



प्रतिभागी हैंडबुक

क्षेत्र
खाद्य प्रसंस्करण

उपक्षेत्र
बहु क्षेत्रीय

व्यवसाय
फूड सेल्स प्रमोटर

संदर्भ आईडी: **FIC/Q9701**, संस्करण 2.0
NSQF स्तर 3



फूड सेल्स प्रमोटर

द्वारा प्रकाशित

फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव

श्रीराम भारतीय कला केंद्र, तीसरा तल, 1,

कॉपरनिकस मार्ग, मंडी हाउस, नई दिल्ली – 110001

ईमेल: admin@ficsi.in

वेब: www.ficsi.in

फोन नंबर: 91-97112 60230, 97112 60240

सर्वाधिकार सुरक्षित © 2022

पहला संस्करण, अप्रैल 2022

भारत में मुद्रित

एक्सवाईजेड कंपनी

भारत

यह पुस्तक FICSI द्वारा प्रायोजित है – खाद्य उद्योग क्षमता और कौशल पहल

श्रीराम भारतीय कला केंद्र, 1, कॉपरनिकस मार्ग, मंडी हाउस, नई दिल्ली –110001

ईमेल: ceo@ficsi.in

फोन: 91 97112 60230

आईएसबीएन:

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत: CC BY-SA



यह लाइसेंस दूसरों को व्यावसायिक उद्देश्यों के लिए भी आपके काम को रीमिक्स, ट्विंक और निर्माण करने देता है, जब तक कि वे आपको श्रेय देते हैं और समान शर्तों के तहत अपनी नई रचनाओं का लाइसेंस देते हैं। यह लाइसेंस अक्सर “कॉपीलेफ्ट” फ्री और ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर लाइसेंस की तुलना में। आपके आधार पर सभी नए कार्यों में एक ही लाइसेंस होगा, इसलिए कोई भी डेरिवेटिव व्यावसायिक उपयोग की भी अनुमति देगा। यह विकिपीडिया द्वारा उपयोग किया जाने वाला लाइसेंस है और उन सामग्रियों के लिए अनुशंसित है जो विकिपीडिया और इसी तरह के लाइसेंस प्राप्त परियोजनाओं से सामग्री को शामिल करने से लाभान्वित होंगे।

अस्वीकरण

इसमें निहित जानकारी फूड इंडस्ट्री कैपेसिटी एंड स्किल इनिशिएटिव के विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। FICSI ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। यह सुनिश्चित करने का हर संभव प्रयास किया गया है कि प्रकाशन के समय इस पुस्तक में दी गई जानकारी सटीक हो। FICSI की इसमें निहित जानकारी में त्रुटियों, चूक या अपर्याप्तता के लिए या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। ट्रेस करने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के स्वामी। पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाई गई किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। FICSI की कोई भी संस्था इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए किसी भी नुकसान के लिए जिम्मेदार नहीं होगी। इस प्रकाशन की सामग्री कॉपीराइट है। इस प्रकाशन के किसी भी हिस्से को किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर पुनः प्रस्तुत, संग्रहीत या वितरित नहीं किया जा सकता है, जब तक कि इसके द्वारा अधिकृत नहीं किया जाता है।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

“ कौशल विकास एक बेहतर भारत का निर्माण करना है। यदि हमें भारत को विकास की तरफ ले जाना है तो कौशल विकास हमारा लक्ष्य होना चाहिए। ”



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

FOOD INDUSTRY CAPACITY AND SKILL INITIATIVE

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: Food Sales Promoter

QP No. **FIC/Q9701 NSQF level 3**

Date of Issuance: 30th September, 2021

Valid up to*: 29th September, 2024

**Valid up to the next review date of the Qualification Pack or the
'Valid up to' date mentioned above (whichever is earlier)*

Authorised Signatory
(CEO, FICSI)

आभार

FICSI उन सभी संगठनों और व्यक्तियों का आभारी है जिन्होंने इस व्यावहारिक मार्गदर्शिका को तैयार करने में हमारी मदद की है।

हम उन सभी लेखकों के प्रति भी आभार व्यक्त करना चाहते हैं जिन्होंने सामग्री की समीक्षा की और अध्यायों में गुणवत्ता, सुसंगतता और सामग्री प्रस्तुति में सुधार के लिए बहुमूल्य जानकारी प्रदान की।

इस भागीदार पुस्तिका को तैयार करना खाद्य प्रसंस्करण उद्योगों के सहयोग के बिना संभव नहीं होता। उद्योग की प्रतिक्रिया शुरू से अंत तक बेहद उत्साहजनक रही है और यह उनके इनपुट के साथ है कि हमने उद्योग में आज मौजूद कौशल अंतराल को पाटने की कोशिश की है।

यह भागीदार पुस्तिका उन सभी इच्छुक युवाओं को समर्पित है जो विशेष कौशल हासिल करना चाहते हैं जो उनके भविष्य के प्रयासों के लिए आजीवन संपत्ति होगी और उन्हें खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में एक उज्ज्वल कैरियर बनाने में मदद करेगी।

इस पुस्तक के बारे में

इस प्रशिक्षण दिशानिर्देश को विशिष्ट पात्रता पैक (QP) के लिए प्रशिक्षण को सक्षम करने के लिए ही संकल्पित किया गया है। प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक (NOS) को सभी यूनिट में शामिल किया गया है।

विशिष्ट एनओएस के लिए मुख्य शिक्षण उद्देश्य उस एनओएस के लिए सभी यूनिट की शुरुआत को चिन्हित करते हैं। इस पुस्तक में उपयोग किए गए प्रतीकों को उनके नीचे वर्णित किया गया है।

यह प्रतिभागी हैंडबुक विशिष्ट योग्यता पैक (क्यू पी) के लिए प्रशिक्षण को सक्षम करने के लिए डिज़ाइन की गयी है। प्रत्येक राष्ट्रीय व्यावसायिक (एनओएस) यूनिट / एस में शामिल है।

- फूड उत्पादों की सेल्स तथा प्रचार के लिए तैयारी करें (FIC/N9701)
- फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग-अलग प्रकार के कार्य करें (FIC/N9702)
- फूड उत्पादों एवं उनसे संबंधित सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करें (FIC/N9703)
- खाद्य सुरक्षा और व्यक्तिगत स्वच्छता सुनिश्चित करना (FIC/N9901)
- सामग्री संरक्ष (SGJ/N1701)
- ऊर्जा और बिजली संरक्षण (SGJ/N1702)
- एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स (DGT/VSQ/N0101)

इस्तेमाल किए गए प्रतीक



सीखने से मिलने
वाले प्रमुख परिणाम



चरण



नोट्स



अभ्यास कार्य



इकाई का उद्देश्य



टिप्स

विषयसूची

क्रमांक	मॉड्यूल और इकाइयां	पेज
7.	भावी ढंग से कार्य करना एक संगठन में (FIC/N9901)	149
यूनिट 7.1	संगठनात्मक नीतियां	151
यूनिट 7.2	विधान, मानक, नीतियां और प्रक्रियाएं	153
यूनिट 7.3	रिपोर्टिंग संरचना	155
यूनिट 7.4	इंटर-डिपेंडेंट फंक्शन	156
यूनिट 7.5	उत्पीड़न और भेदभाव	157
यूनिट 7.6	कार्यों को प्राथमिकता देना	158
यूनिट 7.7	संचार कौशल	159
यूनिट 7.8	टीम वर्क	161
यूनिट 7.9	नैतिकता और अनुशासन	162
यूनिट 7.10	शिकायत समाधान	163
यूनिट 7.11	पारस्परिक संघर्ष	164
यूनिट 7.12	विकलांगताएं और चुनौतियां	165
यूनिट 7.13	लिंग संवेदनशीलता और भेदभाव	166
यूनिट 7.14	लागू कानून, शिकायत निवारण तंत्र	167
यूनिट 7.15	व्यक्तिगत पूर्वाग्रह के बिना दूसरों के साथ लेन-देन करना	168
8.	सामग्री संरक्ष (SGJ/N1701)	171
यूनिट 8.1	सामग्री हैंडलिंग	173
यूनिट 8.2	वर्कस्टेशन लेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल उपकरण	177
यूनिट 8.3	अपशिष्ट को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं	179
यूनिट 8.4	कुशल और अक्षम प्रबंधन के अभ्यास	181
यूनिट 8.5	सामग्री और जल उपयोग	182
9.	ऊर्जा और बिजली संरक्षण (SGJ/N1702)	185
यूनिट 9.1	बिजली को परिभाषित करें	187
यूनिट 9.2	बिजली की मूल बातें	188
यूनिट 9.3	ऊर्जा कुशल उपकरण	189
यूनिट 9.4	बिजली के संरक्षण के लिए मानक अभ्यास	191
10.	अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण (FIC/N1702)	195
यूनिट 10.1	कचरे के प्रकार	197
यूनिट 10.2	अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान	200
यूनिट 10.3	प्रदूषण और उपचार	202
11.	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स (DGT/VSQ/N0101)	205
एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स निम्नलिखित स्थान पर उपलब्ध है :		
https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list		
इबुक तक पहुंचने के लिए नीचे दिए गए क्यूआर कोड को स्कैन करें		
		
12.	अनुलग्नक	207





1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन

यूनिट 1.1- खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र पाना।
2. भविष्य के ट्रेन्ड और विकास चालक पाना।

यूनिट 1.1 खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य कर सकेंगे:

1. खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र बताना
2. भविष्य के ट्रेन्ड और विकास चालक करना

1.1.1 खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र

भारतीय रिटेल क्षेत्र में खाद्य और किराना सबसे बड़ा खंड है, जिसके पास 570 बिलियन डॉलर का अवसर है और देश के कुल रिटेलखर्च का 66% हिस्सा है। संगठित खाद्य और किराना रिटेलबाजार 2025 तक 60 अरब डॉलर तक पहुंच जाएगा। बाजार के 8% सीएजीआर से बढ़ने की उम्मीद है, जो प्रति व्यक्ति आय, शहरीकरण और बढ़ते परमाणु परिवारों जैसे मैक्रो ड्राइवर्स द्वारा समर्थित है। अनपैक्ड से पैकेज्ड में रूपांतरण, प्रीमियमाइजेशन, और सुविधा की मांग सेगमेंट स्तर पर कुछ प्रमुख ड्राइवर हैं।

बदलती जीवन शैली और खरीदारी की आदतों के कारण, उपभोक्ताओं की बढ़ती संख्या आधुनिक रिटेल दुकानों पर खरीदारी करने और पड़ोस के किराना में अक्सर खरीदारी करने के बजाय किराने का सामान लेने का विकल्प चुन रही है। तेजी से व्यस्त जीवन शैली को पूरा करने के लिए सुविधा स्टोर ने शहरी समूहों में लोकप्रियता हासिल करना शुरू कर दिया है।

हालांकि स्टेपल और फ्रेश जैसी पारंपरिक श्रेणियां कुल खाद्य रिटेल खर्च का लगभग 80% हिस्सा हैं, लेकिन पैकेज्ड स्नैक्स, कन्फेक्शनरी और पेय पदार्थों की उभरती श्रेणियां 15% की चक्रवृद्धि दर से तेजी से बढ़ रही हैं। स्वास्थ्य और तंदुरुस्ती के बारे में बढ़ती जागरूकता सभी श्रेणियों में उपभोक्ताओं की पसंद को तेजी से आकार देने के लिए तैयार है।



चित्र 1.1.1 खाद्य रिटेल

संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें



<https://www.youtube.com/watch?v=J-2EiMVNtpM&t=11s>

खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन

1.1.2 भविष्य के ट्रेन्ड और विकास चालक

भारतीय आबादी की जनसांख्यिकी तेजी से बदल रही है और ये इस दशक में खपत वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए तैयार हैं। 2030 तक यह अनुमान लगाया गया है कि:

- प्रति व्यक्ति आय वर्तमान में \$2,000 से बढ़कर 2030 में लगभग \$5,700 हो जाने का अनुमान है, जो 11% से बढ़ रहा है।
- अनुमानित 600 मिलियन लोग, जो भारत की 40% आबादी के लिए जिम्मेदार हैं, शहरी केंद्रों में रहेंगे, जो वर्तमान 34% हैं।
- लगभग 76 प्रतिशत परिवार एकल परिवार होंगे, जो संयुक्त परिवारों की तुलना में औसतन 20–30% अधिक उपभोग करते हैं।
- संपन्न और कुलीन परिवारों की संख्या दोगुने से अधिक बढ़कर 80 मिलियन हो गई है, जो वर्तमान 36 मिलियन से अधिक हैं।
- सभी खरीदारियों का 40% से अधिक अत्यधिक डिजिटल रूप से प्रभावित होगा, जो आज के 20–22% से अधिक हैं।

खाद्य रिटेलबाजार एक जबरदस्त विकास की प्रवृत्ति पर है और जो चालक इस बाजार को और आगे ले जाने के लिए तैयार हैं, उन्हें मोटे तौर पर तीन स्तंभों के तहत वर्गीकृत किया जा सकता है:

- आपूर्ति वाली साइड
- तकाजे की तरफ
- नियामक

1. आपूर्ति पक्ष

आपूर्ति पक्ष में वे कारक हैं जो प्रमुख रूप से परिवर्तन-प्रेरक एजेंट के रूप में कार्य करते हैं। इसमें शामिल हैं:

- बुनियादी ढांचे का विकास
- मल्टी-चैनल मार्केटिंग
- आसान क्रेडिट उपलब्धता
- निजी लेबलिंग

पहले तीन सूचीबद्ध कारक आपूर्ति पक्ष में वृद्धि के महत्वपूर्ण चालक हैं। चौथा, यानी, 'प्राइवेट लेबलिंग' एक अपेक्षाकृत हालिया चलन है, जो लोकप्रियता प्राप्त कर रहा है और इसमें बाजार के परिदृश्य को और आगे बढ़ाने की अपार संभावनाएं हैं।

2. मांग पक्ष

मांग पक्ष में वे कारक शामिल हैं जो मुख्य रूप से उपभोक्ता-उन्मुख हैं और बदलती जीवन शैली के प्रतिनिधि हैं। इसमें शामिल हैं:

- बढ़ता शहरीकरण
- प्रयोज्य आय में वृद्धि
- बढ़ती मध्यवर्गीय आबादी
- बढ़ती कामकाजी महिलाएं
- स्वस्थ जीवन शैली की ओर झुकाव
- उपभोक्ता जागरूकता और अंतरराष्ट्रीय प्रवृत्तियों के प्रति बदलती प्राथमिकताएं
- विदेश यात्रा बढ़ाना
- अंतरराष्ट्रीय टीवी शो, फूड फेस्टिवल और इंटरनेट की पहुंच

ये सभी कारक प्रमुख रूप से भारतीय उपभोक्ताओं की बदलती जीवन शैली की ओर इशारा करते हैं, जो इस उद्योग में मांग के बढ़ने में तब्दील हो जाता है। ये ट्रेन्ड विकसित होते रहेंगे और भारत एक बहुत ही खंडित बाजार है, समाज में इन पैटर्नों की गहराई तक पैठ बनी रहेगी, जिससे आने वाले समय में एक सतत विकास प्रवृत्ति की पुष्टि होगी।

3. नियामक

विनियामक मोर्चे पर प्रमुख विशेषताएं इस उद्योग को विकसित करने के लिए मुख्य रूप से सरकार द्वारा शुरू किए गए नीति-संचालित कारक हैं। इस स्तंभ के तहत दो कारकों ने सबसे अधिक योगदान दिया है:

2. फूड उत्पादों की सेल्स तथा प्रचार के लिए तैयारी करें



- यूनिट 2.1 – फूड सेल्स एवं मार्केटिंग की प्रस्तावना
- यूनिट 2.2 – फूड उत्पादों की सेल्स के लिए तैयारी करें
- यूनिट 2.3 – विजुएल मर्चेन्डाइजिंग के लिए तैयारी करें



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. फूड सेल्स तथा मार्केटिंग के बारे में विस्तारपूर्वक बता पाना।
2. फूड उत्पादों की सेल्स से संबंधित तैयारी को प्रदर्शित कर पाना।
3. सामने दिखाने वाली चीजों से संबंधित तैयारी को प्रदर्शित कर पाना।

यूनिट 2.1 फूड सेल्स एवं मार्केटिंग की प्रस्तावना

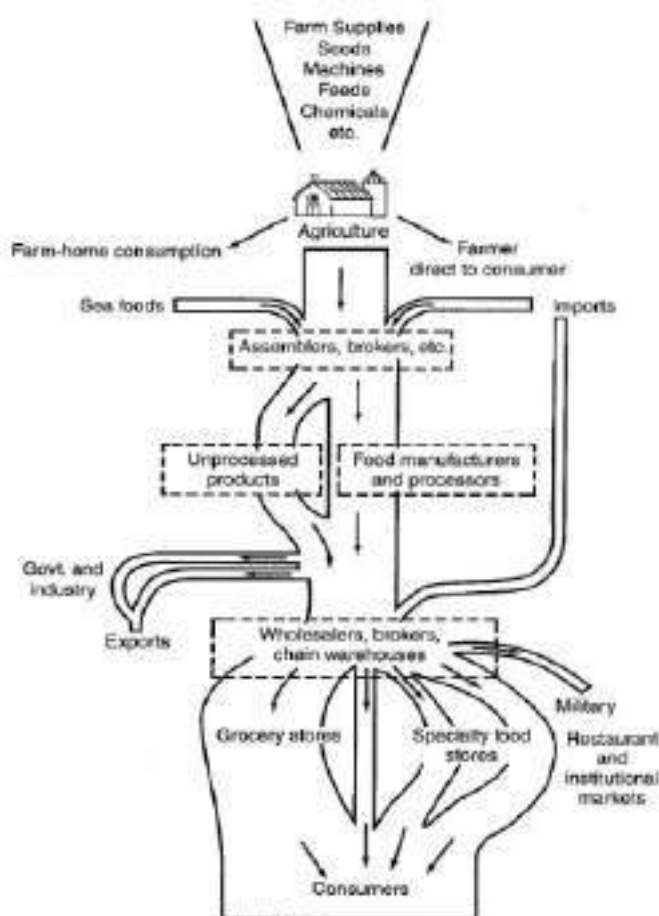
इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी निम्न कार्य कर सकेंगे:

- फूड मार्केटिंग को प्रदर्शित कर पाना।
- मार्केटिंग मिक्स के लिए तैयारी कर पाना
- सेल्स प्रक्रिया की जरूरी बातों को प्रस्तुत कर पाना।
- फूड सेल्स तथा फूड मार्केटिंग के बीच अंतर बता पाना।

2.1.1 फूड मार्केटिंग की प्रस्तावना

फसल उगाने के काम से शुरू करते हुए ग्राहकों तक खाद्य उत्पादों एवं सेवाओं को पहुँचाने तक के काम में लगी सभी व्यवसायिक गतिविधियों का प्रदर्शन।



चित्र 2.1.1 फूड प्रवाह एवं मार्केटिंग

खाद्य उत्पादों की मार्केटिंग में, प्रायः सामान्य मार्केटिंग के दृष्टिकोण एवं तकनीकों का इस्तेमाल होता है। फूड मार्केटिंग में अन्य कई प्रकार की चुनौतियाँ शामिल होती हैं – जिसमें जल्द खराब होने वाले उत्पादों से निपटना भी है जिनकी गुणवत्ता एवं उपलब्धता मौसमी परिस्थितियों के अनुसार बदलती रहती है। मूल्य श्रृंखला, वह सीमा जिस हद तक मार्केटिंग चैनल में शामिल समुदाय उत्पाद की बहुमूल्यता बढ़ाते हैं, वह भी उतना ही जरूरी है। आजकल के समय में, प्रोसेसिंग तथा वितरण के उन्नत विकल्प जैसे कियोस्क, वेंडिंग मशीनें, ऑनलाईन ई-ग्रोसरियाँ उपलब्ध हैं तथा ऑनलाईन खुदरा व्यापारी मार्केटर्स को ज्यादा बेहतर अवसर प्रदान करते हैं ताकि ग्राहकों को सुविधा मिल सके।

2.1.2 मार्केटिंग मिक्स

एक मार्केटिंग मिक्स संपूर्ण मार्केटिंग है। यह वह तंत्र है जिसकी मदद से आप अपने उत्पादों एवं सेवाओं के लिए मार्केटिंग नीति बनाते हैं।

वास्तविक मार्केटिंग मिक्स एक ऊपर से नीचे तक प्रवाहित होने वाली मैनेजमेंट प्रणाली है जिसमें मार्केटिंग के 4पी विकसित होते हैं — उत्पाद, मूल्य, स्थान और प्रचार। इसके बाद भी इसमें 7 प्रसिद्ध पी विकसित हुए थे जिसमें मार्केटिंग मिक्स, लोगों को जोड़ना, प्रक्रिया तथा मिक्स की पोजिशनिंग शामिल है।

7 पी की परिभाषा में 8 पी की परिभाषा प्रदर्शन को जोड़ती है और यह सभी उद्योगों में विस्तृत रूप से अपनायी जाती क्योंकि यह समझने और लागू करने में सरल है।



चित्र 2.1.2 8 पी की परिभाषा प्रदर्शन

उत्पाद/सेवा

एक अच्छा उत्पाद, एक सफल मार्केटिंग नीति की कुंजी है। एक उत्पाद ऐसा हो जो आपके लक्षित बाजार की जरूरतों एवं आवश्यकताओं को पूरा करता हो। आपसे अपेक्षित है कि आप अपने उत्पाद से संबंधित विशेषताओं एवं फायदों के बारे में अपने ग्राहकों को बतायें ताकि उन्हें पता लग सके कि उन्हें उसे क्यों खरीदना चाहिए। ग्राहक उन उत्पादों की तरफ आकर्षित होते हैं जो उनके लिए उपयोगी होते हैं, उनकी जरूरतों को पूरा करते हैं, तथा उनकी जिंदगियों को आसान बनाते हैं।

मूल्य

एक सफल मार्केटिंग नीति में मूल्य अहम है। आपको ऐसा मूल्य चुनना है जो आपके लक्षित बाजार की जरूरत को पूरा करता हो तथा आपको मुनाफा भी कमा कर देता हो। अगर आपसे मूल्य तय करने में गलती हो जाए, तो आपके ग्राहक आपके प्रतिस्पर्द्धी के पास जा सकते हैं। अगर आपके उत्पाद की कीमत बहुत ज्यादा रहती है, तो लोग उसको खरीदने में शायद रुचि ना दिखायें। अगर कीमत बहुत कम रहती है, तो आप शायद मुनाफा ना कमा पायें।

उदाहरण के लिए, मैकडॉनल्ड की मूल्य नीति हमेशा ऐसी रहती है कि खाने की चीजें कम कीमतों पर उपलब्ध रहें। इसी वजह से इसके रेस्टोरेंट कई वर्षों से सफलतापूर्वक चल रहे हैं। इसके अतिरिक्त, इस नीति ने मैकडॉनल्ड को विश्व भर के सबसे बड़े फास्ट-फूड ब्रांड के तौर पर अपनी ख्याति बनाने में भी मुख्यतः मदद की है।

हालांकि, लगातार बढ़ रही महँगाई वजह से, मैकडॉनल्ड ने ग्राहकों को लुभाने तथा बड़े पैमाने की किफायत के माध्यम से मुनाफा कमाने के लिए कॉम्बो तथा विशेष ऑफर्स देने शुरू कर दिए हैं।

भारत में, यह ब्रांड निम्नलिखित प्रभावशाली वाक्य के साथ आया था — “आप के जमाने में, बाप के जमाने के दाम”। यह प्रचार 2008 में न्यून एवं मध्यम-आय वर्ग के ग्राहकों को लुभाने के लिए किया गया था ताकि मैकडॉनल्ड इंडिया के ऑफर्स का वे अनुभव कर सकें और यह बेहद सफल भी हुआ था।

स्थान/वितरण

इसका अर्थ है अपने उत्पाद को बेचने के लिए सही स्थान ढूँढना। आपके लिए यह जानना जरूरी है कि आपका लक्षित बाजार कहाँ है और उस तक कैसे पहुँचना है। आपको यह भी सोचना है कि आप ग्राहकों के सामने क्या उत्पाद रख रहे हैं। अगर आप ऐसा उत्पाद बेच रहे हैं जिसे गोदाम में रखने की जरूरत है, तो आपको ऐसी जगह ढूँढनी है जहाँ रखने की जगह पर्याप्त हो।

उदाहरणार्थ – मैकडॉनल्ड के आउटलेट शहर भर में हर जगह मौजूद हैं जिससे उन तक पहुँच आसान हो जाती है। इनमें से कुछ आउटलेट्स सीमित प्रकार के उत्पादों को बेचने के लिए कियोस्क भी मैनेज करते हैं, जैसे सैंडै एवं अन्य डेजर्ट। कुछ कियोस्क थोड़े समय के लिए होते हैं, जैसा कि कियोस्क के मामलों में होता है जिनका इस्तेमाल पेशेवर खेल प्रतिस्पर्द्धाओं तथा अन्य मौसमी आयोजनों में होता है। मैकडॉनल्ड मार्केटिंग मिक्स के इस कारक में कंपनी के मोबाईल एप्स भी शामिल होते हैं। ये वे वर्चुएल जगहें हैं जहाँ ग्राहक कंपनी के उत्पादों के बारे में जानकारी प्राप्त करके उन्हें खरीद सकता है। ड्राइव इन तथा ड्राइव थ्रू जैसे विकल्प मैकडॉनल्ड के उत्पादों को ग्राहकों के लिए और ज्यादा सुविधाजनक बनाते हैं।

प्रचार

अपने उत्पाद के बारे में जानकारी फैलाना प्रचार है। आपको एक ऐसा मार्केटिंग मिक्स विकसित करना है जिसमें विविध प्रकार के प्रचार के तरीकें शामिल हों जैसे विज्ञापन, पब्लिक रिलेशन, तथा सोशल मीडिया। आपको अपने लक्षित बाजार तथा उसके साथ किस प्रकार का संदेश समझ में आएगा इस बारे में भी सोचना है। अपने उत्पाद को प्रचारित करने का कारण यह है कि लोग आपके उत्पाद के बारे में जाने तथा उनकी रूचि उसमें बनी रहे।

उदाहरणार्थ, कोका-कोला विश्व भर में सबसे जाने-माने ब्रांड्स में से एक है और यह हर वर्ष लाखों-करोड़ों डॉलर्स प्रचार गतिविधियों पर खर्च करता है।

विनियोजन

यह विशेषतः इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि एक अच्छी नीति से आपको स्त्रोतों को बचाने में मदद मिल सकती है तथा आपकी सफलता के अवसर बढ़ जाते हैं। विनियोजन में उद्देश्यों को तय करना, एक रणनीति बनाना तथा स्त्रोतों को बांटना करना शामिल है। अपने उत्पाद को प्रचारित करने से पहले एक सही नीति का मौजूद होना जरूरी है। इससे आपको सही दिशा में आगे बढ़ने में मदद मिलेगी तथा यह भी सुनिश्चित होता है कि आप अपने स्त्रोतों का हर संभव तरीके से सही इस्तेमाल कर रहे हैं।

उदाहरणार्थ, एक छोटा से फूड बिजनेस को अगले छह महीनों के लिए अपनी मार्केटिंग गतिविधियों की योजना बनानी पड़ सकती है। इसमें विशेष उद्देश्यों को तय करना शामिल है, जैसे बिक्री को 20 प्रतिशत तक बढ़ाना तथा 100 नए ग्राहकों को आकर्षित करना।

प्रक्रियाएँ

सफल होने के लिए, व्यवसायों से अपेक्षित हैं कि वे सक्षम प्रक्रियाओं को सही दिशा में लगायें। इसमें उत्पादन से लेकर बिक्री तथा मार्केटिंग तक व्यवसाय के सभी पहलू शामिल हैं। कंपनी के उद्देश्यों एवं लक्ष्यों के साथ प्रक्रियाओं को पंक्तिबद्ध करना अपेक्षित है। उनका सक्षम होना भी अपेक्षित है ताकि कंपनी दक्ष तरीके से प्रतिस्पर्द्धा कर पाए।

उदाहरणार्थ, एक कंपनी में नए खाद्य उत्पादों को बनाने की प्रक्रिया मौजूद हो सकती है। इस प्रक्रिया में निम्नलिखित चीजें शामिल होंगी – लक्षित बाजार की जरूरतों पर शोध करना, ऐसा उत्पाद बनाना जो उन जरूरतों को पूरा कर सके, तथा उत्पाद को जांचना ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वह व्यवहार्य है।

जनता

जनता, मार्केटिंग मिक्स का सबसे महत्वपूर्ण भाग है। आपके पास लोगों की एक ऐसी टीम हो जो आपके उत्पाद का प्रचार एवं उसकी बिक्री करे। आपके पास ऐसे लोग भी हों जो मार्केटिंग रणनीति को बनायें एवं उसे लागू भी करें। ऐसे लोग मिलकर काम करने योग्य होने चाहिए तथा वे कंपनी के उद्देश्यों के साथ मिलकर काम करें।

उदाहरणार्थ, एक कंपनी के पास ऐसी मार्केटिंग टीम हो सकती है जो मार्केटिंग नीति को बनायें एवं उसे लागू करें। इस टीम में ऐसे लोग भी हो सकते हैं जो विज्ञापन, पब्लिक रिलेशन, तथा सोशल मीडिया के लिए जिम्मेवार हों।

वास्तविक प्रमाण

वास्तविक प्रमाण ऐसी कोई भी चीज़ है जिसे छूआ, महसूस, या देखा जा सके। इसका इस्तेमाल उन संदेशों को सुदृढ़ बनाने के लिए किया जाता है जिनका आदान-प्रदान मार्केटिंग मिक्स में किया जाता है। इसमें निम्नलिखित शामिल हैं :

- आपका कार्यस्थल
- पैकेजिंग
- उत्पाद डिजाईन
- लेबुल्स

उदाहरणार्थ, एक कंपनी के पास ऐसे वास्तविक प्रमाण हो सकते हैं जो उसके ब्रैंड की इमेज को अच्छा बनाते हैं। यह कंपनी लोगो से लेकर उसके पैकेजिंग डिजाईन तक कुछ भी हो सकता है।

प्रचार

अपने उत्पाद के बारे में जानकारी फैलाना प्रचार है। आपको एक ऐसा मार्केटिंग मिक्स विकसित करना है जिसमें विविध प्रकार के प्रचार के तरीकें शामिल हों जैसे विज्ञापन, पब्लिक रिलेशन, तथा सोशल मीडिया। आपको अपने लक्षित बाजार तथा उसके साथ किस प्रकार का संदेश समझ में आएगा इस बारे में भी सोचना है। अपने उत्पाद को प्रचारित करने का कारण यह है कि लोग आपके उत्पाद के बारे में जाने तथा उनकी रुचि उसमें बनी रहे।

उदाहरणार्थ, कोका-कोला विश्व भर में सबसे जाने-माने ब्रांड्स में से एक है और यह हर वर्ष लाखों-करोड़ों डॉलर्स प्रचार गतिविधियों पर खर्च करता है।

फूड सेल्स प्रक्रिया

प्रत्येक निर्मित खाद्य उत्पाद को बेचना जरूरी है। बाजार में अलग-अलग प्रकार के कई उत्पाद बेचे जाते हैं। बिस्कुट से लेकर चिकन तक, हर एक चीज़ को किसी भी कीमत पर बेचना है। एक विक्रेता के पास मौजूद सभी विकल्पों में से, निजी बिक्री वह महत्वपूर्ण विकल्प है जिसके माध्यम से ग्राहकों को उत्पाद बेचे जाते हैं।

एक बिक्री को पूरा करने के लिए बिक्री प्रक्रिया में पाँच चरण शामिल हैं। ये इस प्रकार हैं :



चित्र 2.1.3 बिक्री प्रक्रिया

यह कोई अंगूठा छाप प्रक्रिया नहीं है बल्कि सेल्स करने वाले अलग-अलग व्यक्तियों के अनुभवों के आधार पर बिक्री को मैनेज करने का एक बेहतर तरीका है। यह एक अनुशासित प्रक्रिया है। सेल्स करने वाले लोग इसे अपने हिसाब से इस्तेमाल कर सकते हैं। इस प्रक्रिया का प्रत्येक चरण अन्य चरण को ओवरलैप करता है या उसके साथ-साथ चलता है तथा सेल्स करने वाले व्यक्ति की सेल्स स्थिति की मांग के आधार पर इनका क्रमांक बदला जा सकता है।

सस्ते उत्पादों के लिए, इस प्रक्रिया को छोटा किया जा सकता है तथा कीमती उत्पादों के लिए पूरी प्रक्रिया का अनुसरण चरण-दर-चरण किया जा सकता है।

संभावित ग्राहक को ढूँढना

एक उत्पाद को बेचने के लिए, एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को हमेशा नए ग्राहक ढूँढने पड़ते हैं। अतः, बिक्री प्रक्रिया में पहला चरण उन लोगों को ढूँढना है जो उनके उत्पादों को खरीदेंगे। संभावित ग्राहक को ढूँढने के माध्यम से, एक सेल्स करने वाला व्यक्ति उन लोगों को ढूँढने की कोशिश करता है जिन्हें उत्पाद की जरूरत है और जो उसे खरीद सकते हैं, अर्थात्, वे संभावित ग्राहकों का एक डाटाबेस तैयार करने की कोशिश करते हैं जिन्हें भावी ग्राहक भी कहा जाता है।

संभावित ग्राहक क्या है?

जैसा कि पहले बताया जा चुका है, भावी ग्राहक “संभावित ग्राहक” (वे लोग जो शायद आपके ग्राहक बन सकते हैं) होते हैं। ये वे लोग होते हैं जिन्हें उत्पाद की जरूरत होती है और वे शायद उसे खरीदें। एक संभावित ग्राहक एक अकेला व्यक्ति या कोई संस्थान।

एक उत्पाद को बेचने के लिए, एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को हमेशा नए ग्राहक ढूँढने पड़ते हैं। अतः, बिक्री प्रक्रिया में पहला चरण उन लोगों को ढूँढना है जो उनके उत्पादों को खरीदेंगे। संभावित ग्राहक को ढूँढने के माध्यम से, एक सेल्स करने वाला व्यक्ति उन लोगों को ढूँढने की कोशिश करता है जिन्हें उत्पाद की जरूरत है और जो उसे खरीद सकते हैं, अर्थात्, वे संभावित ग्राहकों का एक डाटाबेस तैयार करने की कोशिश करते हैं जिन्हें भावी ग्राहक भी कहा जाता है।

संभावित ग्राहक क्या है?

जैसा कि पहले बताया जा चुका है, भावी ग्राहक “संभावित ग्राहक” (वे लोग जो शायद आपके ग्राहक बन सकते हैं) होते हैं। ये वे लोग होते हैं जिन्हें उत्पाद की जरूरत होती है और वे शायद उसे खरीदें। एक संभावित ग्राहक एक अकेला व्यक्ति या कोई संस्थान भी हो सकता है। उदाहरणार्थ, आटे की आवश्यकता एक घर के साथ-साथ बेकरी तथा होटल में भी होती है। अतः, ये सभी लोग आटा उत्पादकों के लिए संभावित ग्राहक हैं।

एक अच्छे संभावित ग्राहक की विशेषताएँ

एक संभावित ग्राहक तभी अच्छा संभावित ग्राहक हो सकता है अगर उसमें कुछ विशेषताएँ हों। ये इस प्रकार हैं :

- उसे उत्पाद की जरूरत महसूस होनी चाहिए। यह पहले से मौजूद हो सकती है या बाद में विकसित की जा सकती है।
- कुछ मामलों में, एक संभावित ग्राहक को उत्पाद खरीदने के लिए लाईसेंस की आवश्यकता होती है, उदाहरणार्थ, एक दवाई को खरीदने के लिए मेडिकल प्रिस्क्रिप्शन की, बंदूक खरीदने के लिए लाईसेंस की आवश्यकता होती है, तथा एक वयस्क ही शराब खरीद सकता है।
- उसके अंदर उत्पाद की कीमत चुकाने की भी क्षमता होनी चाहिए।



चित्र 2.1.4 एक अच्छे संभावित ग्राहक की विशेषताएँ

अपने ग्राहक को जानें

संभावित ग्राहक को ढूँढने के इस चरण में, एक सेल्स करने वाला व्यक्ति कंपनी के आंतरिक एवं बाह्य स्रोतों के माध्यम से भावी ग्राहकों का डाटाबेस प्राप्त करने की कोशिश करता है। इस प्रकार के स्रोत निम्नलिखित हो सकते हैं :

- ग्राहकों द्वारा दिया गया रेफरेंस
- सेल्स मैनेजर्स द्वारा दिया गया रेफरेंस
- नेटवर्किंग
- मार्केट रिसर्च एजेंसियों से प्राप्त किया गया डाटाबेस तथा एक तय क्षेत्र को लक्षित करना जैसे टॉफी चॉकलेट के लिए स्कूलों को तथा नमकीन के लिए शराब की नजदीकी दुकानों को लक्षित किया जा सकता है।

प्रस्तुतिकरण की योजना बनाना (प्रस्ताव-पूर्व)

अगला चरण प्रस्तुतिकरण की योजना बनाना है। ग्राहक शोध से प्राप्त की गई जानकारी के आधार पर, एक सेल्स करने वाला व्यक्ति ग्राहक से मिलने से पहले अपने प्रस्तुतिकरण की योजना बनाने की कोशिश करता है। इसका अर्थ है यह योजना बनाना कि कैसे कॉल बनानी है। यह एक दिमागी कसरत है। प्रस्तुतिकरण की योजना बनाने में निम्नलिखित शामिल हैं :

- यह निर्णय लेना कि खरीददार के पास कैसे जाना है?
- यह निर्णय लेना कि कौन से प्रश्न पूछने हैं?
- यह निर्णय लेना कि उत्पाद की कौन सी विशेषताओं, फायदों एवं सुविधाओं को सामने रखना है जो उसके अनुसार ग्राहकों को संतुष्ट करेंगे?
- यह निर्णय लेना कि उत्पाद का प्रस्तुतिकरण कैसे करना है (अगर उत्पाद को प्रस्तुतिकरण की आवश्यकता है)?

प्रस्तुतिकरण योजना में इतनी लोचकता होनी चाहिए कि वह परिस्थिति में हुए बदलावों के अनुसार खुद को ढाल सके। यह दर्ज करना जरूरी है कि सेल्स करने वाला व्यक्ति ग्राहक से पहली बार मिलते समय आकर्षक एवं प्रभावशाली लगता है क्योंकि इससे ग्राहक पर दीर्घकालिक प्रभाव पड़ता है। अतः, जब सेल्स करने वाला व्यक्ति ग्राहक से मिले, तब वह ठीक से कपड़े पहने होना चाहिए और उसे ग्राहक से मुस्कुराकर हाथ मिलाते हुए मिलना चाहिए। ये स्वागत करने वाले हाव-भाव प्रस्तुतिकरण को आगे ले जाने में बेहद महत्वपूर्ण हैं।

ग्राहकों की शिकायतों से निपटना

प्रस्तुतिकरण के दौरान, एक ग्राहक प्रश्नों के रूप में कुछ शिकायतें उठा सकता है। एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को तुरंत इन शिकायतों पर ध्यान देना चाहिए तथा उन्हें हल करने की कोशिश करनी चाहिए। शिकायतों या शंकाओं को उठाना एक सकारात्मक चिन्ह है जो दर्शाता है कि ग्राहक प्रस्तुतिकरण/उत्पाद में अपनी रुचि दिखा रहा है।

शिकायतों का निपटान कैसे करें :

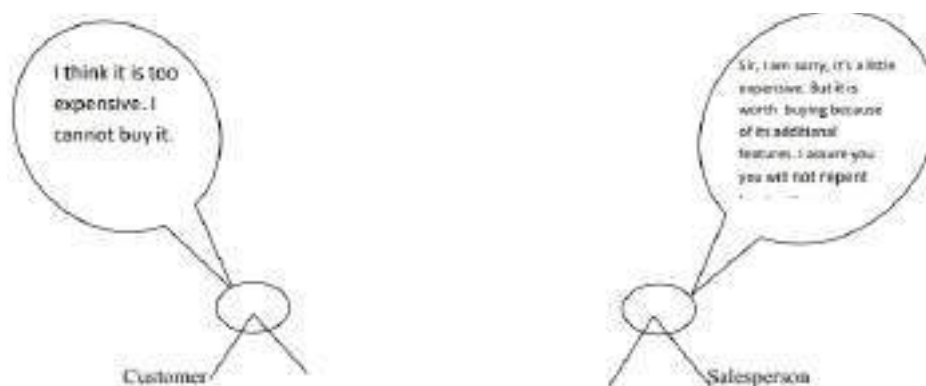
एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को शिकायतों का निपटान बेहद ध्यान से करने के लिए निम्नलिखित काम करने चाहिए :

- उसे ग्राहक की बात ध्यान से एवं शांति से सुननी चाहिए।
- ग्राहकों के विचारों की कद्र करे तथा उनके बिंदुओं को स्पष्ट करने की कोशिश करें।
- उठाई गई शंकाओं के लिए स्पष्टीकरण दे तथा शिकायतों के अनुसार ही जवाब दे।
एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को सुनिश्चित करना चाहिए कि जहाँ तक शिकायतों का सवाल है उस संदर्भ में ग्राहक पूरी तरह से संतुष्ट है।

शिकायतों के प्रकार

1. ऊँची कीमत से संबंधित शिकायत : उत्पाद खरीदते समय अगर एक ग्राहक कहता है कि “यह उत्पाद मेरे बजट में नहीं आता है” या “यह बहुत महंगा है”; तो यह दर्शाता है कि ग्राहक सोच रहा है कि उत्पाद की लागत बहुत ज्यादा है और वह उस उत्पाद को खरीदने के लिए इतनी कीमत नहीं चुका सकता है।

शिकायतों का निपटान करना : एक सेल्स करने वाला व्यक्ति खरीददार को आश्वस्त करने के लिए ग्राहक को उत्पाद की महत्वता एवं वह उसके लिए कितना बहुमूल्य है यह बता सकता है। अगर फिर भी ग्राहक आश्वस्त नहीं होता है, तो वह कुछ अन्य विकल्प दिखा सकता है जो कि कम कीमत वाले और उसकी पहुँच में हो।



चित्र 2.1.5 शिकायतों का निपटान करना

2. उत्पाद या सेवा से संबंधित शिकायत : इस संदर्भ में, एक ग्राहक यह सोचता है कि यह उत्पाद उसकी (ग्राहक) समस्या का समाधान नहीं कर पाएगा। उसे अपनी समस्या का समाधान करने में उस उत्पाद या सेवा की क्षमता पर शंका रहती है। यहाँ तक कि अगर सेल्स करने वाला व्यक्ति उत्पाद की क्षमता के बारे में उसे आश्वस्त करने की कोशिश भी करता है, मगर ग्राहक को उसकी बातों पर यकीन नहीं होता है।

शिकायतों का निपटान करना : यहाँ एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को उत्पाद की गुणवत्ता, विशेषताओं एवं प्रदर्शन के साथ-साथ मौजूदा ग्राहकों के सकारात्मक रिव्यूज को दिखाकर या उन्हें अन्य सबूत देते हुए ग्राहक को आश्वस्त करना होता है।

3. टाल-मटोल से संबंधित शिकायतें (बेकार के बहाने बनाना) : जब एक ग्राहक की उत्पाद खरीदने में रुचि नहीं होती है, तो वह उत्पाद को ना खरीदने या खरीददारी को टालने के लिए बेकार के बहाने बनाकर शंकाएँ उठा सकता है। उदाहरणार्थ, वह कह सकता है, “मुझे खरीददारी से पहले अपने बड़े-बूढ़ों से पूछना होगा” या “मैं बाद में आऊँगा” या “मेरे पास इस उत्पाद को खरीदने के लिए पैसे नहीं हैं” या “मैं निर्णय लेने से पहले और ज्यादा सर्वे करना चाहता हूँ”। यहाँ, ग्राहक की मंशा खरीददारी को टालना है।

शिकायतों का निपटान करना : एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को समझना चाहिए कि कुछ लोग निर्णय लेने में समय लेते हैं तथा वे उत्पाद को खरीदने का निर्णय तुरंत नहीं ले सकते हैं। इस प्रकार की शिकायत से निपटने का एकमात्र तरीका ग्राहक से भविष्य में खरीददारी करने का वायदा लेना है। जहाँ तक संभव हो, एक सेल्स करने वाले व्यक्ति को बिक्री आगे बढ़ाने हेतु किसी अगली तारीख में मीटिंग रखने की कोशिश करनी चाहिए।

4. गुप्त शिकायतें : कभी-कभार ऐसा होता है कि ग्राहकों द्वारा उठाई गई शिकायतें सही नहीं होती हैं। उन्हें कोई और बात परेशान कर रही होती है। यह गुप्त शिकायतों का मामला है। उदाहरणार्थ, एक उत्पाद की कीमत ग्राहक को परेशान कर सकती है मगर वह यह कह सकता है कि उत्पाद का आकार उसके लिए उपयुक्त नहीं है। इस प्रकार के मामले थोड़े जटिल होते हैं तथा सेल्स करने वाले व्यक्ति को इनसे ध्यान से एवं समझदारी से निपटना होता है तथा वह खरीददारी ना करने के असल वजह को जानने की कोशिश करे।

शिकायतों का निपटान करना : इस प्रकार की शिकायतों से निपटने का सही तरीका ग्राहकों से विविध प्रकार के प्रश्न पूछना तथा उनसे ज्यादा से ज्यादा बातचीत करना है ताकि वे खरीददारी ना करने की असल वजह को बतायें। एक दूसरा तरीका यह है कि सेल्स करने वाला व्यक्ति ग्राहक से खरीददारी ना करने का असल कारण सीधे पूछ सकता है ताकि वह उनकी समस्या का बेहतर समाधान ढूँढ़ने में उनकी मदद कर सके।

बिक्री पूरी करना

शिकायतों से निपटने के बाद, अब बिक्री पूरी करने या डील क्रैक करने का वक्त आ गया है। बिक्री का पूरा होना इस बात पर निर्भर करेगा कि किस प्रकार का उत्पाद बेचा जा रहा है। गैर-तकनीकी उत्पादों के मामले में, प्रस्तुतिकरण या मीटिंग के बाद बिक्री को तुरंत पूरा करें; जबकि जटिल एवं तकनीकी उत्पादों के मामले में, बिक्री पूरा करने की प्रक्रिया लंबी होती है तथा पूरा होने से पहले इसमें कुछ कॉल्स लगती हैं।

- गैर-तकनीकी उत्पादों के मामले में : आसान बिक्री (कम चलने वाले और सस्ते उत्पाद जैसे रोजमर्रा का सामान, दूध, ब्रेड इत्यादि) के मामले में, सेल्स करने वाले व्यक्ति को पहली और एकमात्र कॉल में ही उत्पाद बेचने की कोशिश करनी चाहिए अन्यथा बिक्री में चूक हो सकती है।
- तकनीकी उत्पादों के मामले में : मगर तकनीकी उत्पादों (वे उत्पाद जो मंहंगे और अत्यधिक इंज़ट वाले होते हैं) के मामले में, बिक्री करने में कभी-कभार समय लग सकता है और एक कॉल या मीटिंग में बिक्री पूरी नहीं होती है। उस स्थिति में, सेल्स करने वाले व्यक्ति को वायदा लेने की कोशिश करनी चाहिए। यह दो तरीके से किया जा सकता है :

(i) एक अन्य मीटिंग तय करें।

(ii) वायदा करने के लिए बोलें।

ऐसा करने का मूल उद्देश्य बिक्री को आगे बढ़ाना है, अन्यथा बिक्री में चूक हो सकती है।

फूड सेल्स विरुद्ध फूड मार्केटिंग

सेल्स तब होती है जब आप एक ग्राहक के आमने-सामने होते हैं, और एक व्यक्ति को अपना उत्पाद खरीदने के लिए यकीन दिला रहे होते हैं। फूड सेल्स का अर्थ है वे व्यवसायिक जगहें या कंपनियाँ जो मुख्यतः फूड की रिटेल बिक्री या घरेलू उपभोग हेतु घरेलू उत्पादों का व्यवसाय करते हैं। इनका इस्तेमाल प्रायः परचून की दुकानों, डेलकटेसन, मीट के बाजारों, रिटेल बेकरियों, तथा कैंडी दुकानों में होता है।

मार्केटिंग का अर्थ है उन निर्णयों का संचयन है जिन्हें आप बाजार के संदर्भ में लेते हैं और जिनके परिणामस्वरूप सेल्स सफल होती हैं। मार्केटिंग, सेल्स की योजना का एक भाग है। फूड मार्केटिंग का अर्थ है मार्केटिंग गतिविधियों की श्रृंखला जो एक फूड कंपनी और ग्राहक के बीच में होती है। फूड मार्केटिंग वह प्रचार है जो एक विशिष्ट प्रकार के फूड या फूड उत्पादों का प्रचार करती है। यह कई प्रकार की होती है और इसमें ग्राहकों से संबंध बनाना, ब्रांड के प्रति जागरूकता बढ़ाना, नए उत्पाद विकसित करना, उन्हें विज्ञापन के माध्यम से प्रचारित करना, तथा प्रमुख जगहों पर सामान रखने के लिए परचून की दुकानों को भुगतान करना शामिल है, और इन सभी का लक्ष्य सेल्स को बढ़ाना है।

बेहतर मार्केटिंग गतिविधियों से उन्नत सेल्स कवरेज का अनुभव विकसित हो सकता है। मार्केटिंग से खरीददारी व्यवहार में आए बदलावों को पहचाना जा सकता है।

आईये मैकडॉनल्ड्स और बर्गर किंग के उदाहरण पर नज़र डालते हैं :

मैकडॉनल्ड्स फूड बेचता है। उनका लक्ष्य बच्चों के साथ-साथ परिवारों को, सबके साथ मिलकर उनके यहाँ खाने के लिए खींचने पर रहता है। वे हैप्पी मीलस और प्ले एरिया का ऑफर देते हैं। उनके रेस्टोरेंट्स सहूलियत के अनुसार चुने जाते हैं। अपने मीनू और फूड की निरंतरता के दम पर उन्होंने खुद की एक जगह बनाई है। एक व्यक्ति किसी भी मैकडॉनल्ड में जा सकता है और उसे पता है कि आलू टिक्की का स्वाद हर जगह एक जैसा ही मिलता है। वे रॉनल्ड मैकडॉनल्ड का इस्तेमाल प्रचार करने के लिए करते हैं। ये सभी निर्णय मार्केटिंग निर्णय हैं।

मैकडॉनल्ड्स के साथ बर्गर किंग प्रतिस्पर्द्धा में रहता है और वह भी ऐसा ही फूड बेचता है जो हर जगह एक जैसा होता है, और रेस्टोरेंट्स को सहूलियत के अनुसार चुनता है। वे भी बच्चों के साथ-साथ परिवारों को लक्षित करते हैं, अपने विज्ञापनों में कॉर्टून किरदारों का इस्तेमाल करते हैं, और उनके मीनू में भी निरंतरता है। तो फूड के अलावा, हम कैसे बता सकते हैं कि ये दोनों अलग-अलग हैं? बर्गर किंग आपको अपने व्यक्तिगत स्वाद के अनुसार खाना चुनने का विकल्प देते हुए स्वयं को मैकडॉनल्ड्स से अलग दिखाता है। जबकि मैकडॉनल्ड्स कहता है, “यहाँ खाएँ और आपको हमेशा हर जगह वही चीज मिलती रहेगी,” बर्गर किंग कहता है “अपने स्वादानुसार खाएँ।” यह अलग दिखाने का तरीका मार्केटिंग निर्णय है। बेशक, विडंबना यह है कि चाहे आप अपने स्वादानुसार खा लें, मगर “आपके स्वादानुसार खाने” का विकल्प उस मीनू से चुना गया है जो मैकडॉनल्ड्स द्वारा बनाया गया है। यह अंतर मार्केटिंग संदेश में है, ना कि उत्पाद में।

एक बार मार्केटिंग से संबंधित निर्णयों को लेने के बाद, सेल्स करने वाले लोग उन निर्णयों को लेते हैं तथा उत्पाद एवं सेवाओं को बेचने की दुनिया में कूद पड़ते हैं, जहाँ वे मार्केटिंग द्वारा चुने गए संदेशों का इस्तेमाल करते हैं। इस फास्ट फूड के उदाहरण से, काउंटर पर ही सेल हो जाती है। आपका ऑर्डर लेने वाला व्यक्ति कोई विशिष्ट चीज़ सुझा सकता है। वे किसी भी प्रकार के मार्केटिंग निर्णय नहीं लेते हैं, मगर उन्हें एक मीनू दिया जाता है और वे आपको विशिष्ट चीज़ें चुनने में मदद करते हैं। किसी भी अच्छे सेल्स करने वाले व्यक्ति की तरह, वे आपको यह पूछते हुए ज्यादा खरीदने के लिए कह सकते हैं, “क्या आपको इनके साथ फ्राई भी चलेगी या आप कुछ पीना चाहेंगे?”

एक फूड सेल्स प्रमोटर की भूमिकाएँ एवं जिम्मेवारियाँ

एक फूड सेल्स प्रमोटर निम्नलिखित कार्यों को करने के लिए जिम्मेवार होता है :

- तय जगह पर सलीके से फूड उत्पादों को लगाना।
- फूड मेला तथा सामने दिखने वाले माल को सही से लगाना।
- ग्राहक की सेल्स के दौरान मदद करना।
- फूड रिटेल स्टोर्स का रखरखाव करना।
- मानकीकृत कार्य प्रणालियों का पालन करते हुए फूड में आई नई चीज़ों का प्रचार करना।
- ग्राहकों के साथ काम की बातें करना तथा अच्छे संबंध बनाना।
- नए फूड उत्पादों के सैंपल्स वितरित करना तथा मैनेजमेंट टीम को सुधार के लिए फीडबैक देना।
- अपेक्षानुसार जरूरी जानकारी दर्ज करना।

अभ्यास कार्य

1. मूल्य श्रृंखला में हमेशा चीजों की शुरुआती प्राप्ति से लेकर उनकी बाजार में डिलीवरी करना शामिल है, और इस बीच में कुछ भी शामिल नहीं है। (सही/गलत)

2. मार्केटिंग के 4 पी हैं – उत्पाद, मूल्य, स्थान, प्रचार – जिन्हें प्रायः मार्केटिंग मिक्स कहा जाता है। (सही/गलत)

3. निम्नलिखित में से कौन सा कारक मार्केटिंग मिक्स रणनीति का एक भाग नहीं है?

- | | |
|------------|----------|
| क. सेवाएं | ख. वितरण |
| ग. प्रयोजन | घ. मूल्य |

4.वास्तविक उत्पाद या सेवा की विशेषता तथा यह किस प्रकार लक्षित ग्राहक से संबंधित है, उसे संबोधित करता है।

- | | |
|----------------|----------------|
| क. मूल्य पहलू | ख. उत्पाद पहलू |
| ग. प्रचार पहलू | घ. स्थल पहलू |

5. जब एक व्यवसाय बिना किसी बिचौलिये के रिटेल स्टोर्स, बाजारों, इंटरनेट, डोर टू डोर सेल्स के माध्यम से ग्राहकों को उत्पाद बेचता है, तो यह कहलाता है।

- | | |
|---------------------|-------------------|
| क. प्रत्यक्ष वितरण | ख. क्रय-विक्रय |
| ग. अप्रत्यक्ष वितरण | घ. सरल मार्केटिंग |

6. एक लघुवधि प्रलोभन है ताकि एक उत्पाद या सेवा की खरीददारी या बिक्री बढ़ सके।

- | | |
|--------------------|--------------------|
| क. विज्ञापन | ख. सेल्स प्रचार |
| ग. ऑनलाईन विज्ञापन | घ. पब्लिक रिलेशन्स |

7. एक कंपनी की सेल्स फोर्स द्वारा सेल्स करने और ग्राहकों के साथ संबंध बनाने के लिए किया गया निजी प्रस्तुतिकरण क्या कहलाता है :

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| क. पर्सनल सेलिंग | ख. पब्लिक रिलेशन्स |
| ग. प्रत्यक्ष मार्केटिंग | घ. सेल्स प्रचार |

8. संभावित ग्राहकों को ढूँढ़ना बिक्री प्रक्रिया में एक चरण है जहाँ एक सेल्स करने वाला व्यक्ति।

- | | |
|--|--|
| क. ग्राहकों से पहली बार मिलता है | ख. योग्य संभावित ग्राहकों को पहचानता है |
| ग. ग्राहक को उत्पाद की “सफलता की कहानी” बताता है | घ. ग्राहक की खरीददारी संबंधी शिकायतों को दूर करता है |

9. जब ग्राहक कोई समस्या उठाता है और कोई अन्य समस्या उसे परेशान कर रही होती है तो इस प्रकार की शिकायतें कहलाती हैं।

- | | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| क. टाल-मटोल से संबंधित शिकायतें | ख. गुप्त शिकायतें |
| ग. सेवाओं से संबंधित शिकायतें | घ. ऊँची कीमत से संबंधित शिकायतें |

10. निम्नलिखित में से कौन सा कथन शिकायतों के निपटान के संदर्भ में सबसे गलत है?

- क. एक सेल्स प्रस्तुतिकरण के दौरान शिकायतें कभी भी सामने आ सकती हैं।
 ख. एक कुशल सेल्स करने वाला व्यक्ति किसी भी शिकायत से निपटकर सेल्स कर सकता है।
 ग. कभी-कभार संभावित ग्राहक शिकायतें करने वाले तब प्रतीत होते हैं जब वे वास्तव में जानकारी प्राप्त कर रहे होते हैं।
 घ. शिकायत पर अपनी प्रतिक्रिया देने के लिए सकारात्मक शारीरिक भाषा का इस्तेमाल करें क्योंकि यह भी उसका एक भाग है।

यूनिट 2.2 फूड उत्पादों की सेल्स के लिए तैयारी करें

इकाई का उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में समक्ष होंगे :

- फूड सेल्स प्रमोटर की भूमिकाओं एवं जिम्मेवारियों को पहचान पाना
- स्टॉक प्राप्त करने एवं गोदाम में रखने के तरीके को विस्तारपूर्वक बता पाना
- फूड उत्पादों की पैकेजिंग एवं लेबुलिंग करने की महत्वता को बता पाना
- फूड स्टोरेज तथा रखरखाव की प्रक्रिया को पहचान पाना
- स्टॉक की जगह बदलने की जरूरत को विस्तारपूर्वक बता पाना

2.2.1 फूड सेल्स प्रमोटर की प्रस्तावना

फूड सेल्स प्रमोटर अलग-अलग ब्रांड्स/कंपनियों के उत्पादों या सेवाओं का प्रस्तुतिकरण करता है और उनके बारे में जानकारी प्रदान करता है। उनका काम रिटेल माहौल में अलग-अलग फूड उत्पाद बेचना है। उत्पाद की प्रचार संबंधी मुहिमों को शुरू करने की भी जिम्मेवारी उन्हीं की होती है।

एक फूड सेल्स प्रमोटर के कार्य

- नए ग्राहकों को स्टोर की तरफ आकर्षित करना।
- ग्राहक की आवश्यकता को सुनना तथा उनकी जरूरतों को पूरा करने वाले उचित उत्पादों को ढूँढ़ने में उनकी मदद करना।
- उत्पाद के बारे में लगातार नवीन जानकारी प्राप्त करते रहना तथा उस जानकारी का इस्तेमाल संलिप्त होने वाले कार्यों में करना जैसे उत्पाद की जानकारी लेने से संबंधित प्रशिक्षण, उत्पाद संबंधी प्रस्तुतिकरण, इंफोग्राफिक्स इत्यादि।
- विशेष बूथ, प्रचार स्टैंड लगाना, तथा उत्पादों को स्टॉक करना।
- सेल्स आयोजनों, प्रचारों में कंपनी को प्रस्तुत करना, तथा अपनी पहुँच बढ़ाने/ज्यादा जानकारी प्राप्त करने के लिए मार्केटिंग टीम के साथ मिलकर काम करना।
- ब्रांड की उपलब्धता को बढ़ाना तथा उसके विज्ञापन एवं लोकप्रियता को बढ़ाने की दिशा में काम करना।
- ग्राहकों के लिए सैंपल फूड आईटम्स तैयार करना तथा मैनेजमेंट टीम को फीडबैक देना।
- ग्राहकों से सार्थक बातचीत करना तथा उनके साथ अच्छे संबंध बनाना।
- पर्यवेक्षक के निर्देशानुसार स्टोर्स, वेयरहाउस इत्यादि से फूड उत्पादों की अपेक्षित मात्रा प्राप्त करना।
- स्टॉक की स्थिति और लेन-देन का हिसाब रखना।
- ग्राहकों को भुगतान करना।
- उत्पाद या सेवाओं की विशेषताओं से संबंधित नवीन जानकारी प्राप्त करते रहना।

एक फूड सेल्स प्रमोटर हेतु अपेक्षित गुण

एक फूड सेल्स प्रमोटर को कैरियर के तौर पर लेकर उसमें सफल होने हेतु, एक व्यक्ति के अंदर निम्नलिखित गुण होने चाहिए :

- एक सहज बाह्य व्यक्तित्व हो।
- लोगों से बात करने एवं उनसे संबंध बनाने की इच्छा होनी चाहिए।
- उत्कृष्ट अंतःनिजी कौशल होना।
- जानकारी के प्रति सजग होना तथा अपने काम के प्रति जिम्मेवारी की भावना होना।

एक व्यक्ति से अपेक्षित है कि वह जिस आयोजन, उत्पाद या सेवा का प्रचार कर रहा है उसके प्रति उत्सुकता का भी वह आंकलन करे।

2.2.2 स्टॉक प्राप्त करना तथा गोदाम में रखना

निम्नलिखित वह प्रक्रिया है जिसके तहत एक आ रहे फूड उत्पाद की डिलीवरी को प्राप्त करने एवं संभालने की उचित तैयारी शामिल है :

वेयरहाउस को तैयार करें : वेयरहाउस को सही तरीके से तैयार करने हेतु, कचरे को बाहर फेंक दें, खाली बक्सों को भर दें, तथा स्टॉक को कंडेंस कर दें ताकि कमरा खाली लगे।

हर चीज़ के लिए जगह है, और हर चीज़ अपनी जगह पर है : रेफ्रिजरेटर को रखने वाली जगह के लिए नक्शा बनाया जा सकता है ताकि सबसे ठंडी (प्रायः पंखे के पास) और सबसे गर्म (प्रायः दरवाजे के पास) जगह का पता लग सके और इससे आपको फूड का उत्कृष्ट स्वाद बरकरार रखने एवं कम से कम बर्बादी करते हुए उसे सही तापमान पर रखने में मदद मिलती है। चीज़ों को रोजाना एक ही जगह पर रखें ताकि आप जरूरत के समय उन्हें आसानी से ढूँढ़ सकें। फूड आईटम्स को उतारते समय, चीज़ों को तय स्थान पर ही रखें ताकि बार-बार उनका रखरखाव ना करना पड़े।

तापमान वाली जगहों को जानें : एक फूड उत्पाद की डिलीवरी को लेते समय, केवल वही चीज़ें लें जो अनुशंसित तापमान सीमाओं में हों। अन्यथा, वे स्टोरेज या डिस्प्ले में ज्यादा समय तक संभवतः ना चलें।

उत्पाद को अपेक्षानुसार ठंडा रखने के लिए “कोल्ड चेन” बनाये रखें। गर्म चीज़ें, जैसे केलों को, कूलर की पहुँच से बाहर रखना चाहिए। रेफ्रिजरेटर से बाहर रखा हुआ पैकेज्ड सलाद हर घंटे के बाद अपनी एक दिन की शेल्फ लाईफ खो देता है। केले और अनानास ज्यादा ठंड में आसानी से खराब हो जाते हैं, तथा स्टोन फल (आड़ू, आलूबुखारे एवं शफतालू) को अगर ज्यादा ठंड या गर्मी में रखा जाए तो उनमें “किल जोन्स” बन जाते हैं। स्टोरेज की सामान्य जानकारी होने से भी बर्बादी को रोकने और मुनाफे को बढ़ाने में मदद मिलेगी।

ध्यान से रखरखाव करें! फूड उत्पादों को कभी भी ना फेंकें या गिरावें : ऐसा करने से वे खराब या सिकुड़ सकते हैं (अर्थात् उत्पाद की नमी खत्म हो जाती है)। कोमल चीज़ों का रखरखाव ध्यान से करें, जैसे बेरी या मशरूम, ताकि वे ना टूटें। सेब के बक्से को केवल तीन इंच की ऊँचाई से गिराने से भी उनकी शेल्फ लाईफ अत्यधिक घट सकती है और बर्बादी बढ़ सकती है। उन चीज़ों को जाँचें जिन्हें आपने खराब होने के डर से अलग रखना है। अगर आप ऐसी चीज़ को देखते हैं जिसे ना आप खरीदेंगे, और ना ही आपके ग्राहक!

फर्स्ट-इन-फर्स्ट-आउट (फ़ीफो) प्रणाली का इस्तेमाल करते हुए चीज़ों की जगह बदलें : नई चीज़ों को नीचे या पुरानी चीज़ों के पीछे रखें ताकि आप यह सुनिश्चित कर सकें कि सारा स्टॉक खराब होने से पहले सेल्स फ्लोर पर बदला जा चुका है। स्टॉक भरने के मामले में, सुनिश्चित करें कि बक्से की बाहर की प्रिंटिंग स्पष्टतः दिख रही है ताकि आपको यह पता रहे कि कौन सी चीज़ कहाँ भरी गई है। इससे स्टॉक की जगह बदलने में मदद मिलेगी तथा कीमती समय भी बचेगा।

डेटिंग से पुराने हो चुके स्टॉक का पता रहता है : कॉर्टन्स के अपना स्वागत लंबे समय तक कराने के तरीके होते हैं, अतः स्टॉक प्राप्ति तारीख के साथ केसों को चिन्हित करने से (मार्किंग पेन या मूल्य गन से) आप एक नज़र में देख सकते हैं कि किन चीज़ों को पहले इधर-उधर करना है।

उस स्टॉक को जाँचें जिसे आपने अभी-अभी निकाला है : क्या सभी चीज़ें जो मंगाई गई थी, बिल के अनुसार आ गई हैं? यह समय स्टॉक की कमी को दर्ज करने तथा पर्यवेक्षक या सप्लायर के साथ संयोजन बैठाने का है।

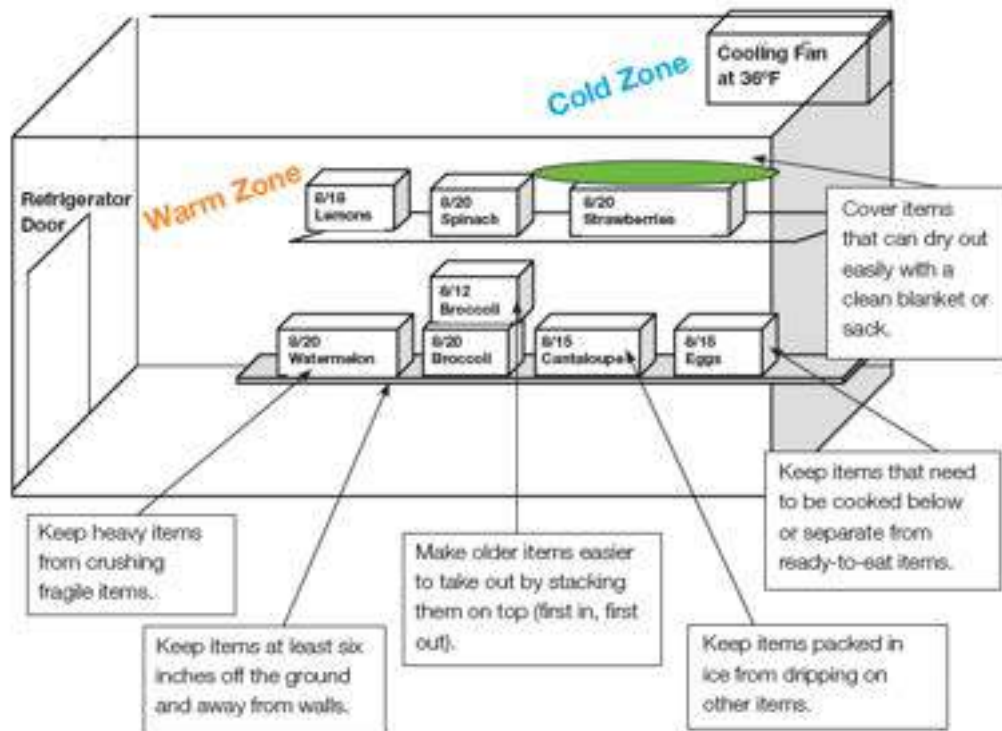
स्टॉक को निकालने के बाद, कूलर में उतरकर स्टोरेज वाली जगह को सुखायें और अपने से निम्नलिखित प्रश्न पूछें :

- क्या हर चीज़ पहुँच में है? क्या मैं जल्दी से बता सकता हूँ कि ये सेब की कौन सी किस्म है? कौन से शेल्फ में मिर्चियाँ रखी है? कौन से शेल्फ में बंदगोभी रखी है?
- क्या कूलर में रखी चीज़ों को बदल दिया गया है एवं उन पर तारीख डाल दी गई है?
- क्या नाजुक चीज़ों को सुरक्षित रखा गया है (अर्थात् अंगूर, मशरूम के भारी बक्सों को पंखे के नीचे नहीं सुखाया गया है, क्या केलों को धीरे-धीरे पकने देने के लिए उन्हें खुला छोड़ा गया है)?
- अंततः, क्या स्टोरेज क्षेत्र सुरक्षित है? क्या यह क्षेत्र ज्यादा पानी या कचरे से मुक्त है, तथा साफ-सुथरा है?

स्टोरेज की मैपिंग करना

जब फूड आईटम्स को रखने की बात आती है तब कई चीज़ें याद रखनी पड़ती है। हर चीज़ पर नज़र रखने का एक तरीका रेफ्रिजरेशन एवं स्टोरेज की सूखी जगहों का एक स्टोरेज नक्शा बनाना है।

नीचे दिया गया चित्र एक उदाहरण है जिसमें बताया गया है कि एक व्यक्ति नई बनाई गई चीज़ों के लिए तैयार होने हेतु अपनी स्टोरेज की जगह को किस प्रकार मैप कर सकता है।



चित्र 2.2.1 स्टोरेज की मैपिंग

2.2.3 फूड पैकेजिंग एवं लेबुलिंग

पैकेजिंग वह विज्ञान, कला, तकनीक है जिसके तहत उत्पाद को वितरित करने, स्टोर करने, सेल करने, तथा स्टॉक करने हेतु तैयार करने के लिए सुरक्षित रखा जाता है। यह उस प्रक्रिया को भी दर्शाता है जिसमें पैकेजों का डिजाइन बनाना, उनका आंकलन करके उनका उत्पादन करना शामिल है। एक समन्वय तरीके से उत्पादों को ढोना, उन्हें गोदाम में रखना, लॉजिस्टिक्स करना, उन्हें बेचना, तथा उनका अंतिम इस्तमाल करने के लिए उन्हें तैयार करना पैकेजिंग कहलाता है। पैकेजिंग में स्टॉक को प्राप्त करना, सुरक्षित रखना, संरक्षित कराना, ढोना, सूचना देना और बेचना आता है। ऐसे कई देश हैं जहाँ इंटरनेट को सरकार, व्यवसाय, संस्थान, उद्योग, तथा निजी उपभोग हेतु एकीकृत किया गया है।

पैकेज लेबुलिंग या लेबुलिंग ऐसा कोई भी लिखित, इलेक्ट्रॉनिक, या ग्राफिक संदेश है जो कि पैकेजिंग या अलग मगर संबंधित लेबुल पर लगा होता है। भारत में वे सभी फूड उत्पाद जो पहले से पैक होते हैं उन्हें खाद्य सुरक्षा एवं मानदंड (पैकेजिंग एवं लेबुलिंग) विनियमन, 2011 का पालन करना होता है।

लेबुलिंग की सामान्य आवश्यकताएँ

भारत में बिकने वाले प्रत्येक पैक फूड को निम्नलिखित लेबुलिंग आवश्यकताओं को पूरा करना होता है :

- लेबुल की भाषा अंग्रेजी या हिंदी या देवनागरी होनी चाहिए। उपरोक्त के अतिरिक्त, लेबुल की जानकारी, जरूरतानुसार, अन्य भाषा में भी हो सकती है।
- लेबुल पर फूड के बारे में ऐसी कोई भी जानकारी नहीं होनी चाहिए जिसे गलत, भ्रामक माना जा सकता है या जो उत्पाद के बारे में गलत धारणा बनाये।
- लेबुल को कंटेनर पर इस तरह से लगाना चाहिए ताकि वह आसानी से कंटेनर से अलग ना हो पाये।
- लेबुल पर लिखी जानकारी या सूचना ग्राहकों के लिए स्पष्ट, प्रकट, अमिट तथा आसानी से पढ़ने वाली होनी चाहिए।
- अगर कंटेनर को किसी रैपर से ढका गया है, तो रैपर पर जरूरी जानकारी होनी चाहिए या उत्पाद के लेबुल को अंदर बनायें जो कि आधार-अधूरा ना हो और पढ़ा जा सके।
- ट्रेड का नाम तथा उसमें रखे फूड की जानकारी के साथ-साथ फूड का नाम भी दर्ज होना चाहिए। किसी कारणवश अगर फूड में एक से ज्यादा सामग्री है, तो सामग्रियों की सूची को उनके वजन या मात्रा के अनुसार उनके मिश्रण के घटते हुए क्रम में, स्थिति अनुसार, उनके उत्पादन के समय प्रदर्शित करना चाहिए।

पैकेजिंग और लेबुलिंग करने के उद्देश्य

पैकेजिंग और लेबुलिंग करने के कई उद्देश्य हैं :

- **वास्तविक सुरक्षा** : पैकेज में रखी चीजों को शॉक, कंपन, कंप्रेशन, तापमान इत्यादि से बचाकर रखना होता है।
- **बैरियर सुरक्षा** : कई बार हवा, जल वाष्प, मिट्टी इत्यादि से बचाने के लिए बैरियर की आवश्यकता होती है। पारगमन, डिजाईन का एक अभिन्न पहलू है। अपेक्षित शेल्फ लाईफ के दौरान चीजों को साफ रखना, ताजा रखना, कीटाणुरहित तथा सुरक्षित रखना मुख्य कार्य हैं।
- **कंटनेमेंट या संकुलन** : छोटी चीजों को प्रायः एक ही पैकेज में एक साथ रखा जाता है ताकि उनका भरपूर इस्तेमाल हो सके।
- **सूचना का आदान-प्रदान** : लेबुल्स और पैकेजिंग से आपको पता चलता है कि उत्पाद या पैकेज को किस प्रकार रखना, ढोना, पुनर्चक्रित तथा फेंकना है। पैकेजों एवं लेबुल्स का इस्तेमाल कभी-कभार चीजों का पता लगाने एवं उन्हें ढूँढ़ने में भी किया जाता है। उदाहरणार्थ, लेबुल पर लगे बारकोड का इस्तेमाल उत्पाद का पता लगाने के लिए किया जा सकता है।
- **मार्केटिंग** : मार्केटर्स द्वारा पैकेजिंग और लेबुल का इस्तेमाल ग्राहकों को उत्पाद खरीदने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु किया जा सकता है। कई दशकों से, ग्राफिक और वास्तविक डिजाईन की महत्वता बनी हुई है और यह लगातार तेजी से उन्नत हो रही है। सेल्स डिस्पले वाली जगह (कई मामलों में) तथा पैकेज प्रस्तुतिकरण हेतु पैकेज डिजाईन और ग्राफिक डिजाईन बेहद जरूरी है।

सुरक्षा : फूड उत्पादों के शिपमेंट की पैकेजिंग सुरक्षा जोखिमों को कम करने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है। पैकेजिंग को टेंपरिंग से बचाने हेतु उन्हें बेहतर टेंपर-रेसिसटेंस पैकेजिंग के साथ बनाया जा सकता है तथा टेंपरिंग का पता लगाने के लिए इनमें टेंपर-व्यक्त करने वाली विशेषताएँ शामिल की जा सकती हैं। कुछ पैकेजों को सत्यापन ठप्पों के साथ सत्यापित किया जा सकता है तथा ऐसी सिक्यूरिटी प्रिंटिंग का इस्तेमाल करें जो यह दर्शाये कि चीजें नकली हैं।



चित्र 2.2.2 फूड पैकेजिंग

पैकेजिंग एवं लेबुल्स पर इस्तेमाल किए जाने वाले चिन्ह

पैकेजिंग लेबुलिंग पर इस्तेमाल किए जाने वाले कई प्रकार के चिन्ह राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर मानकीकृत होते हैं। कंज्यूमर पैकेजिंग के लिए, उत्पाद प्रमाणन, ट्रेडमार्क्स, खरीददारी का सबूत इत्यादि हेतु चिन्ह मौजूद होते हैं। ग्राहक की जरूरत एवं सुरक्षा के पहलुओं को बताने वाली कुछ जरूरतें एवं चिन्ह भी होते हैं। पर्यावरणीय एवं पुनर्चक्रण चिन्हों में निम्नलिखित उदाहरण शामिल है : पुनर्चक्रण चिन्ह, रेजिन को पहचानने का कोड (नीचे दिया गया है), तथा हरा एवं लाल बिंदु (चिन्ह)।



चित्र 2.2.3 पुनर्चक्रण चिन्ह



चित्र 2.2.4 रेजिन को पहचानने



चित्र 2.2.5 हरा एवं लाल बिंदु

बार कोडस (नीचे दिए गए हैं), यूनिवर्सल उत्पाद कोडस, तथा रेडियो फ्रीक्वेंसी पहचानने वाले (आरएफआईडी) लेबुल्स सामान्य रूप से इस्तेमाल किए जाते हैं ताकि लॉजिस्टिक्स और रिटेलिंग में जानकारी का स्वचालित मैनेजमेंट हो सके। मूल देश लेबुलिंग का इस्तेमाल प्रायः ग्राहकों को कुछ फूड्स के स्रोत से संबंधित जानकारी प्रदान करने के लिए किया जाता है।



चित्र 2.2.6 बार कोडस

फूड लेबुलिंग

परचून की दुकानें पोषण की बेहतर जानकारी प्रदान करने की उत्तम जगहें हैं। फूड लेबुल्स की वजह से, ग्राहकों को निम्नलिखित जानकारी मिलती है :

- पैकेज्ड फूड की पोषण संबंधी जानकारी।
- अलग से दिखने वाले, आसान भाषा में लिखे फॉर्मेट्स जो ग्राहकों को स्वास्थ्यकर फूड विकल्पों के बारे में जल्दी से जानकारी प्रदान करते हैं।
- सैचुरेटेड फैट्स, कॉलेस्ट्रॉल, फाईबर तथा अन्य स्वास्थ्यवर्धक पोषक तत्वों के बारे में जानकारी।
- पोषक तत्वों को दैनिक प्रतिशत के तौर पर दर्शाया जाता है जिससे ग्राहकों को यह जानने में मदद मिलती है कि एक फूड कैसे उनके रोजाना के खाने में उचित है।
- एक फूड के पोषक तत्वों को बताने वाले शब्दों की एक जैसी परिभाषा – जैसे – हल्का – कम फैट वाला और उच्च फाईबर युक्त ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि इस प्रकार के शब्दों का अर्थ ऐसे किसी भी उत्पाद के संदर्भ में एकसमान है जिस पर वे लिखे गए हैं।
- पोषक तत्व या फूड या बीमारी या स्वास्थ्य समस्या जैसे कैल्शियम एवं ऑस्टियोपोरोसिस, तथा फैट एवं कैंसर के बीच के संबंध का दावा करना। यह जानकारी उन लोगों के लिए महत्व रखती है जो उन फूड्स को खाना चाहते हैं जो उन्हें स्वस्थ रख सकते हैं।
- सर्विंग के आकारों का एक जैसा होना जिससे एक जैसे उत्पादों के बीच पोषकीय अंतर जानना सरल हो जाता है।
- मुख्य सामग्री के कुल प्रतिशत को बताना उदाहरणार्थ फ्रूट ड्रिंक्स में मौजूद फ्रूट के प्रतिशत को बताना ताकि ग्राहक उसकी मात्रा को जानकर उसे पी सकें।

NUTRITION INFORMATION*		
Typical values per serving		% Daily Value
Energy (kcal)	25 kcal	5%
Total Fat	1.5 g	3%
Total Fatty Acids	0.5 g	1%
Saturated Fatty Acids	0.2 g	0.4%
Unsaturated Fatty Acids	0.3 g	0.6%
Cholesterol	0.1 g	0.2%
Total Carbohydrates	30.1 g	60.2%
Of which Sugar (Succrose)	1.5 g	3%
Of which Dietary Fibre	1.4 g	2.8%
Proteins	1.5 g	3%
Sodium	0.04 g	0.8%
PER 100g		
Vitamin C	100 mg	200%
Vitamin A (IU)	500 IU	100%
Vitamin B1 (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin B2 (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin B3 (mg)	4.0 mg	80%
Vitamin B5 (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin B6 (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin B12 (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin E (mg)	0.5 mg	100%
Vitamin K (mg)	0.5 mg	100%

चित्र 2.2.7 फूड लेबुलिंग

स्टॉक को नियंत्रित करना बेहद जरूरी है क्योंकि इससे सुनिश्चित होता है कि फूड्स अपनी शेल्स लाईफ के बाद नहीं रखे गए हैं और वे खाने के लिए सुरक्षित हैं। जब फूड को ज्यादा लंबे समय तक असुरक्षित परिस्थितियों में छोड़ दिया जाता है, तो उसमें बैक्टीरिया पनप सकते हैं। यहाँ तक कि टिन या फ्रोजन फूड्स की भी शेल्स लाईफ होती है और अगर इन्हें रेफ्रिजरेटर में लंबे समय तक रखा जाए तो ये समय के साथ खराब हो सकते हैं। असुरक्षित परिस्थितियों में लंबे समय तक रखा गया फूड ज्यादा दूषित हो सकता है क्योंकि यह फूड हैंडलर्स या पेस्ट के संपर्क में आता है।

स्टॉक को नियंत्रित करने के संदर्भ में, दो मुख्य प्रकार के जोखिम होते हैं :

- **माइक्रोबायोलॉजिकल संदूषण :** फूड को गलत जगह रखना या गलत तरीके से रखरखाव करने से माइक्रोबायोलॉजिकल संदूषण हो सकता है।
- **वास्तविक संदूषण :** ढोने, रखने, एवं फूड रखरखाव की गलत तकनीकों का इस्तेमाल करने से स्टॉक वास्तविक रूप से संदूषित हो सकता है।

स्टॉक नियंत्रण की सुरक्षा को सुनिश्चित करने हेतु, एक व्यक्ति नियंत्रणों को लागू कर सकता है। इनमें शामिल है :

1. डिलीवरी

- खराब हो चुके कंटेनरों की स्थिति में, फूड्स को नहीं लेना चाहिए क्योंकि यह संदूषण को दर्शा सकता है।
- वे फूड्स जिनकी “यूज बाई” तिथि निकल गई है उन्हें नहीं लेना चाहिए।
- आप उन फूड्स को लेने से भी मना कर सकते हैं जिनकी “बेस्ट बिफोर” तारीख निकल गई है क्योंकि अब वह उत्पाद अपनी आदर्श स्थिति में नहीं है।

2. स्टोरेज एवं लेबुलिंग

- ऐसे फूड को ना बेचें/इस्तेमाल करें जिसकी “यूज बाई” और “बेस्ट बिफोर” तारीख निकल गई है।
- कार्यस्थल पर तैयार करने या पकाने के बाद रखे गए फूड को सही “यूज बाई” तारीख के साथ लेबुल करना चाहिए।

3. स्टॉक की जगह बदलना

- फूड स्टॉक की जगह “फर्स्ट—इन—फर्स्ट—आउट” के आधार पर बदलनी चाहिए।
- सभी प्रकार के खराब हो चुके फूड्स को डिस्प्ले एवं स्टोरेज क्षेत्रों से हटा देना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि नए स्टॉक का इस्तेमाल करने से पहले सभी मौजूदा फूड्स का इस्तेमाल प्राथमिकता के आधार पर हो गया है।
- स्टॉक को निरंतर जांचने की आदत बनाने की कोशिश करें ताकि सुनिश्चित हो सके कि सभी फूड्स इस्तेमाल करने वाली तिथि के अंदर ही हैं। अगर कोई स्टॉक खराब या संदूषित हो गया है, तो उन चीजों को फेंकने हेतु चिन्हित करें तथा उन्हें अन्य स्टॉक से अलग रखें।

नोट : ‘बेस्ट बिफोर’ तथा ‘यूज बाई’ तिथियों में फर्क होता है।

बेस्ट बिफोर तारीख : एक फूड पैकेज पर दर्ज बेस्ट बिफोर तारीख दर्शाती है कि इस फूड की ड्यूरेबल लाईफ अवधि कितनी है। ड्यूरेबल लाईफ का अर्थ है “वह अपेक्षित समय जिसके तहत एक बंद फूड उत्पाद, जब उचित परिस्थितियों में स्टोर किया जाता है, वह अपनी ताजगी, स्वाद, और पोषक तत्व कब तक बरकरार रखेगा।” यह तिथि “बेस्ट बिफोर” शब्दों के नीचे पैकेज पर देखी जा सकती है।

स्टॉक की जगह बदलना

स्टॉक की जगह बदलना स्टॉक को व्यवस्थित करने की वह प्रक्रिया है जिससे एक्सपायरी या अप्रयुक्तता की स्थिति से स्टॉक को होने वाले नुकसान को कम किया जाता है। स्टॉक की जगह बदलने में सामान्यतः उन उत्पादों को सामने तथा पीछे की शेल्स पर लगाना होता है जिनकी बिक्री करने योग्य तारीख क्रमशः नजदीक और बाद की होती है।

अपने कार्यस्थल पर स्टॉक की जगह किस प्रकार बदलें?

आपको सुनिश्चित करना चाहिए कि आपके कर्मचारी स्टॉक की जगह बदलने की महत्वता जानते हों तथा यह समझते हों कि आपकी स्टॉक की जगह बदलने की प्रणाली कैसे काम करती है। एक ठोस फूड स्टॉक की जगह बदलने की नीति को लागू करने हेतु निम्नलिखित चरण अनिवार्य हैं :

- फूड को डिलीवर,इस्तेमाल,या डिस्प्ले करने की तारीख जांचना।
- उन फूड्स को सामने की शेल्फ पर रखना जिनकी शेल्फ लाईफ कम है।
- उन फूड्स को पीछे की शेल्फ पर रखना जिनकी शेल्फ लाईफ लंबी है।
- हमेशा फूड का इस्तेमाल सही क्रम में करें।
- यह जांचें कि क्या फूड इस्तेमाल पूर्व सही अवस्था में है।
- स्टोरेज और डिस्प्ले में से आउट-ऑफ-डेट स्टॉक को हटाना।

1. फीफो

स्टॉक नियंत्रण की फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट (फीफो) प्रणाली का इस्तेमाल अधिकतर रिटेलर्स द्वारा किया जाता है, विशेषतः फूड एवं बेवरेज उद्योग वाले। नए स्टॉक को पीछे रखा जाता है, ताकि पुराने स्टॉक को पहले बेचा जा सके। हालांकि यह एक बिना दिमाग की प्रणाली प्रतीत होती है और बेकार उत्पादों में रिटेलर्स के हजारों डॉलर्स बचाती है, फिर भी हर स्टोर इसके लिए समय नहीं निकालता है।



चित्र 2.2.8 फीफो

2. फेफो

फर्स्ट एक्सपायर्ड, फर्स्ट आउट (फेफो) इस बात को ध्यान में रखता है कि रिटेलर्स को वेयरहाउस से प्राप्त हुआ उत्पाद जरूरी नहीं है कि वह ताजा हो। नए आए स्टॉक को हमेशा पीछे रखने के बजाय, एक्सपायरी तिथियाँ जांची जाती हैं। सबसे ताजे उत्पाद और सबसे पुराने उत्पाद क्रमशः पीछे और आगे रख दिए जाते हैं। यह तकनीक तय समय से ज्यादा वक्त लेती है मगर यह उन जल्दी खराब होने वाली चीजों के लिए उपयुक्त है जिनकी शेल्फ लाईफ छोटी होती है। अगर गलती से कोई मिक्सिंग हो जाये, चाहे वह सहयोगी या ग्राहक की गलती से हुआ हो, फेफो उस गलती को पकड़ने में मदद करता है।

उदाहरणार्थ, जब उत्पाद स्टोर में आते हैं, तो अपनी शेल्फ में उन्हें पीछे रखने के बजाय, आपको सबसे पहले एक्सपायरी तिथियाँ जांचनी होंगी। उसके बाद आप कम शेल्फ लाईफ वाले उत्पादों को अपने सामने ना रखकर, शेल्फ के सामने रख सकते हैं, ताकि ग्राहक उन्हें देखकर सबसे पहले खरीद लें।

3. लिफो

लास्ट इन, फर्स्ट आउट (लिफो) वह प्रणाली है जिसका इस्तेमाल स्टॉक को दर्ज करने के लिए किया जाता है जिसके तहत सबसे पहले बनाए गए सामान को सबसे पहले पहले बेचने के तौर पर दर्ज किया जाता है। लिफो में, खरीदे गए सबसे नवीन उत्पादों की लागत को सबसे पहले निकाला जाता है। लिफो का इस्तेमाल करने से प्रायः कुल आय कम हो जाती है मगर कीमतें बढ़ने पर यह कर के दृष्टिकोण से लाभप्रद है।

2.2.4 स्टॉक संबंधी गड़बड़ियों की सूचना देना

एक स्टॉक संबंधी गड़बड़ी तब उत्पन्न होती है जब इन्वेंटरी प्रणाली में वास्तविक उपलब्ध स्टॉक की मात्रा दर्ज की गई मात्रा से भिन्न होती है।

व्यवसाय में गड़बड़ियाँ आना आम बात नहीं है, और इनका अत्यधिक नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है।

- एक अज्ञात स्टॉक गड़बड़ी से बिक्री में नुकसान हो सकता है, माल अत्यधिक मात्रा में पड़ा रह सकता है तथा ग्राहक सेवा भी असंतोषजनक रहती है।

माल संबंधी गड़बड़ियों के निरंतर सामने आने के कारण :

- वास्तविक स्टॉक और रिकॉर्ड में दर्ज स्टॉक के बीच गड़बड़ी आने के संभावित कारण निम्नलिखित हो सकते हैं:

- खराबी, जल वाष्पीकरण, सामान का ठीक से रखरखाव ना होना, तथा स्टोरेज में हुई टूट-फूट की वजह से माल की कमी हो सकती है। माल में पानी चले जाने के कारण वजन का बढ़ना, इत्यादि।
- माल को गलत जगह पर रख दिया गया है।
- स्टोर में अंदर काम करने और बाहर के लोगों द्वारा चोरी की जा रही है।
- स्टॉक को बिना किसी सही तरीके से दर्ज किए बगैर जारी एवं प्राप्त करना तथा स्टोर्स में रिकॉर्डिंग एवं लेखा-बही का अनुचित रखरखाव।
- वापिस भेजे गए स्टॉक को सही तरीके से दर्ज नहीं किया गया है।
- बिन कॉर्ड में शेष की गणना करने में कई गलतियाँ की गई हैं।
- स्टोर के बही-खाते में लेखन-अशुद्धियाँ हैं।
- सप्लायर ने डिलीवर चालन पर दर्ज माल के बजाय अलग माल भेज दिया है।
- माल का ठीक से ना वजन करने के कारण गड़बड़ी आई है।
- बिन कॉर्ड में शेष की गणना करने में कई गलतियाँ की गई हैं।
- स्टोर के बही-खाते में लेखन-अशुद्धियाँ हैं।
- सप्लायर ने डिलीवर चालन पर दर्ज माल के बजाय अलग माल भेज दिया है।
- माल का ठीक से ना वजन करने के कारण गड़बड़ी आई है।

स्टॉक इवेंटरी में सही आंकड़ें दर्ज करें

एक स्टॉक नियंत्रण प्रणाली का आखिरी चरण स्टॉक इवेंटरी में सही आंकड़ें दर्ज करना है। रिटेल कार्यप्रणालियों की सभी टीमों हेतु उच्च स्तरीय शुद्धता के साथ ऐसा करना इसलिए जरूरी है तथा व्यवसायिक सुदृढ़ता एवं लंबे समय तक टिके रहने से संबंधित प्रश्नों हेतु यह एक रेफरेंस बिंदु प्रदान करता है।

निम्नलिखित पर विस्तृत जानकारी जरूरतानुसार अपेक्षित है :

- स्टॉक के आने की रसीद
- स्टॉक के बाहर जाने की रसीद
- गलत ऑर्डर, खराबी इत्यादि की वजह से स्टॉक का वापिस आना
- स्टॉक प्राप्त करने और उससे संबंधित गड़बड़ियाँ
- सिकुड़न की वजह से स्टॉक को हुआ नुकसान
- खराबी की वजह से स्टॉक को हुआ नुकसान
- स्टॉक टर्न (खरीददारी/भरने से संबंधित)
- ढुलाई एवं मालभाड़े का खर्च
- स्टोरेज एवं जगह संबंधी आवश्यकताओं का खर्च

अभ्यास कार्य

1. एक इवेंटरी गड़बड़ी तब उत्पन्न होती है जब इवेंटरी प्रणाली में दर्ज किया गया स्टॉक वास्तविक स्टॉक से भिन्न होता है। (सही/गलत)

2. फर्स्ट एक्सपायरड, फर्स्ट आउट (फेफो) प्रणाली में, जब नया स्टॉक आता है, तो उसे पीछे लगा दिया जाता है, जिससे पुराने माल को पहले बेचने हेतु उसे सामने रखा जाता है। (सही/गलत)

3. निम्नलिखित में से क्या एक फूड सेल्स प्रमोटर की ड्यूटी नहीं है?

क. नए ग्राहकों को स्टोर की तरफ आकर्षित करना

ख. ग्राहकों को इंतजार कराते रहना

ग. विशेष बूथ, प्रचार स्टैंड्स लगाना

घ. ब्रांड की दृश्यता को बढ़ाना

4. एक सफल फूड सेल्स प्रमोटर बनने हेतु, एक व्यक्ति के अंदर निम्नलिखित सभी गुण होने चाहिए, सिर्फ एक को छोड़कर :

क. एक सहज बाह्य व्यक्तित्व हो

ख. वह बेचैन होना चाहिए

ग. लोगों से बात करने एवं उनसे संबंध बनाने की इच्छा

घ. उत्कृष्ट अंतःनिजी कौशल होना

5. डिजाइन का एक अभिन्न अंग है। भावी शेल्फ लाईफ हेतु सामग्री को साफ-सुथरा, स्वच्छ एवं सुरक्षित रखना मुख्य कार्य है।

क. जल शुष्क

ख. पारगमन

ग. सुविधा

घ. स्वाद

6. निम्नलिखित में से क्या फूड उत्पादों की पैकेजिंग के संदर्भ में एक वैध कारण नहीं है?

क. सुरक्षा एवं जगह का नियंत्रण

ख. मार्केटिंग एवं सुविधा

ग. बचाव एवं जानकारी का आदान-प्रदान

घ. इनमें से कोई नहीं

7. स्टॉक नियंत्रण के संदर्भ में, निम्नलिखित में से क्या एक मुख्य जोखिम है?

क. माइक्रोबायोलॉजिकल संदूषण

ख. बायोमैडिकल संदूषण

ग. अनुकूल संदूषण

घ. डिलीवरी संदूषण

8. कथन 1 : “यूज बाई” तिथि जल्दी खराब होने वाली चीजों के लिए तथा “बेस्ट बिफोर” तिथि यह दर्शाने के लिए लिखी जाती है कि यह चीज़ कब खराब होनी शुरू होती है।

कथन 2 : इस्तेमाल संबंधी दिशा-निर्देशा लिखना तब तक जरूरी नहीं है जब तक यह पता ना हो कि इसे कैसे इस्तेमाल करना है।

क. सही, गलत

ख. सही, सही

ग. गलत, गलत

घ. गलत, सही

9. स्टॉक की जगह बदलने के संदर्भ में फीफो का क्या अर्थ है?

10. स्टॉक संबंधी गड़बड़ियों के कुछ निरंतर सामने आने वाले कारण बतायें।

ईकाई 2.3 विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के लिए तैयारी करें

ईकाई के उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभगी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे :

- विजुएल मर्चेंड्राइजिंग, उसके अंशों तथा सिद्धांतों को परिभाषित कर पाना।
- डिस्प्ले करने के उद्देश्य, तत्वों एवं तरीकों को पहचानना।
- विजुएल मर्चेंड्राइजिंग हेतु उपकरणों, सामग्रियों, मर्चेंड्राइज तथा प्रोप्स को पहचानना।
- डिस्प्ले में रखी मर्चेंड्राइज का हिसाब रखने हेतु स्टॉक रिकॉर्ड रखना।

2.3.1 विजुएल मर्चेंड्राइजिंग की प्रस्तावना

विजुएल मर्चेंड्राइजिंग (वीएम) अपने उत्पाद को प्रदर्शित करने तथा सेल्स बढ़ाने हेतु अपने स्टोर को व्यवस्थित करने की प्रणाली है तथा यह एक प्रेरणादायक एवं आनंदमय शॉपिंग का अनुभव प्रदान करती है। ग्राहकों के अनुभवों को गढ़ने, बिक्री बढ़ाने, तथा अपने ब्रांड के बारे में सबको बताने के संदर्भ में यह एक महत्वपूर्ण पहलू है।

हालांकि पश्चिमी देशों के फूड उद्योग में विजुएल मर्चेंड्राइजिंग लंबे समय से रिटेलिंग का एक महत्वपूर्ण अंग बना हुआ है, मगर भारत में विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के प्रति समझ एवं उससे संबंधित कार्य प्रणाली का अभी भी अभाव है। आजकल के फूड रिटेल उद्योग में, कीमतें, वैरायटी और सेवाएँ ही केवल खरीददारी को बढ़ावा नहीं देती हैं। स्टोर दिखता कैसा है और फूड आइटम्स को वहाँ कैसे लगाया गया है ये सभी चीजें भी सहायक के तौर पर काम करती हैं। सफल रिटेलरों ने यह निष्कर्ष निकाला है कि खरीददारी बिंदु (पीओपी) पर उचित डिस्प्ले से वे अपनी सेल्स को अचानक से ही बहुत ज्यादा बढ़ा सकते हैं।

विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के फायदे

एक उत्कृष्ट विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के संभावित फायदों में शामिल हैं :

ग्राहकों की संख्या में बढ़ोत्तरी होना : विजुएल मर्चेंड्राइजिंग से उन ग्राहकों की संख्या में बढ़ोत्तरी हो सकती है जो फूड स्टोर को देखकर उसमें आते हैं। मर्चेंड्राइजिंग को बाहर उस जगह से शुरू होना चाहिए जहाँ से ग्राहक सबसे पहले दुकान में घुसते हैं (पहचान सूचक)। अगर जो चीज़ उन्होंने देखी है वो उन्हें पसंद आती है और अंदर उनके लिए एक आनंदमय अनुभव बनाया जाता है, तो इससे उन्हें स्टोर में दोबारा आने का प्रोत्साहन मिलना चाहिए।

सेल्स में बढ़ोत्तरी होना : फूड उत्पादों की प्रभावी मर्चेंड्राइजिंग से उनकी सेल्स पर अत्यधिक प्रभाव पड़ सकता है। स्पष्ट कीमतें, अच्छे से भरे हुए शेल्फ्स, सरल डिस्प्ले, तथा आकर्षक सेल्स चिन्हों के इस्तेमाल से ग्राहक संतुष्टि के साथ-साथ मुनाफों में बढ़ोत्तरी हो सकती है।

स्टोर की जगह का अधिकतम इस्तेमाल करना : मर्चेंड्राइजिंग में इस्तेमाल की गई एक रचनात्मक सोच आपको आपकी जगह में बिना तोड़-फोड़ या बदलाव किए बगैर अधिकतम इस्तेमाल करने में मदद कर सकती है। नक्शा में हर जगह तक पहुँच आसान होनी चाहिए तथा ग्राहकों को जरूरी चीजों एवं जिन चीजों को आप दिखाना चाहते हैं उन तक पहुँच संबंधी निर्देश होने चाहिए। ग्राहक अपने सकारात्मक शॉपिंग अनुभव को आपके एक स्पष्ट एवं आकर्षक मर्चेंड्राइजिंग के साथ जोड़ना शुरू करेंगे। इससे उन्हें वापिस दुकान पर आने हेतु प्रोत्साहन मिलना चाहिए।

उत्पादों की उचित कीमत प्राप्त करना : अगर आपके पास ऐसे उत्पाद हैं जिन्हें बेचना मुश्किल है, तो एक चतुर विजुएल मर्चेंड्राइजिंग से आपको उनकी कीमतें घटाए बगैर उन्हें मार्केट करने में मदद मिल सकती है। इसी प्रकार, आप कम कीमत वाली चीजों को कम प्रसिद्ध जगहों पर रख सकते हैं ताकि ज्यादा-मुनाफा देनी वाली चीजों को प्रोत्साहन मिल सके।

विजुएल मर्चेंड्राइजिंग योजना

इससे पहले कि आप नए डिस्प्ले या स्टोर के नक्शे पर काम करें, अपने पास एक योजना जरूर रखें। नीचे 4-चरणीय योजना दी गई है, योजना से यह सुनिश्चित होगा कि आपके डिस्प्ले करने का कोई उद्देश्य और अर्थ है, जिससे बिक्री अवसर बढ़ते हैं।

एक “प्लान”

पी – उद्देश्य, किसी भी डिस्प्ले का केन्द्र बिंदु – आप क्या चाहते हैं कि ग्राहक क्या करें?

यह थोड़ा सुना-सुनाया लग सकता है – कुछ खरीदें मगर यह ना खरीदें।
क्या खरीदें? बल्क ऑफर, दो के लिए तीन, मील डील।

एल – स्थान। बायीं तरफ एक 10 सेमी की जगह से सेल्स एवं मुनाफा दो अंकों में पहुँच सकता है। सुपरमार्केट्स इसे बढ़ाने के लिए प्लेनोग्राम का इस्तेमाल करते हैं। हमारे पास एक डिस्प्ले से संबंधित प्राथमिक, वैकल्पिक एवं अनवेषी पहलू हैं – प्राथमिक पहलू सबसे ज्यादा सामने दिखाई पड़ता है। अपने डिस्प्ले वाली जगह को बैंड करें, और सुनिश्चित करें कि आपका ध्यान अपने प्राथमिक क्षेत्र की हेडलाइन पर है।

ए – देखरेख। आपके डिस्प्ले की प्रतिस्पर्द्धा 2–3000 अन्य प्रचार मुहिमों से है जो कि रोजाना सबकी आंखों के सामने से गुजरता है। यह क्यों औरों से ज्यादा मेरा ध्यान खींचेगा? आवाजाही, लाईट, जगह, स्केल – ये सभी आपके डिस्प्ले को ग्राहक की आंखों में चढ़ने योग्य बनाते हैं।

एन – गणना। आपको इस बात की गणना यह समझने के लिए करनी है कि सफलता का राज क्या है। आपको यह समझने के लिए एकाउंटेंट बनने की जरूरत नहीं है कि क्या चीज़ काम करती है और क्या नहीं। व्यस्त लोगों की तरह हमें भी यह सुनिश्चित करना है कि हम केवल काम की बातों पर ही ध्यान दें।

विजुएल मर्चेंडायज़िंग योजना

एक स्टोर, विशिष्ट विजुएल डिजाइन सूचना के अनुसार उत्पादों का डिस्प्ले करता है, जो कि एक स्टोर की जरूरत के अनुसार स्पष्ट, प्रभावी, एवं डिजाइन होनी चाहिए।

एक विजुएल डिजाइन सूचना में नीचे दी गई निम्नलिखित जानकारी मौजूद होती है :

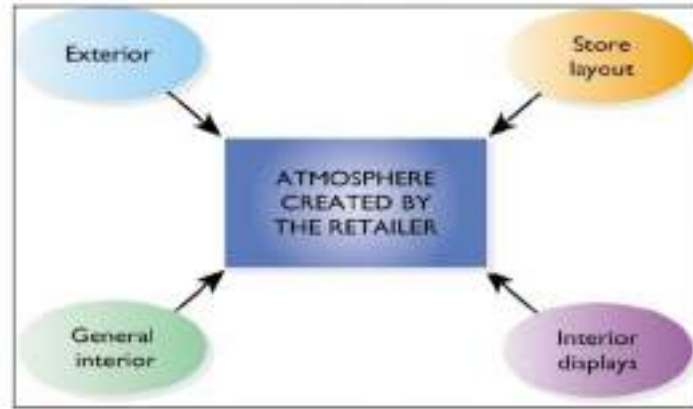
- डिस्प्ले करने वाले उत्पादों का पैटर्न
- डिस्प्ले करने का खर्चा
- स्टोर की विशेष अपेक्षाएँ एवं उद्देश्य
- अपेक्षित ग्राफिक्स के प्रकार
- लक्षित ग्राहक

2.3.2 विजुएल मर्चेंडायज़िंग के सिद्धांत

- स्टोर को सुविधाजनक बनायें ताकि ग्राहक को अपेक्षित कैटेगरी एवं मर्चेंडायज़ ढूँढ़ने में दिक्कत ना हो।
- स्टोर में ग्राहकों द्वारा खुद से चीज़ों को चुनने की सुविधा प्रदान करें।
- संयोजन बैठाने एवं एकसेसराईज करने की कोशिश करें।
- एक प्रभावी एवं रचनात्मक तरीके से उत्पाद के बारे में जानकारी दें।
- सभी प्रकार की व्यवस्थाओं को इस प्रकार तैयार करें ताकि ना मिलने वाली चीज़ों की सेल्स बढ़ सके।

फिक्सचर्स एवं मर्चेंडायज़ प्रस्तुतिकरण के तरीकें

- क. स्टोर का अग्र भाग
- ख. स्टोर का नक्शा
- ग. स्टोर का आंतरिक भाग
- घ. आंतरिक डिस्प्ले



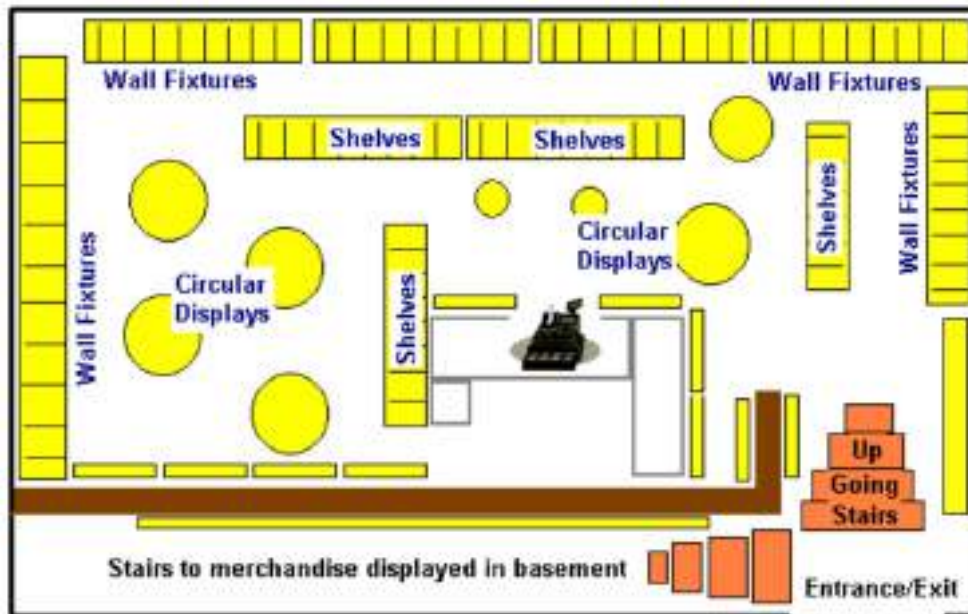
चित्र 2.3.1 फिक्सचर्स एवं मर्चेंड्राईज प्रस्तुतिकरण के तरीकें

1. स्टोर का अग्र भाग : इसमें व्यवसाय का एक्सटीरियर शामिल है। इसमें निम्नलिखित चीजें समाहित हैं :

- चिन्ह
- मारक्यूरी : यह एक आर्किटेक्चरल छतरी है जो प्रवेश द्वार के ऊपर लगती है।
- प्रवेश द्वार : यह इस प्रकार का होना चाहिए जो कि ग्राहकों के लिए सुविधाजनक होने के साथ स्टोर की सुरक्षा के लिहाज से भी उपयुक्त हो। छोटे स्टोर्स में केवल एक ही प्रवेश द्वार होता है। बड़े स्टोर्स में एक प्रवेश द्वार और दूसरा निकास द्वार होता है। आजकल के समय में अलग-अलग प्रकार के प्रवेश द्वार इस्तेमाल किए जाते हैं, जैसे रिवोल्विंग, पुश-पुल, इलेक्ट्रॉनिक प्रवेश द्वार।
- विंडो डिस्प्ले : यह एक महत्वपूर्ण कारक है। यह ग्राहक पर स्टोर की पहली छाप छोड़ता है। यह ग्राहक के स्टोर में घुसने से पहले ही बिक्री प्रक्रिया शुरू कर देता है। स्टोर की सुविधा के अनुसार, विविध प्रकार के विंडो डिस्प्ले जैसे बंद, पीछे से खुले, झुके हुए, आर्केड, कोने वाला विंडो डिस्प्ले इत्यादि का इस्तेमाल किया जाता है।

2. स्टोर का नक्शा : उन तरीकों पर नज़र डालें जिनका इस्तेमाल स्टोर द्वारा फ्लोर की जगह के संदर्भ में सेल्स को बढ़ाने एवं ग्राहक को सुविधा प्रदान करने हेतु किया जाता है।

- सेलिंग स्पेस : आंतरिक डिस्प्ले, लेन-देन हेतु दिया गया है।
- मर्चेंड्राईजिंग स्पेस : उन चीजों के लिए दिया जाता है जो बेचने के लिए इन्वेंटरी में रखी हुई हैं – सेलिंग फ्लोर, स्टॉक कक्ष वाला क्षेत्र।
- ग्राहक स्पेस : ग्राहकों की सुविधा हेतु दिया जाता है (फूड कोर्ट, ड्रेसिंग कक्ष, लाउंज, बच्चों के खेलने की जगह)
- पर्सनेल स्पेस : स्टोर के कर्मचारियों को लॉकर, लंच ब्रेक्स, तथा आराम फरमाने के लिए दिया जाता है।



चित्र 2.3.2 स्टोर का नक्शा

3. स्टोर का आंतरिक भाग : इसका संबंध स्टोर के इंटीरियर को डिजाइन करने के तरीके से है। यह स्टोर की छवि को प्रभावित करता है। इसमें फ्लोर तथा दीवारों की कवरेजिंग, लाइटिंग, रंग एवं फिक्सचर्स आते हैं। अंदर एक आरामदायक माहौल बनाना जरूरी है ताकि ग्राहक सुविधाजनक महसूस कर सकें और आराम से अपना समय बिताते हुए शॉपिंग कर सकें। इन्हें इस प्रकार डिजाइन करना चाहिए कि इनसे लोग भ्रमित ना हो, और ना ही लंबी लाईनों या खचाखच भीड़ से भरा हुआ हो।



चित्र 2.3.3 स्टोर का आंतरिक भाग

4. आंतरिक डिस्प्ले : यह स्टोर के अंदर स्टोर के मर्चेंड्राइज को डिस्प्ले करने से संबंधित है। यह स्टोर का सामान्य हिस्सा है। इसकी वजह से 4 में से एक सेल्स होती है। ये ग्राहक को बिना किसी कर्मचारी के चीजें चुनने योग्य बनाती है। यह बंद डिस्प्ले, खुला डिस्प्ले, खरीददारी बिंदु, स्टोर डेकोरेशन या आर्किटेक्चरल डिस्प्ले के रूप में कुछ भी हो सकता है। आंतरिक डिस्प्ले, मर्चेंड्राइज को रखने हेतु फिक्सचर एवं प्रोप्स का इस्तेमाल करते हैं। उपरोक्त कारकों के अतिरिक्त अन्य कारक भी हैं जो एक सफल विजुअल मर्चेंड्राइजिंग में मदद करते हैं। वे इस प्रकार हैं :

लाईटिंग

सही लाईटिंग के साथ विजुअल मर्चेंड्राइजिंग सफल होगी। अगर लाईटिंग सही नहीं है तो ग्राहक चीजों की तरफ आकर्षित नहीं होते हैं। इसके अलावा अगर लाईटिंग खराब है, जिससे ग्राहक को देखने में जोर पड़ता है, तो वह स्टोर की छवि को भी खराब कर देगी। अतः लाईटिंग एक महत्वपूर्ण कारक है। रिटेल स्टोर्स तथा सुपरमार्केट्स के लिए प्रायः 500–750 लक्स लाईटिंग स्तर अनुशंसित है।



चित्र 2.3.4 सही लाईटिंग

लाईटिंग से ग्राहकों का ध्यान आकर्षित होता है। एक खरीददार की नज़र स्वतः ही स्टोर के सबसे चमकदार हिस्से पर चली जाती है। उसका प्रतिबिम्बन सही तरीके से होना चाहिए। इससे ग्राहक की आंखों पर जोर नहीं पड़ना चाहिए। लाईटिंग के तीन प्रकार होते हैं : प्राइमरी लाईटिंग : यह स्टोर की हर एक जगह पर प्रकाश डालता है। एसेंट लाईटिंग : यह कुछ विशिष्ट जगहों पर प्रकाश डालता है ताकि ग्राहक का ध्यान वहाँ जा सके। एटमोस्फियर लाईटिंग : यह परछाई के बगैर एक विशिष्ट एवं खास रोशनी डालता है।

रंग : यह विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है। ग्राहक का ध्यान आकर्षित करने हेतु रंगों का सही चुनाव करना जरूरी है। बेढ़ंगे या भरे-भरे रंग नहीं होने चाहिए जिनसे ग्राहक भ्रमित होता है एवं उसकी आंखों पर जोर पड़ता है। रंगों से ग्राहक पर मनोवैज्ञानिक प्रभाव पड़ता है। ये मनुष्य के भावों को बदल सकते हैं। ये दिमाग पर सकारात्मक या नकारात्मक प्रभाव डाल सकते हैं। अतः ऐसे रंगों को चुनकर इस्तेमाल किया जाता है जो ग्राहक पर सकारात्मक प्रभाव डालते हैं।

2.3.3 विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के अंश

रिटेल संकेतक

संकेतक, विजुएल मर्चेंड्राइजिंग के महत्वपूर्ण अंशों में से एक हैं जिनका इस्तेमाल किसी भी रिटेल स्टोर में किया जा सकता है। यह स्टोर की छत से ड्रॉप डाउन या स्टोर की शेल्फ पर चिपके ए-4 या ए-3 आकार के पेपर के रूप में हो सकता है जो कि 'एक के साथ एक मुफ्त पायें' जैसी प्रोत्साहन स्कीम चला रहे होते हैं।



चित्र 2.3.5 रिटेल संकेतक

संकेत, ग्राहकों तक संदेश पहुँचाने के सबसे उचित माध्यमों में से माने जाते हैं, चाहे जैसी भी स्थिति हो।

आंतरिक संकेतको के प्रभाव

रिटेल संकेतक विविध प्रकार के होते हैं जैसे :



चित्र 2.3.6 स्टैंडी



चित्र 2.3.7 वॉबलर्स



चित्र 2.3.8 ड्रॉप डाउन्स



चित्र 2.3.9 शेल्फ स्टॉक संकेतक



चित्र 2.3.10 दीवार/पिलर पर पेंटिंग्स

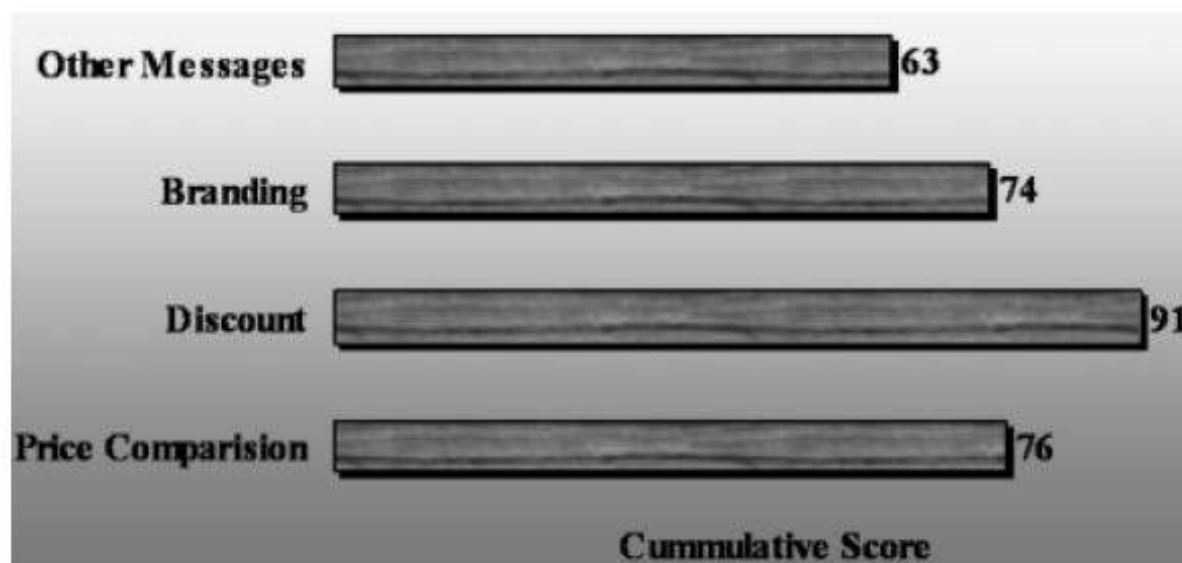


चित्र 2.3.11 ए-4/ए-3 संकेतक

इन संकेतकों को लगाने का एक महत्वपूर्ण उद्देश्य ग्राहकों को स्टोर में उपलब्ध अलग-अलग प्रकार के उत्पादों के बारे में बताना तथा खरीददारी में उनकी मदद करना है। इन संकेतकों की सफलता पूर्णतः उनकी ग्राहकों को बिना भ्रमित किए गए बगैर आकर्षित करने की क्षमता पर टिकी होती है। अतः, सेल्स बढ़ाने हेतु, यह पता लगाना जरूरी है कि किस प्रकार का संकेतक लगाने से स्टोर में मौजूद ग्राहक के खरीददारी व्यवहार पर ज्यादा प्रभाव पड़ता है।

आंतरिक संकेतों का इस्तेमाल विविध उत्पादों से संबंधित ऑफर्स तथा स्कीम्स को प्रोत्साहित करने के लिए किया जा सकता है, जैसे 'एक के साथ एक मुफ्त पायें', किसी विशिष्ट उत्पाद की कीमतों पर छूट, स्टोर की कीमत एवं एमआरपी के बीच की कीमतों में अंतर दिखाना, मौसमी एवं त्यौहारी छूट, इत्यादि।

इन संकेतकों के माध्यम से दिए गए संदेश को पहचानना जरूरी है, जैसा कि आने वाले ग्राहक द्वारा समझा गया है। नीचे दिए गए चित्र में इन आंतरिक संकेतकों द्वारा दिए गए संदेशों पर ग्राहकों की वरीयता दर्शाई गई है। यह देखा गया है कि संकेतकों द्वारा दिए गए सभी प्रकार के संदेशों में से, छूट वाले संदेश ऐसे होते हैं जिन पर ग्राहकों की वरीयता ज्यादा रहती है, जबकि कीमतों में तुलना दिखाने वाले तथा ब्रांडिंग करने वाले संदेशों को, लगभग समान अंक ही मिले हैं।



चित्र 2.3.12 संकेतकों द्वारा दिए गए संदेशों के संदर्भ में ग्राहक की वरीयता

रिटेल प्लेनोग्राम

एक रिटेल प्लेनोग्राम यह स्पष्ट करता है कि सेल्स बढ़ाने के लिए उत्पादों को शेल्फ पर कहाँ और कैसे डिस्प्ले करना है। एक रिटेल स्टोर में मौजूद कुशल प्लेनोग्रामर विविध प्रकार के विजुएल मर्चेंडाइजिंग डिस्प्ले (जैसे शेल्फ डिस्प्ले, पेगबोर्ड तथा स्लेट बोर्ड) हेतु इन प्लेनोग्राम्स को विकसित करता है। उत्पाद से संबंधित उपलब्ध जानकारी जैसे उत्पाद की बची हुई मात्रा, रिटेल स्पेस की प्रति स्क्वेयर फुट जगह में हुई बिक्री, तथा अन्य जानकारी (स्टॉक-कीपिंग यूनिट संख्याएँ, उत्पाद कोड्स इत्यादि) के आधार पर इन्हें विकसित किया जाता है।

एक प्लेनोग्रामर यह अनुमान लगाता है कि एक तय उत्पाद की कितनी 'फेसिंग्स' (कितने उत्पादों का मुँह ग्राहक की तरफ होना चाहिए) रिटेल डिस्प्ले में होनी चाहिए, तथा वह कितनी ऊँचाई या निचाई पर होना चाहिए, तथा उसमें किन उत्पादों को रखना चाहिए।

इस प्लेनोग्राम को फिर विजुएल के तौर पर छापा जाता है जिसका अनुसरण एक अस्थायी सहायक द्वारा किया जाता है जिसे प्रायः रिटेल शेल्फ एवं डिस्प्ले में दोबारा सामान रखने के लिए रखा जाता है। इससे रिटेल स्टोर या चेन की मैनेजमेंट को उत्पादों के डिस्प्ले पर ज्यादा नियंत्रण मिलता है, और वे अपने प्लेनोग्राम्स पर नज़र रखते हुए उनमें सुधार करने योग्य बनते हैं।

इस अंश का फूड बाजार में अच्छे से ध्यान रखा जाता है क्योंकि वहाँ सभी प्रकार की उत्पाद श्रेणियों हेतु अलग-अलग सेक्शन्स होते हैं जहाँ उत्पादों का अंतर्निर्माण नहीं होता है।

रिटेल मर्चेंडाइजिंग

रिटेल मर्चेंडाइजिंग, विजुएल मर्चेंडाइजिंग का एक प्रमुख अंश है। एक स्टोरफ्रंट में ग्राहक जिन-जिन चीजों को देखता है उन सब पर ध्यान दिया जाता है, जिसमें स्टोर का एक आकर्षक, स्वागतीय प्रवेश द्वार, भवन की ऊँचाई, डिस्प्ले विंडो, संकेतक, पार्किंग की जगह इत्यादि शामिल होती है जब तक कि ग्राहक स्टोर से खरीददारी किए बगैर नहीं निकलता है। इसका संबंध यह समझने से है कि ग्राहक किस प्रकार खरीददारी करते हैं ताकि उत्पादों को सही स्थानों पर रखते हुए फलड लाईटस, पीएआर बल्ब, तथा अन्य उचित फिक्सचर्स की मदद से उनकी दृश्यता एवं उपस्थिति को बेहतर बनाया जा सके।

2.3.4 डिस्प्ले के उद्देश्य, सामग्री एवं स्टाईल को पहचानें

1. क्या आपको पता है कि आप अपने डिस्प्ले की किस चीज़ पर ध्यान दे रहे हैं?
2. आप क्या प्राप्त करने की कोशिश कर रहे हैं?
3. क्या यह उत्पाद उच्च मुनाफे वाला है?
4. क्या आपके दिमाग में कोई थीम है?
5. क्या आप एकसमान रंगों का इस्तेमाल करेंगे?
6. क्या आप एक तय उत्पाद पर ध्यान खींचने के लिए पिरामिड का इस्तेमाल करेंगे?

सामान्य गलतियाँ

बहुत ज्यादा या बहुत कम मर्चेंड्राईज का होना

- **बहुत ज्यादा मर्चेंड्राईज का होना** : स्टोर अव्यवस्थित एवं बिखरा हुआ दिखता है।
- **बहुत कम मर्चेंड्राईज का होना** : स्टोर खाली-खाली और अनाकर्षक लगता है।
- **बहुत ज्यादा प्रोप्स** : ग्राहक को समझ नहीं आता है कि सेल में क्या है। चीजों के मुश्किल होने से उन पर ध्यान जल्दी से हट जाता है।
- **जानकारी के प्रति ध्यान ना देना** : अपेशेवर लगता है।
- **डिस्प्ले में बदलाव बहुत लंबे समय बाद होता है** : इसके परिणामस्वरूप, नियमित आने वाले ग्राहक बोर हो जाते हैं और स्टॉक नहीं निकल पाता है।
- **अंतर्निहित थीम का अभाव** : आपके प्रयास बेकार हैं अगर यह कमजोर और आधा-अधूरा दिखता है। ग्राहक स्पष्ट संदेश की अपेक्षा रखता है।
- **हाउसकीपिंग के खराब मानदंड** : कोई भी व्यक्ति गंदी दुकान से बेकार की चीजें नहीं खरीदना चाहता है साफ-सफाई करने से आपके ग्राहकों पर अच्छा प्रभाव पड़ता है। हमेशा उच्च मानदंडों को अपनाने का लक्ष्य रखें।
- **डिस्प्ले के लिए कोई बजट ना होना** : चाहे एक सामान्य डिस्प्ले किट ही क्यों ना हो जो आपको चीजों को बेहतर तरीके से डिस्प्ले करने हेतु उन्हें सस्पेंड, हैंग, स्टिक, स्टेपल करने देती है। प्रायः सस्ते प्रोप्स सबसे प्रभावी होते हैं; कपड़ों, फ़ैब्रिक्स इत्यादि के डिस्प्ले हेतु वाशिंग लाईन्स तथा पेग्स उत्तम रहते हैं। प्रतिदिन ढूँढ़ी गई चीजों के साथ प्रयोग करें।

2.3.5 उपकरण, सामग्री, मर्चेंड्राईज तथा प्रोप्स की पहचान करें

1. जगह का आंकलन करें
2. संदेश निर्धारित करें
3. मर्चेंड्राईज का आंकलन करें
4. अपेक्षित प्रोप्स, फिक्सचर एवं प्रोप्स को स्थापित करें।
5. संकेतक संबंधी जरूरतों पर ध्यान दें।
6. बनाने में लगने वाले समय का अनुमान लगायें।
7. बनायें एवं आंकलित करें।
8. रखरखाव करें।

विजुएल डिस्प्ले हेतु चीजें

- **संकेतक** : इनका उपयोग जानकारी देने संबंधी उद्देश्यों, ब्रांड के प्रचार, उत्पाद संबंधी जागरूकता के लिए किया जाता है, तथा ग्राहक को जानकारी प्रदान करने में भी इनका इस्तेमाल होता है। चीजों को समेटने के लिए, संकेतक एक अन्य प्रमुख उपकरण है जिनका इस्तेमाल विजुएल प्रचार में होता है। किसी भी स्थिति में, यह सुनिश्चित करें कि अपनी विजुएल प्रचार कार्य-प्रणाली में संकेतकों को अंश के तौर पर शामिल करें।
- **बैन्स** : उत्पाद को दर्शाने के लिए उनके पीछे लगाये जाते हैं।
- **सैंसरी इनपुट्स** : साउंड, लाईट्स, फ्रैगरेन्स जैसे इनपुट का इस्तेमाल ग्राहकों को उनकी संवेदना के माध्यम से लक्षित करना है। इन इनपुट्स के लिए म्यूजिक लाईटिंग फोकस लाईट्स तथा फ्रैगरेन्स जैसे उपकरणों का इस्तेमाल होता है जिनका अनुभव ग्राहक स्टोर के अंदर कर सकता है।



चित्र 2.3.13 विजुएल डिस्प्ले हेतु चीजें

- खरीददारी बिंदु का डिस्प्ले : ग्राहक जो देखता है उसे ही खरीदता है, अतः इस प्रणाली में उत्पाद को इस तरह से रखा जाता है ताकि ग्राहक उसे छूकर महसूस कर सके।
- फ्लोर मैप : आपका स्टोर किस तरह का उत्पाद बेचता है इस बात को नजरअंदाज करते हुए, अपने नजदीक एक स्टोर मैप रखने से आपको अपनी चीजों को व्यवस्थित करने एवं विजुएल मार्केटिंग की सामग्रियों को सोच-समझकर डिजाइन करने में मदद मिल सकती है। यह विजुएल डिजाइन सबसे अच्छे तरीके से ग्राहक-केन्द्रित होते हुए आपको चीजों को छांटने एवं व्यवस्थित करने देता है। इसके अतिरिक्त, एक स्टोरी गार्ड का इस्तेमाल अपने स्टोर में उस क्षेत्र को पहचानने के लिए किया जा सकता है जिस पर अब तक नज़र ही नहीं गई है मगर उसका इस्तेमाल संकेतकों एवं अन्य विजुएल मार्केटिंग सामग्रियों के लिए किया जा सकता है।
- प्लेनोग्राम : यह स्टोरी मैप की तरह बिल्कुल नहीं है, एक प्लेनोग्राम एक स्टोर के फॉर्मेट का विजुएल ग्राफ है – हालांकि, यह चीजों के व्यवस्थापन पर ज्यादा केन्द्रित रहता है। प्लेनोग्राम्स का इस्तेमाल बाजारों एवं रिटेल स्टोर्स में यह निर्णय लेने के लिए निरंतर होता है कि स्टोर के उपकरणों का इस्तेमाल करते हुए चीजों को व्यवस्थित एवं डिस्प्ले करने का उचित तरीका क्या है। अगर एक स्टोर में ग्रिड दीवार है, उदाहरणार्थ, प्लेनोग्राम अपनी तय चीजों के अनुसार पेग व्यवस्था को खोल देगा। तो अपनी उंगलियों को मोड़ने के उलट तथा इस बात पर विश्वास करते हुए कि हर चीज यथास्थान है, आप यह सोचते हुए आराम से बैठ सकते हैं कि आपके पेग, और उनकी चीजें, प्लेनोग्राम का अनुसरण करते हुए ठीक तरह से फिट बैठेंगी।

एक रिटेल स्टोर में उत्पादों को डिस्प्ले करने हेतु कुछ तय संभावित क्षेत्र इस प्रकार हैं :



चित्र 2.3.14 शेल्फ गोंडोलास



चित्र 2.3.15 राउंड रैक्स



चित्र 2.3.16 डंप बिन



चित्र 2.3.17 विंडो डिस्प्ले%



चित्र 2.3.18 दीवार डिस्प्ले

2.3.6 जगह देना

जगह का मैनेजमेंट करना : यह प्रक्रिया फ्लोर की जगह को समान रूप से मैनेज करने से संबंधित है ताकि ग्राहकों को सुविधा मिल सके और बिक्री बढ़ सके। चूंकि स्टोर की जगह में सीमित स्रोत होते हैं, अतः उसका उचित इस्तेमाल होना अपेक्षित है।

रिटेल में जगह का मैनेजमेंट करना बेहद जरूरी है क्योंकि बिक्री और कुल मुनाफा उस जगह पर निर्भर करता है जिसका इस्तेमाल बिक्री के लिए किया गया है।

जगह का अधिकतम इस्तेमाल करना

विविध उत्पादों को जगह देते समय, एक व्यक्ति निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखें :

उत्पाद श्रेणी

1. मुनाफा कमाकर देने वाले : उच्च मुनाफे वाले—न्यून सेल्स उत्पाद। मात्रात्मक के बजाय गुणवत्ता वाली जगह प्रदान करें। अच्छा प्रदर्शन करने वाले : जिन उत्पादों की बिक्री एवं उससे होने वाला मुनाफा बहुत ज्यादा है। इन्हें ज्यादा गुणवत्तापूर्ण जगह प्रदान करें।
 2. जगह बर्बाद करने वाले : न्यून बिक्री वाले — न्यून मुनाफा देने वाले उत्पाद। इन्हें शेल्फ के ऊपर या नीचे रखें।
 3. ग्राहक खींचने वाले : उच्च बिक्री वाले — न्यून मुनाफा देने वाले उत्पाद। इन उत्पादों को प्रभावी उत्पादों के साथ डिस्प्ले करना अपेक्षित है।
- उत्पाद का आकार, माप और वजन।
 - उत्पाद सहवर्ती कार्यक्रम — इसका अर्थ है कि कौन से उत्पाद डिस्प्ले पर साथ-साथ रखे जा सकते हैं?
 - शेल्फ पर उत्पाद को रखने की समय-सीमा।

विजुएल मर्चेंडायजिंग की प्रभाविता में सुधार एवं उसका आंकलन कैसे करें

अपनी विजुएल मर्चेंडायजिंग की प्रभावित पर नज़र रखें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि आपके प्रयास सही दिशा में काम कर रहे हैं। इससे आपको भविष्यगामी तरीकों को सुधारने में भी मदद मिलेगी। अपने विजुएल मार्केटिंग तरीकों की सफलता का आंकलन करने से आप निम्नलिखित कार्य कर पायेंगे :

- यह जान पायेंगे कि वह काम कर रही है या नहीं — अर्थात् अगर किसी चीज़ को बेचने में दिक्कत आ रही है, तो उस उत्पाद को हटाने से पहले उसी डिस्प्ले में किसी अन्य जगह पर रखने की कोशिश करें।
- किन तरीकों को कब और कैसे अपनाना है इससे संबंधित निर्णयों को लेने में सुधार लायें — उदाहरण अगर आपने पूरी इंटेंसिटी बेच दी है और आपके पास कोई भी बैक स्टॉक नहीं बचा है, तो अपनी विजुएल मर्चेंडायजिंग योजना में ऐसी चीज़ के लिए बदलाव करें जो कि आपके पास बड़ी मात्रा में मौजूद है।
- विजुएल मर्चेंडायजिंग की प्रभाविता का आंकलन करने के तरीकें
- यहा कुछ तरीकें दिए गए हैं जिनकी मदद से आप अपनी विजुएल मर्चेंडायजिंग कार्यप्रणालियों की सफलता का आंकलन कर सकते हैं। आप निम्नलिखित का मूल्यांकन कर सकते हैं :
- निवेश पर प्राप्ति : अगर आपने रिटेल स्पेस में बहुत बड़े बदलाव किए हैं, तो तुलनात्मक विश्लेषण और भविष्य की योजना बनाने हेतु पिछले हफ्तों, महीनों या मौसमों के मुकाबले अपने सेल्स प्रदर्शन का आंकलन करना जरूरी है।
- ग्राहकों की आवाजाही : जो लोग आपके स्टोर के पास से निकलते हैं और जो उसमें आते हैं उनकी संख्या पर नज़र रखें। इस प्रकार, आप उन ग्राहकों को आकर्षित करने हेतु अवसरों एवं विकल्पों का मूल्यांकन कर सकते हैं जो स्टोर में आने के कम इच्छुक हैं।
- ग्राहक द्वारा किया गया खर्च : एक ग्राहक द्वारा एक बार आने पर किए गए औसत खर्च का मूल्यांकन करें — क्या यह खर्च आपके द्वारा विजुएल मर्चेंडायजिंग में किए गए बदलावों के बाद से ज्यादा या कम रहा है?
- ब्राउजिंग में बिताया गया समय : इस बात का पता लगायें कि आपके स्टोर में ग्राहक कितना समय बिताते हैं — क्या यह वह जगह है जहाँ आप ग्राहकों के साथ संबंध बना रहे हैं तथा एक स्वागतीय अनुभव निर्मित कर रहे हैं।
- दोबारा आने वाले ग्राहक : इस बात पर नज़र रखें कि क्या ग्राहक आपके स्टोर में दोबारा आ रहे हैं और वे कितने समय बाद दोबारा आते हैं। इससे आपको उन ग्राहकों को लक्षित करके प्रोत्साहित करने में मदद मिल सकती है जो दोबारा कम आते हैं।

2.3.7 डिस्टले पर लगे मर्चेन्डाईज का हिसाब-रखने हेतु स्टॉक रिकॉर्ड्स रखना

स्टॉक का अर्थ है आपके व्यवसाय के वे सभी उत्पाद जो कि बिक्री योग्य हैं। स्टॉक वह कच्चा माल भी होता है जो आपके व्यवसाय ने रखा हुआ है और जिसका इस्तेमाल वह उत्पाद बनाने या सेवाएँ प्रदान करने में करता है। विविध प्रकार के व्यवसायों के समक्ष विविध प्रकार का स्टॉक होता है। यहाँ कुछ उदाहरण दिए गए हैं :

स्टॉक नियंत्रण क्या है?

स्टॉक नियंत्रण का अर्थ है अपने हिसाब से व्यवस्थित करना जैसे :

- अपना स्टॉक प्राप्त करें : रसीद या डिलीवरी नोट के एवज में प्राप्त किए गए उत्पादों या सामग्रियों को गिनें एवं उनकी स्थिति जांचें।
- अपने स्टॉक को दर्ज करें : स्टोर/वेयरहाउस में आने या जाने वाले सभी उत्पादों या सामग्रियों को लिखें।
- अपने स्टॉक को स्टोर करें : स्टॉक की सही मात्रा का सुरक्षित एवं वास्तविक तरीके से रखरखाव करें।
- अपने स्टॉक को व्यवस्थित करें : स्टॉक को व्यवस्थित करें ताकि वह ग्राहकों को खरीददारी के लिए आकर्षित करे तथा आपके लिए भी उसे देखना एवं गिनना आसान रहे।
- अपने स्टॉक की जांच करें : स्टॉक की जांच एवं गणना समय-समय पर करते रहें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वह आदर्श स्थिति में है और कोई भी स्टॉक अनुपब्ध नहीं है।
- स्टॉक को दोबारा ऑर्डर करें : सही स्टॉक को दोबारा ऑर्डर करें, सही मात्रा में और सही समय पर।



स्टॉक नियंत्रण से व्यवसाय में सुधार कैसे आ सकता है?

एक आदर्श स्टॉक नियंत्रण से आपको निम्नलिखित तरीके से मदद मिलती है :

- सही उत्पादों एवं सामग्रियों को रख सकते हैं।
- स्टॉक की सही मात्रा रख सकते हैं – ना ज्यादा या ना कम।
- अपने स्टॉक को सही अवस्था में रख सकते हैं।
- स्टॉक को चोरी होने या खोने से बचा सकते हैं।
- स्टॉक को सही समय पर दोबारा मंगा सकते हैं।

स्टॉक के रिकॉर्ड्स रखें

- अगर स्टोर में बहुत सारे उत्पाद या सामग्रियाँ हैं, तो स्टॉक रिकॉर्ड्स का इस्तेमाल करें।
- अगर स्टोर में थोड़े से उत्पाद या सामग्रियाँ ही बिकती हैं, तो आपको केवल महंगे उत्पाद या सामग्रियों का स्टॉक रिकॉर्ड रखने की आवश्यकता पड़ सकती है।
- अपने स्टॉक रिकॉर्ड्स का इस्तेमाल यह देखने के लिए करें कि कौन से उत्पाद ज्यादा और कौन से कम बिकते हैं। इससे आपको पता लग जाता है कि कौन से उत्पाद या सामग्रियों को खरीदना है।
- अपने स्टॉक रिकॉर्ड्स का इस्तेमाल यह पता लगाने के लिए करें कि कौन से स्टॉक को दोबारा ऑर्डर करना है, कब ऑर्डर करना है और कितनी मात्रा में आपको मंगाना है।

स्टॉक रिकॉर्ड्स

स्टॉक रिकॉर्ड्स का अर्थ है निम्नलिखित को दर्ज करना :

- स्टोर या वेयरहाउस में आने वाला सभी स्टॉक, तथा
- स्टोर से बाहर जाने वाला सभी स्टॉक
- स्टॉक रिकॉर्ड्स उपयोगी होते हैं क्योंकि इनसे आपको निम्नलिखित बातों का पता चलता है :
- आपने कौन से उत्पादों या सामग्रियों को बेचा या इस्तेमाल किया है।
- आपने उत्पादों या सामग्रियों को कितनी मात्रा में बेचा या इस्तेमाल किया है।
- उत्पादों या सामग्रियों को कब बेचा या इस्तेमाल किया गया है।
- आपके पास स्टॉक में कितने उत्पाद या सामग्रियाँ उपलब्ध हैं।

स्टॉक की जांच

यह जानना स्पष्टतः जरूरी है कि :

- आपके पास किस प्रकार का स्टॉक है
- आपके पास कितना स्टॉक है
- आपका स्टॉक किस अवस्था में है
- आपके स्टॉक की क्या कीमत है

इस जानकारी को प्राप्त करने हेतु आपको वस्तुतः अपने सारे स्टॉक का आंकलन या वज़न करना चाहिए। स्टॉक की जांच वह प्रणाली है जिसमें आपके व्यवसाय के समक्ष उपलब्ध सारे स्टॉक को हाथ से गिनकर स्टॉक-जांच सूची में लिखा जाता है।

क्या स्टॉक की जांच महत्वपूर्ण है?

स्टॉक की जांच से आपको बहुत सारी उपयोगी जानकारी मिलती है। उदाहरणार्थ, जब आप अपना स्टॉक गिनते हैं तो आपको निम्नलिखित बातें पता चलेंगी :

- क्या कोई स्टॉक खराब, एक्सपायर या अनुपयोगी स्थिति में है।
- कौन से उत्पाद जल्दी और कौन से देर में बिकते हैं।
- आप किन सामग्रियों और कलपुर्जों को ज्यादा एवं कम इस्तेमाल करते हैं।
- अगर आप स्टॉक कॉर्ड्स नहीं रखते हैं, तो कब दोबारा ऑर्डर करना होता है।

अभ्यास कार्य

1. विज़ुएल मर्चेंडायज़िंग क्या है :

- क. एक तगड़ा मुनाफा और ज्यादा से ज्यादा सामने दिखाए जाने वाले मर्चेंडाइज को बनाने का काम ।
ख. सभी मर्चेंडाइज को ज्यादा से ज्यादा सामने दिखाने का काम ।
ग. यह काम बेहद छोटे स्टोर्स द्वारा किया जाता है ताकि वे अपनी “सस्ती” छवि से बाहर निकल सकें ।
घ. स्टोर में आवाजाही बढ़ाने के लिए मर्चेंडाइज तथा थियेट्रिकल प्रोप्स को कलात्मक ढंग से डिस्प्ले करना ।

2. यह उन तरीकों को उल्लेखित करता है जिनका इस्तेमाल एक स्टोर द्वारा फ्लोर की जगह को सुगमित करने एवं सेल्स बढ़ाने तथा ग्राहकों की सहायता करने के लिए किया जाता है।

- क. स्टोर का अग्र भाग
ख. स्टोर का इंटीरियर
ग. स्टोर का नक्शा
घ. आंतरिक डिस्प्ले

3. निम्नलिखित का मिलान करें

- | | |
|-------------------|---|
| क. चिन्ह | (i) स्टोर के फॉर्मेट का विजुएल ग्राफ |
| ख. बैनर्स | (ii) म्यूजिक,लाईटिंग फोकस लाईट्स तथा फ्रैगरेंस से ग्राहकों को लक्षित करना |
| ग. सेंसरी इनपुट्स | (iii) उत्पाद को प्रदर्शित करना |
| घ. प्लेनोग्राम | (iv) एक स्टोर के फॉर्मेट का सूचना प्रयोजनों, ब्रांड प्रचार,उत्पाद जागरुकता के संदर्भ में विजुएल ग्राफ |

4. एक व्यक्ति किस प्रकार विज्ञान मर्चेडेंडिंग तरीकों की प्रभाविता का आंकलन कर सकता है?

[illegible]

5. स्टॉक नियंत्रण क्या है?

[illegible]

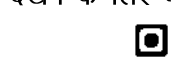
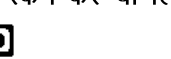
सवाल 2 - खाने के लिए तैयार उत्पादों जैसे नमूना खाद्य पदार्थों को तैयार करने के लिए लागू की गई प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।

सवाल 3 - खाद्य उत्पादों को उचित रूप से लपेटने, पैक करने और प्लेट में रखने की प्रक्रिया का प्रदर्शन करें।

सवाल 4 - मानक प्रक्रिया के अनुसार बेचे जाने वाले उत्पादों की गुणवत्ता और मात्रा जैसी जानकारी से युक्त एक नमूना रिकॉर्ड तैयार करने का प्रदर्शन करें।

[illegible]

संबंधित वीडियो देखने के लिए क्वआर कोड स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें

		
https://www.youtube.com/watch?v=xZv67O0kMcc&t=2s	https://www.youtube.com/watch?v=aApfcUqGzog	https://www.youtube.com/watch?v=9-Ng8wPd9Z4



<https://www.youtube.com/watch?v=xZv6700kMcc&t=2s>

बिक्री और विपणन के बीच अंतर



<https://www.youtube.com/watch?v=aApfcUqGzog>

आपत्तियों पर कार्रवाई



<https://www.youtube.com/watch?v=9-Ng8wPd9Z4>

विज्ञान मर्चेंडाइजिंग के महत्वपूर्ण तत्व



3. फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग-अलग प्रकार के कार्य करें

यूनिट 3.1 ग्राहकों को फूड उत्पाद बेचें एवं उन्हें प्रचारित करें

यूनिट 3.2 प्वाइंट-ऑफ-सेल (पीओएस) प्रणालियों को मैनेज करें



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. फूड उत्पादों को बेचने एवं प्रचारित करने वाली गतिविधियों में शामिल हो पाना।
2. प्वाइंट-ऑफ-सेल प्रणाली को मैनेज करने की प्रक्रिया का व्याख्यान करना।

ईकाई 3.1 ग्राहकों को फूड उत्पाद बेचें एवं उन्हें प्रचारित करें

इकाई का उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे :

- फूड उत्पादों को मार्केट करने हेतु इस्तेमाल करने योग्य सेल्स प्रमोशन के तरीकों को पहचान पाना ।
- सेल्स प्रमोशन के तरीकों को परिभाषित कर पाना ।
- ऑर्गेनोलेप्टिक मूल्यांकन पर विचार-विमर्श कर पाना ।
- फूड आईटम्स की पैकेजिंग में इस्तेमाल होने वाली सामग्री और उसके प्रकार के बारे में विस्तारपूर्वक बता पाना ।
- सही फूड पैकेजिंग को चुन पाना ।
- कचरा निस्तारण के तरीकों को पहचान पाना ।
- कचरे को श्रेणीबद्ध कर पाना ।
- ग्राहक सेवा की व्याख्या कर पाना ।

3.1.1 फूड सेल्स प्रमोशन की प्रस्तावना

फूड सर्विस उत्पाद की प्रकृति इस प्रकार की होती है कि यह तुरंत बिक्री की ज्यादा मांग करती है। इस प्रयोजन हेतु, किसी भी फूड सर्विस संस्थान के लिए सेल्स प्रमोशन एक बेहद ही महत्वपूर्ण रणनीति है ताकि बिक्री का माहौल बनाकर उसे बढ़ाया जा सके।

वयस्कों, बच्चों एवं युवाओं के बीच फूड को मार्केट करने हेतु सेल्स प्रमोशन का बड़े स्तर पर इस्तेमाल किया जाता है। यह मार्केटिंग मिक्स का निरंतर रूप से विकसित होता हुए एक महत्वपूर्ण अंश है, और ग्राहकों को प्रत्यक्ष एवं तुरंत निर्णय लेने के लिए प्रोत्साहित करने हेतु इसे डिजाइन किया गया है अर्थात् प्रमोशन की अनुपस्थिति में ग्राहकों को उत्पाद जल्दी से खरीदने, बारंबार खरीदने, तथा बड़ी मात्रा में खरीदने हेतु प्रोत्साहित करने के लिए एक प्रलोभन दिया जाता है।

सेल्स प्रमोशन एक प्रत्यक्ष एवं तात्कालिक प्रलोभन है जिसका लक्ष्य बिक्री को तुरंत बढ़ाना है। इसका इस्तेमाल नए उत्पादों के लिए ट्रायल जेनरेट करने में भी किया जाता है। संक्षेप में, यह खरीददारी हेतु एक प्रत्यक्ष एवं तात्कालिक प्रलोभन है। इसमें उत्पाद/सेवा की बिक्री बढ़ाने हेतु अस्थायी प्रोत्साहन भी शामिल है। यह विविध प्रकार के प्रमोशनल टूल्स पर निर्भर करता है जिनका मकसद ग्राहक की प्रतिक्रिया आने से पहले उसे प्रोत्साहित करना है। सेल्स प्रमोशन में ग्राहक के सामने प्रचार करना (अर्थात् सैंपल्स, कूपन्स, छूट, कम कीमतें, प्रीमियम, प्रतियोगिताएँ, प्रस्तुतिकरण), व्यापारिक प्रचार-खरीददारी छूट (मुफ्त उत्पाद, सहकारी विज्ञापन, तथा पुश मनी) तथा सेल्स फोर्स प्रमोशन (बोनस एवं प्रतियोगिताएँ) निहित होते हैं। एक सुनियोजित सेल्स प्रमोशन की वजह से अच्छा प्रचार मिलता है।

हालांकि सेल्स प्रमोशन विविध प्रकार के होते हैं, मगर अधिकतर (सभी का नहीं) का इस्तेमाल रिटेल सेटिंग (फूड सर्विस आउटलेट्स समेत) में ही होता है। सेल्स प्रमोशनस प्रायः एकीकृत प्रमोशन मुहिमों के अंश होते हैं जिसमें विविध प्रकार के मार्केटिंग तरीके शामिल होते हैं।

फूड उत्पादों को मार्केट करने में इस्तेमाल होने वाली सेल्स प्रमोशन के प्रकार

प्रमोशन के प्रकार	उदाहरण
कीमतों पर छूट	• उत्पादों पर सीधे छूट देना जैसे उत्पादकों या सुपरमार्केट्स द्वारा "50 प्रतिशत छूट" वाले कूपन जारी करना। • सुपरमार्केट के लॉयलिटी कार्ड्स रिफंड्स के माध्यम से छूट देना
अतिरिक्त उत्पाद कीमत प्रमोशनस	• खरीददारी के साथ मुफ्त में मिलना (एक के साथ एक मुफ्त पायें) • खरीददारी करने पर कम कीमत में मिलना (एक को खरीदें और दूसरा कम कीमत पर पायें) • ज्यादा मात्रा की खरीददारी (उदाहरण दो की कीमत में तीन) • बोनस-साईज के पैकेज्स
प्रीमियम प्रमोशनस	• खरीददारी गिफ्ट के साथ मुफ्त है • खरीददारी गिफ्ट्स के साथ कम कीमत पर उपलब्ध है

प्रमोशन के प्रकार	उदाहरण
कलेक्टर प्रमोशन	गिफ्ट के बदले में वाउचर/फूड लेबुल्स/बेवरेज कंटेनर के ढक्कन इकट्ठे करना।
उपहार प्रमोशन	- घुड़दौड़ का जुआ - लॉटरी - तुरंत जीतना - मुफ्त ड्रॉ - प्रतियोगिताएँ
विशेषताएँ एवं डिस्ले प्रमोशन	- फ्रंट-ऑफ-स्टोर डिस्ले - एंड-ऑफ-ऐसल डिस्ले - इन-ऐसल डिस्ले “शेल्फ-टॉकर” (ऐसा ग्राफिक या चिन्ह जो शेल्फ की तरफ ध्यान खींचता है) - इनस्टोर फ्लायर्स - इनस्टोर बैनर्स - ग्राहकों को आकर्षित करने हेतु फूड पैकेज डिजाइन किए गए हैं - प्रयोग पुस्तिका, जिसमें छूट वाले उत्पादों का इस्तेमाल किया जाता है। - फ्लायर्स, जिनमें छूट वाले उत्पादों की पोषकीय जानकारी लिखी होती है।
सैंपलिंग प्रमोशन	- रिटेल स्टोर में दिए जा रहे सैंपल्स को चखना। - अन्य उत्पाद के साथ मुफ्त सैंपल्स लगाए जाते हैं।

टेबल 3.1.1 फूड उत्पादों को मार्केट करने में इस्तेमाल होने वाली सेल्स प्रमोशन के प्रकार

हालांकि, रिटेल सेटिंग में ही अधिकतर सेल्स प्रमोशन किए जाते हैं, मगर इन्हें ग्राहक के पास मेल, प्रिंट मीडिया, या मोबाईल फोन जैसे इलेक्ट्रॉनिक माध्यमों से भी भेजा जा सकता है। सेल्स प्रमोशन को कभी-कभार “खरीददारी बिंदु” या “बिक्री बिंदु” मार्केटिंग भी कहा जाता है, मगर इन शब्दों का इस्तेमाल केवल विशेषताएँ एवं डिस्ले प्रमोशन को उल्लेखित करने के लिए भी किया जा सकता है।

फूड सेल्स प्रमोशन के लक्ष्य

ग्राहक के खरीददारी व्यवहार को कम समय में ही बदलने हेतु किए गए प्रयासों पर सेल्स प्रमोशन केन्द्रित रहता है जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं :

- औसत खर्च को बढ़ाते हुए अंततः बिक्री मुनाफा प्राप्त करना।
- देर से बिकने वाले उत्पादों को ऊर्जा प्रदान करना।
- एक नया मीनू, उत्पाद या उत्पाद की श्रृंखला का प्रचार करना।
- एक प्रचलित फैशन में आवेगी खरीददारी को प्रोत्साहित करना।
- चीजों को बिक्री के लिए आपस में मिलाना।
- कम बिक्री वाले महीनों में व्यवसाय की तरफ ध्यान आकर्षित करना।
- विशेष आयोजनों को धूमधाम से मनाना।
- ग्राहकों की आवाजाही को बढ़ाना।
- व्यवसाय और उसके उत्पादों के प्रति संभावित ग्राहकों के मन में जागरूकता पैदा करना।
- उत्पाद से संबंधित संदेशों/व्यवसायिक विशेषताओं एवं फायदों को सुगमित करते हुए खरीददारी को बढ़ाना।
- ग्राहक के विचारों एवं व्यवहारों को सकारात्मक ढंग से बदलना।
- व्यवसाय में तेजी लाने के लिए उत्पादों की जानकारी प्रदान करना।
- उत्पाद/सेवा प्रोफाइल को बढ़ावा देना।

अतिरिक्त छूट देकर, वित्तीय सहायता देकर खरीददारी की कोशिश करने योग्य बनाकर, प्रचार मुहिमों, तथा अन्य कई पहलुओं के माध्यम से इन सभी बिंदुओं को पूरा किया जा सकता है।

सेल्स प्रमोशन के तरीके

प्रत्येक सेल्स प्रमोशन के तरीके में मुख्य लक्ष्य ग्राहक ही होता है। ग्राहक प्रमोशन के मुख्य उद्देश्य एवं टूल्स इस प्रकार हैं:

उद्देश्य :

- उत्पाद का ट्रायल लेने और उसे खरीदने के लिए प्रोत्साहित करना।
- ग्राहक के मन में रुचि पैदा करना, जिससे संभवतः ट्रायल की स्थिति पैदा होनी चाहिए।
- रिटेल प्वाइंट पर ब्रांड के लिए आवाजाही निर्मित करना।
- खरीददारी दर को बढ़ाना

टूल्स

- कूपन्स, गिफ्ट्स, मुफ्त ऑफर्स, कम कीमतें, छूट, किशतों वाले ऑफर्स, एक्सचेंज ऑफर्स
- मुफ्त सैंपल्स : प्रस्तुतिकरण
- व्यापार मेले एवं प्रदर्शनियाँ
- ग्राहक प्रतियोगिताएँ/घुड़दौड़ का जुआ
- विश्वसनीयता/ईमानदारी बनाए रखने पर ईनाम
- मर्चेन्डाइजिंग/डिस्प्ले
- उत्पाद एक्सचेंज ऑफर्स/आकर्षक वित्तीय स्कीम्स

3.1.2 ऑर्गेनोलेप्टिक मूल्यांकन

ऑर्गे नोलेप्टिक विशेषताएँ फूड, पानी या अन्य चीजों के वे पहलू हैं जो एक व्यक्ति अपनी संवेदनाओं के माध्यम से महसूस करता है – जिसमें स्वाद, नज़र, सूँघना और छूना शामिल है।

गुणवत्ता नियंत्रण के साथ-साथ शोध एवं विकास हेतु संवेदिक मूल्यांकन एक बहुमूल्य टूल है। उत्पाद की गुणवत्ता को ग्राहक अपनी संवेदनाओं से महसूस करते हैं, और जिसके परिणामस्वरूप, ऑर्गेनोलेप्टिक मूल्यांकन किसी भी गुणवत्ता नियंत्रण मूल्यांकनों का एक अनिवार्य अंश बन जाता है।

विविध प्रकार के ऑर्गेनोलेप्टिक कारक

संवेदिक विश्लेषण में संवेदनाओं की मदद से एक उत्पाद को जांचना शामिल है अर्थात् देखकर, सूँघकर, चखकर, छूकर और विविध प्रकार की गुणवत्ता विशेषताओं को सुनकर जैसे दिखावट, स्वाद, सुगंध, बनावट तथा आवाज। एक फूड उत्पाद की विशेषताएँ नीचे बताई गई हैं :

1. दिखावट

दिखावट वह प्राथमिक विशेषता है जो मानवीय संवेदनाओं द्वारा सबसे पहले महसूस की जाती है और फूड को पहचानने एवं अंततः चुनने में एक महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं। यह फूड का विजुएल अनुभव है जिसमें रंग, आकार, चमक-दमक, बासीपन और पारदर्शिता समाविष्ट होती है। एक आहार की दिखावट ने भूख को बढ़ाने या तनाव देने जैसे प्रभावों को दर्शाया है जिनके परिणामस्वरूप आनंदबोध या अत्यधिक तनाव की अनुभूति होती है। एक फूड या बेवरेज की दिखावट, उसके होंठों पर छूने से पहले, भूख और उसे ग्रहण करने की क्षमता पर प्रभाव डालती है। यह इसलिए क्योंकि हम सूँघने या स्वाद चखने से पहले आँखों से खाना खाते हैं।

हमारी आँखों के सामने फूड की दिखावट सबसे महत्वपूर्ण पैमाना है। एक व्यक्ति हमेशा अपनी आँखों से ही पहले खाता है!

- यह हमारी संवेदनाओं की वह खूबी है जो फूड को उसकी ताजगी, रंगत, आकर्षण, बासीपन, चमक-दमक, रसदार इत्यादि के संदर्भ में परख लेती है।
- अगर आँखों के सामने दिखावट अच्छी नहीं प्रतीत होती है तो फूड को पूर्णतः छोड़ दिया जाता है।

2. स्वाद

यह वह संवेदिक तथ्य है जिसका इस्तमोल संवेदनाओं की गंध, स्वाद और जुबान को मिले अनुभव को बताने के लिए किया जाता है। सुगंधमय चीजें वे खुशबूदार मिश्रण होते हैं जिन्हें गंध एवं खुशबू को मिलाकर बनाया जाता है तथा जिन्हें मुँह और नाक द्वारा महसूस किया जाता है। गंध से खाने के प्रति रुचि बढ़ जाती है अर्थात् ताजे पके चावलों की खुशबू तथा अधिकतर बेकड उत्पाद। खाने की पहचान करने, उसे ग्रहण करने तथा उसकी प्रशंसा करने में स्वाद से मदद मिलती है।

यह जीभ पर मौजूद स्वाद—कलिका से महसूस की जाती है। स्वाद को चार प्रकार से महसूस किया जाता है : मीठा, नमकीन, खट्टा और कड़वा। खट्टे और कड़वे स्वाद में अक्सर भ्रम ही बना रहता है। नींबू रस का स्वाद खट्टा जबकि कॉफी का स्वाद कड़वा होता है। मुँह से महसूस करने की स्थिति में, मुँह के अंदर मौजूद नसें रासायनिक या ऊष्मीय प्रतिक्रियाओं से प्रेरित होती हैं उदाहरणार्थ आईसक्रीम की ठंडक या काली मिर्च की जलन।

3. सुगंध

स्वाद का पहला भाई सुगंध है। ये वो अस्थिर मिश्रण हैं जो नस्य कैविटी की ओलफैक्ट्री कोशिकाओं के गंध अभिग्राहकों द्वारा महसूस किए जाते हैं। मैस्टीकेशन प्रक्रिया के दौरान सुगंधमय मिश्रणों को छोड़ा जाता है। महक से खाने की सुगंध बढ़ती है जो कि स्वाद की कृतज्ञता के लिए महत्वपूर्ण है। एक अच्छी महक से खाना स्वादिष्ट बनता है। महक के प्रति संवेदना बढ़ाने हेतु, खाने की उस चीज़ को गैसीय स्थिति में होना चाहिए। इसके अतिरिक्त, ताजे, बासी फूड को महसूस करने में भी गंध की महत्वता बहुमूल्य है।

4. बनावट

संवेदनाओं के मिश्रण से बनावट को महसूस किया जाता है अर्थात् छूना, मुँह से महसूस करना, देखना और सुनना। यह फूड की सबसे अनिवार्य विशेषताओं में से एक है। अगर एक ग्राहक मटमैली बनावट वाली आईक्रीम खाता है या गीला बिस्कुट चबाता है, तो इस बात की बिल्कुल संभावना नहीं है कि वह वापिस आएगा। खाने की अनेक चीज़ों को ग्रहण करने में बनावट पूर्वपेक्षित है।

उदाहरणार्थ मांस की नरमी और ब्रेड की मुलायमता। इसमें निरंतरता, मोटाई, नज़ाकत, चबाने में मुलायम तथा फूड में मौजूद कणों के आकार भी शामिल है।

5. आवाज

फूड को बनाते एवं खाते समय उसमें से हमेशा निकलने वाली आवाज़ें सुनना उदाहरणार्थ तले हुए खाने का चरचराना, ड्रिंक्स का छनछनाना, सख्त बिस्कुटों का टूटना। अतः, संवेदिक विश्लेषण में, संवेदनाओं का इस्तेमाल फूड की ऑर्गेनोलेप्टिक या संवेदिक विशेषताओं को मापने, आंकलित करने एवं बताने के लिए किया जाता है।

ताजे कटे प्याज की कुरकुरी बाईट या क्रिस्पी की कुरकुरी आवाज से फूड का आवाज वाला पहलू सफल हो जाता है। एक व्यक्ति अपनी सुविधानुसार देख सकता है कि ऑर्गेनोलेप्टिक स्वाद का संतुलन संतुष्टि का अनुभव देता है। अगर खाने का कोई एक भी कारक अनुपस्थित है, तो समग्र अनुभव अच्छा नहीं रहता है।

संवेदिक अनुभूति

मानवीय संवेदनाएँ

फूड उत्पादों की संवेदिक विशेषताओं को फूड अवयवों के साथ संवाद करते हुए संवेदिक इन्द्रियों से महसूस किया जाता है जैसे आंखें, जीभ, नाक, कान, इत्यादि। अनुभूति में निहित जैविकीय प्रक्रियाओं के बारे में नीचे विचार-विमर्श किया गया है :

- दृष्टिकोण : यह प्राथमिक फूड विशेषता है जो कि फूड को चुनने या त्यागने के लिहाज से महत्वपूर्ण है। किसी भी उत्पाद की दिखावट को आंखों से देखा जा सकता है। प्रकाश की किरणें खाने की चीज़ से टकराने के बाद आंखों की पुतली पर पड़ती हैं जिसमें रोडस और कोन्स होते हैं। प्रकाश ऊर्जा, तंत्रिकीय आवेगों में परिवर्तित होने के बाद आंखों की नस से होते हुए मस्तिष्क तक पहुँचती है। रोडस, सफेद रोशनी पर प्रतिक्रिया देते हैं और रंगों की चमक के बारे में सूचना देते हैं। 'रंग' के प्रति संवेदनशील लाइट की विविध वेवलेंग्थ्स के प्रति कोन्स अभिग्राहक होते हैं। मस्तिष्क इन संकेतकों का अनुमान लगाता है और हमें उत्पाद की दिखावट (आकार, रंग इत्यादि) का पता चलता है।
- स्वाद : इसमें स्वाद अभिग्राहकों द्वारा स्वाद बड्स में लार, तेल या पानी में मिलाने के बाद मिश्रणों की अनुभूति करना शामिल है जो कि मुँह के अन्य हिस्सों तथा जीभ की सतह पर पाए जाते हैं।
- गंध : फूड उत्पादों में मौजूद गंध या खुशबू को ओलफैक्ट्री अभिग्राहकों द्वारा महसूस किया जाता है जो कि नस्य एपिथेलियम में मौजूद होते हैं। अतः, गंध या खुशबू का पता लगाने के लिए, अस्थिर अणुओं को नस्य कैविटी में स्थानांतरित करना चाहिए। उसके बाद ये मिश्रण गले के पीछे से सांस लेने या खाना खाने के दौरान नाक में चले जाते हैं। अनेक प्रकार के अस्थिर मिश्रणों से एक विशेष गंध बनती है।
- आवाज : कान में मौजूद बालों की छोटी कोशिकाएँ इन्हें पहचानती हैं जो कि ध्वनि तरंगों से प्रेरित होती हैं। खाना खाने के दौरान निकलने वाली आवाज एक फूड की महसूस की गई दिखावट में चार-चाँद लगा देती है, उदाहरणार्थ एक कार्बोनेटड ड्रिंक का छनछनाना, एक सेब का करारापन या चावलों का फूलापन। फूड उत्पादों को खाने के दौरान उनमें से निकली ध्वनि तरंगें हवा/जबड़े की हड्डियों तथा खोपड़ी में संचारित होती हैं जिसे अतः—मौखिक अनुभूति कहते हैं।

- **स्पर्श :** बनावट एक जटिल तथ्य है और इसे श्रेणियों में बांटा जा सकता है जिसमें बुद्धिरहित (कठोरता एवं चबाने में मुलायमता), रैखिकीय (कणिकता और टुकड़े-टुकड़े हो जाना) तथा मुँह से महसूस करना (तैलीय और आर्द्रता) शामिल है। सामान्यतः ये सभी चीजें खाना ग्रहण करने के बाद चबाने, काटने के दौरान सामने आती हैं।

फूड उत्पाद सैंपलिंग

खरीदे गए उत्पादों की पोषकता पर फूड सैंपल्स से प्रभाव पड़ सकता है। ग्राहकों को एक पौष्टिक, या जिसे पौष्टिक दिखाया गया है, उसका फूड सैंपल देने से, शॉपिंग ट्रिप के दौरान फलों एवं सब्जियों की बिक्री बढ़ सकती है तथा स्वास्थ्यवर्धक विकल्प मिल सकते हैं। सैंपलिंग के दौरान डिस्ट्रैक्शन्स से, जैसे शॉपिंग लिस्ट को याद रखने से, सैंपल उत्पादों को चुनने की संभावना भी बढ़ जाती है।



चित्र 3.1.1 फूड उत्पादों के बारे में बताती हुई

1. स्वाद जांच

अगर आप स्टोर में ऐसे फल या सब्जियाँ रख रहे हैं जो कि नाश्ते के लिए उपर्युक्त (गाजर, अंगूर इत्यादि) हैं तो एक सरल स्वाद जांच मील का पत्थर साबित हो सकती है क्योंकि इससे ग्राहकों को उन चीजों का पता लगाने का मौका मिलता है जिन्हें आप आगे भी स्टोर में रखने के प्रति आश्वस्त हैं तथा उन्हें अपने परिवार के साथ जल्दी से रखे जाने वाले नाश्तों के बारे में भी सुझाव मिलते हैं। स्वाद जांच से, थोड़ी सी की गई कोशिश बहुत बड़े परिणाम सामने ला सकती है।

2. फूड डेमोनस्ट्रेशन

एक फूड डेमोनस्ट्रेशन तब किया जाता है जब आप वस्तुतः एक पौष्टिक फल, सब्जी या कोई अन्य फूड उत्पाद नुस्खा तैयार करते हैं ताकि आपके ग्राहक घर में बनाने वाले फूड उत्पादों को खरीदने के बारे में सुविधाजनक तरीके से सोचें। उन नुस्खों को सरल रखें जिनके लिए बेहद कम चीजों की जरूरत होती है (जैसे स्मूथी)। स्वाद जांच एवं फूड डेमोनस्ट्रेशन वह उत्तम तरीका है जिससे एक व्यक्ति अपने स्टोर में रखी अन्य चीजों को भी अच्छी तरह से प्रचारित करता है।

3.1.3 फूड आईटम्स की पैकेजिंग

आजकल का ग्राहक ना केवल उत्पादों की बहुमूल्यता पर जिन्हें वह खरीदता है बल्कि वह पैकेजिंग व्यवहारिकता में मिलने वाली सुविधा पर भी नज़र डालता है। जब लोग स्थानीय परचून की दुकान से कोई चीज़ खरीदते हैं, तो वे सिर्फ पैकेजिंग के बजाय पैकेजिंग के अंदर रैप की गई चीज़ के प्रति भी चिंतित होते हैं। एक उत्पाद में इस्तेमाल होने वाली पैकेजिंग के लिए कई कारणों पर ध्यान दिया जाता है जैसे डिस्प्ले, सुगमता, रखरखाव, बिक्री, सुरक्षा समस्याएँ, बैरियर से बचाव, वास्तविक सुरक्षा, सूचना का आदान-प्रदान, संदूषण, मार्केटिंग और अंततः अंश नियंत्रण। कई उत्पादों की मार्केटिंग सफलता या असफलता में उत्पाद की पैकेजिंग महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती है, विशेषतः जल्दी खराब होने वाली घरेलू चीजों के संदर्भ में।

फूड पैकेजिंग का अर्थ है फूड को निम्नलिखित से सुरक्षित करने हेतु पैक करना :

- पर्यावरणीय कारक जिनकी वजह से संदूषण, खराबी आ सकती है या दुलाई, स्टोरेज या बिक्री के दौरान टूट-फूट हो सकती है;
- उत्पाद में जानबूझकर किए गए बदलाव, या जिसे टेम्परिंग भी कहते हैं।

बचाव एवं संरक्षण के अतिरिक्त – और अतः फूड की शेल्फ लाईफ को बरकरार रखते हुए – फूड पैकेजिंग का इस्तेमाल फूड को रखने, सामग्रियों तथा उनके पौष्टिक पहलूओं की जानकारी देने, तथा इस्तेमाल एवं उपभोग के दौरान ग्राहकों को सुविधा प्रदान करने के लिए किया जाता है।

पैकेजिंग इस बात पर निर्भर करती है कि किस प्रकार का फूड पैक किया जाना है, और इनमें अलग-अलग प्रकार की सामग्रियाँ एवं किस्में मौजूद हैं।

ग्राहक की पैकेजिंग संबंधी जरूरतें

- ग्राहकों को खाना आसानी से पकाने की सुविधा देना।
- खाना पकाने के तरीकों में विकल्प प्रदान करना।
- शेल्फ लाईफ को ज्यादा से ज्यादा बढ़ाना।
- अंश नियंत्रण करना। संदेश की अपेक्षा रखता है।

फूड पैकेजिंग के प्रकार

पैकेजिंग सामग्रियाँ अलग-अलग आकारों में अपनी विशेषताओं के साथ अलग-अलग तरीके से काम में आती हैं। पैकेजिंग सामग्री में उसके आकार और उसकी विशेषताओं के बीच संतुलन होना चाहिए। फूड को संरक्षित करने एवं संदूषण से बचाने वाले पैकेजिंग के उद्देश्य को ध्यान में रखकर, पैकेजिंग सामग्री को मजबूत, फ्लेक्सिबल या सेमी-फ्लेक्सिबल बनाया जा सकता है।

- मजबूत पैकेजों में बोतलें, ट्रे, कैन, कांच के बर्तन तथा ढक्कन आते हैं।
- फ्लेक्सिबल पैकेजों में बैग, क्लिंग फिल्मस, बबल रैपस, श्रिंक रैपस, स्कवीजेबल ट्यूबस, फोम ट्रे, स्टैंड अप पैकेट्स, तथा वैक्यूम बैग्स आते हैं।
- सेमी-फ्लेक्सिबल पैकेजों में ढक्कन एवं क्लोजर्स, बक्से, तथा ट्रेटा पैक आते हैं।

वजन, आकार, ड्युरेबिलिटी तथा बैरियर विशेषताओं के दृष्टिकोण से फूड पैकेजिंग के प्रकार कई तरह से अलग-अलग होते हैं।

फूड पैकेजिंग सामग्रियाँ

अलग-अलग प्रकार के फूड की पैकेजिंग करने हेतु सही सामग्री चुनना इस बात पर निर्भर करता है कि पैकेज को सभी आवश्यकताएँ पूरी करने के लिहाज से चुना गया है। इन विशेषताओं में फूड को नमी, तापमान में होने वाले बदलावों, ऑक्सीजन, लाईट तथा जैविक सूक्ष्मजीवाणुओं से बचाना शामिल है। साथ ही, टूट फूट से सुरक्षित रखना, पारगम्यता, फूड को पहचानना, तथा रासायनिक एवं ऑप्टिक विशेषताएँ भी सामग्री के चयन में महत्वपूर्ण भूमिका अदा करती हैं।

आजकल के समय में फूड पैकेजिंग में इस्तेमाल होने वाली परंपरागत सामग्रियाँ धातुओं, कागज, कांच और प्लास्टिक के अनुसार बदलती हैं।

1. धातुएँ

धातुयुक्त फूड पैकेजिंग के कई विकल्प मौजूद हैं जैसे कैन, ट्यूबस, कंटेनर्स, फिल्मस, ढक्कन तथा क्लोजर्स। कैनस प्रायः एल्युमिनियम या स्टील के बने होते हैं और इनका इस्तेमाल सबसे ज्यादा फूड एवं बेवरेज की धातुमय पैकेजिंग में होता है। इन्हें दोबारा इस्तेमाल किया जा सकता है तथा फूड और धातु के बीच होने वाले संपर्क से बचने के लिए इनमें अधिकतर जैविक सामग्री की परत चढ़ाई जाती है।

2. एल्युमिनियम

एल्युमिनियम का इस्तेमाल प्रायः फॉइल्स, ट्यूबस, बेवरेज कैनस, ट्रे, पाउच तथा कॉफी कैप्सूल्स में होता है। तापमान में होने वाले बदलावों के प्रति इनकी प्रतिरोधकता अच्छी होती है और ये उत्कृष्ट गैस बैरियर के तौर पर काम करते हैं, जिससे फूड की शेल्फ लाईफ बढ़ जाती है। इसकी फोरमेबिलिटी तथा मेलिएबिलिटी उत्कृष्ट होती है तथा इन्हें आसानी से चिन्हित किया जा सकता है। यह अन्य विकल्पों के मुकाबले कम हानिकारक, एवं हल्के होते हैं, तथा अनिश्चित काल तक दोबारा इस्तेमाल किया जा सकता है।

मिश्रित धातुएँ, जैसे मैग्नीशियम और मँगनीज, को कभी-कभार एल्युमिनियम में मजबूती प्रदान करने के लिए डाला जाता है। एल्युमिनियम को ठोस, फ्लेक्सिबल, तथा सेमी-फ्लेक्सिबल पैकेजिंग के रूप में इस्तेमाल किया जाता है। यह फूड्स की ताजगी और महक बरकरार रखने में मदद करता है और रेडिएशन, ऑक्सीजन, नमी, तेल एवं सूक्ष्मजीवाणुओं से बचाने के लिए उत्तम है। सॉफ्ट ड्रिंक्स, समुद्री फूड, तथा पालतू पशुओं के फूड को प्रायः एल्युमिनियम में पैक किया जाता है।

फूड पैकेजिंग में इस्तेमाल होने वाले कुछ एल्युमिनियम ग्रेड्स इस प्रकार हैं : एए 3003 (ओ, एच22, एच24), एए 8006, एए 8011, एए 8079, तथा एए 1235.



चित्र 3.1.2 एल्युमिनियम

3. स्टील

स्टील का इस्तेमाल सबसे ज्यादा कंटेनर्स, ढक्कनों, कैन्स, बर्तनों एवं क्लोजर्स में किया जाता है। जंग से बचाने के लिए ऑर्गेनिक कोटिंग्स की आवश्यकता भी पड़ती है। स्टील कैन्स को टिनप्लेट से बनाया जाता है, जो कि टिन-कोटेड स्टील, या इलेक्ट्रोलाइटिक क्रोमियम-कोटेड स्टील (ईसीसीएस) होता है, जिसे टिन-मुक्त स्टील भी कहा जाता है। स्टील, वस्तुतः एक लंबे समय तक चलने वाली चीज है, अतः इसकी गुणवत्ता को बरकरार रखते हुए इसे खुले तौर पर पुनर्चक्रित किया जा सकता है।

गैसों, जलवाष्प, प्रकाश, एवं गंधों के लिए टिनप्लेट एक आदर्श अवरोध है। टिनप्लेट की डक्टेलिटी और फोर्मेबिलिटी उत्कृष्ट होती है और इसमें जीवाणुरहित उत्पादों को रखना बहुत आसान है क्योंकि यह हीट ट्रीटमेंट और हरमेटिंग सीलबंदी से गुजर सकता है। यह वजन में हल्का होता है तथा इसकी मजबूती बहुत ही अच्छी होती है तथा यह आकर्षक सजावट के लिए उपयुक्त है। टिनप्लेट से बनी प्रसिद्ध चीजों में ड्रिंक कैन्स, प्रोसेस्ड फूड्स, तथा पाउडर युक्त फूड्स आते हैं।



चित्र 3.1.3 स्टील

टिन-मुक्त स्टील की फोर्मेबिलिटी तथा मजबूती बहुत अच्छी होती है और ये टिनप्लेट के मुकाबले सस्ते होते हैं। ईसीसीएस में मौजूद क्रोम/क्रोम ऑक्साइड इसे एक अच्छी कोटिंग/पुताई सामग्री बनाता है, जैसे पेंट एवं रोगन। इसकी प्रतिरोधकता गर्मी एवं काले सल्फाईड वाले जंग के प्रति अच्छी होती है, जिससे फिश कैन्स बनाने में आसानी होती है। टिन-मुक्त स्टील में फूड कैन्स, ट्रे, बोतल के ढक्कन, कैन् के कोने, एवं क्लोजर्स आते हैं।

4. कागज

कागज सबसे पुरानी प्रचलित पैकेजिंग सामग्री है, जो कि 17वीं शताब्दी की शुरुआत से इस्तेमाल हो रही है। सूखे फूड्स की पैकेजिंग हेतु कागज और कागज के बोर्ड का ही अधिकतर इस्तेमाल होता है। कोटिंग या वैक्सिंग अलावा, इनका इस्तेमाल पैकेजिंग एवं गीले तथा फैंटी फूड्स को देने तक बढ़ गया है। इनका इस्तेमाल प्रायः पैकेट्स, दूध के कॉर्टन्स, मुड़ने वाले कॉर्टन्स, कागज की प्लेटें तथा कप्स, बैग एवं नाश्ता, तथा रैपिंग कागज के तौर पर किया जाता है।

कागज का इस्तेमाल फूड को अस्थायी रूप से रखने एवं बचाने के लिए होता है क्योंकि इसमें उच्च पारगम्यता होती है एवं यह हीट के साथ सीलबंद नहीं हो सकता है।

कागज की तुलना में कागज का बोर्ड ज्यादा मोटा और भारी होता है। इसका इस्तेमाल व्यापक स्तर पर उस वैकल्पिक पैकेजिंग के तौर पर किया जाता है जो कि फूड के सीधे संपर्क में नहीं आती है।

कागज का एक अन्य रूप कागज के लेमिनेट्स हैं, जो कि क्राफ्ट एवं सल्फाईट कोशिकाओं से बने कोटेड या अनकोटेड कागज होते हैं। इनमें बैरियर संबंधी अनेकों विशेषताएँ होती हैं और इनका इस्तेमाल मसालों, जड़ी-बूटियों, सूप, चिप्स के पैकेट्स इत्यादि की पैकेजिंग में होता है।



चित्र 3.1.4 कागज

5. कांच

कांच एक अन्य प्रकार की मजबूत पैकेजिंग सामग्री है जिसका इस्तेमाल हजारों सालों से हो रहा है। फूड्स एवं ड्रिंक्स की पैकेजिंग हेतु कांच एक विश्वसनीय, पर्यावरण अनुकूल, तथा कम विषाक्त सामग्रियों से युक्त एक जाना माना नाम है। इसके फायदों में निम्नलिखित चीजें शामिल हैं : प्रभाव ना ग्रहण करने की क्षमता, स्थिरता, मजबूती, स्वच्छता, टैपरिंग से मुक्त, गुणवत्ता युक्त रंग, डिजाईन, आकर्षक तरीके से सजाने की क्षमता, पारदर्शिता, रसायनों के लिए उपयुक्त, माइक्रोवेव के अनुकूल, तथा हीट को मैनेज करने की क्षमता।

फूड एवं ड्रिंक्स में सबसे ज्यादा इस्तेमाल होने वाली कांच की पैकेजिंग दो प्रकार की होती है : छोटी गर्दन वाली बोतलें तथा बड़े मुँह वाले मर्तबान एवं बर्तन। कांच की बोतलों का इस्तेमाल प्रायः शराब, सॉफ्ट ड्रिंक तथा पीने के पानी को रखने में होता है। कांच के बर्तनों में पैक किए गए फूड्स में कॉफी से लेकर डेयरी उत्पाद, मसाले, स्प्रेड, सिरप, फल एवं सब्जियाँ, तथा मांस एवं मछली उत्पाद आते हैं।



चित्र 3.1.5 कांच

6. प्लास्टिक

फूड पैकेजिंग के लिए प्लास्टिक का इस्तेमाल सबसे ज्यादा और व्यापक स्तर पर किया जाता है। बोटलें, ट्रे, बैग्स, फॉयल्स, कप्स, बर्तन, पाउच तथा कटोरियाँ कुछ ऐसे उदाहरण हैं जिनमें प्लास्टिक का इस्तेमाल सबसे ज्यादा किया जाता है। फूड पैकेजिंग में प्लास्टिक की मात्रा लगभग 40 प्रतिशत होती है। फूड पैकेजिंग में होने वाली सुविधा तथा व्यापक इस्तेमाल से यह सस्ता पड़ता है, प्रोसेस करने एवं बनाने में आसान है, रसायन प्रतिरोधी है, हल्का है, तथा इसमें बहुत सारी वास्तविक विशेषताएँ हैं। हालांकि, प्लास्टिक की गैस, जलवाष्प एवं लाईट के प्रति पारगम्यता है। अतः यह एक विश्वसनीय चीज़ नहीं है।

प्लास्टिक को दो मुख्य श्रेणियों में बांटा जा सकता है : **थर्मोसेट्स तथा थर्मोप्लास्टिक्स**

थर्मोसेट्स वे पॉलिमर्स होते हैं जो गर्म करने पर हमेशा के लिए ठोस बन जाते हैं और ये पुनः नहीं बनाये जा सकते हैं, जिसकी वजह से ये फूड पैकेजिंग के लिए उपयुक्त नहीं होते हैं। दूसरी तरफ, थर्मोप्लास्टिक्स, जो जब गर्म किया जाता है तब उन्हें कमरे के तापमान पर दोबारा वास्तविक स्थिति में लाया जा सकता है। अतः ये फूड पैकेजिंग के लिए आदर्श हैं। इसके अतिरिक्त, इन सीमित विशेषताओं के बावजूद, थर्मोप्लास्टिक्स को गलाकर, दोबारा बनाकर पुनर्चक्रित करते हुए नए उत्पादों के तौर पर इस्तेमाल किया जाता है।

प्लास्टिक से निकलने वाले कचरे से संबंधित स्वास्थ्य एवं सुरक्षा जोखिमों के सामने आने के बावजूद, उपरोक्त दर्ज परंपरागत सामग्रियों की जगह प्लास्टिक का इस्तेमाल बढ़ता ही जा रहा है क्योंकि यह सस्ता है, इसमें ऊष्मीय वहनता होती है, माइक्रोवेव अनुकूल होता है, तथा आसानी से कई बार तोड़कर इससे कई चीज़ें बनाई जा सकती हैं।

फूड पैकेजिंग में इस्तेमाल होने वाले प्लास्टिक्स में से, पॉलीओलीफिन्स तथा पॉलीस्टर का इस्तेमाल सबसे ज्यादा होता है। अन्य सामग्रियों में पॉलीविनाईल क्लोराईड, पॉलीविनाईलआईडन क्लोराईड, पॉलीस्टीरिन, पॉलीएमाईड तथा इथीलीन विनाईल अल्कोहोल शामिल है।

सही फूड पैकेजिंग कैसे चुनें

हालांकि, चुनने के लिए कई सारे विकल्प मौजूद हैं जैसे गिलास, कागज, गत्ते के डिब्बे से लेकर टिन कैन पैकेजिंग। मगर, सभी फूड पैकेजिंग एक जैसी नहीं होती है।

सही फूड पैकेजिंग को चुनते समय आपको दो मुख्य बिंदुओं पर विचार करना है :

- पैकेजिंग ऐसी होनी चाहिए जो आपके विशिष्ट फूड उत्पाद को सुरक्षित रख सके।
- पैकेजिंग ऐसी होनी चाहिए जो ग्राहक की आंखों में चढ़ सके।

एक व्यावहारिक व्यवसाय करने के लिए, आपको ऐसी फूड पैकेजिंग चाहिए जो कि पर्यावरण के दृष्टिकोण से अनुकूल होने के साथ-साथ कचरा मैनेजमेंट तरीकों के योग्य भी हो। अंततः, इनमें कुछ विशेषताओं के साथ भिन्नताएँ होती हैं जिन्हें निम्नलिखित बिंदुओं से निर्धारित किया जाता है :

- सामग्री
- डिजाईन
- किस प्रकार का फूड पैक करना है
- शेल्फ-लाईफ
- पर्यावरण के अनुकूल
- इस्तेमाल में आसान
- फेंकने योग्य
- उत्पादन एवं वितरण से संबंधित लागत

अन्य शब्दों में, प्रत्येक पैकेजिंग सामग्री की अपनी कुछ विशेषताएँ होती हैं। कुछ फूड्स की कुछ प्रकार की पैकेजिंग के साथ संपर्क में आने की संभावना रहती है। प्रमुख फूड पैकेजिंग उत्पादों की मुख्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं :

1. कांच :

फायदे	नुकसान
नमी एवं ऊष्मा प्रतिरोधी	नाजुक होता है और जल्दी टूट जाता है
गैर-प्रतिक्रियात्मक	कहीं ले जाना आसान नहीं है
पारदर्शी (ग्राहक उत्पाद को देख सकते)	दुलाई में भारी होता है
पुनःइस्तेमाल / पुनर्चक्रित योग्य	

2. एल्युमिनियम

फायदे	नुकसान
नमी,ऊष्मा,गैस,तथा जंग प्रतिरोधी	वेल्ड करना संभव नहीं है
वजन में हल्का	कम मजबूत होता है
पुनर्चक्रित हो सकता है	सीमित आकार होते हैं
	महंगा होता है

3. टिनप्लेट

फायदे	नुकसान
जल एवं ऊष्मा प्रतिरोधी	फूड्स के साथ रिएक्ट करता है
ड्यूरेबल	खोलने के लिए एक्कैन ओपनर की जरूरत पड़ती है
पुनर्चक्रित हो सकता है तथा कचरे में से आसानी से छांटा जा सकता है (क्यों इस चुंबक होती है)	एल्युमिनियम से भारी होता है।
एल्युमिनियम का सस्ता विकल्प है	

4. टिन-मुक्त स्टील

फायदे	नुकसान
मजबूत और ड्यूरेबल	वेल्ड नहीं किया जा सकता है
ऊष्मा प्रतिरोधी	जंग लगने का खतरा रहता है
पुनर्चक्रित हो सकता है	खोलने के लिए एक कैन ओपनर की जरूरत पड़ती है
टिनप्लेट से सस्ता होता है	एल्युमिनियम से भारी होता है।

5. कागज एवं कागज का बोर्ड

फायदे	नुकसान
वजन में हल्का	नमी और उमस को घुसने से नहीं रोक पाता है
मजबूत	लाईट भी आसानी से अंदर चली जाती है
सस्ता	आसानी से मुड़ या खराब हो जाता है
पुनर्चक्रित चीजों से बनता है	
पुनर्चक्रित हो सकता है	

6. पॉलीस्टर

फायदे	नुकसान
मजबूत	इसका कचरा पर्यावरण के लिए खतरे की घंटी साबित हो सकता है
गर्म चीज रखने के लिए उपयुक्त है	
बैरियर संबंधी उत्कृष्ट विशेषताएँ	
उच्च स्पष्टता	
ना टूट सकता है और ना ही नष्ट हो सकता है	

3.1.4 कचरा प्रबंधन

कचरे को बेकार और अनुपयोगी सामग्री के तौर पर परिभाषित किया गया है तथा यह वह चीज़ है जिसका कोई इस्तेमाल नहीं हो सकता है।

आपके ग्राहक आपसे अपेक्षा रखते हैं कि उन्हें जिन-जिन उत्पादों की आवश्यकता है, वे उन्हें उसी समय मिल जायें। मगर ऐसा करना लगभग नामुमकिन है क्योंकि पैक चीज़ें एक्सपायर हो जाती हैं, उत्पादन सही से नहीं हो पाता है तथा बची हुई इंटेंटरी को फेंकना होता है। औद्योगिक क्रांति के बाद से ही कचरा हर जगह की एक प्रमुख पर्यावरणीय समस्या है। हमारे घर, सुपरमार्केट्स, तथा अन्य सार्वजनिक जगहों से तो कचरा निकलता ही है, उसके अलावा अस्पतालों, उद्योगों, खेतों एवं अन्य जगहों से भी कचरा निकलता है। मनुष्य भौतिक चीज़ों पर अत्यधिक निर्भर रहता है और अंततः वे चीज़ें (लगभग सभी) कचरा बन जाती हैं।

कचरे की श्रेणियाँ

1. गीला कचरा

गीला कचरा एक बायोडिग्रेडेबल कचरा है जिसमें पका और अधपका फूड, फल, सब्जियों के छिलके, फूलों का कचरा, तथा अन्य जैविकीय तौर पर खत्म होने वाला कचरा आता है। इस कचरे को रोजाना इकट्ठा करके हरे कूड़ेदान में डाला जा सकता है। हमने गीले कचरे के लिए निम्नलिखित श्रेणियाँ बनाई हैं :

- सब्जियों/फल के छिलके
- पका/बचा हुआ फूड

- अंडे के छिलके
- मुर्गी / मछलियों की हड्डियाँ
- सड़े हुए फल / सब्जियाँ
- फूड से सने टिश्यू पेपर
- टी बैग्स / कॉफी ग्रींड्स

2. सूखा कचरा

आमतौर पर सूखे कचरे को ऐसे किसी भी कचरे के तौर पर परिभाषित किया जाता है जो कि समय के साथ खत्म नहीं होगा और जिसमें थोड़ी या शून्य नमी रहती है। सूखे कचरे को अजैविक या नॉन-बायोडिग्रेडेबल कचरा भी कहा जा सकता है क्योंकि इसमें फूड उत्पाद बेहद कम होते हैं। अधिकतर सूखा कचरा पुनर्चक्रित हो जाता है और सूखे कचरे की सामान्य चीजों की सूची नीचे दी गई है :

- धातु
- कांच
- प्लास्टिक
- लकड़ी / लकड़ी की चीजें
- कागज और गत्ते के डिब्बे
- कपड़े
- एल्युमिनियम फॉइल

3. खतरनाक कचरा

खतरनाक कचरा वह कचरा है जो मनुष्य के स्वास्थ्य या पर्यावरण के लिए संभवतः खतरनाक होता है।

कचरे की छंटवाई

कूड़ेदानों को अलग-अलग रंगों के आधार पर श्रेणीबद्ध किया गया है – हरा एवं नीला, ताकि यह पता चल सके कि कौन सा कचरा किस कूड़ेदान में डालना है। इन कूड़ेदानों को अलग-अलग तरह के कचरों से डालने के लिए अलग करना जरूरी है, ताकि कचरे का सुरक्षित निस्तारण हो सके।

अलग अलग प्रकार के कूड़े को चिन्हित करने हेतु कई प्रकार के रंग इस्तेमाल किए जाते हैं। ये रंग सावधानी रखने के स्तर को भी बताते हैं जो कि इस प्रकार की चीजों के रखरखाव के दौरान बरतनी होती है।

अलग-अलग प्रकार के कचरे को डालने हेतु कूड़ेदानों का रंग

गीला कचरा	सूखा कचरा
फल एवं सब्जियों के छिलके एवं टुकड़े	प्लास्टिक बैग, बोतलें, पैकिंग का सामान
बचा हुआ फूड	फूड पैकेट्स, दूध के सैशे
चाय की इस्तेमाल हुई पत्तियाँ / कॉफी पाउडर	टिकटें, अखबार
माचिस की तिल्लियाँ	कंप्यूटर प्रिंटआउट्स
इस्तेमाल हो चुके / सने हुए टिश्यू पेपर	डिस्पोजेबल क्रॉकरी, पैंफलेट
कटे-फटे अखबार	कांच की बोतलें तथा मर्तबान
फूल, पौधों की पत्तियाँ, कम्पोस्ट होने वाले चीजें	ट्रेटा पैक, एल्युमिनियम के कैंन्स इत्यादि
मांस एवं पोलट्री कचरा	थर्मोकोल

टेबल 3.1.2 अलग-अलग प्रकार के कचरे को डालने हेतु कूड़ेदानों का रंग

सुझाव

- कटे-फटे कागजों को पुनर्चक्रित करना कठिन होता है अतः इन्हें गीले कचरे के साथ हरे रंग वाले कूड़ेदान में ही डाल दिया जाता है। लंबी फाइबर वाले कागजों को पुनर्चक्रित करना आसान एवं अच्छा रहता है अतः इनका ज्यादा इस्तेमाल होता है और इन्हें नीले रंग के कूड़ेदान में सूखे कूड़े के साथ डाला जाता है। यह अनुशंसित है कि कटे-फटे कागज को किसी कम्पोस्टेबल कूड़े के साथ फेंके ताकि वह भी कम्पोस्ट हो जाए। कागजों की अगर जरूरत ना हो, तो उन्हें काटे-फाड़े नहीं, जिन लाईनों को आप ढकना चाहते हैं उन पर सफेद स्याही लगायें और उसके बाद कागजों को यथास्थिति में ही फेंक दें। सफेद स्याही से पुनर्चक्रण पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।
- इस्तेमाल किए गए/सने हुए टिशू पुनर्चक्रित नहीं हो सकते हैं अतः इन्हें गीले कचरे के साथ हरे रंग वाले कूड़ेदान में ही डाल दिया जाता है।

कचरा निस्तारण के तरीके

स्टोर में मौजूद अलग-अलग प्रकार की चीजें तथा प्रत्येक वर्ष लैंडफिल पर बढ़ते हुए कूड़े की वजह से, कूड़े का प्रभावी निस्तारण अब आवश्यकता बन गया है। सभी संभावित तरीकों का पता होने से कचरे का निस्तारण करना आसान हो जाएगा।

1. आर

- कचरे को कम करने, पुनःइस्तेमाल करने, तथा चीजों एवं उत्पादों को पुनर्चक्रित करने का सिद्धांत प्रायः “3 आर” कहलाता है।
- कचरे को कम करने का अर्थ है चीजों का पूरा इस्तेमाल करना ताकि कचरे की मात्रा को कम किया जा सके।
- कचरे को पुनःइस्तेमाल करने का अर्थ है कि जिन चीजों की उपयोगिता अभी भी बाकी है उन्हें बारंबार इस्तेमाल करना है।
- कचरे को पुनर्चक्रित करने का अर्थ है कचरे से नई चीजों को बनाने की प्रक्रिया तथा उन्हें स्रोत के रूप में इस्तेमाल करना।

कचरे को कम करने का लक्ष्य आसानी से प्राप्त किया जा सकता है अगर 3आर के पहले आर, “कचरे को कम करना” पर सबसे पहले, उसके बाद “कचरे को पुनःइस्तेमाल करें” तथा अंततः “कचरे का पुनर्चक्रण करें” पर ध्यान दिया जाए। कचरा आव्यूह 3 आर को दर्शाता है अर्थात् कचरा कम करें, कचरा पुनःइस्तेमाल करें, तथा कचरे को पुनर्चक्रित करें, जो कि कचरा प्रबंधन के तरीकों को उनकी योग्यता के अनुसार श्रेणीबद्ध करता है। 3आर को उनकी महत्वता के अनुसार आव्यूह में जगह मिली है। कचरा आव्यूह का लक्ष्य उत्पादों का अधिकतम इस्तेमाल करते हुए कम से कम कचरा पैदा करना है।

कचरा आव्यूह

कचरे को कम करें	• कचरे की मात्रा को कम करना
कचरे को पुनःइस्तेमाल करें	• चीजों को बारंबार इस्तेमाल करना
कचरे को पुनर्चक्रित करें	• नए उत्पादों को बनाने के लिए बेकार चीजों का इस्तेमाल करना

चित्र 3.1.6 कचरा आव्यूह

2. कुछ अन्य तरीकें

(i) कंपोस्टिंग : इसमें जैविक कचरे को सूक्ष्मजीवाणुओं, गर्मी एवं नमी की मौजूदगी में सड़ाया जाता है। कंपोस्टिंग की प्रक्रिया में तीन प्रकार के सूक्ष्मजीवाणुओं होते हैं अर्थात् बैक्टीरिया, फंग्स तथा एक्टिनोमाइसिट्स जो कचरे को चीनी, स्टार्च और जैविक अम्ल बनाने का काम करते हैं। इन्हें उच्च-तापमान वाले बैक्टीरिया के ऊपर काम करना होता है जो कि कंपोस्ट के ढेर में मौजूद होते हैं और एक गाढ़ी कंपोस्ट बनाने में मदद करते हैं।

कंपोस्टिंग के निम्नलिखित फायदे हैं :

- कचरे का पुनर्चक्रण करते हुए एक उपजाऊ खाद बनती है, जो कि जैविक होती है।
- जमीन पर फेंके जाने वाले कचरे की मात्रा में गिरावट आती है।
- कंपोस्टिंग के लिए किसी प्रकार की उच्चस्तरीय पेशेवरता की आवश्यकता नहीं होती है।

(ii) वर्मीकंपोस्टिंग : इस प्रक्रिया में, फूड सामग्री तथा सब्जियाँ एवं फलों के छिलकों, कागज इत्यादि जैसे रसोई के कचरे को कीड़ों की स्वाभाविक प्रक्रिया से कंपोस्ट में बदला जा सकता है। जैविक कचरे को खुले में छोड़कर एनरोबिक स्थिति बनाई जाती है।

3.1.5 ग्राहक सेवा

जब एक ग्राहक कोई उत्पाद खरीदता है, तो वह उम्मीद रखता/रखती है कि वह उत्पाद उसकी जरूरतें पूरी करेगा/करेगी और वो नई खरीदी गई चीज़ को पाकर संतुष्ट हो जाता है। विक्रेता के लिए ग्राहक संतुष्टि मुनाफे की गारंटी है। कंपनियाँ अपने ग्राहकों, उनकी जरूरतों, अपेक्षाओं पर ज्यादा ध्यान देती हैं और खरीदी गई चीज़ों से उनके संतुष्टि स्तर का आंकलन करती हैं। आधुनिक कंपनियों द्वारा संचालित मार्केट गतिविधियों का उद्देश्य ग्राहकों के साथ सुदृढ़ संबंध स्थापित करना है। नए ग्राहकों को खींचना तथा उनकी विश्वसनीयता प्राप्त करते हुए उसे बनाए रखना आखिरी लक्ष्य है।

हालांकि, असल जिंदगी में गुणवत्ता नियंत्रण उपायों के बावजूद, कुछ निम्न गुणवत्ता वाले उत्पाद बाजार में आ जाते हैं, जो ग्राहक की जरूरत को पूरा नहीं कर पाते हैं। ग्राहक, शिकायत दर्ज कराते हुए अपने असंतोष को जाहिर कर सकते हैं। शिकायत दर्ज कराना विक्रेता के साथ ग्राहकीय तरीके से इस बारे में बातचीत करना है कि खरीदे गए उत्पाद या सेवा की गुणवत्ता असंतोषजनक या ग्राहकों की अपेक्षाओं के अनुरूप नहीं है।

खरीदे गए उत्पाद को इस्तेमाल करने के दौरान ग्राहक स्वयं ही उत्पाद की गुणवत्ता का आंकलन करता है और असंतुष्ट होने पर, या ग्राहक अपेक्षाओं के संतुष्टि स्तर तक ना होने पर, उत्पाद को विक्रेता के पास वापिस लौटाया जा सकता है।

नीचे कुछ प्रमुख ग्राहक सेवा विशेषताएँ दी गई हैं जो प्रत्येक सुपरमार्केट/स्टोर के पास होनी चाहिए :

1. ग्राहक को चीज़ें ढूँढ़ने में मदद करना

स्टोर में अनगिनत चीज़ों का स्टॉक होता है जो कि पूरे स्टोर में रखी हुई होती हैं। चूंकि, ग्राहकों को उनकी जरूरत की चीज़ों की तरफ भेजने के लिए एक व्यवस्थित स्टोर बनाना जरूरी है, अतः सफल स्टोर्स ने यह महसूस किया है कि उन्हें अपनी सोच इससे भी आगे की रखनी चाहिए। सफल स्टोर्स को कर्मचारियों के रूप में हमेशा समझदार स्टोर सहायकों की उपलब्धता का महत्व पता है ताकि ग्राहकों को उनकी जरूरत की चीज़ें ढूँढ़ने में मदद की जा सके।

2. समझदार स्टोर सहायक

स्टोर्स को सुनिश्चित करना चाहिए कि ग्राहकों द्वारा किसी भी उत्पाद के बारे में पूछे गए प्रश्नों के जवाब उन्हें मिलें, अतः उन्हें अपने स्टोर के कर्मचारियों को सभी उत्पादों के बारे में नवीन जानकारी निरंतर देते रहना चाहिए। उदाहरणार्थ, अगर किसी ग्राहक का स्टोर में रखे किसी उत्पाद के बारे में कोई प्रश्न है, तो स्टोर सहायकों को उनका जवाब देने में सक्षम होना चाहिए ताकि ग्राहक एक सही निर्णय ले सके।

3. परचून की खरीददारी पूरी करना

स्टोर में खरीददारी को पूरा करवाना आजकल के समय में आम बात है। ना केवल यह ग्राहक के लिए सुविधाजनक रहता है, बल्कि यह स्टोर की ग्राहक सेवा के प्रति तत्परता को भी दर्शाता है।

जटिल ग्राहकों से निपटना

परचून की दुकान में काम करने वाले लोग शेल्फ में सामान रखने से लेकर पैसों का हिसाब-किताब तक रखते हैं। परचून की दुकान में काम करने वाले अधिकतर कर्मचारी अपनी तय कार्य जिम्मेवारियों के बावजूद हर तरह के ग्राहकों से निपटते हैं, जो कि खासतौर पर व्यस्त समय के दौरान, चुनौतीपूर्ण हो सकता है। परचून की दुकान का माहौल तनावपूर्ण हो सकता है। स्टोर मैनेजर्स तथा सहायकों को, परिस्थितियों की परवाह किए बगैर, मुश्किल ग्राहकों से पेशेवर तरीके एवं ठंडे दिमाग से निपटना चाहिए ताकि ऐसे ग्राहक संतुष्ट भी रहें और वे दुकान में सामान खरीदने के लिए आते भी रहें।

1. ग्राहक को शांत जगह पर भेज दें। ग्राहक को स्टोर सर्विस डेस्क, या ऐसी जगह भेजें जहाँ ग्राहकों की भीड़ की वजह से रास्ता ना अवरुद्ध हो जाये अगर सर्विस डेस्क से दूरी पर ही कोई घटना घटती है। एक मुश्किल या गुस्सेल ग्राहक द्वारा भीड़भाड़ वाले स्टोर में हंगामा करने से अन्य लोगों को भी ऐसा करने का मौका मिल सकता है, और अगर आप मुश्किल ग्राहकों को शांत जगह पर भेजने में असमर्थ रहते हैं तो अन्य लोग परेशान होकर अपने खराब शॉपिंग अनुभव के लिए आपको जिम्मेवार ठहरा सकते हैं।

2. ग्राहक की बात सुनें। लड़ाई-झगड़े और गुस्सा दिखाने की स्थिति कभी-कभार तब उत्पन्न होती है जब कोई ग्राहक अपनी बात ना सुनी जाने से परेशान हो जाता है। जब ग्राहक अपनी समस्या बता रहा है तो आंखों का संपर्क बनाए रखें। उन्हें शिकायत दर्ज कराने के लिए कहें, और अगर शिकायत खराब उत्पाद की वजह से आई है, तो उस उत्पाद की गहन जांच करें। रक्षात्मक होने से बचें, और ग्राहक की बात को बीच में काटने की बजाय, उसे अपनी समस्या पूरी तरह बताने और आपके जवाब देने से पहले वह क्यों गुस्सा था, यह भी बताने का समय दें।

3. समस्या के जल्द निवारण हेतु, अगर संभव हो, तो ग्राहक क्या चाहता है वह उसे दे दें। ग्राहक प्रायः तब तक संतुष्ट रहते हैं जब तक उन्हें अपने मन मुताबिक चीज़ मिलती रहती है। अगर आपके स्टोर का भी यही मामला है, तो ग्राहक से विवाद में ना उलझें या उसे अपेक्षित चीज़ इसलिए देने से मना ना करें क्योंकि आप उससे सहमत नहीं है। अगर, उदाहरणार्थ, ग्राहक आधी इस्तेमाल की गई चीज़ के बदले में पैसे वापिस मांगता है, तो विवाद को ना बढ़ने देने के लिए उसे पैसे वापिस कर दें।

4. ग्राहक से समझौता कर लें। अगर आप ग्राहक को वही चीज़ दे नहीं पाते हैं तो उसे कोई दूसरी चीज़, एक रेन चेक या कोई गिफ्ट सर्टिफिकेट लेने का प्रस्ताव दें। ग्राहक कभी-कभार स्टोर में भीड़भाड़ वाले समय के दौरान तब परेशान हो जाते हैं, अगर वे विशेषतः यह सोचते हैं कि स्टोर मैनेजमेंट लंबी लाईनों को खत्म करने के लिए पर्याप्त प्रयास नहीं कर रहा है। मुश्किल ग्राहकों को शांत करने के लिए, अगर संभव हो, तो एक अतिरिक्त नकद रजिस्टर खोल दें और परचून का सामान लेने के लिए अतिरिक्त थैले दें, या मुश्किल ग्राहकों को सर्विस डेस्क से ही चेक आउट करने के लिए तुरंत बुला लें।

अभ्यास कार्य

- कंपोस्टिंग में जैविक कचरे को सूक्ष्मजीवाणुओं, गर्मी और नमी की मौजूदगी में सड़ाना शामिल है (सही / गलत)
- पुनःइस्तेमाल का अर्थ है इस्तेमाल की गई चीजों को ध्यान से चुनना ताकि कचरे की मात्रा को कम किया जा सके। (सही / गलत)
- फूड, पानी या अन्य पदार्थों के पहलू हैं जो एक व्यक्ति अपनी संवेदनाओं के माध्यम से महसूस करता है।
- में बैग्स, क्लिंग रैपस, बबल रैपस, श्रिंक रैपस, स्क्वीजेबल ट्यूब्स, फोम ट्रे, स्टैंड-अप पैकेट्स, तथा वैक्यूम बैग्स शामिल हैं।
- यह फूड की विजुअल अनुभूति है जिसमें रंग, आकार, ताजापन, बासीपन और पारदर्शिता मिली होती है।
 क. दिखावट
 ख. स्वाद
 ग. सुगंध
 घ. बनावट
- इस धातु का इस्तेमाल प्रायः बेवरेज कैंन्स, फॉइल्स, ट्यूब्स, ट्रे, पाउचेस, तथा कॉफी कैप्सूल्स के लिए होता है।
 क. एल्युमिनियम
 ख. स्टील
 ग. कागज
 घ. कांच
- निम्नलिखित में से क्या फूड पैकेजिंग को चुनते समय एक ध्यान देने योग्य कारक नहीं है?
 क. सामग्री
 ख. डिजाईन
 ग. सुविधाजनक
 घ. शेल्फ-लाईफ
- निम्नलिखित में से क्या टिनप्लेट को पैकेजिंग सामग्री के तौर पर इस्तेमाल करने का एक फायदा नहीं है?
 क. जल एवं ऊष्मा प्रतिरोधी
 ख. ड्यूरेबल
 ग. फूड के साथ रिएक्ट करता है
 घ. पुनर्चक्रित हो सकता है
- निम्नलिखित में से क्या कांच को पैकेजिंग सामग्री के तौर पर इस्तेमाल करने का एक फायदा है?
 क. नाजुक और जल्दी टूट जाता है
 ख. वजन में हल्का होता है
 ग. नॉन-रिएक्टिव
 घ. जंग लगने का खतरा रहता है
- इसे प्रायः ऐसा कचरा कहा जाता है जो समय के साथ खराब नहीं होता है और जिसमें बेहद कम या शून्य नमी होती है।
 क. गीला कचरा
 ख. सूखा कचरा
 ग. खतरनाक कचरा
 घ. गैर-खतरनाक कचरा

ईकाई 3.2 प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) सिस्टम्स को मैनेज करना

इकाई का उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे :

- प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) के सिद्धांत को विस्तारपूर्वक बता पाना ।
- पीओएस सिस्टम की क्षमता का व्याख्यान कर पाना ।
- अलग-अलग प्रकार के पीओएस हॉर्डवेयर को पहचान पाना ।
- पीओएस सॉफ्टवेयर की विशेषताओं को प्रदर्शित कर पाना ।
- पीओएस आर्किटेक्चर की व्याख्या कर पाना ।

3.2.1 प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) का सिद्धांत

पीओएस नामक शब्द “प्वाइंट ऑफ सेल” या “खरीददारी बिंदु” को उल्लेखित करता है। आधुनिक रिटेल में, “पीओएस” तथा “पीओएस टर्मिनल” नामक शब्द कंप्यूटर हॉर्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर को उल्लेखित करते हैं जिनका इस्तेमाल ग्राहक द्वारा की गई खरीददारी की बिलिंग करने के लिए होता है। इनका इस्तेमाल इंटेंसिटी पर नज़र रखने के लिए भी होता है जैसा कि नीचे के चित्र में दर्शाया गया है। एक रिटेल स्टोर में खरीददारी एवं बिक्री का काम करने के लिए अलग-अलग हॉर्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल हो सकता है।



चित्र 3.2.1 एक रिटेल में पीओएस की कार्यप्रणाली

वास्तविकता में, रिटेल पीओएस सिस्टम्स को चलाना अपेक्षाकृत ज्यादा सरल प्रतीत हो सकता है :

- एक ग्राहक उन उत्पादों को चेकआउट काउंटर पर लाता है जिन्हें वह खरीदना चाहता है।
- सेल्स सहायक उत्पादों के बारकोड स्कैन करता है, जिससे ऑर्डर में मौजूद सभी चीजों जुड़ जाती है, बिक्री कर का हिसाब लगाया जाता है, तथा कुल बकाया राशि वापिस की जाती है।
- ग्राहक नकद या क्रेडिट कार्ड (या डेबिट कार्ड) से भुगतान करता है, और लेन-देन पूरा हो जाता है।



चित्र 3.2.2 रिटेल पीओएस सिस्टम्स

प्वाइंट ऑफ सेल, या पीओएस जैसा कि आमतौर पर इसे कहा जाता है, किसी भी वास्तविक स्थल पर ग्राहक की लेन-देन संबंधी जानकारी एवं आंकड़ों को संग्रहित करने का तरीका है जब उत्पादों या सेवाओं को खरीदा एवं बेचा जाता है। पीओएस लेन-देन, अलग-अलग प्रकार के डिवाइस का इस्तेमाल करके किया जाता है जिनमें निम्नलिखित शामिल हैं : कंप्यूटर्स, नकद रजिस्टर्स, ऑप्टिकल एवं बार कोड स्कैनर्स, मैग्नेटिक कॉर्ड रीडर्स, या इन डिवाइसों का कोई भी संयोजन। चित्र से यह बिल्कुल स्पष्ट हो जाता है कि पीओएस, हॉर्डवेयर एवं सॉफ्टवेयर का संयोजन है जिसे रिटेल स्टोर के लिए ही डिजाइन किया गया है।

3.2.2 पीओएस सिस्टम की क्षमता

सुपरमार्केट / हाइपरमार्केट रिटेलर्स से अपेक्षित है कि वे ग्राहकों की दैनिक घरेलू जरूरतों पर ध्यान दें। वे एक ही छत के नीचे सभी चीजों को उपलब्ध कराते हुए एक विश्वस्तरीय शॉपिंग का अनुभव कराना चाहते हैं। उत्पादों के विवादास्पद लाईफसाईकिल्स के साथ बहुसंख्यक विभागों को मैनेज करने हेतु, उनके शेल्फ में अलग-अलग प्रकार के फूड आईटम्स रखे होने चाहिए। इसमें रोजमर्रा की चीजें जैसे फल एवं सब्जियाँ, डेयरी उत्पाद, बेकरी एवं मांस उत्पाद शामिल हैं। इन चीजों को बड़े ब्रांड्स तथा निजी लेबुल ब्रांड्स प्रदान करते हैं। उन्नत तकनीक से युक्त मूलभूत सुविधाएँ प्रदान की जाती हैं ताकि उत्पाद की उपलब्धता ज्यादा से ज्यादा बनी रहे तथा साथ-साथ इवेंटरी की ढुलाई लागत में भी बढ़ोत्तरी ना हो।

अगर बुनियादी रूप से इसे समझा जाए, तो प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) सिस्टम एक अधिमूल्यित नकद रजिस्टर है। सबसे बेसिक पीओएस सिस्टम में एक कंप्यूटर, नकद रखने का दराज, रसीद छापने वाला प्रिंटर, एक मॉनिटर, तथा कीबोर्ड या स्कैनर जैसा एक इनपुट डिवाइस होता है। नीचे दी गई तालिका में पीओएस सिस्टम्स में इस्तेमाल होने वाले अलग-अलग प्रकार के हॉर्डवेयर पर रोशनी डालने के साथ-साथ हम उनके चित्र एवं उनका विवरण साझा करेंगे।

हॉर्डवेयर का विवरण	हॉर्डवेयर का चित्र
एम20 एम्बेडेड सिस्टम पर आधारित है, जिसकी उच्च अनुकूलनशीलता, सुरक्षा एवं बौद्धिक क्षमता हैं। उन्नत तकनीकों का इस्तेमाल करके, एम20 भारत के टॉप ग्रेड ईएफटी-पीओएस टर्मिनल उत्पादों में से एक बन गया है।	
बेसिक कॉर्ड पहला स्मार्ट कॉर्ड है जिसे बेसिक में प्रोग्राम किया जा सकता है। यह इस्तेमाल में आसान है, इसे कोई भी खोल सकता है, इसके लिए कोई विशेष प्रशिक्षण अपेक्षित नहीं है तथा प्रतिस्पर्द्धी मूल्यों पर उपलब्ध रहता है। बेसिक कॉर्ड का इस्तेमाल करके कोई भी अपने स्मार्ट कॉर्ड्स को प्रोग्राम कर सकता है – और इस काम को करने में आपको केवल कुछ घंटे ही लगते हैं।	

17 इंच के टच स्क्रीन डिस्प्ले वाला जिसमें मैग्नेटिक एवं स्मार्ट कार्ड रीडर्स 800 एमएम का थर्मल प्रिंटर, 10/100 बेस-टी एथरनेट लगा होता है।	
टच स्क्रीन प्वाइंट ऑफ सेल सिस्टम जिसमें 15 इंच का टच स्क्रीन, इंटेल एटम 1.6जी, 80 जीबी की हार्ड डिस्क, 1 जीबी की रैम होती है। यह एक ऑल इन वन टच सिस्टम है और इसका इस्तेमाल रिटेल, हॉस्पिटैलिटी जैसे रेस्टोरेंट, कॉफी शॉप, पिज्जा पॉलर इत्यादि में व्यापक रूप से किया जाता है।	
ग्राहकों के खातों की जानकारी को स्टोर करने के लिए अधिकतर बैंक कार्ड्स अब मैग्नेटिक स्ट्रिप पर निर्भर नहीं रहते हैं। इसके बजाय बैंक स्मार्ट कार्ड्स का	

पीओएस सिस्टम से पैसा बचता है, उत्पादन क्षमता बढ़ती है, डाटाबेस की सटीकता एवं दक्षता सुधरती है, तथा समय की बचत भी हो सकती है।

पीओएस टर्मिनल की क्षमता कई निम्नलिखित कार्यों को करने की है :

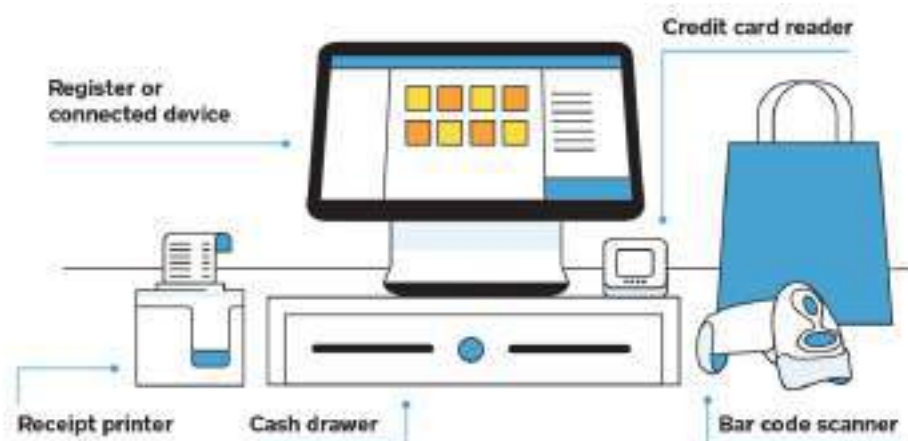
- ग्राहक द्वारा खरीदी गई चीज़ की स्कैनिंग करना।
- ग्राहक द्वारा की गई खरीददारी की रसीद तैयार करना।
- रसीद को प्रिंट करना।

निम्नलिखित तरीकों से भुगतान प्राप्त करना :

1. नकद
2. क्रेडिट कार्ड / डेबिट कार्ड
3. चेक
4. गिफ्ट कार्ड
5. डिस्काउंट कूपन
6. वाउचर्स / फूड कूपन्स
7. क्रेडिट नोट

- लॉयलिटी प्रोग्राम के सदस्यों द्वारा अर्जित किए गए प्वाइंट्स को रिकॉर्ड या रिडीम करना।
- डिस्काउंट कूपन्स को प्रिंट करना।
- पीओएस में लगे वज़न स्केल पर चीज़ों का वजन मापना।
- ग्राहक डिस्प्ले पर प्रचार संदेशों तथा बिल की कीमत को डिस्प्ले करना।
- ग्राहक द्वारा वापिस की गई चीज़ों को लेना और बदले में ग्राहक को क्रेडिट नोट देना या पैसे वापिस करना।
- चीज़ों की अदला-बदली करना।
- प्रचार स्कीम्स जैसे "1 के साथ 1 मुफ्त पायें" या अन्य मुश्किल डील्स से निपटना।
- इवेंटरी पर नज़र रखना।

3.2.3 आमतौर पर इस्तेमाल होने वाले पीओएस हॉर्डवेयर



चित्र 3.2.3 आमतौर पर इस्तेमाल होने वाले पीओएस हॉर्डवेयर

1. रजिस्टर

ग्राहक का लेन-देन प्रोसेस करते समय आपको रजिस्टर से मदद मिलती है।

2. आईपैड या अन्य टेबलेट जैसे, कनेक्टेड डिवाइस

मॉनिटर के बजाय किसी पोर्टेबल डिवाइस का इस्तेमाल काफी फायदेमंद साबित हो सकता है। टेबलेट्स या आईपैड को स्टैंड पर प्रोप किया जा सकता है ताकि अन्य लोग क्लॉक इन या आउट हो सकें।

3. क्रेडिट कॉर्ड रीडर

कॉर्ड रीडर से, ग्राहक स्टोर में सुरक्षित तरीके से भुगतान कर सकते हैं, चाहे भुगतान का तरीका संपर्करहित, चिप कॉर्ड, या मैगस्ट्रिप (मैग्नेटिक स्ट्रिप) ही क्यों ना हो।

4. नकदी दराज

ऐसी जगह का होना जरूरी है जहाँ आप नकद रख सकें चाहे आप संपर्करहित भुगतान ही क्यों ना प्राप्त करते हों। एक पीओएस सिस्टम जो दराज की गतिविधियों पर नज़र रखता है वह धोखाधड़ी से बचा सकता है।

5. रसीद प्रिंटर

ग्राहक की कागजी रसीद यह दर्शाती है कि उन्होंने क्या खरीदा है और कितने पैसे दिए हैं।

6. बार कोड स्कैनर

उत्पादों की जानकारी पढ़ने हेतु बार कोड स्कैनर का इस्तेमाल करने से, आप चीजों को लिख सकते हैं। आप साथ ही साथ कीमत, इन्वेंटरी, तथा अन्य जानकारीयों भी जांच सकते हैं।

3.2.4 पीओएस सॉफ्टवेयर की विशेषताएँ

कुछ पीओएस सॉल्यूशन्स में नीचे दर्ज विशेषताएँ शामिल हैं :

1. भुगतान प्रोसेस करना

पीओएस सिस्टम का सबसे प्रमुख कार्य भुगतान प्रोसेस करना है। ग्राहक कोई चीज़ जितनी जल्द से जल्द खरीदता है, उतनी ही जल्दी पीओएस सिस्टम खरीददारी को प्रोसेस करता है। ऐसे कई भुगतान के तरीके हैं जिन्हें पीओएस सिस्टम स्वीकृत कर सकता है :

- नकद
- अपनी ई-कॉमर्स साइट से सुरक्षित ऑनलाइन भुगतान
- एक मैगस्ट्रिप कॉर्ड वह क्रेडिट कॉर्ड है जिसे स्वाईप किया जाता है
- एम्बेडेड चिप वाले कॉर्ड को चिप कॉर्ड भी कहा जाता है।

- संपर्करहित कॉर्ड्स या मोबाईल वॉलेट की मदद से किया गया भुगतान (उदाहरण गूगल पे या यूपीआई)
- कॉर्ड—अनुलब्धता—लेन—देन तब उत्पन्न होता है जब आपको उस ग्राहक के क्रेडिट कॉर्ड की जानकारी खुद ही डालनी पड़ती है जो आपके सामने उपस्थित नहीं है। ग्राहक भी अपनी भुगतान संबंधी जानकारी ऑनलाईन चेकआउट करते समय डालते हैं।

2. इवेंटरी मैनेजमेंट

इवेंटरी मैनेजमेंट सॉफ्टवेयर से आप अपने सभी उत्पादों को टैब कर सकते हैं। कुछ स्वचालित इवेंटरी सॉफ्टवेयर आपको बिक्री आंकड़ों से जोड़ते हुए बता सकते हैं कि कौन सी चीज़ कम मात्रा में है।

3. पीओएस रिपोर्ट्स

पीओएस रिपोर्ट्स आपको जल्दी से इस बात पर नज़र दौड़ाने देते हैं कि आप क्या बेच रहे हैं एवं कितना कमा रहे हैं। स्पष्ट रिपोर्ट्स से आपको बिक्री बढ़ाने एवं बेहतर व्यवसायिक निर्णय लेने में मदद मिल सकती है।

4. कस्टमर रिलेशनशिप मैनेजमेंट (सीआरएम)

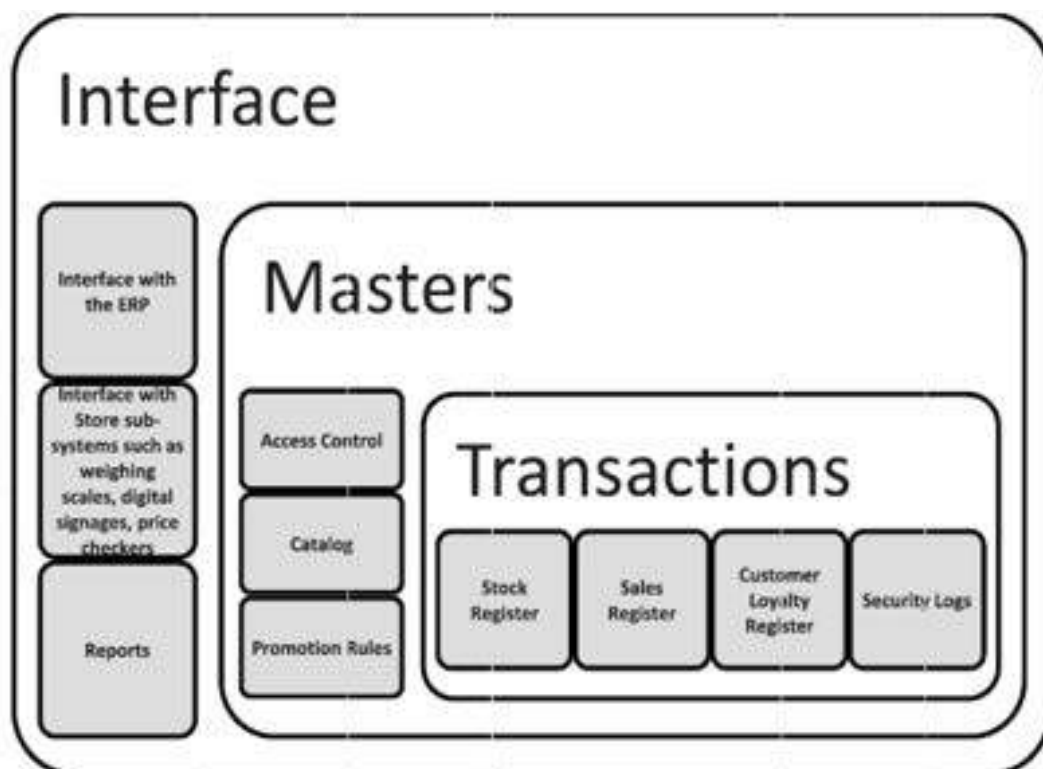
अगर आप पीओएस सॉफ्टवेयर तथा सीआरएम टूल्स का इस्तेमाल कर रहे हैं, तो आप यह जान सकते हैं कि ग्राहक ने कब और क्या खरीदा है। आप इस जानकारी का इस्तेमाल अपनी बातचीत को व्यक्तिगत रखने, मार्केटिंग करने, तथा ग्राहक सेवा में इस्तेमाल कर सकते हैं।

5. रसीदें

अगर खरीददारी के साथ डिजिटल या पेपर ट्रेल लगा हो तो रिफंड प्रोसेस करना आसान हो जाता है। इसके अलावा, ये स्टोर की दिखावट को भी बेहतर बना सकते हैं।

3.2.5 पीओएस आर्किटेक्चर

उपरोक्त चित्र से यह बिल्कुल स्पष्ट हो जाता है कि पीओएस आर्किटेक्चर को तीन-टियर पद्धतियों में बांटा गया है अर्थात् इंटरफेस, दूसरा मास्टर, और अंततः लेन—देन।



चित्र 3.2.4 पीओएस आर्किटेक्चर

लेन-देन

पीओएस के कोर में एक लेखांकन सिस्टम है जो पीओएस में होने वाले विविध प्रकार के लेन-देन को दर्ज करता है।

1. स्टॉक रजिस्टर

स्टॉक रजिस्टर में सभी एसकेयू (स्टॉक कीपिंग यूनिट्स) में मौजूद स्टॉक की मात्रा की जानकारी होती है। एक छोटे स्टोर के लिए, स्टॉक रजिस्टर पीओएस का एक अभिन्न अंग होता है। बड़े स्टोर्स में, स्टॉक रजिस्टर स्टोर पीओएस सर्वर या ईआरपी सर्वर में होता है। बिक्री करते समय या विक्रेता को सामान वापिस करते समय जब स्टॉक आउटवर्ड लेन-देन होता है, तो स्टॉक रजिस्टर में एक विशिष्ट एसकेयू का स्टॉक कम हो जाता है। जब खरीददारी या ग्राहक की तरफ से की गई वापिसी की वजह से स्टॉक इनवर्ड होता है, तो वह बढ़ जाता है।

2. सेल्स रजिस्टर

अगर बिक्री लेन-देन हुआ है या ग्राहक ने सामान लौटाकर नकद पैसे वापिस लेते हुए क्रेडिट नोट लिया है तो सेल्स रजिस्टर में ग्राहक की हर रसीद दर्ज की जाती है। अगर लेन-देन नकद में या क्रेडिट/डेबिट कार्ड या गिफ्ट कार्ड, वाउचर्स या क्रेडिट नोट जैसे अन्य माध्यमों से हुआ है तो यह लेन-देन दर्ज करता है। अतः सेल्स रजिस्टर के कार्यों में निम्नलिखित शामिल है :

ग्राहक बिलिंग : कैशियर चीजों को स्कैन कर पाता है, बिल तैयार करता है और भुगतान प्राप्त करता है।

ग्राहक की तरफ से वापिसी : ग्राहक द्वारा लौटाई गई चीजों को कैशियर वापिस ले पाता है और या तो पैसे वापिस करता है या क्रेडिट नोट जारी करता है।

नकदी का मैनेजमेंट : इस विशेषता का इस्तेमाल करके, पीओएस टर्मिनल की विविध प्रकार के भुगतान माध्यमों से हुई दिन या शिफ्ट की कमाई को मैनेज किया जाता है तथा उसके बाद उपलब्ध नकदी के साथ उसका मिलान किया जाता है।

ग्राहक लॉयलिटी रजिस्टर : पीओएस में बिक्री लेन-देन होने की वजह से, ग्राहक को लॉयलिटी प्वाइंट्स मिल सकते हैं या वह लॉयलिटी प्वाइंट्स को रिडीम कर सकता है। पीओएस में इसका भी हिसाब रखना जरूरी है।

बड़े स्टोर्स/चेन्स में, पीओएस केवल लेन-देन का काम ही करेगा तथा ग्राहक के लॉयलिटी डाटाबेस का रखरखाव किसी केन्द्रीकृत जगह पर किया जाएगा। सबसे आम सुविधाएँ जो कि प्रदान की जाती हैं वे इस प्रकार हैं :

- लॉयलिटी प्रोग्राम में नाम दर्ज करवाना
- लॉयलिटी प्वाइंट से संबंधित प्रश्न
- लॉयलिटी प्वाइंट्स को रिडीम करना
- कैपेन मैनेजमेंट टूल्स
- ग्राहकों की शिकायत दर्ज करने वाला रजिस्टर

3. सुरक्षा लॉग्स

लापरवाही या गलत धारणाओं की वजह से होने वाले नुकसान को कम करने हेतु, पीओएस सिस्टम्स को कई सुरक्षा विशेषताएँ के साथ डिजाइन किया गया है तथा रिटेलर की जरूरतानुसार इन्हें कंफ़ीगर भी किया जा सकता है।

मास्टर्स

मास्टर्स में वह डाटा होता है जिसमें जल्दी-जल्दी बदलाव नहीं होते हैं और जिसका इस्तेमाल लेन-देन करते समय किया जाता है। पीओएस सिस्टम में, निम्नलिखित मास्टर्स महत्वपूर्ण हैं, हालांकि कुछ सिस्टम्स में एक से ज्यादा मास्टर्स हो सकते हैं।

1. उत्पाद का कैटलॉग

उत्पाद के कैटलॉग में स्टोर में सेल पर लगाए गए सभी एसकेयू की जानकारी होती है। इस जानकारी में निम्नलिखित चीजें होती हैं :

- आर्टिकल का कोड या एसकेयू नंबर या ईएन कोड (आर्टिकल का बार कोड)
- कीमत
- ग्राहक द्वारा भुगतान करने योग्य अप्रत्यक्ष कर जैसे वैट
- कीमतों की शर्तों के साथ छूट
- उपलब्ध स्टॉक

- उत्पादक
- वितरक
- ब्रांड
- स्टोर के एमएमएस सिस्टम के अनुसार आर्टिकल की श्रेणी / उप-श्रेणी
- उत्पाद का विवरण

2. प्रचार के नियम

वर्तमान रिटेल में प्रचार सबसे प्रमुख कार्य है। ये पीओएस एप्लीकेशन का बेहद मजबूत भाग है। यह जटिल मूल्य स्थितियों की कंफीगरेशन एवं एक्जीक्यूशन करने देता है। कुछ मामलों में, पीओएस को इस प्रकार प्रोग्राम किया जाता है ताकि वह अगली बार ग्राहक की टोकरी में आने वाले उत्पाद पर अलग-अलग छूट दे सके जो पहले से स्कैन किए गए आर्टिकल्स पर आधारित होता है या अगर ग्राहक लॉयलिटी प्रोग्राम का सदस्य है, तो अलग-अलग छूट (लाईन आइटम या रसीद स्तर पर) मान्य हो सकती हैं। रूल मास्टर में प्रचार के लिए सरल से लेकर जटिल नियम मौजूद होते हैं। प्रायः, ये निम्नलिखित प्रकार के होते हैं :

- आईटम / लाईन स्तरीय छूट
- रसीद स्तरीय छूट
- उत्पाद संयोजन छूट
- मात्रा / कीमत आधारित छूट
- ग्राहक विशिष्ट छूट
- समय आधारित छूट

3. यूजर मैनेजमेंट तथा एक्सेस नियंत्रण

सिस्टम के एकीकरण को बनाए रखने हेतु, यह जरूरी है कि यूजर्स के एक्सेस अधिकारों को मैनेज किया जाए। ये अधिकार निर्धारित करते हैं कि कौन से यूजर सिस्टम पर किस प्रकार के काम कर सकते हैं। रिटेल माहौल में, जिम्मेदारियों को बांटने हेतु, कई कार्यों के लिए एक से ज्यादा यूजर की आवश्यकता पड़ सकती है।

इंटरफेस

सामान्यतः, अलग-अलग प्रकार के इंटरफेस मौजूद होते हैं :

1. अन्य स्टोर सब-सिस्टम्स

पीओएस को अन्य सिस्टम्स / डिवाइसेस के साथ डाटा की अदला-बदली करनी होती है जैसे :

- कंप्यूटर : एक पीओएस सिस्टम का सबसे प्रमुख अंश वह कंप्यूटर होता है जिस पर प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) पीओएस सिस्टम सॉफ्टवेयर चलाता है। यह सिस्टम इकलौता डेस्कटॉप या नेटवर्क टर्मिनल या टच टर्मिनल्स हो सकते हैं। टच टर्मिनल्स में इंटीग्रेटेड मैग्नेटिक स्ट्रिप तथा फिंगरप्रिंट सेंसर हेतु विकल्प भी मौजूद होते हैं तथा यह काउंटर की काफी जगह बचाते हैं।



चित्र 3.2.5 रिटेल स्टोर में इस्तेमाल होने वाला कंप्यूटर हॉर्डवेयर

डिस्प्ले स्क्रीन : एक स्क्रीन सामान्य कंप्यूटर मॉनिटर या एलसीडी या टच स्क्रीन हो सकता है। इस्तेमाल में आसान होने की वजह से, रिटेल परिसरों में टच स्क्रीन मॉनिटर्स का इस्तेमाल बहुत ज्यादा होता है।

पोल डिस्प्ले : एक पीओएस नकद रजिस्टर में ग्राहक डिस्प्ले को पोल प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) डिस्प्ले कहा जाता है। यह ग्राहक को चीजें, कीमतें एवं अन्य जानकारी दिखाता है, तथा इसका इस्तेमाल उत्पाद संबंधी जानकारी, डिस्काउंट ऑफर्स इत्यादि से संबंधित अन्य संदेशों को डिस्प्ले करने में भी किया जा सकता है। यह ग्राहक का विश्वास जीतने में भी मदद करता है।



चित्र 3.2.6 रिटेल फर्म में इस्तेमाल किया जाने वाला पोल डिस्प्ले

कीबोर्ड : एक कीबोर्ड किसी भी कंप्यूटर का कीबोर्ड या प्रोग्रामेबल कीबोर्ड हो सकता है जिसकी की को एक ही की स्ट्रोक से विशिष्ट कार्यों को करने हेतु प्रोग्राम किया जा सकता है और जिससे चेकआउट की गति बढ़ती है।



चित्र 3.2.7 रिटेलर द्वारा बनाया गया प्रोग्रामेबल कीबोर्ड

नकदी दराज : इस दराज में नकद और एक ताला एवं चाबी होती है ताकि पीओएस में नकद को सुरक्षित रखा जा सके। बिलिंग के दौरान, जब रसीद प्रिंट की जाती है, तो नकदी दराज स्वयं ही खुल जाता है। यह वही जगह होती है जहाँ नकद एवं चेक के लेन-देन का हिसाब रखा जाता है।



चित्र 3.2.8 नकदी दराज

इलेक्ट्रॉनिक वज़न मापने वाले स्केल्स : सुपरमार्केट्स में, वजन मापने वाले स्केल्स का इस्तेमाल खुली परचून की चीजें, सब्जियाँ और कुछ डेयरी उत्पादों का वज़न करने में इस्तेमाल होती है। वज़न मापने वाले स्केल्स इतने दक्ष तो होते ही हैं कि वे वज़न को पीओएस टर्मिनल पर भेज देते हैं। कुछ मामलों में, वज़न मापने वाले स्केल्स को स्टोर में ही पीओएस से दूर अलग जगह रखा जाता है। उस जगह पर, वज़न मापने वाला स्केल बारकोड स्टिकर को उत्पाद के वज़न एवं कीमत के साथ प्रिंट कर सकता है।



चित्र 3.2.9 सुपर मार्केट में इस्तेमाल होने वाले वज़न मापने वाले स्केल्स

इलेक्ट्रॉनिक डाटा कैप्चर (ईडीसी) टर्मिनल्स : ईडीसी टर्मिनल्स का इस्तेमाल क्रेडिट/डेबिट कार्ड या लॉयलिटी कार्ड्स स्वाइप करके लेन-देन करने के लिए होता है। यह डिवाइस क्रेडिट कार्ड लेन-देन के लिए अपेक्षित जानकारी को डिकोड करता है – जो कि क्रेडिट कार्ड के पीछे काली मैग्नेटिक स्ट्रिप के ट्रैक 1 और 2 में दर्ज होती है। इसके कई मॉडल्स उपलब्ध हैं। मॉनिटर/कीबोर्ड के साथ पतले मॉडल्स लग जाते हैं, या स्टैंड-एलोन यूनिट्स काउंटर या नकदी दराज पर रखे जाते हैं। ये सभी क्रेडिट कार्ड यूनियनस के नेटवर्क से जुड़े होते हैं जैसे मास्टर कार्ड, वीज़ा या भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम।



चित्र 3.2.10 मॉल्स/रिटैस स्टोर में इस्तेमाल होने वाले ईडीसी टर्मिनल्स

सिग्नेचर कैप्चर/लेन-देन टर्मिनल्स : क्रेडिट कार्ड लेन-देन करते समय, ग्राहक को क्रेडिट कार्ड पर हस्ताक्षर करने होते हैं। इन रसीदों को रिटेलर द्वारा संभाल कर रखना होता है जो कि प्रायः एक मुश्किल काम बन जाता है। इसके बजाय, रिटेलर सिग्नेचर कैप्चर टर्मिनल को इस्तेमाल कर सकते हैं जो ईडीसी टर्मिनल से सीधा जुड़ा होता है। ग्राहक, लेन-देन की जानकारी स्क्रीन पर देखते हुए अपने नाम पर हस्ताक्षर करता है। उसके बाद यह पीओएस सिस्टम में एक इमेज के तौर पर दर्ज हो जाती है जिससे कार्यक्षमता में सुधार आता है और रसीद की वास्तविक कॉपी रखने की जरूरत भी नहीं पड़ती है।



चित्र 3.2.11 सिग्नेचर कैप्चर/लेन-देन टर्मिनल्स

प्रिंटर : प्रिंटर से ग्राहक की रसीदें, क्रेडिट नोट्स या प्रचार कूपन्स को अपेक्षानुसार प्रिंट किया जाता है। सुपरमार्केट्स, क्विक सेवा प्रदान करने वाले रेस्टोरेंट्स जैसे ज्यादा आवाजाही/लेन-देन वाले स्टोर्स में, थर्मल प्रिंटर का इस्तेमाल किया जाता है जो शीघ्रता से प्रिंट करता है। आभूषणों की दुकान जैसी अन्य जगहों पर, रिटेलर्स अभी भी डॉट मैट्रिक्स या इंपेक्ट प्रिंटर का ही इस्तेमाल कर रहे हैं जो धीमी गति से चलते हैं और बहुत ज्यादा आवाज भी करते हैं।

बारकोड स्कैनर्स : आधुनिक रिटेल अपनी वितरण श्रृंखला के माध्यम से आर्टिकल्स की पहचान करने हेतु बारकोड्स (कुछ मामलों में आरएफआईडी टैग्स) का इस्तेमाल करते हैं। चूंकि एसकेयू की संख्या बहुत ज्यादा रहती है और आर्टिकल नंबर (5 अंकों से लेकर 30 अंकों तक!) भी बहुत बड़ा हो जाता है, अतः हाथ से की गई प्रविष्टियों में गलतियाँ हो सकती हैं जो रिटेलर के लिए बहुत नुकसानदेह साबित हो सकती हैं।



चित्र 3.2.12 बारकोड स्कैनर्स

प्राईज चेकर्स : प्राईज चेकर कियोस्क वह डिवाइस है जो पीओएस सिस्टम में लगा होता है। इसमें एक डिस्प्ले स्क्रीन तथा बार कोड स्कैनर होता है। उत्पाद पर लगे बार कोड को ग्राहक स्कैन करता है और कियोस्क उत्पाद की कीमत एवं अन्य जानकारी दर्शाता है। ग्राहक के शॉपिंग अनुभव को और अच्छा बनाने हेतु इस सिस्टम को विशेष या सम्मानात्मक ऑफर्स देने के लिए प्रोग्राम किया जा सकता है। प्राईज चेकर्स कियोस्क का इस्तेमाल उत्पाद को प्रचारित या अन्य सामाजिक कार्यों को करने हेतु डिजिटल साईनेज के तौर पर भी किया जा सकता है।



चित्र 3.2.13 एक रिटेल स्टोर में कस्टमर डिस्प्ले/डिजिटल साईनेज

मोबाईल पीओएस डिवाइस : मोबाईल प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) सॉफ्टवेयर में एक परंपरागत पीओएस वर्कस्टेशन की क्षमता और कार्यात्मकता टेबलेट या स्मार्टफोन जैसे मोबाईल डिवाइस में समाविष्ट होती है जिससे रिटेलर ग्राहकों को कभी भी और किसी भी समय सेवाएँ प्रदान कर पाता है। ग्राहक सेवा को सुधारने के अतिरिक्त, स्टोर मैनेजर्स तथा सहायक मोबाईल पीओएस से सेल्स वाली जगह पर ज्यादा समय बिता पाते हैं, जिससे क्षमता एवं मुनाफे में सुधार होता है। रिटेलर्स इसका इस्तेमाल ग्राहक के खरीददारी व्यवहार को प्रभावित करने, जैसे अनुशंसित खरीददारी, अपसेलिंग, तथा अनुशंसित बिक्री के लिए भी कर सकते हैं।



चित्र 3.2.14 एक रिटेल स्टोर में भुगतान करने हेतु ग्राहक द्वारा इस्तेमाल किया गया मोबाईल पीओएस डिवाइस

संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें



<https://www.youtube.com/watch?v=2Ktk8WMRFpE>

प्वाइंट-ऑफ-सेल (पीओएस) सिस्टम



<https://www.youtube.com/watch?v=Ta18d6JIO3o>

भोजन की पैकेजिंग और भंडारण



<https://www.youtube.com/watch?v=Hcl3v1d22CM>

तैयार उत्पादों का भंडारण



<https://www.youtube.com/watch?v=iTNRv0IZacl>

विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग

4. फूड उत्पादों एवं उनसे संबंधित सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करें।



ईकाई 4.1 – रिटेल स्टोर्स तथा प्रचार स्थलों पर फूड उत्पादों की उपलब्धता बनाये रखें

ईकाई 4.2 – उत्पादों को रखने वाली जगह का रखरखाव करें।



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. रिटेल स्टोर्स तथा प्रचार स्थलों पर फूड उत्पादों की उपलब्धता बनाये रखना
2. कार्यस्थल का रखरखाव करना
3. फूड गुणवत्ता तथा फूड सुरक्षा मानदंडों की व्याख्या कर पाना
4. फूड सुरक्षा मैनेजमेंट सिस्टम्स की व्याख्या कर पाना
5. उत्पाद की शेल्फ लाईन को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तारपूर्वक बता पाना
6. जल्द खराब होने वाले फूड्स के सुरक्षित स्टोरेज हेतु अपेक्षित परिस्थितियों को सूचीबद्ध कर पाना

ईकाई 4.1 रिटेल स्टोर्स तथा प्रचार स्थलों पर फूड उत्पादों की उपलब्धता बनाये रखें

इकाई का उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे :

- फूड गुणवत्ता तथा फूड सुरक्षा मानदंडों की व्याख्या कर पाना
- फूड सुरक्षा मैनेजमेंट सिस्टम्स की व्याख्या कर पाना
- उत्पाद की शेल्फ लाईन को प्रभावित करने वाले कारकों को विस्तारपूर्वक बता पाना
- जल्द खराब होने वाले फूडस के सुरक्षित स्टोरेज हेतु अपेक्षित परिस्थितियों को सूचीबद्ध कर पाना

4.1.1 फूड गुणवत्ता एवं फूड सुरक्षा

आमजन के स्वास्थ्य, पोषण, तथा उत्पादकता को निर्धारित करने में फूड की अहम भूमिका है। अतः, कुल मिलाकर, सुरक्षित फूड हमारी सेहत के लिए जरूरी है। दूषित खाना खाने से कई तरह की बीमारियाँ फैलती हैं।

फूड सुरक्षा

यह वह सुनिश्चितता है जिसके तहत फूड से ग्राहकों को नुकसान नहीं पहुँचेगा। विषाक्तता और जोखिम का परिभाषित करते हुए, फूड सुरक्षा को बेहतर तरीके से समझा जाता है।

टॉक्सीकोलोजी एक पदार्थ की वह क्षमता है जिससे वह किसी भी परिस्थिति में किसी भी प्रकार का नुकसान पहुँचा सकता है या जोखिम पैदा कर सकता है। जोखिम का अर्थ है उस पदार्थ से नुकसान पहुँचने की संभावना जिसे सही तरह से और उचित मात्रा में इस्तेमाल नहीं किया गया है। भौतिक, रासायनिक तथा जैविक खतरों से ग्राहकों के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।

भौतिक जोखिम ऐसे किसी भी भौतिक पदार्थ से हो सकता है जो प्रायः फूड में नहीं पाया जाता है, और जिससे इंसान बीमार हो जाता है जैसे बाल, पत्थर, कीटनाशकों के अंश इत्यादि।



चित्र 4.1.1 फूड में भौतिक जोखिम



चित्र 4.1.2 फूड में रासायनिक जोखिम

रासायनिक जोखिम : यह वे रासायनिक पदार्थ होते हैं जिन्हें जानबूझकर या अज्ञाने में फूड में डाल दिया जाता है। इस जोखिम की श्रेणी में कीटनाशक, रासायनिक अवशेष, जहरीली धातुएँ, पॉलीक्लोरीनेटेड बाईफेनाईल्स, प्रीजरवेटिव्स, फूड कलर्स इत्यादि शामिल है।

जैविकीय जोखिमों : में सूक्ष्म एवं जीवित जीव आते हैं। सूक्ष्म जीवों से तब बीमारियाँ फैलती हैं जब वे फूड—जनित पैथोजन के तौर पर फूड में पाए जाते हैं। सूक्ष्म जीवों से होने वाली फूड—जनित बीमारियों को दो श्रेणियों में बांटा गया है : संदूषण तथा विषाक्तता।



चित्र 4.1.3 फूड में दिखने वाले जैविक जोखिम



चित्र 4.1.4 फूड में अदृश्य (सूक्ष्म जीवी) जोखिम

फूड संदूषण/फूड पॉयजनिंग

फूड संदूषण/फूड पॉयजनिंग तब होता है जब पैथोजेनिक बैक्टीरिया को खा लिया जाता है और वह शरीर में जाकर फैल जाता है। सैलमोनेला इसका उचित उदाहरण है। पशुओं के आंत्र नाल में यह जीवाणु होता है। कच्चा दूध और अंडे भी इसके स्रोत होते हैं। सैलमोनेला, गर्म करने पर खत्म हो जाता है, मगर अधपके खाने में कुछ जीवाणु जीवित बच जाते हैं।

फूड इनटॉक्सिकेशन : जब फूड बहुत ज्यादा गर्म या ठंडा करके पकाया जाता है, तो बैक्टीरिया टॉक्सिन्स पैदा कर देते हैं। फूड में मौजूद टॉक्सिक पदार्थ को सूँघकर, देखकर, या चखकर पता नहीं लगाया जा सकता है। अतः, जिस फूड में से अच्छी महक आ रही हो और वह दिख भी अच्छा रहा है तो जरूरी नहीं कि वह पौष्टिक ही हो। स्टेफिलोकोकस ओरियस बैक्टीरिया इसका एक उदाहरण है। ये जीवाणु हवा, धूल, या पानी में पाए जा सकते हैं। ये 50 प्रतिशत स्वस्थ व्यक्तियों के नस्य कैविटी, गले, त्वचा या बालों पर भी पाए जाते हैं। जिन लोगों में यह जीवाणु मौजूद होता है वे खाने को खाते/छूते समय अगर इन जगहों पर हाथ लगाएँ तो वे फूड को संक्रमित कर सकते हैं। इस संदूषण का एक लक्षण दस्त लगना है।

विविध प्रकार के जोखिमों के कारणवश, जैविक जोखिम फूड-जनित बीमारियों के लिए सबसे ज्यादा जिम्मेवार है। फूड सुरक्षा में सभी उपायों को अपनाने के बावजूद, अभी भी फूड जनित सूक्ष्म जीवाणुओं का गंभीर खतरा बरकरार है, तथा नए जीवाणु निरंतर पैदा हो रहे हैं।

फूड सुरक्षा को समझने हेतु संदूषण और मिलावट को समझना जरूरी है।

- संदूषण का अर्थ है फूड में नुकसानदेह या गलत चीजों का मिला होना, जैसे रसायन, सूक्ष्म जीवाणु, तथा विलेयक।
- मिलावट : इसमें फूड या फूड की तैयारी को खराब करने के लिए जानबूझकर घटिया या बेकार चीजों को इस प्रकार मिलाया जाता है जिससे उनकी वास्तविक स्थिति और उपभोग प्रभावित होता है।

फूड गुणवत्ता

फूड उद्योग में, गुणवत्ता उन कारकों को उल्लेखित करती है जो ग्राहकों के समक्ष उत्पाद की बहुमूल्यता को प्रभावित करती है। इस सूची में खराब हो जाना, संदूषित होना, मिलावट जैसे फूड सुरक्षा जोखिमों के नकारात्मक कारकों के साथ-साथ रंग, स्वाद, तथा बनावट जैसे सकारात्मक कारक भी शामिल हैं। अन्य शब्दों में, यह पौष्टिक तत्वों, संवेदिक विशेषताओं (रंग, बनावट, आकार, दिखावट, स्वाद, महक), सामाजिक महत्वता तथा सुरक्षा को एकीकृत करता है। गुणवत्ता एवं सुरक्षा प्राथमिक कारक हैं। विश्व भर की सरकारों एवं अंतर्राष्ट्रीय संस्थानों ने फूड मानदंडों को तय किया है तथा उत्पादकों/वितरकों से अपेक्षित है कि स्वास्थ्य एवं सुरक्षा को सुनिश्चित करने हेतु इनका पालन करें।

यह सुनिश्चित करने हेतु कि फूड सुरक्षित है तथा उचित तरीके से बनाया गया है, यह सभी फूड सेवा प्रदाताओं (जो प्रोसेसिंग, पैकेजिंग तथा सर्विंग का काम करते हैं) के लिए जरूरी है कि वे उत्कृष्ट उत्पादन कार्यप्रणालियों का पालन करें। ध्यान रखने योग्य कुछ महत्वपूर्ण बिंदु इस प्रकार हैं :

- जल एवं कच्चे माल की गुणवत्ता।
- कार्यस्थल, उपकरणों, कर्मचारियों, फूड को तैयार करने तथा स्टोरेज क्षेत्रों की स्वच्छता एवं साफ-सफाई।
- फूड की स्टोरेज हेतु उचित तापमान।
- फूड स्वच्छता।
- उत्कृष्ट सर्विस कार्यप्रणालियाँ।

4.1.2 फूड मानदंड

फूड उत्पादन के प्रत्येक पहलू में गुणवत्ता को शामिल करना जरूरी है ताकि फूड के मानदंड एवं नियंत्रण सिस्टम्स प्रभावी रहें, स्वच्छता की सुनिश्चितता बनी रहे, तथा दो देशों के बीच व्यापार को सुगमित करने हेतु पौष्टिक भोजन की उपलब्धता बनी रहे। मानदंडों के चार स्तर हैं जो अच्छी तरह से संयोजित हैं।

कंपनी मानदंड : ये कंपनी द्वारा स्वयं इस्तेमाल करने हेतु बनाये जाते हैं। प्रायः, ये राष्ट्रीय मानदंडों की नकल होते हैं।

राष्ट्रीय मानदंड : ये राष्ट्रीय मानदंड संस्थानों द्वारा जारी किए जाते हैं।

क्षेत्रीय मानदंड : समान भौगोलिक, मौसमी इत्यादि परिस्थितियों वाले भौगोलिक समूह, जिनके कानूनी प्रमाणन निगम होते हैं।

अंतर्राष्ट्रीय मानदंड : अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों को अंतर्राष्ट्रीय मानदंड संस्थान (आईएसओ) तथा कोडेक्स एलीमेनटेरियस कमीशन (सीएससी) प्रकाशित करता है।

भारत में फूड मानदंड विनियमन

भारत सरकार द्वारा फूड में मिलावट को रोकने हेतु खाद्य अपमिश्रण रोकथाम अधिनियम 1954 (पीएफ 1954) लागू किया गया था। यह अधिनियम जरूरतानुसार कई बार संशोधित (200 से भी ज्यादा बार) हो चुका है। भारत में बने या आयात किए गए या बेचे जाने वाले सभी फूड उत्पादों को अधिनियम में निर्दिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करना होता है। पीएफए के अतिरिक्त, अन्य आदेश एवं अधिनियम भी मौजूद हैं जो विशिष्ट प्रकार के फूड्स की गुणवत्ता को सुरक्षित रखने में मदद करते हैं जैसे :

- फल एवं सब्जी के उत्पादों से संबंधित आदेश : फल एवं सब्जी के उत्पादों हेतु विनिर्देश बनाए गए हैं।
- मांस उत्पादों से संबंधित आदेश : इस आदेश के तहत, मांस का कारोबार लाईसेंसित है।
- वनस्पति तेल से संबंधित आदेश : वनस्पति, नक्ली मक्खन तथा कमी के संदर्भ में विनिर्देश बनाए गए हैं।

वैकल्पिक उत्पाद प्रमाणन

विविध प्रकार की वैकल्पिक मार्किंग एवं ग्रेडिंग स्कीम्स मौजूद हैं जैसे आईएसआई मार्क/बीएलएस तथा एगमार्क। भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) का काम अलग-अलग प्रकार की उपभोज्य वस्तुओं को मानकीकृत करना है, जिसमें फूड शामिल है, तथा प्रोसेस्ड फूड्स के लिए आईएसआई मार्क कार्यक्रम चलाना है। एगमार्क, कच्चे एवं प्रोसेस्ड कृषि उत्पादों (ग्राहकों के हितों की सुरक्षा के लिए) के लिए एक वैकल्पिक प्रमाणन योजना है।

चूंकि सरकार ने कई विनियम एवं कानून बना रखे हैं, अतः फूड उद्योग को यह जटिल प्रतीत होता है। अतः फूड की गुणवत्ता को विनियमित करने हेतु ऐसे सभी कानूनों को आपस में मिलाने की जरूरत महसूस की गई थी। यह मद्देनजर रखते हुए, भारत

सरकार ने खाद्य सुरक्षा एवं मानदंड अधिनियम (एफएसएसए), 2006 लागू किया है, ताकि फूड सुरक्षा से संबंधित अलग-अलग कानून एक ही छत के नीचे आ जायें।

खाद्य सुरक्षा एवं मानदंड अधिनियम (एफएसएसए), 2006

इस अधिनियम का उद्देश्य फूड से संबंधित कानूनों को सुदृढ़ बनाना है। भारत में, खाद्य सुरक्षा एवं मानदंड प्राधिकरण को फूड सुरक्षा एवं उपलब्धता को सुनिश्चित करते हुए वैज्ञानिक रूप से प्रमाणित मानदंडों को बनाने का अधिकार दिया गया है। इस अधिनियम में उत्पादन वाली जगह में स्वच्छता स्थितियों का रखरखाव करने, मानव स्वास्थ्य के लिए जोखिम कारकों का आंकलन वैज्ञानिक तरीके से करके उन्हें मैनेज करने का प्रावधान है, जो कि पीएफए में निर्दिष्ट नहीं है। एफएसएसए, कम्पोजिशनल या वर्टिकल मानदंडों से लेकर सुरक्षा मानदंडों तक, फूड कानूनों में हो रहे बदलावों को दर्शाता है।

फूड मानदंड, गुणवत्ता, शोध एवं व्यापार के क्षेत्र में अंतर्राष्ट्रीय संस्थान तथा समझौते

पुराने जमाने से ही, विश्वभर की संचालन समितियों ने, फूड मानदंडों को विकसित करके उन्हें लागू करने का प्रयास किया है ताकि फूड की बिक्री में मिलावट जैसे कामों को रोका जा सके तथा ग्राहकों की सेहत से खिलवाड़ ना हो सके। ऐसे कई अंतर्राष्ट्रीय संस्थान एवं समझौते हैं जिन्होंने शोध एवं व्यापार को सुगमित करते हुए फूड सुरक्षा, गुणवत्ता को बेहतर बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका अदा की है। ऐसे संस्थान जो प्रमुख भूमिका निभा रहे हैं, वे इस प्रकार हैं:

- कोडेक्स एलीमेनटेरियस कमीशन (सीएसी)
- अंतर्राष्ट्रीय प्रमाणन संस्थान
- विश्व व्यापार संगठन

1. कोडेक्स एलीमेनटेरियस कमीशन (सीएसी)

यह एक अंतःसरकारी निगम है जिसे फूड एवं कृषि व्यापार को सुगमित करने तथा ग्राहकों के स्वास्थ्य की सुरक्षा हेतु अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों को स्थापित करने के लिए गठित किया गया था। 2017 में, कोडेक्स की सदस्यता में क्रमशः 187 सदस्य देश तथा एक सदस्य संस्थान (यूरोपियन समुदाय) था। स्वास्थ्य एवं परिवार कल्याण मंत्रालय के माध्यम से भारत इसका सदस्य है। फूड मानदंडों से संबंधित उन्नतियों हेतु सीएसी एकमात्र सबसे महत्वपूर्ण अंतर्राष्ट्रीय रेफरेंस केन्द्र है। सीएसी द्वारा प्रकाशित दस्तावेज कोडेक्स एलीमेनटेरियस कहलाता है जिसका अर्थ है “फूड कोड” और यह अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर अपनाए गए फूड मानदंडों का संग्रह है। इस दस्तावेज में मानदंड, कार्यप्रणाली के कोड्स, दिशानिर्देश तथा अन्य सुझाव होते हैं ताकि ग्राहकों के हितों की सुरक्षा हो तथा फूड व्यापार में वैध कार्यप्रणालियाँ सुनिश्चित हो सकें। अलग-अलग देश, राष्ट्रीय मानदंड बनाने हेतु कोडेक्स मानदंडों का इस्तेमाल करते हैं।

2. अंतर्राष्ट्रीय प्रमाणन संस्थान (आईएसओ)

अंतर्राष्ट्रीय प्रमाणन संस्थान (आईएसओ) एक वैश्विक, गैर सरकारी राष्ट्रीय मानदंड निकायों (आईएसओ सदस्यों का निगम) का फेडरेशन है। आईएसओ, विश्वभर में प्रमाणन एवं उससे संबंधित गतिविधियों को विकसित करने के काम को इस उद्देश्य के साथ प्रोत्साहित करता है ताकि उत्पादों एवं सेवाओं का अंतर्राष्ट्रीय आदान-प्रदान हो सके, तथा बौद्धिक, वैज्ञानिक, तकनीकी एवं आर्थिक गतिविधियों के क्षेत्र में संयोजन विकसित हो सके। आईएसओ द्वारा किए गए प्रयासों के कारणवश अंतर्राष्ट्रीय समझौते हुए हैं जिन्हें अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों में प्रकाशित किया गया है।

आईएसओ 9000, गुणवत्ता आवश्यकताओं के संदर्भ में एक अंतर्राष्ट्रीय संकेत है। यह संस्थान के “गुणवत्ता मैनेजमेंट” से संबंधित है। इन मानदंडों को अपनाना वैकल्पिक है। आईएसओ तथा कोडेक्स के बीच के अंतर को नीचे तालिका में बताया गया है:

आईएसओ और कोडेक्स के बीच अंतर

राष्ट्रीय विनियम बनाने में इस्तेमाल होता है।	वैकल्पिक होता है।
बदलाव धीमे-धीमे होते हैं।	मानदंडों की हर पाँच वर्ष बाद समीक्षा होती है
न्यूनतम मान्य कार्यप्रणालियों की जानकारी प्रदान करता है।	वर्तमान औद्योगिक मानदंड कार्यप्रणालियों की जानकारी देता है।

3. विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ)

डब्ल्यूटीओ की स्थापना 1995 में हुई थी। विश्व व्यापार संगठन का मुख्य लक्ष्य व्यापार समझौतों पर नज़र रखकर, व्यापारिक विवादों को सुलझाकर, तथा व्यापार की नीतिगत समस्याओं में देशों की मदद करते हुए व्यापार प्लो को मुक्त, सुगमित, न्यायपूर्ण, एवं पूर्वानुमानित ढंग से चलाना है।

मानदंडों को अपनाने एवं उन्हें लागू करने के मद्देनजर, अब एक सुदृढ़ फूड नियंत्रण सिस्टम की आवश्यकता है। एक प्रभावी फूड नियंत्रण सिस्टम में निम्नलिखित चीजें होनी चाहिए : ; पद्ध फूड जांच तथा ; पद्ध विश्लेषण क्षमता।

(i) **फूड जांच** : उत्पादों की मानदंडों के अनुसार उपयुक्तता का पता जांच से ही लगाया जा सकता है। इससे सुनिश्चित होगा कि विनियमों एवं कानूनों का पालन करते हुए सभी फूड्स का उत्पादन, रखरखाव, प्रोसेसिंग, स्टोरेज एवं वितरण किया गया है। सरकार/नगर निगमों ने मानदंड के अनुसार गुणवत्ता को सुनिश्चित करने संबंधी जांच को अपनी प्रयोगशाला में करने हेतु फूड इंस्पेक्टर को नियुक्त किया है।

(ii) **विश्लेषण क्षमता** : फूड का विश्लेषण करने हेतु अब अत्याधुनिक सुख-सुविधाओं एवं तकनीकों से युक्त प्रयोगशालाओं की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, प्रयोगशाला मैनेजमेंट के सिद्धांतों को जानने वाले, तथा फूड का भौतिक, रासायनिक एवं सूक्ष्मजीवी विश्लेषण करने वाले, फूड एवं फूड उत्पादों की जांच करने वाले प्रशिक्षित कर्मचारियों की भी आवश्यकता है। फूड संदूषण, पर्यावरणीय रसायनों, बायोटॉक्सिन्स, पैथोजेनिक बैक्टीरिया, फूड जनित वायरस तथा परजीवियों को पहचानने हेतु व्यापक स्तर की विश्लेषण क्षमताएं अपेक्षित हैं।

4.1.3 फूड सुरक्षा मैनेजमेंट सिस्टम्स

वर्ष दर वर्ष, फूड सुरक्षा एवं गुणवत्ताओं से संबंधित समस्याएं फूड-जनित पैथोजेन्स, रासायनिक टॉक्सिकेंट्स तथा अन्य जोखिमों पर ध्यान ना देने की वजह से अब बहुत ज्यादा बढ़ चुकी हैं। एक फूड जोखिम फूड चेन के किसी भी चरण में फूड में आ सकता है, अतः सभी चरणों में पर्याप्त नियंत्रण बनाए रखना चाहिए। निम्नलिखित माध्यमों से फूड सुरक्षा एवं गुणवत्ता सुनिश्चित हो सकती है :

(i) **उत्कृष्ट उत्पादन कार्यप्रणालियाँ (जीएमपी)**, गुणवत्ता को सुनिश्चित करने का एक भाग है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उत्पादकों/प्रोसेसरों ने अपने उत्पादों की सुरक्षा को सुनिश्चित करने हेतु अग्रसक्रिय कदम उठाये हैं। यह संदूषण तथा गलत लेबुलिंग को कम या खत्म करने देता है, जिससे ग्राहक झूठी जानकारी प्राप्त करने से बचते हैं तथा उन उत्पादों को खरीद पाते हैं जो नुकसानदेह नहीं हैं। जीएमपी एक उत्कृष्ट व्यवसायिक टूल है जो उत्पादकों/निर्माताओं की अनुपालन करने एवं प्रदर्शन को सुधारने में मदद करता है।

(ii) **उत्कृष्ट रखरखाव कार्यप्रणालियाँ (जीएचपी)**, खेत से लेकर स्टोर या ग्राहक तक पहुँचे सामान की विस्तृत जानकारी प्रदान करता है, ताकि संभावित जोखिमकारक स्रोतों का पता लग सके तथा यह भी दर्शाता है कि संदूषण के जोखिम को कम करने हेतु कौन से कदम एवं तरीके अपनाए गए हैं। यह सुनिश्चित करता है कि सभी लोग जिन्होंने फूड का रखरखाव किया है, वे स्वच्छता नियमों का पालन करते हैं।

(iii) **जोखिम विश्लेषण गंभीर कारक नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)** का अर्थ है फूड सुरक्षा के प्रति विश्वसनीयता प्रदान करना। एचएसीसीपी, फूड उत्पादन एवं स्टोरेज का वह तरीका है जिसमें एक विशिष्ट प्रक्रिया में निहित कच्चे माल तथा प्रत्येक व्यक्तिगत चरण को विस्तार से समझा जाता है तथा पैथोजेनिक सूक्ष्मजीवों या अन्य फूड जोखिमों के विकसित होने में इसके योगदान की संभावना का आंकलन किया जाता है। इसमें फूड चेन के प्रत्येक चरण के दौरान जोखिम का आंकलन करना, जोखिम के उभरने की संभावना का पता लगाना – कच्चा माल मंगाना, उत्पादन, वितरण, फूड उत्पादों का उपभोग करना तथा जोखिम नियंत्रण के उपायों को बताना शामिल है।

बेकार, खराब तथा एक्सपायर हो चुकी फूड उत्पाद इवेंटरी को कैसे कम करें

वर्ष दर वर्ष, फूड सुरक्षा एवं गुणवत्ताओं से संबंधित समस्याएं फूड-जनित पैथोजेन्स, रासायनिक टॉक्सिकेंट्स तथा अन्य जोखिमों पर ध्यान ना देने की वजह से अब बहुत ज्यादा बढ़ चुकी हैं। एक फूड जोखिम फूड चेन के किसी भी चरण में फूड में आ सकता है, अतः सभी चरणों में पर्याप्त नियंत्रण बनाए रखना चाहिए। निम्नलिखित माध्यमों से फूड सुरक्षा एवं गुणवत्ता सुनिश्चित हो सकती है :

(i) **उत्कृष्ट उत्पादन कार्यप्रणालियाँ (जीएमपी)**, गुणवत्ता को सुनिश्चित करने का एक भाग है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उत्पादकों/प्रोसेसरों ने अपने उत्पादों की सुरक्षा को सुनिश्चित करने हेतु अग्रसक्रिय कदम उठाये हैं। यह संदूषण तथा गलत लेबुलिंग को कम या खत्म करने देता है, जिससे ग्राहक झूठी जानकारी प्राप्त करने से बचते हैं तथा उन उत्पादों को खरीद पाते हैं जो नुकसानदेह नहीं हैं। जीएमपी एक उत्कृष्ट व्यवसायिक टूल है जो उत्पादकों/निर्माताओं की अनुपालन करने एवं प्रदर्शन को सुधारने में मदद करता है।

(ii) **उत्कृष्ट रखरखाव कार्यप्रणालियाँ (जीएचपी)**, खेत से लेकर स्टोर या ग्राहक तक पहुँचे सामान की विस्तृत जानकारी प्रदान करता है, ताकि संभावित जोखिमकारक स्रोतों का पता लग सके तथा यह भी दर्शाता है कि संदूषण के जोखिम को कम करने हेतु कौन से कदम एवं तरीके अपनाए गए हैं। यह सुनिश्चित करता है कि सभी लोग जिन्होंने फूड का रखरखाव किया है, वे स्वच्छता नियमों का पालन करते हैं।

(iii) **जोखिम विश्लेषण गंभीर कारक नियंत्रण बिंदु (एचएसीसीपी)** का अर्थ है फूड सुरक्षा के प्रति विश्वसनीयता प्रदान करना। एचएसीसीपी, फूड उत्पादन एवं स्टोरेज का वह तरीका है जिसमें एक विशिष्ट प्रक्रिया में निहित कच्चे माल तथा प्रत्येक व्यक्तिगत चरण को विस्तार से समझा जाता है तथा पैथोजेनिक सूक्ष्मजीवों या अन्य फूड जोखिमों के विकसित होने में इसके योगदान की संभावना का आंकलन किया जाता है। इसमें फूड चेन के प्रत्येक चरण के दौरान जोखिम का आंकलन करना, जोखिम के उभरने की संभावना का पता लगाना – कच्चा माल मंगाना, उत्पादन, वितरण, फूड उत्पादों का उपभोग करना तथा जोखिम नियंत्रण के उपायों को बताना शामिल है।

बेकार, खराब तथा एक्सपायर हो चुकी फूड उत्पाद इवेंटरी को कैसे कम करें

खराब उत्पाद का अर्थ है वे उत्पाद या उत्पादन ईकाईयाँ जो या तो पूरे या आधे-अधूरे तरीके से ग्राहकों की जरूरतों को पूरा नहीं कर पाये/पाई हैं तथा जिन्हें फेंक दिया गया है या कम कीमत पर बेचा गया है। खराब उत्पाद का अर्थ भी फूड के खराब होने तथा अन्य जल्दी खराब होने वाले उत्पादों की तरह एकसमान है।

उत्पादों के खराब होने को कम करने हेतु, एक व्यक्ति को संपूर्ण वितरण श्रृंखला में अपनी कार्यप्रणालियों पर नज़र डालनी होती है। पैकेजिंग और वितरण पर सबसे ज्यादा ध्यान देना होता है, क्योंकि श्रृंखला में यह कड़ी सबसे पहले नियंत्रित की जा सकती है जहाँ शीघ्रता से बदलाव करना संभव है।

खराब रखरखाव की वजह से आवाजाही के दौरान हुई टूट-फूट, या अपर्याप्त शेल्फ लाईफ को मैनेज करके कम किया जा सकता है। वर्ष दर वर्ष, पैकेजिंग में सुधार हुआ है जो कि पहले सिर्फ सुरक्षित रखने तक ही सीमित थी मगर अब यह ताजी चीजों की लंबी शेल्फ लाईफ सुनिश्चित कर सकती है क्योंकि यह खेत से होते हुए थोक विक्रेता तक पहुँचती है। उदाहरणार्थ, अब पुनःइस्तेमाल होने वाली क्रेट्स का इस्तेमाल होता है, जिनमें विशेष प्रकार के हवादार छेद बनाए गए हैं ताकि उत्पाद लंबे वक्त तक रखा जा सके।

एक बार फूड उत्पादों के स्टोर/वेयरहाउस में पहुँचने के बाद, निम्नलिखित चीजों का ध्यान रखें :

- सुनिश्चित करें कि रेफ्रीजरेशन स्तर हमेशा सही हैं। ऐसे सेंसरस लगाएँ जो स्तरों के कम या अस्थिर होने पर सूचना दें।
- अगर सामान एक्सपायर होने वाला है तो एक्सपायरी तिथियों को जाँचें। उन्हें फेंकने के बजाय कम कीमतों पर बेचें या दान कर दें।
- सुनिश्चित करें कि पैलेट्स काम कर रहे हैं और सही स्थिति में हैं। पैलेट्स टूटे-फूटे नहीं होने चाहिए या उनके कलपुर्जे सही होने चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि कर्मचारियों को उत्पादों को खराब किए बगैर पैलेट्स को ढोने एवं ढकने का प्रशिक्षण प्राप्त है।
- वेयरहाउस में लाईटिंग की जांच करें ताकि उत्पाद को उठाने, पैक करने, तथा रखरखाव करने में कोई दिक्कत ना आये।
- वेयरहाउस की साफ-सफाई जाँचें। इसमें कूड़ा नहीं होना चाहिए तथा इवेंटरी को गिराकर खराब किए बगैर फोर्कलिफ्ट्स की आवाजाही के लिए पर्याप्त जगह होनी चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि शेल्फ पर बहुत ज्यादा सामान नहीं रखा हुआ है। शेल्फ की भार क्षमता का पता करें और उसे स्टोरेज यूनिट पर लिख दें।
- सुनिश्चित करें कि आपके पास अपेक्षित सुरक्षा उपकरण हैं। रैक नेटिंग, उदाहरणार्थ, का इस्तेमाल बक्सों को गिरने एवं खुलने से बचाने के साथ-साथ कर्मचारियों को चोटों से बचाने में भी होता है।
- सुनिश्चित करें कि सभी वर्कस्टेशन्स सही ऊँचाई पर हैं ताकि कर्मचारियों को उन एंगल्स पर काम ना करना पड़े जिससे उन्हें असुविधा हो – इससे उत्पाद के गिरने, टूटने का खतरा कम होगा।

4.1.4 शेल्फ लाईफ क्या है?

शेल्फ लाईफ, ग्राहकों के लिए समय-सीमा की वह सूचना है जिसके अंतर्गत फूड को रखा जा सकता है और उसके बाद फूड खराब होना शुरू हो जाता है, बशर्ते कोई विशिष्ट स्टोरेज तरीकों का पालन किया गया हो। एक उत्पाद की शेल्फ लाईफ फूड को तैयार या उत्पादित करते ही शुरू हो जाती है। शेल्फ लाईफ कई कारकों पर निर्भर करती है, जैसे, उत्पादन प्रक्रिया, सामग्रियों के प्रकार, पैकेजिंग के प्रकार तथा फूड की स्टोरेज। उत्पाद की लेबुलिंग करते हुए तिथि अंकित करके इसे दर्शाया जाता है।

उत्पाद की शेल्फ लाईफ को प्रभावित करने वाले कारक

सभी फूड्स समय के साथ खराब हो जाते हैं, मगर खराब होने की दर में काफी भिन्नता होती है। गुणवत्ता कम करने वाले कुछ कारकों को नीचे विस्तारपूर्वक बताया गया है :

1. सूक्ष्मजीवों का पनपना

फूड में मौजूद बैक्टीरिया, खमीर तथा फफूंद फूड को खराब कर सकते हैं या इनसे फूड पॉयजनिंग हो सकती है। सूक्ष्मजीवों द्वारा फूड्स को खराब करने में लिया जाने वाला समय उनके फूड में मौजूद स्तरों अर्थात् वे कब से पनप रहे हैं के साथ-साथ पैकिंग, स्टोरेज तथा रखरखाव के दौरान फूड दोबारा संक्रमित तो नहीं हो गया है, इस बात पर निर्भर करता है। स्टोरेज के समय और तापमान, के साथ-साथ फूड की किस्म, भी ध्यान देने योग्य महत्वपूर्ण पहलू हैं। प्रायः, सूखे फूड्स के मुकाबले नमी वाले फूड्स जल्दी खराब होते हैं।

2. गैर-सूक्ष्मजीवों से खराब करना

ऐसे कई कारण हैं जिनकी वजह से पौष्टिकता और गुणवत्ता खत्म हो सकती है। इसके कारणवश यह जरूरी नहीं है कि उत्पाद नुकसानदेह है मगर इसका अर्थ यह है कि अब यह उत्पाद स्वीकृत मानदंडों के अनुरूप नहीं रह गया है।

- ज्यादा/कम नमी की वजह से पोषक तत्व खत्म हो सकते हैं, ब्राउनिंग तथा बासीपन आ सकता है। सूखे फूड्स में अगर नमी आ जाती है तो सूक्ष्मजीवों के पनपने की संभावना ज्यादा हो जाती है।
- रासायनिक बदलावों की वजह से स्वाद, रंग में बदलाव आ सकता है, ब्राउनिंग तथा पोषक तत्वों की कमी हो सकती है।
- लाइट से होने वाले बदलावों की वजह से बासीपन आ सकता है, विटामिनों की कमी हो सकती है तथा प्राकृतिक रंग हल्के पड़ सकते हैं।
- तापमान में होने वाले बदलावों की वजह से अन्य प्रकार की खराबियों की गति में तेजी या कमी आ सकती है।
- फूड को पहुँचे भौतिक नुकसान से खराबी आ सकती है, उदाहरणार्थ, छिले हुए फल एवं सब्जियाँ। उदाहरणार्थ, प्लास्टिक के बैगों के फटने या कैंन्स में छेद हो जाने से, सूक्ष्मजीवी फूड के अंदर घुस जाते हैं और नमी खत्म हो जाती है।

अन्य कारक :

- कीड़ों एवं चूहों द्वारा किया गया नुकसान
- अन्य तेज गंध वाली चीजों के निकट ही फूड को स्टोर करने से उसमें से आने वाली गंध एवं महक।
- उत्पाद को टेंपर करना।

4.1.5 जल्द खराब होने वाले फूड्स का सुरक्षित स्टोरेज

एक परचून की दुकान को सही ढंग से चलाने हेतु स्टोरेज क्षेत्रों एवं प्रक्रियाओं की स्पष्टतः पहचान करना कई वजहों से महत्वपूर्ण है। पहली वजह, स्टोरेज सुविधाओं के होने से, बड़ी मात्रा में माल खरीदा जा सकता है जिससे वह कम कीमत पर मिलता है। दूसरी वजह, उसी जगह पर माल को रखने से बार-बार माल को मंगाने एवं उसके डिलीवर होने पर संभालने का काम कम हो जाता है।

जल्द खराब होने वाले फूड आइटम्स को सही तरह से स्टोर करना चाहिए ताकि वे ताजा रहें और उनमें जीवाणु ना पनप जायें। फल, सब्जियाँ, दुग्ध उत्पाद, अंडे, मांस, पोलट्री, तथा समुद्री भोजन जल्द खराब होने वाले फूड्स हैं।

1. सूखे फूड्स

हमेशा रिसीविंग क्षेत्र के नजदीक तथा मुख्य रसाई के पास सूखे फूड्स का स्टोररूम होना चाहिए। बदकिस्मती से, फूड सर्विस देने वाली जगहों में सूखे फूड्स वाले स्टोररूम पर प्रायः ध्यान नहीं दिया जाता है, और स्टोरेज के लिए तय किया गया क्षेत्र कभी-कभार बेहद ही असुविधाजनक क्षेत्र होता है।

जगह के अलावा, ऐसे कई अन्य महत्वपूर्ण बिंदु हैं जिन पर सूखे स्टोररूम के संदर्भ में ध्यान एवं नियंत्रण रखें।

- कैंड उत्पादों को सूखा एवं ठंडा क्षेत्र खराब होने एवं फूलने से बचाएगा। आदर्श तापमान सीमा 10 डिग्री सेल्सियस से 15 डिग्री सेल्सियस के बीच है।
- स्टोररूम को साफ करना एवं कीड़ों से मुक्त रखना आसान होना चाहिए। इसी कारणवश, दीवारों, छतों, तथा फर्शों की खुली जगहों/छेदों को सीलबंद करके सुरक्षित करें।
- इसका डिजाइन ऐसा होना चाहिए कि वहाँ स्टॉक को रखना एवं पुनःव्यवस्थित करना आसान हो ताकि स्टॉक की जगह बदलने में दिक्कत ना हो। सबसे उचित व्यवस्था यह है कि शेल्फों को कमरे के बीच में लगायें ताकि उनमें दोनों तरफ से सामान रखा जा सके। इससे आपको स्टॉक की जगह बदलने में आसानी होती है क्योंकि आपको शेल्फ की दूसरी तरफ से सिर्फ नए स्टॉक को सरकाते हुए पुराने स्टॉक को धकेलना है। इससे यह सुनिश्चित होता है कि सबसे पहले प्राप्त हुई चीजों के लिए, या स्टॉक की जगह बदलने में "फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट (फीफो) सिद्धांत का इस्तेमाल सबसे पहले होगा।
- वह क्षेत्र साफ-सुथरा होना चाहिए।
- फर्श से कम से कम 15 सेमी ऊपर शेल्फ लगे होने चाहिए। फर्श के ठीक ऊपर चीजों को ना रखें।
- रास्ता इतना चौड़ा होना चाहिए ताकि उसमें से कमरे में ठेला या डौली जा सके, जिनका इस्तेमाल माल उठाते समय संभावित चोटों से बचने के लिए किया जा सकता है।
- फूड एवं सप्लाय स्टोरेज क्षेत्रों को चोरी से बचाने के लिए उनमें ताला लगाकर चाबी अपने पास रखनी चाहिए। फूड लागतों को नियंत्रित करने हेतु, फूड स्टोरेज को नियंत्रित करना एक महत्वपूर्ण कदम है। सभी स्टोररूम को बैंक सेफ की तरह मानना चाहिए जहाँ दुकान की संपत्तियाँ रखी होती हैं। इसके परिणामस्वरूप, महंगी चीजें जैसे शराब एवं वाइन को भी बड़े स्टोरेज क्षेत्र, जैसे सूखे फूड का स्टोरेज क्षेत्र, के अंदर ताला लगाकर रखने की जरूरत पड़ सकती है।

2. रेफ्रीजरेटेड उत्पाद

रेफ्रीजरेटर, चाहे अपराइट हो या वॉक-इन, फूड स्टोरेज योजना का एक अभिन्न अंग है। वे फूड्स जो ताजा या जल्दी खराब हो जाते हैं उन्हें रेफ्रीजरेटर में रखना होता है ताकि वे खराब एवं सड़ने से बच जायें। एक नियम है जिसका हमेशा पालन करना चाहिए : प्राकृतिक उत्पादों को पके या तैयार फूड्स की जगह नहीं देनी चाहिए।

मुख्य नियंत्रण बिंदु

फूड्स को 4 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर रखें, रेफ्रीजरेटेड स्टोरेज हेतु यह सुरक्षित तापमान है।

यहाँ कुछ बिंदु दिए गए हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि रेफ्रीजरेटर खराब ना हो जाए और फूड के खराब होने का खतरा ना बने :

- रेफ्रीजरेटर की रोज जांच होनी चाहिए। प्रत्येक रेफ्रीजरेटर में एक थर्मोमीटर लगा होना चाहिए ताकि रीडिंग्स रोज़ाना ली जा सकें।
- रेफ्रीजरेटर्स को अच्छी कार्य अवस्था में रखें। एक स्थानीय रेफ्रीजरेटर मरम्मत करने वाली कंपनी के साथ सर्विसिंग का नियमित कॉन्ट्रैक्ट बनाकर रखें।
- जो रेफ्रीजरेटर काम करना बंद कर देता है उसे ठीक करना एक स्टोर कर्मचारी के बूते से बाहर की बात होती है, मगर ऐसा होने पर यह जांचें कि क्या पॉवर सप्लाय करने वाली तार खींच तो नहीं गई है या ब्रेकर मुड़ तो नहीं गया है।
- रेफ्रीजरेटर्स को नियमित रूप से साफ करें। शेल्फ कम गहरे तथा हवादार होने चाहिए ताकि सफाई आसानी एवं शीघ्रता से हो जाये। एक समय-सारिणी बनाकर उसका पालन करें ताकि यह सुनिश्चित हो कि रेफ्रीजरेटर्स को नियमित रूप से साफ किया जा रहा है।
- ऐसे कई अन्य सामान्य नियम हैं जिनका सभी कर्मचारियों को रेफ्रीजरेटर का इस्तेमाल करते समय पालन करना चाहिए :
- प्राकृतिक उत्पादों को पके या तुरंत खाने वाले उत्पादों के नीचे रखें।
- रेफ्रीजरेटेड फूड हेतु एक फीफो सिस्टम बनाकर उसका पालन करें।
- रेफ्रीजरेटर में कुछ चीजों के लिए तय जगह बनायें, तथा हर चीज़ को अपने स्थान पर ही रखें।
- रेफ्रीजरेटर में बहुत गर्म चीजों को एकदम ना रखें बशर्ते बिल्कुल ही जरूरी हो। (बदकिस्मती से, एक व्यक्ति की "जरूरत" को समझने का तरीका अन्य व्यक्ति से अलग हो सकता है, अतः दिशा-निर्देशों को बनाने पर ध्यान दें)।
- रेफ्रीजरेटर के दरवाजे को लंबे समय तक खोलकर ना रखें।

3. डेयरी उत्पाद

रेफ्रीजरेटर के अंदर डेयरी उत्पादों को 2 डिग्री सेल्सियस से 4 डिग्री सेल्सियस तापमान के बीच रखना चाहिए। निम्नलिखित निर्देशों का पालन करें :

- डेयरी उत्पादों की यह प्रवृत्ति होती है कि उनमें फैंट मौजूद होने की वजह से वे स्टोरेज माहौल में रहने वाली गंध को सोख लेते हैं। डेयरी उत्पादों को सुरक्षात्मक ढंग से ढकते हुए उनकी जगह पर ही रखें ताकि संदूषण का खतरा ना बने।
- डेयरी उत्पादों को सब्जियों के कूलर में ना रखें; एक अलग रेफ्रीजरेटर ही ज्यादा उपयोगी है।
- रेफ्रीजरेटर को हमेशा साफ रखें।
- डेयरी उत्पादों के आते ही उनकी जगह बदल दें। डेयरी उत्पादों को समय से बहुत पहले ना मंगायें। इस प्रकार के उत्पादों की डिलीवरी रोजाना होनी चाहिए।

4. उपज

अधिकतर उपज को 2 डिग्री से 4 डिग्री सेल्सियस के बीच रेफ्रीजरेटर में रखा जाता है ताकि ताजगी बनी रहे और वह जल्दी से खराब ना हो। हालांकि, आलू और केले समेत, कई अपवाद मौजूद हैं, जिन्हें उच्च तापमानों पर स्टोर करना चाहिए।

उपज को स्टोर करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखें :

- मुलायम फलों को ज्यादा लंबे समय तक स्टोर नहीं करना चाहिए। प्रायः यही अच्छा रहता है कि आप जरूरतानुसार ही मुलायम फल खरीदें, और थोड़े से ही अपने पास रखें।
- कच्चे फलों को स्टोररूम के 10 डिग्री सेल्सियस से 15 डिग्री सेल्सियस तापमान के बीच पकाया जा सकता है। रेफ्रीजरेटर के अंदर ये फल काफी धीमे-धीमे पकेंगे।
- यह जरूरी है कि स्टॉक को स्टोर करने एवं उसकी जगह बदलने से पहले सड़ चुके फलों को पेटियों से हटा दें, क्योंकि एक सड़ा हुआ फल बाकियों को भी खराब कर सकता है। चेन रिएक्शन से फलों की पूरी पेटि की गुणवत्ता बहुत जल्दी खराब हो सकती है।
- स्टोरेज संबंधी विशेष समस्याओं के प्रति जागरूक रहें। उदाहरणार्थ, रेफ्रीजरेटर में रखे गए केले बहुत जल्दी काले पड़ जाते हैं। केलों को ऐसी जगह स्टोर कराना चाहिए जहाँ तापमान 10 डिग्री सेल्सियस से 15 डिग्री सेल्सियस रहता हो।
- उपज का स्टोरेज समय बहुत भिन्न होता है। सख्त सब्जियाँ जैसे गाजर और बंदगोभी कई हफ्तों तक ठीक रहेंगी, जबकि नाजुक सब्जियाँ जैसे सलाद पत्ता संभवतः ताजा ही खरीदना चाहिए क्योंकि ये लंबे समय तक चल नहीं पाएगा।
- सब्जियों में नमी की मौजूदगी उन्हें मुलायम बना देती है, और वे सड़ जाती हैं। हालांकि सड़ने की प्राथमिक अवस्थाओं में ऐसी सब्जियों ज्यादा खराब नहीं होती हैं, मगर वे आंखों को शायद ना लुभायें।

5. ताजा मांस, पोलट्री तथा समुद्री भोजन

इन चीजों को स्टोर करना सबसे मुश्किल है और रेस्टोरेंट द्वारा बेची जाने वाली सबसे महंगी फूड आईटम्स हैं। मांस, पोलट्री तथा समुद्री भोजन को स्टोर करते समय, प्रमुख नियंत्रण बिंदु को ध्यान में रखें।

प्रमुख नियंत्रण बिंदु

ऐसे फूड्स को 4 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर रखें, रेफ्रीजरेटर स्टोरेज के लिए यह सुरक्षित तापमान है।

ताजे मांस, पोलट्री तथा उपज को स्टोर करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखें :

- सभी मृत मांस को खोलकर टांग दें ताकि उसके आस-पास हवा आ सके। इन्हें एक वॉक-इन रेफ्रीजरेटर में 1 डिग्री सेल्सियस से 3 डिग्री सेल्सियस तापमान पर स्टोर करना चाहिए। मांस के नीचे सोखने वाला कागज रखें ताकि अनावश्यक टपकनों को जल्दी से साफ किया जा सके।
- ताजे मांस को ज्यादा समय तक नहीं रखना चाहिए। हड्डीनुमा मांस को तीन दिन से ज्यादा नहीं रखना चाहिए। मांस के इकलौते टुकड़ों को दो दिन के अंदर इस्तेमाल कर लेना चाहिए, खासतौर पर उसी दिन जिस दिन उन्हें काटा गया है।
- मांस के इकलौते टुकड़े जैसे टिक्के, बोटियाँ, मांस का मुरब्बा, तथा ग्राउंड मांस को प्लास्टिक से ढककर या स्टेनलैस स्टील ट्रे में 2 डिग्री सेल्सियस से 4 डिग्री सेल्सियस तापमान के बीच रखना चाहिए।
- ताजे पोलट्री को बर्फ से ढककर रेफ्रीजरेटर में स्टोर करना चाहिए।
- ताजे समुद्री भोजन को बर्फ से ढककर, -1 डिग्री सेल्सियस से 2 डिग्री सेल्सियस तापमान के बीच रखना चाहिए, और इसे जल्दी से जल्दी इस्तेमाल कर लेना चाहिए।
- प्राकृतिक उत्पादों को रेफ्रीजरेटर के नीचे वाले शेल्फों, पके हुए उत्पादों के नीचे रखें।

6. फ्रोजन फूड्स

फ्रोजन फूड को स्टोर करते समय, उन्हें - 18 डिग्री सेल्सियस तापमान से नीचे रखें। - 18 डिग्री सेल्सियस से ऊपर का तापमान फूड का रंग उड़ा सकता है तथा विटामिन्स खत्म कर सकता है। तापमान के बढ़ने के बाद, उसे कम करने से फूड में आई खराबी ठीक नहीं हो सकती है।

मुख्य नियंत्रण बिंदु

फ्रोजन फूड की गुणवत्ता बरकरार रखने के लिए उसे - 18 डिग्री सेल्सियस या उससे कम तापमान पर रखें।

फ्रोजन फूड्स को स्टोर करते समय निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखें :

- वे फल एवं सब्जियाँ जो फ्रोजन अवस्था में ही प्राप्त होती हैं उन्हें अगर सही ढंग से ढका जाए तो वे महीनों तक ठीक रहेंगी। सही ढंग से ढकी हुए मछली एवं मांस की फ्रीजर शेल्फ लाईफ अपेक्षाकृत लंबी होती है।
- ताजे फल एवं सब्जियों को कार्यस्थल पर फ्रीज करना एक समय खपाने वाला काम है और यह खर्चीला भी साबित हो सकता है। ताजे फल फ्रीजिंग के लिए उचित ढंग से तैयार होने चाहिए अन्यथा वे ठीक से स्टोर नहीं होंगे।
- जब फ्रोजन फूड्स को ठीक से पैक नहीं किया जाता है, तो उनमें फ्रीजर बर्न बन जाता है, यह नमी खत्म होने का संकेत है जो फूड की बनावट और स्वाद पर बहुत बुरा प्रभाव डालता है। फ्रोजन उत्पाद पर सफेद या स्लेटी रंग का सूखापन आ जाता है जब उनमें फ्रीजर बर्न हो जाता है। फ्रीजर बर्न विशेषतः मांस पर ज्यादा दिखाई पड़ता है।
- फ्रोजन फूड्स के लिए स्टॉक की जगह बदलना जरूरी है। स्टैंडर्ड चेस्ट फ्रीजर्स में, इस प्रकार जगह बदलना मुश्किल होता है क्योंकि नए स्टॉक को लगाने से पहले पुराने स्टॉक को हटाना पड़ता है। फ्रोजन फूड्स को खरीदने की अनुचित आदत विकसित करने के लिए फीफो (फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट) के बजाय, खरीददारी को उल्टी तरह से करने के लिए लुभाया जाता है।

अभ्यास कार्य

1. वे हानिकारक पदार्थ हैं जिन्हें फूड्स में संभवतः जानबूझकर या अनजाने में डाला गया है।
2. जीवित पैथोजेनिक जीवाणुओं को खा लेने की वजह से हो जाते हैं जो कि शरीर में फैलकर बीमार कर देते हैं।
3. एक उत्पाद की शेल्फ लाईफ तब शुरू होती है जब उस फूड को पकाया या बनाया जाता है। (सही/गलत)
4. एक जानबूझकर मिलाया गया पदार्थ जो फूड की प्रकृति और गुणवत्ता को प्रभावित करता है, कहलाता है।
 - क. फूड पॉयजन
 - ख. फूड मिलावट
 - ग. फूड संदूषण
 - घ. फूड सामग्री
5. भारत सरकार ने फूड में होने वाली मिलावट को रोकने के लिए को लागू किया था।
 - क. खाद्य मिलावट सुरक्षा अधिनियम
 - ख. खाद्य संदूषण सुरक्षा अधिनियम
 - ग. खाद्य सुरक्षा अधिनियम
 - घ. खाद्य सुरक्षा एवं बचाव अधिनियम
6. निम्नलिखित में से क्या जैविक जोखिम का एक उदाहरण है?
 - क. सैलमोनेला
 - ख. एंटीबायोटिक्स
 - ग. क्लीनर्स
 - घ. गंदगी
7. यह एक अंतःसरकारी निकाय है जिसे अंतर्राष्ट्रीय मानदंडों को स्थापित करने के उद्देश्य से गठित किया गया था ताकि ग्राहकों के स्वास्थ्य से खिलवाड़ ना हो और फूड एवं कृषि व्यापार भी सुगमित रहे।
 - क. अंतर्राष्ट्रीय खाद्य संस्थान
 - ख. विश्व स्वास्थ्य संगठन
 - ग. कोडेक्स एलीमेनटेरियस कमीशन (सीएसी)
 - घ. खाद्य व्यापार संगठन

7.सामान्य मिलावटों का पता लगाने के तरीके हैं।
 - क. विजुएल जांच
 - ख. रासायनिक जांच
 - ग. भौतिक जांच
 - घ. उपरोक्त सभी

8. ये गुणवत्ता आश्वासन के अंश हैं ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उत्पादक/प्रोसेसर अपने उत्पादों को सुरक्षित रखने हेतु अग्रसक्रिय कदम उठाते हैं।
 - क. उत्कृष्ट उत्पाद कार्यप्रणालियाँ (जीएमपी)
 - ख. उत्कृष्ट रखरखाव कार्यप्रणालियाँ (जीएचपी)
 - ग. जोखिम विश्लेषण
 - घ. फूड सुरक्षा मैनेजमेंट

ईकाई 4.2 उत्पादों को रखने वाली जगह का रखरखाव करें

इकाई का उद्देश्य

इस भाग के अंत में, प्रतिभागी निम्नलिखित कार्य करने में सक्षम होंगे :

- स्टोर साफ करने की प्रक्रिया को पहचान पाना।
- पीओएस तथा अन्य हार्डवेयर की सफाई प्रक्रिया को प्रदर्शित कर पाना।
- विविध प्रकार के पेस्ट कंट्रोल उपकरणों को सूचीबद्ध कर पाना ताकि स्टोर किए गए फूड उत्पाद सुरक्षित रह सकें।

4.2.1 स्टोर को साफ करना

उन जगहों पर, जहाँ बहुत ज्यादा भीड़भाड़ रहती है, वहाँ हाथों एवं सतह का संपर्क बहुत ज्यादा रहता है, अतः वहाँ मौजूद संवेदनशील चीजें जैसे फूड, ड्रिंक्स, तथा उपभोग्य वस्तुओं, को अच्छे से नियमित रूप से साफ करना चाहिए।

ग्राहक, जब अपने परचून का सामान खरीदने आते हैं तो वह एक स्वच्छ एवं व्यवस्थित शॉपिंग माहौल की अपेक्षा रखते हैं। वे देखना चाहते हैं कि सतहों पर धूल-मिट्टी तथा दाग-धब्बे ना हो, कोई गंदी बदबू ना आ रही हो, तथा उन्हें चलने के लिए सूखा, कचरा मुक्त रास्ता मिले।

कोरोना वायरस महामारी के दौरान परचून की दुकानों के लिए एक सफाई चेकलिस्ट का पालन करना जरूरी है।

सुरक्षा आदतों को अपनाने तथा एक ऐसी चेकलिस्ट बनाने में परचून की दुकानों की भूमिका बेहद महत्वपूर्ण हो जाती है जिसका पालन करने हेतु परचून की दुकान के सभी कर्मचारी प्रशिक्षित हों तथा ऐसा करने से सभी को सुरक्षा एवं ज्यादा विश्वसनीय ढंग से काम करने का एहसास मिले।

महामारी के दौरान सफाई के उचित तरीकों पर ध्यान ना देने के क्या जोखिम हैं?

जैसा कि हम सबको पता है, हालिया अध्ययनों के अनुसार आंतरिक सार्वजनिक स्थलों पर कोविड-19 से संक्रमित होने का जोखिम ज्यादा होता है, और यह नोवल वायरस भी अत्यधिक संक्रामक है। चूंकि वायरस कई तरीकों से फैल सकता है, अतः स्टोर्स को स्वच्छ रखना जरूरी है तथा सुनिश्चित करें कि अन्य कर्मचारी भी वायरस को फैलाने से रोकने हेतु अपेक्षित नियमों का पालन कर रहे हैं।

एक परचून की दुकान को कितनी बार साफ करना चाहिए?

सामान्य दिनचर्या में साबुन और पानी से धोकर ही संक्रमण का खतरा कम हो सकता है तथा गंदी सतहों को डिस्इंफेक्ट करने से पहले यह अपेक्षित कदम है।

दरवाजों के हैंडल, डिस्प्ले, पीओएस टर्मिनल्स, हैंडहेल्ड स्कैनर्स, रेफ्रिजरेटर के केस हैंडल्स, शेल्फ्स तथा अन्य सतहों पर कई लोगों के हाथ लगते हैं, और इन्हें नियमित रूप से साफ एवं डिस्इंफेक्ट करना चाहिए, आमतौर पर दिन में एक बार। इस्तेमाल के स्तर के अनुसार बारंबार सफाई करने एवं डिस्इंफेक्ट करने की आवश्यकता पड़ सकती है। कैशियर्स तथा सहायकों द्वारा प्रत्येक इस्तेमाल के बाद पीओएस कीपैड एवं रजिस्टर के आसपास की अन्य सतहों पर पानी का कपड़ा लगाना भी एक अच्छा विचार है।

स्टोर की स्वच्छता चेकलिस्ट

- **कांच के दरवाजों एवं खिड़कियाँ :** स्टोर के सामने वाली खिड़कियों के साथ-साथ फ्रीजर तथा फ्रीज डिस्प्ले केसों में लगी खिड़कियों को भी रोजाना साफ एवं डिस्इंफेक्ट करना चाहिए। जिन हैंडल्स पर ज्यादा हाथ लगते हैं एवं जिन क्षेत्रों में ज्यादा आवाजाही रहती है वहाँ भी विशेष ध्यान देना जरूरी है। सुनिश्चित करें कि दरवाजों को अपेक्षानुसार बाहर एवं अंदर से साफ करें।
- **कूड़ेदान :** परचून की दुकान में रखे कूड़ेदानों पर नज़र रखते हुए उन्हें नियमित रूप से खाली करना है ताकि सतह से इकट्ठा किए गए कूड़े में से बदबू ना आए, और उसमें कीड़े ना पड़ जायें। अगर आप एक सुरक्षित शॉपिंग माहौल चाहते हैं तो इन कूड़ेदानों को पूरे दिन में तय समय पर जांचना जरूरी है।
- **फर्श :** फर्श पर बिखरे कूड़े एवं गीलेपन की मौजूदगी से गिरने एवं चोट लगने की संभावना बन सकती है। फर्श को सुरक्षित

रखने एवं उन्हें अच्छा दिखाने के लिए, स्टोर, आराम कक्षों तथा कर्मचारियों के खाना खाने वाली जगहों, तथा प्रवेश द्वारों एवं बीच के कमरों के सभी फर्शों पर नज़र रखना तथा उन्हें साफ करना अनिवार्य है। फर्शों को साफ रखने एवं आकर्षक दिखाने के लिए, इन पर नियमित रूप से झाड़ू पोछे एवं वैक्यूम क्लीनर का इस्तेमाल करें।

- **आराम कक्ष** : एक स्वच्छ आराम कक्ष हर किसी को अच्छा लगता है। स्वच्छता के नियमित होने वाले दैनिक कार्यक्रम में इसकी सफाई को शामिल करना जरूरी है। सुनिश्चित करें कि जीवाणुओं एवं संदूषकों के साथ-साथ गंदी बदबू को खत्म करने के लिए यह जगह डिस्इंफेक्टड तथा सैनिटाईज्ड है। आपको अपने आराम कक्षों को दिन में बारंबार जांचना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे साफ-सुथरे हैं, तथा फर्शों से कचरा एवं गीलापन हटा दिया गया है।
- **व्यवस्थित फूड एवं मर्वेडाईज** : स्टोर को व्यवस्थित एवं साफ-सुथरा रखने से वह अच्छा दिखाई पड़ता है। इससे ग्राहकों को भी एक अच्छा अनुभव प्राप्त होता है क्योंकि उन्हें अपनी चीज़ें ढूँढ़ने में आसानी हो जाती है। एक उत्पाद का रिव्यू लेने के साथ-साथ, खराब या एक्सपायर हो चुकी चीज़ों के अनाकर्षक लगने से पहले शेल्फों तथा डिस्प्ले से हटा लेना चाहिए।
- **शॉपिंग कॉर्टेस** : क्या कर्मचारियों ने भूले गए फूड आईटम्स, शॉपिंग लिस्ट तथा कूपन्स जैसे कचरे, तथा किसी टूटे-फूटे या खराब सामान को ढूँढ़ने के लिए शॉपिंग कॉर्टेस पर नज़र डाली है। ग्राहकों को अपने शॉपिंग कॉर्टेस डिस्इंफेक्ट कराने में सुविधा प्रदान करने का सबसे सरल तरीका अपने प्रवेश द्वार पर हैंड वाईप्स कराना है।

पीओएस तथा अन्य हॉर्डवेयर को साफ करना

1. टच स्क्रीन्स

टच स्क्रीन्स को जलमिश्रित डिटर्जेंट या 70 प्रतिशत आईसोप्रोपाइल अल्कोहोल से युक्त सॉल्यूशन से अच्छे से साफ किया जा सकता है। अपने टच स्क्रीन को खराब होने से बचाने के लिए नीचे दिए गए स्वच्छता निर्देशों का पालन करें :

- स्क्रीन को मुलायम कपड़े तथा जलमिश्रित डिटर्जेंट सॉल्यूशन से साफ करें, जैसे घर में इस्तेमाल होने वाला साबुन और पानी। स्क्रीन पर कोई भी क्लीनिंग उत्पाद सीधे ना लगायें तथा कपड़ा को ना भिगायें; इस्तेमाल से पहले कपड़े को निचोड़ लें।
- स्क्रीन को किसी दूसरे कपड़े से सुखायें।
- उसके बाद स्क्रीन को पानी से साफ करने के लिए कपड़े को आईसोप्रोपाइल अल्कोहोल सॉल्यूशन या पहले से पैक हुए वाईप्स का इस्तेमाल करके गीला करें। स्क्रीन पर कोई भी क्लीनिंग उत्पाद सीधे तौर पर ना लगायें तथा उसमें कपड़ा भी ना भिगायें; इस्तेमाल से पहले कपड़े को निचोड़ लें।

2. प्लास्टिक तथा धातुमय सतहें

पीओएस या सेल्फ चेकआउट की प्लास्टिक तथा धातुमय सतहों को साबुन, पानी तथा ब्लिच सॉल्यूशन से साफ करें।

नोट : ब्लिच से कपड़ा खराब हो सकता है।

4.2.2 फूड रिटेल में पेस्ट

फूड रिटेल सेक्टर को अलग-अलग स्ट्रोतों से आने वाले पेस्ट से खतरा बना रहता है। एक बड़े स्टोर को अनगिनत स्ट्रोतों से प्राप्त हुए हजारों उत्पाद रखने पड़ सकते हैं जिनकी वितरण शृंखला जटिल होती है, और जिसके लिए दक्ष निगरानी एवं नियंत्रण प्रक्रियाएँ अपेक्षित होती हैं।

फूड रखरखाव गतिविधियों में पैकेज्ड फूड्स के अतिरिक्त, कच्चे मांस से लेकर मछली पकाने तक, ताजे डेयरी उत्पाद, ताजे पके फूड्स तथा बेकरी उत्पाद, ताजे फल एवं सब्जियाँ आते हैं। सभी प्रकार के छोटे एवं बड़े व्यवसायों के लिए स्वच्छता मानदंडों को बनाए रखना तथा पेस्ट की रोकथाम को सक्रिय रूप से रोकना जरूरी है।

पेस्ट की मौजूदगी से व्यवसाय चलाने वाले मालिक, उसके कर्मचारियों एवं सप्लायर्स को बहुत बड़ा आर्थिक नुकसान हो सकता है। फूड रिटेल क्षेत्र में मानदंडों को ना बनाए रखने पर संभावित परिणामों में शामिल है :

- ग्राहक के सामने साख एवं विश्वसनीयता खत्म हो जाती है;
- ग्राहकों की गैरमौजूदगी से बिक्री एवं मुनाफों में गिरावट आ जाती है;
- खराब हो चुके उत्पादों को बदलने में आने वाले खर्च से वित्तीय नुकसान झेलना पड़ता है;
- मुआवजों का दावा करने में भी वित्तीय नुकसान झेलना पड़ता है;
- सार्वजनिक स्वास्थ्य एवं विनियामक प्राधिकरणों को जवाब देना पड़ता है;

- प्राधिकरणों द्वारा लगाए गए जुर्माने से वित्तीय नुकसान झेलना पड़ता है;
- सार्वजनिक स्वास्थ्य तथा विनियामक प्राधिकरणों द्वारा व्यवसाय को बंद करा दिया जाता है;
- चूहे, मक्खियाँ, कॉकरोच, स्टोर किए गए उत्पादों में पनपने वाले कीड़े, पक्षी तथा चींटियाँ वे मुख्य पेस्ट हैं जो फूड रिटेल सेक्टर को प्रभावित करते हैं।

गिलहरी एवं चूहे

- गिलहरी एवं चूहे खाने की चीजों पर आकर्षित होते हैं मगर वे अपने रहने वाली जगहों से ज्यादा दूरी पर जोखिम नहीं उठाते हैं, अतः वे खाने की चीजों के नजदीक ही अपना घर बनायेंगे।
- अगर उन्हें किसी बिल्डिंग के अंदर पर्याप्त मात्रा में खाना, अपने दुश्मनों से सुरक्षा तथा अच्छा माहौल मिले तो वे अपनी आबादी बहुत तेजी से बढ़ाने में सक्षम होते हैं।

चूहे एवं गिलहरियों से होने वाले खतरों में शामिल है :

- बिल्डिंगों एवं फिक्सचर्स में कई सारी समस्याएँ होती हैं, जिनमें इलेक्ट्रिकल उपकरणों का खराब होना शामिल है तथा भूरा चूहा सीवर लाईनों को भी खराब कर सकता है;
- मशीनरी को खराब कर देते हैं।
- आस-पास की जगह पर पेशाब, मल तथा थूक छोड़ते हैं जिससे आने-जाने वाली जगह दूषित हो जाती है;
- खाने के डिब्बों तथा पैकेजिंग को नुकसान पहुँचाते हैं;
- स्टोरेज तथा डिस्प्ले पर खाते हुए मिलते हैं;
- इनके मल, पेशाब, थूक से खाना संदूषित हो जाता है;
- इनकी मौजूदगी से कई बीमारियाँ फैलती हैं जिनमें सैलमोनेलोसिस, लेप्टोस्पिरॉसिस, टोक्सोप्लासमोसिस, लाईम रोग, चूहे के काटने से बुखार होना शामिल है;
- गिलहरियों में एक्टोपेरासाइट्स मौजूद होता है, जिसमें टिक्स, फ्ली, लाइस तथा माईट्स शामिल हैं और अतः ये उन बीमारियों के संचारक हैं जिन्हें ये अपने साथ लेकर घूमते हैं;
- चूहे, कुछ मच्छर—जनित बीमारियों के संग्राहक होते हैं।

चूहें एवं गिलहरी की मौजूदगी के चिन्ह

गिलहरी एवं चूहे विशिष्ट होते हैं मगर इनकी मौजूदगी के लक्षण भिन्न होते हैं जिससे पता चलता है कि कौन सा पेस्ट मौजूद है :

- ड्रापिंग्स, जो प्रत्येक प्रजाति का अलग-अलग आकार का होता है;
- जीवित या मरे जीवों पर निशान लगाना;
- आवाजें निकालना : चीखने की, दांत से काटने की, दौड़ने की
- उनके तैलीय फर की वजह से दौड़ते समय धब्बों के निशान बनते हैं;
- पाउडर या गंदगी में मिले अवशेष जिनका उन्होंने इस्तेमाल किया है;
- बिल्डिंग सामग्री, वायरिंग, फूड तथा पैकेजिंग को दांतों से काटना; दांतों के निशान अलग-अलग होते हैं;
- चूहे एवं गिलहरी द्वारा पेशाब के धब्बे छोड़े जाते हैं और इन्हें यूवी लाइट में देखा जा सकता है;

जहाँ चूहा लंबे समय तक रहता है वहाँ यूरिन के पिलर्स बन जाते हैं — और ऐसी जगह पर पेस्ट कंट्रोल करने में बहुत परेशानी आएगी।

चूहे एवं गिलहरी को भगाना

चूहे एवं गिलहरी को भगाने में बिल्डिंग के अंदर और उसके आस-पास की जगहों पर उनके रहने की जगहों को खत्म करना तथा फूड, पानी और बिल तक उनकी पहुँच को रोकना है। एक बिल्डिंग में घुसने के कई रास्ते हो सकते हैं जैसे टूटी हुई जगहें, छेद, पाईप, तारें, नालियाँ, दरवाजें, तथा खिड़कियाँ, जहाँ बचावकारी उपायों को इस्तेमाल किया जा सकता है। मान्य कार्यप्रणालियों तथा फूड सुरक्षा से संबंधित कानूनों के अनुसार, गिलहरियों और चूहों की संख्या को चूहेदानी या जहर देकर कम करना चाहिए।

रोडेन्टीसाईड्स

रोडेन्टीसाईड्स का मिश्रण स्वीकृत हो, वह सुरक्षित तरीके से बेट स्टेन्स पर लगा हो तथा उन्हीं जगहों पर मौजूद हो जहाँ फूड प्रोसेस नहीं किया जाता है। इन्हें ऐसी स्थितियों में रखना चाहिए ताकि फूड उत्पाद संदूषित होने से बच सके और अगर इन्हें साईट पर रखा जाता है तो आस-पास का माहौल दूषित ना हो।

किस प्रकार की बेट इस्तेमाल करनी है, उसे कहाँ और कितनी बार रखना है, नज़र रखने की व्यवस्था तथा दस्तावेजीकरण, यह सब निर्धारित करने के लिए पेशेवर सेवाओं की आवश्यकता होती है, जो एक बाहरी कांटेक्टर को रखकर अच्छे से किया जाता है। अगर यह इन-हाउस ही किया जाता है, तो कर्मचारियों को रसायनों का रखरखाव करने तथा चूहे एवं गिलहरियों को नियंत्रित करने वाली गतिविधियों में प्रशिक्षित करना होगा।

मक्खियाँ

परचून की दुकानों में मौजूद फूड की महक से मक्खियों की अनेक प्रजातियाँ आकर्षित होती हैं, जिसमें फल मक्खी, ड्रेन मक्खी तथा हाउस मक्खी शामिल है। पेस्ट कंट्रोल के लिए यह जरूरी है कि कौन सी प्रजाति मौजूद है क्योंकि हर प्रजाति अलग-अलग चीजों पर आकर्षित होती है तथा सबकी प्रजनन क्षमताएँ भी भिन्न होती हैं।



चित्र 4.2.1 मक्खियाँ

1. फल मक्खी

फल मक्खियाँ खमीर वाले चीनीयुक्त द्रव्यों पर आकर्षित होती हैं, जिसे वे काफी मात्रा में खाती हैं एवं प्रजनन करती हैं। यह द्रव्य निम्नलिखित में इकट्ठा हो सकता है :

- कूड़ेदानों में;
- ज्यादा पके फल, और कुछ सब्जियों में;
- ड्रिंक की पुरानी बोतलों में;
- नालियों में;
- गिरी हुई चीजों में;
- गीले फर्शों के छेदों में;

2. ड्रेन मक्खी

ड्रेनेज मक्खियाँ सभी प्रकार के जैविक कचरे की तरफ आकर्षित होती हैं, जिसमें सड़े हुए फल, गंदा पानी और अन्य चीजें शामिल हैं। ये मक्खियाँ उस जैविक कचरे में अपने अंडे देती हैं जो नालियों और कम गहरे गंदे पानी में जमा होता है। ये मक्खियाँ जलैटनस बैक्टीरियल फिल्म्स—बायोफिल्म्स— में प्रजनन करती हैं जो नालियों, सैप्टिक टैंकों, कम्पोस्ट पाईल्स इत्यादि की सतहों पर बनता है। ये मक्खियाँ साफ-सफाई और पेस्ट-कंट्रोल करने वाले रसायनों की प्रतिरोधी होती हैं।

3. मक्खियों के जोखिम

परचून की दुकानों तथा सुपरमार्केट्स के ताजा फूड्स को मक्खियाँ संदूषित कर सकती हैं। जब प्रजनन स्थितियाँ उचित 'सबरस्ट्रेट' के साथ गर्म रहती हैं, तो मक्खियों का जीवनकाल छोटा रहता है और उनकी गिनती बहुत तेज़ी से बढ़ती है। अगर स्वच्छता कार्यप्रणालियों का पालन ना किया जाए, तो कचरा रखने वाली जगहें तथा स्टोर के आस-पास मौजूद नालियाँ मक्खियों को पनपने के लिए आदर्श स्थितियाँ प्रदान कर सकती हैं।

स्टोर के आस-पास की जगह, विशेषतः कचरा रखने वाली और नालियों, पर अगर स्वच्छता कार्यप्रणालियाँ ठीक से काम नहीं कर रही हैं, तो मक्खियों को पनपने के लिए आदर्श परिस्थितियाँ प्रदान कर सकती हैं।

रोग

सैलमोनेला, कोलेरा, शिगेला, कैंपीलोबैक्टर, ई-कोली, क्रिप्टोस्पोरडियम, पैरासाइटिक कीड़े तथा फफूंदी जैसे पैथोजन्स की वजह से मनुष्य रोगग्रस्त हो सकता है।

- मक्खियाँ, मल, कूड़े और सड़ी हुई चीजों के साथ-साथ फूड प्रोसेसिंग प्लांट्स में स्टोर एवं प्रोसेस किए गए फूड्स को खाती हैं।

- वे निरंतर संदूषित फूड स्ट्रोतों तथा साफ जगहों पर घूमती रहेंगी, तथा अपने शरीर पर संदूषित गंदगी के साथ-साथ पेट में सूक्ष्मजीवाणुओं को लेकर चलती हैं।
- मक्खियाँ, जैसी संदूषित चीजें खाती हैं उन्हें अपने साथ मुँह में और शरीर पर लेकर चलती हैं।
- इसके अतिरिक्त हाउस मक्खी जैसी मक्खियाँ डायजेस्टिव जूसों को उगलती हैं तथा खाते एवं सोते समय मल त्यागती हैं, जिससे उनके अंदर मौजूद सूक्ष्मजीवाणुओं के बाहर आ जाने से फूड एवं सतहें संदूषित हो जाती हैं और चीजें खराब होने लगती हैं या मनुष्य रोगग्रस्त हो जाता है।
- अन्य मक्खियों के मुकाबले फल मक्खियों से स्वास्थ्य को होने वाले नुकसान ज्यादा गंभीर नहीं हैं क्योंकि इन्हें गंदगी खाने वाला नहीं माना जाता है। हालांकि, ये मक्खियाँ अंडे देने के लिए प्रोटीन प्राप्त करने हेतु जानवरों के मल को खाती हैं, अतः ये बीमारियों के साथ-साथ सामान खराब करने वाले सूक्ष्मजीवाणुओं को फैला सकती हैं।

मक्खियों को नियंत्रित करना

मक्खियों को खाने की जगहों, तथा प्रजनन क्षेत्रों के साथ-साथ महक की तरफ ना आकर्षित होने देने के लिए मानकीकृत स्वच्छता कार्यप्रणालियाँ बेहद महत्वपूर्ण हैं। इनमें निम्नलिखित शामिल है :

- सप्लाईस को अंदर ना लाया जाये या खराब अवस्था में स्टोर ना किया जाए;
- फूड तैयार करने वाली जगहों एवं उपकरणों को नियमित रूप से साफ किया जाए एवं जांचा जाए, जिसमें टूट-फूट, छिद्र तथा गुप्त जगहें शामिल हैं जहाँ फूड और द्रव्य के अवशेष जमा हो सकते हैं;
- कूड़े को नियमित रूप से फेंके – गर्मियों में हफ्ते में कम से कम दो बार;
- कूड़ेदान साफ रखें, वे ज्यादा ऊपर तक ना भरे हों और उन्हें आराम से बंद किया जा सके;
- कूड़ेदान के रखरखाव हेतु इस्तेमाल होने वाले सभी उपकरणों की नियमित सफाई करें;
- कूड़े को रखने के लिए पर्याप्त जगह हो;
- जहाँ कूड़ा रखा जाता है वह स्वच्छ और उचित तरह से व्यवस्थित हो;
- सप्लाई क्षेत्र एवं वाहन जहाँ चीजें गिरकर जमा होते हुए खराब हो सकती है उसे साफ रखें;
- कैंटीन एवं रसोई में भी इन्हीं स्वच्छता कार्यप्रणालियाँ इस्तेमाल करें;
- नालियों में जैविक कचरा ना जमा होने दे और एक उचित क्लीनर से उनकी सफाई करें;

कार्यस्थल के डिजाईन और रखरखाव से निवारण निर्धारित होता है, जिसमें निम्नलिखित शामिल है :

- खिड़कियों और छिद्रों में स्क्रीन्स का इस्तेमाल करना, जो कि अच्छी अवस्था में रखी गई हैं;
- कार्य महत्वता के अनुसार दरवाजे का डिजाईन सही रखना उदाहरण स्वचालित दरवाजे, हवादार परदे, रोल-अप दरवाजे; विनाईल स्ट्रिप दरवाजे;
- दरवाजों की जरूरत ना पड़ने पर उन्हें बंद रखें;
- रखरखाव इसलिए किया जाता है ताकि मक्खियों/मच्छरों के लिए बिल्डिंग में आने का रास्ता ना बन जाये।
- यूवी लाईट ट्रैप्स तथा फीरोमोन ट्रैप्स का इस्तेमाल मक्खियों को पकड़ने के लिए किया जा सकता है ताकि उनकी संख्या बढ़ने से रोकी जा सके।

उन्मूलन

आखिरी विकल्प के तौर पर, प्रशिक्षित कर्मचारियों (पेस्ट कंट्रोलर/एक्सटर्मिनेटर) द्वारा फूड स्थलों पर स्वीकृत उत्पादों का उपयोग करते हुए मान्य कार्यप्रणालियों के तहत पेस्टीसाईड का इस्तेमाल किया जाता है।

कॉकरोच

कॉकरोचों के अंदर इतनी क्षमता होती है कि वे छोटी जगहों में छिप जाते हैं, अलग-अलग चीजें खा लेते हैं, और बहुत तेजी से अपनी संख्या बढ़ाते हैं, तथा जिन बीमारियों के वे संचारक होते हैं वे वस्तुतः फूड रखरखाव करने वाले व्यवसायों के लिए बहुत बड़ी परेशानी का कारण बनती हैं।

कॉकरोच मुख्यतः रात में निकलते हैं, दिन में छिपे रहते हैं और रात में खाना और छिपने की जगह ढूँढ़ने के लिए इधर-उधर घूमते हैं। वे फूड स्टोर्स की शेल्फ, अंधेरी जगहों जैसे दीवारों और फर्शों के छिद्रों और दरारों, नालियों, सीवरों, उपकरणों एवं मशीनों के अंदर तथा ऐसी गुप्त जगहों में रह सकते हैं जहाँ सही तापमान और नमी होती है। इन जगहों में सामान्य और सैनिटेशन तरीकों से सफाई करने के लिए पहुँचना भी मुश्किल होता है।



चित्र 4.2.2 कॉकरोच

कॉकरोचों से खतरे

- रोग एवं एलर्जी होना : कॉकरोच अपने साथ बड़ी संख्या में रोगजनित बैक्टीरिया लेकर चल सकते हैं जिनमें सैलमोनेला, स्टेफिलोकोकस, लिस्टेरिया, ई.कोली, तथा फफूंदी, वायरस एवं पैरासाइटिक कीड़े शामिल हैं;
- कॉकरोच सड़ी हुई चीजों, फफूंदी, सीवर में मौजूद मल, तथा जानवरों के अवशेष खाते हैं, जिसकी वजह से पैथोजेन्स को उन जगहों पर संचारित कर सकते हैं जहाँ फूड को बनाया, स्टोर एवं डिस्प्ले किया जाता है।
- ये अपने चलने वाले रास्त में मलमूत्र करते हैं;
- ये माहौल का 'स्वाद' लेने के लिए अपना थूक सतहों पर बारंबार फेंकते हैं;
- कॉकरोच के शरीर से ड्रॉपिंग्स तथा पसीना निकलता है और ये गंदी बदबू छोड़ते हैं जिससे फूड एवं पैकेजिंग, इंफेस्टेशन जगहों में छिद्र हो सकते हैं;
- कॉस्ट स्किनस तथा अंडे के केस उत्पादों एवं पैकेजिंग को संदूषित करते हैं;
- ड्रॉपिंग्स तथा शेड त्वचाओं में एलर्जी पैदा करने वाली चीजें होती हैं, और कॉकरोचों की बड़ी संख्या में मौजूदगी से अस्थमा के अटैक आ सकते हैं। कॉकरोच ट्रीटमेंट के बाद बचे हुए एलर्जी तत्वों को साफ करने से यह खत्म हो जाएगा।

कॉकरोच से सुरक्षा

उत्कृष्ट सैनिटेशन कार्यप्रणालियों से संक्रमण का खतरा घटेगा और कॉकरोचों की मौजूदगी का भी पता चलेगा :

- एक कॉकरोच गिरे हुए या तैयार करने वाली जगहों पर बचे हुए छोटे से खाने के टुकड़ों को भी खाकर जिंदा रह सकता है, अतः उत्कृष्ट स्वच्छता कार्यप्रणालियों से बचा हुआ खाना जल्दी से हटा लिया जाएगा;
- फूड बनाने वाली जगहों पर, फूड को कॉकरोच-प्रूफ बर्तनों में स्टोर करें; ये कॉर्डबोर्ड और कागज खा लेते हैं अतः इन्हें स्टोरेज के लिए इस्तेमाल ना किया जाए;
- उपकरणों, बिल्डिंगों, स्टोर में आने वाली चीजों, स्टोर किए गए एवं डिस्प्ले में रखे उत्पादों के लिए एक उत्कृष्ट निरीक्षण व्यवस्था बनाने से संक्रमणों और जोखिमों का जल्द पता चल सकेगा।
- नालियों में खाना ना जमा होने देने तथा उन्हें कॉकरोचों के घुसकर घर बनाने से बचाने के लिए उनकी सफाई करते रहें।
- फूड बनाने वाली जगहों से कचरा हटाते रहें, कूड़ेदानों को इस तरह डिजाइन करें कि उनमें पेस्ट ना घुस पायें, कूड़ेदानों को स्टोरेज और खाना बनाने वाली जगहों से दूर रखें, तथा कूड़ेदानों को नियमित रूप से खाली करके साफ करते रहें ताकि संक्रमण का खतरा ना बन पाये;
- एक बिल्डिंग का उत्कृष्ट डिजाइन कॉकरोचों के घुसने के जोखिम को कम कर सकता है अर्थात् पाईप और तारों के आसपास की जगहें, छिद्र, स्क्रीन, खिड़कियाँ, दरवाजे, सीवर; तथा छोटी जगहों पर रहने की जगह बनाना जैसे जंक्शन बक्से।

कॉकरोच की रोकथाम

कॉकरोचों को नियंत्रित करने हेतु, कई प्रकार के ट्रीटमेंट्स मौजूद हैं, जिनमें स्प्रे, ऐरोसेल्स, डस्ट्स तथा बेट्स आते हैं। फूड रखरखाव करने वाली जगहों पर, इस्तेमाल करने योग्य इन्सेक्टिसाइड्स को संबंधित प्राधिकरणों से स्वीकृत कराना होगा और इनका इस्तेमाल करने हेतु प्रशिक्षित, दक्ष कर्मचारियों की आवश्यकता होगी।

स्टोर किए गए उत्पादों में पनपने वाले कीड़े

स्टोर किए गए उत्पादों में पनपने वाले कीड़ों (एसपीआई) में झींगुर, घुन, कीट, तथा माइट (जो ऐरेक्विड होते हैं) की प्रजातियाँ आती हैं जो फूड वितरण श्रृंखला के साथ-साथ स्टोरेज में रखे किसी भी फूड में फैल जाते हैं। रिटेल स्टोर में की गई डिलीवरी या प्रोसेस्ड फूड उत्पाद में फूड सामग्रियों वाले पेस्ट की मौजूदगी के होने की संभावना ज्यादा रहती है अगर इन्हें लंबे समय से स्टोर किया गया है। सूखे फूड उत्पाद, पेस्ट को ज्यादा आकर्षित करते हैं।



चित्र 4.2.3 स्टोर किए गए उत्पादों में पनपने वाले कीड़े

इन फूड आईटम्स में बीज, अनाज उत्पाद, नट्स, ड्राईफ्रूट, पाउडरनुमा दूध, चाय और डिब्बाबंद मांस आते हैं। पेस्ट के विकसित होने के सभी चरण एक साथ मौजूद हो सकते हैं उदाहरणार्थ, अंडे, लार्वा, प्यूपा, वयस्क। कागज, गत्ते, प्लास्टिक, सेलोफेन और फॉइल से बनी पैकिंग में भी एसपीआई घुस सकते हैं। कुछ कीड़ों के प्रवेश छिद्र अपेक्षाकृत छोटे होते हैं जिन्हें आंखों से देखा जा सकता है, उदाहरणार्थ, भारतीय खाने में पाये जाने वाले कीट का लार्वा, अतः जिन पैकेजिंग में खराबी को देखा नहीं जा सकता है उसमें अंदर पेस्ट तथा कीड़े पनप सकते हैं।

मच्छर/मक्खियाँ तथा माइट्स, फूड को बेहद कम मात्रा में ही खा सकते हैं मगर यह ये चीजों को खराब करके, ककून, मल त्यागते हुए बड़ी मात्रा में सामान को खराब कर सकते हैं तथा सूक्ष्मजीवों को प्रवेश कराते हुए बहुत बड़ी परेशानी खड़ी करते हैं, जिससे वह फूड लोगों के खाने के लिए अनुपयुक्त हो जाता है। प्राकृतिक उत्पादों की सामग्रियों पर पेस्ट का हमला होने से उनकी भौतिक एवं रासायनिक विशेषताओं में बदलाव आ सकता है, जिससे प्रोसेसिंग के दौरान वे सूख जाती हैं।

स्टोर किए गए उत्पादों में पेस्ट की मौजूदगी के लक्षण निम्नलिखित हैं :

- स्टोर किए गए उत्पाद खराब हो गए हैं, जैसे नट्स या अन्न के अंदर छोटे-छोटे छेद हो गए हैं;
- जीवित या मृत मक्खियाँ/मच्छर (छोटी झींगुर और घुन), लार्वा, प्यूपा, या फूड स्टोर करने वाले कूड़ेदानों पर रेशमी जाला बनना;
- पैकेटों या बैग्स के बाहर संक्रमण, छिद्र, लार्वा या जाला मौजूद होना;
- शेल्फ के आसपास फूड रखने वाले जगहों या या मशीन उपकरणों में लार्वा, प्यूपा या रेशमी जाला मौजूद होना;
- गिरे हुए खाने में लार्वा, प्यूपा या रेशमी जाला मौजूद होना;
- बीम्स और खिड़कियों के चौखटों पर लार्वा, प्यूपा या रेशमी जाला मौजूद होना;
- मच्छर पकड़ने वाले उपकरणों में पेस्ट लग जाना।

स्टोर किए गए उत्पाद में सामान्यतः पाए जाने वाले पेस्ट तथा किन फूड्स में वे फैलते हैं

1. कीट

- भारतीय खाने में पाया जाने वाला कीट : नट्स, ड्राईफ्रूट और अनाज।
- मिल में पाया जाने वाला कीट : गेहूँ।
- ट्रॉपिकल वेयरहाउस में पाया जाने वाला कीट : स्टोर किए गए अनाज, नट्स, ड्राईफ्रूट्स, तिलहन तथा ऑयल केक।
- वेयरहाउस वेयरहाउस में पाया जाने वाला कीट : ड्राईफ्रूट्स तथा नट्स, चॉकलेट का सामान, चॉकलेट बीन्स।

2. घुन तथा झींगुर

निम्नलिखित सूखे फूड्स पर घुन तथा झींगुर की सैंकड़ों प्रजातियाँ पनपती हैं : अनाज, गेहूँ, बीज, नट्स, दालें, ड्राईफ्रूट, चॉकलेट, मसाले, तथा पास्ता समेत प्रोसेस्ड फूड्स।

3. माइट्स

पनीर के माइट्स : पनीर, नट्स, सूखे अंडे, फल, गेहूँ, तंबाकू।

गेहूँ के माइट्स : अनाज, सूखी सब्जियों की सामग्री, पनीर, मकई और ड्राईफ्रूट्स।

चींटियाँ

एक परचून की दुकान से संबंधित फूड सुरक्षा समस्याओं में चींटियाँ ज्यादा परेशान करने वाली जीव हैं। ये छोटी से छोटी जगह में से भी बिल्डिंग के अंदर खाने की जगहों को ढूँढ़ सकती हैं। ये ताजे फूड्स, फूड बनाने वाली जगहों, शेल्फ, पैक किए फूड्स में फैल सकती हैं – और पैक के अंदर रखे फूड एवं पैकेजिंग – तथा कूड़ेदान रखने वाली जगहों को खराब कर देती हैं।



चित्र 4.2.4 चींटियाँ

हालांकि चींटियाँ बीमारियाँ नहीं फैलाती हैं, मगर जब चींटियाँ संक्रमित जगहों या चीजों पर चलती हैं तो स्व-संदूषण के माध्यम से ये बीमारी फैलाने वाले जीवाणुओं को अपने साथ लेकर चल सकती हैं। चींटियों की 12000 से भी ज्यादा प्रजातियों के रहने के लिए अलग-अलग प्रकार के घर होते हैं। सामान्यतः, ये अवसरवादी फीडर्स होती हैं और किसी भी तरह के उपलब्ध फूड को अपना खाना बना लेंगी। कुछ चींटियों को मीठा खाना पसंद होता है, जबकि अन्य चींटियाँ अपने घोंसले में फूड के तौर पर फफूंदी उगाने के लिए प्रोटीन युक्त चीजें या ताजी पत्तियों का इस्तेमाल करती हैं।

चींटियों से व्यापार को होने वाले नुकसान

- फूड की बर्बादी होना : चींटियों से संदूषित हुए खाने को फेंक देना चाहिए।
- साख खराब होना : अगर किसी स्टोर में या ग्राहकों द्वारा खरीदे गए उत्पादों पर चींटियाँ पाई जाती हैं तो इससे नकारात्मक प्रचार होता है और संभवतः फूड सुरक्षा नोटिस जारी किया जा सकता है या कार्यवाही की जा सकती है;
- आर्थिक नुकसान होना : बर्बाद हुए फूड और उसे फेंकने में आने वाला खर्च, चीजों को वापिस करना, साख खराब होना, तथा फूड सुरक्षा नोटिस जारी होना एवं कार्यवाही होना;

अभ्यास कार्य

1. ऐसे कौन से आर्थिक नुकसान हैं जो एक फूड रिटेल आउटलेट में पेस्ट की मौजूदगी की वजह से उठाने पड़ते हैं?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. फूड रिटेल सेक्टर में मानदंडों को बनाए रखने में की गई लापरवाही के संभावित परिणामों में निम्नलिखित सभी विकल्प शामिल हैं, सिर्फ एक को छोड़कर :

- क. ग्राहक की विश्वसनीयता एवं अपनी साख खो देना
- ख. ग्राहकों की गैरमौजूदगी के कारणवश बिक्री एवं मुनाफों में वृद्धि होना
- ग. खराब उत्पादों को बदलने में आने वाले खर्च से होने वाला वित्तीय नुकसान
- घ. मुआवजे के लिए दावों को करने में होने वाला वित्तीय नुकसान

3. गिलहरी एवं चूहे विशिष्ट होते हैं मगर इनकी मौजूदगी के लक्षण भिन्न होते हैं जिससे पता चलता है कि कौन सा पेस्ट मौजूद है, जिनमें निम्नलिखित लक्षण शामिल है :

- क. ड्रापिंग्स, जो प्रत्येक प्रजाति का अलग-अलग आकार का होता है;
- ख. जीवित या मरे जीवों पर निशान लगाना;
- ग. आवाजें निकालना : चीखने की, दांत से काटने की, दौड़ने की
- घ. उपरोक्त सभी

संबंधित वीडियो देखने के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें या लिंक पर क्लिक करें



<https://www.youtube.com/watch?v=M44fARmrD6M>

फूड सेल्स प्रमोटर के लिए भविष्य के अवसर



<https://www.youtube.com/watch?v=HesWbNFSQS4>

दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड रखना



https://www.youtube.com/watch?v=daNjRoP_I0c&t=87s

कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा अभ्यास



5. खाद्य सुरक्षा और व्यक्तिगत स्वच्छता सुनिश्चित करना

यूनिट 5.1 – खाद्य सुरक्षा का परिचय

यूनिट 5.2 – एफएसएसआई की अनुसूची IV आवश्यकताएं

यूनिट 5.3 – व्यक्तिगत स्वच्छता

यूनिट 5.4 – स्वास्थ्य सुरक्षा



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागीनिम्नमें सक्षमहोंगे:

1. कार्यस्थल पर खतरों, खतरों के प्रकार (भौतिक, रासायनिक, जैविकऔर एलर्जेनिक) औरजोखिमों की पहचानकरें
2. एचएसीसीपी, टीएसीसीपी, वीएसीसीपी, नियंत्रण उपाय, सीसीपी, गंभीरसीमा
3. उत्पाद संदूषण की रोकथाम की व्याख्या करें
4. खाद्य खराब होने और खाद्य भंडारण तकनीकों को प्रभावित करने वाले कारकों की चर्चा करें
5. FSSAI की अनुसूचीPT आवश्यकताओं का वर्णन करें
6. सफाई और स्वच्छता प्रक्रिया, जरूरतों और महत्व और स्वच्छता सामग्री के भंडारण पर चर्चा करें
7. स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं पर चर्चा करें
8. कर्मचारी स्वास्थ्य क्या करें और क्या न करें, खाद्य जनित बीमारी और निवारक स्वास्थ्य जांच पर चर्चा करें

यूनिट 5.1 खाद्य सुरक्षा का परिचय

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. कार्यस्थल पर खतरों और जोखिमों के प्रकारों की पहचान करें

5.1.1 खाद्य सुरक्षा

खाद्य सुरक्षा से तात्पर्य खाद्य जनित बीमारी को रोकने और भोजन को मानव उपभोग के लिए सुरक्षित बनाने के लिए भोजन की तैयारी, संचालन और भंडारण में दिनचर्या से है। इस प्रकार इन जोखिमों को रोकने और उपभोक्ताओं को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए खाद्य उत्पादन जीवन चक्र के प्रत्येक चरण में सुरक्षित खाद्य प्रबंधन प्रथाओं और प्रक्रियाओं को लागू किया जाता है।

5.1.2 खाद्य सुरक्षा खतरा और जोखिम

खतरा एक कारक या एजेंट है जो इसके नियंत्रण के अभाव में बीमारी या चोट जैसे अवांछनीय प्रभावों को जन्म दे सकता है, जबकि जोखिम का मतलब प्रभाव होने की संभावना से है।

खतरा भोजन का वह हिस्सा है जो किसी तरह भोजन में प्रवेश कर जाता है और जो अनुपयोगी होता है।

कार्यस्थल पर खतरों और जोखिमों के प्रकार

खतरे दो प्रकार के होते हैं: एक खाद्य सुरक्षा के लिए खतरा और दूसरा स्वास्थ्य सुरक्षा के लिए खतरा।

खाद्य सुरक्षा खतरा

भोजन की कटाई, प्रसंस्करण, परिवहन, तैयारी, भंडारण और परोसने के दौरान किसी भी समय खाद्य आपूर्ति में चार प्रमुख खतरे शामिल हो सकते हैं। ये खतरे सूक्ष्मजीवविज्ञानी, रासायनिक, भौतिक और एलर्जी कारक हो सकते हैं।

सूक्ष्मजीवविज्ञानी खतरे

जब हानिकारक सूक्ष्मजीव भोजन पर पाए जाते हैं या उगाए जाते हैं तो इसे सूक्ष्मजीवविज्ञानी खतरे कहा जाता है। जिस भोजन में हानिकारक या रोगजनक बैक्टीरिया होते हैं, उसे खाने से लोग बीमार हो सकते हैं।



चित्र 5.1.1 सूक्ष्म जीवविज्ञानी खतरे

भोजन का खराब होना और खराब होना कोई दुर्घटना नहीं है। यह एक स्वाभाविक रूप से होने वाली प्रक्रिया है। यह समझने के लिए कि भोजन की गुणवत्ता को कैसे बनाए रखा जाए और खराब होने से कैसे बचा जाए, हमें यह जानना होगा कि इसका क्या कारण हो सकता है।

भोजन का नुकसान: वे सूक्ष्मजीव जो खाद्य जनित बीमारी का कारण बन सकते हैं, रोगजनक सूक्ष्मजीव कहलाते हैं। ये सूक्ष्मजीव कमरे के तापमान (25–30 डिग्री सेल्सियस) पर सबसे अच्छे से विकसित होते हैं, लेकिन अधिकांश रेफ्रिजरेटर या फ्रीजर के तापमान पर अच्छी तरह से विकसित नहीं होते हैं। खाद्य पदार्थों में गंध, रूप या स्वाद में कोई उल्लेखनीय परिवर्तन किए बिना रोगजनक सूक्ष्मजीव विकसित हो सकते हैं। कुछ प्रकार के बैक्टीरिया, यीस्ट और मोल्ड सहित खराब सूक्ष्मजीव 4 डिग्री सेल्सियस से कम तापमान पर अच्छी तरह से विकसित हो सकते हैं। जब खराब होने वाले सूक्ष्मजीव मौजूद होते हैं, तो भोजन आमतौर पर दिखता है और ध्या भयानक बदबू आ रही है।



चित्र 5.1.2 भोजन का नुकसान

FATTOM- यह आमतौर पर खाद्य उद्योग में खाद्य जनित रोगजनकों / सूक्ष्म जीवों के विकास के लिए आवश्यक छह अनुकूल परिस्थितियों का वर्णन करने के लिए उपयोग किया जाने वाला शब्द है।

एफ(भोजन)– माइक्रोरायसम को जीवित रहने के लिए पोषण के निरंतर स्रोत की आवश्यकता होती है, विशेष रूप से प्रोटीन। नम, प्रोटीन युक्त भोजन जैसे कच्चा मांस या समुद्री भोजन, पका हुआ आरसीई या पास्ता, अंडे और डेयरी उत्पाद।

ए (अम्लता) – बैक्टीरिया ऐसे वातावरण में सबसे अच्छा बढ़ता है जो थोड़ा अम्लीय या तटस्थ होता है और वे 6.6 और 7.5 के बीच की सीमा में पनपते हैं।

टी(समय)– भोजन टेम्परेचर डेंजर जोन में नहीं रहना चाहिए। 2 घंटे से अधिक के लिए और या तो ठंडा या गर्म करें।

एस(टेम्परेचर)– बैक्टीरिया 40–140 के टेम्परेचर रेंज में सबसे अच्छा बढ़ता है जिसे टेम्परेचर डेंजर जोन कहा जाता है।

ओ (ऑक्सीजन)– लगभग सभी खाद्य जनित रोगजनक एरोबिक हैं, यानी जीवित रहने और बढ़ने के लिए ऑक्सीजन की आवश्यकता होती है।

एँम (नमी)– बैक्टीरिया के विकास के लिए पानी आवश्यक है। उच्च जल सामग्री वाले भोजन में माइक्रोगैनेसिम तेजी से बढ़ता है



चित्र 5.1.3 खाद्य सुरक्षा

शारीरिक जोखिम

इनमें कोई भी विदेशी सामग्री शामिल है, जिसकी आपको अपने भोजन में मिलने की उम्मीद नहीं होगी। बाल, उंगलियों के नाखून, लकड़ी के टुकड़े, धातु, प्लास्टिक, कांच और कीट मलबे ऐसे उदाहरण हैं जो विदेशी पदार्थों के रूप में भोजन में अपना रास्ता खोज सकते हैं।



चित्र 5.1.4 शारीरिक जोखिम

रासायनिक खतरे

रासायनिक खतरों में शामिल हैं, खाद्य संपर्क सामग्री, सफाई एजेंट, कीट नियंत्रण पदार्थ, संदूषक (पर्यावरण, कृषि और प्रक्रिया जैसे एक्रिलामाइड), कीटनाशक, बायोसाइड और खाद्य योजक। वे स्वाभाविक रूप से घटित होते हैं, जानबूझकर जोड़े जाते हैं या अनजाने में जोड़े जाते हैं।

- परिरक्षक
- रंग और रंग
- स्वाद बढ़ाने वाले
- जल योजक
- पैकेजिंग सामग्री
- एड्स प्रसंस्करण

एलर्जी

एलर्जन कोई भी प्रोटीन है जो आबादी के संवेदनशील क्षेत्रों में असामान्य प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया पैदा करने में सक्षम है।

भोजन का एक ज्ञात घटक जो एक प्रतिरक्षाविज्ञानी प्रतिक्रिया के कारण शारीरिक प्रतिक्रियाओं का कारण बनता है (जैसे— नट्स, ग्लूटेन, अंडा, दूध आदि, जो उत्पादन या बिक्री के देश से संबंधित कानून में पहचाने जाते हैं)



चित्र 5.1.5 एलर्जी

खाद्य उद्योग में खाद्य एलर्जी के बारे में जागरूक होना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह क्रॉस संदूषण के कारण एलर्जी की अनपेक्षित उपस्थिति से जुड़ा जोखिम है और इसे गंभीर चिंता का विषय लेना चाहिए। खाद्य एलर्जी गंभीर और घातक प्रतिक्रियाएं भी पैदा कर सकती है।

सबसे आम खाद्य एलर्जी क्या हैं?

ऐसा प्रतीत होता है कि अधिकांश खाद्य एलर्जी प्रतिक्रियाओं के लिए आठ सामान्य एलर्जन जिम्मेदार हैं। वे हैं— दूध, अंडे, मूंगफली, सोया, गेहूं, ट्री नट्स (जैसे अखरोट और काजू), मछली और शेलफिश (जैसे झींगा)।

खाद्य एलर्जी के लक्षण और लक्षण क्या हैं?

सामान्य संकेत और लक्षण हैं: सांस लेने में तकलीफ, खाँसना, स्वर बैठना, गले में जकड़न 'पेट दर्द' उल्टी 'दस्त' खुजली, पानी, या सूजी हुई आँखें लाल धब्बे सूजन, रक्तचाप में एक बूंद और ऐसा होने में संभव है क्योंकि एक व्यक्ति लैक्टोज जैसे पदार्थ को पचा नहीं सकता है।

एलर्जनिक खाद्य पदार्थों की हैंडलिंग:

सामान्य संकेत और लक्षण हैं: सांस लेने में तकलीफ, खाँसना, स्वर बैठना, गले में जकड़न 'पेट दर्द' उल्टी 'दस्त' खुजली, पानी, या सूजी हुई आँखें लाल धब्बे सूजन, रक्तचाप में एक बूंद और ऐसा होने में संभव है क्योंकि एक व्यक्ति लैक्टोज जैसे पदार्थ को पचा नहीं सकता है।

5.1.3 संदूषण, क्रॉस संदूषण और रोकथाम

संदूषण: निर्माण और परिवहन समय के दौरान अवांछित सामग्री जैसे धूल और कणों की उपस्थिति को संदूषण कहा जाता है। संदूषक शब्द में कोई भी अवांछित पदार्थ शामिल होता है जो उत्पाद में पाया जाता है। ये संदूषक उत्पाद या प्रक्रिया की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं।

सबसे आम प्रकार के दूषित पदार्थों में शामिल हैं:

- भौतिक संदूषक उदाहरण: आपकी गोली प्रेस टूलिंग से फाइबर सामग्री, कण, चिप्स।
- रासायनिक संदूषक। उदाहरण: वाष्प, कीटनाशक, ग्रीस। डिटर्जेंट, और इतने पर।
- जैविक संदूषक उदाहरण: कवक, बैक्टीरिया, वायरस।

जब निर्माण के दौरान अवांछित पदार्थ को एक प्रक्रिया से दूसरी प्रक्रिया में लाया या लाया जाता है तो क्रॉस संदूषण संभव है।

होलिडिंग कंटेनमेंट में एक रिसाव इसके अंदर के उत्पाद को दूषित कर देगा यह शारीरिक संदूषण का एक उदाहरण होगा।

कुछ धातुएँ जो स्वास्थ्य के लिए अधिक लाभकारी मानी जाती हैं, जैसे लोहा, कुछ खाद्य पदार्थों में विश्व स्तर पर जोड़ा जाता है, जिसमें शिशु फार्मूलों के साथ-साथ नाश्ते के अनाज भी शामिल हैं, ताकि उनके आहार संबंधी लाभों को उजागर किया जा सके।

जैविक संदूषण के लिए, यदि कंटेनर को ठीक से साफ और सुखाया नहीं गया है, तो बैक्टीरिया पनप सकते हैं। दूषित कंटेनर तब उत्पाद को प्रभावित करेगा और इस प्रकार रोगाणुओं को बैच में पेश किया जा सकता है।

- संदूषण की रोकथाम:
- संदूषण का कारण निर्धारित करें
- प्रभाव का अनुमान लगाएं
- स्रोत सामग्री को हटा दें

दूषित वाहक को हटाने के लिए: मानव भागीदारी को कम करें

- उपकरण के उपयोग को विनियमित करें हवा के उपयोग को विनियमित करें
- पानी के उपयोग को नियंत्रित करें

मानव वाहक जोखिम को कम करने के लिए:

- सुनिश्चित करें कि उत्पादन क्षेत्र से आते और जाते समय उचित पोशाक पहनी जाती है
- लोग अक्सर अपनी आंख, नाक और मुंह को बिना जाने ही छू लेते हैं। कीटाणु अपने दूषित हाथों से भोजन में प्रवेश कर सकते हैं।

वाहक के रूप में पानी को कम करने के लिए:

- चूंकि पानी क्रॉस-संदूषण के लिए नंबर एक स्रोत है, इसलिए जल प्रदूषण को कम करना और रोकना महत्वपूर्ण है
- जल जनित संदूषक: कण (जैसे खनिज) और रोगजनक (जैसे कोलाई, साल्मोनेला, आदि)
- निवारक उपायों का उपयोग जैसे निस्पंदन उपकरण, आसवन या रिवर्स ऑस्मोसिस, यूवी उपचार

वाहक के रूप में हवा को कम करने के लिए:

- एएचयू (एयर हैंडलिंग यूनिट) के माध्यम से वायु प्रवाहको नियंत्रित करें एयर लॉक का उपयोग
- **HEPA** (हाई एफिशिएंसी पार्टिकुलेट एब्जॉर्बिंग फिल्टर) फिल्टर की सीपना अल्ट्रा-लोपार्टिकुलेट एयर प्रभावित करेगा और इस प्रकार रोगाणुओं को बैच में पेश किया जा सकता है।

संदूषण की रोकथाम:

- संदूषण का कारण निर्धारित करें
- प्रभाव का अनुमान लगाएं
- स्रोत सामग्री को हटा दें
- दूषित वाहक को हटाने के लिए: मानव भागीदारी को कम करें
- उपकरण के उपयोग को विनियमित करें हवा के उपयोग को विनियमित करें
- पानी के उपयोग को नियंत्रित करें

मानव वाहक जोखिम को कम करने के लिए:

- सुनिश्चित करें कि उत्पादन क्षेत्र से आते और जाते समय उचित पोशाक पहनी जाती है
- लोग अक्सर अपनी आंख, नाक और मुंह को बिना जाने ही छूले ते हैं। कीटाणु अपने दूषित हाथों से भोजन में प्रवेश कर सकते हैं।

5.1.4 भंडारण (निर्दिष्ट पर खाद्य भंडारण का महत्व तापमान)

भंडारण तापमान भोजन के संरक्षण में सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है क्योंकि सूक्ष्मजीव लगभग सभी तापमानों में बढ़ते पाए गए हैं।

भोजन को सुरक्षित रखते समय खाद्य भंडारण एक प्रमुख मुद्दा है। जो भोजन ठीक से संग्रहित नहीं किया जाता है वह खराब हो सकता है या दूषित हो सकता है, जो लोगों को बीमार कर सकता है। तापमान के संबंध में बहुत विशिष्ट नियम हैं जिन पर भोजन को संग्रहित किया जाना चाहिए, पकाया जाना चाहिए और फिर से गरम किया जाना चाहिए और यदि इसका पालन नहीं किया जाता है, तो संदूषण के परिणामस्वरूप बीमार होने का जोखिम बढ़ जाता है।

कमरे का तापमान खाद्य भंडारण

नमी को नियंत्रित करने और मोल्ड और बैक्टीरिया के विकास को रोकने के लिए सूखे भंडारण क्षेत्रों को अच्छे वेंटिलेशन के साथ साफ रखें। अधिकांश उत्पादों के सूखे भंडारण के लिए 21 डिग्री सेल्सियस पर्याप्त है। पैकेजिंग पर छपी 'यूज-बाय' या 'बेस्ट-बिफोर' तिथियों में संग्रहीत भोजन के संबंध में जांच करने वाली पहली चीजों में से एक। ये तिथियां आपको भोजन के शेल्फ जीवन का सबसे सटीक संकेत देगी, हालांकि, जब कोई पैकेट या कैन खोला जाता है, तो समाप्ति तिथि लगभग हमेशा बदल जाती है।

रेफ्रिजरेटिंग और फ्रीजिंग फूड

जीवाणु संदूषण के जोखिम को कम करने के लिए, कई खाद्य पदार्थों को रेफ्रिजरेटर में संग्रहित किया जाना चाहिए और इस प्रकार 5 डिग्री सेल्सियस से नीचे रखा जाना चाहिए। इन खाद्य पदार्थों को अक्सर 'उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थों' के रूप में वर्गीकृत किया जाता है और इसमें शामिल हैं – मांस, मुर्गी पालन, डेयरी, समुद्री भोजन, अंडे, छोटे सामान और पके हुए चावल और पास्ता। यह खाने के लिए तैयार खाद्य पदार्थों को भी संदर्भित करता है जिनमें सामग्री के रूप में उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थ होते हैं और इसमें शामिल हैं – कैसरोल, क्विक, पास्ता सलाद, पिज्जा, सैंडविच और कई केक।

समुद्रीभोजन, अंडे, छोटे सामान और पके हुए चावल और पास्ता। यह खाने के लिए तैयार खाद्य पदार्थों को भी संदर्भित करता है जिनमें सामग्री के रूप में उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थ होते हैं और इसमें शामिल हैं—कैसरोल, क्विक, पास्तासलाद, पिज्जा, सैंडविच और कईकेक।

इन उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थों को 5 डिग्री सेल्सियस के नीचे रखकर यह उन्हें 'खतरे के क्षेत्र' में प्रवेश करने से रोकता है –

तापमान 5 डिग्री सेल्सियस और 60 डिग्री सेल्सियस के बीच। डेंजर जोन वह तापमान क्षेत्र है जो बैक्टीरिया को तेजी से बढ़ने और फूड पॉइजनिंग का कारण बनने वाली संख्या में गुणा करने के लिए सही वातावरण प्रदान करता है।

भोजन को जमने से उसकी लंबी उम्र बढ़ जाती है क्योंकि भोजन में पानी की मात्रा जम जाती है — यह बैक्टीरिया को गुणा करने और भोजन को खराब होने से रोकता है। भोजन को -18 डिग्री सेल्सियस पर जमे हुए रखा जाना चाहिए विगलन करते समय, इसे एक ऐसे रेफ्रिजरेटर में संग्रहित किया जाना चाहिए जो तैयार होने के लिए तैयार होने तक 5 डिग्री सेल्सियस से अधिक न हो।

5.1.5 परिवहन

किराने का सामान और खुदरा खाद्य कारोबार में ताजा और उच्च गुणवत्ता वाली उपज बेचना आवश्यक है। इसलिए खाद्य पदार्थों का परिवहन और भंडारण इतना महत्वपूर्ण है, और इसे प्राप्त करने के लिए प्रशीतित परिवहन आवश्यक है।

प्रशीतित परिवहन

प्रशीतित परिवहन उन्नत तापमान समायोजन सुविधाओं के साथ एक शिपिंग कार्गो है। यह मुख्य रूप से जलवायु-संवेदनशील वस्तुओं जैसे कि सब्जियां, फल, मांस, सभी तैयार भोजन, ब्रेड, आदि के लिए बनाया और डिजाइन किया गया है, जिसमें एक विशेष तापमान पर भोजन की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए बर्फ और नमक के साथ भाड़ा लोड किया जाता है।



चित्र 5.1.6 रूप्रशीतित परिवहन

शिपिंग के लिए परिवेश का तापमान

जब कोल्ड चेन लॉजिस्टिक्स की बात आती है, तो परिवेश के तापमान को बनाए रखने का मतलब 15°C से 25 °C या 59° F से 77° F के बीच तापमान बनाए रखना है। ये तापमान एक चरम और तापमान सीमा पर होने के बजाय आरामदायक कमरे के तापमान की सीमा में आते हैं।

5.1.6 एचएसीसीपी, टीएसीसीपी, वीएसीसीपी, नियंत्रण उपाय, महत्वपूर्ण नियंत्रण बिंदु, महत्वपूर्ण सीमा

एचएसीसीपी (हैजर्ड एनालिसिस एंड क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट): यह खाद्य सुरक्षा खतरों की पहचान, मूल्यांकन और नियंत्रण में एक व्यवस्थित दृष्टिकोण है और यह एचएसीसीपी सिद्धांतों के आधार पर लिखित दस्तावेज योजना है जिसे एचएसीसीपी योजना के रूप में जाना जाता है। इसके 12 चरण और 7 सिद्धांत हैं: —

- एचएसीसीपी टीम की सभा
- उत्पाद का वर्णन करें
- मांगपत्र के उपयोग की पहचान करें
- पलोचार्ट /आरेख बनाएं
- पलोचार्ट/आरेख सत्यापित करें
- खतरे का विश्लेषण करना (सिद्धांत 1)
- क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट्स (सीसीपी) निर्धारित करें (सिद्धांत 2)
- महत्वपूर्ण सीमाएं स्थापित करें (सिद्धांत 3)
- निगरानी प्रक्रियाओं की स्थापना (सिद्धांत 4)
- सुधारात्मक कार्रवाइयां स्थापित करें (सिद्धांत 5)
- सत्यापन प्रक्रियाएं स्थापित करें (सिद्धांत 6)
- रिकॉर्ड रखने और दस्तावेजीकरण प्रक्रियाओं की स्थापना (सिद्धांत 7)

VACCP (वल्नेरेबिलिटी असेसमेंट एंड क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट):

यह खाद्य धोखाधड़ी पर भी ध्यान केंद्रित करता है, और आपूर्ति श्रृंखला में कमजोर बिंदुओं की पहचान करके भोजन की किसी भी संभावित मिलावट की व्यवस्थित रोकथाम को शामिल करने के दायरे को बढ़ाता है, चाहे जानबूझकर या नहीं। यह विशेष रूप से आर्थिक रूप से प्रेरित मिलावट (ईएमए) से संबंधित है। उदाहरणों में उत्पाद प्रतिस्थापन, अस्वीकृत उत्पाद संवर्द्धन, जालसाजी, चोरी का सामान और अन्य शामिल हैं।

टीएसीसीपी (थ्रेट असेसमेंट एंड क्रिटिकल कण्ट्रोल पॉइंट्स):

आम तौर पर कर्मचारियों की एक विस्तृत श्रृंखला की आवश्यकता होती है एचएसीसीपी की तुलना में भागीदारी, क्योंकि इसमें विनिर्माण संयंत्र और परिवहन सुरक्षा, आईटी सुरक्षा और कर्मचारी पृष्ठभूमि की जांच जैसे मुद्दे शामिल हैं। कुछ बिंदु एचएसीसीपी के साथ ओवरलैप होंगे, जैसे टैम्पर-प्रूफ सील और विभिन्न गुणवत्ता नियंत्रण जांच।

एक जानबूझकर हमले की संभावना (मौका) और परिणाम (प्रभाव) को कम करें संगठनात्मक प्रतिष्ठा की रक्षा करें ग्राहकों और जनता को आश्वस्त करें कि भोजन की सुरक्षा के लिए आनुपातिक कदम उठाए जा रहे हैं प्रदर्शित करें कि उचित सावधानी बरती जाती है और भोजन की सुरक्षा में उचित सावधानी बरती जाती है। नियंत्रण: इसका अर्थ है खतरे को रोकना, समाप्त करना या कम करना।

नियंत्रण के उपाय: यह किसी भी कार्रवाई या गतिविधि का एक साधन है जिसका उपयोग किसी खतरे को रोकने, स्वीकार्य स्तर तक कम करने या खतरे को खत्म करने के लिए किया जाता है।

क्रिटिकल लिमिट: इसका अर्थ है एक खाद्य प्रक्रिया में एक बिंदु, कदम, या प्रक्रिया जिस पर एक नियंत्रण उपाय लागू किया जा सकता है और जिस पर नियंत्रण को रोकने, स्वीकार्य स्तर तक कम करने या किसी पहचाने गए खाद्य खतरे को खत्म करने के लिए नियंत्रण आवश्यक है।

यूनिट 5.2 अनुसूची IV की आवश्यकता FSSAI

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. FSSAI में अनुसूची IV में आवश्यकताओं की पहचान करें

5.2.1 FSSAI की अनुसूची IV आवश्यकताएँ

खाद्य सुरक्षा का आश्वासन प्रदान करने के लिए, खाद्य व्यवसायों को एक प्रभावी खाद्य सुरक्षा प्रबंधन प्रणाली (एफएसएमएस) को लागू करना चाहिए जो कि हैजर्ड एनालिसिस एंड क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट (एचएसीसीपी) और उपयुक्त पूर्व-आवश्यक कार्यक्रमों के आधार पर खाद्य उत्पादन से लेकर खाद्य उत्पादन तक शुरू होने वाली खाद्य श्रृंखला में खतरों को सक्रिय रूप से नियंत्रित करके लागू करना चाहिए। अंतिम खपत।

एफएसएस (फूड सेफ्टी एंड स्टैंडर्ड अथॉरिटी ऑफ इंडिया) विनियम 2011 के तहत लाइसेंस की शर्त के अनुसार, लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले प्रत्येक फूड बिजनेस ऑपरेटर (एफबीओ) के पास एक दस्तावेज एफएसएमएस योजना होनी चाहिए और इस विनियमन की अनुसूची 4 का पालन करना चाहिए। अनुसूची 4 खाद्य व्यवसायों द्वारा गुड फूड मैनुफैक्चरिंग (जीएमपी) और गुड हाइजीन प्रैक्टिसेज (जीएचपी) के कार्यान्वयन के आधार पर एफएसएमएस की अवधारणा का परिचय देती है और इसे निम्नानुसार पांच भागों में विभाजित किया गया है:

बीमकनसम 4	सामान्य आवश्यकताएँ
भाग 1	पंजीकरण के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा पालन की जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – छोटे खाद्य ऑपरेटरों और स्ट्रीट फूड विक्रेताओं
भाग 2	लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा अपनाई जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – विनिर्माण / प्रसंस्करण / पैकेजिंग / भंडारण / वितरण
भाग 3	लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा पालन की जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – दूध और दूध उत्पाद
भाग 4	लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा पालन की जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – बूचड़खाने और मांस प्रसंस्करण
भाग 5	लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा पालन की जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – कैटरिंग

टेबल 5.2.1 जीएमपी और जीएचपी के पांच भाग

भाग II: लाइसेंस के लिए आवेदन करने वाले खाद्य व्यवसाय संचालकों द्वारा पालन की जाने वाली सामान्य स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं – विनिर्माण / प्रसंस्करण / पैकेजिंग / भंडारण / वितरण

- स्थान और परिवेश
- स्थान होगा:
- पर्यावरण के प्रदूषित क्षेत्रों से दूर औद्योगिक गतिविधियों से दूर जो
- उत्पाद:
- असहमत या अप्रिय गंध, धुआँ
- अत्यधिक कालिख
- धूल
- धुआँ
- रासायनिक या जैविक उत्सर्जन प्रदूषक
- खाद्य प्रतिष्ठान परिसर का लेआउट और डिजाइन



चित्र 5.2.1 स्थान और आसपास के कारक

अच्छी स्थिति में सुविधा स्वच्छ कीट मुक्त वातावरण की ओर ले जाती है

मरम्मत या मरम्मत छेद, टूटे हुए लापता छत पैनल आदि।
1/4 इंच से कम के सीलबंदकसे हुए सीवर ग्रिड

छेद मुक्त बाहरी दीवारें

बाहरी दीवार के पंखे में लौवर जो बंद होने पर कसकर बंद हो जाते हैं जांचे गए पाइप और खिड़कियां पाइप के बाहर सील

सभी दरवाजों के चारों ओर कटा हुआ या सीलबंद अंतराल

स्क्रीन दरवाजे, हवा के पर्दे और अन्य तंत्रों का उपयोग कीट बंदरगाह को रोकने के लिए सीलबंद दरारें

उपकरण और कंटेनर

- गैर संक्षारक / जंग मुक्त सामग्री से बना चिकनी, किसी भी खांचे से मुक्त
- साफ करने और बनाए रखने में आसान गैर-विषाक्त और गैर-प्रतिक्रियाशील
- खाद्य ग्रेड गुणवत्ता

सुविधाएँ

जल आपूर्ति

- केवल पीने योग्य पानी बीआईएस (भारतीय मानक ब्यूरो) मानकों को पूरा करता है
- पानी के भंडारण और वितरण के लिए उपयुक्त सुविधाएं
- भंडारण टैंकों की आवधिक सफाई और उसका रिकॉर्ड
- गैर पीने योग्य पानी, यदि उपयोग किया जाता है, तो केवल उपकरण को ठंडा करने, भाप उत्पादन, अग्निशमन के लिए
- विशिष्ट गैर-पीने योग्य पानी के पाइप



चित्र 5.2.2 उपकरण और कंटेनर कारक



चित्र 5.2.3 जलापूर्ति

जल निकासी और अपशिष्ट निपटान

- कारखाने की आवश्यकताओं के अनुरूप सीवेज और अपशिष्ट का निपटान
- भोजन और पीने योग्य पानी के संदूषण के जोखिम को कम करने के लिए डिजाइन और निर्मित
- अलग कचरा भंडारण क्षेत्र
- अपशिष्ट भंडारण के लिए ढके हुए कंटेनर
- खाद्य प्रबंधन, खाद्य भंडारण या अन्य कार्य क्षेत्रों में कोई संचित अपशिष्ट नहीं है
- कचरे का समय-समय पर निपटान 6 मना करना
- कचरा संग्रहण के लिए पेडल द्वारा संचालित पर्याप्त आकार के डिब्बे



Sr. No.	Material	Bin Colour	Symbol
1	Oily Cotton Waste	Red	🔴
2	Paper	Green	🟢
3	Plastic Jar, Sampling Bottles	Blue	🟡
4	Plastic Bags	Yellow	🟠
5	Polish Filter	Grey	🟤
6	Food Waste	Orange	🟡
7	Glass Bottles	Black	⬛

चित्र 5.2.4 अपशिष्ट निपटान



चित्र 5.2.5 जल निकासी व्यवस्था

कार्मिक सुविधाएं और शौचालय

- हाथ धोने और सुखाने की सुविधा
- गर्म और ठंडे पानी की आपूर्ति
- पुरुषों और महिलाओं के लिए अलग-अलग उपयुक्त स्वच्छता डिजाइन के अलग-अलग शौचालय
- कर्मियों के लिए उपयुक्त रूप से स्थित बदलती सुविधाएं
- खाद्य प्रसंस्करण, सेवा या भंडारण क्षेत्र में ऐसी सुविधाओं का कोई सीधा उद्घाटन नहीं
- वेंटिलेशन और प्रकाश व्यवस्था
- वायु गुणवत्ता और वेंटिलेशन:
- प्राकृतिक/यांत्रिक वेंटिलेशन सिस्टम जिसमें एयर फिल्टर, एग्जॉस्ट पंखे शामिल हैं
- डिजाइन और निर्मित इस तरह की हवा दूषित क्षेत्रों से स्वच्छ क्षेत्रों में प्रवाहित नहीं होती है
- प्रकाश
- पर्याप्त प्राकृतिक/कृत्रिम प्रकाश व्यवस्था
- टूट-फूट से दूषित होने से बचने के लिए संरक्षित रोशनी



चित्र 5.2.6 कार्मिक सुविधाएं



चित्र 5.2.7 वेंटिलेशन और लाइटिंग

खाद्य संचालन और नियंत्रण

- कच्चे माल की खरीद
- गुणवत्ता वाले कच्चे माल (परजीवी, सूक्ष्म जीवों, कीटनाशकों आदि से मुक्त)
- अधिनियम के तहत नियमों के अनुरूप कच्चा माल
- खरीद के स्रोत के रूप में कच्चे माल का रिकॉर्ड

कच्चे माल और भोजन का भंडारण

- भोजन को दूषित होने से बचाने के लिए पर्याप्त खाद्य भंडारण सुविधाएं
- आवश्यकता के अनुसार कोल्ड स्टोरेज की सुविधा
- कच्चे और प्रसंस्कृत खाद्य, वापस मंगाई गई सामग्री, पैकेजिंग सामग्री, स्टेशनरी, सफाई सामग्री ध्रुवसायन के लिए भंडारण क्षेत्र का पृथक्करण



चित्र 5.2.8 कच्चे माल की खरीद

- कच्चे खाद्य जैसे मांसधोल्नीधसमुद्री खाद्य उत्पाद कौंछ (कार्य प्रगति पर हैं), संसाधित, पके और पैकेज्ड उत्पादों के क्षेत्र से दूर अलग रखें।
- तापमान और आर्द्रता की निगरानी
- फीफो फर्स्ट रिसीव्ड (इन) मटीरियल्स को पहले बाहर जाना चाहिए
- खाद्य भंडारण के लिए गैर विषैले कंटेनर
- फर्श के ऊपर और दीवार से दूर रैक या पैलेट पर संग्रहित किया जाता है



चित्र 5.2.9 कच्चे माल और भोजन का भंडारण

उत्पाद लेबल / पैकेजिंग उपयोग और नियंत्रण की समीक्षा

लेबल की समीक्षा की जानी चाहिए एलर्जी का उल्लेख उनकी सटीकता के लिए उनकी प्राप्ति से पहले किया जाता है। लाइन कर्मियों को यह सुनिश्चित करने के लिए प्रशिक्षित किया जाना चाहिए कि परिवर्तन होने पर लेबलिंग बदल रही है।

खाद्य प्रसंस्करण / तैयारी, पैकेजिंग और वितरण / सेवा

- उचित तापमान पर भंडारण: खाद्य व्यवसाय यह सुनिश्चित करने के लिए प्रणालियों का विकास और रखरखाव करेगा कि समय और तापमान को प्रभावी ढंग से नियंत्रित किया जाता है जहां यह भोजन की सुरक्षा और उपयुक्तता के लिए महत्वपूर्ण है। इस तरह के नियंत्रण में उपभोक्ता तक पहुंचने तक, प्राप्त करने, प्रसंस्करण, खाना पकाने, ठंडा करने, भंडारण, पैकेजिंग, वितरण और खाद्य सेवा का समय और तापमान शामिल होगा, जैसा लागू हो।
- खाद्य पैकेजिंग: पैकेजिंग सामग्री सभी खाद्य उत्पादों को संदूषण, क्षति को रोकने के लिए सुरक्षा प्रदान करेगी और एफएसएस अधिनियम और उसके तहत विनियमों के तहत आवश्यक लेबलिंग को समायोजित करेगी।
- परिवहन: आपूर्ति श्रृंखला में सभी महत्वपूर्ण कड़ियों की पहचान करने और परिवहन के दौरान खाद्य खराब होने को कम करने के लिए प्रदान किए जाने की आवश्यकता है। प्रोसेस्ड पैकेज्ड और रूई-टू-ईट भोजन परिवहन और रूई सेवा के दौरान आवश्यक भंडारण स्थितियों के अनुसार संरक्षित किया जाएगा।

प्रबंधन और पर्यवेक्षण

- खाद्य सुरक्षा को लागू करने और बनाए रखने के लिए संसाधनों का प्रावधान
- खाद्य के प्रसंस्करण, पैकिंग, प्रेषण और भंडारण के लिए एसओपी विकसित करना सक्षम तकनीकी प्रबंधक और पर्यवेक्षक:
- खाद्य स्वच्छता सिद्धांतों और अभ्यास पर कौशल होना
- उचित निवारक और सुधारात्मक कार्रवाई करना
- प्रभावी निगरानी और पर्यवेक्षण सुनिश्चित करें।
- प्रक्रिया संबंधी रिकॉर्ड बनाए रखना (जैसे उत्पादन रिकॉर्ड)
- स्थापना परिसर की स्वच्छता और रखरखाव
- सुविधाओं को प्रभावी सफाई की अनुमति देनी चाहिए।
- सफाई कार्यक्रम
- साफ किए जाने वाले क्षेत्र,
- सफाई आवृत्ति, प्रक्रिया,
- उपकरण,
- सफाई सामग्री और विधि।



चित्र 5.2.10 सफाई कार्यक्रम

रखरखाव

- निवारक और सुधारात्मक रखरखाव
- स्नेहक और गर्मी हस्तांतरण तरल पदार्थ खाद्य संगत होंगे बनाए गए उपकरणों को उत्पादन में वापस लाने के लिए प्रक्रिया
- रखरखाव कर्मियों को उनकी गतिविधियों से जुड़े उत्पाद खतरों में प्रशिक्षित किया जाएगा



चित्र 5.2.11 रखरखाव

कीट नियंत्रण प्रणाली

- कीटों के प्रकोप की तुरंत सूचना दें।
- खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र में कीटनाशकों/कीटनाशकों का प्रयोग न करें।



चित्र 5.2.12 पलाई कैचर और रोडेंट ट्रैप

व्यक्तिगत स्वच्छता

स्वास्थ्य की स्थिति

- रोग या बीमारी से पीड़ित कर्मियों को खाद्य प्रबंधन क्षेत्र में प्रवेश करने की अनुमति नहीं दी जाएगी
- प्रबंधन को बीमारी या बीमारी के लक्षणों की रिपोर्ट करने की प्रणाली
- खाद्य संचालकों/कर्मचारियों की वर्ष में एक बार चिकित्सा जांच
- चिकित्सा जांच के रिकॉर्ड
- कारखाने को अनिवार्य रूप से रोगों के पूरे समूह के खिलाफ टीका लगाया जाएगा और दर्ज किया जाएगा
- महामारी के मामले में, सभी कामगारों को वार्षिक टीकाकरण की परवाह किए बिना टीकाकरण किया जाएगा। व्यक्तिगत स्वच्छता

- खाद्य संचालकों द्वारा उच्च स्तर की व्यक्तिगत सफाई
- खाद्य व्यवसाय सभी खाद्य संचालकों को प्रदान करेगा
- सुरक्षात्मक कपड़े
- सिर ढंकना
- चेहरे के लिए मास्क
- दस्ताने
- पैर पहनना



चित्र 5.2.13 व्यक्ति

आगंतुक आम तौर पर

आम तौर पर आगंतुकों को खाद्य प्रबंधन क्षेत्रों के अंदर जाने के लिए हतोत्साहित किया जाना चाहिए खाद्य व्यवसाय यह सुनिश्चित करेगा कि उसके खाद्य निर्माण/प्रसंस्करण क्षेत्रों के आगंतुक यह सुनिश्चित करेंगे सुरक्षात्मक कपड़े पहनें

- जूते
- संबंधित अनुभाग में परिकल्पित व्यक्तिगत स्वच्छता प्रावधानों का पालन करें

उत्पाद जानकारी और उपभोक्ता जागरूकता

- बैच पहचान
- निर्माता की पहचान करता है
- उत्पाद वापसी
- प्रभावी स्टॉक रोटेशन – फीफो उत्पाद जानकारी
- पर्याप्त जानकारी और खाद्य श्रृंखला में अन्य व्यक्ति को उत्पाद को सुरक्षित और सही तरीके से संभालने, प्रदर्शित करने, स्टोर करने, तैयार करने और उपयोग करने में सक्षम बनाता है

लेबलिंग

- कानूनी आवश्यकताओं की पुष्टि करनी चाहिए
- उपभोक्ता शिक्षा
- प्रशिक्षण

जागरूकता और जिम्मेदारियां प्रशिक्षण कार्यक्रम

- भोजन की प्रकृति
- खराब होने को नियंत्रित करें
- भोजन की हैंडलिंग
- भंडारण
- प्रशिक्षण रिकॉर्ड
- निर्देश और पर्यवेक्षण
- प्रशिक्षण और प्रभावशीलता का आवधिक मूल्यांकन पुनश्चर्या प्रशिक्षण

संपूर्ण परिसर के लिए अच्छी विनिर्माण पद्धतियाँ

- जीएमपी सुरक्षित खाद्य पदार्थों के उत्पादन के लिए आवश्यक बुनियादी परिचालन और पर्यावरणीय स्थितियाँ हैं। वे सुनिश्चित करते हैं कि सामग्री, उत्पाद और पैकेजिंग सामग्री सुरक्षित रूप से संभाली जाती है और खाद्य उत्पादों को उपयुक्त वातावरण में संसाधित किया जाता है।
- जीएमपी खाद्य उत्पादन के दौरान कर्मियों और पर्यावरण से जुड़े खतरों को संबोधित करते हैं। वे किसी भी खाद्य सुरक्षा प्रणाली के लिए आधार प्रदान करते हैं। एक बार जीएमपी स्थापित हो जाने के बाद, प्रोसेसर खाद्य प्रसंस्करण के दौरान सामग्री और पैकेजिंग सामग्री को प्रभावित करने वाले खतरों को नियंत्रित करने के लिए एक हैजर्ड एनालिसिस क्रिटिकल कंट्रोल पॉइंट (एचएसीसीपी) प्रणाली को लागू कर सकते हैं।

GMPS पता:

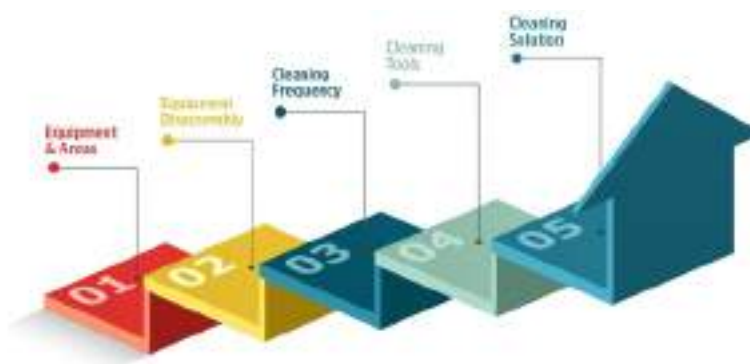
- पर्यावरण नियंत्रण (परिसर): भवन और उसके इंटीरियर, उपकरण, पानी की आपूर्ति का स्थान, डिजाइन और निर्माण।
- कार्मिक अभ्यास: व्यक्तिगत स्वच्छता, हाथ धोना, कपड़े/जूते/सिर के कपड़े, चोट और घाव, बीमारी का सबूत, पहुंच और यातायात पैटर्न, रासायनिक उपयोग।
- शिपिंग, प्राप्त करना, संभालना, भंडारण: परिवहन वाहनों के लिए निरीक्षण प्रक्रियाएं लोडिंग, अनलोडिंग और स्टोरेज प्रैक्टिस आने वाले उत्पादों के लिए निरीक्षण प्रक्रियाएं



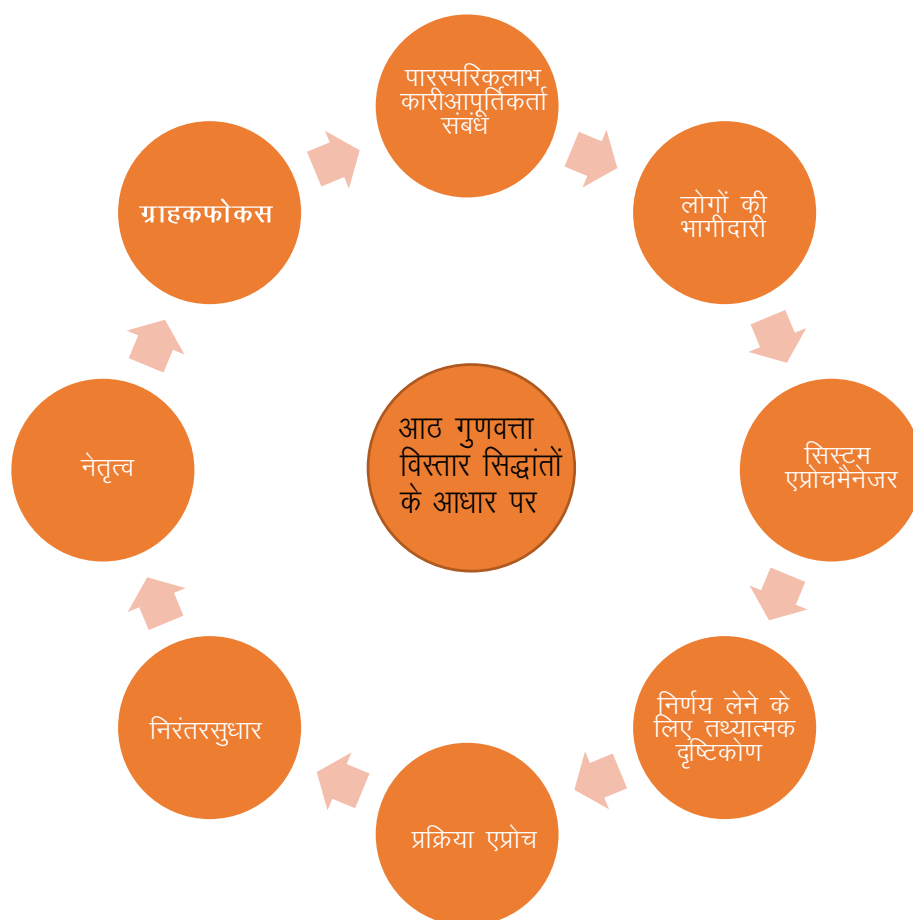
चित्र 5.2.14 GMPs पता

शिपिंग शर्तें लौटे और दोषपूर्ण उत्पाद एलर्जन नियंत्रण रासायनिक भंडारण कचरा प्रबंधन।

- कीट नियंत्रण: भवन के बाहरी और आंतरिक भाग के लिए निगरानी प्रक्रियाएं (उदा: निगरानी, धूमन) और कीटनाशकों का उपयोग।
- स्वच्छता: सफाई और स्वच्छता प्रक्रियाओं और पूर्व-संचालन मूल्यांकन।
- उपकरण रखरखाव: खाद्य सुरक्षा को प्रभावित करने वाले सभी उपकरणों और उपकरणों के निवारक रखरखाव और अंशांकन का वर्णन करने वाली प्रक्रियाएं (उदा: थर्मामीटर, थर्मोकपल, मेटल डिटेक्टर, स्केल, पीएच मीटर)
- रिकॉल और ट्रेसबिलिटी: अंतिम उत्पाद सुनिश्चित करने वाली प्रक्रियाएं कोडित और ठीक से लेबल की जाती हैं आने वाली सामग्रीय इन-प्रोसेस और आउटगोइंग सामग्री का पता लगाया जा सकता है रिकॉल सिस्टम मौजूद है और प्रभावशीलता के लिए परीक्षण किया गया है (उदा: नकली रिकॉल के लिए प्रक्रियाएं)।
- जल सुरक्षा: पानी, बर्फ और भाप के लिए जल सुरक्षा निगरानी प्रक्रियाएं, और जल उपचार प्रक्रियाएं जो सुनिश्चित करती हैं कि यह खाद्य प्रसंस्करण में उपयोग के लिए पीने योग्य है।



चित्र 5.2.15 स्वच्छता सामग्री का भंडारण



चित्र 5.2.16 आठ गुणवत्ता प्रबंधन सिद्धांतों पर आधारित सिद्धांत

खाना पकाना

- तैयारी/प्रसंस्करण/खाना पकाने के खतरों को खत्म करने और स्वीकार्य स्तर तक कम करने के लिए पर्याप्त होना चाहिए जो कच्चे खाद्य स्तर पर पेश किया जा सकता है।
- तैयारी/प्रसंस्करण/खाना पकाने के तरीकों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि खाद्य पदार्थ फिर से दूषित न हों।
- सब्जी बनाना/प्रसंस्करण/पकाना। – मांसाहारी। उत्पादों को अलग किया जाना चाहिए।
- जब भी खाना पकाना या दोबारा गर्म करना हो तो वह पूरी तरह से गर्म होना चाहिए, यह सुनिश्चित करना विशेष रूप से महत्वपूर्ण है कि भोजन अच्छी तरह से पकाया गया हो।
- खाना पकाने के तेल के पुनः उपयोग से बचना चाहिए।
- तेल को दोबारा गर्म करने की स्थिति में ट्रांस फैट के निर्माण से बचने के लिए अधिकतम तीन बार उपयोग करें। यदि संभव हो तो एक बार उपयोग करना आदर्श है।

क्रॉस कंटैमिनेशन

- अर्ध पके या पके हुए व्यंजन और अन्य खाने के लिए तैयार खाद्य पदार्थ जैसे कि तैयार सलाद और अल्प शैल्फ जीवन वाले डेसर्ट को कमरे के तापमान पर खड़ा नहीं छोड़ा जाना चाहिए।
- ठंडा खाना खाने के लिए पर्याप्त ठंडा होना चाहिए।
- जिन खाद्य पदार्थों को ठंडा करने की आवश्यकता होती है उन्हें सीधे फ्रिज में रख देना चाहिए।
- पके हुए भोजन को जितनी जल्दी हो सके ठंडा कर लेना चाहिए और फिर उसे फ्रिज में रख देना चाहिए।
- ठंडे भोजन को कम से कम समय में संसाधित किया जाना चाहिए।
- फ्रिज और डिस्प्ले यूनिट पर्याप्त ठंडी और आवश्यकता के अनुसार होनी चाहिए। व्यवहार में, फ्रिज को 5 डिग्री सेल्सियस पर सेट किया जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि भोजन ठंडा स्थिति में रखा गया है। इसके अलावा, भोजन खराब होने और संदूषण से बचने के लिए फ्रिज और डिस्प्ले इकाइयों को अच्छी काम करने की स्थिति में रखा जाना चाहिए।

क्रॉस-संदूषण

- क्रॉस-संदूषण से बचने के लिए निम्नलिखित किया जाना चाहिए।
- प्रत्येक फसलध्रजजातियों और प्रसंस्कृत और असंसाधित खाद्य पदार्थों को अलग करना।
- छूने के बाद हाथों को अच्छी तरह से धोना चाहिए।
- भोजन तैयार करने से पहले और उपयोग करने के बाद काम की सतहों, चॉपिंग बोर्ड और उपकरणों को अच्छी तरह से साफ कर लेना चाहिए।

व्यक्तिगत स्वच्छता

- व्यक्तिगत स्वच्छता के उच्च मानकों को बनाए रखा जाना चाहिए।
- भोजन संभालने वाले सभी कर्मचारियों को अपने हाथ ठीक से धोने चाहिए:
- खाना बनाने से पहले
- कच्चे भोजन या सामग्री, विशेष रूप से मांसधुकुकुट या अंडे को छूने के बाद
- ब्रेक के बाद
- कच्चे माल या बर्तनोंधुपकरणों को साफ करने के बाद शौचालय का उपयोग करने के बाद
- भोजन तैयार करने वाले क्षेत्र के अंदर सड़क के जूते भोजन को संभालते और तैयार करते समय नहीं पहने जाने चाहिए।
- खाद्य संचालकों को सावधानीपूर्वक भोजन संभालना सुनिश्चित करना चाहिए और भोजन को पर्यावरणीय जोखिम से बचाना चाहिए।
- भोजन का परिवहन और संचालन
- खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए परिवहन के दौरान भोजन को पर्याप्त रूप से कवर किया जाना चाहिए। परिवहन वाहन
- वाहन निरीक्षण
- खाद्य पदार्थ और पैकेजिंग को दूषित नहीं करेगा
- साफ करने और बनाए रखने में आसान होना चाहिए

धूल और गंदगी से प्रभावी सुरक्षा प्रदान करें

- यदि आवश्यक हो तो तापमान, आर्द्रता, वातावरण बनाए रखें
- यदि आवश्यक हो तो तापमान, आर्द्रता आदि की निगरानी की अनुमति दें।
- केवल भोजन ले जाने के लिए इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- वाहनों के नियमित रखरखाव की आवश्यकता है।
- खाद्य खराब होने को कम करने के लिए उपयुक्त आपूर्ति श्रृंखला
- परिवहन के दौरान गैर विषैले, स्वच्छ, अच्छी तरह से बनाए रखा खाद्य कंटेनर
- परिवहन के दौरान तापमान और आर्द्रता नियंत्रण
- खाद्य परिवहन के लिए समर्पित वाहन
- क्रॉस संदूषण से बचने के लिए मछली, मांस पोल्ट्री जैसे उच्च जोखिम वाले खाद्य पदार्थों को ले जाने वाले भार के बीच वाहनों की प्रभावी सफाई और स्वच्छता



चित्र 5.2.17 भोजन का परिवहन और संचालन

भंडारण

खाद्य सुरक्षा के उद्देश्य से भोजन को ठीक से संग्रहित करना बहुत महत्वपूर्ण है। निम्नलिखित बातें सुनिश्चित की जानी चाहिए:

- कच्चे मांस/कुक्कुट को अन्य खाद्य पदार्थों से अलग संग्रहित किया जाना चाहिए
- जमे हुए भोजन का भंडारण तापमान -18 डिग्री सेल्सियस या उससे कम होना चाहिए।
- खाद्य पैकेजिंग पर भंडारण निर्देशों का पालन किया जाना चाहिए।
- सूखे खाद्य पदार्थ (जैसे अनाज और दालें) को फर्श से दूर रखा जाना चाहिए, आदर्श रूप से सील करने योग्य कंटेनरों में, ताकि उचित सफाई और कीटों से सुरक्षा मिल सके।
- कमर्शियल आइसक्रीम को 0°F से कम तापमान पर स्टोर करें।
- बिस्किट, ब्राउनी और मफिन मिक्स को कमरे के तापमान पर स्टोर करें।

भंडार रोटेशन

स्टॉक रोटेशन का नियम यह सुनिश्चित करने के लिए फीफो (फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट) है कि पुराने भोजन का उपयोग पहले किया जाता है। इससे अपव्यय को रोकने में मदद मिलेगी। पुराने उत्पाद की शेल्फ लाइफ लगभग समाप्त हो जाएगी, इसलिए पुराने उत्पाद को पहले बाहर ले जाना चाहिए, लेकिन नए उत्पादों के पास बाहर निकलने का समय होगा क्योंकि समाप्ति अभी तक है। इसलिए FEFO का एक नियम भी मौजूद है जिसका मतलब फर्स्ट एक्सपायरी फर्स्ट आउट होता है। इसे गुड डिस्ट्रीब्यूशन प्रैक्टिस कहा जाता है।

नोट्स

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

यूनीट 5.3 व्यक्तिगत स्वच्छता

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

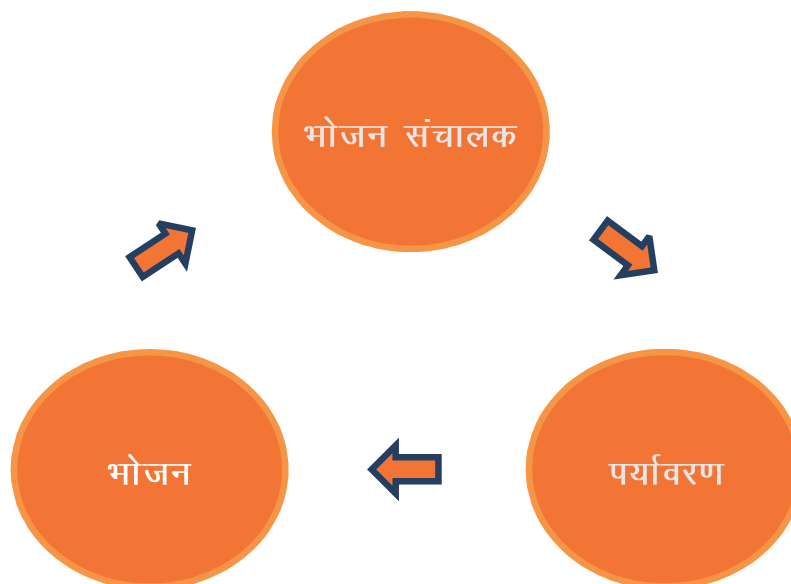
1. स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं के प्रकारों की पहचान करें

5.3.1 व्यक्तिगत स्वच्छताँ

अभिव्यक्ति “खाद्य स्वच्छता” अक्सर व्यक्तिगत स्वच्छता से जुड़ी होती है। खाद्य स्वच्छता की अवधारणा वास्तव में खाद्य संचालकों के शरीर और कपड़ों की सामान्य स्वच्छता स्थिति को संदर्भित करती है। सूक्ष्मजीव आसानी से भोजन में जा सकते हैं और उपभोक्ता तक पहुंच सकते हैं यदि हैंडलर किसी रोगजनक सूक्ष्मजीव के संपर्क में उनके कपड़े, हाथ, बाल, नाखून, अंगूठियां लेकर आता है और फिर भोजन तैयार करने के लिए निकल जाता है। इसलिए, जो कोई भी भोजन के संपर्क में आता है, उसकी व्यक्तिगत स्वच्छता, साथ ही उसके प्रसंस्करण के दौरान जो व्यवहार वे अपनाते हैं, वे खाद्य व्यवसाय में एक महत्वपूर्ण व्यस्तता का गठन करते हैं। नियमों, शर्तों और प्रथाओं का समूह जो पर्याप्त व्यक्तिगत स्वच्छता का आश्वासन देता है, व्यक्तिगत स्वच्छता के लिए अच्छी प्रथाओं का निर्माण करता है।

5.3.2 व्यक्तिगत स्वच्छता का महत्त्व

सभी श्रमिकों के लिए मानक स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं से परिचित होने के लिए सुरक्षित भोजन-हैंडलिंग परिणामों के लिए यह अनिवार्य है। चित्र 5.3.1 सूक्ष्म जीवों के संचरण के चक्रों को दर्शाता है। बुनियादी सिद्धांतों में से एक क्रॉस-संदूषण से बचकर चक्र को तोड़ना है, जिसे व्यक्तिगत स्वच्छता प्रथाओं का पालन सुनिश्चित करके प्राप्त किया जा सकता है।



चित्र 5.3.1 व्यक्तिगत स्वच्छता का महत्व

- किसी भी खाद्य सेवा परिसर में उचित व्यक्तिगत स्वच्छता महत्वपूर्ण है। व्यक्तिगत स्वच्छता में शामिल हैं:
- नियमित रूप से नहाना और न हाना
- बालों को साफ रखना और बालों को ढककर या पीछे बांधकर रखना
- साफ-सुथरे कपड़े और जूते-चप्पल रखना जो केवल काम में इस्तेमाल हो
- नियमित रूप से हाथ धोना



चित्र 5.3.2 क्या नहीं करना चाहिए

- फूड हैंडलर को खाना नहीं बनाना चाहिए और न ही चखना चाहिए
- फूड हैंडलर को च्युइंग गम या पान मसाला नहीं खाना चाहिए
- खांसी और छींक वाले कर्मचारियों को खाना नहीं संभालना चाहिए, वैकल्पिक रूप से फेस मास्क पहनना चाहिए
- धूम्रपान मत करो
- फूड हैंडलिंग एरिया में थूकना प्रतिबंधित है।

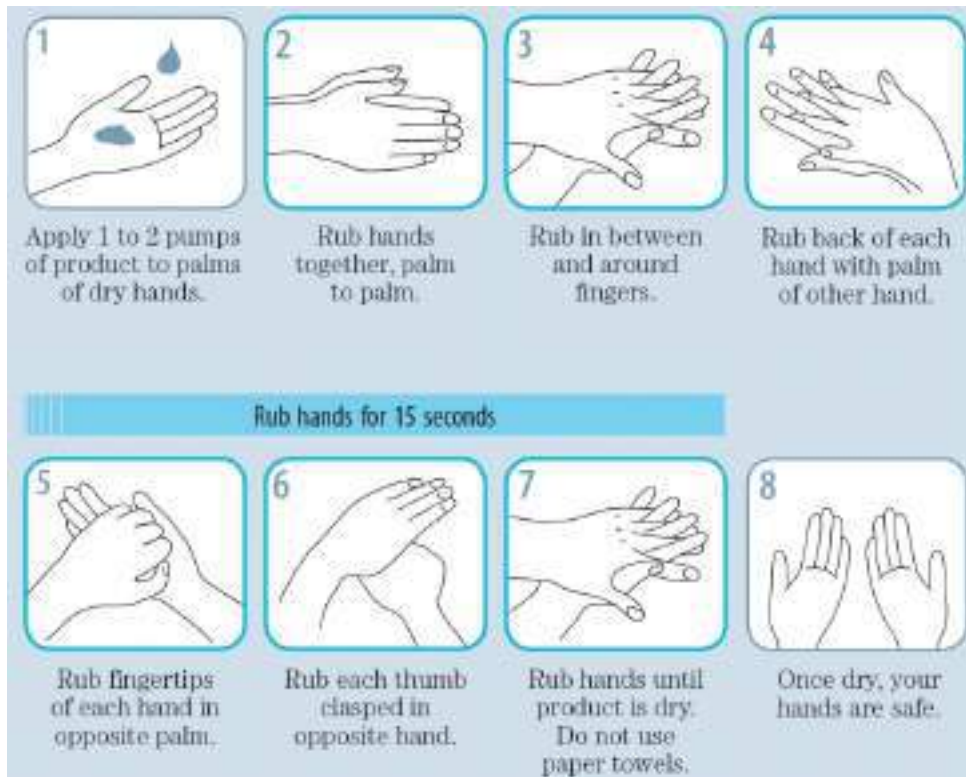
5.3.3 हाथ धोना

उचित और नियमित रूप से हाथ धोना किसी भी खाद्य सुरक्षा प्रणाली का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।



चित्र 5.3.3 हाथ धोने के तरीके

सैनिटाइजर का उपयोग कैसे करें ?



चित्र 5.3.4 सैनिटाइजर का उपयोग कैसे करें

हाथ कब धोएं और सैनिटाइज करें?



चित्र 5.3.5 हाथ धोने और सैनिटाइज करने का समय

हमें 20 सेकंड के लिए नियमित रूप से साबुन और पानी से हाथ धोकर खाद्य उद्योग में COVID-19 के प्रसार को रोकने की आवश्यकता है – विशेष रूप से बाथरूम जाने के बाद, खाने से पहले, और खांसने, छींकने या अपनी नाक बहने के बाद।

5.3.4 अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता खाद्य विषाक्तता को रोक सकती है

फूड पॉइजनिंग पैदा करने वाले बैक्टीरिया सभी पर हो सकते हैं – यहाँ तक कि स्वस्थ लोगों पर भी। यदि आप अपनी नाक, मुँह, बाल या अपने कपड़े और फिर भोजन को छूते हैं तो आप अपने आप से भोजन में बैक्टीरिया फैला सकते हैं।

अच्छी व्यक्तिगत स्वच्छता भी अच्छी व्यावसायिक समझ बनाती है। ग्राहक फूड-हैंडलिंग स्टाफ को देखना पसंद करते हैं जो स्वच्छता को गंभीरता से लेते हैं और सुरक्षित फूड हैंडलिंग का अभ्यास करते हैं।

- खाद्य विषाक्तता को रोकने के लिए व्यक्तिगत स्वच्छता महत्वपूर्ण है।
- भोजन को संभालते समय अपने हाथों को अच्छी तरह और बार-बार धोएं।
- यदि आप बीमार हैं, तो काम पर न जाएं, क्योंकि आप भोजन को अधिक आसानी से दूषित कर सकते हैं।
- खाद्य संचालकों को सुरक्षित खाद्य प्रबंधन में उचित रूप से प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।

खाद्य प्रबंधन व्यवसाय सुनिश्चित करते हैं कि व्यक्तिगत स्वच्छता सुनिश्चित करने के लिए निम्नलिखित कारकों पर विचार किया जाए:

- हाथ धोना – सुनिश्चित करें कि उचित समय पर हाथ धोने की प्रभावी तकनीकों का पालन किया जाता है
- भोजन के साथ हाथ का संपर्क कम से कम करें – उपयुक्त बर्तनों का उपयोग करके और डिस्पोजेबल दस्ताने का सुरक्षित उपयोग करके कच्चे भोजन के साथ सीधे हाथ के संपर्क को कम करने का प्रयास करें
- व्यक्तिगत सफाई कृ बालों को ढकेंय भोजन पर छींक या खांसना नहींय कवर कटौती और घावोंय और आभूषण न पहनें
- सुरक्षात्मक कपड़े पहनें – उपयुक्त स्वच्छ सुरक्षात्मक कपड़े पहनें और क्रॉस संदूषण को रोकने के लिए उचित रूप से संभालें
- बीमार स्टाफ को बाहर करें क स्टाफ को बीमारियों की सूचना देनी चाहिएय उल्टी या दस्त वाले कर्मचारियों को बाहर करें

नोट्स

[illegible]

यूनिट 5.4 स्वास्थ्य और सुरक्षा

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

- स्वास्थ्य सुरक्षा की अवधारणा को स्पष्ट करें
- स्वास्थ्य सुरक्षा के खतरों को समझें
- स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियों और प्रक्रियाओं की व्याख्या करें
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का वर्णन करें
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के प्रकारों पर चर्चा करें

5.4.1 स्वास्थ्य और सुरक्षा

स्वास्थ्य और सुरक्षा शब्द का इस्तेमाल आम तौर पर व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा का वर्णन करने के लिए किया जाता है, और यह कर्मचारियों और उनके काम से प्रभावित होने वाले लोगों के लिए दुर्घटनाओं और खराब स्वास्थ्य की रोकथाम से संबंधित है।

5.4.2 स्वास्थ्य सुरक्षा खतरे

हर कार्यस्थल में सुरक्षा के खतरे मौजूद हैं, लेकिन आप कैसे जानते हैं कि किसमें श्रमिकों को नुकसान पहुंचाने की सबसे अधिक संभावना है? अपने कार्यस्थल पर खतरों की पहचान करके, आप उन्हें नियंत्रित करने या समाप्त करने और दुर्घटनाओं, चोटों, संपत्ति के नुकसान और डाउनटाइम को रोकने के लिए बेहतर तरीके से तैयार होंगे।

सबसे पहले, किसी भी सुरक्षा प्रोटोकॉल में एक महत्वपूर्ण कदम सभी कार्य वातावरण और उपकरणों का संपूर्ण सुरक्षा जोखिम मूल्यांकन करना है।

सुरक्षा खतरे के आकलन में, जितना संभव हो उतना गहन होना महत्वपूर्ण है क्योंकि आखिरकार, आप अपने कर्मचारियों को उन खतरों से नहीं बचा सकते जिनसे आप अनजान हैं और जिनके लिए आप तैयार नहीं हैं। इन 3 प्रकार के कार्यस्थल के खतरों को ध्यान में रखते हुए अपने कार्यस्थल सुरक्षा प्रक्रियाओं में अंधेपन से बचें:

*मिजलीयतक

3 प्रकार के कार्यस्थल खतरों की सूची में सुरक्षा खतरे पहले नंबर पर हैं। ये खतरे उन कर्मचारियों पर प्रभाव डालते हैं जो सीधे मशीनरी या निर्माण स्थलों पर काम करते हैं। सुरक्षा खतरे असुरक्षित काम करने की स्थितियां हैं जो चोट, बीमारी या मृत्यु का कारण बन सकती हैं।



चित्र 5.4.1 सुरक्षा खतरे

सुरक्षा खतरे सबसे आम कार्यस्थल जोखिम हैं। वे सम्मिलित करते हैं:

- कोई भी चीज जो फ़ैल या ट्रिप का कारण बन सकती है जैसे कि फर्श या बर्फ के आर-पार चलने वाली डोरियां कोई भी चीज जो गिरने का कारण बन सकती है जैसे सीढ़ी, मचान, छत या कोई ऊंचा कार्य क्षेत्र सहित ऊंचाई से काम करना।
- बिना सुरक्षा और चलती मशीनरी के पुर्जे जिन्हें कोई कर्मचारी गलती से छू सकता है। बिजली के खतरे जैसे जर्जर तार, लापता ग्राउंड पिन और अनुचित वायरिंग सीमित स्थान

एर्गोनोमिक खतरे

एर्गोनोमिक सुरक्षा खतरे तब होते हैं जब काम का प्रकार, शरीर की स्थिति और काम करने की स्थिति आपके शरीर पर दबाव डालती है।

एर्गोनोमिक खतरों में शामिल हैं:

अनुचित रूप से समायोजित कार्यस्थान और कुर्सियाँ बार-बार उठाना

खराब मुद्रा

अजीब हरकतें, खासकर अगर वे दोहराव वाली हों

बहुत अधिक बल का प्रयोग करना, खासकर यदि आपको इसे बार-बार करना पड़े अत्यधिक कंपन



चित्र 5.4.2 एर्गोनोमिक खतरे

कार्यसंगठन के खतरे

सुरक्षा खतरे या तनाव जो तनाव (अल्पकालिक प्रभाव) और तनाव (दीर्घकालिक प्रभाव) का कारण बनते हैं। ये कार्यस्थल के मुद्दों से जुड़े खतरे हैं जैसे कार्यभार, नियंत्रण की कमी और /या सम्मान, आदि।

उदाहरणों में शामिल:

- कार्य भार की मांग कार्यस्थल की हिंसा
- उच्चतीव्रता और ध्यागति
- सम्मान (या उसके अभाव) लचीलापन
- चीजों के बारे में नियंत्रण या कहना सामाजिक समर्थन या संबंध यौन उत्पीड़न

5.4.3 स्वास्थ्य और सुरक्षा नीतियाँ और प्रक्रियाएँ

अवलोकन

कानून कहता है कि स्वास्थ्य और सुरक्षा के प्रबंधन के लिए हर व्यवसाय की एक नीति होनी चाहिए।

स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति स्वास्थ्य और सुरक्षा के प्रति आपके सामान्य दृष्टिकोण को निर्धारित करती है। यह बताता है कि एक नियोक्ता के रूप में आप अपने व्यवसाय में स्वास्थ्य और सुरक्षा का प्रबंधन कैसे करेंगे। यह स्पष्ट रूप से बताना चाहिए कि कौन क्या करता है, कब और कैसे करता है।

5.4.4 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण क्या है?

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, जिसे आमतौर पर “पीपीई” के रूप में जाना जाता है, ऐसे उपकरण हैं जो उन खतरों के जोखिम को कम करने के लिए पहने जाते हैं जो कार्यस्थल पर गंभीर चोटों और बीमारियों का कारण बनते हैं। ये चोटें और बीमारियाँ रासायनिक, रेडियोलॉजिकल, भौतिक, विद्युत, यांत्रिक, या अन्य कार्यस्थल खतरों के संपर्क के परिणामस्वरूप हो सकती हैं। व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण में दस्ताने, सुरक्षा चश्मा और जूते, इयरप्लग या मफ, कठोर टोपी, श्वासयंत्र, या कवराँल, बनियान और पूरे शरीर के सूट जैसे आइटम शामिल हो सकते हैं।

नियोक्ता को यह जानने के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करने के लिए आवश्यक प्रत्येक कार्य कर्ता को प्रशिक्षित करने की भी आवश्यकता होती है:

- जब आवश्यक हो
- किस प्रकार की आवश्यकता है
- इसे ठीक से कैसे लगाएं, एडजस्ट करें, पहनें और उतारें
- उपकरण की सीमाएं
- उपकरणों की उचित देखभाल, रखरखाव, उपयोगी जीवन और निपटान

अगर पीपीई का इस्तेमाल करना है तो पीपीई प्रोग्राम लागू किया जाए। इस कार्यक्रम में मौजूद खतरों को संबोधित करना चाहिए य पीपीई का चयन, रखरखाव और उपयोग कर्मचारियों का प्रशिक्षण और इसकी चला ही प्रभावशीलता को सुनिश्चित करने के लिए कार्यक्रम की निगरानी।

5.4.5 पीपीई के प्रकार

सिर की सुरक्षा

सिरसुरक्षा उपकरण के उदाहरण:

- हेलमेट
- सिर का मजबूत टोप
- बालजाल

हाथों का संरक्षण

हाथ सुरक्षा उपकरण के उदाहरण:

- काम के दस्ताने और गॉटलेट
- कलाईकफबांधजाल।

आंख और चेहरे की सुरक्षा

- सुरक्षा चश्मा और काले चश्मे
- आंख और चेहरे की ढाल



चित्र 5.4.3 आंख और चेहरे की ढाल

स्वास प्रस्वास सुरक्षा

बड़ी मात्रा में गैसों, पाउडर, धूल और वाष्प के संपर्क में होने पर इस प्रकार का पीपीई मौजूद होना चाहिए।



चित्र 5.4.4 श्वासयंत्र के प्रकार

कानों की सुरक्षा

श्रवण सुरक्षा उपकरण के उदाहरण:

- इयरप्लग और रक्षकय
- शोर मीटरय
- संचार सेटय
- ध्वनिक फोम

पैर की सुरक्षा

पैर सुरक्षा उपकरणों के उदाहरणों के रूप में निम्नलिखित को इंगित किया जा सकता है:

- सुरक्षा जूते और जूते
- विरोधी स्थैतिक और प्रवाहकीय जूते

ऊंचाई और पहुंच सुरक्षा

ऊंचाई और पहुंच सुरक्षा उपकरणों के उदाहरणों का उल्लेख निम्नलिखित में किया जा सकता है:

- पतन—गिरफ्तारी प्रणालीय
- शारीरिक हार्नेसय
- हार्नेस कम करनाय
- बचाव उठानाय
- ऊर्जा अवशोषक और अन्य
- प्राथमिक चिकित्सा किट
- किट को सुलभ में रखा जाना चाहिए

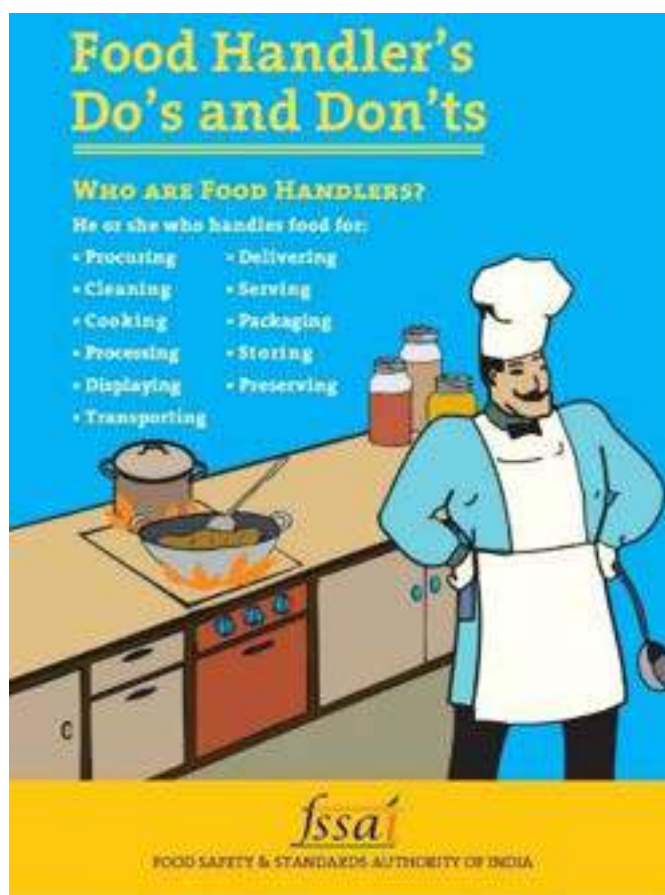
भोजन संचालक

करो और मत करो

फूड हैंडलर कौन हैं?

वह या वह जो इसके लिए भोजन संभालता है:

- खरीद
- सफाई
- खाना बनाना
- प्रसंस्करण
- प्रदर्शित
- ट्रांसपोर्टिंग
- पहुंचाने
- की सेवा
- पैकिंग
- भंडारण
- संरक्षण



चित्र 5.4.5 भोजन संचालक - करो और मत करो

स्थान और ध्या उन क्षेत्रों के निकट जहां चोट या बीमारी का अधिक जोखिम है। प्राथमिक चिकित्सा किट में प्राथमिक उपचार के लिए बुनियादी उपकरण उपलब्ध होने चाहिए।

चित्रलेख

केवल आपकी कार्यशाला को दुर्घटनाओं के लिए तैयार करना एक स्मार्ट काम है, बल्कि अपनी कार्यशाला को इस तरह व्यवस्थित करना और भी बेहतर है कि कोई गंभीर दुर्घटना न हो। अपनी कार्यशाला को सुरक्षित बनाने का एक सरल तरीका है चित्रलेखों का उपयोग करना: ज्वलनशील पदार्थों का संकेत देना, श्रवण सुरक्षा का आवश्यक उपयोग, आपातकालीन निकास का संकेत देना।

स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति

FBO निरंतर सुधार की दृष्टि से एक स्वस्थ और सुरक्षित कार्य वातावरण प्रदान करने और बनाए रखने के लक्ष्य के लिए प्रतिबद्ध है। यह लक्ष्य केवल लागू कानूनों के तहत सभी दायित्वों को पार करने का प्रयास करने वाले स्थापित उद्देश्यों के पालन और स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण के प्रति उत्साही प्रतिबद्धता को बढ़ावा देने के द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है।

विशेष रूप से:

प्रबंधन, संयुक्त स्वास्थ्य और सुरक्षा समिति के सहयोग से काम करते हुए, कार्यस्थल के खतरों को कम से कम यथोचित रूप से प्राप्त करने के लिए सभी उचित कदम उठाने का प्रयास करेगा।

पर्यवेक्षकों और प्रबंधकों को उनकी देखरेख में सभी कर्मचारियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए जवाबदेह ठहराया जाता है। इसमें लागू प्रशिक्षण और निर्देश, रिपोर्ट किए गए स्वास्थ्य और सुरक्षा चिंताओं पर उचित अनुवर्ती कार्रवाई और अनुशंसित सुधारात्मक कार्रवाई के कार्यान्वयन की जिम्मेदारी शामिल है।

FBO यह सुनिश्चित करने के लिए सभी आवश्यक प्रशिक्षण और निर्देश प्रदान करने के लिए प्रतिबद्ध है कि काम पर उचित कार्य प्रथाओं का पालन किया जाए, और नौकरी से उनके उपयोग को बढ़ावा दिया जाए।

कार्यस्थल में स्वास्थ्य, सुरक्षा, पर्यावरण और हानि नियंत्रण सभी की जिम्मेदारी है। कंपनी को उम्मीद है कि हर कोई लगातार दिन-प्रतिदिन के आधार पर एक स्वस्थ और सुरक्षित कार्य वातावरण प्रदान करने के हमारे प्रयासों में शामिल होगा।

निवारक स्वास्थ्य जांच का महत्व

कोई फर्क नहीं पड़ता कि आप किस आयु वर्ग के हैं, हम में से प्रत्येक के लिए नियमित निवारक स्वास्थ्य परीक्षण आवश्यक हैं। चाहे कोई भीतर से फिट महसूस कर रहा हो या अभी भी अपने जीवन के शुरुआती वर्षों में है, एक निवारक स्वास्थ्य जांच एक महत्वपूर्ण अभ्यास है जिसे अपने दैनिक जीवन में शामिल करना चाहिए।

यह विकासशील बीमारी का पता लगा सकता है और उन्हें रोक सकता है

- इलाज और इलाज के बेहतर अवसर बढ़ाएँ
- स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं की जल्द पहचान कर सकते हैं और उन्हें रोक सकते हैं
- यह जीवन शैली में सुधार और काम पर उत्पादकता बढ़ाने में मदद करता है।

FSSAI स्वास्थ्य जांच के लिए प्रारूप

PERFORMA FOR MEDICAL FITNESS CERTIFICATE FOR FOOD HANDLERS
(FOR THE YEAR)

[See Para No. 10.1.2, Part- II, Schedule - 4 of FSS Regulation, 2011]

It is certified that Shri/Smt./Miss.....
employed with M/s....., coming in direct
contact with food items has been carefully examined* by me on date
Based on the medical examination conducted, he/she is found free from any
infectious or communicable diseases and the person is fit to work in the above
mentioned food establishment.

Name and Signature with Seal
of Registered Medical Practitioner /
Civil Surgeon

मेडिकल जांच संपन्न होगी—

1. शारीरिक परीक्षा
2. नेत्र परीक्षण
3. त्वचा की जांच
4. एंटेरिक ग्रुप ऑफ डिजीज के खिलाफ लगाए जाने वाले टीके की अनुसूची का अनुपालन
5. किसी भी संचारी या संक्रामक रोग की पुष्टि करने के लिए आवश्यक कोई भी परीक्षण, जिसके बारे में व्यक्ति को नैदानिक परीक्षा से पीड़ित होने का संदेह है

सारांश

- खाद्य सुरक्षा से तात्पर्य खाद्य जनित बीमारी को रोकने और भोजन को मानव उपभोग के लिए सुरक्षित बनाने के लिए भोजन की तैयारी, संचालन और भंडारण में दिनचर्या से है। इस प्रकार इन जोखिमों को रोकने और उपभोक्ताओं को होने वाले नुकसान को रोकने के लिए खाद्य उत्पादन जीवन चक्र के हर चरण में सुरक्षित खाद्य प्रबंधन प्रथाओं और प्रक्रियाओं को लागू किया जाता है।
- खाद्य उद्योग में खाद्य एलर्जी के बारे में जागरूक होना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह क्रॉस संदूषण के कारण एलर्जी की अनपेक्षित उपस्थिति से जुड़ा जोखिम है और इसे गंभीर चिंता का विषय लेना चाहिए। खाद्य एलर्जी गंभीर और घातक प्रतिक्रियाएं भी पैदा कर सकती है।
- निर्माण और परिवहन समय के दौरान अवांछित सामग्री जैसे धूल और कणों की उपस्थिति को संदूषण कहा जाता है। संदूषक शब्द में कोई भी अवांछित पदार्थ शामिल होता है जो उत्पाद में पाया जाता है। ये संदूषक उत्पाद या प्रक्रिया की गुणवत्ता को प्रभावित करते हैं।
- रेफ्रिजरेटेड परिवहन उन्नत तापमान समायोजन सुविधाओं के साथ एक शिपिंग कार्गो है। यह मुख्य रूप से जलवायु-संवेदनशील वस्तुओं जैसे कि सब्जियां, फल, मांस, सभी तैयार भोजन, ब्रेड, आदि के लिए बनाया और डिजाइन किया गया है, जिसमें एक विशेष तापमान पर भोजन की गुणवत्ता बनाए रखने के लिए बर्फ और नमक के साथ भाड़ा लोड किया जाता है।
- खुदरा खाद्य उद्योग अपने उपभोक्ताओं के लिए सुरक्षित खाद्य आपूर्ति सुनिश्चित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। खुदरा स्तर पर, खाद्य सुरक्षा जोखिमों को नियंत्रित करने की गतिविधियों को चार प्रमुख क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है: खाद्य पदार्थों और खाद्य सामग्री के आपूर्तिकर्ता और स्रोतय इन-स्टोर प्रथाओं और प्रक्रियाओं कर्मचारियों और खाद्य संचालकों की शिक्षा और प्रशिक्षण और उपभोक्ता जुड़ाव।
- अच्छी विनिर्माण प्रथाएं (जीएमपी) सुरक्षित खाद्य पदार्थों के उत्पादन के लिए आवश्यक बुनियादी परिचालन और पर्यावरणीय स्थितियां हैं। वे सुनिश्चित करते हैं कि सामग्री, उत्पाद और पैकेजिंग सामग्री सुरक्षित रूप से संभाली जाती है और खाद्य उत्पादों को उपयुक्त वातावरण में संसाधित किया जाता है।
- खाद्य जनित बीमारी को रोकने के लिए स्वच्छ कार्य वातावरण बनाए रखना महत्वपूर्ण है। बैक्टीरिया अस्वच्छ सतहों पर पनप सकते हैं और फिर भोजन को दूषित कर सकते हैं। सिर्फ इसलिए कि एक काम की सतह साफ दिखती है इसका मतलब यह नहीं है कि यह सैनिटरी है। भोजन तैयार करने से पहले हमेशा सुनिश्चित करें कि आप कार्य क्षेत्र को साफ और साफ करते हैं।
- स्टॉक रोटेशन का नियम यह सुनिश्चित करने के लिए फीफो (फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट) है कि पुराने भोजन का उपयोग पहले किया जाता है। इससे अपव्यय को रोकने में मदद मिलेगी। पुराने उत्पाद की शेल्फ लाइफ लगभग समाप्त हो जाएगी, इसलिए पुराने उत्पाद को पहले बाहर ले जाना चाहिए, लेकिन नए उत्पादों के पास बाहर निकलने का समय होगा क्योंकि समाप्ति अभी तक है। इसलिए FEFO का एक नियम भी मौजूद है जिसका मतलब फर्स्ट एक्सपायरी फर्स्ट आउट होता है। इसे गुड डिस्ट्रीब्यूशन प्रैक्टिस कहा जाता है।
- अभिव्यक्ति “खाद्य स्वच्छता” अक्सर व्यक्तिगत स्वच्छता से जुड़ी होती है, जो कई बार हाथ धोने की देखभाल तक सीमित होती है। खाद्य स्वच्छता की अवधारणा वास्तव में खाद्य संचालकों के शरीर और कपड़ों की सामान्य स्वच्छता स्थिति को संदर्भित करती है।
- स्वास्थ्य और सुरक्षा एक ऐसा शब्द है जो आम तौर पर कानूनी आवश्यकताओं को शामिल करता है जो काम पर स्वास्थ्य और सुरक्षा अधिनियम आदि के तहत आते हैं। 1974। स्वास्थ्य और सुरक्षा शब्द का इस्तेमाल आम तौर पर व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा का वर्णन करने के लिए किया जाता है, और यह दुर्घटनाओं की रोकथाम से संबंधित है और कर्मचारियों और उनके काम से प्रभावित होने वाले लोगों का स्वास्थ्य खराब होना।

अभ्यास:

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।

1. खाद्य जनित बीमारी को रोकने और मानव उपभोग के लिए भोजन को सुरक्षित बनाने के लिए भोजन की तैयारी, हैंडलिंग और भंडारण में दिनचर्या को संदर्भित करता है।

- i) खाद्य सुरक्षा
- ii) आग सुरक्षा

2. एक कारक या एजेंट है जो अपने नियंत्रण के अभाव में बीमारी या चोट जैसे अवांछनीय प्रभावों को जन्म दे सकता है, जबकि, जोखिम का मतलब प्रभाव होने की संभावना से है।

- i) धमकी
- ii) जोखिम

3. निर्माण और परिवहन समय के दौरान धूल और कणों जैसी सामग्री की उपस्थिति को संदूषण कहा जाता है।

- i) चाहता था
- ii) अवांछित

4. भोजन के संरक्षण में सबसे महत्वपूर्ण कारकों में से एक है क्योंकि सूक्ष्मजीव लगभग सभी तापमानों में बढ़ते पाए गए हैं।

- i) भंडारण तापमान
- ii) खतरा तापमान

5. किराने का सामान और खुदरा खाद्य कारोबार में ताजा और उपज बेचना आवश्यक है।

- i) खराब क्वालिटी
- ii) उच्च गुणवत्ता

सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

1. सबसे आम प्रकार के संदूषक कौन से हैं?

2. खाद्य प्रतिष्ठान परिसर के लेआउट और डिजाइन की रूपरेखा तैयार करें।

3. वीएसीसीपी की व्याख्या करें

4. जलापूर्ति से क्या-क्या सुविधाएँ मिलती हैं?

5. स्वच्छता योजना के दो घटक क्या हैं?



6. दुर्घटनाओं का प्रबंधन और आपात स्थिति

- यूनिट 6.1 – खतरा, जोखिम और दुर्घटनाएं
- यूनिट 6.2 – मानक अभ्यास और सावधानियां
- यूनिट 6.3 – विद्युत उपकरण का उपयोग
- यूनिट 6.4 – व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग
- यूनिट 6.5 – संगठनात्मक प्रोटोकॉल
- यूनिट 6.6 – विषाक्त पदार्थों से निपटना
- यूनिट 6.7 – अग्नि निवारण और अग्निशामक
- यूनिट 6.8 – कृत्रिम श्वसन और सीपीआर
- यूनिट 6.9 – आग लगने की स्थिति में बचाव और निकासी
- यूनिट 6.10 – प्राथमिक उपचार
- यूनिट 6.11 – संभावित चोटों और बीमार स्वास्थ्य
- यूनिट 6.12 – गतिशीलता में सावधानियां
- यूनिट 6.13 – विभिन्न प्रकार के खतरों और सुरक्षा संकेतों का महत्व



सीखने से मिलने वाले प्रमुख परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्नमें सक्षम होंगे:

1. खतरों, जोखिमों के साथ-साथ दुर्घटनाओं के प्रकारों को पहचानें
2. मानक सावधानियों और प्रथाओं को वर्गीकृत करें
3. विद्युत उपकरणों के उपयोग की जांच करें
4. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के उपयोग का अन्वेषण करें
5. संगठनात्मक प्रोटोकॉल को पहचानें
6. विषाक्तपदार्थों से निपटने के तरीकों की निगरानी करें
7. आग की रोकथाम और अग्निशामक यंत्र की पहचान करें
8. सीपीआर के साथ-साथ कृत्रिम श्वसन का मूल्यांकन करें
9. निकासी और बचाव पर चर्चा करें
10. प्राथमिक उपचारों को सूचीबद्ध करें
11. खराब स्वास्थ्य के साथ-साथ संभावित चोटों को भी समझें
12. गतिशीलता में सावधानियों का प्रदर्शन करें
13. विभिन्न प्रकार के खतरों और सुरक्षा संकेतों के महत्वपर चर्चा करें

यूनिट 6.1 खतरा, जोखिम और दुर्घटनाएं

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्नमें सक्षम होंगे:

1. खतरों, जोखिमों के साथ-साथ दुर्घटनाओं के प्रकारों की पहचान करें

6.1.1 खतरों, जोखिमों और दुर्घटनाओं के प्रकार

खतरे को एक प्रकार की घटना या स्रोत माना जाता है जो किसी जीवित या निर्जीव अवस्था में किसी चीज को मौलिक रूप से नुकसान पहुंचा सकता है। यह खतरे की पहचान करने और इसके आसपास के जोखिम या प्रभाव की मात्रा की पहचान करने के लिए महत्वपूर्ण है। इस प्रकार, ऐसी घटनाओं के प्रबंधन के लिए एक व्यक्ति को प्रारंभिक चरणों से तैयार रहना चाहिए।

सक्षम जोखिमों को समाप्त करके और उनकी पहचान करके कार्यस्थल के खतरों को नियंत्रित करना महत्वपूर्ण है। यह आवश्यक है क्योंकि यह दुर्घटनाओं या खतरों को पैदा करने में सक्षम है, साथ ही जोखिम को अलग करने के तरीकों के आधार पर पहुंच खोजने के लिए जो खतरे का कारण बन सकता है।

किसी व्यक्ति और आसपास के कार्यस्थल की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए, एक व्यक्ति को नियमित रूप से सुरक्षा ड्रिल में भाग लेने की आवश्यकता होती है, जो उनके विशिष्ट समय पर आयोजित की जाती है।

खतरों के प्रकार:

जोखिम से सुरक्षा

एक सुरक्षा खतरा हर कार्यस्थल में पाए जाने वाले सबसे आम खतरों में से एक है। एक सुरक्षा खतरा औद्योगिक श्रमिकों को विशिष्ट गंभीर चोट या क्षति पहुंचाने में सक्षम है। सुरक्षा खतरे उन कर्मचारियों पर एक व्यावहारिक भूमिका निभाते हैं जिन्होंने नियमित रूप से अपने काम के घंटों के दौरान भारी उपकरण या मशीनरी से संपर्क किया है।

कार्यस्थल में दुर्घटनाओं का कारण बनने वाले कुछ सुरक्षा खतरों में शामिल हैं: कोई भी चीज जो गिरने का कारण बन सकती है, जैसे फर्श के छेद या खुली दीवारें, फिसलन वाली सतह, असुरक्षित किनारे, और सीढ़ी जो असुरक्षित रूप से स्थित है।

हैवी-ड्यूटी मैकेनिज्म, जो आमतौर पर हर उद्योग में मौजूद होता है, जैसे कि निर्माण, निर्माण, खनन आदि, कभी-कभी दुर्घटना का कारण हो सकता है। यह ढीले मशीनरी भागों, तेज किनारों, गर्म सतहों के कारण गंभीर कटौती, जलन और घाव के कारण होता है।

रासायनिक खतरे:

रासायनिक पदार्थों को शामिल करने के लिए देखा जाता है, लेकिन अम्लीय पदार्थों, पेट्रोलियम उत्पादों, अभिकर्मकों, एसिड, ज्वलनशील तरल पदार्थ और कई अन्य तक सीमित नहीं हैं।

अम्लीय पदार्थ अपने राज्य में दृढ़ता से क्षारीय होते हैं क्योंकि उनमें रासायनिक प्रतिक्रिया करके अन्य पदार्थों के संपर्क में आकस्मिक आगमन को नुकसान पहुंचाने वाले गुण होते हैं।

पेट्रोलियम उत्पाद ब्यूटेन, प्रोपेन, केरोसिन और एलपीजी जैसे गैसोलीन उत्पन्न करते हैं क्योंकि वे अविश्वसनीय रूप से ज्वलनशील खतरे हैं और बड़े पैमाने पर नुकसान पहुंचा सकते हैं।

एसिड अपने संक्षारक पदार्थों पर निर्भर होने के कारण अधिक खतरनाक होते हैं। आम एसिड में हाइड्रोक्लोरिक एसिड, सोफेरिक एसिड और नाइट्रिक एसिड शामिल हैं।

जैविक खतरे:

जैविक खतरे को बायोहाजर्ड के रूप में भी जाना जाता है और यह उन जैविक पदार्थों से जुड़ा होता है जो सीधे संपर्क में आने के दौरान मनुष्यों में बीमारी और बीमारी का कारण बनते हैं।

जिन स्रोतों के माध्यम से जैविक खतरे शामिल हो सकते हैं वे हैं:

बैक्टीरिया, वायरस, कीड़े, पौधे और इंसान खतरनाक वाहक होने में सक्षम हैं जो उनके स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं, जिससे त्वचा में जलन होती है और इससे तपेदिक, एड्स और कैंसरजन्य संक्रमण जैसे गंभीर संक्रमण भी हो सकते हैं।

जैविक स्रोतों से विषाक्त पदार्थ अपने राज्य में बड़े पैमाने पर जहरीले होते हैं क्योंकि वे हानिकारक जानवरों और पौधों द्वारा निर्मित होते हैं, जैसे कि सांप के जहर के विषाक्त पदार्थ और बोटुलिनम विषाक्त पदार्थ।

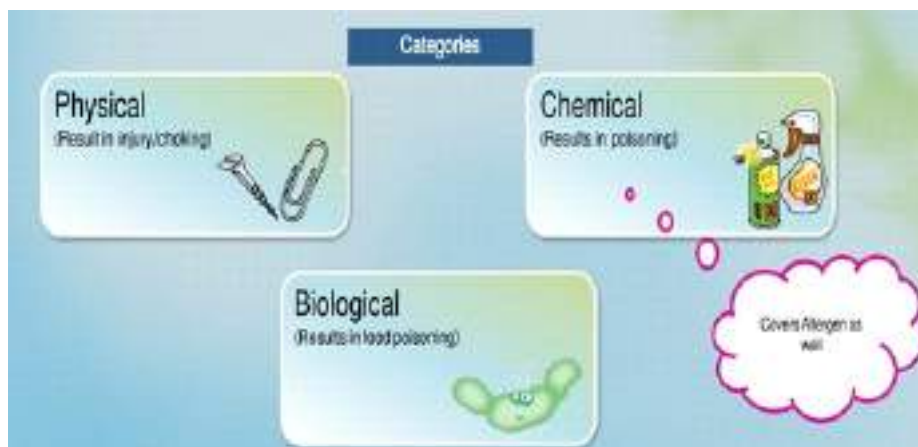
जैविक खतरे का सबसे ताजा उदाहरण कोविड-19 का प्रकोप है।

शारीरिक खतरा

एक शारीरिक खतरा कार्यस्थल पर सबसे कम आम खतरा है और यह केवल भौतिक उपस्थिति तक ही सीमित नहीं है। चरम मौसम की स्थिति या प्रतिकूल कार्य वातावरण शारीरिक खतरों के प्रमुख कारण हैं।

श्रमिकों के स्वास्थ्य पर शारीरिक जोखिम का प्रभाव लंबे समय तक रहता है। इस प्रकार के खतरे आमतौर पर पहचानने योग्य नहीं होते हैं, जैसे: तापमान उन श्रमिकों के लिए भी खतरे का कारण हो सकता है जो घर के अंदर और बाहर काम करने का प्रयास करते हैं, गर्मी और ठंड के अधिक जोखिम जैसे कारकों के कारण हीट स्ट्रोक, पसीने से तर हथेली दुर्घटना का खतरा बढ़ जाता है, शीतदंश हाइपोथर्मिया जो अंततः मृत्यु का कारण बन सकता है

भहानिकारक विकिरण जैसे सूक्ष्म तरंगें, रेडियो-तरंगें, विद्युत-चुंबकीय तरंगें, आदि



चित्र 6.1.1 भौतिक, रासायनिक, जैविक खतरों के उदाहरण

- तापमान उन श्रमिकों के लिए भी खतरे का कारण हो सकता है जो घर के अंदर और बाहर काम करने का प्रयास करते हैं, गर्मी और ठंड के अधिक जोखिम जैसे कारकों के कारण हीट स्ट्रोक, पसीने से तर हथेली दुर्घटना का खतरा बढ़ जाता है, शीतदंश हाइपोथर्मिया जो अंततः मृत्यु का कारण भी बन सकता है।
- हानिकारक विकिरण जैसे सूक्ष्म-तरंगें, रेडियो-तरंगें, विद्युत-चुंबकीय तरंगें इत्यादि।

एर्गोनोमिक खतरा

एक एर्गोनोमिक खतरा एक प्रकार का खतरा है जो श्रमिकों के शारीरिक स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है, लगातार काम करने से पीठ के निचले हिस्से में दर्द, जोड़ों में दर्द, मांसपेशियों में दर्द और स्नायुबंधन में दर्द होता है।

- एर्गोनोमिक खतरों में शामिल हो सकते हैं:
- बैठने या खड़े होने की खराब मुद्रा।
- अनुचित रूप से समायोजित कुर्सीयाँ और कार्य केंद्र की ऊँचाई। कार्यस्थल में बहुत अधिक कंपन या तेज आवाज।
- बार-बार भारी वजन उठाना।
- लंबे समय तक काम करने की स्थिति में शारीरिक बल की आवश्यकता होती है

कार्य संगठन खतरा

कार्य संगठन का खतरा आमतौर पर कार्यस्थल से संबंधित मुद्दों को परिभाषित करता है जैसे

- अत्यधिक काम का बोझ
- साथियों का अनुचित व्यवहार
- धमकाना
- मानसिक समर्थन की कमी
- काम से संबंधित तनाव



चित्र 6.1.2: विभिन्न प्रकार के खतरों के स्रोत

6.1.2 जोखिम पहचान और जोखिम मूल्यांकन

जोखिम और पर्यावरणीय प्रभाव के लिए जोखिम मूल्यांकन (आरए) और पर्यावरण समीक्षा (ईआर) की गई। यह विभिन्न चरणों से किया जाता है, एक नए ऑपरेशन के मूल्यांकन से, मौजूदा सुविधाओं में संशोधन, रखरखाव कार्य और अन्य।

आरए सभी सुरक्षा और स्वास्थ्य खतरों की पहचान करता है – ईआर के लिए परिचालन, यांत्रिक, विद्युत, रासायनिक, जैविक और एर्गोनोमिक सहित पर्यावरणीय पहलुओं और प्रभावों को ध्यान में रखा जाता है।

निम्नलिखित परिस्थितियों में किए जाने वाले आरए और ईआर की समीक्षा और अद्यतन: –

- कानूनी, कॉर्पोरेट और अन्य स्वैच्छिक आवश्यकताओं में संशोधन/जोड़।
- प्रक्रिया या उत्पाद में परिवर्तन या गतिविधियों/उत्पादों/सेवाओं में नए विकास/संशोधन।
- दुर्घटना की घटना, आपात स्थिति
- कोई सुधारात्मक और निवारक कार्रवाई शुरू करते समय
- कोई नया उपकरण/मशीनरी/भवन खरीदते और बनाते समय

यूनिट 6.2 मानक अभ्यास और सावधानियां

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. मानक सावधानियां और प्रथाओं को वर्गीकृत करें

6.2.1 मानक व्यवहार और सावधानियां

- हाथ की स्वच्छता— शारीरिक, रासायनिक या जैविक खतरा
- व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग— सुरक्षा के लिए खतरा
- श्वसन स्वच्छता/खांसी शिष्टाचार— जैविक खतरा
- तीव्र सुरक्षा— सुरक्षा खतरा
- सुरक्षित इंजेक्शन प्रथाएं— जैविक या शारीरिक खतरा
- जीवाणुरहित उपकरण और उपकरण— जैविक या भौतिक खतरा
- एर्गोनोमिक खतरे से बचना

हाथ की स्वच्छता

नियमित रूप से हाथ धोना स्वच्छता की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है, जो हमें विभिन्न बीमारियों और संक्रमणों से बचाता है। हाथ धोना हमें अच्छी तरह से स्वस्थ रख सकता है क्योंकि यह हमें एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति तक यात्रा करने में सक्षम वायरस से बचाता है। कीटाणु और बैक्टीरिया ही एकमात्र मेजबान हैं जो नाक, आंखों को गंदे हाथों से छूने या गंदे हाथों से खाना बनाने/खाने से आते हैं।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, या पीपीई, अपने उपयोगकर्ता को किसी भी शारीरिक नुकसान या खतरों से बचाता है जो कार्यस्थल का वातावरण पेश कर सकता है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि यह उन उद्योगों के लिए एक निवारक उपाय के रूप में मौजूद है जिन्हें विनिर्माण और खनन जैसे अधिक खतरनाक माना जाता है। कुछ व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण हैं: दस्ताने, मास्क और आईवियर।

श्वसन स्वच्छता / खांसी शिष्टाचार:

- श्वसन स्वच्छता बनाए रखने के लिए नीचे दिए गए दिशानिर्देशों का पालन करना चाहिए।
- खांसते या छींकते समय मुंह और नाक को कपड़े या कोहनी से ढकें।
- इस्तेमाल किए गए टिशू को एक अलग बिन में फेंक दें।
- नाक या मुंह को छूने से पहले हाथ धोना या सैनिटाइज करना

तीव्र सुरक्षा:

चोट या संक्रमण के प्रसार को रोकने के लिए सुई, लैंसेट और सर्जिकल चाकू जैसी तेज वस्तुओं को अत्यधिक सावधानी से संभालना चाहिए।

एर्गोनोमिक खतरे से बचना:

हेडसेट, मॉनिटर स्टैंड और एडजस्टेबल चेयर कुछ ऐसे उपकरण हैं जिन्हें आसानी से एक कार्यक्षेत्र में एकीकृत किया जा सकता है ताकि दोहराए जाने वाले गतियों से चोट के जोखिम को कम किया जा सके।

संबंधित शरीर में उन स्थितियों को संदर्भित करता है जब कोई व्यक्ति कार्य करते समय तटस्थ स्थिति से महत्वपूर्ण रूप से विचलित हो जाता है।

यूनिट 6.3 विद्युत उपकरण का उपयोग

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. विद्युत उपकरणों के उपयोग की जांच करें

6.3.1 विद्युत उपकरण का उपयोग

विद्युत उपकरण आम तौर पर वह उपकरण होता है जिसके संचालन के लिए विद्युत आपूर्ति की आवश्यकता होती है। इसमें आम तौर पर एक संलग्न रूप में कई छोटे घटक होते हैं और इसे पावर स्विच द्वारा नियंत्रित किया जाता है। इसमें शामिल होने की प्रवृत्ति है:

- इलेक्ट्रिक स्विचबोर्ड
- वतरण बोर्ड
- सर्किट ब्रेकर और डिस्कनेक्ट
- बिजली का मीटर
- ट्रांसफार्मर



चित्र 6.3.1 विभिन्न प्रकार के विद्युत उपकरण

विद्युत उपकरण से संबंधित खतरे

यहाँ वर्णित पांच खतरा बहुत आम हैं और आसानी से रोके जा सकते हैं।

- लाइव सर्किट पर काम करना
- लंघन तालाबंदी/टैगआउट। इसे लोटो के नाम से भी जाना जाता है, जो बिजली काट देता है और बिजली के खतरों से बचाता है।
- पीपीई को भूल जाना।
- अनुचित ग्राउंडिंग।
- क्षतिग्रस्त एक्सटेंशन कॉर्ड।



चित्र 6.3.2: विद्युत खतरे के प्रतीक

यूनिट 6.4: व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्नमें सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के उपयोग का अन्वेषण करें

6.4.1 व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग मुख्य रूप से कार्यस्थल के भौतिक, जैविक, रासायनिक और यांत्रिक खतरों से उत्पन्न होने वाली गंभीर दुर्घटनाओं या बीमारियों से खुद को बचाने के लिए किया जाता है।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण में शामिल हैं:



चित्र 6.4.1: व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों का उपयोग

खाद्य उद्योग में पीपीई का महत्व

सुरक्षात्मक कपड़े चोट और संदूषण के जोखिम को कम करते हैं। खाद्य निर्माण इकाइयों में, श्रमिकों को कठोर और जहरीले रसायनों के संपर्क में आने का आश्चर्यजनक जोखिम होता है, जिससे खाद्य उत्पाद और अधिक दूषित हो सकता है। साथ ही उंचाई पर काम करने के दौरान फिसलन, ट्रिप और गिरने से बचने के लिए पीपीई के महत्व को पहचाना जा सकता है।

यूनिट 6.5 संगठनात्मक प्रोटोकॉल

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. संगठनात्मक प्रोटोकॉल को पहचानना

6.5.1 संगठनात्मक प्रोटोकॉल

दुर्घटनाएं अनियोजित अनुभव हैं जिसके परिणामस्वरूप चोट, बीमारी, मृत्यु, और संपत्ति और स्वास्थ्य उत्पादन की हानि होती है। जबकि दुर्घटनाओं से बचने का कोई उपाय नहीं है, फिर भी उन्हें कम करने के लिए कुछ कार्य, योजनाएँ और तैयारियाँ की जा सकती हैं।

खतरों का ज्ञान

- पर्यावरण के प्रति जागरूक रहें। चारों ओर देखें और कार्यस्थल के जोखिमों को पहचानें जो नुकसान पहुंचाने में सक्षम हैं।
- खतरों को कम करने या समाप्त करने और उन्हें लागू करने के तरीकों की तलाश करें।
- असुरक्षित क्षेत्रों या प्रथाओं की रिपोर्ट करें।
- मौसम के लिए पोशाक।
- नौकरी के प्रकारों से जुड़े खतरों को पहचानने के लिए ईएचएस (पर्यावरण स्वास्थ्य और सुरक्षा) नौकरी जोखिम विश्लेषण उपकरणों का उपयोग करें।

एक सुरक्षित कार्य क्षेत्र उत्पन्न करें

- एक व्यवस्थित नौकरी जगह रखें। खराब हाउसकीपिंग सुरक्षा खतरे और गंभीर स्वास्थ्य पैदा करने में सक्षम है। कार्यस्थल के लेआउट में सटीक निकास मार्ग होने के साथ-साथ मलबे से मुक्त होना आवश्यक है।
- ब्रेक लें और पूरे दिन नियमित रूप से इधर-उधर दौड़ते रहें। छोटे ब्रेक (चारों ओर घूमना और खड़े होना) पूरे दिन एक स्थिर स्थिति में रहने के खतरों का मुकाबला करने में एक बड़ा अंतर बना सकते हैं।
- वर्कस्टेशन एर्गोनॉमिक्स पर ध्यान दें।

सुरक्षित भारोत्तोलन तकनीकों का प्रयोग करें

- निम्नलिखित सुरक्षित उठाने की प्रथाओं का पालन करें:
- शक्ति की स्थिति से लिफ्ट
- लोड पास रखें
- एक कंपित रुख का प्रयोग करें
- अच्छी मरम्मत में केबल ६ रस्सी ६ स्लिंग
- लहरा श्रृंखलाधरस्सी मुक्त किंग और मोड़ से मुक्त
- हुक विकृत या क्षतिग्रस्त नहीं हैं और सुरक्षा कुंडी बरकरार है
- परीक्षण तिथि, क्षमता और सुरक्षित कार्य भार का प्रदर्शन
- उठाते समय मुड़ने की कोशिश न करें
- शरीर यांत्रिकी में प्रशिक्षण तनाव की चोटों को कम कर सकता है और कर्मचारियों को चलने और उठाने के दौरान सुरक्षित रख सकता है।
- नियमित बातचीत
- सुरक्षा खतरों के बारे में पर्यवेक्षकों को सूचित करें
- बोलना और साथ ही सुरक्षा रणनीति में शामिल होना।
- लगातार सुरक्षा स्तर विकसित करें
- प्रशिक्षण के साथ-साथ शिक्षा
- उन सभी के लिए सुनिश्चित करें जिनके पास नौकरी के खतरों से संबंधित उचित सुरक्षा प्रशिक्षण है।
- पर्यावरण सुरक्षा और स्वास्थ्य ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रमों का लाभ उठाएं।
- सुरक्षा बनाए रखने में सक्रिय भूमिका निभाने के लिए प्रत्येक कर्मचारी की जिम्मेदारी है।

आपातकालीन तैयारी योजना

आजकल, खाद्य उद्योग सहित कई संगठन भी अपनी आपातकालीन तैयारी योजना को लागू करते हैं, जिसमें उनके संचालन के

पिछले वर्षों के दौरान पहचाने गए खतरे शामिल हैं संभावित मौसम या जलवायु स्थितियों परिचालन गतिविधियों के दौरान रिसाव आदि। खतरों को इकाई के भौगोलिक स्थान के आधार पर संगठन पर कम, मध्यम और महत्वपूर्ण प्रभाव के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है।

घटना रिपोर्टिंग और जांच घटना

यह एक ऐसी घटना है जो उपकरण सामग्री या अन्य संपत्ति को नुकसान पहुंचाती है। यह मानव चोट के साथ हो भी सकता है और नहीं भी। इसे इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है: —

कोई चोट की घटना / खतरनाक घटना नहीं

आग — एक घटना जिसमें आग लग गई जिसमें मनुष्यों को जलने या संपत्ति को नुकसान पहुंचाने की संभावना है।

नियर मिस — एक ऐसी घटना जिसमें इंसानों को चोट पहुंचाने या संपत्ति को नुकसान पहुंचाने की संभावना होती है लेकिन बाल-बाल बच जाती है

- औद्योगिक/चोट की घटना: एक घटना अचानक और अप्रत्याशित घटना है, जो किसी भी कारण से होती है, जो उस व्यक्ति को होती है, जो उसके काम के दौरान या इस दौरान उत्पन्न होती है और जिसके परिणामस्वरूप उस व्यक्ति को रोजगार में चोट लगती है।
- बड़ी घटना एक घटना के परिणामस्वरूप मानव मृत्यु, स्थायी विकलांगता या उपकरण या सामग्री का व्यापक नुकसान होता है।
- खोया समय घटना— मानव चोट की घटना व्यक्ति को 48 घंटे से अधिक समय तक अपना काम करने से रोकती है।
- छोटी घटना— ऐसी घटना जिससे किसी व्यक्ति को मामूली चोट लगती है जो उसे 48 घंटे तक अपना काम करने से रोक सकती है।
- प्राथमिक उपचार का मामला— एक चोट की घटना जिसमें एक व्यक्ति को एक बार के इलाज के लिए एक औषधालय में जाने की आवश्यकता होती है और/या मामूली खरोंच, कट, जलन, छींटे या अन्य छोटी औद्योगिक चोटों के अवलोकन के लिए किसी अनुवर्ती यात्रा की आवश्यकता होती है, जो नहीं होती है आमतौर पर चिकित्सा देखभाल की आवश्यकता होती है।

असुरक्षित अधिनियम: आम तौर पर स्वीकृत सुरक्षित प्रक्रिया या अभ्यास का उल्लंघन जिसके परिणामस्वरूप घटना हुई या सुरक्षा दिशानिर्देशों के विरुद्ध था। उदाहरण प्राधिकरण के बिना काम कर रहे हैं, असुरक्षित गति से काम कर रहे हैं, सुरक्षा उपकरणों को निष्क्रिय कर रहे हैं, मुद्रा या असुरक्षित स्थिति, व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का उपयोग करने में विफलता। आदि

असुरक्षित स्थिति: ऐसी स्थिति जिसमें संपत्ति सामग्री/धर्यावरण या प्रक्रिया को चोट/नुकसान और क्षति होने की संभावना हो, अनुचित रख-रखाव, दोषपूर्ण उपकरण/उपकरण, खतरनाक व्यवस्था या प्रक्रिया, अनुचित वेंटिलेशन, उच्च तापमान/धूल शोर।

घटना की जांच पड़ताल

किसी भी घटना की जांच करने वाले व्यक्तियों को घटना की स्थिति के संबंध में सभी जानकारी, साक्ष्य एकत्र करना चाहिए इसमें व्यक्तियों की स्थिति, शारीरिक और मानसिक स्थिति भी शामिल होगी।

जांच तथ्य — खोज पर आधारित होनी चाहिए, और घटनाओं के तत्काल कारणों को दो समूहों (असुरक्षित स्थिति और असुरक्षित अधिनियम) में सूचीबद्ध किया गया है। जांच दल इसका पता लगाएगा और नोट करेगा। जांच दल कर्मियों पर सभी असुरक्षित स्थितियों और सभी असुरक्षित व्यवहारों को सूचीबद्ध करने का प्रयास करेगा।

यूनिट 6.6 विषाक्त पदार्थों से निपटना

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. विषाक्तपदार्थों से निपटने के तरीकों की निगरानी करें

6.6.1 विषाक्त पदार्थों को संभालने के तरीके

विषाक्त पदार्थ रासायनिक पदार्थ होते हैं जो व्यक्ति के सीधे संपर्क में आने पर उसे गंभीर नुकसान पहुंचा सकते हैं। ऐसे पदार्थों को संभालते समय अतिरिक्त सावधानी बरतनी चाहिए और एक संगठन के पास स्पष्ट लेबलिंग, अलग भंडारण कक्ष और इसके उपयोग के लिए उचित दिशानिर्देश होने चाहिए।

जोखिम के खतरे:

- संपर्क या अवशोषण: यह तब हो सकता है जब कोई व्यक्ति जहरीले पदार्थों के सीधे संपर्क में आता है।
- इसके परिणामस्वरूप त्वचा का सूखना या मोटा होना, त्वचा में जलन या लालिमा हो सकती है।
- साँस लेना तब होता है जब कोई व्यक्ति जहरीले पदार्थों के धुएं या वाष्प को अंदर लेता है। यह साँस की तकलीफ, गले में खराश, खाँसी, तंत्रिका तंत्र पर प्रभाव और साँस के दौरान जलन पैदा कर सकता है।
- घूस: यह तब होता है जब लोग गलती से जहरीले पदार्थ का सेवन करते हैं। इसके परिणामस्वरूप दस्त, उल्टी, अपच, यकृत और गुर्दे की कार्यप्रणाली पर प्रभाव पड़ सकता है।

भंडारण की आवश्यकता:

- विषाक्त पदार्थों को केवल निर्दिष्ट भंडारण डिब्बों में ही संग्रहित किया जाना चाहिए।
- इसे निर्धारित अनुसार इष्टतम स्थिति में संग्रहित किया जाना चाहिए। सामग्री हमेशा वांछित मात्रा में लें और उपयोग की गई या बची हुई सामग्री को मूल कंटेनर में कभी न डालें।
- जहरीले एजेंट का उपयोग करने से पहले हमेशा एक विकल्प की तलाश करनी चाहिए। केवल अधिकृत
- कर्मियों को भंडारण डिब्बे तक पहुंच प्रदान की जानी चाहिए।

लेबलिंग की आवश्यकता:

- विषाक्त पदार्थों या सामग्रियों को स्पष्ट और पठनीय प्रारूप और उचित उपयोग निर्देशों में लेबल किया जाना चाहिए।
- कार्य क्षेत्रों को ठीक से लेबल किया जाना चाहिए जहां विषाक्त पदार्थों का नियमित रूप से या अत्यधिक उपयोग किया जाता है। हमेशा भंडारण और कार्य क्षेत्र के पास आपातकालीन संपर्क नंबर को लेबल करें।

रिसाव और दुर्घटना प्रक्रियाएं:

- स्पिल या दुर्घटना के मामले में, उस क्षेत्र के लोगों को तुरंत सतर्क करें और पर्यवेक्षकों को सूचित करें। क्षेत्र को खाली कराएं और प्रवेश को जब्त कर लें।
- अधिक मात्रा में रिसाव या छलकने की स्थिति में संबंधित प्राधिकारी को सूचित करें।
- नामित कर्मचारियों के प्रशिक्षित पेशेवर को केवल जहरीले रिसाव की सफाई करनी चाहिए। संक्षारक या अन्य हानिकारक तरल की सफाई करते समय शोषक का उपयोग।
- अम्लीय, विषाक्त पदार्थों की सफाई करते समय न्यूट्रलाइजिंग एजेंट का उपयोग। जहरीले पदार्थ को कभी भी नग्न हाथों से न छुएं।

कचरा प्रबंधन:

- जहरीले कचरे को उसकी प्रकृति के अनुसार अलग से अलग किया जाना चाहिए।
- इसे अन्य कचरे से अलग से प्रबंधित किया जाना चाहिए।
- किसी भी प्रकार की दुर्घटना या चोट को रोकने के लिए ज्वलनशील रसायनों, एसिड का सावधानीपूर्वक और अलग से निपटान किया जाना चाहिए।
- जहरीले पदार्थ को कभी भी खुले स्थान पर न फेंके।
- इसे हमेशा एक रिसाव-सबूत और वायुरोधी कंटेनर में निपटाया जाना चाहिए।



चित्र 6.6.1 कचरा प्रबंधन

यूनिट 6.7 अग्नि निवारण और अग्निशामक

इकाई का उद्देश्य

इस यूनीट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. आग से बचाव और अग्निशामक यंत्र की पहचान करें

6.7.1 अग्नि निवारण और अग्निशामक

अत्यधिक क्षति से बचने के लिए आग से बचाव आवश्यक है। उनका प्रमुख लक्ष्य पर्यावरण को आग से बचाने के तरीकों पर श्रमिकों को शिक्षित करना है।

कार्यस्थल को आग से बचाने के लिए, हमें निम्नलिखित उपायों को लागू करना चाहिए:

- मॉक ड्रिल के लिए कामगारों को अत्यधिक प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- अत्यधिक ज्वलनशील तरल और गैसों के आसपास धूम्रपान के कोई संकेत नहीं हैं।

आग लगने के कारण

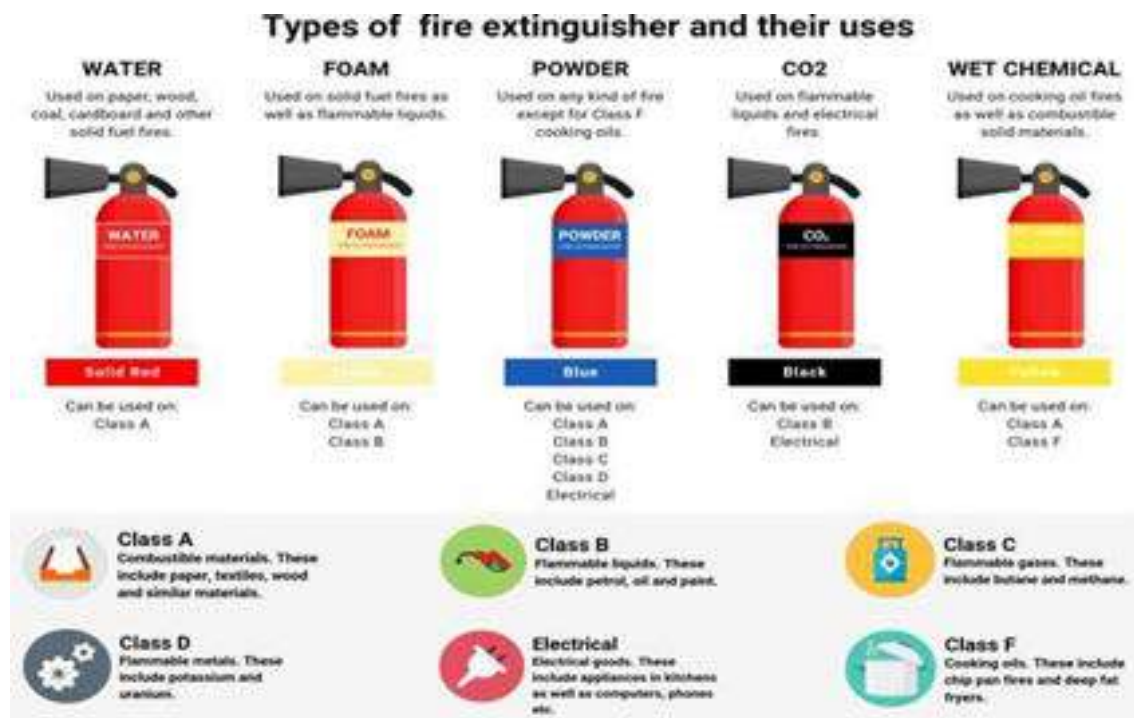
- ज्वलनशील और ज्वलनशील तरल पदार्थ आग की घटना को रोकने के लिए इसके लिए उचित भंडारण और हैंडलिंग की आवश्यकता होती है जिसे किसी भी दुर्घटना से बचने के लिए एक अच्छी तरह से लेबल और बंद कंटेनर के नीचे संग्रहित किया जाना चाहिए।
- द्रवित पेट्रोलियम गैसों: एलपीजी गैस का घनत्व कम होता है और यह हवा से भारी होती है। यह आमतौर पर निचले इलाकों में जमा हो जाता है ताकि श्रमिकों को चेतावनी दी जाए कि अगर वे सिलेंडर में कोई रिसाव या छेद पाते हैं। इसके अलावा, उन्हें आग का उपयोग नहीं करना चाहिए इससे बजाय, वे साबुन के पानी का उपयोग करने और बुलबुले का पता लगाने में सक्षम हैं।

आग से हताहतों की रोकथाम

- फायर अलार्म डिवाइस: ये वे उपकरण हैं जिनका उपयोग आग और धुएं या किसी अन्य प्रकार की आग आपात स्थिति के दौरान लोगों को चेतावनी देने के लिए किया जाता है। धुएं और गर्मी का पता चलने पर ये अलार्म अपने आप सक्रिय हो जाते हैं। इसे तुरंत खाली करने के लिए टेलीफोन डेस्क और नियोक्ता के प्रवेश द्वार पर स्थापित किया जाना चाहिए।
- आग बुझाने वाला यंत्र: यह एक जीवन रक्षक उपकरण है जिसका उपयोग छोटी आग के साथ-साथ आपातकालीन स्थितियों में भी किया जाता है। अगर यह दीवारों, छत तक या जहां बचने का कोई रास्ता नहीं है, तो इसे इंडेंटेड फायर के मुद्दों में इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए।

कार्यस्थल या संगठन में अग्निशामक यंत्रों की नियुक्ति में शामिल होना चाहिए।

- अग्निशामक यंत्र को हमेशा दीवार पर लगाना या लगाना चाहिए और ठीक से चिह्नित होना चाहिए।
- कर्मचारियों को पास विधियों या अग्निशामक के साथ अच्छी तरह से प्रशिक्षित किया जाना चाहिए।
- सभी कर्मचारियों के लिए अग्निशामक यंत्र को हमेशा सहज स्थान पर रखा जाना चाहिए। आपात स्थिति में वाहनों को एबीसी रेटेड एक्सटिंगुइशर भी चलाना चाहिए।
- सभी बुझानेवाले अच्छी तरह से चिह्नित और लेबल किए जाने चाहिए और स्पष्ट रूप से दिखाई देने चाहिए।
- सभी अग्निशामकों का मासिक आधार पर निरीक्षण किया जाना चाहिए, और उनके स्थान के साथ छेड़छाड़ नहीं की गई है।
- सुरक्षा की दृष्टि से, सभी अग्निशामकों की वार्षिक रूप से जांच की जानी चाहिए या उन्हें फिर से भरना आवश्यक है
- संचालन सुनिश्चित करने के निर्देश दिए।
- इसके रखरखाव या रिफिलिंग की तारीख और अधिकृत व्यक्ति के हस्ताक्षर को सुनिश्चित करने के लिए एक टैग भी संलग्न किया जाना चाहिए।
- अग्निशामक वर्ग: अग्निशामक के चार प्रकारध्वर्ग हैं, जो सबसे आम हैं, अर्थात, ए, बी, सी और डी, जहां हर वर्ग विभिन्न प्रकार की आग बुझाने में सक्षम है।
- क्लास ए एक्सटिंगुइशर लकड़ी और कागज जैसे साधारण ज्वलनशील पदार्थों में आग बुझाने में सक्षम होंगे।
- क्लास बी एक्सटिंगुइशर का उपयोग ज्वलनशील तरल पदार्थ जैसे ग्रीस, गैसोलीन और तेल के लिए किया जाता है।
- क्लास सी एक्सटिंगुइशर का उपयोग केवल विद्युत ऊर्जा से चलने वाली आग के लिए किया जाता है। क्लास डी एक्सटिंगुइशर ज्वलनशील धातुओं पर प्रयोग किया जाता है।



चित्र 6.7.1 अग्निशामक के प्रकार

अग्निशामक यंत्रों के उपयोग

एक बार जब यह कार्यस्थल या उद्योग में स्थापित हो जाता है, तो प्रत्येक कर्मचारी के लिए आग बुझाने वाले यंत्रों के उपयोग और दिशा से परिचित होना महत्वपूर्ण है ताकि किसी भी खतरनाक घटनाओं और दुर्घटनाओं की अचानक घटना के लिए अच्छी तरह से तैयार रहें। PASS नामक कुछ सरल तकनीक का उपयोग करके छोटी आग के मामले में अग्निशामक यंत्रों का उपयोग करना अपेक्षाकृत आसान होता है।



चित्र 6.7.2 अग्निशामक के उपयोग के लिए पास तकनीक

यूनिट 6.8 कृत्रिम श्वसन और सीपीआर

यूनिट उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. सीपीआर के साथ-साथ कृत्रिम श्वसन का मूल्यांकन करें

6.8.1 सीपीआर के साथ-साथ कृत्रिम श्वसन

कृत्रिम श्वसन और सीपीआर एक क्रिया (या) तकनीक है जिसका उपयोग श्वसन को उत्तेजित करने के लिए किया जाता है जब श्वास या फेफड़े का कार्य अचानक बंद हो जाता है।

कृत्रिम श्वसन प्रदान करने के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीकें हैं:

- मुँह से मुँह से साँस लेना
- प्रवणदबावविधि Cardio pulmonary resuscitation(CPR)or external chest compression

कृत्रिम श्वसन प्रदान करने के दो प्रकार के तरीके हैं। वे हैं:

- मैनुअल और,
- यांत्रिक

मैनुअल तरीके से मिलकर बनता है:

- मुँह से मुँह से साँस लेना
- प्रवण दबाव विधि
- बैक प्रेशर आर्म-लिफ्ट

मुँह से मुँह से साँस लेना

इस विशिष्ट प्रक्रिया में प्रदर्शन करने के चरण हैं:



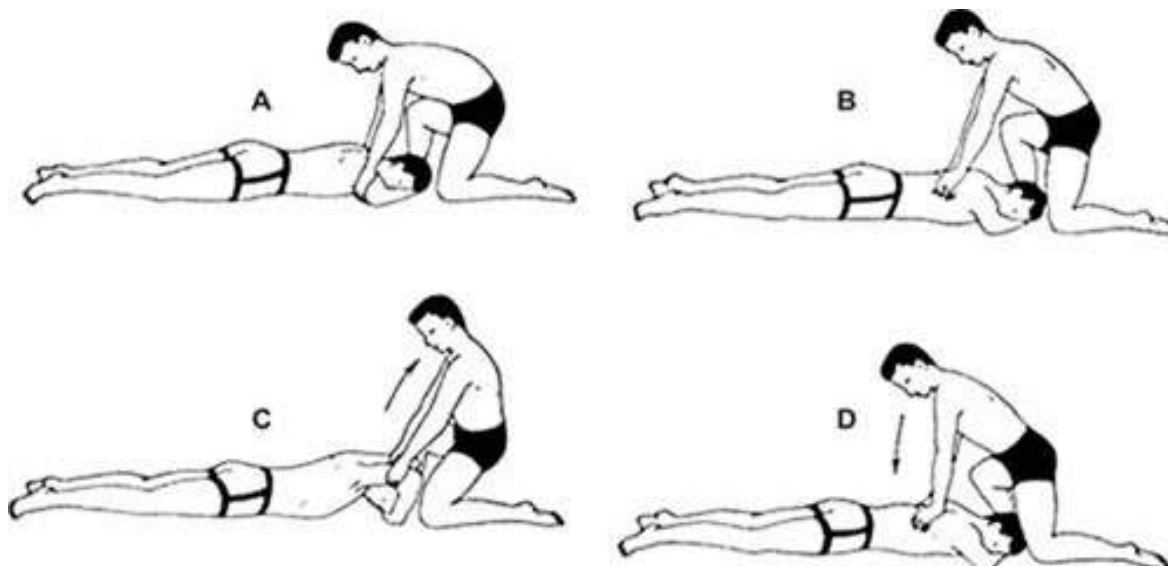
चित्र 6.8.1 सीपीआर

प्रवण दबाव विधि

यह विधि, जिसे अतिरिक्त रूप से शेफर पद्धति के रूप में जाना जाता है, एक प्रकार का कृत्रिम श्वसन है जो डूबने की स्थिति में रोगी के लिए उपयोग किया जाता है। इसमें, रोगी को एक प्रवण स्थिति में रखा जाता है या एक फेस-डाउन स्थिति में रखा जाता है, जिससे छाती पर हाथ की मदद से तालबद्ध दबाव की अनुमति मिलती है, जिसके माध्यम से मौजूद पानी फेफड़ों से बाहर निकल जाता है और मार्ग को साफ करके हवा को प्रवेश करने की अनुमति देता है। सांस लेने के लिए।

बैक प्रेशर आर्म-लिफ्ट

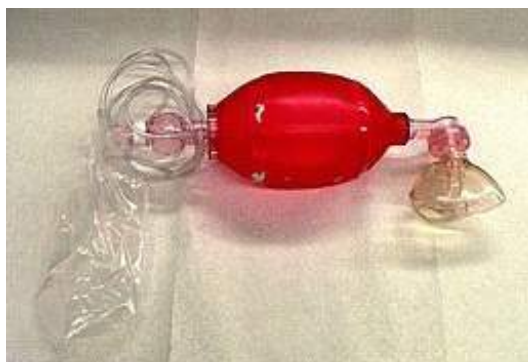
इस विशेष विधि का उपयोग एक विकल्प के रूप में तब किया जाता है जब अन्य विधियाँ संभव नहीं होती हैं या काम नहीं कर रही होती हैं।



चित्र 6.8.2 बैक प्रेशर आर्म-लिफ्ट

कृत्रिम श्वसन की एक यांत्रिक विधि

इस प्रकार की कृत्रिम श्वसन विधियाँ आमतौर पर उच्च प्रशिक्षित पेशेवरों जैसे डॉक्टर, नर्स और पैरामेडिक बलों द्वारा की जाती हैं। यांत्रिक विधि अक्सर मशीन जैसे वेंटिलेटर का उपयोग करती है। यांत्रिक विधि में उपयोग किया जाने वाला एक अन्य उपकरण बैग वाल्व मास्क है। इसमें स्व-फुलाना और अपस्फीति तंत्र के साथ-साथ एक वायु आपूर्ति भी है जिसे वाल्व द्वारा नियंत्रित किया जाता है।



चित्र 6.8.3 बड़ावाल्ब मुखौटा



चित्र 6.8.4 वेंटिलेटर

यूनिट 6.9 आग लगने की स्थिति में बचाव और निकासी

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. आग लगने की घटना के दौरान निकासी और बचाव पर चर्चा करें

6.9.1 आग की घटना के दौरान निकासी और बचाव

एक "फायर इमरजेंसी इवैक्यूएशन प्लान (FEEP)" एक लिखित दस्तावेज है जिसमें आग लगने की स्थिति में सभी कर्मचारियों द्वारा अनुकूलित की जाने वाली गतिविधि और फायर ब्रिगेड को बुलाने के क्रम शामिल हैं।

स्टाफ फायर नोटिस उच्च आग के खतरे या व्यापक परिसर जिनके लिए एक अधिक सचित्र आपातकालीन निकासी रणनीति की आवश्यकता होगी जो आग जोखिम के आकलन के निष्कर्षों को ध्यान में रखती है, उदा। कर्मचारी महत्वपूर्ण रूप से खतरे में हैं और उनके स्थान। इसके अलावा, आग लगने की स्थिति में पालन किए जाने वाले पारदर्शी और संक्षिप्त दिनचर्या के निर्देश प्रदान करने वाले नोटिस जिन्हें उचित रूप से प्रदर्शित करने की आवश्यकता होती है।

कुछ उदाहरणों में, व्यक्तियों को अग्नि कार्य योजना का संचालन करने के साथ-साथ उन्हें अग्निशमन के साथ-साथ निकासी के लिए प्रक्रियाओं में पर्याप्त प्रशिक्षण प्रदान करने के लिए नामांकित व्यक्तियों की आवश्यकता होती है। जहां उपयुक्त हो, निम्नलिखित मर्दों पर विचार किया जाना आवश्यक है:

आगबुझाने की रणनीति	आगलगनेपरकारवाई	आगलगने की आवाजसुनकर कार्रवाई	फायरब्रिगेडको बुलाओ
शक्तिध्रक्रियाअ लगाव	मुख्य भागने के मार्गों की पहचान	फायरवार्डनध्मार्शल	असेंबलीविज्ञापनरोलकॉल के स्थान
अग्नि शमन यंत्र	प्रशिक्षण की आवश्यकता	व्यक्तिगतआपातकालीननिकासी योजना	आपातकालीन सेवा के साथसंपर्क

चित्र 6.9.1 कर्मचारी आग सूचना

आग निकासी योजना

आपको इस बात पर विचार करने की आवश्यकता है कि आप अपने जोखिम मूल्यांकन के साथ-साथ अन्य अग्नि सावधानियों के आलोक में परिसर की निकासी की व्यवस्था कैसे करेंगे, जो व्यक्तियों के पास है या जिन्हें लगाने का इरादा है।

एक साथ निकासी

अधिकांश परिसरों में, आग लगने की स्थिति में निकासी आसानी से हर एक द्वारा दी गई चेतावनी संकेत के प्रति प्रतिक्रिया के माध्यम से होती है, जब आग का पता चलता है, फिर बचने के संबंध में, सीमाओं से दूर सुरक्षा के स्थान पर अपना रास्ता बनाते हैं। इसे एक साथ निकासी के रूप में संदर्भित किया जाता है और आम तौर पर आग की चेतावनी की प्रणाली पर सामान्य अलार्म बजने से शुरू होता है।

लंबवत चरणबद्ध निकासी

कुछ बड़े जटिल परिसरों में, आपातकालीन व्यवस्थाएं उन लोगों को अनुमति देने के लिए डिजाइन की गई हैं जिन्हें आग से तत्काल जोखिम में नहीं हैं और उनकी निकासी शुरू करने में देरी हो रही है। केवल आग के निकटतम क्षेत्र द्वारा निकासी करने के

साथ-साथ अन्य व्यक्तियों को खड़े होने की चेतावनी देकर निकासी शुरू करना सटीक हो सकता है। यह आम तौर पर उस मंजिल को खाली कर दिया जाता है जहां आग लगती है और साथ ही ऊपर स्थित मंजिल को भी खाली कर दिया जाता है। फिर अन्य मंजिलों को लोगों के बीच से खाली कर दिया जाता है ताकि बचने के रास्तों पर भीड़भाड़ को नजरअंदाज किया जा सके। यदि ऐसा करना महत्वपूर्ण हो तो शेष व्यक्तियों को तब खाली कर दिया जाता है। अग्नि चेतावनी प्रणाली को दो अलग-अलग संकेत (चेतावनी और निकासी) प्रदान करने या सटीक आवाज संदेश देने में सक्षम होने की आवश्यकता है। अस्पतालों के साथ-साथ देखभाल घरों में क्षैतिज चरणबद्ध निकासी: फर्श को कई आग प्रतिरोधी डिब्बों में विभाजित किया जा सकता है, और रहने वालों को आग में शामिल डिब्बे से बगल के डिब्बे में ले जाया जाता है और साथ ही, यदि आवश्यक हो, तो फिर से स्थानांतरित किया जाता है। आग की स्थिति के आधार पर, ऊर्ध्वाधर निकासी को ध्यान में रखना अंततः महत्वपूर्ण हो सकता है।

अन्य अग्नि सावधानियाँ

- वॉयस अलार्म सिस्टम
- अग्नि नियंत्रण बिंदु
- आग प्रतिरोधी निर्माण का उपयोग कर परिसर का विभाजन
- उन भवनों में स्प्रिंकलर जहां ऊपरी मंजिल जमीनी मानकों से 30 मीटर या अधिक ऊपर है

कर्मचारी अलार्म निकासी (मौन अलार्म)

कुछ मामलों में, सामान्य अलार्म के लिए तत्काल निकासी (सिनेमा और थिएटर) शुरू करना सटीक नहीं हो सकता है। यह प्रदान की गई जनता के सदस्यों की संख्या और परिसर की सुरक्षित निकासी के लिए पूर्व-व्यवस्थित रणनीतियों को क्रियान्वित करने के लिए कर्मचारियों की आवश्यकता के अनुसार हो सकता है। उल्लिखित स्थितियों में, एक कर्मचारी अलार्म प्रदान करने में सक्षम है (अग्नि रिकॉर्ड, व्यक्तिगत पेजर, बुद्धिमान ध्वनि, या सार्वजनिक पता प्रणाली आदि पर एक कोडित वाक्यांश द्वारा)। स्टाफ अलार्म के बाद, एक अधिक सामान्य अलार्म सिग्नल प्रदान करने में सक्षम है, साथ ही एक चरणबद्ध या एक साथ निकासी शुरू की गई है। सामान्य अलार्म स्वचालित रूप से सक्रिय हो सकता है यदि मैन्युअल शुरुआत पूर्व निर्धारित समय के भीतर नहीं हुई है।

जगह में बचाव

इस रणनीति को उन फ्लैटों के ब्लॉक में ध्यान में रखा जा सकता है जहां प्रत्येक फ्लैट कम से कम 60 मिनट की आग प्रतिरोधी कम्पार्टमेंट है। इसके अतिरिक्त उन अस्पतालों या नर्सिंग होम में भी विचार किया जा सकता है जहां रोगी जीवन-रक्षक उपकरणों से जुड़े होते हैं और साथ ही स्थानांतरित करने में सक्षम नहीं होते हैं। अवधारणा रहने वालों को रहने के लिए अधिकृत करती है और साथ ही आग बुझाने के लिए अग्नि सुविधा को अधिकृत करती है। अगर आग फैलती है और नियंत्रित करने में सक्षम नहीं है, तो वे पूरी निकासी शुरू कर देंगे। जीवन-सहायक उपकरणों से जुड़े रोगियों के मामले में, निर्णय लेना पड़ता है कि कौन सा विकल्प सबसे अच्छा है, रहना या चलनाय किसी भी तरह से, रोगी को गंभीर खतरा होगा।

आपको केवल बचाव-स्थान, चरणबद्ध निकासी योजनाओं या कर्मचारियों के लिए अलार्म सिस्टम का उपयोग करने के लिए रणनीति बनानी चाहिए यदि व्यक्तियों ने एक सक्षम व्यक्ति के साथ-साथ आग और बचाव सेवा के सुझाव मांगे हैं।

फायर अलार्म सुनने पर कार्रवाई

आग का पता चलने पर, प्रत्येक व्यक्ति का यह कर्तव्य है कि वह निकटतम फायर अलार्म को तुरंत बजाए। योजना में आग लगने की स्थिति में अलार्म बजाने की विधि शामिल होनी चाहिए।

लोगों को, अलार्म सुनने पर, जनता के सदस्यों और कर्मचारियों को निकटतम सुरक्षित मार्ग से भवन छोड़ने में सहायता करने के लिए पूर्व-निर्धारित पदों पर आगे बढ़ना चाहिए।

लिफ्ट और एस्केलेटर का उपयोग संभावित विद्युत विफलता के कारण नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि वे व्यक्तिगत आपातकालीन निकासी योजना का हिस्सा न हों।

फायर ब्रिगेड को बुलाओ

अग्निशमन सेवा को भी आग से निपटने के लिए सूचित किया जाना चाहिए।

शक्ति/प्रक्रिया अलगाव

क्लोज डाउन प्रक्रिया – अपनी खुद की 'क्लोज डाउन' प्रक्रिया को उपयुक्त के रूप में अपनाएं।



चित्र 6.9.2 आग बुझाने की प्रक्रिया

यूनिट 6.10 प्राथमिक उपचार

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. प्राथमिक उपचारों की सूची बनाना

6.10.1 प्राथमिक उपचार

प्राथमिक चिकित्सा, जैसा कि नाम से पता चलता है, व्यक्ति को मामूली, गंभीर चोट या बीमारी के मामले में प्रदान की जाने वाली प्राथमिक और तत्काल देखभाल या सहायता है। समय पर प्रदान की गई प्राथमिक चिकित्सा जीवन और मृत्यु जैसी स्थिति के मामले में जीवन को बचा सकती है और साथ ही स्थिति को और खराब होने से नियंत्रित करने में सहायता करती है।

प्राथमिक चिकित्सा अक्सर 3 पी के सिद्धांत द्वारा नियंत्रित होती है:

- आगे की चोट को रोकें
- जीवन की रक्षा करें
- वसूली को बढ़ावा देना

यह आवश्यक है कि प्रत्येक मंजिल या प्रबंधक के पास उनके पास प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स हो और हो सकता है। आपात स्थिति या आवश्यकता के मामले में कर्मचारियों द्वारा आसानी से पहुँचा जा सकता है।



चित्र 6.10.1 प्राथमिक उपचार

यूनिट 6.11 संभावित चोटें और खराब स्वास्थ्य

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. खराब स्वास्थ्य के साथ-साथ संभावित चोटों को समझना

6.11.1 खराब स्वास्थ्य के साथ-साथ संभावित चोटें

- काम की प्रमुख भूमिका आत्मसम्मान, भलाई और सामाजिक गतिशीलता को बढ़ाने पर आधारित है। हालाँकि, काम से संबंधित दुर्घटनाएँ या बीमारियाँ कर्मचारियों के स्वास्थ्य को लंबे या कम समय में प्रभावित कर सकती हैं और इसके परिणामस्वरूप नियोक्ता के लिए आर्थिक और साथ ही सामाजिक परिणाम हो सकते हैं।
- नियोक्ता के लिए ऐसी घटनाओं से बचने के लिए एहतियाती उपाय करना अनिवार्य है। काम से संबंधित कुछ सामान्य चोटें और बीमारियाँ हैं:
- फिसलन, यात्राएं और गिरना: चोट लगने के सबसे सामान्य कारणों में से एक फिसलन वाली सतह, सीढ़ी या ऊँचाई से गिरना है। इसे सेफ्टी ग्रिल या सेफ्टी बार के जरिए टाला जा सकता है।
- मांसपेशियों में खिंचाव: कार्यस्थल पर नियमित रूप से भारी सामान उठाने और लंबे समय तक खड़े रहने या बैठने के कारण मांसपेशियों में खिंचाव होता है। इसे व्यायाम, प्रशिक्षण और मार्गदर्शन के माध्यम से आसानी से रोका जा सकता है।
- गिरने वाली वस्तुओं की चपेट में आना: गोदामों में काम करने वाले कर्मचारियों को अक्सर गिरने वाली वस्तुओं के कारण चोट लग जाती है। इसे पर्याप्त भंडारण प्रदान करके और कर्मचारियों को आइटम को सुरक्षित रूप से स्टोर करने के लिए प्रोत्साहित करके नियंत्रित किया जा सकता है।
- कट और घाव: यह आमतौर पर तेज वस्तुओं को अनुचित तरीके से संभालने से होता है और कर्मचारियों को उचित प्रशिक्षण देकर, उचित सुरक्षा पहनकर और श्रमिकों को सुरक्षा उपकरण प्रदान करके नियंत्रित किया जा सकता है।
- जहरीले धुएँ में सांस लेना: रसायनों के साथ काम करने वाले श्रमिकों के खतरनाक गैसों या धुएँ में सांस लेने जैसी जहरीली सामग्री के कारण चोट लगने की संभावना अधिक होती है। नियोक्ता के लिए यह अनिवार्य है कि वह अपने कर्मचारी को पर्याप्त सुरक्षा उपकरण प्रदान करें जो नियमित रूप से इस तरह के पदार्थों से मिलता है।
- दुर्घटनाएँ और टक्कर: यह गोदामों और निर्माण स्थलों में वाहन की आवाजाही के कारण हो सकता है, और आवश्यक सुरक्षा उपायों जैसे पीपीई, पर्याप्त रोशनी, सुरक्षा चेतावनी आदि के माध्यम से रोकथाम की जा सकती है।
- तेज आवाज के संपर्क में आना: तेज आवाज वाले क्षेत्रों में काम करने वाले कर्मचारियों को औद्योगिक बहरापन हो सकता है, और इयरप्लग या इयरमफ पहनने से इससे बचा जा सकता है।
- काम पर झगड़े: असहमति या तनाव के कारण काम पर लड़ाई हो सकती है। ऐसे मामलों से निपटने के लिए कर्मचारी शिकायत विभाग का होना जरूरी है।

यूनिट 6.12 गतिशीलता में सावधानियां

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. गतिशीलता में सावधानियों का प्रदर्शन

6.12.1 गतिशीलता में सावधानियां

कार्यस्थल या किसी उद्योग में कामगारों या कर्मचारियों की सुरक्षा के लिए हमेशा आवश्यक सावधानियां बरतनी चाहिए। सभी निर्माण मालिकों को यह सुनिश्चित करने के लिए कानूनी आवश्यकताओं का पालन करने की आवश्यकता है कि उनका उद्योग और कार्यस्थल ग्राहकों से लेकर कर्मचारियों, आपूर्तिकर्ताओं, आगंतुकों, ठेकेदारों और अन्य सभी के लिए काम करने के लिए सुरक्षित है।

कार्यस्थल के लिए बेहतर उत्पादकता प्रदान करने के लिए, संगठन का प्रबंधन:

- कर्मचारियों की बीमारी और चोट को कम करना चाहिए।
- दुर्घटनाओं के जोखिम को कम करना चाहिए।
- उत्पादकता को अधिकतम करना चाहिए।
- चोटों और श्रमिकों के मुआवजे की लागत को कम करना चाहिए।
- अपनी कानूनी आवश्यकताओं और जिम्मेदारियों को पूरा करना चाहिए।
- बेहतर प्रदर्शन के लिए अपने कर्मचारियों को बनाए रखना चाहिए।

कार्यस्थल पर सावधानियां शामिल हो सकती हैं।

- हर कोने को व्यवस्थित, स्वच्छ और अव्यवस्था मुक्त रखें
- फिसलन भरे फर्शों पर चटियों का उपयोग
- उचित रूप से संग्रहित ज्वलनशील सामग्री
- उपकरण और मशीनरी को संभालते समय उचित प्रशिक्षण सुनिश्चित करें
- भारी उपकरण और मशीनरी के साथ काम करने वाले कर्मचारियों के लिए चिकित्सा सुविधाओं और उचित प्राथमिक चिकित्सा का होना बहुत जरूरी है।

प्रत्येक अलग-अलग उपयुक्त कार्य के लिए कपड़े: जो लोग उपकरण या मशीनरी के साथ काम कर रहे हैं, उनके पास मशीनरी का संचालन करते समय उचित कपड़े होने चाहिए। उन्हें काम के प्रकार के अनुसार सही आकार के दस्ताने पहनने चाहिए और उपकरण, मशीनरी और रसायनों को संभालते समय सुरक्षा जूते के साथ-साथ सभी सुरक्षात्मक उपकरण पहनने चाहिए।

विभिन्न उद्योगों में उनके काम करने के तरीके के आधार पर विभिन्न प्रकार के व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण होते हैं। वो हैं:

1. खाद्य प्रसंस्करण उद्योग: इस विशेष उद्योग में, उन्हें विशेष प्रकार की वर्दी की आवश्यकता नहीं होती है, जब तक कि उन्हें जीवाणु संदूषण को रोकने के लिए जीवाणुरोधी टोपी, कपड़े या एप्रन की आवश्यकता न हो।

2. आपातकालीन प्रक्रियाओं का कार्यान्वयन: इस प्रक्रिया में आमतौर पर ऐसी आपात स्थितियाँ होती हैं जो स्वयं की घोषणा नहीं करती हैं, और आग और दुर्घटनाओं की आशंका हो सकती है। इसके लिए कर्मचारियों, श्रमिकों, आगंतुकों के साथ-साथ व्यवसाय के लिए भी सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ऐसी आपात स्थितियों के लिए पहले से तैयार रहने की आवश्यकता है।

3. कार्यस्थल के तनावको कम करें: काम के दौरान तनाव का सामान्य कारण लंबे समय तक काम करना, नौकरी की असुरक्षा और कर्मचारियों के बीच संघर्ष है, जो कभी-कभी अवसाद, काम के दौरान कठिनाइयों और कर्मचारियों की एकाग्रता को प्रभावित कर सकता है। नियोक्ताओं को अपने कर्मचारियों पर अत्यधिक कार्यभार से बचना चाहिए क्योंकि इससे कर्मचारी की निराशा हो सकती है जो कर्मचारी उत्पादकता पर सीधा प्रभाव प्रदान करेगी।

4. कार्यस्थल पर एक स्वस्थ और तनाव मुक्त वातावरण को बढ़ावा देने के लिए, समय प्रबंधन, बाहरी गतिविधियों, छोटे समूह चर्चा पर नियमित प्रशिक्षण आयोजित करके अपने कर्मचारियों की शारीरिक और भावनात्मक दोनों तरह की भलाई का ध्यान रखना नियोक्ताओं का कर्तव्य है। और भी कई।

यूनिट 6.13 विभिन्न प्रकार के खतरों और सुरक्षा का महत्व लक्षण

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. विभिन्न प्रकार के खतरों और सुरक्षा संकेतों के प्रभाव को समझना

6.13.1 विभिन्न प्रकार के खतरों और सुरक्षा संकेतों का प्रभाव

सुरक्षा खतरे का महत्व

एक खतरा एक प्रक्रिया, घटना या मानवीय गतिविधि है जो जीवन की हानि, चोट या अन्य स्वास्थ्य प्रभावों, संपत्ति की क्षति, सामाजिक और आर्थिक व्यवधान या पर्यावरणीय गिरावट का कारण बन सकती है। मूल रूप से खतरे प्राकृतिक, मानवजनित या सामाजिक-प्राकृतिक हो सकते हैं।

6 प्रकार के कार्यस्थल खतरों की सूची में सुरक्षा खतरे पहले नंबर पर हैं। ये खतरे उन कर्मचारियों पर प्रभाव डालते हैं जो सीधे मशीनरी या निर्माण स्थलों पर काम करते हैं। सुरक्षा खतरे सबसे आम कार्यस्थल जोखिम हैं। वे सम्मिलित करते हैं:

- ऐसी कोई भी चीज जो फ़ैल या ट्रिप का कारण बन सकती है, जैसे कि फर्श या बर्फ के आर-पार बहने वाली डोरियां
- कोई भी चीज जो गिरने का कारण बन सकती है, जैसे सीढ़ी, मचान, छत या कोई ऊंचा कार्य क्षेत्र सहित ऊंचाई से काम करना।
- बिना सुरक्षा और चलती मशीनरी के पुर्जे जिन्हें कोई कर्मचारी गलती से छू सकता है।
- बिजली के खतरे जैसे जर्जर तार, गायब ग्राउंड पिन, और अनुचित वायरिंग
- सीमित स्थान।

सुरक्षा खतरों का प्रतीक

सुरक्षा प्रतीक, खतरे के प्रतीक या सुरक्षा लेबल सार्थक और पहचानने योग्य ग्राफिकल प्रतीक हैं जो स्थान या वस्तु से जुड़े खतरों की चेतावनी देते हैं या उनकी पहचान करते हैं।



चित्र 6.13.1 सुरक्षा खतरों का प्रतीक

रासायनिक खतरा महत्व

एक रासायनिक खतरा एक (गैर-जैविक) पदार्थ है जिसमें जीवन या स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचाने की क्षमता होती है। रसायनों का व्यापक रूप से घर में और कई अन्य स्थानों पर उपयोग किया जाता है। रसायनों के संपर्क में आने से स्वास्थ्य पर तीव्र या दीर्घकालिक हानिकारक प्रभाव पड़ सकते हैं। कार्यस्थल में, रासायनिक खतरों के संपर्क में आना एक प्रकार का व्यावसायिक खतरा है। व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उपयोग खतरनाक सामग्रियों के संपर्क से होने वाले नुकसान के जोखिम को काफी हद तक कम कर सकता है।

रासायनिक खतरों का प्रतीक

हैजर्ड पिक्टोग्राफ एक प्रकार की लेबलिंग प्रणाली है जो लोगों को एक नजर में सचेत करती है कि खतरनाक रसायन मौजूद हैं। प्रतीक यह पहचानने में मदद करते हैं कि उपयोग में आने वाले रसायन पर्यावरण को संभावित रूप से शारीरिक नुकसान या नुकसान पहुंचा सकते हैं या नहीं।

ये चित्रलेख भी प्रत्येक वर्गीकरण के लिए वर्गों और श्रेणियों में विभाजित हैं। प्रत्येक रसायन का कार्य उसके प्रकार और गंभीरता पर निर्भर करता है।



चित्र 6.13.2 रासायनिक खतरा सुरक्षा संकेत

जैविक खतरे का महत्व

जैविक स्वास्थ्य खतरों में बैक्टीरिया, वायरस, परजीवी और मोल्ड या कवक शामिल हैं। जब वे साँस लेते हैं, खाते हैं या त्वचा के संपर्क में आते हैं तो वे मानव स्वास्थ्य के लिए खतरा पैदा कर सकते हैं।

जैविक खतरों का प्रतीक

बायोहाजर्ड प्रतीक का उपयोग या प्रदर्शन केवल एक जैविक खतरे की वास्तविक या संभावित उपस्थिति को दर्शाने के लिए किया जाता है। खतरे की प्रकृति या पहचान, इसके नियंत्रण के लिए जिम्मेदार व्यक्ति का नाम, एहतियाती जानकारी आदि को इंगित करने के लिए प्रतीक के साथ उपयुक्त शब्दों का इस्तेमाल किया जा सकता है, लेकिन

इस जानकारी को प्रतीक पर कभी भी आरोपित नहीं किया जाना चाहिए।



चित्र 6.13.3 जैविक खतरे सुरक्षा संकेत

एर्गोनॉमिक खतरा महत्व

खराब एर्गोनॉमिक्स मांसपेशियों में खिंचाव, मांसपेशियों में असंतुलन और थकान में योगदान देता है। एक ही गति को बार-बार करने से कई मांसपेशियों में खिंचाव होता है। ये दोहरावदार तनाव की चोटें बन जाती हैं, जो कार्यस्थल की सबसे आम चोटों में से कुछ हैं।

अकेले एर्गोनॉमिक्स इस प्रकार की चोट को खत्म नहीं करेगा। हालांकि, उचित एर्गोनॉमिक्स थकान और तनाव को काफी कम कर देगा।

एर्गोनॉमिक खतरा लक्षण

एर्गोनॉमिक चोटों के लक्षणों और लक्षणों में दर्द शामिल है जो सुस्त और दर्द हो सकता है, तेज और छुरा या जलन हो सकता है—झुनझुनी या सुन्नताय सूजन, सूजन, जकड़न। मांसपेशियों में कमजोरी या बेचौनीय हाथ-पैर सफेद या ठंडे हो रहे हैं।

कार्य संगठन जोखिम महत्व

कार्य संगठन के खतरों के कुछ उदाहरण और यह प्रभावी है, उन्हें नीचे परिभाषित किया गया है।

- गिरने और गिरने वाली वस्तुएं— इसके परिणाम स्वरूप गंभीर चोट या मृत्यु हो सकती है
- आग के खतरे— इसके परिणाम स्वरूप नुकसान, गंभीर चोट या मृत्यु हो सकती है
- बिजली के खतरे— इसके परिणाम स्वरूप हानि, गंभीर चोट या मृत्यु हो सकती है

कार्य संगठन खतरा प्रतीक

किसी संगठन में लोगों को उनके कार्यस्थानों में सचेत करने के लिए कई चिन्हों या प्रतीकों का उपयोग किया जाता है



चित्र 6.13.4: कार्य संगठन खतरा के लिए कई चिन्हों

सारांश

- खतरे को एक विस्तारित अवधि के रूप में पहचाना जा सकता है क्योंकि यह पर्यावरण या परिवेश में गंभीर व्यवधान पैदा करने में सक्षम है।
- जोखिम और पर्यावरणीय प्रभाव के लिए जोखिम मूल्यांकन (आरए) और पर्यावरण समीक्षा (ईआर) की गई। यह विभिन्न चरणों से किया जाता है, एक नए ऑपरेशन के मूल्यांकन से, मौजूदा सुविधाओं में संशोधन, रखरखाव कार्य और अन्य।
- विद्युत उपकरण आम तौर पर वह उपकरण होता है जिसके संचालन के लिए विद्युत आपूर्ति की आवश्यकता होती है।
- कार्यस्थल के भौतिक, जैविक, रासायनिक और यांत्रिक खतरों से उत्पन्न होने वाली गंभीर दुर्घटनाओं या बीमारियों से स्वयं को बचाने के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण का प्रमुख रूप से उपयोग किया जाता है।
- दुर्घटनाएं अनियोजित अनुभव हैं जिसके परिणामस्वरूप चोट, बीमारी, मृत्यु, और संपत्ति और/वाह्य उत्पादन की हानि होती है। जबकि दुर्घटनाओं से बचने का कोई उपाय नहीं है, फिर भी उन्हें कम करने के लिए कुछ कार्य, योजनाएँ और तैयारियाँ की जा सकती हैं।
- 'व्यावसायिक सुरक्षा और स्वास्थ्य प्रशासन (ओएसएचए)' को कार्यस्थल में आग की घटना से होने वाली चोटों और दुर्घटनाओं को रोकने के लिए संगठन को आग से बचाव कार्यक्रम के साथ लागू करने की आवश्यकता है। अत्यधिक क्षति से बचने के लिए आग से बचाव आवश्यक है।
- फायर हाइड्रेंट में पाइपवर्क की एक प्रणाली होती है जो मुख्य रूप से हर हाइड्रेंट आउटलेट में पानी की आपूर्ति से सीधे जुड़ी होती है और साथ ही आग से लड़ने के लिए फायरमैन के लिए पानी पेश करने का प्रयास किया जाता है। पानी को दमकल में छोड़ा जाता है, जहां से इसे पंप किया जाता है और आग पर छिड़का जाता है।
- त्रिम श्वसन और सीपीआर एक क्रिया (या) तकनीक है जिसका उपयोग श्वसन को उत्तेजित करने के लिए किया जाता है जब श्वास या फेफड़े का कार्य अचानक बंद हो जाता है। बाहरी या फुफुसीय वेंटिलेशन द्वारा शरीर में मौजूद गैसों के आदान-प्रदान के लिए इसे चयापचय प्रक्रियाओं की आवश्यकता होती है।
- आग बुझाने की प्रक्रिया के बारे में कर्मचारियों को अच्छी तरह से जानकारी सुनिश्चित करने के लिए एक आश्चर्यजनक तरीके से परिभाषित आवृत्ति के साथ अग्नि अभ्यास शुरू किया जा सकता है। सभा स्थलों में उपस्थिति ली जा सकती है, और कर्मचारियों को आगे प्रशिक्षित करने के लिए ब्रीफिंग की भी व्यवस्था की जा सकती है।
- प्राथमिक चिकित्सा, जैसा कि नाम से पता चलता है, व्यक्ति को मामूली, गंभीर चोट या बीमारी के मामले में प्रदान की जाने वाली प्राथमिक और तत्काल देखभाल या सहायता है। समय पर प्रदान की गई प्राथमिक चिकित्सा जीवन और मृत्यु जैसी स्थिति के मामले में जीवन को बचा सकती है और साथ ही स्थिति को और खराब होने से नियंत्रित करने में भी सहायता करती है।
- काम की प्रमुख भूमिका आत्मसम्मान, भलाई और सामाजिक गतिशीलता को बढ़ाने पर आधारित है। हालाँकि, काम से संबंधित दुर्घटनाएँ या बीमारियाँ कर्मचारियों के स्वास्थ्य को लंबे या कम समय में प्रभावित कर सकती हैं और इसके परिणाम स्वरूप नियोक्ता के लिए आर्थिक और साथ ही सामाजिक परिणाम हो सकते हैं।
- खतरा एक प्रक्रिया, घटना या मानवीय गतिविधि है जो जीवन की हानि, चोट या अन्य स्वास्थ्य प्रभावों, संपत्ति की क्षति, सामाजिक और आर्थिक व्यवधान या पर्यावरणीय गिरावट का कारण बन सकती है। मूल रूप से खतरे प्राकृतिक, मानवजनित या सामाजिक-प्राकृतिक हो सकते हैं।
- खराब एर्गोनॉमिक्स मांसपेशियों में खिंचाव, मांसपेशियों में असंतुलन और थकान में योगदान देता है। एक ही गति को बार-बार करने से कई मांसपेशियों में खिंचाव होता है। ये दोहरावदार तनाव की चोटें बन जाती हैं, जो कार्यस्थल की सबसे आम चोटों में से कुछ हैं।

अभ्यास

ए. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।

- क्या कोविड-19 एक जैविक खतरा है?
i) सच्चा ii) झूठा
- निम्नलिखित में से कौन व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण में शामिल है?
i) चश्मा या स्पष्ट चश्मे ii) ईयरमप्स
iii) हार्ड हैट iv) उन सभी को।
- क्या सामान्य कपड़े और नंगे हाथों से विषाक्त पदार्थों के रिसाव को मिटाया जा सकता है?
i) हा ii) नहीं
- अग्निशामक यंत्र का उपयोग करने की एक सरल तकनीक।
i) पास विधि ii) टेलीफोनिक डेस्क पर स्थापना
- जो कार्यस्थल पर संभावित चोट का हिस्सा नहीं है?
i) मांसपेशियों में खिंचाव ii) कट्स, फिसलना या गिरना व डूबना

बी सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

- प्राथमिक चिकित्सा के सुनहरे नियम की व्याख्या करें।

- संगठन के लिए संगठनात्मक प्रोटोकॉल क्यों आवश्यक हैं?

- किन्हीं दो प्रकार के विद्युत उपकरणों का वर्णन करें?

- स्पष्ट कीजिए कि हाथों की स्वच्छता स्वयं के लिए क्यों आवश्यक है।

- विषाक्त से निपटने या निपटने में शामिल विभिन्न प्रकार के खतरों का वर्णन करें?

नोट्स

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



7. भावी ढंग से कार्य करना एक संगठन में

यूनिट 7.1 – संगठनात्मक नीतियां

यूनिट 7.2 – विधान, मानक, नीतियां और प्रक्रियाएं

यूनिट 7.3 – रिपोर्टिंग संरचना

यूनिट 7.4 – इंटर-डिपेंडेंट फंक्शन

यूनिट 7.5 – उत्पीड़न और भेदभाव

यूनिट 7.6 – कार्यों को प्राथमिकता देना

यूनिट 7.7 – संचार कौशल

यूनिट 7.8 – टीम वर्क

इकाई 7.9 – नैतिकता और अनुशासन

यूनिट 7.10 – शिकायत समाधान

यूनिट 7.11 – पारस्परिक संघर्ष

यूनिट 7.12 – विकलांगताएं और चुनौतियां

यूनिट 7.13 – लिंग संवेदनशीलता और भेदभाव

यूनिट 7.14 – लागू कानून, शिकायत निवारण तंत्र

यूनिट 7.15 – व्यक्तिगत पूर्वाग्रह के बिना दूसरों के साथ लेन-देन करना

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागीनिम्नमें सक्षमहोंगे:

1. संगठनात्मक नीतियों को वर्गीकृत करें
2. विधानों, मानकों, नीतियों और प्रक्रियाओं को सूचीबद्ध करें
3. रिपोर्टिंग संरचना का विश्लेषण करें
4. अन्यो न्याश्रित कार्यों की सूची बनाएं
5. उत्पीड़न और भेदभाव के प्रभाव पर चर्चा करें
6. कार्य को प्राथमिकता देने के तरीकों की निगरानी करें
7. संचार कौशल के प्रकार रिकॉर्ड करें
8. टीम वर्क करने के तरीकों का मूल्यांकन करें
9. नैतिकता और अनुशासन पर प्रकाश डालिए
10. शिकायत के समाधान का चित्रण
11. पारस्परिक संघर्षों को पहचानें
12. अक्षमताओं और चुनौतियों की पहचान करें
13. लिंग संवेदनशीलता और भेद भाव को रेखांकित करें
14. लागू कानूनों, शिकायत निवारण तंत्र पर चर्चा करें
15. व्यक्तिगत पूर्वाग्रह के बिनादूसरों के साथ लेन देन करने की प्रक्रिया का विश्लेषण करें

यूनिट 7.1: संगठनात्मक नीतियां

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. संगठनात्मक नीतियों को वर्गीकृत करें

7.1.1 संगठनात्मक नीतियां

संगठनात्मक नीति या कार्य स्थल नीति एक प्रकार का कथन है जो प्रक्रियाओं का अभ्यास करने वाले किसी भी संगठन की रूपरेखा प्रदान करता है। यह अंततः अपने व्यवसाय की ओर ले जाता है जिसमें संचालन से लेकर चिंताओं और कर्मचारियों के कानून के अनुपालन तक सब कुछ शामिल होता है। यह संगठन को जोखिमों और खतरों से भी बचाता है। इसमें बयानों का एक समूह होता है जो एक या एक से अधिक दिशा-निर्देशों के उद्देश्य को प्रदर्शित कर सकता है और लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए इसके खिलाफ आवश्यक कार्यवाई कर सकता है। दक्षता प्रदान करने के लिए बयानों को सरल प्रारूपों में लिखा जाना आवश्यक है, यह उन मुद्दों के प्रकार पर निर्भर करता है जिनमें नीति की लंबाई बताई गई है।

संगठनात्मक नीतियों के लाभ:

- यह संगठनात्मक मूल्यों के अनुरूप है
- इसमें रोजगार और संबंधित कानूनी आवश्यकता के साथ शिकायतों की सूची होती है
- यह भूमिकाओं और जिम्मेदारियों पर उचित स्पष्टता प्रदान करता है
- यह सुनिश्चित करता है कि एक संगठन कुशलतापूर्वक और निर्दिष्ट व्यावसायिक तरीके से संचालित होता है
- यह कानूनी स्थिति के दौरान या उसके दौरान कर्मचारियों की स्थिति को मजबूत करने में मदद करता है
- यह संचालन प्रक्रिया और निर्णय लेने की प्रक्रियाओं में स्थिरता और एकरूपता को लागू करता है
- यह कर्मचारियों के लिए समय बचाता है जबकि समस्याओं को मौजूदा नीति के माध्यम से तेजी से और प्रभावी ढंग से हल किया जा सकता है

संगठनात्मक या कार्यस्थल नीतियों के प्रकार:

- कार्यस्थल स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति
- गैर-भेदभाव और उत्पीड़न विरोधी नीतियां
- समान अवसर नीति
- कर्मचारी आचार संहिता नीति
- छुट्टी नीति
- कर्मचारी समय-मुद्रांकन नीति
- कर्मचारी अनुशासनात्मक और समाप्ति नीति
- कर्मचारी शिकायत नीति
- सोशल मीडिया नीति
- ई-मेल नीति
- मोबाइल फोन नीति
- अस्थायी नीति

कार्यस्थल स्वास्थ्य और सुरक्षा नीति: एक भर्तीकर्ता के लिए अपने कर्मचारियों को सुरक्षित और स्वस्थ कार्य वातावरण प्रदान करना बहुत आवश्यक है क्योंकि जोखिम किसी को भी जोखिम के बारे में बताए बिना खतरे आ सकते हैं।

- गैर-भेदभाव और उत्पीड़न विरोधी नीति: इस नीति के पीछे का सिद्धांत इसकी गारंटी प्रदान करने पर प्रकाश डालता है जिसमें बिना किसी भेदभाव के मानवाधिकारों का प्रयोग किया जाता है। ये भेदभाव व्यक्तियों के खिलाफ उनकी जाति, रंग, लिंग, आयु, भाषा, राष्ट्रीय मूल, धर्म, लिंग पहचान, यौन अभिविन्यास, संपत्ति, वैवाहिक स्थिति, पारिवारिक स्थिति और नागरिकता के आधार पर होते हैं। इस नीति का प्रस्ताव मुख्य रूप से किसी भी प्रकार के उत्पीड़न को रोकना है, चाहे वह मौखिक या अशाब्दिक हो और किसी भी प्रकार का शारीरिक आचरण जो सहकर्मियों को धमकाने और कर्मचारियों या उनकी ओर से काम करने वाले किसी भी व्यक्ति को डराने के लिए बनाया गया हो

- समान अवसर नीति: यह नीति सुनिश्चित करती है कि कर्मचारियों को उनके लिंग, धर्म, रंग, उम्र, जाति, वैवाहिक स्थिति या शारीरिक क्षमता के बावजूद काम पर रखा जाए।
- कर्मचारी आचार संहिता नीति: नीति सभी कर्मचारियों और विभिन्न हितधारकों के लिए दिशा-निर्देश निर्धारित करती है जिसमें उनसे कार्यस्थल पर अपने पेशेवर और व्यक्तिगत व्यवहार का पालन करने की अपेक्षा की जाती है
- छुट्टी नीति: यह नीति मानती है कि कार्य-जीवन संतुलन बनाए रखने के लिए कर्मचारियों को अपने काम से समय की आवश्यकता होती है। यह विभिन्न अन्य जरूरतों को भी समझता है, जैसे कि व्यक्तिगत प्रतिबद्धता, चिकित्सा संबंधी आवश्यकताएं, कर्मचारियों के समय में छूट आदि।
- कर्मचारी समय-मुद्रांकन नीति: यह नीति किसी कर्मचारी के काम के घंटों से संबंधित नियमों और विनियमों का वर्णन करती है। यह अतिरिक्त रूप से उनके रिपोर्टिंग समय, कार्य अवधि ६ घंटे और ब्रेक समय से संबंधित दिशानिर्देशों की सहायता करता है
- कर्मचारी अनुशासनात्मक और समाप्ति नीति: उल्लिखित नीति का प्रमुख उद्देश्य कंपनी की नीति, कर्मचारी कदाचार या किसी अनुशासनात्मक व्यवहार के किसी भी उल्लंघन के मामले में प्रक्रियाओं और प्रोटोकॉल को परिभाषित करना है
- कर्मचारी शिकायत नीति: इस नीति का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि प्रत्येक कर्मचारी के पास अपने वरिष्ठ प्रबंधन को अपनी चिंता या शिकायत उठाने का औपचारिक तरीका हो। इसमें एक स्पष्ट संरचना और संपर्क विवरण का बिंदु होता है जिसमें कर्मचारी एक चिंता उठाना चाहता है।
- सोशल मीडिया नीति: फेसबुक, इंस्टाग्राम और ट्विटर, लिंकडइन और इसी तरह के कई अन्य प्लेटफॉर्म जैसे सोशल मीडिया साइटों में लगे या शामिल प्रत्येक कर्मचारी से कंपनी की सोशल मीडिया नीति के दिशानिर्देशों को समझने और उनका पालन करने की अपेक्षा की जाती है। यह मुख्य रूप से कंपनी के लिए चिंता का विषय है यदि उनकी कार्रवाई या जुड़ाव में कंपनी का नाम शामिल है। ऐसा न करने पर कंपनी में उनकी नौकरी खतरे में पड़ सकती है।
- ई-मेल नीति: यह नीति व्यावसायिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कॉर्पोरेट ई-मेल के दिशानिर्देशों और उपयोगों का वर्णन करती है। संगठन के भीतर या बाहर ई-मेल भेजते समय कॉपीराइट, लोगो और हस्ताक्षर सहित कॉर्पोरेट मानकों का पालन करना चाहिए।
- मोबाइल फोन नीति: इस नीति का तात्पर्य कार्यस्थल पर मोबाइल फोन के उपयोग पर प्रतिबंध या सीमाएं हैं।
- अस्थायी नीतियां: इन नीतियों को कंपनी के नीति गाइडों के मुख्य निकाय में जोड़ा जाता है और COVID-19 महामारी संगठन के दौरान आवश्यक उदाहरण के रूप में बदला या हटाया जा सकता है ताकि कर्मचारियों को रखने के लिए सामाजिक दूरी, मास्कंग, कीटाणुशोधन और अन्य सुरक्षा प्रक्रियाओं को संभालने के लिए नीति लागू की जा सके। और कार्यस्थल संगठन या व्यवसाय को सुचारु रूप से चलाने के लिए सुरक्षित है।

यूनिट 7.2 विधान, मानक, नीतियां और प्रक्रियाएं

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. विधानों, मानकों, नीतियों और प्रक्रियाओं को सूचीबद्ध करें

7.2.1 विधान, मानक, नीतियां और क्रियाएं

स्थानीय कानूनों के साथ-साथ विनियमों का पालन करना और उन्हें समय-समय पर अद्यतन रखना एक संगठन की कानूनी आवश्यकता है। मानव संसाधन विभाग मुख्य रूप से नियमों को लगातार अद्यतन करने और यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि यह पूरे संगठन में संप्रेषित हो। इसमें यह भी कहा गया है कि स्थानीय अधिकारियों के कानून और विनियम आवश्यकता पड़ने पर संगठनात्मक नीति को संभाल लेते हैं।

कार्यस्थल पर मानक प्रथाओं में होना चाहिए:

- नियोजित अपने कर्मचारियों से स्पष्ट अपेक्षाओं को परिभाषित करें।
- किसी कार्य को करने के लिए अपने कौशल का उपयोग करने का अवसर प्रदान करें।
- अपने कर्मचारियों का समर्थन करें
- कर्मचारियों को सहयोग करने और निर्णय लेने में भाग लेने के लिए प्रेरित करें
- संगठन के कर्मचारियों से प्रतिक्रिया के लिए स्वागत योग्य प्रकृति।
- कर्मचारियों के सीखने और विकास की प्रक्रिया में निवेश।
- कर्मचारियों से प्राप्त प्रतिक्रिया और एक महान कार्यस्थल बनाने का प्रयास।

कार्यस्थल पर नीतियां और प्रक्रियाएं:

नीति दिशानिर्देशों का एक सामान्य समूह है जो किसी मुद्दे से निपटने के लिए कंपनी के उद्देश्य के अनुरूप तैयार किया जाता है। नीतियां संगठन के दृष्टिकोण और मूल्यों के बीच संबंध का संचार करती हैं।

एक प्रक्रिया नीति को लागू करने या चलाने के लिए विशिष्ट कार्य या कार्य योजना निर्धारित करती है। प्रक्रिया कर्मचारी को बताती है कि किसी स्थिति से कैसे और कब निपटना है।

नीतियों और प्रक्रिया का महत्व:

- यह व्यवसाय के सुचारु कामकाज और उसके दिन-प्रतिदिन के कार्यों को सुनिश्चित करता है।
- यह स्पष्ट रूप से कर्मचारियों के लिए निर्देश निर्धारित करता है जो उनसे अपेक्षित है।
- किसी भी प्रकार के मुद्दे से निपटने के दौरान नीति और प्रक्रिया का होना कई बार आसान हो जाता है।
- यह बाजार में एक संगठन की समग्र छवि में सुधार करता है।
- यह अपने बाहरी हितधारकों को एक स्पष्ट संदेश भेजता है और संगठन को अपने हितधारकों के बीच विश्वास बनाने में मदद करता है।
- यह एक संगठन की सद्भावना को बढ़ाता है और बदले में, बाजार मूल्य को बढ़ाता है।

नीति और प्रक्रिया के बीच का अंतर नीचे वर्णित है:

नीति

पूरे जिले में गतिविधि के समन्वय और निष्पादन के लिए आवश्यक औपचारिक मार्गदर्शन। जब प्रभावी ढंग से लागू किया जाता है, तो नीति विवरण उच्च प्राथमिकता वाले मुद्दों पर ध्यान और संसाधनों को केंद्रित करने में मदद करता है और जिला दृष्टि को प्राप्त करने के प्रयासों को हाशिए पर रखता है। नीति परिचालन ढांचा प्रदान करती है जिसके साथ जिला कार्य करता है।

प्रक्रिया

जिला नीति को लागू करने के लिए परिचालन प्रक्रिया की आवश्यकता। संचालन प्रथा औपचारिक या अनौपचारिक हो सकती है, जो विभाग के भवन के लिए विशिष्ट या पूरे जिले में लागू हो सकती है। यदि नीति “क्या” है, तो जिला सक्रिय रूप से खुराक देता है, तो इसकी प्रक्रिया “कैसे” है, यह उन संचालन नीति अभिव्यक्तियों को पूरा करने का इरादा रखता है

व्यापक आवेदन

- कम बार बदलें
- आमतौर पर व्यापक शब्दों में व्यक्त किया जाता है
- बताता है "क्या और क्यों"
- परिचालन मुद्दों का उत्तर दें

संकीर्ण आवेदन

- परिवर्तन के लिए प्रवण
- बारंबार विस्तार से बताया गया है
- बताया कैसे कब और कौन
- प्रक्रिया का वर्णन करता है

नोट्स

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

यूनिट 7.3 रिपोर्टिंग संरचना

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, विभागी सक्षम होंगे:

1. रिपोर्टिंग संरचना का विश्लेषण करें

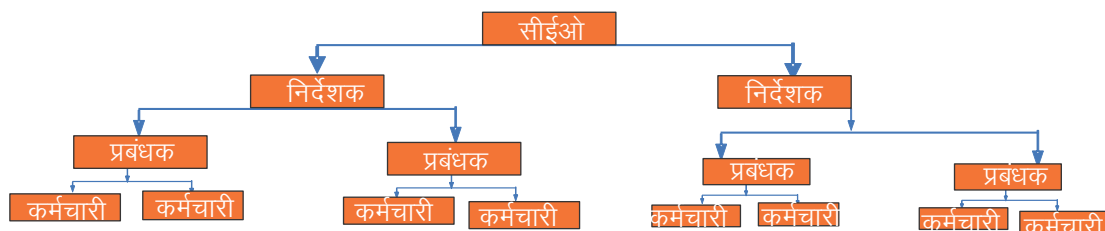
7.3.1 संगठनात्मक नीतियां

रिपोर्टिंग संरचना अधिकार के संदर्भ में कर्मचारियों की स्थिति के बीच संबंध को संदर्भित करती है कौन किसको रिपोर्ट करता है"। रिपोर्टिंग संरचना एक आदेश के रूप में कार्य करती है, यह प्रत्येक कर्मचारी के भीतर पदानुक्रमित होता है जो किसी अन्य कर्मचारी को रिपोर्ट करता है जो संचार और निर्णय चौनलों सहित संगठन के भीतर अपने अधिकार या स्थिति में एक स्तर ऊंचा रहता है।

रिपोर्टिंग संरचना के कार

- लंबवत संरचना: ऊर्ध्वाधर संगठनात्मक संरचना ऊपर से नीचे प्रबंधन संरचना की तरह एक पिरामिड है। यह एक शक्तिशाली पदानुक्रमित संरचना बनाता है जो शीर्ष उच्चतम स्तर के नेतृत्व सीईओ / मालिक के बाद मध्य प्रबंधन और फिर नियमित कर्मचारियों के नीचे से उभरता है। प्रत्येक कर्मचारी को अपना व्यक्तिगत कार्य या कार्य करने का अधिकार है। किसी भी मुद्दे के मामले में प्रत्येक कर्मचारी को अपने पर्यवेक्षकों को रिपोर्ट करना होगा। यहां निर्णय लेने का काम अक्सर ऊपर से नीचे तक होता है, लेकिन काम की मंजूरी नीचे से ऊपर तक काम करेगी।
- क्षैतिज संरचना: समतल संरचना या क्षैतिज संरचना एक संगठनात्मक संरचना है जिसमें प्रबंधन की केवल कुछ परतें होती हैं जिसमें प्रबंधकों के पास एक या अधिक अधीनस्थों के साथ नियंत्रण करने के लिए बहुत व्यापक अवधि होती है क्योंकि इसमें कमांड की कई श्रृंखलाएं नहीं होती हैं। संरचना की शीर्ष परत व्यवसाय का स्वामी है, जबकि दूसरी परत में टीम के नेता या प्रबंधक होते हैं जो व्यवसाय के स्वामी को रिपोर्ट करेंगे। टीम के सदस्यों की तीसरी परत की निगरानी टीम के नेताओं या दूसरी परत के प्रबंधकों द्वारा की जाती है।

कंपनी की रिपोर्टिंग संरचना आमतौर पर कंपनी के रणनीतिक लक्ष्यों और मिशनों को ध्यान में रखने के लिए तैयार की जाती है। विभिन्न व्यावसायिक कार्यों के अनुसार विभिन्न विभागों के कर्मचारियों के बीच अधिकारियों और कार्यों को प्रत्यायोजित किया जाता है।



चित्र 7.3.1 कंपनी की रिपोर्टिंग संरचना

यूनिट 7.4 अंतर-निर्भर कार्य

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, तिभागी सक्षम होंगे:

1. अन्योन्याश्रित कार्यों की सूची बनाएं

7.4.1 अंतर-निर्भर कार्य

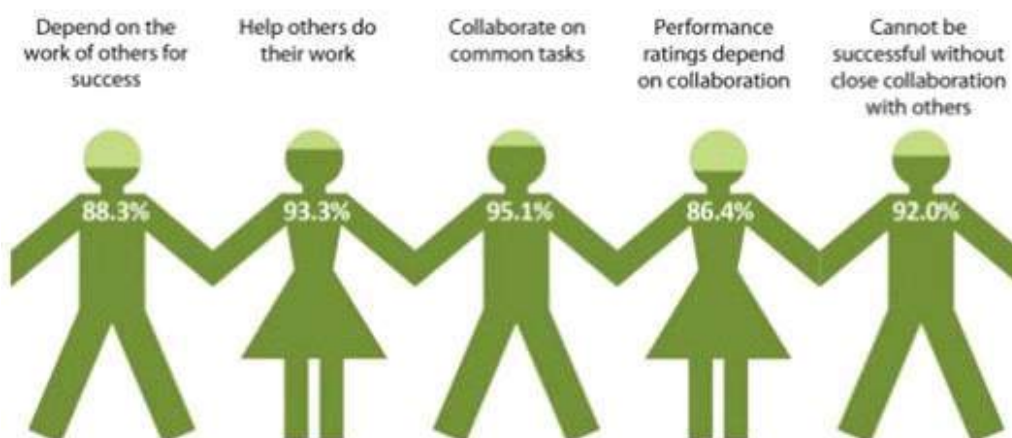
एक सामान्य संगठनात्मक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक स्वस्थ कार्य वातावरण और श्रमिकों के बीच एकता की भावना बनाने के लिए अन्योन्याश्रयता प्रमुख पहलू है। संगठनात्मक संरचना के पदानुक्रम में एक साथ काम करने वाले कर्मचारियों की टीमों व्यक्तिगत रूप से काम करने के बजाय सफलता की उच्च संभावना प्रदर्शित करती हैं। यह यह भी सुनिश्चित करता है कि हर कोई कंपनी की समग्र प्रगति के अनुरूप है और एक ही उद्देश्य की दिशा में काम कर रहा है।

अंतर-निर्भरता के दो मुख्य घटक हैं:

- सहयोग
- प्रतिनिधिमंडल

अंतर-निर्भरता के प्रकार:

- परस्पर निर्भरता: एक संगठन में, प्रत्येक लंबवत या क्षैतिज विभाग सीधे बातचीत नहीं कर सकता है और सीधे एक-दूसरे पर निर्भर नहीं हो सकता है और अपने स्वयं के कार्यों के सेट के साथ पूरी तरह से अलग कार्य करता है, जो एक दूसरे से अलग होता है, लेकिन वे एक संगठन के समग्र लक्ष्य में भी योगदान देते हैं। इस प्रकार की अन्योन्याश्रयता को पूल अंतर-निर्भरता के रूप में जाना जाता है। इसका मतलब है कि यदि कोई विभाग अपने उद्देश्य को प्राप्त करने में विफल रहता है, तो पूरी परियोजना या लक्ष्य ध्वस्त हो जाएगा।
- अनुक्रमिक अन्योन्याश्रयता: अनुक्रमिक अन्योन्याश्रयता एक प्रकार की अन्योन्याश्रयता है जब एक विभाग को दूसरे विभाग के कामकाज पर निर्भर देखा जाता है। एक उदाहरण के रूप में, उत्पादन विभाग के उचित कामकाज को सुनिश्चित करने के लिए खरीद विभाग को कच्चे माल की खरीद करनी चाहिए।
- पारस्परिक अंतर-निर्भरता: अनुक्रमिक अंतर-निर्भरता के समान, पारस्परिक अंतर-निर्भरता भी परिभाषित करती है कि एक विभाग का आउटपुट कार्य या परियोजना को कुशलतापूर्वक पूरा करने के लिए दूसरे विभाग का इनपुट बन जाता है।



चित्र 7.4.1 अंतर-निर्भरता की अवधारणा की प्रक्रिया

यूनिट 7.5 उत्पीड़न और भेद भाव

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, तिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. उत्पीड़न और भेदभाव के प्रभाव पर चर्चा करें

7.5.1 उत्पीड़न और भेदभाव का प्रभाव

पेशेवर या व्यक्तिगत संचार के दौरान किसी व्यक्ति के प्रति किसी के आपत्तिजनक व्यवहार, चाहे मौखिक या गैर-मौखिक शर्तों पर, उत्पीड़न के रूप में जाना जाता है।

उत्पीड़न में व्यवहार शामिल हो सकते हैं, जैसे:

- सदस्यों के एक विशेष समूह के बारे में अपमानजनक चुटकुले सुनाना।
- स्पष्ट या यौन रूप से विचारोत्तेजक ईमेल या पाठ संदेश अग्रेषित करना।
- किसी व्यक्ति की शक्ति और अक्षमता के बारे में अपमानजनक टिप्पणी करना या ताना मारना।
- किसी के जीवन के बारे में अवांछित प्रश्न पूछना।
- जातीय आक्रामक स्क्रीन सेवर प्रदर्शित करना।

भेदभाव एक उपचार को संदर्भित करता है जब एक व्यक्ति या सदस्यों के समूह के साथ नस्ल, रंग, लिंग, यौन अभिविन्यास, आयु, धर्म और विकलांगता जैसे कारकों के आधार पर गलत व्यवहार किया जाता है।

कार्यस्थल में होने वाला भेदभाव विभिन्न प्रकार का होता है:

यह तब होता है जब किसी व्यक्ति के साथ कई कारकों के खिलाफ भेदभाव किया जाता है। कारणों के अलावा, नौकरी के आवेदकों और श्रमिकों के साथ किसी अन्य व्यक्ति के साथ उनके संबंधों के कारण भी भेदभाव किया जाता है।

कार्यस्थल भेदभाव के विभिन्न प्रकार हैं।

- लैंगिक भेदभाव
- आयु भेदभाव
- नस्ल भेदभाव
- त्वचा का रंग भेदभाव
- मानसिक और शारीरिक अक्षमता
- आनुवंशिक जानकारी
- धर्म भेदभाव

गर्भावस्था और पितृत्व: कार्यस्थल पर उत्पीड़न और भेदभाव अवैध और अनैतिक है। यह न केवल आपके कर्मचारी के साथ समान रूप से सही व्यवहार करना है, बल्कि किसी भी प्रकार के उत्पीड़न और भेदभाव से बचना भी कंपनी की प्रतिष्ठा में सुधार कर सकता है और संगठन में काम के माहौल में भी सुधार करेगा।



चित्र 7.5.1: कार्य स्थल उत्पीड़न के प्रकार

यूनिट 7.6 कार्यस्थल उत्पीड़न के प्रकार

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, तिभागी सक्षम होंगे:

1. कार्य को प्राथमिकता देने के तरीकों की निगरानी करें

7.6.1 कार्य को प्राथमिकता देने के तरीके

किसी कार्य या कार्य को प्राथमिकता देना यह समझने की प्रक्रिया है कि कार्य, वस्तु या घटना के महत्व और तात्कालिकता के स्तर को निर्धारित करके पहले किस कार्य को प्राप्त करना आवश्यक है। हालाँकि, प्रत्येक कार्य या कार्य समान रूप से महत्वपूर्ण प्रतीत होता है। प्राथमिकता कर्मचारियों को कम समय में अधिक कार्य या कार्य प्राप्त करने में भी मदद करती है। कर्मचारियों और श्रमिकों के लिए प्रतिक्रियाशील होने के बजाय उत्पादक होने के लिए अपने काम को प्राथमिकता देना बहुत महत्वपूर्ण है, जो अप्रत्यक्ष रूप से उत्पादक कार्य प्रदान करने की उनकी दक्षता को कम करेगा

- कार्य स्थल पर कार्य को प्राथमिकता कैसे दें जब सब कुछ महत्वपूर्ण हो?
- कार्य स्थल पर कार्यों को प्राथमिकता देने के लिए सातरण नीतियाँ:
- ऐसी सूची होना जिसमें सभी कार्य या कार्य एक ही स्थान पर हों
- पहचानें कि क्या महत्वपूर्ण है
- जो आवश्यक है उसे हाइलाइट करें
- महत्व के आधार पर प्राथमिकता दें
- प्राथमिकताओं के साथ प्रतिस्पर्धा करने से बचें
- कार्यों में किए गए प्रयासों पर विचार
- कार्य की लगातार समीक्षा करना और यथार्थवादी होना

यूनिट 7.7 संचार कौशल

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. संचार कौशल के प्रकार रिकॉर्ड करें

7.7.1 संचार कौशल के प्रकार

संचार कौशल मुख्य रूप से प्रबंधकों, सहकर्मियों और कर्मचारियों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करने के तरीकों की क्षमता को संबोधित करता है। यह हर उद्योग के लिए एक अनिवार्य हिस्सा है। संचार सूचना को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करने की क्रिया है। यह मौखिक रूप से (आवाज का उपयोग करके), लिखित (मुद्रित या डिजिटल मीडिया जैसे कि किताबें, पत्रिकाएं, वेबसाइट या ईमेल का उपयोग करके), नेत्रहीन (लोगो, मानचित्र, चौट या ग्राफ का उपयोग करके), अशाब्दिक रूप से (शरीर की भाषा, हावभाव, स्वर और पिच का उपयोग करके) हो सकता है। आवाज) व्यवहार में यह अक्सर इनमें से कई का संयोजन होता है। कार्यस्थल में उत्पादक संचार कौशल संघर्षों को कम कर सकते हैं, परियोजनाओं के जोखिम को अप्रत्यक्ष रूप से कम कर सकते हैं और इस प्रकार काम को और अधिक अनुकूल बना सकते हैं।

आज के परिदृश्य में केवल तकनीकी कौशल होना ही कार्यस्थल में काम करने के लिए पर्याप्त नहीं है। कार्य को पूरा करने के लिए पूरी टीम के समर्थन की आवश्यकता होती है, और उचित संचार के बिना, कार्यस्थल में बेहतर संचार प्राप्त करने के लिए चीजें कड़ी रहेंगी। कार्यस्थल और निजी जीवन दोनों में सफल संचार के लिए संचार कौशल नितांत आवश्यक हैं।

- शारीरिक भाषा (गैर-मौखिक): जब शरीर की भाषा के बारे में चर्चा होती है, तो इसका अर्थ है किसी व्यक्ति द्वारा किसी के साथ बातचीत करते समय खुद को प्रस्तुत करने के तरीके। इसमें शरीर शामिल है मुद्रा, हाथ की गति या हावभाव, आंखों के संपर्क का प्रकार जो बनाया जाता है, और आवाज का स्वर।
- सुनना: कार्यस्थल में संचार पूरी तरह से बोलने के बारे में नहीं है। यह मुख्य रूप से दो-तरफा चैनल का प्रतिनिधित्व करता है। बात करते समय ध्यान देना चाहिए, क्योंकि यह टीम के सदस्यों को अपने संदेशों के साथ-साथ पूछताछ को पूछने और स्पष्ट करने की अनुमति देता है ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे एक ही पृष्ठ या ट्रैक पर हैं।
- स्पष्टता और संक्षिप्तता: कार्यस्थल में प्रभावी संचार के लिए प्रमुख अवयवों में से एक स्पष्टता है, जो मुख्य रूप से किसी व्यक्ति के संदेश को यथासंभव सरल तरीके से व्यक्त करने के प्रयास को व्यक्त करने के लिए जिम्मेदार है। तुमसे पहले
- बातचीत शुरू करें, ईमेल टाइप करें या चर्चा करें, इस बात को ध्यान में रखें कि संचार का उद्देश्य क्या है और इसके परिणामस्वरूप आपको कौन सी जानकारी प्राप्त होने की उम्मीद है।
- मित्रता: टीम के सदस्यों के साथ एक खुली या ईमानदार चर्चा में शामिल होने के लिए, एक व्यक्ति को एक दोस्ताना लहजे, एक व्यक्तिगत प्रश्न या केवल एक मुस्कान की आवश्यकता होती है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि टीम के सदस्य व्यक्ति से संपर्क करने में संकोच नहीं करेंगे क्योंकि वे बातचीत के लिए आसानी से उपलब्ध होंगे।



चित्र 7.7.1: आवश्यक संचार कौशल



चित्र 7.7.2: प्रमुख सक्रिय श्रवण कौशल

- हानुभूति: जब व्यक्ति नियोक्ता, सहकर्मी या कर्मचारी राज्य से असहमत होता है तब भी करुणा या सहानुभूति दिखाना बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह उनके दृष्टिकोण को समझने में मदद करता है और उनके निर्णय का सम्मान भी करता है।
- आत्मविश्वास: जब कोई व्यक्ति दूसरों के साथ बातचीत करता है तो आत्मविश्वासी होना एक महत्वपूर्ण कदम है। जैसा कि सभी बातचीत में होता है, आत्मविश्वास (लेकिन अति आत्मविश्वास नहीं) महत्वपूर्ण हिस्सा है। विश्वास के साथ संदेश देने से आप लोगों को अपनी क्षमताओं में विश्वास मिलेगा और आप गंभीरता से लेंगे।
- सम्मान: एक टीम के रूप में कंपनी के समग्र लक्ष्य को पूरा करने के लिए कर्मचारी को अपने सहकर्मियों की भूमिकाओं, कौशल सेट और विचारों का सम्मान करना चाहिए।
- टीम को हर बार एक-दूसरे के साथ सम्मानजनक तरीके से संवाद करना चाहिए। उनके संदेश को संपादित करने के लिए समय निकालकर उन्हें ई-मेल के माध्यम से सम्मान के साथ संप्रेषित करना भी आवश्यक है। यदि व्यक्ति उन्हें एक मैला लिखित, भ्रमित करने वाला ईमेल भेजेगा, तो प्राप्तकर्ता उन्हें अपमानजनक समझेगा और उन्हें व्यक्ति के संचार के माध्यम से सोचने के लिए प्रोत्साहित करेगा।
- अवधारणा को सारांशित करना:
- कार्यस्थल पर प्रभावी और स्पष्ट संचार यह सुनिश्चित करता है कि स्वस्थ कार्य वातावरण समग्र टीम विकास, कर्मचारियों की सगाई, नवीन विचार का समर्थन करता है, जो बदले में समग्र कंपनी के विकास में मदद करता है, जिससे ग्राहकों की सद्भावना और विश्वास बढ़ता है।

यूनिट 7.8 टीम वर्क

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. टीम वर्क करने के तरीकों का मूल्यांकन करें

7.8.1 टीम वर्क करने के तरीके

टीमवर्क एक टीम या सदस्यों के समूह द्वारा एक सामान्य लक्ष्य प्राप्त करने या किसी दिए गए कार्य या कार्य को सबसे प्रभावी और शक्तिशाली तरीके से पूरा करने के लिए किया गया एक संचयी प्रयास है। अच्छी टीम वर्क एक मजबूत संबंध बनाने में मदद करती है और साथ ही कार्यस्थल में मनोबल प्रदान करती है, जो श्रमिकों को अधिक उत्पादक बनाती है, जिससे लाभ में वृद्धि होती है

संगठन में टीम वर्क में सुधार के लिए टिप्स:

- अनौपचारिक सामाजिक आयोजनों को प्रोत्साहित करें: अनौपचारिक वातावरण में, कर्मचारी एक दूसरे के साथ संवाद करने के लिए स्वतंत्र महसूस करते हैं, और वे सभी के व्यक्तिगत व्यवहार को समझने की कोशिश भी करते हैं।
- स्पष्ट भूमिकाएँ: कार्यस्थल पर कुशलता से काम करने के लिए, प्रत्येक कर्मचारी को अपनी काम की मांग के अनुसार अपनी भूमिकाओं और जिम्मेदारियों की उचित समझ होनी चाहिए।
- लंबी अवधि के साथ-साथ अल्पकालिक लक्ष्य भी निर्दिष्ट करें: लक्ष्य निर्दिष्ट करने से संचार को सुव्यवस्थित करने में मदद मिलती है और टीम वर्क अधिक उद्देश्यपूर्ण हो जाता है।
- पुरस्कार और मान्यता: एक नियोक्ता के लिए सबसे अच्छा प्रदर्शन करने वाले कर्मचारियों को पहचानना आवश्यक है क्योंकि यह उन्हें प्रेरित करेगा और उपलब्धि की भावना भी प्रदान करेगा।
- सूक्ष्म प्रबंधन से बचें: सूक्ष्म प्रबंधन की महत्वपूर्ण कमियों में से एक यह है कि कर्मचारी छोटी या कम प्रासंगिक चीज पर ध्यान केंद्रित करता है जो उन्हें लगता है कि तत्काल पर्यवेक्षक को खुश करने के लिए आवश्यक है।
- प्रभावी संचार स्थापित करें: यह आवश्यक नहीं है कि एक कर्मचारी को सभी सहकर्मियों के साथ मित्रता करने की आवश्यकता हो, लेकिन जो आवश्यक है वह प्रभावी अच्छे संचार की स्थापना और अभ्यास को बताता है।
- व्यक्तित्व का सम्मान करें: प्रत्येक व्यक्ति का अपना व्यक्तित्व, कौशल और काम करने के तरीके होते हैं, जिन्हें पहचानने के लिए नियोक्ता की आवश्यकता होती है।
- प्रतिक्रिया प्राप्त करें: न केवल प्रबंधकीय कर्मचारियों से बल्कि जमीनी स्तर के कर्मचारियों से भी प्रतिक्रिया प्राप्त करें ताकि उचित अंतर्दृष्टि और सुधार के दायरे को प्राप्त किया जा सके।

यूनिट 7.9 नैतिकता और अनुशासन

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. नैतिकता और अनुशासन पर प्रकाश डालें

7.9.1 नैतिकता और अनुशासन

कार्य नैतिकता से तात्पर्य उन तरीकों से है जिनके द्वारा कर्मचारी स्वयं को नियंत्रित करते हैं और उनके कार्य के प्रति उनका दृष्टिकोण। यह कार्यस्थल में नैतिकता को भी संदर्भित करता है।

एक अच्छी कार्य नीति वाला व्यक्ति अपने साथ-साथ अपने साथी सहकर्मियों के लिए भी एक स्वस्थ कार्यस्थल वातावरण तैयार करता है।

एक नियोजक के लिए कर्मचारियों के बीच मजबूत कार्य नैतिकता विकसित करना अनिवार्य है। इसे विभिन्न तरीकों से किया जा सकता है।

स्पष्ट लक्ष्य और उद्देश्य निर्धारित करना

- सलाह देना
- उदाहरण सेट करें
- सही कार्य वातावरण की आवश्यकता
- व्यावसायिकता को प्रोत्साहित करें
- अनुशासन
- अपने कर्मचारियों की सुनें
- प्रतिपुष्टि
- पुरस्कार और मान्यता
- बाधाओं को दूर करें
- कार्यस्थल पर अनुशासन

यूनिट 7.10 शिकायत समाधान

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. पारस्परिक संघर्षों को पहचानें

7.10.1 शिकायत का समाधान

शिकायत का समाधान

यदि समय पर निपटा नहीं गया तो शिकायत काफी हानिकारक साबित हो सकती है। इससे कर्मचारियों में निराशा हो सकती है, और वे नियोक्ताओं से अपना विश्वास खोना शुरू कर सकते हैं।

काम से संबंधित शिकायतों और कर्मचारियों की शिकायतों को उचित देखभाल के साथ निपटाए जाने की आवश्यकता है और इसे एक समय लेने वाली प्रक्रिया के रूप में भी जाना जाता है।

यह मानव संसाधन विभाग का दायित्व है कि कर्मचारियों की शिकायतों का त्वरित और प्रभावी तरीके से समाधान किया जाए। शिकायतों को प्रभावी ढंग से संबोधित करने के पांच तरीके हैं:

- तत्काल और समय पर कार्रवाई: कर्मचारियों या विभाग के विशेषज्ञ को शिकायतों से निपटने के लिए कर्मचारियों की शिकायतों को प्रभावी ढंग से और समयबद्ध तरीके से प्रबंधित करने के लिए उच्च प्रशिक्षित होना चाहिए।
- शिकायत स्वीकृति: पर्यवेक्षक या विशेषज्ञ को कर्मचारी की शिकायत को स्वीकार करना चाहिए और उनकी वास्तविक भावनाओं का भी सम्मान करना चाहिए।
- जानकारी एकत्र करें: प्रबंधन को शिकायतों की रिपोर्ट की प्रतीक्षा नहीं करनी चाहिए। इसके बजाय, इससे बचने के लिए निवारक कदम उठाने चाहिए। इसे रोकने के लिए, प्रबंधन को कार्यस्थल पर विभिन्न मुद्दों पर चर्चा, सूचना एकत्र करना, संवाद करना चाहिए।
- शिकायत के कारण को क्रॉस वेरिफाई करें: एक बार रिपोर्ट की गई घटना के बारे में जानकारी और शिकायत के कारणों को एकत्र करने के बाद, सूचना को विभिन्न अन्य स्रोतों से क्रॉस-चेक किया जाना चाहिए।
- निर्णय लेना: कारणों की सफल पहचान पर, प्रबंधन को कार्रवाई के अगले पाठ्यक्रम के साथ इसे हल करने के लिए चरणों की एक श्रृंखला विकसित करनी चाहिए।
- समीक्षा करें और लागू करें: एक बार तर्कसंगत और प्रभावी समाधान होने के बाद प्रबंधन को अधिक समय तक इंतजार नहीं करना चाहिए। निर्णय को लागू करने से पहले संबंधित कर्मचारी (कर्मचारियों) को विश्वास में लेना आवश्यक है।

यूनिट 7.11 पारस्परिकसंघर्ष

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. पारस्परिक संघर्षों को पहचानें

7.11.1 पारस्परिक संघर्ष

पारस्परिक संघर्ष

पारस्परिक संघर्ष दो या दो से अधिक लोगों के बीच किसी भी प्रकार के संघर्ष को संदर्भित करता है। विचार मुख्य रूप से उस स्थिति को संदर्भित करता है जब कोई व्यक्ति या कर्मचारियों का समूह किसी अन्य कर्मचारी के काम में हस्तक्षेप करने का प्रयास करता है।

कार्य सिल पर संघर्ष को हल करने के तरीके

- बात चीत करना
- ध्यान से सुनो
- सहानुभूति दिखाएं
- किसी भी प्रकार की विद्वेष से कभी पीछे न हटें
- प्रभावी संचार कौशल

यूनिट 7.12 विकलांगताएं और चुनौतियां

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. अक्षमताओं और चुनौतियों की पहचान करें

7.12.1 अपंगत्व आणि आव्हान

अपंग लोक सामान्य लोकांपेक्षा वैयक्तिक आणि पर्यावरणीय अडथळ्यांनी जास्त प्रभावित होतात. या मॉड्युलच्या शेवटी, तुम्हाला कामाच्या ठिकाणी अपंग लोकांच्या हक्कांबद्दल स्पष्टता मिळू शकेल.

रोजगारासाठीची ही आव्हाने विविध शारीरिक आणि सामाजिक समस्यांपासून असू शकतात. यामध्ये हे समाविष्ट असू शकते:

- शारीरिक अडथळे
- सहकाऱ्यांचे स्वरूप आणि स्टिरियोटाइपिंग
- संप्रेषण अडथळे
- धोरणातील अडथळे
-

शारीरिक अडथळे

ते अशा वातावरणात संरचनात्मक समस्यांचे रूप घेऊ शकतात जे अपंग लोकांच्या मूलभूत कार्यप्रणालीला मागे टाकतात. एक उदाहरण म्हणून, व्हीलचेअर रॅम्प किंवा लिफ्टचा अभाव दिव्यांग लोकांसाठी मूलभूत कार्यामध्ये अडथळा आणू शकतो किंवा त्यांना कार्ये करण्यास अधिकृत करण्याआधी आधुनिक उपकरणांमध्ये प्रवेश करू शकत नाही.

सह-कार्यकर्ते आणि स्टिरियोटाइपिंगचे स्वरूप

अपंग लोकांवरील निर्णय आणि गृहीतक हे आपल्या आजच्या समाजाचे प्रमाण आहे. ते अपंग लोकांना कामावर घेण्यापासून किंवा कामाच्या ठिकाणी सकारात्मक अनुभव घेण्यापासून प्रतिबंधित करतात. उदाहरणार्थ, एखाद्या व्यक्तीला उपयुक्त संसाधने नाकारली जाऊ शकतात कारण त्यांच्या नियोक्ताचा असा विश्वास आहे की त्यांच्याकडे शिकण्याची क्षमता नाही. ऑटिझम, एडीएचडी किंवा इतर अनेक 'अदृश्य' अपंगत्व असलेल्या लोकांसाठी हे सामान्य आहे.

संप्रेषण अडथळे

संप्रेषण अडथळे प्रभावीपणे लिहिणे, बोलणे, वाचणे किंवा नोकरीसाठी आवश्यक आवश्यकता समजून घेणे अकार्यक्षमता निर्माण करू शकतात. काही उदाहरणांमध्ये श्रवणक्षमता, अंध लोकांसाठी ब्रेल प्रिंटची कमतरता आणि संज्ञानात्मक कमजोरी असलेल्या लोकांसाठी खूप तांत्रिक असलेल्या भाषांचा वापर यामुळे फोन वापरता येत नाही.

धोरण अडथळे

सहकारी कामाच्या ठिकाणी नोकरी मिळविण्यासाठी आव्हान असलेल्या लोकांना धोरणात्मक अडथळे देखील एक निश्चित घटक असू शकतात. यामध्ये लोकांना त्यांचे कार्य पूर्ण करण्यासाठी पुरेसा वेळ न देणे समाविष्ट आहे.

यूनिट 7.13 लिंग संवेदनशीलता और भेदभाव

इकाई का उद्देश्य

या यूनिटच्या शेवटी, सहभागी सक्षमहोतील:

1. अपंगत्व आणि आव्हाने ओळखा

7.13.1 विकलांगताएं और चुनौतियां

कार्यस्थल के अंदर लिंग संवेदनशीलता भी एक सतत संवाद रहा है। मानव संसाधन (यानी, नीतियां, निर्णय और उनके अधिनियमन, प्रशिक्षण, वेतन) द्वारा लिए गए कई निर्णयों के कारण कार्यस्थल को अक्सर महिलाओं के लिए “अस्थिर स्थान” के रूप में संदर्भित किया जाता है।

लिंग संवेदनशीलता बढ़ाने और भेदभाव को दूर करने के तरीके

- कार्यस्थल के “लैंगिक समानता निर्माता (जीईएम)” को पहचानना।
- इसके बारे में खुला और जानकारीपूर्ण होने के कारण
- लैंगिक विविधता और समानता के लिए जगह बनाने के लिए मौजूदा नीतियों में बदलाव करना
- नीतियों का सख्ती से क्रियान्वयन

कार्यस्थल के लैंगिक समानता निर्माता को पहचानें

लिंग-संवेदनशील कार्यस्थल होने के लिए लिंग-संवेदनशील होना कई आवश्यक कदमों में से एक है। अपनी कंपनी की वर्तमान स्थिति को उसकी विविधता में पहचानना सहायक हो सकता है और आपको सही दिशा में इंगित करेगा।

इसके बारे में खुला और जानकारीपूर्ण होने के कारण

कार्यस्थल में एक खुला वातावरण कंपनी और उसके कर्मचारियों को सभी दिशाओं में उत्कृष्टता प्राप्त करने में मदद करेगा। उनकी जरूरतों को समझने और उन्हें तदनुसार पूरा करने से नियोक्ताओं और श्रमिकों को समान तरीके से लिंग-संतुलित वातावरण प्राप्त करने में मदद मिलेगी।

उदाहरण के लिए, पुरुषों, महिलाओं और स्लॉटजफ़ के साथ समूह चर्चा करने से लोगों को उनकी जरूरतों और चिंताओं को समझने में मदद मिलेगी।

लैंगिक विविधता और समानता के लिए जगह बनाने के लिए मौजूदा नीतियों में बदलाव

भारत के “समान पारिश्रमिक अधिनियम 1976” ने समान कार्य या समान प्रकृति के कार्य के संचालन के लिए पुरुष और महिला कर्मचारियों को अंतर वेतन पर रोक लगा दी है।

सख्त कार्यान्वयन

नियमों और विनियमों का पालन तभी किया जाता है जब सख्ती से लागू किया जाता है। असमानता की जांच करने और कार्यस्थल को लिंग-संवेदनशील होने से लिंग परिवर्तनकारी होने में मदद करने के लिए बहुत सारे नियम और नीतियां बनाई जा सकती हैं। एक उदाहरण जिस पर विचार किया जा सकता है, वह यह सुनिश्चित करना है कि लगभग सभी लोग आश्वस्त हों और यदि पेशकश की जाए तो वे नेतृत्व की भूमिका के लिए तैयार हों, जबकि अन्य समान स्थिति में सहकर्मियों के बीच समान वेतन का चित्रण कर सकते हैं। अंत में, यौन उत्पीड़न के लिए, इस तरह के व्यवहार के खिलाफ सख्त नियम लागू करना सर्वोपरि है और यह दर्शाता है कि एक निगम सही दिशा में बढ़ रहा है। कंपनियों को यह महसूस करना चाहिए कि कर्मचारी सुरक्षित वातावरण में काम कर रहे हैं और उन्हें किसी उत्पीड़न मुठभेड़ के बारे में चिंतित होने की आवश्यकता नहीं है।

यूनिट 7.14 लागू कानून, शिकायत निवारण तंत्र

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. लागू कानूनों, शिकायत निवारण तंत्र पर चर्चा कर

7.14.1 लागू कानून, शिकायत निवारण

तंत्र

भारतीय संविधान समानता की गारंटी देता है और धर्म, नस्ल, जाति, लिंग, जन्मस्थान और निवास के आधार पर भेदभाव को रोकता है। व्यक्तियों के खिलाफ भेदभाव या प्रोफाइलिंग दो चरणों में हो सकती है – भर्ती पूर्व और भर्ती के बाद। पूर्व में संभावित उम्मीदवारों को उनके लिंग, धर्म, जाति, वैवाहिक स्थिति, गर्भावस्था आदि के आधार पर खारिज करना शामिल है। भर्ती के बाद भेदभाव कम वेतन, कम लाभ और छुट्टी या यहां तक कि समाप्ति में समान आधार पर प्रकट होता है।

संविधान राज्य के तहत किसी भी कार्यालय में रोजगार या नियुक्ति से संबंधित मामलों में प्रत्येक नागरिक के लिए अवसर की समानता की गारंटी देता है।

समान पारिश्रमिक अधिनियम, 1976 के लिए नियोक्ताओं को समान कार्य या समान प्रकृति के कार्य के लिए कर्मचारियों को समान पारिश्रमिक का भुगतान करने की आवश्यकता है, बिना लिंग के आधार पर कोई भेदभाव किए।

शिकायत निवारण तंत्र

एक पारदर्शी, त्वरित, मजबूत और गोपनीय शिकायत निवारण प्रणाली कार्यस्थल में संघर्षों को संभालने में प्रभावी रूप से मदद कर सकती है और संभावित रूप से कार्यस्थल में सद्भाव लाने में एक लंबा रास्ता तय कर सकती है। काम करने के लिए कुछ बेहतर स्थानों की पहचान एक कुशल कर्मचारी-आधारित शिकायत निवारण तंत्र के रूप में की गई है।

भारत में, कुछ केंद्रीय और राज्य-विशिष्ट श्रम कानूनों में नियोक्ता को कार्यस्थल पर कुछ शिकायत निवारण तंत्र अपनाने की आवश्यकता होती है।

- शिकायतों के लिए आंतरिक समिति: भारत (द्वै-अधिनियम) के कार्यस्थल “(रोकथाम, निषेध और निवारण) अधिनियम, 2013” पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न के अनुसार, कम से कम दस कर्मचारियों वाले प्रत्येक कार्यस्थल के लिए एक आंतरिक शिकायत समिति का गठन करना आवश्यक है; ¹ बृद्ध। आईसी को कार्यस्थल पर महिलाओं के यौन उत्पीड़न की शिकायतों की जांच करना और नियोक्ताओं को सिफारिशें भी प्रदान करना आवश्यक है।
- शिकायत निवारण समिति: भारत के औद्योगिक विवाद अधिनियम, 1947 (आईडीए) की धारा 9सी के अनुसार, कम से कम बीस कामगारों की भर्ती करने वाले प्रत्येक नियोक्ता को शिकायतों से उत्पन्न होने वाले संघर्षों के समाधान के लिए एक शिकायत निवारण समिति (जीआरसी) का गठन करना आवश्यक है। लोगों की।
- कार्य समिति: श्रम प्राधिकरण, आईडीए की धारा 3 के तहत, एक कार्य समिति (डब्ल्यूसी) स्थापित करने के लिए कम से कम एक सौ कामगारों को रखने की पहल का आदेश दे सकता है।
- कर्मचारी के स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए समिति: भारत में महाराष्ट्र जैसे कुछ राज्यों को स्वास्थ्य, सुरक्षा और कल्याण समिति (HSW समिति) की संरचना के लिए कम से कम एक सौ श्रमिकों को नियुक्त करने के लिए नियोक्ताओं की आवश्यकता है। HSW समिति की जिम्मेदारी में सीमाओं में किसी भी दुर्घटना-प्रवण, खतरनाक वस्तुओं या स्थानों का सर्वेक्षण करना और उनकी पहचान करना, ऐसे स्थानों को ठीक करना, वर्ष में एक बार स्वास्थ्य शिविर आयोजित करना शामिल है।

यूनिट 7.15 व्यक्तिगत पूर्वाग्रह के बिना दूसरों के साथ लेन-देन करना

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. व्यक्तिगत पूर्वाग्रह के बिना दूसरों के साथ प्रशासन करने के लिए

7.15.1 व्यक्तिगत पूर्वाग्रह

जब काम पर चुनाव करने की बात आती है, तो यह जानना महत्वपूर्ण है कि वे पूर्वाग्रह पर आधारित नहीं हैं। अचेतन पूर्वाग्रह को रोकने के लिए संगठनों के लिए दोस प्रक्रियाओं और प्रक्रियाओं का होना आवश्यक है। फिर भी, ऐसे कई चरण हैं जिन्हें पक्षपात की जांच करने और टीम के लिए एक समावेशी वातावरण बनाने के लिए अपनाया जा सकता है।

किसी व्यक्ति के अपने पूर्वाग्रहों को पहचानना

भर्ती को एक ऐसे क्षेत्र के रूप में जाना जाता है जहां अचेतन पूर्वाग्रह चलन में आ सकता है क्योंकि यह देखा गया है कि लोग अनजाने में अपनी परिचित पृष्ठभूमि से आवेदकों का पक्ष ले सकते हैं।

लोगों पर ध्यान केंद्रित करना

कई संगठन अपनी प्रक्रियाओं पर इतने केंद्रित होते हैं कि वे अपने ही लोगों की नजरों से ओझल हो जाते हैं। बेशक, समय निकालने की आवश्यकता है, उदाहरण के लिए, रिपोर्ट लिखने, नौकरी के विवरण को परिभाषित करने और प्रदर्शन मूल्यांकन स्थापित करने के लिए, लेकिन यह महत्वपूर्ण है कि उम्मीदों की स्थापना संवाद योजनाओं और देने के साथ-साथ शामिल सभी से प्रतिक्रिया प्राप्त करना भी है। समूह में।

पूर्वाग्रहों के लिए एक्सपोजर बढ़ाना

कई संगठन मानते हैं कि भेदभाव से बचने की उनकी नीतियां मजबूत हैं और अच्छी तरह से काम करती हैं, इसलिए शायद वे कुछ सूक्ष्म पूर्वाग्रहों को दूर करने में विफल हो जाते हैं। विविध कार्यबल के मूल्यांकन के बारे में झगड़ों की घोषणा व्यापक रूप से आवश्यक है। शब्दों को जोर से कहना, या उन्हें लिखना, उन सभी को एक स्पष्ट संदेश भेजता है जिनके साथ कोई व्यक्ति काम कर रहा है, साथ ही साथ अपने स्वयं के अवचेतन में भी शामिल है।

सारांश

- संगठनात्मक नीति या कार्य स्थल नीति एक प्रकार का बयान है जो प्रक्रियाओं का अभ्यास करने वाले किसी भी संगठन की रूपरेखा प्रदान करता है। यह अंततः अपने व्यवसाय की ओर ले जाता है जिसमें संचालन से लेकर चिंताओं और कर्मचारियों के कानून के अनुपालन तक सब कुछ शामिल होता है।
- स्थानीय कानूनों के साथ-साथ विनियमों का पालन करना और उन्हें समय-समय पर अद्यतन रखना एक संगठन की कानूनी आवश्यकता है। मानव संसाधन विभाग मुख्य रूप से नियमों को लगातार अद्यतन करने और यह सुनिश्चित करने के लिए जिम्मेदार है कि यह पूरे संगठन में संप्रेषित हो।
- नीतियां संगठन के दृष्टिकोण और मूल्यों के बीच संबंध का संचार करती हैं।
- रिपोर्टिंग संरचना एक आदेश के रूप में कार्य करती है, यह प्रत्येक कर्मचारी के भीतर पदानुक्रमित है, किसी अन्य कर्मचारी को रिपोर्ट करता है जो संचार और निर्णय चौकों सहित संगठन के भीतर अपने अधिकार या स्थिति में एक स्तर उच्च स्तर पर रहता है।
- संगठनात्मक संरचना के पदानुक्रम में एक साथ काम करने वाले कर्मचारियों की टीमों व्यक्तिगत रूप से काम करने के बजाय सफलता की उच्च संभावना प्रदर्शित करती हैं।
- किसी कार्य या कार्य को प्राथमिकता देना यह समझने की एक प्रक्रिया है कि कार्य, वस्तु या घटना के महत्व और तात्कालिकता के स्तर को निर्धारित करके पहले किस कार्य को प्राप्त करना आवश्यक है।
- कार्यस्थल पर प्रभावी और स्पष्ट संचार यह सुनिश्चित करता है कि स्वस्थ कार्य वातावरण समग्र टीम विकास, कर्मचारियों की भागीदारी, नवीन विचारों का समर्थन करता है, जो बदले में कंपनी के समग्र विकास में मदद करता है, जिससे उसके ग्राहकों की सद्भावना और विश्वास बढ़ता है।
- कार्यस्थल पर अनुशासन नियोक्ता और उसके कर्मचारियों के बीच विश्वास की एक मजबूत नींव रखता है। इसमें समय पर रिपोर्टिंग, काम के घंटों के दौरान और कार्यस्थल पर मर्यादा बनाए रखना, उचित ड्रेसिंग, उचित संचार आदि शामिल हैं।
- यदि समय पर निपटा नहीं गया तो शिकायत काफी हानिकारक साबित हो सकती है। इससे कर्मचारियों में निराशा हो सकती है, और वे नियोक्ताओं से अपना विश्वास खोना शुरू कर सकते हैं। शिकायतों को ठीक से संभालने के लिए, किसी के पास ऐसी प्रक्रियाओं का पर्याप्त सेट होना चाहिए जो शिकायतों से निपटने के लिए एक स्पष्ट कदम दर कदम प्रक्रिया निर्धारित करे।
- महिलाओं को अपने अधिकारों के लिए और इस दुनिया में अपनी जगह के लिए सैकड़ों वर्षों से संघर्ष करते देखा गया है। हालाँकि, यह अब केवल महिलाएं ही नहीं हैं, बल्कि स्लैटज्फ़ समुदाय भी अपने अधिकारों और अपनी आवाज को सुनने के लिए लड़ रहे हैं।
- भारतीय संविधान समानता की गारंटी देता है और धर्म, नस्ल, जाति, लिंग, जन्मस्थान और निवास के आधार पर भेदभाव को प्रतिबंधित करता है।
- एक पारदर्शी, त्वरित, मजबूत और गोपनीय शिकायत निवारण प्रणाली कार्यस्थल में संघर्षों को संभालने में प्रभावी रूप से मदद कर सकती है और संभावित रूप से कार्यस्थल में सद्भाव लाने में एक लंबा रास्ता तय कर सकती है।

नोट्स



आभ्यास

ए. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।

1. कार्यस्थल या संगठनात्मक नीति कौन सी नीति है?

i) सोशल मीडिया नीति ii) पर्यावरण संरक्षण नीति

2. कार्यस्थल पर नियोक्ता और उसके कर्मचारियों के बीच विश्वास की मजबूत नींव रखता है

i) संचार ii) अनुशासन

3. अगर समय रहते इसका इलाज नहीं किया गया तो यह काफी हानिकारक साबित हो सकता है।

i) कार्य ii) शिकायत

4. रोजगार बाधाओं में शामिल हो सकते हैं:

i) संचार बाधाएं ii) अनुशासनात्मक बाधाएं

5. नियोक्ताओं को श्रमिकों को समान पारिश्रमिक का भुगतान करने की आवश्यकता है।

i) समान पारिश्रमिक अधिनियम, 1976 ii) गणतंत्र अधिनियम संख्या 9710

बी. सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

1. कंपनी की नीतियों को लागू करने के महत्व को सूचीबद्ध करें।

2. नीतियों और प्रक्रियाओं के बीच अंतर बताएं।

3. संचार कौशल से आप क्या समझते हैं?

4. नीतिगत बाधाएं क्या हैं?

5. शिकायत निवारण तंत्र पर ध्यान केंद्रित करने के लिए भारत में कुछ केंद्रीय और राज्य-विशिष्ट श्रम कानून क्या हैं?



8. सामग्री संरक्षणें

यूनिट 8.1 – सामग्री हैंडलिंग

यूनिट 8.2 – वर्कस्टेशन लेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल उपकरण

यूनिट 8.3 – अपशिष्ट को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं

यूनिट 8.4 – कुशल और अक्षम प्रबंधन के अभ्यास

यूनिट 8.5 – सामग्री और जल उपयोग



सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. सामग्री को संभालने के तरीकों की पहचान करें।
2. वर्कस्टेशन लेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल उपकरण को वर्गीकृत करें।
3. कचरे को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाओं की सूची बनाएं।
4. कुशल और अक्षम प्रबंधन की प्रथाओं का विश्लेषण करें।
5. सामग्री और पानी के उपयोग पर चर्चा करें।

यूनिट 8.1: सामग्री हैंडलिंग

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. सामग्री को संभालने के तरीकों की पहचान करें

8.1.1 सामग्री को संभालने के तरीके

सामग्री संचालन

- सामग्री प्रबंधन को एकीकृत प्रणाली के रूप में भी जाना जाता है, जिसमें निर्माण, वितरण, खपत और निपटान के दौरान सामग्री और उत्पादों के प्रकार की आवाजाही, भंडारण, संरक्षण और नियंत्रण की ऐसी गतिविधियां शामिल होती हैं। प्रमुख कार्यों में उल्लिखित कार्यों को प्राप्त करने के लिए विधियों, यांत्रिक उपकरणों और संबंधित नियंत्रण प्रणालियों पर ध्यान केंद्रित करना शामिल है।
- सामग्री प्रबंधन का उपयोग करने का मूल उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सामग्री सही मात्रा में है और न्यूनतम उत्पादन लागत के साथ, सही समय पर वांछित स्थान पर सुरक्षित रूप से पहुंचाई जाती है। सामग्री से निपटने की लागत कुल विनिर्माण श्रम लागत का अनुमानित 20–25% है।

सामग्री हैंडलिंग के सिद्धांत

- योजना: प्रबंधन, इंजीनियरिंग, संचालन, वित्त, बिक्री और संचालन से सलाहकारों, आपूर्तिकर्ताओं और अंतिम उपयोगकर्ताओं के इनपुट के साथ टीम के दृष्टिकोण को प्राप्त करने के लिए योजना बनाने की आवश्यकता है।
- मानकीकरण: सभी सामग्री हैंडलिंग उपकरण, विधियों, नियंत्रणों और सॉफ्टवेयर को इस तरह से मानकीकृत करने की आवश्यकता है कि यह संचालन की एक विस्तृत श्रृंखला में कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला को करने में सक्षम हो।
- कार्य: सामग्री से निपटने में, उत्पादकता को प्रभावित करने वाले अनावश्यक आंदोलन को हटाने के लिए प्रक्रिया को कम करने, छोटा करने और समाप्त करने की आवश्यकता होती है।
- एर्गोनॉमिक्स: एक कार्यकर्ता की क्षमता का समर्थन करने के लिए काम और काम से संबंधित स्थितियों को अनुकूलित किया जा रहा है, जो दोहराए जाने वाले और कठिन शारीरिक श्रम के साथ-साथ सुरक्षा को भी कम करता है।
- यूनिट लोड: एक ही लोड के रूप में कई अलग-अलग वस्तुओं को एक साथ स्थानांतरित करने के लिए आवश्यक प्रयास और काम के कम उपयोग के कारण (उदाहरण के लिए, एक समय में कई वस्तुओं को स्थानांतरित करना), कंटेनर या पैलेट जैसे यूनिट लोड का उपयोग करने की आवश्यकता होती है।
- अंतरिक्ष उपयोग: एक सुविधा के भीतर अंतरिक्ष के प्रभावी उपयोग को अधिकतम करने के लिए, भंडारण क्षेत्र की घनत्व और उपलब्धता को बढ़ाने के लिए वर्किंग स्टेशनों को व्यवस्थित और अव्यवस्था मुक्त रखना व्यापक रूप से महत्वपूर्ण है। 5 सिद्धांत अंतरिक्ष उपयोग के लिए लागू किया जा सकता है 5 इस पद्धति के 5 चरणों के लिए खड़ा है: क्रमबद्ध करें, क्रम में सेट करें, चमकें, मानकीकृत करें, बनाए रखें।
- प्रणाली: सामग्री से निपटने में, निरीक्षण, भंडारण, पैकेजिंग, ऑर्डर चयन, उत्पादन और शिपिंग, रिटर्न हैंडलिंग, साथ ही परिवहन को बनाने या प्राप्त करने के लिए पूरी प्रक्रिया में आंदोलन और भंडारण को समन्वित करने की आवश्यकता होती है।
- पर्यावरण: ऊर्जा, जिसका उपयोग संभावित पर्यावरणीय प्रभाव में किया जाता है, को पुनर्चक्रण और पुनः प्रयोज्य प्रक्रियाओं के साथ प्रणाली को डिजाइन करने में माना गया है, जब भी संभव हो, साथ ही साथ खतरनाक सामग्रियों के सुरक्षित संचालन के लिए प्रथाओं की स्थापना के लिए।
- स्वचालन: परिचालन दक्षता और स्थिरता विकसित करने के लिए, जब भी संभव हो स्वचालित सामग्री प्रबंधन प्रौद्योगिकियां को तैनातक आवश्यकता होती है।

सामग्री हैंडलिंग उपकरण

सबसे जटिल लाइट आउट सुविधाओं के लिए सबसे सरल शेल्फ, गोदाम मशीनीकरण, अंधेरे में संचालित होने में सक्षम है क्योंकि यह बहुत सारे सामग्री हैंडलिंग उपकरण का उपयोग करता है।

विभिन्न प्रकार के सामग्री हैंडलिंग उपकरण हैं, और वे चार व्यापक प्रकारों के अंतर्गत आते हैं। सामग्री की हैंडलिंग एक गोदाम के भीतर माल की अनलोडिंग और लोडिंग या आवाजाही है, विशेष रूप से यांत्रिक उपकरणों की मदद से। इस प्रकार, सामग्री हैंडलिंग उपकरण उन उपकरणों को संदर्भित करता है जो माल के भंडारण और स्थानांतरित करके गोदाम के संचालन में उपयोग किए जाते हैं।

प्रकार 1: भंडारण और हैंडलिंग उपकरण

यह आम तौर पर सबसे सरल प्रकार की सामग्री हैंडलिंग उपकरण है जिसमें अलमारियां और रैक शामिल हैं जहां एक व्यक्ति शिपिंग और इसे प्राप्त करने के बीच में अपनी सामग्री को संग्रहीत करने में सक्षम है। दराज, डिब्बे, प्रवाह रैक, ब्रैकट रैक और स्टैकिंग फ्रेम अतिरिक्त रूप से इस श्रेणी में शामिल हैं।

प्रकार 2: थोक सामग्री हैंडलिंग उपकरण

यह ढीले थोक रूप में सामग्री के भंडारण, परिवहन और नियंत्रण की प्रक्रिया है। उदाहरण के लिए, एक साइलो, एक बड़ा सिलेंडर जो अनाज की तरह सामान रखने में सक्षम है। अन्य उदाहरणों में शामिल हैं:

- रिकलेमर्स और स्टेकर:
- हॉपर
- कन्वेयर बेल्ट
- अनाज लिफ्ट
- डंप ट्रक
- रोटरी कार डम्पर
- पेंच वाहक
- बाल्टी लिफ्ट
- वैक्यूम लिफ्टर

प्रकार 3: औद्योगिक ट्रक

ये उस प्रकार के उपकरण या वाहन हैं जिनका उपयोग सामग्री को स्थानांतरित करने के लिए किया जाता है। कभी इसे श्रमिकों द्वारा चलाया जाता है, और कभी-कभी वे स्वचालित होते हैं। "ऑटोमेटेड गाइडेड व्हीकल (AGV)" औद्योगिक ट्रक और इंजीनियर सिस्टम दोनों के अंतर्गत आते हैं। अन्य उदाहरणों में शामिल हैं:

- फोर्कलिफ्ट्स
- ऑर्डर पिकर
- हाथ ट्रक
- पैलेट ट्रक

प्रकार 4: इंजीनियर सिस्टम

यह सामग्री हैंडलिंग उपकरण का प्रकार है जो कई घटकों के साथ एक अधिक जटिल प्रणाली के रूप में खड़ा होता है, जो आमतौर पर स्वचालित होते हैं। इनमें एजीवी, कन्वेयर बेल्ट या रोबोटिक डिलीवरी सिस्टम शामिल हैं जो विभिन्न आकारों और आकारों या स्वचालित भंडारण प्रणालियों में आते हैं।

8.1.2 हैंडलिंग से जुड़े खतरे, जोखिम और खतरेविभिन्न सामग्री

विभिन्न प्रकार की सामग्रियों को संभालने के लिए प्राप्त करने, लोड करने और उतारने, भंडारण और परिवहन के दौरान कई खतरे, जोखिम और खतरों की पहचान की जा सकती है।

प्राप्त

सामग्री प्राप्त करने के दौरान खतरों, जोखिमों और खतरों की पहचान की जा सकती है। उत्पाद के तापमान, पैकेजिंग की स्थिति आदि जैसे स्थापित विनिर्देशों को पूरा करने के लिए जैसे ही वे प्राप्त होते हैं, आने वाली सामग्रियों का निरीक्षण करें। एक नामित

कर्मचारी को सत्यापित और दस्तावेज करना चाहिए:

आने वाली कच्ची सामग्री — आने वाली सामग्री प्राप्त करने के दौरान गुणवत्ता और अन्य प्रकार के दोष हो सकते हैं। तो, सभी प्रकार की सामग्री एक अनुमोदित आपूर्तिकर्ता से होनी चाहिए। स्वीकृत आपूर्तिकर्ता को आपूर्तिकर्ता की यात्रा, दस्तावेज सत्यापन और कानूनी निकायों से प्रमाणीकरण के माध्यम से सत्यापित किया जा सकता है।

ट्रक की सफाई — विदेशी शरीर, कीट को खतरे के रूप में पहचाना जा सकता है। इसलिए, हमें यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वाहन में कोई विदेशी सामग्री, गंदगी, गंध, कृन्तकों, कीड़े या अन्य कीट न हों।

ट्रक का तापमान — हर अलग सामग्री के लिए विभिन्न प्रकार की तापमान आवश्यकताओं की आवश्यकता होती है जैसे परिवेश (सामान्य तापमान— 20–25 डिग्री सेल्सियस), ठंडा (0–5 डिग्री सेल्सियस), जमे हुए (–16 डिग्री सेल्सियस से –23 डिग्री सेल्सियस) और सूखी वस्तुएं। तापमान आवश्यकताओं के किसी भी विचलन को खतरे के रूप में माना जा सकता है। विनिर्देशों के अनुसार उत्पादों के लिए उचित तापमान बनाए रखने की आवश्यकता है।

दरवाजे की सील की स्थिति — वाहन का अनुचित दरवाजा बंद होना, या दरवाजे में गैप सामग्री के जोखिम कारकों में से एक हो सकता है। इसलिए, यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि बंद-फिटिंग दरवाजे बिना किसी स्थान या तल पर हों।

सामान्य ट्रक की स्थिति या सामग्री हैंडलिंग उपकरण — ट्रक या सामग्री हैंडलिंग उपकरण उत्पाद की क्षति, बुनियादी ढांचे को नुकसान और व्यक्ति की चोट या यहां तक कि मौत का कारण बन सकते हैं।

लोडिंग और अनलोडिंग

उत्पाद, संपत्ति और व्यक्ति से जुड़े संभावित जोखिम के कारण लोडिंग और अनलोडिंग प्रक्रिया को खतरे के रूप में माना जा सकता है।

- लोडिंग और अनलोडिंग प्रक्रिया के दौरान उत्पाद की क्षति और रिसाव हो सकता है और इसे एक जोखिम के रूप में माना जा सकता है।
- लोडिंग या अनलोडिंग प्रक्रिया के दौरान मानवीय त्रुटि उत्पाद, संपत्ति या कर्मचारियों को नुकसान पहुंचा सकती है। सामग्री की लोडिंग और अनलोडिंग के लिए जिम्मेदार कर्मचारियों को स्वच्छता और स्वच्छता प्रथाओं के लिए कंपनी के मानकों का पालन करना चाहिए।
- लोडिंग और अनलोडिंग के दौरान भी उत्पाद का उचित तापमान बनाए रखा जाना चाहिए। मूवर्स को उत्पाद तापमान आवश्यकताओं के बारे में पता होना चाहिए। तापमान के संबंध में किसी भी प्रकार का विचलन उत्पाद को नुकसान पहुंचा सकता है। दस्तावेज सत्यापन एक रिकॉल के मामले में शिपमेंट का पता लगाने के लिए एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है और इसमें शामिल होना चाहिए: प्राप्ति का समय, उत्पाद का प्रकार, घटक और उत्पाद पैकेजिंग, लेबलिंग, लॉट नंबर, पैलेट टैग, मात्रा, आकार और वजन।

भंडारण

पैकेज/पैलेट की अखंडता बनाए रखने के लिए उत्पादों को पर्याप्त रूप से संग्रहित किया जाना चाहिए:

- अधिकतम वायु परिसंचरण और स्टॉक रोटेशन की अनुमति दें। गोदाम के अंदर तापमान, आर्द्रता बनाए रखने के लिए वायु परिसंचरण महत्वपूर्ण है। साथ ही, जैविक खतरे से बचने के लिए HEPA (हाई एफिशिएंसी पार्टिकुलेट एयर) फिल्टर लगाया जा सकता है।
- क्रॉस संदूषण से बचने के लिए विभिन्न उत्पादों (सामग्री, कच्चे माल, तैयार उत्पादों) के लिए अलग-अलग भंडारण क्षेत्रों को असाइन करें।
- शेल्फ-लाइफ आवश्यकताओं को बनाए रखने के लिए सामग्री का उपयोग निर्माता की निर्दिष्ट समय अवधि के भीतर किया जाना चाहिए। भोजन और पैकेजिंग सामग्री का उपयुक्त रोटेशन — फर्स्ट इन, फर्स्ट आउट (फीफो) — उत्पाद संदूषण, क्षति और खराब होने को कम करने में मदद करता है। कच्चे माल की खरीद, परिवहन और भंडारण के संबंध में खाद्य उद्योग के लिए एलर्जन नियंत्रण सावधानियों को स्थापित करने की आवश्यकता है सुनिश्चित करें कि आपूर्तिकर्ताओं ने एक एलर्जन नियंत्रण योजना का दस्तावेजीकरण और कार्यान्वयन किया है। यह सुनिश्चित करने के लिए आने वाली सामग्री पर लेबल जांचें कि आपूर्तिकर्ता ने गलत उत्पाद, एक स्थानापन्न उत्पाद या गलत लेबल का उपयोग नहीं किया है। सुनिश्चित करें कि शिपिंग से पहले वाहनों और शिपिंग कंटेनरों को साफ किया गया है। कच्चे माल को स्पष्ट रूप से लेबल करें ताकि यह इंगित किया जा

सके कि उनमें खाद्य एलर्जी है (उदा: रंग-कोडित कंटेनर, टैग)।

- सामग्री को स्टोर करने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला पैलेट विभिन्न खतरों का कारण बन सकता है। उदाहरण के लिए—नुकसान पैलेट उत्पाद को नुकसान पहुंचा सकते हैं या उत्पाद के नीचे गिर सकते हैं। उभरे हुए नाखून उत्पाद को नुकसान या चोट पहुंचा सकते हैं।
- लोड करने की क्षमता और डिजाइन स्वास्थ्य और सुरक्षा जोखिम मूल्यांकन पर आधारित होना चाहिए। प्रत्येक रैक पर अत्यधिक उत्पाद भंडारण या रैकिंग सिस्टम के अनुचित डिजाइन के कारण बड़ी दुर्घटनाएं हो सकती हैं।

परिवहन

वाहन और कंटेनर जो परिवहन सामग्री का उपयोग केवल इच्छित उद्देश्य के लिए किया जाना चाहिए और इसमें सैनिटरी डिजाइन और कीट नियंत्रण दोनों प्रक्रियाएं होनी चाहिए। (उदाहरण: कीटों के प्रवेश को रोकने के लिए ट्रक के दरवाजे सील कर दिए जाने चाहिए।) वाहनों और तापमान मापने वाले उपकरणों में प्रशीतन उपकरण कैलिब्रेटेड और अच्छे कार्य क्रम में होने चाहिए। मांस, मछली, मुर्गी पालन, दूध और अंडे जैसे खराब होने वाले खाद्य उत्पादों के लिए यांत्रिक प्रशीतन प्रदान किया जाना चाहिए।

वाहनों का निरीक्षण

नामित कर्मचारियों को लोड करने से पहले तैयार उत्पादों के ट्रकों, कंटेनरों और वाहकों की स्थिति का मूल्यांकन और दस्तावेज करना चाहिए। लोड करने से पहले निम्नलिखित को सत्यापित किया जाना चाहिए:

- किसी भी भौतिक, रासायनिक या जैविक खतरों से बचने के लिए ट्रक की साफ-सफाई रखी जानी चाहिए।
- कोई गंध या स्पष्ट गंदगी या मलबा नहीं।
- तरल पदार्थ, पाउडर, रासायनिक अवशेष जैसे रासायनिक संदूषण का कोई सबूत नहीं है
- ट्रक में सही तापमान।

परिवहन के दौरान तापमान मापने वाले उपकरण ठीक से काम करेंगे। निरीक्षण और सफाई कार्यों को सत्यापित करने के लिए दस्तावेजीकरण और एक लॉग बनाए रखना। भार के प्रकार, सफाई और स्वच्छता प्रक्रियाओं, निरीक्षणों आदि का संकेत दें।

यूनिट 8.2 वर्कस्टेशनलेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल उपकरण

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. वर्क स्टेशन लेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल उपकरण को वर्गीकृत करें,

8.2.1 वर्कस्टेशन लेआउट, इलेक्ट्रिकल और थर्मल

उपकरण

वर्कस्टेशन लेआउट

वर्कस्टेशन या कार्यस्थल को श्रमिकों के कब्जे वाले फर्श के स्थान के साथ-साथ मशीनों या मशीनों के समूह के रूप में भी जाना जाता है। एर्गोनोमिक कार्यस्थल एक वैज्ञानिक अनुशासन है जो लोगों, पर्यावरण और प्रौद्योगिकी के बीच प्रभावी बातचीत को बढ़ावा देने के लिए लोगों की उत्पादकता, स्वास्थ्य, आराम और सुरक्षा में सुधार से संबंधित है।

वर्कस्टेशन लेआउट के डिजाइन के दौरान, निम्नलिखित स्थान आवश्यकताओं को ध्यान में रखा जाता है:

- रैंक, डिब्बे और कन्वेयर स्टेशनों के लिए रिक्त स्थान की आवश्यकता होती है जिसमें या तो संसाधित कार्य होता है या मशीन द्वारा पूरा होने के बाद कार्य प्राप्त करता है।
- मशीन या मशीनों के समूह की लंबाई और चौड़ाई के कब्जे में एक आयताकार स्थान होना चाहिए। उन्हें चलती भागों के साथ-साथ मशीनों के अनुमानित भागों की यात्रा के लिए जगह शामिल करने की आवश्यकता है जिसमें शाफ्ट, लीवर, पुली, हैंडल और व्हील शामिल हैं।
- अपने कार्यों को कुशलतापूर्वक पूरा करने के लिए श्रमिकों के लिए एक उचित कार्यक्षेत्र होने की आवश्यकता है।
- मशीन पर और बाहर काम करने के लिए निकासी स्थान की आवश्यकता होती है।
- व्यक्तिगत मशीन, यदि कोई हो, के लिए आवश्यक उपकरण रैंक, कार्यक्षेत्र आदि के लिए जगह होनी चाहिए।
- बिजली के स्रोत के लिए उचित फ्लोर स्पेस होना चाहिए, या अगर किसी इलेक्ट्रिक मोटर के मामले में, इसे फर्श पर या कार्य क्षेत्र के भीतर रखा जाना चाहिए।

स्टोरेज स्पेसची आवश्यकता

कोणत्याही प्लांट लेआउटमध्ये, वर्कस्टेशन्सच्या वाटपासाठी जागा तयार करणे आवश्यक आहे आणि वनस्पतींच्या आत आवश्यक असलेली सामग्री आणि जागा साठवणे आवश्यक आहे. प्रत्येक विभाग आणि क्षेत्र अशा प्रकारे डिजाइन केले जाणे आवश्यक आहे जेणेकरून ते प्रतीक्षा, प्रक्रिया आणि हलविण्याच्या सुविधा प्रदान करण्यास सक्षम असतील।

स्टोरेज स्पेसची आवश्यकता विविध घटकांवर अवलंबून असते जसे की:

प्रति तास कच्च्या मालाचा मात्रात्मक वापर

- वजन आणि आवाजावर अवलंबून दोन मशीनमधील अर्ध-निर्मित भागांची हालचाल.
- विभागांमधील भागांची हालचाल, वजन आणि खंड यावर अवलंबून.
- स्क्रेपचे वजन आणि खंड यावर अवलंबून
- इमारतीच्या रोपांची अनुलंब उंची.
- असंब्लीची उत्पादन क्षमता.
- मजला लोड-असर क्षमता.
- स्टोरेज पद्धती.

भंडारण स्थान की आवश्यकता

किसी भी प्लांट लेआउट में, वर्कस्टेशन आवंटन के लिए जगह सामग्री के भंडारण के लिए और पौधों के अंदर अनिवार्य रूप से आवश्यक स्थान बनाने की आवश्यकता होती है। प्रत्येक विभाग और क्षेत्र को इस तरह से डिजाइन करने की आवश्यकता है ताकि वे प्रतीक्षा, प्रसंस्करण और चलने की सुविधा प्रदान करने में सक्षम हों।

भंडारण स्थान की आवश्यकता विभिन्न कारकों पर निर्भर करती है जैसे:

- प्रति घंटे कच्चे माल का मात्रात्मक उपयोग
- वजन और आयतन के आधार पर दो मशीनों के बीच अर्ध-निर्मित भागों की आवाजाही।
- वजन और आयतन के आधार पर विभागों के बीच भागों की आवाजाही।
- स्क्रेप वजन और मात्रा पर निर्भरता

- विधानसभा की उत्पादन क्षमता
- तल भार वहन क्षमता
- भंडारण प्रथाओं।

एक बार सभी मशीनों के लिए जगह की आवश्यकता का अनुमान हो जाने के बाद, नियोक्ता को कैंटीन, पेयजल, प्राथमिक चिकित्सा, टॉयलेट, बिक्री विभाग, चेंजिंग रूम (मशीन ऑपरेटरों जैसे कारखाने के श्रमिकों के लिए), जलपान स्थान जैसी बुनियादी सुविधाओं के प्रावधान की आवश्यकता होती है। आदि।

कार्यस्थल लेआउट डिजाइन

कर्मचारी उत्पादकता सीधे कार्यस्थल की स्थितियों के अनुपात में होती है। एक अच्छा और आरामदायक कार्यस्थल हमेशा प्रति कर्मचारी उच्च उत्पादकता का परिणाम देता है।

कार्यस्थल को डिजाइन करते समय कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए:

- स्वच्छता
- उचित प्रकाश व्यवस्था
- शोर
- उपकरण और सामग्री की स्थिति
- कुर्सियाँ और कार्यक्षेत्र
- मशीन डिजाइन

विद्युत और थर्मल उपकरण

एक कुशल कार्यस्थल लेआउट बनाने के लिए, श्रमिकों की विद्युत और थर्मल आवश्यकताओं पर विचार करने की आवश्यकता है। विद्युत आपूर्ति से सुसज्जित वर्कस्टेशन आवश्यक उपकरण और उपकरणों को संचालित करने के लिए कर्मचारियों की बिजली स्रोत की जरूरतों का ख्याल रखते हैं।

विद्युत कार्य केंद्र को डिजाइन करते समय निम्नलिखित बिंदुओं पर विचार किया जाना चाहिए।

- बिजली के आउटलेट या स्ट्रिप्स की नियुक्ति
- विभिन्न उपकरणों की बिजली/वोल्टेज आवश्यकता
- आवश्यक बिजली के आउटलेट की संख्या
- वैकल्पिक या आपातकालीन बिजली स्रोत आउटलेट

यूनिट 8.3 कचरे को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. कचरे को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाओं की सूची बनाएं।

8.3.1 अपशिष्ट को कम करने के लिए संगठनात्मक प्रक्रियाएं

संगठनात्मक कचरे के प्रकार और उन्हें कम करने के तरीके:

परिवहन: परिवहन अपशिष्ट का तात्पर्य वास्तविक आवश्यकता या खपत से अधिक उपकरण, उपकरण, सूची, कच्चे माल, लोगों आदि की आवाजाही से है। संसाधनों की अनावश्यक या अत्यधिक आवाजाही से अनावश्यक काम होता है, टूट-फूट में वृद्धि होती है, क्षतिग्रस्तता और दोष बढ़ जाते हैं।

इस प्रकार के कचरे पर अंकुश लगाने के लिए बारीकी से काम करने वाले विभाग को एक दूसरे के बगल में नामित करने की आवश्यकता है। उत्पादन के लिए आवश्यक सामग्री को आसानी से पहुंचने वाले स्थानों में रखा जाना चाहिए और साथ ही सामग्री के कई हैंडलिंग से बचा जाना चाहिए।

इन्वेंटरी: इन्वेंटरी को अक्सर किसी भी संगठन के लिए एक संपत्ति के रूप में माना जाता है। हालांकि, भंडारण सूची उत्पादन प्रक्रिया के दौरान अनावश्यक क्षति, दोष और बढ़ी हुई लीड समय की आवश्यकता से अधिक होती है। इसका मुख्य कारण कच्चे माल की अधिक खरीद, वास्तविक ग्राहक की जरूरतों की तुलना में डब्ल्यूआईपी (कार्य प्रगति पर है) और अधिक उत्पादन है।

इस तरह के कचरे को कम करने के लिए किए जाने वाले उपायों में मांग के अनुसार कच्चे माल की खरीद, अधिक उत्पादन से बचना और प्रगति पर काम को कम करना शामिल है।

गति: इसमें उपकरण या उपकरण, मशीनरी या लोगों की अनावश्यक आवाजाही शामिल है। इसमें दोहराए जाने वाले आंदोलन भी शामिल हैं जो काम या ग्राहक के लिए मूल्य नहीं जोड़ते हैं, कच्चे माल तक पहुंचना, उपकरण या उपकरण लाने के लिए अनावश्यक चलना और स्थापित मशीनरी का पुनः समायोजन।

इस तरह के कचरे को कम करने के लिए किए जाने वाले उपायों में एक अच्छी तरह से डिजाइन किया गया कार्यस्थल, उपकरण या उपकरण के लिए आसान पहुंच स्थान और मशीनरी की कुशल एक बार स्थापना शामिल है।

प्रतीक्षारत: इसमें ऐसे उपकरण या मशीनरी शामिल हैं जिन्हें निष्क्रिय रखा गया है और साथ ही सामग्री या उपकरण की प्रतीक्षा कर रहे कर्मचारी भी शामिल हैं। यह मुख्य रूप से विभिन्न उत्पादन लाइनों के बीच असमानता के कारण होता है।

इस प्रकार के कचरे को निरंतर कार्यप्रवाह के लिए प्रक्रिया को सुव्यवस्थित करने के साथ-साथ कई कौशल सेट पर श्रमिकों को प्रशिक्षित करने से रोकने में सक्षम है जो आसानी से बदलती कार्य मांगों और मानकीकृत वर्कफलो को अपनाने में सक्षम हैं।

अतिउत्पादन: अतिउत्पादन का अर्थ वास्तविक मांग से अधिक मात्रा में उत्पाद या सामग्री का निर्माण करना है।

इस तरह के कचरे को कम करने के लिए किए जाने वाले उपायों में शामिल हैं, यहां तक कि स्टेशन या उत्पादन इकाइयों के बीच विनिर्माण दर और छोटे बैच आकार का निर्माण भी।



चित्र 8.3.1 अधिकउत्पादन

टीप

- खाद्य प्रसंस्करण की एक प्रभावी प्रणाली के लिए स्वचालित सांख्यिकीय प्रक्रिया नियंत्रण प्रणालियों के कार्यान्वयन की व्यापक रूप से आवश्यकता है ।
- कुशल खाद्य प्रसंस्करण के लिए उच्च स्तर की आपूर्ति श्रृंखला दृश्यता को बनाए रखना भी महत्वपूर्ण माना जाता है

यूनिट 8.4 कुशल और अक्षम प्रबंधन के अभ्यास

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. कुशल और अक्षम प्रबंधन की प्रथाओं का विश्लेषण करें,

8.4.1 कुशल और अक्षम प्रबंधन के अभ्यास

अक्षम प्रबंधन व्यवहार

कार्यस्थल पर अक्षमता अक्सर कम उत्पादक और खराब आत्मविश्वास को दर्शाती है। अक्षमता किसी भी संगठन द्वारा किए गए खर्च को सीधे प्रभावित करती है।

अकुशल प्रबंधन के प्रमुख संकेतक निम्नलिखित हैं:

- काम की असमान प्राथमिकता
- गैर जरूरी काम
- संसाधन नियोजन का अभाव
- संसाधनों का अनुचित औचित्य
- अकुशल उत्पादकता प्रबंधन
- उपयोगी सहयोग का अभाव

अक्षम प्रबंधन प्रथाओं की पहचान करने के लिए एक कुशल प्रबंधक को नीचे दिए गए प्रश्नों का उत्तर देना चाहिए।

1. कौन किस पर काम कर रहा है?
2. क्या वे सर्वोच्च प्राथमिकता वाली परियोजनाओं पर काम कर रहे हैं?
3. क्या उनके पास वे संसाधन हैं जिनकी उन्हें आवश्यकता है?
4. क्या उनके पास वह जानकारी है जिसकी उन्हें आवश्यकता है?
5. काम कैसे चल रहा है?
6. क्या काम समय पर हो पाएगा?

कुशल प्रबंधन अभ्यास

एक कुशल प्रबंधन अभ्यास उन प्रथाओं को संदर्भित करता है जो संसाधनों के न्यूनतम अपव्यय के साथ कार्य कर सकते हैं। यह संसाधनों के उचित उपयोग को भी संदर्भित करता है जिससे लाभ को अधिकतम किया जा सके। प्रभावी प्रबंधन के बुनियादी नियम हैं:

- संगतता
- लक्ष्य की स्थापना
- प्रतिनिधि मंडल
- कार्य प्राथमिकता
- प्रभावी संचार
- पुरस्कार और मान्यता
- प्रशिक्षण और विकास
- प्रबंधन प्रतिबद्धता

यूनिट 8.5 सामग्री और जल उपयोग

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. सामग्री और पानी के उपयोग पर चर्चा करें।

8.5.1 सामग्री और जल उपयोग

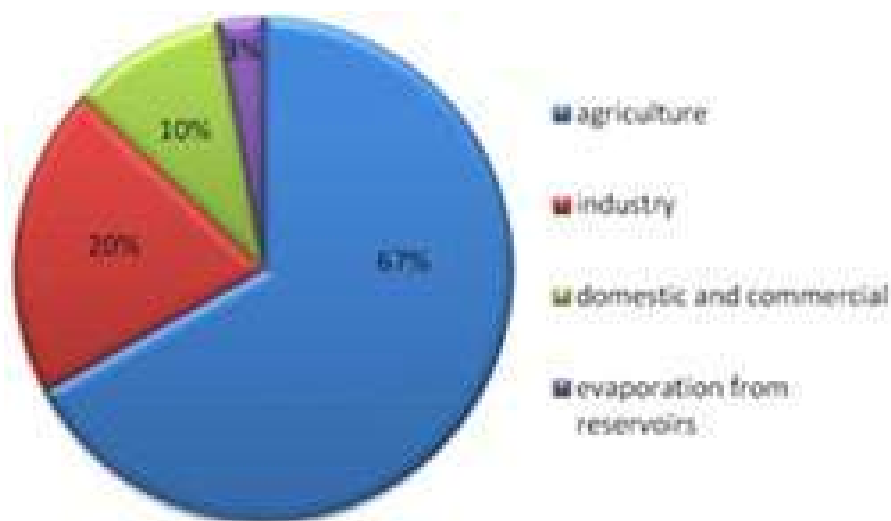
सामग्री उपयोग

सामग्री उन घटकों या कच्चे माल को संदर्भित करती है जिन का उपयोग किसी अन्य उद्योग या अंतिम उपभोक्ता के लिए मशीनों और उपकरणों के साथ-साथ खाद्य पदार्थों, रसायनों, दवाओं, परिधान इत्यादि जैसे नरम सामानों के उत्पादन में किया जाता है।

पानी के उपयोग

निर्माण इकाइयों में, पानी का उपयोग विभिन्न उद्देश्यों जैसे विभिन्न सामग्रियों के निर्माण और प्रसंस्करण, सफाई, पतला या शीतलक के रूप में किया जाता है।

औद्योगिक जल की आवश्यकता और मांग उस उत्पाद पर निर्भर करती है जिसका निर्माण किया जा रहा है। जिन अन्य कारकों को ध्यान में रखा जाना चाहिए, वे हैं क्षेत्र में पानी की गुणवत्ता, पानी को उपयोग योग्य बनाने के लिए आवश्यक उपचार का प्रकार।



चित्र 8.5.1 पानी का औद्योगिक उपयोग

पानी का औद्योगिक उपयोग:

डिलोनाइज्ड या अल्ट्रा शुद्ध पानी

शीतलक के रूप में पानी

तेल और गैस में पानी का उपयोग

लुगदी और कागज मिलों में पानी का उपयोग

चित्र 8.5.2 पानी का औद्योगिक उपयोग

टीप -

- सामग्रीप्रबंधन को एकीकृत प्रणाली के रूप में भी जाना जाता है, जिसमें निर्माण, वितरण, खपत और निपटान के दौरान सामग्री और उत्पादों के प्रकार के संचलन, भंडारण, संरक्षण और नियंत्रण की ऐसी गतिविधियां शामिल होती हैं।
- वर्कस्टेशन या कार्यस्थल को श्रमिकों के साथ-साथ मशीनों या मशीनों के समूह द्वारा कब्जा किए गए फर्श के स्थान के रूप में भी जाना जाता है।
- कर्मचारी उत्पादकता सीधे कार्य स्थल की स्थितियों के अनुपात में होती है।
- एक कुशल प्रबंधन अभ्यास उन प्रथाओं को संदर्भित करता है जो संसाधनों के न्यूनतम अपव्यय के साथ कार्य कर सकते हैं।

नोट्स

[illegible]

आभ्यास

ए. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।

1. सामग्री से निपटने के लिए विनिर्माण श्रम लागत क्या है?

- i) 20– 23% ii) 20– 25% iii) 20– 30% iv) 20– 35%

2. एजीवी का पूर्ण रूप क्या है?

- i) स्वचालित निर्देशित वाहन
ii) सक्रिय निर्देशित वाहन
iii) सटीक रूप से निर्देशित वाहन
iv) एक्शन गाइडेड व्हीकल

3. अर्धचालक और चिप्स के निर्माण के लिए प्रमुख घटक है, जो हैं मोबाइल फोन, कंप्यूटर और विभिन्न अन्य इलेक्ट्रॉनिक सामानों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।

- i) नाइट्रोजन
ii) सिलिकॉन
iii) हाइड्रोजन
iv) लिथियम

4. श्रमिकों की दक्षता को सीधे प्रभावित करता है।

- i) उचित रोशनी
ii) शोर
iii) सफाई
iv) मशीन डिजाइन

5. कार्यस्थल पर उपयुक्त तापमान के लिए आमतौर पर डिग्री सेल्सियस की आवश्यकता होती है।

- i) 22 ii) 30 iii) 18 iv) 16

बी. सही विकल्प चुनकर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

1. अक्षम प्रबंधन के प्रमुख संकेतक क्या हैं?

2. कचरे के प्रकार के दोषों को नियंत्रित करने के चार तरीके क्या हैं?

3. विद्युत कार्य केंद्र को डिजाइन करते समय किन बातों का ध्यान रखना आवश्यक है?

4. कार्यस्थल को डिजाइन करते समय किन महत्वपूर्ण पहलुओं पर विचार किया जाना चाहिए?

5. भंडारण स्थान के लिए क्या आवश्यकताएं हैं?

9. ऊर्जा और बिजली संरक्षण



- यूनिट 9.1 – बिजली को परिभाषित करें
- यूनिट 9.2 – बिजली की मूल बातें
- यूनिट 9.3 – ऊर्जा कुशल उपकरण
- यूनिट 9.4 – बिजली के संरक्षण के लिए मानक अभ्यास



सीखने के प्रमुख परिणाम:

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. बिजली को परिभाषित करें
2. बिजली की मूल बातें बताएं
3. ऊर्जा कुशल उपकरणों की पहचान करें
4. बिजली के संरक्षण के लिए अपनाई जाने वाली मानक प्रथाओं की व्याख्या करें
5. विद्युत उपकरण और उपकरणों का चित्रण करें

यूनिट 9.1 बिजली को परिभाषित करे

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. बिजली को परिभाषित करें

9.1.1 बिजली को परिभाषित करे

बिजली एक सकारात्मक और नकारात्मक रूप में देखने योग्य ऊर्जा का एक सामान्य रूप है जो स्वाभाविक रूप से होता है (जैसे बिजली में) या उत्पन्न होता है (एक जनरेटर के रूप में), साथ ही साथ इसे इलेक्ट्रॉनों के आंदोलन और बातचीत के संदर्भ में व्यक्त किया जाता है।

एक विद्युत आवेश का अस्तित्व, जो सकारात्मक या नकारात्मक होने में सक्षम है, एक विद्युत क्षेत्र बनाता है। विद्युत आवेशों की गति एक विद्युत प्रवाह की ओर ले जाती है जो आगे एक चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करती है।

यह हमारे वर्तमान युग की कई तकनीकों के केंद्र में है, जिनका उपयोग निम्न के लिए किया जा रहा है:

विद्युत शक्ति जिसमें विद्युत प्रवाह का उपयोग ऊर्जा उपकरणों के लिए किया जाता है

इलेक्ट्रिकल बल्ब करक्यूइट्स, डायोड, सेमी कंडक्टर, वैक्यूम ट्यूब, ट्रांजिस्टर और संबंधित निष्क्रिय इंटरकनेक्टेड तकनीकों के साथ इलेक्ट्रॉनिक्स सौदा

चित्र 9.1.1 वीजवापर

यूनिट 9.2 बिजली की मूल बातें

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. बिजली की मूल बातें बताएं

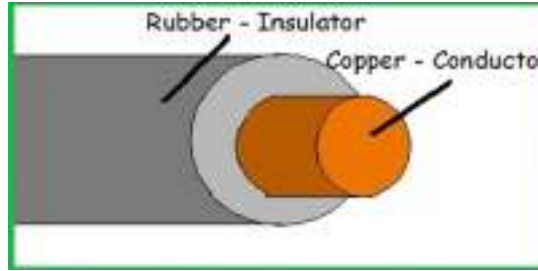
9.2.1 विजेची मूलतत्त्वे

कंडक्टरमधील इलेक्ट्रॉनच्या प्रवाहात वीज सहजपणे टाकली जाते. विद्युत प्रवाह मुक्त इलेक्ट्रॉनच्या स्वरूपात वाहतोय अशा प्रकारे, सामग्रीमध्ये मुक्त इलेक्ट्रॉनची संख्या जितकी जास्त असेल तितकी त्याची चालकता अधिक चांगली असेल. चालकतेच्या आधारे, या 'सामग्री'चे तीन श्रेणींमध्ये वर्गीकरण केले जाऊ शकते:

- कंडक्टर दृ ज्यांची चालकता 104 ते 107-वीउ उ दरम्यान असते. उदाहरणार्थ, लोह, तांबे इ.
- सेमी-कंडक्टर दृ ज्यांची चालकता 10-6 ते 104-वीउ उ दरम्यान असते. उदाहरणार्थ, ग्रेफाइट, सिलिकॉन इ.
- इन्सुलेटर - ज्यांची चालकता 10-20-ते-10-10-वीउ मीटर दरम्यान असते. उदाहरणार्थ, कागद, काच इ.

तीन प्राथमिक विद्युत मापदंड आहेत:

- व्होल्ट
- अँपिअर
- ओम



चित्र 9.2.1 विद्युत वाहक

व्होल्ट: मुक्त इलेक्ट्रॉनांवर बाह्य शक्तीचे प्रमाण "इलेक्ट्रोमोटिव्ह फोर्स (EMF)" म्हणून ओळखले जाते. व्होल्ट म्हणजे एक ओमच्या प्रतिकारासह कंडक्टरद्वारे एक अँपिअरचा विद्युतप्रवाह ढकलण्यासाठी आवश्यक असलेली ईएमएफची मात्रा.

अँपिअर: अँपिअर विद्युत प्रवाहाच्या प्रवाहाचा दर परिभाषित करतो. उदाहरणार्थ, जेव्हा कंडक्टरवर दिलेल्या बिंदूमधून एक कूलंब चार्ज एका सेकंदात वाहतो, तेव्हा तो एक अँपिअरचा प्रवाह म्हणून परिभाषित केला जातो.

- ओम: ओम हे कंडक्टरच्या प्रतिरोधकतेचे एकक आहे. तीन घटक कंडक्टरची प्रतिरोधकता निर्धारित करतात:
- कंडक्टरचा आकार
- कंडक्टरची रचना
- कंडक्टरचे तापमान

यूनिट 9.3 ऊर्जा कुशल उपकरण

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. ऊर्जा कुशल उपकरण बातें बताएं

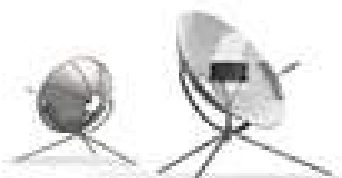
9.3.1 ऊर्जा कुशल उपकरण

ऊर्जा-कुशल उपकरणों का उपयोग अर्थव्यवस्था और संपूर्ण ग्रह के लिए एक प्रभावी रणनीति साबित हुई है, क्योंकि यह लागत प्रभावी होने के साथ-साथ अनावश्यक बिजली की खपत में कटौती करता है।

एक ऊर्जा उपभोक्ता के दृष्टिकोण से, ऊर्जा की बचत के लिए मुख्य प्रेरणा ऊर्जा की खरीद की लागत को कम करके बार-बार और केवल पैसे की बचत करना है। ऊर्जा नीति के दृष्टिकोण से, कुशल ऊर्जा को “प्रथम ईंधन” (अर्थात् ऊर्जा उत्पादन के लिए जीवाश्म ईंधन की खपत से बचने की क्षमता) के रूप में व्यापक मान्यता में एक लंबी प्रवृत्ति रही है।



Geyser Efficiency



Solar Cookers



Eco Cookers



Eco Chargers



Electricity Monitors

चित्र 9.3.1 ऊर्जा कुशल उपकरण

ऊर्जा कुशल उपकरण

एलईडी बल्ब, फ्लोरोसेंट लाइटिंग या प्राकृतिक रोशनदान जैसे उपकरण पारंपरिक तापदीप्त प्रकाश बल्बों की तुलना में समान मात्रा में रोशनी प्राप्त करने के लिए आवश्यक ऊर्जा की मात्रा को कम करते हैं। फ्रीजर, डिशवॉशर, ओवन, स्टोव, ड्रायर जैसे आधुनिक उपकरण अपने पिछली पीढ़ी के मॉडल और लाइन-अप की तुलना में काफी कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं। उदाहरण के लिए, आधुनिक ऊर्जा-कुशल रेफ्रिजरेटर 2001 में अपने पारंपरिक मॉडलों की तुलना में 40% कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं।

ऊर्जा संरक्षण

ऊर्जा की खपत को कम करने के लिए सक्रिय प्रयासों सहित ऊर्जा दक्षता की तुलना में ऊर्जा संरक्षण व्यापक है। उदाहरण के लिए, व्यवहार परिवर्तन के माध्यम से इसमें ऊर्जा का प्रभावी ढंग से उपयोग करने के अलावा एक अतिरिक्त है। ऊर्जा संरक्षण एक ऐसी चुनौती है जिसके लिए कड़े नीति प्रोग्रामर, तकनीकी विकास और व्यवहार में बदलाव की आवश्यकता है। इस चुनौती को पूरा करने के लिए कई ऊर्जा मध्यस्थ संगठन, सरकारी, गैर-सरकारी, क्षेत्रीय, स्थानीय या राष्ट्रीय स्तर पर काम कर रहे हैं।

9.3.2 विद्युत समस्याओं की पहचान करने के सामान्य तरीके

ऐसा प्रतीत होता है कि बिजली कुछ ऐसा है जिसे हम में से अधिकांश लोग इसे समझते हैं। जब लोगों को इसकी आवश्यकता होती है, तो आप निकटतम स्विच या आउटलेट की ओर रुख करते हैं, और वहां यह 24/7 आपकी सेवा के लिए तैयार है। फिर भी वह विद्युत ऊर्जा जो हमें विश्वासपूर्वक सुविधा प्रदान कर रही है, एक संभावित विनाश का स्रोत भी है।

आपके घर या कार्यालय या अन्य कार्यस्थलों की दीवारों के भीतर बिजली की आग के कई खतरे छिपे हुए हैं। फिर भी, यदि व्यक्तियों को चेतावनी के संकेतों को इंगित करने के तरीकों का ज्ञान है, तो व्यक्ति सक्रिय – और कम खर्चीले – मरम्मत करने में सक्षम हैं जो लंबे समय में आपके घर की रक्षा करने में भी मदद करेंगे। यहां सामान्य मुद्दों का पता लगाने के कुछ तरीके दिए गए हैं और उनके बारे में क्या करना है।

अज्ञात गंध: जब आप किसी बिजली की दुकान से आने वाली एक अजीब गंध का पता लगाते हैं, तो उससे जुड़ी किसी भी चीज को अनप्लग करें, साथ ही इसे तब तक इस्तेमाल न करें जब तक कि एक योग्य इलेक्ट्रीशियन इसे जांचने के लिए तैयार न हो जाए। इसके अलावा, अगर किसी व्यक्ति के ब्रेकर पैनल या फ्यूज बॉक्स से अजीब गंध आ रही है, तो तुरंत एक इलेक्ट्रीशियन को बुलाएं।

ARC फॉल्ट: आर्क फॉल्ट तब होते हैं, जब कोई इलेक्ट्रिकल सर्किट अपने इच्छित पथ से भटक जाता है, अक्सर वायरिंग में किसी खराबी के कारण। आर्क-फॉल्ट सर्किट इंटरप्रेटर (I_{AB}) के रूप में संदर्भित एक उपकरण की स्थापना के माध्यम से आर्क दोष को रोका जा सकता है।

स्पाकिंग या वार्म स्विच और आउटलेट: यदि व्यक्ति के लाइट स्विच स्पर्श करने के लिए गर्म होने के लिए खड़े हैं या कोई स्टोर स्पर्क कर रहा है, तो तुरंत किसी विशेषज्ञ इलेक्ट्रीशियन को कॉल करके देखें कि क्या आपकी वायरिंग को मरम्मत की आवश्यकता है या फिक्स्चर को बदला जाना चाहिए।

बजने वाली आवाजें: यदि आप स्विच को फ्लप करते समय या आउटलेट में प्लग करते समय कोई भनभनाहट, कर्कश या तेज आवाज सुनते हैं, तो तुरंत उस फिक्स्चर की बिजली बंद कर दें और एक पेशेवर इलेक्ट्रीशियन से परामर्श लें।

टिमटिमाती रोशनी: टिमटिमाती रोशनी आमतौर पर बिजली की वृद्धि का संकेत देती है। ये पावर सर्ज जरूरी नहीं कि एक भयावह घटना से आए हों – संभावना से अधिक, आपके उपकरण विद्युत प्रणाली पर मांग कर रहे हैं जिसे वह संभाल नहीं सकता है।

टूटे हुए लाइट स्विच और ढीले आउटलेट: यदि स्विच या आउटलेट काम करना बंद कर देते हैं या केवल रुक-रुक कर काम करते हैं, तो यह ढीले तारों का संकेत हो सकता है – और एक अन्य संभावित आग का खतरा। ढीले आउटलेट भी बिजली के झटके की संभावना पैदा करते हैं।

हॉट सीलिंग फिक्स्चर्स: कभी-कभी अपने सीलिंग फिक्स्चर के आस-पास के क्षेत्र को गर्मी के लिए जांचें जो पर्याप्त इन्सुलेशन की कमी का संकेत दे सकता है। इसके अलावा, अनुशंसित बल्ब वाट क्षमता से अधिक गर्मी पैदा कर सकता है। किसी भी मुद्दे से संभावित आग का खतरा होता है। कॉम्पैक्ट फ्लोरोसेंट लाइट (सीएफएल) या प्रकाश उत्सर्जक डायोड (एलईडी) बल्ब पर स्विच करने पर विचार करें क्योंकि ये गरमागरम बल्बों के रूप में ज्यादा गर्मी पैदा नहीं करते हैं।

सर्किट ब्रेकर की समस्याएं: सर्किट ब्रेकर को सर्किट ओवरलोड होने पर ट्रिप करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। ट्रिपिंग ओवरहीटिंग को रोकता है और आग के खतरों को समाप्त करता है। समसामयिक ट्रिपिंग शायद एक साधारण अधिभार को इंगित करता है, लेकिन यदि यह बार-बार होता है, तो आपको एक इलेक्ट्रीशियन को कॉल करने की आवश्यकता है और उन्हें अपने पूरे विद्युत तंत्र का मूल्यांकन करने की आवश्यकता है।

यूनिट 9.4 बिजली के संरक्षण के लिए मानक अभ्यास

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. बिजली के संरक्षण के लिए मानक प्रथाओं की व्याख्या करें

9.4.1 बिजली के संरक्षण के लिए मानक अभ्यास

हाल के वर्षों में अक्षय ऊर्जा स्रोतों पर बहुत ध्यान दिया गया है, लेकिन स्थिरता के लिए बिजली का संरक्षण भी महत्वपूर्ण है। फिर भी, सर्वोत्तम परिणाम तब प्राप्त होते हैं जब स्वच्छ ऊर्जा को ऊर्जा संरक्षण के साथ जोड़ा जाता है, जिससे नए बुनियादी ढांचे में निवेश करने का दबाव कम होता है।

बिजली बचाने के पर्यावरणीय कारण

बिजली उत्पादन की सभी प्रणालियों का एक पर्यावरणीय प्रभाव होता है जिसे निवेश निर्णय लेने से पहले ध्यान में रखा जाना चाहिए। जीवाश्म ईंधन से निपटने के दौरान यह स्पष्ट है क्योंकि उनके दहन से वातावरण में ग्रीनहाउस गैसों की एक निरंतर धारा निकलती है। निर्माण की प्रक्रिया का पर्यावरणीय प्रभाव भी पड़ता है। कुछ अपशिष्ट पदार्थ अपरिहार्य हैं, भारी मशीनरी उत्सर्जन छोड़ती है और पारिस्थिति की तंत्र को बाधित देखा जाता है।

बिजली बचाने के लिए अभ्यास

एक औसत उपभोक्ता के लिए, बिजली की बचत करना जेब के लिए अच्छा हो सकता है और बदले में, यह पर्यावरण पर बढ़ते तनाव को कम करता है। उन बचतों को सौर पैनल सरणियों जैसे ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों की ओर मोड़ा जा सकता है, विशेष रूप से भारत जैसे उष्णकटिबंधीय देश में, जहां मौसम अपेक्षाकृत मध्यम और 'समयबद्ध' होते हैं। कुछ प्रथाओं और आदतों में बदलाव जो

बिजली बचाने में मदद करेंगे, वे हैं:

- रेफ्रिजरेटर बंद करना
- ऊर्जा दक्ष एलईडी बल्बों का उपयोग
- बर्तन और कपड़े को हवा में सुखाना
- सही आकार के बर्नर के नीचे खाना बनाना
- ठंडे पानी से कपड़े धोना
- घर में प्रवेश करने वाली सूर्य की किरणों को बदलने के लिए विंडो शेड्स का उपयोग करना
- उपयोग में न होने पर बिजली के उपकरण, पंखे, लाइट बंद कर देना
- कम प्रवाह वाले नल और शॉवरहेड का उपयोग करना

सारांश

- बिजली ऊर्जा का एक बुनियादी रूप है जिसे सकारात्मक और नकारात्मक रूप में देखा जा सकता है
- ऊर्जा की बचत के लिए मुख्य प्रेरणा ऊर्जा खरीदने की लागत को कम करके बार-बार और केवल पैसे की बचत करना है।
- ऊर्जा की खपत को कम करने के सक्रिय प्रयासों को शामिल करते हुए ऊर्जा दक्षता की तुलना में ऊर्जा संरक्षण व्यापक है।
- हाल के वर्षों में अक्षय ऊर्जा स्रोतों पर बहुत ध्यान दिया गया है, लेकिन स्थिरता के लिए बिजली का संरक्षण भी महत्वपूर्ण है।
- बिजली उत्पादन की सभी प्रणालियों का एक पर्यावरणीय प्रभाव होता है जिसे निवेशनिर्णय लेने से पहले ध्यान में रखा जाना चाहिए।
- विद्युत उपकरण में बिजली से चलने वाली कोई भी मशीन शामिल होती है।

अभ्यास

ए. निम्नलिखितप्रश्नों के उत्तर संक्षेपमें दें ।

1. चालकता के आधार पर, चालक के पास :

- i) सामग्री जिनकी चालकता 10–6 से 104–ओम एम. के बीच है
- ii) बीसामग्री जिनकी चालकता 104 से 107–ओम एम. के बीच है
- iii) सीसामग्री जिनकी चालकता 10–20–से–10–10–ओम एम. के बीच है
- iv) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. ईएमएफ का पूर्ण रूप क्या है?

- i) इलेक्ट्रो मोटिव बल
- ii) इलेक्ट्रो मोबाइल फोर्स
- iii) बीविद्युत चुम्बकीय बल
- iv) डीइलेक्ट्रोविशाल बल

3. हाल के वर्षों में ऊर्जा स्रोतों पर बहुत ध्यान दिया गया है, लेकिन संरक्षण स्थिरता के लिए बिजली का भी महत्वपूर्ण है ।

- i) नवीकरणीय
- ii) गैर–नवीकरणीय
- iii) सस्टेनेबल
- iv) नॉन–सस्टेनेबल

4. ऊर्जा खपतको कम करने के सक्रिय प्रयासों को शामिल करने में ऊर्जा दक्षता की तुलना में ऊर्जाव्यापक है ।

- i) विमोचन
- ii) उत्सर्जन
- iii) संरक्षण
- iv) विलोपन

5. आधुनिक ऊर्जा दक्षता वाले रेफ्रिजरेटर 2001 में अपने पारंपरिक मॉडलों की तुलना में कम ऊर्जा का उपयोग करते हैं ।

- i) 40%
- ii) 50%
- iii) 60%
- iv) 90%

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



10. अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण



यूनिट 10.1 – कचरे के प्रकार

यूनिट 10.2 – अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान

यूनिट 10.3 – प्रदूषण और उपचार



SGJ/N1702

सीखने के प्रमुख परिणाम

इस मॉड्यूल के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. कचरे के प्रकारों की सूची बनाएं
2. अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान का वर्णन करें
3. प्रदूषण और उसके उपचार की व्याख्या करें

यूनिट 10.1: कचरे के प्रकार

इकाई का उद्देश्य

इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्नमें सक्षम होंगे:

1. विभिन्न प्रकार के कचरे की सूची बनाएं

10.1.1 विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट

अवांछित, कचरा, कचरा, अतिरिक्त, अनावश्यक, स्क्रेप, अतिरिक्त, पुनर्विक्रय, अप्रयुक्त— कचरे के लिए बहुत सारे समानार्थी शब्द हैं। विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट हैं जो पुनर्चक्रण योग्य या गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य हैं। कचरे का पुनर्चक्रण वैज्ञानिक प्रगति के साथ-साथ विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन के बारे में ज्ञान पर निर्भर करता है। नीचे विभिन्न प्रकार के कचरे की सूची दी गई है।

पुनर्वापर करण्यायोग्य कचरा	पुनर्वापर न करता येणारा कचरा
- कंक्रीट - स्टील - एल्युमिनियम - प्लास्टिक (पीईटी) - समाचार पत्र - नालीदार कार्डबोर्ड - प्लास्टिक (एचडीपीई) - कांच - मिश्रित कागजात - प्रयुक्त मोटर तेल - खाद्य उद्योग से प्रयुक्त तेल	- कचरा। अलग-अलग कचरे के मिश्रण से रिसाइकिल करना मुश्किल हो जाता है। - खाने-पीने की चीजें (जैसे: इस्तेमाल की गई पेपर प्लेट या बॉक्स, पेपर टॉवल या पेपर नैपकिन) - चीनी मिट्टी की चीजें और बरतन। - खिड़कियां और दर्पण। - प्लास्टिक रैप। - मूंगफली और बबल रैप पैक करना। - मोम के डिब्बे। - तरवीरें - चिकित्सा अपशिष्ट - पॉलीस्टाइनिन या स्टायरोफोम - खतरनाक रसायन और रासायनिक कंटेनर - प्लास्टिक के खिलौने या खेल के सामान के उपकरण - फोम अंडे के डिब्बे - लकड़ी - प्रकाश बल्ब - यार्ड कचरा या उद्यान उपकरण

चित्र 10.1.1 विभिन्न प्रकार के कचरे की सूची

‘अपशिष्ट’ कोई अवांछित सामग्री है। ये ऐसी वस्तुएं हैं जिन्हें त्याग दिया गया है, या तो क्योंकि वे इच्छित रूप से कार्य नहीं करते हैं या बस अब इसकी आवश्यकता नहीं है। अपशिष्ट कई रूपों में आ सकता है: ठोस, तरल या गैसीय (हालांकि यह ज्यादातर ठोस होता है)। अपशिष्ट कई प्रकार के होते हैं, लेकिन दो सामान्य हैं:

- नगर निगम के कचरे
- खतरनाक अपशिष्ट

नगर निगम के कचरे

इसमें आबादी द्वारा छोड़े गए रोजमर्रा के सामान शामिल हैं। इसमें कपड़े, तार, कांच, अवांछित भोजन और कई अन्य चीजें शामिल हैं। इसे आगे घरेलू, वाणिज्यिक और विध्वंस कचरे में उप-विभाजित किया गया है।

घरेलू कचरा – अप्रयुक्त भोजन, अवांछित कागज, खाली बैटरी जैसी सामग्री इस श्रेणी में आती है।

वाणिज्यिक अपशिष्ट – व्यवसायों, व्यापारिक कारखानों, स्कूलों आदि जैसे प्रतिष्ठानों से एकत्र किया गया कचरा इस श्रेणी के अंतर्गत आता है।

विध्वंस अपशिष्ट – इसके नाम से ही स्पष्ट है कि इस प्रकार का कचरा इमारतों या कंक्रीट, ईंटों, लकड़ी आदि से बने किसी भी ढांचे के नष्ट होने से आता है।

खतरनाक अपशिष्ट

यह ठोस, तरल या गैसीय कचरे को संदर्भित करता है जिसमें संक्षारकता, ज्वलनशीलता, प्रतिक्रियाशीलता और विषाक्तता के गुण होते हैं। इस कचरे का उचित निपटान और उपचार आवश्यक है क्योंकि यह बड़े पैमाने पर भलाई और पर्यावरण के लिए असुरक्षित है। इसे आगे औद्योगिक और बायोमेडिकल कचरे में उप-विभाजित किया गया है।



चित्र 10.1.2 खतरनाक अपशिष्ट

औद्योगिक अपशिष्ट – रसायन, रंगद्रव्य, राख, धातु आदि जैसे उद्योगों द्वारा उत्पादित अपशिष्ट इस श्रेणी में आते हैं। कैफेटेरिया कचरा, गंदगी और बजरी, चिनाई और कंक्रीट, स्क्रेप धातु, कचरा, तेल, सॉल्वेंट्स भी।

बायोमेडिकल वेस्ट – चिकित्सा सुविधाओं जैसे अस्पताल, मेडिकल कॉलेज, अनुसंधान केंद्र आदि से आने वाला कचरा इस श्रेणी में आता है। पीपीई किट को जैव रासायनिक कचरा भी माना जाता है (विशेषकर अब एक दिन)



चित्र 10.1.3 औद्योगिक और बायोमेडिकल कचरे को संसाधित करने के तरीके

वभिन्न रंगों के कूड़ेदानों का महत्व

कचरे के डिब्बे की कलर कोडिंग हमें यह समझने में मदद करती है कि किस कचरे का पुनः उपयोग या पुनर्चक्रण किया जा सकता है और किस कचरे को डंप करने की आवश्यकता है। यह पृथक्करण प्रक्रिया के माध्यम से अपशिष्ट की मात्रा को भी समाप्त करता है। कचरे के निपटान की प्रक्रिया को विभिन्न प्रकार के कचरे के आधार पर परिभाषित किया जा सकता है। कुछ कचरे को लैंड फिल में डंप किया जा सकता है क्योंकि यह मिट्टी की गुणवत्ता को प्रभावित नहीं करेगा जैसे कि खाद्य अपशिष्ट (प्याज, आलू की खाल) क्योंकि यह उर्वरक के रूप में कार्य करता है जबकि तेल, बैटरी, रसायन जैसे औद्योगिक कचरे को लैंड फिल में नहीं डाला जा सकता है यह मिट्टी की संपत्ति के लिए खतरनाक है। इसका मतलब है कि अगर कचरे को पहले स्थान पर अलग कर दिया गया तो यह अपशिष्ट निपटान प्रक्रिया के कारण पर्यावरण पर किसी भी तरह के नकारात्मक प्रभाव को रोकेगा या कम करेगा।

आदर्श रूप से हर जगह जहां हम कचरा फेंकते हैं, उसमें तीन डिब्बे होने चाहिए।

- हरा – गीले कचरे के लिए, जो कि रसोईखाना पकानेखाने से आता है, एक बिन में जाता है।

- नीला – सूखा पुनर्चक्रण योग्य कचरा जैसे अखबार, कार्डबोर्ड, पैकिंग प्लास्टिक, बोतलें, डिब्बे आदि, एक अलग बिन में जाना चाहिए।
- लाल – कचरे को अस्वीकार करें, जो उपरोक्त दो श्रेणियों से संबंधित नहीं है, जिसमें डायपर और बैटरी जैसे बायोवेस्ट शामिल हैं, उन्हें तीसरे बिन में जाना चाहिए।

पूरी दुनिया में, कचरे के तीन- तरफा पृथक्करण का पालन किया जाता है, और इसे मुख्य रूप से किसी न किसी रूप में रंग कोडिंग के साथ स्थापित किया जाता है। यह ठीक वैसे ही काम करता है जैसे लोगों के दिमाग में ट्रैफिक लाइट का कोड होता है। विभिन्न अपशिष्ट निपटान समाधान के लिए सरकार अधिकृत विक्रेता

विवरण – ऐसे कई उद्योग हैं जो भारतीय सरकार द्वारा अनुमोदित अपशिष्ट संग्रह और निपटान प्रक्रिया के लिए जाने जाते हैं। पंजीकरण प्रक्रिया के माध्यम से।

S No.	Registered PRO	Issued PRO Certificate
1	M/s. Attero Recycling Private Limited, H-59, Sector 63, Noida, UP-201301	11.10.2018
2	M/s. Auctus E Recycling Solutions Pvt. Ltd. A-58, Udyog Kendra-1, Ecotech-III, Village Habibpur, Noida-Dadri Road, Surajpur, Greater Noida (UP) 201306	12.11.2018
3	M/s Earth Sense Recycle Pvt. Ltd., Plot No:37, TSIIIC Industrial Park, Mankhal, Maheshwaram Mandal, Rangareddy Dist., Telangana-501359	11.10.2018
4	M/s EPR Compliance Pvt. Ltd., 422, The Summit Business Bay, Andheri Kurla Road, Near WEH Metro Station, Andheri (East), Mumbai-93	12.11.2018
5	M/s Hulladek Recycling Pvt. Ltd., 4 D.L. Khan Road, Block B, Flat-401, 4th Floor, Kolkata-700025	12.11.2018
6	M/s Karo Sambhav Private Limited, 408-409, Fourth Floor, Suncity Business Tower, Sector-54, Golf Course Road, Gurugram-122002, Haryana	29.08.2018
7	M/s Mahalaxmi Metalloys India Private Limited, Plot No. 87, 91/92, Sikhera Road Industrial Area, Modinagar, Dist. Ghaziabad (U.P.)201204	23.10.2018
8	M/s Pegasus Support System Pvt. Ltd, F- 6, 1st Floor, 4648/1, 21, Ansari Road, Daryaganj, New Delhi 110002	14.09.2018
9	M/s Pro Connect, G-7, New Market, Near Khasa Kothi Circle, Jaipur-302016 Rajasthan	12.11.2018
10	M/s R2 PRO Pvt. Ltd., B03-Jain Height-Altura, Kalkondrahalli, Sarjapur Road, Bangalore-560102	23.10.2018

चित्र 10.1.3 कचरा इकट्ठा करने वाले विक्रेताओं के उदाहरण

यूनिट 10.2 अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान

इकाई का उद्देश्य

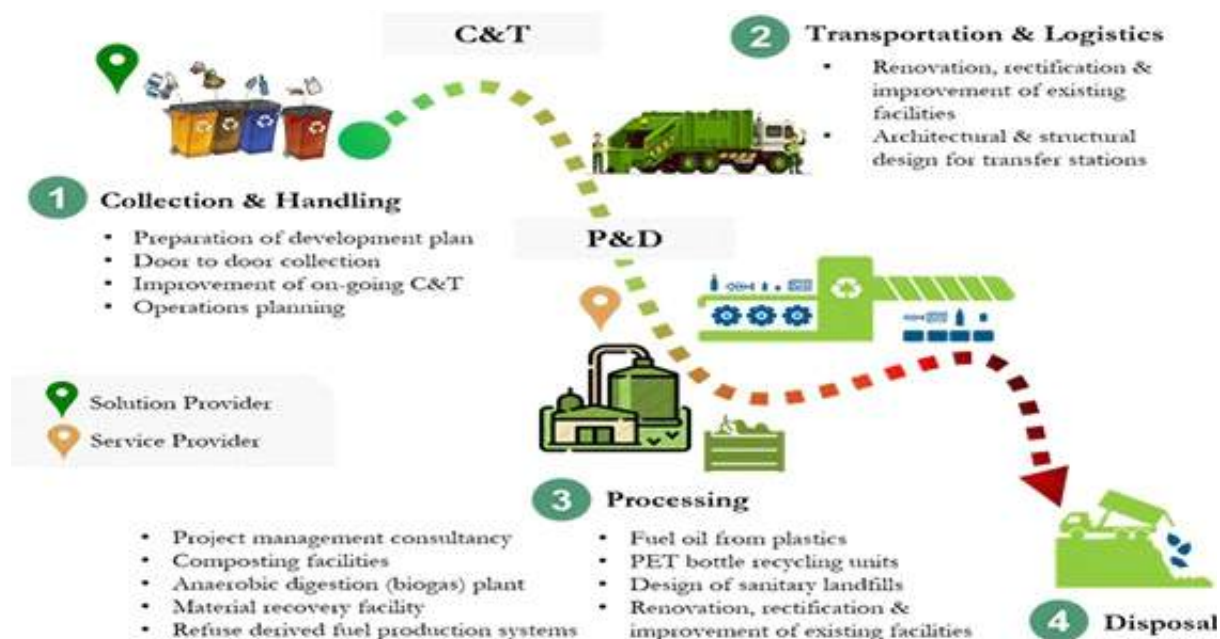
इस यूनिट के अंत तक, प्रतिभागी निम्न में सक्षम होंगे:

1. अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान का वर्णन करें

10.2.1 अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान

अपशिष्ट प्रबंधन में गतिविधियों के साथ-साथ कचरे के प्रबंधन के लिए इसकी स्थापना से लेकर इसके अंतिम निपटान तक आवश्यक कार्य शामिल हैं। इसमें अपशिष्ट प्रबंधन प्रक्रिया और अपशिष्ट से संबंधित कानूनों, प्रौद्योगिकियों के साथ-साथ आर्थिक तंत्र के विनियमन और निगरानी के साथ-साथ कचरे का निपटान, संग्रह, परिवहन और उपचार शामिल हैं।

टिकाऊ और रहने योग्य शहरों के निर्माण के लिए कचरे का उचित प्रबंधन महत्वपूर्ण है, फिर भी यह कई विकासशील देशों और शहरों के लिए एक चुनौती बना हुआ है। अपशिष्ट प्रबंधन की प्रथाओं का एक बड़ा हिस्सा नगरपालिका के ठोस कचरे से निपटता है, जो कि घरेलू, औद्योगिक और व्यावसायिक गतिविधियों से उत्पन्न होने वाले कचरे का बड़ा हिस्सा है।

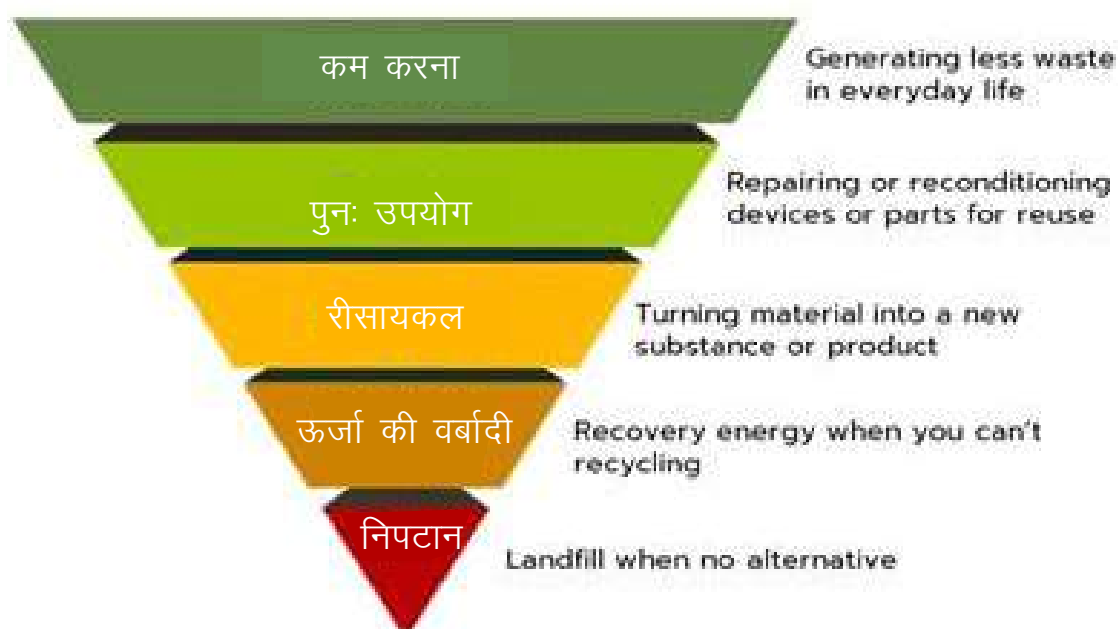


चित्र 10.2.1 अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान समाधान

सिंगल यूज प्लास्टिक से दूर रहें

इनमें से कुछ उदाहरणों में प्लास्टिक के स्ट्रॉ, सैनिटरी नैपकिन, टेक-आउट कंटेनर इत्यादि शामिल हैं। उनके लिए कांच और धातु के स्ट्रॉ जैसे कई पुनः प्रयोज्य विकल्प हैं।

ऐसा करने का एक अच्छा तरीका थोक स्टोर और शून्य-कचरा स्टोर पर खरीदारी करना है जो बिना पैकेजिंग के उत्पाद उपलब्ध कराते हैं। प्रदूषणकारी सामग्री पर निर्भरता को कम करने के लिए एक पुनः प्रयोज्य बैग, धातु के भूसे और एक स्टेनलेस स्टील की बोतल ले जाना एक अच्छा



चित्र 10.2.2 जिम्मेदार अपशिष्ट प्रबंधन पदानुक्रम

यूनिट 10.3 प्रदूषण और उपचार

इकाई का उद्देश्य

इस इकाई के अंत तक, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. प्रदूषण और उसके उपचार की व्याख्या करें

10.3.1 प्रदूषण और उसके उपाय

आज हवा दूषित होती जा रही है, पानी साफ नहीं रह गया है और बेवजह जंगलों को काटा जा रहा है। प्रदूषण को अपने आप में परिभाषित करना मुश्किल है। यह शब्द लैटिन शब्द "पोल्युरे" से लिया गया है, जिसका अर्थ है 'पर्यावरण की किसी भी विशेषता को दूषित करना'। इसे मोटे तौर पर 'पर्यावरण में पर्यावरण की तुलना में तेजी से खतरनाक स्रोत या ऊर्जा का पदार्थ जोड़ना' कहा जा सकता है।

प्रदूषण का मुकाबला करने के तरीके

प्रदूषण की रोकथाम को किसी भी कार्रवाई के रूप में माना जाता है जो पर्यावरण में जारी दूषित पदार्थों की संख्या को कम करता है। ऐसी प्रक्रियाओं के कार्यान्वयन से सार्वजनिक स्वास्थ्य और पर्यावरण दोनों के लिए गंभीर और ध्या कई खतरों को कम किया जा सकता है। यदि कंपनियां कम अपशिष्ट उत्पन्न करती हैं, तो उन्हें उचित निपटान के बारे में चिंता करने की आवश्यकता नहीं है। प्रदूषण को नियंत्रित करने के कुछ सामान्य तरीके हैं:

- कम करना, पुनः उपयोग करना, पुनर्चक्रण और शमन करना।
- गैर विषैले साबुन, डिटर्जेंट और सफाई उत्पादों का उपयोग करके जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में सक्षम है।
- कृत्रिम उर्वरकों और कीटनाशकों के उपयोग को सीमित करने से मिट्टी और जल प्रदूषण को नियंत्रित करने में मदद मिलती है।
- कीट नियंत्रण के लिए जैविक विधियों के उपयोग को बढ़ावा देना और लागू करना।
- चिमनी अधिक लंबी होनी चाहिए ताकि प्रदूषणकारी हवा वातावरण में ऊपर की ओर निकल सके, जहां यह आसपास के वातावरण को नुकसान न पहुंचाए।
- ऑटोमोबाइल को उत्सर्जन और प्रदूषण नियंत्रण प्रणाली के साथ स्थापित किया जाना चाहिए।
- ऑटोमोबाइल की समय पर सर्विसिंग भी वायु प्रदूषण की जांच करती है।
- कारपूलिंग और सार्वजनिक परिवहन को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
- ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोतों जैसे हवा, सूरज, पानी, भूतापीय का उपयोग किया जाना चाहिए और उपयोग में लाया जाना चाहिए।

सारांश

- 'अपशिष्ट' कोई अवांछित या अनुपयोगी सामग्री है।
- नगरपालिका के कचरे में आबादी द्वारा फेंके गए रोजमर्रा के सामान शामिल हैं।
- खतरनाक कचरा ठोस, तरल या गैसीय कचरे को संदर्भित करता है जिसमें संक्षारकता, ज्वलनशीलता, प्रतिक्रियाशीलता और विषाक्तता के गुण होते हैं।
- अपशिष्ट प्रबंधन में गतिविधियों के साथ-साथ कचरे के प्रबंधन से लेकर उसके अंतिम निपटान तक के लिए आवश्यक कार्य भी शामिल हैं।
- टिकाऊ और रहने योग्य शहरों के निर्माण के लिए कचरे का उचित प्रबंधन महत्वपूर्ण है, फिर भी यह कई विकासशील देशों और शहरों के लिए एक चुनौती बना हुआ है।
- जीवमंडल और पारिस्थितिकी तंत्र आत्मनिर्भर हैं, और प्रकृति भूमि, जल, वायु और जीवित जीवों के बीच संतुलन बनाए रखती है।
- "प्रदूषण" शब्द लैटिन शब्द "पोल्युरे" से लिया गया है, जिसका अर्थ है 'पर्यावरण की किसी भी विशेषता को दूषित करना।
- प्रदूषण की रोकथाम को किसी भी कार्रवाई के रूप में माना जाता है जो पर्यावरण में छोड़े गए दूषित पदार्थों की संख्या को कम करता है।

अभ्यास

ए. निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में दें।

1. कौनसा एक सामान्य प्रकार का कचरा है?

- i) वाणिज्यिक अपशिष्ट
- ii) खतरनाक अपशिष्ट
- iii) घरेलू कचरा
- iv) विध्वंस अपशिष्ट

2. तेल पर भोजन करने वाले हाइड्रोकार्बन खाने वाले बैक्टीरिया का कौन सा प्रकार है?

- i) अल्केनिवोरैक्सबोरकुमेन्सिस
- ii) बेसिलस
- iii) स्फिरिलम
- iv) विब्रियो

3. पुनः उपयोग, पुन चक्रण और शमन करने से प्रदूषण कम करने में मदद मिलती है।

- i) कम करना
- ii) पुनः स्थापित करना
- iii) रिडीमिंग
- iv) रीइनवॉल्विंग

4. प्रदूषण के लिए लैटिन शब्द है

- i) प्रदूषण
- ii) प्रदूषण
- iii) प्रदूषक
- iv) प्रदूषण

5. अपशिष्ट चिकित्सा सुविधाओं से आता है।

- i) नगरपालिका
- ii) बायोमेडिकल
- iii) औद्योगिक
- iv) वाणिज्यिक

बी. सही विकल्प चुनकर निम्न लिखित प्रश्नों के उत्तर दें:

- 1. पुनर्चक्रण योग्य कचरे और गैर-पुनर्नवीनीकरण योग्य कचरे में क्या अंतर है?
- 2. दो सामान्य प्रकार के अपशिष्ट क्या हैं?
- 3. विभिन्न रंगों के कूड़ेदानों का क्या महत्व है?
- 4. जिम्मेदार अपशिष्ट प्रबंधन पदानुक्रम की रूप रेखा तैयार करें।
- 5. प्रदूषण को नियंत्रित करने के उपाय क्या हैं?

11. एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स



30 घंटे एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स के लिए क्यूआर कोड स्कैन करें



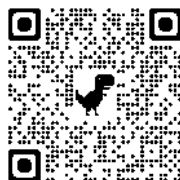
<https://www.skillindiadigital.gov.in/content/list>

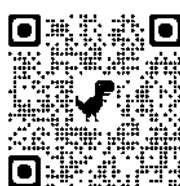
एम्प्लॉयबिलिटी एंड एन्टरप्रेयरशिप

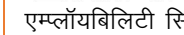


12. अनुलग्नक



मॉड्यूल संख्या	इकाई क्रम	विषय का नाम	पृष्ठ	क्यूआर कोड के लिए	क्यू आर कोड
1. प्रशिक्षण कार्यक्रम का परिचय और खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन	यूनिट 1.1 खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र	1.1.1 खाद्य रिटेल उद्योग का आकार और कार्यक्षेत्र	3	https://www.youtube.com/watch?v=J-2EiMVNtpM&t=11s	 खाद्य प्रसंस्करण उद्योग का अवलोकन
2. फूड उत्पादों की सेल्स तथा प्रचार के लिए तैयारी करें	यूनिट 2.1 - फूड सेल्स एवं मार्केटिंग की प्रस्तावना	2.1.2.6 प्रक्रियाएँ	38	https://www.youtube.com/watch?v=xZv67O0kMcc&t=2s	 बिक्री और विपणन के बीच अंतर
2. फूड उत्पादों की सेल्स तथा प्रचार के लिए तैयारी करें	यूनिट 2.1 - फूड सेल्स एवं मार्केटिंग की प्रस्तावना	2.1.3.4 बिक्री पूरी करना	38	https://www.youtube.com/watch?v=aApfcUqGzog	 आपत्तियों पर कार्रवाई
2. फूड उत्पादों की सेल्स तथा प्रचार के लिए तैयारी करें	यूनिट 2.3 – विजुअल मर्चेंडाइजिंग के लिए तैयारी करें	2.3.1.1 विजुअल मर्चेंडाइजिंग के फायदे	38	https://www.youtube.com/watch?v=9-Ng8wPd9Z4	 विजुअल मर्चेंडाइजिंग के महत्वपूर्ण तत्व
3. फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग – अलग प्रकार के कार्य करें	यूनिट 3.2 प्वाइंट-ऑफ-सेल (पीओएस) प्रणालियों को मैनेज करें	3.2.1 प्वाइंट ऑफ सेल (पीओएस) का सिद्धांत	66	https://www.youtube.com/watch?v=2KTK8WMRFpE	 प्वाइंट-ऑफ-सेल (पीओएस) सिस्टम

3. फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग – अलग प्रकार के कार्य करें	यूनिट 3.1 ग्राहकों को फूड उत्पाद बेचें एवं उन्हें प्रचारित करें	3.1.3 फूड आईटम्स की पैकेजिंग	66	https://www.youtube.com/watch?v=Ta18d6JlO3o	 भोजन की पैकेजिंग और भंडारण
3. फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग – अलग प्रकार के कार्य करें	यूनिट 3.1 ग्राहकों को फूड उत्पाद बेचें एवं उन्हें प्रचारित करें	3.1.3.1 फूड पैकेजिंग के प्रकार	66	https://www.youtube.com/watch?v=Hcl3v1d22CM	 तैयार उत्पादों का भंडारण
3. फूड उत्पादों को बेचने के लिए अलग – अलग प्रकार के कार्य करें	यूनिट 3.1 ग्राहकों को फूड उत्पाद बेचें एवं उन्हें प्रचारित करें	3.1.3.1 फूड पैकेजिंग सामग्रियाँ	66	https://www.youtube.com/watch?v=iTNRv0lZacl	 विभिन्न प्रकार की पैकेजिंग
4. फूड उत्पादों एवं उनसे संबंधित सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करें	ईकाई 4.1 रिटेल स्टोर्स तथा प्रचार स्थलों पर फूड उत्पादों की उपलब्धता बनाये रखें	4.1.2.1 भारत में फूड मानदंड विनियमन	97	https://www.youtube.com/watch?v=M44fARmrD6M	 फूड सेल्स प्रमोटर के लिए भविष्य के अवसर
4. फूड उत्पादों एवं उनसे संबंधित सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करें	ईकाई 4.1 रिटेल स्टोर्स तथा प्रचार स्थलों पर फूड उत्पादों की उपलब्धता बनाये रखें	4.1.3.1 बेकार, खराब तथा एक्सपायर हो चुकी फूड उत्पाद इवेंटरी को कैसे कम करें	97	https://www.youtube.com/watch?v=HesWbNFSQS4	 दस्तावेजीकरण और रिकॉर्ड रखना
4. फूड उत्पादों एवं उनसे संबंधित सेवाओं की उपलब्धता को सुनिश्चित करें	ईकाई 4.2 उत्पादों को रखने वाली जगह का रखरखाव करें।	4.2.2 फूड रिटेल में पेस्ट	83	https://www.youtube.com/watch?v=daNjRoP_I0c&t=87s	 कार्यस्थल पर स्वास्थ्य और सुरक्षा अभ्यास

11. एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स	एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स	206	https:// www.skillindiadigital.g ov.in/content/list	 एम्प्लॉयबिलिटी स्किल्स
-------------------------------	---------------------------	------------------------	-----	---	---

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



पता : Food Industry Capacity and Skill Initiative (FICSI)
श्रीराम भारतीय कला केंद्र, तीसरी मंजिल, 1
कॉपरनिकस मार्ग, मंडी हाउस, नई दिल्ली-110001
ईमेल : admin@ficsi.in
वेब : www.ficsi.in
फोन : +91-9711260230, +91-9711260240

Price: ₹