



प्रतिभागी पुस्तिका

क्षेत्र
लोजिस्टिक्स

उप-क्षेत्र
भूमि परिवहन

व्यवसाय
वाहन संचालन

Reference ID: LSC/Q1119, Version 3.0
NSQF level: 4



ईबुक तक पहुंचने के लिए इस क्यूआर कोड को
स्कैन/क्लिक करें

परिवहन समेकितकर्



श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

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



Certificate

CURRICULUM COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK - NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

LOGISTICS SECTOR SKILLS COUNCIL

for the

SKILLING CONTENT: PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role/ Qualification Pack: Transport Consolidator QP No. LSC/Q1119,V3.0 NSQF Level 4

Date of Issuance: March , 2022
Valid up to*: March , 2025

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

Authorized Signatory
(Logistics Sector Skill Council of India)

आभार

हम हृदय की गहराइयों से उन सभी संगठनों और विशेष तौर पर सुंदरम ट्रांसपोर्टर्स का धन्यवाद अदा करते हैं, जिन्होंने इस प्रतिभागी पुस्तिका की सामग्रियों का समर्थन करने में हमें अत्यधिक सहयोग दिया है। इससे क्वालिफिकेशन पैक (क्यूपी) और ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के लिए नेशनल ऑक्यूपेशनल पैक स्टैंडर्ड्स के आधार पर भारत सरकार के कौशल विकास के प्रयासों को मजबूती मिली है।

इस पुस्तिका के बारे में

यह प्रतिभागी पुस्तिका ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर क्वालिफिकेशन पैक (क्यूपी) के लिए प्रशिक्षण में सहायता देने हेतु डिजाइन की गई है। यह प्रशिक्षुओं को डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करते समय की जाने वाली विभिन्न गतिविधियों से जुड़ी आवश्यक जानकारी उपलब्ध कराती है। यह विभिन्न कंसोलिडेशन गतिविधियों को विस्तार से समझाती है। ओरिएंटेशन (**orientation**), प्रशिक्षुओं को बड़े स्तर और छोटे स्तर दोनों प्रकार के उद्योगों पर फोकस करते हुए वास्तविक दुनिया का नजरिया उपलब्ध कराता है। ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर द्वारा की जाने वाली विभिन्न गतिविधियों के बारे में अंतर्दृष्टि भी इस पुस्तिका में कवर की गई है।

इस्तेमाल किए गए चिन्ह



संसाधन



गतिविधि



अभ्यास



टिप्पणियां



उद्देश्य



कीजिए



पूछिए



समझाइए



प्रदर्शन कीजिए



सहजता के
लिए टिप्पणियां



सीखने के परिणाम



कहिए/बोलिए

विषय सूची

क्रम संख्या	मॉड्यूल और इकाई	पृष्ठ संख्या
1.	ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का परिचय	1
	यूनिट 1.1 – सप्लाई चेन मैनेजमेंट और लॉजिस्टिक्स का संक्षिप्त विवरण	3
	यूनिट 1.2 – लॉजिस्टिक्स सब-सेक्टर्स और उनमें अवसर	6
	यूनिट 1.3 – गतिविधियां, जॉब रोल्स और एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के इंटरफेस	10
	यूनिट 1.4 – ट्रांसपोर्ट यार्ड गतिविधियां, एमएचई, डॉक्यूमेंटेशन	13
2.	डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करना (LSC/N1114)	21
	यूनिट 2.1 – डिलीवरियों की शेड्यूलिंग करना	23
	यूनिट 2.2 – रूट प्लानिंग	27
	यूनिट 2.3 – आवश्यकतानुसार वाहन की पहचान करने के लिए लोडिंग जरूरतों की गणना करना	34
3.	डिलीवरियों का वेरिफिकेशन और कंसोलिडेशन करना (LSC/N1115)	45
	यूनिट 3.1 – ऑर्डरों का वेरिफिकेशन	47
	यूनिट 3.2 – डिलीवरियों का कंसोलिडेशन	49
4.	कंसोलिडेशन के बाद की गतिविधियां (LSC/N1116)	56
	यूनिट 4.1 – ट्रेकिंग इनफार्मेशन को अपडेट करना	58
5.	हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन (LSC/N1127)	61
	यूनिट 5.1 – पोर्टर्स, सीएफएस एवं आईसीडी पर हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी	67
	यूनिट 5.2 – कार्यस्थल पर 5S	73
	यूनिट 5.3 – हानिकारक और खतरनाक सामानों को हैंडल करते समय एसओपी	76
	यूनिट 5.4 – आपातकालीन स्थितियों/दुर्घटनाओं/सेफ्टी का उल्लंघन होने पर स्टैंडर्ड प्रोटोकॉल	80
	यूनिट 5.5 – हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी उल्लंघन को डॉक्यूमेंट करना/एस्कलेशन मैट्रिक्स	85
6.	रोजगार कौशल (DGT/VSQ/N0102) (60 घंटे)	

नए रोजगार कौशल पर पुस्तक निम्नलिखित स्थान पर उपलब्ध है

<https://eskillindia.org/NewEmployability>

ईबुक तक पहुंचने के लिए नीचे दिए गए QR कोड स्कैन करें







1. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का परिचय

- यूनिट 1.1 – सप्लाई चेन मैनेजमेंट और लॉजिस्टिक्स का संक्षिप्त विवरण
- यूनिट 1.2 – लॉजिस्टिक्स सब-सेक्टर्स और उनमें अवसर
- यूनिट 1.3 – गतिविधियां, जॉब रोल्स और एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के इंटरफेस
- यूनिट 1.4 – ट्रांसपोर्ट यार्ड गतिविधियां, एमएचई, डॉक्यूमेंटेशन



सीखने के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. सप्लाय चेन और लॉजिस्टिक्स मैनेजमेंट का वर्णन करने में
2. विभिन्न सब-सेक्टर्स और उनमें अवसरों का विवरण देने में
3. ट्रांसपोर्टेशन इंडस्ट्री और इसमें उपलब्ध अवसरों को समझाने में
4. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के अपने जॉब रोल (कार्य भूमिका) और दूसरे जॉब रोल के साथ इसके इंटरफेस का विवरण देने
5. लैंड ट्रांसपोर्टेशन में रोजगार के अवसरों पर चर्चा करने में

यूनिट 1.1: सप्लाई चेन के कंपोनेंट्स

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

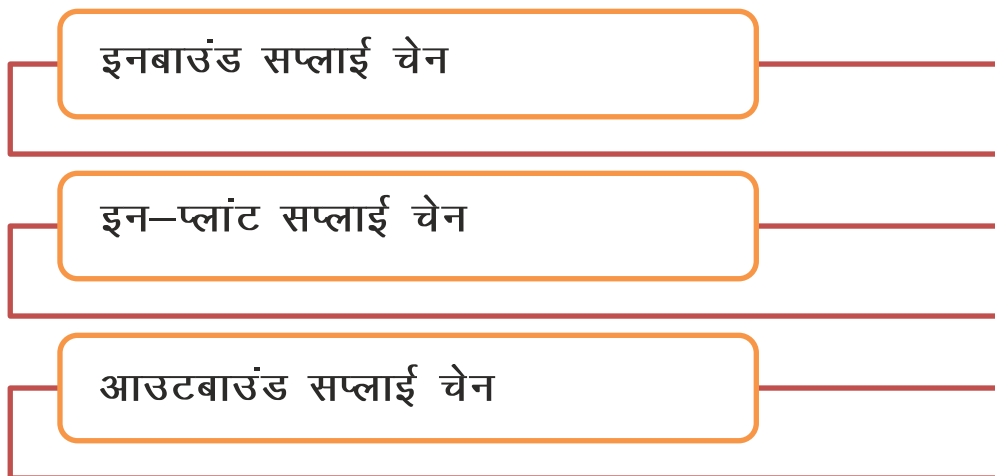
1. सप्लाई चेन मैनेजमेंट और लॉजिस्टिक्स को समझाने में।
2. एक सप्लाई चेन में इनबाउंड (inbound), इन-प्लांट (in-plant) और आउटबाउंड (outbound) के कांसेप्ट को समझाने में।
3. एक सप्लाई चेन में थ्री फ्लोस् (three flows) की पहचान करने में।
4. रिवर्स लॉजिस्टिक्स (reverse logistic) के कांसेप्ट पर चर्चा करने में।

1.1.1 सप्लाई चेन मैनेजमेंट क्या होता है?

सप्लाई चेन मैनेजमेंट (Supply Chain Management - SCM) वस्तुओं एवं सेवाओं के फ्लो का मैनेजमेंट होता है और इसमें वे सभी प्रक्रियाएं शामिल होती हैं, जोकि कच्चे माल (raw material) को अंतिम उत्पादों में ट्रांसफॉर्म करती हैं।

इसलिए, यह मुख्यतः एक प्रोडक्ट (उत्पाद) के मैटेरियल से उत्पादन से वितरण तक के यथासंभव सबसे किफायती तरीके से फ्लो करने के लिए जरूरी गतिविधियों को प्लान, नियंत्रित और क्रियान्वयित करने की पूरी प्रक्रिया होता है।

सप्लाई चेन को इस प्रकार भी वर्गीकृत किया जाता है

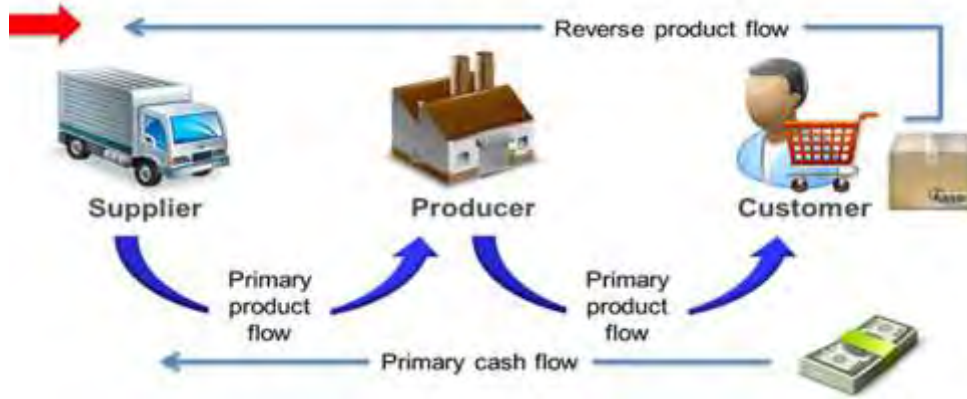


चित्र. 1.1.1. सप्लाई चेन के प्रकार

- इनबाउंड सप्लाई चेन – विभिन्न सप्लायर्स/वेंडर्स से फ़ैक्टरी/प्रोड्यूसर तक फ्लो होने वाले मैटेरियल्स/पार्ट्स।
- इन-प्लांट सप्लाई चेन – फ़ैक्टरी परिसर के अंदर ही मैटेरियल्स का मूवमेंट। जैसे- फ़ैक्टरी स्टोर्स/वेयरहाउस से असेंबली लाइन आदि तक।
- आउटबाउंड सप्लाई चेन – अंतिम उत्पादों का प्रोड्यूसर/फ़ैक्टरी से होलसेलर/रीटेलर (wholesaler/retailer) एवं ग्राहकों तक मूवमेंट।

सप्लाई चेन, वेंडर से कच्चे माल की सप्लाई से शुरू होकर अंतिम उत्पाद के ग्राहकों तक पहुंचने तक सभी एंड टू एंड (end to end) मूवमेंट को कवर करती है। यह पूरी सप्लाई चेन में फ्लो होती है। कोई "डिफेक्ट/रिटर्न" होने पर ग्राहक से फैक्टरी को होने वाला रिवर्स फ्लो भी सप्लाई चेन का हिस्सा होता है और यह "रिवर्स लॉजिस्टिक्स" के तहत कवर होता है।

एक सप्लाई चेन में होता है,



चित्र. 1.1.2. एससीएम का ओवरव्यू

इसलिए, तीन अलग-अलग फ्लो हैं:

- प्रोडक्ट फिजिकल फ्लो
- कैश फ्लो
- इनफार्मेशन फ्लो

- प्रोडक्ट फिजिकल फ्लो – कच्चे माल का सप्लायर्स से एक मैन्यूफैक्चरिंग फैक्टरी और अंतिम वस्तुओं का डिस्ट्रिब्यूशन सेंटर्स (डीसी) होलसेलर्स/रीटेलर्स के माध्यम से फैक्टरी से अंतिम ग्राहक तक का मूवमेंट। यदि अंतिम ग्राहक से कोई रिटर्न/रिजेक्शन होता है, तो वह भी इसमें शामिल होता है। (मैटेरियल/सामान का फ्लो दोनों दिशाओं में होता है)
- कैश फ्लो – वस्तुओं की बिक्री के बदले अंतिम ग्राहकों से प्रोड्यूसर्स/सप्लायर्स को।

इनफार्मेशन फ्लो – ग्राहकों से प्रोड्यूसर्स/सप्लायर्स को और प्रोड्यूसर्स/सप्लायर्स से ग्राहकों को, दोनों ओर।

1.1.2. लॉजिस्टिक्स

'वस्तुओं के शुरुआती बिंदु से उपभोग बिंदु तक किफायती ट्रांसपोर्टेशन एवं स्टोरेज' करने के लिए आवश्यक प्लानिंग और क्रियान्वयन प्रक्रिया को लॉजिस्टिक्स कहते हैं।

लॉजिस्टिक्स का उद्देश्य ग्राहकों की आवश्यकताओं को एक समयबद्ध और किफायती तरीके से पूरा करना होता है।

एक सप्लाई चेन के कंपोनेंट्स

- लीन (lean) सप्लायर्स, जोकि मांग में बदलाव होने पर रिस्पान्ड कर सकते हैं, कम मूल्य मेंटें कर सकते हैं, क्वालिटी में सुधार कर सकते हैं और समय से डिलीवरी कर सकते हैं।
- एक वेब-बेस्ड ऑटोमेटेड (web-based automated) प्रोसेस के माध्यम से मैटेरियल्स/कंपोनेंट्स का लीन प्रोक्योरमेंट (procurement)
- लीन मैन्यूफैक्चरिंग वह बनाती है, जो ग्राहक सही मात्रा में, सही समय पर और कम से कम संसाधनों के साथ चाहता है।
- लीन वेयरहाउसिंग प्रोडक्ट स्टोरेज प्रक्रियाओं में वेस्ट (wastes) को समाप्त करती है।
- लीन ट्रांसपोर्टेशन क्वालिटी ट्रांसपोर्टेशन के माध्यम से सही मोड (mode) एवं लागत के जरिए वस्तुओं का सहज एवं सुगम फ्लो करता है।

ऊपर "लीन" शब्द से तात्पर्य कुशल (efficient) और किफायती होने से है

एक सप्लाई चेन की चपलता (agility – चुस्त होना) का अर्थ है अस्थिर (volatile) मांग के साथ निबटने की क्षमता दृ "रिएक्शन टाइम (प्रतिक्रिया समय)"। यदि एक सप्लाई चेन में चपलता नहीं है, तो वेंडर/फैक्टरी या प्रोड्यूसर/डिस्ट्रिब्यूशन, वेयरहाउस आदि में किसी बिंदु पर एक शॉक बिल्ड-अप (shock build-up) हो सकता है

एक लंबी सप्लाई चेन जटिल, महंगी और कम चुस्त होती है, जबकि एक छोटी सप्लाई चेन अधिक लीन, किफायती और चुस्त होती है।

एक सप्लाई चेन के एक बिंदु से चेन के दूसरे बिंदु तक इनफार्मेशन के तेजी से ट्रांसफर होने के लिए उसमें विज़िबिलिटी (visibility) होना बेहद महत्वपूर्ण है। ग्राहकों की मांग में तेजी से होने वाले बदलावों की इनफार्मेशन तेजी से प्राप्त करने और अत्यधिक इनवेंटरी (inventory) की स्टोरेज करने से बचने तथा मांग को किफायती ढंग एवं तेजी से पूरा करने के लिए फैक्टरी/सप्लायरों द्वारा आवश्यकतानुसार प्रतिक्रिया देने के लिए आप एक सप्लाई चेन की एक पारदर्शी पाइप के रूप में कल्पना कर सकते हैं।

टिप्पणियां



यूनिट 1.2: लॉजिस्टिक्स सब-सेक्टर्स और उनमें अवसर

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. विभिन्न लॉजिस्टिक्स सब-सेक्टर्स और उनमें अवसरों पर चर्चा करने में

1.2.1 लॉजिस्टिक्स – सब-सेक्टर्स



चित्र. 1.2.1. लॉजिस्टिक्स के सब-सेक्टर्स

वेयरहाउसिंग – स्टोरेज और पैकेजिंग

वेयरहाउसिंग सब-सेक्टर इनवेंटरी कीपिंग, इन-बाउंड मैटेरियल, डिस्ट्रिब्यूशन और डिस्पैच के मैनेजमेंट की जरूरतों पर फोकस (विबने) करता है। ट्रांसपोर्टेशन के लिए टर्शिएरी (जमतजपंतल) पैकेजिंग इस सब-सेक्टर का एक महत्वपूर्ण हिस्सा होती है।

लैंड ट्रांसपोर्टेशन

भारत में माल के ट्रांसपोर्टेशन में अकेले लैंड ट्रांसपोर्ट का लगभग 60% हिस्सा है, जबकि रेल से 33% और वाटर-वे से 7 ट्रांसपोर्टेशन होता है। यह अनुपात प्रोडक्ट के प्रकार के अनुसार बदलता रहता है। ट्रांसपोर्ट सब-सेक्टर में ट्रांसपोर्ट नेटवर्क के कार्गो, ट्रांसपोर्टेशन और को-ऑर्डिनेशन का कंसोलिडेशन होता है। वर्तमान में कमर्शियल वीडकल ड्राइवर्स (सीवीडी) की खासी कमी है, खासकर हेवी वीडकल सेगमेंट में।

कूरियर और एक्सप्रेस सर्विस

कूरियर और एक्सप्रेस इंडस्ट्री समय के नजरिए से महत्वपूर्ण और कई बार एक बहुत कीमती कंसाइनमेंट (consignment) को हैंडल करती है और डॉक्यूमेंट्स, भारत में इस सेगमेंट में एक बड़ा हिस्सा रखते हैं। यह एक बड़ी संख्या में रोजगार देने वाला सब-सेक्टर है, क्योंकि कई कंपनियां ई-कॉमर्स को भी सर्विस देती हैं।

पोर्ट टर्मिनल्स, आईसीडी और सीएफएस ऑपरेशंस

'सागरमाला प्रोजेक्ट' के तहत पोर्ट इंफ्रास्ट्रक्चर पर फोकस होने से आर्थिक प्रगति के साथ कार्गो मूवमेंट की मात्रा और गति दोनों खासे बढ़ जाएंगे। पोर्ट यूजर कम्युनिटी का अधिक कंसोलिडेशन होना स्वाभाविक है, और जैसे-जैसे नए प्रोजेक्ट्स आते जाएंगे, मल्टी-स्किल ट्रेड मैनेपावर की जरूरत बढ़ती जाएगी।

एग्जिम (EXIM) लॉजिस्टिक्स – फ्रेट फॉरवार्डिंग एंड कस्टम्स क्लियरन्स (FREIGHT FORWARDING & CUSTOMS CLEARANCE)

एग्जिम (EXIM) का मतलब है एक्सपोर्ट और इंपोर्ट। फ्रेट फॉरवर्डर्स (forwarders), ग्लोबल करन्सी फ्लक्चुएशंस (global currency fluctuations) से प्रभावित होने वाले एक बेहद गतिशील वातावरण में काम करते हैं। उन्हें कैरिज (carriage) के नियमों, इंटरनेशनल ट्रेड डॉक्यूमेंट्स आदि की जानकारी होना जरूरी होगा और वे किफायती फ्रेट की व्यवस्था करके अपनी डोमेन एक्सपर्टीज (domain expertise) का लाभ उठा सकते हैं।

ई-कॉमर्स

ई-कॉमर्स में वस्तुओं एवं सेवाओं का खरीदना एवं बेचना शामिल होता है। साथ ही, इसमें एक इलेक्ट्रॉनिक नेटवर्क, मुख्यतः इंटरनेट, पर फंड्स या डेटा ट्रांसफर भी शामिल होता है। ये बिजनेस लेन-देन, बिजनेस-टू-बिजनेस (B2B), कंज्यूमर-टू-कंज्यूमर (C2C) या कंज्यूमर-टू-बिजनेस (C2B) होते हैं।

एयर कार्गो ऑपरेशंस

रीजनल कनेक्टिविटी बढ़ने के साथ, टाइम-सेन्सिटिव (time-sensitive) और हाई-वैल्यू (high-value) मूवमेंट में भी बढ़ोत्तरी होगी। अधिकतर कूरियर और एक्सप्रेस कंपनियां, तेज और अधिक विश्वसनीय डिलीवरी शेड्यूल सुनिश्चित करने के लिए इस रीजनल कनेक्टिविटी का लाभ उठाएंगी। इसके चलते अधिक बिखरी हुई वर्क लोकेशनों (locations) की जरूरत होगी और जिसके चलते, इससे जुड़े जॉब रोल्स को लेने के लिए स्थानीय कुशल लोगों की अधिक आवश्यकता होगी।

कोल्ड चेन लॉजिस्टिक्स सोल्यूशंस (COLD CHAIN LOGISTICS SOLUTIONS)

कृषि उत्पादों और फलों को हार्वेस्ट (harvest) करने के बाद, उनके क्षरण (deterioration) से बचने के लिए उन्हें एक नियंत्रित वातावरण में रखे जाने की आवश्यकता होती है। इसी प्रकार, मछली और मीट को एक रेफ्रिजरेटेड (refrigerated) वातावरण में स्टोर एवं ट्रांसपोर्ट करने की जरूरत होती है, जिसमें नमी को नियंत्रित करना बेहद महत्वपूर्ण होता है। कोल्ड चेन के लिए इस्तेमाल होने वाले रेफ्रिजरेटेड वाहनों को "रीफ्र वीडकल" भी कहते हैं।

रेल लॉजिस्टिक्स

स्टील, सीमेंट, कोयले जैसे घने कार्गो के फ्रेट का लगभग 35% ट्रांसपोर्टेशन रेल से होता है। रेल ट्रांसपोर्टेशन का पसंदीदा माध्यम है। लेकिन, रेल ट्रांसपोर्टेशन का हिस्सा स्वतंत्रता के समय 75% से गिरकर आज केवल 30 से 35% ही रह गया है। यह मुख्यतः रोड ट्रांसपोर्टेशन से मिलने वाली प्रतिस्पर्धा के चलते हुआ है, जोकि अधिक लचीलापन (flexibility) उपलब्ध कराता है। इसके अतिरिक्त, एक इन्वर्टेड फ्रेट स्ट्रक्चर (inverted freight structure) के चलते रेल कम दूरी तय करने वाली कई वस्तुओं के लिए कम प्रतिस्पर्धी होती है। साथ ही, ट्रेक की कपैसिटी (क्षमता) और स्पीड भी सीमित होती हैं। माल गाड़ियों को पैसेंजर ट्रेनों के मुकाबले कम वरीयता दी जाती है, और इससे देरी होती है और रोड ट्रांसपोर्टेशन के मुकाबले ट्रांजिट टाइम बढ़ता है।

कोस्टल (coastal) मूवमेंट (शॉर्ट सी शिपिंग) और इन-लैंड वाटरवेस (waterways)

भारत के पास लगभग 7500 किलोमीटर की बेहद लंबी कोस्टलाइन (तटरेखा) है, जिसके जरिए 11 मेजर और 168 माइनर/इंटरमीडिएट पोर्ट्स के माध्यम से तीन ओर से समुद्र तक पहुंचा जा सकता है। मेजर पोर्ट्स केंद्र सरकार के सीधे नियंत्रण में हैं, जबकि माइनर एवं इंटरमीडिएट पोर्ट्स संबंधित मैरीटाइम (maritime) राज्य सरकारों द्वारा प्रशासित किए जाते हैं। शिपिंग को सभी मैरीटाइम देशों में राष्ट्रीय गतिविधियों का एक अहम हिस्सा माना जाता है, और यह कार्गो के बड़ी मात्रा में किफायती ढंग से ट्रांसपोर्टेशन के लिए उपयुक्त होता है। ट्रांजिट के एक अतिरिक्त (complementary) माध्यम के रूप में कोस्टल शिपिंग ना सिर्फ एक आर्थिक जरूरत है, बल्कि यह आपातकाल के समय एक बहुमूल्य संपत्ति भी होता है। कोस्टल शिपिंग में कार्गो का कोस्टलाइन के साथ-साथ विभिन्न बंदरगाहों के बीच जहाजों के जरिए मूवमेंट होता है। रोड, रेल और एयर के मुकाबले कोस्टल शिपिंग वस्तुओं के ट्रांसपोर्टेशन का सबसे किफायती, ऊर्जा-कुशल (energy-efficient) और पर्यावरण के प्रति ग्रीन एवं क्लीन माध्यम होता है। वर्तमान में वाटरवेस भारत के ट्रांसपोर्टेशन मॉडल मिक्स (modal mix) में लगभग 6% का योगदान देता है, जोकि विकसित देशों और कुछ विकासशील देशों के मुकाबले भी खासा कम है। नेशनल वाटरवेस 1 एवं नेशनल वाटरवेस 2 के विकास के साथ गंगा और ब्रह्मपुत्र नदियों पर इन-लैंड वाटरवेस पर फोकस अभी ही शुरू हुआ है। इसमें मुख्य मुद्दा वेसल्स (vessels) के नेविगेट करने के लिए पूरे रास्ते में कम से कम ड्राफ्ट (draft) को मेंटैन करना है।

मल्टी-मॉडल ट्रांसपोर्टेशन

मल्टी-मॉडल ट्रांसपोर्ट का अर्थ है एक सिंगल ट्रांसपोर्ट ऑपरेटर द्वारा ट्रांसपोर्टेशन के विभिन्न माध्यमों का इस्तेमाल करके वस्तुओं का पॉइंट टू पॉइंट के बीच मूवमेंट करना। भारत जैसे देश में, जहां एंड टू एंड डिलीवरी चुनौतियां पेश करती हैं, वहां मल्टी-मॉडल ट्रांसपोर्ट एक प्रभावी समाधान है। रोड सबसे सामान्य हैं, जबकि रेलवे इस दिशा में तेजी से आगे बढ़ रहा है। इन-लैंड वाटरवेस अभी शुरू ही हुए हैं, जबकि एयर फ्रेट महंगा होता है। पश्चिमी तट पर प्राकृतिक बंदरगाहों की मौजूदगी और महाराष्ट्र एवं गुजरात में अधिक आर्थिक गतिविधियों के चलते अधिकतर पोर्ट आधारित कार्गो मूवमेंट पश्चिमी तट पर ही होता है। पश्चिमी तट पर प्राकृतिक बंदरगाहों के चलते इस आर्थिक प्रगति के जारी रहने के लिए जरूरी है कि लॉजिस्टिक्स इंफ्रास्ट्रक्चर में सरल विनियमों (regulations) के साथ अधिक निजी निवेश हो।

जैसा कि देखा गया है, लॉजिस्टिक्स सेक्टर में कई एरिया और सब-सेक्टर्स हैं, जोकि रोजगार के विभिन्न प्रकार के अवसर प्रदान करते हैं।

सारांश

भारतीय लॉजिस्टिक्स सेक्टर विकास के रास्ते पर तेजी से आगे बढ़ रहा है। घरेलू रेटिंग एजेंसी आईसीआरए (ICRA) के अनुसार, भारतीय लॉजिस्टिक्स सेक्टर के मध्यम अवधि (2020-23) में 8-10% की रफ्तार से आगे बढ़ने का अनुमान है। वर्तमान में भारत की लॉजिस्टिक्स इंडस्ट्री के लगभग 160 बिलियन अमेरिकी डॉलर का होने का अनुमान है। जीएसटी के लागू होने के बाद, इस सेक्टर को फायदा होने और 2023 तक इसके 215 अमेरिकी डॉलर के आकार का होने का अनुमान है।



चित्र. 1.2.2. लॉजिस्टिक्स ऑपरेशंस

सरकार ने लॉजिस्टिक्स की लागत को कम करने पर फोकस किया है, जिसके वर्तमान में भारत की जीडीपी का 14.4% होने का अनुमान है। अगले चार वर्षों में लागत को कम करके 10% करने का लक्ष्य है। यह एक बेहद महत्वपूर्ण कदम है तथा इससे इस सेक्टर की प्रतिस्पर्धा क्षमता बढ़ेगी और यह भविष्य की प्रगति के लिए बेहद अहम होगा।

टिप्पणियां



यूनिट 1.3: ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर की गतिविधियां, जॉब रोल्स और इंटरफेस

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. लैंड ट्रांसपोर्टेशन में विभिन्न गतिविधियों पर चर्चा करने में
2. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के जॉब रोल्स, और दूसरे जॉब रोल्स के साथ इसके इंटरफेस को समझाने में

1.3.1 ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का जॉब रोल्स

ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर्स, ट्रांसपोर्ट ऑर्डर मर्जर्स (mergers) या कंसोलिडेटर्स के रूप में भी जाने जाते हैं। इस रोल में व्यक्ति छोटे या कई लोड्स/ऑर्डरों को उनके गंतव्य के अनुसार कंसोलिडेट करते हैं, जोकि फाइनल डिलीवरी के लिए उनके स्टेशन या हब से आउट-बाउंड ट्रकों में पास होते हैं।



चित्र. 1.3.1. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के जॉब रोल्स

1.3.2 लॉजिस्टिक्स में कुछ जॉब रोल्स के चुनिंदा उदाहरण



चित्र. 1.3.2. लॉजिस्टिक्स में जॉब रोल्स

टिप्पणियां



यूनिट 1.4: ट्रांसपोर्ट यार्ड गतिविधियां, एमएचई, डॉक्यूमेंटेशन

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. एक ट्रांसपोर्ट यार्ड में होने वाली विभिन्न गतिविधियों को समझाने में
2. लॉजिस्टिक्स में इस्तेमाल होने वाले समुचित मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट (एमएचई) पर चर्चा करने में
3. डॉक्यूमेंट्स की विभिन्न जरूरतों पर चर्चा करने में

1.4.1 ट्रांसपोर्ट यार्ड गतिविधियां

एक लोड की पुष्टि के लिए इंतजार करते समय ट्रक ड्राइवर सामान्य तौर पर अपने वाहन को रोड पर ही पार्क करते हैं। ऐसा यार्ड को कोई चार्ज अदा करने से बचने के लिए किया जाता है। हालांकि, एनएचएआई (नेशनल हाइवे अथॉरिटी ऑफ इंडिया) एवं स्थानीय पुलिस के नियंत्रण और प्रतिबंधों के चलते जब ट्रक ड्राइवर अपने वाहनों को स्टेट रोड्स और नेशनल हाइवे पर यूं ही छोड़ देते हैं, तो ट्रक ड्राइवरों पर जुर्माना लगाया जाता है।

जब ट्रक ड्राइवर अपने वाहनों के अंदर नहीं होते हैं या जब जब उनके वाहन 24x7 अवधि के लिए उनकी निगरानी में नहीं होते हैं, तो उनमें चोरी और उठाईगिरी (pilferage) होने की भी संभावना रहती है। जब वाहन किसी ट्रांसपोर्ट यार्ड में होते हैं, तो उनको टायरों को चेक करने के साथ-साथ उनकी मेंटेनेंस, क्लीनिंग एवं रिपेयर (यदि जरूरी है तो) जैसी गतिविधियां भी की जाती हैं। यार्ड अच्छी विश्राम सुविधाओं से लैस होते हैं, जहां ड्राइवर रिलैक्स कर सकते हैं और अपने अगले ट्रिप के लिए फिट एवं ऊर्जावान हो सकते हैं। वहां नहाने की सुविधाएं और रेस्ट-रूम भी उपलब्ध होते हैं। हाइजीन को बेहतर बनाने के लिए नाई (बाल काटने) की सुविधाएं भी सामान्य तौर पर उपलब्ध रहती हैं।

बड़े यार्डों में टीवी के साथ मनोरंजन और खाने-पीने की सुविधाएं भी उपलब्ध होती हैं। आने वाले ट्रिप के लिए प्लान करने हेतु उनकी कैश की जरूरतों को पूरा करने के लिए एटीएम भी उपलब्ध होते हैं।

सामान्यतया, अनुपालन (compliance) के लिए वाहन और ड्राइवर से जुड़े डॉक्यूमेंट्स एडवांस में ही चेक कर लिए जाते हैं। इनमें एक वैध ड्राइविंग लाइसेंस, एक वैध प्रदूषण सर्टिफिकेट, जिन राज्यों से होकर गुजरना है, उनके आधार पर अदा किए गए टैक्स की रसीदों सहित स्थानीय एवं राष्ट्रीय परमिट्स, वाहन का रजिस्ट्रेशन एवं फिटनेस और वैध बीमा आदि जैसे डॉक्यूमेंट्स शामिल होते हैं।

संक्षेप में कहा जाए, तो जैसे ही लोड कन्फर्म होता है, वैसे ही ड्राइवर अपने अगले ट्रिप/यात्रा के लिए तैयार अवस्था में रहता है। जब वाहन एक लोड के लिए खाली खड़ा होता है और ट्रांसपोर्ट यार्ड में खड़ा होता है, तो इस तैयारी के लिए सभी गतिविधियों को पूरा किया जाता है।

1.4.2 लॉजिस्टिक्स में मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट

- मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट (एमएचई) लॉजिस्टिक्स कामों को अधिक कुशल बनाने के लिए इस्तेमाल होने वाली मशीनों के लिए एक सामान्य शब्द है।
- लॉजिस्टिक्स वर्कसाइट्स पर सामान्य तौर पर कई प्रकार की मैटेरियल हैंडलिंग डिवाइस इस्तेमाल होती हैं। इनमें फोर्कलिफ्ट्स, कार्ट, पैलट्स (pallets), कनवेयर्स, कन्वेअन्स (conveyance) रोबोट, सॉर्टर्स (sorters), पिकिंग सिस्टम्स और ऑटोमेटेड वेयरहाउस शामिल होते हैं।

रीच स्टैकर्स (reach stackers) का इस्तेमाल बंदरगाहों, इन-लैंड कंटेनर डिपो (आईसीडी) और सीएफएस (कंटेनर फ्रेट स्टेशनों) पर 40 फुट एवं 20 फुट के कंटेनरों को हैंडल करने, स्टोर करने और उन्हें एक के ऊपर एक रखने में होता है। फोर्कलिफ्ट्स सभी बंदरगाहों में इस्तेमाल होने वाली सबसे सामान्य मशीन हैं।



चित्र. 1.4.1 रीच स्टैकर



चित्र. 1.4.2 फोर्कलिफ्ट

वेयरहाउस मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट के कुछ उदाहरण



चित्र. 1.4.3. वेयरहाउस मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट

वस्तुओं के ट्रांसपोर्टेशन के लिए टाटा/ले-लैंड/महिंद्रा ट्रकों का इस्तेमाल किया जाता है



वस्तुओं के ट्रांसपोर्ट के लिए
विभिन्न लंबाई के ट्रक

चित्र. 1.4.4. ट्रकों की विभिन्न लंबाई

प्राइम मूवर (हॉर्स/हॉलिंग
इक्विपमेंट भी कहलाता है),
जिससे एक ट्रेलर कपल
(coupled) किया होता है



चित्र. 1.4.5. प्राइम मूवर

ट्रक ट्रैक्टर सेमी-ट्रेलर ट्रेलर



आर्टिक्यूलेटेड वीइकल (articulated vehicle)



टैंक ट्रक

चित्र. 1.4.6. ट्रक

अर्थ मूविंग/माइनिंग और ट्रांसपोर्टेशन इक्विपमेंट



चित्र. 1.4.7. अर्थ मूविंग/माइनिंग और ट्रांसपोर्टेशन इक्विपमेंट

कोयला/मिट्टी/सीमेंट/आयरन ऑर (iron ore) आदि के ट्रांसपोर्टेशन के लिए खदानों में इस्तेमाल होने वाले एक टाटा टिपर का उदाहरण



चित्र. 1.4.8. टाटा टिपर

1.4.3 डॉक्यूमेंटेशन – भारत में वस्तुओं का ट्रांसपोर्टेशन

1. ट्रांसपोर्ट डॉक्यूमेंट

- रोड ट्रांसपोर्टेशन के लिए लॉरी रिसीट (एलआर) या कंसाइनमेंट नोट
- जब वस्तुओं को रेल ट्रांसपोर्ट के माध्यम से मूव किया जाता है, तो रेलवे रिसीट (आरआर)
- ओशन (समुद्र) ट्रांसपोर्टेशन के लिए इस्तेमाल होने वाला एक बिल ऑफ लैडिंग (बीएल)
- एयर ट्रांसपोर्टेशन के लिए इस्तेमाल होने वाला एक एयर वे-बिल

2. कमर्शियल इन-वॉयस और पैकिंग लिस्ट

[Company Name]
[Company Slogan]
[web address]
[Street Address]
[City, ST ZIP]
Phone: [000-000-0000]
Fax: [000-000-0000]

PACKING SLIP
DATE 1/26/2010
CUSTOMER ID [12345]

BILL TO: [Name]
[Company Name]
[Street Address]
[City, ST ZIP]
[Phone]

SHIP TO: [Name]
[Company Name]
[Street Address]
[City, ST ZIP]
[Phone]

ORDER DATE	ORDER #	PURCHASE ORDER #	CUSTOMER CONTACT
1/26/2010	[123456]	[123456]	Purchasing Dept.

ITEM #	DESCRIPTION	ORDER QTY	SHIP QTY
[23423423]	Product XYZ	15	13
[45645645]	Product ABC	1	1
TOTAL:		16	14

Comments: Backordered items will ship as they become available
(Name, Phone #, E-mail)

If you have any questions or concerns, please contact
(Name, Phone #, E-mail)

Templates by Vertex42.com **Thank You For Your Business!** (c) 2010 Vertex42 LLC

चित्र. 1.4.9. पैकिंग स्लिप

Government of India/State
Department of []
Form GST 201 - 1
(See Rule [])
Application for Electronic Reference Number of an Invoice

1. GSTIN
2. Name
3. Address
4. Serial No. of Invoice
5. Date of Invoice

Details of Receiver (Billed to)
Name
Address
State
State Code
GSTIN/Unique ID

Details of Consignee (Shipped to)
Name
Address
State
State Code
GSTIN/Unique ID

Sr. No.	Description of Goods	HS Code	Qty	Unit	Rate per Unit	Total	Discount	Taxable value	IGST Rate	IGST Amt.	State Amt.	Rate	State Amt.
Freight													
Insurance													
Packing and Forwarding Charges													
Total													
Total Invoice Value (in figure)													
Total Invoice Value (in words)													
Amount of Tax subject to Reverse Charges													

चित्र. 1.4.10. इन-वॉयस

(यदि सामान का इंपोर्ट किया जाता है, तो एक बिल ऑफ एंट्री एक अतिरिक्त डॉक्यूमेंट होगा)

3. ई-वे बिल

ये ई-वे बिल पोर्टल पर इलेक्ट्रॉनिकली बनते हैं और ये कंसाइनर (consigner) से कंसाइनी (consignee) लोकेशन तक सामान के साथ रहने चाहिए।

FORM GST EWB-01
(See rule 138)
E-Way Bill

PART-A		
A.1	GSTIN of Recipient	
A.2	Place of Delivery	
A.3	Invoice or Challan Number	
A.4	Invoice or Challan Date	
A.5	Value of Goods	
A.6	HSN Code	
A.7	Reason for Transportation	
A.8	Transport Document Number	
PART-B		
B.	Vehicle Number	

चित्र 1.4.11. ई-वे बिल का फॉर्मेट

4. दूसरे डॉक्यूमेंट्स

पेट्रोल या ओडीसी (ओवर डिमेंशनल कंसाइनमेंट्स) जैसी खतरनाक यूनीक वस्तुओं के लिए परमिशन लेटर

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS

Shipper		Air Waybill No. Page 1 of 1 Pages (optional)			
Consignee					
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator		<p style="text-align: center;">WARNING</p> <p>Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulation may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.</p>			
TRANSPORT DETAILS					
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable)	Airport of Departure				
<table border="1"> <tr> <td>PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT</td> <td>CARGO AIRCRAFT ONLY</td> </tr> </table>	PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY		Shipment type: NON-RADIOACTIVE (delete non-applicable) XXXX RADIOACTIVE	
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY				
Airport of Destination					

चित्र. 1.4.12. खतरनाक वस्तुओं के लिए शिपर का घोषणा-पत्र

टिप्स 

लॉजिस्टिक्स मुख्यतः किसी सिस्टम में वेस्ट में कमी लाने का काम करते हैं। चयन की गई एक विशिष्ट लॉजिस्टिक्स गतिविधि में वेस्टेजेस की पहचान कीजिए और उनकी लिस्ट बनाइए।

अभ्यास



1. एक सप्लाई चेन में थ्री फ्लोस् क्या होते हैं?
2. सप्लाई चेन में लीन, एजिलिटी और विज़बिलिटी शब्दों को परिभाषित कीजिए?
3. लैंड ट्रांसपोर्टेशन में ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर के जॉब रोल को परिभाषित कीजिए?
4. ट्रांसपोर्टेशन और ----- लॉजिस्टिक्स के मुख्य सब-सेक्टर्स हैं।
5. एयर, वाटर और ----- ट्रांसपोर्टेशन के माध्यम माने जाते हैं?
6. सी (समुद्र) और ----- वाटर ट्रांसपोर्ट के माध्यम हैं।
7. वेयरहाउसिंग और लैंड ट्रांसपोर्टेशन में इस्तेमाल होने वाले किन्हीं तीन मैटेरियल हैंडलिंग इक्विपमेंट के नाम बताइए?

संबंधित विडिओ देखने के लिए क्यू आर कोड को स्कैन करें अथवा दिये गए लिंक पर क्लिक करें



आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन

<https://youtu.be/52VcoVTsVUY>



तार्किक प्रबंधन

<https://youtu.be/btqspIB27xc>



2. डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करना

यूनिट 2.1 – डिलीवरियों की शेड्यूलिंग करना

यूनिट 2.2 – रूट प्लानिंग

यूनिट 2.3 – आवश्यकतानुसार वाहन की पहचान करने के लिए लोडिंग जरूरतों की गणना करना





सीखने के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करते समय किए जाने वाले विभिन्न कामों का विवरण देने में
2. शेड्यूलिंग के लिए कलेक्ट की जाने वाली इनफार्मेशन, जैसे— लोड के आधार पर उपलब्ध कपैसिटी (क्षमता), जिन ऑर्डरों को रूट किया जाना है, उनकी सूची, विभिन्न लोकेशनों आदि की लिस्ट बनाने में
3. डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करने की प्रक्रिया समझाने में
4. सभी ऑर्डरों की डिलीवरी / ट्रांसपोर्ट कॉस्ट का विश्लेषण करने की प्रक्रिया का विवरण देने में
5. डिलीवरियों के अंतिम गंतव्य के आधार पर ट्रकों के सर्वोत्कृष्ट (**optimal**) रूट निर्धारित करने में

यूनिट 2.1: डिलीवरियों की शेड्यूलिंग करना

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करने की प्रक्रिया का विवरण देने में
2. ट्रक और डिस्पैच शेड्यूल को प्लान करने में
3. एक फ्रेट कंसोलिडेशन प्लान तैयार करने में

2.1.1 ट्रक और डिस्पैच को शेड्यूल करना

ट्रक शेड्यूलिंग का अर्थ है एक उपलब्ध लोड के लिए सही साइज़ के ट्रक के लिए प्लानिंग करना। जबकि एक डिस्पैच शेड्यूल यह सुनिश्चित करता है कि जब लोड तैयार है, तब ट्रक सही दिन/समय पर उपलब्ध हो, और डिस्पैच लोड या ट्रक के खाली रहे बिना प्रभावित हो।




एक लोड की लाइफ


ऑर्डर टेंडर 

फ्रेट शेड्यूलिंग 

डिस्पैच 

लोडिंग 

ट्रांसपोर्ट 

अनलोडिंग/डिलीवरी 

बिलिंग 

चित्र. 2.1.1. डिस्पैच

इसलिए, उसे उपलब्ध सभी लोड डीटेल्स को कलेक्ट करना होता है, जैसे— उपलब्ध ट्रकों के आधार पर, एक संभावित लोड के लिए एक समुचित लोड को प्लान करना होता है और संबंधित ट्रांसपोर्टर को सूचित करना होता है। यही ट्रक शेड्यूलिंग का मूल होता है।

उपलब्ध हो रहे लोड की सही तारीख और समय के आधार पर डिस्पैच को शेड्यूल करना होता है। लोड के लिए प्लान किए गए ट्रक को कंसाइनमेंट की लोडिंग के लिए सही समय और स्थान पर पहुंचना होता है।

यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि एक ट्रक के लिए लोड (इनवेंटरी) के आइडल (idle) रहने या लोड के लिए एक ट्रक के आइडल रहने को न्यूनतम करना होता है। ट्रक जब भी आइडल रहता है, तब यह ट्रांसपोर्टर के लिए किसी तरह का राजस्व नहीं अर्जित करता है। यही डिस्पैच शेड्यूलिंग का मूल है



चित्र. 2.1.2. ट्रक

2.1.2 प्लान – फ्रेट कंसोलिडेशन

एक कंसोलिडेशन प्लान की तब आवश्यकता पड़ती है, जब कार्गो को विभिन्न सेंटर्स / ग्राहकों तक पहुंचाने के लिए एक ट्रक में ग्रुप (इकट्टा) किया जाना होता है, ताकि हम कार्गो के इसके गंतव्य तक पहुंचने के लिए कम से कम ट्रकों का इस्तेमाल कर सकें। फ्रेट कंसोलिडेशन को भार या वॉल्यूम, इनमें से जो भी लिमिटिंग फैक्टर हो, उसे कम करने पर विचार करना चाहिए। आइए मानते हैं कि एक ट्रक का पे-लोड 8 टन (मोटर वीडकल नियमों के अनुसार ऐक्सल लोड के आधार पर) है। तब वॉल्यूम या पैकिंग की डिमेंशंस को इस प्रकार तय करना चाहिए, कि वाहन के अंदर की संपूर्ण जगह का पूरी तरह से इस्तेमाल हो जाए। इसे क्यूबिक स्पेस को अधिकतम करना या अंदर के एयर गैप्स (gaps) को कम करना भी कहा जाता है। एलटीएल फ्रेट आमतौर पर ट्रेलर के 12 लिनीअर फुट से कम जगह लेता है, और चूंकि एक सामान्य पैलेट 40" • 48" माप का होता है, साइड-बाई-साइड व्यवस्थित किए गए 6 पैलेट ट्रेलर की प्रत्येक साइड में ठीक 12' की सीधी जगह लेंगे।

ट्रकलोड: एक फुल ट्रकलोड शिपमेंट में 24 से 30 पैलेट आ सकते हैं।

- प्रारंभिक बिंदु (origin), गंतव्य, रूटिंग और डिलीवरी के प्राथमिकता एक फ्रेट कंसोलिडेशन प्लान में ध्यान रखे जाने वाले कुछ अहम फैक्टर हैं।
- एक समुचित प्रकार के ट्रक का चयन, जैसे- एक टाटा एस, बोलेरो पिक अप, टाटा 407, आयशर 14 फुट, 17 फुट आदि फ्रेट कंसोलिडेशन के महत्वपूर्ण पहलू हैं। उपलब्ध लोड की मात्रा एफटीएल या एक एलटीएल लोड को निर्धारित करती है।
- समय से जुड़े पहलू, जैसे कान्ट्रैक्ट या एक्सप्रेस, भी कंसोलिडेशन प्लान में ध्यान रखने चाहिए।
- दूरी – लॉग हॉल (long haul) या शॉर्ट हॉल (short haul) एक कंसोलिडेशन प्लान को प्रभावित कर सकते हैं।

फ्रेट कंसोलिडेशन

शिपिंग के पीछे के मूल सिद्धांतों में से एक है, कि जब वॉल्यूम बढ़ता है, तब प्रति यूनिट शिपिंग कॉस्ट कम होती है। व्यावहारिकता में इसका अर्थ है कि जब भी अधिक वॉल्यूम प्राप्त करना संभव होता है, तो शिपमेंट्स को इकट्ठा करने से अधिकतर 'शिपर्स' को ही फायदा होता है, जिससे अंततः समूची ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट में कमी आती है।

पैसे की बचत के अतिरिक्त कंसोलिडेशन के अन्य लाभ इस प्रकार हैं:

- तेज ट्रांजिट टाइम
- लोडिंग डॉक्स पर कम भीड़-भाड़
- कम, लेकिन अधिक मजबूत कैरियर संबंध
- प्रोडक्ट हैंडलिंग में कमी
- कंसाइनीज (consignees) पर अतिरिक्त (accessorial) चार्जों में कमी
- ईंधन और उत्सर्जन में कमी
- ओवरड्यू डेट्स और प्रोडक्शन शेड्यूल्स पर अधिक नियंत्रण

आज के बाजार आधारित वातावरण में एक कंसोलिडेशन सोल्यूशन पर विचार करना कुछ वर्षों के मुकाबले कहीं अधिक जरूरी है। रिटेलर्स, छोटे, लेकिन बार-बार दोहराने वाले ऑर्डरों को वरीयता देते हैं। इसका मतलब है एक पूरे ट्रक को भरने में छोटे लोड टाइम और कम उत्पादों का इस्तेमाल।

कंज्यूमर पैकेज्ड गुड्स (सीपीजी) के शिपर्स के पास और कोई विकल्प नहीं होता है, सिवाय लेस-देन-ट्रकलोड (Less-Than-Truckload - LTL) कन्फिगरेशंस (configurations) का अधिक इस्तेमाल करने के।

शिपर्स के लिए पहली बाधा यह जानना होता है कि क्या कंसोलिडेशन का पर्याप्त लाभ उठाने के लिए उनके पास पर्याप्त वॉल्यूम है।

2.1.3 रिकन्फिगरेशन के जरिए एक रणनीति को क्रियान्वयित करना

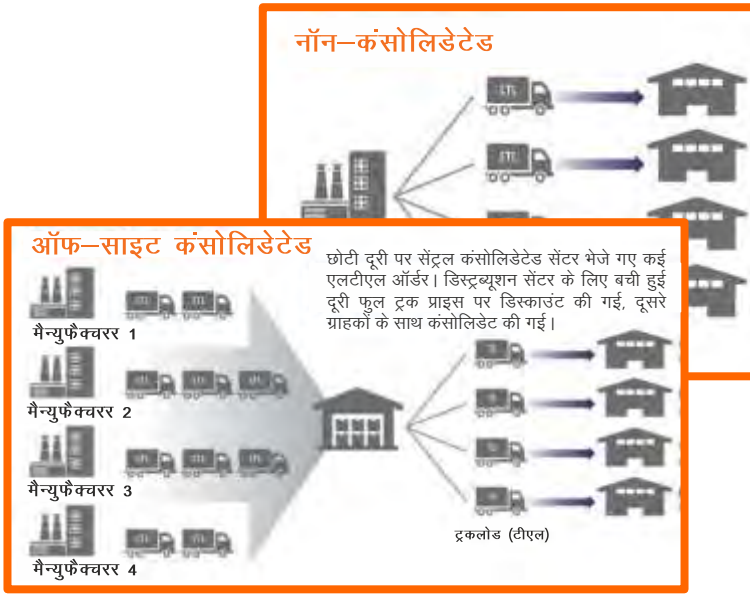
सैद्धांतिक रूप से एलटीएल वॉल्यूम्स को सामान्यतया प्रभावी तौर पर किफायती, मल्टी-शॉप, फुल ट्रक-लोड शिपमेंट्स में कंसोलिडेट किया जा सकता है। लेकिन, वास्तव में, उभरते हुए ब्रांडों और छोटे से मध्यम आकार की कंपनियों के लिए पैलेट की पर्याप्त मात्राओं का होना हमेशा संभव नहीं होता है।

एक थर्ड पार्टी लॉजिस्टिक्स सर्विस प्रोवाइडर (provider) एलटीएल ऑर्डरों को दूसरे मिलते-जुलते क्लाइंट्स के साथ इकट्ठा कर सकता है। आउटबाउंड फ्रेट बार-बार एक ही सेंटर या जनरल रीजन की ओर जाते हैं। इसके चलते कम हुए मूल्यों और कुशलताओं को दूसरे ग्राहकों के साथ भी शेयर किया जा सकता है।

दूसरे संभव कंसोलिडेशन सोल्यूशंस में शामिल हैं फुलफिलमेंट ऑप्टिमाइज़ेशन (fulfilment optimization), पूल्ड डिस्ट्रिब्यूशन (pooled distribution), और सेलिंग या बैच्ड शिपमेंट्स (sailing or batched shipments)। इस्तेमाल की जाने वाली सर्वश्रेष्ठ रणनीति हर शिपर के लिए अलग होती है और यह नेटवर्क फ्लुट्रिंट्स, कस्टुमर फ्लेक्सिबिलिटी (flexibility), ऑर्डर वॉल्यूम, और प्रोडक्शन शेड्यूलों पर आधारित होती है।

महत्वपूर्ण है उस सर्वश्रेष्ठ प्रोसेस को ढूँढना, जिससे आपके ऑपरेशंस के लिए वर्कफ्लो (workflow) में यथासंभव निरन्तरता जारी रखते हुए डिलीवरी की जरूरतों को पूरा किया जा सके।

हम कंसोलिडेशन को या तो ऑफ-साइट या ऑन-साइट भी कर सकते हैं (उदाहरण देखिए)



चित्र. 9.1.3. ऑन-साइट कंसोलिडेशन

ऑन-साइट कंसोलिडेशन, मैन्युफैक्चर के शुरुआती बिंदु या डिस्ट्रिब्यूशन सेंटर, जहां से प्रोडक्ट शिप हो रहा है, वहां पर शिपमेंट को कंसोलिडेट करने की प्रैक्टिस होती है। ऑन-साइट कंसोलिडेशन के समर्थकों का यह विश्वास होता है कि जितने कम उत्पादों का हैंडल और मूव किया जाए, वह कुशलता एवं किफायत के नजरिए से उतना ही अच्छा होता है। इंग्रीडिएंट्स (ingredients) और स्नैक फूड प्रोडक्ट्स के उत्पादकों के लिए यह विशेष रूप से सत्य है।

ऑन-साइट कंसोलिडेशन का कान्सेप्ट, अपने ऑर्डरों की बेहतर विज़िबिलिटी रखने वाले उन शिपर्स के लिए सबसे अच्छा फिट होता है, जिनके पास अपने ऑर्डरों के बेहतर विज़िबिलिटी होती है, जिससे वे यह देख सकते हैं कि क्या लंबित (pending) है। साथ ही, वे शिपमेंट को फिजिकली कंसोलिडेट करने के लिए स्पेस (जगह) और समय को भी देख सकते हैं।

अच्छा होता है कि ऑन-साइट कंसोलिडेशन जितना संभव हो, उतना अप-स्ट्रीम (upstream) होता है। जैसे- ऑर्डर/पैक, अथवा यहां तक कि निर्माण वाली जगह पर भी। इसके लिए परिसर में अतिरिक्त स्टेजिंग जगह की आवश्यकता पड़ सकती है। हालांकि, यह कई कंपनियों के लिए एक स्वाभाविक बाधा (apparent constraint) होता है।



चित्र. 9.1.4. ऑन-साइट कंसोलिडेशन

ऑफ-साइट कंसोलिडेशन सभी शिपमेंट्स, जोकि अधिकतर अवर्गीकृत (unsorted) होते हैं, को एक अलग जगह पर ले जाने की प्रक्रिया होती है। यहां लोड्स का वर्गीकरण किया जा सकता है और उन्हें समान गंतव्य की ओर जा रहे दूसरे लोड्स के साथ इकट्ठा किया जा सकता है।

ऑफ-साइट कंसोलिडेशन की संभावना सामान्यतया उन शिपर्स के लिए अच्छी होती है, जिनके पास इसकी कम विज़िबिलिटी होती है कि कौन से ऑर्डर आ रहे हैं। लेकिन उनके पास ट्रांजिट टाइम और ड्यू (कनम) डेट को लेकर अधिक लचीलापन होता है। इसकी कमी ये है कि प्रोडक्ट को एक ऐसे स्थान पर मूव करने में, जहां इसे कंसोलिडेट किया जा सके, अतिरिक्त कॉस्ट और हैंडलिंग की आवश्यकता होती है।

यूनिट 2.2: रूट प्लानिंग

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों के अंतिम गंतव्यों के आधार पर ट्रकों के सर्वोत्कृष्ट रूट्स निर्धारित करना

2.2.1 रूटिंग करना

रूटिंग करना, रूट को शेड्यूल करना और रूट को सर्वोत्कृष्ट बनाना (रूट ऑप्टिमाइज़ेशन) एक विश्वसनीय एवं किफायती रूट बनाने के लिए महत्वपूर्ण प्रक्रियाएं हैं। रूट ऑप्टिमाइज़ेशन और रूटिंग/रूट शेड्यूलिंग के बीच के अंतर को समझकर ट्रांसपोर्टर अपना ईंधन खर्च एवं ट्रिप्स कम कर सकते हैं, लेकिन वाहनों की उतनी ही संख्या के साथ अधिक सामान डिलीवर कर सकते हैं और डिलीवरी के काम को अधिक कुशल बना सकते हैं।

रूट प्लानिंग क्या होता है?

रूटिंग (रूट प्लानिंग के नाम से भी जाना जाता है), एक प्लान के साथ निर्धारित स्टॉप्स (stops) के साथ एक गंतव्य तक पहुंचने के लिए जरूरी दूरी या ट्रेवल टाइम को कम से कम करके सबसे किफायती रूट बनाने की प्रक्रिया होती है। बाजार में बहुत अधिक प्रतिस्पर्धा और कम होते मुनाफे के चलते रूटिंग किसी भी लॉजिस्टिक्स सिस्टम की एक बेहद अहम प्रक्रिया है। वस्तुओं और सेवाओं की रूट प्लानिंग वाहनों के संचालन, ईंधन, लेबर (श्रम) और मेंटेंनेंस के नजरिए से बेहद महत्वपूर्ण होती है।



चित्र 2.2.1 रूटिंग

रूट शेड्यूलिंग क्या होता है?

रूट शेड्यूलिंग को हर स्टॉप के लिए अराइवल (arrival) और सर्विस टाइम बांटने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। इसमें ड्राइवरों को शिफ्ट्स बांटी जाती हैं और ड्राइवर अपने काम के घंटों का कड़ाई से पालन करते हैं।

रूटिंग और रूट शेड्यूलिंग, दोनों का मुख्य उद्देश्य कॉस्ट, जैसे- माइलेज (mileage) और वाहन की कैपिटल कॉस्ट (capital cost) को कम करना होता है। (स्वामित्व रखने और परिचालन कॉस्ट दोनों)

उदाहरण के लिए, एक स्कूल बस के लिए रूटिंग और रूट शेड्यूलिंग का मुख्य उद्देश्य छात्रों के बस पर व्यतीत होने वाले कुल समय को कम करना हो सकता है। फूड डिलीवरी के लिए उद्देश्य आपके द्वारा ग्राहक को प्रोमिस (promise) किए गए समय के अंदर खाना डिलीवर करना होता है। हर इंडस्ट्री के अलग-अलग उद्देश्य होते हैं।



चित्र 2.2.2. रूट शेड्यूलिंग

रूट ऑप्टिमाइजेशन क्या होता है?

रूट ऑप्टिमाइजेशन को ओवरऑल (समग्र) ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट को न्यूनतम करने के एकमात्र उद्देश्य से एक या अधिक रूट्स की प्लानिंग करने की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है। इससे उपलब्ध परिचालन व्यवधानों के बीच अधिकतम संभव कुशलता को हासिल किया जाता है। साथ ही, इसमें समान उद्देश्य शेयर करने वाले वैकल्पिक रूट्स पर भी विचार किया जाता है। इसलिए सामान्य शब्दों में रूट ऑप्टिमाइजेशन, कॉस्ट के नजरिए से सबसे किफायती रूट का निर्धारण करने की प्रक्रिया होता है। यह, दो बिंदुओं के बीच सबसे छोटे रास्ते को लोकेट करने मात्र से कहीं अधिक जटिल होता है। इसमें, रूट में पड़ने वाले सभी सर्टॉप्स की संख्या एवं लोकेशन जैसे सभी प्रासंगिक फ़ैक्टरों को शामिल करने की आवश्यकता होती है।



चित्र 2.2.3. रूट ऑप्टिमाइजेशन

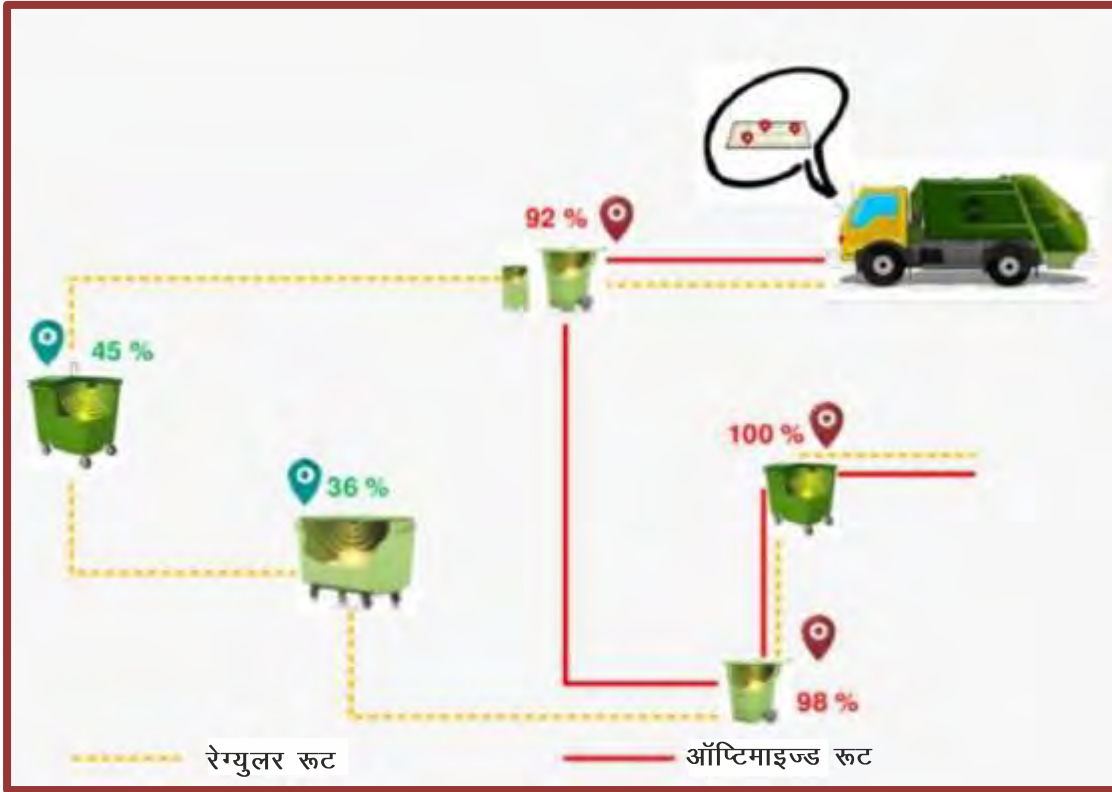
2.2.2. रूट प्लानिंग के लाभ

ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट कम करती है

रूट प्लानिंग के जरिए कुशलता से रूट्स की प्लानिंग करके समय और ईंधन की बचत हो सकती है। इसमें लोकेशनों का ध्यान रखा जाता है और बैकट्रैकिंग से बचाव होता है। इससे ड्राइवर, ड्राइविंग के दौरान कम समय व्यतीत करते हैं; कम ईंधन की आवश्यकता पड़ती है, क्योंकि बैकट्रैकिंग कम हो रही है। कंपनियों को वाहनों की कम टूट-फूट झेलनी पड़ती है, जिससे आखिर में मेंटेनेंस कॉस्ट की बचत होती है।

ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट कम करती है

रूट प्लानिंग के जरिए कुशलता से रूट्स की प्लानिंग करके समय और ईंधन की बचत हो सकती है। इसमें लोकेशनों का ध्यान रखा जाता है और बैकट्रैकिंग से बचाव होता है। इससे ड्राइवर, ड्राइविंग के दौरान कम समय व्यतीत करते हैं; कम ईंधन की आवश्यकता पड़ती है, क्योंकि बैकट्रैकिंग कम हो रही है। कंपनियों को वाहनों की कम टूट-फूट झेलनी पड़ती है, जिससे आखिर में मेंटेनेंस कॉस्ट की बचत होती है।



चित्र 3.2.1 ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट में कमी होती है

कस्टुमर सर्विस में सुधार होता है

तेजी से होने वाली डिलीवरियों और फास्ट रिस्पान्स टाइम से ना केवल उत्पादकता बढ़ती है, बल्कि इससे अच्छे डिलीवरी अनुभव भी होते हैं दृ जिससे कस्टुमरों का और अधिक के लिए वापस आना सुनिश्चित होता है। एक प्लानर के साथ, बिजनेस अंतिम समय में होने वाले बदलाव कर सकते हैं और टाइट शेड्यूल्स हासिल कर सकते हैं। इससे कोई कस्टुमर पीछे नहीं छूटता है।



चित्र 2.2.4. कस्टुमर सर्विस

उत्पादकता बढ़ती है

एक बिजनेस के मालिक के रूप में, एक व्यक्ति को टाइम फ्रेम्स (frames), ड्राइवरों की शिफ्ट, स्टॉप्स की संख्या, स्टॉप में बदलाव जैसी बातों का ध्यान रखने की आवश्यकता होती है। रूट प्लानर सोल्यूशंस बैकट्रैकिंग में बचाव में मदद करता है, क्योंकि यह लोकेशन के आधार पर एक व्यक्ति के स्टॉप्स की व्यवस्था करता है। ये, यह भी सुनिश्चित करता है कि बिजनेस बफर स्पेयर (spare) टाइम के साथ सभी निर्धारित गंतव्यों तक पहुंच रहा है। रूट प्लानर्स ट्रांसपोर्टेशन कॉस्ट को कम करते हैं, एक अधिक लचीला बजट उपलब्ध कराते हैं, कस्टुमर तक अधिक कुशलता और समय से पहुंचने में मदद करते हैं। इससे, एक व्यक्ति द्वारा एक दिन में पहुंचे जाने वाले गंतव्यों की संख्या भी बढ़ती है, जिससे बिजनेस टाइम में और रोड पर व्यतीत होने वाले समय में प्रभावी बचत होती है।



चित्र 2.2.5. उत्पादकता

रूट प्लानिंग और रूट ऑप्टिमाइजेशन के बीच अंतर कैसे करें?

रूट प्लानिंग के मुकाबले रूट ऑप्टिमाइजेशन में सभी अतिरिक्त फैक्टर्स, जैसे- शोड्यूलस, टाइम की कमी, वेट कपैसिटी, रोड पर प्रतिबंध और कई अन्य शामिल होते हैं।

इसलिए, रूट ऑप्टिमाइजेशन को एक जटिल रूटिंग समस्या का समाधान करने के रूप में परिभाषित किया जा सकता है।

तीनों प्रक्रियाओं, यानि रूटिंग, रूट शोड्यूलिंग और रूट ऑप्टिमाइजेशन के साथ रूट्स को कैसे प्लान करें?

सबसे कुशल रूट्स को डिजाइन करने के लिए इन सभी तीन प्रक्रियाओं का इस्तेमाल करने की आवश्यकता होती है। हालांकि, मैनुअल प्लानिंग समय लेने वाली होती है।

क्यों? आइए समझते हैं

- सबसे पहले इसमें हर एक स्टॉप को मैप (map) करने की आवश्यकता होती है। यदि एक दिन में विज़िट किए जाने वाले सिर्फ चुनिंदा स्टॉप्स ही हैं, तो यह अधिक मुश्किल नहीं होना चाहिए। लेकिन, यदि किसी के पास इससे कहीं अधिक स्टॉप्स हैं, तो बाद के लिए कोई प्लान मत बनाइए, क्योंकि इस बात की पूरी संभावना है कि आप अपने कंप्यूटर पर फंसे रहें।
- हर स्टॉप पर विज़िट करने में लगने वाले समय की मात्रा पर भी विचार करने की आवश्यकता होती है। कई अन्य कारकों पर भी विचार करना होता है, जैसे- ट्रैफिक की स्थिति, तय की जाने वाली दूरी, रूट में होने वाले संभावित व्यवधान, आदि। इन सभी बातों का कैसे ध्यान रखें?
- अंत में, यह पता लगाना भी जरूरी है कि किस रूट के माध्यम से सबसे कम संभव समय में सभी स्टॉप्स पर पहुंचा जा सकेगा और प्रत्येक रूट को अपने ड्राइवरों को इस स्पष्टता के साथ बांटिए कि वे इसे आसानी से समझ सकें। साथ ही, इस बात का भी ध्यान रखना चाहिए कि दूरी के रूप में सबसे छोटे रूट हमेशा सर्वश्रेष्ठ विकल्प नहीं होते हैं, बल्कि इससे प्रक्रिया और भी भ्रमित करने वाली हो जाती है।
- इस समस्या का समाधान कैसे करें, यह सोचने मात्र से ही किसी को थकान हो सकती है।
- यह प्रक्रिया थकाऊ होती है और इससे एकाग्रता भंग और गलती होने की संभावना रहेगी, जिससे कई घंटों की उत्पादकता व्यर्थ होगी।

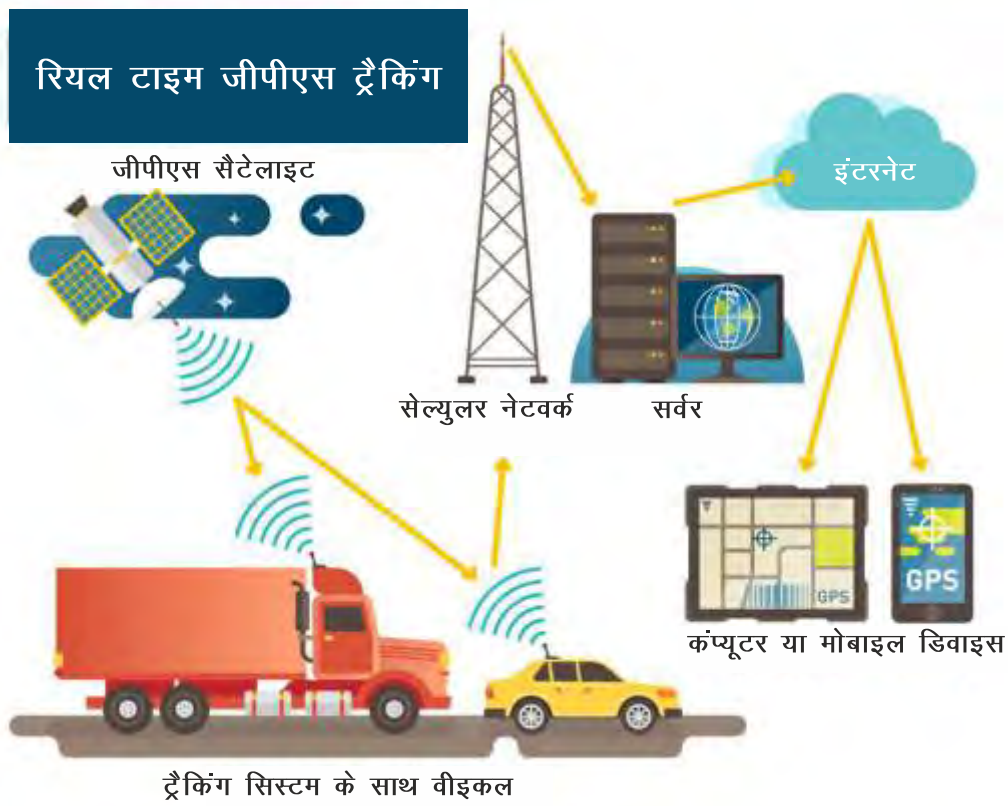
2.2.3. जीपीएस डिवाइस

जीपीएस डिवाइस ड्राइवरों को ट्रैक पर बनाए रखने में मदद करती हैं, लेकिन उनकी कुछ सीमाएं हैं।

जब एक ड्राइवर डिपो छोड़ चुका होता है, या अंतिम समय में कोई बदलाव होता है, तो रूट बदला नहीं जा सकता है।

गूगल मैप ट्रैफिक अपडेट में मदद करते हैं। लेकिन वे सिर्फ मौजूदा ट्रैफिक अपडेट प्राप्त करने में ही उपयोगी होते हैं। यह भविष्य के ट्रैफिक की भविष्यवाणी नहीं करता है।

इसलिए, सामान्यतया एक रूट ऑप्टिमाइजेशन सॉफ्टवेयर को वरीयता दी जाती है।



चित्र. 2.2.6. रियल टाइम जीपीएस ट्रैकिंग



चित्र. 2.2.7. रूट ट्रैकिंग और डेस्कटॉप एवं मोबाइल डिवाइस पर ट्रेसिंग

टिप्स

प्रतिभागी, शहर में विभिन्न स्थानों से स्कूली बच्चों को पिक करने और निर्धारित समय से पांच मिनट पहले स्कूल पहुंचने के लिए सबसे सर्वोत्कृष्ट रूट के निर्धारण के लिए रूटिंग सॉफ्टवेयर का इस्तेमाल कर सकते हैं।

रूट प्लानिंग के कान्सेप्ट को स्पष्टता के साथ समझने के लिए असल डेटा को एक सैंपल के रूप में लिया जा सकता है।

कुल तय की गई दूरी, और लिए गए कुल समय को न्यूनतम किया जाना है और चयन किए गए रूट से स्कूल बस में प्रत्येक स्कूली बच्चे द्वारा व्यतीत किए जाने वाले समय को कम से कम किया जाना है।

टिप्पणियां

यूनिट 2.3: आवश्यकतानुसार वाहन की पहचान करने के लिए लोडिंग जरूरतों की गणना करना

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. दिए गए लोड के लिए सही वाहन के निर्धारण हेतु लोड जरूरतों की गणना की प्रक्रिया को समझाने में

2.3.1 लोड को समझना

पिक-अप	ड्रॉप	ट्रक	प्रकार (टाइप)	दूरी	दिनांक	मैटेरियल का प्रकार	वेट (वजन)
राउरकेला	सूरत	32 फुट सिंगल ऐक्सल/7 टन	1525 किलोमीटर	2020/02/22		इलेक्ट्रॉनिक्स	7 टन
राउरकेला	कटक	21 टन/12 पहिया	310 किलोमीटर	2020/02/22		राउंड	21 टन
राजकोट	जोधपुर	16 टन/10 पहिया	619 किलोमीटर	2020/02/22		उर्वरक	16 टन
नवी मुंबई	गया	20 फुट का बंद कंटेनर/6.5 टन	1778 किलोमीटर	2020/02/22		हेलमेट	6.5 टन
गुवाहाटी	मैसूरु	21 टन/12 पहिया (लूज एवं मिक्स)	3011 किलोमीटर	2020/02/22		मशीनरी पार्ट्स	21 टन
सूरत	औरंगाबाद	21 टन/12 पहिया	362 किलोमीटर	2020/02/22		दवाइयां	21 टन
राजकोट	वापी	32 फुट मल्टी ऐक्सल/14.5 टन	543 किलोमीटर	2020/02/22		केटरिंग इक्विपमेंट	14.5 टन
रायपुर	उदयपुर	आयशर 19 फुट	1123 किलोमीटर	2020/02/22		बुडन पैलेट्स	7 टन
कटक	राजकोट	32 फुट मल्टी ऐक्सल/14.5 टन	1862 किलोमीटर	2020/02/22		कार एक्सेसरी	14.5 टन
मैंगलोर	मैसूरु	21 टन/12 पहिया	255 किलोमीटर	2020/02/22		चने के बैग	21 टन


नीचे दी गई तालिका आरंभिक बिंदु, गंतव्य, दूरी, ट्रक के आकार (लंबाई/क्षमता), कार्गो के प्रकार, वजन का विवरण देती है। एक दिए गए लोड के लिए सही वाहन निर्धारित करने के लिए इन सभी का विस्तार से विश्लेषण करने की आवश्यकता होती है।

एयरफ्रेट शिपमेंट के ग्रास वेट की गणना कैसे करें

ग्रास वेट
पाउंड को किलोग्राम में कन्वर्ट करें
110 पाउंड = 49.89 किलोग्राम

प्रोडक्ट वेट
100 पाउंड

पैलेट वेट
10 पाउंड



चित्र 2.3.1. लोड को समझना

घन आयतन प्राप्त करने के लिए कार्टन L X W X H की 3 डिमेंशंस की गुणा कीजिए। इसके बाद इसे 167 से गुणा (एयर फ्रेट कन्वर्जन फैक्टर) करने से हमें एयर फ्रेट वॉल्यूमेट्रिक वेट प्राप्त होता है।

एक स्वीकृत प्रणाली के रूप में हम ग्रास वेट या वॉल्यूमेट्रिक वेट लेते हैं, जिसकी ट्रांसपोर्ट के माध्यम (रोड/रेल/एयर आदि) के अनुसार गणना की जाती है और फ्रेट के निर्धारण के लिए दोनों वैल्यू में से अधिक वाला लेते हैं।

वॉल्यूमेट्रिक कैल्क्युलेशन का उदाहरण

पाइस (piece) की डिमेंशंस: 60 सेमी x 40 सेमी x 50 सेमी (L x W x H)

कैल्क्युलेशन: $60 \times 40 \times 50 / 5000 = 24$



चित्र. 2.3.2. वॉल्यूमेट्रिक वेट गणना का उदाहरण

एक एयर शिपमेंट्स, ग्रास वेट वुडन पैलेट वेट का जोड़ होता है + कार्डबोर्ड कार्टन वेट + प्रोडक्ट वेट। कन्टेनर शिपिंग में सभी कार्टनों के कुल वजन को एक कन्टेनर में भरा जा सकता है, जिसका आयतन नेट लिमिटिंग (net limiting) लोड से अधिक नहीं होना चाहिए।

क्यूबिक मीटर कैलकुलेटर

CBM Calculator (CM,KG)

Carton Dim: L 22 * W 21 * H 21 cm

Carton G.W: 9 kgs. Carton Quantity: 5 ctns

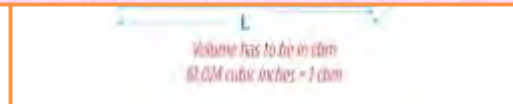
Total freight volume is 0.05 cubic meters(m³) or 1.71 cubic feet(ft³)

Total gross weight is 45 kgs or 99.2 lbs

20' GP container can load 2600-2800 cartons

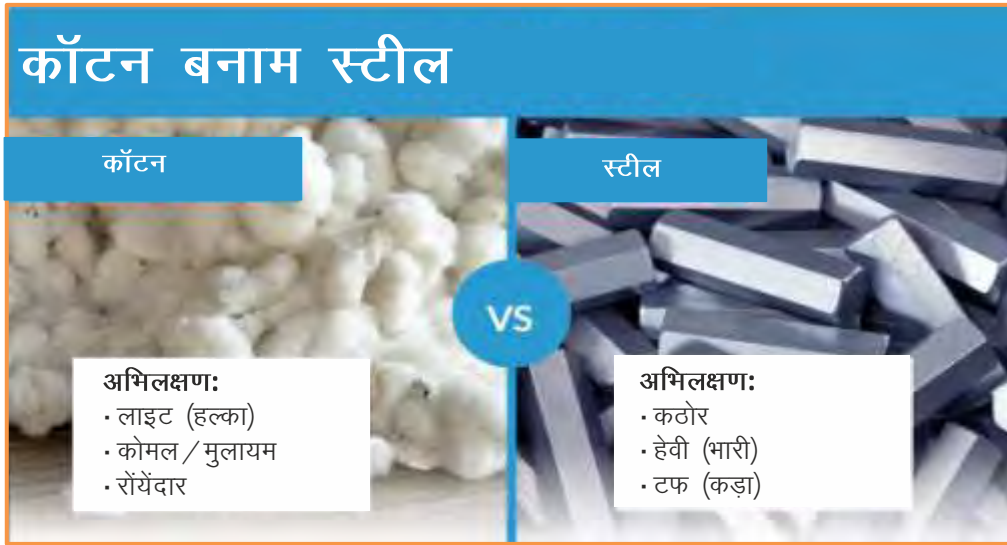
40' GP container can load 5400-5700 cartons

40' HQ container can load 6270-6840 cartons



चित्र. 2.3.2. सीबीएम कैलकुलेटर

चार्जअबल (chargeable) फ्रेट के कान्सेप्ट को समझने के लिए, आइए कॉटन और स्टील का उदाहरण देखते हैं



चित्र. 2.3.3. कॉटन बनाम स्टील

कॉटन के मामले में, जोकि वॉल्यूम (आयतन) में अधिक होता है, वॉल्यूमेट्रिक वेट, फ्रेट गणना के मापदंड को पूरा करेगा। वॉल्यूमेट्रिक वेट, ग्रास वेट के मुकाबले कहीं अधिक होगा।



हालांकि, स्टील के मामले में, जिसका घनत्व अधिक होता है, फ्रेट गणना के लिए उसका असल ग्रास वेट लिया जाएगा।

एयर फ्रेट चार्जअबल वेट की गणना

स्टेप्स

नीचे दिया गया उदाहरण बताता है कि एयर फ्रेट चार्जअबल वेट की गणना कैसे की जाए:

एयर फ्रेट शिपमेंट उदाहरण 1:

रेग्युलर (नियमित) शोप वाले शिपमेंट, जब (किलोग्राम में ग्रास वेट > वॉल्यूमेट्रिक वेट)

एयर फ्रेट शिपमेंट 1 रेग्युलर शोप का शिपमेंट (किलोग्राम में ग्रास वेट > वॉल्यूमेट्रिक वेट)

शिपमेंट मेज़रमेंट:

लंबाई (l) = 40.16 इंच
चौड़ाई (w) = 38.58 इंच
ऊंचाई (h) = 41.73 इंच
ग्रास वेट (g) = 1653.47 पाउंड
40.16 इंच
38.58 इंच
41.73 इंच



वॉल्यूम कैल्क्युलेशन:

वॉल्यूम = लंबाई x चौड़ाई x ऊंचाई
= 40.16 इंच x 38.58 इंच x 41.73 इंच
= 64655.33 क्यूबिक इंच

इंपीरियल मेज़रमेंट को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट कीजिए:

फार्मूला: 61,024 क्यूबिक इंच = 1 सीबीएम
वॉल्यूम 1.06 सीबीएम है

वॉल्यूमेट्रिक वेट फाइनलाइज़ (finalize) कीजिए:

एयर क्यूबिक कंवर्जन फैक्टर = 167
वॉल्यूमेट्रिक वेट = सीबीएम x 167
= 1.06 सीबीएम x 167
= 177 किलो

वॉल्यूमेट्रिक वेट: 177 किलो



इंपीरियल मेज़रमेंट को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट कीजिए:

फार्मूला: 1 पाउंड = 0.4536 किलोग्राम इसलिए, 1653.47 पाउंड = 750 किलोग्राम

ग्रास वेट बनाम वॉल्यूमेट्रिक वेट = 750 किलोग्राम बनाम 177 किलोग्राम

चित्र. 2.3.4. एयर फ्रेट चार्जएबल वेट की गणना

एक एयर शिपमेंट का ग्रास वेट वैल्यू में इसके वॉल्यूमेट्रिक वेट के मुकाबले अधिक हो सकता है। जैसा कि नीचे दिए गए उदाहरण में दर्शाया गया है, कार्गो के लिए ग्रास वेट ही चयनित चार्जएबल वेट होता है।

शिपमेंट मेज़रमेंट:

- लंबाई (l) = 40.16 इंच
- चौड़ाई (w) = 38.58 इंच
- ऊंचाई (h) = 41.73 इंच
- ग्रास वेट (g) = 1653.47 पाउंड

स्टेप 1: एयर फ्रेट शिपमेंट के वॉल्यूम की गणना कीजिए

$$\begin{aligned}\text{वॉल्यूम} &= \text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई} \times \text{ऊंचाई} \\ &= 40.16 \text{ इंच} \times 38.58 \text{ इंच} \times 41.73 \text{ इंच} \\ &= 64655.33 \text{ क्यूबिक इंच}\end{aligned}$$

स्टेप 2: इंपीरियल मेज़रमेंट (क्यूबिक इंच) को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट कीजिए

$$\begin{aligned}\text{क्यूबिक इंच को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट करने के लिए इस फॉर्मूले का पालन कीजिए:} \\ 61,024 \text{ क्यूबिक इंच} &= 1 \text{ सीबीएम} \\ \text{इसलिए: } 64655.33 \text{ क्यूबिक इंच} \\ &= 1.06 \text{ सीबीएम}\end{aligned}$$

स्टेप 3: वॉल्यूमेट्रिक वेट को फाइनलाइज़ कीजिए

$$\begin{aligned}\text{एयर क्यूबिक कंवर्जन फैक्टर} &= 167 \\ \text{वॉल्यूमेट्रिक वेट} &= \text{सीबीएम} \times 167 \\ &= 1.06 \text{ सीबीएम} \times 167 \\ &= 177 \text{ किलोग्राम}\end{aligned}$$

स्टेप 4: वेट को किलोग्राम में कन्वर्ट कीजिए

$$\begin{aligned}\text{पाउंड्स (lbs) को किलोग्राम में कन्वर्ट करने के लिए इस फॉर्मूले का पालन कीजिए:} \\ 1 \text{ पाउंड} &= 0.4536 \text{ किलोग्राम} \\ \text{ग्रोस वेट } 750 \text{ किलोग्राम है}\end{aligned}$$

स्टेप 5: ग्रोस वेट की वॉल्यूमेट्रिक वेट के साथ तुलना कीजिए

$$\text{ग्रॉस वेट बनाम वॉल्यूमेट्रिक वेट} = 750 \text{ किलोग्राम बनाम } 177 \text{ किलोग्राम}$$

चित्र. 2.3.6. शिपमेंट मेज़रमेंट की गणना करने के स्टेप्स

चार्जएबल वेट अधिक वैल्यू का है, जोकि 750 किलोग्राम है।

एयर फ्रेट शिपमेंट 2:

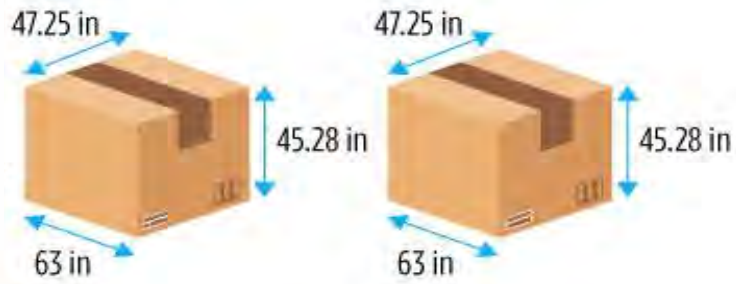
रेग्युलर शेप वाले शिपमेंट 2 पीस (किलोग्राम में ग्रोस वेट < वॉल्यूमेट्रिक वेट)

कभी-कभी वॉल्यूमेट्रिक वेट, ग्रास वेट के मुकाबले कहीं अधिक वैल्यू वाला हो जाता है। ऐसे मामलों में, वॉल्यूमेट्रिक वेट, चार्जएबल वेट के रूप में लिया जाता है।

एयर फ्रेट शिपमेंट 2 रेग्युलर शोप के शिपमेंट 2 पीस (किलोग्राम में ग्रास वेट < वॉल्यूमेट्रिक वेट)

शिपमेंट की मेज़रमेंट:

लंबाई (l) = 47.25 इंच
चौड़ाई (w) = 63 इंच
ऊंचाई (h) = 45.28 इंच
ग्रास वेट (g) = 1102 पाउंड
बॉक्स की संख्या = 2



वॉल्यूम की गणना:

वॉल्यूम = (लंबाई x चौड़ाई x ऊंचाई) x 2
= (47.25 इंच x 63 इंच x 45.28 इंच) x 2
= 269574.48 क्यूबिक इंच

इंपीरियल मेज़रमेंट को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट कीजिए:

फार्मूला: 61,024 क्यूबिक इंच = 1 सीबीएम
269574.48 क्यूबिक इंच = 4.42 सीबीएम

वॉल्यूमेट्रिक वेट को फाइनलाइज़ कीजिए:

एयर क्यूबिक कंवर्जन फैक्टर = 167
वॉल्यूमेट्रिक वेट = सीबीएम x 167
= 4.42 सीबीएम x 167
= 738.14 किलोग्राम



वॉल्यूमेट्रिक वेट: 738.14 किलोग्राम

इंपीरियल मेज़रमेंट को किलोग्राम में कन्वर्ट कीजिए:

फार्मूला: 1 पाउंड = 0.4536 किलोग्राम इसलिए, 1102 पाउंड = 500 किलोग्राम

ग्रास वेट बनाम वॉल्यूमेट्रिक वेट = 500 किलोग्राम बनाम 738.14 किलोग्राम

चित्र. 2.3.7. एयर फ्रेट शिपमेंट की गणना

शिपमेंट मेज़रमेंट:

- लंबाई (l) = 47.25 इंच
- चौड़ाई (w) = 63 इंच
- ऊंचाई (h) = 45.28 इंच
- ग़्रोस वेट (g) = 1102 पाउंड
- बॉक्स की संख्या = 2

स्टेप 1: एयर फ़्रेट शिपमेंट के वॉल्यूम की गणना

$$\begin{aligned}\text{वॉल्यूम} &= (\text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई} \times \text{ऊंचाई}) \times 2 \\ &= (47.25 \text{ इंच} \times 63 \text{ इंच} \times 45.28 \text{ इंच}) \times 2 \\ &= 269574.48 \text{ क्यूबिक इंच}\end{aligned}$$

स्टेप 2: इंपीरियल मेज़रमेंट को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट कीजिए

क्यूबिक इंच को क्यूबिक मीटर में कन्वर्ट करने के लिए इस फॉर्मूले का पालन कीजिए:

$$\begin{aligned}61,024 \text{ क्यूबिक इंच} &= 1 \text{ सीबीएम} \\ \text{इसलिए: } 269574.48 \text{ क्यूबिक इंच} \\ &= 4.42 \text{ सीबीएम}\end{aligned}$$

स्टेप 3: वॉल्यूमेट्रिक वेट को फाइनालाइज कीजिए

$$\begin{aligned}\text{एयर क्यूबिक कंवर्जन फैक्टर} &= 167 \\ \text{वॉल्यूमेट्रिक वेट} &= \text{सीबीएम} \times 167 \\ &= 4.42 \text{ सीबीएम} \times 167 \\ &= 738.14 \text{ किलोग्राम}\end{aligned}$$

स्टेप 4: वेट को किलोग्राम में कन्वर्ट कीजिए

$$\begin{aligned}\text{पाउंड (lbs)} \text{ को किलोग्राम में कन्वर्ट करने के लिए इस फॉर्मूले का पालन कीजिए: } &1 \text{ पाउंड} \\ &= 0.4536 \text{ किलोग्राम} \\ \text{इसलिए } 1102 \text{ पाउंड} &= 500 \text{ किलोग्राम}\end{aligned}$$

स्टेप 5: ग़्रोस वेट की वॉल्यूमेट्रिक वेट के साथ तुलना कीजिए

$$\text{ग़्रोस वेट बनाम वॉल्यूमेट्रिक वेट} = 500 \text{ किलोग्राम बनाम } 738.14 \text{ किलोग्राम}$$

चित्र. 2.3.8. गणना के स्टेप्स

चार्जएबल वेट अधिक वैल्यू का है, जोकि 738.14 किलोग्राम है।

एक अनियमित (irregularly) शेप वाले कन्टेनर के एयर फ्रेट चार्ज एबल वेट की गणना (कुछ उदाहरण)

व्यवहार में कई बार ऐसा होता है कि शिप किए जाने वाले आइटम अनियमित शेप के होते हैं। इसकी गणना कैसे की जाए?

इसकी गणना भी इसी तरह से की जाती है; लेकिन, आपको अपने शिपमेंट की सही मापों का पता होना चाहिए, जैसा कि इस चित्र में दिखाया गया है:

एक अनियमित शेप वाले शिपमेंट के मीट्रिक की गणना कैसे की जाए



चित्र. 2.3.9. अनियमित शेप वाले शिपमेंट की गणना

गुड्स ट्रांसपोर्टेशन में इस्तेमाल होने वाले सामान्य-उद्देश्य वाहनों के कुछ उदाहरण
कुछ जाने-माने ट्रकों के प्रकार



2.2.2 दिए गए लोड के लिए किस वाहन का चयन करें?

2.2.2 दिए गए लोड के लिए किस वाहन का चयन करें?

ऊपर दिए गए विवरण के अनुसार लोड का पूरी तरह से अध्ययन करने के बाद, लोड किए जाने वाले कार्गो के ग्रास/वॉल्यूमेट्रिक वेट के आधार पर और पे-लोड कैपेसिटी (एक्सल वेट का जोड़) के साथ एवं वाहन के वॉल्यूम के साथ उसे मैच करके हम एक समुचित वाहन का चयन करते हैं।

मान लीजिए कि आपको एक 48 फुट लंबाई का ट्रेलर मिलता है। ट्रेलर वॉल्यूम की गणना के लिए आंकड़ों की आपस में गुणा कीजिए। आपके पास है 8.17 फुट गुणा, 8.5 फुट गुणा 48 फुट। इस प्रकार ट्रक का वॉल्यूम होता है 3332 क्यूबिक फुट।

अधिकतम पे-लोड (कार्गो का वास्तविक वेट), जोकि एक वाहन में लोड किया जा सकता है, वह वाहन के रेटेड ग्रास वेट या जीवीडब्ल्यू में से वाहन के खुद के वेट को कम करने के बाद प्राप्त होता है।

इस प्रकार, यदि संक्षेप में कहा जाए, तो एक वाहन में लोड किए गए कार्गो का ना तो वॉल्यूम वाहन के वॉल्यूम से अधिक होना चाहिए, और ना ही कार्गो का वेट अधिकतम पे-लोड से अधिक होना चाहिए, ताकि वाहन सीएमवीआर (सेंट्रल मोटर वीइकल रूल्स) के अनुसार ओवरलोड नहीं हो। नहीं तो, वाहन को रूट में पड़ने वाली आरटीओ चेक पोस्टों/रूट इंस्पेक्टरों को जुर्माना भरना पड़ेगा।

टिप्पणियां



सारांश



इस मॉड्यूल में डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग के लिए एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर द्वारा की जाने वाली सभी गतिविधियों पर चर्चा की गई। इसमें स्पष्टता के साथ समझाया गया कि वेट/वॉल्यूम/आरंभिक जगह/गंतव्य/दूरी/कार्गो के प्रकार जैसे फ़ैक्टर्स के आधार पर सही प्रकार के वाहन का चयन कैसे किया जाए। फ़्रेट की गणना में इस्तेमाल किए जाने वाले मापदंडों, जैसे—वास्तविक वेट या वॉल्यूमेट्रिक वेट, जो भी अधिक हो, को समझाया गया। यह यूनिट रूट प्लानिंग और ओप्टिमाइज़ेशन पर भी चर्चा करती है।

अभ्यास



1. ग़्रोस वेट और वॉल्यूमेट्रिक वेट में से जो भी अधिक हो, वह फ़्रेट की गणना के लिए लिया जाता है।
2. सही या गलत
3. पीओडी (प्रूफ ऑफ डिलीवरी), कार्गो को कंसाइनी को डिलीवर करने के बाद हासिल किया जाता है – सही या गलत
4. कार्गो का ग़्रोस वेट ट्रांसपोर्ट करने वाले वाहन के पे-लोड से अधिक होना चाहिए।
5. उन फ़ील्ड्स (fields) के नाम बताइए, जोकि एक लॉरी रीसीट (lorry receipt) में अहम होते हैं?
6. ई-वे बिल पोर्टल से निकाले गए एक ई-वे बिल में कौन-कौन से महत्वपूर्ण फ़ील्ड होते हैं?

3. डिलीवरियों का वेरिफिकेशन और कंसोलिडेशन करना



यूनिट 3.1 – ऑर्डरों का वेरिफिकेशन

यूनिट 3.2 – डिलीवरियों का कंसोलिडेशन



सीखने के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों के वेरिफिकेशन और कंसोलिडेशन में शामिल होने वाले विभिन्न स्टेप्स का विवरण बताने में
2. इनकमिंग (आने वाले) ट्रकों पर ऑर्डरों को कैसे वेरिफाई करें, यह समझाने में
3. सामानों में कमियों / क्षतियों, किसी खतरनाक सामग्री आदि का पता लगाने के लिए जरूरी जांचों की सूची बनाने में
4. कॉस्ट (लागत) की जांच करने की प्रक्रिया समझाने में

यूनिट 3.1: ऑर्डरों का वेरिफिकेशन

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों के वेरिफिकेशन में शामिल होने वाले विभिन्न स्टेप्स का विवरण देने में

3.1.1 वेरिफिकेशन प्रक्रिया

डिलीवरियों के आगमन के बाद ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर को कई प्रकार की जांच करने की आवश्यकता होती है। उन्हें ट्रकों के समय पर पहुंचने, सामानों की गुणवत्ता की जांच करने जैसे कार्य होना सुनिश्चित करने की आवश्यकता होती है।

नीचे वह महत्वपूर्ण बातें दी गई हैं, जिन्हें वेरिफाई करना होता है:

- ट्रक के आगमन का समय
- सामानों/वस्तुओं में गलतियां/क्षतियां
- खतरनाक सामानों के लिए समुचित हैंडलिंग तकनीक (इसके बारे में चैप्टर 5 में विस्तार से बताया गया है)
- ट्रिप पर लगने वाली कॉस्ट बजट से मिलनी चाहिए

खतरनाक सामान, वे सामान होते हैं, जिनमें खतरनाक प्रॉपर्टी (गुण) होते हैं। यदि उन्हें सही से नियंत्रित नहीं किया जाए, तो वे मानव एवं जीवों की हेल्थ एवं सेफ्टी को और पर्यावरण एवं इंफ्रास्ट्रक्चर को नुकसान पहुंचा सकते हैं।

खतरनाक सामानों को इंटरनेशनल मैरीटाइम ऑर्गेनाइजेशन (आईएमओ) द्वारा निर्मित आईएमडीजी कोड में निर्धारित रेग्युलेशंस (विनियमों) के अनुसार वर्गीकृत, पैकेज्ड, मार्क, लेबल और पैक किए जाने की आवश्यकता होती है। साथ ही, उन्हें अत्यधिक सावधानी से हैंडल करना चाहिए और उनकी खतरनाक प्रकृति का ध्यान रखना चाहिए। किसी भी गलत घोषणा, संवाद या डॉक्यूमेंटेशन के गंभीर परिणाम हो सकते हैं और यह ऑफ-शोर या वेसल में मानव जीवन के लिए विनाशकारी साबित हो सकते हैं।

खतरनाक वस्तुओं के घरेलू और अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर ट्रांसपोर्टेशन पर विभिन्न रेग्युलेशन लागू होती हैं, जोकि आरंभिक और गंतव्य देश के आधार पर तय होती हैं। खतरनाक सामानों में शामिल होने वाली पार्टियों को इन रेग्युलेशंस का कड़ाई से पालन करना चाहिए। इंटर-मॉडल ट्रांसपोर्ट के लिए ये नियम और रेग्युलेशंस एक राजनीतिक या इकोनॉमिक यूनियन या ट्रेडिंग ज़ोन आदि के अंदर ट्रांसपोर्ट से जुड़े हो सकते हैं। इनमें से अधिकतर रेग्युलेशंस ऑरेंज बुक (खतरनाक वस्तुओं का ट्रांसपोर्ट) पर संयुक्त राष्ट्र की अनुशंसाओं पर आधारित होती हैं। हालांकि, एडीआर जैसे अंतर्राष्ट्रीय नियम और सीएफआर49 जैसे राष्ट्रीय नियम खतरनाक सामानों के ट्रांसपोर्ट पर संयुक्त राष्ट्र की अनुशंसाओं से भिन्न हो सकते हैं।



चित्र. 3.1.1. इंटरनेशनल मैरीटाइम खतरनाक सामान/वस्तुएं

- रोड ट्रांसपोर्ट से खतरनाक वस्तुओं के इंटरनेशनल कैरिज को कवर करने वाला यूरोपियन समझौता (एडीआर)।
- इन-लैंड वाटरवेस/शॉर्ट सी शिपिंग के माध्यम से खतरनाक वस्तुओं के इंटरनेशनल कैरिज को कवर करने वाला यूरोपियन समझौता (एडीएन);
- रेल से खतरनाक वस्तुओं के इंटरनेशनल कैरिज को कवर करने वाली रेग्युलेशंस (आरआईडी); और कोड ऑफ फेडरल रेग्युलेशंस ऑफ दी यूनाइटेड स्टेट्स (आईएमडीजी) कोड का टाइटल 49 लागू होता है।
- यह कोड खतरनाक वस्तुओं के रूप में वर्गीकृत होने वाली पैकड वस्तुओं के ट्रांसपोर्टेशन से जुड़े पहलुओं पर विस्तृत प्रावधानों का खाका (आउटलाइन) प्रदान करता है।

ध्यान रखिए कि डैन्जरस (dangerous) या खतरनाक वस्तुओं को यह नाम एक कारण के चलते दिया गया है। एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर से यह उम्मीद की जाती है कि वो मोटर वीइकल रूल्स रेग्युलेटरी कम्प्लाइअन्स का पालन करेगा। आइए एक उदाहरण के माध्यम से देखते हैं कि रोड पर खतरनाक सामानों को ले जाने वाले वाहनों के लिए 'ईमर्जन्सी इनफार्मेशन पैनल' की क्या-क्या जरूरतें हैं?

सीएमवीआर भारत का नियम संख्या 134 कहता है

- (1) किसी डैन्जरस या खतरनाक सामान के ट्रांसपोर्ट में इस्तेमाल होने वाले सभी गुड्स कैरिज एक ईमर्जन्सी इनफार्मेशन पैनल के साथ स्पष्ट और मुख्य रूप से मार्क किए हुए होंगे और इनमें निम्नलिखित जानकारी शामिल होगी: –
- (2) डैन्जरस या खतरनाक सामानों का हू-ब-हू (exact) तकनीक नाम 50 मिलीमीटर से अधिक ऊंचाई वाले अक्षरों में लिखा होना चाहिए;
- (3) डैन्जरस या खतरनाक सामानों का यूएन क्लास नंबर अंकों में 100 मिलीमीटर से कम ऊंचाई में नहीं होना चाहिए;
- (4) डैन्जरस या खतरनाक वस्तुओं पर लगाए जाने वाले लेबल का आकार 250 मिलीमीटर से कम नहीं होना चाहिए;
- (5) एक आग की घटना, या किसी अन्य घटना के दौरान संपर्क किए जाने वाली ईमर्जन्सी सेवाओं के नाम एवं टेलीफोन नंबर, और डैन्जरस या खतरनाक वस्तुओं के कंसाइनर या ऐसा कोई अन्य व्यक्ति जिससे इस प्रकार की वस्तुओं के शामिल होने वाली आपातकालीन घटना के समय किए जाने वाले उपायों के बारे में संपर्क किया जा सके, इन सभी के नाम एवं टेलीफोन नंबर अक्षरों एवं अंकों में 50 मिलीमीटर से कम ऊंचाई में नहीं होने चाहिए।

रूट्स का पुनर्मूल्यांकन

ऑर्डर का फाइनलाइज़ेशन होने के बाद डिलीवरी प्लान तैयार है।

यूनिट 3.2: डिलीवरियों को कंसोलिडेट करना

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. डिलीवरियों को कंसोलिडेट करने के लिए पालन किए जाने वाले स्टेप्स को समझाने में

3.2.1. डिलीवरियों को कंसोलिडेट करने के लिए स्टेप्स

तैयार किए गए फाइनल डिलीवरी प्लान के आधार पर, ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर फाइनल डिलीवरी के लिए लोडर्स को संबंधित लोड्स को संबंधित ट्रकों में मूव करने के लिए आदेश देगा।

- उसे यह सुनिश्चित करना होता है कि ऑर्डर क्षमता और गंतव्य के अनुसार कंसोलिडेट किए गए हैं।
- गंतव्यों पर शेड्यूल के अनुसार डिलीवरियों के लिए ड्राइवरों को निर्देश दीजिए
- ट्रक ड्राइवरों के साथ यह सुनिश्चित करने के लिए को-ऑर्डिनेट कीजिए कि उनके साथ सभी डॉक्यूमेंटेशन उपलब्ध हैं
- सुनिश्चित करना कि अनुमानित लागत से कोई डिवीएशन (**deviation**) नहीं है, संसाधनों की समुचित उपयोगिता सुनिश्चित करने के लिए डिलीवरी रूट्स और ट्रक लोड्स का पुनर्मूल्यांकन कीजिए

3.2.2 फ्रेंट का आंकलन करना

फ्रेंट की गणना कार्गो के ग्रास वेट या वॉल्यूमेट्रिक वेट के अनुसार की जाती है, जिनकी गणना ट्रांसपोर्टेशन के माध्यम के आधार पर की जाती है और इन दोनों में से अधिक वाला आंकड़ा लिया जाता है। यह आरंभिक बिंदु और गंतव्य के बीच की दूरी (किलोमीटर) को भी ध्यान में रखता है। अन्य फ़ैक्टर, जिनकी भूमिका होती है, वे हैं, जहां लोडिंग के लिए ट्रकों की आवश्यकता है, वहां वाहनों की उपलब्धता। (जितना अधिक उपलब्धता होती है, उतना ही फ्रेंट कम होता है और इसका उल्टा भी) यानि बाज़ार की स्थिति। अंत में हमें वाहन के स्वामित्व और संचालन की लागत पता लगाने की आवश्यकता होती है। ये वाहन की लागत, ब्याज, अवमूल्यन एवं टैक्स, ईंधन की लागत, रिपेयर, बीमा और दूसरे प्रशासनिक खर्चों पर आधारित होती है।

बाजार का पता लगाने के लिए ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर को अपनी कान्टैक्ट लिस्ट में उपलब्ध ट्रांसपोर्टर्स से चेक करना चाहिए। क्वोटेशन (**quotation**) से वह ऊपर दिए गए फ़ैक्टरों के आधार पर फ्रेंट रेट्स के सही होने की जांच कर सकता है और भुगतान किए जाने वाले सबसे समुचित फ्रेंट का चयन कर सकता है।



3.2.3 आवश्यक डॉक्यूमेंट्स

लॉरी रीसीट (कंसाइनमेंट नोट)

एक कंसाइनी नोट या आम तौर पर लॉरी रीसीट / बिल के नाम से जाने वाले डॉक्यूमेंट में निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध रहती है।

Engineered for accuracy Visit us at www.spoton.co.in		Hot Line: 1350 420 1414 contactus@spoton.co.in		700000000									
SENDER BANGALORE 560048		BOOKING DATE & TIME 25 Jan 2013 , 20:41		PRODUCT TYPE ROAD EXPRESS									
DELIVERY ADDRESS Cochin 682035		DECLARED VALUE 1420		PERMIT DETAILS									
TIN NUMBER		BOOKING MODE Credit Sender		DESCRIPTION OF GOODS ELECTRICAL GOODS									
CONTACT TEL		SHIPMENT DIMENSIONS (in Cms.)		No. Of Pieces. 1									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No of Pcs</th> <th colspan="3">Dimensions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>36</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>		No of Pcs	Dimensions			1	36	30	30	Actual Weight 9.0	
No of Pcs	Dimensions												
1	36	30	30										
				Charged Weight 12.0									

चित्र 3.2.1 लॉरी रीसीट

- ट्रांसपोर्टर का नाम और पता
- कंसाइनमेंट नोट की क्रम संख्या
- कंसाइनमेंट नोट की तारीख
- पैकेजों / डिमेंशंस / वेट की कुल संख्या
- फ्रेट – प्री-पेड या पे किया जाना है
- ढुलाई किए जाने वाले सामानों का विवरण
- कंसाइनर और कंसाइनी का पता – क्या सामान डोर डिलीवरी पर हैं या उन्हें ट्रांसपोर्टर के वेयरहाउस से कंसाइनी द्वारा क्लीयर किया जाना है

ई-वे बिल

“FORM GST EWB-01
(See rule 138)
E-Way Bill

E-Way Bill No. :
E-Way Bill date :
Generator :
Valid from :
Valid until :

PART-A	
A.1	GSTIN of Supplier
A.2	Place of Dispatch
A.3	GSTIN of Recipient
A.4	Place of Delivery
A.5	Document Number
A.6	Document Date
A.7	Value of Goods
A.8	HSN Code
A.9	Reason for Transportation
PART-B	
B.1	Vehicle Number for Road
B.2	Transport Document Number/Defence Vehicle No./Temporary Vehicle Registration No./Nepal or Bhutan Vehicle Registration No.

चित्र. 3.2.2 ई-वे बिल का सैंपल

ई-वे बिल कैसे बनाया जाता है?

ई-वे बिल की सेवाओं का इस्तेमाल करने से पहले एक यूजर को सबसे पहले ई-वे बिल के कॉमन पोर्टल पर खुद को रजिस्टर करना होता है। ई-वे बिल कई प्रकार से बनाए जा सकते हैं। जीएसटीएन ने ई-वे बिल बनाने के निम्नलिखित माध्यम दिए हैं:

1. ऑनलाइनरू ई-वे बिल पोर्टल पर कोई भी एक यूजर या सब-यूजर, जो कोई भी केस हो, लॉग-इन कर सकता है और मुख्य टैब 'ई-वे बिल' के अंदर 'जेनेरेट न्यू' विकल्प, जोकि डैशबोर्ड पर बाई ओर दिखाई देता है, पर क्लिक कर सकता है।
2. एसएमएस के जरिएरू जीएसटी के तहत तुरंत एक ई-वे बिल बनाने का एक बेहद आसान विकल्प शुरू किया गया है। किसी आपातकाल के दौरान इस विकल्प का इस्तेमाल कीजिए।
3. जेएसओएन (जावास्क्रिप्ट ऑब्जेक्ट नोटेशन) फाइल के एक सिंगल अपलोड से कई ई-वे बिल बनाने के लिए बल्क-जेनेरेशन (bulk-generation) ऑफ-लाइन टूल का इस्तेमाल कीजिए। यह सुविधा एक ऐसी बड़ी कंपनी द्वारा इस्तेमाल की जा सकती है, जिसके पास डिलीवर करने के लिए बड़ी संख्या में कंसाइनमेंट होते हैं।

मरीन/इन-लैंड ट्रांजिट बीमा

मरीन/इन-लैंड ट्रांजिट बीमा पॉलिसी, बीमित सामान या व्यक्तिगत वस्तुओं को लैंड से ट्रांसपोर्ट करते समय कवर करती है। मरीन कार्गो पॉलिसी देश से आयात और निर्यात होने वाली वस्तुओं के साथ-साथ राष्ट्रीय सीमाओं के अंदर ट्रांसपोर्ट के किसी भी माध्यम से ट्रांसपोर्ट होने वाली वस्तुओं को पहुंचने वाले नुकसान को भी कवर करती है।

आम तौर पर 'वेयरहाउस से वेयरहाउस' के आधार पर निर्यात/आयात की जा रहीं वस्तुओं को कवर करना सुरक्षित रहता है। यह, ये सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि इसमें एक्सपोर्टर की फैक्टरी/वेयरहाउस से शुरू होने वाले फर्स्ट-माइल मूवमेंट, ओशन लेग (ocean leg) और कस्टमरी ट्रांस-शिपमेंट सहित डिस्चार्ज पोर्ट से खरीददार के वेयरहाउस तक की अंतिम यात्रा भी शामिल हों।



बीमा. 3.2.3. कार्गो बीमा

मरीन बीमा सामान्यतया तीन प्रकार की पॉलिसियां ऑफर करता है – एक स्पेसिफिक (विशिष्ट) पॉलिसी

- यह, पॉलिसी अवधि के दौरान भेजे/प्राप्त किए गए मरीन कार्गो के अंदर कुछ विशेष खतरों के विरुद्ध कवर उपलब्ध कराती है।

एक ओपन पॉलिसी

- यह ट्रेड (व्यापार) और लेन-देन की बड़ी मात्राओं को अंजाम देने वाली फर्म और कंपनियों के लिए डिजाइन की जाती है
- यह ऑटोमैटिक और निरंतर बीमा सुरक्षा का आश्वासन देती है
- यह, पॉलिसी अवधि के दौरान भेजे/प्राप्त किए गए सभी शिपमेंटों के लिए भी कवर उपलब्ध कराती है

ओपन कवर

- यह, ओपन पॉलिसी के समान होता होती है।
- यह कार्गो को होने वाले किसी भी नुकसान या क्षति को कवर करती है, जिसमें घोषणा के अनुसार एक विशेष स्टैप किया हुआ सर्टिफिकेट जारी किया जाता है।

यह कार्गो को, उसके कैरिज से संबंधित एवं उससे जुड़े होने वाले नुकसान या क्षति को कवर करती है, कैरिज होता है:

- लैंड द्वारा (चाहे मोटर वाहन से या रेलवे से),
- वाटरवेस द्वारा (शिप द्वारा, जिसमें नेविगेशन में इस्तेमाल होने वाले वेसल का प्रत्येक विवरण शामिल होता है)।
- एयर द्वारा (कार्गो के ट्रांसपोर्ट के लिए इस्तेमाल होने वाला एयरक्राफ्ट, अन्य के साथ), और सरकारी या निजी पोस्टल सेवाएं

यह एक स्थान से दूसरे स्थान तक ट्रांजिट के दौरान कार्गो को होने वाले नुकसान या क्षति के लिए कवर प्रदान करता है/मरीन कार्गो पॉलिसियों की रेंज के तहत सीमित कवर से उपलब्ध कवरेज। उदाहरण के लिए सिर्फ आग और बिजली जैसे के ज्यादा से ज्यादा खतरों के लिए उपलब्ध कवर, बीमित व्यक्ति के विकल्प पर।

सारांश



यह चौप्टर डिलीवरियों के कंसोलिडेशन की प्रक्रिया को समझाता है। यह खतरनाक वस्तुओं को हैंडल करने की प्रणाली का भी विवरण देता है। यह यूनिट लैंड ट्रांसपोर्टेशन के लिए आवश्यक डॉक्यूमेंट्स की भी विस्तार से जानकारी देती है।

अभ्यास



1. फ्रेट एस्टिमेशन (estimation) की प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए?
2. लैंड ट्रांसपोर्ट के लिए आवश्यक डॉक्यूमेंट्स की सूची बनाइए?
3. खतरनाक वस्तुओं को हैंडल करने की प्रक्रिया का विवरण दीजिए?

संबंधित विडिओ देखने के लिए क्यू आर कोड को स्कैन करें अथवा दिये गए लिंक पर क्लिक करें



आईएमडीजी

<https://youtu.be/Cdm3pxWPPfs>



इं-वे-बिल

<https://youtu.be/SaM-UgZt2Qg>



4. कंसोलिडेशन के बाद की गतिविधियां

यूनिट 4.1 – ट्रेकिंग इनफार्मेशन को अपडेट करना

यूनिट 4.2 – गतिविधियों को रिपोर्ट करना



सीखने के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. कंसोलिडेशन के बाद की जानी वाली विभिन्न गतिविधियों पर चर्चा करने में
2. ट्रैकिंग इनफार्मेशन को सिस्टम में अपडेट करने के लिए जरूरी प्रक्रिया को समझाने में
3. रिपोर्टिंग गतिविधियों को अंजाम देने के लिए आवश्यक स्टेप्स का विवरण देने में

यूनिट 4.1 – ट्रैकिंग इनफार्मेशन को अपडेट करना

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. ट्रैकिंग इनफार्मेशन को सिस्टम में अपडेट करने में

4.1.1 इनफार्मेशन को रिकॉर्ड करना

कंसाइनमेंट की जीपीएस ट्रैकिंग में मदद के लिए इसके सभी विवरणों, जैसे इसके स्पेसिफिकेशन (विशिष्टता) आदि, को ईआरपी में रिकॉर्ड करना होता है और कंसाइनी को आगमन समय और किसी असामान्य देरी, यदि कोई है तो, के अलर्ट भेजने होते हैं।




चित्र. 4.1.1 जीपीएस ट्रैकिंग



चित्र. 4.1.2. ईआरपी सॉफ्टवेयर

4.1.2 प्रूफ ऑफ डिलीवरी

Your Company Name		PROOF OF DELIVERY CONSIGNMENT NOTE	
 (XXX) (XXX) (Street Name) (Town) (City) (County) (Postcode) Tel: / Email: / Web: /		VEHICLE/TRAILER/TANK No.: _____	
SENDER:		CONSIGNEE:	
FREIGHT CHARGES TO:		SPECIAL DELIVERY INSTRUCTIONS:	
COLLECTION ORDER No.	TEMPERATURE - ON LOADING:	°C	
COLLECTED BY:	TEMPERATURE - ON DISCHARGE:	°C	
COLLECTION DATE:	<small>*For weather proof and fire proof goods, the vehicle must be covered to the extent of the goods.</small>		
QTY	DESCRIPTION OF GOODS	WEIGHT/KG/LS	
DELIVERED BY (Print):		RECEIVED BY (Print):	
DRIVER'S SIGNATURE:		RECEIVER'S SIGNATURE:	
HAULER:		DATE:	
		RECEIVED IN GOOD ORDER AND CONDITION	

चित्र. 4.1.3. प्रूफ ऑफ डिलीवरी

जब कंसाइनी को कंसाइनमेंट बुकिंग के अनुसार कंसाइनमेंट डिलीवर कर दिया जाता है, तो वाहन के ड्राइवर द्वारा एक प्रूफ ऑफ डिलीवरी (पीओडी) की पावती (acknowledgement) ली जाती है। किसी देरी या क्षति को भी इस डॉक्यूमेंट में रिकॉर्ड किया जाता है, जोकि अधिकतर फ्रेट प्रोसेसिंग के लिए इस्तेमाल किया जाता है। आजकल एक पीओडी, कंसाइनी द्वारा एक सिस्टम के माध्यम से इलेक्ट्रॉनिकली जेनेरेट किया जाता है, जिससे कंसाइनर द्वारा ट्रांसपोर्टर को समय से भुगतान करने में मदद मिलती है।

विभिन्न प्रकार के चेक

- पेरिशबल (खराब होने वाली) वस्तुओं के मामले में वाहन की हाइजीन स्थिति, रिफ्रिजरेटेड वीइकल के काम करने की स्थिति आदि जैसे रेग्युलेटरी कम्प्लाइअन्स के लिए चेक कीजिए।
- काउंटर चेक कीजिए कि क्या कंसाइनमेंट, लॉरी रीसीट (एलआर) विवरण के साथ ईआरपी में लोड/अनलोड कर दिए गए हैं और यदि कोई अनियमितता मिलती है, तो स्पष्टता प्राप्त करने के लिए कस्टुमर और ट्रांसपोर्टर के साथ बातचीत कीजिए।
- रूट या कंसाइनमेंट पेपरवर्क में कोई बदलाव होने पर उनके बारे में ट्रांसपोर्टर को अपडेट कीजिए।
- वाहन के मूवमेंट को जीपीएस के माध्यम से ट्रैक कीजिए।
- यदि किसी ट्रक के साथ सिस्टम में कोई समस्या/देरी रिपोर्ट की गई है, तो उसकी पहचान कीजिए एवं उसे नोट कीजिए और सुपरवाइजर को वैकल्पिक व्यवस्था के बारे में बताइए।
- ट्रांसपोर्टेशन शेड्यूल का पालन सुनिश्चित करने के लिए ड्राइवर के साथ समय-समय पर को-ऑर्डिनेट कीजिए और यदि किसी मदद की जरूरत हो, तो वह दीजिए।
- डॉक्यूमेंटेशन समस्या, दुर्घटना, जीपीएस के फेल होने, या कोई अन्य ईमर्जन्सी होने पर एग्जीक्यूटिव या ट्रांसपोर्ट को-ऑर्डिनेटर को इसके बारे में बताइए।
- यदि रूट में कोई बदलाव/विशेष मौसम परिस्थिति है, तो ड्राइवरों को इसके बारे में याद दिलाइए।
- प्रत्येक कंसाइनमेंट की लोकेशन, देरी, यदि कोई है, के कारण का इनपुट डालिए और सिस्टम में इनफार्मेशन को नियमित समय के अंतराल पर अपडेट कीजिए।

यूनिट 4.2: गतिविधियों की रिपोर्टिंग करना

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. रिपोर्टिंग गतिविधियों को अंजाम देने में शामिल स्टेप्स का विवरण देने में

4.2.1 संवाद एवं समन्वय (कम्युनिकेशन एवं को-ऑर्डिनेशन)

वाहन या पिक अप प्लान या शेड्यूल में होने वाले किसी भी बदलाव को कस्टुमर को एडवांस में ही तुरंत सूचित करना चाहिए। एडवांस में बताने से यह सुनिश्चित होगा कि ऐसे बदलावों से कस्टुमर नाराज़ नहीं हो। कभी-कभी ये बदलाव अपरिहार्य (inevitable) होते हैं। किसी भी बदलाव के बारे में एडवांस में ही बताने से एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर अपने कस्टुमरों के साथ अच्छे कार्यशील संबंध रखना सुनिश्चित कर सकता है।

इसलिए, संवाद मुख्य बिंदु (बात) है! इसी प्रकार, ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का नोटिफाई किए गए शेड्यूल का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए विशिष्ट वाहन के ड्राइवर के साथ संपर्क में या नजदीकी समन्वय में रहना बेहद जरूरी है।

एंड टू एंड विज़बिलिटी (ट्रैकिंग / ट्रेसिंग)

एक बार जब कंसाइनमेंट प्लान किए गए शेड्यूल के अनुसार पिक कर लिया गया है, तो उसके विवरण सावधानी से ईआरपी में रिकॉर्ड किए जाते हैं। इससे शिपमेंट के अंतिम गंतव्य तक पहुंचने से पहले ही कंसाइनी को एडवांस शिपमेंट एलर्ट भेजने में मदद मिलती है (जैसे लोडिंग के बाद वाहन के गेट से बाहर निकलने वाला क्षण या जब यह किसी डिस्ट्रिब्यूशन वेयरहाउस / हब पर पहुंचता है)।

कंसाइनमेंट के आरंभिक बिंदु से गंतव्य तक पूरी विज़बिलिटी सुनिश्चित करने के लिए ये सभी एडवांस में ही प्रोग्राम हो जाते हैं। इसके बाद कंसाइनमेंट को एक पूर्व-निर्धारित समय अंतराल पर ट्रैक करने से सभी स्टेकहोल्डरों (हितग्राहियों), जैसे-कंसाइनर, ट्रांसपोर्टर, कंसाइनी को वाहन की रियल-टाइम सटीक लोकेशन मिलने में और यह कब अंतिम गंतव्य पर पहुंचेगा, इसका अनुमान लगाने में मदद मिलती है।

ट्रैकिंग और रूट ट्रेसिंग बेहद महत्वपूर्ण होते हैं, क्योंकि वाहन के लोडिंग परिसर से बाहर निकलते ही कंसाइनी और दूसरे अन्य हितग्राही उसकी स्थिति के बारे में अंधेरे में नहीं रहते हैं। अन्यथा, वाहन अपने गंतव्य पर कब पहुंचेगा, इसका उस रूट में हुए पहले के मूवमेंट के आधार पर सिर्फ अंदाजा ही लगाया जा सकेगा ("मैनेजमेंट बाइ होप")।

वाहन पर जीपीएस डिवाइस की उपलब्धता से एंड टू एंड विज़बिलिटी बनाए रखने और प्लान किए गए आरंभिक बिंदु से गंतव्य तक इसके मूवमेंट के दौरान शेड्यूल के अनुपालन को चेक करने में मदद मिलती है।

जब भी डॉक्यूमेंटेशन, दुर्घटना, जीपीएस के फ़ेल होने या किसी अन्य आपातकालीन स्थिति से जुड़ी कोई समस्या हो, तो ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर को अपने एग्जीक्यूटिव को तुरंत इसके बारे में बताना चाहिए।

हालांकि, वास्तविकता में, अनिश्चितताओं और रोड परिस्थितियों के चलते कई बार ऐसा होता है कि एक पिक अप के लिए शेड्यूल किया गया ट्रक, दी गई तारीख और समय पर रिपोर्ट नहीं कर पाता है। ऐसे में, एक ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर को अपने एग्जीक्यूटिव के साथ को-ऑर्डिनेशन में एक वैकल्पिक वाहन के साथ एक बैक अप प्लान रखना चाहिए।

ऐसा, यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है कि एक कस्टुमर ने जो विश्वास दिखाया है, वह एक वाहन की कमी चलते खोने नहीं पाए। कंसाइनमेंट को डिस्पैच करने में हुई देरी को कोई भी कस्टुमर, वाहन की अनुपलब्धता या रोड पर ईमर्जन्सी की वजह से वाहन के आगमन में देरी जैसे कारणों के चलते कभी भी बर्दाश्त नहीं करता है।

4.2.2. एस्केलेशन मैट्रिक्स

एक संगठन में ईमानदारी और नैतिकता के उल्लंघन के मामले कैसे हैंडल किए जाते हैं, आइए इसे समझने के लिए एस्केलेशन मैट्रिक्स को समझते हैं।



चित्र 4.2.1. एस्केलेशन मैट्रिक्स

एस्केलेशन मैट्रिक्स – “क्रेडिट स्विस” हैंडलिंग इंटेग्रिटी वाइअलेशन (violation) का एक अन्य उदाहरण

एस्केलेशन प्रक्रिया हमेशा विश्वास के साथ हैंडल की जाती है।

निष्पक्षता, इंटेग्रिटी और पेशेवर व्यवहार बेहद महत्वपूर्ण हैं। कर्मचारियों को किसी भी उल्लंघन और दुर्व्यवहार को रिपोर्ट करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।

इंटेग्रिटी और निष्पक्ष डीलिंग के लिए मान-सम्मान हमारी सबसे कीमती संपत्ति हैं।

आइए “क्रेडिट स्विस” के केस का परीक्षण करते हैं, जोकि कान्ट्रैक्ट वर्कर्स सहित अपने कार्यबल को कानूनों, नियमों, विनियमों या कोड ऑफ कंडक्ट के आंतरिक तौर पर होने वाले किसी भी उल्लंघन को रिपोर्ट करने के लिए प्रोत्साहित करती है।

रिपोर्ट सीधे संबंधित लाइन मैनेजर्स, कम्प्लाइअन्स, ह्यूमन रिसोर्सेस, जनरल काउन्सल या, जहां भी उचित हो, सीधे अगले उच्चाधिकारी को, की जाती है। यह सब क्रेडिट स्विस द्वारा तय नीतियों और प्रणालियों के तहत किया जाता है।

जरूरत पड़ने पर रिपोर्ट एक निजी स्तर पर और गुमनामी में की जा सकती है, और ऐसा कानूनी दायरे में रहकर ही किया जाता है।

इस प्रकार क्रेडिट स्विस इंटेग्रिटी लाइंस, संभावित कानूनी, रेग्युलेटरी या नैतिक दुर्व्यवहार को एस्केलेट करने के एक और माध्यम के रूप में काम करती है।

यदि ये उल्लंघन, मुख्य कार्यकारी अधिकारी या शीर्ष वित्तीय अधिकारियों (मुख्य वित्तीय अधिकारी, अकाउंटिंग या कंट्रोलिंग प्रमुख और इसी प्रकार की भूमिका निभाने वाले अन्य व्यक्ति) जैसे बेहद वरिष्ठ अधिकारियों द्वारा किए जाते हैं, तो क्रेडिट स्विस जनरल काउन्सल या बोर्ड ऑफ डायरेक्टर्स की ऑडिट कमेटी को रिपोर्ट की जाती है।

अच्छी नीयत से रिपोर्ट करने वाले व्यक्ति के विरुद्ध बदले की भावना से व्यवहार करना भी प्रतिबंधित है।

5. हेल्थ, सेफ़टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन



- यूनिट 5.1 – पोर्ट्स, सीएफएस एवं आईसीडी पर हेल्थ, सेफ़टी और सिक्युरिटी
- यूनिट 5.2 – कार्यस्थल पर 5S।
- यूनिट 5.3 – हानिकारक और खतरनाक सामानों को हैंडल करते समय एसओपी
- यूनिट 5.4 – आपातकालीन स्थितियों/दुर्घटनाओं/सेफ़टी का उल्लंघन होने पर स्टैंडर्ड प्रोटोकॉल
- यूनिट 5.5 – हेल्थ, सेफ़टी और सिक्युरिटी उल्लंघन को डॉक्यूमेंट करना/एस्केलेशन मैट्रिक्स



सीखने के मुख्य परिणाम



इस मॉड्यूल के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. पोर्ट टर्मिनल्स, सीएफएस और आईसीडी में हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी प्रणालियों के बारे में बताने में।
2. कार्यस्थल पर 5S को क्रियान्वयित करने में।
3. समुचित और सुरक्षित परिस्थितियों के लिए एक्टिविटी एरिया (गतिविधि क्षेत्र) और इक्विपमेंट का निरीक्षण करने में।
4. असुरक्षित कार्य परिस्थितियों की पहचान करने में।
5. हानिकारक और खतरनाक सामानों को हैंडल करते समय स्टैन्डर्ड ऑपरेटिंग प्रोसीजर्स (एसओपी) के अनुपालन का निरीक्षण करने में।
6. आपातकालों, दुर्घटनाओं और सेफ्टी के उल्लंघन के मामलों में स्टैन्डर्ड प्रोटोकॉल को लागू करने में।
7. सभी हेल्थ, सेफ्टी और सुरक्षा उल्लंघनों को डॉक्यूमेंट करने में।
8. डीवीएशन (विचलन) की रिपोर्टिंग के लिए एस्कलेशन मैट्रिक्स को समझाने में।

यूनिट 5.1: पोर्ट्स, सीएफएस एवं आईसीडी पर हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. पोर्ट्स/सीएफएस/आईसीडी पर हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी पॉलिसी को समझाने में।
2. पोर्ट टर्मिनल्स, सीएफएस एवं आईसीडी में हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी प्रणालियों के बारे में बताने में

5.1.1. हेल्थ और सेफ्टी पॉलिसी

हेल्थ और सेफ्टी पॉलिसी का उद्देश्य कार्यस्थल पर दुर्घटनाओं और खराब स्वास्थ्य के मामलों को एकदम कम से कम करना होता है। अच्छा स्वास्थ्य, सेफ्टी और हेल्थ एवं सेफ्टी में प्रदर्शन के ऊंचे मानदंड एक कुशल संगठन के लिए बेहद महत्वपूर्ण और अभिन्न अंग होते हैं। दुर्घटनाओं और खराब स्वास्थ्य को कम से कम करने के लिए किसी भी पोर्ट की हेल्थ और सेफ्टी पॉलिसी को सुनिश्चित करना चाहिए:

- अपने स्टाफ और इसके ऑपरेशंस के संपर्क में आने वाले सभी लोगों की सुरक्षा के लिए प्रभावी हेल्थ, सेफ्टी और वेल्फेयर (कल्याण) व्यवस्थाएं विकसित करना।
- हेल्थ एवं सेफ्टी प्रदर्शन और सर्वश्रेष्ठ इंडस्ट्री प्रणालियों के पालन में निरंतर सुधार करना।
- कानूनी और दूसरी जरूरी आवश्यकताओं का अनुपालन करना।
- सभी हेल्थ और सेफ्टी जोखिमों को मैनेज करने के लिए एक सक्रिय हेल्थ एंड सेफ्टी मैनेजमेंट सिस्टम प्रदान करना
- इन समर्पणों को पूरा करने में समुचित संसाधन प्रदान करना।

हेल्थ और सेफ्टी हमेशा एक लाइन मैनेजमेंट उत्तरदायित्व होता है। एचएसएमएस का प्रभावी क्रियान्वयन, सभी वरिष्ठ प्रबंधन अधिकारियों का एक महत्वपूर्ण उत्तरदायित्व होता है। हेल्थ एवं सेफ्टी के निरीक्षण, उन पर चर्चा और उनमें सुधार के लिए सभी प्रबंधकों को समय-समय पर कार्यस्थल का दौरा करना चाहिए। ऐसे करके वे अपना समर्पण और नेतृत्व क्षमता दर्शा सकते हैं। हर कर्मचारी को कार्यस्थल पर सभी की सेफ्टी एवं अच्छा स्वास्थ्य सुनिश्चित करने में अपने उत्तरदायित्व को समझना चाहिए। ऐसा पोर्ट के नियमों और अपने खुद के अनुभव का इस्तेमाल करके भी किया जा सकता है।

- इनफार्मेशन सिस्टम प्रभावी होने चाहिए और घटना की रिपोर्टिंग, जांच और सुधारात्मक उपाय करने के लिए परामर्श को बनाए रखना चाहिए। जो घटनाएं, घटित होने से बाल-बाल बची हैं, उनकी भी रिपोर्टिंग करनी चाहिए। कार्यस्थल पर जितने भी खतरों से सामना हो सकता है, सभी कर्मचारियों को उनके सिस्टमैटिक मैनेजमेंट से अच्छी तरह से परिचित होना चाहिए। प्रत्येक कर्मचारी को समुचित हेल्थ एवं सेफ्टी ट्रेनिंग दी जानी चाहिए।
- पाजिटिव हेल्थ एवं सेफ्टी सुनिश्चित करने के लिए कल्चर ना सिर्फ विकसित की जानी चाहिए, बल्कि बनाए भी रखी जानी चाहिए।
- प्राथमिक चिकित्सा (फर्स्ट ऐड) की सभी व्यवस्थाएं उपलब्ध की जानी चाहिए।
- सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि सभी कर्मचारियों को पॉलिसी और एचएसएमएस के बारे में पता हो।
- इस पॉलिसी की साल में एक बार या कानून अथवा परिस्थितियों में कोई महत्वपूर्ण बदलाव होने पर समीक्षा की जानी चाहिए। सुरक्षित एवं स्वास्थ्य को कोई भी खतरा नहीं पहुंचाने वाले कार्यस्थल, इक्विपमेंट और कार्य के सिस्टम के प्रावधान और मेंटेनेंस होनी चाहिए।
- कार्यस्थल पर सामानों एवं सामग्रियों के इस्तेमाल, हैंडलिंग, स्टोरेज और ट्रांसपोर्टेशन की सुरक्षित व्यवस्थाएं होनी चाहिए।
- कार्यस्थल पर हेल्थ एवं सेफ्टी बनाए रखने में योगदान देने के लिए कर्मचारियों को सेफ्टी दिशा-निर्देश और ट्रेनिंग देने का प्रावधान होना चाहिए।
- हेल्थ और सेफ्टी की सभी उचित कानूनी आवश्यकताओं के साथ, जोकि इसकी अंडरटेकिंग्स (undertakings) से जुड़ी हैं, अनुपालन होना चाहिए।
- मैनेजमेंट, कर्मचारियों एवं उनके प्रतिनिधियों को उनके कार्यों और उत्तरदायित्वों के निर्वहन में पोर्ट हेल्थ, सेफ्टी और वेल्फेयर के सभी विषयों पर सक्षम सलाह देगा। इस पॉलिसी का अनुपालन सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त संसाधन आवंटित किए जाएंगे।



चित्र. 5.1.1. - सेफ्टी व्यवस्थाएं

5.1.2. सिक्युरिटी (सुरक्षा)

पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक्युरिटी ऑफिसर, पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक्युरिटी प्लान (पीएफएसपी) को तैयार करने के लिए जिम्मेदार नोडल ऑफिसर होता है। शिप सिक्युरिटी प्लान की तरह, पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक्युरिटी प्लान भी उन सभी मिनीमम ऑपरेशनल और फिजिकल सिक्युरिटी उपायों, यानि एक सिक्युरिटी लेवल पर ऑपरेट करते समय, को दर्शाएगा, जिनका पोर्ट फ़ैसिलिटी हमेशा पालन करेगी।

1

प्लान में अतिरिक्त, या बढ़ाए हुए, सिक्युरिटी उपायों को भी दर्शाया जाना चाहिए, जिन्हें पोर्ट फ़ैसिलिटी, सिक्युरिटी लेवल पर पहुंचने के लिए लागू कर सकती है।

2

इसके अतिरिक्त, प्लान में संभावित तैयारी कार्यवाही दर्शाई जानी चाहिए। पोर्ट फ़ैसिलिटी, इन्हें सिक्युरिटी लेवल पर अधिकारियों द्वारा प्रतिक्रिया स्वरूप जारी कर सकती है।

3

एक सुरक्षा घटना या खतरे के लिए

पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक््युरिटी प्लान सामान्यतया पोर्ट फ़ैसिलिटी की कान्ट्रैकिंग सरकार या निर्दिष्ट (designated) प्राधिकारी द्वारा क्लीयर किया जाता है। पोर्ट के सिक््युरिटी ऑफिसर को सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि इसके प्रावधानों का क्रियान्वयन किया जाता है और अप्रूव किए गए प्लान की निरंतर प्रभाविकता और प्रासंगिकता की निगरानी करनी चाहिए। इसमें पॉलिसी के लागू होने का स्वतंत्र आंतरिक ऑडिट किया जाना भी शामिल है। प्राधिकारियों द्वारा प्लान की प्रभाविकता का भी परीक्षण किया जाता है। पोर्ट फ़ैसिलिटी को कवर करने वाले पोर्ट के सिक््युरिटी आंकलन की भी समीक्षा की जाती है। इन सभी गतिविधियों से अप्रूव्ड प्लान में संशोधन भी किए जा सकते हैं। एक अप्रूव्ड प्लान में किए गए मुख्य संशोधनों को रि-अप्रूवल के लिए अप्रूविंग अथॉरिटी को प्रस्तुत किया जाता है।

आईएसपीएस कानून के तहत, पोर्ट बाध्य होंगे:

- एक समुचित पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक््युरिटी प्लान (पीएफएसपी) विकसित करने और मेंटेन करने के लिए, जोकि आईएसपीएस कोड की जरूरतों को पूरा करता है।
- एक पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक््युरिटी ऑफिसर और उसके डेप्यूटि (deputy) को नॉमिनेट (नामांकन) करने के लिए।
- पोर्ट कम्युनिटी के लिए पीएफएसपी द्वारा जरूरी सुरक्षा उपायों को लागू करने में को-ऑर्डिनेट, कम्युनिकेट और सहयोग देने के लिए।
- संबंधित समूहों, रेग्युलेटर्स, एजेंसियों और पोर्ट के दूसरे हितग्राहियों की सदस्यता वाली पोर्ट की सिक््युरिटी कमेटी स्थापित करने के लिए।
- पोर्ट कम्युनिटी को पोर्ट फ़ैसिलिटी सिक््युरिटी प्लान (पीएफएसपी) के लागू होने और मौजूदा सिक््युरिटी डेव्लपमेंट्स पर अप-टू-डेड परामर्श, बेस्ट प्रैक्टिस और इनफार्मेशन प्रदान करने के लिए।
- जहां भी आवश्यक हो, वहां सिक््युरिटी ट्रेनिंग में को-ऑर्डिनेट करने और सहयोग देने, और पीएफएसपी की टेस्टिंग करने में, और साथ ही, एक सुरक्षा खतरे के प्रति पोर्ट की समग्र प्रतिक्रिया में को-ऑर्डिनेट करने के लिए।
- पोर्ट पीएफएसपी की आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए आंतरिक सुरक्षा व्यवस्थाओं का प्रभावी मैनेजमेंट करने और संसाधनों की व्यवस्था करने के लिए।
- इस सिक््युरिटी पॉलिसी की समीक्षा करने और कम से कम तीन वर्षों में बोर्ड को इस पॉलिसी में सुधार की अनुशंसा करने के लिए

पोर्ट टर्मिनल्स/सीएफएस और आईसीडी पर सामान्य सुरक्षा दिशा-निर्देश



चित्र. 5.1.3. सेफ्टी सिंबल्स (सुरक्षा चिन्ह)

- एक वैध डॉक एंट्री परमिट या स्मार्ट कार्ड के बिना किसी को भी डॉक में प्रवेश नहीं करना चाहिए।
- पोर्ट परिसर में धूम्रपान मत कीजिए।
- ट्रैफिक सिग्नल्स का पालन कीजिए। बाइक, कार जैसे अपने वाहनों को वॉर्फ पर झाड़व मत कीजिए।
- डॉक रोड पर 20 किलोमीटर प्रति घंटा और वॉर्फ पर 8 किलोमीटर प्रति घंटा की गति को मेंटन कीजिए।
- सभी वाहन, सिर्फ निर्धारित पार्किंग क्षेत्रों में ही पार्क किए जाने चाहिए।
- स्टैक किए गए कार्गो पर आराम करना/सोना/चढ़ना प्रतिबंधित है।
- वाहन के नीचे या कार्गो के ढेर/जखीरे (heap/pile) पर किसी को नहीं सोना चाहिए।
- चोटिल होने पर "फर्स्ट ऐड फर्स्ट" प्राप्त करना सुनिश्चित कीजिए और अपने सुपरवाइजर को सूचित कीजिए।
- रास्तों और गलियारों को बाधाओं से मुक्त रखिए।
- एक गीले या तेल युक्त फर्श पर हमेशा बेहद सावधानी से चलें।
- जब भी एक सुरक्षित रोड या सुरक्षित तरीका उपलब्ध हो, तो कभी भी शॉर्ट कट मत लीजिए।
- जब भी आप कोई असुरक्षित कार्य परिस्थिति और अपने किसी सह-कर्मि को खतरनाक तरीके का इस्तेमाल करते हुए देखें, तो तुरंत इसके बारे में अपने सुपरवाइजर को रिपोर्ट करें।
- अच्छे टीमवर्क का पालन करें और कर्मचारियों के साथ सहयोग रखें।
- जब भी कोई कर्मचारी काम कर रहा हो, तो कभी भी उसका ध्यान भ्रमित मत कीजिए।
- सभी को पोर्ट पर दर्शाए गए चेतावनी संकेतों का पालन करना चाहिए।
- पाइल (ढेर लगाना) करने आदि के लिए कभी भी एक बेरल (barrel) को एक सीढ़ी, स्पैनर (spanner) के रूप में इस्तेमाल करने जैसे काम-चलाऊ व्यवस्थाएं मत कीजिए।
- सीढ़ियां उतरते समय रेलिंग को पकड़िए और धीरे-धीरे उतरिए।
- सभी लोगों को सभी सुरक्षित प्रणालियों/नियमों का पालन करना चाहिए और सुरक्षा गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग लेना चाहिए। साथ ही, सुरक्षा का पालन करने पर जोर देना चाहिए।
- एक ब्रेक या शिफ्ट चेंज ऑवर के दौरान कभी भी डॉक के अंदर मत सोइए। ऐसा करना प्रतिबंधित है।
- शिफ्ट पूरी होने के बाद, किसी भी कर्मचारी को अप्रूवल अथॉरिटी की परमिशन के बिना ऑन बोर्ड नहीं रहना चाहिए।
- कार्गो और कन्टेनर्स की सुरक्षा के लिए, सिर्फ अधिकृत सिक्युरिटी गार्ड ही तैनात किए जाने चाहिए।
- किसी भए हैच कवर को ऑपरेट करते समय, शिप के ऑफिसर/क्रू मेम्बर को सुनिश्चित करना चाहिए कि कोई भी हैच कवर के ऊपर नहीं है।
- चाहे लोडिंग/अनलोडिंग का काम चल रहा हो या नहीं, किसी को भी हैच कवर पर आराम करने या बैठने या सोने नहीं दिया जाना चाहिए।
- लैशिंग (lashing), डनिज (dunnage) आदि के लिए एजेंट्स द्वारा नियुक्त किए गए सभी ठेकेदारों को अपने कर्मचारियों पर सख्त नियंत्रण और निगरानी रखनी चाहिए।
- वाहन/इक्विपमेंट के सभी झाड़वों को अपने वाहन को शुरू करने से पहले यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वाहन/इक्विपमेंट के नीचे/पास में कोई सो तो नहीं रहा है।
- दो-पहिया वाहन चालकों को को डॉक और सीएफएस क्षेत्रों के अंदर अपने वाहन चलाते समय हमेशा हेलमेट पहनने चाहिए।
- डॉक के अंदर पार्क किए हुए अपने ट्रकों/ट्रेलरों को बिना झाड़वों/क्लीनरों के नहीं छोड़ें।
- सभी कर्मचारियों को नजदीकी रेस्ट शेलटर्स का इस्तेमाल करने के प्रति प्रोत्साहित कीजिए।

ट्रांसपोर्टेशन इक्विपमेंट का इस्तेमाल करने के लिए दिशा-निर्देश

- फोर्कलिफ्ट ट्रकों/ऑटोमोबाइल्स के लिए डॉक रोड एवं वॉर्फ पर गति सीमा क्रमशः 20 किलोमीटर प्रति घंटा और 8 किलोमीटर प्रति घंटा से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- झाड़वों को सभी चौराहों, अंधे मोड़ों और वाहन को पीछे ले जाते समय हॉर्न अवश्य बजाना चाहिए।
- झाड़वों को सभी रोड जंक्शनों पर रुकना चाहिए, देखना चाहिए और उसके बाद ही आगे बढ़ना चाहिए।
- कोई भी चलते हुए वाहनों से चढ़ना या उतरना नहीं चाहिए।
- रास्तों, गलियारों या वॉर्फ के नजदीक वाहन पार्क नहीं किए जाने चाहिए।
- किसी अन्य ट्रक के पीछे झाड़व करते समय एक सुरक्षित दूरी बनाए रखें और एक आपातकाल स्थिति में रुकने के लिए पर्याप्त सुरक्षित गति पर ही चलें।
- खड़े होकर या धमा-चौकड़ी (horseplay) करते हुए झाड़व करने से बचना चाहिए।
- रिवर्स करते समय, सभी झाड़वों को पीछे देखना चाहिए और सुनिश्चित करना चाहिए कि सब कुछ क्लीयर है।
- यात्रियों या साथी कर्मचारियों को कभी भी फोर्कलिफ्ट ट्रक पर बैठने नहीं देना चाहिए। यह झाड़व की जिम्मेदारी है कि वह राइडर को दूर रखे।
- यदि ट्रक ढलान पर छोड़ा गया है, तो ब्रेक/गीयर्स सेट कीजिए और व्हील को ब्लॉक कीजिए।

- कन्टैनरों को हैंडल करने वाले मोबाइल क्रेन ऑपरेटरों को किसी को भी स्प्रेडर (spreader) की सवारी नहीं करने देनी चाहिए।
- कार्गो को हैंडल करने वाले इक्विपमेंटों के ऑपरेटर्स को क्रेन, फोर्कलिफ्ट, पे-लोडर्स आदि को ऑपरेट करते समय इक्विपमेंट की चाबियों को बिना रखवाले इक्विपमेंट पर छोड़ना नहीं चाहिए। उसे चाबियों को रिलीवर या अगली शिफ्ट के ऑपरेटर को हैंडओवर कर देना चाहिए।



चित्र 5.1.4. ट्रांसपोर्ट इक्विपमेंट के लिए दिशा-निर्देश

5.1.3. हेल्थ मानक

पोर्ट हेल्थ ऑफिसर की भूमिका

पोर्ट हेल्थ ऑफिसर, पोर्ट पर निगरानी और सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों के क्रियान्वयन के लिए उत्तरदायी होगा:

- उसके पास हेल्थ स्क्रीनिंग करने, यात्रियों के चिकित्सा परीक्षण करने, सामान, कार्गो, कन्टैनरों, सामानों, पोस्टल पार्सलों और आने-जाने वाले जहाजों/वेसल्स में मानवीय अवशेषों की निगरानी करने सहित शिप/वेसलों का निरीक्षण करने का अधिकार होगा। ऐसा करके वे एक ऐसी स्थिति में मेंटें किए जा सकते हैं कि वे रोगाणुओं और जल-संग्रहणों सहित संक्रमण या प्रदूषण के स्रोतों से मुक्त हों।
- ऐसे उपायों की निगरानी और को-ऑर्डिनेट करेंगे, कि प्रवेश बिंदुओं पर यात्रियों द्वारा इस्तेमाल होने वाली सुविधाएं एक स्वच्छ स्थिति में मेंटें रहें और वे रोगाणुओं और जल-संग्रहणों सहित संक्रमण या प्रदूषण के स्रोतों से मुक्त हों।
- वे कार्गो, बैगिज, पोस्टल पार्सलों, कनवेयंस, सामानों और मानवीय अवशेषों या आवश्यकतानुसार व्यक्तियों के लिए किसी सैनिटैरी उपायों की किसी भी प्रकार की डी-रैटिंग (De-ratting), डिस-इंफेक्शन (dis-inspection) या डी-कन्टैमिनेशन (de-contamination) की निगरानी के लिए उत्तरदायी होंगे।

- वह, सभी ऑपरेटरों को एक कंवेयंस पर नियंत्रण के उपायों को लागू करने के बारे में परामर्श देने और जिन तरीकों को अपनाया जाना है, उनके बारे में लिखित जानकारी देने के लिए उत्तरदायी होगा।
- किसी भी प्रदूषित पानी या भोजन, मानव या पशु रिजेक्ट्स, डिजेक्ट्स, वेस्टवाटर और किसी अन्य संक्रमित पदार्थ को एक कंवेयंस से हटाने एवं सुरक्षित तरीके से डिस्पोज करने के लिए उत्तरदायी होगा।
- शिप के रिफ्यूज, सीवेज, बैलस्ट वाटर और बीमारी फैलाने वाले दूसरे पदार्थ एक पोर्ट, नहर, नदी, खाड़ी, झील या दूसरे अंतर्राष्ट्रीय जलमार्गों में प्रदूषण फैला सकते हैं। पोर्ट हेल्थ ऑफिसर शिप द्वारा इन सभी के डिस्चार्ज को नियमों के तहत नियंत्रित और निगरानी करने के सभी व्यवहारिक उपाय करेगा।
- पोर्ट हेल्थ ऑफिसर प्रवेश के बिंदुओं पर यात्रियों, कन्टेनरों, कार्गो, बैगिज, पोस्टल पार्सलों, कंवेयंस, सामानों और मानव अवशेषों के लिए सेवा प्रदाताओं की निगरानी के लिए उत्तरदायी होगा। इसमें आवश्यकतानुसार निरीक्षण करना और चिकित्सा परीक्षण करना भी शामिल है।
- अवांछित पीएचईआईसी और / या किसी अन्य संक्रामक बीमारी से निबटने के सभी आकस्मिक व्यवस्थाएं करेगा। वह पोर्ट पर सभी संबंधित एजेंसियों को इससे जुड़ी जानकारी एवं उपायों के बारे में बताएगा और इससे खुद भी प्रभावी तरीके से निबटेगा।
- संबंधित निगरानी गतिविधियों, संभावित सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरों और सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों के बारे में नेशनल आईएचआर फोकल पॉइंट के साथ संवाद के सबसे तेज माध्यम के जरिए संपर्क में रहेगा।
- किसी पीएचईआईसी (पब्लिक हेल्थ ईमर्जन्सी ऑफ इंटरनेशनल कन्सर्न) के घटित होने पर पोर्ट पर केंद्र सरकार द्वारा निर्धारित अतिरिक्त स्वास्थ्य उपायों को को-ऑर्डिनेट करने के प्रति उत्तरदायी होगा।

यदि इस बात के पुख्ता संकेत और / या सबूत हैं कि एक प्रभावित क्षेत्र में प्रस्थान (departure) पर लागू किए गए स्वास्थ्य सुरक्षा उपाय असफल थे, तो पोर्ट हेल्थ ऑफिसर प्रभावित क्षेत्रों से आने वाले यात्रियों, बैगिज, कार्गो, कन्टेनरों, शिप्स / वेसल, सामानों, पोस्टल पार्सलों और मानव अवशेषों पर स्वास्थ्य उपायों को दोबारा लागू करने पर विचार कर सकता है।

टिप्पणियां



यूनिट: 5.2: कार्यस्थल पर 5S

यूनिट के उद्देश्य

इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. कार्यस्थल पर 5S के कान्सेप्ट को बताने में।

5.2.1. 5S का कान्सेप्ट

5S का कान्सेप्ट टोयोटा, जापान से शुरू होता है। इसमें सभी जापानी शब्द अंग्रेजी के 'S' अक्षर से शुरू होते हैं, जोकि उनके अर्थ के साथ नीचे दिए गए हैं:



चित्र 5.2.1. 5S का कान्सेप्ट



चित्र 5.2.2. 5s तकनीक

1. सॉर्ट –

उत्पादन प्रक्रिया के रास्ते में आने वाली किसी भी बाधा को दूर करने को सॉर्टिंग कहते हैं। यह उन सभी सामानों, जिनकी आवश्यकता नहीं है, को दूर करने और सही लोग सही काम करें, यह सुनिश्चित करने के साथ शुरू होती है।

2. सेट इन ऑर्डर –

यह चीजों को इस तरह से व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है कि वे उस जगह पर स्थित हों, जहां उनकी जरूरत है। हर चीज के लिए एक जगह हो और हर चीज अपनी जगह पर हो। इसमें कर्मचारियों के लिए एक जगह से दूसरी जगह जाने में कमी लाना या समाप्त करना शामिल हैं। जैसे एक औजार लेने के लिए आना-जाना। इससे व्यर्थ होने वाले समय और प्रयास में कमी लाने में मदद मिलेगी।

3. शाइन –

गंदे कार्यस्थलों के मुकाबले साफ कार्यस्थल सामान्य तौर पर अधिक कार्य-कुशल होते हैं। साथ ही, साफ औजार एवं मशीनें अधिक समय तक चलते हैं और परिचालन के दौरान कम समस्याएं पैदा करते हैं।

4. स्टैन्डर्डाइज़ –

काम कैसे किया जाना चाहिए, इसके लिए काम के स्टैंडर्ड्स स्थापित करने से गलतियां कम होती हैं और कुशलता बढ़ती है। हालांकि, स्टैन्डर्ड्स में सुधार किया जा सकता है, सभी से किसी तरीके से काम करवाने से उत्पादन बढ़ाने में मदद मिलती है।

5. सस्टेन –

यह सुनिश्चित किया जाना जरूरी है कि लागू किए गए सुधार लंबे समय में प्रभावी होते हैं। ऑडिट और निरीक्षणों से 4 स्टेप्स में किए गए सुधार को बनाए रखने में मदद मिलती है। एक संगठन में 5S लागू होना प्रयासों को आगे ले जाने वाले लोगों की कोर टीम की पहचान करने के साथ शुरू होता है। 5S को लागू करने वाली टीम में नीचे दिए गए लोगों सहित संगठन के सभी स्तरों के लोग शामिल होने चाहिए:

- सीनियर मैनेजमेंट – सीनियर मैनेजमेंट से सहयोग मिलना अति आवश्यक है। भले ही वे एक सक्रिय भूमिका नहीं निभाएं, लेकिन बदलावों को मंजूर करने और ग्रुप को साथ लाने में उनकी जरूरत होती है।
- मिडिल मैनेजमेंट – मिडिल मैनेजमेंट, अपने उत्तरदायित्व वाले क्षेत्रों में किस तरह के बदलाव और सुधार लाने हैं, उन्हें को-ऑर्डिनेट करने में एक ज्यादा सीधी भूमिका निभाएगा। संगठन के आकार के आधार पर मिडिल मैनेजमेंट भी क्रियान्वयन टीम में शामिल किया जाना चाहिए।
- डायरेक्ट सुपरवाइजर्स – फ्रंट-लाइन सुपरवाइजर अधिकतम बदलाव लाने और यह सुनिश्चित करने कि नई रणनीतियों का पालन किया जा रहा है, के लिए जिम्मेदारी लेंगे। डायरेक्ट सुपरविजन के शामिल होने से सुनिश्चित होता है कि वे 5S बदलावों में मदद करेंगे और प्रोजेक्ट को सफल बनाएंगे।

यूनिट: 5.3: हानिकारक और खतरनाक सामानों को हैंडल करते समय एसओपी

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. समुचित और सुरक्षित स्थिति के लिए गतिविधि क्षेत्र का निरीक्षण करने में।
2. हानिकारक और खतरनाक वस्तुओं के लिए एसओपी का निरीक्षण करने में

5.3.1. समुचित और सुरक्षित स्थिति के लिए गतिविधि क्षेत्र का निरीक्षण

कार्यस्थल का निरीक्षण क्यों जरूरी है?

कार्यस्थल के निरीक्षण से दुर्घटनाओं, चोटों और बीमारियों से बचाव होता है। कार्यस्थल के एक बारीक परीक्षण के माध्यम से आगे के अन्य सुधारत्मक उपाय करने के लिए खतरों को डिटेक्ट एवं रिकॉर्ड करने में मदद मिलती है। हेल्थ एवं सेफ्टी कमेटी को, निरीक्षणों की योजना बनाने, उन्हें कार्यान्वयित करने, उनकी रिपोर्ट करने और उनकी निगरानी करने में मदद मिलती है।

एक सेफ्टी निरीक्षण सुनिश्चित करता है कि इक्विपमेंट (जैसे लैंड ट्रांसपोर्टेशन में इस्तेमाल होने वाला ट्रक) एक सुरक्षित परिचालन अवस्था में है: ब्रेक; लाइटें, हॉर्न; स्टिरिंग मैकेनिज्म; खिड़कियां और विंडशील्ड वाइपर्स (टिनटिंग लेवल सहित); डायरेक्शन सिग्नल्स; टायर्स; मिरर्स; और इग्जॉस्ट सिस्टम, यदि वाहन का एक इमिशन टेस्ट नहीं होता है तो।

एक सेफ्टी चेकलिस्ट वह डॉक्यूमेंट होता है, जोकि किसी संभावित खतरे की पहचान के लिए किए जाने वाले सेफ्टी इंस्पेक्शन के दौरान इस्तेमाल किया जाता है।

विभिन्न प्रकार के उद्योगों और एप्लीकेशंस में संभावित खतरों की पहचान के लिए ओएसएचए (OSHA) ने कई प्रकार की चेक-लिस्ट दी हैं। इंस्पेक्शन औपचारिक या अनौपचारिक, रिकॉर्डेड या अन-रिकॉर्डेड हो सकते हैं। इंस्पेक्शन, सामान्यतया, एक घोषित मानक और एक पहले से निर्धारित समय अंतराल पर किए जाते हैं।

किए जाने वाले औपचारिक इंस्पेक्शनों में शामिल हैं:

सेफ्टी टूर द्वारा – सामान्य तौर पर कार्यस्थल का इंस्पेक्शन किया जाता है

1. सेफ्टी सैंपलिंग द्वारा – विशेष खतरनाक गतिविधियों, प्रक्रियाओं या क्षेत्रों का बारीकी से इंस्पेक्शन किया जाता है
2. सेफ्टी सर्वे द्वारा – सामान्य तौर पर विशेष खतरनाक गतिविधियों, प्रक्रियाओं या क्षेत्रों का इंस्पेक्शन किया जाता है
3. घटना इंस्पेक्शन द्वारा – दुर्घटनाओं, घटनाओं और स्थितियों के कारणों, जिनके चलते चोट या खराब स्वास्थ्य हो सकते हैं, को देखा जाता है
4. सभी औपचारिक इंस्पेक्शनों के नतीजों को रिकॉर्ड और मॉन्टर किया जाता है।

इंस्पेक्शन में मिली समस्याओं का समाधान

- इंस्पेक्शन के दौरान मिलने वाली किसी समस्या के समाधान करने के लिए उचित कार्यवाही करना उतना ही आवश्यक है, जितना उनकी पहचान करना है।
- एक ऐसी प्रणाली की व्यवस्था होनी चाहिए, जोकि सुनिश्चित करती है कि एक निर्धारित तारीख तक काम को पूरा करना कुछ चुनिंदा कर्मचारियों की जिम्मेदारी होनी चाहिए।
- एक अन्य नामित व्यक्ति को कार्यवाही का एक सहमत किए गए समय से पूरा होने का इंस्पेक्शन करने का उत्तरदायित्व देना चाहिए।
- समस्याओं से जुड़े जोखिमों का आंकलन और समस्या से जुड़ी कार्य प्रणालियों की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें अपडेट किया जाना चाहिए।

कार्यस्थल इंस्पेक्शन की फ्रीक्वेंसी (समय-अंतराल)

- आप किस प्रकार का कार्य करते हैं, उससे यह निर्धारित होगा कि आपको कितनी बार चेक करने की आवश्यकता है।
- एक लो-रिस्क वाले कार्य वातावरण, जैसे कि एक ऑफिस, का अपेक्षाकृत कम बार इंस्पेक्शन करने की आवश्यकता होती है।
- एक ऐसा कार्यक्षेत्र, जहां गतिविधियों को अंजाम देने वाले क्षेत्र हों, वे अधिक जोखिम वाले या तेजी से बदलने वाले होते हैं। उदाहरण के लिए एक कंस्ट्रक्शन प्रोजेक्ट के लिए अधिक बार इंस्पेक्शन करने की आवश्यकता होती है।

- इंसपेक्शनों की फ्रीक्वन्सी की पहचान करने के लिए रिस्क के आंकलन का इस्तेमाल करना चाहिए।
- यदि मासिक इंसपेक्शन किए जा रहे हैं और उनमें कभी कोई समस्या नहीं मिल रही है, तो इसे कम करके हर 2 से 3 महीने में एक बार किया जा सकता है। यदि प्रत्येक समीक्षा एक समस्या की पहचान करती है, तो आपके इंसपेक्शन की संख्या बढ़ाई जानी चाहिए।
- हेल्थ और सेफ्टी स्टैण्डर्ड्स के सेफ्टी इंसपेक्शन के लिए एडवांस नोटिस दिए जा सकते हैं या वे बिना किसी पूर्व सूचना के भी किए जा सकते हैं।

हानिकारक सामान क्षयकारी, ज्वलनशील, विस्फोटक, स्वतः दहनशील, जहरीले, ऑक्सिडाइजिंग, या पानी से क्रिया करने वाले हो सकते हैं। कार्यस्थल पर (और जब उन्हें ट्रांसपोर्ट किया जा रहा है) उन्हें एक अलग रंग के 'डायमंड' सिंबल से चिह्नित किए जाने की आवश्यकता है।

- मुख्य बिंदु: एक खतरनाक पदार्थ, चाहे वह ठोस, द्रव या गैस हो, स्वास्थ्य को नुकसान पहुंचा सकता है।
- खतरनाक पदार्थ उनके संभावित स्वास्थ्य प्रभावों, चाहे वह एक्यूट (तात्कालिक) हो या क्रोनिक (दीर्घकालिक) हो, के आधार पर वर्गीकृत किए जाते हैं।
- हानिकारक सामान आग, क्षरण एवं जहर जैसे उनके तात्कालिक फिजिकल या केमिकल प्रभावों के आधार पर वर्गीकृत किए जाते हैं। हानिकारक सामानों से संबंधित किसी दुर्घटना से संपत्ति या पर्यावरण को गंभीर नुकसान पहुंच सकता है।
- स्वास्थ्य को अचानक से (एक्यूट) नुकसान पहुंच सकता है, जैसे— उबकाई आना, जी मिचलाना, आंखों या त्वचा में जलन या खुजली। यह धीरे-धीरे या सालों (दीर्घकालिक) तक भी हो सकता है, जैसे— डर्मटाइटिस या कैंसर। कुछ लोग बीमारियों के प्रति अन्य लोगों के मुकाबले अधिक संवेदनशील होते हैं।
- हम अपने जीवन में लगभग रोजाना हानिकारक सामानों और पदार्थों का इस्तेमाल करते हैं। यह एक कट के लिए एक एंटी-सेप्टिक हो सकता है, दीवारों के लिए पेंट हो सकता है या बाथरूम के लिए एक सफाई करने वाला उत्पाद हो सकता है। यद्यपि वे नुकसान नहीं पहुंचाने वाले दिख सकते हैं, लेकिन यदि इनका सही से इस्तेमाल नहीं किया जाए, तो इन साधारण वस्तुओं से भी स्वास्थ्य समस्याएं हो सकती हैं।
- मुख्य बिंदु: यह नियोक्ता की जिम्मेदारी है कि वह अपने कर्मचारियों द्वारा खतरनाक वस्तुओं को हैंडल करते समय उन्हें सुरक्षित कार्य प्रणालियां, समुचित जानकारी, प्रशिक्षण और सुपरविजन प्रदान करे। खतरनाक एवं हानिकारक सामानों के लिए प्राथमिक चिकित्सा देना, प्रशिक्षण का अभिन्न हिस्सा है।

हानिकारक और खतरनाक सामानों को हैंडल करने के लिए दिशा-निर्देश

मैटेरियल सेफ्टी डेटा शीट (एमएसडीएस)

मैटेरियल सेफ्टी डेटा शीट (एमएसडीएस) एक खतरनाक पदार्थ या एक हानिकारक सामान के बारे में बहुत विस्तार से जानकारी प्रदान करती है। यह लेबल पर पाई जाने वाली जानकारी से कहीं अधिक डेटा देती है। खतरनाक पदार्थों और हानिकारक सामानों के सप्लायरों एवं निर्माताओं से यदि अनुरोध किया जाए, तो वे एमएसडीएस उपलब्ध कराने के लिए कानूनी रूप से बाध्य हैं।

यह अति आवश्यक है कि कार्यस्थलों पर हानिकारक सामानों और खतरनाक पदार्थों का इस्तेमाल निर्माता या सप्लायर के लिखित दिशा-निर्देशों के अनुरूप किया जाए। एमएसडीएस द्वारा अनुशंसित कोई भी रिस्क कंट्रोल और कार्यक्षेत्र द्वारा विकसित की गई प्रणालियों का भी सावधानी से पालन किया जाना चाहिए।

आइए एसओपी (स्टैण्डर्ड ऑपरेटिंग प्रोसीजर) को समझाने के लिए केमिकलों का उदाहरण लेते हैं

- एसिड (अम्ल) और ऐल्कलाइ (क्षार) अत्यधिक क्षयकारी होते हैं। यदि एक केमिकल त्वचा पर गिरता है, तो यह जला सकता है। उन्हें, बिना कोई सुरक्षा उपकरण पहने, हैंडल मत कीजिए।
- जब भी अम्ल या ऐल्कलाइ (क्षार) की छींटें पड़े, तो उन्हें बहुत सारे ठंडे पानी से फ्लश कर दें और उसके बाद चिकित्सा सहायता प्राप्त कीजिए।
- एसिड के बिखराव को सिर्फ रेत और सोडा ऐश के साथ ऐब्सॉर्ब कीजिए (सोखिए)।
- ज्वलनशील साल्वन्ट (द्रावक)/केमिकल को हैंडल या स्टोर की जाने वाली जगह पर धूम्रपान या खुली आग मत ले जाइए। उदाहरण के लिए, ऐसी जगहों पर जहां केमिकल प्रोसेस या स्टोर किए जाते हैं, वहां केमिकल/गैस पाइपलाइन आदि का मटेनेंस कार्य शुरू करने से पहले सर्वोत्कृष्ट सेफ्टी पूर्व-सावधानियां सुनिश्चित करना।
- यदि एक व्यक्ति को एक ऐसे गैस टैंक/होल्डर में काम करने की आवश्यकता है, जहां एक जहरीली गैस होने की पूरी संभावना है, तो उसे एक सेफ्टी लाइन के साथ जुड़ी लाइफ बेल्ट वाला गैस मास्क अवश्य पहनना चाहिए। गैस टैंक/होल्डर पर कम से कम एक व्यक्ति को एक पहरेदार के रूप में खड़ा होना चाहिए। यदि अंदर वाले व्यक्ति को

बाहर खींचने की जरूरत है, तो पहरेदारी वाला व्यक्ति सेफ्टी लाइन को नियंत्रित कर सकता है।

- जब भी आपको जहरीली गैस की मौजूदगी का शक हो, तो उस जगह में बगैर एक समुचित गैस मास्क के प्रवेश मत कीजिए।
- यदि कोई गैस लीक होती है या ऐसा होने का अंदेशा है, तो तुरंत संबंधित प्राधिकारी को सूचित कीजिए।
- यदि एक केमिकल/गैस टैंक के अंदर मेंटेनेंस कार्य के लिए प्रकाश की आवश्यकता है, तो सिर्फ एक 6 वोल्ट की टॉर्च या प्लैमप्रूफ लाइट का इस्तेमाल कीजिए।

खतरनाक सामग्री को सुरक्षित तरीके से हैंडल करने के 11 नियम

नियम #1. कार्य करते समय, सभी स्थापित प्रक्रियाओं का पालन कीजिए।

नियम #2. सावधान रहिए और योजना बनाइए। सोचिए कि संभावित रूप से क्या गलत हो सकता है और काम करते समय, जो भी आप कर रहे हैं, उस पर ध्यान दीजिए।

नियम #3. हमेशा आवश्यक पीपीई का इस्तेमाल कीजिए— और इसका सुरक्षित इस्तेमाल सुनिश्चित करने के लिए हर जांच से पहले इसकी जांच कीजिए। टूटी-फूटी या क्षतिग्रस्त पीपीई को बदल दीजिए; यह पर्याप्त सुरक्षा उपलब्ध नहीं कराएगी।

नियम #4. सुनिश्चित कीजिए कि सभी कन्टेनरों को समुचित तरीके से लेबल कर दिया गया है और मैटेरियल ही कन्टेनर में रखा है। सही तरीके से रखे गए या लेबल किए गए मैटेरियल को इस्तेमाल मत कीजिए। क्षतिग्रस्त कन्टेनरों या अवैध लेबलों के बारे में सुपरवाइजर को तुरंत रिपोर्ट कीजिए।

नियम #5. खतरों और पूर्व-सावधानियों की समुचित समझ के लिए किसी भी मैटेरियल का इस्तेमाल करने से पहले लेबल्स और मैटेरियल सेफ्टी डेटा शीट (एमएसडीएस) को सावधानी से पढ़ा जाना चाहिए।

नियम #6. सभी मैटेरियलों को सिर्फ उनके अभीष्ट उद्देश्य के लिए इस्तेमाल कीजिए। उदाहरण के लिए साल्वन्ट का इस्तेमाल हाथ धोने या गैसोलिन का इस्तेमाल इक्विपमेंट को पोंछने के लिए मत कीजिए।

नियम #7. कोई भी मैटेरियल हैंडल करते समय कभी भी कुछ खाइए या पीजिए नहीं। यदि हाथ दूषित हैं, तो कॉस्मेटिक्स का इस्तेमाल मत कीजिए या कान्टैक्ट लेंसों को हैंडल मत कीजिए।

नियम #8. केमिकल उत्पादों और मैटेरियलों के गुणों और खतरों को पहचानने के लिए लेबल्स को सावधानी से पढ़िए और एमएसडीएस को रेफर कीजिए।

नियम #9. सभी मैटेरियल्स को समुचित तरीके से स्टोर कीजिए, असंगत वस्तुओं को अलग कीजिए और वेंटिलेटेड, शुष्क, ठंडी जगहों पर स्टोर कीजिए।

नियम #10. खुद को और अपने कार्य क्षेत्र को साफ रखिए। किसी भी मैटेरियल को हैंडल करने के बाद अपने हाथों को साबुन और पानी से अच्छी तरह से धोइए। प्रदूषण के खतरों का कम से कम होना सुनिश्चित करने के लिए कार्य स्थल को एक शिफ्ट में कम से कम एक बार साफ कीजिए।

नियम #11. आपातकालीन प्रणालियों और उपकरणों के बारे में सीखिए। आपातकालीन उपायों को समझने का अर्थ है निकासी प्रणालियों, आपातकालीन रिपोर्टिंग प्रणालियों, और आग एवं बिखरावों से निबटने के लिए प्रक्रियाओं को समझना। इसका यह भी अर्थ है कि यदि एक सह-कर्मि चोटिल हो जाए या उसके केमिकल्स से घिर जाने पर एक चिकित्सा आपातकाल में क्या किया जाए, यह जानना।



चित्र. 5.3.1. खतरनाक वस्तुओं के चिह्न

टिप्पणियां



यूनिट: 5.4 – आपातकालों / दुर्घटनाओं / सुरक्षा उल्लंघन के दौरान स्टैन्डर्ड प्रोटोकॉल

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. हानिकारक एवं खतरनाक वस्तुओं को हैंडल करते समय एसओपी का महत्व और उसका पालन।

5.4.1. एक आपातकाल में स्टाफ और स्वयंसेवियों द्वारा पालन की जानी वाली प्रणालियां

- अलार्म बजाना और जनता को सूचित करना।
- ऑन-साइट ईमर्जन्सी रिस्पान्स, यानि अग्निशामकों का इस्तेमाल करना।
- आपातकालीन सेवाओं को कॉल करना और उनके साथ संपर्क बनाए रखना।
- जहां भी जरूरी हो, वहां निकासी सहित भीड़ का प्रबंधन।

जब कोई घटना होती है, तो:

- तुरंत फर्स्ट ऐड दीजिए और सुनिश्चित कीजिए कि कर्मचारी को समुचित देखभाल मिल रही है।
- जब तक एक निरीक्षक आए, तब तक इस बात का ध्यान रखिए कि घटना स्थल को कोई व्यवधान नहीं पहुंचे। आप घायल व्यक्ति की मदद कर सकते हैं और जगह की सुरक्षा सुनिश्चित कर सकते हैं।
- इसे, चोटों के रजिस्टर में रिकॉर्ड कीजिए।
- 48 घंटों के भीतर अपने बीमाकर्ता को सूचित कीजिए।

एक दुर्घटना की जांच के 6 स्टेप्स

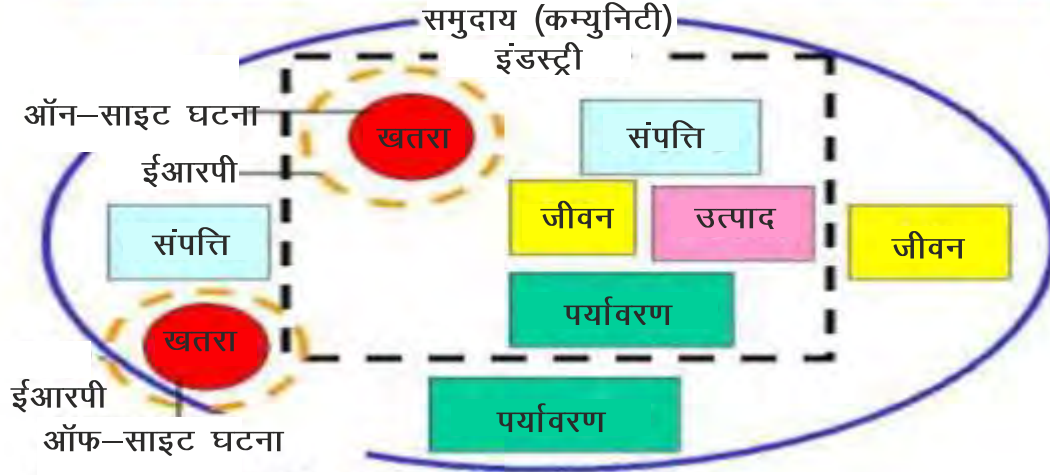
- स्टेप 1 रू इनफार्मेशन कलेक्ट कीजिए। गवाहों और घटना में सीधे तौर पर शामिल हुए कर्मचारियों से स्थिति के बारे में संक्षेप में पूछिए।
- स्टेप 2 रू तथ्यों की खोज कीजिए और तथ्य स्थापित कीजिए।
- स्टेप 3 रू अतिआवश्यक सहायक कारकों को स्थापित कीजिए।
- स्टेप 4 रू मूल कारणों को खोजिए।
- स्टेप 6 रू सुधारक कार्यवाही को लागू कीजिए।

5.4.2. रिपोर्टिंग की क्या प्रणालियां हैं?

एक स्पष्ट और सरल रिपोर्टिंग प्रणाली कार्यस्थल पर स्वास्थ्य एवं सुरक्षा समस्याओं के बारे में महत्वपूर्ण जानकारी हासिल करने और जब कोई समस्या आती है, तो उनकी पहचान करने एवं उनका समाधान करने में मदद करती है। सेफ्टी रिपोर्टिंग प्रणालियां संबंधित सभी लोगों के लिए सेफ्टी समस्याओं को मैनेज करना सरल बनाती हैं, घटनाओं एवं चोटों के दोबारा होने से बचाव करती हैं। दुर्घटनाएं क्यों रिपोर्ट की जानी चाहिए?

दुर्घटनाओं से चोट लगती हैं और वे इस बात के संकेत होती हैं कि कुछ अनियंत्रित खतरे मौजूद हैं। इन खतरों की पहचान की जानी चाहिए और उन्हें कार्यस्थल से हटाना देना चाहिए। यह महत्वपूर्ण है कि सभी चोटें और दुर्घटनाएं, जो होने से बाल-बाल बची हैं वे भी, रिपोर्ट की जानी चाहिए, ताकि उनकी जांच की जा सके, उनके कारण निर्धारित किए जा सकें और दूर किए जा सकें।

ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लानिंग



डायग्राम 1. एक ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्रोग्राम (ERP) के साथ खतरे को मैनेज करना

चित्र 5.4.1. ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लानिंग

ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लानिंग के लिए स्टेप्स

- प्लान को लिखना इस डॉक्यूमेंट्स की समीक्षा करके इस आंकलन के साथ शुरू होता है कि कौन से उपाय एवं प्रणालियां पहले से मौजूद हैं और इनमें से कौन परिचालन में शामिल हैं।
- फ़ैसिलिटी के आंतरिक और बाहरी संसाधनों की मजबूती की समीक्षा करने के लिए उपलब्ध संसाधनों की जांच कीजिए।

1. आंतरिक संसाधनों में शामिल हैं:

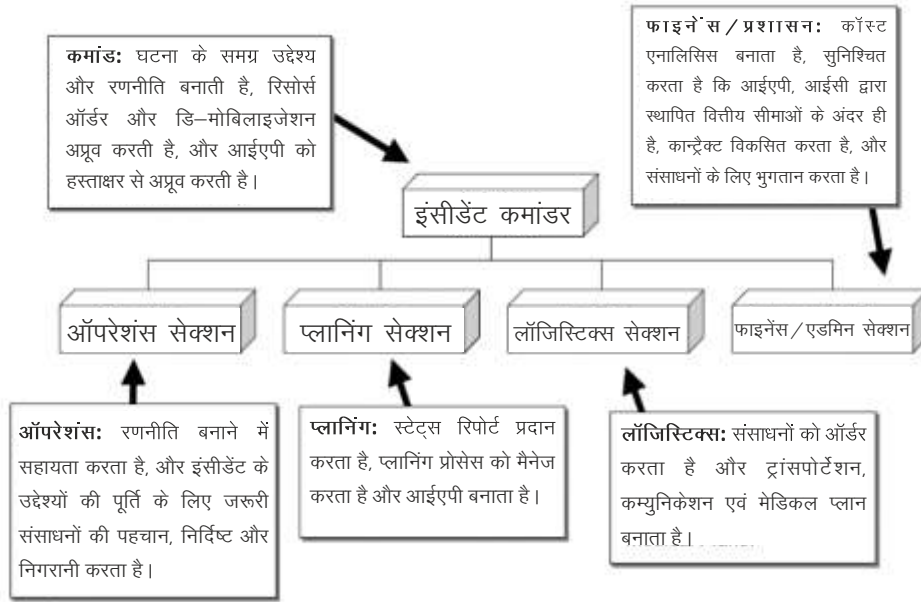
- फर्स्ट ऐड / सीपीआर सप्लाइ और प्रशिक्षित कर्मी
- अग्निशामक और आग बुझाने वाले दूसरे उपकरण
- साइट पर उपलब्ध हेवी इक्विपमेंट
- उपलब्ध शेल्टर / उपलब्ध शेल्टरों में शरण लेने की क्षमता
- ट्रांसपोर्टेशन उपकरण
- इन-हाउस ईमर्जन्सी रिस्पान्स टीम
- सिंक्रलर एवं अलार्म सिस्टम्स और
- सिक्युरिटी सिस्टम्स और कर्मी

1. बाहरी संसाधनों में शामिल हैं:

- अग्नि विभाग
- पुलिस विभाग
- आपातकालीन चिकित्सा सेवाएं (ईएमएस)
- ईमर्जन्सी रिस्पान्स टीम (ईआरटी) या खतरनाक मैटेरियल्स (HazMat) रिस्पान्स टीम

चित्र. 5.4.2. ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लानिंग के लिये स्टेप्स

आपातकालों को हैंडल करने के लिए विभिन्न विभागों के को-ऑर्डिनेशन में एक कमांड एंड कंट्रोल सेंटर



चित्र. 5.4.3. आपातकाल हैंडल करना

एक आपातकाल के दौरान, ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम द्वारा तुरंत एक ईमर्जन्सी को-ऑर्डिनेटर (ईसी) नियुक्त किया जाता है। ईसी के रूप में नियुक्त किया गया व्यक्ति ईमर्जन्सी रिस्पान्स में पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित होना चाहिए और कान्ट्रैक्टर की साइट लोकेशनों से परिचित होना चाहिए। ईमर्जन्सी लोकेशन पर पहुंचने के बाद ईसी औपचारिक रूप से स्थिति को अपने नियंत्रण में लेगा और समुचित ईमर्जन्सी रिस्पान्स देगा। ईसी करेगा:

- सुनिश्चित कि ईमर्जन्सी लोकेशन खाली कर दी गई है।
- ईमर्जन्सी रिस्पान्स टीमों की गतिविधियों को मैनेज एवं को-ऑर्डिनेट और सुनिश्चित करेगा कि ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्रयास निम्नलिखित प्राथमिकताओं का पालन करता है।

लोगों के जीवन को बचाना

- ❖ पर्यावरण की रक्षा करना,
- ❖ संपत्तियों की रक्षा करना,
- ❖ मालिक और कान्ट्रैक्टर की प्रतिष्ठा को नुकसान से बचाना

- ईसी यह सुनिश्चित करेगा कि ईएम मौजूदा स्थिति से पूरी तरह से परिचित है, खासतौर से इसके और अधिक बढ़ने की संभावना पर विशेष ध्यान दिया जा रहा है।
- सुनिश्चित करना कि ईमर्जन्सी गतिविधियों के कार्यान्वयन के दौरान पर्याप्त अग्निशमन और बचाव तकनीकों का उपयोग किया जा रहा है।
- ईमर्जन्सी लोकेशन पर कर्मियों की पूर्ण सुरक्षा के लिए उत्तरदायी होना।
- अतिरिक्त कार्यबल एवं संसाधनों की जरूरतों की पहचान करना और ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम से इनके लिए पूछना।

सुनिश्चित करेगा कि ईएम को "ऑल क्लीयर" बोलने के लिए उसे सूचना देने से पहले ईमर्जन्सी लोकेशन सुरक्षित हैं। ईसी सुनिश्चित करेगा कि ईमर्जन्सी लोकेशन को समुचित तरीके से घेर लिया गया है और जांच होने देने के लिए उसे संतुष्ट तरीके से सुरक्षित कर लिया गया है।

फायर फाइटिंग टीम

ईएम द्वारा नामित किए गए इस टीम के सदस्य आग लगने के चलते पैदा हुए आपातकालों से निबटने के लिए कुशल, विशेष रूप से प्रशिक्षित और पर्याप्त रूप से संसाधन युक्त होने चाहिए। आग के बारे में सुनने पर उन्हें अपनी गतिविधियों को तुरंत और सुरक्षित तरीके से रोकना चाहिए, अपने अग्निशामक यंत्रों को लेना चाहिए, निर्दिष्ट असेंबली पॉइंट पर जाना चाहिए और

अग्निशामकों/फर्स्ट ऐडर/टीम लीडर से दिशा-निर्देशों का इंतजार करना चाहिए, जोकि ईमर्जन्सी को-ऑर्डिनेटर के साथ संपर्क करने के लिए महत्वपूर्ण बिंदु होगा। एक साथ आगमन पर, वे ईमर्जन्सी लोकेशन की ओर प्रस्थान करेंगे, और मौके पर स्थिति का जायजा लेने के बाद इस्तेमाल होने वाली अग्निशामक तकनीक निर्धारित करेंगे।

मेडिकल ईमर्जन्सी टीम

इस टीम में कई कुशल फर्स्ट ऐडरों के साथ साइट पर मेडिकल ऑफिसर या फर्स्ट ऐडर शामिल होते हैं। फर्स्ट ऐडर ईमर्जन्सी को-ऑर्डिनेटर के साथ संपर्क करने के लिए केंद्र बिंदु होगा। आग के बारे में सुनने पर उन्हें अपनी गतिविधियों को तुरंत और सुरक्षित तरीके से रोकना चाहिए, अपने अग्निशामक यंत्रों को लेना चाहिए, ईमर्जन्सी लोकेशन पर जाना चाहिए और पीड़ितों/घायलों को जरूरी चिकित्सा सहायता देनी चाहिए।

सेफ्टी ऑफिसर/सेफ्टी इन-चार्ज

एक सेफ्टी ऑफिसर को ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम द्वारा समर्थन दिया जाता है और उसे यह सुनिश्चित करना चाहिए कि पर्याप्त ईमर्जन्सी रिस्पान्स के लिए व्यवस्थाएं मौजूद हैं। इसमें निम्नलिखित शामिल होंगे, लेकिन ये सिर्फ इन तक ही सीमित नहीं होंगे:

- सुरक्षित असेंबली पॉइंट्स स्थापित करना।
- ईमर्जन्सी रिस्पान्स टीमों की पहचान करना और उन्हें प्रशिक्षित करना।
- समय-समय पर मॉक ड्रिल्स और अभ्यास आयोजित कराना।

अग्निशामक और चिकित्सा उपकरणों को खरीदने की व्यवस्था कीजिए। आंकलन कीजिए और निर्णय लीजिए कि संभावित; भविष्य की घटनाओं के लिए क्या अतिरिक्त संसाधनों की आवश्यकता पड़ सकती है और सुनिश्चित करना कि वे उपलब्ध हैं।

सिक्योरिटी गार्डों के कर्तव्य और उत्तरदायित्व

- आग लगने पर "आग" चिल्लाकर ईमर्जन्सी घोषित कीजिए।
- जब भी ईमर्जन्सी हो, तो ईमर्जन्सी कान्टैक्ट टेलीफोन नंबरों के जरिए ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम और ईमर्जन्सी को-ऑर्डिनेटर को कॉल कीजिए।

निम्नलिखित ईमर्जन्सी कान्टैक्ट नंबर दर्शाए जाते हैं

- फायर फाइटिंग टीम लीडर को कॉल कीजिए:
- ईमर्जन्सी को-ऑर्डिनेटर को कॉल कीजिए:
- ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम को कॉल कीजिए

धुआं या आग दिखाई देने पर:

- फायर ब्रिगेड (फायर) को कॉल कीजिए:
- एम्बुलेंस को कॉल कीजिए:
102

ट्रेनिंग

एक ईमर्जन्सी कंट्रोल रूम का उत्तरदायित्व होता है संसाधन उपलब्ध कराना और सुनिश्चित करना कि ईआर टीम के सभी सदस्य ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लान के फ्रेमवर्क के अंदर अपनी भूमिका निभाने और कर्तव्यों का निर्वहन करने के लिए पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित हैं।

फायर फाइटिंग टीमों में एक थर्ड पार्टी विशेषज्ञ द्वारा बनाई जाती है और मॉक ड्रिल्स के जरिए ट्रेनिंग सेशन के साथ प्रशिक्षित की जाती है। साथ ही, एचएसई इंडक्शन के दौरान, एचएसई टीम उन्हें विभिन्न गतिविधियों में शामिल होने वाले संभावित खतरों और उनके नियंत्रण एवं रिकवरी उपायों के बारे में बताती है।

संवाद (कम्युनिकेशन)

जिम्मेदार पद पर कार्यरत अधिकारियों को हमेशा एक टेलीफोन दिया जाता है। यह जानकारी आमतौर पर एडमिन/एचआर विभाग द्वारा अपडेट की जाती है और सभी के लिए विस्तृत रूप से बांटी जाती है। साथ ही, सभी संबंधित लोगों की जानकारी के लिए इस ईआरपी के साथ एक ईमर्जन्सी कान्टैक्ट नंबरों की लिस्ट अटैच की जाती है। यह, आवश्यकतानुसार अपडेट की जाती है।

फायर फाइटिंग

साइट पर, वाहनों सहित सभी लागू क्षेत्रों पर एक समुचित प्रकार के अग्निशामक यंत्र उपलब्ध कराए जाएंगे। वर्क स्पॉट पर ईमर्जन्सी के लिए किसी भी हॉट वर्क के दौरान पर्याप्त संख्या में अग्निशामकों का प्रावधान किया जाना सुनिश्चित किया जाता है। साथ ही, किसी चोट की स्थिति में फर्स्ट ऐड देने के लिए फर्स्ट ऐड बॉक्स निश्चित जगहों पर रखे जाते हैं।

टिप्पणियां

यूनिट: 5.5: हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी उल्लंघन को डॉक्यूमेंट करना / एस्कलेशन मैट्रिक्स

यूनिट के उद्देश्य



इस यूनिट के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. उल्लंघनों को रिपोर्ट करने और इसे स्टैन्डर्ड एस्कलेशन मैट्रिक्स प्रोटोकॉल के अनुसार अपने वरिष्ठों को एस्केलेट करने में।

5.5.1. हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी प्रणालियां

सामान्य कार्यस्थल सेफ्टी खतरों में संक्रामक बीमारी, परिवहन दुर्घटनाएं, कार्यस्थल हिंसा, फिसलना एवं गिरना, जहरीली घटनाएं, मुख्यतः केमिकल एवं गैस एक्सपोजर, वस्तुओं द्वारा फंस जाना, इलेक्ट्रिकयूशन या विस्फोट, बार-बार दस्त होना और एर्गोनॉमिक चोटें, या श्रवण शक्ति का नुकसान होना शामिल हैं।

हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी प्रणालियों के उल्लंघनों के उदाहरणों में शामिल हो सकते हैं:

चाबियां खो जाना।

अजीब या संदेहास्पद व्यक्ति।

बिगड़ा हुआ या खराब काम करने वाला उपकरण।

संपत्ति, सामानों, या मैटेरियल्स का नुकसान।

क्षतिग्रस्त संपत्ति या फिटिंग्स।

जब जरूरत हो, तब उपयुक्त संकेतों की कमी।

चित्र 5.5.1. सबसे अधिक उद्धृत (cited) किए जाने वाले उल्लंघन

एक कार्यस्थल पर सामान्य सेफ्टी खतरों में शामिल हैं फिसलने एवं गिरने की दुर्घटनाएं, हिंसा, खतरनाक मैटेरियल के बारे में चेतावनी देने में असफल होना, आग और अन्य।

- फॉल प्रोटेक्शन, कंस्ट्रक्शन
- हैज़र्ड कम्यूनिकेशन स्टैन्डर्ड, जनरल इंडस्ट्री
- स्काफोल्डिंग, जनरल रिक्वायरमेंट्स, कंस्ट्रक्शन
- रेस्पटोरी प्रोटेक्शन, जनरल इंडस्ट्री
- कंट्रोल ऑफ हैज़र्ड्स एनर्जी (टैगआउट, लॉकआउट), जनरल इंडस्ट्री
- पावर्ड इंडस्ट्रियल ट्रक, जनरल इंडस्ट्री
- इलेक्ट्रिकल, वायरिंग मेथड्स, कंपोनेंट्स एंड इक्विपमेंट, जनरल इंडस्ट्री
- लैडर्स, कंस्ट्रक्शन
- इलेक्ट्रिकल सिस्टम्स डिजाइन, जनरल
- मशीन, जनरल जनरल रिक्वायरमेंट्स, जनरल इंडस्ट्री
- ओएसएचए द्वारा 10 सबसे अधिक उद्धृत किए गए उल्लंघन



चित्र 5.5.2. सबसे अधिक उद्धृत किए गए उल्लंघन

सामान्य सुरक्षा नियम

- कोई भी दुर्घटना, चोट या उनका होना बाल-बाल बचना, चाहे उनकी प्रकृति कुछ भी हो, वह सेफ्टी ऑफिसर को तुरंत रिपोर्ट की जाएगी।
- कपड़े इस प्रकार के होंगे कि वे किए जाने वाले कामों के लिए समुचित होंगे। लंबी पैंट, एक साफ-सुथरी शर्ट और स्टील के पंजे वाले जूते, कम से कम आवश्यकताएं हैं।
- हार्ड हैट और सेफ्टी वेस्ट सभी वेयरहाउस कर्मचारियों को दिए जाते हैं और वे वेयरहाउस में हर समय एवं यार्ड में वाहनों में लोडिंग या अनलोडिंग करने के दौरान पहने जाने चाहिए।
- गंभीर आपातकालीन स्थितियों को छोड़कर दौड़ने की अनुमति नहीं है।
- वेयरहाउस या कार्यालय के किसी हिस्से में धूम्रपान करना हमेशा वर्जित है। आप सिर्फ निर्दिष्ट जगहों पर ही धूम्रपान कर सकते हैं।
- विजिटर्स और कस्टुमर जब भी कंपनी संपत्ति पर होते हैं, वे सामान्यतया स्टाफ द्वारा एस्कॉर्ट किए जाते हैं।
- हैंड टूल्स को सिर्फ उनके अपेक्षित उद्देश्य के लिए ही आवश्यक रूप से इस्तेमाल किया जाना चाहिए।
- फोर्कलिफ्टों या दूसरे वेयरहाउस उपकरणों को सिर्फ लाइसेंस धारी कर्मियों द्वारा ही संचालित किया जाना चाहिए

और ऐसा करते समय, उन्हें एक सीटबेल्ट लगानी चाहिए।

- इक्विपमेंट को नियंत्रित करने वाले ऑपरेटर को छोड़कर किसी अन्य व्यक्ति का इक्विपमेंट पर सवार होना प्रतिबंधित है।
- धमा-चौकड़ी (Horseplay) करना सख्ती के साथ प्रतिबंधित है, कंपनी के नाम पर या इसके परिसर में लड़ाई झगड़ा करना या टोम्फुलेरी (दिल्लगी) करना सख्ती के साथ प्रतिबंधित है।
- सभी स्पेसर्स समान अनुपात और क्षति-रहित होने चाहिए। क्षतिग्रस्त स्पेसर्स खतरनाक होते हैं।
- ओपन लिफ्ट्स, फर्श पर या निर्दिष्ट किए गए बंकों में स्टोर की जानी चाहिए। ओपन लिफ्ट को स्टैक नहीं करना चाहिए; इससे अनुशासनात्मक कार्यवाही की जा सकती है, जिसमें बर्खास्तगी भी शामिल है। सभी लंबर (लकड़ी की) लिफ्ट अवश्य बैंड (band) की जानी चाहिए।
- लंबर उत्पादों पर सिर्फ सालिड स्पेसर्स का इस्तेमाल कीजिए, किसी पार्टिकल बोर्ड स्पेसर्स का नहीं।
- सभी बंक किए हुए उत्पाद बंकों में सुरक्षित तरीके से रखे जाने चाहिए।
- किसी भी बिखराव को तुरंत साफ और रिपोर्ट किया जाना चाहिए।
- जब इस्तेमाल में नहीं हों, तब दराजों और फिलिंग कैबिनेटों को बंद रखना चाहिए।
- फिलिंग कैबिनेट दराजों को नीचे से फिल किया जाना चाहिए, या कैबिनेट को सुरक्षित तरीके से कसा/एंकर किया जाना चाहिए।
- लिफ्टों और क्लटर को आपके कार्यदिवस के समाप्त होने से पहले साफ किया जाना चाहिए।
- गलियारों को हमेशा साफ रखा जाना चाहिए।
- किसी भी परिस्थिति में अकेले ट्रक की कोई भी लोडिंग मत कीजिए, यदि कोई आपकी मदद नहीं कर सकता है, तो इंतज़ार कीजिए या किसी को मदद के लिए बुलाइए।

सेफ्टी टिप्स

- यदि आप निश्चित नहीं हैं, तो पूछिए।
- दिशा-निर्देशों का पालन कीजिए और खतरा मत उठाइए।
- अपना व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण पहनिए।
- जिस उपकरण के लिए आप प्रशिक्षित नहीं हो, उसे कभी भी ऑपरेट मत कीजिए।
- अपने कार्यस्थल को साफ रखिए।
- जब फोर्कलिफ्ट्स का इस्तेमाल किया जा रहा है, तो उनसे दूर रहिए।
- सही तरीके से लिफ्टिंग करके चोट से बचिए। यदि यह भारी है, तो मदद मांगिए। उठाया जाने वाले अधिकतम वजन 75 पाउंड है।
- सुनिश्चित कीजिए कि काम सुरक्षित तरीके से किया जा सकता है।
- एक ट्रक को अकेले अन-लोड मत कीजिए।
- पोर्टेबल लैडर्स (सीढ़ी)- पोर्टेबल लैडर्स हिलने-डुलने के लिए सुरक्षित किए जाने चाहिए और एक स्थिर आधार पर रखे जाने चाहिए; एक झुके हुए लैडर के निचले हिस्से की, दीवार या उस स्ट्रक्चर, जिससे उसका संपर्क किया गया है, के आधार से दूरी, दीवार या स्ट्रक्चर के ऊपरी हिस्से पर उसके संपर्क स्थल तक ऊंचाई से एक चौथाई से अधिक नहीं होनी चाहिए।
- पैलिट और स्टोरेज रैक्स- सभी कर्मियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ट्रांसपोर्ट के लिए पैलिट्स का इस्तेमाल किया जाए, या स्टोर किए गए मैटेरियल्स/कन्टेनर्स इस प्रकार से लोड, मूव, स्टैक, व्यवस्थित और स्टोर किए जाएं कि इससे कर्मियों को खतरा पैदा नहीं हो। आपको सुनिश्चित करना चाहिए कि मैटेरियल्स या इक्विपमेंट को स्टोर करने वाली रैक्स उन पर रखे गए लोड को सपोर्ट करने के लिए डिजाइन, निर्मित एवं मंटेन की गई हैं और ऐसे ठोस आधार पर रखी गई हैं, जो लोड को सपोर्ट कर सकें। कर्मचारियों को, एक स्टोरेज रैक को पहुंचने वाले नुकसान को मैनेजर को जितना संभव हो सके, उतनी जल्दी अवश्य रिपोर्ट करना चाहिए। सभी मैनेजरों और कर्मचारियों को स्टोरेज रैक्स को इस स्तर का नुकसान, कि एक स्ट्रक्चर के रूप में उनकी संपूर्णता ही खतरे में आ जाए, पहुंचने से रोकने के लिए सभी समुचित स्टेप्स उठाने चाहिए।

दुर्घटना और घटित होने से बाल-बाल बचने वाली घटनाओं की रिपोर्टिंग:

निम्नलिखित प्रोटोकॉल का आवश्यक पालन किया जाना चाहिए।

- कर्मचारियों को कार्य संबंधी चोटों, दुर्घटनाओं या किसी ऐसा होने से बाल-बाल बचने वाली घटनाओं को अपने सेफ्टी ऑफिसर या अपने सुपरवाइजर को अवश्य तुरंत रिपोर्ट करना चाहिए।
- सुपरवाइजरों को चोटों की तुरंत सुध लेनी चाहिए और इसके बाद उन्हें सेफ्टी ऑफिसर को रिपोर्ट करना चाहिए।
- ब्रांच मैनेजर को अपने सेफ्टी ऑफिसर और चोटग्रस्त व्यक्ति/व्यक्तियों से घटना के बारे में चर्चा करनी चाहिए।

इस प्रणाली का उद्देश्य व्यावसायिक स्वास्थ्य एवं सेवा कानून, वर्कर्स कंपनशेसन बोर्ड का पालन करना और दुर्घटना के कारण को स्थापित करना और इसकी पुनरावृत्ति होने से रोकने के लिए अनुशंसाएं करना होता है। किसी भी चोट की सभी रिपोर्टें फिल की जानी चाहिए। यदि कोई चोट लगती है, तो उसका एक रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए और उसमें निम्नलिखित शामिल होने चाहिए:

- वर्कर का नाम
- फर्स्ट ऐड देने वाले व्यक्ति का नाम एवं योग्यता
- बीमारी या चोट का विवरण
- वर्कर को दी जाने वाली फर्स्ट ऐड
- बीमारी या चोट का समय और तारीख
- बीमारी या चोट को रिपोर्ट करने का समय और तारीख
- जब घटना हुई, तब वर्कसाइट पर कौन उपस्थित था?
- घटना का कार्य-संबंधी कारण

कर्मचारियों को कम से कम 3 वर्षों के लिए रिकॉर्ड रखने चाहिए। इसके अतिरिक्त, जिस व्यक्ति के पास भी ऐसे रिकार्डों की कस्टडी है, उसे यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वर्करों के रिकॉर्ड वर्कर के अतिरिक्त किसी अन्य व्यक्ति की पहुंच में नहीं होने चाहिए, जब तक कि:

- रिकॉर्ड इस तरीके से मॉन्टर किए जाते हैं, जिससे वर्कर की पहचान उजागर नहीं हो।
- वर्कर ने उस व्यक्ति को इसकी लिखित अनुमति दे दी है।
- कानून के तहत मेडिकल सेवा के निदेशक या निदेशक द्वारा अधिकृत एक व्यक्ति को पेश किया जाना है। यदि वर्कर रिकॉर्ड की एक कॉपी मांगता है, तो एक कर्मचारी को वर्कर से संबंधित रिकॉर्ड की एक कॉपी उसे अवश्य उपलब्ध करानी चाहिए।
- गंभीर चोट प्रोसीजर सबसे पहले और सर्वोपरि है, एक घायल व्यक्ति की देखभाल के लिए जो कुछ भी कार्यवाही करने की आवश्यकता है, हमेशा कीजिए। यदि कोई गंभीर चोट लगी है और वर्कर की देखभाल कर दी गई है, तो ब्रांच मैनेजर, सेफ्टी ऑफिसर और डब्ल्यूसीबी को अवश्य सूचित किया जाना चाहिए। संबंधित रिपोर्ट को यथासंभव पूरा किया जाना चाहिए; ऐसा, यह सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है, कि महत्वपूर्ण विवरण भूले नहीं जाएं।
- एक गंभीर चोट, वह चोट होती है, जो
 1. जीवन को खतरे में डालती है
 2. बेहोश करती है
 3. जिससे बड़ी मात्रा में खून का नुकसान होता है
 4. जिससे बांह या पैर में फ्रैक्चर होता है, लेकिन पंजे या उंगली में नहीं
 5. जिससे बांह, टांग, हाथ या पैर अलग हो जाते हैं, लेकिन पंजा या उंगली नहीं।
 6. जिससे शरीर का एक बड़ा हिस्सा जल जाता है।
 7. एक आंख की रोशनी में कमी आती है।

दुर्घटना जांच नीति

ब्रांच मैनेजर घटनाओं की जांच करता है और उन पर निर्णय लेता है। अल्कोहल और ड्रग मुक्त वातावरण सुनिश्चित करना कर्मचारियों का कर्तव्य है। किसी कर्मचारी, सप्लायर या विजिटर के अवैध नशीली दवाओं या अल्कोहल के प्रभाव में होने का संदेह होने पर उन्हें तुरंत परिसर से बाहर कर दिया जाएगा। यदि कोई कर्मचारी ऐसे पदार्थों के प्रभाव में काम के लिए रिपोर्ट करता है, तो उस कर्मचारी को या तो एक कैब में या ब्रांच मैनेजर द्वारा घर ले जाया जाएगा। यह एक ज़ीरो-टालरन्स नीति है।

अनुशासन कार्यवाही

असावधानी से काम करने और लापरवाही भरे व्यवहार से कार्यस्थल पर हेल्थ और सेफ्टी प्रभावित होते हैं। यहां तक कि

अनुपस्थिति से भी सुरक्षा प्रभावित होती है, क्योंकि इससे साथी कर्मचारियों पर काम का अधिक बोझ पड़ता है। नीचे दिए गए उदाहरण, मौखिक या लिखित चेतावनी और संभावित बर्खास्तगी के कारण होंगे।

1. बिना किसी कारण के अनुपस्थित होना	2. स्वास्थ्य और सुरक्षा उल्लंघन	3. खराब व्यवहार या दुर्व्यवहार
4. चोरी	5. यौन शोषण	6. रंगभेद
7. लापरवाही	9. कंपनी संपत्ति को जानबूझ कर नुकसान पहुंचाना	10. ड्रग या अल्कोहल का इस्तेमाल

चित्र 5.5.3. संभावित बर्खास्तगी

एक सुरक्षित और स्वस्थ कार्य वातावरण बनाए रखने के लिए कंपनी और कानूनी सुरक्षा मानकों का अनुपालन करना बेहद आवश्यक है। किसी अन्य कार्यक्रम की तरह, अनुपालन नहीं करने से भी निबटना चाहिए। अपराध की गंभीरता के आधार पर सुरक्षा मानकों के उल्लंघन के लिए अनुशासन कार्यवाही के लिए दिशा-निर्देश नीचे दिए गए हैं।

- पहला अपराध, कर्मचारी को एक डॉक्यूमेंटेड मौखिक चेतावनी दी जाएगी।
- दूसरा अपराध, कर्मचारी को एक लिखित चेतावनी दी जाएगी और उसे एक दिन के लिए निलंबित किया जाएगा।
- तीसरा अपराध, कर्मचारी या तो निलंबित या बर्खास्त किया जाएगा (अपराध की गंभीरता के अनुसार निलंबन या बर्खास्तगी)।

5.5.2. एस्केलेशन मैट्रिक्स

एस्केलेशन का सामान्य अर्थ: अगले व्यक्ति को बाइपास करके महत्ता या तीव्रता बढ़ाना। एक एस्केलेशन मैट्रिक्स, एक प्रोजेक्ट के लिए पूर्व-निर्धारित एस्केलेशन प्रणाली के अनुसार सामने उपस्थित समस्या को उजागर करने की एक औपचारिक प्रक्रिया होती है। मान लीजिए कि एक फैक्टरी में एक वर्कर द्वारा मानक सुरक्षा प्रणाली के पालन में विचलन के चलते शॉप फ्लोर पर एक क्रेन दुर्घटना हुई है। यदि कोई मृत्यु होती है, तो इस मुद्दे को सीधे चेयरमैन एवं मैनेजिंग डायरेक्टर के स्तर पर रिपोर्ट किया जाता है।



चित्र. 5.5.4. एस्केलेशन मैट्रिक्स

इनफार्मेशन तेजी से रिपोर्ट होना, और किसी देशी से बचाव के लिए समुचित स्तर पर निर्णय लेना सुनिश्चित करने के लिए डॉक्यूमेंटेशन प्रोटोकॉल में पदानुक्रम (hierarchy) के हर स्तर के लिए समय सीमाएं भी वर्णित होनी चाहिए।

टिप्स



- हमेशा पीपीई पहनकर सुरक्षा में सुधार कीजिए।

टिप्पणियां



सारांश



इस अध्याय में हमने पोर्ट पर लागू होने वाली हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी नीतियों के बारे में जाना। हमने पोर्ट, सीएफएस और आईसीडी पर पालन किए जाने वाले दिशा-निर्देशों पर भी चर्चा की। हमने **5S** के कान्सेप्ट और कार्यस्थल पर इसके कार्यान्वयन पर चर्चा की। समुचित एवं सुरक्षित स्थिति के लिए हम अपने गतिविधि क्षेत्र का निरीक्षण कैसे करें और हानिकारक एवं खतरनाक वस्तुओं को हम कैसे हैंडल करें? हमने, आपातकालों, दुर्घटनाओं एवं सुरक्षा का उल्लंघन होने पर पालन किए जाने वाले स्टैंडर्ड प्रोटोकॉल और एक ईमर्जन्सी रिस्पान्स प्लानिंग टीम एक कमांड सेंटर से इन परिस्थितियों से कैसे निबटती है, यह भी देखा। अंत में हमने देखा कि स्वास्थ्य, सेफ्टी एवं सुरक्षा विचलनों को कैसे डॉक्यूमेंट करें और संगठनों में रिपोर्टिंग करने की एस्केलेशन मैट्रिक्स भी देखी।

अभ्यास



1. कोड आईएसपीएस का क्या अर्थ होता है?
2. पोर्ट्स, सीएफएस और आईसीडी पर काम करने वाले ट्रांसपोर्ट इक्विपमेंट के लिए कुछ सुरक्षा नियम बताइए।
3. एक पोर्ट पर स्वास्थ्य विषयों के लिए कौन जिम्मेदार होता है?
4. एक कार्यस्थल पर 5S सिद्धांत के प्रत्येक S को बताइए।
5. हानिकारक और खतरनाक वस्तुओं को समझाइए?
6. आपातकाल के दौरान पालन किए जाने वाले कुछ एसओपी बताइए?
7. दुर्घटना जांच के कुछ मूल स्टेप्स बताइए?
8. स्वास्थ्य, सुरक्षा और सेफ्टी मानकों के उल्लंघनों के कुछ उदाहरण दीजिए?

संबंधित विडिओ देखने के लिए क्यू आर कोड को स्कैन करें अथवा दिये गए लिंक पर क्लिक करें



गृह व्यवस्था

https://youtu.be/dp_vj7a9KM4



फैल नियंत्रण

<https://youtu.be/df5azM38lh0>















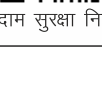
निकासी प्रक्रिया

<https://youtu.be/Xqk5WoPSUOA>



गोदाम सुरक्षा नियम

<https://youtu.be/z39QKKBkPEg>

क्र. सं.	मोड्यूल का नाम	यूनिट का नाम	विषय का नाम	URL	प्रष्ठ संख्या	क्यू आर कोड
1.	मोड्यूल 1. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का परिचय	यूनिट 1.1 – सप्लाइ चैन मैनेजमेंट और लॉजिस्टिक्स का संक्षिप्त विवरण	1.1.1 सप्लाइ चैन मैनेजमेंट क्या होता है?	https://youtu.be/52VcoVTsVUY	20	 आपूर्ति श्रृंखला प्रबंधन
2.	मोड्यूल 1. ट्रांसपोर्ट कंसोलिडेटर का परिचय	यूनिट 1.2 – लॉजिस्टिक्स सब-सेक्टर्स और उनमें अवसर	1.2.1 लॉजिस्टिक्स – सब-सेक्टर्स	https://youtu.be/btqspIB27xc	20	 तार्किक प्रबंधन
3.	मोड्यूल 2 – डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करना	यूनिट 2.1 – डिलीवरियों की शेड्यूलिंग करना	2.1.1 ट्रक और डिस्पैच को शेड्यूल करना	https://youtu.be/eUGmJl2eHzI	44	 प्रेषण समयद्वन
4.	मोड्यूल 2 – डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करना	यूनिट 2.2 – 2.2: रूट प्लानिंग	2.2.1 रूटिंग करना	https://youtu.be/2PsGr2m8oeI	44	 रूट की योजना
5.	मोड्यूल 2 – डिलीवरियों की प्लानिंग और शेड्यूलिंग करना	यूनिट 2.3: आवश्यकतानुसार वाहन की पहचान करने के लिए लोडिंग जरूरतों की गणना करना	2.3.1 लोड को समझना	https://youtu.be/JOmLgmg5vO4	44	 सीबाएम कलकुलटर
6.	मोड्यूल 3. डिलीवरियों का वेरिफिकेशन और कंसोलिडेशन करना	इकाई 3.1: ऑर्डरों का वेरिफिकेशन	3.1.1 वेरिफिकेशन प्रक्रिया	https://youtu.be/Cdm3pxWPPfs	54	 आईएमडीजी
7.	मोड्यूल 3. डिलीवरियों का वेरिफिकेशन और कंसोलिडेशन करना	इकाई 3.2: डिलीवरियों को कंसोलिडेट करना	3.2.1. डिलीवरियों को कंसोलिडेट करने के लिए स्टेप्स	https://youtu.be/SaM-UgZt2Qg	54	 ई-वे-बिल
8.	मोड्यूल 4. कंसोलिडेशन के बाद की गतिविधियां	इकाई 4.1 – ट्रैकिंग इनफार्मेशन को अपडेट करना	4.1.1 इनफार्मेशन को रिकॉर्ड करना	https://youtu.be/7PrOivTslOM	63	 ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम
9.	मोड्यूल 4. कंसोलिडेशन के बाद की गतिविधियां	इकाई 4.2: गतिविधियों की रिपोर्टिंग करना	4.2.1 संवाद एवं समन्वय (कम्युनिकेशन एवं को-ऑर्डिनेशन)	https://youtu.be/zqACh4Ybv0k	63	 समन्वय
10.	मोड्यूल 5. हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन	यूनिट 5.1 – पोर्ट्स, सीएफएस एवं आईसीडी पर हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी	5.1.1. हेल्थ और सेफ्टी पॉलिसी	https://youtu.be/dp_vj7a9KM4	91	 गृह व्यवस्था
11.	मोड्यूल 5. हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन	यूनिट 5.1 – पोर्ट्स, सीएफएस एवं आईसीडी पर हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी	5.1.2. सिक्युरिटी (सुरक्षा)	https://youtu.be/df5aZM38Ih0	91	 फैल नियंत्रण
12.	मोड्यूल 5. हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन	यूनिट 5.2: कार्यस्थल पर 5S	5.2.1. 5S का कान्सेप्ट	https://youtu.be/Xqk5W0PSUQA	91	 निकासी प्रक्रिया
13.	मोड्यूल 5. हेल्थ, सेफ्टी और सिक्युरिटी मानकों का अनुपालन	यूनिट 5.2: कार्यस्थल पर 5S	5.2.2. 5S का कान्सेप्ट	https://youtu.be/z39QKKBkPEg	91	 गोदाम सुरक्षा नियम



Skill India
कौशल भारत - कुशल भारत



ईबुक तक पहुंचने के लिए इस क्यूआर कोड को स्कैन/क्लिक करें



Address : पता - संख्या 480 ए, 7 वां तल,
खिवराज काम्प्लेक्स, 2अन्ना सलाई, नंदनम, चेन्नई 600035
Email : ईमेल- reena@lsc-india.com
Web : वेब- www.lsc-india.com
Phone : फोन- 044 48514605
CIN No. :

Price: ₹



978-1-111-22222-45-7