



Unit 5:

8. Industrial Safety (10 Periods)

- 8.1 Accident- causes types, results and control.
- 8.2 Mechanical and electrical hazards- types, causes and preventive steps/procedure.
- 8.3 Describe salient points of Factories Act 1948 for health and safety- wash rooms, Drinking water layouts, light, cleanliness, fire, guarding, pressure vessels etc.
- 8.4 Safety colour codes.
- 8.5 Fire prevention and fire fighting, equipment and methods.



Unit 5:

परिचय (Introduction)

आज जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में विशेषतया इंजीनियरी जैसे—यांत्रिकी, सिविल, वि रसायन, धातुकर्म (metallurgy) में तकनीक का तेजी से विकास हो रहा है। आज प्रत्येक व्यक्ति मशीनों, उपकरणों, वाहनों आदि से घिरा हुआ है। इनसे दुर्घटना (accident) होने की सम्भावना रहती है। इंजीनियरिंग के क्षेत्र में दुर्घटना जिसमें किसी भी प्रकार के अनिष्ट (Mishap), चाहे वह किसी व्यक्ति विशेष का हो, मशीन का हो, भवन का हो अथवा उपकरणों का हो, को कहा जाता है। दुर्घटना होने से जान (life) तथा धन (money) दोनों की हानि होती है। उद्योगों में दुर्घटना घटित होने के बाद पुनः सामान्य कार्य स्थिति बहाल में समय लगता है जिससे उत्पादन कार्य भी बाधित होता है और उद्योग की प्रतिष्ठा में भी कमी आती है। उद्योगों में दुर्घटनायें सामान्यता मानवीय लापरवाही अथवा भूलों के कारण होती है जिसके प्रमुख कारणों में प्रायः श्रमिक प्रशिक्षित न होना, मशीन का खराब होना, वातावरण प्रदूषित होना आदि होता है।

दुर्घटना से श्रमिकों के आत्मविश्वास में भी कमी आती है और कारखानों में भय का माहौल बना रहता है। इससे भी उत्पादन कार्यों में बाधा आती है। दुर्घटना से श्रमिक की जान भी जा सकती है और वह अपंग भी हो सकता है। दोनों ही परिस्थितियों में उद्योग को मुआवजे के रूप में धन तो देना पड़ता ही है, साथ ही कार्य का भी नुकसान होता है। प्रत्येक वर्ष विश्व में हजारों श्रमिक औद्योगिक दुर्घटनाओं में अपनी जान गँवा देते हैं और इससे उद्योग, समाज एवं देश को बहुत नुकसान होता है। इसीलिए आज कल औद्योगिक सुरक्षा (Industrial safety) पर विशेष ध्यान केन्द्रित किया जा रहा है। इसके लिए सुरक्षा के नियम बनाये गये हैं और उनका सख्ती से अनुपालन भी सुनिश्चित किया जाता है। जिससे दुर्घटनाओं की दर में कमी आ सके तथा दुर्घटना अधिक नुकसानदेह न हो। आजकल औद्योगिक सुरक्षा के अन्तर्गत मानव तथा पर्यावरण दोनों के बचाव पर विशेष जोर दिया जा रहा है। औद्योगिक प्रतिष्ठानों में अलग सुरक्षा अभियान विभाग (Safety engineering department) का गठन किया जाता है जो किसी भी प्रकार की दुर्घटना न होने देने लिए प्रयासरत् रहता है। सरकार ने भी औद्योगिक सुरक्षा के महत्व को समझते हुए “भारतीय सुरक्षा अधिनियम” (Industrial Safety Act) का प्रावधान किया है।



Unit 5:

दुर्घटना की परिभाषा (Defination of Accident)

दुर्घटना को निम्न प्रकार से परिभाषित किया जा सकता है-

"कोई भी ऐसी अप्रत्याशित घटना, जिससे जान या मान को क्षति पहुँचे, को दुर्घटना कहा जाता है।"

"दुर्घटना एक अप्रत्याशित, अनियन्त्रित, अवछित तथा अचानक घटित हुये अनिष्ट को कहा जा सकता है जिसके फलस्वरूप छोटी अथवा बड़ी चोट लग सकती है या व्यक्ति की जान भी जा सकती है, सम्पत्ति की हानि होती है तथा उद्योग की गतिविधियों तथा कार्यों में बाधा आती है।"

"Accident may be defined as unseen, uncontrolled, undesirable and sudden mishap which may result in minor or major injuries, death of person involved, loss of property and interruption in activities or functions in industries."

दुर्घटना को निम्न प्रकार भी परिभाषित किया जा सकता है-

"ऐसी अप्रत्याशित घटना, जो बाह्य कारकों से उत्पन्न होकर अचानक घटती है, जो श्रमिकों के स्वास्थ्य के लिए अहितकर हो, जिसका सम्बन्ध उसके सवैतनिक कार्य (Paid job) के निष्पादन से जुड़ा हो तथा जिसके फलस्वरूप कर्मचारी काल घायल हो जाये और बाद में पूर्ण रूप से असमर्थ हो जाये या फिर उसकी मृत्यु हो जाये, "औद्योगिक दुर्घटना" कहलाती है।"

दुर्घटनाओं का वर्गीकरण (Classification of Accident)

दुर्घटना को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जाता है-

(A) चोट की प्रकृति के आधार पर (On the Basis on Nature of Injuries)-

- I. सन्निकट दुर्घटना या नुकसान रहित दुर्घटना (Near Accident) – ऐसी दुर्घटना जिसमें जान-माल को कोई नुकसान न हो, सन्निकट दुर्घटना (Near Accident) कहलाती है।
- II. मामूली दुर्घटना (Trivial Accident) - इसके अन्तर्गत जानमाल का अधिक का मामूली नुकसान होता है।
- III. लघु दुर्घटना (Minor Accident) - इसके अन्तर्गत जानमाल का अधिक नुकसान होता है।



Unit 5:

- IV. गम्भीर दुर्घटना (Serious Accident) - इसके अन्तर्गत जानमाल का भारी नुकसान होता है श्रमिकों को गम्भीर चोटें लग सकती हैं। वह अपंग हो सकता है या मर सकता है।
- V. विनाशकारी दुर्घटना (fatal Accident) - इसके अन्तर्गत जानमाल का बहुत भारी नुकसान होता है। अनेकों श्रमिक घायल हो सकते हैं अथवा मर सकते सम्पत्ति / भवन को भी बहुत नुकसान होता है।

(B) घटनाओं के आधार पर (On the Basis of Events)–

- (i) **नाभिकीय दुर्घटनाएँ (Nuclear Accidents)** - ऐसी दुर्घटना, जो किसी नाभिकीय संयन्त्र आदि में घटित हो नाभिकीय दुर्घटना कहलाती है। इसमें जान-माल का भारी नुकसान होता है।
- (ii) **रसायनिक दुर्घटनाएँ (Chemical Accidents)** - ऐसी दुर्घटना जो किसी रसायन अथवा गैस आदि के रिसाव के कारण घटित हो, रसायनिक दुर्घटना कहलाती है। भोपाल गैस त्रासदी इसका ही एक उदाहरण है।
- (iii) **यांत्रिक दुर्घटनाएँ (Mechanical Accidents)** - ऐसी दुर्घटना, जो किसी कारखाने में और किसी मशीन में टूटफूट आदि के कारण घटित होती हो, यांत्रिक दुर्घटना कहलाती है। इसमें श्रमिक को चोट लग सकती है और वह अपंग हो सकता है अथवा मर सकता है।
- (iv) **विद्युत दुर्घटनाएँ (Electrical Accidents)** - ऐसी दुर्घटनाएँ जो विद्युत शक्ति (Electric power) के कारण घटित होती है, विद्युत दुर्घटनाएँ कहलाती हैं। विद्युत झटकों (Electric shock) या शार्ट-सर्किट (Short circuit) से होने वाला नुकसान इसी श्रेणी में आता है।
- (v) **संरचनात्मक दुर्घटनाएँ (Constructional Accidents)** – ऐसी दुर्घटनाएँ, जो किसी निर्माणाधीन संरचना, जैसे भवन, पुल आदि के ढह (Collapse) जाने के कारण घटित होती है, संरचनात्मक दुर्घटना कहलाती है।
- (vi) **आगजनित दुर्घटनाएँ (Fire Accidents)** - ऐसी दुर्घटनाएँ जो आग लगने के कारण घटित होती है, आगजनित दुर्घटनाएँ कहलाती हैं।

(C) स्थान के आधार पर (On the basis of Place) - दुर्घटना किस स्थान पर घटित हुई, इस आधार पर भी दुर्घटनाओं को निम्न प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है।



Unit 5:

- (i) औद्योगिक दुर्घटनाएँ (Industrial Accidents) - ऐसी दुर्घटनाएँ, जो किसी उद्योग में घटित होती है, औद्योगिक दुर्घटना कहलाती है।
- (ii) सड़क दुर्घटनाएँ (Road Accidents) - ऐसी दुर्घटनाएँ, जो किसी सड़क पर वाहनों आदि के टकराने के कारण घटित होती है, सड़क दुर्घटनाएँ कहलाती है।
- (iii) समुद्री या आकाशीय दुर्घटनाएँ (Marine or Air Accidents) - समुद्र या आकाश में घटित होने वाली दुर्घटनाएँ इस श्रेणी में आती है।
- (iv) रेल दुर्घटनाएँ (Train Accidents) - पटरियों पर होने वाली ट्रेन दुर्घटनाएँ इस श्रेणी में आती है।

दुर्घटनाओं के कारण (Causes Of Accident)

कोई भी दुर्घटना क्यों न हो, वह किसी न किसी कारणवश होती है। औद्योगिक संगठनों के सर्वेक्षण से प्राप्त जानकारी के आधार पर दुर्घटना के कारणों को मुख्यतः दो वर्गों में बाँटा जा सकता है -

(1) तकनीकी कारण (Technical Causes) - असुरक्षित कार्य दशायें

- (a) यान्त्रिक कारक (Mechanical Factors)
- (b) पर्यावरण से सम्बन्धित कारक (Environmental Factors)

(2) मानवीय कारण (Human Causes) -

- (a) असुरक्षित कार्य (Unsafe Act)
- (b) असुरक्षित व्यक्तिगत कारक (Unsafe Personal Factors)

8.4.1 तकनीकी कारण (Technical Causes) - प्रमुख तकनीकी कारण निम्न प्रकार हैं-

8.4.1 (a) यान्त्रिक कारक (Mechanical Factors) - मुख्य यान्त्रिक कारक, जो दुर्घटनाओं का कारण बनते हैं, निम्न प्रकार हैं-

- (1) पुराने खराब रखरखाव वाले तथा असुरक्षित मशीन / उपस्कर प्रायः दुर्घटना का कारण बनते हैं- उदाहरण के लिए यदि क्रेन के ऐलीवेटर केबिल की समय समय जाँच न की जाये और असुरक्षित स्थिति में तुरन्त न बदला जाये तो यह दुर्घटना का कारण बन सकता है। इसी प्रकार यदि बिजली तारें पुरानी पड़ गई हैं और उनका कुचालक (insulation) पदार्थ खराब हो गया है तो या तो ऐडहेसिव टेप (Adhesive Tape) लगाकर उसकी मरम्मत की जानी चाहिए या फिर आवश्यकतानुसार बदल देना चाहिए अन्यथा दुर्घटना हो सकती है।



Unit 5:

- (2) बिना गार्ड या अपर्याप्त गार्ड (Guard), कमजोर अथवा ठीक प्रकार से न लगे हुए गार्ड वाली मशीन भी अक्सर दुर्घटना का कारण बनती है।
- (3) यांत्रिक, रसायनिक, विद्युत, नाभिकीय आदि असुरक्षित प्रकर्मों के कारण ।
- (4) भवन संरचना के असुरक्षित अभिकल्पना तथा निर्माण के कारण।
- (5) अनुचित सयन्त्र अभिन्यास तथा सामग्री हस्तान्तरण प्रणाली के कारण।
- (6) बिना परीक्षण कराये बॉयलर अथवा दाब पात्र (Pressure Vessels) के प्रयोग के कारण।
- (7) पूर्वनिर्देशित सुरक्षा उपायो की अनदेखी करने के कारण।
- (8) असुरक्षित कपड़े पहनने दस्ताने या चश्मों का प्रयोग न करने, असुरक्षित स्थानों पर सिगरेट आदि पीने के कारण भी। दुर्घटना हो सकती है।

(b) पर्यावरण से सम्बन्धित कारक (Environmental Factors) - पर्यावरण से सम्बन्धित कारक, जो दुर्घटना का कारण बन सकते हैं, निम्न प्रकार हैं-

1. तापमान तथा आर्द्रता (Temperature And Humidity) - जब बाह्य तापमान बहुत कम हो तो शरीर में कंपकपाहट होती है तथा जब बहुत अधिक हो तो पसीना और सिरदर्द जैसी समस्याएँ होती हैं। इसी प्रकार बहुत अधिक आर्द्रता होने पर बेचैनी, थकान, उँघना जैसी समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। इन सभी कारणों से दुर्घटना की सम्भावना बढ़ जाती है।

2. खराब तथा अपर्याप्त रोशनी (Defective And Inadequate Illumination) - इसमें चौध लगाना, अंधेरा होना, आँखों में थकान होना जैसी समस्याएँ उत्पन्न हो जाती है।

3. धुँआ तथा धूल (Smoke and Dust) — फाउन्ड्री या वेल्डिंग शाला में धुआँ आदि के कारण वातावरण अप्रिय बना रहता है जो दुर्घटना को बढ़ावा देता है।

4. अत्यधिक थकान (Overly Fatigued) - अत्यधिक श्रम, ओवरटाइम तथा अपर्याप्त आराम से यदि श्रमिक थका रहता है तो वह सुरक्षा के प्रति लापरवाह हो सकता है।

5. कार्यशाला के अन्दर अव्यवस्थित भण्डार, अनुचित सँयन्त्रविन्यास, एक स्थान पर रुका हुआ माल तथा मशीनों के मध्य आने जाने के लिए अपर्याप्त मार्ग भी दुर्घटना का कारण हो सकते हैं।

6. प्रबन्धन अथवा सुपरवाइजर का गलत व्यवहार श्रमिक में असंतोष उत्पन्न करता रहता है जो दुर्घटना का कारण भी बन सकता है।

7. संगठन में प्रबन्धन तन्त्र का पक्षपातपूर्ण रवैया तथा गलत नेतृत्व भी इसका कारण बन सकता है।



Unit 5:

मानवीय कारण (Human Causes) - प्रमुख मानवीय कारण, , जो दुर्घटना वजह हो सकते हैं, निम्न प्रकार

(a) असुरक्षित कार्य (Unsafe Acts) - असुरक्षित कार्य का अर्थ है कि सामान्य एवं सही कार्यविधि से विचलित होकर कार्य करना। इससे अनावश्यक परेशानी होती है तथा सुरक्षा का स्तर कम होता है। प्रत्येक मानवीय गतिविधि उसके मानवीय एवं सोच के स्तर को जाहिर करती है। कुछ मुख्य असुरक्षित कार्य निम्न प्रकार हैं-

bahudyash

1. बिना अधिकार, किसी मशीन को चलाना ।
2. असुरक्षित गति पर मशीन को चलाना ।
3. सुरक्षा उपकरणों को हटाकर या अनदेखी करके मशीन चलाना।
4. असुरक्षित उपकरण चलाना या उपकरण को असुरक्षित प्रकार से चलाना ।
5. असुरक्षित जगह या स्थिति में खड़े होना या रहना।
6. असुरक्षित लोडिंग, मिक्सिंग, चलती हुयी या खतरनाक स्थिति में मशीन पर कार्य करना ।
7. व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों प्रयोग न करना।
8. अनुचित औजारों का प्रयोग करना ।

(b) असुरक्षित व्यक्तिगत कारक (Unsafe Personal Factors) - असुरक्षित व्यक्तिगत कारक वे मानवीय तथा

शारीरिक लक्षण हैं जो असुरक्षित कार्यों/गतिविधियों को बढ़ावा देते हैं। जैसे-

1. असामान्य व्यवहार जैसे आदेशों का पालन न करना, नर्वस होना, आदेशों को न समझना आदि। -
2. लापरवाह, अतिउत्साही होना, ध्यान न देना या भूलजाना आदि।
3. अकुशल एवं सुरक्षा उपायों से अंजान होना ।
4. मानसिक तनाव या घरेलू चिन्तार्ये होना ।
5. शारीरिक अक्षम होना (जैसे कम दिखाई देना या कम सुनना आदि)
6. श्रमिकों में जॉब असुरक्षा (Job Insecurity) की भावना होना।
7. दुर्घटना ऐसा होता है जिसके साथ अक्सर दुर्घटनायें होती रहती है। ऐसे श्रमिकों को दुर्घटना उन्मुख श्रमिक कहा जाता है ऐसे श्रमिक अक्सर जिद्दी, चिड़चिड़े, अस्तव्यस्त,



Unit 5:

लापरवाह तथा आदेशों को न मानने वाले होते हैं। ऐसे श्रमिकों को कम खतरे वाले काम पर लगाया जाना चाहिए।

दुर्घटना के दुष्परिणाम (Adverse Effect of Accident)

दुर्घटना चाहे औद्योगिक प्रकार की हो अथवा किसी अन्य प्रकार की हो, उसके दुष्परिणाम से व्यक्ति, समाज, प्रतिष्ठान तथा पूरे देश पर प्रभाव पड़ता है। औद्योगिक दुर्घटनाओं का दुष्प्रभाव निम्न को सर्वाधिक प्रभावित करता है।

(i) उद्योग और उद्यमी पर प्रभाव (Effect On The Industry And Owner) - कोई दुर्घटना उद्योग और उद्यमी के लिए बहुत महंगी साबित हो सकती है। दुर्घटना से दो प्रकार की कीमत उद्योग को चुकानी पड़ती है-

(a) प्रत्यक्ष कीमत,

(b) अप्रत्यक्ष कीमत

(a) प्रत्यक्ष कीमत-

1. आँशिक या पूर्ण विकलांग होने पर श्रमिक को क्षतिपूर्ति (compensation) प्रदान करनी पड़ती है।
2. कार्यरत श्रमिक के दुर्घटनाग्रस्त होने पर उसके इलाज एवं देखरेख के लिए धन देना पड़ता है।
3. क्षतिग्रस्त सामग्री एवं मशीन उपकरण का मूल्यमान (Money Value) उसके मरम्मत में होने वाला व्यय अथवा क्षतिग्रस्त मशीन / उपकरण को बदलने के लिए व्यय होने वाला धन उद्योग को चुकाना पड़ता है।

(b) अप्रत्यक्ष कीमत-

- (1) चोटग्रस्त श्रमिक के व्यय हुये समय की कीमत उद्योग को चुकानी पड़ती
- (2) श्रमिक अशांति उत्पन्न होती है तथा उत्सुकता, सहानुभूति अथवा घायल श्रमिक की सहायता करने में अन्य श्रमिकों का भी समय व्यर्थ जाता है जिसकी कीमत भी अप्रत्यक्ष रूप से उद्योग को चुकानी पड़ती है।
- (3) फोरमैन, सुपरवाइजर, सुरक्षा इंजीनियर तथा अन्य अधिकारियों का समय भी विभिन्न कारणों जैसे घायल श्रमिक की मदद करने, दुर्घटना के कारणों का पता लगाने, घायल श्रमिक के स्थान पर दूसरे श्रमिक से कार्य करवाने के लिए उसे प्रशिक्षित (Trained) करने आदि में नष्ट होता है।
- (4) स्थानापन्न (Substitute) श्रमिक के उत्पादन तथा गुणवत्ता का स्तर कम होता है।



Unit 5:

(5) उत्पादन कार्य में बाधा आती है तथा कुछ समय के लिए उत्पादन रुक जाता है।

(6) औद्योगिक प्रतिष्ठान के वातावरण पर कुप्रभाव पड़ता है, श्रमिकों का मनोबल भी कम होता है तथा अशांति के कारण हड़ताल, तालाबन्दी जैसी प्रतिकूल परिस्थितियाँ भी पैदा हो सकती हैं।

(ii) श्रमिक पर प्रभाव (Effect on worker)- दुर्घटना में घायल श्रमिक तथा उसके परिवार पर भी इसका बहुत बुरा पभाव पड़ता है; जैसे-

(1) यदि श्रमिक की दुर्घटना में मौत हो जाये तो परिवार में कमाने वाला सदस्य नहीं रहता है जिससे उनके सामने रोजीरोटी कमाने की समस्या उत्पन्न हो जाती है।

(2) स्थायी विकलांगता होने पर श्रमिक को अपनी नौकारी गंवानी पड़ सकती है।

(3) विकलांग होने पर मिलने वाली श्रुतिपूर्ति (Compensation) उसकी कमाई की तुलना में बहुत कम होती है।

(4) चोटग्रस्त होने के बाद श्रमिक के आत्मविश्वास और कौशल में कमी आती है।

(5) एक बार चोटग्रस्त हो जाने के बाद श्रमिक पुनः घटनास्थल पर जाने से डरता है या उस कार्य को करने में संकोच करता है।

(6) अपंग होने पर श्रमिक को शारीरिक, मानसिक तथा सामाजिक कष्ट सहना पड़ सकता है।

(iii) समाज पर प्रभाव (Effect On Society) – चोटग्रस्त होने पर श्रमिक को क्षतिपूर्ति मिलने के बावजूद भी उसको अनेक दशाओं में समाज की सहायता की आवश्यकता पड़ती है जिससे समाज पर अतिरिक्त बोझ पड़ता है। इसके अतिरिक्त भी समाज पर दुर्घटना का निम्न प्रभाव पड़ता है-

(1) बाजार में उत्पाद की उपलब्धता पर असर पड़ता है।

(2) उत्पाद की कीमत अधिक बढ़ सकती है क्योंकि प्रबन्ध तन्त्र दुर्घटना से हुये नुकसान की भरपाई कीमत बढ़ाकर कर सकता है।

(3) क्षतिपूर्ति अधिनियम के अन्तर्गत अगर किसी दुर्घटना के लिए क्षतिपूर्ति का प्रावधान न हो तो ऐसी श्रमिक के परिवार पर बहुत अधिक प्रभाव पड़ता है तथा वह समाज से सहायता मांगने के लिए मजबूत हो जाता है

(iv) राष्ट्र पर प्रभाव (Effect On State) -- यदि राष्ट्रहित की दृष्टि से देखा जाये तो चाहे श्रमिक का नुकसान हो, समाज का हो या उद्योग का हो अन्ततः राष्ट्रीय उत्पादन में कमी आती है और राष्ट्र आर्थिक रूप से कमजोर होता है।



Unit 5:

दुर्घटनाओं के रोकथाम की आवश्यकता (Need of Prevention Of Accidents)

हम जानते हैं कि एक दुर्घटना का दुष्प्रभाव श्रमिक, उद्योग, समाज तथा राष्ट्र सभी पर पड़ता है। अतः यह आवश्यक है कि जहाँ एक संभव हो दुर्घटनाओं की सम्भावना को समाप्त किया जाये। दुर्घटनाओं को रोकने के कुछ महत्वपूर्ण कारक निम्न हैं-

1. श्रमिक को अपंग होने अथवा आकस्मिक मृत्यु से बचाने के लिए
2. श्रमिक असंतोष न होने देने तथा औद्योगिक शांति बनाये रखने के लिए
3. उद्योग को आर्थिक क्षति से बचाने के लिए
4. कार्यकारी दशायें बेहतर बनाने तथा उत्पादन में स्थिरता लाने के लिए
5. उत्पादन लागत न्यूनतम बनाये रखने के लिए
6. उपभोक्ताओं को आवश्यक सामान यथा समय तथा उचित मूल्य पर उपलब्ध कराने के लिए
7. श्रमिकों तथा प्रबन्धकों का उच्च मनोबल बनाये रखने के लिए
8. विभिन्न श्रमिक सगठनों से विवाद तथा समाजिक असन्तोष से बचने के लिए
9. कार्यों में उच्च स्तरीय गुणवत्ता बनाये रखने के लिए,
10. नियोक्ता एवं कर्मचारियों के सम्बन्धों में सौहार्द्रता लाने के लिए,
11. राष्ट्र को आर्थिक रूप से मजबूत करने के लिए!

दुर्घटना से बचाव का अर्थ है खतरनाक (Hazards) प्रक्रियाओं / गतिविधियों को समाप्त करना या न्यूनतम करना । यह विज्ञान भी है और कला भी। इसमें सबसे पहले मानवीय गतिविधियों, मशीनी गतिविधियों तथा भौतिक पर्यावरण पर नियन्त्रण किया जाता है। दुर्घटना से बचाव के अन्तर्गत निम्न प्रयासों के संयोजन की आवश्यकता होती है-

- (i) मनोविज्ञान (Psychology) तथा दर्शनशास्त्र (Philosophy), जिससे मानवीय व्यवहार, सोच तथा गतिविधियों को जानने में मदद मिलती है।
- (ii) प्राकृतिक विज्ञान,
- (iii) इंजीनियरी तथा तकनीक,
- (iv) चिकित्सा तथा स्वास्थ्य विज्ञान ।

हम जानते हैं कि "इलाज से बचाव बेहतर है (Prevention is better than Cure)." हमें उन कारणों की पहचान करनी चाहिए जो दुर्घटना का कारण बनते हैं फिर उन कारणों को



Unit 5:

यथासम्भव समाप्त करना चाहिए। प्रत्येक व्यक्ति सुरक्षित एवं (Safe and Secure) रहना चाहता है। दुर्घटना से बचाव करने के पांच मुख्य कारण माने जाते हैं-

- सुरक्षा की मूलभूत आवश्यकता
- आर्थिक कारण (Economic)
- उत्पादकता (Productivity)
- मानवीय कारण (Humanitarian)
- कानूनी कारण (Legal)

दुर्घटना से बचाव के अन्तर्गत, दुर्घटना होने से पूर्व तथा चोटिल होने से पहले, श्रमिकों की असुरक्षित गतिविधियों और पर्यावरण सम्बन्धित खतरनाक यांत्रिक कार्यों को समाप्त करने जैसे कार्य किये जाते हैं। दुर्घटना से बचने पर कई विशिष्ट उपलब्धियाँ होती हैं।

वैसे

- मानव जीवन की सुरक्षा,
- क्षतिपूर्ति (Compensation) से बचाव,
- सेवाओं की अनवरतता (Continuity),
- उत्पादन में वृद्धि,
- श्रमिकों की कम अदलाबदली (Less TurnOver)

(1) अच्छे प्रबन्ध श्रमिक सम्बन्ध (Labour Management Relations)

दुर्घटना से बचाव के अन्तर्गत निम्न चार मुख्य कार्य किये जाते हैं-

- दुर्घटना के कारणों का पता लगाना
- पर्यावरणीय कारणों पर नियन्त्रण करना,
- व्यवहारात्मक (Behaviouristic) कारणों पर नियन्त्रण करना,
- अनुपूरक (Supplementary) गतिविधियों को, जो दुर्घटना से बचाव में सहायक होती है, चलाये रखना।

उपरोक्त का संक्षिप्त निम्न है-

(a) दुर्घटना के कारणों का पता लगाना (Discovering Accident Causes) - दुर्घटना से बचाव के लिए उठाये जाने वाला पहला कदम दुर्घटना के कारणों का पता लगाना है। इसके अन्तर्गत पूर्व में घटित दुर्घटनाओं के कारणों का पता लगाया जाता है। इसके साथ ही ऐसी खतरनाक गतिविधियों का, जिनमें सुधार न करने पर दुर्घटना हो सकती है, पता लगाना।



Unit 5:

ऐसी गतिविधियों को, बचाव कार्यो चालू करने के बाद भी जारी रखा जाता है। विशेषज्ञों की दृष्टि में सर्वाधिक खतरो वाले जो कारक होते हैं, उन्हें सबसे पहले सुधारा जाता है।

(b) पर्यावरणीय कारणों पर नियन्त्रण करना (Controlling Environmental Causes) --

एक अच्छा विन्यास तथा अच्छी कार्यकारी दशाये बहुत सी दुर्घटनाओं को रोक सकते हैं। मशीन पर श्रमिक को कार्य करने के लिए आवश्यक स्थान, मशीनों के मध्य चलने के लिए उचित मार्ग, सामाग्री को लाने-लेजाने एवं भण्डारण के लिए उचित व्यवस्था, रोशनी (Light), वायु का उचित आवागमन (Ventilation) आदि की बेहतर व्यवस्था, वेल्डिंग आदि क्रियाओं में निकलने वाली गैसों को बाहर निकालने की व्यवस्था, न्यूनतम शोरगुल (Noise). मशीन में न्यूनतम कम्पन (Vibration), कार्यशाला का फर्श चिकनाहट रहित तथा साफ सुथरा होना, पट्टी (belts) आदि के लिए उचित आवरण व्यवस्था आदि कुछ ऐसे उपाय हैं जिनसे दुर्घटनाओं को न्यूनतम करने में मदद मिलती है। इसके साथ ही प्रत्येक श्रमिक तथा सम्बन्धित व्यक्ति को पर्यावरण को साफ सुथरा रखने के लिए प्रशिक्षित करना भी आवश्यक है।

(c) व्यवहारात्मक कारणों पर नियन्त्रण करना (Controlling Behaviouristic Cause) --

इन कारणों पर निम्न से प्रयोग से नियन्त्रण किया जा सकता है-

- (i) जॉब विश्लेषण (Job analysis),
- (ii) जॉब प्रशिक्षण (Job training),
- (iii) देखरेख (सुपरविजन) (supervision),
- (iv) अनुशासन (Discipline)
- (v) व्यक्तिगत कार्य (Personal Work),
- (vi) भौतिक जाँच (Physical Examination)।

सामान्यतः व्यवहारात्मक कारणों (नियन्त्रण करना अपेक्षाकृत कठिन होता है ये कारण ऐसे भी हो सकते हैं जिन्हें कभी पूर्व में देखा अथवा महसूस ना किया गया हो। इस प्रकार के व्यवहारात्मक कारणों की मुख्य वजह वंशानुगत (*heredity*), भावुकता (Emotion), आदतें (habits), खानपान (Diet) आदि हो सकते हैं। अधिकतर मजदूर अपने वेतन, मतों, पेंशन, वृद्धावस्था की सम्भावित अर्थगत (financial) समस्यायें आदि सोचकर चिंता में बने रहते हैं। यदि दुर्घटनाओं के सम्बन्ध में उद्यम का पूर्व रिकार्ड अच्छा हो तो श्रमिकों के मन से अनावश्यक भय निकल जाता है।



Unit 5:

(d) अनुपूरक गतिविधियाँ (Supplementary Activities) - श्रमिकों को उचित प्रशिक्षण देना चाहिए जिससे वे सुरक्षा नियमों का पालन ठीक प्रकार से करते रहें। यदि आवश्यक अनुशासन का अनुपालन सख्ती से कराना अनिवार्य है तो नियमों का उचित प्रचार प्रसार निम्न प्रकार किया जाना चाहिए -

- (1) पोस्टर द्वारा,
- (2) फिल्म दिखाकर,
- (3) किताबें तथा अन्य पाठ्य सामाग्री,
- (4) फिल्म स्ट्रिप (Film strip) द्वारा,
- (5) विभिन्न प्रतियोगितायें आयोजित करके,
- (6) बैठकों (meetings) द्वारा,
- (7) समिति (Committees) बनाकर
- (8) सुझाव प्रणाली (Suggestion System) बनाकर,
- (9) श्रमिक, मैगजीन / अखबार आदि के द्वारा,
- (10) सुरक्षा प्रशिक्षण देकर ।

(Mechanical and Electrical Hazards)

(A) यान्त्रिक खतरे (Mechanical Hazards) — यान्त्रिक खतरे शक्ति चालित मशीनों, स्वचालित अथवा मानव चालित, से सम्बन्धित होते हैं। इनका प्रमुख कारण कम्पनी द्वारा मशीनों पर उचित मशीन गाई तथा सुरक्षा युक्तियां उपलब्ध न कराना या सुरक्षा मों को ठीक से लागू न करा पाना होता है। प्रत्येक वर्ष कारखानों में अनेक दुर्घटनायें सिर्फ इसी वजह से होती हैं कि मशीनों पर उचित प्रकार के सुरक्षा गाई नहीं लगे थे। सुरक्षा नियमों की अनदेखी करने पर बहुत कम प्रभाव में उत्पादकता में वृद्धि संभव है परन्तु किसी दुर्घटना के होने पर कम्पनी को बहुत बड़ा जुमाना तथा चिकित्सा बिलों का भुगतान करना पड़ सकता है।

किसी औद्योगिक उपक्रम में श्रमिकों को खराद मशीन, शेयर प्लेनर, स्लाटर, ड्रिलिंग, ग्राइन्डिंग, वेल्डिंग, ऊपघर्षी तथा अन्य अनेक प्रकार की मशीनों पर कार्य करना पड़ता है। सुरक्षा गाई न होने अथवा लापरवाही के चलने श्रमिक को हल्की चोट लग सकती है अंग भंग हो सकता है। हड्डी टूट सकती है या जल सकता है। उसकी आँखों की रोशनी जा सकती है। बहरा हो सकता है। अतः मशीनों कार्य करते समय अनेक सुरक्षा नियमों एवं सावधानियों का पालन करना चाहिए।



Unit 5:

विभिन्न मशीनो पर कार्य करते समय अपनाये जाने वाले सुरक्षानियम एवं सावधानियाँ (Safety Rules and Precautions to be followed while Working on Different Machines) विभिन्न मशीनों पर कार्य करते समय अप गये जाने वाले कुछ साधारण सुरक्षा नियम एवं सावधानियाँ निम्न प्रकार हैं- (1) खराद मशीन (Lathe Machine)–

- प्रचालक को कार्य के दौरान ढीले वस्त्र नहीं पहनने चाहिए।
- मशीन की चालू स्थिति में सफाई / ऑयलिंग (Oiling) आदि नहीं करनी चाहिए
- चलती हुयी स्थिति में मशीन के ऊपर झुकना नहीं चाहिए।
- प्रचालक के नजदीक लगी हुयी विद्युत मोटर, पुलियों (pulleys) एवं पट्टे (Belts) आदि पर गार्ड्स (guards) लगे होने चाहिए।
- मशीन चालू करने से पूर्व यह सुनिश्चित करते हैं कि कार्यखण्ड तथा औजार यथास्थिति करकर बँधे हुए है अथवा नहीं।
- मशीन के गति करने वाले अंगों पर कोई औजार आदि नहीं रखना चाहिए ।
- लम्बे तथा पतले कार्यो में गहरे कट नहीं लगाने चाहिए।
- चलती मशीन पर परिवर्ती गियरो को भी खिसकाना नहीं चाहिए।

(2) शेपर, प्लेनर तथा स्लॉटर (Shaper, Planer and Slotter Machines)–

- मशीन प्रचलित करने से पहले यह अच्छी तरह देख लेना चाहिये कि रेम, टूल, हैड, जॉब, वाइस अपने स्थान पर ठीक लगे हैं अथवा नहीं। स्ट्रोक लम्बाई तथा स्थिति सैट करने वाले नट भी कसे होने चाहिए।
- मशीन प्रचलित करने से पहले उस पर से अनावश्यक औजारों को हटा लेना चाहिये ।
- चलती मशीन के नजदीक के इधर-उधर नहीं गुजरना चाहिये ।
- चलती मशीन से हाथ द्वारा छीलनों को नहीं हटाना चाहिये।
- प्रचालक को ढीले कपड़े नहीं पहनने चाहियें।
- बड़े-बड़े कार्यो को मशीन पटल पर चढ़ाते तथा उतारते समय विशेष सावधानी रखनी चाहिये।
- मशीन प्रचलित करने से पहले ही हाथों को टेबिल पर से हटा लेना चाहिये। मशीन को प्रचालन करने वाला वैद्युत् स्विच ऐसी स्थिति में होना चाहिये कि कभी वह शरीर के किसी अंग से टकराने से दब न जाये।



Unit 5:

3) ड्रिलिंग मशीन (Drilling Machine) -

- (i) कार्य का टेबिल पर अच्छी तरह से कसा हुआ होना चाहिये।
- (ii) कारीगर के बाल लम्बे नहीं होने चाहिये तथा उसे टाई व ढीले कपड़े भी नहीं पहनने चाहियें।
- (iii) छीलनों को मशीन पर से हाथ के द्वारा नहीं हटाना चाहिये। (iv) कार्य को बरमे के नीचे हाथ से नहीं पकड़ना चाहिये ।
- (v) मशीन प्रारम्भ करने से पहले चक में रिंच निकाल लेना चाहिये तथा विभिन्न स्थितियों पर लगे क्लैम्पों को चैक कर लेना चाहिए ।
- (vi) पट्टा खिसकाते समय मशीन को रोक देना चाहिये ।
- (vii) अगर संक्रिया के समय किसी कारणवश बरमा रुक जाये तो उसे फिर चलाने के लिए मशीन को रोककर उसे हाथ से घुमाकर देख लेना चाहिये तथा फिर मशीन प्रारम्भ करनी चाहिये ।
- (viii) कार्य को बरमे (Drill) में बहुत अधिक बलपूर्वक नहीं प्रविष्ट करना चाहिये क्योंकि ऐसा करने से बरमा टूट सकता है।
- (ix) तर्कु (Spindle) आदि कारीगर के नजदीकी घूमने वाले भाग तथा विद्युत् मोटर आदि पर रक्षक (Guards) होने चाहियें।
- (x) मशीन का स्विच बन्द करने पर चक तथा तर्क (Spindle) को हाथ को नहीं रोकना चाहियें।

(4) ग्राइन्डर (Grinder) -

- (i) हमेशा चश्मा या चेहरा रक्षक संक्रिया के समय पहने रखना चाहिये।
- (ii) मशीन पर पहिया चढ़ाने से पहले उसे चैक कर लेना चाहिये कि
- (iii) प्रचालक को ढीले वस्त्र नही पहनने चाहिये।
- (iv) घर्षण क्रिया के दौरान कार्य को कसकर पकड़ना चाहिए वह चटका (Crack) हुआ तो नहीं है। हाथ को चलते पहिये से स्पर्श नही करना चाहिए।
- (v) अपघर्षण पहिया (Grinding Wheel) पूर्णतः सन्तुलित (Fully balanced) होना चाहिए तथा उसे मशीन शाॅफ्ट प भली-भाँति कसा हुआ होना चाहिए।
- (vi) जब मशीन पर पहियारक्षक (Wheel Guard) लगा हो तभी उसे प्रयोग में लाना चाहिये।



Unit 5:

(vii) औजार टेक (Tool Support) का कोई भी समन्जन मशीन की चालू हालत में नहीं करना चाहिए। यह कार्य मशीन रोककर किया जाना चाहिए।

(5) भूमिकर्तन मशीन (Milling Machine) -

(i) कारीगर को सुरक्षित वस्त्र तथा चश्मे का उपयोग करना चाहिए।

(ii) रक्षक (Guard) भी अच्छी दशा में और सही प्रकार से समंजित होना चाहिए।

(iii) कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व कर्तक (Cutter) की धार की जाँच कर लेनी चाहिए।

(iv) आरबर ढिबरी (Arbor Nut) न तो अधिक ढीली होनी चाहिए और न ही अधिक कसी हुई होनी चाहिए।

(v) मशीन की टेबिल से धातु चिप्स (Metal Chips) को हटाने के लिए हाथ का प्रयोग कदापि नहीं करना चाहिए। सदैव ब्रुश (Brush) का प्रयोग करना चाहिए।

(vi) कार्य को वाइस (Vice) तथा वाइस को टेबिल में कसकर बाँधना चाहिए।

(vii) मशीन पर घूमते हुए कटर के नजदीक झुककर खड़ा नहीं होना चाहिए।

(viii) विभाजक शीर्ष (Division Head), घुमाऊ मेज (Rotating Table) तथा भारी कार्यों को उठाने एवं रखने में विशेष सावधानी का प्रयोग करना चाहिए।

(ix) मशीन की चालू अवस्था में किसी भी प्रकार का समंजन नहीं किया जाना चाहिए।

(6) पॉवर- हैक्सॉ (Power Hacksaw) -

(i) मशीन को चालू हालत में छोड़कर नहीं जाना चाहिए।

(ii) मशीन के चारों ओर फर्श पर चिपके तेल या ग्रीस को हटा कर साफ कर देना चाहिये।

(iii) ब्लेड को फ्रेम में ठीक तरह से कसा होना चाहिये।

(iv) मशीन को प्रचालित करने से पहले यह सुनिश्चित कर लेना चाहिए कि रक्षक (Guards) सही स्थिति पर लगे हैं।

(v) मशीन को बड़ी सावधानी से प्रचालित करना चाहिए।

(vi) किसी भी प्रकार का समंजन (Adjustment) करने से पहले मशीन को रोक देनी चाहिये।

(vii) चलते हुए मशीनी भागों से अपने हाथों को दूर रखना चाहिए तथा हाथों में दस्ताने पहनकर काम करना चाहिये।

(viii) क्रिया के समय कटन द्रव (Cutting Fluid) का उपयोग अवश्य किया जाना चाहिए।

(ix) आरी द्वारा कटे हुए कार्यखण्डों के किनारों पर बर् (Burr) हो जाती है, अतः उन्हें पकड़ते समय सावधानी रखी जानी चाहिए।



Unit 5:

(x) कार्य समाप्त होने पर, मशीन पर छीलन (Chips) को ब्रुश द्वारा साफ करना चाहिए।

विद्युतीय खतरे (Electric Hazards)

विद्युतीय खतरों से गम्भीर समस्याएँ हो सकती हैं। इन खतरों से निम्न को सुरक्षित रखने के लिए भी एक बचाव कार्यक्रम बनाया जाना आवश्यक है-

(i) उपभोक्ता अथवा श्रमिक

(i) विद्युत मशीन एवं उपकरण

(ii) विद्युत प्रणाली/निकाय, जिसमें कंडक्टर (Conductors), स्विच आदि लगे हो, तथा

(iv) शार्ट सर्किट (Short Circuit) होने से लगने वाली आग के खतरे (Fire Hazards)

नम / गीली स्थिति में विद्युत झटका लगने का खतरा सर्वाधिक रहता है अतः सभी कर्मचारियों/ श्रमिकों को यह चेतावनी (Warning) दी जाती है कि वे गीली परिस्थिति में विद्युत मशीनों एवं स्विच आदि को न छूँ। विद्युत प्रणाली में दोष को दूर करने में की गई जरा सी भी लापरवाही एक बहुत बड़ी दुर्घटना को जन्म दे सकती है।

(A) विद्युत खतरों से बचाव (Precautions against Electric Hazards)-

(1) घरेलु वायरिंग तथा छोटी युनिट के लिए, सुरक्षा उपाय के रूप में एक फ्यूज लगाना चाहिए। ओवर लोडिंग अथवा दोषपूर्ण (Faults) स्थिति में फ्यूज विद्युत आपूर्ति को बाधित (Interrupts) कर देता है।

(3) सभी विद्युत कनेक्शनों के लिए भू-सम्पर्क (Earthing) की जानी चाहिये।

(4) समस्त विद्युतीय सम्बन्धों (Electric Connections) पूर्णतः कसे हुए एवं स्थायी होने चाहिए उनमें चिंगारी आदि निकलने का भय नहीं होना चाहिए।

(5) भारतीय विद्युत नियम (Indian Electricity Rule - 1956) (समस्त संशोधनों सहित) का पूर्णतः अनुपालन किया जाना चाहिए।

(6) सभी तारे भलीभाँती विद्युतरधी लेपन से युक्त होनी चाहिए तथा विद्युत तारों के निकट तापक्रम अधिक न हो, ध्यान रखना चाहिए।

(7) सभी विद्युत उपकरणों एवं संस्थापनों (Installations) के आसपास नमी का वातावरण होना चाहिए।

(8) विद्युतीय खतरों वाले बिन्दुओं (Spots)/ जगहों पर चलने फिरने के लिए पर्याप्त जगह होनी चाहिए।



Unit 5:

- (9) सभी विद्युत उपकरण एवं संस्थापन, जिनसे विद्युत झटका (Electric Shock) लग सकने का खतरा हो, उचित प्रकार से हुए (Covered) होने चाहिए तथा उन पर खतरे का चिह्न लगा हुआ (जो स्पष्ट दिखाई दे) होना चाहिए।
- (10) नगें तारो (Live Wires) के आसपास तथा उच्चवोल्टता वाले संस्थापनो पर कार्य करने वाले श्रमिक को रबर के दस्ताने ढके एव चटाई का प्रयोग करना चाहिए ।
- (11) संयन्त्र के अन्दर की जाने वाली वायरिंग कंड्यूट (Conduit) पाइप के अन्दर से ही होनी चाहिए। खुले कनेक्शनों (Open connections) को तुरन्त कवर किया चाहिये।
- (12) प्रत्येक सेवा लाइन (Service Line) पर प्रत्येक सवाहक (Conductor) के साथ एक कट आउट (Cut Out) अवश्य लगा होना चाहिए।
- (13) सभी प्रकार के सुरक्षा नियमों का पालन करने तथा भूसम्पर्क (Earthing) आदि कराने के बाद भी विद्युत खतरा हो सकता है। ऐसी परिस्थिति से बचने के लिए एक उन्नत युक्ति GFI (Ground Fault Interrupter) का प्रयोग किया जाना चाहिए जो खतरे की स्थिति में तुरन्त स्वतः ही सर्किट को बाधित कर देती है।
- (14) जहाँ पर ज्वलनशील पदार्थ अथवा विस्फोटक (Explosives) रखे जाते हो, उन स्थानो पर फ्लेम प्रूफ (Flame Proof) बाक्स लगाये जाने चाहिये।
- (15) बिजली का झटका लग जाने के उपरान्त दुर्घटनाग्रस्त श्रमिक को तुरन्त आवश्यक उपचार मिलना चाहिए।
- (16) नगे तारो (Live Mains) पर कार्य करते समय विद्युत आपूर्ति रोक देनी चाहिये ।
- (17) विद्युत सम्बन्धी कार्य सदैव प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा ही कराये जाने चाहिए।

(B) विद्युत आघात उपचार विधि (Electric Shock Treatment) - यदि किसी कर्मचारी अथवा श्रमिक को विद्युत आघात (Electric Shock) लग जाता है तो उसके उपचार हेतु निम्न उपाय किये जाने चाहिए-

(i) **स्पर्श अथवा सम्पर्क बिन्दु से व्यक्ति को अलग करना (Removal of The Person From Contact Point)** - यदि कोई व्यक्ति, जिसको विद्युत मशीन अथवा उपकरण के सम्पर्क में बना हुआ है तो सर्वप्रथम उसको सम्पर्क बिन्दु से अलग करते हैं। इसके लिए पहले मेन स्विच (Main Switch) बंद करके विद्युत आपूर्ति रोकते हैं। यदि ऐसा कर पाना सम्भव न हो रहा हो तो किसी कुचालक (Insulator) जैसे लकड़ी, रस्सी आदि की मदद से व्यक्ति को सम्पर्क बिन्दु से अलग करते हैं। यदि आसपास कुछ भी उपलब्ध नहीं है तो



Unit 5:

व्यक्ति को जूते / पैरों के प्रयोग से अलग करना चाहिए। ध्यान रहे कभी भी हाथ को प्रयोग नहीं करना चाहिए।

(ii) प्रारम्भिक उपचार (Preliminary Treatment) -

(a) श्वाँस तथा नाड़ी की जाँच करते हैं। यदि पीड़ित व्यक्ति कसे हुये। कपड़े पहन रहा है तो उन्हें ढीला कर देते हैं। सामान्यतया: विद्युत आघात लगने से कुछ समय के लिए श्वाँस क्रिया रूक जाती है तथा व्यक्ति मूर्च्छित हो जाता है परन्तु नाड़ी चलती रहती है। यदि पीड़ित व्यक्ति की श्वाँस तथा नाड़ी चल रही है तो उसे तुरन्त डॉक्टर के पास प्रारम्भिक उपचार के लिए भेजना चाहिए।

(b) यदि पीड़ित व्यक्ति के श्वाँस रूक गई है तो उसे तुरन्त कृत्रिम श्वाँस (Artificial Breathing) देने की प्रक्रिया की जानी चाहिए। इसके लिए पीड़ित व्यक्ति को किसी गद्दे पर छाती के बल उल्टा लिटा दिया जाता है। छाती के नीचे कई तकिया या तह किया हुआ नर्म कपड़ा लगा देते हैं। इसके बाद धीरे धीरे हाथ का दबाव रोगी की पीठ पर देते हुए घुटने के बल उठाकर हाथों को आगे की ओर बढ़ाते हैं। इससे फेफड़ों (Lungs) का संकुचन होता है और अन्दर की श्वाँस बाहर निकल जाती है। फिर हाथ का दबाव उसी प्रकार धीरे-धीरे कम करते हुए पीछे की ओर आते हैं और हाथ हटा लेते हैं। ऐसा करने से स्वच्छ वायु फेफड़ों में प्रवेश करती है। यह क्रिया तब तक दोहराते हैं जब तक रोगी पूर्ण होश में न आ जाए और आसानी से श्वाँस लेने लगे।

(iii) चिकित्सा सुविधा उपलब्ध कराना (To Provide Medical Facility) - विद्युत आघात से पीड़ित रोगी को तुरन्त चिकित्सा सुविधा उपलब्ध करायी जानी चाहिए जिससे उसकी प्राणरक्षा की जा सके।

कारखाना अधिनियम, 1948 के प्रमुख प्रावधान (Main Provisions of Factory Act, 1948) कारखाना अधिनियम में मुख्यतः निम्नांकित बातों का विस्तृत प्रावधान रखा गया है-

1. स्वास्थ्य (Health)
2. सुरक्षा (Safety)
3. श्रम कल्याण (Labour Welfare)
4. व्यस्कों के लिए कार्य घण्टे (Working Hours for Adults)
5. नवयुवकों के लिए रोजगार (Employment to Young Persons)
6. महिलाओं के लिए रोजगार (Employment of Women)