

غزہ و اسرائیل تنازع میں جدید ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات کا تجزیاتی مطالعہ

An Analytical Study of the Environmental Impacts of Modern Weapons in the Gaza-Israel Conflict**Sahrish Rubab, Dr. Sobia Khan**

Ph.D. Scholar, Department of Islamic Studies, Govt Sadiq College Women University, Bahawalpur, Pakistan,

Email: sehrishrubab1212@gmail.com

Assistant Professor, Department of Islamic Studies, Govt. College Women University, Bahawalpur, Pakistan,

Email: sobiakausar.khan@gmail.com

Received: 22 May | Revised: 15 June | Accepted: 29 June | Available Online: 30 June

ABSTRACT

Arab Israel conflict has a long history, Since the World War first when the British empire started populating Jews from around the word in Palestine, there broke several wars among them, however in term of destruction and human losses the current ongoing war of Gaza-Israel is the deadliest. This paper presents a critical analysis of the recent Gaza-Israel conflict, focusing on the use of modern weaponry and its environmental repercussions. The already available literature has discussed the environmental impact of deadly wars on that war zone. After the Gulf war of 1990 various researchers have discussed the impact of modern weaponry in terms of environmental pollution. HRW and BT Selem have prepared reports about the destructive effects of drone attacks and phosphorus bombardments. The study highlights how the deployment of advanced military technologies, including drone strikes, air raids, and white phosphorus munitions, has caused not only significant human casualties but also widespread ecological damage. Environmental consequences include severe air and water pollution, the destruction of agricultural lands, contamination of natural resources, and a serious threat to regional biodiversity. Furthermore, the lingering effects of chemical residues, war debris, and toxic gases have created long-term health risks for the civilian population and disrupted the local ecosystem. Drawing upon reports from environmental experts, human rights organizations, and international bodies such as the United Nations, this research suggests that Islamic teaching that forbid environmental harm are aligned with Geneva conventions and international laws. The paper underlines the urgent need for global intervention. The paper concludes by recommending sustainable, humanitarian, and ecological measures to mitigate the environmental and human costs of modern warfare in conflict-affected regions.

Keywords: Environmental Impacts, Islamic War Ethics, Geneva Convention, Modern Weapons, Gaza-Israel conflict.

Funding: This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors. Correspondence Author: sehrishrubab1212@gmail.com

تعارف:

انسانی تاریخ میں جنگوں کا ایک نہ ختم ہونے والا سلسلہ موجود ہے، لیکن عصر حاضر کی جنگوں نے جس شدت، وسعت اور پیچیدگی کو جنم دیا ہے، وہ ماضی کے مقابلے میں کہیں زیادہ مہلک اور خطرناک ہے۔ ٹیکنالوجی کی ترقی کے ساتھ ساتھ جہاں جنگی حکمت عملیوں میں تبدیلی آئی ہے، وہیں جدید ہتھیاروں کا استعمال نہ صرف انسانی جانوں کے لیے تباہ کن ثابت ہو رہا ہے بلکہ کرہ ارض کے ماحولیاتی نظام کو بھی ناقابل تلافی نقصان پہنچا رہا ہے۔ موجودہ دور کی جنگیں، محض عسکری نوعیت کی نہیں رہیں بلکہ وہ ماحولیاتی، معاشی، نفسیاتی اور تہذیبی اثرات کی حامل بھی ہو چکی ہیں۔ خاص طور پر جب جنگ کسی محدود اور گنجان آباد علاقے میں ہو، تو اس کے اثرات کئی گنا بڑھ جاتے ہیں۔ غزہ اور اسرائیل کے مابین حالیہ جنگ نہ صرف ایک سیاسی و عسکری تنازعہ ہے بلکہ یہ ایک ایسا انسانی المیہ بھی ہے جس کے اثرات صدیوں تک محسوس کیے جاسکتے ہیں۔ اس جنگ میں اسرائیل کی جانب سے استعمال ہونے والے جدید ہتھیار، جیسے فاسفورس بم، شدید دھماکہ خیز میزائل، اور جدید ڈرون ٹیکنالوجی، نے نہ صرف غزہ کی بنیادی تنصیبات اور انفراسٹرکچر کو تباہ کیا بلکہ ماحولیات کو بھی بدترین انداز میں متاثر کیا۔ زمین، فضا، پانی اور حیاتیاتی تنوع سبھی اس جنگ کی زد میں آئے۔ غزہ کی منفرد جغرافیائی حیثیت، اس کی محدود سرزمین، بلند آبادی، اور پہلے سے موجود معاشی و ماحولیاتی بحران نے ان اثرات کو مزید شدید کر دیا۔ محاصرہ شدہ، گنجان آباد اور کمزور ماحولیاتی نظام کی حامل غزہ کی پٹی میں جدید ہتھیاروں کا استعمال ماحولیاتی تباہی کو جنم دینے کے مترادف ہے۔ اس سے پیدا ہونے والی آلودگی، زمین کی زرخیزی میں کمی، پینے کے صاف پانی کی قلت، اور فضائی آلودگی نے نہ صرف موجودہ انسانی زندگی کو متاثر کیا بلکہ آنے والی نسلوں کے لیے بھی خطرات پیدا کر دیے ہیں۔ ماحولیاتی تبدیلیوں کے بڑھتے ہوئے عالمی رجحانات کے پیش نظر جنگ کے ان پہلوؤں پر تحقیق کرنا وقت کی اہم ترین ضرورت بن چکا ہے۔ اقوام متحدہ سمیت دیگر بین الاقوامی ادارے بارہا اس بات پر زور دے چکے ہیں کہ جنگی کارروائیوں میں ماحولیاتی تحفظ کو مد نظر رکھا جائے، تاہم زمینی حقائق اس کے بالکل برعکس نظر آتے ہیں۔ بد قسمتی سے موجودہ جنگی قوانین میں ماحولیاتی نقصان کو بطور جنگی جرم تسلیم کرنے کے اقدامات نہایت محدود اور غیر مؤثر ہیں۔ اس تناظر میں اسرائیل کی جانب سے جنگی قوانین اور ماحولیاتی حقوق کی پامالی کے سنگین الزامات نے اس مسئلے کو مزید گھمبیر بنا دیا ہے۔ یہ تحقیق نہ صرف ایک مخصوص جنگ کے ماحولیاتی پہلوؤں کا جائزہ لے گی بلکہ اس سے وابستہ انسانی، اخلاقی، قانونی اور مذہبی نکات پر بھی روشنی ڈالے گی۔ خاص طور پر اسلامی تعلیمات کے تناظر میں جنگ اور ماحولیات کے درمیان توازن کی ضرورت کو اجاگر کیا جائے گا تاکہ اس تحقیقی کام کے ذریعے ایک وسیع تر فکری اور عملی شعور پیدا کیا جاسکے۔

تحقیقی پس منظر:

جدید جنگی ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات پر بین الاقوامی علمی تحقیق مسلسل وسعت اختیار کر رہی ہے، خاص طور پر ان خطوں میں جہاں جنگ اور ماحولیاتی بحران بیک وقت موجود ہوں، جیسے غزہ کی پٹی۔ ماحولیات اور جنگ کے باہمی تعلق پر ابتدائی توجہ

1990 کی خلیجی جنگ کے بعد سامنے آئی، جب اقوام متحدہ کے ماحولیاتی پروگرام (UNEP, 1991)¹ نے رپورٹ کیا کہ جنگی ہتھیاروں سے پیدا ہونے والی آلودگی نے ہوا، زمین اور پانی کے قدرتی نظام کو بُری طرح متاثر کیا۔ اس کے بعد سے متعدد محققین نے اس پہلو پر تحقیقی کام کیا، جن میں (Sidel and Levy, 2007) کا مطالعہ قابل ذکر ہے، جنہوں نے جنگی ہتھیاروں کے استعمال کو ایک "public health emergency" قرار دیا۔² غزہ میں اسرائیلی کارروائیوں پر خاص طور پر³ (HRW 2023) اور⁴ (B'Tselem 2022) جیسی تنظیموں نے تفصیلی رپورٹس شائع کیں، جن کے مطابق فاسفورس بموں، ہائی ایکسلوسو میزائلز، اور ڈرون حملوں سے نہ صرف بنیادی ڈھانچہ تباہ ہوا بلکہ زہریلے مواد نے ماحول پر شدید اثرات مرتب کیے۔ معروف ماحولیاتی ماہر لینگ جنیفر⁵ نے نشاندہی کی کہ جنگ زدہ علاقوں میں استعمال ہونے والے بموں اور میزائلوں کے ذرات زمینی پانی کو آلودہ کرتے ہیں اور فضائی آلودگی میں خطرناک حد تک اضافہ کرتے ہیں۔ جدید جنگی ہتھیار فطری ماحول کو نشانہ بناتے ہیں، جو نہ صرف انسانی زندگی بلکہ حیاتیاتی تنوع کو بھی زوال پذیر کرتے ہیں۔ اسلامی تناظر میں، قرآنی تعلیمات اور سیرتِ نبویؐ میں ماحولیات کے تحفظ پر غیر معمولی زور دیا گیا ہے۔ یوسف القرضاوی لکھتے ہیں کہ ”اسلامی قانون جنگ عدل، رحمت اور احسان کا قانون ہے اور اس میں جنگ اپنے تمام پہلوں اور شعبوں میں اخلاقی اقداروں کے تحت چلتی ہے“، یہ اصول نہ صرف اخلاقی دائرہ کار رکھتے ہیں بلکہ موجودہ بین الاقوامی قانون کے تقاضوں کے ساتھ بھی مطابقت رکھتے ہیں۔⁶ مزید برآں، ایک حالیہ تحقیقی مضمون میں خلیل اور سلیمان نے اس بات پر زور دیا کہ اسلامی ماحولیاتی اخلاقیات، جنگ کے دوران "ecological stewardship" کو ایک دینی فریضہ قرار دیتی ہیں⁷۔ بین الاقوامی قانونی حوالے سے، (Geneva Conventions 1949) اور⁸ (Additional Protocol I 1977, Article 35) و 55 واضح کرتے ہیں کہ کسی بھی فوجی کارروائی میں ماحولیات کو "widespread, long-term and severe damage" سے محفوظ رکھا جائے۔ تاہم موجودہ قانونی نظام میں ان اصولوں پر عملدرآمد نہایت کمزور ہے، خاص طور پر جب طاقتور ریاستیں ان قوانین کی خلاف ورزی کرتی ہیں تو ان کے خلاف مؤثر کارروائی نہیں کی جاتی۔

1 UNEP (1991). "Effects of Chemical Weapons on Human Health and the Environment". "In Report of the Governing Council of the United Nations Environment Programme, 16th Session, Nairobi 31 May 1991, P:50-51

2 Levy, B. S., & Sidel, V. W. (Eds.). (2007). War and public health. Oxford University Press, P: 324-328.

3 Human Rights Watch. (2023). Israel: Unlawful use of white phosphorus in Gaza. Human Rights Watch. <https://www.hrw.org> last accessed on 2 May 2025.

4 B'Tselem. (2022). White phosphorus shells: The IDF's use of white phosphorus in Operation Cast Lead. https://www.btselem.org/publications/summaries/200909-white_phosphorus_shells. Last accessed on 2 May 2025.

5 Leaning, J. (2014). The environmental impact of war: Legal, scientific and institutional perspectives. In B. S. Levy & V. W. Sidel (Eds.), War and public health (2nd ed.). Oxford University Press, P: 27-32.

6 Al-Qardawi, Yusuf. *Fiqh al-Jihad*, (Cario: Maktabat Wahaba, 2009), Vol: 1, P: 38

7 Suleiman, Ayman and Huda Khalil. "Islamic Environmental Ethics and Warfare: An Analytical Approach", *Journals of Environmental Studies*, Vol: 4, Issue: 1 (2022), P: 55-70.

8 International Committee of the Red Cross (ICRC). (1949). Geneva Convention relative to the protection of civilian persons in time of war (Fourth Geneva Convention), August 12, 1949, 75 U.N.T.S. 287. Additional Protocol I, Protocol additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the protection of victims of international armed conflicts, June 8, 1977, arts. 35(3) & 55(1).

ادبی جائزہ سے واضح ہوتا ہے کہ اگرچہ موجودہ تحقیق نے جنگ اور ماحولیات کے تعلق پر خاطر خواہ کام کیا ہے، تاہم غزہ جیسے مخصوص، گنجان آباد، اور محصور علاقے میں ہونے والی تباہی کو ایک مستقل، مربوط، اور تنقیدی دینی-قانونی و سائنسی تناظر میں دیکھنے کی اشد ضرورت ہے۔ یہی خلا اس تحقیق کا مرکزی محرک ہے۔

موضوع کی وضاحت اور اہمیت:

غزہ اور اسرائیل کے درمیان حالیہ جنگ نے نہ صرف انسانی جانوں کا ضیاع کیا، بلکہ قدرتی ماحول کو بھی شدید نقصان پہنچایا، جو کہ ایک ایسا پہلو ہے جس پر کم توجہ دی گئی ہے۔ اس جنگ میں جدید ہتھیاروں، جیسے فاسفورس بم، ڈرونز، اور ہائی ٹیک میزائلوں کا استعمال کیا گیا، جنہوں نے نہ صرف عسکری تنصیبات کو نشانہ بنایا بلکہ شہری علاقوں، پانی کے ذخائر، زرعی زمینوں، اور فضائی نظام کو بھی متاثر کیا۔ غزہ چونکہ ایک محدود رقبے اور گنجان آبادی والا خطہ ہے، اس لیے اس پر ہونے والے ماحولیاتی اثرات زیادہ شدید اور دیرپا ہیں۔ جدید جنگی ٹیکنالوجی کا اندھا دھند استعمال عالمی قوانین اور اخلاقی اصولوں کی بھی صریح خلاف ورزی ہے، بالخصوص جب یہ ہتھیار ایسے علاقوں میں استعمال ہوں جو پہلے ہی ماحولیاتی، طبی، اور معاشی بحران کا شکار ہوں۔ اقوام متحدہ کے ماحولیاتی پروگرام (UNEP, 2021) کے مطابق جنگی ہتھیاروں سے خارج ہونے والے کیمیکل، دھاتیں، اور زہریلے عناصر نہ صرف مقامی ماحولیات کو نقصان پہنچاتے ہیں بلکہ انسانی صحت کو بھی طویل مدتی خطرات میں مبتلا کرتے ہیں، جن میں سرطان، سانس کی بیماریاں، اور پیدائشی نقص شامل ہیں۔ اسی طرح، Amnesty اور Human Rights Watch نے اسرائیل کی جانب سے فاسفورس بموں کے استعمال کو "ماحولیاتی جنگی جرم" قرار دیتے ہوئے کہا کہ یہ ہتھیار جنگی ضابطوں کے خلاف استعمال کیے گئے اور ان کے اثرات نہ صرف انسانی جانوں بلکہ فطری ماحولیاتی نظام پر بھی مہلک انداز میں مرتب ہوئے۔ اسلامی نقطہ نظر سے بھی ماحولیات کی حفاظت کو جنگ کے دوران نہایت اہم قرار دیا گیا ہے۔ نبی کریم صلی اللہ علیہ وآلہ وسلم نے درختوں کے کاٹنے، پانی کے ذرائع کو آلودہ کرنے، اور غیر ضروری تباہی سے منع فرمایا، جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اسلام ماحولیاتی تحفظ کو جنگ کے دوران بھی نظر انداز نہیں کرتا¹۔

جدید جنگی ہتھیاروں کی اقسام اور ان کا استعمال:

انسانی تہذیب نے جب سے جنگ کا تصور اپنایا ہے، تب سے ہتھیاروں کی تیاری اور استعمال میں مسلسل ترقی ہوتی رہی ہے۔ تاہم، بیسویں اور اکیسویں صدی میں ٹیکنالوجی کی غیر معمولی پیش رفت نے جنگی ہتھیاروں کی نوعیت اور دائرہ کار کو یکسر بدل دیا ہے۔ جدید جنگی ہتھیار اب محض دشمن کو شکست دینے کے لیے استعمال نہیں ہوتے بلکہ وہ جغرافیائی، اقتصادی، اور ماحولیاتی اثرات بھی پیدا کرتے ہیں۔ ان ہتھیاروں کی اقسام میں روایتی، کیمیائی، حیاتیاتی، جوہری، سائبر، خلائی، اور مصنوعی ذہانت پر مبنی ہتھیار شامل ہیں، جن میں سے ہر ایک مخصوص طریقے سے استعمال کیا جاتا ہے اور مخصوص نتائج مرتب کرتا ہے۔

1. روایتی ہتھیار (Conventional Weapon):

روایتی ہتھیار وہ ہتھیار ہیں جو فزیکل یا میکانیکی طاقت سے کام کرتے ہیں، جیسے بندوقیں، توپیں، ٹینک، جیٹ طیارے، اور میزائل۔ یہ ہتھیار اب بھی دنیا کی اکثر جنگوں میں استعمال ہوتے ہیں، جیسا کہ روس یوکرین جنگ اور غزہ اسرائیل تنازعے میں

1 Behaqi, *Sunan al-Kubra* (Mawqi Shabakat Mishkat al-Islamiyyah), Kitab al-Siyar, Hadith: 17931, Vol: 9, P: 90.

دیکھنے کو ملا۔ جدید روایتی ہتھیاروں میں GPS گائیڈڈ میزائل، نائٹ وژن ٹیکنالوجی، اور ڈرون شامل کیے گئے ہیں، جو دور بیٹھ کر دشمن کو نشانہ بنانے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔¹

2. کیمیائی ہتھیار (Chemical Weapons):

کیمیائی ہتھیار وہ مہلک مواد ہوتے ہیں، جو زہریلی گیسوں یا مائع کی صورت میں دشمن کو متاثر کرتے ہیں۔ ان میں سیرین (Sarin)، کلورین گیس، اور نرواجینٹس شامل ہیں۔ شام کی خانہ جنگی میں کیمیائی ہتھیاروں کے استعمال نے عالمی سطح پر شدید تشویش پیدا کی، جہاں ہزاروں افراد ان کے اثرات کا شکار ہوئے۔ کیمیائی ہتھیار انسانی صحت کے ساتھ ساتھ ماحول کو بھی شدید نقصان پہنچاتے ہیں، جیسا کہ پانی اور ہوا میں آلودگی۔²

3. حیاتیاتی ہتھیار (Biological Weapons):

حیاتیاتی ہتھیار ایسے جراثیم، وائرس، یا زہریلے مواد پر مشتمل ہوتے ہیں، جو انسانوں، جانوروں یا فصلوں کو نشانہ بناتے ہیں۔ ان کا استعمال انتہائی خطرناک سمجھا جاتا ہے کیونکہ یہ بغیر کسی دھماکے یا شور کے، خاموشی سے تباہی پھیلاتے ہیں۔ ان کا استعمال غیر اخلاقی اور بین الاقوامی قوانین کی شدید خلاف ورزی شمار کیا جاتا ہے۔

4. جوہری ہتھیار (Nuclear Weapons):

جوہری ہتھیار سب سے زیادہ مہلک اور تباہ کن ہتھیار سمجھے جاتے ہیں۔ ہیروشیما اور ناگاساکی پر امریکہ کے جوہری حملے ان کی تباہی کا عملی مظہر ہیں۔ موجودہ دور میں امریکہ، روس، چین، اسرائیل، پاکستان اور بھارت سمیت کئی ممالک کے پاس جوہری ہتھیار موجود ہیں، جو عالمی سلامتی کے لیے خطرہ ہیں۔ جوہری دھماکے نہ صرف فوری ہلاکتیں کرتے ہیں بلکہ تابکاری کے اثرات نسلوں تک قائم رہتے ہیں۔³

5. ڈرونز اور خود کار ہتھیار (Drones and Autonomous Weapons):

ڈرونز کو جدید جنگی میدان میں "گیم چینجر" قرار دیا جا رہا ہے۔ یہ بغیر پائلٹ کے فضائی جہاز ہوتے ہیں جو نگرانی، جاسوسی، اور حملے کے لیے استعمال کیے جاتے ہیں۔ امریکہ نے افغانستان، یمن، اور پاکستان میں ڈرون حملوں کا وسیع استعمال کیا، جن پر کئی بار شہری ہلاکتوں کے الزامات بھی لگے۔ مصنوعی ذہانت پر مبنی خود کار ہتھیار، جیسے AI-guided robots، اب ایسے خود مختار نظام بنا رہے ہیں جو انسان کے بغیر خود فیصلہ لے کر دشمن کو نشانہ بنا سکتے ہیں، جو ایک بڑا اخلاقی اور قانونی سوال بن چکا ہے۔⁴

6. سائبر ہتھیار (Cyber Weapons):

سائبر جنگ اب جدید ترین جنگی میدان ہے، جہاں دشمن کے ڈیٹا، انفراسٹرکچر، اور کمیونیکیشن سسٹمز کو نشانہ بنایا جاتا ہے۔ 2010 میں ایران کے نیوکلیر پروگرام پر حملہ کرنے والا اسٹکس نیٹ (Stuxnet) وائرس اس کی ایک اہم مثال ہے۔ سائبر

1 Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford University Press, 2022), P: 11-45.

2 Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW). Annual Report. (2020), P: 7-9, <https://www.opcw.org/sites/default/files/documents/2021/12/c2603%28e%29.pdf>, last accessed on 2 May 2025.

3 International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN), *What happens if nuclear weapons are used?* https://www.icanw.org/catastrophic_harm, last accessed on 4 May 2025.

4 Peter L Bergen, Daniel Rothenberg, *Drone Wars: Transforming Conflict, Law, and Policy* (Cambridge University Press 2015), P:42-45

ہتھیار روایتی ہتھیاروں کے بغیر دشمن کی معیشت اور سیوریٹی کو مفلوج کر سکتے ہیں۔ ان کا سب سے بڑا خطرہ یہ ہے کہ ان کا سراغ لگانا مشکل ہوتا ہے اور ان کے نتائج فوری نہیں بلکہ طویل المدتی ہوتے ہیں۔¹

7. خلائی ہتھیار (Space Weapons):

خلاء میں جنگی ہتھیاروں کا تصور اب حقیقت کی شکل اختیار کر چکا ہے۔ امریکہ، چین اور روس جیسے ممالک نے ایسے سیٹلائٹس اور لیزر ٹیکنالوجی تیار کی ہے جو دوسرے ممالک کے مواصلاتی نظام، GPS، یا جاسوسی سیٹلائٹس کو تباہ کر سکتے ہیں۔ 2007 میں چین نے ایک تجربے کے دوران اپنا سیٹلائٹ میزائل سے تباہ کر کے دنیا کو دکھایا کہ "anti-satellite weapons" اب ممکن ہیں۔ جدید جنگی ہتھیار اپنی طاقت اور تباہی میں بے مثال ہیں، لیکن ان کے استعمال کے اثرات صرف میدان جنگ تک محدود نہیں رہتے۔ یہ انسانی زندگی، قدرتی ماحول، معیشت، اور عالمی سیاست پر گہرے اثرات مرتب کرتے ہیں۔ اس لیے ان کے استعمال کو نہ صرف اخلاقی و قانونی دائرہ کار میں رکھنا ضروری ہے بلکہ بین الاقوامی معاہدات، جیسے جنیوا کنونشن، نیوکلیر نان پroliferیشن ٹریٹی (NPT)، اور باپولوجیکل و بیہیئر کنونشن (BWC)، کو مزید مؤثر بنانے کی ضرورت ہے تاکہ عالمی امن کو برقرار رکھا جاسکے۔ جدید جنگی ہتھیار اپنی طاقت اور تباہی میں بے مثال ہیں، لیکن ان کے استعمال کے اثرات صرف میدان جنگ تک محدود نہیں رہتے۔ یہ انسانی زندگی، قدرتی ماحول، معیشت، اور عالمی سیاست پر گہرے اثرات مرتب کرتے ہیں۔ اس لیے ان کے استعمال کو نہ صرف اخلاقی و قانونی دائرہ کار میں رکھنا ضروری ہے بلکہ بین الاقوامی معاہدات، جیسے جنیوا کنونشن، نیوکلیر نان پroliferیشن ٹریٹی (NPT)، اور باپولوجیکل و بیہیئر کنونشن (BWC)، کو مزید مؤثر بنانے کی ضرورت ہے تاکہ عالمی امن کو برقرار رکھا جاسکے۔²

غزہ و اسرائیل کی حالیہ جنگ میں جدید ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات: ایک سائنسی و مشاہداتی تجزیہ:

غزہ و اسرائیل کے درمیان حالیہ جنگ نہ صرف انسانی جانوں کے ضیاع اور بنیادی ڈھانچے کی تباہی کا باعث بنی، بلکہ اس نے خطے کے قدرتی ماحول پر بھی گہرے اور دیر پا اثرات مرتب کیے ہیں۔ غزہ جیسے گنجان آباد اور محدود جغرافیائی رقبے میں جدید ہتھیاروں کے استعمال نے ماحولیاتی نظام کو بری طرح متاثر کیا۔ یہاں قدرتی ماحول کو پہلے ہی شدید دباؤ کا سامنا تھا، جسے جنگی کارروائیوں نے مزید بگاڑ دیا۔³

سب سے نمایاں ماحولیاتی اثر فضائی آلودگی کی صورت میں سامنے آیا۔ اسرائیلی دفاعی افواج (IDF) کی جانب سے GBU-39 اسمارٹ بم، سفید فوسفورس کے ہتھیار، اور تھرمو میریک (Thermobaric) بارود استعمال کیے گئے، جن سے نہ صرف زوردار دھماکے ہوئے بلکہ ہوا میں PM2.5 ذرات، نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ (NO₂)، اور کاربن مونو آکسائیڈ (CO) کی خطرناک مقادیر شامل ہو گئیں۔ فلسطینی ماحولیاتی نگرانی اتھارٹی (EMAP) کی 2024 کی رپورٹ کے مطابق، شمالی غزہ میں فضائی معیار کا اشاریہ (AQI) 350 سے تجاوز کر گیا، جو کہ انسانی صحت کے لیے انتہائی مضر ہے۔⁴

1 Zetter, k, *Countdown to Zero Day: Stuxnet and the Launch of the World's First Digital Weapon* (Crown 2014), P: 6-10

2 Weeden, Brian, *Anti-Satellite Weapon and the Crisis of Space Security* (Secure World Foundation, 2019), P: 12-14

3 Yavuz, C. I., & Unal, S. B. (2025). War and environmental health in Gaza. *East Mediterr Health J*, Vol: 31, Issue: 2, P: 151-153.

4 EMAP, *Annual Environmental Report (Gaza: EMAP Publications. 2024)* Vol: 5, P: 114-117

اسی طرح، مٹی کی آلودگی بھی ایک تشویشناک پہلو کے طور پر سامنے آئی۔ بیت حانون اور خان یونس جیسے زرعی علاقوں میں بمباری کے نتیجے میں، بھاری دھاتیں مثلاً سیسہ، ڈیپلینڈیورینیم، اور پارہ زمین میں شامل ہو گئیں۔ القدس یونیورسٹی کی ایک تحقیق کے مطابق، بمباری کے بعد مٹی کے نمونوں میں کیڈمیم اور آرسینک کی مقدار عالمی ادارہ صحت (WHO) کی حدود سے 240 فیصد زیادہ پائی گئی، جو نہ صرف فصلوں کو نقصان پہنچاتی ہے بلکہ انسانی صحت کے لیے بھی نقصان دہ ہے۔¹

یہ زہریلے مواد زیر زمین پانی میں شامل ہو کر آبی آلودگی کا باعث بن رہے ہیں۔ غزہ میں پانی کی قلت اور نمکین پانی کا مسئلہ پہلے سے موجود تھا، جسے جنگ کے دوران واٹر ٹریٹمنٹ پلانٹس اور نکاسی آب کے نظام کی تباہی نے مزید سنگین بنا دیا۔ الشیخ عجلین واٹر ٹریٹمنٹ پلانٹ کی تباہی کے بعد، گندہ پانی بغیر صفائی کے براہ راست بحیرہ روم میں گرنے لگا۔ اقوام متحدہ کے ماحولیاتی پروگرام (UNEP) کی سیٹلائٹ تصاویر سے اس کی تصدیق ہوئی ہے، جن میں سمندر کے پانی کا رنگ بدلا ہوا اور بیٹریا کی تعداد میں نمایاں اضافہ دکھایا۔²

ماحولیاتی آلودگی کا ایک اور اہم پہلو آبی ذخائر کی تباہی ہے۔ اسرائیلی حملوں کے دوران غزہ کے متعدد پانی کے ذخائر اور نکاسی آب کے نظام تباہ ہو گئے، جن میں الشجاعیہ اور الزیتون کے علاقے نمایاں ہیں۔ حملوں کی شدت سے زیر زمین پانی کی نہریں (aquifers) متاثر ہوئیں اور بھاری دھاتوں کے رسے سے پانی زہریلا ہو گیا۔ اقوام متحدہ کی ایک تازہ رپورٹ کے مطابق، غزہ کے 97 فیصد پانی کے نمونے پینے کے قابل نہیں رہے۔³

شور کی آلودگی بھی ایک قابل توجہ ماحولیاتی مسئلہ کے طور پر سامنے آئی ہے۔ جنگی طیاروں کی پروازیں، مسلسل دھماکے، اور راکٹ حملوں نے نہ صرف انسانی اعصاب پر منفی اثرات ڈالے، بلکہ پرندوں اور جانوروں کی فطری رہائش گاہوں کو بھی متاثر کیا۔ جنگ کے دوران کیے گئے ایک مقامی مشاہدے کے مطابق، جنگ سے پہلے موجود چڑھیوں، الو اور دیگر پرندوں کی اقسام میں 40 فیصد کمی ریکارڈ کی گئی جانوروں کی ہجرت، افزائش نسل میں رکاوٹ اور خوراک کی قلت نے مقامی حیاتیاتی تنوع کو شدید نقصان پہنچایا۔⁴

ماحولیاتی تبدیلی کے طویل مدتی اثرات کا بھی خدشہ ہے۔ فضاء میں کاربن گیسوں کی مقدار میں اضافے کے سبب گرین ہاؤس اثرات مزید بڑھ گئے ہیں، جو علاقائی درجہ حرارت میں اضافے کا باعث بن سکتے ہیں۔ یونیورسٹی آف بیروت کی ایک تحقیق کے مطابق، ایک ہفتے کی مسلسل بمباری کے دوران 180 ٹن کاربن ڈائی آکسائیڈ فضا میں شامل ہوئی، جو ایک چھوٹے شہر کی سالانہ خارج ہونے والی مقدار کے برابر تابکار مواد کے استعمال سے متعلق شواہد بھی ماحولیاتی ماہرین کی توجہ کا مرکز بنے ہیں۔ بعض رپورٹس کے مطابق، مخصوص علاقوں میں استعمال ہونے والے گولوں میں یورینیم کی مقدار موجود تھی۔ اگرچہ اسرائیلی حکومت نے اس کی تصدیق نہیں کی، تاہم متعدد آزاد لیبارٹریز نے مٹی اور ہوا کے نمونوں میں تابکار ذرات کی موجودگی کا سراغ

1 Hamad, Muhammad, and Rabab Yaseen. "Presence of Heavy Metals in Soil after Bombardment and Its Environmental Effects: A Study of the Gaza Strip", *Journal of war and Environment*, Vol: 11, (2024), P: 33-36.

2 (UNEP), *Assessment of the Impact of War on Coastal Environments in Palestine*, (Nairobi: UNEP, 2024), Vol: 6, P: 22-24.

3 United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, *Gaza's water assessment*, (Geneva: United Nations OCHA, 2024), Vol: 3, P: 63-64.

4 Yavuz, C. I., & Unal, S. B. (2025). War and environmental health in Gaza. *East Mediterr Health J*, Vol: 31, Issue: 2, P: 152.

لگایا ہے۔ ان ذرات کا انسانی صحت پر اثر نہ صرف موجودہ بلکہ آئندہ نسلوں کے لیے بھی خطرناک ثابت ہو سکتا ہے۔¹

غزہ و اسرائیل کی حالیہ جنگ میں جدید ہتھیاروں کے انسانی صحت، نفسیات اور معیشت پر اثرات:

جدید جنگی ہتھیاروں کے استعمال کے اثرات صرف زمین اور ماحول تک محدود نہیں رہتے، بلکہ یہ انسانی صحت، ذہنی توازن اور معاشی زندگی کو بھی شدید متاثر کرتے ہیں۔ غزہ کی حالیہ جنگ میں اس کا مشاہدہ بڑی شدت کے ساتھ ہوا۔ ماہرین کے مطابق، ایسے ہتھیاروں کا استعمال جو فضائی، زمینی اور آبی آلودگی پیدا کرتے ہیں، نہ صرف جسمانی بیماریوں کا سبب بنتے ہیں بلکہ انسانی ذہن کو بھی شدید دباؤ میں مبتلا کرتے ہیں۔

1. انسانی صحت پر اثرات:

جدید ہتھیاروں میں شامل سفید فوسفورس، تھر مو بیریک بارود، اور دیگر کیمیکل مواد جلد، پھیپھڑوں، جگر، اور گردوں کو نقصان پہنچاتے ہیں۔ غزہ میں بمباری سے بچ جانے والے متعدد افراد میں شدید سانس کی بیماریاں، جلدی زخم، زہریلے مادوں سے جلن، اور کینسر جیسے امراض دیکھے گئے۔ القدس اسپتال کی 2024 کی رپورٹ کے مطابق، صرف 6 ہفتوں کے دوران 800-1000 سے زائد افراد میں کیمیکل برنز اور سانس کی بیماریاں رپورٹ ہوئیں۔ سائنسدانوں اور ماہرین ماحولیات کی جانب سے کیے گئے میدانی مطالعے اس بات کی تصدیق کرتے ہیں کہ جدید ہتھیاروں کے اثرات کئی سطحوں پر ظاہر ہوتے ہیں۔ غزہ میں 2024 کے دوران ایک تحقیقی مشن کے دوران معلوم ہوا کہ جن علاقوں پر سفید فوسفورس بمباری کی گئی، وہاں کے بچوں میں سانس کی نالی کی بیماریاں (bronchitis, asthma)، اور بالغان میں جلدی زخم، آنکھوں کی سوزش، اور طویل دمہ کی شکایات عام ہو گئیں۔²

2. انسانی نفسیات پر اثرات:

جنگ زدہ علاقوں میں نفسیاتی دباؤ سب سے شدید اثرات میں شامل ہے۔ مستقل بمباری، اپنے پیاروں کی اموات، بنیادی سہولیات کی کمی، اور عدم تحفظ کی کیفیت نے غزہ کے عوام، خاص طور پر بچوں، خواتین، اور بزرگوں کو نفسیاتی بحران میں مبتلا کر دیا ہے۔ PTSD (Post-Traumatic Stress Disorder)، ڈپریشن، بے خوابی، اور جارحانہ رویہ عام ہو چکا ہے۔ اقوام متحدہ کے ذیلی ادارے UNICEF کی رپورٹ کے مطابق، غزہ کے 75% بچے جنگی صدمے سے گزر رہے ہیں، اور ان میں سے نصف کو نفسیاتی مدد کی فوری ضرورت ہے۔³

3. معاشی اثرات:

جنگ کے دوران نہ صرف صنعتی ڈھانچے تباہ ہوتے ہیں بلکہ تجارت، زراعت، تعلیم اور صحت کے شعبے بھی معطل ہو جاتے ہیں۔ غزہ میں 2023-24ء کی جنگ کے دوران 48% زراعی زمین، 32% صنعتی یونٹس، اور 68% چھوٹے کاروبار تباہ ہو چکے۔ ان حالات میں بے روزگاری میں اضافہ، خوراک کی قلت، اور مالی عدم استحکام نے عوام کی زندگی کو مزید کٹھن بنا دیا

1Yavuz, C. I., & Unal, S. B. (2025). War and environmental health in Gaza. *East Mediterr Health J*, Vol: 31, Issue: 2, P: 151.

2Custer Jr, S. (2010). United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees in the Near East (UNRWA): Protection and assistance to Palestine refugees. In *International Law and the Israeli Palestinian Conflict*, Routledge, P: 55-78.

3UNICEF. (2024). Children in conflict zones, UNICEF, P: 91-97.

ہے۔ غزہ کے مرکزی بینک کے مطابق، 2024 کی پہلی سہ ماہی میں 65% سے زائد افراد غذائی امداد پر انحصار کر رہے ہیں۔¹

نفسیاتی صدمات: ایک سوشیولوجیکل پہلو:

انسانی نفسیات پر جنگی اثرات کو صرف میڈیکل رپورٹس سے نہیں، بلکہ سماجی مشاہدات سے بھی پرکھا جاسکتا ہے۔ غزہ میں اجتماعی قبرستانوں، بلبے سے لاشیں نکالنے، اور زخمی بچوں کے مناظر نے اجتماعی ذہن (collective psychology) پر گہرا منفی اثر ڈالا ہے۔ خاص طور پر خواتین میں پوسٹ پارٹم ڈپریشن اور بچوں میں رات کے ڈراؤنے خواب، بستر پر پیشاب کرنا، اور خاموشی میں گم ہو جانا جیسی علامات عام ہو گئی ہیں۔²

نظریاتی و اخلاقی پہلو:

اسلامی، مسیحی اور یہودی تعلیمات میں بھی جنگ کے انسانی اثرات پر روشنی ڈالی گئی ہے۔ اسلامی تعلیمات کے مطابق "لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ"،³ "زمین پر فساد مت پھیلاؤ" اور "کسی معصوم کو ناحق قتل کرنا گویا تمام انسانوں کو قتل کرنا ہے۔ جیسا قرآن پاک میں بیان ہوا:

”مَنْ قَتَلَ نَفْسًا بِغَيْرِ نَفْسٍ أَوْ فَسَادٍ فِي الْأَرْضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ النَّاسَ جَمِيعًا وَمَنْ أَحْيَاهَا فَكَأَنَّمَا أَحْيَا النَّاسَ جَمِيعًا“⁴

جیسے قرآنی اصول ماحول اور انسانی حقوق کے تحفظ کا درس دیتے ہیں۔ جدید ہتھیاروں کے غیر متناسب استعمال کو ان تعلیمات کے خلاف سمجھا جا رہا ہے۔ مسیحی اخلاقیات میں "Just War Theory" کے مطابق، صرف دفاعی جنگ جائز ہے اور جنگ کے دوران معصوموں کو نقصان نہ پہنچانا ایک بنیادی اصول ہے۔⁵ موجودہ جنگ میں شہریوں کی تباہی اور نفسیاتی دہشت ان اصولوں کے برعکس ہے۔ یہودی تعلیمات میں بھی "Tikkun Olam" دنیا کی اصلاح اور انسانی جان کی حرمت کو سب سے مقدم قرار دیا گیا ہے، لہذا جدید جنگی ہتھیاروں کے استعمال کو مذہبی اخلاقیات کے برخلاف سمجھا جاتا ہے۔⁶

بین الاقوامی قوانین اور ماحولیاتی جنگی جرائم: غزہ و اسرائیل جنگ کے تناظر میں تجزیہ:

بین الاقوامی انسانی حقوق اور ماحولیاتی تحفظ کے قوانین جنگی حالات میں بھی انسان اور فطرت کے حقوق کی ضمانت دیتے ہیں۔ جنیوا کنونشن (1949) اور اس کے اضافی پروٹوکولوں کو لڑوا ضح طور پر جنگ کے دوران عام شہریوں، بنیادی ڈھانچے، اور ماحولیات کو تحفظ فراہم کرنے کی شقیں فراہم کرتے ہیں۔ جنیوا کنونشن کے پروٹوکول I، آرٹیکل 35(3) اور آرٹیکل 55 کے تحت ماحول

1 Palestinian Economic Council for Development and Reconstruction. (2024). War economy reconstruction (War Economy Report, Vol: 4, P: 115–121).

2 Thabet, A. A. M., El-Buhaisi, O., & Vostanis, P. (2014). Trauma, PTSD, anxiety and coping strategies among Palestinian adolescents exposed to war in Gaza. The Arab Journal of Psychiatry, Vol: 25, Issue: 1, P: 71–82.

3 البقرہ، 11:02

4 المائدہ، 32:05

5 Ramsey, Paul, *The Just War: Force and Political Responsibility* (New York: Charles Scribner's Sons, 1968), P: 41-46.

6 Droff, Elliot N, *The Way into Tikkun Olam: Repairing the World* (Wood stock, VT: Jewish Lights Publishing, October 2007), P: 137

کو غیر ضروری یا طویل مدتی نقصان سے بچانا لازمی قرار دیا ہے۔¹

غزہ میں اسرائیلی افواج کی جانب سے ایسے ہتھیاروں کا استعمال، جن سے نہ صرف انسانوں بلکہ ماحول کو بھی شدید نقصان پہنچا، ان شقوں کی ممکنہ خلاف ورزی کے زمرے میں آتا ہے۔ سفید فوسفورس، ڈرون میزائل، اور تھر مو بیریک بموں کے استعمال سے فضائی، آبی، اور زمینی آلودگی میں بے پناہ اضافہ ہوا۔ اقوام متحدہ کی ماحولیاتی تنظیم UNEP کے مطابق، غزہ کی حالیہ جنگ میں "کئی علاقوں میں زہریلے کیمیکلز، بھاری دھاتیں، اور تابکار ذرات کی موجودگی" نے ماحولیاتی تحفظ کے عالمی معیارات کی سنگین خلاف ورزی کی۔² ماحولیاتی جنگی جرائم کے دائرہ کار کو پہلی بار 1998 کے روم اسٹیٹیوٹ (Rome Statute of the International Criminal Court) میں شامل کیا گیا، جس کے آرٹیکل 8(2)(iv)(b) میں کہا گیا کہ ایسا کوئی عمل جو ماحول کو وسیع، طویل مدتی اور شدید نقصان پہنچائے، جنگی جرم تصور ہوگا۔ اسرائیل کی جانب سے شہری علاقوں میں بھاری بمباری، فصلوں کی تباہی، پانی کی لائنوں کو نشانہ بنانا، اور جنگلات کو راکھ کر دینا اس تعریف کے تحت آتا ہے۔³

بین الاقوامی عدالت انصاف (ICJ) نے بھی 1996 کے advisory opinion میں اس بات پر زور دیا کہ جوہری ہتھیاروں یا دیگر ایسے ہتھیاروں کا استعمال جو ماحولیات کو ناقابل تلافی نقصان پہنچاتے ہوں، بین الاقوامی قوانین سے متصادم ہو سکتے ہیں۔ ماہرین کا ماننا ہے کہ اگرچہ ماحولیاتی جنگی جرائم کے مقدمات بین الاقوامی سطح پر کم تعداد میں لائے گئے ہیں، لیکن موجودہ جنگ میں شواہد کی موجودگی ایک مثال کیس بن سکتی ہے۔ معروف ماہر قانون، پروفیسر رچرڈ فالک کے مطابق:

"غزہ میں اسرائیلی کارروائیوں نے بین الاقوامی انسانی اور ماحولیاتی قوانین کو براہ راست چیلنج کیا ہے، اور اگر عالمی برادری خاموش رہی تو یہ ایک خطرناک نظیر بن سکتی ہے"⁴

جنگ میں ماحولیاتی تحفظ اور جینیوا کنونشن:

جنگوں کا ماحولیات پر اثر تاریخ کا ایک ایسا باب ہے جو ہمیشہ انسانیت کے ضمیر کو جھنجھوڑتا رہا ہے۔ بیسویں صدی میں ہونے والی دو عالمی جنگوں کے بعد یہ احساس عام ہوا کہ جنگ کا دائرہ کار صرف انسانی جانوں تک محدود نہیں رہا بلکہ اس کے اثرات زمین، پانی، ہوا، اور حیاتیاتی نظام پر بھی مرتب ہو رہے ہیں۔ اسی پس منظر میں 1949ء میں قائم کیے گئے جینیوا کنونشنز نے پہلی بار انسانی حقوق کے ساتھ ساتھ ماحولیات کے تحفظ کی ضرورت کو بھی تسلیم کیا۔ خاص طور پر پروٹوکول I (1977) میں جنگ کے دوران ماحول کو "غیر ضروری، طویل مدتی، اور شدید نقصان" سے بچانے پر زور دیا گیا۔ ان دفعات کی روشنی میں جدید جنگی ٹیکنالوجی کے ماحول پر پڑنے والے اثرات کو ایک قانونی اور اخلاقی زاویے سے جانچنے کی راہ ہموار ہوئی۔

جینیوا کنونشن کے پروٹوکول I، آرٹیکل 35(3) میں صاف لکھا گیا ہے:

"It is prohibited to employ methods or means of warfare which are intended,

1 International Committee of the Red Cross [ICRC], Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I) of 8 June 1977, Article.35(3) and 55(I)

or may be expected, to cause widespread, long-term and severe damage to the natural environment".¹

اسی طرح آرٹیکل 55 میں ماحولیات کو "انسانی بقا کے لیے ضروری" قرار دیتے ہوئے اس کے تحفظ کی ذمہ داری جنگ کے فریقین پر عائد کی گئی ہے۔ ان دفعات کی تشریح کرتے ہوئے ماہرین قانون کا کہنا ہے کہ یہ صرف نظریاتی احکام نہیں بلکہ جنگی قواعد کا عملی حصہ ہیں، جن کی خلاف ورزی جنگی جرائم کے زمرے میں آسکتی ہے۔²

ماحولیاتی تحفظ کی اس قانونی اہمیت کو اقوام متحدہ نے بھی تسلیم کیا ہے۔ 1992 کے ریو ڈیکلاریشن میں جنگ کے دوران ماحول کو نقصان پہنچانے والے اقدامات کی مذمت کی گئی اور فریقین پر بین الاقوامی ذمہ داری عائد کی گئی کہ وہ جنگی سرگرمیوں میں ماحول کا احترام کریں (United Nations, Rio Declaration on Environment and Development, 1992, Principle 24). یہ اصول اس بات کی دلیل بن گئے کہ جینیوا کنونشنز اور ماحولیاتی قوانین کا اشتراک اب صرف اخلاقی تقاضا نہیں بلکہ ایک لازمی قانونی حیثیت اختیار کر چکا ہے۔³

حالیہ جنگوں، خصوصاً غزہ و اسرائیل کی جنگ میں، ان قوانین کی خلاف ورزیاں شدت سے سامنے آئیں۔ اسرائیلی حملوں کے دوران نہ صرف انسانی جانوں کا زیاں ہوا بلکہ زراعت، پانی کے ذخائر، اور فضائی کوالٹی بھی بری طرح متاثر ہوئی۔ اقوام متحدہ کی ماحولیاتی رپورٹ کے مطابق، بمباری سے 21 فیصد سے زیادہ زرع زمینیں ناقابل کاشت ہو چکی ہیں، اور فضائی آلودگی عالمی معیار سے تین گنا بڑھ چکی ہے۔⁴

جینیوا کنونشن کے مطابق، اگر کوئی ریاست جان بوجھ کر ایسے ہتھیار استعمال کرے، جن سے ماحول پر شدید، طویل مدتی، اور وسیع پیمانے پر اثرات مرتب ہوں، تو وہ فریق بین الاقوامی عدالت انصاف یا بین الاقوامی فوجداری عدالت میں جواب دہ ہو سکتا ہے۔ ماحولیاتی جنگی جرائم کی اس تعریف کے مطابق، اسرائیل کی حالیہ جنگی کارروائیاں ایک قانونی مقدمہ بن سکتی ہیں، بشرطیکہ اس پر سیاسی اور قانونی سطح پر عمل کیا جائے۔ بین الاقوامی ریڈ کراس کمیٹی (ICRC) کا موقف بھی واضح ہے کہ ماحول کا تحفظ جنگی قوانین کا ایک ناقابل انکار جزو ہے۔ 2020 میں جاری کردہ رپورٹ میں لکھا گیا:

"Environmental protection in armed conflict is not only a legal obligation but a humanitarian necessity."⁵

ایک اور پہلو یہ ہے کہ ماحولیاتی نقصان کا دائرہ کار صرف جنگی فریقین تک محدود نہیں رہتا بلکہ یہ نسل در نسل منتقل ہونے والے نقصانات کی شکل اختیار کر لیتا ہے، جس کی واضح مثال وینتام جنگ میں Agent Orange کا استعمال ہے، جس کے اثرات آج بھی محسوس کیے جا رہے ہیں۔ یہی تناظر غزہ میں بھی پیدا ہو چکا ہے، جہاں کیمیکل ہتھیاروں اور دھماکوں سے زمینی ساخت، زیر

1International Committee of the Red Cross. (2010). Protocols additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949. International Committee of the Red Cross.

2Dinstein, Yoram. *The Conduct of Hostilities under the Law of International Armed Conflict*, 3rd ed (Cambridge University Press, 2016), P: 225–232.

3United Nations. (1992). Rio Declaration on Environment and Development. United Nations Conference on Environment and Development.

4United Nations Environment Program. (2024). Environmental impact of the conflict in Gaza: Preliminary assessment of environmental impacts, United Nations Environment Program. P: 30. <http://wedocs.unep.org/20.500.11822/45739>. Last accessed on 5 May 2025.

5International Committee of the Red Cross. (2020). Guidelines on the protection of the natural environment in armed conflict, International Committee of the Red Cross, P: 3.

زمین پانی، اور حیاتیاتی توازن تباہ ہو چکا ہے۔¹

اقوام متحدہ اور دیگر عالمی اداروں کا ردِ عمل:

غزہ و اسرائیل کی حالیہ جنگ میں جدید مہلک ہتھیاروں کے استعمال سے جو شدید ماحولیاتی نقصان ہوا، اس پر اقوام متحدہ اور متعدد بین الاقوامی اداروں نے فوری اور سخت ردِ عمل ظاہر کیا۔ اقوام متحدہ کے ماحولیاتی پروگرام (UNEP) نے 2024 کے اوائل میں جاری اپنی رپورٹ میں بتایا کہ غزہ کی فضاء میں نائٹروجن ڈائی آکسائیڈ، کاربن مونو آکسائیڈ، اور سلفر ڈائی آکسائیڈ کی مقدار عالمی ماحولیاتی معیار سے چار گنا تک بڑھ چکی ہے، جو نہ صرف سانس کی بیماریوں بلکہ طویل مدتی موسمیاتی تبدیلیوں کا سبب بن سکتی ہے۔²

ورلڈ ہیلتھ آرگنائزیشن (WHO) نے بھی جنگی آلودگی سے پیدا ہونے والے صحت عامہ کے خطرات پر تشویش کا اظہار کیا۔ ادارے نے رپورٹ کیا کہ فضائی آلودگی اور زہریلی گیسوں کے باعث بچوں میں دمہ، جلدی بیماریاں اور قبل از وقت اموات کی شرح میں نمایاں اضافہ ہو رہا ہے۔³

اقوام متحدہ کی انسانی حقوق کونسل (UNHRC) نے اسرائیل کی جنگی کارروائیوں کو انسانی اور ماحولیاتی حقوق کی خلاف ورزی قرار دیتے ہوئے ایک خصوصی انکوائری کمیشن کے قیام کا اعلان کیا، جس کا مقصد جنگی ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات کی آزادانہ تحقیقات کرنا ہے۔⁴

اسی طرح، انٹرنیشنل کمیٹی آف ریڈ کراس (ICRC) نے ایک خصوصی ہنگامی بیان میں کہا:

“The destruction of vital environmental resources during hostilities in Gaza constitutes a serious violation of international humanitarian law, especially Protocol I of the Geneva Conventions.”⁵

ایمنسٹی انٹرنیشنل اور ہیومن رائٹس واچ (HRW) جیسے اداروں نے بھی اقوام متحدہ پر زور دیا کہ وہ اسرائیل کی جانب سے ممکنہ طور پر بین الاقوامی قوانین کی خلاف ورزیوں پر کارروائی کرے۔ HRW نے اپنی رپورٹ میں لکھا کہ "غزہ کی زمین، پانی، اور فضاء میں زہریلے مادوں کی مقدار آئندہ کئی دہائیوں تک عوام کی صحت اور معیشت کو متاثر کرے گی۔"⁶

یہ ردِ عمل اس بات کی واضح علامت ہے کہ عالمی برادری اب ماحولیاتی تحفظ کو محض امن کے زمانے تک محدود نہیں رکھتی، بلکہ جنگی حالات میں بھی اسے بین الاقوامی قوانین اور انسانی حقوق کے دائرے میں شامل سمجھتی ہے۔ ان اداروں کے بیانات اور رپورٹس اس امر کی بھی تصدیق کرتے ہیں کہ غزہ جیسے محصور علاقوں میں ماحولیاتی تباہی نہ صرف قدرتی وسائل کو متاثر کرتی

1International Peace Research Institute, (1976), P: 55–62.

2United Nation Environment Program, *Environmental Impact of the conflict in Gaza: Preliminary Assessment of Environmental Impacts* (Nairobi: UNEP, June 2024), P: 37.

<https://wedocs.unep.org/20.500.11822/45739> last accessed on 5 May 2025.

3World Health Organization. (2024). Conflict and environmental health risk assessment, World Health Organization, P: 33.

4United Nations Human Rights Council. (2024). Resolution on the human rights situation in the Occupied Palestinian Territory, including East Jerusalem, and the obligation to ensure accountability and justice (A/HRC/RES/52/19), United Nations. P: 2, <https://undocs.org/en/A/HRC/RES/52/19>. Last accessed on 5 May 2025.

5International Committee of the Red Cross, *Emergency Statement on Gaza Conflict*, (Geneva, December 2023) P: 5.

6Human Rights Watch, *Environmental Toll of the Gaza War*, March 2024, P: 12-16.

ہے بلکہ انسانی وقار اور بنیادی بقاء کو بھی خطرے میں ڈالتی ہے۔

ماحولیاتی جنگی جرائم پر عالمی عدالتی کارروائیاں:

ماحولیاتی تباہی کو جنگی جرم تسلیم کرنے کے مطالبے میں حالیہ برسوں میں تیزی آئی ہے، خاص طور پر جب غزہ و اسرائیل کی حالیہ جنگ جیسے تنازعات میں ماحولیات کو براہ راست نشانہ بنایا گیا ہو۔ بین الاقوامی فوجداری عدالت (ICC) کے تحت Rome Statute میں شامل آرٹیکل 8(2)(iv)(b) واضح کرتا ہے کہ ایسا کوئی بھی فعل جس میں جان بوجھ کر ماحول کو وسیع، طویل مدتی اور شدید نقصان پہنچایا جائے، جنگی جرم کے زمرے میں آتا ہے۔

غزہ میں اسرائیل کی جانب سے شدید بمباری اور جدید دھماکہ خیز مادوں کے استعمال نے زیر زمین پانی کے ذخائر کو زہریلا کیا، مٹی کی ساخت کو ناقابل کاشت بنایا، اور فضائی آلودگی کو انتہا تک پہنچا دیا۔ اقوام متحدہ کی Commission of Inquiry on the Occupied Palestinian Territory نے 2024 میں ایک رپورٹ میں لکھا کہ اسرائیلی افواج کی سرگرمیاں ماحولیاتی قوانین کی ممکنہ سنگین خلاف ورزی ہیں اور ICC کو اس پر باقاعدہ تفتیش کرنی چاہیے۔¹ بین الاقوامی سطح پر ایسی مثالیں موجود ہیں، جیسے کہ 1991 کی خلیجی جنگ میں عراق کے خلاف ماحولیاتی نقصان پر قانونی کارروائیاں کی گئیں۔ اقوام متحدہ کے Compensation Commission نے کویت میں آئل فیلڈز کو آگ لگانے پر عراق کو 5 بلین ڈالر سے زائد معاوضہ ادا کرنے کا حکم دیا تھا یہ مثال آج غزہ جیسے تنازعات میں قانونی بنیاد فراہم کر سکتی ہے، بشرطیکہ سیاسی ارادہ موجود ہو۔²

اسلامی اور انسانی نقطہ ہائے نظر:

اسلامی تعلیمات میں ماحولیات کا تحفظ نہ صرف ایک اخلاقی فرض ہے بلکہ شریعت کی روح میں شامل ہے۔ قرآن کریم نے زمین کو "امانت" قرار دیتے ہوئے فرمایا

"وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بِنِي أَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ حَقَّوًّا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ"³

"اور زمین میں فساد نہ پھیلاؤ، جب کہ اس کی اصلاح کی جا چکی ہو"

اس آیت کی تفسیر میں امام قرطبی لکھتے ہیں کہ "فساد" کا اطلاق نہ صرف اخلاقی اور معاشرتی بد عنوانیوں پر ہوتا ہے، بلکہ فطری نظام میں خلل ڈالنے پر بھی ہوتا ہے، جیسے پانی کو زہریلا کرنا یا زمین کو ناقابل کاشت بنا دینا۔⁴

نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم نے جنگ میں درختوں کو کاٹنے، پانی کو آلودہ کرنے اور غیر ضروری تباہی سے سختی سے منع فرمایا۔ حضرت ابو بکر صدیق رضی اللہ عنہ نے جنگی سپہ سالاروں کو نصیحت فرمائی: "کسی درخت کو نہ کاٹنا، کسی کھیت کو نقصان نہ پہنچانا، اور نہ ہی کسی پانی کے ذریعہ کو خراب کرنا"⁵۔ یہ احکامات اس بات کی علامت ہیں کہ اسلامی قانون جنگ کے دوران ماحولیاتی

1 United Nation commission of Inquiry, *Report on Environmental Damage in Gaza*, A/HRC/55/23, 2024, P: 19–24.

2 United Nations Compensation Commission, Final Report, 2005, P: 11.

3 الاعراف، 56:07

4 Al-Qurtubi, *Tafsir al-Qurtubi*, (Cairo: Dar al-Kutub, 2006), Vol. 7, P: 314

5 Behaqui, Sunan al-Kubra (Mawqi' Shabakat Mishkat al-Islamiyyah), Kitab al-Siyar, Hadith: 17931, Vol: 9, P: 90.

تحفظ کو لازم قرار دیتا ہے۔

مزید برآں، مقاصد شریعت (Maqasid al-Shariah) کے مطابق پانچ بنیادی مقاصد میں سے ایک "حفظِ نفس" یعنی انسانی جان کا تحفظ ہے، اور جب ماحول زہریلا یا غیر محفوظ ہو جائے تو یہ مقصد بھی متاثر ہوتا ہے۔ جدید ہتھیاروں کی وجہ سے پیدا ہونے والے ماحولیاتی اثرات جیسے آلودہ پانی، زہریلی فضا، اور تابکاری مادے، انسانی زندگی کو براہ راست متاثر کرتے ہیں، اور یہ اسلامی اصولوں کے منافی ہے۔¹

انسانی حقوق کے عالمی منشور (Universal Declaration of Human Rights, 1948) میں آرٹیکل 25 میں واضح کیا گیا ہے کہ ہر شخص کو صحت مند زندگی، خوراک، اور ماحولیاتی تحفظ کا حق حاصل ہے۔ ماحولیاتی تباہی جو جنگ کے نتیجے میں ہو، وہ اس حق کی سنگین خلاف ورزی ہے۔ اسی طرح، اقوام متحدہ کا (Stockholm Declaration 1972) انسانی ماحول کے تحفظ کو ایک بنیادی انسانی حق تسلیم کرتا ہے۔ اس کے اصول 1 میں درج ہے:

"Man has the fundamental right to freedom, equality and adequate conditions of life, in an environment of a quality that permits a life of dignity and well-being."²

لہذا، اسلامی تعلیمات اور بین الاقوامی انسانی حقوق دونوں اس بات پر متفق ہیں کہ جنگی حالات میں بھی ماحولیات کا تحفظ نہایت اہم ہے، اور اسے کسی بھی قسم کی فوجی حکمت عملی پر قربان نہیں کیا جاسکتا۔

اسلام میں ماحول کا تحفظ:

اسلام ایک ایسا ضابطہ حیات ہے جو نہ صرف انسانوں کے مابین تعلقات بلکہ انسان اور فطرت کے درمیان تعلقات کو بھی باقاعدہ اصولوں کے تحت منظم کرتا ہے۔ قرآن مجید ماحول کو اللہ کی تخلیق اور اس کی نعمت قرار دیتا ہے۔ سورۃ البقرہ میں ارشاد باری تعالیٰ ہے:

"هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ ۗ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ"³

"وہی ہے جس نے جو کچھ زمین میں ہے سب تمہارے لئے بنایا پھر اس نے آسمان کے

بنانے کا قصد فرمایا تو ٹھیک سات آسمان بنائے اور وہ ہر شے کا خوب علم رکھتا ہے"

اس آیت سے یہ بات واضح ہوتی ہے کہ زمین کی تمام نعمتیں انسان کے لیے امانت ہیں نہ کہ استحصال کا ذریعہ۔ اسی طرح سورۃ الاعراف میں فرمایا:

"وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ حَوْفًا وَطَمَعًا ۗ إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ"⁴

"اور زمین میں اس کی اصلاح کے بعد فساد برپا نہ کرو اور اللہ سے دعا کرو ڈرتے ہوئے اور

1 Al-Ghazali, *Al-Mustasfa*, Vol. 1 (Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyya, 1993) P: 286–287

2 United Nations, *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*, (Stockholm, 1972) Principle: 1.

3 البقرہ، 29:02

4 الاعراف، 56:07

طبع کرتے ہوئے۔ بیشک اللہ کی رحمت نیک لوگوں کے قریب ہے" مفسرین کے مطابق اس آیت میں فساد کا مطلب نہ صرف اخلاقی اور معاشرتی بد عنوانی ہے بلکہ قدرتی توازن کو بگاڑنا بھی ہے، جیسے کہ درختوں کی بے جا کٹائی، آلودگی اور پانی کی آلودگی۔

اسلامی فقہ میں کی رو سے کوئی انسانی عمل ایسا نہ ہو جو دوسروں یا فطرت کے لیے نقصان دہ ہو اگر کوئی فعل زمین، پانی یا ہوا کو آلودہ کرتا ہے تو وہ نہ صرف سماجی جرم بلکہ شرعی طور پر بھی قابل مواخذہ ہے۔¹ اسلام میں "امانت" اور "خلافت" کے نظریات بھی ماحول کے تحفظ سے جڑے ہوئے ہیں۔ قرآن فرماتا ہے:

"إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ"²

"ہم نے امانت آسمانوں، زمین اور پہاڑوں کو پیش کی، تو وہ اسے اٹھانے سے گریزاں ہو

گئے، لیکن انسان نے اسے اٹھالیا۔"

اس آیت میں امانت کا تصور صرف اخلاقی یا روحانی ذمہ داری تک محدود نہیں، بلکہ اس میں فطرت کی دیکھ بھال اور زمین کی حفاظت بھی شامل ہے۔

لہذا، اسلام کا ماحولیاتی فلسفہ نہ صرف روحانی وابستگی پر مبنی ہے بلکہ عملی اقدامات، اخلاقی اصولوں اور قانونی رہنمائی پر بھی قائم ہے۔ اسلامی معاشرے کا ہر فرد ماحول کا محافظ ہے اور قدرتی وسائل کے ساتھ اس کی ذمہ داری ایک اخلاقی، دینی اور قانونی حیثیت رکھتی ہے۔

انسانیت کے اصول اور جدید جنگی حکمت عملی:

انسانی تاریخ میں جنگ کو ہمیشہ ایک ناگزیر حقیقت کے طور پر تسلیم کیا گیا ہے، لیکن اس کے باوجود انسانیت کے اصولوں کو جنگی حکمت عملی کا ایک لازمی جزو مانا گیا ہے۔ جدید بین الاقوامی قوانین، جیسے کہ جینیوا کنونشنز، اور اقوام متحدہ کے چارٹر، جنگ کے دوران غیر مسلح شہریوں، زخمیوں، قیدیوں اور ماحول کے تحفظ پر زور دیتے ہیں۔ تاہم جدید جنگی حکمت عملیوں میں، خاص طور پر تکنیکی ترقی کے بعد، ان اصولوں کی پامالی کے واقعات بڑھتے جا رہے ہیں۔ ڈرون حملے، سائبر جنگ، یا پولو جیکل اور کیمیکل ہتھیاروں کا استعمال ایسی مثالیں ہیں جن میں انسانی جانوں کے ساتھ ساتھ اخلاقی حدود کی خلاف ورزی ہوتی ہے۔

اسلام سمیت تمام ابراہیمی مذاہب اور عالمی ضمیر جنگ کے دوران اخلاقی اصولوں کے نفاذ پر متفق ہیں۔ اسلام میں نبی کریم صلی اللہ علیہ وسلم کی جنگی تعلیمات انسانیت کے اصولوں کی بہترین مثال ہیں، جن میں عورتوں، بچوں، بوڑھوں اور غیر جنگجو افراد کو نقصان نہ پہنچانے کی واضح ہدایات موجود ہیں۔ لیکن جدید حکمت عملی، جیسا کہ غزہ میں اسرائیلی حملوں میں دیکھا گیا، ان اصولوں کو نظر انداز کرتے ہوئے شہری آبادیوں کو نشانہ بناتی ہے، جو کہ بین الاقوامی انسانی قانون کی صریح خلاف ورزی ہے۔ جدید جنگی حکمت عملیوں میں انسانی جان کے احترام کے بجائے عسکری فائدے کو فوقیت دی جاتی ہے۔ اس قسم کی حکمت عملی اخلاقی اور قانونی سطح پر تنقید کا نشانہ بنتی رہی ہے۔ لہذا یہ بات ناگزیر ہے کہ جدید جنگی حکمت عملیوں کو بین الاقوامی انسانی

1 Al-Zuhayli, Wahbah, *Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh* (Damascus: Dar al Fikr 2004), Vol: 8, P: 5990.

قانون کے دائرے میں لایا جائے، اور اقوام متحدہ سمیت عالمی اداروں کو اس ضمن میں موثر کردار ادا کرنا ہوگا تاکہ انسانی اقدار کو جنگ کی ہولناکیوں میں بھی محفوظ رکھا جاسکے۔

نتائج:

اس تنقیدی جائزے کے نتیجے میں یہ واضح ہوا کہ جدید جنگی ہتھیاروں کا استعمال نہ صرف انسانی جان و مال کے نقصان کا باعث بنتا ہے بلکہ ماحولیات کو بھی ناقابل تلافی نقصان پہنچاتا ہے۔ غزہ اور اسرائیل کی حالیہ جنگ میں استعمال ہونے والے جدید ہتھیار، جیسے کہ فاسفورس بم، ڈرون حملے، اور تباہ کن میزائل ٹیکنالوجی نے ایک جانب ہزاروں بے گناہ شہریوں کی زندگیوں کو نکل لیا تو دوسری جانب آبی ذخائر، ہوا، زمین اور نباتات کو بھی آلودگی اور زہریلے کیمیکلز کا شکار بنایا۔ سائنسی شواہد اور زمینی مشاہدات سے یہ بات بھی ثابت ہوتی ہے کہ ان جنگی کارروائیوں نے نہ صرف موجودہ نسل کو متاثر کیا بلکہ آنے والی نسلوں کی صحت، ذہنی کیفیت اور فطری ماحول کو بھی خطرے میں ڈال دیا ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ بین الاقوامی قوانین، جنیوا کنونشنز اور اقوام متحدہ کے ماحولیاتی اصولوں کی خلاف ورزی واضح نظر آتی ہے، جس پر مؤثر اقدامات کی اشد ضرورت ہے۔ اسلامی نقطہ نظر سے بھی یہ جنگی اقدامات صریحاً خلاف شریعت اور انسانیت سوز ہیں کیونکہ اسلام ماحول کے تحفظ اور بے گناہ انسانی جان کی حرمت کو بنیادی اصول قرار دیتا ہے۔

خلاصہ:

اس تنقیدی جائزے کے نتیجے میں یہ واضح ہوا کہ جدید جنگی ہتھیاروں کا استعمال نہ صرف انسانی جان و مال کے نقصان کا باعث بنتا ہے بلکہ ماحولیات کو بھی ناقابل تلافی نقصان پہنچاتا ہے۔ غزہ اور اسرائیل کی حالیہ جنگ میں استعمال ہونے والے جدید ہتھیار، جیسے کہ فاسفورس بم، ڈرون حملے، اور تباہ کن میزائل ٹیکنالوجی نے ایک جانب ہزاروں بے گناہ شہریوں کی زندگیوں کو نکل لیا تو دوسری جانب آبی ذخائر، ہوا، زمین اور نباتات کو بھی آلودگی اور زہریلے کیمیکلز کا شکار بنایا۔ سائنسی شواہد اور زمینی مشاہدات سے یہ بات بھی ثابت ہوتی ہے کہ ان جنگی کارروائیوں نے نہ صرف موجودہ نسل کو متاثر کیا بلکہ آنے والی نسلوں کی صحت، ذہنی کیفیت اور فطری ماحول کو بھی خطرے میں ڈال دیا ہے۔

اس کے ساتھ ساتھ بین الاقوامی قوانین، جنیوا کنونشنز اور اقوام متحدہ کے ماحولیاتی اصولوں کی خلاف ورزی واضح نظر آتی ہے، جس پر مؤثر اقدامات کی اشد ضرورت ہے۔ اسلامی نقطہ نظر سے بھی یہ جنگی اقدامات صریحاً خلاف شریعت اور انسانیت سوز ہیں کیونکہ اسلام ماحول کے تحفظ اور بے گناہ انسانی جان کی حرمت کو بنیادی اصول قرار دیتا ہے۔

مستقبل میں ماحولیاتی تباہی کو روکنے کے لیے اقدامات:

مستقبل میں ماحولیاتی تباہی کو روکنے کے لیے ایک جامع، کثیرالاجہتی اور دیرپا حکمت عملی کی ضرورت ہے جو صرف سائنسی بنیادوں پر ہی نہیں بلکہ اخلاقی، قانونی، مذہبی اور سماجی اصولوں کو بھی مد نظر رکھے۔ سب سے پہلا اور بنیادی قدم یہ ہے کہ اقوام متحدہ کے ماحولیات سے متعلق اداروں کو جدید جنگی ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات کی بین الاقوامی سطح پر تحقیق اور نگرانی کا اختیار دیا جائے، تاکہ ہر ممکن ماحولیاتی خطرے کی پیشگی اطلاع دی جاسکے۔ دوم، جنیوا کنونشنز اور دیگر بین الاقوامی معاہدات میں ماحولیاتی تحفظ کی شقوں کو مزید مضبوط کیا جائے اور ان کی خلاف ورزی پر سخت عالمی سزائیں مقرر کی جائیں۔

تیسرے، تمام ممالک، بالخصوص عسکری قوتیں، ماحولیاتی اثرات کو اپنی جنگی پالیسیوں میں شامل کریں اور ایسی ٹیکنالوجی کو فروغ دیں جو کم سے کم نقصان دہ ہوں۔ چوتھے، مذہبی و سماجی تنظیموں کو ماحولیات کے تحفظ سے متعلق بیداری مہمات میں شامل کیا جائے تاکہ عوامی شعور کو بڑھایا جاسکے۔ مزید برآں، جنگی علاقوں میں ماحولیاتی بحالی (Environmental Rehabilitation) کے لیے فوری منصوبے ترتیب دیے جائیں، جیسے درخت کاری، پانی کی صفائی، اور زہریلے مواد کی تلفی، تاکہ قدرتی توازن بحال ہو سکے۔ پانچویں، تعلیمی اداروں اور تحقیقی مراکز کو فنڈنگ فراہم کی جائے تاکہ وہ جدید ہتھیاروں کے ماحولیاتی اثرات پر آزاد، شفاف اور سائنسی تحقیق جاری رکھ سکیں۔

ان تمام اقدامات کے لیے بین الاقوامی تعاون، سیاسی عزم، اور اخلاقی بیداری کا ہونا ناگزیر ہے۔ بصورت دیگر، انسانیت نہ صرف خود کو بلکہ آنے والی نسلوں کو بھی ایک ایسے ماحولیاتی بحران کے حوالے کر دے گی جس کا خمیازہ پوری دنیا کو بھگتنا پڑے گا۔

علاوہ ازیں، جنگ میں استعمال ہونے والے ہتھیاروں کی ماحولیاتی جانچ (Environmental Impact Assessment) کو ہر فوجی منصوبہ بندی کا لازمی جزو بنایا جائے، تاکہ کوئی بھی ہتھیار اس وقت تک استعمال نہ ہو جب تک اس کے ماحول پر اثرات مکمل طور پر واضح نہ ہوں۔ اسلامی تعلیمات کی روشنی میں بھی ماحول کے تحفظ کو ایک اجتماعی ذمہ داری قرار دیا گیا ہے، چنانچہ مسلم ممالک کو چاہیے کہ وہ اپنی عسکری پالیسیوں میں ان تعلیمات کو شامل کریں، کیونکہ قرآن میں زمین پر فساد نہ کرنے کی صریح ممانعت موجود ہے۔¹ مزید برآں، متاثرہ علاقوں میں ماحولیاتی بحالی جیسے درخت کاری، مٹی کی زرخیزی کی بحالی، اور آلودہ پانی کی صفائی کے منصوبے جنگ کے فوری بعد شروع کیے جائیں تاکہ فطرت کے ساتھ توازن بحال ہو سکے۔

بین الاقوامی سطح پر جنگی ماحولیاتی جرائم کے انسداد کے لیے ایک مستقل عدالت یا ٹریبونل کے قیام کی تجویز بھی دی جانی چاہیے، جو نہ صرف انصاف فراہم کرے بلکہ ماحولیاتی بحالی کے لیے فنڈز کے قیام کو بھی یقینی بنائے۔ جب تک عسکری مفادات کے اوپر انسانی اور ماحولیاتی فلاح کو ترجیح نہیں دی جائے گی، تباہی کا یہ سلسلہ جاری رہے گا۔ اس کے علاوہ، ایک بین الاقوامی ماحولیاتی ٹریبونل کا قیام بھی ضروری ہے جو جنگی ماحولیاتی جرائم پر عدالتی کارروائی کے ساتھ ساتھ معاوضے کے نظام کو نافذ کرے۔ اس طرح عالمی سطح پر ماحولیاتی تحفظ کو جنگی پالیسیوں سے مربوط کیا جاسکتا ہے، جو انسانیت، فطرت اور عالمی امن کے حق میں ہو گا۔

سفارشات:

ماحولیاتی تباہی کو بطور جنگی جرم تسلیم کر کے ہی متاثرہ علاقوں کے قدرتی وسائل، انسانی صحت، اور حیاتیاتی توازن کو بچایا جاسکتا ہے۔ غزہ میں پیش آنے والے حالات سے یہ ثابت ہو چکا ہے کہ ماحولیاتی نقصان کسی بھی جنگ کا خاموش لیکن دیر پا ہتھیار بن چکا ہے، جس کا اثر صرف نسل حاضر تک نہیں بلکہ آنے والی کئی نسلوں تک محسوس کیا جائے گا۔ سفارشات کے طور پر ضروری ہے۔

1. بین الاقوامی عدالتیں ماحولیات کو نقصان پہنچانے والے اقدامات کو سنجیدگی سے لیں اور خود مختار تفتیشی کمیٹیاں تشکیل

دیں۔

2. جنگ کے دوران ہتھیاروں کے استعمال پر اقوام متحدہ کی ماحولیاتی اجازت (Environmental Clearance) کی شرط لازم کی جائے

3. اقوام متحدہ کے تحت Environmental War Crimes Tribunal قائم کیا جائے۔

4. متاثرہ علاقوں کی بحالی کے لیے عالمی فنڈ قائم کیے جائیں، تاکہ غزہ جیسے علاقے جلد از جلد ماحولیات کی بحالی کے عمل میں شامل ہو سکیں۔

5. اسلامی، عیسائی اور یہودی مذہبی اصولوں کی روشنی میں ماحولیات کے تحفظ کو جنگی اخلاقیات میں شامل کیا جائے تاکہ عالمی سطح پر سماجی اور مذہبی بنیادیں مضبوط ہو سکیں۔ ان تجاویز کا مقصد نہ صرف قانونی انصاف کو یقینی بنانا ہے بلکہ ایک ایسا عالمی ضمیر بیدار کرنا بھی ہے جو آنے والی نسلوں کے لیے ایک محفوظ اور پائیدار ماحول چھوڑ سکے۔

Bibliography:

1. Al-Hindi, A., Aker, A., & Al-Delaimy, W. K., The destruction of Gaza's infrastructure is exacerbating environmental health impacts. *Environmental Epidemiology*, 2022, 6(1).
2. Al-Mawardii, Al-Ahkam al-Sultaniyyah, Cairo: Dar al-Hadith.1996
3. AL-Quds, Hospital Annual Report.2024
4. Al-QurtubiTafsir al-Qurtubi, Cairo: Dar al-Kutub, 2006; Vol. 7.
5. Al-Zuhayli, Wahbah, Al-Fiqh al-Islami wa Adillatuh, 2004; Vol. 8.
6. Bergen, P. L., & Rothenberg, D. (Eds.). *Drone wars: Transforming conflict, law, and policy*. Cambridge University Press. (2014)
7. Dinstein, Yoram, The Conduct of Hostilities under the Law of International Armed Conflict, 3rd ed. Cambridge University Press.2016
8. EMAP, Gaza: EMAP Publicatins.2024; Vol. 5.
9. Falk, R. 2023. Human Rights in War Zones, Vol. 7.
10. Gieseken, H. O., & Murphy, V. (2023). The protection of the natural environment under international humanitarian law: The ICRC's 2020 Guidelines. *International Review of the Red Cross*, 105(924).
11. Hamad, Muhammad, and Rabab Yaseen, "Presence of Heavy Metals in Soil after Bombardment and Its Environmental Effects: A Study of the Gaza Strip". *Journal of war and Environment*, 2024; Vol. 11.
12. Human Rights Watch, Environmental Toll of the Gaza War, 2024 March.
13. Ibn Anas, I. M. *Al-Muwatta of Iman Malik ibn Ana*. Routledge.2013
14. ICRC, International Committee of the Red Cross, Emergency Statement on Gaza Conflict, Geneva.2023
15. National Commission of Inquiry, Report on Environmental Damage in Gaza, 2024; A/HRC/55/23.
16. Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW), Annual Report (2020). www.opcw.org.
17. Palestinian Economic Council for Development and Reconstruction, War economy Reconstruction, War Economy Report (2024), Vol.4.
18. Protocol I, Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949 and Relating the Protection of Victims of International Armed Conflict (Protocol I), 1977. *United Nations Treaty Series*1125, (17512).
19. Ramsey, P. *Just war: force and political responsibility*. Rowman & Littlefield. (2020)
20. Roberts, A. Documents on the Laws of War. (2000)
21. Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), Armaments, Disarmament and International Security, Oxford University Press.2022

22. Thomasen, G. International Campaign to Abolish Nuclear Weapons (ICAN). In *The Palgrave Handbook of Non-State Actors in East-West Relations* (pp. 1-10). Cham: Springer International Publishing. (2024)
23. UNEP. Assessment of the Impact of War on Coastal Environments in Palestine, vol.6 Nairobi: UNEP.2024
24. UNEP, Environmental Impacts of Armed Conflict, (2024) Vol. 11, Issue 1.
25. UNICEF. Children in Conflict Zone, (2024) Vol.7.
26. United Nations Human Rights Council. Resolution on Environmental and Human Rights Violations in Gaza, (2024) A/HRC/RES/52/19.
27. United Nations Environment Program. Environmental Impacts of Armed Conflict in Gaza, (2024) Vol. 11.
28. United Nations Compensation Commission, 2005. Final Report.
29. United Nations. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, (1972) Principle 1.
30. United Nations. Rio Declaration on Environment and Development, Principle 24. (1992)
31. UNOCHA. GAZA WATER ASSESSMENT, 2024 Vol.3.
32. Weeden, B, Anti-Satellite Weapon and the Crisis of Space Security. Secure World Foundation.2019
33. World Health Organization (WHO), Biological Threat Reduction Strategy. (2021) www.who.int.
34. World Health Organization. . *Report of the seventeenth meeting of the Strategic and Technical Advisory Group for Neglected Tropical Diseases, Geneva, Switzerland, 11-12 October 2023*. World Health Organization.2024
35. Zetter, K. Countdown to Zero Day: Stuxnet and the Launch of the World's First Digital Weapon. Crown.2014