

Environmental Protection and Social Work Profession

(Proceeding With Full Paper)

Editors

Dr Bijendr Pradhan
Mr Ankit Sharma

Dr Pushpa Mishra
Dr Vikas Sharma



Environmental Protection and Social Work Profession
[Edited Book]

ISBN: 978-93-83634-45-3

© **Editing Teem -2019**

Editors: Dr. Bijendr Pradhan, Dr. Pushpa Mishra

Mr. Ankit Sharma, Dr. Vikas Sharma

Co-editors: Mr. Ranjit Kumar Jaiswal Mr. Indra Ram Poonia

First Edition: March, 2019

Price: 350/-

Published by: Department of Social Work
Jain Vishva Bharati Institute,
Ladnun-341306 (Rajasthan)

Printed by:

No part of this book may be reproduced or transmitted any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publishers.

Cover Page Photo Credits:

https://www.instagram.com/p/BtTV1koHYVX/?utm_source=ig_share_sheet&igshid=1svv9176cp9a

16.	Impact of ngo's in Environmental Protection	Jaseemul Farhan KP Hamid Mahswoom K Noorjahan CJ	129-134
17.	Migration Induced by Climate Change: Policies and Actions.	Kasib Ali	135-140
18.	Climate Change : A Global Threat and The Role of Social Worker	Dr. A. K. Bhartiya Samra Anwer	141-149-
19.	Exploring Innovations in Policy for Agriculture Bioinformatics and Cultivation of Scientific and Sustainable Skills in India	Diwakar Kumar	150-155
20.	Monoculture and polyculture impacts on biodiversity	Jiya Choudhary	156-162
21.	Environment protection & role of social workers	Gaurav Dixit	163-170
22.	Psychiatric Problems Of Elderly	Ambrish Kumar Rai	171-176
हिन्दी खण्ड			
23.	भगवान महावीर का पर्यावरण दर्शन	डॉ. समणी संगीत प्रज्ञा	191-194
24.	प्रदूषण : एक गम्भीर समस्या	कु. अपराजिता, छात्रा	195-198
25.	वन संरक्षण में जनजातीय समुदाय की सहभागिता	डॉ बिजेन्द्र प्रधान कृष्ण कुमार तिवारी	199-204
26.	पर्यावरण संरक्षण में समाज कार्य की पद्धतियों का प्रयोग	डॉ. लालाराम जाट	205-210
27.	ई-अपशिष्ट-एक पर्यावरणीय समस्या एवम उसका प्रबन्धन।	डॉ. विकास शर्मा	211-214
28.	पर्यावरण संरक्षण एवं वैश्विक राजनीति	डॉ. जुगल किशोर दाधीच	215-220
29.	पर्यावरण संरक्षण और जन चेतना	डॉ. रविन्द्र सिंह राठौड़	221-226
30.	पर्यावरण संरक्षण में पर्यावरण शिक्षा एवं समाजकार्य कर्ता की भूमिका	डॉ. आभा सिंह	227-230
31.	पर्यावरण संरक्षण और अहिंसा	डॉ. हेमलता जोशी	231-234
32.	जैनदर्शन और पर्यावरण-संरक्षण:एक अध्ययन	डॉ. सत्यनारायण भारद्वाज	235-238

ई-अपशिष्ट-एक पर्यावरणीय समस्या एवम उसका प्रबन्धन

डा. विकास शर्मा

सहायक आचार्य, समाज कार्य विभाग
जैन विश्व भारती संस्थान, लाडनूँ।

प्रस्तावना

आज का युग वैज्ञानिक युग है। विज्ञान लगातार तेजी से विभिन्न क्षेत्रों में प्रगति कर रहा है। विज्ञान का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र है-इलेक्ट्रॉनिक क्रांति। इलेक्ट्रॉनिक क्रांति ने मानव जीवन को विभिन्न नैतिक सुविधाओं से परिपूर्ण कर दिया है। इलेक्ट्रॉनिक के क्षेत्र में संचार के क्षेत्र को मजबूती मिली है। आज विभिन्न प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण हमारे घर में उपयोग किये जाते हैं जैसे मोबाइल, कंप्यूटर, रेफ्रिजरेटर, टेलीविजन, कैमरा, विभिन्न मशीनरी आदि।

सूचना क्रांति के दौर में ई-अपशिष्ट भी भारत के लिए गम्भीर चिंता का विषय है। एक अनुमान के अनुसार लगभग 20000 टन कचरा विदेशों से राजधानी में आ रहा है। अकेले भारत में लगभग 3.80 लाख टन ई अपशिष्ट सालाना निकल रहा है और इसके आगामी पांच वर्षों में 41 लाख टन हो जाने की उम्मीद है। ई अपशिष्ट में सीसा, केडमियम, पारा, निकल, लिथियम, प्लास्टिक, एल्युमिनियम आदि धातुएं शामिल होती हैं जो पर्यावरण के साथ ही स्वास्थ्य के लिए भी खतरा है, इसलिए रिसाइक्लिंग की टेक्नोलॉजी में सुधार और इस बाबत कठोर नियमों की सख्त आवश्यकता है। सूचना प्रौद्योगिकी से सम्बंधित प्रबन्धकीय अक्षमता ने वातावरणीय संतुलन को प्रभावित किया है।

ई-अपशिष्ट पर्यावरण समस्या के रूप में

जब इलेक्ट्रॉनिक उपकरण खराब हो जाते हैं तो उनको अधिकांश रूप से ठीक करवाने की बजाय नया खरीद लिया जाता है और पुराना फेंक दिया जाता है। कुछ उपकरण ऐसे होते हैं जो ठीक होने की स्थिति में नहीं होते। अपशिष्टों के कई प्रकार होते हैं घरों से निकलने वाला जैविक कचरा वापस प्रकृति में मिल जाता है, जबकि पॉलीथिन, प्लास्टिक, इलेक्ट्रॉनिक उपकरण जैसे अपशिष्टों का पुनः प्रकृति में मिलना असम्भव हो जाता है। ऐसे अवशेष पर्यावरण के लिए एक समस्या है। अभी तो इस समस्या ने इतना नयानक रूप नहीं लिया है लेकिन आगे आने वाले समय में यह समस्या विकराल रूप धारण कर लेगी। यदि ई अपशिष्ट की बढ़ती हुई मात्रा को नहीं रोका गया तो आने वाले समय में पर्यावरण के साथ साथ मानव स्वास्थ्य पर भी इसका प्रतिकूल प्रभाव पड़ेगा। ई अपशिष्ट से तात्पर्य बेकार पड़े इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों से है जो अपने उपयोग के उद्देश्य के लिए उपयुक्त नहीं रह जाते। विभिन्न प्रकार की धातुएँ एवम खतरनाक रासायनिक पदार्थों के विद्यमान रहने के कारण ई अपशिष्ट के रूप में बेकार पड़े इलेक्ट्रॉनिक उपकरण अन्य व्यर्थ उपकरणों की अपेक्षा मानव स्वास्थ्य एवम पर्यावरण के लिए अत्यधिक नुकसान दायक होते हैं। इलेक्ट्रॉनिक कचरे में पुनः प्रकृति में घुल मिल जाने वाले अवयव नहीं पाए जाते हैं। इलेक्ट्रॉनिक उपकरण बहुत से रासायनिक तत्वों व योगिकों से मिल कर बने हो सकते हैं। भारत इलेक्ट्रॉनिक कचरा पैदा करने वाला दुनिया का पांचवा सबसे बड़ा देश बन चुका है। भारत ने 2014 में 17 लाख टन इलेक्ट्रॉनिक और इलेक्ट्रिक उपकरण कचरे के रूप में निकाले। संयुक्त राष्ट्र की एक रिपोर्ट में यह जानकारी दी गयी। संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट में चेताया गया है कि अगले तीन साल में ग्लोबल स्तर पर ई अपशिष्ट 21 फीसदी तक बढ़ सकता है। यूनाइटेड नेशन यूनिवर्सिटी के ग्लोबल ई वेस्ट मॉनिटर 2014 में कहा गया है कि अमेरिका और चीन ने 2014 में सबसे ज्यादा ई कचरा पैदा किया। ई कचरा पैदा करने के मामले में अमेरिका पहले पायदान पर, चीन दूसरे, जापान तीसरे और जर्मनी चौथे पायदान पर रहा। पिछले साल दुनिया में सबसे ज्यादा 1.6 करोड़ टन ई कचरा एशिया में पैदा हुआ। इनमें चीन में 60 लाख टन, जापान में 2वे लाख टन, भारत में 17 लाख टन ई कचरा पैदा हुआ। 3.एसोचौम की एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में पैदा होने वाले ई कचरे का 20 प्रतिशत हिस्सा महाराष्ट्र से आता है, दूसरे नंबर पर तमिलनाडु है, जो कुल 13 प्रतिशत ई कचरा पैदा करता है, इसके बाद इस सूची में उत्तरप्रदेश (10%), पश्चिम बंगाल (9.

8%) और दिल्ली (9.5%) है। चिंता की बात यह है कि जो 22 लाख टन कचरा अभी पैदा हो रहा है उनमें से 4 लाख टन ही रीसाइक्लिंग किया जा रहा है।

ई-अपशिष्ट एक चुनौती के रूप में

भारत के समक्ष ई अपशिष्ट को पुनर्चक्रण की बड़ी चुनौती है। भारत में अभी मात्र 5% ई अपशिष्ट संगठित क्षेत्र (कुछ कम्पनियों तथा संस्थाओं) द्वारा पुनःचक्रित किया जाता है। शेष 95% ई अपशिष्ट असंगठित क्षेत्र के हवाले है। यानी इसे मजदूर असुरक्षित तरीके से ही छंटनी का काम करते हैं। इससे उनके स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। भारत में यह समस्या इसलिए भी बड़ी है कि यहां अधिकतर ई अपशिष्ट को कबाड़ के साथ ही निपटाया जाता है। ई कचरे से धातुएँ निकालने के बाद बचे हुए कचरे को ऐसे ही खुले में फेंक दिया जाता है, इससे यह हवा, पानी और मिट्टी के लिए गम्भीर प्रदूषण का कारण बनता है। एसोचौम और केपीएमजी के अध्ययन के मुताबिक जनसंख्या के विस्तार, बढ़ते शहरीकरण और कंप्यूटर कल्चर के चलते ई वेस्ट इतना बढ़ गया है कि इससे ग्लोबल स्तर पर पर्यावरण के लिए खतरा पैदा होने लग गया है। दुनिया में हर रोज 26 लाख टन ई वेस्ट नष्ट करने की स्थिति संभवतः 2075 तक ही बन पाएगी। अनेक देशों में इसके लिए रचनात्मक प्रयास जारी है। और भारत को भी इस मामले में देर नहीं करनी चाहिए। कहीं ऐसा न हो कि देश में इलेक्ट्रॉनिक कचरे का पहाड़ इतना बड़ा हो जाये कि इसे हटाना नामुमकिन हो जाये।

पर्यावरण और मानव स्वास्थ्य पर प्रभाव

ई अपशिष्ट के डिस्पोजल से पृथ्वी के बहुत से क्षेत्र अलग समस्या का सामना कर रहे हैं। लैंडफिल में निस्तारित कंप्यूटर का कचरा जल के साथ जमीन के अंदर जाकर भूजल को दूषित कर देता है कंप्यूटर चिप्स के पिघलने से तेजाब और कीचड़ बनता है इसको यदि जमीन में निस्तारित किया जाता है तो मिट्टी के तेजाबीकरण का कारण बनता है। तकनीकी ज्ञान के बिना सर्वेक्षित की गयी लैंडफिल साइट पर्यावरण के संकट का कारण हो सकती है। ई कचरे का सबसे खतरनाक नमूना प्लास्टिक को खुली हवा में जलाना है जोकि धातु और कॉपर को पुनः ग्रहण करने के लिए जलाई जाती है प्लास्टिक को खुले वातावरण में जलाने से अधजले विषैले कण स्थानीय पर्यावरण और वायु के प्रवाह के कारण अत्यधिक विषैले पदार्थ बनकर पूरे पर्यावरण को विषैला कर रहे हैं विषाक्त पर्यावरण हमारे स्वास्थ्य और इकोसिस्टम के लिए भयावह चेतावनी होगी

इलेक्ट्रॉनिक चीजों को बनाने के उपयोग में आने वाली सामग्रियों में ज्यादातर कैडमियम, निकल क्रोमियम, एंटीमनी, आर्सेनिक, बेरिलियम और मरकरी का इस्तेमाल किया जाता है यह सभी पर्यावरण और स्वास्थ्य के लिए घातक हैं, इनमें से काफी चीजें तो रिसायकल करने वाली कंपनियां ले जाती हैं लेकिन कुछ चीजें नगर निगम में चली जाती हैं वह हवा मिट्टी और भूमिगत जल में मिलकर जहर का काम करती हैं कैडमियम से फेफड़े प्रभावित होते हैं, जबकि कैडमियम के धुएँ से और धूल के कारण फेफड़े में किडनी दोनों को गंभीर नुकसान पहुंचता है अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण संगठन ग्रीन पीस के एक अध्ययन के अनुसार 49 देशों से इस तरह का कचरा भारत में आयात होता है पर्यावरण संरक्षण के लिए काम करने वाली एक संस्था सिटीजन कंजुमर एंड एक्शन ग्रुप के प्रोग्राम अधिकारी राजेश रंगराजन ने बताया कि बेकार पड़े इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को तोड़ने और बीनने के काम में लगे लोगों को इस बात का तनिक भी अंदाजा नहीं है कि यह उपकरण उनके स्वास्थ्य के साथ साथ पर्यावरण के लिए भी कितने खतरनाक हैं वैज्ञानिकों के अनुसार पर्यावरण में असावधानी व लापरवाही से इस कचरे को फेंका जाता है तो इनसे निकलने वाली रेडिएशन शरीर के लिए घातक होते हैं इसके प्रभाव से मानव शरीर के महत्वपूर्ण अंग प्रभावित होते हैं तंत्रिका व स्नायु तंत्र भी पर भी असर होता है कैंसर जैसा खतरनाक रोग होने की संभावना बढ़ जाती है।

ई कचरा प्रबंधन नियम 2016

यह नियम विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (ई पी आर) के अंतर्गत उत्पादकों को लाने का प्रावधान करता है और उनके लक्ष्य भी तय करता है।

- ई कचरा नियमों में सी एफ एल तथा मरकरी वाले अन्य लैंप और ऐसे उपकरण को शामिल किया गया।

- ई कचरा नियमों के तहत उत्पादकों को ही कचरा इकट्ठा करने और आदान-प्रदान करने के लिए जिम्मेदार बनाया गया है।
- बड़े उपभोक्ताओं को कचरा इकट्ठा करना होगा और अधिकृत रूप से रीसाइक्लिंग करने वाले को देना होगा।
- नष्ट करने तथा रीसाइक्लिंग करने के काम में शामिल श्रमिकों की सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा कौशल सुनिश्चित करने की भूमिका राज्य सरकारों की है, नियमों के उल्लंघन करने पर दंड का प्रावधान किया गया है।
- ई कचरे को नष्ट करने वाली साइकिल करने की प्रक्रिया को सरल बनाया गया है यह प्रक्रिया एक प्राधिकरण केंद्र प्रणाली से सरल बनाई गई है केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड पूरे देश में एक प्राधिकार देगा।

कचरा प्रबंधन संशोधन नियम 2018

- ई कचरा संग्रहण के नए निर्धारित लक्ष्य एक अक्टूबर 2017 से प्रभावित माने जाएंगे विभिन्न चरणों में ही कचरे का संग्रहण लक्ष्य 2017-18 के दौरान उत्पन्न किए गए कचरे के वजन का 10 फीसदी होगा जो 2023 तक प्रति वर्ष 10 वीं सदी के हिसाब से बढ़ता जाएगा वर्ष 2023 के बाद यह लक्ष्य कुल उत्पन्न कचरे का 70 फीसदी हो जाएगा।
- यदि किसी उत्पादक के बिक्री परिचालन के वर्ष उसके उत्पादों के औसत आयु से कम होंगे तो ऐसे नए उत्पादकों के लिए कचरा संग्रहण हेतु अलग लक्ष्य निर्धारित किए जाएंगे।
- उत्पादों की औसत आयु समय-समय पर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड द्वारा निर्धारित की जाएगी।
- हानिकारक पदार्थों से संबंधित व्यवस्थाओं में आर ओ एच के तहत ऐसे उत्पादों की जांच का खर्च सरकार वहन करेगी यदि उत्पाद और आर ओ एच की व्यवस्थाओं के अनुरूप नहीं हुए तो उस हालत में जांच का खर्च उत्पादक को वहन करना होगा।
- उत्पादक जवाबदेही संगठनों को नए नियमों के तहत काम काज करने के लिए खुद को पंजीकृत कराने हेतु केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड के समक्ष आवेदन करना होगा।
- 22 मार्च 2018 को अधिसूचना जीएसआर 261 (ई) के तहत वेस्ट प्रबंधन नियम 2016 को संशोधित किया गया है।

त (केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय भारत सरकार)

कचरा प्रबंधन

वातावरण को विषाक्त होने से पहले इलेक्ट्रॉनिक कचरे के प्रबंधन हेतु अंतरराष्ट्रीय स्तर पर एक परानी तंत्र का विकास किया जाए ताकि दूरगामी दुष्परिणाम से बचा जाए मौजूदा समय में भारत इस तरे से निपटने के लिए लगातार प्रयत्न कर रहा है। पर्यावरण और वन मंत्रालय से संबंधित केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ने इस समस्या से संबंधित विभागों, विषय- विशेषज्ञों, पर्यावरण के मुद्दों पर सक्रिय सामाजिक थाओं तथा अन्य पक्षों को तैयार किया है। देश में बढ़ते ही कचरे की खतरे से निपटने के लिए भारत कार के पर्यावरण वन एवं जलवायु परिवर्तन मंत्रालय ने ई कचरा प्रबंधन नियम 2016 लागू किया है। 18 में इस नियम में सुधार किया गया है ताकि देश में ही कचरे के निस्तारण को दिशा दी जा सके तथा निर्धारित तरीके से कचरे को नष्ट अथवा पुनर्चक्रण किया जा सके। कोशिश यह है कि कचरे को नष्ट करने क्षेत्र को मान्यता प्राप्त हो कामगारों के स्वास्थ्य पर बुरा प्रभाव ना पड़े तथा वातावरण प्रदूषित ना हो।

अपशिष्ट के प्रबंधन हेतु आवश्यक उत्तरदायित्व

- ई अपशिष्ट के प्रबंधन के लिए स्पष्ट नीति एवं नियम बनाए जाने चाहिए।
- व्यवस्थित ढंग से इनके पुनर्चक्रण को सुनिश्चित किया जाना चाहिए।

- इनकी निर्माता इकाइयों से ई अपशिष्ट के साथ निकलने वाले विषैले पदार्थों के परिवहन हेतु शुल्क लिया जाना चाहिए।
- ई अपशिष्ट के पुनर्चक्रण इकाइयों के लागत आदि में छूट दी जानी चाहिए।
- अपशिष्ट का संग्रहण करने वालों को विशेष भत्ता दिए जाने चाहिए।
- जनसामान्य में अपशिष्ट के हानिकारक प्रभाव तथा उनके संग्रहण एवं प्रबंधन हेतु जागरूकता लाई जानी चाहिए।

निष्कर्ष के तौर पर हम यह कह सकते हैं कि अपशिष्ट तेजी से फैलने वाली एक पर्यावरणीय समस्या के रूप में विश्व के सामने है पर्यावरण के क्षेत्र में काम करने वाली जितनी भी संस्थाएं हैं तथा विश्व स्तर पर जो भी वैश्विक संस्थाएं हैं उनको इस समस्या को गंभीरता से लेना चाहिए तथा इस समस्या का गंभीरता पूर्वक विचार करके उसका समाधान खोजना चाहिए ई अपशिष्ट ठोका निस्तारण करने का जो तरीका अपनाया जाए उसमें मानव तथा पर्यावरण को किसी भी प्रकार का कोई नुकसान नहीं होना चाहिए इसके लिए वैज्ञानिकों से सहायता ली जानी चाहिए तथा जो लोग इस क्षेत्र में काम कर रहे हैं चाहे वह संगठित क्षेत्र हो या असंगठित क्षेत्र हो उनको पूर्ण रूप से इसका प्रशिक्षण मिलना चाहिए, ताकि उनके स्वास्थ्य पर किसका विपरीत प्रभाव ना पड़े। ई अपशिष्ट को पुनः किस प्रकार अधिक से अधिक उपयोग में लिया जा सके इसके लिए सरकारों को सोचना चाहिए।

संदर्भ

1. Singh Bina, India water portel, access on 19.2.19.
2. Dube Ashok Kumar, 21वीं शताब्दी में लोक प्रशासन, टाटा मैकग्रा हिल, पृष्ठ-197
3. <http://aajtak-in>, access on 19.2.19
4. [satyagrah-scroll-in](#)] access on 19.2.19
5. [navbharattimes-in](#) ,27 may 2016
6. वैज्ञानिक एवम तकनीकी लेखों का संकलन, मिड. 2012, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड ,भारत सरकार
7. perfect, April 2018, अंक-1
8. Dube Ashok Kumar, 21वीं शताब्दी में लोक प्रशासन, टाटा मैकग्रा हिल, पृष्ठ-198
9. देशबंधु ,बिलासपुर,26 जून 2018
10. ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड, अप्रैल 2010 च-42-43

