डब्ल्यू.आई.एस.एच. कार्यक्रम

सुरक्षित घर हेतु कार्य में सुधार

ई-कचरा श्रमिकों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य में सुधार हेतु कार्रवाई मैनुअल

त्सुयोशी कावाकामी

International Labour Organization

100

1919-2019

International Finance Corporation
WORLD BANK GROUP

Creating Markets, Creating Opportunities

सुरक्षित घर हेतु कार्य में सुधार

ई-कचरा श्रमिकों की सुरक्षा एवं स्वास्थ्य
में
सुधार हेतु कार्यवाही मैनुअल

त्सुयोशी कावाकामी

Copyright © International Labour Organization 2020
First published 2019

Publications of the International Labour Office enjoy copyright under Protocol 2 of the Universal Copyright Convention. Nevertheless, short excerpts from them may be reproduced without authorization, on condition that the source is indicated. For rights of reproduction or translation, application should be made to ILO Publications (Rights and Licensing), International Labour Office, CH-1211 Geneva 22, Switzerland, or by email: rights@ilo.org. The International Labour Office welcomes such applications.

Libraries, institutions and other users registered with a reproduction rights organization may make copies in accordance with the licences issued to them for this purpose. Visit www.ifrro.org to find the reproduction rights organization in your country.

ISBN: 9789220337035 (Print)
ISBN: 9789220337042 (Web PDF)

Also available in [English]: Work Improvement for Safe Home - Action manual for improving safety and health of e-waste workers, International Labour Office, Decent Work Team for South Asia - New Delhi: ILO, 2019
ISBN 978-92-2-133187-2 (print) ISBN 978-92-2-133188-9 (web pdf)

The designations employed in ILO publications, which are in conformity with United Nations practice, and the presentation of material therein do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the International Labour Office concerning the legal status of any country, area or territory or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers.

The responsibility for opinions expressed in signed articles, studies and other contributions rests solely with their authors, and publication does not constitute an endorsement by the International Labour Office of the opinions expressed in them.

Reference to names of firms and commercial products and processes does not imply their endorsement by the International Labour Office, and any failure to mention a particular firm, commercial product or process is not a sign of disapproval.

Information on ILO publications and digital products can be found at: www.ilo.org/publns.

Printed in India

प्रस्तावना

ई-कचरा (इलेक्ट्रिकल व इलेक्ट्रॉनिक कचरा) श्रमिक अपने एकत्रीकरण, निराकरण, निपटान और पुनर्चक्रण के कार्यों के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक विकास में योगदान दे रहे हैं। वे अपने काम से उत्पन्न होने वाले कई सुरक्षा और स्वास्थ्य खतरों तथा जोखिमों से अवगत होते हैं, जैसे कि भारी अपशिष्ट सामग्री, गर्मी, धूल तथा खतरनाक रसायनों के संपर्क में, संकीर्ण कार्यस्थलों में कठिन काम करना, इलेक्ट्रिक तथा मशीन का असुरक्षित उपयोग और लंबे तथा अनियमित कार्य के घंटे। अधिकांश ई-कचरा कार्यस्थल अनौपचारिक क्षेत्र में स्थित हैं तथा श्रमिकों को शायद ही कभी पर्याप्त सुरक्षा मिल पाती है। अपने कार्यस्थलों को सुरक्षित, स्वस्थ तथा अधिक उत्पादक बनाने हेतु श्रमिकों को व्यावहारिक सहयोग की आवश्यकता है।

इस मैनुअल का उद्देश्य ई-कचरा श्रमिकों को उनकी सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा काम करने की स्थिति में सुधार करने में सहायता करना है। मैनुअल कई कम लागत वाले विचारों से अवगत करता है जिसका इस्तेमाल स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्रियों का उपयोग करके ई-कचरा श्रमिक आसानी से कर सकते हैं। यह विचार उनके ई-कचरा कार्यस्थलों पर उत्पादकता तथा दक्षता में सुधार हेतु भी उपयोगी हैं और उनके व्यवसायों के विकास एवं स्थिरता में सहयोग कर सकते हैं।

मैनुअल को आई.एल.ओ. के डब्ल्यू.आई.एस.एच. (वर्क इम्प्रूवमेंट्स फॉर सेफ होम) के आधार पर विकसित किया गया था। विभिन्न देशों में कई घरेलू-आधारित विनिर्माण श्रमिकों ने - डब्ल्यू.आई.एस.एच. मैनुअल में दिखाए गए - इन व्यावहारिक, कम लागत वाले विचारों को अपनाया है - और पाया कि इससे अब उनके कार्यस्थल सुरक्षित, स्वस्थ हैं और वे अधिक उत्पादक हैं। डब्ल्यू.आई.एस.एच. की सफलता के आधार पर, इस मैनुअल को विशेष रूप से छोटे आकार के, ई-कचरा कार्यस्थलों हेतु फिर से विकसित किया गया है।
आई.एफ.सी. (इंटरनेशनल फाइनेंस कॉर्पोरेशन), आई.एल.ओ.

(इंटरनेशनल लेबर ऑर्गनाइजेशन) और करो संभव ने साथ मिलकर आई.एफ.सी. के इंडिया ई-वेस्ट प्रोग्राम के हिस्से के रूप में इस मैनुअल को विकसित किया है। इस कार्यक्रम के लिए जापान सरकार और विश्व बैंक समूह के कोरिया ग्रीन ग्रोथ ट्रस्ट फंड से वित्तीय सहायता मिली। दक्षिण एशिया के आई.एल.ओ. डिसेंट वर्क टीम, ऑक्यूपेशनल सेफ्टी एंड हेल्थ के वरिष्ठ विशेषज्ञ डॉ. त्सुयोशी कावाकामी ने इस मैनुअल को लिखा है। आई.एफ.सी. की सुश्री सरीना बोल्ला, डॉ. नीता मिश्रा और श्री रानोजॉय गुहा सिरकार, सुश्री कनगरानी सेल्वाकुमार, भारत में स्थित आई.एल.ओ. कार्यालय और श्री विकाश राजपूत, करो संभव ने अपने तकनीकी आदानों द्वारा इसमें योगदान दिया है।

मुझे पूरी उम्मीद है कि यह मैनुअल कई ई-कचरा श्रमिकों को उनकी सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा काम करने की स्थिति में सुधार करने में मदद करेगा।

डैगमार वाल्टर

निदेशक

दक्षिण एशिया और भारत में स्थिति देशीय कार्यालय हेतु आई.एल.ओ. डिसेंट वर्क टीम

विषय-सूची

प्रस्तावना	3
ई-कचरा श्रमिकों के लिए कार्यवाही चेकलिस्ट	7-14
चेकपॉइंट 1 - ट्रांसपोर्ट के मार्ग को साफ और चिह्नित करें	16
चेकपॉइंट 2 - मेटैरियल को हटाने के दौरान कार्ट्स और हैंड-ट्रकों का उपयोग करें	17
चेकपॉइंट 3 - मेटैरियल और प्रोडक्ट्स के लिए कार्य क्षेत्र के पास मल्टी-लेवल अलमारियां रखें	18
चेकपॉइंट 4 - उपयुक्त कुर्सियों तथा मेजों का उपयोग करें और अपने कार्य करने की ऊंचाई को कोहनी के स्तर या कोहनी से थोड़ा नीचे समायोजित करें	19
चेकपॉइंट 5 - ई-कचरा श्रमिकों द्वारा अक्सर उपयोग किए जाने वाले उपकरण तथा सामग्री आसानी से पहुंचने वाले स्थान पर रखें	20
चेकपॉइंट 6 - मशीनों के खतरनाक पार्ट्स में उचित सुरक्षा से जोड़कर रखें	21
चेकपॉइंट 7 - सुनिश्चित करें कि मशीनों को अच्छी तरह से मेंटेन रखा गया है और कोई भी पार्ट्स टूटा हुआ नहीं है	22
चेकपॉइंट 8 - उपकरण और लाइट्स हेतु बिजली की आपूर्ति के लिए वायरिंग कनेक्शन सुरक्षित हो, सुनिश्चित करें	23
चेकपॉइंट 9 - दिन के समय अधिक रोशनी रखें तथा खिड़कियां और रोशनदानों को साफ रखें	24
चेकपॉइंट 10 - ई-कचरा कार्य क्षेत्र से धूल, खतरनाक रसायनों, शोर या गर्मी के स्रोतों को दूर रखें	25
चेकपॉइंट 11 - अधिक खुलापन, खिड़कियां या खुले दरवाजों से नेचुरल वायु-संचार को बढ़ाएं	26
चेकपॉइंट 12 - पर्याप्त कपड़े और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रदान करें जैसे कि चश्मा, मास्क, जूते और दस्ताने	27
चेकपॉइंट 13 - कमरों से कम से कम दो अबाधित निकास तथा आग बुझाने वाले पर्याप्त उपकरण प्रदान करें	28
चेकपॉइंट 14 - ई-कचरा कार्यस्थल में सुरक्षित पेयजल की पर्याप्त आपूर्ति प्रदान करें	29
चेकपॉइंट 15 - कार्य क्षेत्र के करीब स्वच्छ शौचालय और वाशिंग की सुविधा प्रदान करें	30
चेकपॉइंट 16 - खाना खाने और आराम की सुविधा हेतु एक अलग स्वच्छ स्थान प्रदान करें	31
चेकपॉइंट 17 - प्राथमिक चिकित्सा उपकरण प्रदान करें और प्राथमिक चिकित्सा के बारे में कई लोगों को प्रशिक्षित करें	32
चेकपॉइंट 18 - कई कामों को एक साथ मिलाएं ताकि प्रत्येक ई-कचरा श्रमिक विविध तथा रोचक काम कर सके	33
चेकपॉइंट 19 - सुरक्षित तथा कुशल संचालन हेतु ई-कचरा श्रमिकों को प्रशिक्षित करें।	34

ई-कचरा श्रमिकों के लिए कार्यस्थल चेकलिस्ट

मैटेरियल का स्टोरेज और हैंडलिंग

1. परिवहन के मार्ग को साफ और चिह्नित करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

2. सामग्री को हटाने के दौरान कार्ट को पुश करें और हैंड-ट्रकों का उपयोग करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

3. सामग्री और उत्पादों के लिए कार्य क्षेत्र के पास मल्टी-लेवल अलमारियां रखें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

कार्य-स्टेशन

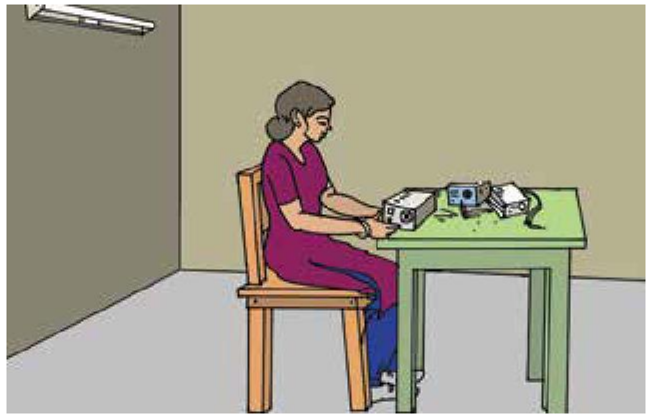
4. श्रमिकों को प्रबल बैकरेस्ट वाली कुर्सियां प्रदान करें और उचित ऊँचाई की मेज दें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....



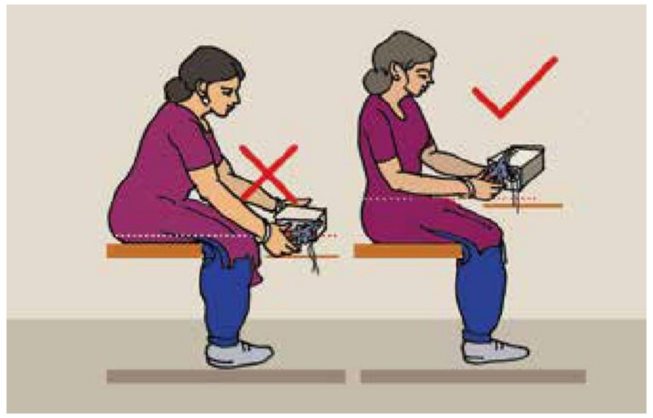
5. अपने कार्य करने की ऊंचाई को कोहनी के स्तर या कोहनी से थोड़ा नीचे समायोजित करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....



6. श्रमिकों द्वारा अक्सर उपयोग किए जाने वाले उपकरण तथा सामग्री आसानी से पहुंचने वाले स्थान पर रखें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

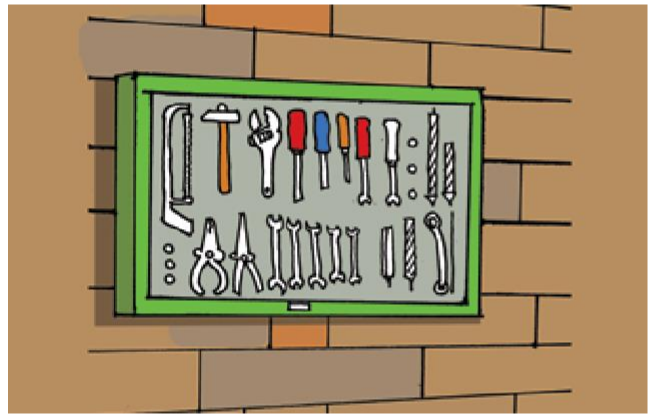
7. प्रत्येक उपकरण को आसानी से पहुंचे जा सकने वाला स्थान प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....



मशीन और बिजली का सुरक्षित उपयोग

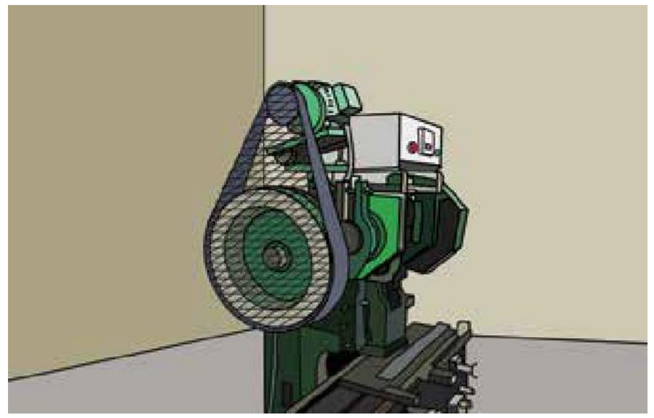
8. मशीनों के खतरनाक गतिशील पार्ट्स पर उचित सुरक्षा गार्ड लगाकर रखें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....



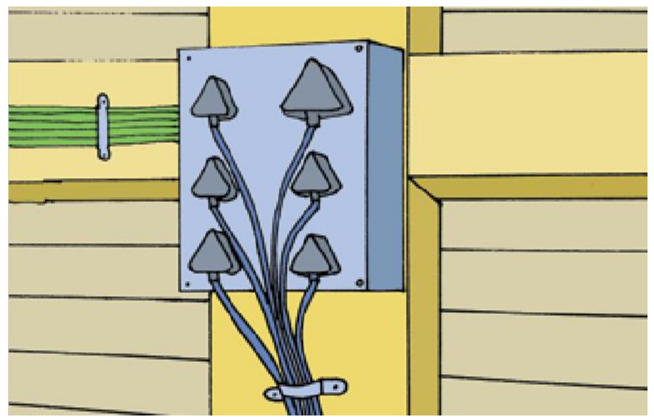
9. उपकरण हेतु बिजली की आपूर्ति के लिए वायरिंग कनेक्शन सुरक्षित हो, सुनिश्चित करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....



भौतिक वातावरण

10. दिन के समय अधिक रोशनी रखें तथा खिड़कियां और रोशनदानों को साफ रखें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

11. काम के लिए पर्याप्त रोशनी सुनिश्चित करने हेतु स का उपयोग करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

12. कार्यस्थल से धूल, खतरनाक रसायनों, शोर या गर्मी के स्रोतों को दूर रखें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

13. अधिक खुलापन, खिड़कियां या खुले दरवाजों से प्राकृतिक वायु-संचार को बढ़ाएं।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

14. पर्याप्त कपड़े और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रदान करें जैसे कि चश्मा, मास्क, जूते और दस्ताने।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

15. कमरों से कम से कम दो अबाधित निकास तथा आग बुझाने वाले पर्याप्त उपकरण प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:..

....

कल्याण सुविधाएं

16. कार्यस्थल में सुरक्षित पेयजल की पर्याप्त आपूर्ति प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

17. कार्य क्षेत्र के करीब स्वच्छ शौचालय और साबुन से सफाई की सुविधा प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

18. खाना खाने और आराम की सुविधा हेतु एक अलग स्वच्छ स्थान प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

19. प्राथमिक चिकित्सा उपकरण प्रदान करें और प्राथमिक चिकित्सा के बारे में पर्याप्त लोगों को प्रशिक्षित करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

कार्य संगठन

20. कार्यस्थल पर गर्भवती महिलाओं तथा विकलांग श्रमिकों को आवश्यकताओं के अनुरुप सुविधा प्रदान करें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

21. काम के दौरान बीच-बीच में थोड़ी-थोड़ी देर का विराम लें।

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

22. ई-कचरा श्रमिकों को सुरक्षा और स्वास्थ्य को बेहतर बनाने हेतु विचारों का आदान-प्रदान करने के लिए प्रोत्साहित करें।

आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

अतिरिक्त बातें

23.

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

टिप्पणियां:...

....

24.

क्या आप ये कार्यवाही करेंगे?

☐ नहीं ☐ हां ☐ प्राथमिकता

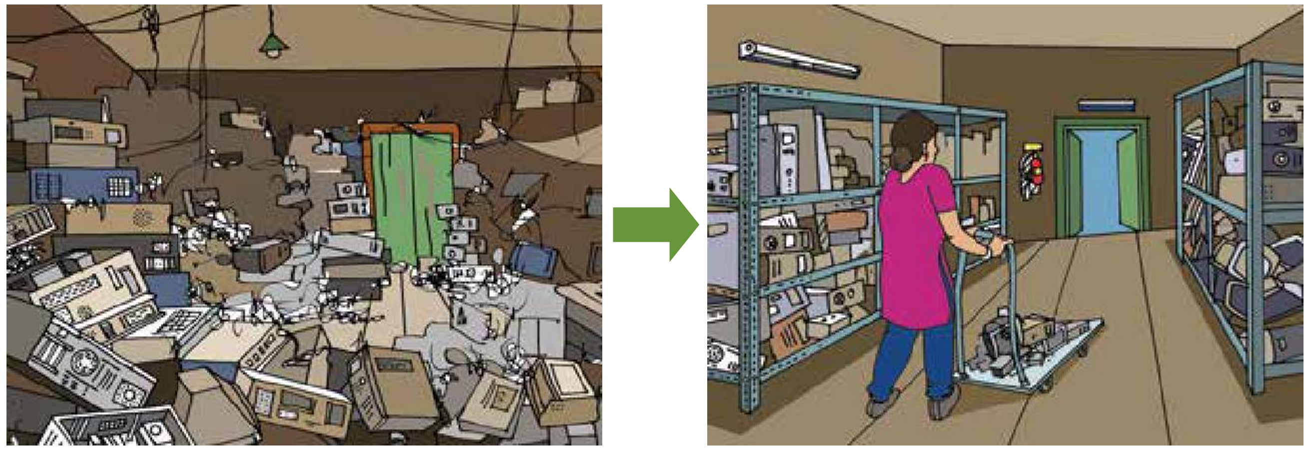
टिप्पणियां:...

....

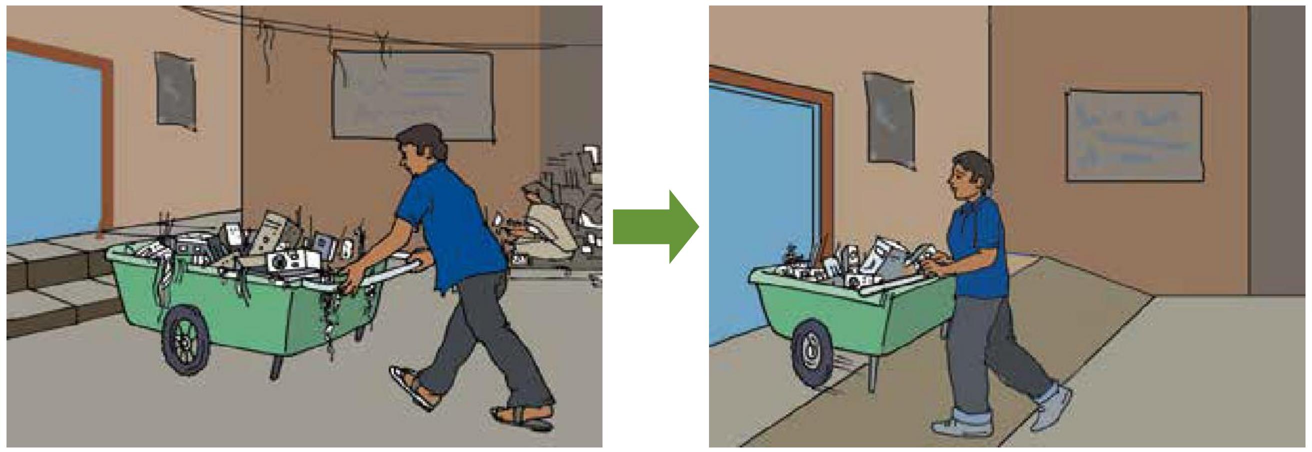
चेकपॉइंट 1

ट्रांसपोर्ट के मार्ग को साफ और चिह्नित करें

ई-कचरा कार्यस्थल तक साफ परिवहन रास्तों की आवश्यकता होती है। क्योंकि, अक्सर स्थान कम होता है, इसलिए आप अनावश्यक सामग्रियों को हटाकर परिवहन के रास्ते को सुविधाजनक बना सकते हैं। आपके उत्पाद और सामग्री भारी, आकार में अलग-अलग तथा उन्हें संभालने में मुश्किल हो सकता है। स्पष्ट तथा सुरक्षित रास्ते, ई-कचरा श्रमिकों को आसानी से विभिन्न सामग्रियों को संभालने, उनकी थकान को कम करने और काम के समय को कम करने में मदद कर सकते हैं।



चित्र 1. सामग्री या उत्पादों के सुचारू परिवहन हेतु अवरोध रहित मार्ग।



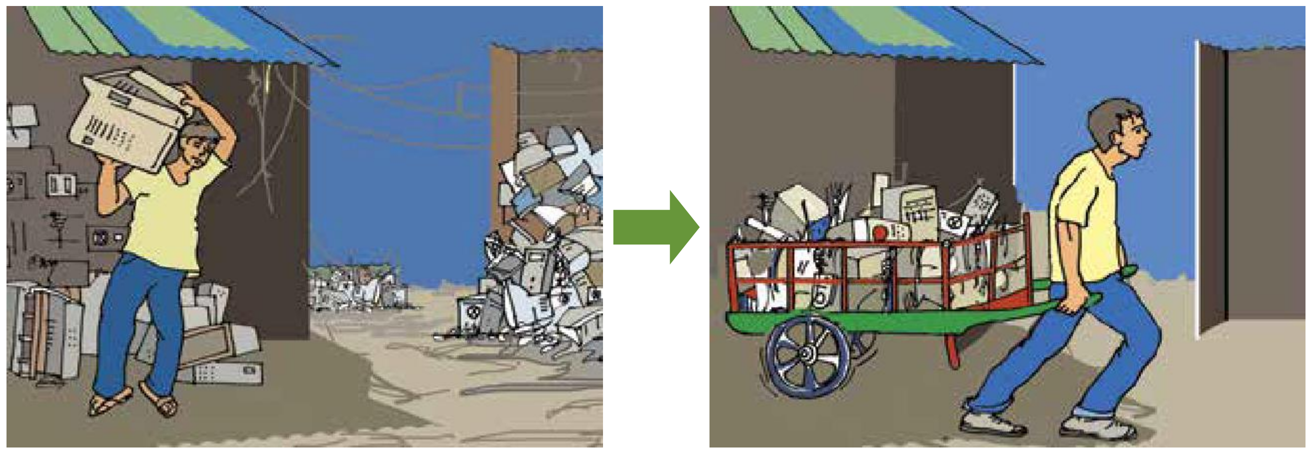
चित्र 2. जहां ऊंचाई में अंतर हो, वहां रैंप प्रदान करें।

चेकपॉइंट 2

मेटैरियल को हटाने के दौरान कार्ट्स और हैंड-ट्रकों का उपयोग करें

ई-कचरा श्रमिकों को अपने कार्यस्थलों और स्टोरेज क्षेत्रों के बीच हर रोज कच्चे माल तथा उत्पादों को ले जाना पड़ता है। कार्ट्स और हैंड-ट्रकों का उपयोग करके, आप सामग्री को आसानी से तथा सुरक्षित रूप से ले जा सकते हैं। उत्पाद को क्षति होने और किसी प्रकार की दुर्घटना होने की संभावना बहुत कम होगी। कार्ट्स और हैंड-ट्रकों से आप एक बार में अधिक सामग्री ले जा सकेंगे। आपको बार-बार आना-जाना नहीं पड़ेगा। आप अपना समय बचा सकते हैं और कुशलतापूर्वक तथा सुरक्षित रूप से अधिक उत्पाद तैयार कर सकते हैं।

चित्र 3. मैटेरियल ले जाने-लाने के लिए कार्ट्स और हैंड-ट्रकों का उपयोग करें।

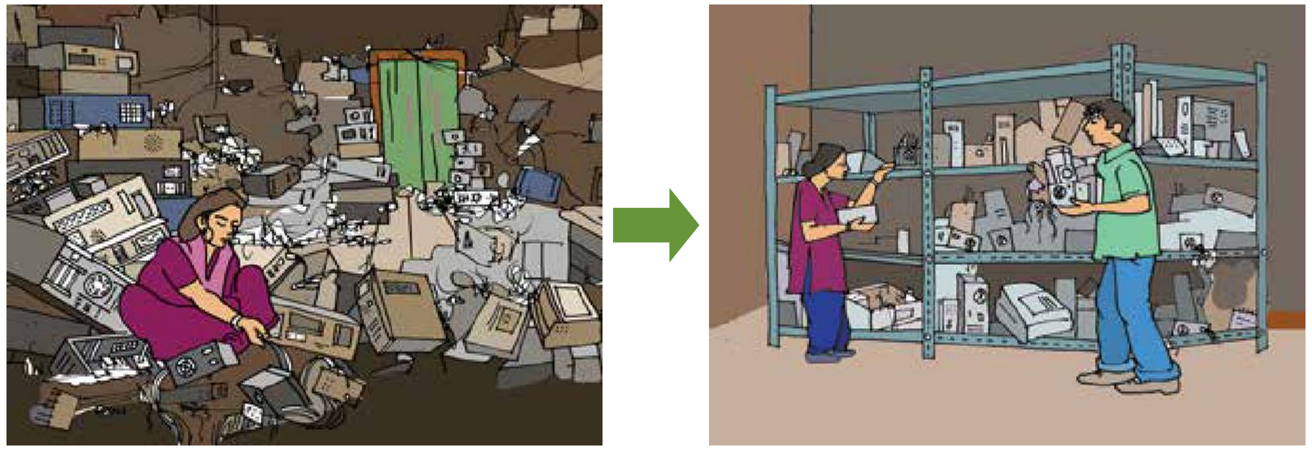


चित्र 4. ऊबड़-खाबड़ पर सतह बड़े पहियों वाले कार्ट्स का इस्तेमाल करें।

चेकपॉइंट 3

मेटैरियल और प्रोडक्ट्स के लिए कार्य क्षेत्र के पास मल्टी-लेवल अलमारियां रखें

अधिकांश ई-कचरा कार्यस्थलों पर जगह कम होती है। कई ई-कचरा श्रमिक अपने कार्य स्थान के अच्छे उपयोग को लेकर चिंतित हैं। मल्टी-लेवल अलमारियां और रैक आपको इसका व्यावहारिक समाधान देते हैं। आप सामग्री रखने के लिए दीवार और ओवरहेड स्पेस का भी उपयोग कर सकते हैं। इससे आपका फ्लोर स्पेस खाली रहेगा। इसका एक और फायदा है। मल्टी-लेवल अलमारियों पर चीजों को रखने से आप आसानी से आवश्यक वस्तुओं को उचित ऊंचाई से ले सकते हैं, और इससे अपना समय बचा सकते हैं।



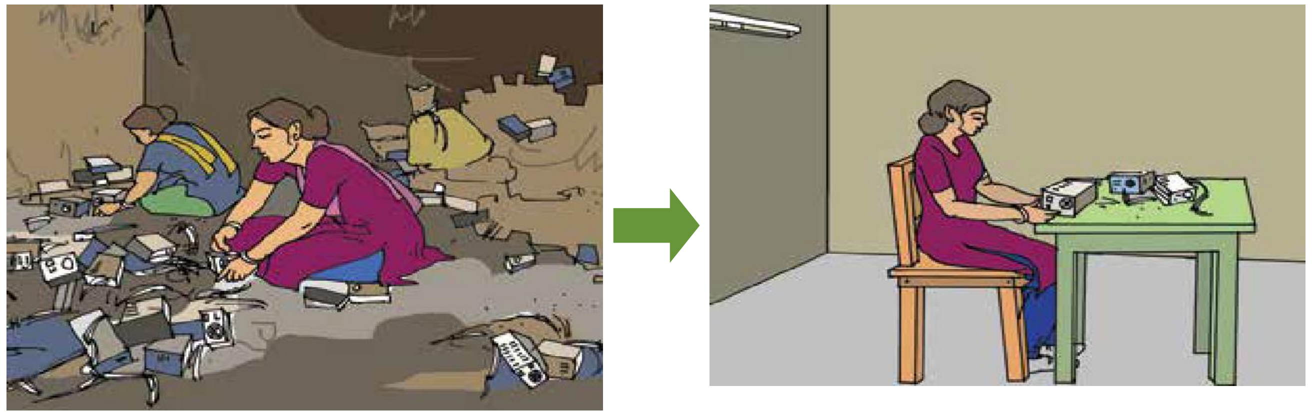
चित्र 5. सामग्री और उत्पादों रखने हेतु मल्टी-लेवल रैक का उपयोग करें और जगह बचाएं।

चित्र 6. निर्दिष्ट जगहों पर सामग्री और उत्पादों को रखने के लिए लेबल वाले कार्टन बक्से का उपयोग करें।

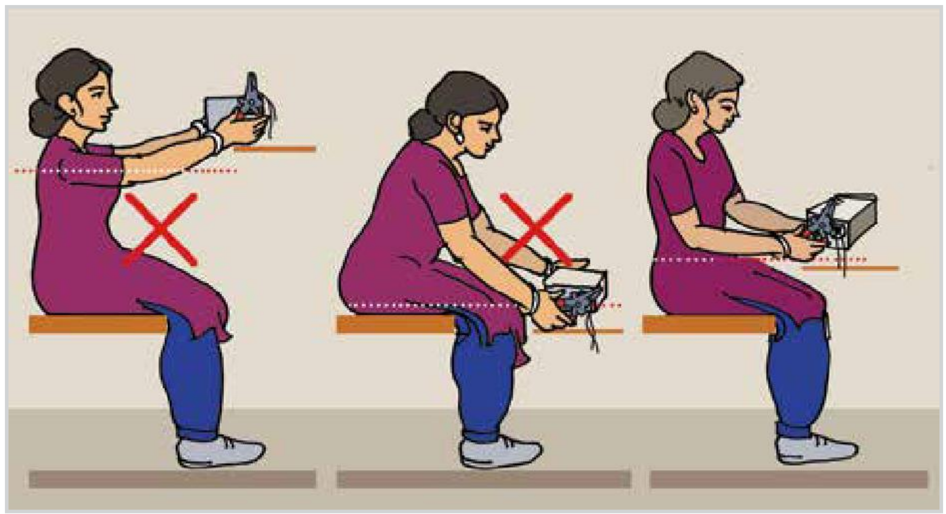
चेकपॉइंट 4

उपयुक्त कुर्सियों तथा मेजों का उपयोग करें और अपने कार्य करने की ऊंचाई को कोहनी के स्तर या कोहनी से थोड़ा नीचे समायोजित करें

ई-कचरा श्रमिकों को काम करने के लिए काम करने की उचित ऊंचाई बहुत महत्वपूर्ण है। काम करने की उचित ऊंचाई सीधे आपके स्वास्थ्य और उत्पादकता से जुड़ी हुई है। यदि काम करने की ऊंचाई बहुत अधिक है, तो आपको अपने हाथ और कंधे ऊंचाई पर रखने होंगे और इससे आप खिंचाव से पीड़ित हो जाएंगे। अगर काम करने की ऊंचाई बहुत कम हो, तो आपको अपनी पीठ को लगातार झुकाना होगा और इससे लो-बैक खिंचाव होगा। ये खिंचाव धीरे-धीरे अकड़ और दर्द को बढ़ाएंगे। बाद में आपके लिए काम करना मुश्किल हो जाएगा। प्रत्येक श्रमिक के लिए कोहनी के स्तर के आसपास या कोहनी के स्तर से थोड़ा नीचे तक कामकाजी ऊंचाई को समायोजित करना आपकी बाहों, कंधों और पीठ में मांसपेशियों के काम को कम करता है। यह सिद्धांत खड़े और बैठकर काम करने वाले दोनों प्रकार के श्रमिकों के लिए लागू है।



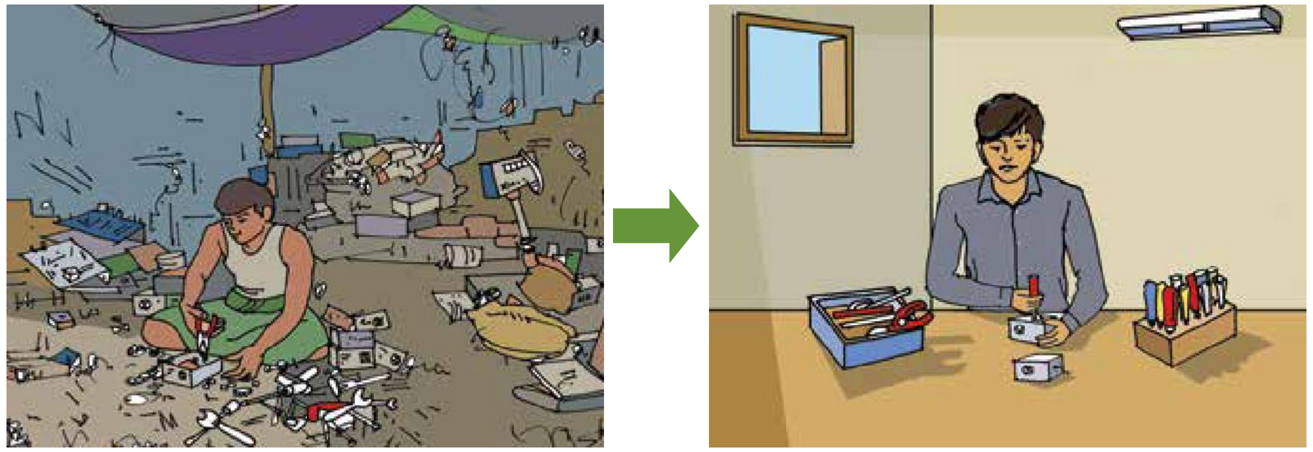
चित्र 7. श्रमिकों को बैकरेस्ट के लिए उपयुक्त उचित ऊँचाई की कुर्सियाँ तथा मेज दें।



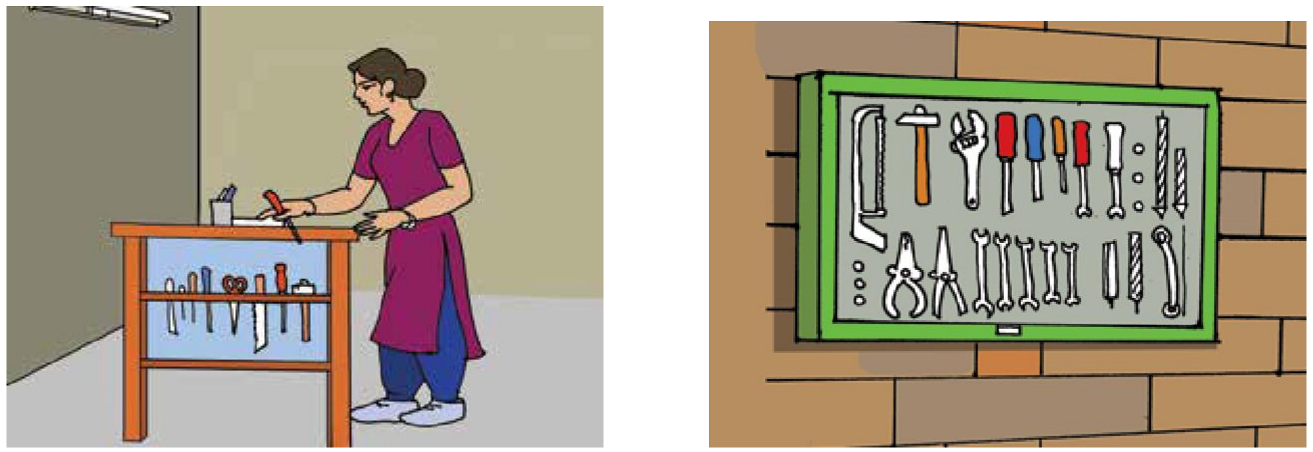
चित्र 8. काम के दौरान अपनी ऊंचाई को कोहनी के स्तर तक या कोहनी की तुलना में थोड़ा नीचे समायोजित करें।

ई-कचरा श्रमिकों द्वारा अक्सर उपयोग किए जाने वाले उपकरण तथा सामग्री आसानी से पहुंचने वाले स्थान पर रखें

ई-कचरा श्रमिक कई प्रकार के उपकरणों और सामग्रियों का उपयोग करते हैं। उनमें से कुछ छोटे होते हैं और इसलिए वो आसानी से खो जाते हैं। अक्सर उपयोग किए जाने वाले उपकरण और सामग्री को ऐसी जगह पर रखा जाना चाहिए, जहां ई-कचरा श्रमिक आसानी से पहुंच सकें। ऐसा करने से, उन्हें अनावश्यक मेहनत नहीं करनी पड़ेगी जैसे कि इन सामग्रियों तक पहुंचने के लिए अपनी बाहों को फैलाना या अपनी पीठ को झुकाना और इससे आपकी उत्पादकता बढ़ जाएगी। इससे जितना समय और ऊर्जा बचेगा, वो देखकर आप आश्चर्यचकित हो जाएंगे।



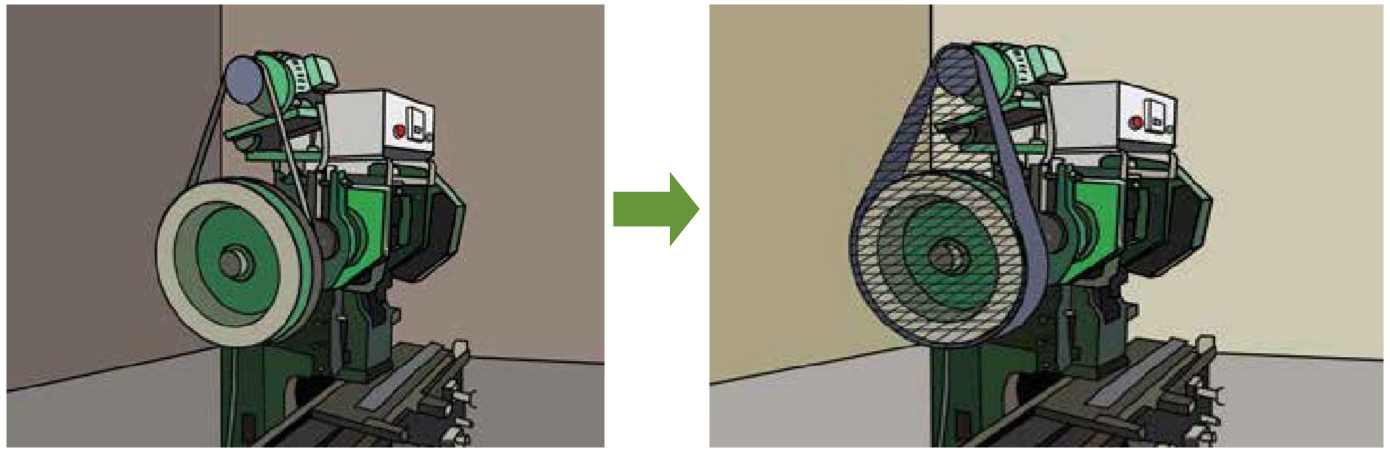
चित्र 9. अक्सर उपयोग की जाने वाली सामग्रियों को क्रमबद्ध तरीके से ऐसी जगह रखें जहां पहुंचना आसान हो।



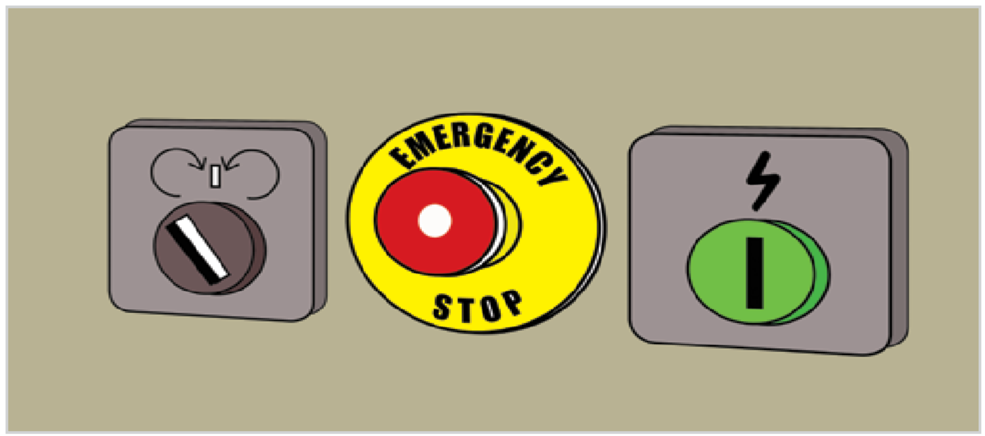
चित्र 10. प्रत्येक टूल को सुविधाजनक रूप से रखने के लिए उचित "जगह" प्रदान करें।

मशीनों के खतरनाक गतिशील पार्ट्स को उचित सुरक्षा से जोड़कर रखें

ई-कचरा कर्मचारी बहुत कम जगह वाले कार्यस्थलों में मशीनों का उपयोग करते हैं। रोलर्स या मूविंग बेल्ट से चोट लग सकती है। मशीन के पास से गुजरने के दौरान आप और आपके परिवार के सदस्य (अक्सर बच्चे) घायल हो सकते हैं। मशीनों के घुमने या चलने वाले पुर्जों पर अतिरिक्त गार्ड बनाकर और जोड़कर आप इस तरह की सुरक्षा को बढ़ा सकते हैं। इससे आपको मशीनों से होने वाले खतरे के बारे में चिंता करने की आवश्यकता नहीं है और आप अपने काम पर ध्यान केंद्रित कर सकेंगे। इससे आप उत्पादकता में सुधार होने का भी अनुभव करेंगे।



चित्र 11. मशीनों के खतरनाक घुमने वाले पार्ट्स पर उचित सुरक्षा की व्यवस्था करें।

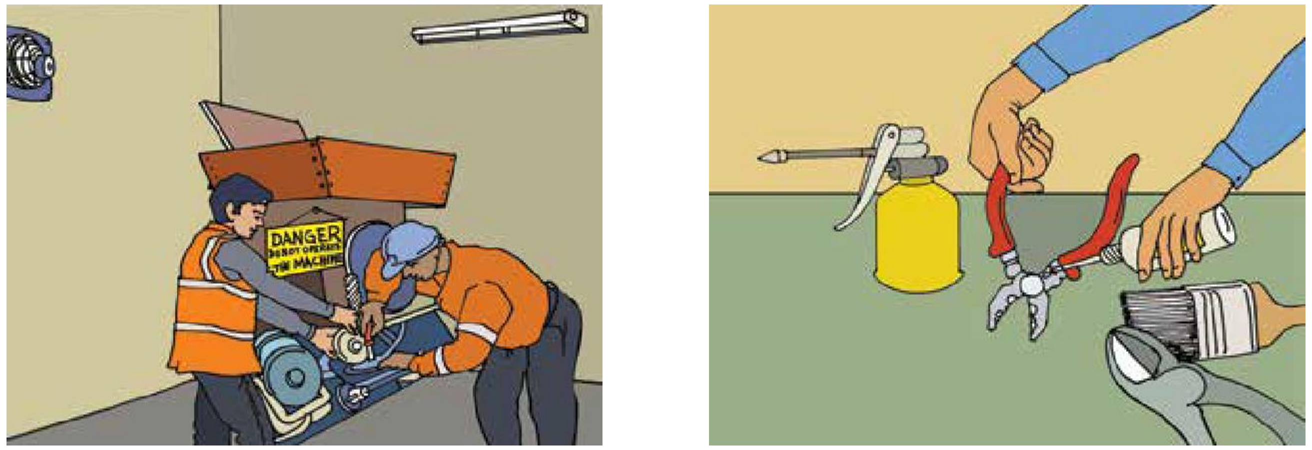


चित्र 12. आपातकालीन स्टॉप स्विच ऐसी जगह रखें जहां वह स्पष्ट रूप से दिखाई दें।

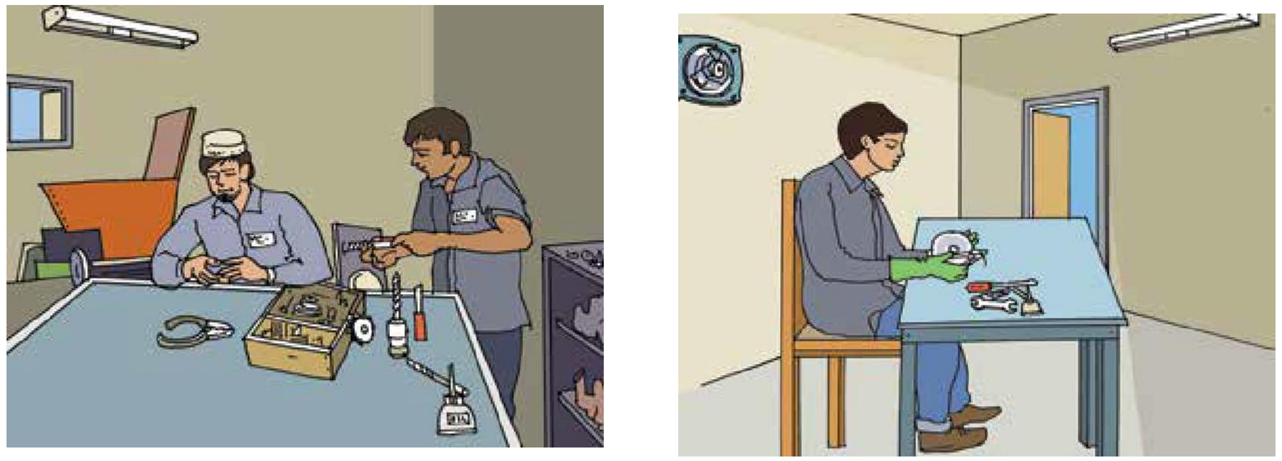
चेकपॉइंट 7

सुनिश्चित करें कि मशीनों को अच्छी तरह से मेंटेन रखा गया है और कोई भी पार्ट्स टूटा हुआ नहीं है

हर मशीन को अधिक उत्पादकता और सुरक्षा के लिए नियमित रुप से रखरखाव की आवश्यकता होती है। ई-कचरा श्रमिक मशीनों को खरीदने पर बहुत पैसा खर्च करते हैं और इसलिए बिना खराबी के उन्हें लंबे समय तक उपयोग करना चाहते हैं। मशीनों के टूटे हुए या ढिले पार्ट्स की तुरंत मरम्मत की जानी चाहिए। अगर आपकी मशीन में कोई खराबी नहीं है, तो भी नियमित निरीक्षण और रखरखाव करने आप सुरक्षा और उत्पादकता को बढ़ा सकते हैं।



चित्र 13. मशीनों और उपकरणों का नियमित रखरखाव से आपका कार्यस्थल सुरक्षित और उत्पादक बना रहता है।

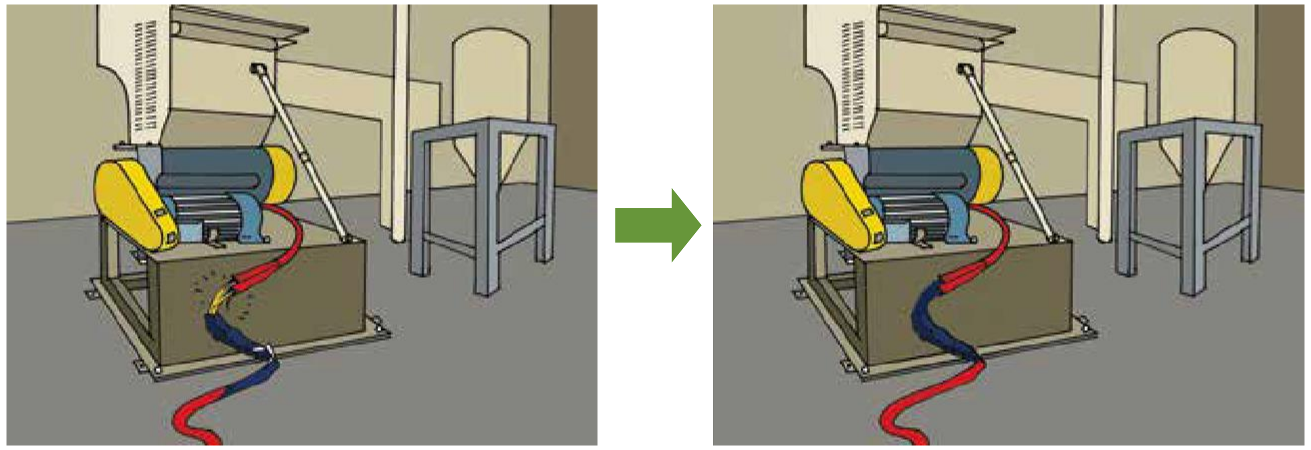


चित्र 14. मशीन के पुर्जों, औजारों तथा उपकरणों की जाँच व मरम्मत योग्य तथा अनुभवी व्यक्तियों द्वारा की जानी चाहिए।

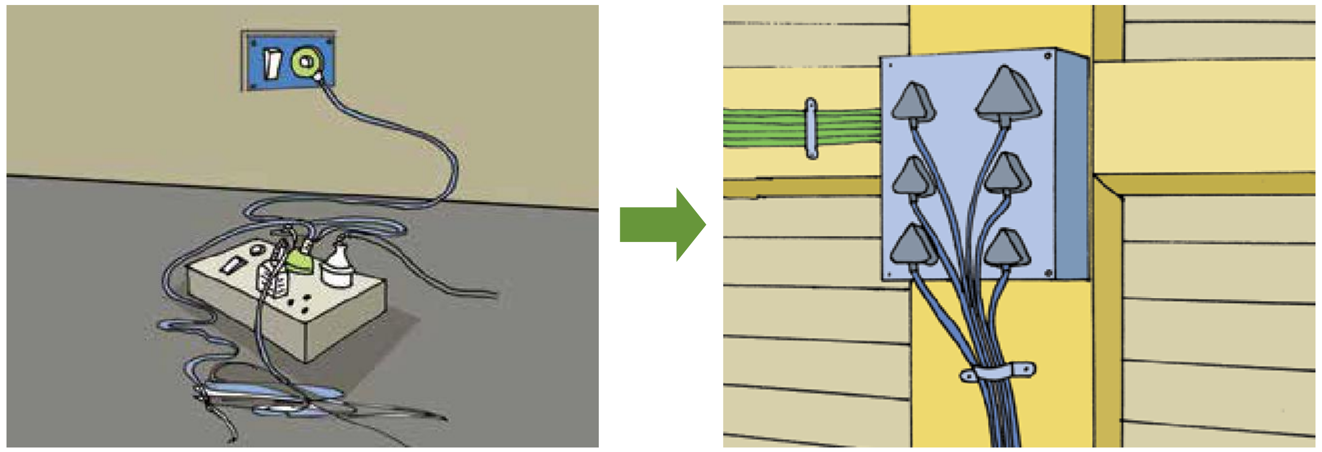
चेकपॉइंट 8

उपकरण और लाइट्स हेतु बिजली की आपूर्ति के लिए वायरिंग कनेक्शन सुरक्षित हो, सुनिश्चित करें

ई-कचरा श्रमिकों के लिए बिजली का सुरक्षित उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है। ई-कचरा कार्यस्थल पर काफी कम जगह में ही कई ज्वलनशील पदार्थों का उपयोग और भंडारण किया जाता है। बिजली का छोटा सा शॉर्ट-सर्किट बड़ी आग में बदल सकता है। खुद की, अपने परिवार की और सहकर्मियों की सुरक्षा हेतु बिजली का सुरक्षित उपयोग आवश्यक है। बिजली से सभी तारों को अच्छी तरह से संरक्षित और ढांकना चाहिए। बिजली के तारों और मशीनों को जोड़ने वाले जंक्शनों पर विशेष ध्यान दें। जंक्शन अक्सर बिजली लिकेज का कारण बनते हैं।



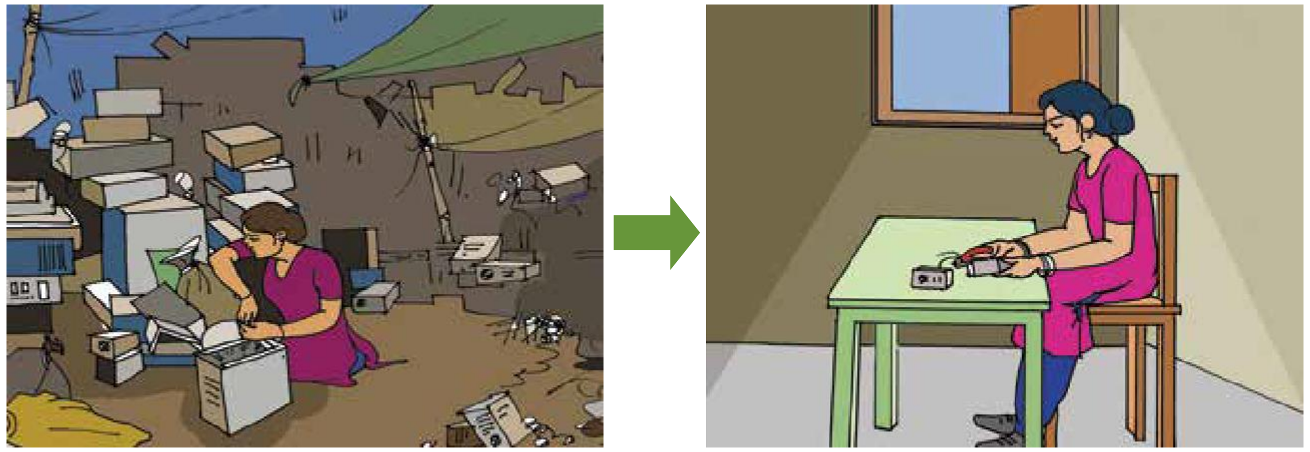
चित्र 15. सभी इलेक्ट्रिक जंक्शनों की जाँच करें। इलेक्ट्रिक रुप से चिपकने वाला टेप से इसे चिपकाएं। किसी भी जंक्शन को खुला न छोड़ें।



चित्र 16. उपकरण और लाइट्स हेतु बिजली की आपूर्ति के लिए वायरिंग कनेक्शन सुरक्षित हो, सुनिश्चित करें।

सूर्य की रोशनी का अधिक उपयोग करें तथा खिड़कियां और रोशनदानों को साफ रखें

रोशनी भरा और सुखद कार्य का माहौल ई-कचरे के श्रमिकों के काम को सुरक्षित तथा उत्पादक बनाते हैं। काम के दौरान पर्याप्त रोशनी होने के कई लाभ होते हैं, जैसे कम गलतियाँ, दुर्घटना का कम जोखिम, आँखों का कम खिंचाव और काम करने की बेहतर मुद्राएं (कम झुकना), आदि। सर्दियों में या ठंड के समय में काम के दौरान, सूर्य की रोशनी आपके कार्यस्थल को गर्म रखती है। काम के माहौल को रोशनी भरा बनाने के लिए, ई-कचरा श्रमिकों को प्रभावी ढंग से सूर्य की रोशनी का उपयोग करना चाहिए। सूर्य रोशनी मुफ़्त है और आप इससे अपना बिजली बिल भी कम कर सकते हैं। सूर्य की रोशनी अधिक आए इसके लिए रोशनदान और खिड़कियां साफ रखें। सूर्य की रोशनी से नमी कम लगती है और आपके कार्यस्थल में दीमक भी नहीं लगते हैं।



चित्र 17. कार्यस्थल पर पर्याप्त रोशनी के लिए सूर्य की रोशनी आने दें।

चित्र 18. दिन के दौरान अधिक उजाले के लिए खिड़कियों को साफ करें।

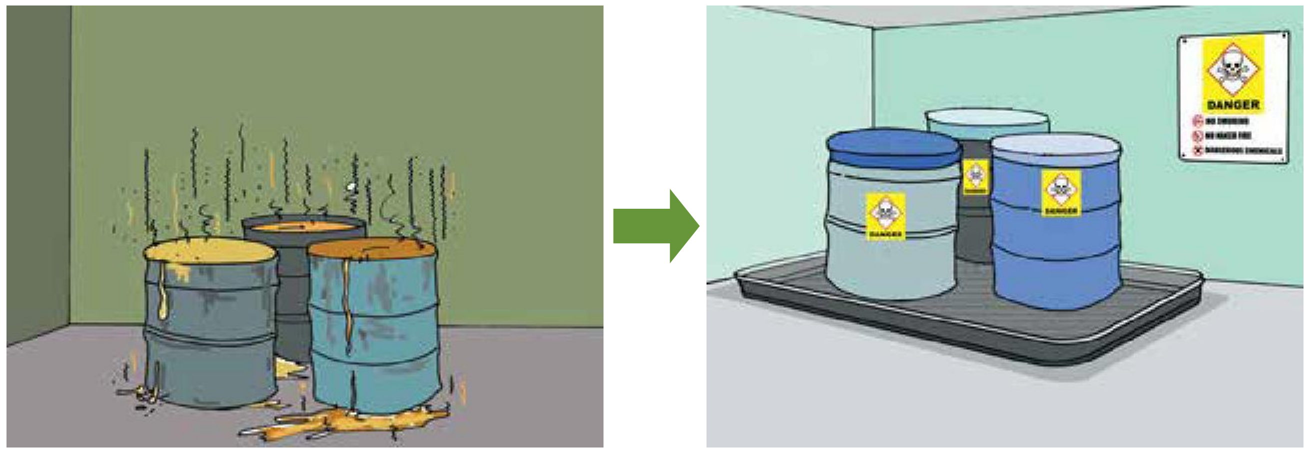
चित्र 19. काम के लिए पर्याप्त रोशनी सुनिश्चित करने हेतु लोकल टॉस्क लाइट्स का उपयोग करें।

ई-कचरा कार्यस्थल से धूल, खतरनाक रसायनों, शोर या गर्मी के स्रोतों को दूर रखें

ई-कचरा श्रमिकों को धूल, रसायन, शोर या गर्मी के स्रोतों को नियंत्रित करने हेतु कम लागत वाले व्यावहारिक तरीकों की आवश्यकता होती है। धुलभरा कार्य का वातावरण, रसायनों की तेज गंध, तेज शोर और अत्यधिक गर्मी श्रमिकों के ध्यान को बाधित करती है और इससे दुर्घटना होने का जोखिम बढ़ता है। इन खतरों से हर दिन का जोखिम धीरे-धीरे आपके स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाता है। इसे रोकने का सबसे अच्छा उपाय इन खतरनाक स्रोतों को कार्यस्थल से दूर रखना है। एक और व्यावहारिक तरीका धूल, रसायन, शोर और गर्मी के स्रोतों को बंद करना या ढकना है। ये उपाय ई-कचरा श्रमिकों के स्वास्थ्य और उत्पादकता को बढ़ाते हैं।

चित्र 20. खतरनाक रसायनों को अच्छी तरह से बंद कर कार्य क्षेत्रों के दूर स्टोर करें।

चित्र 21. ई-कचरा पदार्थों को न जलाएं।



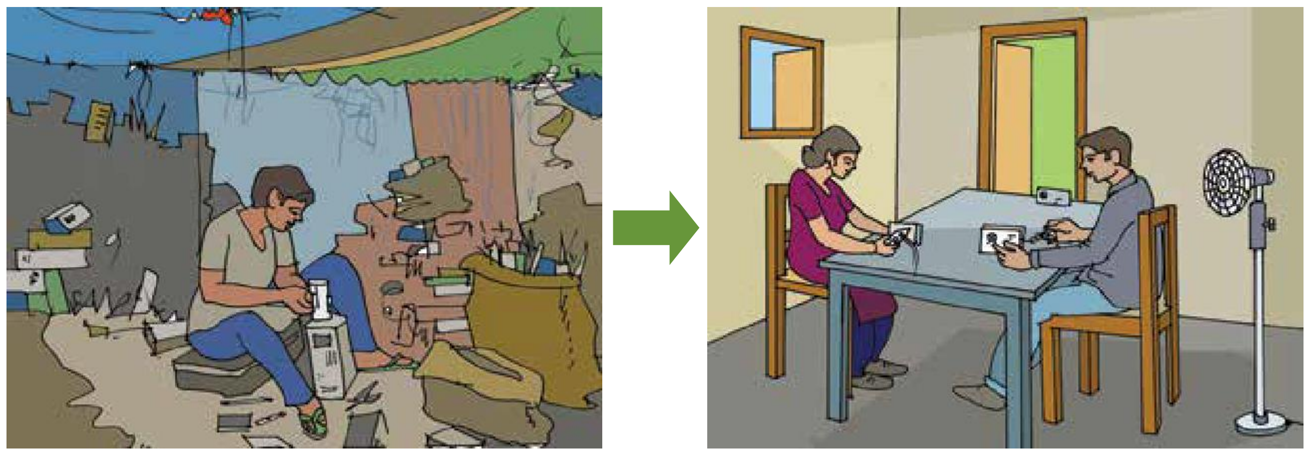
चित्र 22. केमिकल के डिब्बों को सुरक्षित ढक्कन लगाकर किसी प्लेटफॉर्म पर रखें जा सकते हैं जिससे वाष्पीकरण और प्रदूषण न हो।

चेकपॉइंट 11

अधिक खुलापन, खिड़कियां या खुले दरवाजों से नेचुरल वायु-संचार को बढ़ाएं

खराब वायु-संचार वाले कम जगह वाले ई-कचरा कार्यस्थलों पर गर्मी हो सकती है और धूल तथा प्रदूषित हवा आ सकती है। कई ई-कचरा श्रमिक इनडोर स्थिति में कई घंटों तक रहते हैं। इससे श्रमिकों तथा उनके परिवार के सदस्यों दोनों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। खराब वायु-संचार वाला वातावरण विशेष रूप से वृद्धों और बच्चों के लिए हानिकारक है। गर्म होने पर, प्राकृतिक वायु-संचार को बढ़ाएं। अधिक खुलापन, खिड़कियां और दरवाजे नेचुरल वायु-संचार को बढ़ाते हैं और आपके कार्यस्थलों को आरामदायक व सुखद बनाते हैं। ई-कचरा कार्यस्थलों में पर्याप्त निगरानी रखी जानी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि धूल और उत्सर्जन राष्ट्रीय मानकों और अन्य उपलब्ध दिशानिर्देशों के भीतर हो। ये व्यावहारिक सुधार कम लागत में भी संभव हैं। आप स्वास्थ्य और उत्पादकता पर सकारात्मक प्रभाव देखकर हैरान हो जाएंगे।

चित्र 23. इनडोर क्लाइमेट को बेहतर बनाने हेतु नेचुरल वायु-संचार को बढ़ाने के लिए खिड़कियां खोल दें।



चित्र 24. वर्क स्टेशन के लिए सबसे हवादार जगह चुनें। अच्छे वायु-संचार के लिए अपनी टेबल खिड़की के पास रखें।

चेकपॉइंट 12

पर्याप्त कपड़े और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण प्रदान करें जैसे कि चश्मा, मास्क, जूते और दस्ताने

खतरनाक सामग्रियों से जुड़े काम करने वाले ई-कचरे श्रमिकों को पर्याप्त कपड़े और व्यक्तिगत सुरक्षात्मक उपकरण जैसे चश्मा, मास्क, जूते और दस्ताने की आवश्यकता होती है। इससे खतरनाक पदार्थों से शरीर की सुरक्षा होती है। उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण चुनें, और उन्हें ठीक से उपयोग करें। अन्यथा, ई-कचरा श्रमिकों को गलतफहमी हो सकती है कि वे सुरक्षित हैं लेकिन वे वास्तव में नहीं हैं। व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग करते समय, ई-कचरा श्रमिकों को खतरनाक स्रोतों को दूर रहने का प्रयास करना चाहिए।

चित्र 25. खतरनाक रसायनों का उपयोग करते समय दस्ताने, फिल्टर वाले मास्क तथा लंबी आस्तीन वाली शर्ट पहनें।

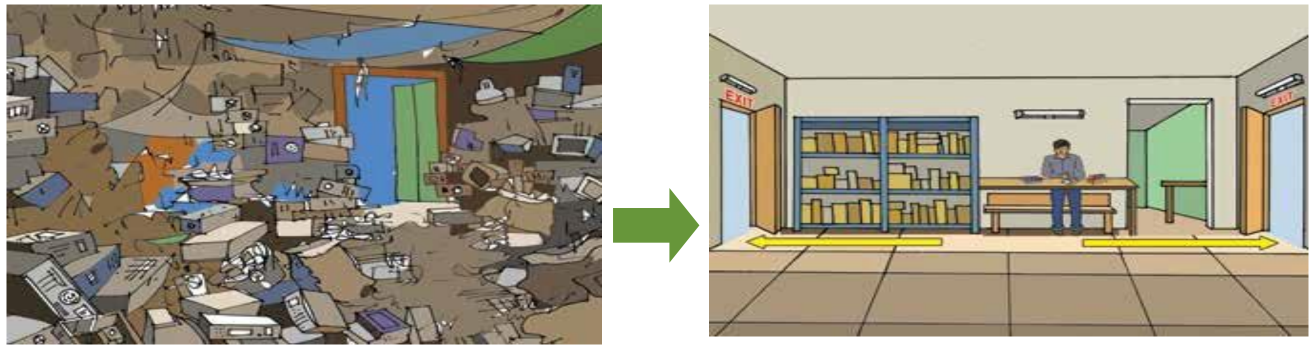
चित्र 26. उपयुक्त जूते, दस्ताने और अन्य सुरक्षात्मक उपकरणों का उपयोग करें।

चित्र 27. व्यवस्थित तरीके से व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों को मेंटेन रखें। उन्हें नियमित रूप से साफ तथा बदलते रहें।

कमरों से कम से कम दो अबाधित निकास तथा आग बुझाने वाले पर्याप्त उपकरण प्रदान करें

ई-कचरा कार्यस्थल पर आग की रोकथाम और आपातकालीन निकासी हेतु व्यावहारिक योजना की आवश्यकता होती है। ई-कचरा कार्यस्थल पर जगह कम होने के बावजूद अक्सर ज्वलनशील पदार्थ रखा जाता है, और इससे आसानी से आग लग सकती है। आग लगने होने पर यह पूरी कार्य क्षेत्र में जल्दी से फैल सकती है। इसके लिए पर्याप्त मात्रा में अग्निशामक यंत्र रखे जाने चाहिए। सभी को पता होना चाहिए कि उन्हें कैसे उपयोग करना है। प्रत्येक कार्य क्षेत्र में आपातकालीन निकासी के लिए स्पष्ट रूप से चिन्हित किया गया कम से कम दो अबाधित निकास होना चाहिए। यदि आपका कार्यस्थल दूसरी या ऊंची मंजिलों पर हैं, तो परिवहन के नियमित रास्ते के अलावा निकास का अतिरिक्त मार्ग बनाना चाहिए। उदाहरण के लिए, बालकनी से एक आपातकालीन सीढ़ी, आदि की आवश्यकता होती है। ये व्यवस्था आपके जीवन और आपके दोस्तों तथा परिवार के सदस्यों को बचाएगी।

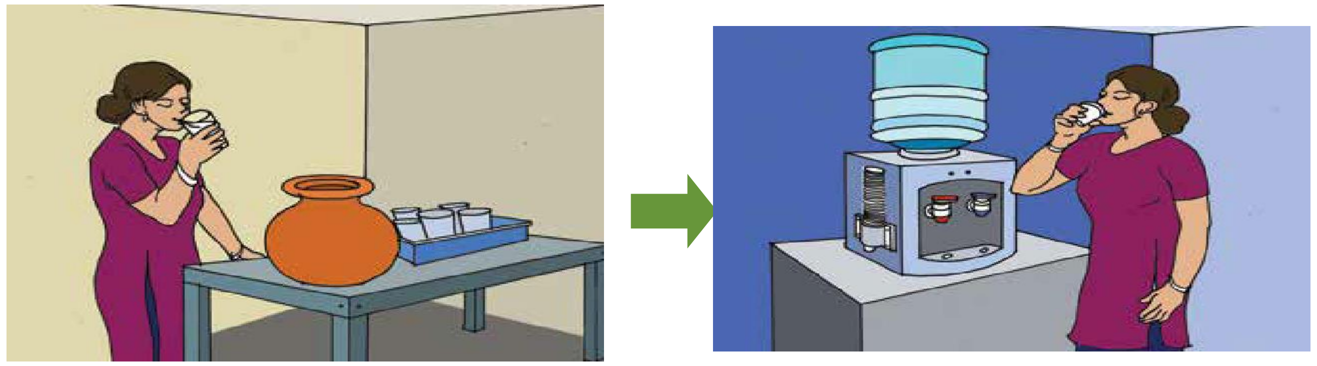
चित्र 28. अग्निशामक ऐसी जगह रखें जहां पहुंचना आसान हो और यह सुनिश्चित करें कि आपके कार्यस्थल के सभी ई-कचरा श्रमिक इसका उपयोग करना जानते हैं।



चित्र 29. ई-कचरा श्रमिकों को तुरंत बाहर निकालने के लिए निकासी तथा निकासी के आपातकालीन रास्तों को चिह्नित करें। आपातकालीन स्थिति के लिए कम से कम दो अबाधित निकास प्रदान करें।

ई-कचरा कार्यस्थल में सुरक्षित पेयजल की पर्याप्त आपूर्ति प्रदान करें

ई-कचरा कर्मचारियों को काम करने के लिए सुरक्षित पेयजल की आवश्यकता होती है। विशेष रूप से गर्मी के दौरान, जब आपके शरीर से पानी निकलता है और प्यास लगती है। इससे थकान बढ़ती है और उत्पादकता कम होती है। नियमित रूप से पर्याप्त पानी के सेवन हेतु हमेशा अपने पास पानी रखें। इससे आपका समय भी बचेगा। पीने के पानी को रखने हेतु स्वच्छ और सुविधाजनक स्थान चुनें। यह स्थान शौचालय, रासायनिक भंडारण या खतरनाक मशीनों से दूर होना चाहिए। आपका पानी धूल, रसायनों या अन्य खतरनाक पदार्थों से दूषित नहीं होना चाहिए।

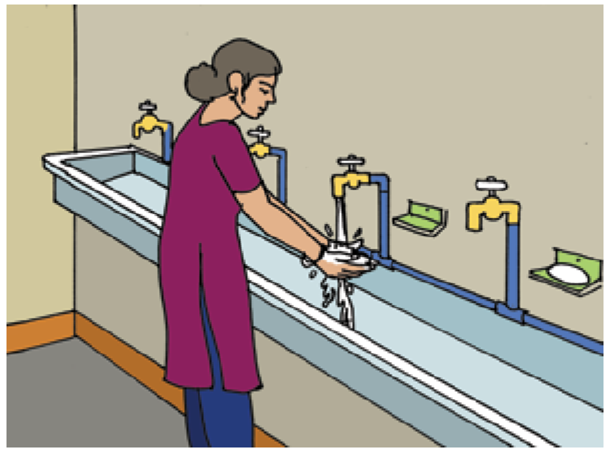


चित्र 30. ई-कचरा श्रमिकों को हर समय कार्यस्थल में सुरक्षित पीने का पानी आसानी से उपलब्ध होना चाहिए।

चित्र 31. सुरक्षित पेयजल प्रदान करने के कई तरीके हैं। संदूषण से बचने हेतु पीने के पानी को छानना और उबालना चाहिए।

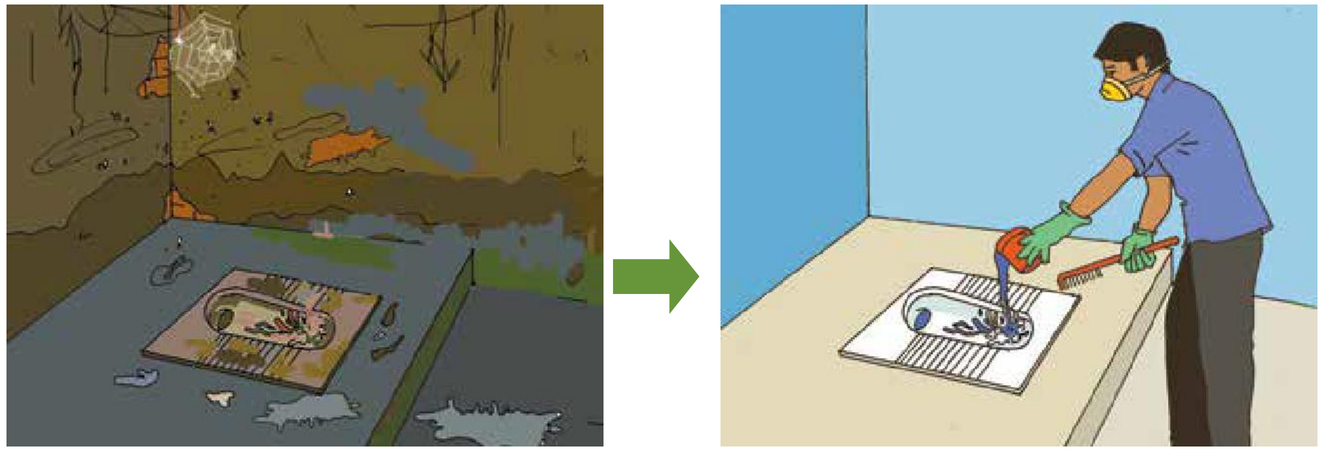
कार्य क्षेत्र के करीब स्वच्छ शौचालय और वाशिंग की सुविधा प्रदान करें

ई-कचरा श्रमिकों के लिए कामकाजी वातावरण को स्वच्छ तथा आरामदायक बनाने हेतु स्वच्छ शौचालय तथा वाशिंग की सुविधा देना आवश्यक है। शौचालय कार्य क्षेत्र के करीब, लेकिन श्रमिकों के लिए आसान पहुंच हेतु कार्य क्षेत्र से थोड़ा दूर होना चाहिए। पुरुषों तथा महिलाओं के लिए अलग-अलग स्वच्छ शौचालय उपलब्ध कराए जाने चाहिए। कार्य क्षेत्र के पास धुलाई की सुविधा ई-कचरा श्रमिकों को नियमित रूप से अपने हाथों तथा शरीर के अन्य हिस्सों को साफ करने में मदद करती है। रसायनों तथा अन्य खतरनाक पदार्थों का उपयोग करने वाले श्रमिकों को त्वचा के अवशोषण से बचने और दूषित हाथों से भोजन करने से रोकने हेतु नियमित रूप से इन्हें धोना पड़ता है।



चित्र 32. सभी ई-कचरा श्रमिकों के लिए साबुन के साथ वाशिंग की उपयुक्त सुविधा आवश्यक है।

चित्र 33. आस-पास स्थित, कम लागत वाला बाथरूम कड़ी मेहनत के बाद ई-कचरा श्रमिकों को तरोताज़ा करता है।



चित्र 34. काम करने और रहने के माहौल को स्वच्छ बनाने के लिए शौचालय को नियमित रुप से साफ करें।

खाना खाने और आराम की सुविधा हेतु एक अलग स्वच्छ स्थान प्रदान करें

काम करने के दौरान गंदगी, धूल या खतरनाक पदार्थों के संपर्क से बचने हेतु कार्यस्थल पर ई-कचरा श्रमिकों को खाना नहीं खाना चाहिए। आपके खाने के स्थान और लिविंग क्वार्टर को कार्य क्षेत्र से अलग होना चाहिए। आराम करने के लिए छोटे-छोटे ब्रेक आपको तरोताज़ा कर देता है तथा थकान से उबरने में मदद करता है। ब्रेक के बाद आप अधिक कुशलता से काम कर सकते हैं। कोई जगह ढुंढे और आराम करने के लिए एक कुर्सी रखें। कुछ देर के लिए कार्यस्थल से बाहर आ जाएं।

चित्र 35. अपने ई-कचरा कार्यस्थलों से अलग खाना खाने और आराम की सुविधा हेतु एक अलग स्वच्छ स्थान प्रदान करें।

चित्र 36. ई-कचरा श्रमिक किसी अलग आरामदायक जगह पर अच्छे वार्तालाप का आनंद ले सकते हैं।

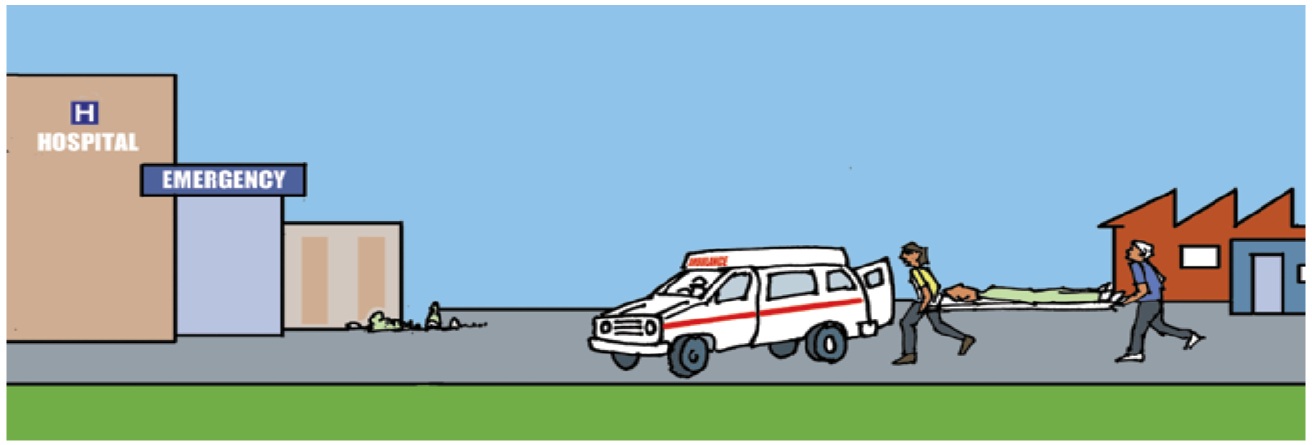
चेकपॉइंट 17

प्राथमिक चिकित्सा उपकरण प्रदान करें और प्राथमिक चिकित्सा के बारे में कई लोगों को प्रशिक्षित करें

दुर्घटना तथा आपात स्थिति में, उपयुक्त प्राथमिक चिकित्सा ई-कचरा श्रमिकों का जीवन बचा सकता है। ई-कचरा कार्यस्थल के पास प्राथमिक चिकित्सा उपकरणों को रखना और पास के अस्पताल में दुर्घटना से पीड़ितों को आसानी से पहुंचाने के लिए व्यावहारिक आपातकालीन योजना बनाना आवश्यक है। ई-कचरा श्रमिकों में से सभी कार्य क्षेत्रों को कवर करने हेतु कई श्रमिकों को प्राथमिक चिकित्साकर्मी के रुप में प्रशिक्षित होना चाहिए। प्राथमिक चिकित्सा करने वाले व्यक्ति नियमित रूप से प्राथमिक चिकित्सा उपकरणों की सामग्री की जांच करते रहते हैं। आपातकालीन स्थिति में, वे मरीजों को अस्पताल में ले जाने से पहले प्राथमिक उपचार प्रदान करते हैं।

चित्र 37. प्राथमिक चिकित्सा उपकरण ऐसी जगह रखें जहां पहुंचना या देखना आसान हो।

चित्र 38. प्राथमिक चिकित्सा के बारे में कई ई-कचरा श्रमिकों को प्रशिक्षित करें।

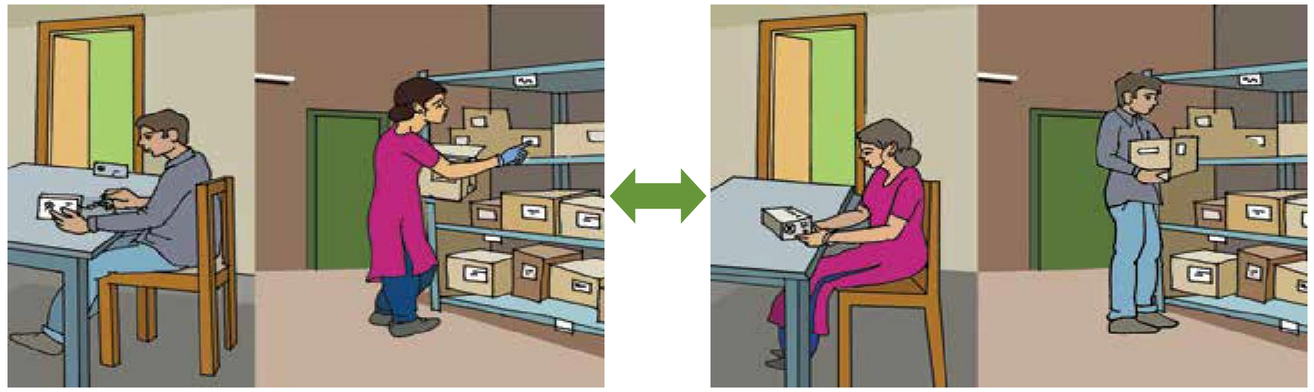


चित्र 39. मरीजों को नजदीकी अस्पताल तक ले जाने के लिए आपातकालीन योजना तैयार करें।

चेकपॉइंट 18

कई कामों को एक साथ मिलाएं ताकि प्रत्येक ई-कचरा श्रमिक विविध तथा रोचक काम कर सके

रोज एक ही काम करना उबाऊ है। हालांकि नीरस होने के बावजूद भी, बार-बार एक ही काम करना आसान लगता है, लेकिन इससे ई-कचरा श्रमिक ऊब सकते हैं, गलतियां कर सकते हैं, और कम गुणवत्ता वाले उत्पाद का उत्पादन कर सकते हैं। साथ ही, दोहराए जाने वाले कामों से मांसपेशियों में खिंचाव और दर्द हो जाएगा। विभिन्न प्रकार के कामों को करने से ई-कचरा श्रमिक सतर्क तथा उत्पादक बने रहेंगे। कई कामों को मिलाएं ताकि प्रत्येक श्रमिक विविध और दिलचस्प काम कर सके। यह अनुभव उन्हें बेहतर कार्य कौशल और विचार करने में सहायता करेगा कि कैसे अपने उत्पाद को अधिक व्यवस्थित तरीके से पूरा किया जाए।



चित्र 40. ई-कचरे के काम को अधिक रोचक तथा विविध बनाने के लिए इन्हें मिश्रित करें।

चित्र 41. ई-कचरे के काम के दौरान थके हुए श्रमिकों को ताज़ा महसुस कराने के लिए शार्ट ब्रेक दें।

चित्र 42. सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा उत्पादकता में सुधार और काम को अधिक विविध व दिलचस्प बनाने हेतु विचारों का आदान-प्रदान करने के लिए ई-कचरा श्रमिकों को प्रोत्साहित करें।

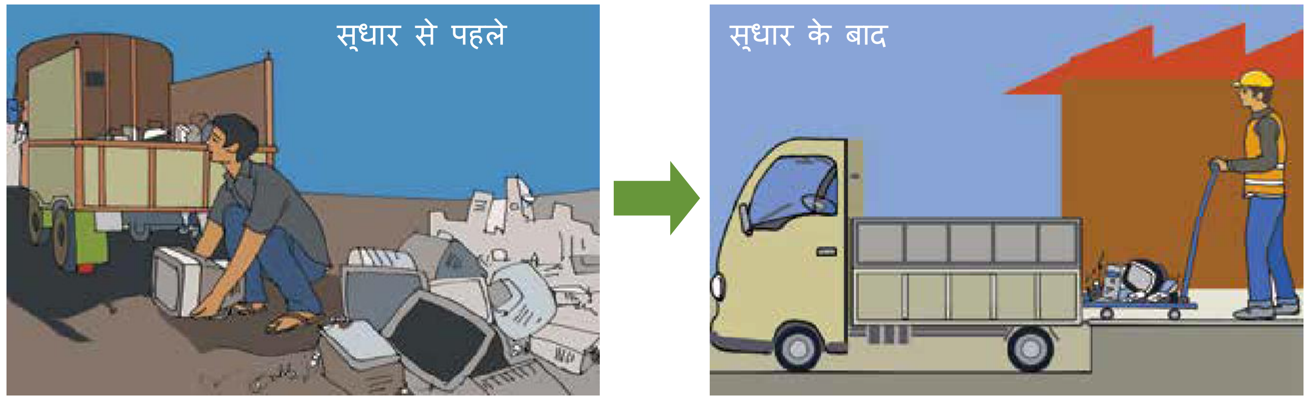
चेकपॉइंट 19

सुरक्षित तथा कुशल संचालन हेतु ई-कचरा श्रमिकों को प्रशिक्षित करें

सुरक्षित तथा कुशल संचालन में ई-कचरा श्रमिकों का प्रशिक्षण और पुनः प्रशिक्षण दैनिक उत्पादन का एक अनिवार्य हिस्सा है। सभी ई-कचरा श्रमिकों को पर्याप्त सुरक्षा एवं स्वास्थ्य प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए, जिसमें नए और युवा श्रमिकों को प्रेरणा, प्रशिक्षण, अनुभवी ई-कचरा श्रमिकों को पुनश्चर्या, और आपात स्थिति हेतु मॉक ड्रिल और निकासी ड्रिल शामिल हैं। प्रशिक्षण कार्यक्रमों को व्यावहारिक बनाना आवश्यक है ताकि सभी ई-कचरा श्रमिक अपने ई-कचरे के काम में सुरक्षा तथा स्वास्थ्य जोखिमों को समझ सकें और जोखिमों को कम करने का तरीका जान सकें। उनके स्वास्थ्य पर कोई प्रतिकूल प्रभाव न पड़े यह सुनिश्चित करने हेतु ई-कचरा श्रमिकों की काम पर रखने से पहले और बाद में नियमित स्वास्थ्य जांच करें।

चित्र 43. सभी ई-कचरा श्रमिकों के लिए व्यावहारिक प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार करें। अच्छे उदाहरण, चित्र, वीडियो और प्रदर्शनों का उपयोग करें।

चित्र 44. युवा और नए ई-कचरा श्रमिकों को प्रेरण प्रशिक्षण दें। सुनिश्चित करें कि केवल वयस्क श्रमिकों को काम पर रखा जाए और किसी भी तरह के बाल श्रम का उपयोग नहीं किया जाए।



चित्र 45. प्रशिक्षण के बाद सुधार हेतु सुझाव देने तथा उन्हें लागू करने हेतु ई-कचरा श्रमिकों को प्रोत्साहित करें।

डब्ल्यू.आई.एस.एच. कार्यक्रम

ई-कचरा (इलेक्ट्रिकल व इलेक्ट्रॉनिक कचरा) श्रमिक अपने एकत्रीकरण, निराकरण, निपटान और पुनर्चक्रण के कार्यों के माध्यम से सामाजिक-आर्थिक विकास में योगदान दे रहे हैं। वे अपने काम से उत्पन्न होने वाले कई सुरक्षा और स्वास्थ्य खतरों तथा जोखिमों से अवगत होते हैं, जैसे कि भारी अपशिष्ट सामग्री, गर्मी, धूल तथा खतरनाक रसायनों के संपर्क में, संकीर्ण कार्यस्थलों में कठिन काम करना, इलेक्ट्रिक तथा मशीन का असुरक्षित उपयोग और लंबे तथा अनियमित कार्य के घंटे। अधिकांश ई-कचरा कार्यस्थल अनौपचारिक क्षेत्र में स्थित हैं तथा श्रमिकों को शायद ही कभी पर्याप्त सुरक्षा मिल पाती है। अपने कार्यस्थलों को सुरक्षित, स्वस्थ तथा अधिक उत्पादक बनाने हेतु श्रमिकों को व्यावहारिक सहयोग की आवश्यकता है।

इस मैनुअल का उद्देश्य ई-कचरा श्रमिकों को उनकी सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा काम करने की स्थिति में सुधार करने में सहायता करना है। मैनुअल कई कम लागत वाले विचार से अवगत करता है जिसका इस्तेमाल स्थानीय स्तर पर उपलब्ध सामग्रियों का उपयोग करके ई-कचरा श्रमिक आसानी से कर सकते हैं। यह विचार उनके ई-कचरा कार्यस्थलों पर उत्पादकता तथा दक्षता में सुधार हेतु भी उपयोगी हैं और उनके व्यवसायों के विकास एवं स्थिरता में सहयोग कर सकते हैं।

आईएसबीएन: 9789220337035 और 9789220337042

साझेदारी में

WORLD BANK GROUP | Korea Green Growth Trust Fund | JAPAN