



The Iranian Association
of Medical Law



Institute of Bioethics
and Health Law

Analytical Study of States' Obligations Regarding Children's Right to Water Security in Armed Conflict Situations

Mohammad Mehdi Seyednasseri^{1*}, Zahra Maleki Rad²

1. Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

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

ABSTRACT

Background and Aim: In recent decades, water security has emerged as a cornerstone of human security and sustainable development. Within the context of international armed conflicts, particularly in conflict zones such as the Middle East, the deliberate destruction of water infrastructure and the weaponization of water constitute direct threats to the rights of children to life, health and dignity. This study aims to analyze the international legal framework governing the *right to water security for children* during armed conflicts and to evaluate state obligations under international humanitarian and human rights law.

Methods: The study adopts a descriptive-analytical approach based on documentary research. It employs comparative legal analysis of key international treaties (including the Convention on the Rights of the Child (CRC), the Geneva Conventions and their Additional Protocols and the Rome Statute of the International Criminal Court) supplemented by reports from UNICEF, the UN Human Rights Council and UNEP.

Ethical Considerations: In all stages of writing the present research, the ethical aspects of library-based study including the originality of the texts, honesty and trustworthiness have been observed.

Results: Findings reveal that the weaponization of water during armed conflicts constitutes a blatant violation of fundamental principles of international humanitarian law, namely, distinction, proportionality and humane treatment and gravely infringes upon children's essential rights to survival, health and sustainable development. Moreover, normative and institutional gaps remain in protecting children's water security, highlighting the need to reconceptualize the right to water as an integral component of the right to life.

Conclusion: The study concludes that *sustainable peace is unattainable without water security*. Ensuring children's access to safe and sufficient water requires a threefold strategy: 1. Reinforcing state obligations toward sustainable water management before conflicts; 2. Strict adherence to humanitarian principles during hostilities; 3. Comprehensive post-conflict reconstruction of water and sanitation systems through international cooperation. It is therefore recommended that a *Special Protocol on Children's Water Security* be incorporated into existing humanitarian law instruments to establish binding norms against the weaponization of water and to safeguard children's fundamental rights.

Keywords: Children's Rights; Water Security; International Humanitarian Law; Weaponization of Water; Sustainable Development; Armed Conflicts

Corresponding Author: Mohammad Mehdi Seyednasseri; **Email:** sm.snaseri@gmail.com

Received: October 11, 2025; **Accepted:** April 14, 2026; **Published Online:** July 23, 2026

Please cite this article as:

Syednasseri MM, Maleki Rad Z. Analytical Study of States' Obligations Regarding Children's Right to Water Security in Armed Conflict Situations. Health Law Journal. 2026; 4: e2.



واکاوای تعهدات دولت‌ها نسبت به حق بر امنیت آب کودکان در شرایط مخاصمات مسلحانه

محمد مهدی سیدناصری^{۱*}، زهرا ملکی راد^۲

۱. مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

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

چکیده

زمینه و هدف: در دهه‌های اخیر، مسأله امنیت آب به یکی از مؤلفه‌های بنیادین امنیت انسانی و زیست‌پایداری تبدیل شده است. در بستر مخاصمات مسلحانه بین‌المللی، به ویژه در مناطق بحران‌زده‌ای چون خاورمیانه، تخریب منابع آبی و استفاده ابرازی از آب به عنوان سلاح جنگی، تهدیدی مستقیم علیه حق بر بقا، سلامت و کرامت انسانی کودکان به شمار می‌رود. هدف این پژوهش، تحلیل حقوقی و بین‌المللی «نقض حق بر امنیت آب کودکان» در مخاصمات مسلحانه و بررسی تعهدات دولت‌ها بر اساس اسناد الزام‌آور حقوق بشردوستانه و حقوق بشر است.

روش: این پژوهش با رویکرد توصیفی - تحلیلی و روش اسنادی انجام شده است. داده‌ها از طریق بررسی تطبیقی معاهدات بین‌المللی، اسناد الزام‌آور (از جمله کنوانسیون حقوق کودک، پروتکل‌های الحاقی ژنو و اساسنامه رم دیوان کیفری بین‌المللی) و گزارش‌های رسمی نهادهای سازمان ملل گردآوری و تحلیل شده‌اند.

ملاحظات اخلاقی: در تدوین این مقاله جنبه‌های اخلاقی شامل حفظ اصالت متون، صداقت، رضایت و اطلاع‌رسانی رعایت شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که «سلاح‌سازی آب» در جریان مخاصمات، نقض آشکار اصول بنیادین حقوق بشردوستانه، از جمله اصول تفکیک، تناسب و رفتار انسانی است و به طور خاص منجر به تضییع حقوق بنیادین کودکان، از جمله حق بر بقا، حق بر سلامت و حق بر توسعه پایدار می‌شود. همچنین خلأهای تقنینی و اجرایی در تضمین امنیت آب کودکان در اسناد بین‌المللی مشاهده می‌شود که نیازمند بازنگری تفسیری و نهادینه‌سازی حق بر آب به عنوان یکی از ابعاد حق بر حیات است.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر تأکید می‌کند که صلح پایدار بدون امنیت آب ممکن نیست و تحقق امنیت آب کودکان نیازمند ترکیب هم‌زمان سه محور است: ۱- تقویت تعهدات دولت‌ها نسبت به توسعه پایدار و حفاظت از منابع آبی پیش از مخاصمات؛ ۲- الزام دولت‌ها به رعایت اصول حقوق بشردوستانه در طول درگیری‌ها؛ ۳- بازسازی ساختارهای آبی و بهداشتی پس از مخاصمات با مشارکت جامعه بین‌المللی. به همین منظور، پیشنهاد می‌شود «پروتکل ویژه امنیت آب کودکان» به اسناد موجود حقوق بشردوستانه افزوده شود تا چهارچوبی الزام‌آور برای پیشگیری از سلاح‌سازی آب و تضمین دسترسی ایمن کودکان به آب سالم فراهم گردد.

واژگان کلیدی: حقوق کودکان؛ امنیت آب؛ حقوق بین‌الملل بشردوستانه؛ سلاح‌سازی آب؛ توسعه پایدار؛ مخاصمات مسلحانه

نویسنده مسئول: محمد مهدی سیدناصری؛ پست الکترونیک: sm.snaseri@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۱/۲۵؛ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۰۱

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

Syednasseri MM, Maleki Rad Z. Analytical Study of States' Obligations Regarding Children's Right to Water Security in Armed Conflict Situations. Health Law Journal. 2026; 4: e2.

مقدمه

از میان عناصر سازنده محیط زیست، آب مهم‌ترین عنصر طبیعت به شمار می‌آید. آب، منبع حیات بشر بوده و در مرکز توسعه اقتصادی و اجتماعی قرار دارد. آب برای حفظ سلامتی، تولید غذا، تولید انرژی و حفظ محیط طبیعی دارای اهمیت فراوانی است. با توجه به این موضوع سال‌هاست بحث امنیت آب مورد توجه جامعه بین‌المللی قرار گرفته است، زیرا کمبود ذاتی منابع آب شیرین و مصرف رو به افزایش آن، بحران‌های جبران‌ناپذیر، انسانی، اقتصادی و زیست‌محیطی را بر جای خواهد گذاشت و ممکن است در روند توسعه جوامع اثرگذار باشد. امنیت آب به معنی اطمینان خاطر جوامع انسانی از دستیابی و دسترسی به مقادیر کافی از آب سالم برای رفع نیازهای انسانی و ایمنی از خطرات و بلایای مربوط به آب در یک فضای صلح و ثبات سیاسی می‌تواند ارتباط وثیقی با مفهوم توسعه داشته باشد.

از آنجایی که توسعه، امروزه صرفاً به معنای توسعه اقتصادی و اجتماعی نبوده و رویکرد توسعه پایدار، یعنی توسعه همراه با توجه به حفظ منابع طبیعی و محیط زیست، جایگزین برداشت‌های سنتی نسبت به این مفهوم گشته است، این ارتباط نزدیک‌تر خواهد بود. در عصر کنونی، مفهوم «امنیت انسانی» به عنوان یکی از بنیادی‌ترین پارادایم‌های نظم حقوقی بین‌المللی، جایگزین تلقی سنتی از امنیت ملی شده است. در این میان، «امنیت آب» یکی از مؤلفه‌های کلیدی امنیت انسانی به شمار می‌رود که فقدان آن نه‌تنها تهدیدی برای سلامت و بقا، بلکه عاملی برای گسترش فقر، نابرابری و حتی درگیری‌های مسلحانه است. در بستر مخاصمات، آب از یک منبع حیاتی به ابزاری برای فشار، کنترل و حتی نابودی تبدیل می‌شود. در دهه‌های اخیر، شاهد ظهور پدیده‌ای موسوم به «سلاح‌سازی آب» بوده‌ایم که به ویژه در مناطق درگیر جنگ، از جمله فلسطین، یمن، سوریه و سودان، به صورت سازمان‌یافته علیه غیر نظامیان به کار گرفته شده است. آسیب‌های ناشی از این پدیده، به ویژه برای کودکان، چندبعدی و عمیق است، چراکه نقض حق بر آب، به منزله

نقض هم‌زمان حق بر حیات، سلامت، آموزش، بهداشت و رشد تلقی می‌شود.

حقوق بین‌الملل بشردوستانه، هرچند قواعدی برای حمایت از غیر نظامیان در جنگ‌ها وضع کرده است، اما در زمینه صیانت از حق بر آب کودکان خلأهای قابل توجهی وجود دارد، در حالی که کنوانسیون حقوق کودک (۱۹۸۹ م.) و پروتکل‌های الحاقی ژنو (۱۹۷۷ م.) بر لزوم رفتار انسانی و حفظ سلامت غیر نظامیان تأکید دارند، در عمل، تخریب زیرساخت‌های آبی، آلودگی منابع آب و ممانعت از آبرسانی به مناطق غیر نظامی همچنان ادامه دارد، در نتیجه ضرورت دارد که مفهوم «حق بر امنیت آب کودکان» به عنوان یک حق مستقل، بنیادین و غیر قابل تعلیق در نظام حقوق بین‌الملل شناخته شود؛ حقی که با اصول توسعه پایدار، صلح مثبت و عدالت بین نسلی پیوندی ناگسستنی دارد. بر این اساس، مقاله حاضر با تکیه بر روش تحلیلی - توصیفی و بررسی تطبیقی اسناد بین‌المللی، به واکاوی سازوکارهای موجود، خلأهای تقنینی و چالش‌های اجرایی در تضمین امنیت آب کودکان در جریان مخاصمات مسلحانه می‌پردازد. همچنین با نگاهی آینده‌نگر، نقش تعهد به توسعه پایدار در پیشگیری از تعارضات آبی و تضمین صلح پایدار را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

روش

این پژوهش با رویکرد توصیفی - تحلیلی و روش اسنادی انجام شده است. داده‌ها از طریق بررسی تطبیقی معاهدات بین‌المللی، اسناد الزام‌آور (از جمله کنوانسیون حقوق کودک، پروتکل‌های الحاقی ژنو و اساسنامه رم دیوان کیفری بین‌المللی) و گزارش‌های رسمی نهادهای سازمان ملل گردآوری و تحلیل شده‌اند.

ملاحظات اخلاقی

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

یافته‌ها

۱. سازوکارهای بین‌المللی در حمایت از حقوق کودکان

در **مخاصمات مسلحانه**: مطابق با تعریف ماده اول کنوانسیون حقوق کودک مصوب ۱۹۸۹ به عنوان یکی از قابل قبول‌ترین اسناد حقوق بشری در سطح جهان، کودک به هر فرد انسانی زیر هجده سال اطلاق می‌شود، مگر اینکه طبق قانون قابل اجرا در مورد کودک، سن بلوغ زودتر حاصل شده باشد (۱)، به علاوه در ماده ۳۸ کنوانسیون حقوق کودک، حضور افراد زیر ۱۵ سال در مخاصمات مسلحانه ممنوع شده است که البته این سن در پروتکل اختیاری کنوانسیون حقوق کودک در مورد شرکت کودکان در جنگ که در ۱۲ فوریه ۲۰۰۲ میلادی لازم‌الاجرا شد، به ۱۸ سال افزایش یافته است. با تکیه بر موارد فوق و توجه به ابعاد مختلف تعریف کودکی، نمی‌توان به طور دقیق حدود سنی کودک را مشخص نمود، اما می‌توان گفت با تکیه بر کنوانسیون حقوق کودک، پایان کودکی همان ۱۸ سال تلقی شده است و آغاز آن را می‌توان از قبل از تولد کودکان و دوره جنینی در نظر گرفت، پس دولت‌ها باید برای ایفای حق بر سلامت کودکان، علاوه بر اقدامات لازم در سطح ملی در عرصه بین‌المللی نیز فعال باشند تا کودکان از دوره کودکی، در همه جوانب، به سلامت عبور نمایند (۲). کودکان به عنوان بخشی از جامعه که به بیشترین حمایت در برابر خشونت و آزار جنسی و سوءتغذیه و شرکت در مخاصمات مسلحانه نیاز دارند معمولاً در دوران تنش و نزاع‌های مسلحانه به فراموشی سپرده می‌شوند و در این فضای بی‌کیفیری به فراخور، مورد سوءاستفاده نیروهای نظامی قرار می‌گیرند (۳). جامعه جهانی در حمایت از حقوق کودکان در مخاصمات مسلحانه، اقدامات قابل توجهی در عرصه بین‌المللی و منطقه‌ای انجام داده است، از جمله اقدامات بین‌المللی می‌توان به اعلامیه حقوق کودک (۱۹۵۹ م.)، کنوانسیون حقوق کودک (۱۹۸۹ م.)، کنوانسیون چهارم از کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو و پروتکل‌های الحاقی آن و پروتکل اختیاری کنوانسیون حقوق کودک ۱۹۸۹، مصوب (۲۰۰۰ م.) اشاره کرد. همچنین در مورد اقدامات منطقه‌ای، می‌توان به منشور آفریقایی حقوق و رفاه کودک (۱۹۹۰ م.)،

منشور اجتماعی اروپا (۱۹۹۶ م.)، کنوانسیون اتحادیه آفریقا برای حمایت و کمک به آوارگان داخلی در آفریقا (۲۰۰۹ م.) و کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر (۱۹۶۹ م.) اشاره کرد. این اقدامات نشانگر توجه دولت‌ها به آسیب‌پذیری کودکان در مخاصمات مسلحانه است که البته هنوز تعدادی از دولت‌ها، به خصوص دولت‌های آفریقایی نسبت به تعهدات بین‌المللی خود در این زمینه بی‌توجه هستند. با وجود تعداد کثیری کنوانسیون، پروتکل و خود منشور سازمان ملل متحد، وحشت کودکان در اثر بروز جنگ‌ها رو به افزایش است و کودکان بیشتری به طرق مختلف جان و زندگی و موجودیت خویش را از دست داده و می‌دهند (۴). جنگ‌ها به عنوان عامل اصلی، توسعه جوامع را که برای تساوی حقوقی و اجتماعی کودکان امری مهم است، را تحت تأثیر قرار داده و آنان را به عنوان قربانیان اصلی و بی‌دفاع جوامع به سوی نابودی و انزوا و تبعیض می‌کشانند. مطابق با آخرین گزارش منشور شده توسط یونیسف در سال ۲۰۲۴ روزانه هزاران کودک در سطح جهان تحت تأثیر مستقیم یا غیر مستقیم جنگ‌ها در اثر گرسنگی، کمبود آب و غذا و بیماری‌های رایج ناشی از مخاصمات مسلحانه قربانی می‌شوند. بنا بر تخمین سازمان ملل متحد در طول پنج سال گذشته به طور متوسط حداقل ۷۰ کودک در روز با نقض شدید حقوقشان مواجه شده و هزاران کودک کشته، معلول، به سربازی گرفته شده و یا قربانی آزار جنسی و استثمار قرار گرفته‌اند (۵).

۲. سلاح‌سازی آب در مخاصمات و نقض آشکار حقوق

بشردوستانه و حقوق کودکان: امنیت انسانی تبدیل به مسأله اساسی جامعه بین‌المللی شده است و بحث‌های دیگر در ارتباط با مسأله «امنیت» ذیل آن تعریف می‌شود. حفاظت از منابع زیست‌محیطی با پایداری «امنیت انسانی» عجین شده است. هرگونه آسیب به منابع زیست‌محیطی، علی‌الخصوص منابع آبی، می‌تواند موجب برهم‌خوردن امنیت انسانی شود. زیرساخت‌ها و تأسیسات آبی همواره در اغلب جنگ‌ها، هدف حمله متخاصمین قرار می‌گیرند، از همین رو استفاده از آب به عنوان سلاح یا ابزاری جهت اعمال خشونت، از جمله مسائل مهم در جریان مخاصمات است. اهمیت دسترسی به آب

شیرین، همواره در طول تاریخ حیات بشر پررنگ بوده است (۶). منابع آب شیرین، برای حیات، بقا و ثبات جوامع لازم است. در مواقعی دولت‌ها نیز این منابع را وسیله‌ای برای پیشبرد اهداف سیاسی خود قرار می‌دهند. این پدیده که از آن به عنوان سلاح‌سازی آب یاد می‌شود، اغلب در جریان مخاصمات مسلحانه رایج است. هم‌اکنون در بحران ۲۵-۲۰۲۳ غزه، اسرائیل برای پیشبرد اهداف سیاسی - نظامی خود، از آب به عنوان یک سلاح جنگی استفاده کرده است. سلاح‌سازی آب، با تعهدات دولت‌ها به موجب اصول مهم و اساسی حقوق بین‌الملل بشردوستانه همچون اصل تفکیک، اصل رفتار انسانی و منع ایراد رنج و درد غیر ضروری به غیر نظامیان در تضاد است. با توجه به اینکه دسترسی به آب شیرین بسیار مهم است و آب، نقش ویژه‌ای در زندگی افراد اعم از سلامت، بهداشت، آشامیدن، کشاورزی و... دارد، در حقوق بشر و بشردوستانه نیز، قواعدی برای حفظ تأسیسات و منابع آبی مطرح شده است. ملکی راد مدرس دانشگاه یادآور شد: اهمیت عدم تخریب و ایراد آسیب به منابع آب تا آنجاست که بند ۲ ماده ۵۴ پروتکل الحاقی اول کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو، از آن به عنوان بخشی از اموال غیر نظامیان یاد کرده و منع ایجاد آسیب برای این منابع را یکی از لوازم ضروری برای بقای غیر نظامیان دانسته است (۷). حق دسترسی به آب برای کودکان، نه تنها برای بقای اولیه، بلکه برای سلامت جسمی، آموزش و برخورداری از رفاه و بهداشت آنان نیز حیاتی است. صرف وجود فیزیکی آب در یک منطقه، تضمینی عملی جهت برقراری حق دسترسی به آب برای مردم و کودکان آن منطقه محسوب نمی‌شود. حق دسترسی به آب شامل دسترسی، دستیابی و کیفیت است که بدون آن‌ها نمی‌توان از دسترسی ایمن و کافی کودکان به آب مطمئن بود. از آنجا که کودکان قشر حساس و به شدت آسیب‌پذیر در مخاصمات می‌باشند و به لحاظ حقوق بشردوستانه نیز مورد حمایت قرار گرفته‌اند، مسمومیت یا ممنوعیت و محدودیت در دسترسی به آب سالم، کافی و بهداشتی می‌تواند بر روند حیات آنان اثرات خطرناک و غیر قابل بازگشتی بر جای گذارد (۸).

کودکانی که به آب کافی دسترسی ندارند، اغلب در شرایط غیر بهداشتی زندگی می‌کنند و قادر به حفظ بهداشت شخصی خود به درستی نیستند. این فقدان بهداشت، منجر به پریشانی روانی می‌شود و حس عزت نفس و کرامت کودکان را کاهش می‌دهد. علاوه بر این، قرارگرفتن مزمن در معرض بیماری‌های ناشی از آب و سوءتغذیه، سلامت جسمی و روانی را تضعیف می‌کند و کودکان را در چرخه‌های فقر و بیماری گرفتار می‌کند. کمبود آب حتی حق بر غذا را به خطر می‌اندازد، زیرا بهره‌وری کشاورزی به شدت به منابع آب کافی وابسته است (۹). در مناطقی دچار کم‌آبی، خشکسالی و جنگ می‌باشند کشاورزی و دامداری مختل می‌شود و منجر به کمبود غذا، افزایش قیمت‌ها و سوءتغذیه گسترده می‌شود. کنوانسیون حقوق کودک که در سال ۱۹۸۹ تصویب شد، یک ابزار بین‌المللی الزام‌آور قانونی است که به حقوق مدنی، سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی برای کودکان می‌پردازد. مواد ۶ و ۲۴ کنوانسیون حقوق کودک شامل طیف وسیعی از حقوق است که به موضوع حیاتی دسترسی کودکان به آب کافی و سالم می‌پردازد (۱۰). رشد کودک، بهداشت محیط و مراقبت‌های بهداشتی پیشگیرانه، تنها چند مورد از موارد مورد توجه هستند که کاملاً به منبع آب پاک و سیستم‌های بهداشتی مؤثر وابسته هستند. ماده ششم از کنوانسیون حقوق کودک بیان می‌دارد که دولت‌های عضو پیمان اذعان دارند، هر کودکی حق ذاتی برای زندگی دارد. ماده ۲۴ بیان می‌کند که کودکان حق دارند از بالاترین استاندارد قابل دستیابی سلامت برخوردار باشند و به صراحت آب آشامیدنی تمیز و بهداشت ایمن را با پیشگیری از بیماری و سوءتغذیه مرتبط می‌داند. با توجه به عضویت رژیم اسرائیل در کنوانسیون حقوق کودک، اقداماتی که نافی حق دسترسی کودکان به آب است، می‌تواند نقض کنوانسیون هم تلقی گردد (۱۱). تفسیر عمومی شماره ۱۵، صادرشده توسط کمیته حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، آب را به عنوان یک منبع حیاتی اولیه برشمرده و تصریح می‌نماید که سلامت کودکان، پیشرفت تحصیلی و رفاه کلی آنان به شدت به دسترسی آنان به خدمات اولیه، از جمله آب آشامیدنی سالم و تأسیسات بهداشتی بستگی دارد. در

بسیاری از موارد، بهداشت ناکافی و سیستم‌های فاضلاب روباز، منابع آب را به شدت آلوده می‌کنند و باعث بیماری و مرگ می‌شوند. تهدیدات برای سلامت، غذا و محیط زیست سالم، از جمله تهدیدات علیه امنیت کودکان یا به طور کلی امنیت انسانی است. از همین رو این تفسیر اشعار می‌دارد که نبود آب آشامیدنی سالم کودکان را در برابر بیماری‌ها آسیب‌پذیرتر می‌کند. سیستم‌های ایمنی بدن آن‌ها به صورت کامل رشد نکرده است، بنابراین کمتر توانایی مقابله با عفونت‌های ناشی از آب را دارا هستند. آنچه اسرائیل از هفتم اکتبر ۲۰۲۳ در ارتباط با منابع آب و تأسیسات آبی و برق آبی در غزه و علیه مردم غزه انجام می‌دهد مصداق بارز سلاح‌سازی آب در طول مخاصمه مسلحانه است که مطابق قواعد حقوق بین‌الملل منع شده است (۱۲).

بحث

۱. **تعهد به توسعه پایدار و مدیریت تعارضات آبی از منظر حقوق بین‌الملل:** یکی از اهداف دیگر توسعه پایدار که هدف شانزدهم این سند محسوب می‌شود؛ ارتقای جوامع کامل، آرام و صلح‌طلب برای توسعه پایدار و فراهم‌نمودن دسترسی به عدالت برای همه و ایجاد نهادهای جامع، قابل اتکا و مؤثر در همه سطوح، است. برای نیل به این هدف، دستیابی به راه حل‌های بین‌المللی برای مدیریت تعارضات آبی امری ضروریست، زیرا کمبود آب یا عدم دسترسی عادلانه به آن در طولانی‌مدت موجب بروز مخاصمات و خشونت‌های آشکار و پنهان خواهد شد. از همین رو فرض داشتن جوامع آرام و صلح‌طلب در سال‌های پیش رو بدون داشتن مدیریت عادلانه و منصفانه آب در فضای بین‌الملل ممکن نیست. در این شیوه هیچ کشوری حق انحصار منابع آبی به صورت یک‌طرفه و جانبدارانه را نخواهد داشت (۱۳). به همین دلیل در هدف فرعی دهم و همچنین هدف شانزدهم به ضرورت مطابقت قوانین ملی با توافق‌نامه‌های بین‌المللی پرداخته شده است. بر طبق این بند کشورها مجاز به وضع قوانینی مبتنی بر منفعت سرزمینی خود نیستند، بلکه باید در قوانین خود چهارچوب‌های بین‌المللی را نیز در نظر بگیرند. در صورت عدم رعایت

همه‌جانبه عدالت و انصاف در توزیع آب‌های بین‌المللی، نه تنها توسعه پایدار محال است، بلکه جهان درگیر تعارضات آبی بی‌پایانی خواهد شد که این با بند ۱۶ از قطعنامه ۷۰/۱ سازمان ملل در نفی همه اشکال خشونت منافات دارد. باید توجه داشت درگیری بر سر یکی از اصلی‌ترین نیازهای بشری، در صورت زیر پا گذاشتن عدالت، بدیهی و حتمی است (۱۴)، چنانکه در موارد متعددی این اتفاق افتاده و منشأ بروز مشکلات گوناگون برای کشورهای درگیر در این تعارضات بوده است. رعایت عدالت و انصاف در توزیع منابع آبی میان نسل‌ها و دسترسی به عدالت و محو هرگونه خشونت در تعارضات با استفاده از منابع آبی در میان دولت‌ها موجب می‌شود تا به کمک توسعه پایدار موجب تحقق امنیت آب و به این طریق زمینه حفظ و تحقق صلح و امنیت بین‌المللی ایجاد شود. بنابراین مدیریت تعارضات آبی می‌تواند در حفظ صلح مؤثر باشد. اینکه تأثیر مخاصمات مسلحانه بر محیط زیست در طول و بعد از درگیری‌های مسلحانه می‌تواند تهدیدی جدی بر معیشت و حتی حیات انسان و جوامع انسانی باشد، نکته‌ای است که مدت زیادی است شناخته شده است، زیرا این تأثیر درازمدت است و ممکن است جبران‌ناپذیر باشد و مانع از بازسازی مؤثر جامعه شود، منابع بکر را از بین ببرد و یا اکوسیستم‌های مهم را مختل نماید. حفاظت از محیط زیست در درگیری‌های مسلحانه در درجه اول از دوربین حقوق جنگ، از جمله حقوق بشردوستانه بین‌المللی، مشاهده شده است (۱۵). ادعایی وجود دارد که ما در حال حاضر دوره گذار از عصر درگیری‌های نفتی به یکی از جنگ‌های آبی هستیم، زیرا اکنون آب، به عنوان یک کالای بسیار ارزشمند چون نفت یا حتی مهم‌تر از نفت شناخته می‌شود. در اوایل قرن ششم قبل از میلاد، آشوری‌ها چاه‌های آب دشمن را مسموم کردند، در جنگ جهانی دوم نیروی هوایی سلطنتی انگلیس، سدها و زیر ساخت‌های تأمین آب در آلمان را به عنوان یک هدف اصلی و مهم بمباران کردند. علاوه بر چنین نمونه‌هایی برخی استدلال می‌کنند که اشغال بلندی‌های جولان توسط اسرائیل پس از جنگ شش روزه یک درگیری تاریخی بر سر زمین و آب بوده است. به طور مثال، طرح‌های گسترده سدسازی ترکیه بر روی

دو رودخانه دجله و فرات، باعث کاهش جریان آب به سوریه و عراق شده است و این دو رودخانه هم دارای مرز مشترک با ایران هستند. این وضعیت باعث ایجاد طوفان‌های گرد و غبار گسترده در خوزستان شده است که از تالاب‌های خشک‌شده عراق سرچشمه می‌گیرد (۱۶).

حوادث و درگیری‌ها بر سر آب به سه دسته تقسیم می‌شود: ۱- جایی که آب به عنوان ابزار نظامی یا هدف نظامی استفاده می‌شود: منابع آب یا خود سیستم‌های آبی توسط یک دولت به عنوان سلاح در طول یک عملیات نظامی یا به عنوان یک هدف نظامی استفاده می‌شود؛ ۲- تروریسم یا درگیری‌های داخلی: منابع آب یا سیستم‌های آبی اهداف یا ابزار خشونت یا اجبار توسط بازیگران غیر دولتی است؛ ۳- اختلافات توسعه‌ای بر سر آب: در مواردی، منابع یا سیستم‌های آبی در زمینه توسعه اقتصادی و اجتماعی منبع اصلی اختلاف و مناقشه محسوب می‌شوند. مناقشه بر سر حق بر آب در حوزه رودخانه‌ها و دریاچه‌هایی که بین دو یا چند کشور مشترک است یا آب‌خوان‌هایی که فراتر از مرزهای بین‌المللی می‌روند، مشکل دسترسی به آب را پیچیده می‌کند (۱۷). همچنین به علت افزایش جمعیت و تقاضا برای آب، زمینه برای افزایش تنش‌های منطقه‌ای بر سر نحوه استفاده از آب‌های مشترک به ویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک که با کمبود آب مواجه‌اند، از پیش فراهم شده است. حقوق بین‌الملل بشردوستانه و محیط زیست نیز به طور خاص از دسترسی به آب آشامیدنی سالم و بهداشت اهمیت می‌دهد. کنوانسیون‌های چهارگانه ژنو (۱۹۴۹ م.) و پروتکل‌های الحاقی آن‌ها (۱۹۷۷ م.) نیز بر این مهم، برای سلامتی و بقا در درگیری‌های مسلحانه بین‌المللی و غیر بین‌المللی تأکید ورزیده‌اند. در سال ۱۹۹۲، پروتکل آب و سلامت به کمیسیون اقتصادی سازمان ملل متحد برای کنوانسیون اروپا، در مورد حفاظت و استفاده از آب‌های فرامرزی و دریاچه‌های بین‌المللی مقرر می‌دارد که کشورهای عضو باید اقدامات مناسب را برای دسترسی به آب آشامیدنی و بهداشت و حفاظت از منابع آبی مورد استفاده به عمل آورند. بر اساس برنامه آب سازمان ملل متحد، ۲۶۳ حوزه دریاچه‌ای و رودخانه‌های مرزی و تقریباً ۳۰۰ حوزه آب‌خوان مرزی وجود

دارد که بخش بزرگی از جمعیت جهان را درگیر می‌کند. تفاوت نیازها و منافع کشورهای همسایه می‌تواند بی‌ثباتی و اختلاف بر سر منابع آب ایجاد کند. رقابت کشاورزی، برق آبی، مصارف شهری و روستایی، صنعتی و محدودیت کمیت کیفیت آب، دولت‌های شکننده در حوزه اقتصادی را نیز تهدید می‌کند (۱۸). چندین رویکرد می‌تواند از درگیری بر سر آب جلوگیری کند. مجموعه‌ای از رویکردها شامل اقدامات برای در دسترس بودن آب است، از جمله: ۱- کاهش استفاده از آب، مانند کاهش استفاده‌های بیهوده و افزایش استفاده‌های کارآمد؛ ۲- افزایش دسترسی به آب تمیز، مانند کاهش آلودگی صنعتی و آلودگی فاضلاب آب‌ها، بهبود تصفیه فاضلاب و بهبود مدیریت حوزه؛ ۳- ایجاد و نگهداری چاه‌های جدید آب زیرزمینی؛ ۴- طراحی و اجرای روش‌های بهبود نمک‌زدایی؛ ۵- گسترش استفاده از آب خاکستری (فاضلاب ناشی از فعالیت‌های خانگی که برای برخی مصارف قابل بازیافت هستند). منابع آبی مشترک بین‌المللی با کمبود و تعارضات جدی رو به رو هستند که ادامه و افزایش روزافزون این مشکلات و تنش‌های آبی در حوزه رودخانه‌های مشترک بین‌المللی منجر به گسترش رقابت و درگیری بین کشورها بر سر منابع مشترک آب می‌شود. یک مثال از وضعیتی که در آن دولتی از نظر منابع آب به دیگران وابسته است، مجارستان است که تنها ۴ درصد از آب‌های سطحی مجارستان از این کشور سرچشمه می‌گیرد، ۹۶ درصد دیگر به صورت جریان مرزی وارد کشور می‌شود، نمونه مشابه در آفریقا موزامبیک است که در جنوب آن کشور کمتر از ۲ درصد از کل آب‌های سطحی موجود، از قلمرو موزامبیک سرچشمه می‌گیرد (۱۹). حقوق بین‌الملل با در اختیار قراردادن روش‌های حل و فصل مسالمت‌آمیز اختلافات بین‌المللی و نیز کمک به ایجاد رژیم حقوقی انعطاف‌پذیر در استفاده از آبراه‌های بین‌المللی از طریق به کارگیری ابزارهای همکاری، سعی در پیشگیری از بروز تعارضات آبی دارد. بسیاری از منابع طبیعی که در حال حاضر در سراسر جهان استفاده می‌شود، علائم نگران‌کننده‌ای از تخریب را نشان می‌دهد که در نتیجه استفاده ناپایدار است. در این میان منابع آب یکی از مهم‌ترین منابعی است که نیازمند

توجه است. تنش و تعارضات آبی دلایل متعددی می‌تواند داشته باشد، از جمله این موارد، اختلاف بر سدها، مخازن و دیگر پروژه‌های بزرگ و اختلافات مربوط به مسائل زیست‌محیطی منابع است. بعد سوم امنیت آب ناظر بر پیشگیری از وقوع مخاصمات مسلحانه داخلی و بین‌المللی پیرامون آب، مصون نگاه داشتن منابع و تأسیسات آبی از آثار زیان‌بار مخاصمات و نیز ترمیم منابع آبی و تلاش برای رفع نیازهای مصرف‌کنندگان پس از اتمام مخاصمات است (۲۰). با وجود تأثیر مسأله آب در شکل‌گیری و تداوم مناقشات، قواعد حقوق بین‌الملل بشردوستانه ناظر بر محدودیت ابزارها و روش‌های جنگی و حمایت از اموال و اشخاص غیر نظامی می‌تواند زمینه‌هایی را برای ایجاد و تداوم صلح آبی در مناطق درگیر فراهم آورد. این مبحث با در نظر گرفتن تعهد به توسعه پایدار در راستای نیل به امنیت آب در پیش، حین مخاصمات و پس از مخاصمات می‌پردازد که چگونه می‌توان در این سه حالت امنیت آب را تضمین نمود آیا تعهد به توسعه پایدار در این سه زمان خواهد توانست با تأمین امنیت آب به حق بر آب و نیاز اساسی افراد به این منبع طبیعی و برقراری امنیت انسانی به این طریق پاسخ دهد (۲۱).

۲. تعهد به توسعه پایدار و حفظ منابع آبی در طول مخاصمات مسلحانه: منشور سازمان ملل متحد، اصل کلی «همسایگی خوب» را در نظر گرفته است. حسب ماده ۵۶ منشور، همه اعضای سازمان ملل، متعهد می‌شوند که با تلاش‌های فردی و جمعی به این هدف برسند. عبارت «تعهد» مستلزم تعهدات قانونی دقیق برای کشورهای عضو سازمان ملل متحد است. با اتکا به این اصل استدلال می‌شود که کشورهایی که دارای مرز آبی مشترک یا رودخانه و حوضه آبی مشترک هستند باید بدون هرگونه کاهش کیفیت و کمیت آب از این منابع استفاده کنند (۲۲). مداخلات گسترده‌ای همه روزه در ارتباط با منابع آب مرزی و فرامرزی رخ می‌دهد، از جمله سدها و کانال‌های آبی است که منافع اقتصادی ملی و منطقه‌ای را برای کلیه دولت‌ها خصوصاً کشورهای فقیر متأثر می‌کند (۲۳). یکی از آثار ناشی از جنگ تخریب محیط زیست است و حقوق مخاصمات این مقوله را در جهت حمایت از

جمعیت غیر نظامی و به جهت حفظ حیات آن‌ها مورد توجه قرار می‌دهد. زیرساخت‌ها و تأسیسات آبی همواره در اغلب جنگ‌ها، هدف حمله متخاصمین قرار می‌گیرند، استفاده از آب به عنوان سلاح یا ابزاری برای خشونت نیز یکی از مسائل مهم در جریان جنگ‌ها و مخاصمات، علی‌الخصوص در منطقه خاورمیانه است که طرفین مخاصمه با آگاهی از اهمیت آب در این منطقه، به ویژه برای غیر نظامیان، از آن به عنوان ابزاری برای پیشبرد اهداف خود یا تحمیل فشار به طرف مقابل بهره می‌گیرند. تعدادی از مقررات مندرج در پروتکل اول ۱۹۷۷، راجع به حمایت از قربانیان در مخاصمات مسلحانه بین‌المللی از مقرراتی است که محیط زیست را مورد حمایت قرار داده است. بنابراین خسارات زیست‌محیطی آنجا که بر جمعیت غیر نظامی اثر می‌گذارد تحت شرایط خاص ممنوعیت می‌تواند داشته باشد. معاهدات حقوق بشردوستانه بین‌المللی که بر اعمال دولت‌ها و سایر بازیگران در زمان جنگ یا اشغال حکومت می‌کند، تعهداتی را برای احترام و تضمین دسترسی به آب برای اسیران جنگی، افراد بازداشت شده و جمعیت غیر نظامی تعیین می‌کند. این الزامات حاکی از اهمیتی است که حقوق بین‌الملل برای دسترسی به آب حتی در شرایط سخت و شدید درگیری مسلحانه قائل شده است. علاوه بر این، تعریف جنایات جنگی که در اساسنامه رم دیوان بین‌المللی کیفری ارائه شده است، اعمالی مانند محرومیت از آبرسانی به غیر نظامیان را به عنوان ابزار جنگی دربر می‌گیرد. زیرساخت‌های آبی مانند سدها یا نیروگاه‌های برق آبی، ممکن است در طول مخاصمات و تعارضات خشونت‌آمیز برای کنترل منطقه و یا جمعیت مورد استفاده قرار گیرد (۲۴)، از جمله مهم‌ترین اصول حقوق بین‌الملل بشردوستانه که در همه شرایط مخاصمات مسلحانه چه بین‌المللی و چه غیر بین‌المللی مطرح است، اصولی مانند، اصول ضرورت، انسانیت، تفکیک و تناسب هستند. اصل ضرورت، تشخیص و تمیز نظامی بودن کاربری‌ها و اهداف را برای اقدام به عملیات نظامی علیه آن‌ها مقرر می‌دارد؛ اصل انسانیت از اشخاص ضعیف در مخاصمات حمایت کرده و انجام رفتار انسانی در تمامی موارد را لازم می‌دارد. بر اساس اصل تناسب باید بین مزیت نظامی حاصل و ضررهای احتمالی به

اموال و اشخاص غیر نظامی تناسب برقرار شود و بر پایه اصل تفکیک همه طرفین دارای تکلیف می‌باشند که بین نظامیان و غیر نظامیان، در همه زمان‌ها، در عملیات نظامی تمایز قائل شده و حملات خود را فقط متوجه اهداف نظامی نمایند. با توجه به این موضوع که آب ضرورتی اجتناب‌ناپذیر در روند حیات جمعیت غیر نظامی تلقی می‌شوند، این اصول در طول مخاصمات مسلحانه در نوع برخورد متخاصمین با منابع آبی باید مورد رعایت قرار گیرند. در بسیاری از موارد از آب در حین مخاصمات به عنوان یک سلاح خاموش استفاده می‌شود. استفاده از آب به عنوان سلاح اشکال مختلفی چون آلوده‌سازی آب، محروم سازی افراد غیر نظامی از دسترسی به منابع آبی، در اختیارگرفتن سدها و ایجاد سیلاب‌های مصنوعی و عمدی دارد (۲۵).

ماده ۲۹ در کنوانسیون آب به حقوق بشردوستانه بین‌المللی اشاره کرده است که در صورت درگیری مسلحانه بین‌المللی یا داخلی در نظر گرفته می‌شود. اسناد و کنوانسیون‌های مختلفی وجود دارد که به صراحت به ممنوعیت محروم‌سازی از آب کافی و مناسب در حین مخاصمات تأکید دارند، از جمله: ۱- کنوانسیون سوم ژنو در رابطه با رفتار با اسیران جنگی ۱۹۴۹، در مواد ۲۰، ۲۶، ۲۹ و ۴۶ که در ماده ۲۰ بیان می‌دارد دولت بازداشت‌کننده می‌بایست به اسیران جنگی غذا و آب آشامیدنی کافی و... را تأمین کند. ماده ۲۶ نیز فراهم‌آوردن و در اختیار قراردادن آب آشامیدنی کافی برای اسیران جنگی را مهم شمرده است، به علاوه در ماده ۲۹ اطمینان از وجود آب کافی برای بهداشت و شستشو، اسیران به خصوص برای زنان اسیر اهمیت داده شده است. ماده ۴۰ بر فراهم‌آوردن آب آشامیدنی کافی برای حفظ سلامتی اسیران تأکید کرده است؛ ۲- کنوانسیون چهارم ژنو درباره حمایت از افراد غیر نظامی در حین جنگ ۱۹۴۹، در ماده ۸۹ تأمین آب آشامیدن سالم را برای زندانیان مقرر کرده است و در ماده ۱۲۷ آمده است که دولت بازداشت‌کننده موظف است در حین انتقال زندانیان باید آب آشامیدنی و غذای کافی را از نظر کمیت و کیفیت به زندانیان عرضه دارد تا آن‌ها را در سلامت کامل نگه دارد. در جریان جنگ داخلی لیبی در سال ۲۰۱۱، نیروهای وفادار به

معمر قذافی، دیکتاتور سابق، یک مرکز عملیات آب کنترل کردند و منبع آب طرابلس را قطع کردند. این سیستم، رودخانه لیبی موسوم به رودخانه بزرگ را کنترل می‌کرد، سیستم پمپ‌ها، لوله‌ها و کانال‌هایی که آب را از سفره‌های آب دور به طرابلس و دیگر شهرها می‌رساند. در این اقدام نیمی از کشور بدون آب جاری ماند و سازمان ملل، کشورهای همسایه را مجبور کرد تا کشتی‌های تانکر را برای رساندن آب به شهرهای ساحلی بسیج کنند. بررسی معاهدات مربوط به مخاصمات مسلحانه این نتیجه را به دست می‌دهد که مقررات این معاهدات از دو طریق بر حفاظت از محیط زیست در زمان مخاصمات مسلحانه در برابر عوامل مخرب محیط زیست و منابع طبیعی تأکید دارد، در درجه اول به طور مستقیم و به جهت جلوگیری از تخریب شدید محیط زیست، محدودیت‌ها و تعهداتی را بر طرفین درگیر در مخاصمه بار می‌کنند، همچون ماده ۵۵ پروتکل شماره ۱ و دیگری اینکه به طور غیر مستقیم و به تبع حمایت از جمعیت غیر نظامی در مخاصمه مسلحانه حمایت از محیط زیست را نیز مورد توجه قرار داده است. این‌گونه مقررات را در حقوق مخاصمات فراوان می‌توان یافت. از آنجا که آب به عنوان یک منبع طبیعی مهم بخش مهمی از محیط زیست را شامل می‌شود، حفظ تمامیت این منابع نقش مهمی در زندگی انسان چه نسل کنونی و چه نسل بعدی ایفا می‌کند (۲۶). در حین مخاصمات ممکن است منابع آبی توسط یکی از طرفین چه به صورت فیزیکی چه به صورت آلودگی‌های در اثر حملات شیمیایی و بیولوژیکی مورد حمله قرار گیرد که در صورت دوم می‌تواند با از بین رفتن امنیت منابع آبی در حملاتی، مانند آنچه در جنگ تحمیلی توسط رژیم بعثی علیه ایران رخ داد منابع آب توسط عوامل شیمیایی آلوده شد که این باعث تلفات انسانی و بیماری برای ساکنان منطقه مورد هدف شود. حسب مقررات قواعد حقوق بین‌الملل بشردوستانه مسموم کردن منابع آبی دشمن که به عنوان یکی از تاکتیک‌های قدیمی در جنگ‌ها شناخته می‌شود و از دیرباز در بسیار از جنگ‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفته است، ممنوع است. اولین قواعد در ممنوعیت استفاده از سم در منابع آبی در حقوق اسلام مشاهده می‌شود. ماده (۱) ۲۳ کنوانسیون‌های

لاشه به کارگیری سم یا سلاح‌های سمی را ممنوع دانسته است. همچنین برخی توسل به زور از طریق مسموم‌نمودن و آلوده‌سازی منابع آبی را ولو با استفاده از علائم هشداردهنده جایز نمی‌دانند. حمایت از لوازم ضروری برای بقای جمعیت غیر نظامی و ممنوعیت به قحطی‌کشاندن آن‌ها در هر دو مخاصمه مسلحانه بین‌المللی و غیر بین‌المللی به ترتیب در مواد ۵۴ پروتکل اول و ۱۴ پروتکل دوم تبیین شده است. که بر این اساس تخریب، حذف، حمله و بی‌اثرکردن لوازم ضروری برای بقا و معیشت غیر نظامیان که تأسیسات آبی و لوازم آبرسانی را نیز دربرمی‌گیرد، ممنوع است. تفسیر کنوانسیون چهارم، تأسیسات آبی از مهم‌ترین این لوازم به شمار می‌آیند که باید آن‌ها را به طریقی موسع تفسیر کرد که نیازهای گسترده جمعیت در مناطق مختلف جغرافیایی را پوشش دهد. در حین مخاصمات مسلحانه ممکن است تأسیسات آبی مهم همچون سدها، نیروگاه‌های برق آبی و آب‌گیرها مورد حمله یا استفاده به عنوان مقر یا منبعی برای تهدید طرف دیگر قرار گیرد. در طول مخاصمات، اعمال کنترل بر سدها می‌تواند احتمال وقوع سه نوع خطر مهم را تشدید نماید: نخستین خطر مربوط به محدودکردن میزان دسترسی جمعیت غیر نظامی طرف مقابل به منابع آبی می‌باشد؛ دومین نوع خطر، ایجاد سیلاب عمدی ناشی از رهاکردن آب ذخیره‌شده در پشت سدهاست که می‌تواند منجر به ایجاد وقایع فاجعه‌باری چون به زیر آب‌رفتن مساحت گسترده‌ای از زمین‌های کشاورزی و مناطق مسکونی، تلفات جانی، مالی و آوارگی مردم شود؛ سومین خطر، شامل تهدید کیفیت آب از طریق مسموم‌کردن منابع آبی سدها و تأسیسات تصفیه و توزیع آب می‌باشد. ممکن است از آب به عنوان تکنیک تغییردهنده محیط زیست استفاده شود، چنین استفاده‌ای بر اساس تعهدات عام‌الشمول حقوق بین‌الملل بشردوستانه ناظر بر حمایت از محیط زیست ممنوع می‌باشد (۲۷)، به خصوص حسب کنوانسیون ممنوعیت استفاده از هرگونه بهره‌برداری نظامی یا خصمانه از تکنیک‌های تغییردهنده محیط زیست مجاز نیست. مواد این کنوانسیون استفاده از تکنیک‌های تغییردهنده محیط زیست نظامی یا هر استفاده خصمانه دیگر

برای ایجاد اثرات شدید، طولانی‌مدت یا گسترده به عنوان ابزارهای تخریب، ضرر یا صدمه به هر دولت عضو دیگر را ممنوع می‌دارد. بنابراین استفاده از آب به عنوان تکنیک تغییردهنده محیط زیست دارای ممنوعیت است. حمله به تأسیسات آبی به خصوص سدها و آب‌بندها و یا تحت کنترل قراردادن آن‌ها، آلوده و مسموم‌کردن منابع آبی، محاصره شهرها و پیشگیری از دسترسی شهروندان غیر نظامی به آب مورد نیاز، از جمله روش‌های سلاح‌سازی آب است که در مخاصمات است. قواعد حقوق بشردوستانه بین‌المللی، استفاده از آب به عنوان سلاح در جنگ را به طور مستقیم منع نکرده‌اند، اما اغلب روش‌های این نوع سلاح‌سازی، مانند سمی‌کردن آب‌ها، حمله به زیرساخت‌های آبی، ممانعت از دسترسی غیر نظامیان به آب‌ها در ضمن اصول و قواعد پایه‌ای این شاخه از حقوق بین‌الملل، هم در مخاصمات مسلحانه بین‌المللی و هم در مخاصمات مسلحانه غیر بین‌المللی، ممنوع شده است، حتی اساسنامه دیوان بین‌المللی کیفری، در مواردی برخی از مصادیق سلاح‌سازی آب را به عنوان جنایت جنگی جرم‌انگاری نموده است. به دلیل تشدید سالانه بحران آب و تغییرات شدید آب و هوایی، شایسته است جامعه بین‌المللی در پی ممنوعیت صریح استفاده از عوامل زیست‌محیطی به طور مشخص منابع آبی در طول جنگ‌ها برآیند تا از این طریق، از آسیب بیشتر به جمعیت غیر نظامی کاسته شود و توصیه نهاد آب سازمان ملل در سال ۲۰۱۸ که بیان کرده است: «نقش و اهمیت کنترل منابع آب بسیار سریع در حال رشد است، جامعه بین‌المللی باید اهمیت حیاتی آب را برای حفظ صلح و امنیت بین‌المللی به رسمیت شناخت و به از این طریق منابع آبی را بتوان در طول مخاصمات حفظ کرد و امنیت آب را برای رسیدن به امنیت انسانی به عنوان حق جمعیت غیرنظامی در مخاصمات ایجاد کرد» (۲۸).

۳. تعهد به توسعه پایدار و بازسازی منابع آبی آسیب دیده پس از مخاصمات مسلحانه: هر مخاصمه مسلحانه بین‌المللی ناگزیر از واردآوردن خسارات کم یا زیاد به محیط زیست است. گاهی این آسیب‌های محیط زیستی عرصه عمومی و اجتماعی را نیز با خود درگیر می‌کند، یعنی امنیت

زیست انسانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این با اهداف ذکر شده برای توسعه پایدار در تضاد است. در اینجا تعهد دولت‌های درگیر در جنگ برای حل مشکلات پس از مخاصمه نقش اساسی ایفا می‌کند. در بسیاری از موارد بازسازی زیرساخت‌های زیست‌محیطی، از جمله بسترهای آبی مستلزم صرف هزینه‌های گزاف و عملیات سازندگی زمان‌بر است. این هزینه‌های مادی و معنوی لزوم قوانین بین‌المللی برای پذیرش مسئولیت بازسازی منابع زیست‌محیطی به ویژه آب را دارای اهمیت می‌دهد (۲۹) تا از این طریق دستیابی دوباره به امنیت آب و توسعه پایدار ممکن شود. پس از جنگ‌های جهانی اثر مخرب جنگ و مخاصمات جهانی بر محیط زیست آشکار شد. بر همین اساس نهادهای بین‌المللی قواعد و چهارچوب‌هایی برای حفاظت از محیط زیست و امنیت زیست انسانی معطوف به محیط زیست طبیعی، در زمان جنگ تعیین کردند. برخی از بندهای پروتکل شماره یک مانند بند ۳۵ و ۵۵ در حمایت از قربانیان مخاصمات مسلحانه در سال ۱۹۷۷ میلادی به همین موضوع توجه کرده است. بنابراین خسارات زیست‌محیطی در مواردی که بر جمعیت غیر نظامی اثر می‌گذارد در مقررات بین‌الملل ممنوع است. حال که این ممنوعیت پیشینی در قوانین لحاظ شده است، باید درباره مسئولیت و مسئولین نقض این قوانین سخن گفت. ابتدا لازم است از مفهومی به نام صلح‌سازی یا حل و فصل منازعات سخن گفت. این مفهوم برای پایان دادن به مخاصمات جهانی یا در سطح کلی‌تر برای هر اقدامی در جهت ایجاد صلح میان دولت‌ها به کار می‌رود (۳۰). موضوع حل و فصل منازعه در روابط بین‌الملل به روش‌ها و تکنیک‌های حل منازعات و شیوه‌های تحقق صلح باز می‌گردد. اصطلاح حل و فصل منازعه به این‌گونه بیان می‌شود: حل و فصل منازعه به تمامی روندهای قضایی، تکنیک‌های جایگزین حل اختلاف، از قبیل مذاکره، میانجی‌گری، حکمیت، دیپلماسی، تحلیل حل مسأله و ایجاد صلح، اطلاق می‌شود. به تعبیر دیگر، حل و فصل منازعه دربرگیرنده تمامی ابزارهای غیر خشونت‌آمیز برای رفع کشمکش و اختلاف بین اشخاص، گروه‌ها، سازمان‌ها و مسائل بین‌المللی است. در روند صلح‌سازی و حل و فصل منازعات،

آب و تأمین آن به عنوان بخش اساسی در تأمین حق حیات از درخواست‌های اولیه و ضروری برای حیات و بهداشت در سرزمین‌های جنگ‌زده است. از این رو دولت‌ها، سازمان‌ها و قوانین ملزم به حمایت و تضمین تأمین آب مورد نیاز پس از اتمام مخاصمات هستند (۳۱). این الزام حقوقی علاوه بر آبرسانی در قالب بازسازی و ترمیم منابع آبی مد نظر این گفتار است. به طور کلی تعهد به بازسازی، شامل مجموعه اقداماتی است که توسط متخاصمان و دیگر دولت‌ها و نهادهای ذی‌ربط برای کاهش آسیب‌های ناشی از جنگ، احیا و ترمیم زیرساخت‌های آسیب‌دیده، تسکین آلام قربانیان و کمک به آن‌ها در جهت بازگشت به شرایط عادی زندگی باید انجام شود. چنانکه گفته شد این تعهد در مورد دولت ناقض تعهدات بین‌المللی ریشه در موازین مسئولیت بین‌المللی دولت داشته و در خصوص سایر دولت‌ها و بازیگران بین‌المللی از اصل همکاری، تعهد به برقراری صلح و ثبات و تضمین حقوق بشر، به نحو مقرر در منشور ملل متحد، ناشی می‌شود. عمده‌ترین اقدامات لازم در این حوزه شامل اعطای کمک‌های بشردوستانه، انجام همکاری‌های زیست‌محیطی، بازسازی منابع و تأسیسات آبی و پاکسازی بقایای سلاح‌ها است (۳۲). بررسی معاهداتی که در خصوص حقوق مخاصمات مسلحانه هستند، این نتیجه را به دست می‌دهد که مقررات این معاهدات به دو طریق حفاظت از محیط زیست را در زمان مخاصمات مسلحانه در برابر عوامل تخریب‌کننده فوق مورد توجه قرار داده‌اند، ابتدا به طور مستقیم و صرفاً به جهت جلوگیری از تخریب شدید محیط زیست، محدودیت‌ها و تعهداتی را بر طرفین مخاصمات بار می‌کنند (همانند ماده ۵۵ پروتکل شماره ۱)؛ دوم اینکه به طور غیر مستقیم و به تبع حمایت از جمعیت غیر نظامی در مخاصمه مسلحانه حمایت از محیط زیست را نیز مورد توجه قرار داده است (۳۳). در کنار مواد ۳۵ و ۵۵ پروتکل شماره ۱ که در ابتدای متن به آن‌ها اشاره شد، ماده ۵۶ نیز درباره حفظ امنیت سدها وضع شده است. این مواد قانونی به وظایف دولت‌های اشغالگر، در شرایط جنگی و بعد از آن در برابر محیط زیست می‌پردازد. معاهده بین‌المللی دیگری درباره عدم تغییر وضعیت محیط زیست در شرایط جنگ وجود دارد. در

این ضمن مقرراتی هم در جهت تعهدات بین‌المللی دولت‌ها مبنی بر ترمیم و بازسازی آسیب‌هایی که در زمان جنگ بر منابع زیست‌محیطی تحمیل شده است، موجود است، از آنجا که آب به عنوان بخش مهم منابع زیست‌محیطی شناخته می‌شود، آسیب به این منابع برهم‌زننده حقوق مردمان به شمار می‌رود. از این رو مهم است که به سرعت این منابع مورد بازسازی قرار گرفته تا دسترسی به آب شیرین سالم، کافی و بهداشتی به عنوان یک حق بشری و برقرارکننده سایر حقوق افراد، ایجاد شود. بخش عمده‌ای از مقررات مربوط به ترمیم و بازسازی منابع محیط زیستی پس از مخاصمات را می‌توان در گزارش دوم گزارشگر ویژه کمیسیون حقوق بین‌الملل در موضوع حمایت از محیط زیست در مخاصمات یافت. بندهای مختلف این گزارش هر یک به گونه‌ای می‌تواند پشتوانه بازسازی منابع زیستی پس از درگیری میان کشورهای مختلف باشد. به طور مثال پیش‌نویس اصل ۱۴ یکی از راه‌های دستیابی به صلح میان طرفین متخاصم را به بازسازی و حفاظت از محیط زیست آسیب‌دیده در جریان مخاصمه اختصاص می‌دهد. همچنین پیش‌نویس اصل ۱۵ که همکاری کشورها برای جبران خسارات می‌پردازد. در متن همین اصل به ماده ۵ از کنوانسیون ممنوعیت استفاده نظامی یا سلاح‌سازی محیط زیست اشاره شده است. طبق این ماده در صورت نقض تعهدات کشورهای درگیر و عدم جبران خسارات، اعضای این کنوانسیون مسئولیت حل و فصل مشکل را بر عهده دارند. در این ماده آمده است: دولت‌های عضو این کنوانسیون به یکدیگر متعهد می‌شوند که در حل هرگونه نقض اهداف و مقررات کنوانسیون همکاری داشته باشند. مشاوره و همکاری کشورها نیز در ذیل این ماده قرار می‌گیرد که از طریق رویه‌های بین‌المللی مناسب در چهارچوب و مطابق با منشور سازمان ملل انجام می‌شود. این روش‌های بین‌المللی ممکن است شامل خدمات سازمان‌های بین‌المللی مربوطه و کمیته مشاوره‌ای از کارشناسان باشد که در بند ۲ این مقاله ارائه شده است. همچنین اصول دیگر زیست‌محیطی مثل اصل توسعه پایدار و لزوم حفظ محیط زیست برای نسل‌های آینده، اصل پیشگیری، اصل احتیاط و به تبع آن قاعده ارزیابی اثر

زیست‌محیطی، از جمله مهم‌ترین تعهدات زیست‌محیطی دولت‌ها می‌باشند که در هنگام وقوع فجایع زیست‌محیطی پس از مخاصمات، ضرورت پایبندی به آن‌ها در جهت بازسازی محیط زیست دوچندان می‌شود. ماده ۲۹ اعلامیه ۲۰۰۶ سازمان ملل درباره حقوق مردمان بومی اعلام می‌دارد: مردمان بومی حق حفاظت، تجدید و حمایت از کل محیط زیست و ظرفیت تولید سرزمین‌های خود، قلمروها و منابع خود را دارند. دولت‌ها باید تدابیری به منظور حفظ محیط زیست مردمان بومی بدون تبعیض اتخاذ کنند. از این ماده قانونی نیز می‌توان نتیجه گرفت که دولت‌ها فارغ از هرگونه ارتباط با شرایط پیش‌آمده برای یک منبع محیط زیستی، موظف به تأمین شرایط کافی برای بازیابی آن هستند. به خاطر عمومیت این قانون در شرایط صلح یا جنگ این مقررات مورد اعتنا هستند، لذا پس از مخاصمات نیز می‌توان برای تعهد به ترمیم این منابع به اعلامیه ۲۰۰۶ استناد کرد. در پیش‌نویس اصل ۱۳۳ از گزارش دوم، در بخش جبران خسارات محیط زیستی آمده: در قوانین دیوان بین‌المللی دادگستری، این اصلی پذیرفته شده است که با نقض تعاملات، ضرورت جبران خسارات به طور کامل، ایجاد خواهد شد. علاوه بر این، بازسازی باید تا آنجا که ممکن است، تمام اثرات و نتایج اعمال غیر قانونی را از بین ببرد و وضعیت را به گونه‌ای بازسازی کند که گویا عمل خلاف قانونی (در تخریب محیط زیست) صورت نگرفته است. همچنین اشاره می‌کند که میزان بازپرداخت، جبران خسارت یا رضایت بستگی به شرایط مورد مخاصمه متفاوت است. در حال حاضر هیچ نظام ارزیابی و ارزش‌گذاری مؤثری برای تأمین مالی بیمه‌های پس از مخاصمات وجود ندارد. رویکردهای موجود تا به امروز کارایی خاصی نداشته و نتیجه خاصی از آن حاصل نشده است. بدیهی است پس از پایان هر درگیری دولت‌های درگیر نسبت به، افراد سرزمین و منابع خود مسئول هستند، یعنی در درجه اول دولت حاکم، وظیفه بازسازی منابع آبی و بازیابی اهداف توسعه پایدار در جوامع را بر مبنای دستیابی انسان‌ها به حق حیات بر عهده دارد. فارغ از بحث بازسازی، کمک‌های اولیه و ضروری بعد از مخاصمه نیز بر عهده دولت‌هاست. فراهم‌کردن این کمک‌ها

نه تنها در طول مخاصمه لازم است، بلکه ضرورت تأمین نیازهای اولیه برای معیشت غیر نظامیان آسیب‌دیده از جنگ، اعطای کمک بشردوستانه پس از جنگ را نیز می‌طلبد. مسئولیت فراهم کردن کمک بشردوستانه برای ساکنان کشور جنگ‌زده در زمان پس از جنگ از باب تعهد به اعاده وضع به حال سابق بر عهده دولت متخلف است، البته دولت سرزمینی پیش از سایر دولت‌ها و سازمان‌ها وظیفه رفع نیازها، ضروریات، بازسازی و تأمین حقوق مردمان سرزمین خودش را داراست. اهمیت و نیاز اساسی آب در روند حیات و بقای انسان‌ها باعث شده است که تأمین آب کافی و سالم، پس از مخاصمات بر عهده دولت سرزمینی قرارگیرد و اگر آن دولت قادر به اجرای این تعهد خود شود، مکلف است از جامعه بین‌المللی درخواست کمک کند و یا پیشنهاد کمک از سوی آن‌ها را بپذیرد. یکی از نهادهای مهمی که در طول و پس از مخاصمات در فراهم کردن آب و دیگر مایحتاج مردم سرزمین‌های طرف مخاصمه فعالیت قابل توجهی داشته کمیته بین‌المللی صلیب سرخ است که از طریق تأسیس نهاد «آب و اسکان» در سال ۱۹۸۳ اقدامات خود در زمینه آب را نهادینه کرد. حوزه فعالیت کمیته بین‌المللی صلیب سرخ فقط حول محور وضعیت‌های اضطراری قرار نمی‌گیرد، بلکه فعالیت‌های طولانی‌مدت مثل ترمیم و بازسازی شبکه‌های آبرسانی را نیز پوشش می‌دهد. معمولاً پس از ترک هر مخاصمه در صورت عدم توانایی دولت‌های درگیر در برقراری آرامش و رفع نیازها، سازمان‌های بین‌المللی وارد عمل می‌شوند. در همین راستا قوانینی وضع شده که نه تنها امور ضروری حتی منابع محیط زیستی نیز در طولانی‌مدت توسط مأموران این سازمان مورد نظارت و مراقبت قرار گیرد. اما بخش دیگری از وظایف سازمان‌های بین‌المللی پیگیری قوانین موجود برای الزام طرفین مخاصمه به پرداخت غرامت یا بازسازی منابع آبی و... است. مهم‌ترین سازوکارهای حقوقی تظلم‌خواهی در دوران پس از جنگ در خصوص موضوعات آبی میان دولت‌ها دیوان‌های بین‌المللی کیفری و مکانیزم‌های حقوق بشری هستند، علاوه بر این در رابطه با موضوع پرداخت غرامت ناشی از جنگ میان دولت‌ها در کنار روش‌های عام سیاسی و حقوقی

حل و فصل اختلافات می‌توان از کمک شورای امنیت و نهادهای فرعی آن هم بهره گرفت. کمیته‌های حقیقت‌یاب که به طور موقت تشکیل می‌شوند، نهادهای نظارتی در سازمان ملل، عهدنامه‌های جهانی و منطقه‌ای و سازوکارهای نظارتی بر تأمین حقوق بشر، از ابزارهایی است که جامعه بین‌الملل برای پیگیری حقوق کشورهای صدمه دیده در عرصه محیط زیست به ویژه منابع آبی، در اختیار دارد.

نتیجه‌گیری

تحلیل انجام‌شده نشان می‌دهد که در مخاصمات مسلحانه، کودکان قربانیان خاموش سلاح‌سازی آب هستند؛ محرومیت از آب سالم و کافی، نه تنها نقض آشکار حقوق بشر و حقوق بشردوستانه است، بلکه بنیان توسعه پایدار و عدالت بین نسلی را نیز متزلزل می‌سازد. حقوق بین‌الملل موجود در زمینه آب، هنوز نتوانسته است میان اصول زیست‌محیطی، الزامات بشردوستانه و حقوق کودک هم‌افزایی مؤثری ایجاد کند، در نتیجه، نیازمند بازتعریف «حق بر امنیت آب» به عنوان یکی از ابعاد غیر قابل تفکیک حق بر حیات هستیم.

راهکارهای پیشنهادی:

۱- تدوین پروتکل ویژه امنیت آب کودکان به عنوان ضمیمه کنوانسیون حقوق کودک و الحاقی به پروتکل‌های ژنو برای جلوگیری از استفاده نظامی از منابع آبی.

۲- ایجاد نهاد ناظر بین‌المللی بر امنیت آب در مناطق جنگی با مشارکت سازمان ملل، یونیسف و کمیته بین‌المللی صلیب سرخ.

۳- پیش‌بینی سازوکار پاسخگویی کیفری در دیوان بین‌المللی کیفری برای دولت‌ها یا گروه‌هایی که از آب به عنوان ابزار جنگی استفاده می‌کنند.

۴- تضمین مشارکت کودکان در سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی و آبی پس از مخاصمات به منظور بازسازی عادلانه و پایدار.

۵- توسعه آموزش‌های صلح آبی در نظام‌های آموزشی کشورها برای ارتقای فرهنگ استفاده انسانی و منصفانه از منابع آبی.

در نهایت، امنیت آب، بنیان صلح پایدار است و صلح پایدار بدون تضمین حق کودکان به آب سالم و کافی ممکن نیست. تحقق این هدف، نیازمند گذار از رویکرد صرفاً امنیتی به رویکردی انسانی، کودک‌محور و عدالت‌پایه در نظام حقوق بین‌الملل است.

مشارکت نویسندگان

محمد مهدی سیدناصری: ارائه ایده و موضوع، جمع‌آوری اطلاعات و منابع، تحلیل داده‌ها، نگارش مقاله. زهرا ملکی راد: تحلیل داده، راهنمایی، نظارت و نگارش مقاله. 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.

بیانیه هوش مصنوعی

برای کمک در فرآیند تحقیق و نگارش مقاله، از هوش مصنوعی استفاده نشده است.

References

- Huang G. From Water-Constrained to Water-Driven Sustainable Development- A Case of Water Policy Impact Evaluation. *Sustainability Journal*. 2015; 7(7): 8950-8964.
- Yao J, Guoqiang W, Baolin X, Gang X, Yanbo P. Identification of regional Water Security Issues in China, Using a Novel Water Security Comprehensive Evaluation Model. *Hydrology Research*. 2020; 51(5): 854-866.
- Sengupta A. On the Theory and Practice of the Right to Development. *Human Rights Quarterly*. 2002; 24(4): 837-889.
- Berryessa CM, Raine A. *Neurocriminology*. Edited by Brisman A, Carrabine E, South N. London: Routledge; 2017. p.1.
- Soares Jr J, Quintella RH. Development: An Analysis of Concepts, Measurement and Indicators. *BAR (Brazilian Administration Review) Curitiba*. 2008; 5(2): 104-124.
- Sengupta A. On the Theory and Practice of the Right to Development. *Human Rights Quarterly*. 2020; 24(2): 837-889.
- Kadir A, Shenoda S, Goldhagen J. Effects of armed conflict on child health and development: A systematic review. *PLoS ONE*. 2019; 14(1): e0210071.
- Rabie M. Meaning of Development in: A Theory of Sustainable Sociocultural and Economic Development. New York: Palgrave Macmillan; 2016. p.7-15.
- Panter-Brick C, Grimon MP, Eggerman M. Caregiver-child mental health: Empirical studies in conflict settings and implications for interventions. *J Child Psychol Psychiatry*. 2014; 55(4): 313-327.
- Saed MJ. An Overview of Malaysia's Legal and Criminal Justice System. *Basic Rights*. 2009; 5(10): 107-132. [Persian]
- Taghizad M. Comparative Study of The Legal System Governing Cybercrime, Case Study: Five Asian countries: Iran, Malaysia, Singapore, Japan, China. *Police International Studies*. 2017; 8(3): 115-148. [Persian]
- Seyyed Naseri MM, Darvishi S. Protection of children's rights in international armed conflicts from the perspective of international humanitarian law. *Journal of Law and Modern Studies*. 2023; 4(2): 1-31. [Persian]
- U.N. Optional Protocol to the Convention on the Rights of the Child on the involvement of children in armed conflict, General Assembly Resolution: A/RES/54/263.
- Badami M. Online Children and Their Right to Comprehensive Security in Cyberspace, Emphasizing the Need for Legislation in This Field: Challenges and the Solutions. 1st ed. Tehran: Judicial Research Institute Publications; 2020. p.49. [Persian]
- CRC/C/GC/25, 2021. 18. Mohebal AH, Mahimani M, Saraei Z. Interpretation of Children's Rights in the Light of General Comments of the United Nations Committee on the Rights of the Child. Tehran: Shahr Danesh Legal Research Institute Publications; 2019. p.109. [Persian]
- Doek JE, Witting SK. A Commentary on the United Nations Convention on the Rights of the Child - Optional Protocol 2 On the Sale of Children, Child Prostitution and Child Pornography written by Sabine K. Witting. *The International Journal of Children's Rights*. 2023; 31(3): 782-786.
- Hosseini Akbarnezhad H, Javaheri Arasteh M. Criminal Protection of Children against Online Abuses in Iran and UK Regulations and International Documents. *Journal of Legal Research*. 2021; 19(44): 107-132. [Persian]
- Khaghani Esfahani M, Mohseni M. Inconsistencies in Legislative Criminal Policy of "Child and Adolescent Protection Code" and "Family and Youth Protection Code". *Child Rights Journal*. 2022; 4(16): 81-96. [Persian]
- Machel G. Impact of armed conflict on children. Report to the UN General Assembly (A/51/306). New York: United Nations; 1996.
- Nahmias E, Morris SG, Nadelhoffer T, Turner J. The phenomenology of free will. *Journal of Consciousness Studies*. 2004; 11(7-8): 162-179.
- Greene J, Cohen J. For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 2021; 376(1819): 425-442.
- Kraft CJ, Giordano J. Integrating brain science and law: Neuroscientific Evidence and legal perspective on protecting individual liberties. *Front Neurosci*. 2017; 11: 162.
- Abassi M, pettoft A. *Fundamental of neurolaw*. Tehran: Nashr-e Hoghooghi Publications; 2020. p.172. [Persian]
- Sherrod TJ. Neurolaw and Traumatic Brain Injury: Principles for Trial Lawyers. *Umkc L Rev*. 2015-16; 84: 397-409.

25. Kiehl KA, Anderson NE, Aharoni E, Maurer JM, Harenski KA, Rao V, et al. Age of gray matters: Neuroprediction of recidivism. *NeuroImage: Clinical*. 2018; 19: 813-823.
26. Antonelli MC, Frasch MG, Rumi M, Sharma R, Zimmermann P, Molinet MS, et al. Early biomarkers and intervention programs for the infant exposed to prenatal stress. *Current Neuropharmacology*. 2022; 20(1): 94-106.
27. Muir RA, Howard SJ, Kervin L. Interventions and Approaches Targeting Early Self-Regulation or Executive Functioning in Preschools: A Systematic Review. *Educ Psychol Rev*. 2023; 35: 27.
28. Armstrong AT, Boisvert DL, Wells J, Lewis RH, Cooke EM, Woeckener M, et al. Testosterone, cortisol and criminal behavior in men and women. *Hormones and Behavior*. 2022; 146: 105260.
29. Min J, Koenig J, Nashiro K, Yoo HJ, Cho C, Thayer JF, et al. Sex Differences in Neural Correlates of Emotion Regulation in Relation to Resting Heart Rate Variability. *Brain Topogr*. 2023; 36(5): 698-709.
30. Hilborn J, Hilborn J, Ross R. Rehabilitating Rehabilitation: Neurocriminology for treatment of antisocial behavior. Ottawa: Cognitive Centre of Canada; 2008. p.10-11.
31. Abassi M, Pettoft A. Fundamental of neurolaw. Tehran: Nashr-e Hoghooghi Publications; 2020. p.8. [Persian]
32. Watchlist for Children and Armed Conflict/ Child Rights NGOs. Annual analyses and policy briefs documenting trends in child protection and recommendations (reports). 2022-24.
33. Panter-Brick C, Dajani R, Eggerman M, Hermosilla S, Sancilio A, Ager A. Insecurity, distress and mental health: Experimental and randomized controlled trials of a psychosocial intervention for youth affected by the Syrian crisis. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018; 59(5): 523-541.