

The Iranian Association of
Medical LawThe Bioethics and Health
Law Institute

Countering Satellite Programs through Jamming from the Perspective of International Law and the Responsibility of Governments Towards the Health of Citizens, with an Emphasis on Governance Components

Seyed Nosratalh Akvanian¹, Mojtaba Ghafari^{1*}, Abdolrahim Moradi¹

1. Department of Law, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran.

ABSTRACT

Background and Aim: The use of jamming on satellite programs has a history of several decades. Governments, in order to exercise their sovereignty, jam satellite programs, but this jamming has adverse effects on the health of citizens, which is considered in this article. The objectives of this research are: First, to examine the existing approach in domestic legal systems and the international legal system regarding the effects of jamming on the health of citizens; Second, to assess the responsibility of governments and to outline the boundaries of government sovereignty in this field

Method: The present article was compiled using a descriptive-analytical method and by referring to library sources

Ethical Considerations: In the process of writing this research, attention was paid to the ethical considerations of library research, including the originality of texts, honesty, and trustworthiness.

Results: The conflict between satellite jamming, the impact on the right to health of citizens, and the need to respect the national sovereignty of countries can be raised from several major aspects: First, is the right to health of citizens more or less important than respect for the national sovereignty of countries in the context of satellite jamming? Second, is there solid scientific data regarding the impact of satellite jamming on the right to health of citizens? Third, is there a deviation from the right to health of citizens in satellite jamming due to sovereign considerations?

Conclusion: Given the non-absolute nature of the right to health in international human rights documents, including Article 4, Paragraph 1 of the International Covenant on Civil and Political Rights, Article 15 of the European Convention on Human Rights, Article 27, Paragraph 1 of the American Convention on Human Rights, and Article 4 of the Arab Charter on Human Rights, it should be said that a state can only engage in satellite jamming due to sovereign considerations in a "state of emergency" such as severe political unrest, riots, etc., but if this continues, it is a violation of the state's human rights obligations, because the right to health of citizens cannot be violated due to sovereign considerations.

Keywords: Jamming; State Sovereignty; Citizens' Health; Freedom of Access to Information

Corresponding Author: Mojtaba Ghafari; **Email:** dr.ghafari32@gmail.com

Received: July 08, 2024; **Accepted:** December 18, 2024; **Published Online:** July 13, 2025

Please cite this article as:

Akvanian SN, Ghafari M, Moradi A. Countering Satellite Programs through Jamming from the Perspective of International Law and the Responsibility of Governments Towards the Health of Citizens, with an Emphasis on Governance Components Medical Law Journal. 2024; 18: e25.



مقابله با برنامه‌های ماهواره‌ای از طریق پخش پرازیت از منظر حقوق بین‌الملل و مسئولیت دولتها در برابر سلامت شهروندان با تأکید بر نقش‌های حاکمیتی

سیدنصرت‌الله اکوانیان^۱، مجتبی غفاری^{۱*}، عبدالرحیم مرادی^۱

۱. گروه حقوق، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای از سابقه‌ای چندین دهه برخوردار است. دولتها به دلیل اعمال حاکمیت، بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای اقدام به اعمال پرازیت می‌نمایند، اما این پرازیت‌ها بر روی سلامت شهروندان تأثیرات سوئی بر جای می‌گذارد که در این مقاله مورد توجه قرار می‌گیرد. اهدافی که از این پژوهش مورد نظر است: اولاً بررسی رویکرد موجود در نظام‌های حقوقی داخلی و نظام حقوق بین‌الملل ناظر بر تأثیرات پخش پرازیت بر سلامت شهروندان؛ ثانیاً ارزیابی مسئولیت دولتها و ترسیم محدوده‌های حاکمیتی دولتها در این زمینه است.

روش: مقاله حاضر با روش توصیفی - تحلیلی و با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای گردآوری شده است.

ملاحظات اخلاقی: در روند تألیف این پژوهش، بر ملاحظات اخلاقی پژوهش کتابخانه‌ای از جمله اصالت متون، صداقت و امانتداری اهتمام ورزیده شده است.

یافته‌ها: تقابل میان پرازیت‌های ماهواره‌ای، تأثیرگذاری بر حق بر سلامت شهروندان و لزوم احترام به حاکمیت ملی کشورها، از چند جهت عمده می‌تواند مطرح شود: اولاً اینکه آیا حق بر سلامت شهروندان از اهمیت بیشتر یا کمتر نسبت به احترام به حاکمیت ملی کشورها در زمینه پرازیت‌های ماهواره‌ای برخوردار است؟ ثانیاً آیا داده‌های متقن علمی در ارتباط با تأثیرگذاری پرازیت‌های ماهواره‌ای بر حق بر سلامت شهروندان وجود دارد؟ ثالثاً آیا انحراف از حق بر سلامت شهروندان در پرازیت‌های ماهواره‌ای به دلیل ملاحظات حاکمیتی وجود دارد؟

نتیجه‌گیری: با توجه به مطلق نبودن حق بر سلامت در اسناد حقوق بین‌الملل بشر، از جمله بند ۱ ماده ۴ میثاق بین‌المللی حقوق مدنی و سیاسی، ماده ۱۵ کنوانسیون اروپایی حقوق بشر، بند ۱ ماده ۲۷ کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر و ماده ۴ منشور حقوق بشر عرب، بایستی گفت که یک دولت می‌تواند صرفاً در «وضعیت اضطراری» برای نمونه نارامی‌های شدید سیاسی، آشوب‌ها و... به اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای به دلیل ملاحظات حاکمیتی بپردازد، اما در صورتی که این امر استمرار یابد خود نقض تعهدات حقوق بشری دولت مزبور است، چراکه حق بر سلامت شهروندان نمی‌تواند به دلیل ملاحظات حاکمیتی در معرض انواع پرازیت‌های ماهواره‌ای نقض گردد.

واژگان کلیدی: پرازیت؛ حاکمیت دولتها؛ سلامت شهروندان؛ آزادی دسترسی به اطلاعات

نویسنده مسئول: مجتبی غفاری؛ پست الکترونیک: dr.ghafari32@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۸؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۲۸؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۲

خواهشمند است این مقاله به روش زیر مورد استناد قرار گیرد:

Akvanian SN, Ghafari M, Moradi A. Countering Satellite Programs through Jamming from the Perspective of International Law and the Responsibility of Governments Towards the Health of Citizens, with an Emphasis on Governance Components Medical Law Journal. 2024; 18: e25.

مقدمه

پرازیت بر روی ماهواره‌ها زیرمجموعه‌ای از مداخلات در ماهواره‌ها می‌شود که در کنار منحرف کردن امواج ماهواره و حملات سایبری به ماهواره‌ها، دسته‌ای از اقدامات را شامل می‌گردد که در سطح دولت‌های دریافت‌کننده امواج ماهواره‌ای به منظور ممانعت از دریافت برنامه‌های تلویزیونی و رادیویی بیگانه توسط شهروندان دولت دریافت‌کننده صورت می‌پذیرد. پرازیت بر روی ماهواره‌ها از زمره اقداماتی است که همزمان مؤلفه‌های مختلف امنیتی، حاکمیتی و سیاسی را از یک طرف مورد حفاظت قرار می‌دهد و از سوی دیگر، وضعیت سلامتی اعم از روانی و جسمانی شهروندانی که دریافت‌کننده پرازیت هستند را مورد مخاطره قرار می‌دهد و این تعارض، یک سؤال مهم را پیش روی مخاطب قرار می‌دهد که با توجه به اینکه آثار ضد سلامت پرازیت ماهواره‌ها بر روی شهروندان طبق تحقیقات متعدد به اثبات رسیده است، آیا دولت همچنان می‌تواند بر مؤلفه‌های حاکمیتی خود در ارتباط با استمرار پرازیت تأکید نماید؟

فرضیه اولیه که می‌توان در پاسخ به این سؤال داشت، این می‌باشد که با توجه به ماده ۱۲ میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی که در آن، حق بر سلامت به رسمیت شناخته شده است و نیز ماده ۵ آنکه هیچ‌گونه استثنا یا محدودیتی را جز مواردی که در خود میثاق به رسمیت شناخته شده‌اند، شناسایی نکرده است، فلذا دولت‌ها نمی‌توانند با استناد به مؤلفه‌های حاکمیتی خود، اقدام به ارسال پرازیت‌هایی نمایند که سلامت شهروندان را به مخاطره می‌اندازد.

پرداختن به این تحقیق از چند جهت دارای اهمیت است: اولاً اینکه پرازیت بر روی ماهواره‌ها یک امر مبتلابه در طول دهه‌های گذشته بوده است و همین امر، بحث‌های مختلفی را در ارتباط با ارتباط میان پرازیت‌ها و افزایش ابتلا به بیماری‌هایی همچون سرطان در جامعه ایرانی ایجاد نموده است؛ ثانیاً در برخی از گزارش‌ها در سطح مؤسسات تخصصی ملل متحد و سایر سازمان‌های بین‌المللی مرتبط، همچون اتحادیه بین‌المللی رادیومخابرات، به موضوع تأثیر پرازیت‌ها بر

سلامت شهروندان اشاره شده است و همین دو وجه می‌طلبد که در قالب یک تحقیق مستقل علمی، استدلال‌ات له و علیه این موضوع مورد بررسی جامع قرار بگیرد. در ارتباط با مطالعاتی که در این حوزه صورت پذیرفته است، می‌توان به چندین مطالعه اشاره داشت:

- مرکز مطالعات راهبردی و آموزش وزارت کشور (۱۴۰۲ ش.) در مطالعه‌ای تحت عنوان «ارزیابی اثرات پرازیت بر سلامتی انسان» به این موضوع اشاره داشته است که با توجه به اینکه چهار عامل شدت امواج، در معرض بودن انسان، فاصله انسان‌ها از منبع ارسال پرازیت و مدت زمان در معرض قرارگرفتن در زمینه تأثیرات سوء سلامت پرازیت‌های ماهواره‌ای دخیل هستند، نتیجه گرفته است که آثار منفی پرازیت ماهواره‌ای بر روی انسان عبارتند از: تحریکات عصبی، اضطراب، سردرد، خستگی مزمن، مشکلات مغزی، سقط جنین، پرخاشگری و سرطان؛ نهایتاً در این گزارش، نتیجه گرفته شده است که به جای اینکه هزینه‌های گسترده در زمینه ارسال پرازیت بر روی ماهواره‌ها صورت پذیرد، بایستی فرهنگ عمومی در این زمینه تغییر یابد.

- محب‌الرحمان و محب‌الرحمان (۱۳۹۸ ش.) در مقاله‌ای تحت عنوان «بررسی فقهی حکم ارسال پرازیت بر امواج ماهواره» به این موضوع پرداخته‌اند که با وجود اینکه استدلالاتی مانند نهی از منکر و جلوگیری از فساد به عنوان استدلال‌ات ناظر بر ارسال پرازیت بر برنامه‌های ماهواره‌ای مورد اشاره قرار می‌گیرند، اما این استدلال‌ات در برابر قاعده لاضرر تاب مقاومت ندارند. از این رو، در صورتی که به صورت علمی اثبات گردد که پخش پرازیت‌های ماهواره‌ای بر روی شهروندان، تأثیرات مخرب سلامت دارند، به استناد قاعده لاضرر بایستی از آن رو پرهیز نمود.

- امیدواری (۱۳۹۳ ش.) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی ارتباط علی میان پرازیت‌های ماهواره‌ای و آسیب به سلامت: برخی بایدها و نبایدها» به بررسی ارتباطات میان پرازیت‌های ماهواره‌ای و آسیب به سلامت افراد پرداخته است. در نتیجه‌گیری این مقاله آمده است که با توجه به مطالعات علمی سابق، در مناطقی که در معرض پرازیت‌های ماهواره‌ای

هستند، احتمال سقط جنین، افزایش احساس خستگی و بی‌حوصلگی در افراد به صورت عمده‌تر دیده می‌شود. با این حال، نگارنده معتقد است که علیرغم تحقیقات صورت گرفته، این تحقیقات نتوانسته‌اند به صورت دقیق میان مشکلات سلامت و پرازیت‌های ماهواره‌ای ایجاد ارتباط نمایند.

ملاحظات اخلاقی

در پژوهش حاضر جنبه‌های اخلاقی مطالعه کتابخانه‌ای شامل اصالت متون، صداقت و امانتداری رعایت شده است.

روش

این پژوهش از نوع نظری است و روش مورد استفاده مبتنی بر روش توصیفی - تحلیلی بوده و گردآوری اطلاعات نیز با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و با مراجعه به اسناد، کتب و مقالات صورت گرفته است.

یافته‌ها

برای نخستین بار، حق بر سلامت در اساسنامه سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۴۶ تحت عنوان «حق بر بهره‌مندی از بالاترین استاندارد دست‌یافتنی سلامت جسمانی و روانی» درج شده است. در مقدمه این اساسنامه قید شده است که سلامت به عنوان «وضعیت رفاه کامل جسمانی، روانی و اجتماعی و نبود بیماری و تندرستی» قابل اشاره است. این مقدمه در ادامه بیان می‌دارد که «بهره‌مندی از بالاترین استاندارد سلامت، یکی از حقوق بنیادین هر انسان بدون تبعیض نژاد، مذهب، اعتقاد سیاسی، شرایط اقتصادی یا اجتماعی» است. اعلامیه جهانی حقوق بشر ۱۹۴۸ نیز از سلامت تحت ماده ۲۵ حمایت نموده است. با این حال، حق بر سلامت یک حق بشری مطلق نبوده، بلکه در این زمینه دولت‌ها می‌توانند با اعمال محدودیت‌هایی به صورت ضروری در مورد آن اقدام نمایند. این موضوع نه تنها در سطح اسناد حقوق بشر بین‌المللی، بلکه در سطح اسناد حقوق بشر منطقه‌ای نیز مورد پذیرش قرار گرفته است، به شکلی که ماده ۱۵ کنوانسیون اروپایی حقوق

بشر، بند ۱ ماده ۲۷ کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر و ماده ۴ منشور حقوق عرب به امکان انحراف «موقت» از حق بر سلامت صحه گذاشته‌اند، البته این انحراف بایستی موقت بوده؛ ثانیاً در شرایط اضطراری اعمال گردد و نمی‌تواند به صورت طولانی مدت اعمال گردد، به این معنا که پس از رفع شرایط اضطرار، بایستی انحراف از حق بر سلامت کنار گذاشته شود.

البته شایان ذکر است که تأثیرات اعمال پرازیت بر روی سلامت شهروندان جدا از تأثیرات دیگر پرازیت‌های ماهواره‌ای است، به نحوی که بر اساس برخی تحقیقات، با توجه به اینکه از ماهواره‌ها کاربردهای مختلفی غیر از کاربردهای مخابراتی می‌شود، این پرازیت‌ها می‌تواند هم حتی بر کارکردهای عادی ماهواره‌ها، همچون راهبری دریایی کشتی‌ها و پیش‌بینی هوا نیز تأثیرات مخربی بر جای بگذارد (۱).

بحث

۱. تقابل میان حاکمیت دولت‌ها و اعمال پرازیت‌های مغایر سلامت شهروندان: آنچه که تقابل میان حاکمیت دولت‌ها و اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای را ایجاد می‌نماید، پرازیت‌های Downlink یا سرزمینی است که بر روی دریافت‌کنندگان برنامه‌های ماهواره‌ای در یک شهر، شهرستان، استان یا یک کشور تأثیر می‌گذارد. در واقع، پرازیت‌های سرزمینی در خارج از قلمروی سرزمینی یک دولت، اعمال نمی‌شود و صرفاً بر روی شهروندان ساکن در محدوده آن قلمرو سرزمینی اعمال می‌شوند. دولت‌ها عموماً در مواقع ناآرامی‌های سیاسی و کنترل اوضاع سیاسی، اقدام به پرازیت‌های سرزمینی بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای می‌نمایند، اما مشکل آنجا ظهور پیدا می‌کند که دولت‌ها درصدد باشند تا پخش پرازیت‌های ماهواره‌ای را به عنوان یک امر مرسوم درآورند.

مفهوم حاکمیت پیچیده است: از نظر قوانین داخلی، دولت به عنوان یک قدرت حاکمیتی، به عنوان سازمان سیاسی جامعه ظاهر می‌شود که ارگان‌های مختلف (مقامات) با اختیارات خاص قانونگذاری، اجرایی، قضایی، آن را نمایندگی می‌نمایند. در جامعه بین‌المللی، روابط بر اساس برابری حاکمیت اعمال

می‌شوند که معنای دیگری از حاکمیت را ایجاد می‌کند که مکمل معنای حیات درونی است. برای نظم حقوقی بین‌المللی، حاکمیت عنصر تشکیل‌دهنده دولت است و شخصیت بین‌المللی ایجاد می‌کند که قدرت عمومی مستقل باشد که کیفیت دولت مستقل را اعطا می‌کند. حاکمیت عموماً آن ویژگی کلی دولت در نظر گرفته می‌شود که بیانگر برتری دولتی و استقلال قدرت دولتی در بیان و تحقق اراده حاکمان است.

در سال ۱۹۲۸، داور ماکس هوبر (Max Huber) در رأی صادره در قضیه معامله جزیره پالماس (ایالات متحده آمریکا در برابر هلند) گفت: «حاکمیت در روابط بین کشورها به معنای استقلال است. استقلال در مورد بخشی از جهان، حق اعمال وظایف یک دولت نسبت به محروم‌نمودن هر کشور دیگری در مداخله در آن است. توسعه سازمان‌بندی داخلی دولت‌ها در چند قرن اخیر و به تبع آن توسعه حقوق بین‌الملل، این اصل صلاحیت انحصاری دولت را در قبال سرزمین خود به گونه‌ای تثبیت کرده است که آن را به عنوان نقطه مبدأ در حل و فصل عمده مسائل مربوط به روابط بین‌الملل قرار داده است» (۲).

حاکمیت دولت کیفیت قدرت دولتی است که «در رابطه با سایر قدرت‌های اجتماعی موجود در قلمروی سرزمینی، از موقعیت برتر برخوردار بوده و استقلال خود را در مقایسه با قدرت هر دولت یا نهاد بین‌المللی اعمال می‌نماید. حاکمیت، کیفیتی است که در حق دولت نسبت به تعیین سرنوشت آزادانه خود بدون هیچ‌گونه مداخله بیرونی عینیت می‌یابد و هدف فعالیت‌های خود در داخل و خارج بیان می‌شود. وظایف اساسی که آن را باید با رعایت حاکمیت سایر کشورها و مقررات حقوق بین‌الملل، ابزار لازم را برای دستیابی به آن‌ها انجام دهد» (۳).

با هدف تبیین ضرورت محدودکردن حاکمیت دولت یا محدودیت اختیارات به نفع نهادهای بین‌المللی، حاکمیت را می‌توان از منظر بین‌المللی و داخلی، به لحاظ سیاسی و حقوقی دید.

حاکمیت را می‌توان «اقتدار عالی‌ه یک دولت در اتخاذ و اجرای تصمیمات» (۴) دانست. در حقوق بین‌الملل کلاسیک، مفهوم

حاکمیت خارجی دولت، استقلال و تساوی آن با دول دیگر و ضابطه تشخیص دولت از اجتماعات غیر دولتی حاکمیت مطلق دولت است؛ به این معنا که قدرت دولت، قدرتی عالی، نامحدود و تبعیت‌ناپذیر است. «از این منظر، حاکمیت دو بعد داخلی و خارجی دارد: بعد داخلی حاکمیت دولت به این معناست که دولت بتواند بدون دخالت خارجی، امور کشور را تنظیم و اداره نماید؛ در بعد خارجی، هنگامی یک دولت دارای حاکمیت است که در روابط خارجی‌اش از استقلال و آزادی عمل برخوردار باشد و از دیگران تبعیت نپذیرد» (۴).

از دیدگاه مکتب اثباتی که اراده و رضایت دولت را منبع تعهدات در حقوق بین‌الملل می‌داند (۵)، اصل حاکمیت، اصلی است که برای نظم جهان به صورت مطلق وجود دارد. بنابراین لزوم احترام متقابل دولت‌ها به استقلال و حاکمیت یکدیگر امری ضروری و لازم است. از این دیدگاه، حاکمیت، موضوع حقوق داخلی است و این موضوع تنها تا آنجا به حقوق بین‌الملل مربوط می‌شود که به تعهدات بین‌المللی یک دولت در برابر سایر دولت‌ها لطمه‌ای وارد نسازد (۶).

با توسعه حقوق بین‌الملل از حاکمیت دولت‌ها کاسته شد و دولت‌ها در بعضی موارد به نفع نظم بین‌المللی، برخی محدودیت‌ها را نسبت به حاکمیتشان پذیرفتند، از جمله، با وجود آنکه اصولاً دولت‌ها در رابطه با اتباعشان از استقلال و حاکمیت مطلقه برخوردارند و دولت‌های دیگر نمی‌توانند با شکایت دولتی به موضوع رسیدگی نموده و یا دولت را از اقداماتی منع نمایند، اما از سده بیستم جامعه بین‌المللی با احترام به اصل حاکمیت ملی، مجموعه گسترده‌ای از قوانین بین‌المللی حقوق بشر را توسعه داد که تا حدود زیادی اجازه اظهار نظر و تأثیرگذاری در مورد وضعیت حقوق بشر در دیگر دولت‌ها را می‌داد (۷).

در حقوق بین‌الملل دولت‌ها از حاکمیت برخوردارند و می‌بایست به تمامیت ارضی یکدیگر احترام بگذارند. منظور از اعمال حاکمیت، یعنی آنکه دولت‌ها در اعمالی که انجام می‌دهند، چه در عرصه تقنینی و اجرایی و قضایی مستقل هستند و می‌توانند و باید بتوانند قدرت خود را اعمال کنند (۷).

ناگفته نماند این اصل از اصولی است که در قرن ۱۶ به بعد در نظام بین‌المللی شکل گرفت تا آن زمان حقوق بین‌الملل از یک نظام سنتی تبعیت می‌کرد، اما از قرن ۱۶ به بعد به دنبال انعقاد قراردادهای وستفالی (جنگ‌های ۳۰ ساله در اروپا) تمامیت ارضی و جلوگیری از تجاوز، آزادی مذهب و حق تعیین سرنوشت برای اولین بار در تاریخ روابط اروپا به رسمیت شناخته شد. از آن به بعد است که در روابط بین‌المللی ایجاد تحول کرد، پس ملاحظه می‌کنید که اصل احترام به تمامیت ارضی و حاکمیت معتقد است که تمامیت ارضی مورد احترام واقع شده و حاکمیت متقابل هم مورد احترام است و در عین حال دولت‌ها این قدرت و اختیار را دارند، در اعمالی که انجام می‌دهند قدرت خود را اعمال کنند (۸).

علیرغم این موضوع یک واقعیت دیگر هم وجود دارد و آن این است که امروزه نظام بین‌المللی به این سمت حرکت می‌کند که یکسری محدودیت‌هایی را برای حاکمیت‌ها به وجود آورد. به عبارت ساده‌تر دیگر دولت‌ها نمی‌توانند با توسل به این موضوع که دارند حاکمیت خود را اعمال می‌کنند قواعد حقوق بین‌الملل را زیر پا بگذارند. اعمال حاکمیت تا آن حد مورد قبول جامعه بین‌المللی است که با قواعد حقوق بین‌الملل مغایرت نداشته باشد (۹).

اعمال حاکمیتی که متضمن نقض تمامیت ارضی کشوری دیگر باشد به هیچ وجه مورد قبول نبوده و به منزله نقض منشور ملل متحد است. منفعت عمومی از منفعت حاکمیتی متمایز بوده و می‌توان آن را اعم دانست، به نحوی که نسبت عموم و خصوص مطلق بین آن‌ها حاکم می‌باشد (۹).

۲. استدلالات له و علیه به کارگیری پرازیت ماهواره‌ای و تأثیر آن بر سلامت شهروندان

۲-۱. استدلالات له به کارگیری پرازیت‌های ماهواره‌ای

۲-۱-۱. دلایل فنی: موافقان اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای معتقد هستند که عمده پرازیت‌های ماهواره‌ای از نوع بی‌خطر است و پرازیت‌های باخطر که پرازیت‌های با ارتباط بالا یا امواج بالا تلقی می‌شود که بر سلامت شهروندان تأثیر می‌گذارد، به ندرت اعمال می‌شود، البته پرازیت انواع مختلفی دارد، از

جمله بر اساس یک تقسیم‌بندی، پرازیت به ساختاری، سازمانی، روانی، مجرای، فیزیولوژیکی و محیطی تقسیم می‌گردد. به صورت کلی، دو روش کلی اعمال پرازیت بر برنامه‌های ماهواره‌ای وجود دارد که عبارتند از روش‌های اختلالی و دیگری روش‌های تکرار شونده. خود این روش‌های دوگانه به اقسام مختلفی تقسیم می‌شوند برای نمونه روش‌های اختلالی خود به سه قسم روش نقطه‌ای، روش جارویی و روش رگباری تقسیم می‌شود. همچنین پرازیت DRFM، معمول‌ترین و رایج‌ترین نوع پرازیت‌های تکرار شونده است (۱۰).

البته این تنها تقسیم‌بندی پرازیت نیست، بلکه تقسیم‌بندی‌های دیگری نیز بر پرازیت‌ها قرار داده می‌شود، به نحوی که پرازیت‌ها به دو دسته پرازیت محسوس و نامحسوس تقسیم می‌شود. پرازیت محسوس یا آشکار عموماً به سادگی قابل شناسایی است و این نوع پرازیت به صورت معمول بیشتر از پرازیت غیر محسوس به کار گرفته می‌شوند.

همچنین پرازیت بر اساس اینکه در چهارچوب یک سرزمینی اعمال شوند یا اینکه محدوده بالاتری را شامل شود که منطقه‌ای فراتر از یک کشور را دربر گیرد، به دو قسمت Downlink و Uplink تقسیم می‌شوند. Downlink یا ارتباط پایین به پرازیت‌هایی اطلاق می‌شود که بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای در چهارچوب یک قلمروی سرزمینی خاص یا یک منطقه خاص اعمال می‌شود. از این رو در صورت خروج از منطقه پرازیت، دیگر اثرات پرازیت دیده نمی‌شود. این در حالی است که Uplink، محدوده گسترده‌تری از یک قلمروی سرزمینی را شامل می‌شود و عموماً چندین کشور یا حتی قاره را شامل می‌شود (۱۱).

یک دستگاه پرازیت‌انداز معمولاً انرژی الکترومغناطیسی را به همان شکل باندهای فرکانس رادیویی انتقال داده، به نحوی که توانایی دریافت‌کننده برای بازیابی سیگنال‌های انتقالی را مختل می‌نماید. انتقال ساده این انرژی، نویز (Noise) را ایجاد می‌نماید که فارغ از ویژگی‌های سیگنال یا دریافت‌کننده عمل نموده و می‌تواند در عمل موجبات تبعیض را فراهم سازد. این در حالی است که پرازیت‌اندازی بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای

در معنای پیچیده‌تر خود می‌تواند شبکه‌های خاص ماهواره‌ای را به صورت همزمان مسدود نماید یا دسترسی بدان‌ها را محدود نماید (۱۲). تمامی سامانه‌های مخابراتی بی‌سیم (Wireless) در معرض مداخلات الکترومغناطیسی یا پرازیت‌اندازی هستند.

۲-۱-۲. اقدام متقابل: یکی دیگر از دلایلی که موافقان در ارتباط با اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای مطرح می‌نمایند، اقدام متقابل است. در واقع، این چنین استدلال می‌شود که به دلیل رفتار متخلف‌آمیز دولت دیگری در ارسال برنامه‌های ماهواره‌ای که با اصول و مبانی ارزشی و اخلاقی جامعه هدف در تعارض است، این ارسال امواج نوعی مداخله در حاکمیت یک دولت دیگر است. از این رو در چهارچوب اقدام متقابل می‌توان نسبت به دولت‌ها اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای را به انگیزه‌های مختلفی صورت می‌دهند، از جمله در جریان جنگ اخیر اوکراین، استونی، روسیه را متهم به پرازیت‌اندازی بر روی سامانه‌های راهبری GPS آن بر فراز قلمروی هوایی‌اش در منطقه بالکان نمود، به صورتی که هوانوردی کشوری بر فراز قلمروی این کشور را با اختلالات عمده مواجه می‌سازد (۱۳). اتحادیه جماهیر شوروی در سال ۱۹۴۸ اقدام به پرازیت‌اندازی بر روی پخش برنامه‌های رادیویی غربی نمود. این اقدام در تمامی طول جنگ سرد ادامه داشت، به نحوی که بلوک شرق به رهبری شوروی (سابق) به صورت خاص بر روی برنامه ماهواره‌ای سه شبکه تلویزیونی و رادیویی غربی، یعنی سرویس پخش خارجی BBC، صدای آمریکا و رادیو اروپا آزاد متمرکز شدند (۱۴). با این حال، در این دوران، کشورهای غربی نیز بر روی برنامه‌های رادیویی اتحاد جماهیر شوروی ایجاد پرازیت می‌نمودند و از این منظر تا پیش از پایان جنگ سرد، اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای به عنوان یک امر قابل دفاع برای کشورهای هر یک از دو بلوک فوق‌الذکر درآمده بود. البته در این میان، برخی دولت‌ها بر اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای در اجلاس‌های بین‌المللی تأکید داشته‌اند. برای نمونه در برخی نوشتارها از اعمال پرازیت به عنوان اقدام متقابل نام برده شده است. همچنین دولت کوبا نیز در زمان امضای کنوانسیون ۱۹۸۲ اتحادیه بین‌المللی مخابرات، این حق

را برای خود لحاظ نمود که می‌تواند بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای ارسالی از سوی ایالات متحده، ارسال پرازیت نماید (۱۵).

در ایران، اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای و تأثیرات آن بر سلامت شهروندان، به صورت عمده از دهه ۷۰ خورشیدی آغاز گردید، به نحوی که دو وزارتخانه ارتباطات و فناوری اطلاعات، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان انرژی هسته‌ای عهده‌دار بررسی تأثیرات سلامت پرازیت‌های ماهواره‌ای شدند و در این راستا، کمیته ویژه‌ای تحت عنوان «کمیته ویژه بررسی اثرات پرازیت بر سلامت بدن» به عنوان زیرمجموعه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات تشکیل شد. با این حال، نتیجه بررسی این کمیته ویژه آن بوده است که تأثیرات پرازیت بر سلامت شهروندان در ایران در حد استاندارد بین‌المللی بوده است و هیچ تفاوتی در این زمینه دیده نمی‌شود.

۲-۱-۳. دلایل فقهی: در ارتباط با استدلال‌ها به کارگیری پرازیت‌های ماهواره‌ای و تأثیر آن بر سلامت شهروندان می‌توان عموماً به استدلال‌ات فقهی در این زمینه اشاره نمود. این بدان معناست که حرمت نگهداری کتاب ضلال و نیز وجوب نهی از منکر از طریق اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای از زمره مهم‌ترین دلایل اعمال پرازیت است. در توضیح این امر، استدلال شده است که از آنجا که بسیاری از تلویزیون‌های ماهواره‌ای، مصداق ضال و گمراه‌کننده می‌باشند، لذا بایستی آن‌ها را از مصادیق «کتب ضاله» در قرآن کریم دانست که مسلمانان ملزم به دفاع در برابر آن‌ها شده‌اند. موافقان اینچنین استدلالی به این امر اشاره می‌نمایند که مصداق کتب ضاله در ادبیات فقهی مشخص نشده است. از این رو می‌توان برنامه‌های ماهواره‌ای را نیز شامل آن‌ها دانست (۱۶).

۲-۲. استدلال‌ات علیّه

۲-۲-۱. تعارض با اسناد بین‌المللی: به صورت کلی، در سطح حقوق بین‌الملل، اعمال پرازیت بر روی برنامه‌های ماهواره‌ای خلاف ماده ۱۵ قواعد اتحادیه بنی‌المللی رادیومخابرات دانسته شده است و از دولت‌ها خواسته شده است که از اعمال پرازیت پرهیز نمایند. به دنبال توسعه کمی و کیفی که پخش مستقیم

برنامه‌های ماهواره‌ای داشته‌اند، برخی دولت‌ها تلاش نموده‌اند تا اعمال پرازیت ماهواره‌ای را به صورت یک قانون درآورده و حتی اشخاصی را که به انحای مختلف درصدد دسترسی به برنامه‌های ماهواره‌ای هستند، مورد تعقیب قضایی قرار دهند، از جمله می‌توان به قانون ممنوعیت به کارگیری تجهیزات دریافت از ماهواره‌ها مصوب مجلس شورای اسلامی در ۱۳۷۳ اشاره داشت. در مقابل این اقدامات، برخی نیز اعمال برنامه‌های فنی، از جمله پرازیت را به منظور محدود نمودن دسترسی شهروندان به برنامه‌های ماهواره‌ای را پیشنهاد داده‌اند.

۲-۲-۲. اثبات آثار ضد سلامت پرازیت ماهواره‌ای: کمیته کاری سازمان جهانی بهداشت در ارتباط با میدان‌های الکترومغناطیسی فرکانس رادیویی که تشکیل شده از ۳۰ دانشمند از ۱۴ کشور بوده است، در سال ۲۰۱۱ پس از بررسی‌هایی که در ارتباط با تأثیرات پرازیت‌های ماهواره‌ای بر روی سلامت شهروندان انجام داد، به این نتیجه رسید که میدان‌های الکترومغناطیسی فرکانس رادیویی احتمالاً سرطان زا هستند و از دولت‌ها درخواست نمود تا از اعمال این پرازیت‌ها بر روی شهروندان خودداری نمایند (۱۷). تاکنون تحقیقات مختلفی در ارتباط با آثار پرازیت ماهواره‌ای بر روی سلامتی انسان صورت پذیرفته است. آثاری همچون اضطراب، سردرد، خستگی مزمن، مشکلات مغزی و خونی، ناشنایی‌های مزمن، سقط جنین و حتی بیماری‌هایی مانند سرطان در اثر پرازیت‌های ماهواره‌ای بر روی سلامتی انسان گزارش شده است. علاوه بر اینکه پرازیت‌های ماهواره‌ای بر روی سلامت انسان تأثیر می‌گذارند، بر روی محیط زیست نیز تأثیرات سوئی داشته، به نحوی که گزارش شده است که موجب کوچ پرندگان از نقاطی می‌شود که پرازیت‌های ماهواره‌ای در آن اعمال می‌گردد. تأثیرات پرازیت بر سلامتی انسان به ویژه بیش از همه در حوزه سلامت جنسی افراد است، به نحوی که بر طبق تحقیقات موجود بر قدرت تولید مثل و باروری افراد خواه مردان خواه زنان تأثیرات سوئی گذاشته است.

مخالفان اعمال پرازیت بر روی ماهواره‌ها، ضمن اشاره به نقض ماده ۱۵ قواعد رادیو اتحادیه بین‌المللی رادیومخابرات، به آثار

سوء سلامت، همچون انواع بیماری‌ها به ویژه سرطان و مشکلات عصبی بر روی افرادی که این امواج پرازیت را دریافت می‌نمایند، اشاره می‌نمایند. جدا از این، معتقدند که اعمال پرازیت بر روی ماهواره‌ها با حق شهروندان به دریافت آزادانه اطلاعات مغایر است، کما اینکه حق هیچ‌گاه بدون محدودیت لحاظ نشده است، از جمله استثنایاتی، همچون نظم عمومی، منفعت ملی، رازداری نظامی، امنیت ملی، امنیت بین‌المللی، عدم مداخله در امور داخلی دولت‌ها، حفاظت از اطلاعات حساس و حفاظت از داده‌های شخصی موجب شده‌اند که این حق به عنوان یک حق مطلق بشری مطرح نباشد. بنابراین، برخلاف آنچه که گفته شد، از آنجا که امروزه یکی از ابعاد مهم نظم عمومی کشورها، نظم در حوزه رسانه است و بنابراین، در صورتی که فعالیت ماهواره‌های مخابراتی موجب اختلال در این عملکرد ذاتی شود، این امر نمی‌تواند با توجه به اصول حقوق بشری از جمله دسترسی آزاد به اطلاعات توجیه شود.

این موضوع به ویژه از آن رو از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود که اعلامیه جهانی حقوق بشر ۱۹۴۸، در ماده ۲۵ خود، حق بر سلامت را جزئی از حق بر استانداردهای مناسب زندگی می‌داند، البته نخستین بار در میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ۱۹۶۶ که دولت ایران نیز بدون قید و شرط بدان پیوسته است، حق بر سلامت به عنوان یک حق بشری دارای ضمانت اجرا به رسمیت شناخته شد. پس از آن، اسناد حقوق بشری بین‌المللی متعددی به تصویب رسیدند که به نحوی از انحای حق بر سلامت را به رسمیت شناخته‌اند (۱۸). نکته‌ای که در این زمینه از اهمیت برخوردار است، این می‌باشد که علاوه بر اینکه هر یک از دولت‌ها، حداقل یکی از اسناد حقوق بشری بین‌المللی را به تصویب رسانیده‌اند که حق بر سلامت در آن به رسمیت شناخته شده است، آن‌ها ملزم شده‌اند که از این حق از طریق اعلامیه‌های بین‌المللی، قانونگذاری‌های داخلی و سیاستگذاری‌های مربوطه حمایت نموده و آن را تضمین نمایند. از این رو هر اقدامی که موجب ایجاد محدودیت بر حق بر سلامت می‌شود، مغایر اینچنین

رویکردی است، از جمله اعمال پرازیت بر برنامه‌های ماهواره‌ای که دارای آثار ضد سلامت شهروندان باشد. حق بر سلامت یک حق جامع بوده و از این رو، خود شامل حقوق تبعی بسیاری است، از جمله حق بر آب آشامیدنی سالم (۱۹).

نتیجه‌گیری

به صورت کلی، دو استدلال در ارتباط با اعمال پرازیت ماهواره‌ای و حق بر سلامت شهروندان وجود دارد: گروه اول که موافق اعمال پرازیت ماهواره‌ای هستند، به این امر استناد می‌نمایند که به دلیل اینکه ارزش‌های اخلاقی و دینی یک جامعه از اهمیت بالایی برخوردار است، از این رو حاکمیت ملزم است که به هر نحوی از انحاء مانع از نقض این ارزش‌ها گردد. این موضوع حتی از طریق اعمال پرازیت ماهواره‌ای در صورتی که مغایر با حق سلامت شهروندان نیز باشد، توجیه‌پذیر است؛ دسته دوم که مخالف اعمال پرازیت‌های ماهواره‌ای هستند، به این امر اشاره می‌نمایند که حق بر سلامت شهروندان یکی از اصلی‌ترین حقوق شهروندان است و نبایستی از نظر اهمیت کمتر از ارزش‌های اخلاقی و دینی دانسته شود. این گروه معتقدند که در صورت تأثیرات سوء سلامت شهروندان ناشی از به کارگیری پرازیت‌های ماهواره‌ای بایستی از این امواج جلوگیری نمود، ولو آنکه ارزش‌های اخلاقی و دینی جامعه نقض می‌شود. این گروه پیشنهاد می‌نمایند که روش‌های دیگری برای منع استفاده از ماهواره‌ها می‌توان اعمال نمود، از جمله ارتقای فرهنگ عمومی در این زمینه. به علت مطالعات اندک پزشکی در حوزه تأثیرات پرازیت ماهواره‌ای بر روی سلامت انسان، نمی‌توان به ویژه در ارتباط با آثار بلندمدت سوء در معرض پرازیت قرارگرفتن صحبت نمود و مطالعات اندکی نیز که انجام شده است، صرفاً بر روی آثار کوتاه‌مدت متمرکز بوده‌اند. با این حال، در ارتباط با آثار کوتاه‌مدت، بایستی گفت که تأثیرات امواج پرازیت بر روی قلب و مغز انسان‌هایی که در معرض پرازیت قرار می‌گیرند، تأیید شده است.

سیدنصرت‌الله اکوانیان: جمع‌آوری، تحلیل داده‌ها و نگارش متن. مجتبی غفاری و عبدالرحیم مرادی: نظارت، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش متن. نویسندگان نسخه نهایی را مطالعه و تأیید نموده و مسئولیت پاسخگویی در قبال پژوهش را پذیرفته‌اند.

تشکر و قدردانی

ابراز نشده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافع احتمالی را در رابطه با تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله اعلام نکرده‌اند.

تأمین مالی

نویسندگان اظهار می‌نمایند که هیچ‌گونه حمایت مالی برای تحقیق، تألیف و انتشار این مقاله دریافت نکرده‌اند.

References

1. Li X. Overview of Jamming Technology for Satellite Navigation. *Machines Journal*. 2023; 11(7): 726-735.
2. International Court of Justice. Case concerning the sovereignty of Palmas Island in the Palmas Island Deal. April 4, 1928. RSA. Vol.II.
3. Ranjbar H. Global Governance: Components and Tools. *Strategic Public Policy Studies Quarterly*. 2013; 3(9): 29-30. [Persian]
4. Rezaei S. The Limitations of Governance due to the Human Rights Documents of the United Nations (the Second Generation of Human Rights). Tehran: The Second International and National Conference on Management, Accounting and Law Studies; 2019. [Persian]
5. Kreijen G, Chaudon LM, Kreijen G, Brus MMTA. State, Sovereignty and International Governance. Oxford: Oxford University Press; 2002.
6. Chan PCW. China, State Sovereignty and International Legal Order. Leiden: Hotei Publishing; 2015.
7. Mekinde Tonga B. State Sovereignty and Non-Interference in International Law: A Critical Appraisal. Munich: GRIN Verlag; 2021.
8. Lyall F. Technology, Sovereignty and International Law. London: Routledge; 2022.
9. Bankas EK. The State Immunity Controversy in International Law: Private Suits against Sovereign States in Domestic Courts. Berlin: Springer Science & Business Media; 2005.
10. Zain al-Abidin A, Hassanlou H. Strategic report on the effects of interference on human health. Tehran: Center for Strategic Studies and Education of the Ministry of Interior; 2023. [Persian]
11. Chałubińska-Jentkiewicz K. Cybersecurity in Poland: Legal Aspects. Cham: Springer International Publishing; 2021.
12. Heginbotham E. The U.S.-China Military Scorecard: Forces, Geography and the Evolving Balance of Power, 1996-2017. Santa Monica: RAND Corporation; 2018.
13. Alves H. Integration of MTC and Satellites for IoT Toward 6G Era. Hoboken: Wiley Publication; 2024.
14. Lyall F, Larsen P. A Space Law: A Treaties. London: Taylor and Francis Publication; 2024.
15. Zamani SGH. Direct satellite broadcasting and countermeasures in international law with an emphasis on jamming. *International Legal Journal*. 2018; 24: 369-379. [Persian]
16. Rouhani SS. Fiqh al-Sadiq. Qom: Dar al-Kitab, Imam Sadiq School; 2009. Vol.13 p.14. [Persian]
17. Omidvari S. Satellite jamming and harm to health: Notes about the World Health Organization's working group's opinion on radio frequency electromagnetic fields. *Paish Magazine*. 2014; 14(3): 379-382. [Persian]
18. Tang CH. LEO Satellite Downlink Distributed Jamming Optimization Method Using a Non-Dominated Sorting Genetic Algorithm. *Remote Sens*. 2024; 16(6).