماده ۲ مشور سازمان مل متعدد می‌باشد و به علت ماهیتی که این حملات دارند (مخفيانه ماندن مهاجم) انتساب عمل با دشواری‌هایی رو به رو است. با توضیحاتی که درمورد حملات سایبری داده شد، مشخص می‌شود که این حملات در زمرة توسل به زور هستند و حاکمیت کشورها را دچار اخلال می‌کنند و بنابراین برای جلوگیری حداقلی از حملات سایبری و پیامدهای آن، پیشنهاد می‌شود که: ۱) زیرساخت‌های بومی شده فضای سایبر اعم از تجهیزات سخت افزار و نرم افزار و در اختیار قرار گرفتن سرورهای ملی و کنترل آنها جهت پیشگیری از حملات سایبری طراحی شود، ۲) با توجه به اینکه اولین سنگر دفاعی در فضای سایبر استفاده از آنتی ویروس می‌باشد و به اعتقاد برخی آنتی ویروس‌ها با کمک یک فایرال مناسب و انعطاف‌پذیر امنیت رایانه‌ها را تضمین می‌کنند، کشورها از این موارد استفاده کنند و در آخر از طریق کنوانسیون‌های بین‌المللی یک سیستم جامع نظارتی و کنترلی با عنوان ممنوعیت توسل به حملات سایبری مانند ممنوعیت استفاده از سلاح‌های شیمیایی و ممنوعت توسل به زور، ایجاد شود تا از طریق این کنوانسیون‌ها بتوانند این حملات را محدود و ممنوع کنند.

منابع
کتب

- آفازاده، جواد(۱۳۹۵). شورای امنیت سازمان ملل متحد و حمایت از کودکان در مخاصمات مسلحانه. چاپ اول، تهران: انتشارات خرسندي
- بزرگمهری، مجید(۱۳۹۵). تاریخ روابط بین الملل. چاپ ششم، تهران: انتشارات سمت.
- حبیدری، حمید(۱۳۹۶). توسل به زور در حقوق بین الملل عمومی و فقه شیعه. چاپ دواهم، تهران: انتشارات اطلاعات.
- رمضان پور، رقیه(۱۳۹۶). اصول توسل به زور در حقوق بین الملل. چاپ سوم، تهران: انتشارات خرسندي.
- سعیدی، مریم(۱۳۹۶). ارزیابی ماهیت حقوقی حملات سایبری با نگاهی به منشور سازمان ملل متحد. چاپ اول، تهران: انتشارات خرسندي.
- زوار جلالی، امیر، موسوی فر، سید حسین(۱۳۹۷). خشونت و توسل به زور. چاپ اول، تهران: انتشارات خرسندي.
- ضیائی بیگدلی، محمدرضا(۱۳۹۵). حقوق جنگ. چاپ بیست و سوم، تهران: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.

مقالات

- الله یاری، طلعت، مجیدی پرست، سجاد، (۱۳۹۳). «گونه شناسی باندهای جرم و فساد در فضای مجازی»، پژوهش های حقوقی، شماره ۳.
- بیانی، غلامحسین، افسانه مظفری، (۱۳۹۲). «جرائم سازمان یافته ملی و فراملی»، فصلنامه کارآگاه، سال ششم، دوره دوم، شماره ۲۴.
- توحیدی، احمد رضا، سیجانی، محسن(۱۳۹۸). «ارزیابی ماهیت حقوقی حملات سایبری با نگاهی به منشور سازمان ملل متحد»، نشریه علمی پدافند غیر عامل، سال دهم، شماره ۴، ۴۷-۵۵.
- جاوید، محمد جواد(۱۳۹۳). «بررسی تطبیقی حقوق بشر دوستانه با کنوانسیون های چهارگانه ژنو»، مطالعات حقوق عمومی، دوره پنجم و یکم، شماره (۲)، ۴۴-۴۵.
- حسینی، همایون، بذر و حیدر(۱۳۹۶). «حملات سایبری و ممنوعیت توسل به زور»، فصلنامه تعالی حقوق، دوره جدید، شماره ۱۹.
- حاتمی، محمد مهدی(۱۴۰۰). «ماجرای جنگ روسیه و اکراین»، سایت خبری تجارت نیوز
- حسینی، محمدرضا(۱۳۹۱). «حملات سایبری از منظر قواعد و مقررات حقوق بین الملل و حقوق بشر دوستانه»، فصلنامه دفاع ملی - خلیلی پور رکن آبادی، علی، نورعلی وند، یاسر(۱۳۹۱). «تهدیدات سایبری و تاثیرات آن بر امنیت ملی»، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال پانزدهم (۲) سادات میدانی، سید حسین(۱۳۹۱). «مشروعیت توسل به زور علیه عراق: بررسی نظریه پیش دستی در دفاع از خود»، فصلنامه سیاست خارجی، سال هفدهم، شماره (۱)، ۱۱۴-۱۱۶.
- شایگان، فریده، کوهساره، سید حامد صفوی(۱۳۹۷). «عملیات سایبری به مثابه توسل به زور»، فصلنامه مطالعات حقوق عمومی، دوره ۴۸، ۴۴-۴۹.
- صفائی، حسین(۱۳۹۷). «مدخله در امور کشورهای دیگر از دیدگاه حقوق بین الملل»، مجله حقوقی دفتر خدمات حقوقی و بین المللی جمهوری اسلامی ایران، (۹)، ۶۹-۸۳.
- علیخانی، مهدی(۱۳۹۳). «قاعده منع توسل به زور و دفاع مشروع در شرایط قابل پیش بینی»، فصلنامه مطالعات بین المللی، سال یازدهم، شماره (۴)، ۲۱-۵۵.
- محمد رضایی، حسن؛ میرعباسی، سید باقر و کمالی، علی(۱۳۹۸). «مبانی توسل به زور و ممنوعیت آن در حقوق بین المللی با تأکید بر منشور سازمان ملل متحد»، فصلنامه تحقیقات حقوق تطبیقی ایران و بین الملل، سال دوازدهم (۴۵)، ۱۴۱-۱۱۹.
- محمد علی پور، فریده(۱۳۹۶). «حملات سایبری و چالش های جدید اصل منع استفاده از زور در روابط بین الملل»، فصلنامه سیاست جهانی، دوره ششم (۳)، ۲۳۳-۲۵۵.

پایان نامه

- دوران، بهزاد. ۱۳۸۱. تأثیر فضای سایبر بر هویت اجتماعی. پایان نامه دکتری. دانشگاه تربیت مدرس. دانشکده علوم انسانی. پائیز ۱۳۸۱.
- جعفری، کامران. ۱۳۹۱. جنگ سایبری در حقوق بین الملل. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق دانشگاه پیام نور تهران
- شهرسازی، علی. ۱۳۹۸. تحولات اصل منع توسل به زور با تاکید بر حملات سایبری، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه مازندران
- کرابی، ع. ۱۳۹۲. رابطه اصل منع توسل به زور و دکترین مسئولیت حمایت در حقوق بین الملل با تاکید بر بحران سوریه. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی و مدیریت دانشگاه سمنان.
- هاشم زاده، رضا. ۱۳۹۶. مسئولیت ناشی از حملات سایبری مخربانه در حقوق بین الملل و راهکارهای مقابله با آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد صفادشت

منابع انگلیسی

- DeLuca, Christopher D. 2013. The Need for International Laws of War to Include Cyber Attacks Involving State and Non-State Actors, Pace International Law Review. Vol.3. No.9
- ICJ Reports .(1998).Peremptory Norms in International Law
- Getz, Bill (2020).Inside the Ring: Cybercoms Michael Rogers confirm Russia conducted cyber attack against Ukraine. The Washington Times.
- Milanovic, Marko(2022). What is Russia Legal Justification for Using Force against Ukraine? Ejil Talk, Blog of the European Journal of International Law

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرستال جامع علوم انسانی