



ESSI
Skilling India in Electronics

प्रतिभागी हैंडबुक

क्षेत्र
इलेक्ट्रानिक्स

उप - सेक्टर
औद्योगिक स्वचालन

व्यवसाय
असेंबली और एकीकरण

संदर्भ आईडी : ELE/Q6301, संस्करण 2.0
NSQF Level 3



विद्युत मिस्त्री

द्वारा प्रकाशित

इलेक्ट्रॉनिक्स सेक्टर स्किल काउंसिल ऑफ इंडिया (ईएसएससीआई)

155, दूसरी मंजिल, ईएससी हाउस, ओखला औद्योगिक क्षेत्र-चरण 3, नई दिल्ली-110020, भारत

ईमेल: info@essc-india.org

वेबसाइट: www.essc-india.org

फोन: +91 11 46035050, +91 8447738501

सर्वाधिकार सुरक्षित © 2022

पहला संस्करण, जून 2022

कॉपीराइट © 2022

इलेक्ट्रॉनिक्स सेक्टर स्किल काउंसिल ऑफ इंडिया (ईएसएससीआई)

155, दूसरी मंजिल, ईएससी हाउस, ओखला औद्योगिक क्षेत्र-चरण 3, नई दिल्ली-110020, भारत

ईमेल: info@essc-india.org

वेबसाइट: www.essc-india.org

फोन: +91 11 46035050, +91 8447738501

यह पुस्तक इलेक्ट्रॉनिक्स सेक्टर स्किल काउंसिल ऑफ इंडिया (ईएसएससीआई) द्वारा प्रायोजित है।

क्रिएटिव कॉमन्स लाइसेंस के तहत: CC-BY-SA

Attribution-ShareAlike: CC BY-SA



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

अस्वीकरण

यहां निहित जानकारी ईएसएससीआई के विश्वसनीय स्रोतों से प्राप्त की गई है। ईएसएससीआई ऐसी जानकारी की सटीकता, पूर्णता या पर्याप्तता के लिए सभी वारंटी को अस्वीकार करता है। ईएसएससीआई की यहां निहित जानकारी में त्रुटियों, चूक या अपर्याप्तता के लिए या उसकी व्याख्या के लिए कोई दायित्व नहीं होगा। पुस्तक में शामिल कॉपीराइट सामग्री के मालिकों का पता लगाने का हर संभव प्रयास किया गया है। पुस्तक के भविष्य के संस्करणों में पावती के लिए उनके ध्यान में लाई गई किसी भी चूक के लिए प्रकाशक आभारी होंगे। इस सामग्री पर निर्भर रहने वाले किसी भी व्यक्ति को हुए नुकसान के लिए ईएसएससीआई की कोई भी संस्था जिम्मेदार नहीं होगी। इस प्रकाशन की सामग्री कॉपीराइट है। इस प्रकाशन के किसी भी हिस्से का पुनरुत्पादन, भंडारण या वितरण किसी भी रूप में या किसी भी माध्यम से या तो कागज या इलेक्ट्रॉनिक मीडिया पर नहीं किया जा सकता है, जब तक कि ईएसएससीआई द्वारा अधिकृत नहीं किया जाता है।





श्री नरेंद्र मोदी
भारत के प्रधान मंत्री

“

स्किलिंग एक बेहतर भारत का निर्माण कर रही है। अगर हमें भारत को विकास की ओर ले जाना है तो कौशल विकास हमारा मिशन होना चाहिए।

”



Skill India
कौशल भारत - मुद्रासल भारत



Certificate

COMPLIANCE TO QUALIFICATION PACK – NATIONAL OCCUPATIONAL STANDARDS

is hereby issued by the

ELECTRONICS SECTOR SKILL COUNCIL OF INDIA

for

SKILLING CONTENT : PARTICIPANT HANDBOOK

Complying to National Occupational Standards of

Job Role / Qualification pack: **“Electrical Technician”** QP No. “ELE/Q6301, NSQF Level 3”

Date of Issuance: 27.01.2022
Valid up to: 02.06.2025

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

Authorized Signatory
Electronics Sector Skill Council of India

स्वीकृतियाँ

इलेक्ट्रॉनिक्स सेक्टर स्किल काउंसिल ऑफ इंडिया (ईएसएससी I) उन सभी व्यक्तियों और संस्थानों के प्रति आभार व्यक्त करना चाहता है जिन्होंने इस “प्रतिभागी पुस्तिका” को तैयार करने में विभिन्न तरीकों से योगदान दिया है। उनके योगदान के बिना यह पूरा नहीं हो सकता था। उन लोगों को विशेष धन्यवाद दिया जाता है जिन्होंने इसके विभिन्न मॉड्यूल की तैयारी में सहयोग किया। उन सभी के लिए भी ईमानदारी से सराहना की जाती है जिन्होंने इन मॉड्यूल के लिए सहकर्मि समीक्षा प्रदान की।

इस मैनुअल को तैयार करना इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग के समर्थन के बिना संभव नहीं होता। उद्योग की प्रतिक्रिया शुरू से अंत तक बेहद उत्साहजनक रही है और यह उनके इनपुट के साथ है कि हमने उद्योग में आज मौजूद कौशल अंतराल को पाटने की कोशिश की है।

यह प्रतिभागी मैनुअल उन इच्छुक युवाओं को समर्पित है जो विशेष कौशल हासिल करना चाहते हैं जो उनके भविष्य के प्रयासों के लिए एक आजीवन संपत्ति होगी।

इस पुस्तक के बारे में

यह सहयोगी पुस्तिका इलेक्ट्रॉनिक्स क्षेत्र में “ विद्युत तकनीशियन “ की नौकरी लेने के लिए कौशल प्रशिक्षण प्रदान करने और / या प्रशिक्षुओं के ज्ञान स्तर को उन्नत करने के लिए डिज़ाइन की गई है।

यह प्रतिभागी हैंडबुक राष्ट्रीय कौशल योग्यता ढांचे (एनएसक्यूएफ) के तहत योग्यता पैक (क्यूपी) के आधार पर तैयार की गई है और इसमें निम्नलिखित राष्ट्रीय व्यावसायिक मानक (एनओएस)/विषय और अतिरिक्त विषय शामिल हैं।

- परिचय
- विद्युत सबसिस्टम को एकीकृत करें (ईएलई/एन6301)
- दूसरों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद और समन्वय करें (ईएलई/एन9972)
- प्रभावी ढंग से काम करें, एस स्थायी और सुरक्षित रूप से (ELE/N1003)
- रोजगार और उद्यमिता कौशल

प्रयुक्त प्रतीक



सीखने के प्रमुख परिणाम



कदम



रोल प्ले



सलाह



टिप्पणियाँ



इकाई उद्देश्य



गतिविधि



व्यावहारिक

विषयसूची

क्रमांक	मॉड्यूल और इकाइयाँ	पृष्ठ सं.
1.	परिचय	1
इकाई 1.1	इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के परिचय पर विस्तार से चर्चा करें	3
इकाई 1.2	एक विद्युत तकनीशियन की नौकरी की भूमिका का मूल्यांकन करें	5
इकाई 1.3	विद्युत तकनीशियन के अर्थ का विश्लेषण करें	7
इकाई 1.4	भारत में विद्युत तकनीशियन के कार्यक्षेत्र का विश्लेषण करें	8
2.	विद्युत सबसिस्टम को एकीकृत करें (ELE/N6301)	15
इकाई 2.1	बिजली के मूलभूत सिद्धांतों जैसे ओम कानून , एसी और डीसी के बीच अंतर, सीरीज और समानांतर कनेक्शन के बारे में बताएं	17
इकाई 2.2	डायोड, ट्रांसफॉर्मर, एलईडी, फोटो ट्रांजिस्टर, कैपेसिटर, रेसिस्टर, इंडक्टर, थर्मिस्टर, आईसी जैसे घटकों के बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स को पहचानें	24
इकाई 2.3	सर्किट डिजाइन का मूल्यांकन करें; असंबल किए जा रहे उत्पाद का ब्लॉक आरेख और उसके विभिन्न मॉड्यूल का कार्य करना	39
इकाई 2.4	इलेक्ट्रो-मैकेनिकल संयोजन निर्देशों और तारों के सामान्य सिद्धांतों का विश्लेषण करें	51
इकाई 2.5	इलेक्ट्रॉनिक असंबली यूनिट, ESD सावधानियों और सुरक्षात्मक गियर जैसे दस्ताने , रबर बेस शूज में काम करते समय सुरक्षा सावधानियाँ बताएं	71
इकाई 2.6	गुणवत्ता और 5S मानकों का प्रदर्शन करें	85
इकाई 2.7	संयोजन प्रक्रिया के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के रखरखाव को पहचानें	95
इकाई 2.8	एक साथ प्रक्रिया, कारणों और निवारक उपायों में अक्सर होने वाली त्रुटियों की पहचान करें	98
इकाई 2.9	संयोजन प्रक्रिया के दौरान इस्तेमाल किए गए दस्तावेजों और प्रक्रियाओं का मूल्यांकन करें	102
इकाई 2.10	विभिन्न इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल उत्पादों के संचालन के तरीके को लेबल करें	105
3.	दूसरों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद और समन्वय करें (ELE/N9972)	111
इकाई 3.1	- पर्यवेक्षक और सहकर्मियों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें	113
इकाई 3.2	- लिंग और क्षमता अंतर का सम्मान करें	118
4.	प्रभावी ढंग से, स्थायी रूप से और सुरक्षित रूप से कार्य करें (ELE/N1003)	121
इकाई 4.1	- इष्टतम उत्पादकता और गुणवत्ता प्राप्त करना	125
इकाई 4.2	- स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रक्रियाओं को लागू करें	128
इकाई 4.3	- अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण का आयोजन	131
इकाई 4.4	- संसाधनों का संरक्षण	134
5.	रोजगार और उद्यमिता कौशल	137
इकाई 5.1	- व्यक्तिगत ताकत और मूल्य प्रणाली	141
इकाई 5.2	- डिजिटल साक्षरता: एक पुनर्कथन	160
इकाई 5.3	- धन का मामला	165
इकाई 5.4	- रोजगार और स्वरोजगार के लिए तैयारी	175
इकाई 5.5	- उद्यमिता को समझना	186
इकाई 5.6	- उद्यमी बनने की तैयारी	207



1. परिचय

- इकाई 1.1 इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के परिचय के बारे में विस्तार से चर्चा करें
- इकाई 1.2 एक विद्युत तकनीशियन की नौकरी की भूमिका का मूल्यांकन करें
- इकाई 1.3 विद्युत तकनीशियन के अर्थ का विश्लेषण करें
- इकाई 1.4 भारत में विद्युत तकनीशियन के कार्यक्षेत्र का विश्लेषण करें



सीखने के प्रमुख परिणाम



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

1. इलेक्ट्रॉनिक उद्योग में परिचय के बारे में विस्तार से चर्चा करें
2. एक विद्युत तकनीशियन की नौकरी की भूमिका का मूल्यांकन करें
3. भारत में एक विद्युत तकनीशियन के कार्यक्षेत्र का विश्लेषण करें

इकाई 1.1 इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के परिचय पर विस्तार से चर्चा करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के परिचय के बारे में विस्तार से चर्चा करें



इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के परिचय के बारे में विस्तार से चर्चा करें

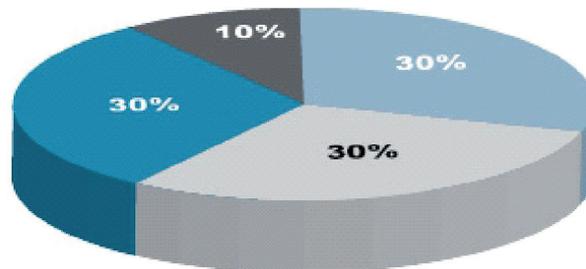
इलेक्ट्रॉनिक्स या इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग का उद्योग इसमें व्यापक रूप से विनिर्माण प्रक्रियाओं और उत्पादों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है। इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के सबसे अधिक दिखाई देने वाले उत्पाद उपभोक्ता उत्पाद हैं जैसे कंप्यूटर, टेलीविजन सेट, म्यूजिक सिस्टम और असंख्य अन्य चीजें। स्विच, सेमीकंडक्टर डिवाइस और प्रिंटेड सर्किट बोर्ड (पीसीबी) का निर्माण और जटिल कंप्यूटर सिस्टम का संयोजन बड़े पैमाने पर इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के विभिन्न पहलू हैं, और यह तथ्य कि इन गतिविधियों में से प्रत्येक आमतौर पर विभिन्न संगठनों द्वारा किया जाएगा जो दिखाते हैं ऐसे कुछ कारक हैं जो इलेक्ट्रॉनिक उद्योग घटक कंपनियों में समान हैं

इलेक्ट्रॉनिक्स में इंजीनियरिंग, भौतिकी, प्रौद्योगिकी और अनुप्रयोग शामिल हैं जो वैक्यूम और पदार्थ में इलेक्ट्रॉनों के प्रवाह, उत्सर्जन और नियंत्रण से संबंधित हैं, इलेक्ट्रॉनिक्स विद्युत सर्किट से संबंधित है जो वैक्यूम ट्यूब, एकीकृत सर्किट, सेंसर, ऑप्टोइलेक्ट्रॉनिक जैसे सक्रिय विद्युत घटकों को शामिल करता है। संबद्ध निष्क्रिय विद्युत घटक और परस्पर जुड़ी प्रौद्योगिकियां

इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के निर्माण में उपयोग की जाने वाली तकनीकें इलेक्ट्रॉनिक क्षेत्र में अनुप्रयोग के नए क्षेत्रों के उभरने के साथ मौलिक रूप से बदल रही हैं। सामग्री को संसाधित करने की पारंपरिक तकनीक को प्रतिस्थापित किया जा रहा है और कई नई तकनीकों जैसे इलेक्ट्रो-बीम, प्लाज्मा रासायनिक तकनीकों, आयन आरोपण आदि के उपयोग के आधार पर निर्माण की प्रक्रिया द्वारा प्रतिस्थापित किया जा रहा है। कच्चा माल अत्यधिक उच्च शुद्धता का होना चाहिए, और अशुद्धियों का परिचय तकनीकी विशिष्टताओं और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों की प्रदर्शन विशेषताओं को निर्धारित करता है

इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग का उत्पादन तेजी से बढ़ रहा है, और सेमी-कंडक्टर (विशेष रूप से एकीकृत-सर्किट), क्वांटम और मैग्नेटो इलेक्ट्रॉनिक्स पर आधारित उपकरणों की विविधता तेजी से बढ़ रही है।

भारतीय इलेक्ट्रॉनिक्स उद्योग एक बहुत ही रोचक और रोमांचक दौर से गुजर रहा है और यह उन परिवर्तनों के कारण है जो प्रौद्योगिकी क्षेत्र में क्रांतिकारी साबित हुए हैं, ऐसे उत्पादों का शुभारंभ जो अभिनव हैं और वैश्विक प्रतिस्पर्धा में चुनौतियों का सामना करना पड़ता है जिसका अर्थ है कि इलेक्ट्रॉनिक उत्पाद और घटक निर्माताओं को उत्पादों में सुधार पर लगातार ध्यान देना चाहिए

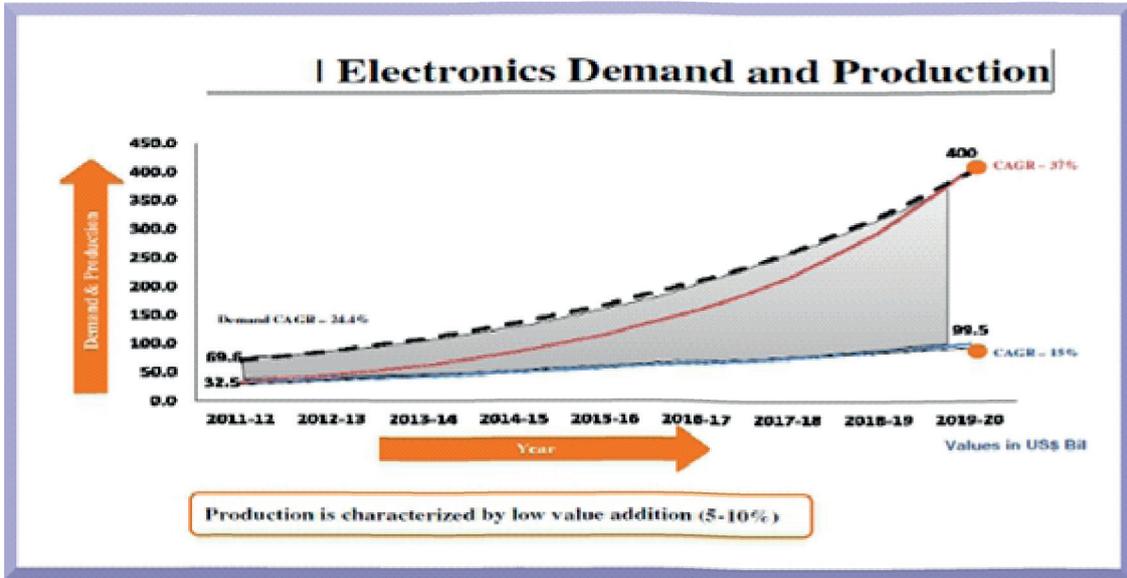


- Electronic component manufacturing (Indian): 30%
- Electronics manufacturing service providers: 30%
- Electronic product manufacturers / OEMs / Brands: 30%
- Electronics system design companies: 10%

चित्र 1.1.1: सर्वेक्षण प्रतिभागियों का वितरण

बाजार का आकार

इलेक्ट्रॉनिक्स का बाजार दुनिया में सबसे बड़ा है, और जहां तक भारत का संबंध है, वर्ष 2012 में यूएस \$ 69.6 बिलियन से वर्ष 2022 में यूएस \$ 400 बिलियन तक पहुंचने का अनुमान है। 2012 - 2020 के कार्यकाल के दौरान बाजार में 24.4% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) की वृद्धि दिखाने का अनुमान है।



चित्र 1.1.2: भारत में इलेक्ट्रॉनिक उद्योग के आंकड़े

इकाई 1.2 एक विद्युत तकनीशियन की नौकरी की भूमिका का मूल्यांकन करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. एक विद्युत तकनीशियन द्वारा किए जाने वाले विभिन्न कार्य भार का मूल्यांकन करें और जानें
2. एक विद्युत तकनीशियन के मूल गुणों का आकलन करें और उनके बारे में जानें



एक विद्युत तकनीशियन द्वारा किए जाने वाले विभिन्न कार्यभार का मूल्यांकन और सीखें

एक विद्युत तकनीशियन कई कर्तव्यों का पालन करता है जिसमें तारों को ठीक करने के लिए योजनाबद्ध शामिल होते हैं। एक विद्युत तकनीशियन कई कर्तव्यों का पालन करता है जिसमें तारों को ठीक करने के लिए योजनाबद्ध शामिल होते हैं। हालाँकि, परिभाषा के अनुसार, निम्नलिखित को मोटे तौर पर एक विद्युत तकनीशियन की नौकरी की जिम्मेदारियों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है:

- हाथ उपकरण और इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग करके इलेक्ट्रिकल या इलेक्ट्रॉनिक वायरिंग, उपकरण, उपकरण, उपकरण को इकट्ठा, स्थापित, परीक्षण और बनाए रखें।
- परीक्षण उपकरण और हाथ उपकरण का उपयोग करके सिस्टम, उपकरण और घटकों की खराबी का निदान करें।
- तारों को सर्किट ब्रेकर, ट्रांसफार्मर या अन्य घटकों से कनेक्ट करें।
- खतरों, दोषों और समायोजन या मरम्मत की आवश्यकता की पहचान करने और कोड के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए विद्युत प्रणालियों, उपकरणों और घटकों का निरीक्षण करें।
- विद्युत उपकरणों की वर्तमान स्थिति के बारे में प्रबंधन को सलाह देना और सुधार के लिए कदमों की सिफारिश करना।
- सिस्टम की अनुकूलता और सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए ओममीटर, वोल्टमीटर और ऑसिलोस्कोप जैसे परीक्षण उपकरणों का उपयोग करके विद्युत तारों, उपकरणों में विद्युत प्रणालियों और सर्किट की निरंतरता का परीक्षण करें।
- सरकारी नियमों को पूरा करने के लिए वर्तमान इलेक्ट्रीशियन का लाइसेंस बनाए रखें।
- नौकरी के विनिर्देशों के आधार पर विद्युत तारों, उपकरणों की योजना लेआउट और स्थापना।
- बिजली के तारों, उपकरणों को स्थापित करने, बनाए रखने या मरम्मत करने के लिए श्रमिकों को प्रशिक्षित करें।
- एमीटर, वोल्टमीटर, थर्मल स्कैनर, केबल टेस्टर, स्कूड्रिवर, वायर स्ट्रिप्स, ड्रिल और आरी जैसे हाथ और बिजली के टोल का उपयोग करना सीखें।
- तारों और उपकरणों के स्थान को निर्धारित करने और सुरक्षा कोड के अनुपालन को सुनिश्चित करने के लिए रेखाचित्र तैयार करें या ब्लूप्रिंट का पालन करें।
- व्यवसाय प्रबंधन कर्तव्यों का पालन करें जैसे रिकॉर्ड और फाइलें बनाए रखना, रिपोर्ट तैयार करना और आपूर्ति और उपकरण का आदेश देना।
- हाथ के औजारों और बिजली उपकरणों का उपयोग करके तारों, उपकरणों की मरम्मत करना या उन्हें बदलना।

- विभाजन, दीवारों, या अन्य छिपे हुए क्षेत्रों के अंदर नाली (पाइप या ट्यूबिंग) रखें, और सर्किट को पूरा करने के लिए नाली के माध्यम से अछूता तारों या केबलों को खींचें।
- सामग्री और सेवाओं के लिए प्रारंभिक रेखाचित्र और लागत अनुमान प्रदान करें।
- आपात स्थिति के दौरान फ्लडलाइट्स और जेनरेटर चलाकर, फ्लेयर्स लगाकर सहायता प्रदान करें।

एक विद्युत तकनीशियन के आवश्यक गुणों का आकलन और पता करें

- विद्युत तकनीशियन कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला करता है, जिसमें पुरानी प्रणाली की मरम्मत और बदलने के लिए नई निर्मित परियोजनाओं में तारों की स्थापना शामिल है।
- निगमनात्मक तर्क: विद्युत तकनीशियनों को जटिल विद्युत ग्रिड में समस्याओं की तलाश करने, समस्या को अलग करने और इसे हल करने की आवश्यकता होती है।
- तर्क: विद्युत तकनीक को विद्युत ब्लूप्रिंट को देखने और मुद्दों के लिए उन्हें स्कैन करने और तर्क के आधार पर तर्क करने में सक्षम होना चाहिए।
- हस्तचालित कौशल: तारों के साथ काम करना, हाथ के औजारों का उपयोग करना और छोटे घटकों को संभालने के लिए मैनुअल निपुणता की आवश्यकता होती है।
- तकनीशियन के पास गणित के लिए योग्यता होनी चाहिए: तकनीशियनों को त्रिकोणमिति, और कलन का उपयोग करने में सक्षम होना चाहिए, त्रिकोणमिति का उपयोग कुछ कोणों पर बिजली के पाइपों को झुकाने में होता है, और विद्युत गणना में कैलकुलस की आवश्यकता होती है ताकि उन्हें सटीक मात्रा में एम्प्स और बल्ब की आवश्यकता हो और बीजगणित हो।
- अवलोकन: विद्युत तकनीशियनों को विद्युत ग्रिडों को देखने और किसी भी समस्या के लिए उनका मूल्यांकन करने में सक्षम होना चाहिए।
- समस्या-समाधान: विद्युत तकनीक को समस्याओं की पहचान करने और समस्याओं को ठीक करने के लिए सुधारात्मक उपाय करने में सक्षम होना चाहिए। इसके लिए विश्लेषणात्मक कौशल की आवश्यकता होती है।

इकाई 1.3 विद्युत तकनीशियन के अर्थ का विश्लेषण करें

इकाई उद्देश्य



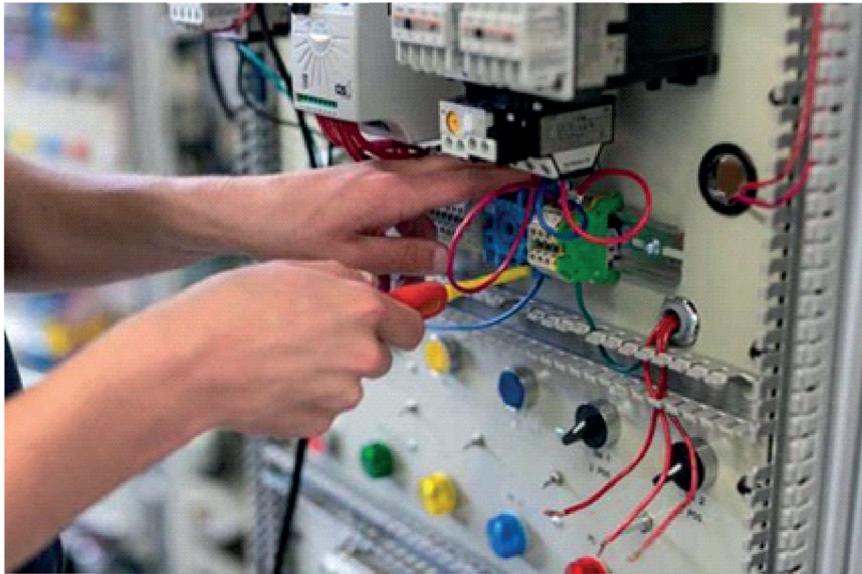
आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. विद्युत तकनीशियन को समझाएं
2. एक विद्युत तकनीशियन की कार्य सीमा प्रदर्शित करें



विद्युत तकनीशियन को समझाएं

विद्युत तकनीशियन बिजली से जुड़े किसी भी उपकरण में उपयोग किए जाने वाले इलेक्ट्रॉनिक घटकों और उपकरणों को बनाने, बनाए रखने और मरम्मत करने में मदद करते हैं। वे कभी-कभी इलेक्ट्रीशियन या इलेक्ट्रिकल इंजीनियरों के साथ काम कर सकते हैं, या साइट पर काम कर सकते हैं। विद्युत तकनीशियन विद्युत उपकरण कैसे काम कर रहे हैं, इसका मूल्यांकन करने के लिए विशेष माप और नैदानिक उपकरणों का उपयोग करते हैं, योजनाबद्ध पढ़ने के आधार पर इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का निर्माण करते हैं, समस्याओं का निरीक्षण करते हैं, पुराने उपकरणों को बदलते हैं और नए स्थापित करते हैं।



चित्र 1.3.1: सामान्य तकनीकी फिटिंग के लिये एक विद्युत तकनीशियन

एक इलेक्ट्रीशियन और इलेक्ट्रिकल तकनीशियन के बीच अंतर:

तकनीकी स्कूल में प्रशिक्षण या कार्यक्रम पूरा करते समय इलेक्ट्रीशियन व्यावहारिक अनुभव के माध्यम से सीखते हैं। इलेक्ट्रीशियन नए भवनों में वायरिंग सिस्टम स्थापित करने के लिए जिम्मेदार हैं, या किसी भवन में विद्युत प्रणालियों का निरीक्षण करने के लिए जिम्मेदार हैं का स्रोत एक समस्या।

विद्युत तकनीशियन अक्सर कार्यालयों या कारखानों में काम करते हैं। वे विद्युत प्रणालियों की मरम्मत या निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हैं। वे डिवाइस की डिज़ाइन योजना के अनुसार काम करते हैं और डिवाइस के इलेक्ट्रिकल सिस्टम का निर्माण करते हैं, या वे किसी मौजूदा डिवाइस की मरम्मत कर सकते हैं। वे यह निर्धारित करने के लिए उत्पादों का निरीक्षण भी करते हैं कि क्या वे ठीक से काम कर रहे हैं।

इकाई 1.4 भारत में विद्युत तकनीशियन के कार्यक्षेत्र का विश्लेषण करें

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे :

1. विशेषज्ञता के उन क्षेत्रों का मूल्यांकन और समझ करें जो एक विद्युत तकनीशियन शामिल करता है



विशेषज्ञता के उन क्षेत्रों का मूल्यांकन और समझ करें जो एक विद्युत तकनीशियन शामिल करता है

इन नौकरी के शीर्षक वाले लोग आमतौर पर एक ही कार्य करते हैं लेकिन विभिन्न कार्य संदर्भों में करते हैं। इलेक्ट्रीशियन आमतौर पर परियोजना के आधार पर विद्युत निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हैं। एक विद्युत तकनीशियन एक विशिष्ट (जटिल) प्रणाली पर काम करता है या एक विशिष्ट स्थान पर काम करता है और किसी भी मामले में, रखरखाव और मरम्मत पर अधिक ध्यान केंद्रित किया जाता है।

एक इलेक्ट्रीशियन मुख्य रूप से घरों में बिजली के उपकरण और वायरिंग मशीनों की स्थापना करता है। एक विद्युत तकनीशियन मुख्य रूप से विद्युत समस्याओं के निवारण और उन्हें ठीक करने पर ध्यान केंद्रित करता है। एक इलेक्ट्रीशियन विद्युत योजना को डिजाइन और निष्पादित करता है जो आवासीय या वाणिज्यिक भवन के महत्वपूर्ण वर्गों में उपयुक्त शक्ति लाता है। दूसरी ओर, एक विद्युत तकनीशियन बिजली का उपयोग करने वाले उपकरणों के विद्युत घटकों का निर्माण, रखरखाव और मरम्मत करता है। वे जानते हैं कि विशेष माप और नैदानिक उपकरणों की सहायता से, योजनाबद्ध के आधार पर विद्युत मशीनों का निर्माण कैसे किया जाता है।



चित्र 1.4.1: पीसीबी पर कार्यरत विद्युत तकनीशियन

शक्ति नियंत्रण केंद्र

पीसीसी या शक्ति नियंत्रण केंद्र उद्योग में इस्तेमाल होने वाले बिजली के विभिन्न स्रोतों के वितरण और नियंत्रण के लिए उपयोग किया जाता है। आम तौर पर पीसीसी को बिजली के स्रोत के पास स्थापित किया जाता है, इसलिए गलती का स्तर अधिक होता है। इसे इस तरह से डिज़ाइन किया गया है कि 1 सेकंड के लिए 50KA या 65KA के दोष स्तर के अनुरूप हो। पीसीसी में बस बार सिस्टम को आम तौर पर गलती के स्तर और यहां तक कि परिवेश के तापमान से 40 डिग्री सेंटीग्रेड तक बढ़ने के लिए डिज़ाइन किया गया है। बड़ी मात्रा में जगह की जरूरत है। उपकरण और स्रोत की सुरक्षा के लिए विभिन्न मात्रा में सुरक्षा जैसे ओवरलोड, शॉर्ट सर्किट, अर्थ फॉल्ट, अंडर वोल्टेज प्रदान किए जाते हैं

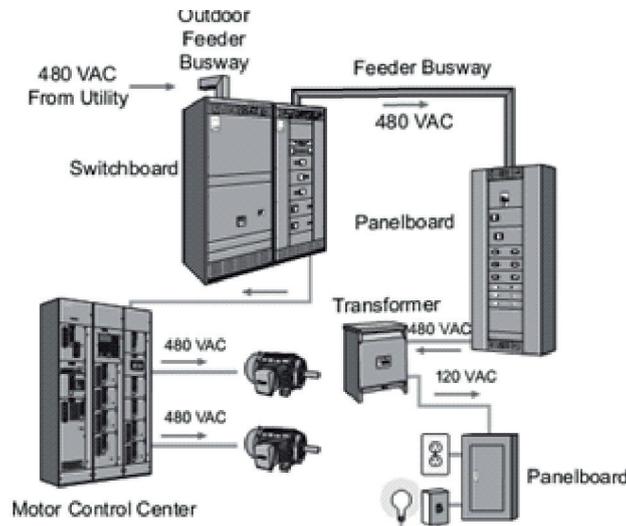


चित्र 1.4.2: शक्ति नियंत्रण केंद्र



मोटर नियंत्रण केंद्र

MCC (मोटर कंट्रोल सेंटर) का उपयोग संयोजन के रूप में स्थान के केंद्र में कुछ या सभी विद्युत मोटरों को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। इसमें कई सेकंड शामिल हैं जो संलग्न हैं और एक सामान्य पावर बस है जहां प्रत्येक अनुभाग में एक संयोजन स्टार्टर होता है, जिसमें सर्किट ब्रेकर, फ्यूज और मोटर स्टार्टर और पावर डिस्कनेक्ट होता है। एमसीसी में मीटरिंग उपकरण, इंडिकेटर लाइट, वेरिफ़ेबल-प्रीकेंसी ड्राइव, पुश बटन, प्रोग्रामेबल लॉजिक कंट्रोलर भी शामिल हो सकते हैं। वे बड़े वाणिज्यिक या औद्योगिक भवनों में पाए जाते हैं जहां कई विद्युत मोटर कार्य करते हैं और यांत्रिक या विद्युत कक्ष से नियंत्रित होते हैं जिन्हें केंद्रीय स्थान भी कहा जा सकता है।



चित्र 1.4.3: मोटर नियंत्रण केंद्र

ट्रांसफार्मर:

ट्रांसफार्मर एक विद्युत उपकरण है जो विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की प्रक्रिया के माध्यम से दो से अधिक सर्किटों के बीच विद्युत ऊर्जा को स्थानांतरित करने में मदद करता है। एक करंट जो ट्रांसफॉर्मर के एक कॉइल में अलग-अलग होता है, यह एक चुंबकीय क्षेत्र पैदा करता है जो अलग-अलग होता है जो बदले में दूसरी कॉइल में इलेक्ट्रोमोटिव फोर्स (ईएमएफ) या वोल्टेज को जन्म देता है। दो सर्किटों के बीच धातु कनेक्शन के बिना, दो कॉइल के बीच बिजली स्थानांतरित की जा सकती है



चित्र 1.4.4: ट्रांसफार्मर

सीखने के प्रमुख परिणाम



- विद्युत तकनीशियन इलेक्ट्रॉनिक घटकों को बनाने, बनाए रखने और मरम्मत करने में मदद करते हैं।
- वे इलेक्ट्रीशियन या इलेक्ट्रिकल इंजीनियरों के साथ काम कर सकते हैं, या साइट पर काम कर सकते हैं।
- इलेक्ट्रीशियन नए भवनों में वायरिंग सिस्टम स्थापित करने के लिए जिम्मेदार होते हैं, या किसी समस्या के स्रोत की पहचान करने के लिए किसी भवन में विद्युत प्रणालियों का निरीक्षण करते हैं।
- निगमनात्मक तर्क, तर्कशास्त्र, गणितीय ज्ञान एक विद्युत तकनीशियन के आवश्यक गुण हैं।
- इलेक्ट्रीशियन आमतौर पर परियोजना के आधार पर विद्युत निर्माण पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- एक विद्युत तकनीशियन जानता है कि योजनाबद्ध के आधार पर विद्युत मशीनों का निर्माण कैसे किया जाता है।

अभ्यास



सही या गलत बताएं:

- विद्युत तकनीशियन इलेक्ट्रॉनिक घटकों को बनाने, बनाए रखने और मरम्मत करने में मदद करते हैं। [T/F]
- इलेक्ट्रीशियन व्यावहारिक अनुभव के माध्यम से सीखते हैं। [T/F]
- विद्युत तकनीशियन अक्सर कार्यालयों या कारखानों में काम करते हैं। [T/F]
- राजनेताओं द्वारा प्रारंभिक रेखाचित्र और लागत उपलब्ध कराने का काम किया जाता है। [T/F]
- विद्युत तारों की योजना लेआउट और स्थापना साइट इंजीनियर द्वारा की जाती है। [T/F]

रिक्त स्थान भरें:

- विद्युत तकनीशियन _____ के लिए विशेष माप और निदान उपकरणों का उपयोग करते हैं।
- इलेक्ट्रीशियन _____ में वायरिंग सिस्टम स्थापित करने के लिए जिम्मेदार होते हैं।
- एक इलेक्ट्रीशियन _____ को डिजाइन और निष्पादित करता है।
- एक विद्युत तकनीशियन मुख्य रूप से समस्या निवारण और _____ पर ध्यान केंद्रित करता है।
- दो प्रमुख बिजली उपकरण _____ और _____ हैं।

गतिविधि



- यह गतिविधि “वीडियो” सत्र के रूप में होगी
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं को विद्युत तकनीशियन के अवलोकन पर एक परिचयात्मक वीडियो दिखाएगा।
- यह वीडियो इलेक्ट्रिकल तकनीशियनों के लिए अमेरिकी बाजार पर आधारित है। प्रशिक्षु भारतीय बाजार के आधार पर पहलुओं को जोड़ने में सक्षम होंगे।
- लिंक है : <https://www.youtube.com/watch?v=sTedhNQVUf4>
- प्रशिक्षुओं से महत्वपूर्ण बिंदुओं को नोट करने की अपेक्षा की जाती है।





2. विद्युत सबसिस्टम को एकीकृत करें

- यूनिट 2.1 बिजली के मूलभूत सिद्धांतों जैसे ओम कानून, एसी और डीसी के बीच अंतर, श्रृंखला और समानांतर कनेक्शन बताएं
- इकाई 2.2 डायोड, ट्रांसफॉर्मर, एलईडी, फोटो ट्रांजिस्टर, कैपेसिटर, रेसिस्टर, इंडक्टर, थर्मिस्टर, आईसीएस जैसे घटकों के बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स को पहचानें
- इकाई 2.3 सर्किट डिजाइन का मूल्यांकन करें; उत्पाद के ब्लॉक आरेख को इकट्ठा किया जा रहा है और इसके विभिन्न मॉड्यूल के कार्य कर रहे हैं
- इकाई 2.4 इलेक्ट्रो-मैकेनिकल असेंबली निर्देश और तारों के सामान्य सिद्धांतों का विश्लेषण करें
- इकाई 2.5 इलेक्ट्रॉनिक संयोजन इकाई में काम करते समय सुरक्षा सावधानियों, ESD सावधानियों और सुरक्षात्मक गियर जैसे दस्ताने, रबर बेस शूज बताएं
- इकाई 2.6 गुणवत्ता और 5S मानक के बारे में विस्तार से बताएं
- इकाई 2.7 संयोजन प्रक्रिया के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के रखरखाव को पहचानें
- इकाई 2.8 संयोजन प्रक्रिया, कारणों और निवारक उपायों में अक्सर होने वाली लुटियों की पहचान करें
- इकाई 2.9 संयोजन प्रक्रिया के दौरान प्रयुक्त दस्तावेजों और प्रक्रियाओं का मूल्यांकन करें
- इकाई 2.10 विभिन्न विद्युत और यांत्रिक उत्पादों को संभालने के तरीके को लेबल करें



सीखने के प्रमुख परिणाम



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

1. बिजली के मूल सिद्धांतों को बताएं जैसे ओम कानून, एसी और डीसी के बीच अंतर, श्रृंखला और समानांतर कनेक्शन
2. ICs जैसे घटकों के बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स को पहचानें
3. इकट्ठे किए जा रहे उत्पाद के सर्किट डिजाइन ब्लॉक आरेख और इसके विभिन्न मॉड्यूल के कामकाज का मूल्यांकन करें
4. इलेक्ट्रो-मैकेनिकल संयोजन निर्देशों और तारों के सामान्य सिद्धांतों का विश्लेषण करें
5. इलेक्ट्रॉनिक संयोजन इकाई, ESD सावधानियों और सुरक्षात्मक गियर जैसे दस्ताने, रबर बेस शूज़ में काम करते समय सुरक्षा सावधानियाँ बताएं
6. गुणवत्ता और 5S मानक के बारे में विस्तार से बताएं
7. संयोजन प्रक्रिया के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के रखरखाव को पहचानें
8. संयोजन प्रक्रिया, कारणों और निवारक उपायों में अक्सर होने वाली लुटियों की पहचान करें
9. संयोजन प्रक्रिया के दौरान उपयोग किए गए दस्तावेजों और प्रक्रियाओं का मूल्यांकन करें
10. विभिन्न विद्युत और यांत्रिक उत्पादों को संभालने का तरीका प्रदर्शित करें

इकाई 2.1 बिजली के मूलभूत सिद्धांतों जैसे ओम कानून , एसी और डीसी के बीच अंतर, सीरीज और समानांतर कनेक्शन के बारे में बताएं

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. ओम के नियम का मूल्यांकन करें
2. एसी और डीसी के बीच अंतर
3. श्रृंखला और समानांतर कनेक्शन स्पष्ट करें



ओम का नियम

सर्किट में करंट और वोल्टेज आउटपुट कनेक्शन के प्रकार के अनुसार बदलता रहता है, यानी कनेक्शन सीरीज़ में है या पैरेलल वायरिंग। यह घटना ओम के नियम द्वारा शासित है, जिसका नाम जर्मन भौतिक विज्ञानी और गणितज्ञ, जॉर्ज साइमन ओम के नाम पर रखा गया था।



जॉर्ज साइमन ओम (1789 - 1854)

ओम का नियम कहता है कि दो बिंदुओं के बीच एक कंडक्टर के माध्यम से वर्तमान, दो बिंदुओं के बीच वोल्टेज के सीधे आनुपातिक है। इस प्रकार, सूत्र है:

$$V = I \times R$$

यहां,

V = वोल्ट में कंडक्टर भर में मापा गया वोल्टेज

I = एम्पीयर में कंडक्टर के माध्यम से करंट

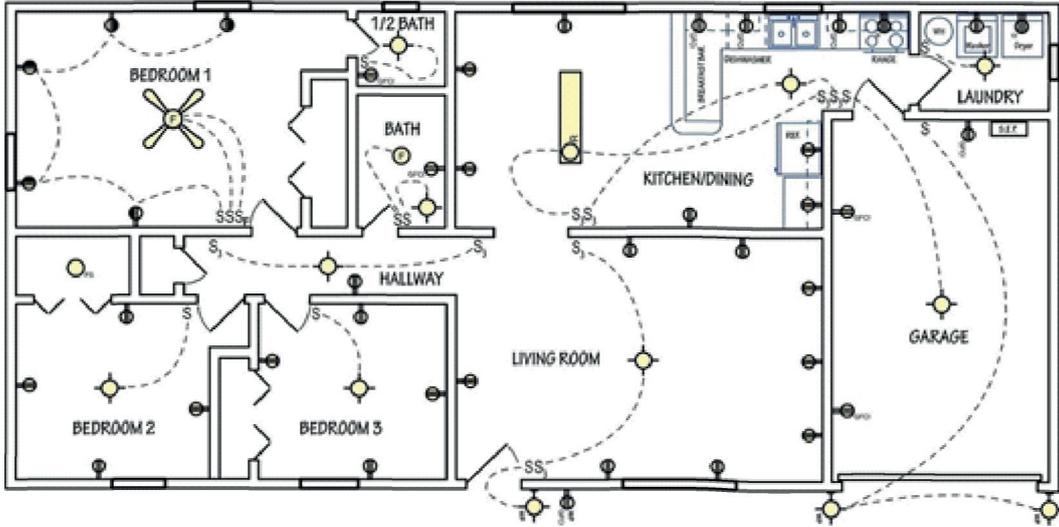
R = ओम्स में कंडक्टर का प्रतिरोध

यहाँ इस समीकरण में, R आनुपातिकता स्थिरांक है और धारा से स्वतंत्र है।

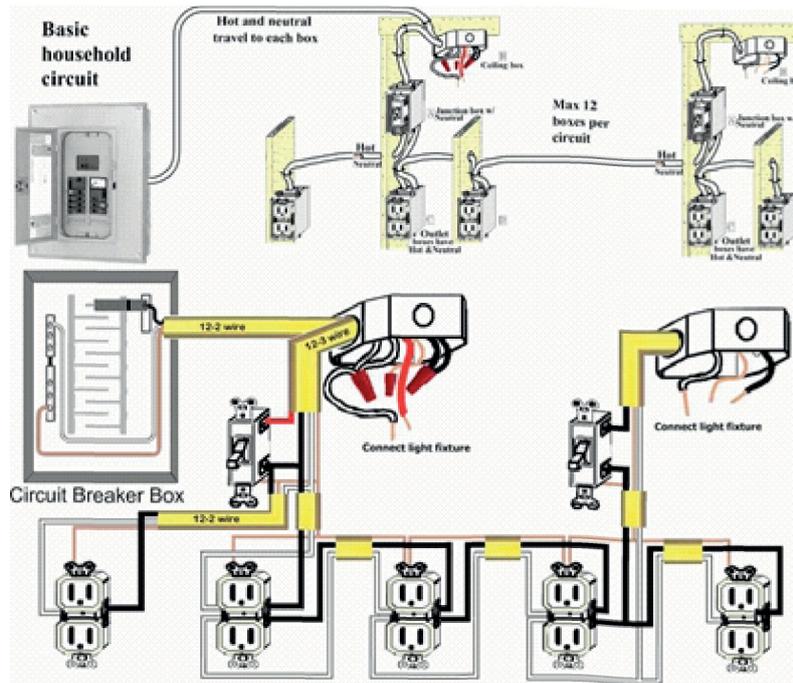
एसी और डीसी के बीच अंतर

फिटिंग संचालन करने के लिए तकनीशियनों को बिजली के व्यावहारिक अनुप्रयोग का ज्ञान होना चाहिए। प्रत्यावर्ती धारा या एसी में, बिजली की गति या प्रवाह नियमित अंतराल पर अपनी दिशा को उलट देता है। इसका मतलब है कि एक विद्युत आवेश आगे, पीछे, फिर आगे, फिर पीछे की ओर बढ़ेगा। यह प्रक्रिया बार-बार होगी।

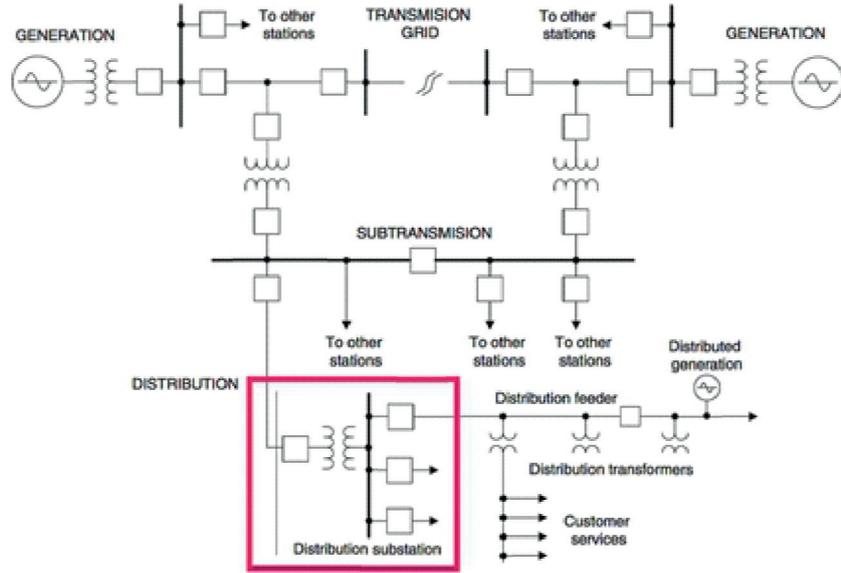
द्विध्र धारा या DC में विद्युत का प्रवाह केवल एक दिशा में होता है। इसका मतलब है कि करंट लगातार सिर्फ एक दिशा में चलता है। इसकी ताकत स्थिर रहती है।



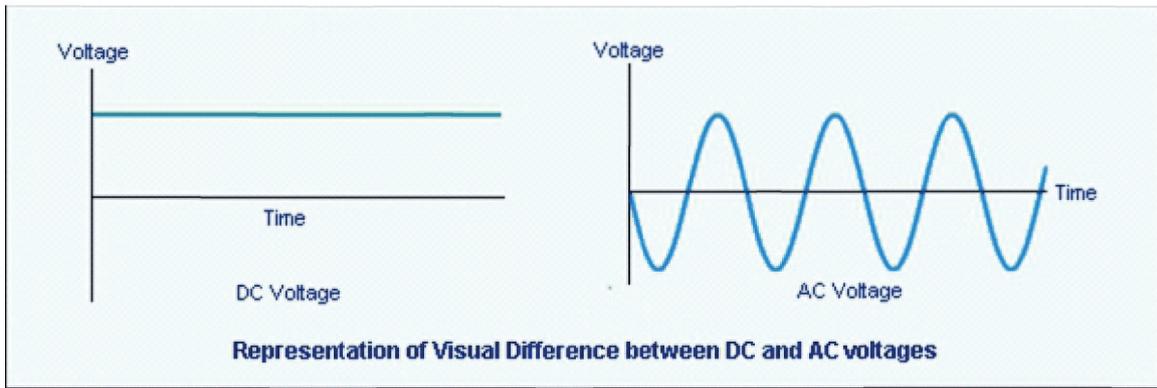
चित्र 2.1.1: घर का परिपथ आरेख



चित्र 2.1.2: घर का परिपथ आरेख



चित्र 2.1.3: किसी सबस्टेशन का विद्युत परिपथ आरेख



चित्र 2.1.4: डीसी बनाम एसी वोल्टेज प्लेट

मानदंड	एकदिश धारा	प्रत्यावर्ती धारा
प्रकार	2 प्रकार के होते हैं - स्पंदनशील और शुद्ध	4 प्रकार होते हैं - लिकोणीय, समलम्बाकार, वर्गाकार, साइनसोइडल
इलेक्ट्रॉनों का प्रवाह	इलेक्ट्रॉन की गति एक दिशा में होती है	इलेक्ट्रॉन की गति स्थिर नहीं होती है। वे पीछे और आगे बढ़ते हैं
धारा	निरंतर परिमाण की धारा	परिमाण की धारा - समय बदलता रहता है
आवृत्ति	प्रत्यक्ष धारा की आवृत्ति शून्य होती है	आवृत्ति देश पर निर्भर करती है। यह या तो 60Hz या 50Hz हो सकता है। भारत में, यह 50Hz है।
निष्क्रिय पैरामीटर	प्रतिरोध (केवल)	प्रतिबाधा

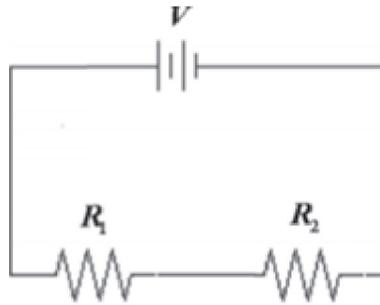
श्रृंखला कनेक्शन

जब एक सर्किट में नकारात्मक और सकारात्मक कोशिकाओं का कनेक्शन वोल्टेज में वृद्धि को प्रेरित करता है, तो कनेक्शन को श्रृंखला कनेक्शन के रूप में जाना जाता है।

यह टॉर्च में बैटरी लगाने के समान है। जैसे ही आप बैटरी को टॉर्च ट्यूब में स्लाइड करते हैं, वोल्टेज बढ़ता है।

श्रृंखला सर्किट के अन्य सामान्य नाम हैं:

- डेज़ी श्रृंखला-युग्मित
- वर्तमान-युग्मित



चित्र 2.1.5: सरल श्रृंखला कनेक्शन

उपरोक्त छवि श्रृंखला कनेक्शन सर्किट की है।

जैसा कि आप आरेख को देख सकते हैं, इस श्रृंखला परिपथ में धारा परिपथ के प्रत्येक घटक से होकर गुजरती है। इसलिए, श्रृंखला संयोजन के प्रत्येक घटक में समान धारा प्रवाहित होती है।

श्रृंखला परिपथ में केवल एक ही पथ होता है जिसमें धारा प्रवाहित हो सकती है।

श्रृंखला सर्किट का मुख्य नुकसान या लाभ इसकी इच्छित भूमिका पर निर्भर करता है - उत्पाद का समय डिज़ाइन। इस डिज़ाइन के अनुसार, केवल एक ही रास्ता है जिसमें इसकी धारा प्रवाहित हो सकती है। किसी भी बिंदु पर खुलने या श्रृंखला सर्किट के टूटने से पूरा सर्किट ऑपरेशन को “ओपन” या “स्टॉप” कर सकता है। उदाहरण के लिए, यदि आप श्रृंखला से जुड़े परी रोशनी के तारों में से एक को बाहर निकालते हैं, तो पूरी स्ट्रिंग बेकार हो जाती है। यह तार ठीक होने तक इसी अवस्था में रहेगा।

वर्तमान उत्पादन पर प्रभाव

एक श्रृंखला सर्किट में, सभी तत्वों के लिए करंट समान होता है। इस प्रकार,

$$|1| = |2| = |3| = |4| = \dots = |n|, \text{ जहाँ 'n' सर्किट में उक्त जहाँ 'एन' में उक्त तत्वों की कुल संख्या है की कुल संख्या है।}$$

वोल्टेज आउटपुट पर प्रभाव

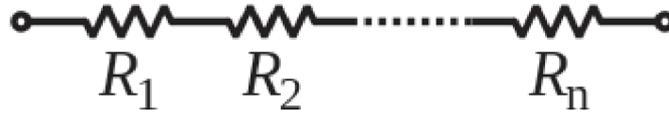
एक श्रृंखला सर्किट में, सभी वोल्टेज तत्वों को जोड़कर कुल वोल्टेज आउटपुट प्राप्त किया जा सकता है। इस प्रकार,

$$V \{ \text{कुल} \} = V1 + V2 + V3 + V4 + \dots + V(n),$$

जहाँ 'n' परिपथ में उक्त तत्वों की कुल संख्या है।

प्रतिरोधों पर प्रभाव

श्रृंखला में प्रतिरोधों का कुल प्रतिरोध उनके व्यक्तिगत प्रतिरोधों के योग के बराबर होता है। इस प्रकार,



चित्र 2.1.6: नमूना प्रतिरोधी श्रृंखला

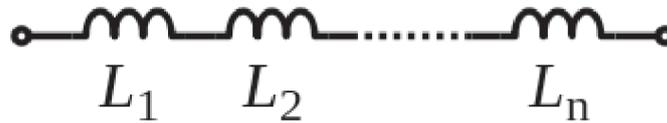
$$R (\text{कुल}) = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + \dots + R (n),$$

जहाँ 'n' परिपथ में प्रतिरोधों की कुल संख्या है

इंडक्टर्स पर प्रभाव

इंडक्टर, जिसे इंडक्टर कॉइल या रिएक्टर के रूप में भी जाना जाता है, एक निष्क्रिय दो-टर्मिनल विद्युत घटक है जो विद्युत ऊर्जा को चुंबकीय क्षेत्र में संग्रहीत करता है जब विद्युत प्रवाह इसके माध्यम से बहता है। एक प्रारंभ करनेवाला में आमतौर पर एक विद्युत कंडक्टर होता है, जैसे कि एक तार, जो एक कोर के चारों ओर एक कुंडल में घाव होता है।

एक श्रृंखला सर्किट में एक साथ जुड़े हुए गैर-युग्मित प्रेरकों का कुल अधिष्ठापन, उनके व्यक्तिगत अधिष्ठापन के योग के बराबर है। इस प्रकार,



चित्र 2.1.7: नमूना प्रतिरोधक श्रृंखला

$$L (\text{कुल}) = L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + \dots + L (n),$$

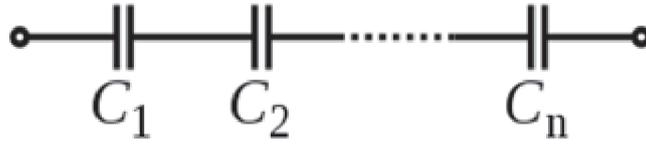
जहाँ 'n' सर्किट में इंडक्टर्स की कुल संख्या है

संधारित्रों पर प्रभाव

संधारित्र एक निष्क्रिय दो-टर्मिनल विद्युत घटक है जो विद्युत ऊर्जा को विद्युत क्षेत्र में संग्रहीत करता है। संधारित्र के प्रभाव को समाई के रूप में जाना जाता है।

एक सर्किट के दो विद्युत कंडक्टरों के बीच पर्याप्त रूप से निकटता में समाई मौजूद है एक संधारित्र विशेष रूप से विभिन्न व्यावहारिक अनुप्रयोगों के लिए इस प्रभाव को प्रदान करने और बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है। यह आकार, और निकट दूरी वाले कंडक्टरों की स्थिति और हस्तक्षेप करने वाली ढांकता हुआ सामग्री पर विचार करके है। इसलिए एक संधारित्र को ऐतिहासिक रूप से पहले इलेक्ट्रिक कंडेनसर के रूप में जाना जाता था।

श्रृंखला में कैपेसिटर की कुल क्षमता उनके व्यक्तिगत कैपेसिटेंस के पारस्परिक योग के पारस्परिक के बराबर है। इस प्रकार,



$$1/C (\text{कुल}) = (1/C_1) + (1/C_2) + (1/C_3) + (1/C_4) + \dots + [1/C (n)],$$

जहाँ 'n' सर्किट में कैपेसिटर की कुल संख्या है। कुल संख्या है।

समानांतर कनेक्शन

जिस तरह से सर्किट के भीतर कंपोनेंट कनेक्शन कई रास्तों का अनुसरण करता है, जहाँ करंट विभाजित होता है, उस कनेक्शन को समानांतर कनेक्शन के रूप में जाना जाता है। इस मामले में, सभी घटकों में वोल्टेज अनुप्रयोग समान रहता है। इस कनेक्शन को शंट कनेक्शन भी कहा जाता है।

समानांतर तारों में, कई मॉड्यूल के सकारात्मक संयोजन जुड़े होते हैं और एक ही मॉड्यूल के लिए नकारात्मक संयोजन जुड़े होते हैं।

यदि दो या दो से अधिक घटकों को समानांतर में जोड़ा जाता है, तो उनके टर्मिनलों में समान संभावित अंतर या वोल्टेज होगा। घटकों में संभावित अंतर परिमाण में समान हैं, और उनमें समान ध्रुवताएं भी हैं।

समान वोल्टेज समानांतर में जुड़े सभी सर्किट घटकों पर लागू होता है। समानांतर सर्किट में कुल करंट अलग-अलग घटकों के माध्यम से धाराओं का योग है।

वर्तमान उत्पादन पर प्रभाव

ओम के नियम द्वारा प्रत्येक व्यक्ति के प्रतिरोध के विरुद्ध धारा का पता लगाया जाता है। इस प्रकार,

$$I (\text{कुल}) = V[1/R_1 + 1/R_2 + 1/R_3 + 1/R (n)],$$

जहाँ 'n' परिपथ में प्रतिरोधों की कुल संख्या है।

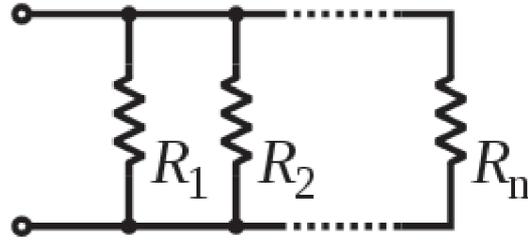
वोल्टेज आउटपुट पर प्रभाव

समानांतर सर्किट में, सभी तत्वों में वोल्टेज समान होता है। इस प्रकार,

$$V_1 = V_2 = V_3 = V_4 \dots V (n), \text{ जहाँ 'n' परिपथ में उक्त तत्वों की कुल संख्या है।}$$

प्रतिरोधों पर प्रभाव

सभी घटकों के कुल प्रतिरोध को खोजने के लिए, प्रत्येक घटक के प्रतिरोधों के व्युत्क्रम को जोड़ा जाना चाहिए और योग के व्युत्क्रम को जोड़ा जाना चाहिए। कुल प्रतिरोध हमेशा परिपथ में सबसे छोटे प्रतिरोध के मान से कम होगा। इस प्रकार,



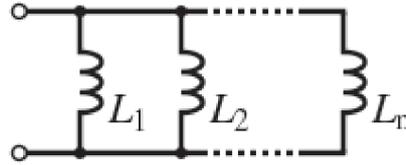
चित्र 2.1.9: प्रतिदर्श प्रतिरोधक श्रृंखला

$$1/R (\text{कुल}) = (1/R_1) + (1/R_2) + (1/R_3) + (1/R_4) + \dots + [1/R (n)],$$

जहाँ 'n' में प्रतिरोधों की कुल संख्या है।

इंडक्टर्स पर प्रभाव

समानांतर सर्किट में, गैर-युग्मित प्रेरकों का कुल अधिष्ठापन उनके व्यक्तिगत अधिष्ठापन के पारस्परिक योग के पारस्परिक के बराबर है। इस प्रकार,



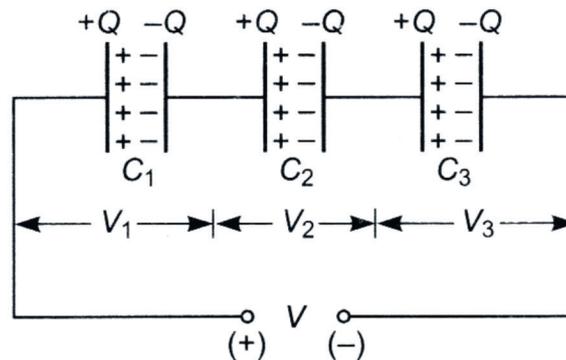
चित्र 2.1.10 नमूना प्रतिरोधक श्रृंखला

$$1/L (\text{कुल}) = (1/L_1) + (1/L_2) + (1/L_3) + (1/L_4) + \dots + [1/L (n)],$$

जहाँ 'एन' में इंडिकेटर्स की कुल संख्या है सर्किट

कैपेसिटर पर प्रभाव

समानांतर में जुड़े संधारित्रों की कुल धारिता उनकी व्यक्तिगत धारिता के योग के बराबर होती है। इस प्रकार,



Capacitors in series combination

चित्र: 2.1.11: नमूना संधारित्र श्रृंखला

$$C (\text{कुल}) = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + \dots + C (n),$$

जहाँ 'n' परिपथ में संधारित्रों की कुल संख्या है।

इकाई 2.2 डायोड, ट्रांसफॉर्मर, एलईडी, फोटो ट्रांजिस्टर, कैपेसिटर, रेसिस्टर, इंडक्टर, थर्मिस्टर, आईसी जैसे घटकों के बुनियादी इलेक्ट्रॉनिक्स को पहचानें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

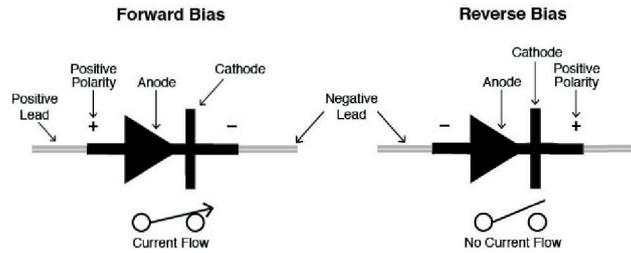
1. रंग कोडिंग, ध्रुवता, अभिविन्यास, सहिष्णुता के विशिष्ट संदर्भ के साथ प्रतिरोधों, कैपेसिटर, डायोड और एकीकृत सर्किट के मूल्यों का मूल्यांकन और पढ़ें



2.2.1 रंग कोडिंग, ध्रुवता, अभिविन्यास, सहिष्णुता के विशिष्ट संदर्भ में प्रतिरोधों, कैपेसिटर, डायोड और एकीकृत सर्किट के मूल्यों का मूल्यांकन और पढ़ें

डायोड

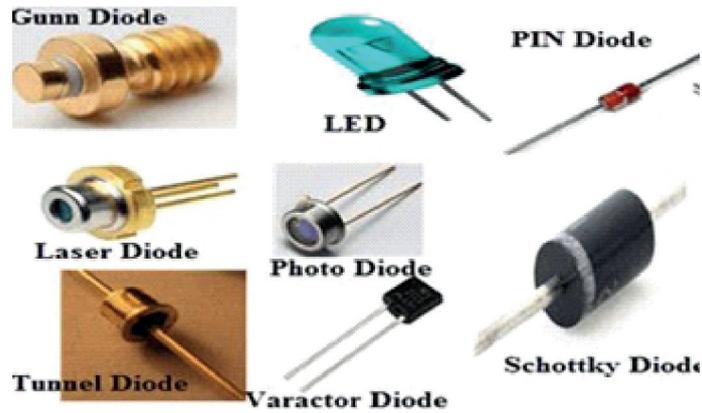
डायोड का मुख्य कार्य धारा प्रवाह की दिशा को नियंत्रित करना है। डायोड से गुजरने वाली धारा केवल एक दिशा में जा सकती है। इसे आगे की दिशा के रूप में जाना जाता है। विपरीत दिशा में बहने का प्रयास करने वाला करंट कार्य नहीं कर सकता, क्योंकि मार्ग अवरुद्ध रहता है। वे इलेक्ट्रॉनिक्स के वन-वे वाल्व की तरह हैं।



चित्र 2.2.1: डायोड का आरेखीय प्रस्तुतिकरण

आदर्श डायोड एक खुले परिपथ की तरह दिखता है। यदि डायोड में वोल्टेज ऋणात्मक है, तो कोई धारा प्रवाहित नहीं हो सकती है। ऐसी स्थिति में डायोड को ऑफ या रिवर्स बायस कहा जाता है।

जब तक डायोड में वोल्टेज ऋणात्मक नहीं है, तब तक यह चालू रहेगा, इसलिए करंट का संचालन करेगा। आदर्श रूप से एक डायोड एक शॉर्ट सर्किट (इसके पार ओवी) की तरह कार्य करेगा यदि यह वर्तमान का संचालन कर रहा था। जब एक डायोड करंट का संचालन कर रहा होता है, तो यह फॉरवर्ड बायस होता है ("ऑन" के लिए इलेक्ट्रॉनिक्स शब्दजाल)।



चित्र 2.2.2: डायोड के प्रकार

डायोड विभिन्न प्रकार के होते हैं। उनमें से कुछ इस प्रकार हैं:

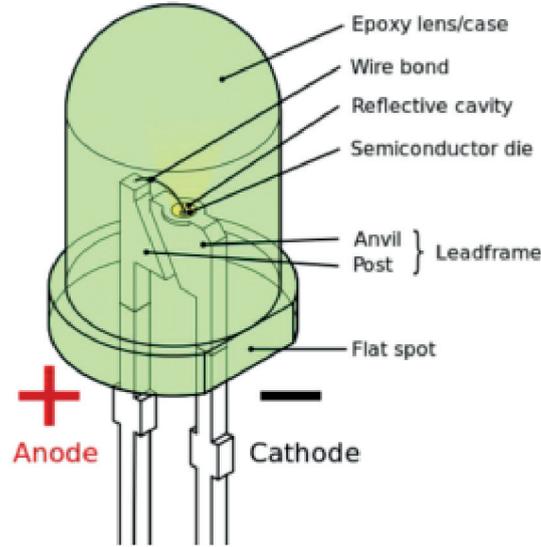
- हिमस्वलन डायोड
- पिन डायोड
- फोटो डायोड
- लेज़र डायोड
- पी-एन जंक्शन डायोड
- ज़ेनर डायोड
- ट्रांसफार्मर

डायोड / एलईडी प्रतीक		
	डायोड	डायोड केवल एक दिशा में धारा प्रवाह की अनुमति देता है - बाएं [एनोड] से दाएं [कैथोड]।
	ज़ेनर डायोड	एक दिशा में वर्तमान प्रवाह की अनुमति देता है, लेकिन ब्रेकडाउन वोल्टेज से ऊपर होने पर विपरीत दिशा में भी प्रवाहित हो सकता है
	शोट्की डायोड	शोट्की डायोड कम वोल्टेज ड्रॉप के साथ एक डायोड है
	वारैक्टर/वैरि कैप डायोड	चर समाई डायोड
	सुरंग डायोड	

एलईडी

एलईडी या लाइट एमिफिंग एनजी डायोड सक्रिय दो-लीड सेमीकंडक्टर इलेक्ट्रॉनिक घटकों में से एक है। जब इस p-n जंक्शन डायोड से करंट प्रवाहित होता है, तो यह प्रकाश उत्सर्जित करता है।

यह इलेक्ट्रॉन छिद्रों के साथ इलेक्ट्रॉनों के पुनर्संयोजन के कारण होता है। लीड के लिए उपयुक्त वोल्टेज के आवेदन के साथ प्रक्रिया शुरू होती है। परिणाम फोटॉन के रूप में जारी ऊर्जा है।



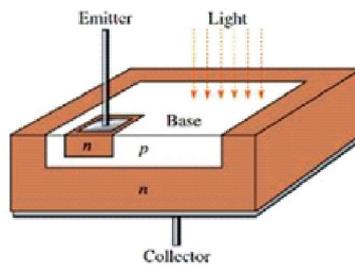
चित्र 2.2.3: एक एलईडी डायोड की आरेखीय प्रस्तुति

चित्र 2.2.3: एक एलईडी डायोड की आरेखीय प्रस्तुति		
	प्रकाश उत्सर्जक डायोड [एलईडी]	जब करंट प्रवाहित होता है तो एलईडी प्रकाश का उत्सर्जन करता है
	फोटोडायोड	प्रकाश के संपर्क में आने पर फोटोडायोड करंट प्रवाह की अनुमति देता है

फोटो ट्रांजिस्टर

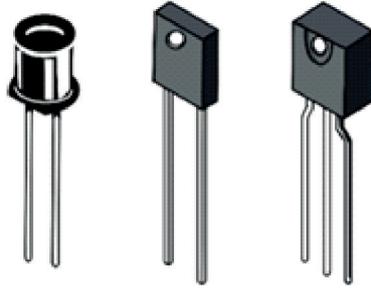
एक फोटोट्रांसिस्टर की समानता एक छोटे अपवाद के साथ एक ट्रांजिस्टर के समान होती है। बेस टर्मिनल ट्रांजिस्टर में मौजूद होता है लेकिन फोटोट्रांसिस्टर में अनुपस्थित होता है। बेस करंट का उत्पादन तब होता है जब प्रकाश आधार क्षेत्र (प्रकाश संवेदनशील अर्धचालक) से टकराता है। घटना प्रकाश को कलेक्टर-बेस पी-एन जंक्शन की मदद से फोटोक्रेक्ट में परिवर्तित किया जाता है।

फोटोट्रांसिस्टर संरचना



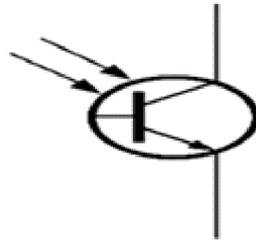
चित्र 2.2.4: फोटोट्रांसिस्टर

विशिष्ट पैकेज



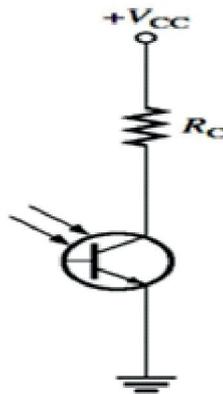
चित्र 2.2.5: पैकेज डायोड

योजनाबद्ध प्रतीक



चित्र 2.2.6: डायोड प्रतीक

फोटोट्रांसिस्टर सर्किट



चित्र 2.2.7: फोटोट्रांसिस्टर सर्किट

ट्रांसफार्मर:

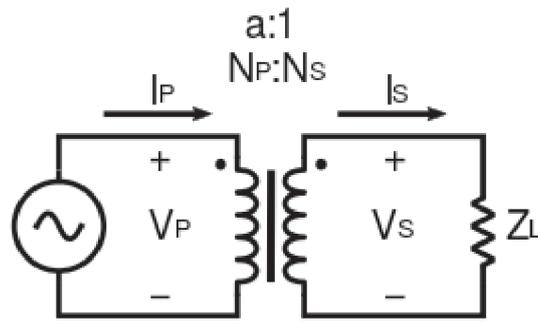
एक ट्रांसफॉर्मर एक उपकरण है जो एक स्थिर बिजली का उपयोग करता है, जो विद्युत ऊर्जा को विद्युत चुम्बकीय प्रेरण की प्रक्रिया के माध्यम से दो या दो से अधिक सर्किटों के बीच स्थानांतरित करता है। एक करंट जो ट्रांसफार्मर के एक कॉइल में अलग-अलग होता है, अलग-अलग चुंबकीय क्षेत्र का उत्पादन करता है जो बदले में दूसरे कॉइल में एक इलेक्ट्रोमोटिव बल (ईएमएफ) या 'वोल्टेज' उत्पन्न करता है। दो सर्किटों के बीच धातु कनेक्शन के बिना दो कॉइल के बीच बिजली स्थानांतरित की जा सकती है

एक ट्रांसफार्मर जो आदर्श है, सैद्धांतिक है, एक रैखिक ट्रांसफार्मर है जो दोषरहित है और पूरी तरह से युग्मित है। अर्थ से परिपूर्ण युग्मन का तात्पर्य चुंबकीय की असीम रूप से उच्च कोर पारगम्यता से है।

ट्रांसफार्मर में एक अलग धारा प्रारंभिक घुमावदार एक चुंबकीय प्रवाह बनाता है जो प्रकृति में भिन्न होता है



चित्र 2.2.8: ट्रांसफार्मर



चित्र 2.2.9: एक आदर्श ट्रांसफार्मर

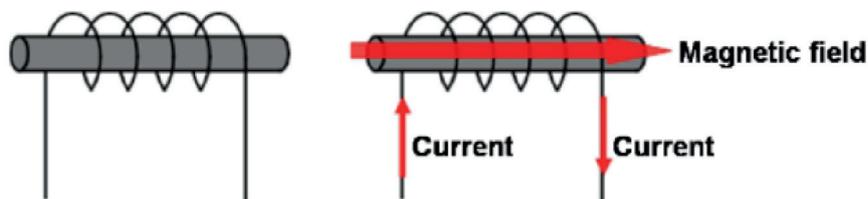
प्रारंभ करनेवाला

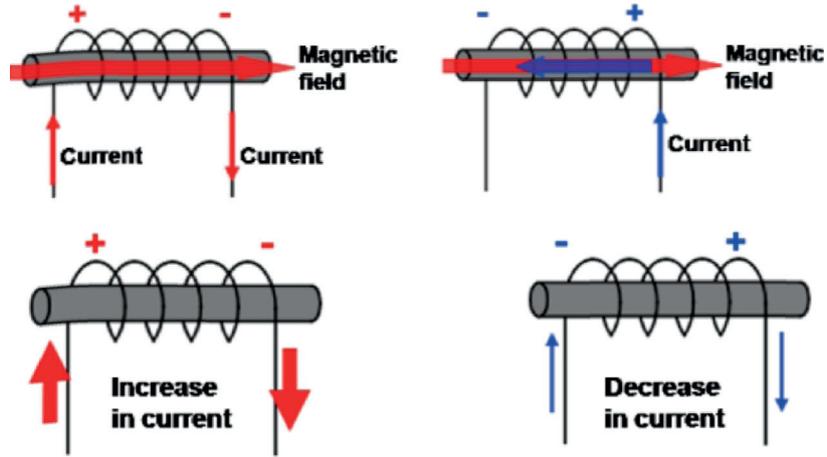
निष्क्रिय इलेक्ट्रॉनिक घटकों में से एक, प्रेरक विद्युत ऊर्जा को चुंबकीय ऊर्जा के रूप में संग्रहीत कर सकते हैं।

प्रारंभ करनेवाला एक कंडक्टर की मदद से ऐसा कर सकता है।

ये कंडक्टर कॉइल में घाव कर रहे हैं।

चुंबकीय क्षेत्र का निर्माण दक्षिणावर्त दिशा में होता है क्योंकि बिजली का प्रवाह कुंडली के अंदर बाएं से दाएं होता है। यहाँ कुछ आरेखीय निरूपण दिए गए हैं।





चित्र 2.2.10: एक प्रारंभ करनेवाला की आरेखीय प्रस्तुति

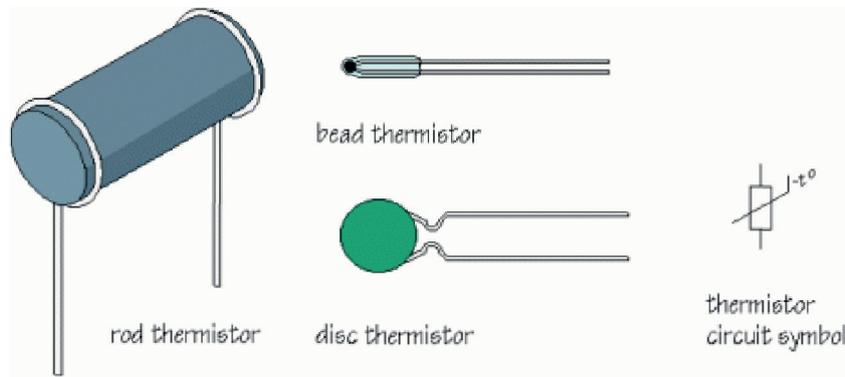
प्रारंभ करनेवाला		कुंडल प्रतीक
	प्रारंभ करनेवाला	कुंडल / सोलनॉइड जो चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न करता है
	आयरन कोर प्रारंभ करनेवाला	लोहा शामिल है

थर्मिस्टर

एक थर्मिस्टर एक तापमान संवेदनशील प्रतिरोधी है जो प्रतिरोध के सिद्धांत पर काम करता है। यह प्रतिरोध पूरी तरह से तापमान पर निर्भर है। तापमान में परिवर्तन थर्मिस्टर रोकनेवाला में एक अनुमानित परिवर्तन सुनिश्चित करता है

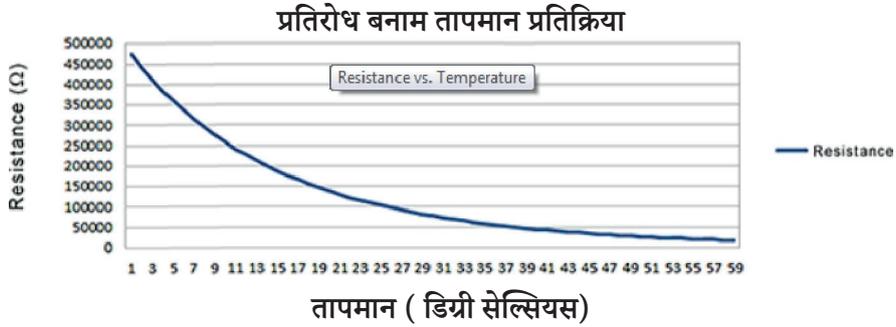
थर्मिस्टर 2 प्रकार के होते हैं,

- थर्मिस्टर जांच
- थर्मिस्टर तत्व



चित्र 2.2.11: नमूना थर्मिस्टर

तापमान को पढ़ने के लिए थर्मिस्टर की क्षमता के बारे में कई अटकलें हैं। हालांकि, सच्चाई पूरी तरह से अलग है - थर्मिस्टर तापमान नहीं पढ़ सकता है। इसके बजाय, थर्मिस्टर का प्रतिरोध तापमान को बदल देता है।



चित्र 2.2.12: प्रतिरोध बनाम तापमान ग्राफ

थर्मिस्टर्स से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण पहलू यहां दिए गए हैं।

पैरामीटर	थर्मिस्टर
अस्थायी सीमा	किसी दिए गए केंद्र तापमान के 50° C के भीतर
सापेक्ष लागत	बहुत सस्ता
स्थिर समय	6 से 14 सेकंड
स्थिरता	बहुत स्थिर, 0.0009° C
संवेदनशीलता	उच्च

चित्र 2.2.13: एक थर्मिस्टर्स टेबल

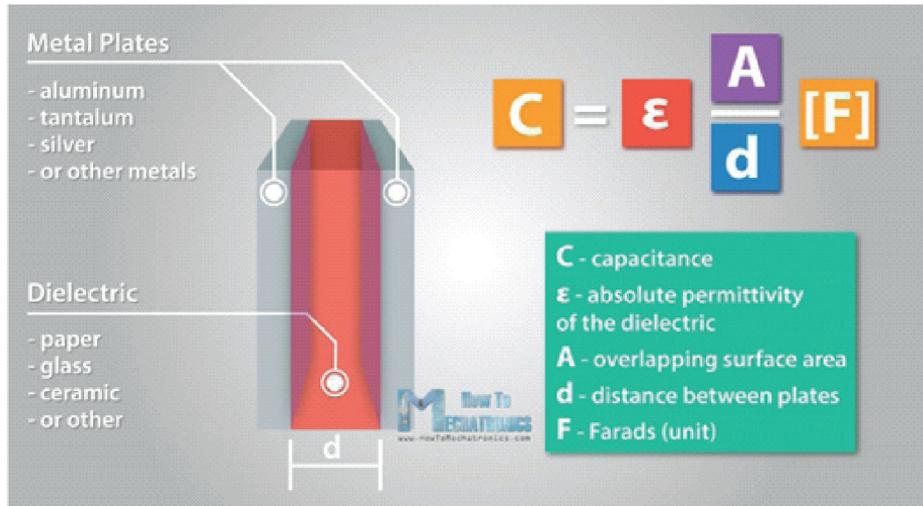
कैपेसिटर

निष्क्रिय घटकों में से एक होने के कारण, कैपेसिटर ऊर्जा उत्पादन में शामिल नहीं होते हैं।

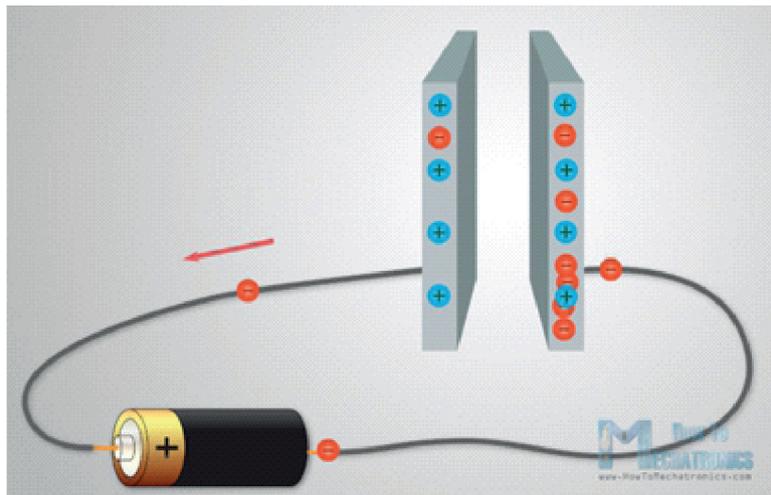
इसके विपरीत, यह ऊर्जा को स्टोर करने के लिए कुशल है।

स्रोत चार्ज कैपेसिटर (अलग) या बैटरी की तरह हैं।

एक डीसी स्रोत के माध्यम से बैटरी के कनेक्शन पर, प्लेटों में से एक बैटरी के नकारात्मक छोर (प्लेट-11) से जुड़ी होती है और दूसरी सकारात्मक छोर (प्लेट-1) से जुड़ी होती है।



चित्र 2.2.14: कैपेसिटर

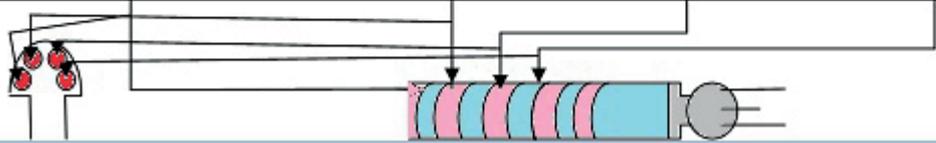


चित्र 2.2.15: संधारित्र का आरेखीय प्रस्तुतिकरण

कैपेसिटर प्रतीक		
	कैपेसिटर	कैपेसिटर का उपयोग इलेक्ट्रिक चार्ज को स्टोर करने के लिए किया जाता है। यह एसी के साथ शॉर्ट सर्किट और डीसी के साथ ओपन सर्किट के रूप में कार्य करता है।
	कैपेसिटर	
	ध्रुवीकृत कैपेसिटर	विद्युत - अपघटनी संधारित्र
	ध्रुवीकृत कैपेसिटर	विद्युत - अपघटनी संधारित्र
	चर कैपेसिटर	समायोज्य समाई

कैपेसिटर की कलर कोडिंग

Capacitor Colour Code				
Colour	1 st Digit	2 nd Digit	Multiplier	Tolerance
Black		0	1	±20%
Brown	1	1	10^{-1}	±1%
Red	2	2	10^{-2}	±2%
Orange	3	3	10^{-3}	±3%
Yellow	4	4	10^{-4}	±4%
Green	5	5	10^{-5}	±5%
Blue	6	6	10^{-6}	
Violet	7	7	10^{-7}	
Gray	8	8	10^{-8}	
White	9	9	10^{-9}	±10%



चित्र 2.2.16: कैपेसिटर रंग कोड

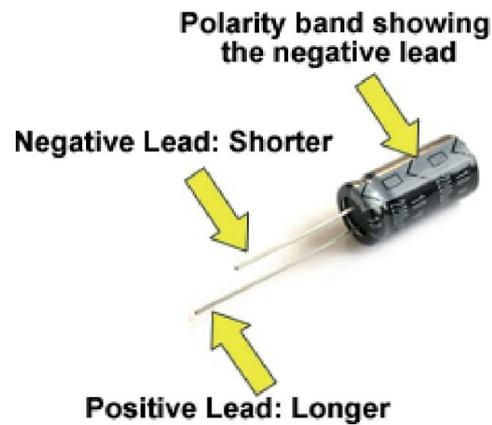
Band Colour	Voltage Rating (V)				
	Type J	Type K	Type L	Type M	Type N
Black	4	100		10	10
Brown	6	200	100	1.6	
Red	10	300	250	4	35
Orange	15	400		40	
Yellow	20	500	400	6.3	6
Green	25	600		16	15
Blue	35	700	630		20
Violet	50	800			

Grey		900		25	25
White	3	1000		2.5	3
Gold		2000			
Silver					

चित्र 2.2.17: संधारित्र वोल्टेज रंग कोड

संधारित्र की ध्रुवीयता

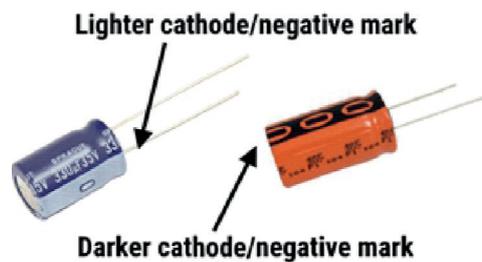
संधारित्र की ध्रुवीयता के निर्धारण के लिए, इलेक्ट्रोलाइट कैपेसिटर को अक्सर एक पट्टी के साथ चिह्नित किया जाता है, वह विशेष पट्टी नकारात्मक लीड को इंगित करेगी। यदि यह एक संधारित्र है जो अक्षीय सीसा है (संधारित्र के विपरीत सिरों से सीसा निकलता है) तो पट्टी तीर के साथ होती है जो नकारात्मक लीड की ओर इशारा करती है



चित्र 2.2.18: संधारित्र की ध्रुवता

अभिविन्यास

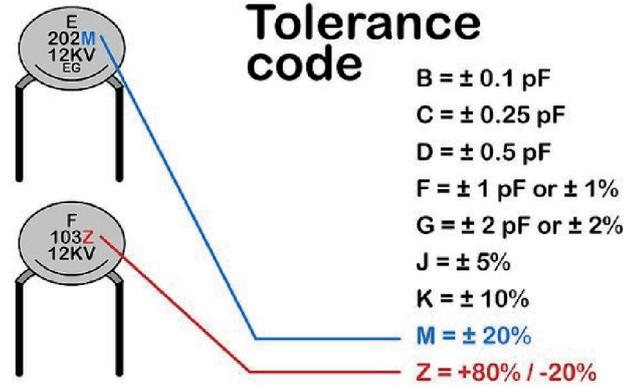
सभी कैपेसिटर ध्रुवीकृत नहीं होते हैं, और जब वे ध्रुवीकृत होते हैं तो यह भी बहुत महत्वपूर्ण होता है कि दोनों ध्रुवों को आपस में न मिलाएं। सिरेमिक कैपेसिटर आमतौर पर पीले होते हैं और ध्रुवीकृत नहीं होते हैं



चित्र 2.2.19: ओनेंका अभिविन्यास

सहनशीलता

- सहिष्णुता मूल्य वह सीमा है जिसके लिए समाई की वास्तविक मात्रा को उसके नाममाल मूल्य से भिन्न होने की अनुमति है और कहीं से भी -20% से + 80% तक हो सकती है



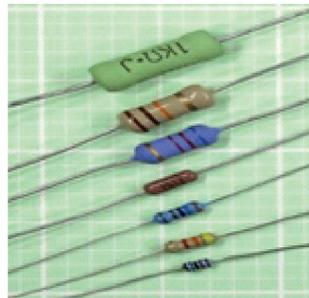
चित्र 2.2.20: सहिष्णुता कोड

अवरोध

एक रोकनेवाला का मुख्य कार्य धारा प्रवाह को बाधित करना और वोल्टेज में कमी को लागू करना है। इसके दौरान प्रक्रिया, विद्युत ऊर्जा को रोकनेवाला द्वारा अवशोषित किया जाता है। विद्युत ऊर्जा को रोकनेवाला द्वारा अवशोषित किया जाता है। परिणामी ऊष्मा के रूप में होता है।

नीचे से ऊपर तक को ध्यान में रखते हुए, बिजली अपव्यय रेटिंग हैं।

- 1/8W
- 1/4W
- 1/4W
- 1/4W
- 1/2W
- 1 W
- 1 W
- 3 W



चित्र 2.2.21: अवरोध

डीसी सर्किट में, रोकनेवाला द्वारा नष्ट की गई शक्ति है:

$$W = V * I$$

Colour	Digit	Multiplier	Tolerance
Black	0	1	
Brown	1	10	± 1%
Red	2	100	± 2%
Orange	3	1,000	
Yellow	4	10,000	
Green	5	100,000	± 0.5%
Blue	6	1,000,000	± 0.25%
Violet	7	10,000,000	± 0.1%
Grey	8		± 0.05%
White	9		
Gold		0.1	± 5%
Silver		0.01	± 10%
None			± 20%

चित्र 2.2.21 प्रतिरोधी कोड तालिका

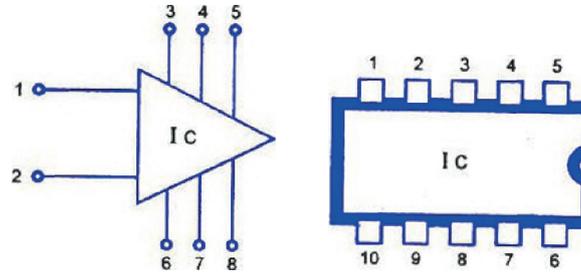
प्रतिरोधी प्रतीक		
	प्रतिरोधी [IEEE]	रोकनेवाला वर्तमान प्रवाह को कम करता है।
	प्रतिरोधी [IEC]	
	पोटेंशियोमीटर [IEEE]	एडजस्टेबल रेसिस्टर - इसमें 3 टर्मिनल होते हैं।
	पोटेंशियोमीटर [IEC]	
	परिवर्तनीय प्रतिरोधी / रिओस्टेट [IEEE]	एडजस्टेबल रेसिस्टर - इसमें 2 टर्मिनल होते हैं।
	परिवर्तनीय प्रतिरोधी / रिओस्टेट [IEC]	
	ट्रिंमर प्रतिरोधी	पूर्व-सेट रोकनेवाला
	फोटो प्रतिरोधी / लाइट आश्रित प्रतिरोधक [LDR]	फोटो-प्रतिरोधी - प्रकाश तीव्रता परिवर्तन के साथ प्रतिरोध बदलें

चित्र 2.2.22: प्रतिरोधक चिह्न

आईसीएस

आईसी या एकीकृत सर्किट में परस्पर जुड़े और अविभाज्य तत्व होते हैं। आमतौर पर माइक्रोचिप या चिप के रूप में जाना जाता है, आईसी अर्धचालक वेफर होते हैं जिनमें लाखों गढ़े हुए ट्रांजिस्टर, कैपेसिटर और प्रतिरोधक होते हैं। आईसी की कार्यक्षमता में देखा जा सकता है:

- माइक्रोप्रोसेसर
- स्मृति
- विरोध करना
- घड़ी
- थरथरानवाला
- एम्पलीफायर



चित्र 2.2.23: नमूना आईसी

एकीकृत सर्किट प्रतीक

डिजिटल आईसी के 2 स्तर हैं - 0 और एल। उनका कार्य सिद्धांत बाइनरी गणित पर आधारित है। इसके अनुसार 0 का अर्थ है बंद और 1 का मतलब चालू है।

विभिन्न प्रकार के आईसी हैं:

- पावर प्रबंधन आईसीएस
- इंटरफ़ेस आईसीएस
- मेमोरी चिप्स
- लॉग

आईसी

- रेडियो फ्रीक्वेंसी एनकोडर
- मेमोरी डिवाइस
- ऑडियो एम्पलीफायर
- जूस बनाने वाले
- कलाई घड़ी

कोड	जातीयता
आईसी 1	सफेद - उत्तर यूरोपीय
आईसी 2	सफेद - दक्षिण यूरोपीय
आईसी 3	काला
आईसी 4	एशियाई - भारतीय उपमहाद्वीप
आईसी 5	चीनी, जापानी, या अन्य दक्षिण पूर्व एशियाई
आईसी 6	अरब या उत्तर अफ्रीकी
आईसी 9	अनजान

चित्र 2.2.24: आईसी की कोडिंग

ध्रुवीयता:

ICs आठ से अस्सी पिन तक हो सकते हैं, और प्रत्येक पिन में कार्य और स्थिति होती है जो इसके लिए अद्वितीय होती है, और इस बात की अच्छी मात्रा में संभावना है कि यह धूम्रपान करेगा, पिघल जाएगा और कनेक्ट नहीं होने पर बर्बाद हो जाएगा सही ढंग से

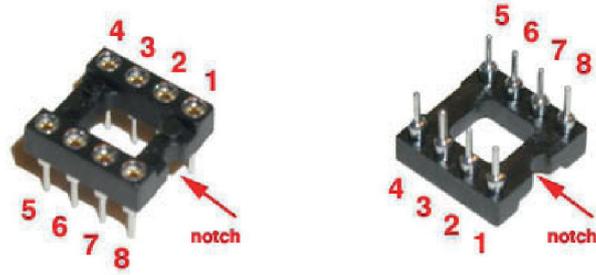
थ्रू-होल IC आमतौर पर एक डुअल-इनलाइन पैकेज (DIP) में उपलब्ध होता है - पिन की दो पंक्तियों में 0.1" का अंतर होता है जो कि ब्रेडबोर्ड के केंद्र को फैलाने के लिए पर्याप्त चौड़ा होता है। DIP IC में आमतौर पर संकेत के लिए एक पायदान होता है। कई पिनो में से कौन सा पहले है। यदि पायदान के साथ नहीं है, तो IC के आवरण में एक बिंदु हो सकता है जो नक्काशीदार है पिन के पास 1



चित्र 2.2.25: ध्रुवता

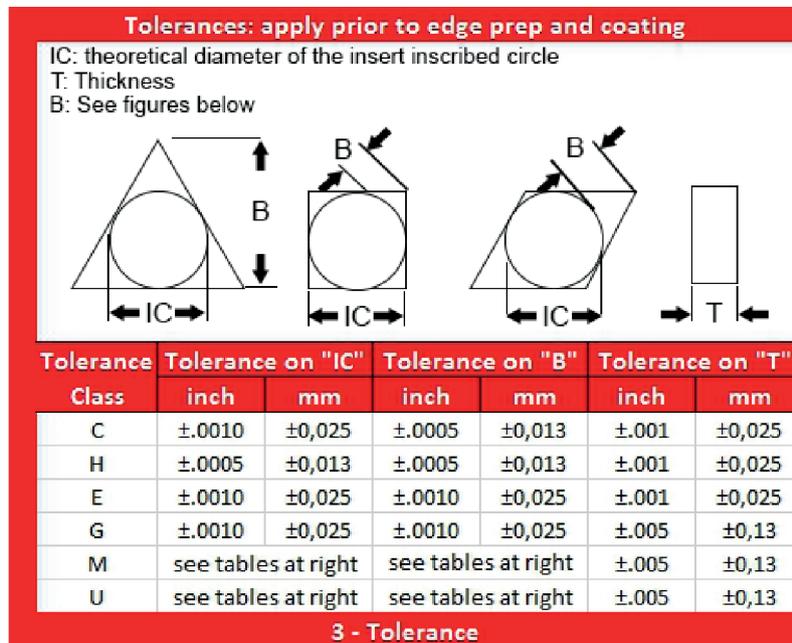
अभिविन्यास:

- एक वृत्त या बिंदु जो पिन के बगल में होता है
- एक आधा वृत्त या पायदान जो चिप के अंत में होता है, पिन 1 पायदान के बाईं ओर रहता है
- IC के IC के पिनो के किनारे पर एक बेवल वाला किनारा या नीचे की ओर पायदान
- पैकेज के अंत में एक बेवल वाला किनारा



चित्र 2.2.26: ओरिएंटा टी ऑन

सहनशीलता:



चित्र 2.2.27: IC. की सहनशीलता

इकाई 2.3 सर्किट डिजाइन का मूल्यांकन करें; असेंबल किए जा रहे उत्पाद का ब्लॉक आरेख और उसके विभिन्न मॉड्यूल का कार्य करना

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. ड्राइंग, वायरिंग और नौकरी के विनिर्देशों / निर्देशों का सही मूल्यांकन और व्याख्या करे
2. आधुनिक वायरिंग सामग्री और विद्युत सामग्री की पहचान करें
3. लागू करें और सुनिश्चित करें कि तैयार संयोजन विनिर्देशों को पूरा करती है
4. स्वीकृत आरेखण, कार्य निर्देश या कार्य नियमावली का उपयोग करें

2.3.1: ड्राइंग, वायरिंग और नौकरी के विनिर्देशों / निर्देशों का सही मूल्यांकन और व्याख्या करें

ड्राइंग की सही व्याख्या करें

ड्राइंग की सही व्याख्या करना बहुत महत्वपूर्ण है। यदि तकनीशियन चित्रों को सही ढंग से पढ़ और व्याख्या कर सकता है तो यह तकनीशियन के लिए बहुत महत्वपूर्ण होगा कि एक सुरक्षित और सुरक्षित वायरिंग के लिए डिजाइन, तारों का कोण, वायरिंग के प्रकार और उन्हें ठीक से समझना महत्वपूर्ण है। महत्वपूर्ण पहलुओं की ओर ले जाएगा

- **समय की बचत;** जैसा कि ड्राइंग संरचना के प्रमुख क्षेत्रों का अनुमान लगाएगा, तेज कोनों, संभावित गीले धब्बे और तंग दीवारें हमेशा तकनीशियन को समय बचाने में मदद कर सकती हैं क्योंकि वे मौके पर पहुंचने से पहले समस्या का पता लगा सकते हैं
- **यह पैसे बचाता है;** यदि ड्राइंग आगे की योजना बनाई गई है तो यह तकनीशियन को परियोजना के विभिन्न भाग के लिए आवश्यक तार के सटीक प्रकार और लंबाई की योजना बनाने में मदद कर सकता है, जो यह सुनिश्चित करेगा कि किसी को वापस जाकर अतिरिक्त तार खरीदने या काटने की आवश्यकता नहीं है जो अन्यथा लागत में वृद्धि करेगा। लागत को बढ़ा देगा
- **यह चोट को रोकता है;** आरेख तकनीशियन को उन क्षेत्रों का अनुमान लगाने में मदद करते हैं जहां वे घायल हो सकते हैं, इसमें नाखून, तेज वस्तुएं शामिल हैं और तारों को संयोजन रखने से झटका भी लग सकता है

तारों और नौकरी के विनिर्देश / निर्देश

- इलेक्ट्रीशियन की नौकरी की आवश्यकता का विवरण शामिल होगा
- इलेक्ट्रिकल और इलेक्ट्रॉनिक वायरिंग, उपकरण आदि का संयोजन, स्थापना और परीक्षण।
- तारों को सर्किट ब्रेकर, ट्रांसफार्मर या अन्य घटकों से जोड़ना
- विद्युत घटकों का निरीक्षण, खतरों और दोषों की पहचान करने के लिए सिस्टम और समायोजन और मरम्मत की आवश्यकता
- विद्युत प्रणालियों का परीक्षण और विद्युत तारों, फिक्स्चर, उपकरण, और अन्य में सर्किट की निरंतरता संगतता और सिस्टम सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए
- नियोजन, लेआउट और बिजली के तारों, जुड़नार और उपकरणों की स्थापना नौकरियों और स्थानीय कोडों के विनिर्देशों पर जो उपयोग में लाए जाते हैं

2.3.2 आधुनिक वायरिंग सामग्री की पहचान करें और विद्युत सामग्री

विद्युत सामग्री

विद्युत सामग्री ऐसे तत्व हैं जिनका उपयोग विद्युत पर आधारित किसी भी परियोजना को बनाने के लिए किया जाता है। विद्युत सामग्री छोटे घर के सर्किट से लेकर औद्योगिक योजना जितनी बड़ी होती है

विद्युत बॉक्स

यह एक संलग्न बॉक्स है जिसका उपयोग किसी विशेष सर्किट को जोड़ने, खींचने या समाप्त करने जैसे कई उद्देश्यों के लिए किया जाता है। बिजली के बक्सों को या तो घर के अंदर या बाहर लगाया जा सकता है, लेकिन अगर इसे घर के अंदर इस्तेमाल किया जाता है तो इसे पेंच लगाना पड़ता है, जबकि अगर इसे बाहर इस्तेमाल किया जाता है तो यह बारिश से तंग होना चाहिए, इन्हें कच्चा लोहा, एल्यूमीनियम, प्लास्टिक से बनाया जा सकता है। स्टेनलेस स्टील या एल्यूमीनियम। जैसा कि आवश्यकता होगी, इसमें डिज़ाइन द्वारा संरक्षित विस्फोट पर संक्षारक सुरक्षा शामिल हो सकती है



चित्र 2.3.2.1: विद्युत बॉक्स

विद्युत नाली और नाली फिटिंग

विद्युत नाली एक ट्यूब है जो संचार या बिजली के लिए विद्युत तार ले जाने का अधिकार देती है। नाली मूल रूप से स्टील से बनी होती है जो कठोर होती है; हल्के स्टील को I MC या मध्यवर्ती नाली कहा जाता है; PVC या प्लास्टिक; या PVC लेपित या एल्यूमीनियम जो कठोर है और जो PVC के 40 मिलियन जैकेट द्वारा कवर किया गया है। विद्युत के लिए नाली 3/8 “-6” से भिन्न होती है

जबकि एक नाली फिटिंग एक ऐसा हिस्सा है जिसका उद्देश्य अन्य भागों या विद्युत शक्ति या संचार तार को ले जाने वाली नाली में शामिल होना या उसका अनुकूलन करना है। इन फिटिंग्स को या तो इंडोर रखा जा सकता है लेकिन इसे स्कू से सेट करना होता है और अगर इसे आउटडोर सेट किया जाता है तो इसे वॉटरटाइट होना चाहिए। वे कपलिंग, कनेक्टर, लॉकनट्स, बुशिंग और अन्य होने से भिन्न हो सकते हैं। वे आकार में आते हैं जो 3/8 “-6” से लेकर होते हैं। ये PVC कोटिंग या विस्फोट द्वारा संक्षारक सुरक्षात्मक भी हो सकते हैं जो डिज़ाइन द्वारा संरक्षित है



चित्र 2.3.2.2 विद्युत नाली फिटिंग



चित्र 2.3.3.3 विद्युत नाली

धमाका प्रूफ बाड़े

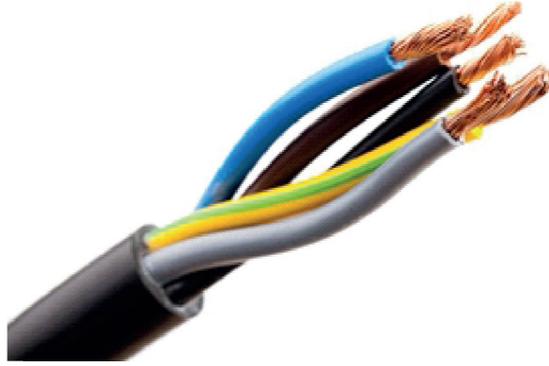
यह एक उत्पाद डिजाइन है जिसमें एक विद्युत शॉर्ट होता है ताकि यह खतरनाक वातावरण में प्रकाश में न आए जिससे विस्फोट हो सकता है। रिफाइनरी, गैस स्टेशन ऐसे अच्छे उदाहरण हैं जहां इन उत्पादों का उपयोग किया जाना चाहिए। ये आमतौर पर डिजाइन द्वारा भारी शुल्क वाले स्टील या एल्यूमीनियम से बने होते हैं और इन्हें फाइबरग्लास से भी बनाया जा सकता है



चित्र 2.3.2.4: विस्फोट प्रूफ बाड़े

बिजली के तार और केबल

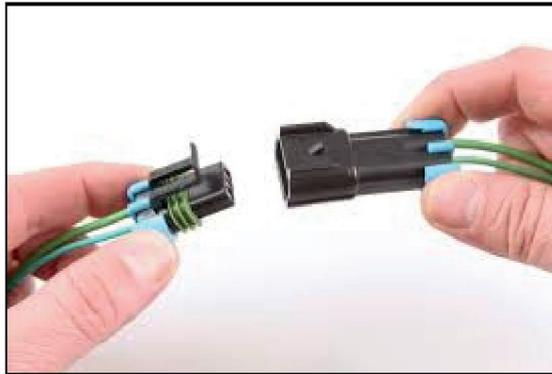
ये तार तांबे या एल्यूमीनियम से बने होते हैं जो विद्युत सर्किट के माध्यम से बिजली ले जाने की क्षमता लेते हैं। इन तारों को फ्लेक्स के माध्यम से ओवरहेड, भूमिगत चलाया जा सकता है; नाली या यह खुले क्षेत्र के माध्यम से हो सकता है। तार को जैकेट की मदद से डिजाइन द्वारा संरक्षित किया जाता है जो पूरी तरह से इसके उपयोग पर निर्भर करता है। यह लचीला हो सकता है जैसे कि जब इसे एक्सटेंशन कॉर्ड में उपयोग किया जाता है। आकार 26 गेज की तरह बहुत छोटा हो सकता है और 2000 MCM. जितना बड़ा हो सकता है



चित्र 2.3.2.5: विद्युत केबल

विद्युत कनेक्टर

यह वह भाग है जो जुड़ता है या संबंध बनाता है या एक भाग को दूसरे भाग में ढालता है। ये आकार में 3/8 “से 6” तक होते हैं। इन्हें या तो इनडोर, आउटडोर विस्फोट प्रूफ और संक्षारक संरक्षित रखा जा सकता है



चित्र 2.3.2.6: विद्युत कनेक्टर

सर्किट तोड़ने वाले

ये ऐसे उपकरण हैं जो ओवरलोड या शॉर्ट के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करने के लिए करंट के प्रवाह को स्वचालित रूप से बाधित करते हैं। ये सबसे छोटे हाउस सर्किट के लिए सबसे बड़ी औद्योगिक आवश्यकताओं के लिए सुरक्षा बनाते हैं



चित्र 2.3.2.7: सर्किट ब्रेकर

मोटर नियंत्रण

यह एक उपकरण है जिसका उपयोग किसी तंत्र या मोटर के नियमन के लिए किया जाता है। यह सबसे छोटे तंत्र को सबसे बड़े टर्बाइनों तक नियंत्रित कर सकता है



चित्र 2.3.2.8: मोटर नियंत्रण केंद्र

लग्स

ये विद्युत कनेक्टर हैं जो विद्युत परिपथ को समाप्त करते हैं। वे तांबे के बने होते हैं; कांस्य और एल्यूमीनियम। वे सबसे छोटे तार से बने होते हैं जिसका आकार 26 गेज से लेकर 2000MCM तक हो सकता है जो कि सबसे बड़ा होता है। वे यांत्रिक या सेट पेंच हो सकते हैं; दबाना प्रकार; संपीड़न या समेटना और मिलाप या वेल्ड



चित्र 2.3.2.9: विद्युत लग्स

तारों की सामग्री

आधुनिक गैर-धात्विक शीथेड केबल, जैसे कि प्रकार एनएमबी और एनएमसी, में थर्मोप्लास्टिक इन्सुलेशन के साथ कवर किए गए दो से चार तार होते हैं, साथ ही ग्राउंडिंग (बॉन्डिंग) के लिए एक नंगे तार होते हैं, जो एक लचीले से घिरे होते हैं प्लास्टिक जैकेट। प्लास्टिक जैकेट लगाने से पहले कुछ संस्करण अलग-अलग कंडक्टरों को कागज में लपेटते हैं।

रबर की तरह सिंथेटिक पॉलीमर इंसुलेशन का उपयोग औद्योगिक केबलों और बिजली के तारों में किया जाता है, जो इसके बेहतर नमी प्रतिरोध के कारण भूमिगत स्थापित होते हैं।



चित्र 2.3.2.10: नॉन-मेटालिक शीथेड केबल्स



चित्र 2.3.2.11: सामान्य तार और केबल

इन्सुलेटेड केबल्स को उनके स्वीकार्य ऑपरेटिंग वोल्टेज और कंडक्टर सतह पर उनके अधिकतम ऑपरेटिंग तापमान द्वारा रेट किया जाता है। एक केबल में अनुप्रयोगों के लिए कई उपयोग रेटिंग हो सकती हैं, उदाहरण के लिए, शुष्क प्रतिष्ठानों के लिए एक रेटिंग और दूसरी नमी या तेल के संपर्क में आने पर।

- औद्योगिक, वाणिज्यिक और अपार्टमेंट इमारतों के लिए केबलों में एक समग्र जैकेट में कई इंसुलेटेड कंडक्टर हो सकते हैं, जिसमें पेचदार टेप स्टील या एल्यूमीनियम कवच, या स्टील वायर आर्मर हो सकते हैं।
- बहुत लचीली सेवा या समुद्री अनुप्रयोगों के लिए अभिप्रेत केबलों को बुने हुए कांस्य तारों द्वारा संरक्षित किया जा सकता है।
- बिजली या संचार केबल (उदाहरण के लिए, कंप्यूटर नेटवर्किंग) जो कार्यालय भवनों के एयर हैंडलिंग स्पेस (प्लेनम) में या उसके माध्यम से रूट किए जाते हैं, मॉडल बिल्डिंग कोड के तहत या तो धातु नाली में संलग्न

होना चाहिए, या कम लौ और धुएं के उत्पादन के लिए रेट किया जाना चाहिए।

- केबल्स आमतौर पर विशेष फिटिंग के साथ सुरक्षित होते हैं जहां वे विद्युत उपकरण में प्रवेश करते हैं; यह सूखे स्थान पर जैकेट वाले केबलों के लिए एक साधारण स्क्रू क्लैप या पॉलीमर-गैसकेटेड केबल कनेक्टर हो सकता है जो एक बख्तरबंद केबल के कवच को विद्युत रूप से संलग्न करता है और एक जल-प्रतिरोधी कनेक्शन प्रदान करता है।
- जैकेट वाले केबलों के अंदरूनी हिस्से में विस्फोटक गैसों को बहने से रोकने के लिए विशेष केबल फिटिंग लागू की जा सकती हैं, जहां केबल उन क्षेत्रों से होकर गुजरती है जहां ज्वलनशील गैसों मौजूद हैं।
- केबलों को उनके उपकरणों के प्रवेश द्वार के पास और उनके रन के साथ नियमित अंतराल पर समर्थित होना चाहिए।
- ऊंची इमारतों में, केबल के ऊर्ध्वाधर रनों के संवाहकों का समर्थन करने के लिए विशेष डिजाइनों की आवश्यकता होती है। आम तौर पर, प्रति फिटिंग केवल एक केबल की अनुमति है, जब तक कि फिटिंग को कई केबलों के लिए रेट या सूचीबद्ध नहीं किया जाता है।

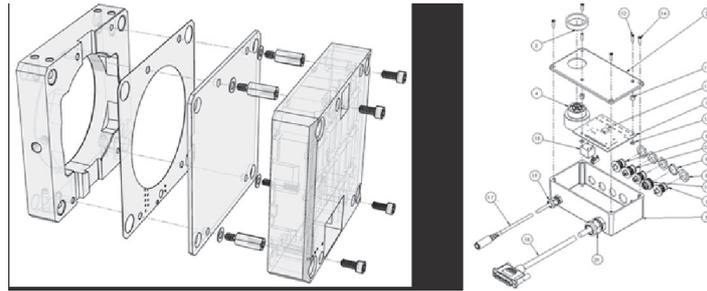
2.3.3 लागू करें और सुनिश्चित करें कि तैयार असेंबली विनिर्देशों को पूरा करता है

- संयोजन और प्रक्रियाओं के लिए सभी उत्पादन और विनिर्देश अनिवार्य हैं, विनिर्देशों को सत्यापित और दस्तावेज किया जाना चाहिए, सभी प्रक्रियाओं के लिए काम के निर्देश प्रदान किए जाते हैं जिसमें भिन्नताएं विनिर्देशों को पूरा करने के लिए तैयार उपकरणों की पूर्ण विफलता के परिणामस्वरूप हो सकती हैं
- मोल्डिंग, वेल्डिंग, स्ट्रलाइज़ेशन आदि विशिष्ट प्रक्रिया उदाहरण हैं। ड्रॉइंग का उपयोग संयोजन, फैब्रिकेशन के लिए किया जाता है। प्रक्रियात्मक परिवर्तन और विनिर्देश सत्यापन, नई प्रक्रियाएं और सत्यापन हैं औपचारिक प्रक्रिया और प्रक्रिया का उपयोग करके समीक्षा की और अनुमोदित किया गया। औपचारिक नियंत्रण के अनुसार कार्य निर्देशों, निर्देशात्मक प्रक्रियाओं और चित्रों में परिवर्तन किया जाना चाहिए
- कंप्यूटर, कंप्यूटर के घटक और सॉफ्टवेयर स्टोरेज मीडिया विशेष रूप से आर्द्रता, इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज (ESD), तापमान, विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप (ईएमआई) गंदगी/धूल के संबंध में पर्यावरण के प्रति संवेदनशील हो सकते हैं।
- जैव बोझ को कम करने के लिए अन्य उत्पादों या तैयार उपकरणों को संभालने की आवश्यकता हो सकती है या स्वच्छ कमरे के वातावरण में निर्मित किया जा सकता है। यह सुनिश्चित करने के लिए लिखित प्रक्रियाओं की आवश्यकता है कि पर्यावरण को जब आवश्यक हो तब नियंत्रित किया जाता है
- यह सत्यापित किया जाना चाहिए कि पर्यावरण नियंत्रण के दस्तावेज किए गए निरीक्षण जो पर्यावरण नियंत्रण प्रणालियों को प्रदर्शित करते हैं, ठीक से काम कर रहे हैं। उतार-चढ़ाव वाले परिणाम या समय-समय पर स्पाइक्स समस्याओं का संकेतक हो सकते हैं

2.3.4 अनुमोदित आरेखण, कार्य निर्देश या कार्य नियमावली का विश्लेषण और उपयोग करें

स्वीकृत चित्र

- ब्लॉक आरेख या लेआउट आरेख के बिल्कुल विपरीत, सर्किट आरेख वास्तव में विद्युत कनेक्शन दिखाता है एक चित्र जो तारों और घटकों को भौतिक व्यवस्था में रखने के तरीके को चित्रित करने के लिए होता है, इसे कलाकृति या लेआउट, वायरिंग आरेख या भौतिक डिज़ाइन कहा जाता है।
- स्वीकृत चित्र इलेक्ट्रो मैकेनिकल और शीर्ष स्तर के डिजाइन का प्रतिनिधित्व करते हैं और दिखाते हैं, यह उत्पाद की कार्यक्षमता को दर्शाता है। चित्र और योजनाबद्ध उनके कार्यों और उनके संबंधों को दिखाते हैं, ये स्वीकृत चित्र रूप, कार्य और इसके फिट होने के तरीके का प्रतिनिधित्व करते हैं
- बड़ी परियोजनाओं में विद्युत यांत्रिक प्रणालियों की स्वीकृत ड्राइंग में आमतौर पर शामिल होते हैं:
- प्लॉट प्लान जो इमारत के स्थान और बाहर की विद्युत तारों को भी दिखाता है और दर्शाता है
- फर्श की योजनाएँ जो विद्युत प्रणालियों के प्रत्येक तल पर स्थान दिखाती हैं
- पैनल बोर्ड दिखाने वाले पावर राइजर के आरेख
- वायरिंग आरेखों को नियंत्रित करें
- शेड्यूल और अन्य जानकारी जो निर्माण चित्र के लिए आवश्यक है



चित्र 2.3.4.1 इलेक्ट्रोमैकेनिकल संयोजन

नौकरी निर्देश या कार्य नियमावली

- जॉब इंस्ट्रक्शन या वर्क मैनुअल में शामिल होगा कि इलेक्ट्रीशियन कैसे प्रिंटेड सर्किट बोर्ड की मरम्मत या संयोजन करेंगे, सोल्डरेड कैपेसिटर, रेसिस्टर्स, डायोड और अन्य भागों की स्थापना या प्रतिस्थापन जो समान हैं
- वह मौखिक और लिखित दोनों निर्देशों को समझेगा और पढ़ेगा
- ब्लूप्रिंट, स्कीमैटिक्स, ब्लूप्रिंट, डायग्राम, प्रक्रियाओं, मैनुअल और भाग सूचियों की समझ
- अन्य सभी निर्देश जो कार्य नियमावली या नौकरी के निर्देशों में प्रदान किए जाएंगे, तकनीशियन को ऐसे वातावरण में काम करने की आवश्यकता होगी, जिसमें अच्छी गति हो और अच्छी निपुणता भी हो

संयोजन निर्देशों को रेखांकित करें : PCB के सफल संयोजन के लिए आवश्यक निर्देश इस प्रकार हैं

आवश्यक उपकरण: PCB के सफल संयोजन के लिए आवश्यक उपकरणों का एक न्यूनतम सेट हमेशा होता है

सोल्डरिंग के लिए उपकरण: सोल्डरिंग की तकनीक का सबसे सस्ता और सरल तरीका जो लोहे के प्लग को दीवार के ठीक अंदर लगाकर काम करता है और तापमान को समायोजित करने का कोई साधन नहीं है। 15 से

30 वाट के लोहे पर इलेक्ट्रॉनिक्स काम करने की सिफारिश की जाती है, इसके बाद लोहे को थर्मोस्टेटिक रूप से नियंत्रित किया जाता है, ऐसे कई तरीके हैं जिनसे तापमान की जाँच की जा सकती है। कुछ लोहा तापमान के डायल को समायोजित करके सेट करें अन्य चुंबकीय युक्तियों का उपयोग करें जिन्हें तापमान पर सेट किया गया है

सोल्डर के प्रकार: इलेक्ट्रॉनिक्स के काम के लिए दो प्रकार के सोल्डर होते हैं, एक सीसा / टिन मिश्र धातु और सीसा रहित दो सीसा/टिन मिश्र भी होते हैं जिनका आमतौर पर उपयोग किया जा रहा है

उचित सोल्डरिंग की तकनीकें: इस तकनीक में वे सतहें होती हैं जिन्हें सोल्डर के गलनांक से परे गर्म किया जाता है, जिसका उपयोग किया जा रहा है ताकि सोल्डर बिना किसी रुकावट के सतहों पर स्वतंत्र रूप से प्रवाहित हो सके।

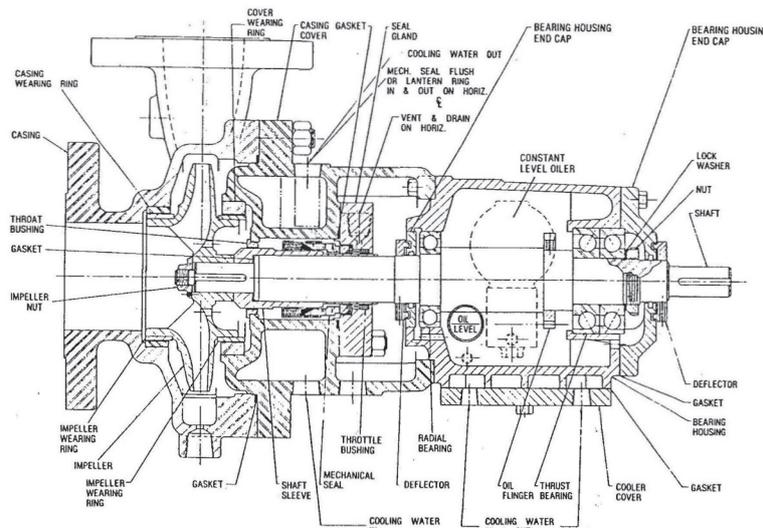
सोल्डरिंग थ्रू होल कंपोनेंट्स: PCB की एक परत पर तकनीशियन को कंपोनेंट डालने की जरूरत होती है और सोल्डर को अपनी जगह पर रखने के लिए लीड्स को थोड़ा मोड़ दिया जाता है।

दो तरफा बोर्डों की सोल्डरिंग: घटकों में सोल्डरिंग पर्याप्त मात्रा में गर्मी और सोल्डर का उपयोग करती है ताकि सोल्डर छेद के माध्यम से PCB के ऊपरी हिस्से में बहती है

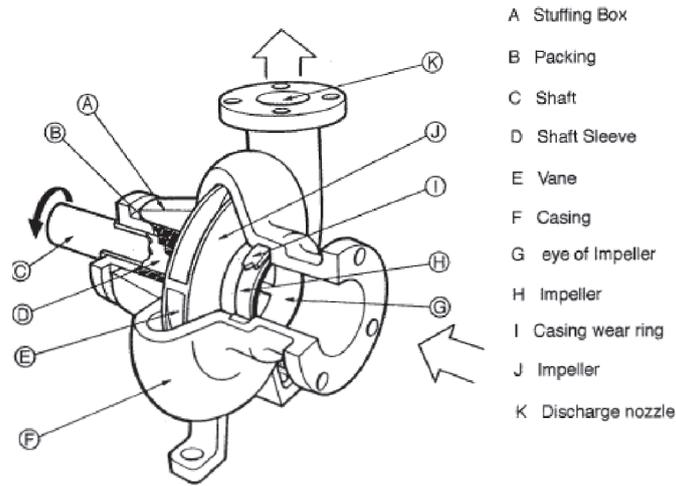
विभिन्न प्रकार के विद्युत घटक: मूल रूप से चार प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक घटक होते हैं जैसे प्रतिरोधक, प्रेरक, कैपेसिटर आदि।

2.3.5 सर्किट डिजाइन, असेंबल किए जा रहे उत्पाद के ब्लॉक डायग्राम और इसके विभिन्न मॉड्यूल (सेंट्रीफ्यूगल पंप) के कामकाज का मूल्यांकन करें।

विभिन्न मॉड्यूल (सेंट्रीफ्यूगल पंप)



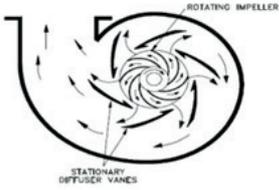
चित्र 2.3.5.1 अपकेंद्री पंप का परिपथ आरेख



चित्र 2.3.5.2: अपकेंद्री पंप का ब्लॉक आरेख

प्रत्येक केन्द्रापसारक पम्प सैकड़ों भागों से और बना होता है। बहुत विशिष्ट होने के लिए बहुत कम घटक होते हैं जो सामान्य रूप से प्रत्येक केन्द्रापसारक पम्प में समान होते हैं। इन घटकों को आगे यांत्रिक अंत और गीले अंत में विभाजित किया जा सकता है

- यांत्रिक अंत में वे भाग होते हैं जो आवरण के साथ प्रेरित करनेवाला को सहायता प्रदान करते हैं। पंप का यांत्रिक अंत इन भागों को शामिल करता है शाफ्ट आस्तीन, पंप शाफ्ट, सीलिंग, बीयरिंग और बीयरिंग
- गीले सिरे में वे भाग होते हैं जो हाइड्रोलिक पंप के प्रदर्शन को निर्धारित करते हैं। दो प्राथमिक छोर आवरण और प्रेरित करनेवाला हैं

केन्द्रापसारक पम्प के भाग	समारोह	चित्र
प्ररित करनेवाला	<ul style="list-style-type: none"> यह एक रोटर है जिसका उपयोग गतिज ऊर्जा को बढ़ाने के लिए किया जाता है 	
आवरण (घुमावदार)	<ul style="list-style-type: none"> यह दबाव नियंत्रण पोत के रूप में कार्य करता है जिसमें तरल होता है और केन्द्रापसारक पंप के अंदर और बाहर तरल के प्रवाह को दिशा भी देता है इसे विलेय भी कहा जाता है, जो एक घुमावदार फ़नल है जो द्रव लेता है या इसे प्राप्त करता है जिसे प्ररित करनेवाला द्वारा पंप किया जा रहा है 	
शाफ्ट (रोटर)	<ul style="list-style-type: none"> प्ररित करनेवाला मूल रूप से शाफ्ट पर लगा होता है। यह एक यांत्रिक घटक है जो मोटर से प्ररित करनेवाला तक टोक के संचरण में मदद करता है 	
शाफ्ट सीलिंग	<ul style="list-style-type: none"> शाफ्ट सीलिंग रिंगों की पैकिंग है जो केन्द्रापसारक पंपों में प्रदान की जाती है जो पंप किए गए तरल के रिसाव को रोकने में मदद करती है 	
बीयरिंग	<ul style="list-style-type: none"> ये शाफ्ट (रोटर) की सापेक्ष गति को बाधित करते हैं और स्टेटर और घूर्णन शाफ्ट के बीच घर्षण को कम करने में भी मदद करते हैं 	

प्ररित करने वालों के प्रकार		
खुला प्ररित करनेवाला	<ul style="list-style-type: none"> संरचनात्मक रूप से कमजोर आमतौर पर व्यास के छोटे पंपों में उपयोग किया जाता है जो इतने महंगे नहीं होते हैं और पंप जो निलंबित ठोस पदार्थों को संभालते हैं 	 <p>खुला प्ररित करनेवाला</p>
अर्ध खुला	<ul style="list-style-type: none"> ज्यादातर मध्यम व्यास के पंपों में उपयोग किया जाता है और तरल पदार्थ जिसमें थोड़ी मात्रा में ठोस होते हैं जिन्हें निलंबित कर दिया जाता है 	 <p>अर्ध-खुला प्ररित करनेवाला</p>
बंद किया हुआ	<ul style="list-style-type: none"> बंद प्ररित करनेवाला के साथ सबसे अधिक इस्तेमाल किए जाने वाले पंप जो स्पष्ट तरल पदार्थ को संभाल सकते हैं। यह बहुत जटिल है और न केवल प्ररित करनेवाला की वजह से एक महंगा डिजाइन है, बल्कि पहनने के छल्ले भी हैं जो अतिरिक्त हैं और आवश्यक हैं 	 <p>बंद प्ररित करनेवाला</p>

इकाई 2.4 इलेक्ट्रो-मैकेनिकल संयोजन निर्देशों और तारों के सामान्य सिद्धांतों का विश्लेषण करें

इकाई उद्देश्य



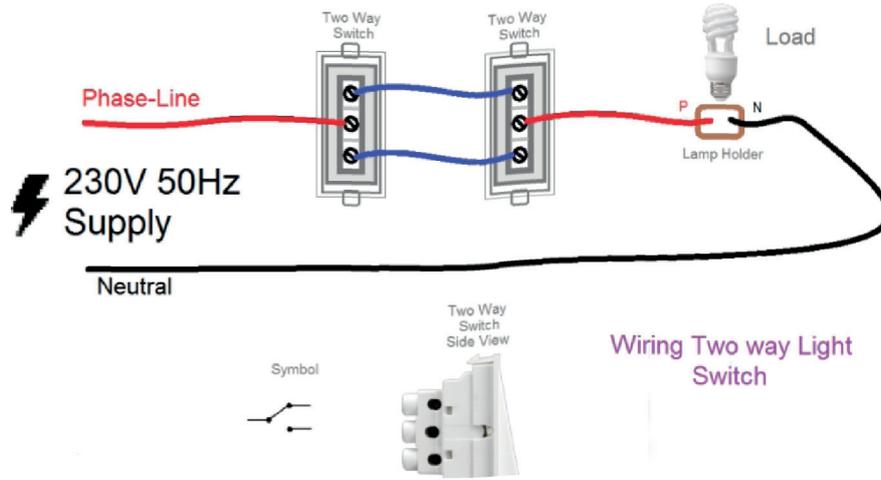
आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. संयोजन प्रक्रिया के लिए आवश्यक तारों और कनेक्टर्स जैसे उपभोग्य सामग्रियों की पहचान करें
1. संयोजन टीम से इकट्ठे PCB को पहचानें और इकट्ठा करें
1. रिकॉर्ड दोष और PCB संयोजन टीम को फिर से काम करने के लिए बोर्ड को पास करें
2. इलेक्ट्रिकल सब सिस्टम को असेंबल करने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया का वर्णन करें
3. विद्युत उप प्रणाली प्राप्त करने के लिए विभिन्न नियंत्रण बोर्डों और अन्य इलेक्ट्रॉनिक घटकों को संयोजन इकट्ठा करें
4. आवश्यक गुणवत्ता की योजना बनाएं और प्राप्त करें और समग्र गुणवत्ता मानकों को पूरा करें
1. असेंबल किए गए सिस्टम को असाइन किए गए डिब्बे में व्यवस्थित करें और रखें और सुनिश्चित करें कि इसे अंतिम संयोजन क्षेत्र में ले जाया गया है
1. उत्पादन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए PCB संयोजन टीम के साथ व्यवस्थित और समन्वय करें
1. यह सुनिश्चित करने के लिए चरणों की पहचान करें कि तैयार संयोजन विनिर्देशों को पूरा करती है
2. दिन की उत्पादन आवश्यकता के बारे में स्पष्टता प्राप्त करने और कार्य निर्देश एकल करने के लिए पर्यवेक्षक के साथ अभ्यास और बातचीत करें
3. पूर्ण प्रपत्र जैसे कार्य ऑर्डर, चालान, रखरखाव रिकॉर्ड

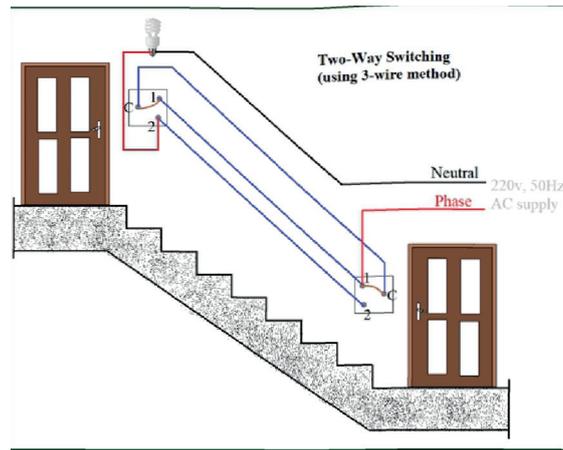
2.4.1 उपभोग्य सामग्रियों की पहचान करें जैसे कि तारों और कनेक्टरों को संयोजन प्रक्रिया के लिए आवश्यक है

विद्युत तार है एक संरचना में केबल और संबंधित उपकरणों जैसे स्विच, वितरण बोर्ड, सॉकेट और लाइट फिटिंग की स्थापना।

वायरिंग डिजाइन और स्थापना के लिए सुरक्षा मानकों के अधीन है। स्वीकार्य तार और केबल प्रकार और आकार सर्किट ऑपरेटिंग वोल्टेज और विद्युत प्रवाह क्षमता के अनुसार निर्दिष्ट किए जाते हैं, पर्यावरणीय परिस्थितियों पर और प्रतिबंधों के साथ, जैसे परिवेश तापमान सीमा, नमी स्तर, और सूरज की रोशनी और रसायनों के संपर्क में भवन के वायरिंग सिस्टम के भीतर संबद्ध सर्किट संरक्षण, नियंत्रण और वितरण उपकरण वोल्टेज, करंट और कार्यात्मक विनिर्देश के अधीन हैं। वायरिंग सुरक्षा कोड इलाके, देश या क्षेत्र के अनुसार अलग-अलग होते हैं।



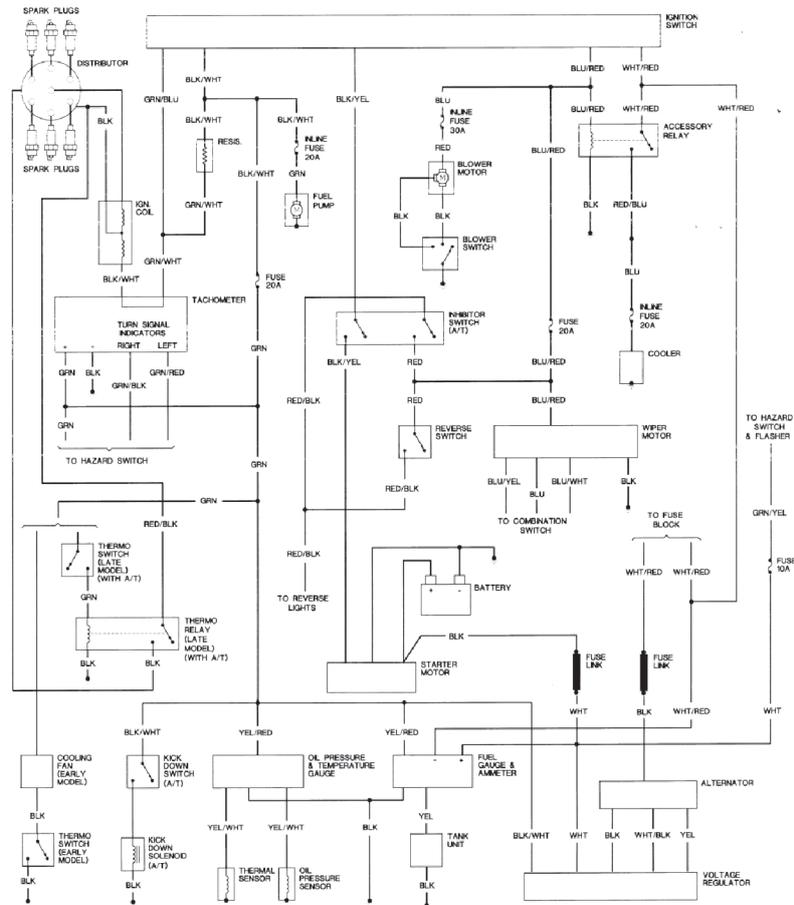
चित्र 2.4.1.1 दो तरह से प्रकाश स्विच कनेक्शन



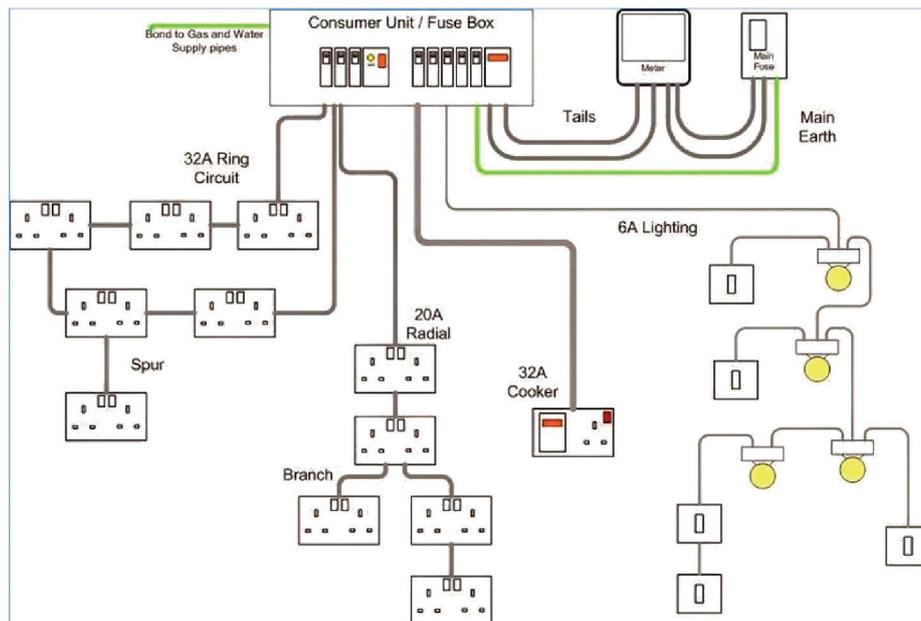
चित्र 2.4.1.2 3-तार विधियों का उपयोग करके दो तरह से स्विच करना

संयोजन प्रक्रिया के लिए आवश्यक तारों और कनेक्टर्स जैसे उपभोग्य सामग्रियों की पहचान करें इमारतों में आंतरिक विद्युत प्रणालियों के तारों के लिए सामग्री अलग-अलग होती है:

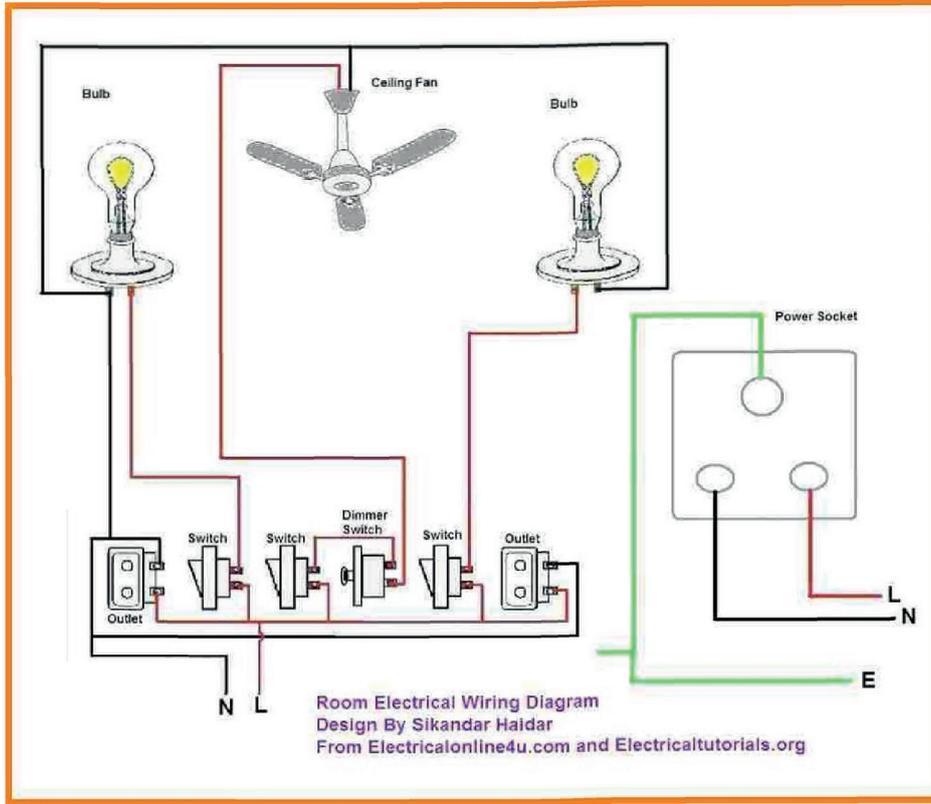
- इच्छित उपयोग और सर्किट पर बिजली की मांग की मात्रा
- अधिभोग का प्रकार और निर्माण का आकार
- राष्ट्रीय और स्थानीय नियम
- वातावरण जिसमें तारों को काम करना चाहिए।



चित्र 2.4.1.3: वायरिंग लेआउट के लिए हाउस-प्लान का स्केच



चित्र 2.4.1.4 एक घर का विद्युत तार आरेख



चित्र 2.4.1 15 : रूम इलेक्ट्रिकल डायग्राम (तस्वीर सौजन्य और डिजाइन सौजन्य सिकंदर)

हैदर स्रोत (Electricalonline4u.com & Electricaltutorials.org)

एकल परिवार के घर या डुप्लेक्स में वायरिंग सिस्टम सरल होते हैं, अपेक्षाकृत कम बिजली की आवश्यकता के साथ, भवन संरचना और लेआउट में अक्सर परिवर्तन, आमतौर पर शुष्क, मध्यम तापमान और गैर-संक्षारक पर्यावरणीय परिस्थितियों के साथ। एक हल्के व्यावसायिक वातावरण में, अधिक लगातार वायरिंग परिवर्तन की उम्मीद की जा सकती है, बड़े उपकरण स्थापित किए जा सकते हैं। भारी उद्योगों में अधिक मांग वाली वायरिंग आवश्यकताएं होती हैं, जैसे कि बहुत बड़ी धाराएं और उच्च वोल्टेज, उपकरण लेआउट में बार-बार परिवर्तन, संक्षारक या विस्फोटक वायुमंडल। तारों और केबल्स को सर्किट वोल्टेज, तापमान रेटिंग और पर्यावरणीय परिस्थितियों (नमी, सूरज की रोशनी, तेल, रसायन) द्वारा रेट किया जाता है जिसमें उनका उपयोग किया जा सकता है।

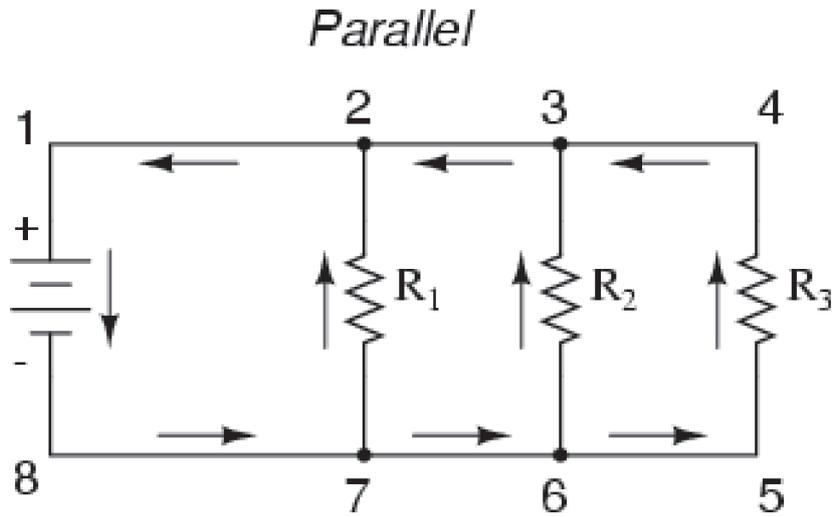
विद्युत तारों और उसके प्रकारों का मूल्यांकन करें

इलेक्ट्रिकल वायरिंग में इसके साथ जुड़े केबलों और उपकरणों जैसे कि स्विच, लाइट फिटिंग, वितरण बोर्ड और सॉकेट की स्थापना है। वायरिंग हमेशा डिजाइन और उसी की स्थापना के लिए सुरक्षा मानकों के अधीन होती है एक विद्युत परिपथ एक ऐसा कोर्स है जो बंद है, और जिसके माध्यम से स्रोत से एक गर्म तार के माध्यम से उपकरण तक निरंतर तरीके से बिजली प्रवाहित होती है ताकि यह संचालित हो जाए और फिर यह तटस्थ के माध्यम से फिर से स्रोत तार पर वापस चला जाए

वायरिंग तीन प्रकार की होती है; वे इस प्रकार हैं समानांतर तारों; स्विच वायरिंग; सीरीज वायरिंग

समानांतर वायरिंग

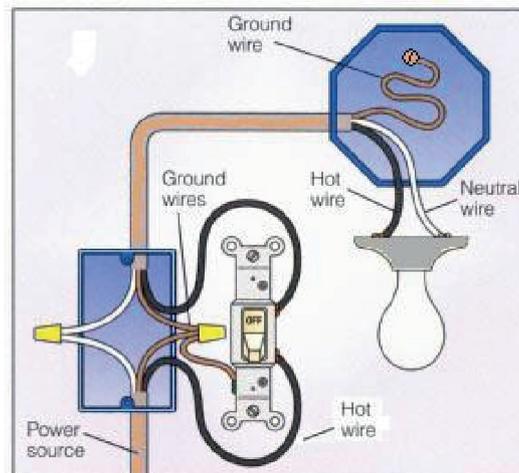
अधिकांश घरों में वायरिंग समानांतर होती है, जिसका अर्थ है कि एक ही सर्किट पर कई उपकरण संचालित होते हैं। दोनों तटस्थ और गर्म तार, वे कई आवास बक्से के माध्यम से चलते हैं जो मार्ग के साथ चलते हैं और अंत में अलग-अलग ग्रहणों और जुड़नार तक जाते हैं



चित्र 2.4.1.6.: समानांतर वायरिंग

स्विच वायरिंग

स्विच जो गर्म तारों पर स्थापित होते हैं, अनुमति देते हैं या किसी प्रकाश या अन्य उपकरण में करंट के प्रवाह की अनुमति नहीं देते हैं।



चित्र 2.4.1.7: दू वे स्विच वायरिंग

श्रृंखला तारों

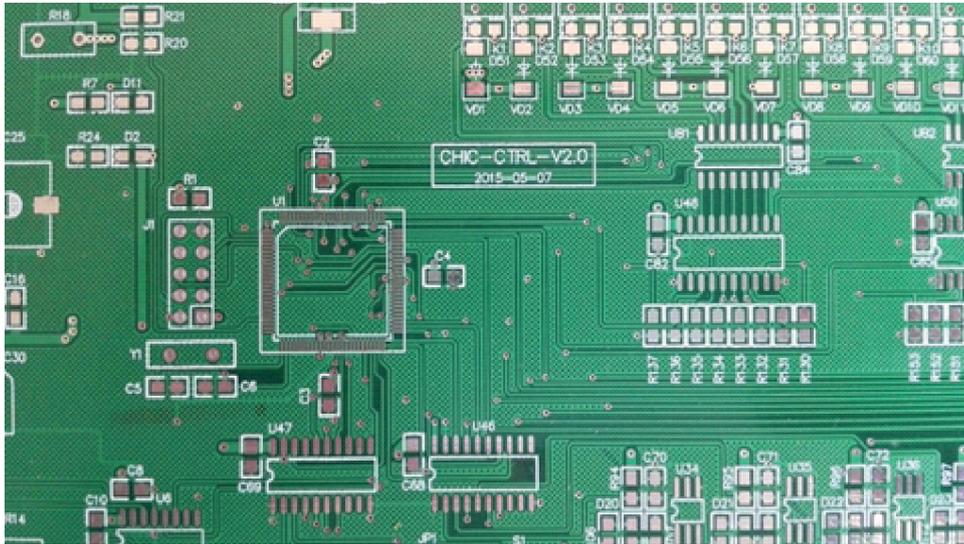
इस प्रकार की वायरिंग का उपयोग आधुनिक दिनों की वायरिंग में नहीं किया जाता है; इसका उपयोग शायद ही कभी किया जाता है क्योंकि यह दीवाली की रोशनी के रूप में संचालित होता है, जब एक रोशनी जल जाती है तो कोई भी प्रकाशित नहीं होता है। श्रृंखला वायरिंग कई उपकरणों के माध्यम से गर्म तार को रूट करती है और फिर यह उस तार से जुड़ जाती है जो तटस्थ है, जो वापस स्रोत तक ले जाएगा



चित्र 2.4.1.8 श्रृंखला वायरिंग

2.4.2 संयोजन टीम से इकट्ठे PCBs की पहचान और इकट्ठा करें

एक मुद्रित सर्किट बोर्ड (PCB) एक गैर-प्रवाहकीय सब्सट्रेट की शीट परतों के बीच और/या तांबे के टुकड़े की एक या एक से अधिक शीट परतों से नक्काशीदार प्रवाहकीय ट्रैक, पैड और अन्य सुविधाओं का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक घटकों या विद्युत घटकों को विद्युत रूप से समर्थन और विद्युत रूप से जोड़ता है।



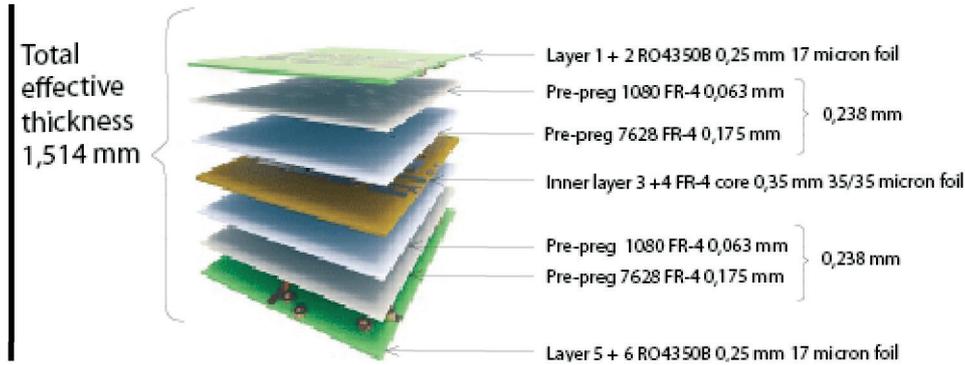
चित्र 2.4.2.1: नमूना PCB सर्किट बोर्ड

यह प्रवाहकीय ट्रैक, पैड और अन्य सुविधाओं का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक घटकों या विद्युत घटकों को विद्युत रूप से समर्थन और विद्युत रूप से जोड़ता है। प्रिंटेड सर्किट बोर्ड का उपयोग लगभग सभी इलेक्ट्रॉनिक उत्पादों में किया जाता है। उनका उपयोग कुछ विद्युत उत्पादों में भी किया जाता है, जैसे निष्क्रिय स्विच बॉक्स। PCB

एकल-पक्षीय (एक तांबे की परत), दो तरफा (एक सबस्ट्रेट परत के दोनों किनारों पर दो तांबे की परतें), या बहु-परत (तांबे की बाहरी और आंतरिक परतें, सबस्ट्रेट की परतों के साथ बारी-बारी से) हो सकती हैं।

PCB और आवश्यक सामग्री कैसे इकट्ठा करें:

- **RoHS अनुपालन PCB:** यूरोपीय संघ द्वारा खतरनाक पदार्थों का विनियमन बनाया गया था जिसका उद्देश्य औद्योगिक कार्यस्थल से विभिन्न खतरनाक सामग्रियों को हटाने और कुल उन्मूलन करना है। यह इलेक्ट्रॉनिक उद्योग पर ध्यान केंद्रित करता है क्योंकि यह विभिन्न उद्देश्यों के लिए विभिन्न हानिकारक रसायनों के साथ काम करता है। उपयोग किए गए सभी सोल्डर को सीसा रहित होना चाहिए, और बोर्ड पर लगे सभी घटक सीसा, पारा, कैडमियम और अन्य भारी धातुओं से मुक्त होने चाहिए।
- **लैमिनेट्स:** एक पीसीबी यांत्रिक समर्थन प्रदान करता है और सभी इलेक्ट्रॉनिक घटकों को विद्युत रूप से जोड़ता है जो प्रवाहकीय ट्रैक, पैड और अन्य सुविधाओं का उपयोग करते हैं जो तांबे की शीट की एक से अधिक परतों से बने होते हैं जो शीट की परतों पर या उनके बीच टुकड़े टुकड़े होते हैं। एक गैर-प्रवाहकीय सबस्ट्रेट। वे एक समान मोटाई का एक अभिन्न अंतिम टुकड़ा बनाने के लिए थर्मोसेट राल के साथ कपड़े या कागज के दबाव और तापमान परतों का इलाज करके निर्मित होते हैं। आकार चौड़ाई और लंबाई में 4 गुणा 8 फीट (1.2 गुणा 2.4 मीटर) तक हो सकता है। वांछित अंतिम मोटाई और ढांकता हुआ विशेषताओं को प्राप्त करने के लिए अलग-अलग कपड़े की बुनाई (श्रेड्स प्रति इंच या सेमी), कपड़े की मोटाई और राल प्रतिशत का उपयोग किया जाता है।



चित्र 2.4.2.3: सही लैमिनेट का चयन

- **सबस्ट्रेट पैरामीटर्स:** कंपोजिट में एक मैट्रिक्स (आमतौर पर एक एपॉक्सी राल) और एक सुहृदीकरण (आमतौर पर एक बुना, कभी-कभी गैर-बुना ग्लास फाइबर, कभी-कभी यहां तक कि कागज) होता है, और कुछ मामलों में राल में एक भराव जोड़ा जाता है (जैसे सिरैमिक; टाइटन ने खाया) सिरैमिक का उपयोग ढांकता हुआ स्थिरांक बढ़ाने के लिए किया जा सकता है।

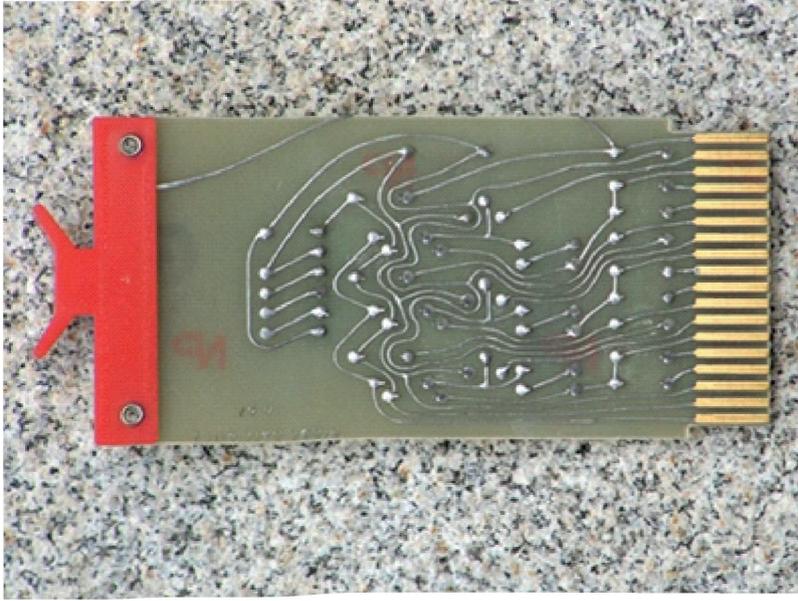
एक साथ निर्देशों को रेखांकित करें

कोडांतरण प्रक्रिया:

आधुनिक पीसीबी को समर्पित लेआउट सॉफ्टवेयर के साथ डिजाइन किया गया है, आमतौर पर निम्नलिखित चरणों में:

- योजनाबद्ध कैप्चर एक इलेक्ट्रॉनिक डिजाइन ऑटोमेशन (ईडीए) उपकरण के माध्यम से किया जाता है।
- कार्ड के आयाम और टेम्पलेट का निर्णय आवश्यक सर्किटरी और PCB के मामले के आधार पर किया जाता है।

- घटकों और हीट सिंक की स्थिति निर्धारित की जाती है
- जटिलता के आधार पर एक से दस परतों के साथ PCB की परत का ढेर तय किया जाता है। ग्राउंड और पावर प्लेन तय होते हैं। पावर प्लेन ग्राउंड प्लेन का समकक्ष होता है और PCB पर लगे सर्किट को EMI पावर प्रदान करते हुए एसी सिग्नल ग्राउंड के रूप में व्यवहार करता है। सिग्नल विमानों पर सिग्नल इंटरकनेक्शन का पता लगाया जाता है। सिग्नल प्लेन बाहरी और आंतरिक परतों पर भी हो सकते हैं। इष्टतम ईएमआई प्रदर्शन के लिए उच्च आवृत्ति संकेतों को बिजली या जमीन के विमानों के बीच आंतरिक परतों में रूट किया जाता है।



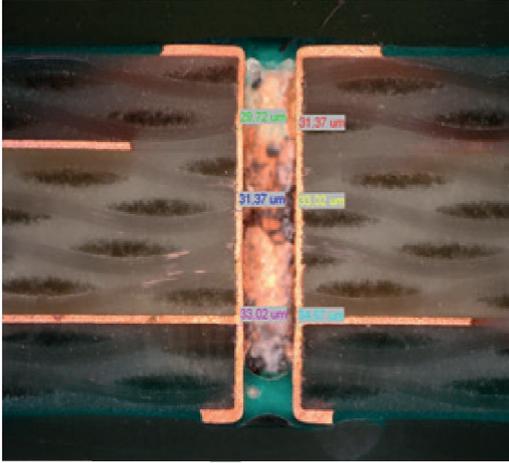
चित्र 2.4.2.4 : पीसीबी पर परत का ढेर

- लाइन प्रतिबाधा को डाइइलेक्ट्रिक परत की मोटाई, रूटिंग कॉपर मोटाई तांबे की मोटाई और ट्रेस-चौड़ाई का उपयोग करके निर्धारित किया जाता है। विभेदक संकेतों के मामले में ट्रेस पृथक्करण को भी ध्यान में रखा जाता है। सिग्नल को रूट करने के लिए माइक्रो-स्ट्रिप, स्ट्रैपलाइन या डुअल स्ट्रैपलाइन का इस्तेमाल किया जा सकता है।
 - अवयव रखे गए हैं। थर्मल विचारों और ज्यामिति को ध्यान में रखा जाता है। वायस और भूमि चिह्नित हैं।
 - सिग्नल ट्रेस रूट किए जाते हैं। इलेक्ट्रॉनिक डिज़ाइन ऑटोमेशन टूल आमतौर पर पावर और ग्राउंड प्लेन में स्वचालित रूप से क्लियरेंस और कनेक्शन बनाते हैं।
- निर्माण के लिए गर्बर फ़ाइलें उत्पन्न होती हैं

2.4.3 दोषों को रिकॉर्ड करें और पुनः कार्य के लिए एक साथ PCB टीम को बोर्ड पास करें

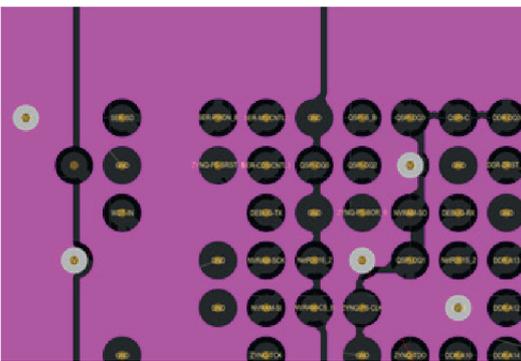
पीसीबी डिजाइनिंग और निर्माण प्रक्रियाओं की जटिलता PCB विफलता के मुद्दों के लिए कई अवसरों की ओर ले जाती है। इनमें से कुछ विफलताएं डिजाइन की अनदेखी का परिणाम हैं, जैसे अपर्याप्त मंजूरी या गलत माप। अन्य निर्माण प्रक्रिया में समस्याओं के परिणामस्वरूप हो सकते हैं, जैसे कि ड्रिलिंग लुटियां, जो समान रूप से खतरनाक हो सकती हैं।

कुछ सामान्य दोष हैं:



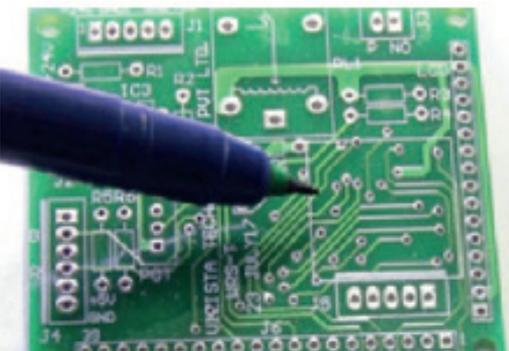
चढ़ाना शून्य:

- ये छेद बिजली को सर्किट बोर्ड के एक तरफ से दूसरी तरफ ले जाने की अनुमति देते हैं।
- तांबे की एक परत तब सामग्री की सतह पर और इन छिद्रों की दीवारों के साथ एक इलेक्ट्रोप्लेटिंग प्रक्रिया के माध्यम से जोड़ दी जाती है।
- प्रभावी होने पर, जमा करने की प्रक्रिया सही नहीं है, और कुछ परिस्थितियों में चढ़ाना में रिक्तियां हो सकती हैं।
- प्लेटिंग वॉयड्स सर्किट बोर्ड की प्लेटिंग में प्रभावी रूप से अंतराल या छेद होते हैं, और आमतौर पर डिपोजिशन प्रक्रिया के दौरान समस्याओं का परिणाम होते हैं।



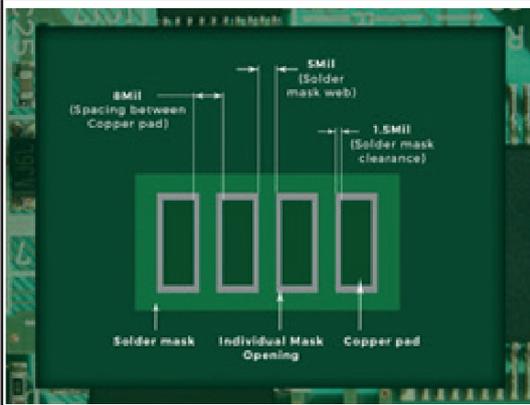
अपर्याप्त कॉपर-टू-एज क्लीयरेंस:

- जंग को रोकने के लिए और तांबे को इसके साथ बातचीत करने से बचाने के लिए पर्यावरण, यह तांबा अन्य सामग्रियों से ढका हुआ है।
- जब एक PCB ट्रिम किया जाता है, अगर तांबा किनारे के बहुत करीब है, तो इस कोटिंग के हिस्से को भी ट्रिम किया जा सकता है, नीचे तांबे की परत को उजागर करता है
- उजागर तांबे के विमानों के लिए एक साथ स्पर्श करके एक दूसरे के साथ संपर्क करना संभव है



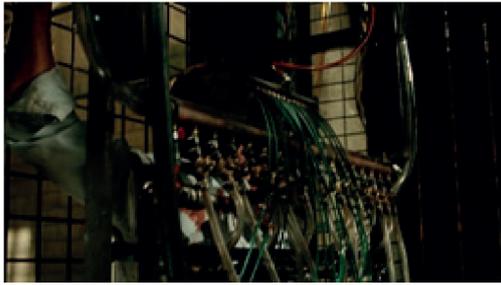
स्लिवर्स:

- पीसीबी निर्माण प्रक्रिया के दौरान उत्पादित तांबे या सोल्डर मास्क के संकीर्ण पच्चर हैं, और सर्किट बोर्डों के निर्माण के दौरान गंभीर समस्याएं पैदा कर सकते हैं।
- ये अलग किए गए स्लिवर रासायनिक स्नान में तैर सकते हैं, और संभावित रूप से एक अन्य बोर्ड पर उतर सकते हैं, एक अनपेक्षित कनेक्शन जोड़ सकते हैं।



पैड के बीच गुम सोल्डर मास्क:

- अन्य धातु, मिलाप या प्रवाहकीय बिट्स के साथ आकस्मिक संपर्क से तांबे के निशान को बचाने के लिए यह सोल्डर मास्क तांबे की परत के ऊपर रखा जाता है।
- कुछ सर्किट बोर्डों में, पैड के बीच सोल्डर मास्क आंशिक रूप से या पूरी तरह से अनुपस्थित हो सकता है। यह आवश्यकता से अधिक तांबे को उजागर करता है, और इसके परिणामस्वरूप संयोजन के दौरान पिन के बीच गलती से सोल्डर ब्रिज बन सकते हैं।
- इसके परिणामस्वरूप एक छोटा, साथ ही कम जंग संरक्षण हो सकता है, जो दोनों सर्किट बोर्ड की कार्यक्षमता और दीर्घायु को नकारात्मक रूप से प्रभावित कर सकते हैं।



एसिड ट्रेप:

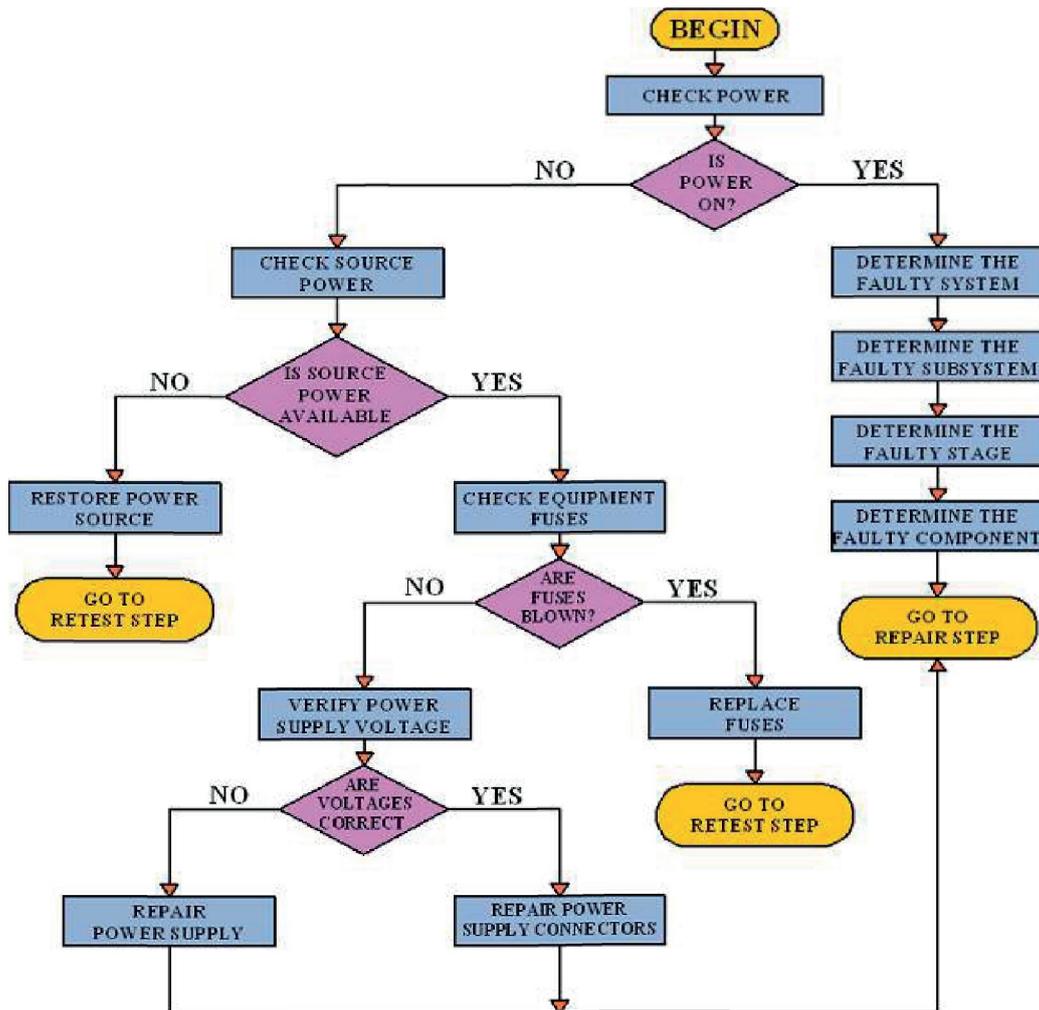
- उन्हें इस तरह से संदर्भित किया जाता है क्योंकि ये तीव्र कोण PCB नक्काशी प्रक्रिया के दौरान एसिड को फंसाते हैं।
- नतीजतन, एसिड एक कनेक्शन से समझौता कर सकता है, जिससे सर्किट खराब हो सकता है और बाद में और अधिक गंभीर समस्याएं पैदा हो सकती हैं।

DFM एम का अर्थ है “डिजाइन फॉर मैनुफैक्चरिंग है।” “या DFMA “डिजाइन फॉर मैनुफैक्चरिंग संयोजन” संक्षेप में, DFM या DFMA चेकिंग जांच एक सर्किट बोर्ड लेआउट का निरीक्षण करने की प्रक्रिया है फैब्रिकेशन और संयोजन प्रक्रिया के दौरान होने वाली किसी भी समस्या को कम करने के लिए है। DFM में कई प्रमुख कारक हैं जो एक सुसंगत उत्पाद सुनिश्चित करते हैं जो सही ढंग से प्रदर्शन करता है। अन्य मानकों के विपरीत, जो केवल यह देखते हैं कि सर्किट बोर्ड संभावित रूप से कैसे काम करेगा, DFM यह देखता है कि सर्किट बोर्ड संभावित रूप से कैसे टूटेगा।

डीएफएम मुद्दे आमतौर पर सर्किट बोर्ड की टोपोलॉजी में समस्याएं हैं - वे जो निर्माण प्रक्रिया के दौरान समस्याओं का परिणाम हो सकते हैं या नहीं भी हो सकते हैं। इनमें से कुछ मुद्दों में वे शामिल हैं जिन्हें पहले सूचीबद्ध किया गया था, जैसे कि स्लिवर और लापता सोल्डर मास्क। अक्सर, इन डिजाइन मुद्दों के साथ उत्पादित अधिकांश सर्किट बोर्ड पूरी तरह से सामान्य रूप से कार्य करते हैं, केवल कुछ प्रतिशत सर्किट बोर्ड दोषों के किसी भी लक्षण को दिखाते हैं। हालांकि, पीसीबी उद्योग में, प्रत्येक स्क्रीप बोर्ड की लागत में वृद्धि होती है।

2.4.4 विद्युत उप प्रणाली को इकट्ठा करने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया को लेबल और पालन करें

विद्युत उप प्रणाली को इकट्ठा करने के लिए मानक संचालन प्रक्रिया को लेबल और पालन करें इलेक्ट्रिकल सब-सिस्टम असेंबलिंग में, कई परिदृश्य हैं जो खराबी या अनुचित प्रक्रिया प्रवाह के कारण उत्पन्न हो सकते हैं। इसलिए, एसओपी को बनाए रखने के लिए प्रोटोकॉल के एक मानक सेट का पालन करना महत्वपूर्ण है। निम्नलिखित प्रवाह चार्ट अच्छी तरह से पालन की जाने वाली सटीक प्रक्रिया का वर्णन करता है।



चित्र 2.4.4.1: संयोजन संचालन के लिए एसओपी चार्ट

यह न केवल मानक संचालन प्रक्रिया को दर्शाता है, बल्कि यह निर्णय लेने के परिदृश्य को भी दर्शाता है कि संयोजन करते समय ध्यान में रखा जाना चाहिए।

विद्युत उप प्रणालियों को इकट्ठा करने और विद्युत और विद्युत उप प्रणालियों को एकीकृत करने के लिए मानक एक साथ प्रक्रिया को रिकॉर्ड करें

- सब को एक साथ असेंबल करते समय हमेशा मशीन के ब्लूप्रिंट का पालन करें।
- भ्रम के किसी भी मुद्दे के मामले में, विद्युत तकनीशियनों को सब संयोजन इलेक्ट्रिकल सब सिस्टम असेंबलरों से परामर्श करना चाहिए।
- फिक्स्चर और हैंड टूल्स जैसे आवश्यक संयोजन टूल्स को सत्यापित करें
- उपयुक्त थ्रेडेड फास्टरनों (वाशर, नट, बोल्ट, स्कू) का उपयोग सही स्थानों पर किया जाना चाहिए।
- विद्युत उप प्रणालियों का संयोजन सटीक होना चाहिए और कनेक्शन जगह में होना चाहिए
- इकट्ठे मशीनरी के विभिन्न भागों में तारों को जोड़ते समय, सुरक्षात्मक उपकरण और गियर का उपयोग करना अनिवार्य है

उपयुक्त वोल्टेज आउटलेट का उपयोग जरूरी है। यह तैयार उत्पाद की वोल्टेज क्षमता के अनुरूप होना चाहिए।

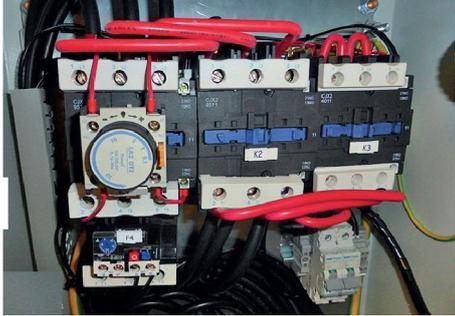
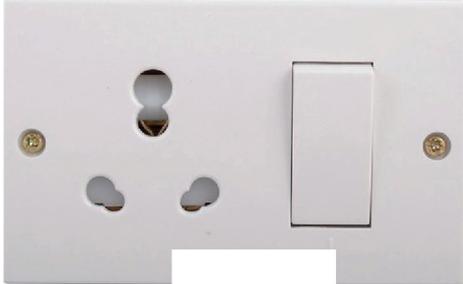
2.4.5 विद्युत उप प्रणाली प्राप्त करने के लिए विभिन्न नियंत्रण बोर्डों और अन्य इलेक्ट्रॉनिक घटकों को संयोजन इकट्ठा करें

विद्युत नियंत्रण पैनल यांत्रिक उपकरणों को नियंत्रित करने के लिए एक तरह से डिज़ाइन और उपयोग किए जाते हैं। प्रत्येक को एक विशिष्ट उपकरण व्यवस्था के लिए डिज़ाइन किया गया है और इसमें ऐसे उपकरण भी शामिल हैं जो ऑपरेटर को विशिष्ट उपकरणों को नियंत्रित करने के लिए अनुमति देते हैं। विद्युत पैनल घटक प्रत्येक विशिष्ट उद्योग में उपकरण के प्रत्येक टुकड़े को नियंत्रित करते हैं

औद्योगिक नियंत्रण पैनल विभिन्न आकारों और आकारों में उपलब्ध हैं और व्यक्तिगत हैंडलिंग में उचित विशेषज्ञता की भी आवश्यकता होती है। मशीनें 600V या उससे कम की रेंज में काम करती हैं और इसमें अच्छी तरह से पावर और कंट्रोल सर्किट होते हैं। उनका उद्देश्य कारखाने के उपकरणों को नियंत्रित करना है और साथ ही निर्माण प्रक्रिया का नियंत्रण रखने के लिए इंजीनियरों के लिए डिज़ाइन किए गए संचालन का एक सामूहिक आधार प्रदान करना है। ICP खुले या बंद प्रकार के पैनल में और इसके उपयोग के आधार पर भी उपलब्ध हैं

एक विशिष्ट औद्योगिक नियंत्रण के कुछ प्रमुख सहयोगी निम्नलिखित होंगे :

जरूरी भाग	चित्र	चित्र
बिजली का सर्किट	यह किसी भी सर्किट को संदर्भित करता है जो औद्योगिक नियंत्रण कक्ष पर संचालन करने के लिए बिजली का उपयोग करता है। सर्किट को बंद करने से ऑपरेशन शुरू होने के लिए मशीन इसके साथ जुड़ जाती है, जबकि सर्किट मशीन को बंद कर देता है	

<p>ज़रूरी भाग नियंत्रण परिपथ</p>	<ul style="list-style-type: none"> विवरण चित्र यह एक विशेष प्रकार का सर्किट होता है जिसका उपयोग पैनल पर उपलब्ध पावर सर्किट को नियंत्रित करने के लिए किया जाता है। इसका उपयोग मशीनों और श्रमिकों के लिए शॉर्ट सर्किटिंग से सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए किया जाता है 	
<p>स्विच</p>	<ul style="list-style-type: none"> सबसे आम प्रकार का सर्किट जो पैनल पर उपलब्ध पावर सर्किट को नियंत्रित करने के लिए उपयोग किया जाता है, यह भी सुनिश्चित करता है कि मशीनों और श्रमिकों के लिए शॉर्ट सर्किट से सुरक्षा सुनिश्चित हो 	
<p>सिरीय पिंडक</p>	<ul style="list-style-type: none"> यह मॉड्यूलर, इंसुलेटेड ब्लॉक को संदर्भित करता है जो विशेष रूप से ICP पर एक से अधिक सर्किट को एक दूसरे से जोड़ने के लिए उपयोग किया जाता है 	
<p>ठेकेदारों</p>	<ul style="list-style-type: none"> ये विद्युत नियंत्रित स्विच हैं जो उच्च वर्तमान रेटिंग वाले उपकरणों के लिए रिले सर्किटरी के रूप में कार्य करते हैं। वे नियंत्रित किए जा रहे उपकरण की शक्ति को तोड़ सकते हैं 	
<p>मोटर ड्राइव</p>	<ul style="list-style-type: none"> इनमें मैकेनिकल सिस्टम होते हैं जिसमें एक इलेक्ट्रिक मोटर शामिल होता है, जिसका उपयोग मशीन या डिवाइस को चलाने के लिए किया जाता है जो ICP से जुड़ा होता है 	

<p>ज़रूरी भाग विवरण चित्त ट्रांसफ़ॉर्मर</p>	<ul style="list-style-type: none"> ये स्थिर उपकरण हैं जो मुख्य रूप से दो से अधिक सर्किटों के बीच विद्युत आवेशों को स्थानांतरित करने के लिए उपयोग किए जाते हैं। कार्रवाई प्राथमिक और माध्यमिक वाइंडिंग का उपयोग करती है जिसके परिणामस्वरूप बिजली की आवृत्ति को बदले बिना बिजली का हस्तांतरण होता है 	
<p>वर्तमान बिजली उपकरणों पर</p>	<ul style="list-style-type: none"> इसका उपयोग उन मशीनों की सुरक्षा के लिए किया जाता है जो ICP से सर्किट ब्रेकर और इलेक्ट्रिक फ्यूज सर्किट के उपयोग के माध्यम से विद्युत शक्ति में वृद्धि से जुड़ी होती हैं। 	
<p>ग्राउंडिंग पैनल</p>	<ul style="list-style-type: none"> बिजली के शोर से सुरक्षा करने के लिए और साथ ही श्रमिकों को बिजली के झटके से सुरक्षित रखने के लिए, ग्राउंडिंग पैनल को औद्योगिक नियंत्रण बोर्डों से जोड़ा जाता है, उन स्थानों पर जमीन में गहरे दबे होते हैं उनके साथ जहां लोगों या जानवरों के संपर्क में आने का कोई खतरा नहीं होता है। 	

- एक इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम घटकों, या भागों का एक भौतिक अंतर्संबंध है जो संयोजन विभिन्न माला में जानकारी एकल करता है।
- यह सेंसर जैसे इनपुट उपकरणों की मदद से करता है, कि किसी तरह से सूचना के लिए किसी अन्य तरीके से प्रतिक्रिया करता है और यह किसी के गणितीय की भौतिक प्रक्रिया या प्रदर्शन को नियंत्रित करने के लिए आउटपुट क्रिया के रूप में विद्युत ऊर्जा का उपयोग करता है। सिग्नल पर गणितीय प्रगति, इलेक्ट्रॉनिक नियंत्रण प्रणाली को उस प्रक्रिया के रूप में भी माना जा सकता है जो एक सिग्नल को दूसरे सिग्नल में बदल देती है ताकि वांछित सिस्टम को प्रतिक्रिया दे सके।

2.4.6 आवश्यक गुणवत्ता की योजना बनाएं और प्राप्त करें और समग्र गुणवत्ता मानकों को पूरा करें

एक गुणवत्ता मानक विस्तार की आवश्यकता है, विभिन्न दिशानिर्देशों के पालन की विशिष्टताओं और उत्पाद की उच्च मानक गुणवत्ता के माध्यम से पूरी की जा सकने वाली विशेषताएं ताकि इन चीजों के क्रम में उद्देश्य, प्रक्रिया और सेवा के माध्यम से पूरा किया जा सके है

कदम गुणवत्ता मानकों को प्राप्त करने और बनाए रखने में मदद करते हैं और एक गाइड प्रदान करते हैं

- **वास्तविक आवश्यकताओं को परिभाषित करना:** यह हमेशा देखा जाना चाहिए कि वास्तविक आवश्यकता निर्दिष्ट है (विशिष्ट आउटपुट और वास्तविक लक्ष्य) ताकि प्रक्रिया के उद्देश्य को प्राप्त किया जा सके
- **इसे सरल रखना:** प्रक्रिया को सरल रखना सफलता की कुंजी है, प्रक्रियाओं का आलोचनात्मक मूल्यांकन किया जाना चाहिए, और अन्य अनावश्यक चीजों को दूर रखा जाना चाहिए।
- **दस्तावेज़ीकरण:** दस्तावेज़ीकरण और रिकॉर्डिंग एक बहुत ही महत्वपूर्ण प्रक्रिया है, यह निश्चित रूप से सुनिश्चित करता है कि अपेक्षाएं निर्धारित हैं और उन्हें पूरी प्रक्रिया में समान रखा गया है।
- **समझने के लिए जाँच अवश्य करें:** यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि असेंबलिंग और अन्य विद्युत तारों के लिए कार्यशाला में प्रत्येक प्रक्रिया को तकनीशियनों द्वारा अच्छी तरह से समझा जाना चाहिए
- **मुख्य प्रदर्शन संकेतक (KPI)** इसकी गंभीर रूप से जांच होनी चाहिए कि प्रत्येक प्रक्रिया क्या हासिल करने की कोशिश कर रही है, यानी वह इनपुट जो आवश्यक है और परिणाम जो अपेक्षित हैं
- **परिणामों को मापा जाना चाहिए:** प्रत्येक प्रक्रिया के लिए KPI को लगातार मापा जाना चाहिए और 100% त्रुटि मुक्त उत्पाद के लिए इसके साथ सुधार भी किया जाना चाहिए
- **सरलीकृत करें और फिर स्वचालित करें:** स्वचालन को उच्च मात्रा में किया जाना चाहिए और संयोजन और तारों की प्रक्रिया की जटिलताओं के लिए इन उपयुक्त उपकरणों का उपयोग उसी के लिए किया जाना चाहिए, इसलिए यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि कार्यशाला में प्रक्रिया शुरू होने से पहले चीजों को सरल बनाया जाना चाहिए।
- **कार्यशाला में तकनीशियनों का लाभ:** उसी के अनुसार कार्य का प्रसार करें जिसमें प्रक्रिया के मालिक शामिल होंगे, यह महत्वपूर्ण है क्योंकि इसका परिणाम सर्वोत्तम गुणवत्ता बनाए रखना होगा क्योंकि प्रक्रिया के मालिक अपने उत्पाद के लिए जिम्मेदार होंगे

2.4.7 असेम्बल सिस्टम को नियत डिब्बे में व्यवस्थित करें और रखें और सुनिश्चित करें कि इसे अंतिम संयोजन क्षेत्र में ले जाया गया है

इससे पहले कि विद्युत तकनीशियन अंतिम उत्पाद का उत्पादन करने के लिए सभी उप-संयोजनों और विद्युत उप प्रणालियों को इकट्ठा करे, यह महत्वपूर्ण है कि सभी उप-इकट्ठे भागों का अच्छी तरह से परीक्षण किया जाए।

यह प्रारंभिक परीक्षण अत्यंत महत्वपूर्ण है क्योंकि यह भविष्य में खराब होने की संभावना को कम कर सकता है।

इसके अलावा, असेंबल सिस्टम का प्री-टेस्टिंग भी तकनीशियनों को किसी भी गलती या खराबी की जांच करने और देखने का मौका देता है।

यह आवश्यक है कि इकट्ठे भागों को परीक्षण के लिए भेजे जाने से पहले उन्हें अलग डिब्बे में रखा जाना चाहिए। असेंबल किए गए सब संयोजन पार्ट्स जिन्हें डिब्बे में रखने की आवश्यकता होती है, वे इस प्रकार हैं:

पैकिंग ग्लैंड संयोजन इकाई

- वॉशर
- षट्कोणीय डिबरी
- पैकिंग ग्रंथि पैकिंग
- ताला लगाने वाली रिंग
- पैकिंग ग्रंथि प्रेस आवास सुरक्षा

बियरिंग ब्लॉक सभा

- कुंजी शाफ्ट
- स्पलैश रिंग
- नालीदार वसंत
- शाफ्ट
- रेडियल बॉल बेयरिंग
- स्पलैश रिंग
- नट
- बोल्ट
- बियरिंग ब्लॉक
- हेक्सागोनल हेड स्कू
- पंखुड़ी वाली चाबी

2.4.8 उत्पादन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए PCB एक साथ टीम के साथ संगठित और समन्वय करें

- प्रत्येक बोर्ड का निरीक्षण निरीक्षकों की एक समर्पित टीम द्वारा सावधानीपूर्वक किया जाता है जो स्वचालित ऑप्टिकल निरीक्षण (AOI) मशीनों और उड़ान जांच परीक्षकों का उपयोग करते हैं।
- पीसीबी का घटक स्तर पर परीक्षण किया जाना चाहिए और सभी तारों का पूरी तरह से निरीक्षण और परीक्षण किया जाता है। फ्लैश परीक्षण और अर्थ-बॉन्डिंग परीक्षण भी जब भी आवश्यक हो, सीमा स्कैन परीक्षण के साथ जब इसे लक्ष्य संयोजन में डिज़ाइन किया गया हो, तब भी किया जा सकता है
- एक विशेष टीम होनी चाहिए, जो दर्जा परीक्षण समाधान का निर्माण कर सके ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि उत्पाद सटीक कार्यात्मक विनिर्देश को पूरा करता है, और कंपनी के भीतर KPI का उपयोग ग्राहकों के लाभ के लिए सुधार करने के लिए किया जाता है और PCB एक साथ बहुत होनी चाहिए समय प्रदर्शन में सुधार के लिए बहुत अनुशासित होना चाहिए

2.4.9 मूल्यांकन करें और सुनिश्चित करें कि तैयार संयोजन विनिर्देशों को पूरा करती है

- संयोजन और प्रक्रियाओं के लिए सभी उत्पादन और विनिर्देश अनिवार्य हैं, विनिर्देशों को सत्यापित और दस्तावेज किया जाना चाहिए, सभी प्रक्रियाओं के लिए काम के निर्देश प्रदान किए जाते हैं जिनमें भिन्नताएं विनिर्देशों को पूरा करने के लिए तैयार उपकरणों की पूर्ण विफलता हो सकती हैं
- मोल्डिंग, वेल्डिंग, स्टरलाइजेशन आदि विशिष्ट प्रक्रिया उदाहरण हैं। ड्रॉइंग का उपयोग संयोजन, फैब्रिकेशन के लिए किया जाता है। औपचारिक प्रक्रिया और प्रक्रिया का उपयोग करके प्रक्रियात्मक परिवर्तन और विनिर्देश सत्यापन, नई प्रक्रियाओं और सत्यापनों की समीक्षा और अनुमोदन किया जाता है। औपचारिक नियंत्रण के अनुसार कार्य निर्देशों, निर्देशात्मक प्रक्रियाओं और चित्रों में परिवर्तन किया जाना चाहिए
- कंप्यूटर के घटक और सॉफ्टवेयर स्टोरेज मीडिया विशेष रूप से आर्द्रता, इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज (ESD), तापमान, विद्युत चुम्बकीय हस्तक्षेप (EMI) गंदगी/धूल के संबंध में पर्यावरण के प्रति संवेदनशील हो सकते हैं।
- अन्य उत्पादों या तैयार उपकरणों को संभालने की आवश्यकता हो सकती है या जैव बोझ को कम करने के लिए एक साफ कमरे के वातावरण में निर्मित किया जा सकता है। यह सुनिश्चित करने के लिए लिखित प्रक्रियाओं की आवश्यकता है कि पर्यावरण को जब आवश्यक हो तब नियंत्रित किया जाता है
- यह सत्यापित किया जाना चाहिए कि पर्यावरण नियंत्रण के दस्तावेज किए गए निरीक्षण जो पर्यावरण नियंत्रण प्रणालियों को प्रदर्शित करते हैं वे ठीक से काम कर रहे हैं। उतार-चढ़ाव के परिणाम या आवधिक स्पाइक्स समस्याओं का संकेतक हो सकते हैं

2.4.10 दिन की उत्पादन आवश्यकता के बारे में स्पष्टता प्राप्त करने और कार्य निर्देश एकल करने के लिए पर्यवेक्षक के साथ अभ्यास और बातचीत करें

एक विद्युत तकनीशियन के लिए यह अनिवार्य है कि वह अपना निर्दिष्ट कार्य उचित कार्य निर्देशों के साथ प्रारंभ करे। लिखित प्रारूप में कार्य पुस्तिका या नौकरी निर्देश एकल करना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह सुनिश्चित करता है तकनीशियन के मन में उनके दिए गए कार्य (उत्पादन गतिविधियों) के बारे में कोई भ्रम नहीं है।

जब पर्यवेक्षक उत्पादन गतिविधियों और उससे संबंधित निर्देश देता है, तो पहला कदम तेजी से और प्रभावी ढंग से पूरा करने के लिए गतिविधि को तोड़ना है।

इस ब्रेकडाउन में 3 चरण शामिल हैं।

1. गतिविधि की शुरुआत से पहले योजना बनाना
2. गतिविधि के दौरान काम करना
3. गतिविधि को पूरा करना

उत्पादन गतिविधि की योजना 6 सिद्धांतों पर निर्भर करती है:

- पहला सिद्धांत ग्राहक की मांग पर निर्भर करता है। केवल मांग के आधार पर ही उत्पादन राशि आवंटित की जा सकती है। उत्पादन योजना से संबंधित सिद्धांत लक्षित ग्राहक आला की मांग दर के इर्द-गिर्द घूमता है।

- दूसरा सिद्धांत उपयुक्त सामग्री पर निर्भर करता है। उत्पादन गतिविधि के तहत लक्ष्य को पूरा किया जा सकता है जब उत्पादन प्रभारी यह सुनिश्चित करता है कि उपलब्ध सामग्री कार्य को पूरा करने के लिए आवश्यकता के अनुसार है।
- तीसरा सिद्धांत उन उपकरणों पर निर्भर करता है जो उत्पादन गतिविधि के लिए उपयोग किए जाते हैं। यह काम के लिए उपयुक्त उपकरण का चयन करने के लिए विद्युत तकनीशियन के साथ-साथ उत्पादन योजनाकार दोनों की जिम्मेदारी के अंतर्गत आता है। इसके अलावा, उन्हें यह भी देखने की जरूरत है कि क्या उपकरण पूरी तरह से काम कर रहे हैं और काम को कुशलतापूर्वक पूरा करने में सक्षम हैं।
- चौथा सिद्धांत उस कार्यबल पर निर्भर करता है जो उत्पादन गतिविधि में शामिल है। समय पर काम पूरा करने के लिए कर्मचारियों की संख्या के संबंध में पूर्व योजना यह सुनिश्चित करती है कि कार्य उच्चतम दक्षता के साथ पूरा हो जाए।
- पांचवां सिद्धांत विभिन्न प्रक्रियाओं पर निर्भर करता है। प्रभावी योजना यह सुनिश्चित करती है कि संपूर्ण आउटपुट ऑपरेशन सुरक्षित और कुशल है।
- छठा सिद्धांत उत्पादन गतिविधि नियंत्रण पर निर्भर करता है। यह अंतिम उत्पादन योजना सुनिश्चित करती है कि पूरी प्रक्रिया नियंत्रण में काम करती है। लाइन से बाहर कोई भी प्रक्रिया एक त्रुटि है जिसका पता उत्पादन प्रभारी द्वारा लगाया जाता है।

2.4.11 पूर्ण प्रपत्र जैसे कार्य आदेश, चालान, रखरखाव रिकॉर्ड

- **कार्य आदेश और चालान** तब उपयोग में आते हैं जब कंपनी या ठेकेदार ग्राहकों के लिए सेवाएं करता है और उन्हें उन सेवाओं के लिए बिल भी देता है और वह पेशकश की जाती है।
- कार्य ऑर्डर को कभी-कभी क्रय आदेश भी कहा जाता है; इसका उपयोग तब भी किया जाता है जब ग्राहक सेवाओं के बजाय उत्पाद खरीदना चाहता है
- वह कार्य प्रबंधन प्रक्रिया शुरू होता है या कार्य ऑर्डर के निर्माण के साथ शुरू होता है, जिसे कई चैनलों के माध्यम से पूरा किया जाता है, जैसे कि मोबाइल डिवाइस या सिस्टम अपने आप में
- ऑर्डर प्रबंधन की प्रक्रिया पूरी तरह से वर्कफ्लो द्वारा नियंत्रित होती है जो फिर से किए जाने वाले कार्य के प्रकार पर आधारित होती है

YOUR BUSINESS NAME HERE
 000 Your Street
 Your town, province, postal code
 Phone 000-000-0000

WORK ORDER

CUSTOMER'S ORDER NO.			TELEPHONE	WORKER	DATE OF ORDER
BILL TO				HELPER	STARTING DATE
ADDRESS					ORDER TAKEN BY
CITY		PROVINCE	POSTAL CODE		<input type="checkbox"/> DAY WORK
JOB NAME AND LOCATION					<input type="checkbox"/> CONTRACT
					<input type="checkbox"/> EXTRA
					TELEPHONE
					JOB FAX

DESCRIPTION OF WORK

SPECIAL INSTRUCTIONS	TOTAL MATERIALS	
	TOTAL LABOUR	
	SUBTOTAL	
	HST / GST	
	PST	
<input type="checkbox"/> NO ONE HOME <input type="checkbox"/> TOTAL AMOUNT DUE FOR WORK OR <input type="checkbox"/> TOTAL BILLING TO BE MAILED AFTER COMPLETION OF WORK		TOTAL
DATE COMPLETED	WORK ORDERED BY	
SIGNATURE		

Form 97101 123print.ca I hereby acknowledge the satisfactory completion of the above described work.

चित्र 2.4.11.1: चालान और कार्य आदेश

रखरखाव आदेश

- कार्य उपकरण रखरखाव रिकॉर्ड बहुत ही महत्वपूर्ण है और यह स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रबंधन के हिस्से की कुंजी है। कागजी कार्रवाई कभी-कभी स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए या अनुपालन उद्देश्यों के लिए विस्तारित अवधि के लिए रखी जाती है
- यदि इसे अच्छी तरह से प्रबंधित नहीं किया जाता है तो यह स्वास्थ्य और सुरक्षा के लिए समस्या पैदा कर सकता है, गैर-अनुपालन और उत्पादन स्तर भी बाधित होगा
- डिजिटल प्रलेखन , रिकॉर्ड प्रबंधन और दक्षता के माध्यम से भी रखरखाव में सुधार किया जा सकता है।

प्रत्येक संपत्ति और जानकारी जैसे कि के लिए रिकॉर्ड रखना

- रखरखाव तिथियां और समय
- परिसंपत्ति संख्या
- उपकरण रखरखाव का विवरण
- नए हिस्से जो जोड़े गए हैं
- रखरखाव के लिए निर्माता की सिफारिशें
- उपयोग की मात्रा
- उपकरण पर्यावरण की स्थिति
- उपयोगकर्ता अनुभव और ज्ञान
- जोखिम मूल्यांकन जानकारी

Maintenance Work Order Form

Company Information:

Name: _____

Department: _____

Telephone: _____

Building: _____

Room No: _____

Other Information

Unit Address: _____

Work Ordered Approved by: _____ Date: _____

Assigned to: _____ Start Date: _____

Finished Date: _____

Total work hours: _____

Finished Project Approved by: _____ Date: _____

Maintenance Information:

Name: _____

Description: _____

चित्र 2.4.11.2: नमूना रखरखाव आदेश

इकाई 2.5 इलेक्ट्रॉनिक असेंबली यूनिट, ESD सावधानियों और सुरक्षात्मक गियर जैसे दस्ताने, रबर बेस शूज़ में काम करते समय सुरक्षा सावधानियाँ बताएं

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे

1. सुरक्षा सामग्री जैसे दस्ताने, हेलमेट, एप्रन आदि के उपयोग के महत्व का विश्लेषण करें।
2. दिन की उत्पादन आवश्यकता और योजना कार्य के बारे में स्पष्टता प्राप्त करने के लिए पर्यवेक्षक के साथ योजना बनाएं और बातचीत करें
3. पर्यवेक्षक से कार्य पुस्तिका/नौकरी निर्देश प्राप्त करें
4. किसी भी शारीरिक क्षति, किसी भी ढीले या गलत कनेक्शन के लिए प्राप्त बोर्डों और घटकों का नेत्रहीन निरीक्षण करें
5. ESD सावधानियों की व्याख्या करें
6. ESD प्रक्रियाओं में लापरवाही के कारण घटकों के नुकसान का निरीक्षण करें और उनसे बचें
7. उत्पाद लेबल, घटकों आदि पर चेतावनियों, निर्देशों और अन्य पाठ सामग्री पर चर्चा करें और पढ़ें।
8. जॉब शीट या वर्क ऑर्डर का विश्लेषण करें और पढ़ें

2.5.1 सुरक्षा सामग्री जैसे दस्ताने, हेलमेट, एप्रन आदि के उपयोग के महत्व का विश्लेषण करें।

सुरक्षात्मक गियर

कंपनी की नीति के अनुसार सुरक्षा मानकों को बनाए रखने के लिए, सुरक्षात्मक गियर में शामिल हैं:



अभ्रक दस्ताने



लौ-सबूत एप्रन



सुरक्षा हेलमेट



पैजामा



सुरक्षा के जूते



सुरक्षात्मक काले चश्मे



सुरक्षा मास्क



श्वासयंत्र

सुरक्षा सामग्री जैसे दस्ताने, वह एलएम इट्स, एप्रन आदि का उपयोग करने का महत्व ।

सुरक्षा सामग्री का उपयोग

चश्मे

- सुरक्षा चश्मा या काले चश्मे विभिन्न कणों से आंखों और आसपास के क्षेत्रों की रक्षा करते हैं। कण के रूप में हो सकता है:
- रसायन
- गर्मी
- दूषित पानी
- ऑप्टिकल विकिरण
- ग्रीज़
- धूल
- अचानक आकस्मिक प्रभाव
- धातु के कण , और भी बहुत कुछ



चित्र 3.9.1: चश्मे

दस्ताने

दस्तानों का उपयोग हाथों की रक्षा के लिए किया जाता है और कुछ मामलों में हथियारों के कुछ हिस्सों को खतरे के संपर्क में आने से बचाया जाता है। दस्ताने चयन पर आधारित हैं:

- रासायनिक और भौतिक खतरे
- संभावित संपर्क समय और स्पलैश खतरा
- निपुणता

कार्य परिसर में उपयोग किए जाने वाले दस्ताने के प्रकार हैं:

- **डिस्पोजेबल:** डिस्पोजेबल दस्ताने हैं डिस्पोजेबल दस्ताने पतले होते हैं और आमतौर पर लेटेक्स रबर, नाइट्राइल रबर या नियोप्रीन से बने होते हैं। डिस्पोजेबल दस्ताने पतले होते हैं और आमतौर पर लेटेक्स रबर, नाइट्राइल रबर या नियोप्रीन से बने होते हैं। ये दस्ताने प्रकार पतला रसायनों या तेज उपकरणों से सुरक्षा प्रदान करते हैं। यह सलाह दी जाती है कि डिस्पोजेबल दस्ताने का पुनः उपयोग नहीं किया जाना चाहिए
- **पुनः प्रयोज्य:** पुनः प्रयोज्य दस्ताने मोटे होते हैं और सामग्री की एक विस्तृत श्रृंखला में पेश किए जाते हैं। सबसे आम हैं लेटेक्स रबर, नाइट्राइल रबर, नियोप्रीन, विटॉन या ब्यूटाइल रबर।



चित्र 3.9.2 दस्ताने

- **कैप्स:** इस उद्योग में उपयोग किए जाने वाले कैप मूल रूप से एक सुरक्षात्मक गियर हैं जो पहनने वाले को सिर में किसी भी बाहरी चोट से बचाता है।
- **ESD पिन:** ESD आउटपुट या इनपुट पिन के लिए अतिसंवेदनशील है। इन पिनो में $\pm 15k V$ के वोल्टेज को सहने की क्षमता होती है।
- **कवर:** ये कवर गोदामों, प्रसंस्करण संयंत्रों और कारखानों में उपयोगी होते हैं। सरल शब्दों में कहें तो ऐसे कवरों का प्रयोग औद्योगिक क्षेत्र की संपत्तियों में देखने को मिलता है। इन्वेंटरी को पर्यावरण परिवर्तन से सुरक्षित करने के लिए उनका उपयोग टार्प के रूप में किया जा सकता है।
- **जूते:** इस उद्योग में सुरक्षा जूते जीवन रक्षक हैं। अच्छे जूते न केवल पैर को चोटों से बचाते हैं बल्कि व्यक्तियों को गतिशील वातावरण में आसानी से काम करने में भी मदद करते हैं। यह पैर को तेज वस्तुओं, बिजली के खतरों, अत्यधिक मौसम और जलने से बचाता है।

HSE

HSE का मतलब स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण है

- यह कर्मचारियों, आगंतुकों और ग्राहकों के लिए काम के माहौल में स्वास्थ्य और सुरक्षा के साथ-साथ समुदाय में पर्यावरण की रक्षा के लिए प्रतिबद्धता के उच्चतम मानकों को पहचानता है जहां हम रहते हैं
- यह प्रमुख रूप से उन सिद्धांतों को परिभाषित करता है जिनके माध्यम से प्रबंधन प्रणाली द्वारा सुरक्षा और स्वास्थ्य के संचालन को बनाए रखा जाता है
- कंपनी का प्रबंधन किसी भी कंपनी में HSE नीतियों को बहुत सख्ती से लागू करता है
- सर्वोत्तम सुरक्षा और स्वास्थ्य प्राप्त करने के लिए HSE को मान्यता दी जानी चाहिए, जिसमें शामिल हैं :
- HSE के जोखिमों की बुनियादी पहचान और संचालन में अवसरों की जांच
- असुरक्षित दुर्घटनाओं या घटनाओं का उन्मूलन, और कार्यस्थल में चोटों और व्यावसायिक बीमारी की रोकथाम भी; यह समय-समय पर संचालन से संबंधित खतरों का आकलन और पहचान करके किया जा सकता है
- कर्मचारियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा की निगरानी और नियंत्रण के लिए सभी स्थानों पर सुरक्षा समितियों की स्थापना की जानी चाहिए

- घटना या दुर्घटना की घटना से पहले प्रबंधन की सक्रिय कार्रवाई की जांच, समीक्षा और मजबूत करने के लिए प्रबंधन का एक मजबूत शासन मौजूद होना चाहिए
- पर्यावरण संरक्षण का अर्थ यह सुनिश्चित करना होगा कि संसाधन का उपयोग टिकाऊ तरीके से किया जाए
- कचरे के पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण के लिए नई और कुशल तकनीकों को लागू किया जाना चाहिए
- प्रदूषण की रोकथाम को भी देखा जाना चाहिए
- पर्यावरण की सुरक्षा के लिए कंपनी में चल रहे संचालन को कम करने के लिए नए और कुशल उपायों को लागू किया जाना चाहिए

नाम और उपयोग	छवि
<p>दस्ताने– इसका उपयोग हाथों की सुरक्षा के लिए खतरनाक रसायनों या अन्य खतरनाक पदार्थों को संभालने में किया जाता है</p>	
<p>चश्मे– यह तरल, परेशान करने वाली धुंध, वाष्प, धुएं के खिलाफ आंखों की रक्षा करता है यह प्राथमिक कार्य है, द्वितीयक कार्य यह है कि लाइव तार के साथ काम करते समय बिजली के खतरों के जोखिम के खिलाफ सुरक्षा प्रदान करना है</p>	
<p>इयर प्लग- यह औद्योगिक क्षेत्रों जैसे मशीनरी, उपकरण और यातायात में शोर के कारण श्रवण हानि से सुरक्षा प्रदान करता है, यह शोर को कान में प्रवेश करने से रोकता है और कार्यस्थल की चोटों को नियंत्रित करने में मदद करता है।</p>	

ESD पिन- ESD सुरक्षा बनाने के लिए इसका उपयोग आपूर्ति पिनों के बीच किया जाता है यह एक वोल्टेज क्लैंप है

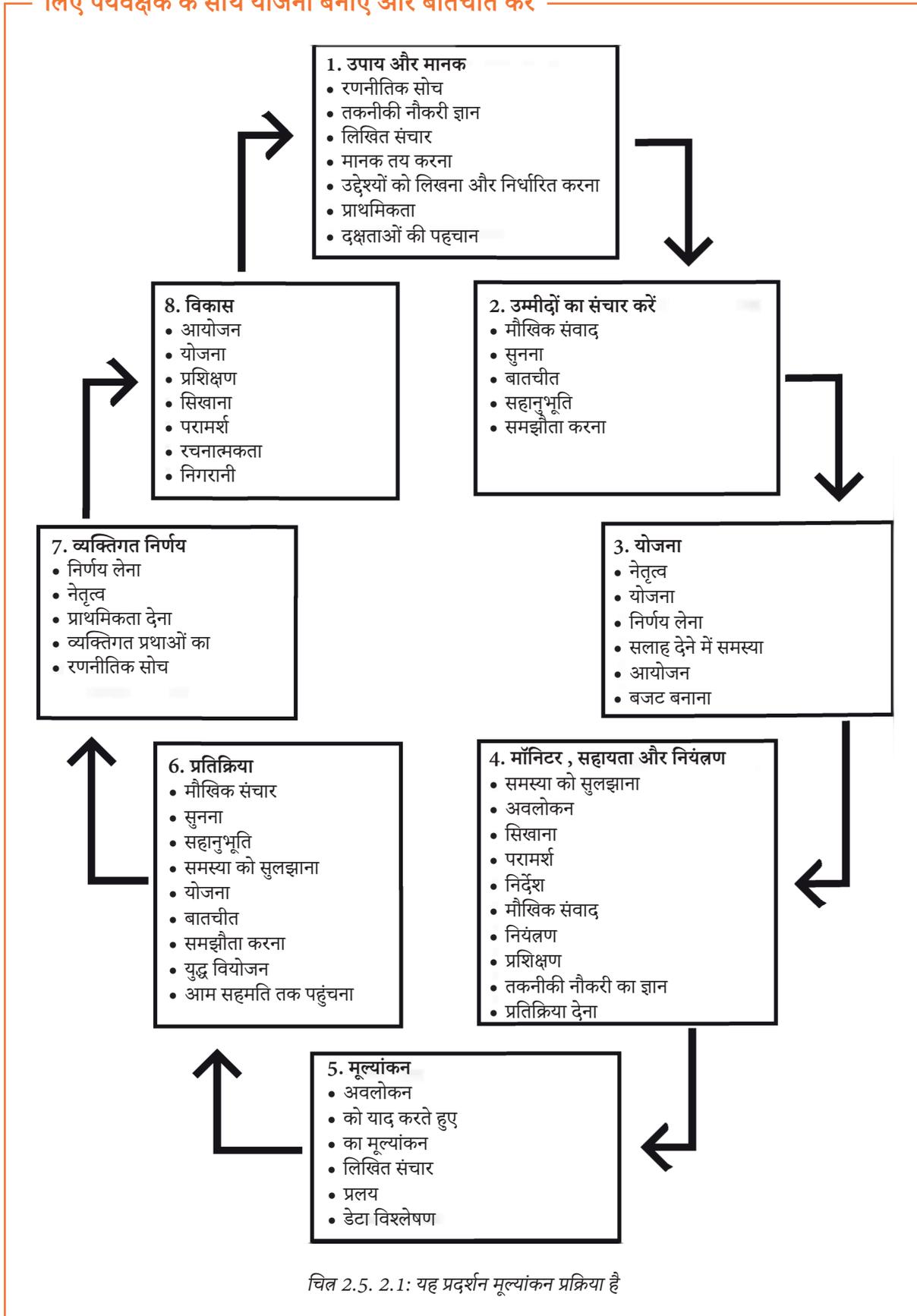
कवर- इसमें स्पिल और शॉर्ट सर्किट से बचने के लिए जूते, चेहरे, मास्क, हेड रेस्पिरैटर के कवर शामिल हैं

जूते- यह एक्सपोजर के खिलाफ एक बाधा प्रदान करता है जो दूषित वातावरण में संभव है

safety shoes material chart



2.5.2 दिन की उत्पादन आवश्यकता आर और योजना कार्य के बारे में स्पष्टता प्राप्त करने के लिए पर्यवेक्षक के साथ योजना बनाएं और बातचीत करें



चित्र 2.5. 2.1: यह प्रदर्शन मूल्यांकन प्रक्रिया है

यह प्रणाली द्वारा मदद कर सकता है

- कर्मचारी की भूमिका की बेहतर समझ और प्रत्येक तकनीशियन द्वारा किए जाने वाले कार्यों के बारे में स्पष्टता को बढ़ावा देना
- यह तकनीशियन की भूमिकाओं और कार्यों के मद्देनजर कमजोरी के साथ-साथ व्यक्तिगत ताकत की बेहतर समझ को बढ़ावा देता है
- कर्मचारी की विकास आवश्यकताओं की पहचान
- पर्यवेक्षक और कर्मचारी के बीच सामान्य आधार स्थापित करना
- संचार में वृद्धि
- कर्मचारी को आत्म-प्रतिबिंब और व्यक्तिगत लक्ष्यों को बेचने का अवसर प्रदान करें

2.5.3 कार्य पुस्तिका/नौकरी निर्देश यहां से प्राप्त करें पर्यवेक्षक

- नौकरी निर्देश तकनीक एक चरण-दर-चरण, सरल तकनीक है जिसका उपयोग कर्मचारियों को काम पर प्रशिक्षित करने के लिए किया जाता है
- जॉब इंस्ट्रक्शन शीट का उपयोग नए कार्यों को प्रशिक्षित करने के लिए किया जाता है। यह नौकरी के चरणों की एक सूची बनाता है, जो उस विशेष कौशल का विवरण देता है जो कार्य को सुरक्षित रूप से करने और अत्यधिक गुणवत्ता और दक्षता का पालन करने के लिए आवश्यक है।
- यह उन ऑपरेटरों के लिए भी उपयोगी साबित हो सकता है जिन्हें उपयुक्त संचालन की पुष्टि करने का अनुभव है
- नौकरी निर्देश विशेष रूप से पर्यवेक्षकों द्वारा अध्ययन और चर्चा के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो किसी को सही तरीके से काम करने में मदद करने के लिए नौकरी से सही ढंग से परिचित होना चाहते हैं। यदि कार्य निर्देश व्यावहारिक गुणवत्ता वाले उपकरण हैं
- एक स्पष्ट कार्य निर्देश अनिवार्य है जिसे श्रमिकों द्वारा विशिष्ट कार्यकर्ता को समायोजित करने के लिए न्यूनतम प्रयास के साथ जल्दी और आसानी से समझा जा सकता है, एक आदर्श कार्य निर्देश ज्यादातर ग्राफिक्स और न्यूनतम पाठ के साथ समझाता है

2.5.4 किसी भी भौतिक क्षति, किसी भी ढीले या गलत कनेक्शन के लिए प्राप्त बोर्डों और घटकों की पहचान करें और उनका निरीक्षण करें

सर्किट बोर्डों का पूरी तरह से दृश्य निरीक्षण महत्वपूर्ण है

- बोर्ड के निरीक्षण के लिए उपकरण के कवर को हटा दिया जाना चाहिए और अलग रख दिया जाना चाहिए
- सर्किट बोर्डों को यह देखने के लिए जांचना चाहिए कि क्या प्रत्येक सर्किट बोर्ड ठीक से प्लग इन हैं या नहीं। केवल एक ही हो सकता है लेकिन यदि यह एक से अधिक है तो सभी की पूरी जांच की सिफारिश की जाती है
- व्यक्तिगत प्लग-इन घटकों की जाँच करें कुछ चिप्स जिन्हें “बेटी बोर्ड” या “पिगी बैक” बोर्ड कहा जाता है, जो अपने स्वयं के सॉकेट में ठीक से फिट होते हैं, उनमें भी ढीला कनेक्शन हो सकता है, उन्हें धीरे से बाहर निकालें और गंदे के लिए पूरी तरह से निरीक्षण करें या जंग लगी पिन फिर उन्हें ठीक से फिर से लगाएं
- निरीक्षण करें कि सर्किट बोर्ड पर विदेशी वस्तुओं का पानी है या नहीं। यहां तक कि सर्किट बोर्ड पर गलती से गिरा एक पेपर क्लिप भी काम करना बंद कर सकता है

- सेकेंडरी प्लग वायरिंग की जांच करें, काले रंग के घटकों या पिघले हुए या टूटे हुए हिस्सों को देखें। अवयव अक्सर जल सकते हैं और जब ऐसा होता है, तो यह धुएं का कारण बन सकता है। अंत में या तो फीके पड़ चुके या सूजे हुए घटकों की तलाश करें
- जांचें कि क्या घटकों पर टूटी हुई लीड हैं। कुछ घटकों में तार के बहुत छोटे तार होते हैं जो सर्किट बोर्ड के बगल में आसानी से टूट सकते हैं या जो घटक के करीब ही होते हैं
- सर्किट बोर्ड पर दरारों के लिए निरीक्षण करें, एक दरार जो कि हेयरलाइन है, हानिकारक नहीं लग सकती है लेकिन इसमें टूटे सर्किट के निशान शामिल हो सकते हैं

2.5.5 ESD सावधानियों की व्याख्या करें

ESD सावधानियों की व्याख्या करें

हम हर दिन स्थैतिक बिजली की घटनाओं का अनुभव करते हैं। उदाहरण के लिए, सर्दियों के दौरान गर्म कमरे में कालीन के फर्श पर चलने से पर्याप्त स्थैतिक बिजली उत्पन्न होती है।

यद्यपि स्थैतिक बिजली के इस अचानक निर्वहन से मानव शरीर को कोई नुकसान नहीं होता है यह इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को भारी नुकसान पहुंचा सकता है क्योंकि वे इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज (ESD) के प्रति संवेदनशील होते हैं। इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के लिए ESD द्वारा क्षतिग्रस्त होना संभव है जो कि मानव शरीर के लिए अतिसंवेदनशील है।

इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज से किसी भी घटक क्षति को रोकने के लिए, एहतियाती उपायों को अपनाना बेहतर है।

शून्य क्षति सुनिश्चित करने के लिए एहतियाती पहलू दो तरीकों से प्राप्त किया जा सकता है

स्थैतिक नियंत्रण का मूल सिद्धांत कार्यक्रम के ESD विकास और कार्यान्वयन के छह प्रमुख तत्वों के अंतर्गत आता है। बुनियादी सिद्धांत इस प्रकार हैं:

- **सुरक्षा में डिजाइन:** उत्पादों और असेंबलियों को डिजाइन करके इसे ESD के दुष्प्रभावों से उतना ही मजबूत और उचित होना चाहिए
- **नष्ट करना और बेअसर करना:** तटस्थता की इस प्रक्रिया को ग्राउंडिंग, आयनीकरण और विघटनकारी और प्रवाहकीय स्थिर नियंत्रण सामग्री के उपयोग द्वारा किया जा सकता है
- **नियंत्रण के स्तर को परिभाषित किया जाना चाहिए:** यह पर्यावरणीय आवश्यकता के संबंध में होना चाहिए
- **उसकी पहचान करना और उसे परिभाषित करना:** ESD क्षेत्रों को संरक्षित किया जाना चाहिए क्योंकि ये ऐसे क्षेत्र हैं जहां ESD एस के संवेदनशील भागों का संचालन किया जाएगा।
- **इलेक्ट्रोस्टैटिक चार्ज जनरेशन में कमी:** स्टैटिक जनरेशन की प्रक्रियाओं को खत्म और कम करके, प्रक्रियाओं और सामग्रियों को एक ही इलेक्ट्रोस्टैटिक क्षमता पर रखते हुए, और यह चार्ज जनरेशन और संचय को कम करने के लिए विशिष्ट ग्राउंड पाथ प्रदान करके होता है।
- **और अंत में ESD से उत्पादों की सुरक्षा:** उचित मात्रा में ग्राउंडिंग या शंटिंग के साथ और स्थिर नियंत्रण पैकेजिंग और सामग्री हैडलिंग उत्पादों का उपयोग करना

- **ग्राउंडिंग :** ESD को प्रभावी ढंग से नियंत्रित करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण बिंदु ग्राउंडिंग के माध्यम से है, इसे स्पष्ट रूप से परिभाषित किया जाना चाहिए और उचित मूल्यांकन किया जाना चाहिए। उपकरण

जो कंडक्टर को आधार बनाता है वह ESD सुरक्षात्मक सामग्री और अन्य व्यक्ति को समान विद्युत क्षमता के तहत लाकर बस एक मार्ग प्रदान करता है। सुरक्षा केवल एक "शून्य" वोल्टेज ग्राउंड संदर्भ चार्ज या क्षमता को बनाए रखने के द्वारा प्रदान की जा सकती है जब तक कि सभी आइटम सिस्टम में समान क्षमता पर हों



चित्र 2.5.5.1: ESD सामान्य बिंदु जमीन (प्रतीक)

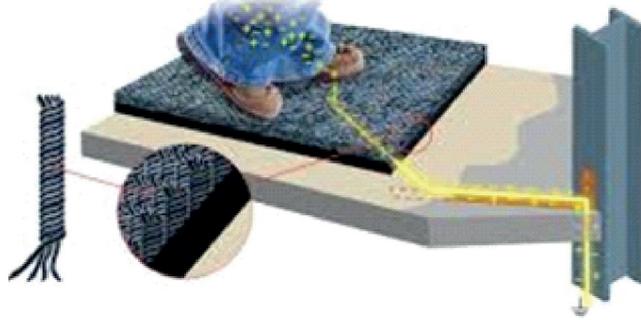
- **चलती उपकरणों और कर्मियों पर स्थैतिक को नियंत्रित करना :** लोग (यह तकनीशियन या कोई भी आम आदमी हो सकता है), स्थैतिक बिजली का प्रमुख स्रोत हो सकता है, अगर स्थैतिक चार्ज को आसानी से नियंत्रित नहीं किया जाता है तो यह आसानी से डिस्चार्ज हो सकता है ESD संवेदनशील उपकरण
- **रिस्ट रैप्स :** इसमें दो प्रमुख घटक होते हैं जो इससे जुड़े होते हैं, पहला जो कि तकनीशियन की कलाई के चारों ओर जाता है और कॉर्ड जमीन पर होता है जो बैंड को कॉमन पॉइंट ग्राउंड में सक्षम और जोड़ता है। अधिकांश रिस्ट रैप्स में एक रेसिस्टर होता है जो करंट को सीमित करता है और इसे अंत में ग्राउंड कॉर्ड में ढाला जाता है जो रिस्टबैंड को एक कनेक्शन प्रदान करता है। यह रोकनेवाला सबसे आम तौर पर एक प्रयुक्त ओम होता है, जिसे कम से कम 1/4 वाट के साथ एक कार्यशील वोल्टेज दर के साथ रेट किया जाता है जो 250 वोल्ट का होता है



चित्र 2.5.5.2: कलाई का पट्टा

- **फर्श, मैट और फर्श खत्म :** उन क्षेत्रों में फर्श / जूते प्रणाली का उचित रूप से उपयोग किया जाता है जहां व्यक्तिगत गतिशीलता में वृद्धि होती है और इसके अलावा फर्श सामग्री कुर्सियों, मोबाइल उपकरणों पर जमा होने पर शुल्क को भी कम कर सकती है। जब इसे ग्राउंडिंग की कार्मिक प्रणाली के रूप में उपयोग किया जाता है, तो जूते, व्यक्ति, फर्श सहित जमीन का प्रतिरोध कलाई के लपेट के

बराबर होना चाहिए जो निर्दिष्ट है ($<35\text{megohms}$) और मानक वोल्टेज परीक्षण में शरीर वोल्टेज का संचय चलना 100 वोल्ट से कम होना चाहिए



चित्र 2.5.5.3: विरोधी स्थैतिक फर्श विनिर्देश

- **जूते, कैस्टर और ग्राउंडर्स:** इसका उपयोग उस फ्लोरिंग के संयोजन में किया जाता है जिसे ESD माना जाता है, फुट ग्राउंडर्स, कैस्टर, कंट्रोल शूज़, कैस्टर और पहिए आवश्यक रूप से वस्तु और फर्श के बीच विद्युत संपर्क प्रदान करते हैं। इंसुलेट जूते, पहिये और कैस्टर शरीर या मोबाइल उपकरण से जमीन पर प्रवाहित होने वाले स्थैतिक आवेशों को रोकते हैं और इसलिए इनसे बचना चाहिए



चित्र 2.5.5.4: जूते (ESD रोकथाम)

- **कपड़े:** यह ESD के खिलाफ कुछ सुरक्षात्मक क्षेत्रों में एक विचार है; ESD कपड़ों की तीन श्रेणियां हैं:
 - ▶ **श्रेणी 1 परिधान:** यह परिधान स्थिर नियंत्रण है और जमीन से जुड़ा नहीं है। हालांकि बिना ग्राउंडिंग चार्ज परिधान में प्रवाहकीय और विघटनकारी तत्वों पर जमा हो सकता है और यदि यह मौजूद है, तो इससे चार्ज स्रोत हो जाएगा
 - ▶ **श्रेणी 2 परिधान:** यह परिधान एक जमीन योग्य स्थिर नियंत्रण परिधान है, जो जमीन से जुड़ा होने पर, यह दमन का एक स्तर प्रदान करता है जो परिधान के नीचे पहने जाने वाले कपड़ों से विद्युत क्षेत्र के प्रभाव से अधिक होता है।
 - ▶ **श्रेणी 3 परिधान:** यह एक ग्राउंडेबल स्टैटिक कंट्रोल गारमेंट है जो व्यक्ति की त्वचा के साथ एक पहचाने गए ग्राउंड पाथ के साथ एक बंधन बनाता है। व्यक्ति, ग्राउंडिंग कॉर्ड और परिधान सहित प्रतिरोध की कुल प्रणाली हमेशा 35 प्रयुत ओम से कम होनी चाहिए



चित्र 3.8.4 ESD कपड़े



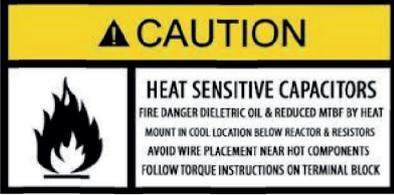
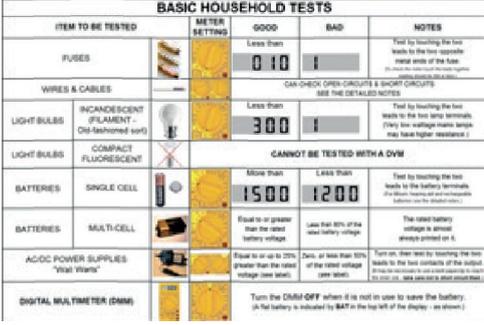
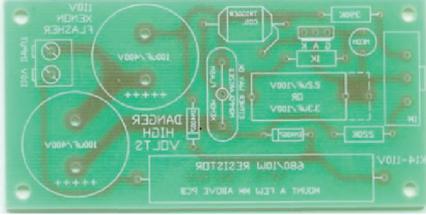
चित्र 3.8.5: ESD कार्य केंद्र

- **कार्य केंद्र:** यह उस कार्य क्षेत्र को संदर्भित करता है जहां एक व्यक्ति काम करता है और निर्माण किया जाता है और हमेशा ESD संवेदनशील वस्तुओं की बाधा रखने के लिए सामग्री और उपकरणों से लैस होता है

2.5.6 ESD प्रक्रियाओं में—लापरवाही के कारण घटकों के नुकसान का निरीक्षण करें और उनसे बचें

- यदि इकाई गर्म घटक से संबंधित है तो प्रतीक्षा करें घटकों के ठंडा होने तक, सेवा नियमावली को संदर्भित किया जाना चाहिए कि कितने समय तक घटकों को ठंडा करना आवश्यक है
- ESD कलाई और जूते का पट्टा किसी भी सर्किटरी के नुकसान से बचने के लिए लगाया जाना चाहिए
- ESD मैट को उपयुक्त ग्राउंडेड सतह पर रखा जाना चाहिए, और फिर इकाई को मैट पर रखा जाना चाहिए
- सेवित की जा रही इकाई से सभी उपकरणों को हटा देना चाहिए, जैसे टेप कार्ट्रिज, डिस्कट
- इकाई को बिजली बंद होना चाहिए और इससे जुड़े किसी भी परिधीय उपकरण
- पावर कॉर्ड को बिजली के आउटलेट से काट दिया जाना चाहिए और फिर इसे हटा दिया जाना चाहिए इकाई
- केबल के सभी परिधीय उपकरणों को इकाई से हटा दिया जाना चाहिए
- सभी ESD उत्पन्न करने वाली सामग्री को कार्य क्षेत्र से हटा दिया जाना चाहिए
- हाथ से संपर्क से बचने के लिए सभी इलेक्ट्रोस्टैटिक भागों और संयोजन को प्रवाहकीय या अनुमोदित ESD पैकेजिंग जैसे ESD ट्यूब, बक्से या बैग में संग्रहित किया जाना चाहिए।
- इलेक्ट्रोस्टैटिक-संवेदनशील भागों को उनके कंटेनरों में तब तक रखा जाना चाहिए जब तक कि वे स्थिर-मुक्त स्टेशनों में न आ जाएं। कंटेनरों से वस्तुओं को हटाने से पहले, इन्हें जमीन की सतह पर रखा जाना चाहिए
- नए घटक को इसके पैकेज से बाहर नहीं निकाला जाना चाहिए या इसे तब तक नहीं संभाला जाना चाहिए जब तक कि ESD कलाई का पट्टा या जूते का पट्टा खराब न हो जाए और उपयुक्त सतह पर ठीक से जम न जाए
- यह देखा जाना चाहिए कि, समय ESD-संरक्षित वर्क स्टेशन का उपयोग इकाई की सर्विसिंग के समय किया जाना चाहिए यदि कार्य केंद्र उपलब्ध नहीं है, तो यह देखना होगा कि तकनीशियन जिस इकाई की सर्विसिंग कर रहा है, उसके मेटल चेसिस को छूकर किसी भी स्टैटिक को डिस्चार्ज करने के लिए टेकनीशियन खुद को ठीक से ग्राउंड करता है।
- हर समय पिन, सर्किटरी या लीड के संपर्क से बचना चाहिए
- ESD पैकेज प्रदान किया जाना चाहिए और पुराने हिस्से को वापस करने के लिए नए हिस्से के साथ उपयोग किया जाना चाहिए

2.5.7 चेतावनियों, निर्देशों और अन्य पर चर्चा करें और पढ़ें उत्पाद लेबल, घटकों, आदि पर पाठ सामग्री

चित्र	निर्देश/चेतावनी
	<ul style="list-style-type: none"> गर्म सिंक के साथ प्रोसेसर लिखित चेतावनी सावधानी है
	<ul style="list-style-type: none"> लिथियम आयन बैटरी
	<ul style="list-style-type: none"> सर्किट ब्रेकर पर सावधानी
	<ul style="list-style-type: none"> कैपेसिटर पर निर्देश
	<ul style="list-style-type: none"> डिजिटल वोल्ट मीटर दैनिक घरेलू परीक्षण निर्देश दिए गए
	<ul style="list-style-type: none"> PCB पर निर्देश

Economy series (20+4 pin)

AC Input	DC Output (Max)				
230V-50Hz 6A	+3.3V	+5V	+12V	-12V	+5VSB
	25A	38A	15A	0.8A	2.0A

Caution
Do not remove this cover.
No user serviceable parts inside.

तालिका 2.5.7.1 प्रोसेसर पर निर्देश और चेतावनी

2.5.8 जॉब शीट या वर्क ऑर्डर का विश्लेषण करें और पढ़ें

- कार्य पत्रक को तकनीकी विशेषज्ञ द्वारा ठीक से पढ़ा जाना चाहिए ताकि उसे कार्य ठीक से करने में सहायता मिल सके
- निर्देश की प्रत्येक इकाई का विश्लेषण किया जाना चाहिए और नौकरियों को सूचीबद्ध किया जाना चाहिए, जो इकाई के उद्देश्यों को पूरा करने के लिए आवश्यक हैं।
- प्रत्येक कार्य को किया जाना चाहिए और उसी का रिकॉर्ड रखा जाना चाहिए, कदम और प्रक्रियाएं जो उसी के संयोजन का सबसे अच्छा वर्णन करेंगी
- एक मोटा मसौदा तैयार किया जाना चाहिए, यह संक्षिप्त होना चाहिए लेकिन तकनीशियनों को इसे समझना चाहिए
- प्रक्रिया के चरणों को सहने के लिए संचालन का विश्लेषण किया जाना चाहिए
- स्पष्ट समझ के लिए चित्र/चित्रों का स्वतंत्र रूप से उपयोग किया जाना चाहिए
- जॉब ऑपरेशन शीट के पहले मसौदे के बाद नौकरी को दोहराया जाना चाहिए और अनुक्रम और पूर्णता के लिए इसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए
- संशोधित जॉब ऑपरेशन शीट को उसी के लिए डुप्लिकेट किया जाना चाहिए
- जॉब शीट या जॉब ऑपरेशन शीट उस कार्य का एक गतिशील प्रदर्शन है जिसे श्रमिकों/तकनीशियनों को करना होता है

इकाई 2.6 गुणवत्ता और 5S मानकों का प्रदर्शन करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. कार्यस्थल में 5S की अवधारणा का मूल्यांकन करें
2. प्रतिदिन निर्मित होने वाले उत्पादों की संख्या के लिए 100% लक्ष्य को पहचानें और पूरा करें
3. नियोजित कार्य का 100% शेड्यूल के अनुसार व्यवस्थित करें और प्राप्त करें
4. कंपनी के मानकों के अनुसार शून्य त्रुटियों का आकलन करें और उन्हें प्राप्त करें
5. इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज के कारण शून्य क्षति को पहचानें और प्राप्त करें
6. कार्य क्षेत्र को पहचानें और स्वच्छ और व्यवस्थित रखें
7. स्वच्छ कार्य प्रोटोकॉल रिकॉर्ड करें और प्राप्त करें
8. नए उत्पाद मॉडल, उनकी विशेषताओं और कार्यों को पहचानें और जानें

2.6.1 कार्यस्थल में 5S की अवधारणा का मूल्यांकन करें

कार्यस्थल में 5S की अवधारणा का मूल्यांकन करें

5S कार्यस्थल को सुरक्षित और खतरे से मुक्त रखने के लिए 5 सबसे महत्वपूर्ण प्रथाओं को संदर्भित करता है। 5S के 5 घटक हैं -

1. क्रम से लगाना
2. स्टोर (क्रम में सेट करें)
3. चमकना
4. मानकीकरण
5. कायम रखना

5S की अवधारणा जापान में उत्पन्न हुई थी। वास्तव में 5S जापानी शब्द सेरी, सीटन, सेसो, सीकेत्सु और शित्सुके।



चित्र 2.6.1.1: नमूना 5S आरेख

अवयव	अर्थ	महत्व	समस्याओं का ध्यान रखा गया
क्रम से लगाना	<ul style="list-style-type: none"> वर्तमान उत्पादन कार्यों के लिए आवश्यक सभी वस्तुओं को हटा दें। केवल छोड़ो नंगे आवश्यक: जब संदेह हो, तो इसे बाहर फेंक दें। 	<ul style="list-style-type: none"> अंतरिक्ष, समय, धन, ऊर्जा और अन्य संसाधनों का प्रबंधन और उपयोग सबसे प्रभावी ढंग से किया जा सकता है। कार्य प्रवाह में समस्याओं और झुंझलाहट को कम करता है। श्रमिकों के बीच संचार में सुधार करता है। उत्पाद की गुणवत्ता बढ़ाता है। उत्पादकता बढ़ाता है। 	<ul style="list-style-type: none"> कारखाने में भीड़ बढ़ती जा रही है और काम करना मुश्किल हो रहा है। अनावश्यक वस्तुओं का भंडारण संचार के रास्ते में आ जाता है। पुर्जों/उपकरणों की खोज में समय बर्बाद हुआ। अनावश्यक सूची और मशीनरी को बनाए रखना महंगा है। अतिरिक्त स्टॉक उत्पादन समस्याओं को छुपाता है। अनावश्यक वस्तुएं और उपकरण प्रक्रिया प्रवाह में सुधार करना कठिन बनाते हैं।
क्रम में लगाएं	<ul style="list-style-type: none"> आवश्यक वस्तुओं को व्यवस्थित करें ताकि उनका उपयोग करना आसान हो। केवल जरूरी चीजें ही छोड़ दें: जब संदेह हो, तो इसे बाहर फेंक दें। 	<ul style="list-style-type: none"> कई तरह के कचरे को खत्म करता है, जिनमें शामिल हैं कचरे की तलाश। वस्तुओं का उपयोग करने में कठिनाई के कारण अपशिष्ट। सामान वापस करने में परेशानी के कारण कचरा। 	<ul style="list-style-type: none"> गति अपशिष्ट। कचरे की तलाश। मानव ऊर्जा की बर्बादी। अतिरिक्त माल की बर्बादी। दोषपूर्ण उत्पादों की बर्बादी। असुरक्षित परिस्थितियों की बर्बादी।
चमकना	<ul style="list-style-type: none"> सब कुछ, हर दिन, साफ और साफ रखें। 	<ul style="list-style-type: none"> कार्यस्थल को एक स्वच्छ, उज्ज्वल स्थान में बदल दें जहाँ सभी को काम करने में मज़ा आए। चीजों को ऐसी स्थिति में रखें ताकि जरूरत पड़ने पर यह इस्तेमाल के लिए तैयार हो। 	<ul style="list-style-type: none"> कमी सूर्य का प्रकाश खराब मनोबल और अक्षम कार्य का कारण बन सकता है। दोष कम स्पष्ट हैं। तेल और पानी के गड्डे फिसलने और चोट लगने का कारण बनते हैं। जिन मशीनों को पर्याप्त रखरखाव नहीं मिलता है, वे खराब हो जाती हैं और दोष पैदा करती हैं।

<p>मानकीकरण</p>	<ul style="list-style-type: none"> • एक एकीकृत पूरे में क्रमबद्ध करें, क्रम में सेट करें, और चमक को एकीकृत करें 	<ul style="list-style-type: none"> • यह सुनिश्चित करके कि पूर्व राज्य की स्थिति खराब न हो, पहले तीन स्तंभों के कार्यान्वयन की सुविधा प्रदान करता है। 	<ul style="list-style-type: none"> • स्थितियां अपने पुराने अवांछनीय स्तरों पर वापस चली जाती हैं। • कार्य क्षेत्र गंदे और अव्यवस्थित हैं। • टूल स्टोरेज साइट अव्यवस्थित हो जाती हैं और टूल की खोज में समय बर्बाद होता है। • समय के साथ अव्यवस्थाएं जमा होने लगती हैं। • बैकस्लाइडिंग होती है।
<p>कायम रखना</p>	<ul style="list-style-type: none"> • सही प्रक्रियाओं को ठीक से बनाए रखने की आदत बनाना। • पीछे हटने से बचने के लिए आवश्यक अनुशासन स्थापित करें 	<ul style="list-style-type: none"> • इसे बनाए रखने के परिणामों से अधिक कार्रवाई के दौरान नहीं रखने के परिणाम। 	<ul style="list-style-type: none"> • अनावश्यक सामान जमा होने लगता है। • उपकरण और जिग्स अपने निर्धारित स्थानों पर वापस नहीं आते हैं। • उपकरण कितना भी गंदा हो जाए, उसे साफ करने के लिए कुछ नहीं किया जाता। • आइटम एक खतरनाक अभिविन्यास में छोड़ दिए जाते हैं। • अंधेरे, गंदे, अव्यवस्थित कार्यस्थल के परिणामस्वरूप मनोबल कम होता है।

2.6.2 प्रतिदिन निर्मित होने वाले उत्पादों की संख्या के लिए 100% लक्ष्य को पहचानें और पूरा करें

- कोई भी योग्य विद्युत तकनीशियन जानता है कि काम के दौरान आकस्मिक प्रकार की बातचीत पर टेक्स्टिंग और उलझाना उस उत्पाद की गुणवत्ता के लिए हानिकारक है जिसे इकट्ठा किया जा रहा है
- विकर्षणों से बचना विद्युत तकनीशियन का गुण है
- पालन कार्यस्थल पर योग्यता प्राप्त करने की दिशा में एक कदम और करीब है
- गुणवत्ता नियंत्रण वह प्रक्रिया है जिसके माध्यम से निर्मित उत्पाद बिक्री के लिए जारी करने और वितरित करने के लिए उपयुक्त होता है
- गुणवत्ता नियंत्रण विभाग निर्माण की प्रक्रिया के साथ-साथ अंतिम उत्पाद की गुणवत्ता के परीक्षण के दौरान हर बिंदु पर परीक्षण करता है वह उत्पाद जो या तो असेंबल किया जाता है या निर्मित किया जाता है
- परीक्षण से पता चलता है कि गुणवत्ता किसी भी उत्पाद के लिए विचलित हो गई है तो उत्पाद नष्ट हो गया है और यह सुनिश्चित करने के लिए निर्माण की प्रक्रिया को समायोजित करने के लिए आगे की कार्रवाई की जाती है ताकि यह दोहराया न जाए
- मानकों और परीक्षण मापों की तुलना उन मानकों से की जाती है जो आंतरिक रूप से निर्धारित होते हैं, उद्योग-व्यापी मानकों और बाहरी नियमों को दिखाने के लिए उचित दस्तावेज होना चाहिए एक सतर्क और कठोर गुणवत्ता विश्लेषण का मूल्यांकन नहीं किया गया है
- इस कार्य के लिए एक बड़ी जिम्मेदारी की आवश्यकता होती है और टीम या गुणवत्ता पर काम करने वाले व्यक्ति को इसका पालन करना चाहिए तथ्य वह की गुणवत्ता में उच्चतम स्तर उत्पाद बनाए रखा है
- एक बार जब उपरोक्त आवश्यकताओं का ठीक से पालन किया जाता है, तो 100 % लक्ष्य को आसानी से प्राप्त किया जा सकता है
- यद्यपि विनिर्माण समय, परिवर्तन करने का समय, पूंजी उपयोग और समग्र उपकरण प्रभावशीलता (OEE) समान रूप से महत्वपूर्ण है

2.6.3 नियोजित कार्य का 100% व्यवस्थित करें और प्राप्त करें निर्धारित कार्यक्रम के अनुसार

- आगे की योजना बनाएं: तकनीशियनों को आगे की योजना बनानी चाहिए और यह देखना चाहिए कि योजना को सही करने के लिए कार्यों को ठीक से संतुलित किया गया है
- विशिष्ट लक्ष्यों को परिभाषित करना: उत्पादन की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने के लिए टीम को टीम के रूप में और व्यक्ति के रूप में लक्ष्य निर्धारित करना चाहिए
- टाइमलाइन के साथ एक शेड्यूल बनाया जाना चाहिए: टाइमलाइन को ध्यान में रखते हुए गतिविधियों की एक सूची बनाई जानी चाहिए और भी के लिये का उत्पादन और वितरण वही
- दिन के अंत में प्रदर्शन रिकॉर्ड रखना: यह उत्पादकता रिपोर्ट के रूप में काम करेगा जो पर्यवेक्षक और तकनीशियन को काम पर मदद करेगा

2.6.4 कंपनी के मानकों के अनुसार शून्य त्रुटियों का आकलन करें और प्राप्त करें

शून्य दोषों का सिद्धांत यह सुनिश्चित करता है कि किसी विशेष परियोजना में पहले से मौजूद कोई अपशिष्ट नहीं है। इस कचरे में सभी अनुत्पादक प्रक्रियाओं, कर्मचारियों, उपकरणों आदि को संदर्भित किया जाता है। कुछ भी जो अनुत्पादक है और परियोजना के मूल्य को संसाधित नहीं करता है उसे समाप्त किया जाना चाहिए और इसे कचरे के उन्मूलन की प्रक्रिया कहा जाता है।

शून्य दोष सिद्धांत मुख्य रूप से वास्तविक परियोजनाओं में चार तत्वों पर आधारित है:

- गुणवत्ता आवश्यकताओं के आश्वासन की स्थिति है; जिसका अर्थ है कि परियोजना उस समय आवश्यकताओं को पूरा कर रही है
- पहली बार में सही: बाद के चरण में समस्या को हल करने के बजाय गुणवत्ता को उत्पादन की शुरुआत से ही प्रक्रिया में एकीकृत किया जाना चाहिए
- गुणवत्ता को बजटीय शब्दों में मापा जाता है; कचरे के उत्पादन और राजस्व को के संदर्भ में आंकने की जरूरत है वित्तीय प्रभाव
- अंत में प्रदर्शनों को उन मानकों द्वारा आंका जाना चाहिए जिन्हें स्वीकार किया जाता है, जितना संभव हो पूर्णता के करीब

2.6.5 इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज के कारण शून्य क्षति को पहचानें और प्राप्त करें

- एंटीस्टैटिक बैग में भेजे जाने वाले डिवाइस घटक स्थैतिक बिजली से होने वाले नुकसान के प्रति बहुत संवेदनशील होते हैं। कुछ घटकों को 30V . जितना कम वोल्टेज द्वारा पूरी तरह से खराब किया जा सकता है
- ESD क्षति के अधीन घटकों को संभालते समय ईएसडी कलाई का पट्टा पहनना उचित है, और यह सुनिश्चित किया गया है कि यह त्वचा के सीधे संपर्क में है
- घटक को संभालते समय सुनिश्चित करें कि ESD कलाई का पट्टा चेसिस पर बिंदु से जुड़ा हुआ है
- घटक और कपड़ों के बीच संपर्क से बचा जाना चाहिए, कपड़ों से निकलने वाले ESD वोल्टेज घटकों को नुकसान पहुंचा सकते हैं
- ESD क्षति के अधीन घटक को हटाते और स्थापित करते समय इसे एक एंटीस्टैटिक बैग में एंटीस्टैटिक कार्ड रैक पर घटकों के साथ रखें

2.6.6 कार्य क्षेत्र की पहचान करें और उसे स्वच्छ और व्यवस्थित रखें

फिसलने और गिरने से बचाने के लिए फर्श साफ और सूखा होना चाहिए:

- फर्श की साफ-सफाई बनाए रखना महत्वपूर्ण है, फर्श को सूखा रखना निश्चित रूप से है ताकि यह कार्यस्थल में ट्रिपिंग और गिरने के मामले को रोक सके। विभिन्न प्रकार के फर्श क्लीनर हैं जो सफाई के उद्देश्य को पूरा करने में मदद करते हैं
- क्षारीय क्लीनर हैं जो मुख्य रूप से रेस्तरां में उपयोग किए जाते हैं, जबकि अम्लीय क्लीनर फर्श से जंग, स्केल और ऑक्साइड को हटाने में मदद करते हैं।
- ऐसे उत्पाद हैं जिनका उपयोग होशपूर्वक किया जाना चाहिए क्योंकि यह फर्श के लिए बहुत हानिकारक हो

सकता है। इसलिए इसके लिए एक सफाई विशेषज्ञ से संपर्क किया जाना चाहिए, फर्श को हटाने के लिए फर्श मैट जैसे शोषक सामग्री का उपयोग करके फर्श को सुखाया जाना चाहिए। बीमारी और कीटाणुओं को फैलने से रोकने के लिए जूतों के नीचे से नमी और गंदगी और कीटाणुनाशक का इस्तेमाल किया जाना चाहिए:

रोग और कीटाणुओं के प्रसार की रोकथाम के लिए कीटाणुनाशकों का उपयोग किया जाना चाहिए:

- पूरे कार्यस्थल पर रोगाणु इतनी आसानी से फैल सकते हैं, खासकर जब फ्लू बहुत अधिक हो, लेकिन EPA-पंजीकृत सतहों और वस्तुओं को कीटाणुरहित करने की प्रक्रिया के माध्यम से, कीटाणुनाशक जो अस्पताल ग्रेड के लोगो को ले जाते हैं, निश्चित रूप से रोगाणुओं के प्रसार को रोक सकते हैं।

उचित वायु निस्पंदन कार्यस्थल खतरनाक पदार्थों के संपर्क में आने के जोखिम को कम करता है:

- धूल और वाष्प जो नग्न आंखों के लिए अदृश्य हैं, खतरनाक पदार्थ हैं, जो एक ऐसा वातावरण बनाने की क्षमता रखते हैं जो कर्मचारियों के लिए असुरक्षित है, वेंटिलेटर की स्थापना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह वायुजनित रोगाणुओं के संचरण के जोखिम को कम करता है और बनाए रखने में भी मदद करता है कर्मचारियों के लिए एक स्वच्छ और स्वस्थ वातावरण
- HVAC सिस्टम फिल्टर की नियमित सफाई धूल और गंदगी को संतृप्त होने से रोकती है, और इस तरह स्वास्थ्य बनाए रखा जाता है, ताकि कोई माइक्रोबियल विकास न हो और कोई गंध न निकले
- ऐसे वैक्यूम क्लीनर हैं, जो HEPA फिल्टर से युक्त होते हैं, जो सूक्ष्म कणों को भी पकड़ सकते हैं
- 30 से 50% के आसपास आर्द्रता बनाए रखने के लिए भी डीह्यूमिडिफायर का उपयोग किया जा सकता है, और यह कार्यस्थल के वातावरण को बनाए रखने के लिए भी महत्वपूर्ण है, क्योंकि यह कार्यस्थल के वायु प्रदूषकों को समाप्त करता है।

स्वच्छ प्रकाश जुड़नार प्रकाश की दक्षता में सुधार करते हैं:

- गंदे प्रकाश जुड़नार निश्चित रूप से सार प्रकाश के स्तर को कम कर सकते हैं, जिससे कर्मचारियों के लिए अपने दैनिक कार्य से निपटना मुश्किल और बहुत असुरक्षित हो जाता है
- स्वच्छ प्रकाश जुड़नार कार्यस्थल में प्रकाश व्यवस्था की दक्षता में काफी सुधार करता है। ठीक से जलाई जाने वाली सीढ़ियाँ और गलियारे भी बहुत महत्वपूर्ण हैं ताकि दुर्घटनाओं को रोका जा सके और सुरक्षित कार्य वातावरण को बढ़ावा दिया जा सके

कचरे का उचित निपटान और पुनर्चक्रण योग्य मामले अव्यवस्था मुक्त कार्य क्षेत्र को बनाए रखने में मदद करते हैं

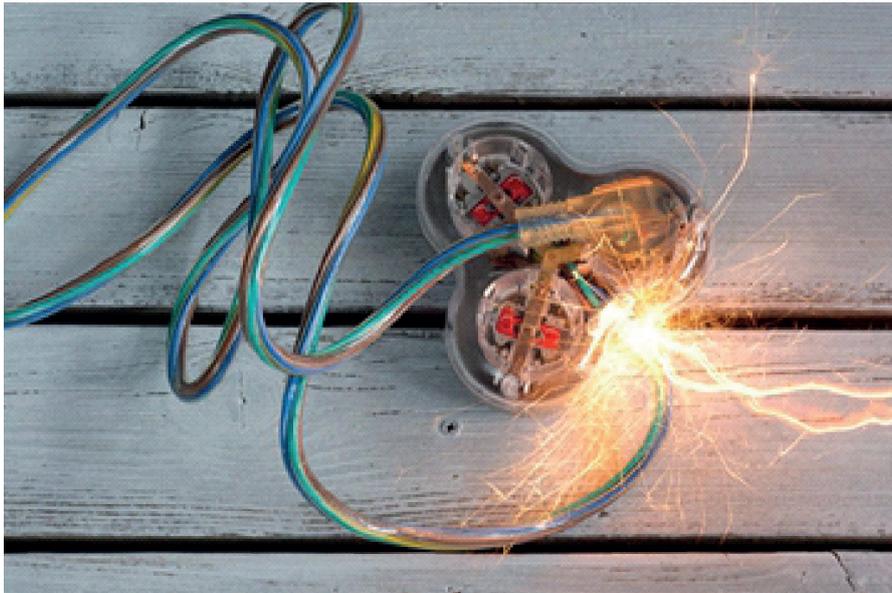
- पूरे कार्य क्षेत्र में आवंटित क्षेत्रों में उचित रूप से बेकार कागज के डिब्बे रखने से क्षेत्र का वातावरण बना रहता है
- कूड़ेदानों के उचित स्थान यह देखने में मदद करते हैं कि सामग्री का ठीक से निपटान किया जाता है और कीटाणुओं के प्रसार को भी कम करता है। रीसाइक्लिंग सामग्री को उचित रूप से लेबल किए गए कचरे के डिब्बे में आवंटित किया जाना चाहिए
- चेकलिस्ट तैयार करना बहुत जरूरी है
- ये चेकलिस्ट कभी भी स्थायी नहीं होनी चाहिए, उपकरण, सामग्री और उपकरणों को अद्यतन करने के लिए इसे लचीला होना चाहिए
- पाए गए प्रेक्षणों को रिकॉर्ड करना और सूचना को ए, बी और सी के समूहों में वर्गीकृत करना बहुत महत्वपूर्ण है

- कक्षा ए के खतरे में उपकरण या अन्य सामग्री शामिल होगी जो स्थायी अक्षमता या जीवन या शरीर के अंग की हानि का कारण बन सकती है
- कक्षा बी के खतरे में एक उपकरण या सामग्री शामिल होगी जो गंभीर घाव या बीमारी का कारण बन सकती है जिसके परिणामस्वरूप अस्थायी स्तर पर अक्षमता या कार्यस्थल को व्यापक रूप से नुकसान हो सकता है
- कक्षा सी के खतरे में एक उपकरण या सामग्री शामिल होगी जो कम या मामूली चोट का कारण बनेगी, बीमारी जो स्थायी या अक्षम नहीं होगी
- खतरनाक कचरे की चार श्रेणियां हैं- दहनशील, कास्टिक, प्रतिक्रियाशील और विषाक्त अपशिष्ट
- ज्वलनशील अपशिष्ट वे होते हैं जो बहुत आसानी से आग पकड़ सकते हैं यदि फ्लैश प्वाइंट 140 डिग्री सेंटीग्रेड से कम है



चित्र 2.6.6.1 कार्यस्थल के खतरे

चित्र 2.6.6.2 विद्युत तकनीशियन का खतरा



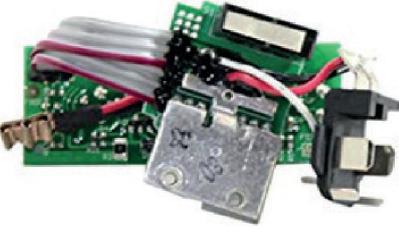
चित्र 2.6.6.3 विद्युत तकनीशियन के सामने खतरा

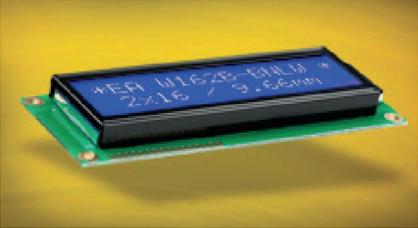
2.6.7 स्वच्छ कार्य प्रोटोकॉल रिकॉर्ड करें और प्राप्त करें

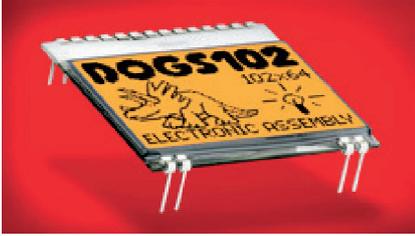
HSE सुरक्षा

- HSE, स्वास्थ्य, सुरक्षा और पर्यावरण के लिए खड़ा है
- यह कर्मचारियों, आगंतुकों और ग्राहकों के साथ-साथ समुदाय में पर्यावरण की रक्षा के लिए काम के माहौल में स्वास्थ्य और सुरक्षा के प्रति प्रतिबद्धता के उच्चतम मानकों को पहचानता है। कहाँ पे हम लाइव
- यह उन सिद्धांतों को परिभाषित करता है जिनके माध्यम से प्रबंधन प्रणाली द्वारा सुरक्षा और स्वास्थ्य के संचालन को बनाए रखा जाता है
- कंपनी का प्रबंधन पूरी कंपनी में HSE नीतियों को बहुत सख्ती से लागू करता है
- सर्वोत्तम सुरक्षा और स्वास्थ्य प्राप्त करने के लिए HSE को मान्यता दी जानी चाहिए, जिसमें शामिल हैं:
- HSE के जोखिमों की बुनियादी पहचान और संचालन में अवसरों की जांच
- दुर्घटनाओं या घटनाओं का उन्मूलन, और कार्यस्थल में चोटों और व्यावसायिक बीमारी की रोकथाम भी; यह समय-समय पर संचालन से संबंधित खतरों का आकलन और पहचान करके किया जा सकता है
- कर्मचारियों के स्वास्थ्य और सुरक्षा की निगरानी और नियंत्रण के लिए सभी स्थानों पर सुरक्षा समितियों की स्थापना की जानी चाहिए
- घटना या दुर्घटना की घटना से पहले प्रबंधन की सक्रिय कार्रवाई की जांच, समीक्षा और मजबूत करने के लिए प्रबंधन का एक मजबूत शासन मौजूद होना चाहिए
- पर्यावरण संरक्षण का अर्थ यह सुनिश्चित करना होगा कि संसाधन का उपयोग टिकाऊ तरीके से किया जाए
- कचरे के पुनः उपयोग और पुनर्चक्रण के लिए नई और कुशल तकनीकों को लागू किया जाना चाहिए
- प्रदूषण की रोकथाम को भी देखा जाना चाहिए
- पर्यावरण की सुरक्षा के लिए कंपनी में चल रहे संचालन को कम करने के लिए नए और कुशल उपायों को लागू किया जाना चाहिए

2.6.8 नए उत्पाद मॉडल, उनकी विशेषताओं और कार्यों को पहचानें और जानें

चित्र	निर्दिष्टीकरण / कार्य
	<ul style="list-style-type: none"> • मल्टीस्टेज एम्पलीफायर इलेक्ट्रॉनिक उत्पादन • सर्किट बोर्ड संयोजन भागों
	<ul style="list-style-type: none"> • इलेक्ट्रॉनिक संयोजन • बदलने वाले भाग

	<ul style="list-style-type: none"> • वोल्ट चार्जर ग्रहण और फ्यूज संयोजन
	<ul style="list-style-type: none"> • इलेक्ट्रिक स्टार्टर मोटर संयोजन पार्ट्स
	<ul style="list-style-type: none"> • कण्ट्रोल पेनल्स • यह पूरी तरह से 2,4" से 5,9" तक का नियंत्रण है और ऑपरेटिंग यूनिट जिसमें विभिन्न प्रकार के एकीकृत कार्य शामिल हैं
	<ul style="list-style-type: none"> • मानक ग्राफिक • LSD ग्राफिक्स विभिन्न आकारों में प्रदर्शित होते हैं और संकल्प 5.7 तक है"
	<ul style="list-style-type: none"> • वे वर्ण सेट को पूरा करते हैं और प्रोसेसर सिस्टम के 4-या 8-बिट डेटा बस पर संचालन के लिए कॉन्फिगर किया गया है • चरित्र प्रदर्शित करता है
	<ul style="list-style-type: none"> • एलईडी • यह अपनी वास्तविक काली पृष्ठभूमि और इसकी सक्रिय तकनीक के लिए LED तकनीक प्रदान करता है

	<ul style="list-style-type: none"> • USB डाटा लॉगर • इलेक्ट्रॉनिक संयोजन मूल रूप से मॉनिटर को डेटा लॉगर की आपूर्ति कर सकती है और इसका उपयोग मध्यम तापमान, सापेक्ष आर्द्रता और ओस बिंदु की निगरानी के लिए भी कर सकती है।
	<ul style="list-style-type: none"> • EA DOG श्रृंखला • यह नवीनतम डिस्प्ले है जिसे विशेष रूप से पावर हैंड-हेल्ड अनुप्रयोगों के लिए डिज़ाइन और विकसित किया गया है और बड़ी मात्रा में समान रूप से लागू होता है। यह वैकल्पिक बैकलाइटिंग कनेक्शन सिस्टम के आधार पर 3.3V या 5V के साथ समान रूप से चलाया जा सकता है

इकाई 2.7 संयोजन प्रक्रिया के दौरान उपयोग किए जाने वाले उपकरणों के रखरखाव को पहचानें

इकाई उद्देश्य



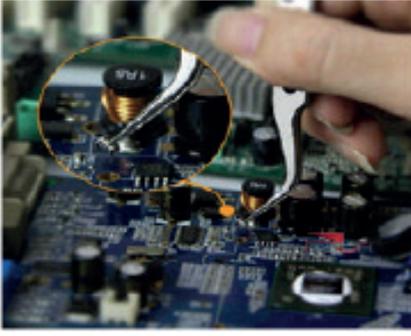
आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. विभिन्न उपकरणों का मूल्यांकन करें
2. उपकरणों के रखरखाव को पहचानें

2.7.1 विभिन्न उपकरणों का मूल्यांकन करें

औजार:

आइए हम उन विभिन्न उपकरणों को देखें जिनका उपयोग विद्युत तकनीशियन द्वारा संयोजन प्रक्रिया के दौरान किया जा सकता है। ये उपकरण हाथ से टोल से लेकर अत्याधुनिक बिजली उपकरण तक हैं।

औजार	उपयोग
	<p>चिमटी और संदंश:</p> <ul style="list-style-type: none"> • चिमटी पकड़ती है , चलती है, पकड़ती है, कटती है या तार, लीड, घटक और बहुत छोटी किसी भी चीज़ के बारे में बताती है। • यह मानव हाथों को छूने के लिए गर्म, नाजुक या बाँझ उत्पादों को पकड़ने में मदद करता है। • ये सभी चिमटी ESD एर्गोनॉमिक कुशन्ड गिप्स से लैस हो सकते हैं।
	<p>वायर कटर:</p> <ul style="list-style-type: none"> • वे बेहतरीन कार्बन टूल स्टील से बने होते हैं, और लंबे जीवन और स्थायित्व के लिए इंडक्शन कठोर होते हैं।
	<p>सरौता:</p> <ul style="list-style-type: none"> • तारों को घुमाने के लिए उपयोग किया जाता है • अन्य को तार काटने सहित कार्यों के संयोजन के लिए डिज़ाइन किया गया है।

इनके अलावा, कुछ सरल हाथ से संचालित उपकरण हैं जैसे:

- **सुई-नाक सरौता:** सुई-नाक सरौता इलेक्ट्रीशियन के पास हमेशा होना चाहिए तार-कटर विकल्प।
- **साइड-कटिंग प्लायर्स (डाइक्स):** साइड-कटिंग प्लायर्स, या “डाइक्स” हर इलेक्ट्रीशियन टूल सेट के लिए आम हैं। इनका उपयोग न केवल तार, बल्कि नाखून, स्टेपल, MC केबल और अन्य वस्तुओं को काटने के लिए किया जाता है।
- **वायर स्ट्रिप्स:** हालांकि वास्तव में सरौता नहीं है, इलेक्ट्रीशियन के टूल बेल्ट में वायर स्ट्रिप्स की एक जोड़ी एक आवश्यक वस्तु है। स्ट्रिपिंग और काटने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **स्कूझाइवर्स:** स्कू के आकार के आधार पर विभिन्न रूपों और आकारों में उपयोग किया जाता है।
- **एलन रिंच (हेक्स कीज़):** PCB में छेद या वेध के छोटे सेट बनाने के लिए उपयोग किया जाता है।
- **नाली रीमर:** हालांकि सख्ती से एक स्कूझाइवर नहीं है, लेकिन संयोजन के दौरान होने वाली किसी भी नाली या जोड़ों को ठीक करने के लिए एक नाली-रीमिंग टूल आवश्यक है।

2.7.2 औजारों के रखरखाव को पहचानें

यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि बिजली के उपकरणों को नियमित रूप से साफ किया जाना चाहिए और इसकी उचित देखभाल करनी चाहिए। उसी के रखरखाव के लिए एक संपूर्ण व्यवस्था का पालन किया जाना चाहिए

धूल की सफाई:

- यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि बिजली के उपकरणों को धूल से मुक्त रखा जाना चाहिए। कभी-कभी औजारों से नियमित रूप से धूल की सफाई के लिए समर्पित होना चाहिए

डोरियों की जाँच:

- बिजली के तारों के टूट-फूट का निरीक्षण और जाँच करें, हो सकता है कि इंसुलेशन क्षतिग्रस्त हो जाए और तकनीशियन को ढीले तारों पर नज़र रखनी चाहिए, जो बदले में यह सुनिश्चित करेगा कि बिजली के उपकरण बिना बिजली के बिजली प्राप्त करेंगे एक दुर्घटना के साथ, डोरियों को तेल और ग्रीस से क्षति से मुक्त रखने के लिए नियमित रूप से पोंछने की आवश्यकता होती है, प्रॉग्स की अच्छी तरह से जांच और मूल्यांकन किया जाना चाहिए, और यह सुनिश्चित करना होगा कि आवरण बरकरार है और प्रॉग्स बिल्कुल ढीले नहीं हैं

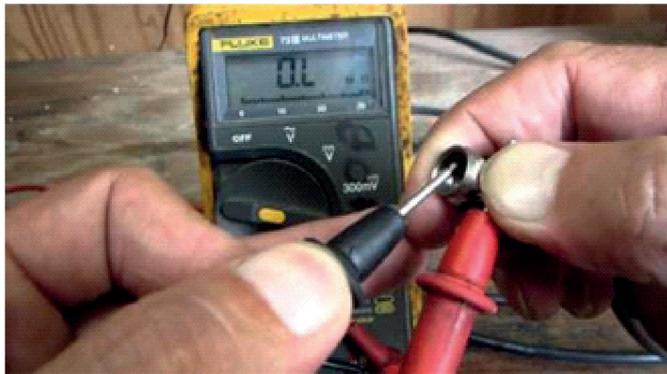
उपकरण भंडारण:

- तकनीशियनों को बिजली के उपकरणों को उनके मूल मामलों में संग्रहित रखना चाहिए और इसके बदले में उन्हें धूल और गंदगी से मुक्त रखना चाहिए जब इसका उपयोग नहीं किया जा रहा हो
- बिजली के उपकरणों की उचित देखभाल की जानी चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि वे आने वाले वर्षों तक बने रहें
- अच्छी गुणवत्ता वाले बिजली उपकरण शुरुआत में ही खरीदे जाने चाहिए, अच्छे ब्रांड गारंटी के साथ आते हैं कि वे आने वाले समय के लिए बने रहेंगे, उन ब्रांड नामों से उपकरण खरीदें जिन पर आप भरोसा करते हैं
- उपकरणों का उपयोग केवल उसी उद्देश्य के लिए किया जाना चाहिए जिसके लिए उनका इरादा है। उस उद्देश्य के लिए उपकरण का उपयोग करना जो उपकरण को खराब करने के निश्चित तरीके के लिए नहीं था।

कफिंग उपकरण केवल उन सामग्रियों को काटने के लिए डिज़ाइन किए गए हैं जिन्हें वे विशेष रूप से काटने के लिए डिज़ाइन किए गए थे, ब्लेड को इतना तेज रखें कि काटने के समय आपको सामग्री को काटने के लिए कड़ी मेहनत न करनी पड़े

बिजली के उपकरण तेल से सने होने चाहिए:

- उपकरण बॉक्स में बिजली के उपकरण जिनकी काटने की सतह होती है, उन्हें जंग से बचाने के लिए हल्के से तेल लगाया जाना चाहिए, यह सुनिश्चित करने के लिए काटने की सतह की पूरी तरह से जांच की जानी चाहिए कि उपकरण अपनी सर्वोत्तम स्थिति में हैं।



चित्र 2.7.2.1: टूल बॉक्स में टूल्स को स्टोर करना



चित्र 2.7.2.2: कोक्स केबल की जाँच के लिए एक मल्टीमीटर का उपयोग किया जा रहा है

इकाई 2.8 एक साथ प्रक्रिया, कारणों और निवारक उपायों में अक्सर होने वाली त्रुटियों की पहचान करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. कोडांतरण के दौरान होने वाले दोषों का विश्लेषण करें

2.8.1 संयोजन के दौरान होने वाली त्रुटियों का विश्लेषण करें

कोडांतरण के दौरान होने वाले दोषों का विश्लेषण करें

संयोजन लाइन में किसी भी समस्या की समय पर रिपोर्ट करें और किसी भी दोष को रिकॉर्ड करें उपकरण कई कारणों से खराब हो सकते हैं। विद्युत संपर्क और पुर्जे खराब हो सकते हैं; तार ज़्यादा गरम हो सकते हैं और खुले या छोटे हो सकते हैं; भागों को प्रभाव या घर्षण से क्षतिग्रस्त किया जा सकता है; आदि। उपकरण उस तरीके से काम कर सकते हैं, जिस तरह से इसे डिजाइन किया गया था, या बिल्कुल नहीं

संयोजन के दौरान PCB समस्या निवारण:

- बुनियादी PCB समस्या निवारण कुछ ही उपकरणों के साथ किया जा सकता है। सबसे बहुमुखी उपकरण एक मल्टीमीटर है, लेकिन पीसीबी की जटिलता और समस्या के आधार पर, एक एलसीआर मीटर, ऑसिलोस्कोप, बिजली की आपूर्ति और तर्क विश्लेषक की भी आवश्यकता हो सकती है।



चित्र 2.8.1.1 : PCB नमूना

- PCB के दृश्य निरीक्षण में कई संभावित मुद्दे मिल सकते हैं। अतिव्यापी निशान, जले हुए घटक, अति ताप के संकेत, और लापता घटकों को निरीक्षण में पूरी तरह से दृश्य के माध्यम से आसानी से पाया जा सकता है। उभड़ा हुआ घटक समस्या के स्रोत का एक और अच्छा संकेतक है, विशेष रूप से इलेक्ट्रोलाइटिक कैपेसिटर के लिए।



चित्र 2.8.1.2: मल्टी मीटर

- एक दृश्य निरीक्षण से परे एक कदम सर्किट पर लागू शक्ति के साथ एक भौतिक निरीक्षण है। PCB की सतह और बोर्ड के घटकों को छूकर, महंगे उपकरण के उपयोग के बिना हॉट स्पॉट का पता लगाया जा सकता है।
- PCB समस्या निवारण के लिए अक्सर सबसे प्रभावी तकनीक प्रत्येक व्यक्तिगत घटक का परीक्षण करना है। प्रत्येक रोकनेवाला, संधारित्र, डायोड, ट्रांजिस्टर, प्रारंभ करनेवाला, MOSFET, LED और असतत सक्रिय घटकों का परीक्षण एक मल्टीमीटर या LCR मीटर के साथ किया जा सकता है।



चित्र 2.8.1 | 3: LCR मीटर

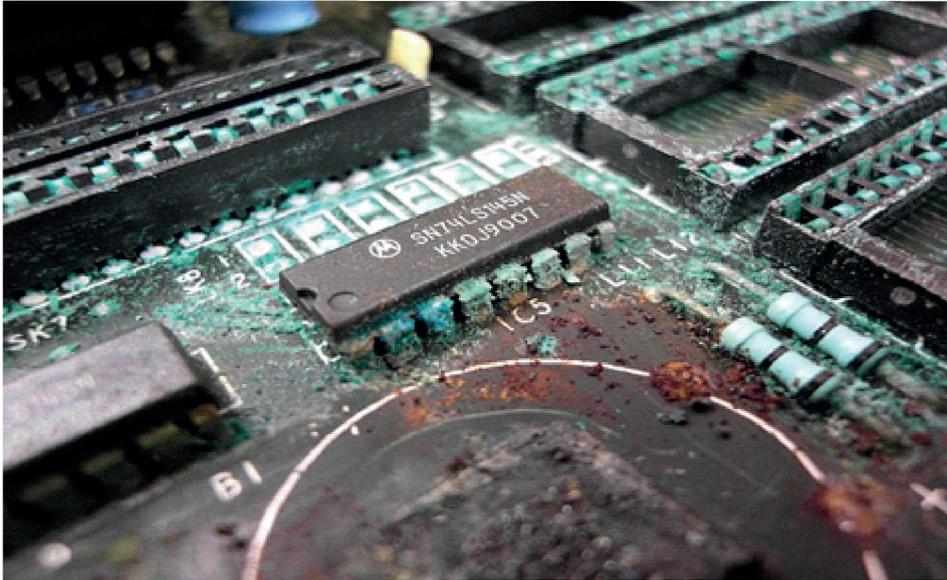
- जाँच करने के लिए सबसे चुनौतीपूर्ण घटक ICs हैं। अधिकांश ICs को उनके चिह्नों द्वारा आसानी से पहचाना जा सकता है और कई को ऑसिलोस्कोप और लॉजिक एनालाइज़र का उपयोग करके परिचालन रूप से परीक्षण किया जा सकता है।

कैसे समस्या निवारण करें:

यह क्या गलत है यह निर्धारित करने के लिए एक दोषपूर्ण सर्किट के व्यवहार या संचालन का विश्लेषण करने की प्रक्रिया है। इसके बाद दोषपूर्ण घटक की पहचान करना और सर्किट की मरम्मत करना शामिल है। उपकरण के प्रकार के आधार पर, समस्या निवारण एक बहुत ही चुनौतीपूर्ण कार्य हो सकता है। समस्या निवारण करने और रिकॉर्ड करने के लिए, एक विद्युत तकनीशियन को उन प्रमुख तत्वों को समझने की आवश्यकता होती है जिन पर ध्यान दिया जाना चाहिए।

कोडांतरण के दौरान दोष या विफलता के विभिन्न तरीके:

1. पैकेजिंग विफलता
 2. PCB विफलता
 3. रिले विफलता
 4. सेमी-कंडक्टर विफलता
 5. निष्क्रिय तत्व विफलता
 6. MEMS विफलता
- थर्मल विस्तार विद्युत तनाव पैदा करता है जो भौतिक थकान का कारण बनता है। नमी और आक्रामक रसायन पैकेजिंग सामग्री और लीड के क्षरण का कारण बन सकते हैं, संभावित रूप से उन्हें तोड़ सकते हैं और अंदर के हिस्सों को नुकसान पहुंचा सकते हैं, जिससे बिजली की विफलता हो सकती है।
 - PCB पर्यावरणीय प्रभावों के प्रति संवेदनशील हैं; उदाहरण के लिए, निशान जंग-प्रवण होते हैं और आंशिक शॉर्ट्स छोड़कर अनुचित तरीके से नक्काशीदार हो सकते हैं, जबकि वायस को अपर्याप्त रूप से चढ़ाया जा सकता है या सोल्डर से भरा जा सकता है। मिलाप प्रवाह के अवशेष जंग की सुविधा प्रदान कर सकते हैं; PCB पर अन्य सामग्री बिजली के रिसाव का कारण बन सकती है। CAF या धातु के तंतु समय सामग्री के तंतुओं के साथ बोर्डों के भीतर विकसित हो सकते हैं, जो PCB के प्रभाव को नुकसान पहुंचा सकते हैं, जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है।



चित्र 2.8.1 | 4: एक PCB पर धात्विक फ़्लैमेंट

- बंद से खुले (ब्रेक) या खुले से बंद (मेक) में संक्रमण के दौरान संपर्क बिंदुओं (इलेक्ट्रोड) के बीच एक विद्युत चाप होता है। भौतिक संपर्क क्षति के अलावा, कार्बन और अन्य पदार्थों का एक लेप भी दिखाई देता है।
- जंग अर्धचालकों और धात्विक इंटरकनेक्ट के लिए विलंबित विफलताओं का एक स्रोत है। अर्धचालकों की सतह नमी के अधीन होती है क्योंकि उनमें ऑक्साइड परत होती है, जैसा कि नीचे दिखाया गया है।



चित्र 2.8.1.5 : एक PCB पर नमी कोटिंग

- इलेक्ट्रोस्टा डिस्चार्ज (ESD) विद्युत ओवरस्ट्रेस का एक उपवर्ग है और यह तत्काल उपकरण विफलता, स्थायी पैरामीटर बदलाव और अव्यक्त क्षति का कारण बन सकता है जिससे गिरावट दर बढ़ जाती है। वास्तविक सर्किट में ESD तेजी से वैकल्पिक ध्रुवीयता के साथ एक नम लहर का कारण बनता है, जिससे प्रदर्शन प्रभावित होता है।
- पर्यावरणीय परिस्थितियों में उनके मूल्य में परिवर्तन के साथ-साथ प्रतिरोधक खुले या छोटे विफल हो सकते हैं। बार-बार होने वाली समस्याओं के कारण विनिर्माण दोष। उदाहरण के लिए, धातु प्रतिरोधों पर अनुचित रूप से समेटे हुए कैप ढीले हो सकते हैं और संपर्क खो सकते हैं।



चित्र 2.8.1.6: प्रतिरोधक पर ESD डिस्चार्ज

- माइक्रो इलेक्ट्रो-मैकेनिकल सिस्टम विभिन्न प्रकार की विफलताओं से ग्रस्त हैं:
 - कण प्रणाली में पलायन कर रहे हैं और उनके आंदोलनों को अवरुद्ध कर रहे हैं।
 - विद्युत भागों के नुकसान के कारण फ्रैक्चर।
 - ढांकता हुआ चार्जिंग कार्यक्षमता में परिवर्तन के लिए अग्रणी।

इकाई 2.9 संयोजन प्रक्रिया के दौरान इस्तेमाल किए गए दस्तावेजों और प्रक्रियाओं का मूल्यांकन करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. कोडांतरण के लिए सभी सही प्रक्रिया का वर्णन करें
2. घटकों में त्रुटियों का विश्लेषण करें और उनकी रिपोर्ट करें

2.9.1 कोडांतरण के लिए सभी सही प्रक्रिया का वर्णन करें

संयोजन प्रक्रिया के पिछले चरण में किसी भी त्रुटि को हाइलाइट करें और दोषपूर्ण घटकों की रिपोर्ट करें

विद्युत फिटिंग से संबंधित प्रत्येक कार्य के लिए, प्रक्रिया को उचित दस्तावेज से गुजरना पड़ता है। उपभोग्य सामग्रियों को प्राप्त करने के लिए भी यही है। विद्युत फिटिंग उद्योग में, उपभोग्य वस्तुएं इस प्रकार हैं:

- तारों
- कनेक्टर्स
- पेंच
- नट, आदि।

उपभोग्य सामग्रियों को प्राप्त करने के लिए फॉर्म भरते समय, ये वे संकेत हैं जिन्हें भरने की आवश्यकता होती है।

- नाम का मज़दूर
- पद
- उपभोज्य आवश्यकता प्रपत्र भरने की तिथि
- समय
- पर्यवेक्षक/प्रबंधक का नाम
- नाम और प्रकार उपभोग्य वस्तुएं
- जिस उद्देश्य के लिए इसकी आवश्यकता है

यदि अनुरोधित संख्या से उपभोग्य सामग्रियों की अपर्याप्त संख्या है, तो पर्यवेक्षक को रिपोर्ट करना होगा।

सुनिश्चित करें कि तैयार संयोजन विनिर्देशों को पूरा करती है

तकनीशियन द्वारा कंपनी से उपभोग्य सामग्रियों को प्राप्त करने के बाद, महत्वपूर्ण कदम यह सुनिश्चित करना है कि सामग्री का उचित उपयोग किया जाए। इसके अलावा, विद्युत तकनीशियन को यह भी सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि कोडांतरण प्रक्रिया विनिर्देश को पूरा करती है।

यह उस ब्लूप्रिंट की मदद से किया जा सकता है जिसे प्रत्येक तकनीशियन को कोडांतरण प्रक्रिया शुरू करने से पहले बनाना या प्राप्त करना होता है।

यह एक ज्ञात तथ्य है कि तकनीशियन लगातार अपने संयोजन कार्य के ब्लूप्रिंट का पालन करते हैं। फिर भी, उन्हें अपने तैयार कार्य की ब्लूप्रिंट के साथ तुलना करने के लिए कुछ समय देना होगा।

2.9.2 घटकों में त्रुटियों का विश्लेषण करें और उनकी रिपोर्ट करें

तार, कनेक्टर, स्कू, नट आदि जैसे उपभोग्य सामग्रियों की अपर्याप्त मात्रा के बारे में रिपोर्ट करें। ऐसे उदाहरण हैं जब विद्युत तकनीशियनों को संयोजन लाइन के दौरान कुछ उपकरण संबंधी समस्याओं का सामना करना पड़ता है। मुद्दे खराब मशीनरी, अपर्याप्त घटक या उपकरण के पुर्जे, और यहां तक कि दोषपूर्ण उपभोग्य सामग्रियों से संबंधित हो सकते हैं।

इन क्षेत्रों में कुछ दोष हैं:

- गुम या क्षतिग्रस्त पेंच गेज
- टूटे हुए डायल टेस्ट संकेतक
- तुला पलायन फ़ाइल या संयोजन फ़ाइल
- दोषपूर्ण धागा या डाई टूल
- कुंद पतला टैप
- विकृत चिह्न
- दोषपूर्ण उपकरण

इन सभी परिदृश्यों में, यह अपने पर्यवेक्षक या रिपोर्टिंग प्रबंधक को घटना की रिपोर्ट करना महत्वपूर्ण है।

यह आवश्यक है कि उपकरण और उपभोग्य सामग्रियों को अच्छी कार्यशील स्थिति में रखने के लिए; उन्हें आवधिक रखरखाव के अधीन किया जाना चाहिए।

रखरखाव की आवृत्ति निम्नलिखित कारकों पर निर्भर करती है:

- निर्माता के निर्देश और सिफारिशें
- उपयोग की तीव्रता और डिग्री
- तापमान, आर्द्रता, अपक्षय आदि जैसे शारीरिक कार्य करने की स्थितियाँ।
- अभूतपूर्व लेकिन संभावित खराबी से उत्पन्न होने वाले संभावित जोखिमों और खतरों की गंभीरता

टूल रूम या स्टोर से पुर्जे प्राप्त करें और दोषपूर्ण उपकरण जमा करें

- जांचें कि क्या नट और स्कू के धागे बरकरार हैं और कठोर नहीं हैं
- जाँच करें कि आरा ब्लेड या कटर के दाँत कुंद तो नहीं हैं
- स्पैनर और रिंच के स्प्रिंग्स बरकरार हैं या ढीले नहीं हैं
- सुनिश्चित करें कि फिटिंग संबंधित घटकों का भंडारण शुष्क क्षेत्र में संग्रहीत किया जाता है

स्पेयर टूल्स के पूर्ण अलगाव के संबंध में कुछ स्थापित मानदंड और नियम हैं। एक विद्युत तकनीशियन के रूप में, ऐसे समय होते हैं जब आपको फिटिंग के उद्देश्य के लिए अतिरिक्त उपकरण या उपकरण का उपयोग करने की आवश्यकता होती है। यह जरूरी है कि ऐसा करने के लिए प्रत्येक तकनीशियन को कुछ प्रोटोकॉल का पालन करना चाहिए।

कंपनी में विभिन्न रजिस्ट्रों का रखरखाव किया जाता है। इसी तरह स्टोर या टूल रूम में एक अलग रजिस्टर में टेन किया जाता है। इस रजिस्टर में सभी आवश्यक विवरण हैं जैसे:

- फिटिंग उपकरण
- अतिरिक्त उपकरण
- उपयोग में आने वाले उपकरण
- सूची में उपकरण

- उस व्यक्ति का नाम जिसने एक अतिरिक्त उपकरण लिया
- जो अतिरिक्त लिया गया था
- दिनांक और समय जब इसे लिया गया था
- व्यक्ति के हस्ताक्षर

पर्यवेक्षक से उचित अनुमति लेने के बाद ही कोई तकनीशियन स्टोररूम से स्पेयर या पुर्जे की मांग कर सकता है। फिर तकनीशियन को रजिस्टर भरना होगा। तकनीशियन को पुर्जे लेने का कारण भी लिखना होगा।

स्टोर में दोषपूर्ण मॉड्यूल और उपकरण जमा करें

दोषपूर्ण उपकरण और मॉड्यूल को स्टोर में वापस जमा करने की प्रक्रिया ऊपर बताए गए के समान ही है।

एक तकनीशियन को जो पहला कदम पालन करना चाहिए, वह है अपने पर्यवेक्षक या लाइन मैनेजर को दोषपूर्ण उपकरण या मॉड्यूल के बारे में रिपोर्ट करना।

उनके ध्यान में लाने के बाद, तकनीशियन को उस दोषपूर्ण उपकरण से संबंधित एक रिपोर्ट तैयार करनी चाहिए और इन विवरणों को लिखना चाहिए:

- तिथि जब उपकरण या मॉड्यूल लिया गया था
- स्टाफ सदस्य का नाम जो उस समय ड्यूटी पर था (यह सत्यापित करने के लिए कि तकनीशियन ने रजिस्टर भरने के बाद उपकरण ले लिया है)
- उपकरण पर दोष का प्रकार
- तकनीशियन ने उस मॉड्यूल या उपकरण को किस उद्देश्य से लिया?

इकाई 2.10 विभिन्न इलेक्ट्रिकल और मैकेनिकल उत्पादों के संचालन के तरीके को लेबल करें

इकाई उद्देश्य



आप इस इकाई के अंत में सक्षम होंगे:

1. विभिन्न विद्युत और यांत्रिक उत्पादों को संभालने का अभ्यास करें

2.10.1 विभिन्न विद्युत और यांत्रिक उत्पादों को संभालने का अभ्यास करें

विभिन्न विद्युत और यांत्रिक उत्पादों को संभालने का अभ्यास करें

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (भारत सरकार) के अनुसार, विद्युत उत्पादों को संभालने की प्रक्रिया इस प्रकार है:

- काम कम और मध्यम वोल्टेज उपकरण पर किया जाना चाहिए और मुख्य इसे केवल अधिकृत व्यक्तियों द्वारा ही किया जाना चाहिए और काम शुरू होने से पहले सभी उपकरणों और मुख्य पर काम करने के लिए आपूर्ति के सभी स्रोतों से अलग किया जाना चाहिए।
- चेतावनी बोर्डों को लाइन उपकरण के साथ संलग्न किया जाना चाहिए या रखा जाना चाहिए और ज़ोन के क्षेत्र, जिसमें कार्य किया जाता है, को निर्दिष्ट किया जाना चाहिए
- यह सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि सुरक्षा उपकरण जैसे रबर मैट, स्टूल, प्लेटफॉर्म और सुरक्षा के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरणों को अच्छी स्थिति में रखा जाना चाहिए
- जब कोई लाइव मेन अर्थिंग की प्रक्रिया में हो, तो निर्धारित प्रक्रिया का पालन दस्तावेज के रूप में किया जाना चाहिए
- उच्च तनाव (एचटी) ब्रेकर पर रखरखाव का प्रयास केवल तभी किया जाना चाहिए, जब इसे अलग या पूरी तरह से वापस ले लिया जाए
- ट्रांसफॉर्मर पर कोई भी कार्य तब तक नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि इसे सभी बाहरी विद्युत परिपथों से काट नहीं दिया गया हो और सभी वाइंडिंग को ठीक से और उचित सुरक्षा सावधानी के साथ नहीं लगाया गया हो।
- जब बिजली के झटके का कोई मामला होता है, तो उसे तुरंत पर्यवेक्षक के ध्यान में लाया जाना चाहिए
- आने वाली बिजली को किसी भी बस कोव के ऊपर और साइड एक्सेस या कवर प्लेट को हटाने से पहले डी-एनर्जेट किया जाना चाहिए आने वाले पावर स्रोत को लॉक किया जाना चाहिए। तकनीशियन द्वारा यह देखा जाना चाहिए कि बस पर काम शुरू करने से पहले मुख्य क्षैतिज बस को ग्राउंड किया जाना चाहिए
- वोल्टेज को हमेशा मल्टी मीटर/टेस्ट लैप द्वारा जांचा जाना चाहिए ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि सर्किट ब्रेकर या स्विच खुले हैं या बस डी-एनर्जेटिक है
- तकनीशियन बोर्ड पर काम कर रहा हो तो सभी रिमोट कंट्रोल वोल्टेज स्रोत को अलग किया जाना चाहिए
- ब्रेकरों को अलग-थलग स्थिति के साथ पैड-लॉक किया जाना चाहिए और शाखा सर्किट पर काम शुरू करने से पहले परीक्षण किया जाना चाहिए
- उचित विद्युत अलगाव प्रक्रियाओं का पालन किया जाना चाहिए ताकि किसी भी विद्युत उपकरण, फ़्यूज़ आदि के किसी भी अनजाने सक्रिय सक्रियण से बचने के लिए काम करने से पहले हटा दिया जाना चाहिए।

तकनीशियनों द्वारा जिन बातों का कड़ाई से पालन करने की आवश्यकता नहीं है, वे इस प्रकार हैं :

- किसी भी अनधिकृत व्यक्ति और अप्रशिक्षित व्यक्ति को विद्युत प्रणालियों पर काम करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए
- केवल कॉर्ड को बाहर खींचकर हैंडलिंग टूल्स के प्लग को डिस्कनेक्ट न करें
- खतरनाक कार्य क्षेत्रों में यह देखा जाना चाहिए कि विस्फोटक मिश्रण और प्रज्वलन के साधनों के बीच सीधे संपर्क से बचा जाना चाहिए
- तकनीशियनों को यह देखना चाहिए कि वे अनजाने में किसी विद्युत उपकरण को सक्रिय न करें, विद्युत अलगाव की प्रक्रिया का हमेशा पालन किया जाना चाहिए ताकि किसी भी विद्युत उपकरण पर अनजाने सक्रियण से बचा जा सके
- बिजली गुल होने पर कभी घबराएं नहीं। कंपनी के भीतर सभी कार्य क्षेत्रों में डीजल जेनरेटिंग सेट के माध्यम से आपातकालीन प्रकाश व्यवस्था प्रदान की जाती है जो बिजली की विफलता के 10-15 सेकंड के समय में स्वचालित रूप से शुरू हो जाती है। शांत रहो
- मुख्य स्विच या फीडर पैनल के बाड़े में अकेले काम न करें
- लटकते तारों को कभी न छुएं, और इसे तुरंत अपने पर्यवेक्षक के ध्यान में लाएं
- उपयोग/काम करते समय कभी भी बिजली के तारों के सीधे संपर्क में न आएं
- जो प्लग स्वयं खराब हैं उन्हें बदलने/मरम्मत करने का प्रयास न करें। एक व्यक्ति जो अच्छी तरह से योग्य है या रखरखाव कर्मियों को यह करना चाहिए
- कभी भी बिजली के उपकरण का कोई भी टुकड़ा इस्तेमाल न करें जो छूने पर झुनझुनी की अनुभूति देता हो, यह दोषपूर्ण है और इसे पर्यवेक्षक की सतर्कता में लाया जाना चाहिए
- कोई भी जीवित हिस्सा लाइव माध्यम, उच्च या निम्न वोल्टेज मेन पर काम करने वाले व्यक्ति की असुरक्षित दूरी के भीतर नहीं आना चाहिए, ताकि यह संपर्क में न आए, जब तक कि तकनीशियनों को ठीक से संरक्षित नहीं किया जाता है

सारांश



- इलेक्ट्रिकल वायरिंग एक संरचना में केबल और संबंधित उपकरणों जैसे स्विच, वितरण बोर्ड, सॉकेट और लाइट फिटिंग की स्थापना है।
- भवन के वायरिंग सिस्टम के भीतर नियंत्रण और वितरण उपकरण वोल्टेज के अधीन होते हैं
- एक परिवार के घर या डुप्लेक्स में वायरिंग सिस्टम अपेक्षाकृत कम बिजली की आवश्यकताओं के साथ सरल होते हैं
- आधुनिक गैर-धातु शीथेड केबल, जैसे NMB और NMC, में थर्मोप्लास्टिक इन्सुलेशन से ढके दो से चार तार होते हैं।
- इन्सुलेटेड केबल्स को उनके स्वीकार्य ऑपरेटिंग वोल्टेज और उनके अधिकतम ऑपरेटिंग तापमान द्वारा रेट किया जाता है
- चिमटी और संदंश, वायर कटर, सरौता, साइड-कटिंग प्लायर्स (डाइक्स), सुई-नाक सरौता, एलन रिंच (हेक्स की) कुछ प्रमुख उपकरण हैं
- रखरखाव की डिग्री उपकरण रखरखाव के संबंध में आपकी कंपनी के कार्यक्रम पर निर्भर करती है
- यह एक ज्ञात तथ्य है कि तकनीशियन अपने संयोजन कार्य के ब्लूप्रिंट का लगातार पालन करते हैं
- यह आवश्यक है कि उपकरण और उपभोग्य सामग्रियों को अच्छी कार्यशील स्थिति में रखने के लिए; उन्हें आवधिक रखरखाव के अधीन किया जाना चाहिए
- सर्किट में करंट और वोल्टेज आउटपुट कनेक्शन के प्रकार के अनुसार बदलता रहता है
- एस्बेस्टस ग्लव्स, फ्लेम-प्रूफ एप्रन, सेफ्टी हेलमेट, सेफ्टी शूज, ट्राउजर कुछ PPE हैं जिनका इस्तेमाल इलेक्ट्रिकल टेक्नीशियन करते हैं
- मानकों और परीक्षण मापों की तुलना उन मानकों से की जाती है जो आंतरिक रूप से, उद्योग-व्यापी मानकों और बाहरी नियमों को निर्धारित करते हैं। यह दिखाने के लिए उचित दस्तावेज होना चाहिए कि एक सतर्क और कठोर गुणवत्ता विश्लेषण का मूल्यांकन किया गया है

अभ्यास



सही विकल्प चुनें :

1. प्लेनम का एक रूप है _____ ।
a) एयर हैंडलिंग स्पेस b) कला कार्य c) 3डी इमेज
2. सबस्ट्रेट पैरामीटर्स से बने होते हैं _____ ।
a) एपॉक्सी राल बी) पाली विनाइल c) लकड़ी
3. एक PCB में बिजली ले जाने की अनुमति देने वाले छेद कहलाते हैं _____ ।
a) वेध b) चढ़ाना रिक्तियां c) वाहक
4. तांबे की परत के ऊपर सोल्डर मास्क लगाया जाता है _____ ।
a) इन्सुलेट b) कोरोडेक c) बिजली का उत्पादन करें
5. _____ वर्तमान प्रवाह की दिशा को नियंत्रित करें ।
a) डायोड b) मुख्य स्विचसी c) USB
6. जांच और तत्व दो प्रकार के होते हैं _____ ।
a) थर्मिस्टर b) ट्रांजिस्टर c) तार
7. Ohm's के नियम में, R का अर्थ है _____ ।
a) रिकॉर्ड b) (प्रतिरोधसी) रीयूनियन
8. ESD का मतलब है _____ ।
a) आवश्यक मानक विचलन बी) इलेक्ट्रोस्टैटिक डिस्चार्ज c) दक्षता सिंड्रोम विकास
9. छवि को पहचानें



10. छवि और उसके कार्य को पहचानें



गतिविधि



- यह सत्र “वीडियो” गतिविधि के रूप में होगा।
- इस सत्र में, प्रशिक्षक विभिन्न उपकरणों का उपयोग करने के लिए चरण-दर-चरण प्रक्रिया के आधार पर वीडियो दिखाएगा।
- सरौता का उपयोग करने के तरीके पर YouTube लिंक है: <https://www.youtube.com/watch?v=VF3xOXZn8WU>
- स्क्रीनशूट का उपयोग कैसे करें, इस पर YouTube लिंक है: <https://www.youtube.com/watch?v=HmzJCWTWmlU>
- प्रशिक्षु वीडियो को ध्यान से देखेंगे।

गतिविधि



- यह गतिविधि "इसे स्वयं करें" के रूप में होगी
- प्रशिक्षक प्रशिक्षुओं के बीच कई उपकरण साझा करेगा जैसे:
- तारों
- कनेक्टर्स
- पेंच
- नट
- साथ ही, ट्रेनर नमूना PCB साझा करेगा, जिनमें से अधिकांश दोषपूर्ण होंगे
- प्रशिक्षुओं को गलती की पहचान करनी होगी और फिर उसे नाम देना होगा, एक बार इसे ठीक करने के बाद, प्रशिक्षुओं को गलती को ठीक करना होगा।



3. दूसरों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद और समन्वय करें

इकाई 3.1 - पर्यवेक्षक और सहकर्मियों के साथ प्रभावी ढंग से संवाद करें

इकाई 3.2 - लिंग और क्षमता अंतर का सम्मान करें



सीखने के प्रमुख परिणाम

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

1. प्रशिक्षु कार्यस्थल पर संभावित खतरों की सूची बना सकेंगे और उन पर चर्चा कर सकेंगे
2. प्रशिक्षु को पता चल जाएगा कि पता कोड के लिए संगठनात्मक दिशानिर्देशों का पालन करने के महत्व के बारे में, समय सारिणी, भाषा का उपयोग और व्यवहार के अन्य पहलू।
3. प्रशिक्षु कार्यस्थल पर व्यक्तिगत सुरक्षा और स्वच्छता बनाए रख सकेंगे
4. प्रशिक्षुओं को शिकायतों और अनैतिक आचरण की रिपोर्ट करने की प्रक्रिया के बारे में पता चल जाएगा डेटा उल्लंघन, कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न, आदि।
5. प्रशिक्षु विकलांग उम्मीदवारों के साथ प्रभावी ढंग से समन्वय स्थापित करने में सक्षम होंगे।

कार्यस्थल पर खतरे

सकारात्मक कार्य वातावरण के लिए आवश्यक कारकों में से एक आपके सहकर्मियों और आपके पर्यवेक्षक के साथ अच्छे कार्य संबंध स्थापित करना है। हाल के एक कार्यबल अध्ययन के अनुसार, 84% कर्मचारियों ने अपने पर्यवेक्षक के साथ अपने संबंधों को अच्छा या उत्कृष्ट माना। अध्ययन में यह भी पाया गया कि ये मजबूत संबंध कर्मचारियों और पर्यवेक्षकों दोनों के भरोसे पर आधारित हैं, और इस प्रकार के वातावरण को बनाने के लिए दोनों पक्षों से संचार की एक खुली लाइन की आवश्यकता होती है। इसके साथ ही, प्रभावी संचार कौशल के अभ्यास पर सफल संबंध बनाए जाते हैं। आपके पर्यवेक्षक के साथ प्रभावी संचार कार्यस्थल में आपकी अंतिम सफलता का एक प्रमुख तत्व है। इसलिए, यह महत्वपूर्ण है कि आप सहज महसूस करें और दृष्टिकोण के लिए तैयार हों आपका पर्यवेक्षक में एक समयोचित तौर-तरीका प्रति चर्चा करें चिंताओं, अनुरोध सहायता, या रिपोर्ट good काम प्रगति।

अपने पर्यवेक्षक के साथ प्रभावी संचार के लिए टिप्स

1. अपने पर्यवेक्षक से बात करने से पहले, सुनिश्चित करें कि आप अपनी बातचीत के लक्ष्य के बारे में स्पष्ट हैं, चाहे वह किसी ऐसी चीज़ पर मार्गदर्शन या सहायता का अनुरोध करना हो, जिस पर आप काम कर रहे हों, या किसी प्रोजेक्ट पर अपनी प्रगति की रिपोर्ट करना हो। बातचीत से पहले उन सभी विषयों को लिखना उपयोगी होता है जिन पर आप चर्चा करने और संवाद करने की उम्मीद करते हैं।
2. संचार का पसंदीदा तरीका चुनें। कुछ लोग ईमेल के माध्यम से संवाद करने में अधिक प्रभावी होते हैं जबकि कुछ अन्य आमने-सामने समय या त्वरित बातचीत करना पसंद करते हैं। अपने पर्यवेक्षक को पसंद करने के लिए संचार पद्धति को तैयार करें। एल अपनी बातचीत का समय निर्धारित करें। जब आप अपने पर्यवेक्षक से संपर्क करें तो उसके समय और कार्यक्रम का ध्यान रखें। जब वह एक समय सीमा के तहत हो या किसी जरूरी मुद्दे को हल कर रहा हो, तो जवाब के लिए संवाद करने या दबाव बनाने की कोशिश न करें। यदि आपका पर्यवेक्षक आमने-सामने बैठकें करना पसंद करता है, तो अपनी बातचीत को समय से पहले शेड्यूल करें ताकि आप उसके अनुसार तैयारी कर सकें। जिन परियोजनाओं पर आप काम कर रहे हैं, उन पर निर्देश और/या सहायता मांगने के लिए अंतिम मिनट तक प्रतीक्षा न करने का प्रयास करें।
3. संक्षिप्त और सीधा रहें। अपने पर्यवेक्षक से बात करते समय, आपको अपनी चिंताओं या अनुरोधों का संक्षिप्त परिचय देना चाहिए और स्पष्ट करना चाहिए कि आप उन्हें उनके ध्यान में क्यों ला रहे हैं। मौजूदा मुद्दों पर संचार पर ध्यान केंद्रित करना और आगे बढ़ने के लिए समाधान कैसे खोजना है, यह भी महत्वपूर्ण है।
4. सक्रिय सुनने का अभ्यास करें। अपने पर्यवेक्षक के साथ एक बैठक के दौरान, आप जो कहने जा रहे हैं उसके बारे में चिंता करने के बजाय आपको एक सक्रिय श्रोता बनने के लिए संलग्न होना चाहिए। सक्रिय सुनने के कौशल का अभ्यास करने से आपको अपने पर्यवेक्षक की जरूरतों को समझने और अनुमान लगाने में मदद मिलेगी और क्या कार्रवाई की जानी चाहिए। आवश्यकतानुसार नोट्स लें ताकि आपको अधिक बातचीत और कार्रवाई आइटम याद रहे।
5. सकारात्मक दृष्टिकोण रखें और प्रतिक्रिया के लिए खुले रहें। प्रभावी संचार और एक सफल रिश्ते में अंगूठे का नियम सकारात्मक दृष्टिकोण प्रदर्शित करना है। खुले दिमाग रखना और प्रतिक्रिया के लिए ग्रहणशील होना भी महत्वपूर्ण है जो आपका पर्यवेक्षक आपको प्रदान कर सकता है।
6. एक सफल पेशेवर संबंध विकसित करने और बनाए रखने के लिए अपने पर्यवेक्षक के साथ नियमित रूप से संवाद करें। जब चीजें सुचारू रूप से चल रही हों तो अपने पर्यवेक्षक के साथ नियमित रूप से एक प्रभावी संचार चैनल स्थापित करने से समस्या आने पर उससे संपर्क करना आसान हो जाएगा।

कार्यस्थल पर संभावित खतरे

- विद्युत दुर्घटना । ...
- खतरनाक रसायनों के संपर्क में । ...
- मशीनरी और उपकरण खतरा । ...
- कार्यस्थल उत्पीड़न । ...
- आग दुर्घटनाएं । ...
- कार्यस्थल की चोरी । ...
- श्रमिक मौजूदा स्वास्थ्य स्थितियां ।

निम्नलिखित संगठनात्मक दिशानिर्देशों का महत्व

जब कर्मचारी प्रक्रियाओं का पालन करते हैं, तो वे कार्यों को सही ढंग से करते हैं और लगातार ग्राहक सेवा प्रदान करते हैं। यह आपके संगठन के उत्पादों और सेवाओं की गुणवत्ता को बढ़ाता है। और, बदले में, आपकी कंपनी की प्रतिष्ठा में सुधार करता है। कर्मचारी जान सकते हैं कि वे अपनी भूमिका निभा रहे हैं और अपने काम पर गर्व महसूस करते हैं

व्यक्तिगत सुरक्षा और स्वच्छता बनाए रखने का महत्व कार्यस्थल

काम पर अधिक समय बिताना हमें उचित स्वच्छता का पालन करने के लिए और अधिक जिम्मेदार बनाता है क्योंकि कीटाणुओं और विभिन्न प्रकार के संक्रमण फैलाने वाले अधिक लोग होते हैं। कर्मचारी और नियोक्ता दोनों अच्छी स्वच्छता और स्वच्छता बनाए रखने में योगदान कर सकते हैं।

शिकायतों और अनैतिक आचरण की रिपोर्टिंग की प्रक्रिया ऐसे डेटा उल्लंघन, कार्यस्थल पर यौन उत्पीड़न

यौन उत्पीड़न एक यौन प्रकृति का अवांछित आचरण है जो लगातार या आक्रामक होता है और किसी कर्मचारी की नौकरी के प्रदर्शन में हस्तक्षेप करता है या डराने वाला, शत्रुतापूर्ण या आक्रामक कार्य वातावरण बनाता है। यौन उत्पीड़न को संघीय समान रोजगार अवसर आयोग द्वारा अवांछित यौन प्रगति, यौन पक्ष के लिए अनुरोध, और यौन प्रकृति के अन्य मौखिक या शारीरिक आचरण के रूप में परिभाषित किया गया है, उदाहरण के लिए:

- a. इस तरह के आचरण को प्रस्तुत करना या तो स्पष्ट रूप से या परोक्ष रूप से किसी व्यक्ति के रोजगार की एक शर्त या शर्त है,
- b. किसी व्यक्ति द्वारा इस तरह के आचरण को प्रस्तुत करना या अस्वीकार करना ऐसे व्यक्ति को प्रभावित करने वाले रोजगार निर्णयों के आधार के रूप में उपयोग किया जाता है, या
- c. इस तरह के आचरण का उद्देश्य या प्रभाव किसी व्यक्ति के कार्य प्रदर्शन में अनुचित रूप से हस्तक्षेप करना या डराने वाला, शत्रुतापूर्ण या आक्रामक कार्य वातावरण बनाना है।

यौन उत्पीड़न शारीरिक और मनोवैज्ञानिक प्रकृति का हो सकता है। घटनाओं का एक समूह यौन उत्पीड़न का गठन कर सकता है, भले ही अपने आप में मानी जाने वाली घटनाओं में से एक भी उत्पीड़न न हो।

निषिद्ध आचरण के उदाहरण

यद्यपि यौन उत्पीड़न में आचरण की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल है, विशेष रूप से निषिद्ध आचरण के कुछ उदाहरणों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- यौन प्रकृति के शारीरिक हमले, जैसे कि बलात्कार, यौन बैटरी, छेड़छाड़ या इन हमलों को करने का प्रयास, और जानबूझकर शारीरिक आचरण जो यौन प्रकृति का है, जैसे स्पर्श करना, चुटकी लेना, थपथपाना, पकड़ना, किसी अन्य कर्मचारी के शरीर के खिलाफ ब्रश करना या किसी अन्य को प्रहार करना कर्मचारी का शरीर।
- अवांछित यौन प्रस्ताव, प्रस्ताव या अन्य यौन टिप्पणियां, जैसे यौन उन्मुख इशारे, शोर, टिप्पणी, चुटकुले, या किसी व्यक्ति की कामुकता या यौन अनुभव के बारे में टिप्पणियां।
- तरजीही व्यवहार या किसी कर्मचारी को यौन आचरण के लिए तरजीह देने के वादे, जिसमें मुआवजे या इनाम के लिए किसी भी कर्मचारी को यौन गतिविधि में शामिल होने के लिए याचना करने का प्रयास करना शामिल है।
- किसी कर्मचारी को अनिच्छुक यौन ध्यान या आचरण या जानबूझकर कर्मचारी के काम के प्रदर्शन को उस कर्मचारी के लिंग के कारण अधिक कठिन बनाने के अधीन करना, या अधीन करने की धमकी देना।
- [कंपनी का नाम] के कर्मचारियों द्वारा [कंपनी का नाम] के कार्यस्थल में कहीं भी यौन या भेदभावपूर्ण प्रदर्शन या प्रकाशन।
- यौन उत्पीड़न की शिकायतों के लिए प्रतिशोध।

नीति के उल्लंघन में आचरण का जवाब

कर्मचारी

- यदि किसी कर्मचारी को लगता है कि उसके साथ यौन उत्पीड़न किया जा रहा है तो वह उत्पीड़क को तुरंत सूचित कर सकता है कि आचरण अवांछनीय है और उसे रोकने की जरूरत है। यदि अनुचित आचरण समाप्त नहीं होता है, या यदि कर्मचारी कथित उत्पीड़क को सीधे संबोधित करने में असमर्थ या असहज है, तो उसे घटना की रिपोर्ट अपने स्वयं के पर्यवेक्षक या मानव संसाधन (एचआर) निदेशक को करनी चाहिए। घटना (घटनाओं) की तारीख, समय और प्रकृति और किसी भी गवाह के नाम का लिखित रिकॉर्ड प्रदान करना सहायक है, लेकिन आवश्यक नहीं है।
- यौन उत्पीड़न या अनुचित यौन आचरण की सभी चिंताओं को जल्द से जल्द मानव संसाधन निदेशक या पर्यवेक्षक/प्रबंधक को रिपोर्ट करना महत्वपूर्ण है। प्रबंधन को स्थिति से अवगत कराया जाना चाहिए ताकि वह तत्काल और निष्पक्ष जांच कर सके और निषिद्ध आचरण को जारी रखने या रोकने के लिए उचित कार्रवाई कर सके।

प्रबंधक और पर्यवेक्षक

- प्रबंधकों और पर्यवेक्षकों को शीघ्रता और निष्पक्षता से निपटना चाहिए जब उन्हें अपने विभागों के भीतर यौन उत्पीड़न का कोई ज्ञान हो, चाहे कोई लिखित या औपचारिक शिकायत हुई हो या नहीं। उनको जरूर:
- कथित या संभावित उत्पीड़न की सभी शिकायतों या चिंताओं को गंभीरता से लें, चाहे वह कितना भी नाबालिग या इसमें शामिल कोई भी हो।
- सभी घटनाओं की सूचना तुरंत एचआर को दें ताकि त्वरित जांच हो सके।
- किसी भी जांच या शिकायत के दौरान और बाद में प्रतिशोध या निषिद्ध आचरण की पुनरावृत्ति को रोकने के लिए कोई भी उचित कार्रवाई करें।
- प्रबंधक और पर्यवेक्षक जो जानबूझकर यौन उत्पीड़न या प्रतिशोध की अनुमति देते हैं या सहन करते हैं, जिसमें एचआर को इस तरह के कदाचार की तुरंत रिपोर्ट करने में विफलता शामिल है, इस नीति का उल्लंघन है और अनुशासन के अधीन है।

मानव संसाधन

मानव संसाधन निदेशक इसके लिए जिम्मेदार है:

- यह सुनिश्चित करना कि शिकायत दर्ज करने वाले व्यक्ति (शिकायतकर्ता) और आरोपी व्यक्ति (प्रतिवादी) दोनों ही यौन उत्पीड़न की शिकायत की गंभीरता से अवगत हैं।
- इसमें शामिल सभी पक्षों को [कंपनी का नाम] की यौन उत्पीड़न नीति और जांच प्रक्रियाओं की व्याख्या करना।
- यौन उत्पीड़न की शिकायतों के समाधान के अनौपचारिक साधनों की खोज करना।
- आपराधिक गतिविधियों का आरोप होने पर पुलिस को सूचित करना।
- कथित उत्पीड़न की जांच और लिखित रिपोर्ट तैयार करने की व्यवस्था करना।
- जांच के परिणामों को सारांशित करते हुए एक लिखित रिपोर्ट प्रस्तुत करना और कंपनी के नामित अधिकारियों को सिफारिशें करना।
- सुधारात्मक कार्रवाई, यदि कोई हो, की शिकायतकर्ता और प्रतिवादी को सूचित करना और उन कार्रवाइयों को प्रशासित करना।

मानव संसाधन निदेशक यह निर्धारित करेगा कि क्या एक आंतरिक जांच की जाएगी या जांच पूरी करने के लिए किसी तीसरे पक्ष को अनुबंधित किया जाएगा या नहीं। उपाध्यक्ष या उससे ऊपर के स्तर पर वरिष्ठ प्रबंधन से संबंधित सभी शिकायतों को बाहरी तीसरे पक्ष द्वारा नियंत्रित किया जाएगा।

शिकायत समाधान प्रक्रिया

शिकायत किसी घटना के घटित होने के बाद यथाशीघ्र, अधिमानतः लिखित रूप में प्रस्तुत की जानी चाहिए। एचआर निदेशक लिखित बयान को पूरा करने में शिकायतकर्ता की सहायता कर सकता है या, यदि कोई कर्मचारी लिखित रूप में जानकारी देने से इनकार करता है, तो एचआर निदेशक मौखिक शिकायत को निर्देशित करेगा। यौन उत्पीड़न की शिकायत की त्वरित और गहन जांच सुनिश्चित करने के लिए, शिकायतकर्ता को निम्नलिखित में से यथासंभव अधिक से अधिक जानकारी प्रदान करनी चाहिए:

1. कथित रूप से उत्पीड़न करने वाले व्यक्ति या व्यक्तियों का नाम, विभाग और पद।
2. घटना (ओं) का विवरण, तिथि (ओं), स्थान (स्थानों) और किसी भी गवाह की उपस्थिति सहित।
3. घटना (ओं) का शिकायतकर्ता की अपना काम करने की क्षमता पर या उसके रोजगार के अन्य नियमों या शर्तों पर प्रभाव।
4. अन्य व्यक्तियों के नाम जो समान या समान उत्पीड़न के अधीन हो सकते हैं।
5. क्या, यदि कोई हो, शिकायतकर्ता ने उत्पीड़न को रोकने के लिए क्या कदम उठाए हैं।
6. कोई अन्य जानकारी जिसे शिकायतकर्ता उत्पीड़न की शिकायत के लिए प्रासंगिक मानता है।

अनुशासन

इस नीति का उल्लंघन करने वाले कर्मचारी उपयुक्त अनुशासन के अधीन हैं। यदि एक जांच के परिणामस्वरूप यह पता चलता है कि इस नीति का उल्लंघन किया गया है, तो अनिवार्य न्यूनतम अनुशासन एक लिखित फटकार है। बहुत गंभीर या बार-बार उल्लंघन के लिए अनुशासन रोजगार की समाप्ति है। इस नीति का उल्लंघन करने वाले व्यक्तियों को भी नागरिक क्षति या आपराधिक दंड का सामना करना पड़ सकता है।

गोपनीयता

सभी शिकायतों और जांचों को यथासंभव गोपनीय रूप से व्यवहार किया जाता है और जानकारी को जानने की जरूरत के आधार पर सख्ती से खुलासा किया जाता है। शिकायतकर्ता की पहचान आमतौर पर जांच के दौरान शामिल पक्षों को बताई जाती है और एचआर निदेशक यह सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त कदम उठाते हैं कि शिकायतकर्ता जांच के दौरान और बाद में प्रतिशोध से सुरक्षित रहे। यौन उत्पीड़न की शिकायत या जांच से संबंधित सभी जानकारी मानव संसाधन विभाग के भीतर सुरक्षित फाइलों में रखी जाती है।

अन्य उपलब्ध प्रक्रियाएं

इस नीति के तहत उपलब्ध प्रक्रियाएं स्थानीय, राज्य या संघीय कानून के तहत यौन उत्पीड़न के शिकार के लिए अन्यथा उपलब्ध किसी भी कानूनी प्रक्रिया या उपचार को पूर्ववत् या अधिक्रमित नहीं करती हैं।

विभिन्न लिंगों और विकलांग व्यक्तियों के लिए संवेदनशीलता पैदा करने के तरीकों पर चर्चा करें

विकलांगता एक ऐसी दुर्बलता है जो मानसिक, शारीरिक, विकासात्मक, संज्ञानात्मक या भावनात्मक हो सकती है। एक व्यक्ति जन्म के समय या जीवन भर के दौरान विकलांग हो सकता है। कुछ विकलांगताएं जन्म दोष हैं, अन्य को एक व्यक्ति की उम्र के रूप में प्रकट किया जाता है, और कुछ दुर्घटनाओं और/या अन्य घटनाओं के कारण होते हैं।

विकलांगता विविधता

आज के कार्यबल में मौजूद विविधता का एक हिस्सा विकलांग कर्मचारी हैं। हालांकि, विकलांग का मतलब यह नहीं है कि कोई विकलांग व्यक्ति अक्षम है या अपना काम करने में असमर्थ है। विकलांग का सीधा सा मतलब है कि विकलांग व्यक्ति को कोई हानि है। इसका मतलब यह भी नहीं है कि वह व्यक्ति पाठ्यता कार्यक्रमों से दूर रहता है या कोई “ब्रेक” प्राप्त करता है जो एक विकलांग व्यक्ति प्राप्त नहीं कर सकता है।

“विकलांगता” शब्द में सभी प्रकार की अक्षमताएं शामिल हैं। इसका मतलब यह नहीं है, जैसा कि हमने कहा, कि विकलांग व्यक्ति काम करने या अपना काम पूरा करने में असमर्थ है, साथ ही साथ कोई और भी। जैसे जाति, लिंग, संस्कृति के मामले में, विकलांगता का मतलब यह हो सकता है कि कोई व्यक्ति आपसे कुछ अलग तरीके से काम करता है। सुनने की अक्षमता वाले व्यक्ति को संचार से संबंधित विशेष आवास की आवश्यकता हो सकती है। एक शारीरिक अक्षमता वाले व्यक्ति को कार्यस्थल में एक अलग प्रकार के प्रवेश की आवश्यकता हो सकती है, या एक ऐसे स्थान पर एक डेस्क की आवश्यकता हो सकती है जहां व्हीलचेयर हो।

इस पाठ्यक्रम में हमने अब तक किसी भी अन्य व्यक्ति या लोगों के समूह के साथ चर्चा की है, विकलांग लोगों के साथ अन्य सभी के समान व्यवहार किया जाना चाहिए। उनके साथ समान व्यवहार किया जाना चाहिए। विकलांगों से संबंधित अपनी भावनाओं, विश्वासों और मूल्यों को समझना, फिर उनकी समझ, एक सामंजस्यपूर्ण, उत्पादक कार्यस्थल वातावरण को बढ़ावा देने की दिशा में एक लंबा रास्ता तय करेगा।

सामान्य रूढ़ियाँ

विकलांगों के लिए स्टीरियोटाइप आम हैं। इसका कारण यह है कि हम विकलांग व्यक्ति की क्षमता के बजाय अक्षमता के आधार पर धारणाएं बनाते हैं। उदाहरण के लिए, यह एक स्टीरियोटाइप है कि सेरेब्रल पाल्सी वाले लोगों में बुद्धि का स्तर कम होता है, जबकि सच्चाई यह नहीं है। यह भी एक स्टीरियोटाइप है कि वे चलने में असमर्थ हैं और बात नहीं कर सकते हैं। ये दोनों झूठे भी हैं। हालांकि, वे रूढ़ियाँ हैं जिन्हें लोग गलत धारणाओं, पिछले अनुभवों और तथ्य की अनुपस्थिति के आधार पर मानते हैं।

मानसिक बीमारियों वाले लोगों के लिए भी यही सच है। सामान्य रूढ़िवादिता यह है कि वे खतरनाक, अस्थिर और अस्पताल में भर्ती होने की अवधि का सामना कर रहे हैं। ये स्टीरियोटाइप पूरी तरह से गलत हैं और तस्वीर के आधार पर हॉलीवुड में कुछ फिल्मों में मानसिक बीमारी वाले लोगों के बारे में बताती हैं। लेकिन इसे इस तरह से सोचें: नैदानिक अवसाद एक मानसिक बीमारी का एक रूप है। चिंता के मुद्दों को मानसिक बीमारी का एक रूप माना जा सकता है। किसी को इसलिए रूढ़िबद्ध करना क्योंकि वे विकलांगता से पीड़ित हैं, उस व्यक्ति को समीकरण से बाहर ले जाना और किसी को अपने से कम या आप जैसे अन्य लोगों को, जिनके पास कोई विकलांगता नहीं है, का लेबल लगाना है।

जब भी आप किसी विकलांग व्यक्ति को देखते हैं, तो आपको यह मान लेना चाहिए कि वे उतने ही सक्षम हैं जितने आप उस कार्य में हैं जो उन्हें सौंपा गया है। यह कभी न मानें कि वे सक्षम नहीं हैं, या आपको आगे बढ़कर मदद करने की आवश्यकता है। दया करुणा के समान नहीं है। दया रूढ़ियों और पूर्वाग्रहों से उत्पन्न होती है। करुणा दूसरों में मतभेदों के बारे में जागरूकता और लक्ष्यों को पूरा करने और समय सीमा को पूरा करने के लिए एक टीम के रूप में काम करने की इच्छा से उत्पन्न होती है।

सही शब्दावली का प्रयोग

शब्द किसी भी हथियार की तरह शक्तिशाली हो सकते हैं। केवल एक शब्द जो आप उपयोग करते हैं वह किसी को नीचा दिखा सकता है, उनकी भावनाओं को आहत कर सकता है, उनका अपमान कर सकता है, या यह भी कह सकता है कि आप उनके साथ भेदभाव कर रहे हैं। विकलांग व्यक्ति को उनकी विकलांगता का नाम देकर संदर्भित करना स्वीकार्य हुआ करता था। यदि कोई महिला अंधी थी, तो आप कह सकते हैं, “अंधी महिला।”

हालाँकि, किसी को विकलांगता का लेबल देना उनकी क्षमताओं और व्यक्तित्व से दूर हो जाता है। जिस तरह आप उन विशेषताओं से लेबल नहीं होना चाहते हैं जिन पर आपको गर्व नहीं है (शायद आपके पास एक बड़ी नाक या कान हैं), विकलांग लोग नहीं चाहते कि उनकी अक्षमता उनके नाम का टैग हो, इसलिए बोलने के लिए।

20वीं शताब्दी की शुरुआत में, विकलांग लोगों का वर्णन करने के लिए “विकलांग” शब्द लोकप्रिय था। इससे कोई फर्क नहीं पड़ता कि वे किस प्रकार की विकलांगता से ग्रस्त हैं। विकलांग लोगों को यह शब्द पसंद नहीं है, हालाँकि यह उन पर लागू होता है। इससे पता चलता है कि उनके पास कुछ ऐसा है जो उन्हें उन चीजों को करने से रोकता है जो बिना विकलांग लोग कर सकते हैं। यह सुझाव देता है कि वे किसी भी तरह से कम हैं।

किसी का जिक्र करते या उससे बात करते समय पहले व्यक्ति का उपयोग करना हमेशा सबसे अच्छा होता है। व्यक्ति को संबोधित करें। व्यक्ति का संदर्भ लें। विकलांगता का उल्लेख न करें, ठीक उसी तरह जैसे आपको जाति, आर्थिक परिस्थिति या धर्म का उल्लेख नहीं करना चाहिए। जब भी संभव हो, किसी विकलांग व्यक्ति को उनके नाम से देखें। यदि आप उनका नाम नहीं जानते हैं, तो a . का प्रयोग करें खास विशेषता, ऐसा जैसा रंग का उनका शर्ट, उनका स्थान (द महिला अगला प्रति कापियर), आदि।

विकलांगता शिष्टाचार

आपके विकलांग सहकर्मी और कर्मचारी आपसे अलग नहीं हैं, इसमें वे जीविकोपार्जन करने, अपने करियर को आगे बढ़ाने और अपने योगदान के माध्यम से संगठन को बेहतर बनाने के लिए हैं। आपको किसी विकलांग व्यक्ति को “बेबी” करने की ज़रूरत नहीं है, और आपको यह देखने की ज़रूरत नहीं है कि आप उन्हें ठेस पहुँचाने के डर से क्या कहते हैं।

यहाँ एक उदाहरण है:

एक सहकर्मी को मानसिक बीमारी का एक रूप है। एक दिन, आप दूसरे सहकर्मी से कहते हैं कि आपका बेटा “आपको पागल कर रहा है।” अचानक, आप महसूस करते हैं कि मानसिक बीमारी वाले व्यक्ति ने आपको सुना है, और आप तुरंत क्षमा चाहते हैं।

आराम करना! चिंता करने की कोई ज़रूरत नहीं है। यदि आप चिंतित हैं कि आपने किसी को नाराज किया है, तो पूछें। कभी-कभी आपको पूछना नहीं पड़ेगा। वह व्यक्ति विनम्रता से आपको बताएगा कि उन्हें आपके शब्द आपत्तिजनक लगते हैं। हालाँकि, आपको विकलांग लोगों के आसपास जाने की ज़रूरत नहीं है। वे उसी कठबोली और शब्दजाल का उपयोग कर सकते हैं जो हर कोई करता है।

आप पाएंगे कि यदि आप उस व्यक्ति को - व्यक्ति को - उनकी विकलांगता के रूप में देखने के बजाय केवल देखते हैं तो आपको अधिक आराम मिलेगा। शायद उनमें गजब का सेंस ऑफ ह्यूमर है। शायद वे एक तेज ड्रेसर हैं। शायद वे मेहनती हैं। उन्हें उन चीजों के लिए देखें जो वे हैं। वे अपनी हानि से परिभाषित नहीं होते हैं जितना आप अपने बालों के रंग से परिभाषित करते हैं। यदि आप उनसे डरते हैं, या उनकी अक्षमता के कारण उनके आसपास असहज महसूस करते हैं, तो अधिक जानने के लिए कुछ शोध करें।

विकलांग लोगों के साथ बातचीत करने के लिए नीचे कुछ अन्य सुझाव दिए गए हैं।

- विकलांग लोगों के साथ वैसा ही व्यवहार करें जैसा आप किसी और के साथ करते हैं। किसी अन्य सहकर्मी की तरह अपना हाथ पेश करें।
- यदि कोई बधिर है, तो उसके साथ आँख से संपर्क बनाए रखें, दुभाषिए से नहीं, जब आप संवाद कर रहे हों। वे वह व्यक्ति हैं जिनसे आप बात कर रहे हैं, दुभाषिया नहीं।
- यदि आपको लगता है कि किसी को सहायता की आवश्यकता है, तो आप उसे प्रदान कर सकते हैं। व्यक्ति इसे स्वीकार कर सकता है या नहीं। किसी भी तरह से ठीक है। उनकी अनुमति के बिना अपनी सहायता न दें। यह मानकर चल रहा है कि वे अपने आप कुछ नहीं कर सकते। उन्हें वह कॉल करने दें।
- कभी-कभी लोगों के बोलने के तरीके को प्रभावित करने वाले दोष हो सकते हैं। अगर आपको यह समझने में समस्या हो रही है कि कोई व्यक्ति क्या कहता है, तो उससे कहें कि वह जो कह रहा है उसे दोहराएं। ईमानदार हो। विनम्र रहें।
- अगर कोई व्हीलचेयर पर है, तो आप यह सुनिश्चित करना चाहते हैं कि आप उसके साथ आंखों के स्तर पर बातचीत करें। इसका मतलब कुर्सी को ऊपर खींचना हो सकता है। उनसे बात करने के लिए झुकें, घुटने टेकें या झुकें नहीं। इसके अलावा, व्हीलचेयर पर सहारा के रूप में झुकें नहीं। यदि आप बैठ नहीं सकते हैं, तो खड़े रहना ठीक है। बस उन्हें आंखों में देखो।
- अगर किसी को देखने में कोई दिक्कत है तो अपनी और अपने साथ रहने वाले किसी भी व्यक्ति की पहचान करें। यदि समूह में अंधे व्यक्ति के अलावा किसी और से बात कर रहे हैं, तो उन्हें नाम से संबोधित करके स्पष्ट करें कि आप किससे बात कर रहे हैं।
- व्हीलचेयर में बैठे लोगों को कभी भी सिर या कंधों पर थपथपाएं नहीं। इस तरह आप बच्चों या पालतू जानवरों के साथ व्यवहार करेंगे। वयस्कों के साथ हमेशा वयस्कों जैसा व्यवहार करें।
- सुनने की अक्षमता वाले व्यक्ति का ध्यान आकर्षित करने के लिए, उन्हें कंधे पर थपथपाएं। धीरे और स्पष्ट रूप से बोलें ताकि व्यक्ति आपके होठों को पढ़ सके। अपने मुंह के दृश्य को अवरुद्ध न करें। सामान्य स्वर में बोलें। चिल्लाओ मत।

आज के कार्यस्थल में, आपको किसी के भी साथ प्रभावी ढंग से संवाद करने में सक्षम होना चाहिए, चाहे उनकी पीढ़ी कुछ भी हो। ऐसा करने के लिए, आपको तीन पीढ़ियों में मतभेदों को पहचानना और उनका सम्मान करना चाहिए और वे काम, संचार और जीवन को कैसे देखते हैं - फिर एक प्रभावी मध्य मैदान खोजने के लिए लचीला होना चाहिए। सबसे बढ़कर, आपको सुनने और सीखने के लिए तैयार रहना चाहिए।

कार्यस्थल में अंतरजनपदीय संचार

संचार व्यवसाय में सफल होने का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। लेकिन चूंकि अमेरिकी संगठनों ने कार्यस्थल में पीढ़ीगत विविधता के महत्व को पूरी तरह से नहीं पहचाना है और यह व्यवसाय को कैसे प्रभावित करता है, इसके बजाय गलत संचार मौजूद है। यह कलह पैदा करता है और संगठन की निचली रेखा के लिए हानिकारक हो जाता है।

संक्षेप में कहें तो आज कार्यस्थल की तीन पीढ़ियां एक-दूसरे को गलत समझ रही हैं। गलतफहमी उत्पादकता की हानि, कर्मचारी मोहभंग का कारण बनती है।



4. प्रभावी ढंग से, स्थायी रूप से और सुरक्षित रूप से कार्य करें

- इकाई 4.1 - इष्टतम उत्पादकता और गुणवत्ता प्राप्त करना
- इकाई 4.2 - स्वास्थ्य और सुरक्षा प्रक्रियाओं को लागू करें
- इकाई 4.3 - अपशिष्ट प्रबंधन और पुनर्चक्रण का आयोजन
- इकाई 4.4- संसाधनों का संरक्षण



सीखने के प्रमुख परिणाम

1. शिक्षार्थी अपने परिवेश में अच्छी गृह व्यवस्था बनाए रखने में सक्षम होंगे।
2. शिक्षार्थी कार्य गुणवत्ता मानकों को बनाए रखने में सक्षम होंगे
3. शिक्षार्थी राज्य संगठनात्मक सुरक्षा प्रक्रिया के बारे में जान सकेंगे
4. शिक्षार्थी अपशिष्ट उत्पाद और उपयोगी उत्पाद और अपशिष्ट उत्पाद का निपटान करने में सक्षम होगा
5. शिक्षार्थी विभिन्न प्रकार के कचरे और उनके निपटान के बारे में जान सकेंगे
6. पानी, बिजली और अन्य संसाधनों के कुशल उपयोग के महत्व के बारे में जान सकेंगे

कार्यस्थल पर अच्छी हाउसकीपिंग का महत्व

प्रभावी हाउसकीपिंग कार्यस्थल के खतरों को नियंत्रित करने या समाप्त करने में मदद कर सकती है। खराब हाउसकीपिंग प्रथाएं अक्सर घटनाओं में योगदान करती हैं। यदि कागज, मलबा, अव्यवस्था और छलकाव को सामान्य रूप में स्वीकार कर लिया जाता है, तो अन्य अधिक गंभीर खतरों को हल्के में लिया जा सकता है। हाउसकीपिंग सिर्फ सफाई नहीं है।

हाउसकीपिंग और साफ-सफाई न केवल संगठन को काम करने के लिए एक सुरक्षित स्थान बनाती है बल्कि संगठन की छवि को भी बढ़ा बढ़ावा देती है। ये गतिविधियां भी

- दक्षता और उत्पादकता में सुधार,
- प्रक्रियाओं पर अच्छा नियंत्रण बनाए रखने में मदद करता है, और (iii) उत्पाद की गुणवत्ता बनाए रखने में सहायता करता है।



हाउसकीपिंग साफ-सफाई के महत्वपूर्ण पहलू

कार्यस्थल पर हाउसकीपिंग और स्वच्छता के तत्व

मुख्य तत्व जो आमतौर पर कार्यस्थल पर हाउसकीपिंग और स्वच्छता प्रथाओं में शामिल होते हैं, उनका वर्णन नीचे किया गया है।

- धूल और गंदगी हटाना - धूल भरे और गंदे क्षेत्र में काम करना कर्मचारियों के लिए अस्वच्छ होने के साथ-साथ अस्वस्थ भी है क्योंकि श्वसन संबंधी जलन हो सकती है। इसके अलावा, अगर धूल और गंदगी को सतहों पर जमा होने दिया जाता है, तो फिसलने का खतरा होता है। इसलिए, धूल और गंदगी को हटाने के लिए कार्यस्थल पर नियमित रूप से सफाई करना एक आवश्यक हाउसकीपिंग और स्वच्छता अभ्यास है। इसके अलावा, संपीड़ित हवा का उपयोग कर्मचारियों या उपकरणों से धूल या गंदगी को हटाने के लिए नहीं किया जाना चाहिए। संपीड़ित हवा के कारण त्वचा के नीचे या आंखों में धूल और धूल के कण जमा हो सकते हैं।
- कर्मचारी सुविधाएं - कर्मचारियों के लिए कार्यस्थल पर पीने का पानी, वॉश रूम, टॉयलेट ब्लॉक और रेस्ट रूम आदि जैसी पर्याप्त सुविधाएं उपलब्ध कराई जानी हैं ताकि कर्मचारी जरूरत पड़ने पर उनका उपयोग कर सकें। इन सुविधाओं के स्थान पर साफ-सफाई सुविधाओं का एक महत्वपूर्ण पहलू है।
- फर्श - यदि तरल पदार्थ या अन्य सामग्री गिरती है तो फर्श को नियमित रूप से और तुरंत साफ किया जाना चाहिए। खराब फर्श की स्थिति कार्यस्थल में दुर्घटनाओं का एक प्रमुख कारण है। प्रवेश द्वार जैसे क्षेत्र जिन्हें लगातार साफ नहीं किया जा सकता है, उनमें मैट या किसी प्रकार का एंटी-स्लिप फर्श होना चाहिए। खराब, फटे या क्षतिग्रस्त फर्श को बदलना भी महत्वपूर्ण है जो यात्रा के लिए खतरा पैदा करता है।
- प्रकाश व्यवस्था - पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था दुर्घटनाओं की संभावना को कम करती है। यह सुनिश्चित किया जाना है कि निष्क्रिय प्रकाश जुड़नार की मरम्मत की जाती है और गंदे प्रकाश जुड़नार को नियमित रूप से साफ किया जाता है ताकि कार्यस्थल पर प्रकाश की तीव्रता का स्तर बना रहे।
- गलियारे और सीढ़ियाँ - गलियारों और सीढ़ियों को साफ रखा जाना चाहिए और भंडारण के लिए इस्तेमाल नहीं किया जाना चाहिए। चेतावनी के संकेत और दर्पण अंधे कोनों में दृष्टि रेखाओं में सुधार कर सकते हैं और दुर्घटनाओं को रोकने में मदद कर सकते हैं। सीढ़ियों में पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था बनाए रखना भी महत्वपूर्ण है। आगे की सीढ़ियों में पर्याप्त पकड़ के लिए रेलिंग अधिमानतः गोल रेलिंग की आवश्यकता होती है।
- स्पिल नियंत्रण - स्पिल को नियंत्रित करने का सबसे अच्छा तरीका उन्हें होने से रोकना है। मशीनों और उपकरणों की नियमित सफाई और रखरखाव एक आवश्यक अभ्यास है। इसके अलावा, जहां रिसाव हो सकता है वहां ड्रिप पैन का उपयोग एक अच्छा निवारक उपाय है। जब फैल होते हैं, तो उन्हें तुरंत साफ करना महत्वपूर्ण है। स्पिल की सफाई करते समय, उचित सफाई एजेंटों या शोषक सामग्री का उपयोग करना आवश्यक है। यह भी सुनिश्चित किया जाना चाहिए कि अपशिष्ट उत्पादों का सही तरीके से निपटान किया जाए।

- अपशिष्ट निपटान - अपशिष्ट पदार्थों का नियमित संग्रह अच्छी हाउसकीपिंग और स्वच्छता प्रथाओं में योगदान देता है। यह उन सामग्रियों को अलग करना भी संभव बनाता है जिन्हें अपशिष्ट निपटान सुविधाओं में जाने वालों से पुनर्नवीनीकरण किया जा सकता है। फर्श पर सामग्री के निर्माण की अनुमति देने से समय और ऊर्जा बर्बाद होती है क्योंकि इसे साफ करने के लिए अतिरिक्त समय की आवश्यकता होती है। कचरे के लिए कंटेनरों को उस स्थान के पास रखने से जहां कचरा पैदा होता है, कचरे के व्यवस्थित निपटान को प्रोत्साहित करता है और संग्रह को आसान बनाता है। सभी पुनर्चक्रणीय अपशिष्टों को उनके संग्रह के बाद उनके निर्दिष्ट स्थानों पर स्थानांतरित किया जाना है ताकि अपशिष्ट सामग्री को उपयोग के स्थान पर भेजा जा सके या बेचा जा सके।
- उपकरण और उपकरण - उपकरण और उपकरण का उनके उपयोग से पहले निरीक्षण किया जाना आवश्यक है। क्षतिग्रस्त या खराब हो चुके औजारों को तुरंत सेवा से बाहर कर देना चाहिए। उपकरणों को साफ किया जाना चाहिए और उपयोग के बाद उनके भंडारण स्थान पर वापस कर दिया जाना चाहिए।
- रखरखाव - अच्छी हाउसकीपिंग और स्वच्छता प्रथाओं के सबसे महत्वपूर्ण तत्वों में से एक उपकरण और उनके आवास वाले भवनों का रखरखाव है। इसका अर्थ है भवनों, उपकरणों और मशीनरी को सुरक्षित और कुशल कार्यशील स्थिति में रखना। जब कोई कार्यस्थल उपेक्षित दिखता है तो टूटी हुई खिड़कियां, दोषपूर्ण नलसाजी, टूटी हुई फर्श की सतह और गंदी दीवारें आदि होती हैं। ये स्थितियां दुर्घटनाओं का कारण बन सकती हैं और कार्य प्रथाओं को प्रभावित कर सकती हैं। टूटी और क्षतिग्रस्त वस्तुओं को जितनी जल्दी हो सके बदलने या ठीक करने के लिए एक प्रतिस्थापन कार्यक्रम होना महत्वपूर्ण है।
- भंडारण - एक अच्छी हाउसकीपिंग और साफ-सफाई के अभ्यास में सामग्री का उचित भंडारण आवश्यक है। सभी भंडारण क्षेत्रों को स्पष्ट रूप से चिह्नित करने की आवश्यकता है। ज्वलनशील, ज्वलनशील, विषाक्त और अन्य खतरनाक सामग्री को अनुमोदित कंटेनरों में निर्दिष्ट क्षेत्रों में संग्रहित किया जाना है जो उनके द्वारा उत्पन्न विभिन्न खतरों के लिए उपयुक्त हैं। संग्रहीत सामग्री गलियारों, सीढ़ियों, निकास, अग्नि उपकरण, आपातकालीन चश्मों के फव्वारे, आपातकालीन शावर, या प्राथमिक चिकित्सा स्टेशनों को बाधित नहीं करने के लिए है। यह भी महत्वपूर्ण है कि सभी कंटेनरों को ठीक से लेबल किया जाए। यदि सामग्री को सही ढंग से संग्रहित किया जा रहा है, तो तनाव की चोटों, रासायनिक एक्सपोजर और आग की घटनाओं में काफी कमी आती है।

गुणवत्ता मानकों को प्राप्त करने के तरीके

- अव्यवस्था नियंत्रण - अव्यवस्थित कार्यस्थल आमतौर पर खराब हाउसकीपिंग प्रथाओं के कारण होते हैं। इस प्रकार का कार्यस्थल कई मुद्दों को जन्म दे सकता है जिसमें एर्गोनोमिक के साथ-साथ चोटें भी शामिल हैं। ऐसी प्रथाओं को विकसित करना महत्वपूर्ण है जहां उपकरण, रसायन, डोरियों और कंटेनरों जैसी वस्तुओं को उपयोग में न होने पर उनके उपयुक्त भंडारण स्थान पर वापस कर दिया जाता है। अव्यवस्था न केवल अनाकर्षक है बल्कि कार्य क्षेत्र में सुरक्षा के लिए भी एक गंभीर खतरा है। स्थापित निकास मार्ग और दरवाजे अवरुद्ध होने पर कर्मचारियों के लिए खतरा बढ़ जाता है। इस कारण से, साथ ही फिसलन और यात्राओं को रोकने के लिए, मिश्रित अपशिष्ट पदार्थों को उपयुक्त अपशिष्ट कंटेनरों में तुरंत निपटाने की आवश्यकता होती है। स्पष्ट कारणों से गलियारों को अवरोधों से मुक्त रखा जाना चाहिए।
- व्यक्तिगत कार्यक्षेत्र - व्यक्तिगत कार्यक्षेत्र को साफ-सुथरा रखने की जरूरत है, काम के लिए आवश्यक हर चीज से साफ नहीं होना चाहिए। कई कार्यस्थल चोटें कर्मचारी के कार्यक्षेत्र में होती हैं। सामान्य हाउसकीपिंग और सफाई निरीक्षण करते समय अक्सर इस स्थान की अनदेखी की जाती है। एक चेकलिस्ट बनाना आवश्यक है जिसका उपयोग कर्मचारियों द्वारा अपने कार्यक्षेत्र का मूल्यांकन करने के लिए किया जाना है।

गुणवत्तापूर्ण कार्य क्या है?

गुणवत्तापूर्ण कार्य वह सेवा/कार्य है जिसे कोई व्यक्ति अनुमानित समय के भीतर सफलतापूर्वक पूरा करता है, जिसका अंतिम परिणाम स्वयं सहित सभी की अपेक्षाओं को पूरा करता है।

गुणवत्तापूर्ण कार्य उत्पन्न करने के कुछ तरीके निम्नलिखित हैं।



1. अपने आप को उच्चतम स्तर पर रखें

गुणवत्तापूर्ण कार्य प्रतिबद्धता और दृढ़ संकल्प से कार्य को अपनी सर्वोत्तम क्षमता के अनुसार करने के लिए प्रारंभ होता है। जब आप अपने आप को उच्चतम मानक पर रखते हैं, तो आपको अपने आप से प्रतिस्पर्धा करने और बार को ऊपर उठाने की प्रेरणा मिलेगी। पूर्णता की यह निरंतर खोज आपको लगातार गुणवत्तापूर्ण कार्य करने में मदद कर सकती है। इसके अलावा, जब आप अपने काम की गुणवत्ता के लिए खुद को जवाबदेह बनाते हैं, तो आप लगातार किसी के द्वारा निर्देशित होने की आवश्यकता के बिना बिना पर्यवेक्षण के काम करने की क्षमता हासिल करेंगे, जो कि महामारी के बाद की दुनिया में एक आवश्यक गुण है।

2. अतिरिक्त मील चलें

आप एक व्यक्ति के रूप में अपने काम की गुणवत्ता सुनिश्चित कर सकते हैं। लेकिन जब आपका काम आपकी टीम/संगठन द्वारा किए गए किसी बड़े कार्य या लक्ष्य में केवल एक हिस्सा योगदान देता है, तो आपको अतिरिक्त जिम्मेदारियां उठानी होंगी, अपने सहयोगियों को उनके हिस्से को बेहतर ढंग से करने में मदद करनी होगी और टीम को एक साथ गुणवत्तापूर्ण काम करने के लिए प्रेरित करना होगा। जब आप अतिरिक्त कार्य करते हैं और आपको सौंपे गए कार्यों से अधिक कार्य करते हैं, तो आप अपनी टीम के आउटपुट की समग्र गुणवत्ता में सुधार कर सकते हैं।

3. गलतियों को पहचानें और सुधारात्मक कार्रवाई करें

काम की गुणवत्ता तब सुनिश्चित होती है जब आप अपने काम को लगातार कड़ी जांच के दायरे में रखते हैं। अपने स्वयं के कार्य का विश्लेषण करना, गलतियों की पहचान करना और उन्हें प्रारंभिक अवस्था में सुधारना गुणवत्तापूर्ण कार्य के निर्माण के लिए महत्वपूर्ण हैं। इसके विपरीत, यदि गलतियों का पता नहीं चलता है या कारपेट के नीचे बह जाती है, तो वे आपके पास वापस आ जाएंगी और आपकी उत्पादकता को व्यापक रूप से प्रभावित करेंगी।

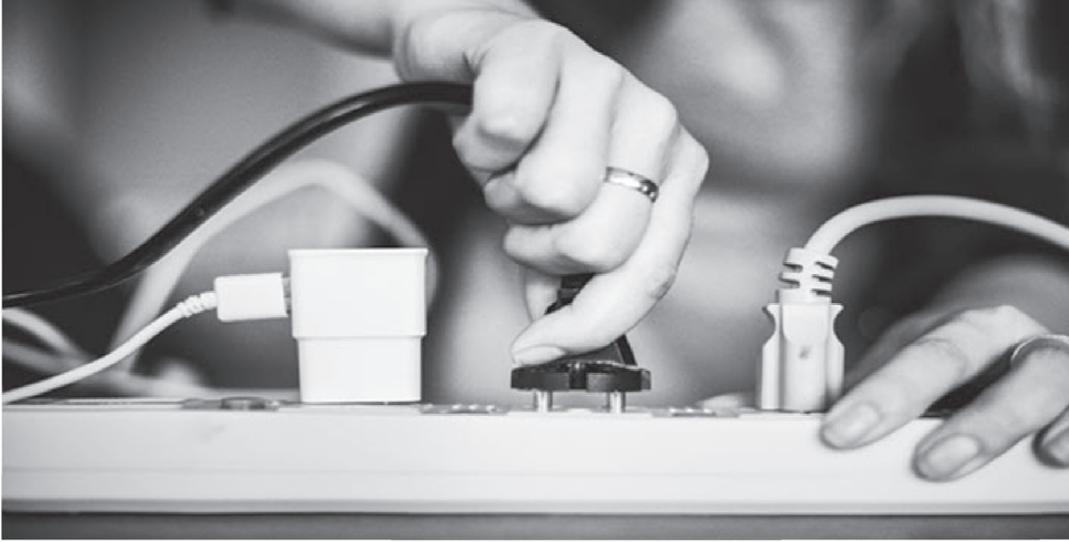
4. अपनी टीम के साथ काम करें

टीम वर्क गुणवत्ता सुनिश्चित करता है। आप अकेले ही संगठनात्मक लक्ष्यों और लक्ष्यों को पूरा नहीं कर सकते; इसके लिए आपको अपनी टीम की जरूरत है। इसके अलावा, कभी-कभी, किसी कार्य को पूरा करने के लिए आपको अपने कौशल से बाहर कुछ विशेषज्ञता की आवश्यकता हो सकती है; एक जटिल कार्य को पूरा करने के लिए आपको सहायता की आवश्यकता हो सकती है; या आप बहुत अधिक कार्यभार से भी भरे हो सकते हैं कि समय सीमा को पूरा करने के लिए आपको अपना कुछ काम किसी और को सौंपना पड़ सकता है। इसलिए, अपनी टीम के साथ सामंजस्य विकसित करना और उन्हें अपने गुणवत्ता मानकों को लगातार पूरा करने के लिए प्रेरित करना अत्यंत महत्वपूर्ण है। इससे आपको गुणवत्तापूर्ण काम करने और उत्पादकता बढ़ाने में मदद मिलेगी।

5. केंद्रित रहें और अपने शेड्यूल का पालन करें

जब आप अपने काम पर ध्यान केंद्रित करते हैं, तो आप गुणवत्तापूर्ण काम का उत्पादन कर सकते हैं, ध्यान भंग और विषयांतर से बच सकते हैं। यदि आप फोकस खो देते हैं, तो गलतियाँ करने की संभावना अधिक होती है। इसलिए, आपको हाथ में काम पर ध्यान देना होगा और अपनी योजना और कार्यक्रम पर टिके रहना होगा। जब आप अपने काम में देरी करते हैं और अपनी दिन की योजना पर टिके नहीं रहते हैं, तो आप अपनी डेडलाइन मिस कर सकते हैं। इससे आपको अपना काम करने में लगने वाला समय कम हो जाएगा। जब आपके पास पर्याप्त समय नहीं होता है, तो काम की गुणवत्ता प्रभावित होती है। इसलिए, यदि आप गुणवत्तापूर्ण कार्य करने का प्रयास करते हैं, तो दिन की योजना बनाना, एक कार्यक्रम बनाना, केंद्रित रहना और सभी समय सीमा को पूरा करना महत्वपूर्ण है।

विद्युत सुरक्षा (ईएस पी) बनाए रखने के लिए संगठनात्मक सुरक्षा प्रक्रियाओं, उपकरण और खतरनाक सामग्री को संभालने के लिए बताएं।



आज हर कार्यस्थल बिजली से संचालित होता है, इसलिए कार्यस्थल पर बिजली की चोटें किसी भी स्थान पर एक वास्तविक खतरा हैं। कार्यालयों में उपयोग की जाने वाली सभी विद्युत प्रणालियों में गंभीर नुकसान होने की संभावना होती है, खासकर अगर अनुचित तरीके से उपयोग या रखरखाव किया जाता है। मनुष्य बिजली का अच्छा संवाहक है। इसका मतलब है कि अगर खुला विद्युत सर्किट हमारे शरीर के संपर्क में आता है, तो हमें झटका लगेगा। विद्युत प्रवाह हमारे शरीर से एक बिंदु से दूसरे स्थान तक जाएगा जिससे बहुत दर्द, जलन, ऊतकों, तंत्रिकाओं और मांसपेशियों को नुकसान होगा। इससे मौत भी हो सकती है।

कार्यस्थल के प्रकार विद्युत चोटें

बिजली के उपकरणों से श्रमिकों को अलग-अलग तरीके से चोट लग सकती है, यही वजह है कि हर कार्यस्थल में विद्युत सुरक्षा को सर्वोच्च ध्यान देना चाहिए। बिजली के कारण होने वाली चार प्रकार की चोटें हैं:

- विद्युत का झटका
- बर्न्स
- फॉल्स
- बिजली

काम के माहौल में उचित योजना बनाकर प्रत्येक प्रकार की चोट से बचाव किया जा सकता है।

चोट कैसे लग सकती है

अक्सर, बिजली से संबंधित चोटों को रोका जा सकता है। वे अनुचित रखरखाव के कारण होते हैं या जब कोई प्रोटोकॉल का पालन नहीं कर रहा होता है। कर्मचारियों को सिखाना कि ये चोटें किस तरह से किसी व्यक्ति को प्रभावित कर सकती हैं, कार्यस्थल में विद्युत सुरक्षा की गंभीरता प्रदान करने में मदद कर सकती हैं। ऐसे कई तरीके हैं जिनसे लोगों को चोट लग सकती है:

- उजागर विद्युत सर्किट या सक्रिय कंडक्टर के साथ सीधा संपर्क।
- बिजली के चाप (उजागर सक्रिय कंडक्टर या सर्किट के कारण) हवा में घूमते हुए एक व्यक्ति से गुजर सकते हैं जो जमीन पर है।
- यदि त्वचा विद्युत चाप से उत्पन्न ऊष्मा के संपर्क में आती है, तो यह आंतरिक ऊतकों को जला देती है।
- इलेक्ट्रिक आर्क फ्लैश (यूवी और आईआर) से निकलने वाली रोशनी आंखों को नुकसान पहुंचा सकती है।
- जब एक चाप फ्लैश से संभावित दबाव छोड़ा जाता है, तो एक चाप विस्फोट होता है, जो आपके फेफड़ों को ध्वस्त कर सकता है, शारीरिक चोटों का कारण बन सकता है, या शोर पैदा कर सकता है जो सुनवाई को नुकसान पहुंचा सकता है।

काम पर बिजली की चोटों से बचने के लिए उचित कर्मचारी प्रशिक्षण महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सुनिश्चित करें कि कार्यस्थल में विद्युत सुरक्षा के नियम ऑनबोर्डिंग प्रक्रिया के दौरान प्रत्येक नए कर्मचारी को प्रस्तुत किए जाते हैं। नियमित रूप से मार्गदर्शन की समीक्षा करें, और सुनिश्चित करें कि प्रबंधक लगातार नियमों को लागू करते हैं। सौभाग्य से, अधिकांश बिजली के खतरों को आसानी से रोका और नियंत्रित किया जा सकता है, थोड़ी सावधानी और नियमित जांच के साथ, कार्यालय को सभी के लिए सुरक्षित रखा जा सकता है।

आम विद्युत खतरे

- चोट का स्थल बन सकता है, क्षेत्र में बिजली के उपकरणों की स्थिति का मूल्यांकन करें। भवन की विद्युत प्रणाली के रखरखाव की स्थिति और श्रमिकों की आदतों पर विचार करें। अधिकांश चोटें निम्नलिखित का परिणाम हैं:
- खराब रूप से स्थापित, दोषपूर्ण और/या खराब रखरखाव वाले विद्युत उपकरण।
- दोषपूर्ण वायरिंग।
- अतिभारित या अधिक गरम आउटलेट।
- लचीली लीड और एक्सटेंशन केबल का उपयोग।
- प्रतिस्थापन फ्र्यूज़ का गलत उपयोग।
- गीले हाथों से या पानी के स्रोत के पास बिजली के उपकरणों का उपयोग।

कार्यस्थल विद्युत दुर्घटनाओं को रोकने के लिए युक्तियाँ

अपने कार्यालय में सभी के लिए विद्युत सुरक्षा युक्तियों और नियमों की पूरी सूची बनाएं। इस मार्गदर्शन में संभावित खतरों और जोखिमों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल होनी चाहिए। इन नियमों से शुरू करें और अपने कार्यस्थल पर लागू होने वाले विशिष्ट नियमों को जोड़ें:

- उपयोग में न होने पर या सफाई, मरम्मत या सर्विसिंग के दौरान बिजली के उपकरणों को अनप्लग या बंद कर दें।
- सुनिश्चित करें कि दिन के अंत में सभी बिजली के उपकरण बंद हैं।
- अगर यह फिट नहीं है तो जबरदस्ती आउटलेट में प्लग न लगाएं।
- दरवाजे के पार, कालीनों के नीचे, या नियमित गतिविधियों वाले क्षेत्रों में बिजली के तारों को चलाने से बचना चाहिए।
- सभी विद्युत पैनलों से कम से कम 3 फीट की दूरी बनाए रखें।
- केवल उन उपकरणों का उपयोग करें जो डबल-इन्सुलेटेड हैं और ठीक से ग्राउंडेड हैं।
- आउटलेट्स को ओवरलोड न करें।
- डेस्क पर व्यक्तिगत उपकरणों जैसे हीटर और पंखे के उपयोग को सीमित करें।
- सुनिश्चित करें कि दो एक्सटेंशन कॉर्ड एक साथ प्लग नहीं किए गए हैं।
- केवल बिजली के उपकरणों का उपयोग करें जिन्हें राष्ट्रीय परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा अनुमोदित किया गया हो। विश्वसनीय इलेक्ट्रिकल लिक्विडेटर से बिजली के उपकरण खरीदें जो अच्छी गुणवत्ता वाले इलेक्ट्रिकल सरप्लस सामग्री बेचते हैं।
- चेतावनी के संकेतों पर ध्यान दें। उपकरण गर्म हो सकते हैं, चिंगारी, धुआं या अजीब शोर कर सकते हैं; संकेतों की पहचान करें और इसे तुरंत सेवा से बाहर करें।
- डोरियों और उपकरणों में दोषों के लिए नियमित रूप से जाँच करें। यदि कोई हो तो तत्काल सूचित करें।
- उजागर विद्युत घटकों या तारों के लिए एक कवर या गार्ड रखें।
- अनप्लग करते समय, प्लग को पकड़ें और खींचें। रस्सी को दूर से न खींचें।
- गीले हाथों से या पानी और गीली सतहों के पास बिजली के उपकरण या उपकरणों का उपयोग न करें।
- उचित सुरक्षा संकेतों के साथ विद्युत पैनल जैसे संभावित विद्युत खतरों की स्पष्ट रूप से पहचान करें।

काम पर बिजली की चोटों से बचने के लिए उचित कर्मचारी प्रशिक्षण महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। सुनिश्चित करें कि कार्यस्थल में विद्युत सुरक्षा के नियम ऑनबोर्डिंग प्रक्रिया के दौरान प्रत्येक नए कर्मचारी को प्रस्तुत किए जाते हैं। नियमित रूप से मार्गदर्शन की समीक्षा करें, और सुनिश्चित करें कि प्रबंधक लगातार नियमों को लागू करते हैं। सौभाग्य से, अधिकांश बिजली के खतरों को आसानी से रोका और नियंत्रित किया जा सकता है, थोड़ी सावधानी और नियमित जांच के साथ, कार्यालय को सभी के लिए सुरक्षित रखा जा सकता है।

कार्यस्थल विद्युत खतरों की पहचान करें

काम पर बिजली की चोटों से बचने के लिए उचित कर्मचारी प्रशिक्षण महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विद्युत सुरक्षा संकेत और लेबल कर्मचारियों और आगंतुकों को सभी को सुरक्षित रखने और कार्यस्थल में बिजली की चोटों को रोकने में मदद करने के लिए महत्वपूर्ण जानकारी प्रदान करते हैं।

विद्युत सुरक्षा की अवधारणा को सुदृढ़ करने के लिए कार्यालय में विभिन्न स्थानों पर साइनेज जोड़ें। कार्य क्षेत्रों में जहां बिजली के उपकरणों का उपयोग किया जाता है, साथ ही साथ सामाजिक स्थान जहां लोग इकट्ठा होते हैं, वहां संकेत पोस्ट किए जाने चाहिए। रिमाइंडर लोगों को यह समझने में मदद करेंगे कि कार्यालय हर समय सुरक्षा को गंभीरता से लेता है।



विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट और उनके निपटान की प्रक्रिया

अपशिष्ट प्रबंधन क्या है?

अपशिष्ट नियंत्रण या अपशिष्ट निपटान अपशिष्ट को उसके आरंभ से लेकर उसके अंतिम निपटान तक के लिए आवश्यक सभी व्यवहार और कार्य हैं। इसमें नियंत्रण और प्रवर्तन के साथ-साथ कचरे का भंडारण, परिवहन, प्रबंधन और पुनर्चक्रण शामिल है, लेकिन यह इन्हीं तक सीमित नहीं है। इसमें रीसाइक्लिंग दिशानिर्देशों आदि सहित अपशिष्ट नियंत्रण के लिए विधायी और नियामक प्रणाली भी शामिल है।”

अपशिष्ट प्रबंधन के प्रकार

- रीसाइक्लिंग
- भस्मीकरण
- लैंडफिल
- जैविक पुनर्प्रसंस्करण
- जानवरों का चारा

1. पुनर्चक्रण:

पुनर्चक्रण से पर्यावरण की रक्षा करने में बहुत फर्क पड़ता है। विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन में, पुनर्चक्रण का अर्थ है कि कचरे को उपयोग योग्य कूड़े के घटक बनाकर लैंडफिल या जल स्रोतों में नहीं डाला जाता है। कई संस्थाओं/समुदायों ने यह दिखाने के लिए लेबलिंग शुरू करके माल को पुनर्चक्रण करना आसान बना दिया है कि कोई सामग्री पुनर्चक्रण योग्य है या नहीं।

इस अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की सबसे बड़ी बात यह है कि इसके आर्थिक और पर्यावरणीय लाभ हैं। यह बेकार परियोजनाओं के लिए आवश्यक सरकारी संसाधनों को बचाता है, हजारों नौकरियां प्रदान करता है, और अच्छा पैसा कमाएगा। पुनर्चक्रण से धन प्राप्त करने के लिए केवल पुनर्चक्रण योग्य कचरे को निकटतम पुनर्चक्रण केंद्र में लाएं।

2. भस्मीकरण:

इस प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन में अपशिष्ट पदार्थों को जलाने के माध्यम से निपटाना शामिल है। थर्मल उपचार इस निपटान विधि का दूसरा नाम है। आप व्यावसायिक या मानवीय पैमाने पर भस्म कर सकते हैं और विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट पदार्थों का निपटान कर सकते हैं। सीमित भूमि वाले अधिकांश देश भस्मीकरण प्रक्रिया पर विचार करते हैं। आप अपशिष्ट पदार्थों को जलाने से उत्पन्न शक्ति का उपयोग ऊष्मा, ऊर्जा या भाप उत्पन्न करने के लिए कर सकते हैं। इस निपटान प्रक्रिया की कमियों में से एक यह है कि यह वायु प्रदूषण का स्रोत हो सकती है

3. लैंडफिल:

यह दुनिया में सबसे लोकप्रिय प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन प्रणालियों में से एक है। इसमें निर्दिष्ट संपत्ति में कचरे का संग्रह, परिवहन, निपटान और दफनाना शामिल है। कई शहर कचरे से निपटने के लिए सुनसान और बंजर इलाकों की योजना बना रहे हैं।

प्राधिकरण यह सुनिश्चित करने के लिए प्रतिबद्ध हैं कि प्रत्येक लैंडफिल का निर्माण स्वच्छता और आर्थिक भूमि उपयोग के मामले में सफल हो। हालांकि, लैंडफिल साइट स्वास्थ्य और पर्यावरणीय समस्याओं का एक महत्वपूर्ण कारण हैं जो कई समुदायों से संबंधित हैं। उदाहरण के लिए, इन लैंडफिल से गैस अक्सर अविश्वसनीय रूप से खतरनाक होती है।

4. जैविक पुनः प्रसंस्करण:

रासायनिक अपशिष्ट पदार्थ, जैसे कि रसोई का कचरा और कागज का सामान, जैविक पुनर्संसाधन नामक एक प्रक्रिया के बाद पुनः उपयोग किया जा सकता है जो विभिन्न प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन के बीच एक और लोकप्रिय प्रणाली है। पुनर्चक्रण और बायोमास गैसीकरण सहित कई शारीरिक प्रणालियों का उपयोग जैविक पुनर्संसाधन में किया जाता है। रचना एक सामान्य जैविक क्रियाविधि है जिसे नियंत्रण स्थितियों में किया जाता है। स्टॉक के सिरों में से एक प्राकृतिक गैस है, जिसका उपयोग गर्मी और बिजली पैदा करने के लिए किया जाता है। औद्योगिक कचरे के निपटान के लिए आमतौर पर जैविक पुनर्संसाधन का उपयोग किया जाता है।

5. जानवरों का चारा :

खाद्य अपशिष्ट एक गंभीर मुद्दा है और इस पर गंभीरता से विचार करने की आवश्यकता है। यूनाइटेड स्टेट्स डिपार्टमेंट ऑफ एग्रीकल्चर के अनुसार, यूनाइटेड स्टेट्स द्वारा बनाए गए सभी खाद्य पदार्थों का 30 से 40 प्रतिशत के बीच खुदरा विक्रेताओं और ग्राहकों द्वारा भोजन पर खर्च किया जाता है। यह एक बड़ी समस्या है क्योंकि खाद्य मूल्य 161 अरब डॉलर होने का अनुमान है। भोजन की बर्बादी के मामले में राष्ट्र दुनिया का नेतृत्व कर रहा है, और इसका कारण स्व-व्याख्यात्मक है। भोजन को खाद्य और पशुओं के चारे द्वारा संरक्षित किया जा सकता है और यह भी पारिस्थितिक प्रकार के अपशिष्ट प्रबंधन विधियों में से एक है।

संगठनात्मक प्रक्रियाओं के अनुसार अपशिष्ट निपटान प्रक्रिया

अपशिष्ट प्रबंधन और निपटान

कचरे को ठीक से प्रबंधित करने के लिए तीन चरण आवश्यक हैं:

- अपशिष्ट की पहचान करें
- अपशिष्ट का मूल्यांकन करें
- अपशिष्ट का प्रबंधन करें

1. अपशिष्ट की पहचान करें:

अपशिष्ट प्रबंधन का पहला कदम उस कचरे की पहचान करना है जिसमें हमें यह पहचानने की आवश्यकता है कि क्या कचरा गैर-खतरनाक ठोस अपशिष्ट है, अपशिष्ट को रीसायकल करता है या खतरनाक अपशिष्ट

2. अपशिष्ट का मूल्यांकन करें:

अपशिष्ट प्रबंधन में दूसरा चरण अपशिष्ट का मूल्यांकन है। कचरे का मूल्यांकन निम्नलिखित तरीके से किया जा सकता है

- पुनः प्रयोज्य सामग्री (जैसे, कागज, सोडा के डिब्बे)
- कम्पोस्टेबल जैविक कचरा (जैसे भोजन, पशु बिस्तर, बायोडिग्रेडेबल प्लास्टिक)
- गैर-खतरनाक ठोस अपशिष्ट
- खतरनाक रेडियोधर्मी कचरा: रेडियोधर्मी आइसोटोप युक्त या दूषित
- खतरनाक जैविक अपशिष्ट: एक संक्रामक या संभावित संक्रामक एजेंट, एक जैविक विष, पशु शव, आनुवंशिक रूप से संशोधित जीव, पुनः संयोजक डीएनए, आदि से युक्त या दूषित।
- खतरनाक रासायनिक अपशिष्ट: अपशिष्ट रसायन, उत्पाद जो प्रकृति में रासायनिक हैं (सफाई एजेंट, पेंट, मोटर तेल और फार्मास्यूटिक्स), ऐसे उत्पाद जिनमें रसायन होते हैं (फ्लोरोसेंट लैंप, थर्मामीटर), या रसायनों से दूषित सामग्री (दूषित मिट्टी या लत्ता)
- अन्यथा, विनियमित सामग्री: एस्बेस्टस, कार बैटरी, दूषित मिट्टी, और निर्माण मलबे

3. अपशिष्ट प्रबंधन:

एक बार कचरे का मूल्यांकन हो जाने के बाद प्रबंधन के दिशा-निर्देशों के अनुसार इसका प्रबंधन किया जाना चाहिए

पानी, बिजली और अन्य संसाधनों के कुशल उपयोग का महत्व

जल उपयोग दक्षता, फसल उगाने के लिए उपयोग किए जाने वाले पानी की उपज का अनुपात यह भी इंगित करता है कि भारत चीन, ब्राजील और अमेरिका की तुलना में एक इकाई खाद्य फसल का उत्पादन करने के लिए 2-3 गुना अधिक पानी का उपयोग करता है। यह स्पष्ट रूप से दर्शाता है कि भारत सिंचाई के लिए अधिक पानी खर्च करता है और इसे भी अन्य देशों की तरह बहुत कम किया जा सकता है।



विश्लेषण करने और अपने कार्यस्थल में पानी के उपयोग को कम करने के लिए इन 6 चरणों का उपयोग करें:

1. एक तरफ प्रबंधन प्राप्त करें
2. जानकारी एकत्र
3. सूची अंत उपयोग
4. पानी के उपयोग का आकलन करें
5. पानी बचाने के विचारों को पहचानें और लागू करें
6. समीक्षा और रिपोर्ट।

निम्नलिखित क्षेत्र छोटे और बड़े उद्यमों के लिए सामान्य हैं और पानी और लागत बचत शुरू करने के लिए सबसे आसान स्थान हैं।

अपने स्टाफ़ को पानी के लिहाज़ से बुद्धिमान बनाएं

- अपनी जल बचत पहल के बारे में कर्मचारियों से बात करें। कर्मचारियों को शामिल करने में जल बचत नीतियों और प्रक्रियाओं को शामिल करें।
- पानी बचाने के विचारों में योगदान करने के लिए कर्मचारियों को प्रोत्साहित करें।
- टीम की बैठकों में जल दक्षता पर चर्चा करें और जल उपयोग के आंकड़ों पर नियमित रिपोर्ट प्रदान करें।
- मीटर की जांच और पानी के उपयोग की निगरानी के लिए एक 'वाटर चैंपियन' नियुक्त करें।
- पानी के उपयोग के लिए एक आधार रेखा स्थापित करें और पानी बचाने के लिए प्राप्त करने योग्य लक्ष्य निर्धारित करें।

टीएपीएस

- कम पानी का उपयोग करने के लिए एक जलवाहक या प्रवाह अवरोधक के साथ जल-कुशल नल स्थापित करें।
- लीवर या मिक्सर नल स्थापित करें, ये जल्दी से वांछित तापमान तक पहुंचकर पानी बचाते हैं।
- टपकने वाले नलों को ठीक करें और वाशर को बदलें - यहां तक कि धीरे-धीरे टपकने वाला नल भी एक वर्ष में 10,000 लीटर पानी बर्बाद कर सकता है।
- चल रहे नलों के नीचे धोने से बचें।

डिशवाशर

- औसत मॉडल की तुलना में 50% कम पानी का उपयोग करने के लिए जल-कुशल डिशवाशर स्थापित करें।
- तब तक प्रतीक्षा करें जब तक आपके पास धोने से पहले पूरा भार न हो।
- कुल्ला करने के बजाय, बर्तन धोने से पहले परिमार्जन करें।

प्रसाधन

- सिंगल फ्लश वाले शौचालयों को दोहरे फ्लश वाले शौचालयों से बदलें।
- नियमित रूप से लीक की जांच करें और तुरंत ठीक करें।
- अनावश्यक फ्लशिंग को कम करने के लिए स्मार्ट नियंत्रण के साथ जल-कुशल मूत्रालय स्थापित करें।

वर्षा

- कर्मचारियों और ग्राहकों को शावर को 4 मिनट या उससे कम समय तक सीमित करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- जल-कुशल शावर हेड्स स्थापित करें, जो 40% तक कम पानी का उपयोग कर सकते हैं।
- टपकती फुहारों को ठीक करें।

वातानुकूलन

- यदि आप बाष्पीकरणीय एयर कंडीशनर का उपयोग करते हैं, तो अपने थर्मोस्टैट को 24 डिग्री सेल्सियस पर सेट करें।
- जहां संभव हो, पंखे और प्राकृतिक वेंटिलेशन का उपयोग करें।
- घंटों बाद हीटिंग और कूलिंग बंद कर दें।

गार्डन

- वर्षा जल टैंक स्थापित करें।
- सूखा सहिष्णु पौधों का प्रयोग करें।
- मिट्टी में नमी बनाए रखने के लिए गीली घास का प्रयोग करें।
- पौधों को सुबह जल्दी या शाम को पानी दें।

जल-कुशल उत्पाद

आप उच्च जल-दक्षता रेटिंग वाली सफेद वस्तुओं का उपयोग करके पानी की खपत में कटौती कर सकते हैं

5. रोजगार और उद्यमिता कौशल



- इकाई 5.1 - व्यक्तिगत ताकत और मूल्य प्रणाली
- इकाई 5.2 - डिजिटल साक्षरता: एक पुनर्कथन
- इकाई 5.3 - मनी मैटर्स
- इकाई 5.4 - रोजगार और स्वरोजगार की तैयारी
- इकाई 5.5 - उद्यमिता को समझना
- इकाई 5.6 - एक उद्यमी बनने की तैयारी



सीखने के प्रमुख परिणाम



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

1. स्वास्थ्य का अर्थ समझाएं
2. सामान्य स्वास्थ्य मुद्दों की सूची बनाएं
3. सामान्य स्वास्थ्य समस्याओं को रोकने के लिए युक्तियों पर चर्चा करें
4. स्वच्छता का अर्थ समझाएं
5. स्वच्छ भारत अभियान के उद्देश्य पर चर्चा करें
6. आदत का अर्थ समझाएं
7. सुरक्षित कार्य वातावरण स्थापित करने के तरीकों पर चर्चा करें
8. कर्मचारियों द्वारा पालन की जाने वाली महत्वपूर्ण सुरक्षा आदतों पर चर्चा करें
9. आत्म-विश्लेषण के महत्व की व्याख्या करें
10. मास्लो की आवश्यकता के पदानुक्रम की सहायता से अभिप्रेरणा की चर्चा कीजिए
11. उपलब्धि अभिप्रेरणा के अर्थ की विवेचना कीजिए
12. उपलब्धि अभिप्रेरणा वाले उद्यमियों की विशेषताओं की सूची बनाइए
13. उन विभिन्न कारकों की सूची बनाएं जो आपको प्रेरित करते हैं
14. आत्म-विश्लेषण में अभिवृत्ति की भूमिका की विवेचना कीजिए
15. चर्चा करें कि सकारात्मक दृष्टिकोण कैसे बनाए रखें
16. अपनी ताकत और कमजोरियों की सूची बनाएं
17. ईमानदार लोगों के गुणों की चर्चा करें
18. उद्यमियों में ईमानदारी के महत्व का वर्णन करें
19. एक मजबूत कार्य नीति के तत्वों पर चर्चा करें
20. चर्चा करें कि एक अच्छी कार्य नीति को कैसे बढ़ावा दिया जाए
21. अत्यधिक रचनात्मक लोगों की विशेषताओं की सूची बनाएं
22. अत्यधिक नवोन्मेषी लोगों की विशेषताओं की सूची बनाएं
23. समय प्रबंधन के लाभों पर चर्चा करें
24. प्रभावी समय प्रबंधकों के लक्षणों की सूची बनाएं
25. प्रभावी समय प्रबंधन तकनीक का वर्णन करें
26. क्रोध प्रबंधन के महत्व पर चर्चा करें
27. क्रोध प्रबंधन रणनीतियों का वर्णन करें
28. क्रोध प्रबंधन के लिए युक्तियों पर चर्चा करें
29. तनाव के कारणों की विवेचना कीजिए
30. तनाव के लक्षणों पर चर्चा करें
31. तनाव प्रबंधन के लिए सुझावों पर चर्चा करें
32. कंप्यूटर के मूल भागों की पहचान करें
33. कीबोर्ड के मूल भागों की पहचान करें
34. बुनियादी कंप्यूटर शब्दावली को याद करें
35. बुनियादी कंप्यूटर कुंजियों के कार्यों को याद करें
36. एमएस ऑफिस के मुख्य अनुप्रयोगों पर चर्चा करें
37. माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक के लाभों पर चर्चा करें
38. विभिन्न प्रकार के ई-कॉमर्स की विवेचना कीजिए
39. खुदरा विक्रेताओं और ग्राहकों के लिए ई-कॉमर्स के लाभों की सूची बनाएं
40. चर्चा करें कि डिजिटल इंडिया अभियान भारत में ई-कॉमर्स को बढ़ावा देने में कैसे मदद करेगा

41. वर्णन करें कि आप ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर किसी उत्पाद या सेवा को कैसे बेचेंगे
42. पैसे बचाने के महत्व पर चर्चा करें
43. पैसे बचाने के लाभों पर चर्चा करें
44. बैंक खातों के मुख्य प्रकारों की विवेचना कीजिए
45. बैंक खाता खोलने की प्रक्रिया का वर्णन करें
46. निश्चित और परिवर्तनीय लागतों के बीच अंतर करें
47. मुख्य प्रकार के निवेश विकल्पों का वर्णन करें
48. विभिन्न प्रकार के बीमा उत्पादों का वर्णन करें
49. विभिन्न प्रकार के करों का वर्णन कीजिए
50. ऑनलाइन बैंकिंग के उपयोगों पर चर्चा करें
51. इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर के मुख्य प्रकारों पर चर्चा करें
52. साक्षात्कार की तैयारी के चरणों की चर्चा करें
53. एक प्रभावी रिज्यूमे बनाने के चरणों की चर्चा करें
54. सबसे अधिक पूछे जाने वाले साक्षात्कार प्रश्नों पर चर्चा करें
55. चर्चा करें कि सबसे अधिक पूछे जाने वाले साक्षात्कार प्रश्नों का उत्तर कैसे दिया जाए
56. बुनियादी कार्यस्थल शब्दावली पर चर्चा करें
57. उद्यमिता की अवधारणा पर चर्चा करें
58. उद्यमिता के महत्व पर चर्चा करें
59. एक उद्यमी की विशेषताओं का वर्णन कीजिए
60. विभिन्न प्रकार के उद्यमों का वर्णन करें
61. एक प्रभावी नेता के गुणों की सूची बनाएं
62. प्रभावी नेतृत्व के लाभों की विवेचना कीजिए
63. एक प्रभावी टीम के लक्षणों की सूची बनाएं
64. प्रभावी ढंग से सुनने के महत्व पर चर्चा करें
65. प्रभावी ढंग से सुनने के तरीके पर चर्चा करें
66. प्रभावी ढंग से बोलने के महत्व पर चर्चा करें
67. चर्चा करें कि प्रभावी ढंग से कैसे बोलना है
68. चर्चा करें कि समस्याओं को कैसे हल किया जाए
69. महत्वपूर्ण समस्या-समाधान लक्षणों की सूची बनाएं
70. समस्या समाधान कौशल का आकलन करने के तरीकों पर चर्चा करें
71. बातचीत के महत्व पर चर्चा करें
72. बातचीत कैसे करें पर चर्चा करें
73. चर्चा करें कि नए व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें
74. चर्चा करें कि अपने व्यवसाय के भीतर व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें
75. उद्यमी का अर्थ स्पष्ट कीजिए
76. विभिन्न प्रकार के उद्यमियों का वर्णन कीजिए
77. उद्यमियों की विशेषताओं की सूची बनाएं
78. उद्यमी की सफलता की कहानियों को याद करें
79. उद्यमशीलता प्रक्रिया पर चर्चा करें
80. उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र का वर्णन करें
81. मेक इन इंडिया अभियान के उद्देश्य पर चर्चा करें
82. उद्यमियों को बढ़ावा देने के लिए प्रमुख योजनाओं पर चर्चा करें

83. उद्यमिता और जोखिम की भूख के बीच संबंधों पर चर्चा करें
84. उद्यमिता और लचीलापन के बीच संबंधों पर चर्चा करें
85. एक लचीला उद्यमी की विशेषताओं का वर्णन करें
86. विफलता से निपटने के तरीके पर चर्चा करें
87. चर्चा करें कि बाजार अनुसंधान कैसे किया जाता है
88. मार्केटिंग के 4 Ps का वर्णन करें
89. विचार निर्माण के महत्व पर चर्चा करें
90. बुनियादी व्यावसायिक शब्दावली को याद करें
91. सीआरएम की आवश्यकता पर चर्चा करें
92. सीआरएम के लाभों पर चर्चा करें
93. नेटवर्किंग की आवश्यकता पर चर्चा करें
94. नेटवर्किंग के लाभों पर चर्चा करें
95. लक्ष्य निर्धारित करने के महत्व पर चर्चा करें
96. अल्पकालिक, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक लक्ष्यों के बीच अंतर करें
97. चर्चा करें कि व्यवसाय योजना कैसे लिखें
98. वित्तीय नियोजन प्रक्रिया की व्याख्या करें
99. अपने जोखिम को प्रबंधित करने के तरीकों पर चर्चा करें
100. बैंक वित्त के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया और औपचारिकताओं का वर्णन करें
101. चर्चा करें कि अपने स्वयं के उद्यम का प्रबंधन कैसे करें
102. उद्यम शुरू करने से पहले प्रत्येक उद्यमी द्वारा पूछे जाने वाले महत्वपूर्ण प्रश्नों की सूची बनाएं

इकाई 5.1 - व्यक्तिगत ताकत और मूल्य प्रणाली

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, प्रतिभागी सक्षम होंगे:

1. स्वास्थ्य का अर्थ समझाएं
2. सामान्य स्वास्थ्य मुद्दों की सूची बनाएं
3. सामान्य स्वास्थ्य समस्याओं को रोकने के लिए युक्तियों पर चर्चा करें
4. स्वच्छता का अर्थ समझाएं
5. स्वच्छ भारत अभियान के उद्देश्य पर चर्चा करें
6. आदत का अर्थ समझाएं
7. सुरक्षित कार्य वातावरण स्थापित करने के तरीकों पर चर्चा करें
8. कर्मचारियों द्वारा पालन की जाने वाली महत्वपूर्ण सुरक्षा आदतों पर चर्चा करें
9. आत्म-विश्लेषण के महत्व की व्याख्या करें
10. मास्लो की आवश्यकता के पदानुक्रम की सहायता से अभिप्रेरणा की चर्चा कीजिए
11. उपलब्धि अभिप्रेरणा के अर्थ की विवेचना कीजिए
12. उपलब्धि अभिप्रेरणा वाले उद्यमियों की विशेषताओं की सूची बनाइए
13. उन विभिन्न कारकों की सूची बनाएं जो आपको प्रेरित करते हैं
14. आत्म-विश्लेषण में अभिवृत्ति की भूमिका की विवेचना कीजिए
15. चर्चा करें कि सकारात्मक दृष्टिकोण कैसे बनाए रखें
16. अपनी ताकत और कमजोरियों की सूची बनाएं
17. ईमानदार लोगों के गुणों की चर्चा करें
18. उद्यमियों में ईमानदारी के महत्व का वर्णन करें
19. एक मजबूत कार्य नीति के तत्वों पर चर्चा करें
20. चर्चा करें कि एक अच्छी कार्य नीति को कैसे बढ़ावा दिया जाए
21. अत्यधिक रचनात्मक लोगों की विशेषताओं की सूची बनाएं
22. अत्यधिक नवोन्मेषी लोगों की विशेषताओं की सूची बनाएं
23. समय प्रबंधन के लाभों पर चर्चा करें
24. प्रभावी समय प्रबंधकों के लक्षणों की सूची बनाएं
25. प्रभावी समय प्रबंधन तकनीक का वर्णन करें
26. क्रोध प्रबंधन के महत्व पर चर्चा करें
27. क्रोध प्रबंधन रणनीतियों का वर्णन करें
28. क्रोध प्रबंधन के लिए युक्तियों पर चर्चा करें
29. तनाव के कारणों की विवेचना कीजिए
30. तनाव के लक्षणों पर चर्चा करें
31. तनाव प्रबंधन के लिए सुझावों पर चर्चा करें

5.1.1 स्वास्थ्य, आदतें, स्वच्छता: स्वास्थ्य क्या है?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, स्वास्थ्य "पूर्ण शारीरिक, मानसिक और सामाजिक कल्याण की स्थिति है, न कि केवल बीमारी या दुर्बलता की अनुपस्थिति।" इसका मतलब है कि स्वस्थ होने का मतलब केवल अस्वस्थ नहीं होना है - इसका मतलब यह भी है कि आपको भावनात्मक रूप से शांति से रहने और शारीरिक रूप से फिट महसूस करने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, आप यह नहीं कह सकते कि आप स्वस्थ हैं क्योंकि आपको सर्दी या खांसी जैसी कोई शारीरिक बीमारी नहीं है। आपको यह भी सोचने की जरूरत है कि क्या आप शांत, तनावमुक्त और खुश महसूस कर रहे हैं।

सामान्य स्वास्थ्य मुद्दे

कुछ सामान्य स्वास्थ्य समस्याएं हैं:

- एलर्जी
- दमा
- त्वचा संबंधी विकार
- अवसाद और चिंता
- मधुमेह
- खांसी, सर्दी, गले में खराश
- सोने में कठिनाई
- मोटापा

5.1.1.1 स्वास्थ्य संबंधी समस्याओं को रोकने के लिए युक्तियाँ

किसी बीमारी या बीमारी को ठीक करने की तुलना में बीमार स्वास्थ्य को रोकने के उपाय करना हमेशा बेहतर होता है। आप स्वस्थ रह सकते हैं:

- फल, सब्जियाँ और नट्स जैसे स्वस्थ भोजन खाना
- अस्वास्थ्यकर और शर्करायुक्त खाद्य पदार्थों को कम करना
- प्रतिदिन पर्याप्त पानी पीना
- धूम्रपान या शराब नहीं पीना
- दिन में कम से कम 30 मिनट, सप्ताह में 4-5 बार अभ्यास करना
- आवश्यकता पड़ने पर टीकाकरण लेना
- योगाभ्यास और ध्यान का अभ्यास करना

आप इनमें से कितने स्वास्थ्य मानकों का पालन करते हैं? जो आप पर लागू होते हैं, उन पर निशान लगाएँ।

1. हर रात कम से कम 7-8 घंटे की नींद लें।
2. सुबह सबसे पहले और रात को सोने से ठीक पहले ईमेल चेक करने से बचें।
3. भोजन न छोड़ें - भोजन के सही समय पर नियमित भोजन करें।
4. हर एक दिन थोड़ा-थोड़ा पढ़ें।
5. जंक फूड से ज्यादा घर का बना खाना खाएं।
6. बैठने से ज्यादा खड़े हो जाओ।
7. सुबह सबसे पहले एक गिलास पानी पिएं और दिन में कम से कम 8 गिलास पानी पिएं।
8. नियमित जांच के लिए डॉक्टर और दंत चिकित्सक के पास जाएं।
9. सप्ताह में कम से कम 5 दिन 30 मिनट अभ्यास करें।
10. बहुत सारे वातित पेय पदार्थों के सेवन से बचें।

6.1.1.2 स्वच्छता क्या है?

विश्व स्वास्थ्य संगठन (डब्ल्यूएचओ) के अनुसार, "स्वच्छता उन स्थितियों और प्रथाओं को संदर्भित करती है जो स्वास्थ्य को बनाए रखने और बीमारियों के प्रसार को रोकने में मदद करती हैं।" दूसरे शब्दों में, स्वच्छता का अर्थ यह सुनिश्चित करना है कि आप अपने आस-पास को साफ रखने के लिए जो कुछ भी आवश्यक है वह करें, ताकि आप रोगाणुओं और बीमारियों के फैलने की संभावना को कम कर सकें।

उदाहरण के लिए, अपने घर में रसोई के बारे में सोचें। अच्छी स्वच्छता का मतलब है कि यह सुनिश्चित करना कि रसोई हमेशा तीखी और फैली हुई हो, खाना दूर रखा जाता है, बर्तन धोए जाते हैं, और कूड़ेदानों में कचरा नहीं भरता है। यह सब करने से चूहों या तिलचट्टे जैसे कीटों को आकर्षित करने की संभावना कम हो जाएगी, और कवक और अन्य जीवाणुओं के विकास को रोका जा सकेगा, जो बीमारी फैला सकते हैं।

आप इनमें से कितने स्वास्थ्य मानकों का पालन करते हैं? जो आप पर लागू होते हैं, उन पर निशान लगाएँ।

1. हर दिन साबुन से नहाएं या नहाएं - और सप्ताह में 2-3 बार अपने बालों को **क्यू शैम्पू** से धोएं।
2. हर दिन साफ अंडरगारमेंट्स की एक जोड़ी पहनें।
3. सुबह और सोने से पहले अपने दांतों को ब्रश करें।
4. अपने नाखूनों और पैर के नाखूनों को नियमित रूप से काटें।
5. शौचालय जाने के बाद अपने हाथ साबुन से धोएं।
6. अगर आपको बहुत पसीना आता है तो अपने अंडरआर्म्स पर एंटी-पर्सपिरिंग डिओडोरेंट का इस्तेमाल करें।
7. खाना पकाने या खाने से पहले अपने हाथ साबुन से धोएं।
8. जब आप बीमार हों तो घर पर रहें, ताकि दूसरे लोग आपके पास जो कुछ भी है उसे न पकड़ें।
9. गंदे कपड़ों को दोबारा पहनने से पहले उन्हें कपड़े धोने के साबुन से धो लें।
10. खांसते या छींकते समय अपनी नाक को टिश्यू/हाथ से ढकें।

देखें कि आप कितने स्वस्थ और स्वास्थ्यकर हैं, प्रत्येक चयनित कथन के लिए स्वयं को 1 अंक दें! फिर देखें कि आपके स्कोर का क्या मतलब है।

तुम्हारे अंक

- **0-7/20:** फिट और फाइन रहने के लिए आपको बहुत अधिक मेहनत करने की आवश्यकता है! रोजाना अच्छी आदतों का अभ्यास करें और देखें कि आप कितना बेहतर महसूस करते हैं!
- **7-14/20:** बुरा नहीं है, लेकिन सुधार की गुंजाइश है! कोशिश करें और अपनी दिनचर्या में कुछ और अच्छी आदतें शामिल करें।
- **14-20/20:** बढ़िया काम! अच्छा काम करते रहें! आपका तन और मन धन्यवाद!

5.1.1.3 स्वच्छ भारत अभियान

हम पहले ही अपने लिए अच्छी स्वच्छता और स्वास्थ्य प्रथाओं का पालन करने के महत्व पर चर्चा कर चुके हैं। लेकिन, हमारे लिए स्वस्थ और स्वच्छ रहना ही काफी नहीं है। हमें इस मानक को अपने घरों, अपने आस-पास के परिवेश और पूरे देश में भी विस्तारित करना चाहिए।

2 अक्टूबर 2014 को प्रधान मंत्री श्री नरेंद्र मोदी द्वारा शुरू किया गया 'स्वच्छ भारत अभियान' (स्वच्छ भारत मिशन) ठीक ऐसा करने में विश्वास करता है। इस मिशन का उद्देश्य भारत की सड़कों और सड़कों को साफ करना और स्वच्छता के समग्र स्तर को ऊपर उठाना है। वर्तमान में यह मिशन देश भर के 4,041 शहरों और कस्बों को कवर करता है। हमारे लाखों लोगों ने स्वच्छ भारत का संकल्प लिया है। आप भी संकल्प लें और हमारे देश को स्वच्छ रखने के लिए हर संभव प्रयास करें!

5.1.1.4 आदतें क्या हैं?

आदत एक ऐसा व्यवहार है जिसे बार-बार दोहराया जाता है। हम सभी में अच्छी आदतें और बुरी आदतें होती हैं। जॉन ड्राइडन के वाक्यांश को ध्यान में रखें: "हम पहले अपनी आदतें बनाते हैं, और फिर हमारी आदतें हमें बनाती हैं।" इसलिए, यह इतना महत्वपूर्ण है कि आप अच्छी आदतों को जीवन का एक तरीका बना लें, और होशपूर्वक बुरी आदतों का अभ्यास करने से बचें।

कुछ अच्छी आदतें जिन्हें आपको अपनी दिनचर्या का हिस्सा बनाना चाहिए:

- हमेशा सकारात्मक दृष्टिकोण रखना
- अभ्यासको अपनी दिनचर्या का हिस्सा बनाना
- प्रेरक और प्रेरक कहानियाँ पढ़ना
- मुस्कराते हुए! जितनी बार हो सके मुस्कुराने की आदत डालें
- परिवार और दोस्तों के लिए समय निकालना
- जल्दी सोना और जल्दी उठना

कुछ बुरी आदतें जिन्हें आपको तुरंत छोड़ देना चाहिए:

- नाश्ता छोड़ना
- भूख न लगने पर भी बार-बार नाश्ता करना
- बहुत अधिक वसायुक्त और मीठा भोजन करना
- धूम्रपान, शराब पीना और ड्रग्स करना
- आप जितना खर्च कर सकते हैं उससे अधिक पैसा खर्च करना
- महत्वहीन मुद्दों के बारे में चिंता करना
- देर से उठना और देर से उठना

सलाह



- प्रतिदिन स्वस्थ और स्वच्छ प्रथाओं का पालन करने से आप मानसिक और शारीरिक रूप से अच्छा महसूस करेंगे।
- स्वच्छता स्वास्थ्य का दो-तिहाई हिस्सा है - इसलिए अच्छी स्वच्छता आपको मजबूत और स्वस्थ रहने में मदद करेगी !

5.1.2: सुरक्षा: एक सुरक्षित कार्यस्थल डिजाइन करने के लिए युक्तियाँ

प्रत्येक नियोजक यह सुनिश्चित करने के लिए बाध्य है कि उसका कार्यस्थल उच्चतम संभव सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करता है। एक व्यवसाय स्थापित करते समय, मालिकों को इसे एक बिंदु बनाना चाहिए:

- झुकने और मुड़ने से बचने के लिए एर्गोनॉमिक रूप से डिज़ाइन किए गए फ़र्नीचर और उपकरण का उपयोग करें
- भारी वस्तुओं को उठाने या ले जाने से बचने के लिए यांत्रिक सहायता प्रदान करें
- खतरनाक कामों के लिए सुरक्षात्मक उपकरण हाथ में रखें
- आपातकालीन निकास निर्दिष्ट करें और सुनिश्चित करें कि वे आसानी से सुलभ हैं
- स्वास्थ्य कोड निर्धारित करें और सुनिश्चित करें कि उन्हें लागू किया गया है
- कार्यस्थल में और उसके आसपास नियमित सुरक्षा निरीक्षण के अभ्यास का पालन करें
- सुनिश्चित करें कि नियमित रूप से भवन निरीक्षण किया जाता है
- कार्यस्थल सुरक्षा पर विशेषज्ञ की सलाह लें और उसका पालन करें

5.1.2.1 परक्राम्य कर्मचारी सुरक्षा आदतें

प्रत्येक नियोक्ता यह सुनिश्चित करने के लिए बाध्य है कि उसका कार्यस्थल उच्चतम संभव सुरक्षा प्रोटोकॉल का पालन करता है। एक व्यवसाय स्थापित करते समय, मालिकों को इसे एक बिंदु बनाना चाहिए:

- किसी पर्यवेक्षक को असुरक्षित स्थितियों की तुरंत रिपोर्ट करें
- सुरक्षा खतरों को पहचानें और रिपोर्ट करें जो फिसलन, यात्राएं और गिरने का कारण बन सकते हैं
- सभी चोटों और दुर्घटनाओं की रिपोर्ट पर्यवेक्षक को दें
- आवश्यकता पड़ने पर सही सुरक्षात्मक उपकरण पहनें
- सुरक्षा उद्देश्यों के लिए प्रदान किए गए उपकरणों का सही उपयोग करना सीखें
- जागरूक रहें और उन कार्यों से बचें जो अन्य लोगों को खतरे में डाल सकते हैं
- दिन के दौरान आराम करें और सप्ताह के दौरान काम से कुछ समय की छुट्टी लें

सलाह



- इस बात से अवगत रहें कि कार्यस्थल की आपात स्थिति के समय किस आपातकालीन नंबर पर कॉल करना है
- अराजक निकासी से बचने के लिए नियमित रूप से निकासी अभ्यास का अभ्यास करें

5.1.3 आत्म-विश्लेषण - मनोवृत्ति, उपलब्धि प्रेरणा

अपनी पूरी क्षमता को वास्तव में प्राप्त करने के लिए, आपको अपने अंदर गहराई से देखने और यह पता लगाने की आवश्यकता है कि आप वास्तव में किस तरह के व्यक्ति हैं। आपके व्यक्तित्व को समझने के इस प्रयास को आत्म-विश्लेषण के रूप में जाना जाता है। इस तरह से खुद का आकलन करने से आपको बढ़ने में मदद मिलेगी और आपको अपने भीतर के क्षेत्रों की पहचान करने में भी मदद मिलेगी, जिन्हें और विकसित, बदलने या समाप्त करने की आवश्यकता है। आपको क्या प्रेरित करता है, आपका दृष्टिकोण कैसा है, और आपकी ताकत और कमजोरियां क्या हैं, इस पर गहराई से विचार करके आप खुद को बेहतर ढंग से समझ सकते हैं।

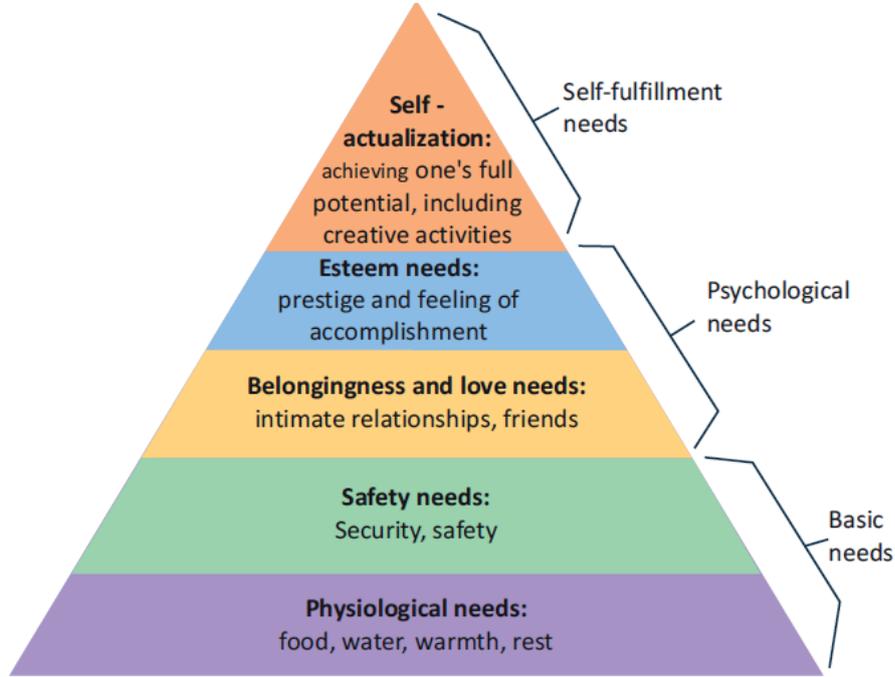
5.1.3.1 अभिप्रेरणा क्या है?

बहुत सीधे शब्दों में कहें तो प्रेरणा एक निश्चित तरीके से कार्य करने या व्यवहार करने का आपका कारण है। यह समझना महत्वपूर्ण है कि हर कोई एक ही इच्छाओं से प्रेरित नहीं होता - लोग कई, कई अलग-अलग चीजों से प्रेरित होते हैं। इसे हम मास्लो के जरूरतों के पदानुक्रम को देखकर बेहतर ढंग से समझ सकते हैं।

5.1.3.2 मास्लो की आवश्यकताओं का पदानुक्रम

प्रसिद्ध अमेरिकी मनोवैज्ञानिक अब्राहम मास्लो यह समझना चाहते थे कि लोगों को क्या प्रेरित करता है। उनका मानना था कि लोगों की पाँच प्रकार की जरूरतें होती हैं, जिनमें बहुत बुनियादी जरूरतें (जिन्हें शारीरिक जरूरतें कहा जाता है) से लेकर अधिक महत्वपूर्ण जरूरतें होती हैं जो आत्म-विकास के लिए आवश्यक होती हैं। (आत्म-प्राप्ति की आवश्यकता कहा जाता है)। शारीरिक और आत्म-साक्षात्कार की जरूरतों के बीच तीन अन्य जरूरतें हैं - सुरक्षा जरूरतें, अपनेपन और प्यार की जरूरत, और सम्मान की जरूरतें।

इन जरूरतों को आमतौर पर पांच स्तरों वाले पिरामिड के रूप में दिखाया जाता है और इसे मास्लो की जरूरतों के पदानुक्रम के रूप में जाना जाता है।



चित्र 5.1.1: मास्लो की आवश्यकताओं का पदानुक्रम

निम्नतम स्तर सबसे बुनियादी जरूरतों को दर्शाता है। मास्लो के अनुसार, हमारा व्यवहार हमारी बुनियादी जरूरतों से प्रेरित होता है, जब तक कि वे जरूरतें पूरी नहीं हो जातीं। एक बार जब वे पूरी हो जाती हैं, तो हम अगले स्तर पर चले जाते हैं और अगले स्तर की जरूरतों से प्रेरित होते हैं। आइए इसे एक उदाहरण से बेहतर तरीके से समझते हैं।

रूपा बेहद गरीब परिवार से आती हैं। उसके पास कभी भी पर्याप्त भोजन, पानी, गर्मी या आराम नहीं होता है। मास्लो के अनुसार, जब तक रूपा को यकीन नहीं हो जाता कि उसे ये बुनियादी जरूरतें मिलेंगी, तब तक वह अगले स्तर की जरूरतों के बारे में सोच भी नहीं पाएगी - उसकी सुरक्षा की जरूरतें। लेकिन, एक बार जब रूपा को विश्वास हो जाता है कि उसकी बुनियादी जरूरतें पूरी हो जाएंगी, तो वह अगले स्तर पर चली जाएगी, और उसका व्यवहार तब उसकी सुरक्षा और सुरक्षा की जरूरत से प्रेरित होगा। एक बार इन नई जरूरतों को पूरा करने के बाद, रूपा एक बार फिर अगले स्तर पर चली जाएगी, और रिश्तों और दोस्तों की अपनी जरूरत से प्रेरित होगी। एक बार जब यह आवश्यकता पूरी हो जाती है, तब रूपा चौथे स्तर की जरूरतों पर ध्यान केंद्रित करेगी - उसके सम्मान की जरूरत है, जिसके बाद वह पांचवें और अंतिम स्तर की जरूरतों पर आगे बढ़ेगी - अपनी पूरी क्षमता हासिल करने की इच्छा।

5.1.3.3 उपलब्धि की प्रेरणा को समझना

अब हम जानते हैं कि लोग बुनियादी, मनोवैज्ञानिक और आत्म-पूर्ति की जरूरतों से प्रेरित होते हैं। हालाँकि, कुछ लोग अत्यधिक चुनौतीपूर्ण उपलब्धियों की उपलब्धि से भी प्रेरित होते हैं। इसे उपलब्धि प्रेरणा, या 'उपलब्धि की आवश्यकता' के रूप में जाना जाता है।

एक व्यक्ति में प्रेरणा उपलब्धि का स्तर अलग-अलग व्यक्तियों में भिन्न होता है। यह महत्वपूर्ण है कि उद्यमियों के पास उच्च स्तर की उपलब्धि प्रेरणा हो

5.1.3.4 सकारात्मक दृष्टिकोण कैसे विकसित करें?

अच्छी खबर यह है कि रवैया एक विकल्प है। इसलिए, यदि हम तय करें कि हम चाहते हैं, तो हमारे दृष्टिकोण में सुधार, नियंत्रण और परिवर्तन संभव है!

निम्नलिखित युक्तियाँ सकारात्मक मानसिकता को बढ़ावा देने में मदद करती हैं:

- याद रखें कि आप अपने दृष्टिकोण को नियंत्रित करते हैं, न कि इसके विपरीत
- दिन में कम से कम 15 मिनट कुछ सकारात्मक पढ़ने, देखने या सुनने के लिए समर्पित करें
- नकारात्मक लोगों से बचें जो केवल शिकायत करते हैं और खुद शिकायत करना बंद कर देते हैं
- सकारात्मक शब्दों के साथ अपनी शब्दावली का विस्तार करें और अपने दिमाग से नकारात्मक वाक्यांशों को हटा दें
- सराहना करें और इस बात पर ध्यान दें कि अपने आप में, आपके जीवन में और दूसरों में क्या अच्छा है
- अपने आप को एक शिकार के रूप में सोचना बंद करें और सक्रिय होना शुरू करें
- Imagine खुद को सफल और अपने लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए

5.1.3.5 मनोवृत्ति क्या है?

अब जब हम समझ गए हैं कि आत्म-विश्लेषण के लिए प्रेरणा इतनी महत्वपूर्ण क्यों है, तो आइए देखें कि हमारा दृष्टिकोण स्वयं को बेहतर ढंग से समझने में क्या भूमिका निभाता है। मनोवृत्ति को किसी या किसी चीज़ के बारे में सोचने और महसूस करने की आपकी प्रवृत्ति (सकारात्मक या नकारात्मक) के रूप में वर्णित किया जा सकता है। दृष्टिकोण जीवन के हर पहलू में सफलता की नींव है। हमारा रवैया हमारा सबसे अच्छा दोस्त या हमारा सबसे बड़ा दुश्मन हो सकता है। दूसरे शब्दों में:

"गलत रवैया जीवन में एक माल विकलांगता होती है।"

जब आप एक व्यवसाय शुरू करते हैं, तो आप निश्चित रूप से कठिन समय और असफलताओं से लेकर अच्छे समय और सफलताओं तक कई तरह की भावनाओं का सामना करते हैं। आपका रवैया ही आपको कठिन समय में देखेगा और आपको सफलता की ओर ले जाएगा। रवैया भी संक्रामक है। यह आपके आस-पास, आपके ग्राहकों से लेकर आपके कर्मचारियों से लेकर आपके निवेशकों तक सभी को प्रभावित करता है। एक सकारात्मक दृष्टिकोण कार्यस्थल में आत्मविश्वास पैदा करने में मदद करता है जबकि एक नकारात्मक दृष्टिकोण के परिणामस्वरूप आपके लोगों का मनोबल गिर सकता है।

5.1.3.6 आपकी ताकत और कमजोरियां क्या हैं?

विश्लेषण करने का एक और तरीका है ईमानदारी से अपनी ताकत और कमजोरियों की पहचान करना। इससे आपको अपनी ताकत का अपने सर्वोत्तम लाभ के लिए उपयोग करने और अपनी कमजोरियों को कम करने में मदद मिलेगी। नीचे दिए गए दो कॉलम में अपनी सभी ताकत और कमजोरियों को नोट करें। अपने आप से ईमानदार रहना याद रखें!

ताकत	कमजोरियाँ

सलाह



- उपलब्धि प्रेरणा सीखी जा सकती है।
- गलतियाँ करने से न डरें।
- जो आप शुरू करते हैं उसे पूरा करने के लिए खुद को प्रशिक्षित करें।
- बड़ा सोचो।

5.1.4 ईमानदारी और कार्य नैतिकता: ईमानदारी क्या है?

ईमानदारी निष्पक्ष और सच्चे होने का गुण है। इसका अर्थ है इस तरह से बोलना और अभिनय करना जो विश्वास को प्रेरित करता है। एक व्यक्ति जिसे ईमानदार के रूप में वर्णित किया जाता है उसे सच्चा और ईमानदार के रूप में देखा जाता है, और ऐसे व्यक्ति के रूप में जो धोखेबाज या कुटिल नहीं हैं और चोरी या धोखा नहीं देता है। ईमानदारी के दो आयाम हैं - एक है संचार में ईमानदारी और दूसरा है आचरण में ईमानदारी।

ईमानदारी एक अत्यंत महत्वपूर्ण गुण है क्योंकि इससे मन को शांति मिलती है और ऐसे संबंध बनते हैं जो विश्वास पर आधारित होते हैं। दूसरी ओर, बेईमानी करने से चिंता पैदा होती है और रिश्ते अविश्वास और संघर्ष से भरे होते हैं।

5.1.4.1 ईमानदार लोगों के गुण

ईमानदार व्यक्तियों में कुछ विशिष्ट विशेषताएं होती हैं। ईमानदार लोगों में कुछ सामान्य गुण हैं:

- वे इस बात की परवाह नहीं करते कि दूसरे उनके बारे में क्या सोचते हैं। वे स्वयं होने में विश्वास करते हैं - वे इस बात की परवाह नहीं करते कि उन्हें उनके व्यक्तित्व के लिए पसंद किया जाता है या नापसंद किया जाता है।
- वे अपने विश्वासों के लिए खड़े होते हैं। वे अपनी ईमानदार राय देने के बारे में दो बार नहीं सोचेंगे, भले ही वे जानते हों कि उनका दृष्टिकोण अल्पसंख्यक के साथ है।
- वे चमड़ी सोच रहे हैं। इसका मतलब यह है कि वे दूसरों द्वारा उनकी ईमानदार राय के लिए उन्हें कठोरता से आंकने से प्रभावित नहीं होते हैं।
- वे भरोसेमंद, सार्थक और स्वस्थ दोस्ती बनाते हैं। ईमानदार लोग आमतौर पर खुद को ईमानदार दोस्तों से घेर लेते हैं। उन्हें विश्वास है कि उनके दोस्त हमेशा उनके साथ सच्चे और ईमानदार रहेंगे।

वे अपने साथियों द्वारा भरोसा किया जाता है। उन्हें ऐसे लोगों के रूप में देखा जाता है जिन्हें सच्ची और वस्तुनिष्ठ प्रतिक्रिया और सलाह के लिए गिना जा सकता है।

- **ईमानदारी और कर्मचारी:** जब उद्यमी अपने कर्मचारियों के साथ ईमानदार संबंध बनाते हैं, तो इससे कार्यस्थल में अधिक पारदर्शिता आती है, जिसके परिणामस्वरूप उच्च कार्य प्रदर्शन और बेहतर परिणाम मिलते हैं।
- **ईमानदारी और निवेशक:** उद्यमियों के लिए, निवेशकों के साथ ईमानदार होने का मतलब न केवल ताकत साझा करना है बल्कि मौजूदा और संभावित कमजोरियों, समस्या क्षेत्रों और समाधान रणनीतियों का खुलकर खुलासा करना है। ध्यान रखें कि निवेशकों के पास स्टार्ट-अप के साथ बहुत अनुभव है और वे जानते हैं कि सभी नई कंपनियों में समस्याएं हैं। यह दावा करना कि सब कुछ पूरी तरह से ठीक है और सुचारू रूप से चल रहा है, अधिकांश निवेशकों के लिए लाल झंडा है।

- **खुद के साथ ईमानदारी:** खुद के साथ बेईमानी करने के परिणाम गंभीर परिणाम दे सकते हैं, खासकर उद्यमियों के मामले में। उद्यमियों को सफल होने के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि वे हमेशा अपनी स्थिति के बारे में यथार्थवादी बने रहें, और अपने उद्यम के हर पहलू का सही-सही आकलन करें कि यह वास्तव में क्या है।

5.1.4.2 उद्यमियों में ईमानदारी का महत्व

उद्यमियों की सबसे महत्वपूर्ण विशेषताओं में से एक ईमानदारी है। जब उद्यमी अपने ग्राहकों, कर्मचारियों और निवेशकों के साथ ईमानदार होते हैं, तो यह दर्शाता है कि वे उन लोगों का सम्मान करते हैं जिनके साथ वे काम करते हैं। यह भी जरूरी है कि उद्यमी खुद के प्रति ईमानदार रहें।

आइए देखें कि ईमानदार होने से उद्यमियों को कितना लाभ होगा।

- **ईमानदारी और ग्राहक:** जब उद्यमी अपने ग्राहकों के साथ ईमानदार होते हैं तो इससे संबंध मजबूत होते हैं, जिसके परिणामस्वरूप व्यवसाय में वृद्धि होती है और ग्राहक नेटवर्क मजबूत होता है।

5.1.4.3 कार्य नैतिकता क्या है?

कार्यस्थल में नैतिक होने का अर्थ है अपने सभी निर्णयों और संचार में ईमानदारी, सत्यनिष्ठा और सम्मान जैसे मूल्यों को प्रदर्शित करना। इसका अर्थ है झूठ बोलना, धोखा देना और चोरी करना जैसे नकारात्मक गुणों का प्रदर्शन नहीं करना।

कार्यस्थल नैतिकता एक कंपनी की लाभप्रदता में एक बड़ी भूमिका निभाती है। यह एक उद्यम के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितना कि उच्च मनोबल और टीम वर्क। इसलिए, अधिकांश कंपनियां विशिष्ट कार्यस्थल नैतिक दिशानिर्देश निर्धारित करती हैं जिनका उनके कर्मचारियों द्वारा अनिवार्य रूप से पालन किया जाना चाहिए। इन दिशानिर्देशों को आम तौर पर कंपनी की कर्मचारी पुस्तिका में उल्लिखित किया जाता है।

5.1.4.4 मजबूत कार्य नीति के तत्व

एक उद्यमी को मजबूत कार्य नैतिकता प्रदर्शित करनी चाहिए, साथ ही केवल उन व्यक्तियों को काम पर रखना चाहिए जो कार्यस्थल में समान स्तर के नैतिक व्यवहार में विश्वास करते हैं और प्रदर्शित करते हैं। एक मजबूत कार्य नीति के कुछ तत्व हैं:

- **व्यावसायिकता:** इसमें सब कुछ शामिल है कि आप अपने आप को एक कॉर्पोरेट सेटिंग में कैसे पेश करते हैं जिस तरह से आप कार्यस्थल में दूसरों के साथ व्यवहार करते हैं।
- **सम्मानजनकता:** इसका मतलब है कि स्थिति कितनी भी तनावपूर्ण या अस्थिर क्यों न हो, संतुलित और कूटनीतिक बने रहें।
- **निर्भरता:** इसका मतलब हमेशा अपनी बात रखना, चाहे वह मीटिंग के लिए समय पर पहुंचना हो या समय पर काम पहुंचाना हो।
- **समर्पण:** इसका मतलब है कि निर्दिष्ट कार्य पूरा होने तक नौकरी छोड़ने से इंकार करना और कार्य को उच्चतम संभव स्तर पर पूरा करना।
- **दृढ़ संकल्प:** इसका अर्थ है बाधाओं को चुनौतियों के रूप में स्वीकार करना, बजाय इसके कि वे आपको रोके और वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए उद्देश्य और लचीलेपन के साथ आगे बढ़ें।

- जवाबदेही: इसका अर्थ है अपने कार्यों और परिणामों की जिम्मेदारी लेना अपने कार्यों के लिए, और अपनी गलतियों के लिए बहाना नहीं बनाना।
- नम्रता: इसका मतलब है कि हर किसी के प्रयासों को स्वीकार करना और काम करना और साझा करना उपलब्धियों का श्रेय।

5.1.4.5 एक अच्छी कार्य नीति को कैसे बढ़ावा दें?

कार्यस्थल में टीम के प्रत्येक सदस्य से जिस तरह के व्यवहार की अपेक्षा करते हैं, उसे स्पष्ट रूप से परिभाषित करें। आपको यह स्पष्ट करना चाहिए कि आप कर्मचारियों से सकारात्मक कार्य नैतिकता प्रदर्शित करने की अपेक्षा करते हैं जैसे:

- **ईमानदारी:** किसी व्यक्ति को सौंपे गए सभी कार्य बिना किसी छल या झूठ के पूरी ईमानदारी से करना चाहिए।
- **अच्छा रवैया:** टीम के सभी सदस्यों को आशावादी, ऊर्जावान और सकारात्मक होना चाहिए।
- **विश्वसनीयता:** कर्मचारियों को यह दिखाना चाहिए कि उन्हें कहाँ होना चाहिए, जब उन्हें वहाँ होना चाहिए।
- **काम करने की अच्छी आदतें:** कर्मचारियों को हमेशा अच्छी तरह से तैयार किया जाना चाहिए, कभी भी अनुचित भाषा का प्रयोग नहीं करना चाहिए, हमेशा खुद को पेशेवर रूप से संचालित करना चाहिए, इत्यादि।
- **पहल:** न्यूनतम करना ही काफी नहीं है। टीम के प्रत्येक सदस्य को सक्रिय रहने और पहल दिखाने की जरूरत है।
- **भरोसेमंदता:** ट्रस्ट गैर-परक्राम्य है। यदि किसी कर्मचारी पर भरोसा नहीं किया जा सकता है, तो उस कर्मचारी को जाने देने का समय आ गया है।
- **सम्मान:** कर्मचारियों को कंपनी, कानून, उनके काम, उनके सहयोगियों और खुद का सम्मान करना चाहिए।
- **सत्यनिष्ठा:** टीम के प्रत्येक सदस्य को पूरी तरह से नैतिक होना चाहिए और हर समय बोर्ड से ऊपर के व्यवहार को प्रदर्शित करना चाहिए।
- **दक्षता:** कुशल कर्मचारी कंपनी को बढ़ने में मदद करते हैं जबकि अक्षम कर्मचारियों के परिणामस्वरूप समय और संसाधनों की बर्बादी होती है।

सलाह



- जब कोई आपको सच कहे तो गुस्सा न करें और जो आप सुनते हैं वह आपको पसंद नहीं है।
- अपनी गलतियों के लिए जिम्मेदारी स्वीकार करने के लिए हमेशा तैयार रहें।

5.1.5 रचनात्मकता और नवाचार

रचनात्मकता क्या है?

रचनात्मकता का अर्थ है बॉक्स के बाहर सोचना। इसका अर्थ है चीजों को नए तरीकों से या विभिन्न दृष्टिकोणों से देखना, और फिर इन विचारों को वास्तविकता में बदलना। रचनात्मकता में दो भाग शामिल हैं: सोच और उत्पादन। केवल एक विचार होना आपको कल्पनाशील बनाता है, रचनात्मक नहीं। हालाँकि, एक विचार होना और उस पर अभिनय करना आपको रचनात्मक बनाता है।

अत्यधिक रचनात्मक लोगों के लक्षण

रचनात्मक लोगों की कुछ विशेषताएं हैं:

- वे कल्पनाशील और चंचल हैं
- वे मुद्दों को अलग-अलग कोणों से देखते हैं
- वे छोटे विवरण देखते हैं
- उनमें ऊब के प्रति बहुत कम सहनशीलता होती है
- वे नियमों और दिनचर्या से घृणा करते हैं
- वे दिवास्वप्न देखना पसंद करते हैं
- वे बहुत उत्सुक हैं

इनोवेशन क्या है?

नवाचार की कई अलग-अलग परिभाषाएँ हैं। सरल शब्दों में, नवप्रवर्तन का अर्थ है किसी विचार को ऐसे समाधान में बदलना जो मूल्यवर्धन करता हो। इसका अर्थ किसी नए उत्पाद, सेवा या प्रक्रिया को लागू करके या मौजूदा उत्पाद, सेवा या प्रक्रिया में उल्लेखनीय सुधार करके मूल्य जोड़ना भी हो सकता है।

अत्यधिक नवोन्मेषी लोगों के लक्षण

अत्यधिक नवोन्मेषी लोगों की कुछ विशेषताएं हैं:

- वे चीजों को अलग तरह से करना गले लगाते हैं
- वे शॉर्टकट लेने में विश्वास नहीं करते
- वे अपरंपरागत होने से डरते नहीं हैं
- वे अत्यधिक सक्रिय और लगातार हैं
- वे संगठित, सतर्क और जोखिम से बचने वाले हैं

सलाह



- अपने आप को तरोताजा करने और नया दृष्टिकोण प्राप्त करने के लिए अपने रचनात्मक कार्य से नियमित रूप से ब्रेक लें।
- बार-बार प्रोटोटाइप बनाएं, उनका परीक्षण करें, प्रतिक्रिया प्राप्त करें और आवश्यक बनाएं परिवर्तन।

5.1.6 समय प्रबंधन

समय प्रबंधन आपके समय को व्यवस्थित करने और विभिन्न गतिविधियों के बीच अपना समय आवंटित करने का निर्णय लेने की प्रक्रिया है। अच्छा समय प्रबंधन स्मार्ट काम करने (कम समय में अधिक काम करने) और कड़ी मेहनत करने (अधिक काम करने के लिए अधिक समय तक काम करने) के बीच का अंतर है।

प्रभावी समय प्रबंधन एक कुशल कार्य आउटपुट की ओर ले जाता है, तब भी जब आप तंग समय सीमा और उच्च दबाव वाली स्थितियों का सामना कर रहे हों। दूसरी ओर, अपने समय का प्रभावी ढंग से प्रबंधन न करने के परिणामस्वरूप अक्षम उत्पादन होता है और तनाव और चिंता बढ़ जाती है।

समय प्रबंधन के लाभ

समय प्रबंधन से बड़े लाभ हो सकते हैं जैसे:

- अधिक उत्पादकता
- उच्च दक्षता
- बेहतर पेशेवर प्रतिष्ठा
- तनाव कम
- करियर में उन्नति के उच्च अवसर
- लक्ष्यों को प्राप्त करने के अधिक अवसर

समय का प्रभावी ढंग से प्रबंधन न करने से अवांछनीय परिणाम हो सकते हैं जैसे:

- लापता समय सीमा
- अकुशल कार्य आउटपुट
- घटिया काम की गुणवत्ता
- खराब पेशेवर प्रतिष्ठा
- रुका हुआ करियर
- तनाव और चिंता में वृद्धि

5.1.6.1 प्रभावी समय प्रबंधकों के लक्षण

प्रभावी समय प्रबंधकों के कुछ लक्षण हैं:

- वे परियोजनाओं को जल्दी शुरू करते हैं
- वे दैनिक उद्देश्य निर्धारित करते हैं
- बेहतर परिणाम प्राप्त करने के लिए यदि आवश्यक हो तो वे योजनाओं को संशोधित करते हैं
- वे लचीले और खुले विचारों वाले होते हैं
- वे लोगों को अग्रिम रूप से सूचित करते हैं कि क्या उनकी सहायता की आवश्यकता होगी
- वे ना कहना जानते हैं
- वे विशिष्ट समय सीमा के साथ कार्यों को चरणों में तोड़ते हैं
- वे दीर्घकालिक लक्ष्यों की लगातार समीक्षा करते हैं
- आवश्यकता पड़ने पर वे वैकल्पिक समाधान के बारे में सोचते हैं
- आवश्यकता पड़ने पर वे मदद मांगते हैं
- वे बैकअप योजनाएँ बनाते हैं

5.1.6.2 प्रभावी समय प्रबंधन तकनीक

आप कुछ समय प्रबंधन तकनीकों का अभ्यास करके अपने समय का बेहतर प्रबंधन कर सकते हैं। कुछ उपयोगी टिप्स हैं:

- अपने दिन की योजना बनाएं और साथ ही रुकावटों के लिए भी योजना बनाएं। अपनी समय योजना का पता लगाने के लिए खुद को कम से कम 30 मिनट दें। अपनी योजना में, रुकावटों के लिए कुछ समय निर्धारित करें।
- जब आपको एक निश्चित मात्रा में काम पूरा करना हो तो "परेशान न करें" चिन्ह लगाएं।
- अपने मन को सभी विकर्षणों के लिए बंद कर लें। रिंगिंग फोन को नजरअंदाज करने के लिए खुद को प्रशिक्षित करें, चैट संदेशों का जवाब न दें और सोशल मीडिया साइटों से डिस्कनेक्ट करें।
- अपना काम सौंपें। यह न केवल आपके काम को तेजी से पूरा करने में मदद करेगा बल्कि आपको अपने आसपास के लोगों के अद्वितीय कौशल और क्षमताएं भी दिखाएगा।
- विलंब करना बंद करें। अपने आप को याद दिलाएं कि शिथिलता आमतौर पर विफलता के डर या इस विश्वास के कारण उत्पन्न होती है कि आप चीजों को पूरी तरह से नहीं कर सकते जैसा आप उन्हें करना चाहते हैं।
- प्राथमिकता दें। प्रत्येक कार्य को उसकी तात्कालिकता या महत्व के स्तर के क्रम में पूरा करने की सूची बनाएं। फिर प्रत्येक कार्य को एक-एक करके पूरा करने पर ध्यान दें।
- अपनी कार्य गतिविधियों का एक लॉग बनाए रखें। आप कितने कुशल हैं, और हर दिन कितना समय बर्बाद होता है, यह समझने में आपकी सहायता के लिए लॉग का विश्लेषण करें।
- समय की बर्बादी को कम करने के लिए समय प्रबंधन लक्ष्य बनाएं।

सलाह



- हमेशा सबसे महत्वपूर्ण कार्यों को पहले पूरा करें।
- रोजाना कम से कम 7-8 घंटे की नींद जरूर लें।
- अपने दिन की शुरुआत जल्दी करें।
- छोटे, महत्वहीन विवरणों पर बहुत अधिक समय बर्बाद न करें।
- आपके द्वारा किए जाने वाले प्रत्येक कार्य के लिए एक समय सीमा निर्धारित करें।
- कार्यों के बीच आराम करने के लिए खुद को कुछ समय दें।

5.1.7 क्रोध प्रबंधन

क्रोध प्रबंधन की प्रक्रिया है:

1. संकेतों को पहचानना सीखना कि आप, या कोई और, क्रोधित हो रहा है
2. स्थिति को सकारात्मक तरीके से शांत करने के लिए सर्वोत्तम कार्रवाई करना

क्रोध प्रबंधन का अर्थ क्रोध को दबाना नहीं है।

क्रोध प्रबंधन का महत्व

क्रोध पूरी तरह से सामान्य मानवीय भावना है। वास्तव में, जब सही तरीके से प्रबंधित किया जाता है, तो क्रोध को एक स्वस्थ भावना माना जा सकता है। हालाँकि, यदि इसे नियंत्रित नहीं किया जाता है, तो क्रोध हमें अनुपयुक्त कार्य करने के लिए प्रेरित कर सकता है और हमें कुछ ऐसा कहने या करने के लिए प्रेरित कर सकता है जिसके लिए हमें बाद में पछताना पड़ सकता है।

अत्यधिक क्रोध कर सकते हैं:

- आपको शारीरिक रूप से चोट पहुँचाता है : यह हृदय रोग, मधुमेह, कमजोर प्रतिरक्षा प्रणाली, अनिद्रा और उच्च रक्तचाप की ओर ले जाता है।
- आपको मानसिक रूप से आहत करता है : यह आपकी सोच को धूमिल कर सकता है और तनाव, अवसाद और मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों को जन्म दे सकता है।
- आपके करियर को नुकसान : इसका परिणाम आपके सहकर्मियों, मालिकों, ग्राहकों को अलग-थलग कर सकता है और सम्मान की हानि का कारण बन सकता है।
- अपने रिश्तों को चोट पहुँचाएँ : यह आपके परिवार और दोस्तों के लिए आप पर भरोसा करना, आपके साथ ईमानदार होना और आपके आस-पास सहज महसूस करना कठिन बना देता है।

इसलिए, क्रोध प्रबंधन, या क्रोध को उचित रूप से प्रबंधित करना बहुत महत्वपूर्ण है।

5.1.7.1 क्रोध प्रबंधन रणनीतियाँ

यहां कुछ रणनीतियां दी गई हैं जो आपके क्रोध को नियंत्रित करने में आपकी सहायता कर सकती हैं:

रणनीति 1: आराम

गहरी सांस लेने और आराम देने वाली छवियों को देखने जैसी सरल चीज गुस्से की भावनाओं को शांत करने में अद्भुत काम करती है। इस सरल साँस लेने के अभ्यासका प्रयास करें:

1. अपने डायफ्राम से गहरी सांस लें (अपनी छाती से सांस न लें)
2. कल्पना करें कि आपकी सांस आपके पेट से ऊपर आ रही है
3. 'रिलैक्स' या 'टेक इट इजी' जैसे शांत शब्द दोहराते रहें (याद रखें कि शब्द को दोहराते समय गहरी सांस लेते रहें)
4. आराम के पल की कल्पना करें (यह आपकी याददाश्त या आपकी कल्पना से हो सकता है)

इस विश्राम तकनीक का प्रतिदिन पालन करें, खासकर जब आपको पता चलता है कि आपको गुस्सा आने लगा है।

रणनीति 2: संज्ञानात्मक पुनर्गठन

संज्ञानात्मक पुनर्गठन का अर्थ है आपके सोचने के तरीके को बदलना। क्रोध आपको शाप दे सकता है, कसम खा सकता है, बढ़ा-चढ़ा कर बता सकता है और बहुत नाटकीय ढंग से कार्य कर सकता है। जब ऐसा होता है, तो अपने आप को अपने गुस्से वाले विचारों को और अधिक तार्किक विचारों से बदलने के लिए मजबूर करें। उदाहरण के लिए, 'सब कुछ बर्बाद हो गया' सोचने के बजाय अपनी मानसिकता बदलें और खुद से कहें कि 'यह दुनिया का अंत नहीं है और गुस्सा करने से यह हल नहीं होगा'।

रणनीति 3: समस्या समाधान

किसी समस्या के बारे में गुस्सा करना जिसे आप नियंत्रित नहीं कर सकते, पूरी तरह से स्वाभाविक प्रतिक्रिया है। कभी-कभी, जितना हो सके कोशिश करें, हो सकता है कि आपके सामने आने वाली कठिनाई का कोई हल न हो। ऐसे मामलों में, समस्या को हल करने पर ध्यान देना बंद करें और इसके बजाय समस्या से निपटने और उसका सामना करने पर ध्यान दें। अपने आप को याद दिलाएं कि आप स्थिति से निपटने के लिए अपनी पूरी कोशिश करेंगे, लेकिन अगर आपको मनचाहा समाधान नहीं मिला तो आप खुद को दोष नहीं देंगे।

रणनीति 4: बेहतर संचार

जब आप क्रोधित होते हैं, तो गलत निष्कर्ष पर पहुंचना बहुत आसान होता है। इस मामले में, आपको प्रतिक्रिया देने से रोकने के लिए खुद को मजबूर करने की जरूरत है, और कहने से पहले आप जो कहना चाहते हैं, उसके बारे में ध्यान से सोचें। पहली बात जो आपके दिमाग में आए उसे कहने से बचें। दूसरे व्यक्ति जो कह रहा है उसे ध्यान से सुनने के लिए खुद को मजबूर करें। फिर प्रतिक्रिया देने से पहले बातचीत के बारे में सोचें।

रणनीति 5: अपना पर्यावरण बदलना

यदि आप पाते हैं कि आपका वातावरण आपके क्रोध का कारण है, तो कोशिश करें और अपने आप को अपने परिवेश से विराम दें। अपने लिए कुछ व्यक्तिगत समय निर्धारित करने के लिए एक सक्रिय निर्णय लें, खासकर उन दिनों में जो बहुत व्यस्त और तनावपूर्ण हों। यहां तक कि थोड़ी माला में शांत या अकेले समय भी आपको शांत करने में मदद करने के लिए निश्चित है।

5.1.7.2 क्रोध प्रबंधन के लिए युक्तियाँ



निम्नलिखित टिप्स आपको अपने गुस्से को काबू में रखने में मदद करेंगे:

- क्रोध में बोलने से पहले अपने विचार एकत्र करने के लिए कुछ समय निकालें।
- शांत होने के बाद अपने गुस्से का कारण मुखर, लेकिन गैर-टकराव वाले तरीके से व्यक्त करें।
- किसी प्रकार का शारीरिक अभ्यास करें जैसे दौड़ना या तेज चलना जब आप खुद को गुस्सा महसूस करते हैं।
- छोटे-छोटे ब्रेक को अपनी दिनचर्या का हिस्सा बनाएं, खासकर तनावपूर्ण दिनों के दौरान।
- इस तथ्य पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय कि समस्या आपको गुस्सा दिला रही है, उस समस्या को हल करने पर ध्यान केंद्रित करें जो आपको गुस्सा दिलाती है।

5.1.8 तनाव प्रबंधन

हम कहते हैं कि जब हम अतिभारित महसूस करते हैं और हम पर लगाए गए दबावों से निपटने की अपनी क्षमता के बारे में अनिश्चित महसूस करते हैं तो हम 'तनावग्रस्त' हो जाते हैं। जो कुछ भी हमारी भलाई को चुनौती देता है या खतरे में डालता है उसे तनाव के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि तनाव अच्छा और बुरा हो सकता है। जहां अच्छा तनाव हमें चलता रहता है, वहीं नकारात्मक तनाव हमारे मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य को कमजोर करता है। इसलिए, नकारात्मक तनाव को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करना बहुत महत्वपूर्ण है।

तनाव के कारण

तनाव आंतरिक और बाहरी कारणों के कारण हो सकता है।

- तनाव के आंतरिक कारण
- लगातार चिंता
- कठोर सोच
- अवास्तविक अपेक्षाएं
- निराशावाद
- नकारात्मक आत्म-चर्चा
- ऑल इन या ऑल आउट रवैया

तनाव के बाहरी कारण

- प्रमुख जीवन परिवर्तन
- रिश्तों में मुश्किलें
- करने के लिए बहुत अधिक होना
- काम पर या स्कूल में मुश्किलें
- वित्तीय कठिनाइयां
- अपने बच्चों और/या परिवार के बारे में चिंता करना

5.1.8.1 तनाव के लक्षण

तनाव कई तरह से खुद को प्रकट कर सकता है। तनाव के संज्ञानात्मक, भावनात्मक, शारीरिक और व्यवहार संबंधी लक्षणों पर एक नज़र डालें।

संज्ञानात्मक लक्षण	भावनात्मक लक्षण
<ul style="list-style-type: none"> • स्मृति समस्याएं • एकाग्रता के मुद्दे • निर्णय की कमी • निराशावाद • चिंता • लगातार चिंता 	<ul style="list-style-type: none"> • डिप्रेशन • घबराहट • चिड़चिड़ापन • अकेलापन • चिंता • क्रोध

शारीरिक लक्षण	व्यवहार लक्षण
<ul style="list-style-type: none"> • दर्द और दर्द • दस्त या कब्ज • जी मिचलाना • चक्कर आना • सीने में दर्द और/या तेज़ दिल की धड़कन • बार-बार सर्दी या फ्लू जैसी भावनाएं 	<ul style="list-style-type: none"> • भूख में वृद्धि या कमी • अधिक सोना या पर्याप्त नींद न लेना • सामाजिक रूप से पीछे हटना • जिम्मेदारियों की अनदेखी • शराब का सेवन या सिगरेट • तंत्रिका संबंधी आदतें जैसे नाखून चबाना और गति करना

5.1.8.2 तनाव को प्रबंधित करने के लिए टिप्स



निम्नलिखित टिप्स आपको अपने तनाव को बेहतर ढंग से प्रबंधित करने में मदद कर सकते हैं:

- उन विभिन्न तरीकों को नोट करें जिनसे आप अपने तनाव के विभिन्न स्रोतों को संभाल सकते हैं।
- याद रखें कि आप सब कुछ नियंत्रित नहीं कर सकते, लेकिन आप कैसे प्रतिक्रिया देते हैं, इसे नियंत्रित कर सकते हैं।
- गुस्से में, रक्षात्मक या निष्क्रिय रूप से प्रतिक्रिया करने के बजाय अपनी भावनाओं, विचारों और विश्वासों पर चर्चा करें।
- जब आप तनाव महसूस करने लगें तो ध्यान, योग या ताई ची जैसी विश्राम तकनीकों का अभ्यास करें।
- अपने दिन का एक हिस्सा अभ्यासके लिए समर्पित करें।
- फल और सब्जियां जैसे स्वस्थ भोजन खाएं। अस्वास्थ्यकर खाद्य पदार्थों से बचें, खासकर वे जिनमें बड़ी मात्रा में चीनी होती है।
- अपने दिन की योजना बनाएं ताकि आप कम तनाव के साथ अपने समय का बेहतर प्रबंधन कर सकें।
- जरूरत पड़ने पर लोगों और चीजों को ना कहें।
- अपने शौक और रुचियों को आगे बढ़ाने के लिए समय निर्धारित करें।
- सुनिश्चित करें कि आप कम से कम 7-8 घंटे की नींद लें।
- अपने कैफीन का सेवन कम करें।
- परिवार और दोस्तों के साथ बिताए गए समय को बढ़ाएँ।

इकाई 5.2 - डिजिटल साक्षरता: एक पुनर्कथन

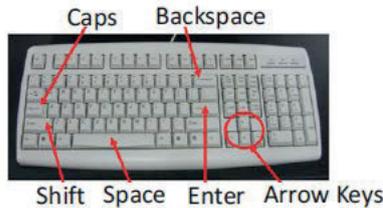
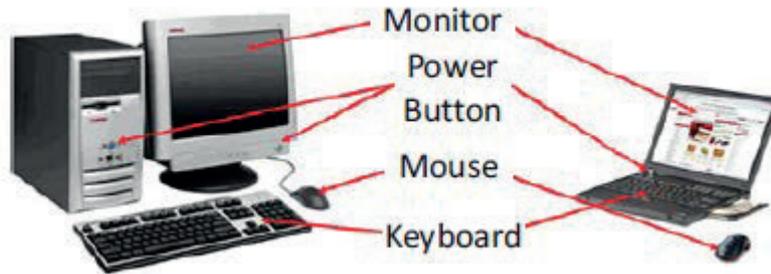
इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. कंप्यूटर के बुनियादी भागों की पहचान करें
2. कीबोर्ड के मूल भागों की पहचान करें
3. बुनियादी कंप्यूटर शब्दावली को याद करें
4. बुनियादी कंप्यूटर कुंजियों के कार्यों को याद करें
5. एमएस ऑफिस के मुख्य अनुप्रयोगों पर चर्चा करें
6. माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक के लाभों पर चर्चा करें
7. विभिन्न प्रकार के ई-कॉमर्स पर चर्चा करें
8. खुदरा विक्रेताओं और ग्राहकों के लिए ई-कॉमर्स के लाभों की सूची बनाएं
9. चर्चा करें कि डिजिटल इंडिया अभियान भारत में ई-कॉमर्स को बढ़ावा देने में कैसे मदद करेगा
10. वर्णन करें कि आप ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म पर किसी उत्पाद या सेवा को कैसे बेचेंगे

5.2.1 कंप्यूटर और इंटरनेट की मूल बातें



चित्र 5.2.1 कंप्यूटर के पुर्जे

कंप्यूटर के मूल भाग

1. **सेंट्रल प्रोसेसिंग इकाई (सीपीयू):** कंप्यूटर का दिमाग। यह प्रोग्राम निर्देशों की व्याख्या करता है और उनका पालन करता है।
2. **हार्ड ड्राइव:** एक उपकरण जो बड़ी मात्रा में डेटा संग्रहीत करता है।
3. **मॉनिटर:** वह उपकरण जिसमें कंप्यूटर स्क्रीन होती है जहां सूचना दृष्टिगत रूप से प्रदर्शित होती है।

4. **डेस्कटॉप:** ऑपरेटिंग सिस्टम लोड होने के बाद प्रदर्शित होने वाली पहली स्क्रीन।
5. **बैकग्राउंड:** वह इमेज जो डेस्कटॉप के बैकग्राउंड को भरती है।
6. **माउस:** एक हैंड-हेल्ड डिवाइस जो मॉनिटर पर आइटम्स को इंगित करने के लिए उपयोग किया जाता है।
7. **स्पीकर:** वे उपकरण जो आपको कंप्यूटर से ध्वनि सुनने में सक्षम बनाते हैं।
8. **प्रिंटर:** एक उपकरण जो कंप्यूटर से आउटपुट को मुद्रित कागज दस्तावेजों में परिवर्तित करता है।
9. **चिह्न:** एक छोटा चित्र या छवि जो आपके कंप्यूटर पर किसी चीज़ का दृश्य रूप से प्रतिनिधित्व करती है।
10. **कर्सर:** एक तीर जो इंगित करता है कि आप स्क्रीन पर कहाँ स्थित हैं।
11. **प्रोग्राम मेनू:** आपके कंप्यूटर पर प्रोग्राम की एक सूची जिसे स्टार्ट मेनू से एक्सेस किया जा सकता है।
12. **टास्कबार:** कंप्यूटर स्क्रीन के नीचे क्षैतिज पट्टी जो वर्तमान में उपयोग में आने वाले अनुप्रयोगों को सूचीबद्ध करती है।
13. **रीसायकल बिन:** हटाई गई फ़ाइलों के लिए एक अस्थायी भंडारण।

बुनियादी इंटरनेट शर्तें

- **इंटरनेट:** कंप्यूटर नेटवर्क का एक विशाल, अंतर्राष्ट्रीय संग्रह जो सूचना स्थानांतरित करता है।
- **वर्ल्ड वाइड वेब:** एक प्रणाली जो आपको इंटरनेट पर जानकारी तक पहुंचने देती है।
- **वेबसाइट:** वर्ल्ड वाइड वेब (और इंटरनेट) पर एक स्थान जिसमें किसी विशिष्ट विषय के बारे में जानकारी होती है।
- **मुखपृष्ठ:** एक वेबसाइट के बारे में जानकारी प्रदान करता है और आपको उस वेबसाइट के अन्य पृष्ठों पर निर्देशित करता है।
- **लिंक/हाइपरलिंक:** एक हाइलाइट या रेखांकित चिह्न, ग्राफ़िक, या पाठ जो आपको किसी अन्य फ़ाइल या ऑब्जेक्ट पर ले जाता है।
- **वेब पता/यूआरएल:** एक वेबसाइट के लिए पता।
- **पता बॉक्स: ब्राउज़र विंडो में एक बॉक्स जहां आप एक वेब पता टाइप कर सकते हैं।**

बेसिक कंप्यूटर कुंजियाँ

- **तीर कुंजियाँ:** अपना कर्सर ले जाने के लिए इन कुंजियों को दबाएँ।
- **स्पेस बार:** एक स्पेस जोड़ता है।
- **एंटर/रिटर्न:** आपके कर्सर को एक नई लाइन पर ले जाता है।
- **शिफ्ट:** यदि आप एक बड़े अक्षर या किसी कुंजी के ऊपरी प्रतीक को टाइप करना चाहते हैं तो इस कुंजी को दबाएं।
- **Caps Lock:** यदि आप चाहते हैं कि आपके द्वारा लिखे गए सभी अक्षर बड़े अक्षर हों तो इस कुंजी को दबाएं। लोअरकेस अक्षरों को टाइप करने के लिए वापस जाने के लिए इसे फिर से दबाएं।
- **बैकस्पेस:** आपके कर्सर के बाईं ओर सब कुछ हटा देता है।

सलाह



- **http://** या यहां तक कि **www** टाइप करने की कोई आवश्यकता नहीं है। बस वेबसाइट का नाम टाइप करें और फिर **Ctrl + Enter** दबाएं। (उदाहरण: 'सेब' टाइप करें और **www.apple.com** पर जाने के लिए **Ctrl + Enter** दबाएं)
- टेक्स्ट का आकार बढ़ाने और घटाने के लिए **Ctrl** कुंजी दबाएं और **+** या **-** दबाएं।
- वेब पेज को रीफ्रेश या रीलोड करने के लिए **F5** या **Ctrl + R** दबाएं।

5.2.2 एमएस ऑफिस और ईमेल

एमएस ऑफिस के बारे में

एमएस ऑफिस या माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस माइक्रोसॉफ्ट द्वारा विकसित कंप्यूटर प्रोग्राम का एक सूट है। हालांकि यह सभी उपयोगकर्ताओं के लिए है, यह विभिन्न संस्करण प्रदान करता है जो विशेष रूप से छात्रों, घरेलू उपयोगकर्ताओं और व्यावसायिक उपयोगकर्ताओं को पूरा करता है। सभी प्रोग्राम विंडोज और मैकिंटोश दोनों के साथ संगत हैं।

सर्वाधिक लोकप्रिय कार्यालय उत्पाद

सबसे लोकप्रिय और सार्वभौमिक रूप से उपयोग किए जाने वाले MS Office अनुप्रयोगों में से कुछ हैं:

- **माइक्रोसॉफ्ट वर्ड** : उपयोगकर्ताओं को टेक्स्ट टाइप करने और किसी दस्तावेज़ में चित्र जोड़ने की अनुमति देता है।
- **माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल** : उपयोगकर्ताओं को स्प्रेडशीट में डेटा दर्ज करने और गणना और ग्राफ बनाने की अनुमति देता है।
- **Microsoft PowerPoint** : उपयोगकर्ताओं को पाठ, चित्र और मीडिया जोड़ने और स्लाइडशो और प्रस्तुतियाँ बनाने की अनुमति देता है।
- **माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक** : उपयोगकर्ताओं को ईमेल भेजने और प्राप्त करने की अनुमति देता है।
- **Microsoft OneNote** : उपयोगकर्ताओं को कागज़ पर पेन की तरह चित्र और नोट्स बनाने की अनुमति देता है।
- **माइक्रोसॉफ्ट एक्सेस** : उपयोगकर्ताओं को कई टेबलों पर डेटा स्टोर करने की अनुमति देता है।

माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक क्यों चुनें?

विशेष रूप से कार्यस्थल में एक लोकप्रिय ईमेल प्रबंधन विकल्प, माइक्रोसॉफ्ट आउटलुक में एक पता पुस्तिका, नोटबुक, वेब ब्राउज़र और कैलेंडर भी शामिल है। इस कार्यक्रम के कुछ प्रमुख लाभ हैं:

- **एकीकृत खोज कार्य** : आप सभी आउटलुक कार्यक्रमों में डेटा खोजने के लिए कीवर्ड का उपयोग कर सकते हैं।
- **बेहतर सुरक्षा** : आपका ईमेल हैकर्स, जंक मेल और फ़िशिंग वेबसाइट ईमेल से सुरक्षित है।
- **ईमेल सिंकिंग** : अपने मेल को अपने कैलेंडर, संपर्क सूची, एक नोट में नोट्स और... अपने फोन के साथ सिंक करें!
- **ईमेल तक ऑफ़लाइन पहुंच**: इंटरनेट नहीं है? कोई बात नहीं! ईमेल ऑफ़लाइन लिखें और दोबारा कनेक्ट होने पर उन्हें भेजें।

सलाह



- ईमेल का जवाब देने के लिए शॉर्टकट विधि के रूप में Ctrl+R दबाएं।
- अपने डेस्कटॉप नोटिफिकेशन को केवल बहुत महत्वपूर्ण ईमेल के लिए सेट करें।
- संदेशों का चयन करके और सम्मिलित करें कुंजी दबाकर संदेशों को शीघ्रता से प्रतैग करें।
- बार-बार भेजे गए ईमेल को बार-बार पुनः उपयोग करने के लिए टेम्पलेट के रूप में सहेजें।
- महत्वपूर्ण ईमेल को आसानी से फाइलों के रूप में सहेजें।

5.2.3 ई-कॉमर्स

ई-कॉमर्स क्या है?

ई-कॉमर्स वस्तुओं और सेवाओं की खरीद या बिक्री, या इंटरनेट पर इलेक्ट्रॉनिक रूप से धन या डेटा का संचारण है। ई-कॉमर्स "इलेक्ट्रॉनिक कॉमर्स" का संक्षिप्त रूप है।

ई-कॉमर्स के उदाहरण

ई-कॉमर्स के कुछ उदाहरण हैं:

- ऑनलाइन खरीदारी
- ऑनलाइन नीलामी
- ऑनलाइन टिकटिंग
- इलेक्ट्रॉनिक भुगतान
- अंतराजाल लेन - देन

ई-कॉमर्स के प्रकार

लेनदेन में प्रतिभागियों के प्रकार के आधार पर ई-कॉमर्स को वर्गीकृत किया जा सकता है। ई-कॉमर्स के मुख्य प्रकार हैं:

- व्यवसाय से व्यवसाय (बी2बी) : लेन-देन करने वाले दोनों पक्ष व्यवसाय हैं।
- व्यवसाय से उपभोक्ता (बी2सी) : व्यवसाय अंतिम उपभोक्ताओं को इलेक्ट्रॉनिक रूप से बेचते हैं।
- उपभोक्ता से उपभोक्ता (C2C): उपभोक्ता अन्य उपभोक्ताओं को आइटम खरीदने, बेचने या व्यापार करने के लिए एक साथ आते हैं।
- उपभोक्ता-से-व्यवसाय (C2B) : उपभोक्ता उन उत्पादों या सेवाओं को खरीदने के लिए उपलब्ध कराते हैं, जो ठीक उन्हीं सेवाओं या उत्पादों की तलाश में हैं।
- व्यवसाय से प्रशासन (बी2ए) : कंपनियों और लोक प्रशासन के बीच ऑनलाइन लेनदेन किया जाता है।
- उपभोक्ता-से-प्रशासन (C2A) : व्यक्ति और लोक प्रशासन के बीच ऑनलाइन लेन-देन किया जाता है।

5.2.3.1 ई-कॉमर्स के लाभ

ई-कॉमर्स व्यवसाय खुदरा विक्रेताओं और ग्राहकों के लिए कुछ लाभ प्रदान करता है।

खुदरा विक्रेताओं के लिए लाभ

- एक ऑनलाइन उपस्थिति स्थापित करता है
- ओवरहेड लागत को हटाकर परिचालन लागत को कम करता है
- अच्छे कीवर्ड के उपयोग से ब्रांड जागरूकता बढ़ाता है
- भौगोलिक और समय की कमी को दूर कर बिक्री बढ़ाता है

ग्राहकों के लिए लाभ

- किसी भी भौतिक स्टोर की तुलना में पसंद की एक विस्तृत श्रृंखला प्रदान करता है
- दूरस्थ स्थानों से खरीदी जाने वाली वस्तुओं और सेवाओं को सक्षम बनाता है
- उपभोक्ताओं को मूल्य तुलना करने में सक्षम बनाता है

5.2.3.2 डिजिटल इंडिया अभियान

प्रधान मंत्री नरेंद्र मोदी ने भारत के प्रत्येक नागरिक को डिजिटल सेवाओं, ज्ञान और सूचना तक पहुंच प्रदान करने के उद्देश्य से 2015 में डिजिटल इंडिया अभियान की शुरुआत की। अभियान का उद्देश्य देश के ऑनलाइन बुनियादी ढांचे में सुधार करना और इंटरनेट कनेक्टिविटी को बढ़ाना है, इस प्रकार ई-कॉमर्स उद्योग को बढ़ावा देना है।

वर्तमान में, अधिकांश ऑनलाइन लेनदेन टियर 2 और टियर 3 शहरों से होते हैं। एक बार डिजिटल इंडिया अभियान लागू होने के बाद, सरकार मोबाइल कनेक्टिविटी के माध्यम से सेवाएं प्रदान करेगी, जिससे देश के दूरदराज के कोनों में इंटरनेट पहुंचाने में मदद मिलेगी। इससे ई-कॉमर्स बाजार को भारत के टियर 4 कस्बों और ग्रामीण क्षेत्रों में प्रवेश करने में मदद मिलेगी।

ई-कॉमर्स गतिविधि

एक उत्पाद या सेवा चुनें जिसे आप ऑनलाइन बेचना चाहते हैं। अपने उत्पाद या सेवा को बेचने के लिए आप मौजूदा ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म का उपयोग कैसे करेंगे, या एक नया ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म कैसे बनाएंगे, यह बताते हुए एक संक्षिप्त नोट लिखें।

सलाह



- अपना ई-कॉमर्स प्लेटफॉर्म लॉन्च करने से पहले, हर चीज का परीक्षण करें।
- अपने सोशल मीडिया पर बारीकी से और व्यक्तिगत ध्यान दें।

इकाई 5.3 - धन का मामला

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. पैसे बचाने के महत्व पर चर्चा करें
2. पैसे बचाने के लाभों पर चर्चा करें
3. बैंक खातों के मुख्य प्रकारों की चर्चा करें
4. बैंक खाता खोलने की प्रक्रिया का वर्णन करें
5. निश्चित और परिवर्तनीय लागतों के बीच अंतर करें
6. मुख्य प्रकार के निवेश विकल्पों का वर्णन करें
7. विभिन्न प्रकार के बीमा उत्पादों का वर्णन करें
8. विभिन्न प्रकार के करों का वर्णन कीजिए
9. ऑनलाइन बैंकिंग के उपयोगों पर चर्चा करें
10. इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर के मुख्य प्रकारों पर चर्चा करें

5.3.1 व्यक्तिगत वित्त - बचत क्यों करें?

बचत का महत्व

हम सभी जानते हैं कि भविष्य अप्रत्याशित है। आप कभी नहीं जानते कि कल, अगले हफ्ते या अगले साल क्या होगा। इसलिए वर्षों से लगातार पैसा बचाना इतना महत्वपूर्ण है। पैसे बचाने से समय के साथ आपकी वित्तीय स्थिति में सुधार होगा। लेकिन इससे भी महत्वपूर्ण बात यह है कि यह जानना कि आपके पास किसी आपात स्थिति के लिए पैसा जमा है, आपको मानसिक शांति देगा। पैसे की बचत कई और विकल्पों और संभावनाओं के द्वार भी खोलती है।

बचत के लाभ

बचत की आदत डालने से बड़ी संख्या में लाभ मिलते हैं। बचत आपकी मदद करती है:

- **आर्थिक रूप से स्वतंत्र बनें** : जब आपके पास सुरक्षित महसूस करने के लिए पर्याप्त पैसा बचा हो तो आप अपनी पसंद बनाना शुरू कर सकते हैं, जब भी आप चाहें छुट्टी लेने से लेकर करियर बदलने या अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने तक।
- **शिक्षा के माध्यम से अपने आप में निवेश करें** : बचत के माध्यम से, आप उन पाठ्यक्रमों के लिए भुगतान करने के लिए पर्याप्त कमाई कर सकते हैं जो आपके पेशेवर अनुभव को जोड़ेंगे और अंततः उच्च भुगतान वाली नौकरियों में परिणत होंगे।
- **ऋण से बाहर निकलें** : एक बार जब आप एक आरक्षित निधि के रूप में पर्याप्त बचत कर लेते हैं, तो आप अपनी बचत का उपयोग ऋणों या बिलों जैसे ऋणों का भुगतान करने के लिए कर सकते हैं जो समय के साथ जमा हो गए हैं।
- **आकस्मिक खर्चों के लिए तैयार रहें**: पैसे बचाने से आप इसके लिए भुगतान कर सकते हैं
- **आर्थिक रूप से तनाव महसूस किए बिना अचानक कार या घर की मरम्मत जैसे अप्रत्याशित खर्च**।
- **आपात स्थिति के लिए भुगतान** : बचत आपको आर्थिक रूप से बोज़ महसूस किए बिना अचानक स्वास्थ्य समस्याओं या आपातकालीन यात्राओं जैसी आपात स्थितियों से निपटने में मदद करती है।

- बड़ी खरीदारी करें और प्रमुख लक्ष्य हासिल करें : लगन से बचत करने से घर या कार खरीदने जैसे प्रमुख खरीद और लक्ष्यों के लिए भुगतान कम करना संभव हो जाता है।
- सेवानिवृत्त : वर्षों में आपने जो पैसा बचाया है वह आपको आराम से रखेगा जब आपके पास अपनी नौकरी से होने वाली आय नहीं होगी।

सलाह



- अपनी खर्च करने की आदत को तोड़ें। प्रति सप्ताह एक महंगी वस्तु पर खर्च न करने का प्रयास करें, और वह पैसा जो आपने अपनी बचत में खर्च किया होगा।
- तय करें कि आप कुछ खास दिनों या हफ्तों में कुछ भी नहीं खरीदेंगे और अपनी बात पर कायम रहें।

5.3.2 बैंक खातों के प्रकार

भारत में, बैंक चार मुख्य प्रकार के बैंक खाते प्रदान करते हैं। ये हैं:

1. चालू खाते
2. बचत खाते
3. आवर्ती जमा खाते
4. सावधि जमा खाते

चालू खाता

चालू खाते सबसे अधिक तरल जमा प्रदान करते हैं और इस प्रकार, व्यवसायियों और कंपनियों के लिए सबसे उपयुक्त हैं। चूंकि ये खाते निवेश और बचत के लिए नहीं हैं, इसलिए किसी भी दिन किए जा सकने वाले लेन-देन की संख्या या राशि की कोई सीमा नहीं है। चालू खाताधारकों को उनके खातों में रखी गई राशि पर कोई ब्याज नहीं दिया जाता है। उनसे ऐसे खातों पर दी जाने वाली कुछ सेवाओं के लिए शुल्क लिया जाता है।

बचत खाता

बचत खाते बचत को बढ़ावा देने के लिए हैं और इसलिए वेतनभोगी व्यक्तियों, पेंशनभोगियों और छात्रों के लिए नंबर एक विकल्प हैं। जबकि जमा की संख्या और राशि पर कोई प्रतिबंध नहीं है, आमतौर पर निकासी की संख्या और राशि पर प्रतिबंध होता है। बचत खाताधारकों को उनकी बचत पर ब्याज का भुगतान किया जाता है।

आवर्ती जमा खाते

आवर्ती जमा खाते, जिन्हें आरडी खाते भी कहा जाता है, उन लोगों के लिए पसंद के खाते हैं जो हर महीने एक राशि बचाना चाहते हैं लेकिन एक बार में बड़ी राशि का निवेश करने में असमर्थ हैं। ऐसे खाताधारक पूर्व निर्धारित अवधि (न्यूनतम 6 महीने) के लिए हर महीने एक छोटी, निश्चित राशि जमा करते हैं। मासिक भुगतान में चूक करने पर खाताधारक से जुर्माना राशि वसूल की जाती है। कुल राशि को निर्दिष्ट अवधि के अंत में ब्याज के साथ चुकाया जाता है।

सावधि जमा खाते

सावधि जमा खाते, जिन्हें FD खाते भी कहा जाता है, उन लोगों के लिए आदर्श हैं जो अपनी बचत को उच्च ब्याज दर के बदले लंबी अवधि के लिए जमा करना चाहते हैं। दी जाने वाली ब्याज की दर जमा की गई राशि और समयावधि पर निर्भर करती है, और हर बैंक में अलग-अलग होती है। FD के मामले में, खाताधारक द्वारा एक निश्चित अवधि के लिए एक निश्चित राशि जमा की जाती है। अवधि समाप्त होने पर पैसा निकाला जा सकता है। जरूरत पड़ने पर जमाकर्ता सावधि जमा को समय से पहले तोड़ सकता है। हालांकि, यह आमतौर पर जुर्माना राशि को आकर्षित करता है जो बैंक से बैंक में भिन्न होता है।

5.3.2.1 बैंक खाता खोलना

बैंक खाता खोलना काफी सरल प्रक्रिया है। अपना खाता खोलने के चरणों पर एक नज़र डालें:

चरण 1: खाता खोलने का फॉर्म भरे

इस फॉर्म के लिए आपको निम्नलिखित जानकारी प्रदान करने की आवश्यकता है:

- व्यक्तिगत विवरण (नाम, पता, फोन नंबर, जन्म तिथि, लिंग, व्यवसाय, पता)
- आपका खाता विवरण प्राप्त करने की विधि (हार्ड कॉपी/ईमेल)
- आपकी आरंभिक जमा राशि का विवरण (नकद/ चेक)
- आपके खाते के संचालन का तरीका (ऑनलाइन/मोबाइल बैंकिंग/ चेक , स्लिप बुक के माध्यम से पारंपरिक)
- सुनिश्चित करें कि आप फॉर्म पर जहां कहीं भी आवश्यक हो हस्ताक्षर करें।

चरण 2: अपना फोटोग्राफ चिपकाएं

फॉर्म में आवंटित स्थान पर अपना हाल का फोटो चिपकाएं।

चरण 3: अपने ग्राहक को जानिए (केवाईसी) विवरण प्रदान करें

केवाईसी एक ऐसी प्रक्रिया है जो बैंकों को अपने ग्राहकों की पहचान और पते को सत्यापित करने में मदद करती है। खाता खोलने के लिए, प्रत्येक व्यक्ति को फोटो पहचान (आईडी) और पते के प्रमाण के संबंध में कुछ स्वीकृत दस्तावेज जमा करने होंगे। कुछ आधिकारिक रूप से मान्य दस्तावेज (OVD) हैं:

- पासपोर्ट
- ड्राइविंग लाइसेंस
- मतदाता पहचान पत्र
- पैन कार्ड
- यूआईडीएआई (आधार) कार्ड

चरण 4: अपने सभी दस्तावेज जमा करें

पूरा खाता खोलने का फॉर्म और केवाईसी दस्तावेज जमा करें। तब तक प्रतीक्षा करें जब तक कि फॉर्म संसाधित न हो जाएं और आपका खाता खुल न जाए!

सलाह



- सही प्रकार के खाते का चयन करें।
- नामांकन का पूरा विवरण भरें।
- फीस के बारे में पूछें।
- नियमों को समझें।
- ऑनलाइन बैंकिंग की जांच करें - यह सुविधाजनक है!
- अपने बैंक बैलेंस पर नज़र रखें।

5.3.3 लागत: स्थिर बनाम परिवर्तनीय

निश्चित और परिवर्तनीय लागत क्या हैं?

निश्चित लागत और परिवर्तनीय लागत मिलकर कंपनी की कुल लागत बनाते हैं। ये दो प्रकार की लागतें हैं जो कंपनियों को माल और सेवाओं का उत्पादन करते समय वहन करनी पड़ती हैं। एक निश्चित लागत एक कंपनी द्वारा उत्पादित वस्तुओं या सेवाओं की मात्रा के साथ नहीं बदलती है। यह हमेशा वही रहता है।

दूसरी ओर, एक परिवर्तनीय लागत, उत्पादित वस्तुओं और सेवाओं की मात्रा के आधार पर बढ़ती और घटती है। दूसरे शब्दों में, यह उत्पादित मात्रा के साथ बदलता रहता है।

निश्चित और परिवर्तनीय लागतों के बीच अंतर

आइए निश्चित और परिवर्तनीय लागतों के बीच कुछ मुख्य अंतरों पर एक नज़र डालें:

मानदंड	निर्धारित लागत	परिवर्ती कीमते
अर्थ	एक लागत जो समान रहती है, उत्पादित उत्पादन की परवाह किए बिना।	एक लागत जो तब बदलती है जब
प्रकृति	समय से संबंधित।	मात्रा संबंधी।
व्यय किया	उत्पादन की जा रही इकाइयों की परवाह किए बिना खर्च किया गया।	इकाइयों का उत्पादन होने पर ही खर्च किया जाता है
इकाई लागत	उत्पादित इकाइयों की संख्या के व्युत्क्रमानुपाती	वही रहता है, प्रति इकाई।
उदाहरण	मूल्यहास, किराया, वेतन, बीमा और कर	सामग्री की खपत, मजदूरी, कमीशन पर बिक्री और पैकिंग खर्च

चित्र 5.3.1: परिवर्तनीय और निश्चित लागत

सलाह



- यह निर्धारित करने का प्रयास करते समय कि कोई लागत निश्चित है या परिवर्तनशील है, बस निम्नलिखित प्रश्न पूछें: यदि कंपनी अपनी उत्पादन गतिविधियों को रोक देती है तो क्या विशेष लागत बदल जाएगी? यदि उत्तर नहीं है, तो यह एक निश्चित लागत है। यदि उत्तर हाँ है, तो यह संभवतः एक परिवर्तनीय लागत है।

5.3.4 निवेश, बीमा और कर

निवेश

निवेश का अर्थ है कि आज पैसा भविष्य में वित्तीय लाभ प्राप्त करने के उद्देश्य से खर्च किया जाता है। मुख्य प्रकार के निवेश विकल्प इस प्रकार हैं:

- **बांड:** बांड ऐसे साधन हैं जिनका उपयोग सार्वजनिक और निजी कंपनियों द्वारा बड़ी रकम जुटाने के लिए किया जाता है - इतना बड़ा कि बैंक से उधार नहीं लिया जा सकता। ये बांड तब सार्वजनिक बाजार में जारी किए जाते हैं और उधारदाताओं द्वारा खरीदे जाते हैं।
- **स्टॉक:** स्टॉक या इक्विटी ऐसे शेयर होते हैं जो कंपनियों द्वारा जारी किए जाते हैं और आम जनता द्वारा खरीदे जाते हैं।
- **लघु बचत योजनाएँ:** लघु बचत योजनाएँ कम मात्रा में पैसे बचाने के साधन हैं। कुछ लोकप्रिय योजनाएँ कर्मचारी भविष्य निधि, सुकन्या हैं समृद्धि योजना और राष्ट्रीय पेंशन योजना।
- **म्यूचुअल फंड:** म्यूचुअल फंड पेशेवर रूप से प्रबंधित वित्तीय साधन हैं जो निवेशकों की ओर से विभिन्न प्रतिभूतियों में पैसा लगाते हैं।
- **सावधि जमा:** पैसे पर ब्याज के बदले में एक निश्चित राशि एक निश्चित समय के लिए एक वित्तीय संस्थान के पास अलग रखी जाती है।
- **अचल संपत्ति:** अचल संपत्ति खरीदने के लिए बैंकों से ऋण लिया जाता है, जिसे बाद में संपत्ति की सराहना की कीमत पर लाभ कमाने के उद्देश्य से पट्टे पर या बेचा जाता है।
- **हेज फंड:** हेज फंड वित्तीय डेरिवेटिव और/या सार्वजनिक रूप से कारोबार वाली प्रतिभूतियों दोनों में निवेश करते हैं।
- **निजी इक्विटी:** निजी इक्विटी एक ऑपरेटिंग कंपनी के शेयरों में व्यापार कर रही है जो सार्वजनिक रूप से सूचीबद्ध नहीं है और जिनके शेयर शेयर बाजार में उपलब्ध नहीं हैं।
- **वेंचर कैपिटल:** वेंचर कैपिटल में एक नवोदित कंपनी में उस कंपनी के शेयरों के बदले में पर्याप्त पूंजी निवेश करना शामिल है।

बीमा

बीमा दो प्रकार का होता है, जीवन बीमा और सामान्य बीमा।

जीवन बीमा उत्पाद

मुख्य जीवन बीमा उत्पाद हैं:

- **सावधि बीमा:** यह बीमा का सबसे सरल और सस्ता रूप है। यह 15 से 20 वर्षों के लिए एक निर्दिष्ट अवधि के लिए वित्तीय सुरक्षा प्रदान करता है। आपकी मृत्यु के मामले में, आपके परिवार को बीमा राशि का भुगतान किया जाता है। आपके जीवित रहने की स्थिति में, बीमाकर्ता कुछ भी भुगतान नहीं करता है।

- **बंदोबस्ती पॉलिसी:** यह बीमा और निवेश का दोहरा लाभ प्रदान करती है। प्रीमियम का एक हिस्सा सम एश्योर्ड के लिए आवंटित किया जाता है, जबकि शेष प्रीमियम इक्विटी और डेट में निवेश किया जाता है। यह निर्दिष्ट अवधि के बाद या पॉलिसीधारक की मृत्यु पर, जो भी पहले हो, एकमुश्त राशि का भुगतान करता है।
- **इकाई-लिंक्ड इंश्योरेंस प्लान (यूलिप):** यहां प्रीमियम का एक हिस्सा लाइफ कवर पर खर्च किया जाता है, जबकि शेष राशि इक्विटी और डेट में निवेश की जाती है। यह नियमित बचत की आदत विकसित करने में मदद करता है।
- **मनी बैक लाइफ इंश्योरेंस:** जबकि पॉलिसीधारक जीवित है, पॉलिसी अवधि के दौरान आंशिक उत्तरजीविता लाभों का आवधिक भुगतान किया जाता है। बीमित व्यक्ति की मृत्यु होने पर, बीमा कंपनी उत्तरजीविता लाभों के साथ पूरी बीमा राशि का भुगतान करती है।
- **संपूर्ण जीवन बीमा:** यह बीमा और निवेश का दोहरा लाभ प्रदान करता है। यह व्यक्ति के पूरे जीवन या 100 वर्ष तक, जो भी पहले हो, के लिए बीमा कवर प्रदान करता है।

सामान्य बीमा

सामान्य बीमा जानवरों, कृषि फसलों, माल, कारखानों, कारों आदि जैसी सभी बीमा कवरिंग से संबंधित है।

सामान्य बीमा उत्पाद

मुख्य सामान्य बीमा उत्पाद हैं:

- **मोटर बीमा:** इसे चौपहिया बीमा और दोपहिया बीमा में विभाजित किया जा सकता है।
- **स्वास्थ्य बीमा:** स्वास्थ्य बीमा के मुख्य प्रकार व्यक्तिगत स्वास्थ्य बीमा, परिवार फ्लोटर स्वास्थ्य बीमा, व्यापक स्वास्थ्य बीमा और गंभीर बीमारी बीमा हैं।
- **यात्रा बीमा:** इसे व्यक्तिगत यात्रा नीति, परिवार यात्रा नीति, छाल यात्रा बीमा और वरिष्ठ नागरिक स्वास्थ्य बीमा में वर्गीकृत किया जा सकता है।
- **गृह बीमा:** यह घर और उसकी सामग्री को जोखिम से बचाता है।
- **समुद्री बीमा:** यह बीमा रेल, सड़क, समुद्र और/या हवाई मार्ग से पारगमन के दौरान नुकसान या क्षति के खिलाफ माल, माल और कार्गो को कवर करता है।

करों

कर दो प्रकार के होते हैं:

1. प्रत्यक्ष कर
2. अप्रत्यक्ष कर।

सीधा कर

प्रत्यक्ष कर किसी संस्था या व्यक्ति पर सीधे लगाए जाते हैं और अहस्तांतरणीय होते हैं। प्रत्यक्ष करों के कुछ उदाहरण हैं:

- **आयकर:** यह कर एक वित्तीय वर्ष में आपकी कमाई पर लगाया जाता है। यह व्यक्तियों और कंपनियों दोनों पर लागू होता है।
- **पूंजीगत लाभ कर:** यह कर तब देय होता है जब आप एक बड़ी राशि प्राप्त करते हैं। यह आमतौर पर दो प्रकार का होता है - 36 महीने से कम समय के लिए निवेश से शॉर्ट टर्म कैपिटल गेन और 36 महीने से अधिक समय के लिए निवेश से लॉन्ग टर्म कैपिटल गेन।

- **प्रतिभूति लेनदेन कर:** यह कर एक शेयर की कीमत में जोड़ा जाता है। हर बार जब आप शेयर खरीदते या बेचते हैं तो यह लगाया जाता है।
- **अनुलाभ कर:** यह कर उन अनुलाभों पर लगाया जाता है जो किसी कंपनी द्वारा अर्जित किए गए हैं या किसी कर्मचारी द्वारा उपयोग किए गए हैं।
- **कॉर्पोरेट टैक्स:** कॉर्पोरेट टैक्स का भुगतान कंपनियों द्वारा उनके द्वारा अर्जित राजस्व से किया जाता है।

अप्रत्यक्ष कर

अप्रत्यक्ष कर वस्तुओं या सेवाओं पर लगाया जाता है। अप्रत्यक्ष करों के कुछ उदाहरण हैं:

- **बिक्री कर:** किसी उत्पाद की बिक्री पर बिक्री कर लगाया जाता है।
- **सेवा कर:** भारत में प्रदान की जाने वाली सेवाओं में सेवा कर जोड़ा जाता है।
- **मूल्य वर्धित कर:** मूल्य वर्धित कर राज्य सरकार के विवेक पर लगाया जाता है। राज्य में बेचे जाने वाले सामानों पर कर लगाया जाता है। कर की राशि राज्य द्वारा तय की जाती है।
- **सीमा शुल्क और चुंगी :** सीमा शुल्क एक शुल्क है जो किसी अन्य देश से आयात की जाने वाली खरीद पर लगाया जाता है। चुंगी भारत के भीतर राज्य की सीमाओं को पार करने वाले सामानों पर लगाया जाता है।
- **उत्पाद शुल्क:** भारत में निर्मित या उत्पादित सभी वस्तुओं पर उत्पाद शुल्क लगाया जाता है।

सलाह



- इस बारे में सोचें कि आपको कितनी जल्दी अपने पैसे वापस चाहिए और उसी के अनुसार एक निवेश विकल्प चुनें।
- सुनिश्चित करें कि आप अपने लिए सही प्रकार की बीमा पॉलिसी खरीद रहे हैं।
- याद रखें, करों का भुगतान न करने पर जुर्माने से लेकर कारावास तक की सजा हो सकती है।

5.3.5 ऑनलाइन बैंकिंग, एनईएफटी, आरटीजीएस आदि।

ऑनलाइन बैंकिंग क्या है?

इंटरनेट या ऑनलाइन बैंकिंग खाताधारकों को किसी भी स्थान पर लैपटॉप से अपने खाते तक पहुंचने की अनुमति देता है। ऐसे में निर्देश जारी किए जा सकते हैं। किसी खाते तक पहुंचने के लिए, खाताधारकों को बस अपने विशिष्ट ग्राहक आईडी नंबर और पासवर्ड का उपयोग करने की आवश्यकता होती है।

इंटरनेट बैंकिंग का उपयोग किया जा सकता है:

- खाते की शेष राशि का पता लगाएं
- एक खाते से दूसरे खाते में राशि अंतरित करें
- चेक जारी करने की व्यवस्था करें
- भुगतान करने का निर्देश दें
- चेक बुक के लिए अनुरोध
- खातों के विवरण के लिए अनुरोध
- सावधि जमा करें

इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर

इंटरनेट और मोबाइल बैंकिंग जैसे एकीकृत बैंकिंग टूल का उपयोग करके इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर अपने घर के आराम से पैसे ट्रांसफर करने का एक सुविधाजनक तरीका है।

इलेक्ट्रॉनिक गेटवे के माध्यम से फंड ट्रांसफर करना बेहद सुविधाजनक है। ऑनलाइन बैंकिंग की मदद से आप फंड ट्रांसफर करना चुन सकते हैं:

- उसी बैंक के आपके खातों में।
- उसी बैंक के अन्य लोगों के खातों में।
- एनईएफटी के माध्यम से विभिन्न बैंकों में खातों में।
- आरटीजीएस के माध्यम से अन्य बैंक खातों में।
- आईएमपीएस के माध्यम से विभिन्न खातों में।

एनईएफटी

NEFT का मतलब नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर है। यह मनी ट्रांसफर सिस्टम आपको अपने संबंधित बैंक खातों से इलेक्ट्रॉनिक रूप से किसी अन्य खाते में, या तो उसी बैंक में या किसी अन्य बैंक से संबंधित धन हस्तांतरित करने की अनुमति देता है। एनईएफटी का उपयोग व्यक्तियों, फर्मों और कॉर्पोरेट संगठनों द्वारा खातों के बीच फंड ट्रांसफर करने के लिए किया जा सकता है।

NEFT के जरिए फंड ट्रांसफर करने के लिए दो चीजों की जरूरत होती है:

- एक हस्तांतरण बैंक
- एक गंतव्य बैंक

इससे पहले कि आप एनईएफटी के माध्यम से फंड ट्रांसफर कर सकें, आपको उस लाभार्थी को रजिस्टर करना होगा जो फंड प्राप्त करेगा। इस पंजीकरण को पूरा करने के लिए, आपको निम्नलिखित जानकारी की आवश्यकता होगी:

- प्राप्तकर्ता का नाम
- प्राप्तकर्ता का खाता संख्या
- प्राप्तकर्ता के बैंक का नाम
- प्राप्तकर्ता के बैंक का IFSC कोड

आरटीजीएस

RTGS का मतलब रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट है। यह एक रियल टाइम फंड ट्रांसफर सिस्टम है जो आपको एक बैंक से दूसरे बैंक में रियल टाइम में या सकल आधार पर फंड ट्रांसफर करने में सक्षम बनाता है। हस्तांतरित राशि तुरंत एक बैंक के खाते से काट ली जाती है, और तुरंत दूसरे बैंक के खाते में जमा कर दी जाती है। RTGS पेमेंट गेटवे का रखरखाव भारतीय रिजर्व बैंक द्वारा किया जाता है। बैंकों के बीच लेनदेन इलेक्ट्रॉनिक रूप से किए जाते हैं।

RTGS का इस्तेमाल व्यक्ति, कंपनियां और फर्म बड़ी रकम ट्रांसफर करने के लिए कर सकते हैं। आरटीजीएस के माध्यम से धन भेजने से पहले, आपको अपने ऑनलाइन बैंकिंग खाते के माध्यम से लाभार्थी और उसके बैंक खाते का विवरण जोड़ना होगा।

इस पंजीकरण को पूरा करने के लिए, आपको निम्नलिखित जानकारी की आवश्यकता होगी:

- हितग्राही का नाम
- लाभार्थी का खाता संख्या
- लाभार्थी का बैंक पता
- बैंक का IFSC कोड

IMPS

IMPS का मतलब तत्काल भुगतान सेवा है। यह एक रीयल-टाइम, इंटर-बैंक, इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर सिस्टम है जिसका इस्तेमाल पूरे भारत में बैंकों के भीतर तुरंत पैसा ट्रांसफर करने के लिए किया जाता है। IMPS उपयोगकर्ताओं को मोबाइल बैंकिंग और एसएमएस दोनों के माध्यम से मोबाइल फोन का उपयोग करके तत्काल इलेक्ट्रॉनिक हस्तांतरण भुगतान करने में सक्षम बनाता है। इसका उपयोग एटीएम और ऑनलाइन बैंकिंग के माध्यम से भी किया जा सकता है। IMPS 24 घंटे और सप्ताह में 7 दिन उपलब्ध है। सिस्टम एक सुरक्षित ट्रांसफर गेटवे की सुविधा देता है और तुरंत पूरे किए गए ऑर्डर की पुष्टि करता है।

IMPS के माध्यम से पैसे ट्रांसफर करने के लिए, आपको यह करना होगा:

- अपने बैंक में IMPS के लिए पंजीकरण करें
- बैंक से मोबाइल मनी आइडेंटिफायर (एमएमआईडी) प्राप्त करें
- बैंक से एमपिन प्राप्त करें

एक बार आपके पास ये दोनों हो जाने पर, आप लॉग इन कर सकते हैं या किसी लाभार्थी को राशि हस्तांतरित करने के लिए एसएमएस के माध्यम से अनुरोध कर सकते हैं।

लाभार्थी को हस्तांतरित धन प्राप्त करने के लिए, उसे यह करना होगा:

- उसके मोबाइल नंबर को उसके संबंधित खाते से लिंक करें
- बैंक से एमएमआईडी प्राप्त करें

IMPS के माध्यम से धन हस्तांतरण आरंभ करने के लिए, आपको निम्नलिखित जानकारी दर्ज करनी होगी:

- लाभार्थी का मोबाइल नंबर
- लाभार्थी का एमएमआईडी
- अंतरण राशि
- आपका एमपिन

जैसे ही आपके खाते से पैसा काट लिया गया और लाभार्थी के खाते में जमा कर दिया गया, आपको भविष्य के संदर्भ के लिए एक लेनदेन संदर्भ संख्या के साथ एक पुष्टिकरण एसएमएस भेजा जाएगा।

5.3.5.1 एनईएफटी, आरटीजीएस और आईएमपीएस के बीच अंतर

मानदंड	एनईएफटी	आरटीजीएस	IMPS
समझौता	बैंचों में किया गया	रियल टाइम	रियल टाइम
पूर्ण प्रपत्र	राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक फंड ट्रांसफर	रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट	तत्काल भुगतान सेवा
सोमवार - शुक्रवार को समय	8:00 पूर्वाह्न - 6:30 अपराह्न	9:00 पूर्वाह्न - 4:30 अपराह्न	24x7
शनिवार को समय	8:00 पूर्वाह्न - 1:00 अपराह्न	9:00 पूर्वाह्न - 1:30 अपराह्न	24x7
मनी ट्रांसफर की न्यूनतम राशि सीमा	₹ 1	₹ 2 लाख	₹ 1
की अधिकतम राशि धन हस्तांतरण सीमा आरबीआई के अनुसार अधिकतम शुल्क	₹ 10 लाख 10,000 तक - ₹ 2.5 10,000 से ऊपर - ₹ 5 1 - 2 लाख से ऊपर ₹ 15 2 से ऊपर - 5 लाख ₹ 25 5 से ऊपर - 10 लाख ₹ 25 ₹ 25	₹ 10 लाख प्रति दिन 2 - 5 लाख से ऊपर ₹25 5 - 10 लाख से ऊपर ₹50	₹ 2 लाख 10,000 . तक - ₹5 10,000 . से ऊपर - ₹5 1 - 2 लाख से ऊपर - ₹ 15

चित्र 5.3.2: एनईएफटी, आरटीजीएस और आईएमपीएस के बीच अंतर

सलाह



- अपनी ऑनलाइन बैंकिंग वेबसाइट तक पहुंचने के लिए कभी भी किसी ई-मेल संदेश के किसी लिंक पर क्लिक न करें।
- ऑनलाइन बैंकिंग का उपयोग करते समय आपसे कभी भी आपके क्रेडिट या डेबिट कार्ड के विवरण नहीं मांगे जाएंगे।
- अपना ऑनलाइन बैंकिंग पासवर्ड नियमित रूप से बदलें।

इकाई 5.4 - रोजगार और स्वरोजगार के लिए तैयारी

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. साक्षात्कार की तैयारी के चरणों पर चर्चा करें
2. एक प्रभावी रिज्यूमे बनाने के चरणों पर चर्चा करें
3. सबसे अधिक पूछे जाने वाले साक्षात्कार प्रश्नों पर चर्चा करें
4. चर्चा करें कि सबसे अधिक पूछे जाने वाले साक्षात्कार प्रश्नों का उत्तर कैसे दिया जाए
5. बुनियादी कार्यस्थल शब्दावली पर चर्चा करें

5.4.1 साक्षात्कार की तैयारी: साक्षात्कार की तैयारी कैसे करें?

आप जो नौकरी चाहते हैं उसे पाने की सफलता काफी हद तक इस बात पर निर्भर करती है कि उस नौकरी के लिए आपका साक्षात्कार कितना अच्छा जाता है। इसलिए, अपने साक्षात्कार के लिए जाने से पहले, यह महत्वपूर्ण है कि आप इसके लिए उचित मात्रा में शोध और योजना के साथ तैयारी करें। एक साक्षात्कार के लिए अच्छी तरह से तैयार होने के लिए अनुसरण करने के चरणों पर एक नज़र डालें:

1. उस संगठन पर शोध करें जिसके साथ आप साक्षात्कार कर रहे हैं।

- कंपनी का पहले से अध्ययन करने से आपको साक्षात्कार के समय अधिक तैयार रहने में मदद मिलेगी। संगठन के बारे में आपका ज्ञान आपको साक्षात्कार के समय सवालियों के जवाब देने में मदद करेगा और आपको और अधिक आत्मविश्वासी दिखने और महसूस करने में मदद करेगा। यह निश्चित रूप से आपको अन्य उम्मीदवारों से अलग बनाता है, न कि जानकार, उम्मीदवारों से।
- कंपनी के बारे में पृष्ठभूमि की जानकारी देखें। टाइप करें और कंपनी और उसके उद्योग प्रोफाइल का अवलोकन करें।
- कंपनी क्या करती है इसका एक अच्छा विचार प्राप्त करने के लिए कंपनी की वेबसाइट पर जाएं। एक कंपनी की वेबसाइट महत्वपूर्ण जानकारी का खजाना प्रदान करती है। कंपनी के मिशन स्टेटमेंट को पढ़ें और समझें। कंपनी के उत्पादों/सेवाओं और ग्राहक सूची पर ध्यान दें। कंपनी की अनुमानित वृद्धि और स्थिरता का अंदाजा लगाने के लिए किसी भी प्रेस विज्ञप्ति को पढ़ें।
- अपने शोध के पूरा होने के बाद अपने किसी भी प्रश्न को नोट करें।

2. इस बारे में सोचें कि क्या आपके कौशल और योग्यताएं नौकरी की आवश्यकताओं से मेल खाती हैं।

- नौकरी के विवरण को ध्यान से पढ़ें और उसका विश्लेषण करें।
- नौकरी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और क्षमताओं को नोट करें।
- संगठन पदानुक्रम पर एक नज़र डालें। पता लगाएँ कि आप जिस पद के लिए आवेदन कर रहे हैं वह इस पदानुक्रम में कहाँ फिट बैठता है।

3. पूछे गए सबसे विशिष्ट साक्षात्कार प्रश्नों को देखें, और अपनी प्रतिक्रियाएँ तैयार करें।

- याद रखें, अधिकांश साक्षात्कारों में रिज्यूम-आधारित, व्यवहारिक और केस स्टडी के मिश्रित प्रश्न पूछे जाते हैं।
- इस बारे में सोचें कि आप इन तीन क्षेत्रों में पूछे जाने वाले विशिष्ट प्रश्नों के किस प्रकार के उत्तर देना चाहेंगे।
- इन उत्तरों का अभ्यास तब तक करें जब तक कि आप उन्हें आत्मविश्वास से और स्पष्ट रूप से व्यक्त न कर सकें।

4. इंटरव्यू के लिए अपने पहनावे की योजना बनाएं।

- औपचारिक व्यावसायिक पोशाक का चयन करना हमेशा सबसे सुरक्षित होता है, जब तक कि व्यवसायिक आकस्मिक पोशाक के लिए स्पष्ट रूप से सूचित न किया जाए (जिस स्थिति में आपको अपने सर्वोत्तम निर्णय का उपयोग करना चाहिए)।
- सुनिश्चित करें कि आपके कपड़े साफ और अच्छी तरह से इस्त्री किए गए हैं। तटस्थ रंग चुनें - बहुत उज्वल या आकर्षक कुछ भी नहीं।
- आपके द्वारा पहने जाने वाले जूते आपके कपड़ों से मेल खाने चाहिए और साफ और साक्षात्कार के लिए उपयुक्त होने चाहिए।
- याद रखें, आपका लक्ष्य हर उस व्यक्ति को छोड़ना है जिससे आप मिलते हैं, यह धारणा है कि आप एक पेशेवर और अत्यधिक कुशल व्यक्ति हैं।

5. सुनिश्चित करें कि आपने साक्षात्कार के दौरान वह सब कुछ पैक कर लिया है जिसकी आपको आवश्यकता हो सकती है।

- अपने रिज्यूमे की कुछ प्रतियां साथ रखें। अपने रिज्यूमे के प्रिंट आउट के लिए एक अच्छी गुणवत्ता वाले पेपर का उपयोग करें।
- हमेशा एक नोटपैड और एक पेन साथ रखें।
- एक आवेदन पत्र भरने के लिए किसी भी जानकारी को साथ ले जाएं जिसे आपको संदर्भित करने की आवश्यकता हो सकती है।
- यदि प्रासंगिक हो तो अपने काम के कुछ नमूने अपने साथ रखें।

6. गैर-मौखिक संचार के महत्व को याद रखें।

- आत्मविश्वास दिखाने का अभ्यास करें। मुस्कराने और आंखों से संपर्क बनाने के लिए खुद को याद दिलाएं। मजबूती से हाथ मिलाने का अभ्यास करें।
- आसन के महत्व को ध्यान में रखें। सीधे बैठने का अभ्यास करें। फिजूलखर्ची और पैर-टैपिंग जैसे नर्वस इशारों को रोकने के लिए खुद को प्रशिक्षित करें।
- अपनी प्रतिक्रियाओं को नियंत्रण में रखने का अभ्यास करें। याद रखें, आपके चेहरे के भाव आपकी सच्ची भावनाओं के बारे में एक अच्छी अंतर्दृष्टि प्रदान करते हैं। सकारात्मक छवि पेश करने का अभ्यास करें।

7. साक्षात्कार को समाप्त करने के लिए प्रश्नों की एक सूची बनाएं।

- अधिकांश साक्षात्कार साक्षात्कारकर्ता(ओं) के साथ समाप्त हो जाते हैं, जो पूछते हैं कि क्या आपके कोई प्रश्न हैं। यह आपके लिए यह दिखाने का अवसर है कि आपने अपना शोध किया है और कंपनी के बारे में अधिक जानने में रुचि रखते हैं।
- यदि साक्षात्कारकर्ता आपसे यह प्रश्न नहीं पूछता है, तो आप उसे सूचित कर सकते हैं कि आपके कुछ प्रश्न हैं जिन पर आप चर्चा करना चाहते हैं। यह आपके लिए कंपनी का अध्ययन करते समय आपके द्वारा बनाए गए नोट्स का उल्लेख करने का समय है।
- इस समय पूछने के लिए कुछ अच्छे प्रश्न हैं:
 - आप इस नौकरी में सफलता के लिए सबसे महत्वपूर्ण मानदंड क्या मानते हैं?
 - मेरे प्रदर्शन का मूल्यांकन कैसे किया जाएगा?
 - उन्नति के क्या अवसर हैं?
 - हायरिंग प्रक्रिया में अगले चरण क्या हैं?
- याद रखें, कभी भी ऐसी जानकारी न मांगें जो कंपनी की वेबसाइट पर आसानी से उपलब्ध हो।

सलाह



- व्यावहारिक और जांच करने वाले प्रश्न पूछें।
- संचार करते समय, हाव-भाव के प्रभावी रूपों का उपयोग करें जैसे मुस्कुराना, आँख से संपर्क करना, और सक्रिय रूप से सुनना और सिर हिलाना। झुकें नहीं, आस-पास की वस्तुओं के साथ खेलें, फिजूलखर्ची करें, गम चबाएं या गुनगुनाएं।

5.4.2 एक प्रभावी रिज्यूमे तैयार करना

एक फिर से शुरू एक औपचारिक दस्तावेज है जो उम्मीदवार के कार्य अनुभव, शिक्षा और कौशल को सूचीबद्ध करता है। एक अच्छा फिर से शुरू एक संभावित नियोक्ता को यह विश्वास करने के लिए पर्याप्त जानकारी देता है कि आवेदक साक्षात्कार के लायक है। इसलिए एक ऐसा रिज्यूमे बनाना बहुत जरूरी है जो प्रभावी हो। एक प्रभावी रिज्यूमे बनाने के चरणों पर एक नज़र डालें:

चरण 1: पता अनुभाग लिखें

पता अनुभाग आपके रिज्यूमे के शीर्ष पर है। इसमें आपका नाम, पता, फोन नंबर और ई-मेल पता जैसी जानकारी शामिल है। इसे अपने शेष रिज्यूमे से अलग करने के लिए अनुभाग के नीचे एक बोल्ड लाइन डालें।

उदाहरण:

जैस्मीन वत्स

ब्रीच कैन्डी, मुंबई - भारत संपर्क नंबर: +91 2223678270

ईमेल: jasmine.watts@gmail.com

चरण 2: प्रोफ़ाइल सारांश अनुभाग जोड़ें

आपके रिज्यूमे के इस हिस्से में आपके समग्र अनुभव, उपलब्धियां, पुरस्कार, प्रमाणपत्र और ताकत सूचीबद्ध होनी चाहिए। आप अपना सारांश 2-3 बुलेट पॉइंट जितना छोटा या 8-10 बुलेट पॉइंट जितना लंबा बना सकते हैं।

उदाहरण:

प्रोफ़ाइल सारांश

- एक कंटेंट राइटर ने यूनिवर्सिटी ऑफ स्ट्रैथक्लाइड से स्नातक किया है और वेबसाइट कॉपी लिखने में 6 साल का अनुभव है।
- मुख्य विशेषज्ञता ई-लर्निंग पाठ्यक्रमों के लिए सामग्री निर्माण में निहित है, विशेष रूप से K-5.खंड के लिए।

चरण 3: अपनी शैक्षिक योग्यता शामिल करें

अपने अकादमिक रिकॉर्ड सूचीबद्ध करते समय, पहले अपनी उच्चतम डिग्री सूचीबद्ध करें। फिर उच्चतम योग्यता के तहत दूसरी उच्चतम योग्यता जोड़ें और इसी तरह। अपनी शैक्षिक पृष्ठभूमि की एक स्पष्ट और सटीक तस्वीर प्रदान करने के लिए, यह महत्वपूर्ण है कि आपके द्वारा सूचीबद्ध प्रत्येक डिग्री या प्रमाणन के लिए आपकी स्थिति, रैंक, प्रतिशत या सीपीआई की जानकारी शामिल करें।

यदि आपने कोई प्रमाणन और प्रशिक्षण किया है, तो आप अपने शैक्षिक योग्यता अनुभाग के अंतर्गत एक

प्रशिक्षण और प्रमाणन अनुभाग जोड़ सकते हैं।

उदाहरण:

शैक्षिक योग्यता

- कोलंबिया विश्वविद्यालय से 8.8 सीपीआई के साथ अंतर्राष्ट्रीय प्रबंधन में परास्नातक (2007)।
- मुंबई विश्वविद्यालय से 87% अंकों के साथ बैचलर ऑफ मैनेजमेंट स्टडीज (2004)।
- महाराष्ट्र बोर्ड से 91% अंकों के साथ गणित, सांख्यिकी (2001) के साथ 10+2।
- हाई स्कूल (1999) महाराष्ट्र बोर्ड से 93% अंकों के साथ।

चरण 4: अपने तकनीकी कौशल की सूची बनाएं

अपने तकनीकी कौशल को सूचीबद्ध करते समय, उन कौशलों से शुरू करें जिनके बारे में आप सबसे अधिक आश्वस्त हैं। फिर उन कौशलों को जोड़ें जिन पर आपके पास उतना अच्छा आदेश नहीं है। केवल एक कौशल को शामिल करना पूरी तरह से स्वीकार्य है, अगर आपको लगता है कि विशेष कौशल आपके रिज्यूमे में जबरदस्त मूल्य जोड़ता है। यदि आपके पास कोई तकनीकी कौशल नहीं है, तो आप इस चरण को छोड़ सकते हैं।

उदाहरण:

तकनीकी कौशल

- चमक
- फोटोशॉप

चरण 5: अपना शैक्षणिक परियोजना अनुभव डालें

उन सभी महत्वपूर्ण परियोजनाओं की सूची बनाएं जिन पर आपने काम किया है। इस खंड में निम्नलिखित जानकारी शामिल करें:

- परियोजना का शीर्षक
- संगठन
- प्रयुक्त प्लेटफार्म
- योगदान
- विवरण

शैक्षणिक परियोजनाएं

परियोजना का शीर्षक: विभिन्न संचार कौशल

संगठन: टू ब्लू सॉल्यूशंस

प्लेटफॉर्म का इस्तेमाल किया गया: आर्टिक्यूलेट

योगदान: सामग्री लेखन और ग्राफिक विज़ुअलाइज़ेशन

विवरण: कॉर्पोरेट प्रेरण और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के लिए स्टोरीबोर्ड का विकास

चरण 6: अपनी ताकत सूचीबद्ध करें

यह वह जगह है जहाँ आप अपनी सभी प्रमुख शक्तियों को सूचीबद्ध करते हैं। यह खंड एक बुलेटेड सूची के रूप में होना चाहिए।

उदाहरण:**ताकत**

- उत्कृष्ट मौखिक, लिखित और प्रस्तुति कौशल
- क्रिया-उन्मुख और परिणाम-केंद्रित
- महान समय प्रबंधन कौशल

चरण 7: अपनी पाठ्येतर गतिविधियों की सूची बनाएं

यह दिखाना बहुत महत्वपूर्ण है कि आपके विविध हित हैं और आपका जीवन शिक्षाविदों से अधिक है। अपनी पाठ्येतर गतिविधियों को शामिल करने से आपको अन्य उम्मीदवारों पर एक अतिरिक्त बढ़त मिल सकती है, जिनके पास समान शैक्षणिक स्कोर और परियोजना के अनुभव हैं। यह खंड एक बुलेटेड सूची के रूप में होना चाहिए।

उदाहरण:**अतिरिक्त पाठ्यक्रम गतिविधियों**

- डिबेट क्लब के सदस्य
- राष्ट्रीय स्तर पर टेनिस खेला
- अखिल भारतीय ऊंट प्रतियोगिता, 2010 में प्रथम पुरस्कार जीता

चरण 8: अपना व्यक्तिगत विवरण लिखें

आपके रिज्यूमे के अंतिम भाग में निम्नलिखित व्यक्तिगत जानकारी शामिल होनी चाहिए:

- जन्म की तारीख
- लिंग और वैवाहिक स्थिति
- राष्ट्रियता
- ज्ञात भाषाएँ

उदाहरण:**व्यक्तिगत विवरण**

- जन्म तिथि: 25 मई, 1981
- लिंग और वैवाहिक स्थिति: महिला, अविवाहित
- राष्ट्रियता: भारतीय
- ज्ञात भाषाएँ: अंग्रेजी, हिंदी, तमिल, फ्रेंच

सलाह

- अपनी रिज्यूमे फ़ाइल का नाम छोटा, सरल और सूचनात्मक रखें।
- सुनिश्चित करें कि रिज्यूमे साफ-सुथरा हो और टाइपिंग की त्रुटियों से मुक्त हो।
- अपना रिज्यूमे हमेशा सादे सफेद कागज पर बनाएं।

वर्षा

- कर्मचारियों और ग्राहकों को शावर को 4 मिनट या उससे कम समय तक सीमित करने के लिए प्रोत्साहित करें।
- जल-कुशल शावर हेड्स स्थापित करें, जो 40% तक कम पानी का उपयोग कर सकते हैं।
- टपकती फुहारों को ठीक करें।

वातानुकूलन

- यदि आप बाष्पीकरणीय एयर कंडीशनर का उपयोग करते हैं, तो अपने थर्मोस्टैट को 24 डिग्री सेल्सियस पर सेट करें।
- जहां संभव हो, पंखे और प्राकृतिक वेंटिलेशन का उपयोग करें।
- घंटों बाद हीटिंग और कूलिंग बंद कर दें।

गार्डन

- वर्षा जल टैंक स्थापित करें।
- सूखा सहिष्णु पौधों का प्रयोग करें।
- मिट्टी में नमी बनाए रखने के लिए गीली घास का प्रयोग करें।
- पौधों को सुबह जल्दी या शाम को पानी दें।

जल-कुशल उत्पाद

आप उच्च जल-दक्षता रेटिंग वाली सफेद वस्तुओं का उपयोग करके पानी की खपत में कटौती कर सकते हैं

5.4.3 साक्षात्कार अक्सर पूछे जाने वाले प्रश्न

सबसे अधिक पूछे जाने वाले साक्षात्कार प्रश्नों में से कुछ पर एक नज़र डालें, और उनके उत्तर देने के बारे में कुछ उपयोगी टिप्स देखें।

Q1. क्या आप मुझे अपने बारे में कुछ बता सकते हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- अपना पूरा रोजगार या व्यक्तिगत इतिहास प्रदान न करें।
- 2-3 विशिष्ट अनुभव प्रदान करें जो आपको लगता है कि सबसे मूल्यवान और प्रासंगिक हैं।
- निष्कर्ष निकालें कि कैसे उन अनुभवों ने आपको इस विशिष्ट भूमिका के लिए परिपूर्ण बनाया है।

प्रश्न 2. आपने पद के बारे में कैसे सुना?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- साक्षात्कारकर्ता को बताएं कि आपने नौकरी के बारे में कैसे सुना - चाहे वह किसी मित्र (मित्र का नाम), घटना या लेख (उनका नाम) या नौकरी पोर्टल (जो कहें) के माध्यम से था।
- बताएं कि आपको स्थिति के बारे में क्या उत्साहित करता है और विशेष रूप से इस भूमिका के बारे में आपकी नज़र में क्या है।

Q3. आप कंपनी के बारे में क्या जानते हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- कंपनी के हमारे बारे में पृष्ठ का पाठ न करें।
- दिखाएं कि आप कंपनी के लक्ष्यों को समझते हैं और उनकी परवाह करते हैं।
- बताएं कि आप कंपनी के मिशन और मूल्यों में क्यों विश्वास करते हैं।

प्रश्न 4. आपको यह नौकरी क्यों चाहिए?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- दिखाएँ कि आप नौकरी के प्रति भावुक हैं।
- पहचानें कि भूमिका आपके लिए उपयुक्त क्यों है।
- बताएं कि आप कंपनी से क्यों प्यार करते हैं।

प्रश्न 5. हमें तुम्हारी नियुक्ति क्यों करनी चाहिए?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- अपने शब्दों से साबित करें कि आप न सिर्फ काम कर सकते हैं, बल्कि बेहतरीन नतीजे भी दे सकते हैं।
- बताएं कि आप टीम और कार्य संस्कृति के साथ क्यों फिट होंगे।
- बताएं कि आपको किसी अन्य उम्मीदवार के ऊपर क्यों चुना जाना चाहिए।

प्रश्न 6. आपकी सबसे बड़ी पेशेवर ताकत क्या है?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- ईमानदार रहें - अपनी कुछ वास्तविक शक्तियों को साझा करें, बजाय इसके कि आप ऐसे उत्तर दें जो आपको अच्छा लगे।
- आप जिस पद के लिए आवेदन कर रहे हैं, उसके लिए प्रासंगिक विशिष्ट शक्तियों के उदाहरण प्रस्तुत करें।
- उदाहरण दें कि आपने इन शक्तियों का प्रदर्शन कैसे किया है।

प्रश्न 7. आप अपनी कमजोरियों को क्या मानते हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- इस प्रश्न का उद्देश्य आपकी आत्म-जागरूकता और ईमानदारी का आकलन करना है।
- उस विशेषता का उदाहरण दें जिससे आप संघर्ष करते हैं, लेकिन जिसे आप सुधारने के लिए काम कर रहे हैं।

प्रश्न 8. आपकी वेतन आवश्यकताएं क्या हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- अपना शोध पहले ही कर लें और जिस नौकरी के लिए आप आवेदन कर रहे हैं, उसके लिए विशिष्ट वेतन सीमा का पता लगा लें।
- अपने अनुभव, शिक्षा और कौशल के आधार पर पता लगाएँ कि आप वेतनमान पर कहाँ हैं।
- लचीले बनें। साक्षात्कारकर्ता को बताएं कि आप जानते हैं कि आपके कौशल मूल्यवान हैं, लेकिन आप नौकरी चाहते हैं और बातचीत के लिए तैयार हैं।

प्रश्न 9. आप काम के बाहर क्या करना पसंद करते हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- इस प्रश्न का उद्देश्य यह देखना है कि क्या आप कंपनी की संस्कृति के साथ फिट होंगे।
- ईमानदार रहें - उन गतिविधियों और शौकों को खोलें और साझा करें जिनमें आपकी रुचि हो और जो आपको उत्साहित करें।

प्रश्न 10. यदि आप एक जानवर होते, तो आप कौन सा बनना चाहते?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- इस प्रश्न का उद्देश्य यह देखना है कि क्या आप अपने पैरों पर सोचने में सक्षम हैं।
- कोई गलत उत्तर नहीं है - लेकिन एक अच्छा प्रभाव बनाने के लिए अपने उत्तर के माध्यम से अपनी ताकत या व्यक्तित्व लक्षणों को सामने लाने का प्रयास करें।

Q4. आपको क्या लगता है कि हम बेहतर या अलग तरीके से क्या कर सकते हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- इस प्रश्न का उद्देश्य यह देखना है कि क्या आपने कंपनी पर अपना शोध किया है, और यह परीक्षण करना है कि क्या आप आलोचनात्मक रूप से सोच सकते हैं और नए विचारों के साथ आ सकते हैं।
- नए विचार सुझाएं। दिखाएँ कि आपकी रुचियाँ और विशेषज्ञता आपको इन विचारों को क्रियान्वित करने में कैसे मदद करेगी।

Q5. क्या आपके पास हमारे लिए कोई प्रश्न हैं?

उत्तर देने के लिए युक्तियाँ:

- ऐसे प्रश्न न पूछें जिनके उत्तर कंपनी की वेबसाइट पर या त्वरित ऑनलाइन खोज के माध्यम से आसानी से मिल सकें।
- ऐसे बुद्धिमान प्रश्न पूछें जो आपकी आलोचनात्मक रूप से सोचने की क्षमता को प्रदर्शित करें।

सलाह



- उत्तर देते समय ईमानदार और आत्मविश्वासी बनें।
- अपने उत्तरों को और अधिक बनाने के लिए जहाँ भी संभव हो अपने पिछले अनुभवों के उदाहरणों का उपयोग करें प्रभावशाली।

5.4.4 कार्य की तैयारी - नियम और शब्दावली

प्रत्येक कर्मचारी को निम्नलिखित शब्दों से अच्छी तरह वाकिफ होना चाहिए:

- **वार्षिक अवकाश:** नियोक्ताओं द्वारा कर्मचारियों को दिया गया सवैतनिक अवकाश।
- **पृष्ठभूमि की जांच:** संभावित उम्मीदवारों द्वारा प्रदान की गई जानकारी की सटीकता को सत्यापित करने के लिए नियोक्ताओं द्वारा उपयोग की जाने वाली एक विधि।
- **लाभ:** कर्मचारी के मुआवजे के पैकेज का एक हिस्सा।
- **ब्रेक:** काम के घंटों के दौरान कर्मचारियों द्वारा लिया गया कम समय का आराम।
- **मुआवजा पैकेज:** वेतन और लाभों का संयोजन जो एक नियोक्ता अपने कर्मचारियों को प्रदान करता है।
- **प्रतिपूरक समय (कॉम्प टाइम):** वेतन के एवज में टाइम ऑफ।
- **अनुबंध कर्मचारी:** एक कर्मचारी जो एक संगठन के लिए काम करता है जो किसी अन्य कंपनी को उक्त कर्मचारी की सेवा बेचता है, या तो एक परियोजना या समय के आधार पर।
- **रोजगार का अनुबंध:** जब किसी कर्मचारी को मजदूरी या वेतन के बदले काम की पेशकश की जाती है, और नियोक्ता द्वारा किए गए प्रस्ताव को स्वीकार करता है, तो रोजगार का अनुबंध मौजूद होता है।
- **कॉर्पोरेट संस्कृति:** एक कंपनी के सभी सदस्यों द्वारा साझा किए गए विश्वास और मूल्य, और कर्मचारियों की एक पीढ़ी से दूसरी पीढ़ी को प्रदान किए जाते हैं।
- **काउंटर ऑफर/काउंटर प्रस्ताव:** संभावित उम्मीदवारों द्वारा एक कंपनी द्वारा पेश किए जाने वाले वेतन की राशि को बढ़ाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक बातचीत तकनीक।
- **कवर लेटर:** एक पत्र जो उम्मीदवार के बायोडाटा के साथ आता है। यह उम्मीदवार के फिर से शुरू में महत्वपूर्ण बिंदुओं पर जोर देता है और वास्तविक उदाहरण प्रदान करता है जो उम्मीदवार की अपेक्षित नौकरी की भूमिका निभाने की क्षमता को साबित करता है।
- **पाठ्यक्रम जीवन (सीवी)/रिज्यूमे:** एक उम्मीदवार की उपलब्धियों, शैक्षिक कार्य अनुभव, कौशल और ताकत का सारांश।
- **अस्वीकरण पत्र:** एक कर्मचारी द्वारा एक नियोक्ता को भेजा गया एक पत्र, जो कर्मचारी को नौकरी की पेशकश नियोक्ता को ठुकरा देता है।
- **कटौती:** किसी कर्मचारी के वेतन से घटाई गई राशि और कर्मचारी की वेतन पर्ची पर सूचीबद्ध।
- **भेदभाव:** एक व्यक्ति के साथ दूसरे व्यक्ति के समान अनुकूल व्यवहार करने की क्रिया।
- **कर्मचारी:** एक व्यक्ति जो भुगतान के बदले दूसरे व्यक्ति के लिए काम करता है।
- **कर्मचारी प्रशिक्षण:** एक कार्यशाला या आंतरिक प्रशिक्षण जिसमें एक कर्मचारी को नियोक्ता के लाभ के लिए उसके वरिष्ठ द्वारा भाग लेने के लिए कहा जाता है।
- **रोजगार अंतराल:** नौकरियों के बीच बेरोजगार समय की अवधि।
- **निश्चित अवधि का अनुबंध:** रोजगार का एक अनुबंध जो एक सहमत तिथि पर समाप्त हो जाता है।
- **अनुवर्ती कार्रवाई:** उम्मीदवार द्वारा अपना बायोडाटा जमा करने के बाद संभावित नियोक्ता से संपर्क करने की क्रिया।
- **फ्रीलांसर/परामर्शदाता/स्वतंत्र ठेकेदार:** एक व्यक्ति जो विभिन्न नियोक्ताओं के साथ अस्थायी नौकरियों और परियोजनाओं के लिए अपने लिए काम करता है।
- **छुट्टी:** काम से समय-समय पर भुगतान किया गया।
- **घंटे की दर:** 60 मिनट के काम के लिए भुगतान की गई वेतन या मजदूरी की राशि।

- **इंटरनशिप** : एक नियोक्ता द्वारा एक संभावित कर्मचारी को नौकरी का अवसर दिया जाता है, जिसे एक निश्चित, सीमित समय अवधि के लिए नियोक्ता की कंपनी में बुलाया जाता है।
- **साक्षात्कार** : एक संभावित कर्मचारी और एक आदेश के प्रतिनिधि के बीच बातचीत यह निर्धारित करने के लिए कि संभावित कर्मचारी को काम पर रखा जाना चाहिए या नहीं।
- **नौकरी के लिए आवेदन** : एक फॉर्म जो उम्मीदवार की जानकारी जैसे उम्मीदवार का नाम, विवरण और कार्य अनुभव मांगता है। नौकरी के लिए आवेदन जमा करने वाले उम्मीदवार का उद्देश्य किसी विशेष कंपनी के लिए काम करने में उस उम्मीदवार की रुचि दिखाना है।
- **नौकरी की पेशकश** : एक नियोक्ता द्वारा एक संभावित कर्मचारी को रोजगार की पेशकश।
- **नौकरी खोज एजेंट** : एक कार्यक्रम जो उम्मीदवारों को नौकरी रिक्तियों के लिए कार्यक्रम में सूचीबद्ध मानदंडों का चयन करके रोजगार के अवसरों की खोज करने में सक्षम बनाता है। पृष्ठभूमि, द्वारा बनाई गई और पिच इंटरन, काम करने वाले नियोक्ता के लिए, पते पर, संपर्क करें
- **ले ऑफ** : एक ले ऑफ तब होता है जब नियोक्ता के पास उस कर्मचारी के लिए कोई काम नहीं होने के कारण किसी कर्मचारी को अस्थायी रूप से उसकी नौकरी से जाने दिया जाता है।
- **छुट्टी** : किसी कर्मचारी को उसके नियोक्ता द्वारा काम से अनुपस्थिति की छुट्टी लेने की औपचारिक अनुमति।
- **स्वीकृति पत्र** : नियोक्ता द्वारा एक कर्मचारी को दिया गया एक पत्र, नियोक्ता द्वारा किए गए रोजगार की पेशकश की पुष्टि करता है, साथ ही साथ प्रस्ताव की शर्तें।
- **समझौता पत्र** : एक पत्र जो रोजगार की शर्तों को रेखांकित करता है।
- **सिफारिश पत्र** : एक पत्र जो किसी व्यक्ति के कार्य कौशल को मान्य करने के उद्देश्य से लिखा जाता है।
- **मातृत्व अवकाश** : उन महिलाओं द्वारा काम से ली गई छुट्टी जो गर्भवती हैं, या जिन्होंने अभी-अभी जन्म दिया है।
- **मेंटर** : एक व्यक्ति जो आपसे उच्च स्तर पर कार्यरत है, जो आपको सलाह देता है और आपके करियर में आपका मार्गदर्शन करता है।
- **न्यूनतम मजदूरी** : एक घंटे के आधार पर भुगतान की जाने वाली न्यूनतम मजदूरी राशि।
- **सूचना** : किसी कर्मचारी या नियोक्ता द्वारा की गई घोषणा, जिसमें कहा गया है कि रोजगार अनुबंध किसी विशेष तिथि को समाप्त होगा।
- **रोजगार की पेशकश**: एक नियोक्ता द्वारा एक संभावित कर्मचारी को दिया गया एक प्रस्ताव जिसमें प्रस्तावित नौकरी से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी होती है, जैसे कि प्रारंभिक तिथि, वेतन, काम करने की स्थिति आदि।
- **ओपन एंडेड अनुबंध** : रोजगार का एक अनुबंध जो नियोक्ता तक जारी रहता है या इसे समाप्त कर देता है।
- **ओवरक्वालिफाइड** : एक व्यक्ति जो किसी विशेष नौकरी के लिए उपयुक्त नहीं है क्योंकि उसके पास बहुत अधिक वर्षों का कार्य अनुभव है, या शिक्षा का स्तर जो आवश्यक है या नौकरी से बहुत अधिक है या वर्तमान में है या पहले बहुत अधिक भुगतान किया गया है।
- **अंशकालिक कार्यकर्ता** : एक कर्मचारी जो सामान्य रूप से काम करने वाले घंटों की मानक संख्या से कम घंटे काम करता है।
- **पितृत्व अवकाश** : उस व्यक्ति को दी गई छुट्टी जो हाल ही में पिता बना है।
- **रिक्रूटर्स/हेड-हंटर्स/एग्जीक्यूटिव सर्च फ़र्म** : पेशेवर जिन्हें नियोक्ताओं द्वारा विशेष पदों को भरने के लिए लोगों की तलाश करने के लिए भुगतान किया जाता है।
- **इस्तीफा देना/इस्तीफा देना** : जब कोई कर्मचारी औपचारिक रूप से अपने नियोक्ता को सूचित करता है कि वह अपनी नौकरी छोड़ रहा है।

- **स्वरोजगार** : एक व्यक्ति जिसका अपना खुद का व्यवसाय है और कर्मचारी की हैसियत से काम नहीं करता है।
- **समय पत्रक** : एक प्रपत्र जो एक कर्मचारी द्वारा एक नियोक्ता को प्रस्तुत किया जाता है, जिसमें कर्मचारी द्वारा प्रतिदिन काम किए गए घंटों की संख्या होती है।

इकाई 5.5 - उद्यमिता को समझना

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. उद्यमिता की अवधारणा पर चर्चा करें
2. उद्यमिता के महत्व पर चर्चा करें
3. एक उद्यमी की विशेषताओं का वर्णन करें
4. विभिन्न प्रकार के उद्यमों का वर्णन करें
5. एक प्रभावी नेता के गुणों की सूची बनाएं
6. प्रभावी नेतृत्व के लाभों की चर्चा करें
7. एक प्रभावी टीम के लक्षणों की सूची बनाएं
8. प्रभावी ढंग से सुनने के महत्व पर चर्चा करें
9. प्रभावी ढंग से सुनने के तरीके पर चर्चा करें
10. प्रभावी ढंग से बोलने के महत्व पर चर्चा करें
11. प्रभावी ढंग से बोलने के तरीके पर चर्चा करें
12. चर्चा करें कि समस्याओं को कैसे हल किया जाए
13. महत्वपूर्ण समस्या-समाधान लक्षणों की सूची बनाएं
14. समस्या समाधान कौशल का आकलन करने के तरीकों पर चर्चा करें
15. बातचीत के महत्व पर चर्चा करें
16. बातचीत कैसे करें पर चर्चा करें
17. चर्चा करें कि नए व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें
18. चर्चा करें कि अपने व्यवसाय के भीतर व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें
19. उद्यमी का अर्थ समझें
20. उद्यमियों के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए
21. उद्यमियों की विशेषताओं की सूची बनाएं
22. उद्यमी की सफलता की कहानियों को याद करें
23. उद्यमशीलता की प्रक्रिया पर चर्चा करें
24. उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र का वर्णन करें
25. उद्यमिता पारितंत्र में सरकार की भूमिका की विवेचना कीजिए
26. भारत में वर्तमान उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र पर चर्चा करें
27. मेक इन इंडिया अभियान के उद्देश्य को समझें
28. उद्यमिता और जोखिम लेने की क्षमता के बीच संबंधों पर चर्चा करें
29. उद्यमिता और लचीलापन के बीच संबंधों पर चर्चा करें
30. एक लचीला उद्यमी की विशेषताओं का वर्णन करें
31. चर्चा करें कि विफलता से कैसे निपटें

5.5.1 अवधारणा परिचय

जो कोई भी व्यवसाय शुरू करने के लिए दृढ़ संकल्पित है, चाहे जो भी जोखिम हो, वह एक उद्यमी है। उद्यमी अपना स्टार्ट-अप चलाते हैं, वित्तीय जोखिमों की जिम्मेदारी लेते हैं और सफलता प्राप्त करने के लिए रचनात्मकता, नवाचार और आत्म-प्रेरणा के विशाल भंडार का उपयोग करते हैं। वे बड़े सपने देखते हैं और अपने विचार को व्यवहार्य पेशकश में बदलने के लिए जो कुछ भी करना पड़ता है वह करने के लिए दृढ़ संकल्पित हैं। एक उद्यमी का उद्देश्य एक उद्यम बनाना है। इस उद्यम को बनाने की प्रक्रिया को उद्यमिता के रूप में जाना जाता है।

5.5.1.1 उद्यमिता का महत्व

उद्यमिता निम्नलिखित कारणों से बहुत महत्वपूर्ण है:

1. इसके परिणामस्वरूप नए संगठनों का निर्माण होता है
2. यह रचनात्मकता को बाज़ार में लाता है
3. यह जीवन स्तर में सुधार की ओर ले जाता है
4. यह किसी देश की अर्थव्यवस्था को विकसित करने में मदद करता है

5.5.1.2 उद्यमियों के लक्षण

सभी सफल उद्यमियों में कुछ विशेषताएं समान होती हैं।

वे सभी हैं:

- अपने काम के प्रति बेहद भावुक
- खुद पर भरोसा
- अनुशासित और समर्पित
- प्रेरित और प्रेरित
- अत्यधिक रचनात्मक
- दूरदर्शी
- खुले विचारों वाला
- निर्णायक

उद्यमियों की भी प्रवृत्ति होती है:

- उच्च जोखिम सहने की क्षमता रखें
- पूरी तरह से योजना बनाएं
- उनके पैसे का बुद्धिमानी से प्रबंधन करें
- अपने ग्राहकों को उनकी प्राथमिकता बनाएं
- उनकी पेशकश और उनके बाज़ार को विस्तार से समझें
- आवश्यकता पड़ने पर विशेषज्ञों से सलाह लें
- जानें कि कब उनके नुकसान में कटौती करनी है

5.5.1.3 प्रसिद्ध उद्यमियों के उदाहरण

कुछ प्रसिद्ध उद्यमी हैं:

- बिल गेट्स (माइक्रोसॉफ्ट के संस्थापक)
- स्टीव जॉब्स (Apple के सह-संस्थापक)
- मार्क जुकरबर्ग (फेसबुक के संस्थापक)
- पियरे ओमिडियार (ईबे के संस्थापक)

5.5.1.4 उद्यमों के प्रकार

भारत में एक उद्यमी के रूप में, आप निम्न में से किसी भी प्रकार के उद्यम के स्वामी और उसे चला सकते हैं:

एकल स्वामित्व

एकल स्वामित्व में, एक अकेला व्यक्ति उद्यम का स्वामित्व, प्रबंधन और नियंत्रण करता है। कानूनी औपचारिकताओं के संबंध में इस प्रकार का व्यवसाय बनाना सबसे आसान है। व्यवसाय और मालिक का कोई अलग कानूनी अस्तित्व नहीं है। सारा लाभ मालिक का है; जैसा कि सभी नुकसान हैं, उद्यमी की देयता असीमित है।

साझेदारी

एक साझेदारी फर्म दो या दो से अधिक लोगों द्वारा बनाई जाती है। उद्यम के मालिकों को भागीदार कहा जाता है। सभी भागीदारों द्वारा एक साझेदारी विलेख पर हस्ताक्षर किए जाने चाहिए। फर्म और उसके भागीदारों का कोई अलग कानूनी अस्तित्व नहीं है। लाभ भागीदारों द्वारा साझा किया जाता है। हानियों के संबंध में, भागीदारों की देयता असीमित है। एक फर्म का जीवन काल सीमित होता है और जब साझेदारों में से किसी एक की मृत्यु हो जाती है, सेवानिवृत्त हो जाता है, दिवालियापन का दावा करता है या पागल हो जाता है तो उसे भंग कर देना चाहिए।

सीमित देयता भागीदारी (एलएलपी)

लिमिटेड लायबिलिटी पार्टनरशिप या एलएलपी में, फर्म के भागीदार स्थायी अस्तित्व के साथ-साथ सीमित देयता के लाभ का आनंद लेते हैं। प्रत्येक भागीदार की देयता एलएलपी में उनके सहमत योगदान तक सीमित है। साझेदारी और उसके भागीदारों का एक अलग कानूनी अस्तित्व है।

सलाह



- दूसरों की असफलताओं से सीखें।
- सुनिश्चित करें कि आप यही चाहते हैं।
- अपने विचार से जुड़ने के लिए समस्या की तलाश करने के बजाय हल करने के लिए एक समस्या की तलाश करें।

5.5.2 नेतृत्व और टीम वर्क: नेतृत्व और नेता

नेतृत्व का अर्थ है दूसरों के अनुसरण के लिए एक उदाहरण स्थापित करना। एक अच्छा उदाहरण स्थापित करने का अर्थ है किसी को ऐसा कुछ करने के लिए नहीं कहना जो आप स्वेच्छा से स्वयं नहीं करना चाहेंगे। नेतृत्व एक टीम के रूप में और एक कंपनी के रूप में जीतने के लिए क्या करना है, यह पता लगाने के बारे में है।

नेता सही काम करने में विश्वास करते हैं। वे दूसरों को सही काम करने में मदद करने में भी विश्वास करते हैं। एक प्रभावी नेता वह होता है जो:

- भविष्य की एक प्रेरक दृष्टि बनाता है।
- उस विजन को आगे बढ़ाने के लिए अपनी टीम को प्रेरित और प्रेरित करता है।

5.5.2.1 नेतृत्व के गुण जो सभी उद्यमियों को चाहिए

एक सफल उद्यम का निर्माण तभी संभव है जब प्रभारी उद्यमी के पास उत्कृष्ट नेतृत्व गुण हों। कुछ महत्वपूर्ण नेतृत्व कौशल जो प्रत्येक उद्यमी के पास होने चाहिए:

1. **व्यावहारिकता:** इसका अर्थ है मुद्दों को हल करने और जोखिमों को कम करने के लिए सभी बाधाओं और चुनौतियों को उजागर करने की क्षमता होना।
2. **नम्रता:** इसका अर्थ है अक्सर और जल्दी गलतियों को स्वीकार करना और अपने कार्यों की जिम्मेदारी लेने के लिए तत्पर होना। गलतियों को दूर करने के लिए चुनौतियों के रूप में देखा जाना चाहिए, न कि दोष लगाने के अवसरों के रूप में।
3. **लचीलापन:** एक अच्छे नेता के लिए बहुत लचीला होना और परिवर्तन के लिए जल्दी से अनुकूल होना महत्वपूर्ण है। यह जानना भी उतना ही महत्वपूर्ण है कि कब अनुकूलन करना है और कब नहीं।
4. **प्रामाणिकता:** इसका अर्थ है अपनी ताकत और अपनी कमजोरियों दोनों को दिखाना। इसका मतलब है इंसान होना और दूसरों को दिखाना कि आप इंसान हैं।
5. **पुनः आविष्कार:** इसका अर्थ है आवश्यक होने पर अपनी नेतृत्व शैली को ताज़ा करना या बदलना। ऐसा करने के लिए, यह जानना महत्वपूर्ण है कि आपके नेतृत्व में कहां कमी है और पता करें कि उन्हें बंद करने के लिए किन संसाधनों की आवश्यकता है।
6. **जागरूकता:** इसका मतलब है कि समय निकालकर यह पहचानना कि दूसरे आपको कैसे देखते हैं। इसका अर्थ है यह समझना कि आपकी उपस्थिति आपके आसपास के लोगों को कैसे प्रभावित करती है।

5.5.2.2 प्रभावी नेतृत्व के लाभ

प्रभावी नेतृत्व से अनेक लाभ होते हैं। महान नेतृत्व सफलतापूर्वक नेता की ओर ले जाता है:

- टीम के सदस्यों की वफादारी और प्रतिबद्धता हासिल करना
- कंपनी के लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने की दिशा में काम करने के लिए टीम को प्रेरित करना
- मनोबल का निर्माण और टीम के सदस्यों में विश्वास पैदा करना
- टीम के सदस्यों के बीच आपसी समझ और टीम भावना को बढ़ावा देना
- जब किसी स्थिति में अनुकूलन क्षमता की आवश्यकता होती है तो टीम के सदस्यों को बदलने की आवश्यकता के बारे में समझाना

5.5.2.3 टीम वर्क और टीम

टीम वर्क तब होता है जब कार्यस्थल में लोग एक सामान्य लक्ष्य का पीछा करने के लिए अपने व्यक्तिगत कौशल को जोड़ते हैं। प्रभावी दल ऐसे व्यक्तियों से बनते हैं जो इस सामान्य लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए मिलकर काम करते हैं। एक महान टीम वह है जो अंतिम परिणाम के लिए खुद को जिम्मेदार ठहराती है।

5.5.2.4 उद्यमशीलता की सफलता में टीम वर्क का महत्व

एक उद्यमी नेता के लिए, एक उद्यम की सफलता के लिए एक प्रभावी टीम बनाना महत्वपूर्ण है। एक उद्यमी को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि उसके द्वारा बनाई गई टीम में कुछ महत्वपूर्ण गुण, लक्षण और विशेषताएं हों। एक प्रभावी टीम वह होती है जिसके पास:

1. **उद्देश्य की एकता:** टीम के सभी सदस्यों को स्पष्ट रूप से समझना चाहिए और टीम के उद्देश्य, दृष्टि और लक्ष्यों के लिए समान रूप से प्रतिबद्ध होना चाहिए।
2. **महान संचार कौशल:** टीम के सदस्यों में अपनी चिंताओं को व्यक्त करने, प्रश्न पूछने और आरेखों का उपयोग करने और जटिल जानकारी देने के लिए चार्ट का उपयोग करने की क्षमता होनी चाहिए।
3. **सहयोग करने की क्षमता:** प्रत्येक सदस्य को नए विचारों पर नियमित प्रतिक्रिया देने का अधिकार होना चाहिए।
4. **पहल:** टीम में सक्रिय व्यक्ति शामिल होने चाहिए। सदस्यों में नए विचारों के साथ आने, मौजूदा विचारों में सुधार करने और अपना स्वयं का शोध करने का उत्साह होना चाहिए।
5. **दूरदर्शी सदस्य:** टीम में समस्याओं का अनुमान लगाने और वास्तविक समस्याओं में बदलने से पहले इन संभावित समस्याओं पर कार्रवाई करने की क्षमता होनी चाहिए।
6. **महान अनुकूलन क्षमता कौशल:** टीम को विश्वास होना चाहिए कि परिवर्तन एक सकारात्मक शक्ति है। परिवर्तन को सुधार करने और नई चीजों को आजमाने के अवसर के रूप में देखा जाना चाहिए।
7. **उत्कृष्ट संगठनात्मक कौशल:** टीम में मानक कार्य प्रक्रियाओं को विकसित करने, जिम्मेदारियों को संतुलित करने, परियोजनाओं की ठीक से योजना बनाने और प्रगति और आरओआई को मापने के लिए जगह में स्थापित करने की क्षमता होनी चाहिए।

सलाह



अपने मूल विचार से बहुत अधिक न जुड़ें। इसे विकसित होने और बदलने की अनुमति दें। अपनी कमजोरियों से अवगत रहें और एक टीम बनाएं जो आपकी कमियों को पूरा करे। सही लोगों को काम पर रखना ही काफी नहीं है। आपको अपने सबसे प्रतिभाशाली लोगों को प्रेरित रखने के लिए उन्हें बढ़ावा देने या प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है। अपनी टीम का सम्मान अर्जित करें।

5.5.3 संचार कौशल

सुनना संचार की प्रक्रिया के दौरान संदेशों को सही ढंग से प्राप्त करने और समझने की क्षमता है। प्रभावी संचार के लिए सुनना महत्वपूर्ण है। प्रभावी सुनने के कौशल के बिना, संदेशों को आसानी से गलत समझा जा सकता है। इसके परिणामस्वरूप संचार टूट जाता है और संदेश भेजने वाले और प्राप्त करने वाले को निराश या चिढ़ हो सकता है।

यह ध्यान रखना बहुत महत्वपूर्ण है कि सुनना सुनने के समान नहीं है। सुनने से तात्पर्य केवल उन ध्वनियों से है जो आप सुनते हैं। सुनना इससे कहीं अधिक है। सुनने के लिए फोकस की जरूरत होती है। इसका मतलब न केवल कहानी पर ध्यान देना है, बल्कि इस बात पर भी ध्यान देना है कि कहानी को कैसे प्रसारित किया जाता है, जिस तरह से भाषा और आवाज का उपयोग किया जाता है, और यहां तक कि स्पीकर अपनी बाँड़ी लैंग्वेज का उपयोग कैसे करता है। सुनने की क्षमता इस बात पर निर्भर करती है कि कोई व्यक्ति मौखिक और गैर-मौखिक दोनों संकेतों को कितनी प्रभावी ढंग से समझ और समझ सकता है।

5.5.3.1 प्रभावी ढंग से कैसे सुनें?

प्रभावी ढंग से सुनने के लिए आपको चाहिए:

- बात - चीत बंद करें
- बाधित करना बंद करें
- जो कहा जा रहा है उस पर पूरा ध्यान दें
- सिर हिलाएँ और उत्साहजनक शब्दों और इशारों का प्रयोग करें
- दिमाग खुला रखना
- वक्ता के दृष्टिकोण के बारे में सोचें
- बहुत, बहुत धैर्यवान बनें
- इस्तेमाल किए जा रहे स्वर पर ध्यान दें
- वक्ता के हावभाव, चेहरे के भाव और आंखों की गति पर ध्यान दें
- कोशिश मत करो और व्यक्ति को जल्दी करो
- वक्ता के तौर-तरीकों या आदतों को आपको परेशान या विचलित न करने दें

5.5.3.2 प्रभावी ढंग से बोलने का महत्व

कोई संदेश कितनी सफलतापूर्वक पहुँचाया जाता है यह पूरी तरह से इस बात पर निर्भर करता है कि आप इसे कितने प्रभावी ढंग से प्राप्त करने में सक्षम हैं। एक प्रभावी वक्ता वह है जो सही ढंग से उच्चारण करता है, शब्दों का सही उच्चारण करता है, सही शब्दों का चयन करता है और ऐसी गति से बोलता है जिसे आसानी से समझा जा सके। इसके अलावा, ज़ोर से बोले जाने वाले शब्दों को इस्तेमाल किए गए हावभाव, स्वर और शरीर की भाषा से मेल खाना चाहिए।

आप जो कहते हैं, और जिस स्वर में आप इसे कहते हैं, उसके परिणामस्वरूप कई धारणाएँ बनती हैं। एक व्यक्ति जो झिझक से बोलता है, उसे कम आत्मसम्मान या चर्चा किए गए विषय के ज्ञान की कमी के रूप में माना जा सकता है। शांत आवाज वाले लोगों को शर्मिला करार दिया जा सकता है। और जो लोग उच्च स्तर की स्पष्टता के साथ कमांडिंग टोन में बोलते हैं, उन्हें आमतौर पर बेहद आत्मविश्वासी माना जाता है। यह बोलने को एक बहुत ही महत्वपूर्ण संचार कौशल बनाता है।

5.5.3.3 प्रभावी ढंग से कैसे बोलें?

प्रभावी ढंग से बोलने के लिए आपको चाहिए:

- अपने भाषण में शरीर की भाषा को शामिल करें जैसे आँख से संपर्क करना, मुस्कुराना, सिर हिलाना, इशारे करना आदि।
- वास्तव में अपना भाषण देने से पहले अपने भाषण का एक मसौदा तैयार करें।
- सुनिश्चित करें कि आपकी सभी भावनाएं और भावनाएं नियंत्रण में हैं।
- सही पिच और तीव्रता के साथ अपने शब्दों का स्पष्ट उच्चारण करें। आपका भाषण हर समय एकदम स्पष्ट होना चाहिए। बोलते समय सुखद और प्राकृतिक स्वर का प्रयोग करें। आपके दर्शकों को ऐसा महसूस नहीं होना चाहिए कि आप उच्चारण कर रहे हैं या किसी भी तरह से अप्राकृतिक हैं।
- अपने संदेश को घर तक पहुंचाने के लिए सटीक और विशिष्ट शब्दों का प्रयोग करें। अस्पष्टता से हर कीमत पर बचना चाहिए।
- सुनिश्चित करें कि आपके भाषण में तार्किक प्रवाह है।
- संक्षिप्त करें। कोई भी अनावश्यक जानकारी न जोड़ें।
- चिड़चिड़े व्यवहार जैसे कि फिजूलखर्ची, मरोड़ना आदि से बचने के लिए सचेत प्रयास करें।

- अपने शब्दों को ध्यान से चुनें और सरल शब्दों का प्रयोग करें कि अधिकांश दर्शकों को समझने में कोई कठिनाई न हो।
- स्लाइड या व्हाइटबोर्ड जैसे विजुअल एड्स का उपयोग करें।
- धीरे बोलें ताकि आपके दर्शक आसानी से समझ सकें कि आप क्या कह रहे हैं। हालाँकि, सावधान रहें कि बहुत धीरे-धीरे न बोलें क्योंकि यह कठोर, बिना तैयारी या कृपालु के रूप में सामने आ सकता है।
- सही समय पर रुकना न भूलें।



सलाह

- अगर आपको किसी की बात पर ध्यान केंद्रित करने में मुश्किल हो रही है, तो उनके शब्दों को अपने दिमाग में दोहराने की कोशिश करें।
- जिस व्यक्ति से आप बात कर रहे हैं, उसके साथ बात करते और सुनते समय हमेशा आँख से संपर्क बनाए रखें। यह संदेश देता है और बातचीत में रुचि को भी प्रोत्साहित करता है।

5.5.4 समस्या समाधान और बातचीत कौशल

द कॉन्सिस ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी (1995) के अनुसार, एक समस्या है, "एक संदिग्ध या कठिन मामला जिसके समाधान की आवश्यकता है"

सभी समस्याओं में दो तत्व होते हैं:

1. लक्ष्य
2. बाधाएं

समस्या समाधान का उद्देश्य बाधाओं को पहचानना और लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए उन्हें दूर करना है।

5.5.4.1 समस्याओं का समाधान कैसे करें?

किसी समस्या को हल करने के लिए तर्कसंगत सोच के स्तर की आवश्यकता होती है। किसी समस्या का सामना करने पर पालन करने के लिए यहां कुछ तार्किक चरण दिए गए हैं:

- **चरण 1:** समस्या की पहचान करें
- **चरण 2:** समस्या का विस्तार से अध्ययन करें
- **चरण 3:** सभी संभावित समाधानों की सूची बनाएं
- **चरण 4:** सबसे अच्छा समाधान चुनें
- **चरण 5:** चुने हुए समाधान को लागू करें
- **चरण 6:** जाँचें कि समस्या वास्तव में हल हो गई है

5.5.4.2 समस्या समाधान के लिए महत्वपूर्ण लक्षण

अत्यधिक विकसित समस्या-समाधान कौशल, व्यवसाय के मालिकों और उनके कर्मचारियों दोनों के लिए महत्वपूर्ण हैं। समस्याओं को प्रभावी ढंग से हल करने में निम्नलिखित व्यक्तित्व लक्षण एक बड़ी भूमिका निभाते हैं:

- खुले विचारों वाला होना
- सही सवाल पूछना
- सक्रिय रहना
- घबराए नहीं
- सकारात्मक दृष्टिकोण रखना
- सही समस्या पर ध्यान केंद्रित करना

5.5.4.3 समस्या समाधान कौशल का आकलन कैसे करें?

एक उद्यमी के रूप में, संभावित उम्मीदवारों को काम पर रखने से पहले उनके समस्या समाधान कौशल के स्तर का आकलन करना एक अच्छा विचार होगा। इस कौशल का आकलन करने के कुछ तरीके हैं:

1. **आवेदन पत्र:** आवेदन पत्र में उम्मीदवार की समस्या को सुलझाने के कौशल का प्रमाण मांगें।
2. **साइकोमेट्रिक टेस्ट:** संभावित उम्मीदवारों को लॉजिकल रीजनिंग और क्रिटिकल थिंकिंग टेस्ट दें और देखें कि वे कैसा प्रदर्शन करते हैं।
3. **साक्षात्कार:** काल्पनिक समस्यात्मक स्थितियां बनाएं या नैतिक प्रश्न उठाएं और देखें कि उम्मीदवार कैसे प्रतिक्रिया देते हैं।
4. **तकनीकी प्रश्न:** उम्मीदवारों को वास्तविक जीवन की समस्याओं के उदाहरण दें और उनकी विचार प्रक्रिया का मूल्यांकन करें।

5.5.4.4 बातचीत क्या है?

बातचीत एक ऐसा तरीका है जिसका इस्तेमाल मतभेदों को सुलझाने के लिए किया जाता है। बातचीत का उद्देश्य विवादों से बचते हुए समझौते या समझौते के माध्यम से मतभेदों को सुलझाना है। बातचीत के बिना, संघर्ष लोगों के बीच आक्रोश पैदा करने की संभावना है। अच्छा बातचीत कौशल दोनों पक्षों को संतुष्ट करने में मदद करता है और मजबूत संबंधों को विकसित करने की दिशा में एक लंबा रास्ता तय करता है।

बातचीत क्यों?

एक व्यवसाय शुरू करने के लिए कई, कई वार्ताओं की आवश्यकता होती है। कुछ वार्ताएं छोटी होती हैं जबकि अन्य एक स्टार्ट-अप को बनाने या तोड़ने के लिए काफी महत्वपूर्ण होती हैं। कार्यस्थल के अंदर बातचीत भी एक बड़ी भूमिका निभाती है। एक उद्यमी के रूप में, आपको न केवल यह जानने की जरूरत है कि खुद से बातचीत कैसे करें, बल्कि कर्मचारियों को बातचीत की कला में कैसे प्रशिक्षित किया जाए।

बातचीत कैसे करें?

बातचीत करने में आपकी सहायता के लिए कुछ चरणों पर एक नज़र डालें:

- **चरण 1:** पूर्व-बातचीत की तैयारी: इस बात पर सहमत हों कि समस्या पर चर्चा करने के लिए कहां मिलना है, यह तय करें कि कौन उपस्थित होगा और चर्चा के लिए एक समय सीमा निर्धारित करें।
- **चरण 2:** समस्या पर चर्चा करें: इसमें प्रश्न पूछना, दूसरे पक्ष को सुनना, अपने विचार सामने रखना और शंकाओं का समाधान करना शामिल है।
- **चरण 3:** उद्देश्य स्पष्ट करें: सुनिश्चित करें कि दोनों पक्ष एक ही समस्या को हल करना चाहते हैं और एक ही लक्ष्य तक पहुंचना चाहते हैं।
- **चरण 4:** एक जीत-जीत परिणाम के लिए लक्ष्य: बातचीत करते समय खुले दिमाग से अपना सर्वश्रेष्ठ प्रयास करें। समझौता करें और एक परिणाम पर पहुंचने के लिए वैकल्पिक समाधान पेश करें जहां दोनों जीतें।
- **चरण 5:** समझौते को स्पष्ट रूप से परिभाषित करें: जब एक समझौता हो गया है, तो समझौते का विवरण दोनों पक्षों के लिए स्पष्ट होना चाहिए, जिसमें गलतफहमी की कोई गुंजाइश न हो।
- **चरण 6:** समाधान पर सहमत को लागू करें: समाधान को गति में लाने के लिए कार्रवाई के पाठ्यक्रम पर सहमत हों।

सलाह



- इसे प्राप्त करने की दिशा में कार्य करने से पहले यह जान लें कि आप क्या चाहते हैं
- बोलने से ज्यादा सुनने और सोचने को महत्व दें
- जीतने के बजाय संबंध बनाने पर ध्यान दें
- याद रखें कि आपके लोगों का कौशल परिणाम को प्रभावित करेगा
- जानिए कब चलना है - कभी-कभी किसी समझौते पर पहुंचना संभव नहीं हो सकता है

5.5.5 व्यावसायिक अवसरों की पहचान

"उद्यमी हमेशा बदलाव की खोज करता है, उसका जवाब देता है और एक अवसर के रूप में उसका फायदा उठाता है।"

Peter Drucker

व्यवसाय के अच्छे अवसर खोजने की क्षमता एक उद्यमी की एक महत्वपूर्ण विशेषता है।

एक अवसर क्या है?

अवसर शब्द परिस्थितियों द्वारा प्रस्तुत कुछ करने के लिए एक अच्छा मौका या अनुकूल स्थिति का सुझाव देता है। एक व्यावसायिक अवसर आम तौर पर एक अच्छा / अनुकूल परिवर्तन होता है जिसका उपयोग किसी दिए गए समय में किसी दिए गए वातावरण में व्यवसाय चलाने के लिए किया जा सकता है।

उद्यमियों द्वारा सामना किए जाने वाले सामान्य प्रश्न

एक महत्वपूर्ण प्रश्न जो सभी उद्यमियों का सामना करता है, वह यह है कि उनके लिए सही व्यवसाय अवसर कैसे खोजा जाए।

कुछ सामान्य प्रश्न जिनके बारे में उद्यमी लगातार सोचते हैं:

- क्या नए उद्यम को एक अधूरी आवश्यकता के आधार पर एक नया उत्पाद या सेवा पेश करनी चाहिए?
- क्या नए उद्यम को एक बाजार से मौजूदा उत्पाद या सेवा का चयन करना चाहिए और इसे दूसरे बाजार में पेश करना चाहिए जहां यह उपलब्ध नहीं हो सकता है?
- क्या उद्यम एक आजमाए हुए और परखे हुए फॉर्मूले पर आधारित होना चाहिए जिसने कहीं और काम किया हो?

इसलिए यह अत्यंत महत्वपूर्ण है कि उद्यमियों को सीखना चाहिए कि नए और मौजूदा व्यावसायिक अवसरों की पहचान कैसे करें और उनकी सफलता की संभावनाओं का मूल्यांकन कैसे करें।

एक विचार कब एक अवसर है?

एक विचार एक अवसर है जब:

- यह ग्राहक के लिए मूल्य बनाता है या जोड़ता है
- यह एक महत्वपूर्ण समस्या को हल करता है, एक दर्द बिंदु को दूर करता है या एक मांग को पूरा करता है
- एक मजबूत बाजार और लाभ मार्जिन है
- संस्थापक और प्रबंधन टीम के साथ सही समय और स्थान पर अच्छी तरह फिट बैठता है

अवसरों की तलाश में विचार करने के लिए कारक

व्यावसायिक अवसरों की तलाश में निम्नलिखित पर विचार करें:

- आर्थिक रुझान
- फंडिंग में बदलाव
- विक्रेताओं, भागीदारों और आपूर्तिकर्ताओं के बीच संबंध बदलना
- बाजार के रुझान
- राजनीतिक समर्थन में बदलाव
- लक्षित दर्शकों में बदलाव

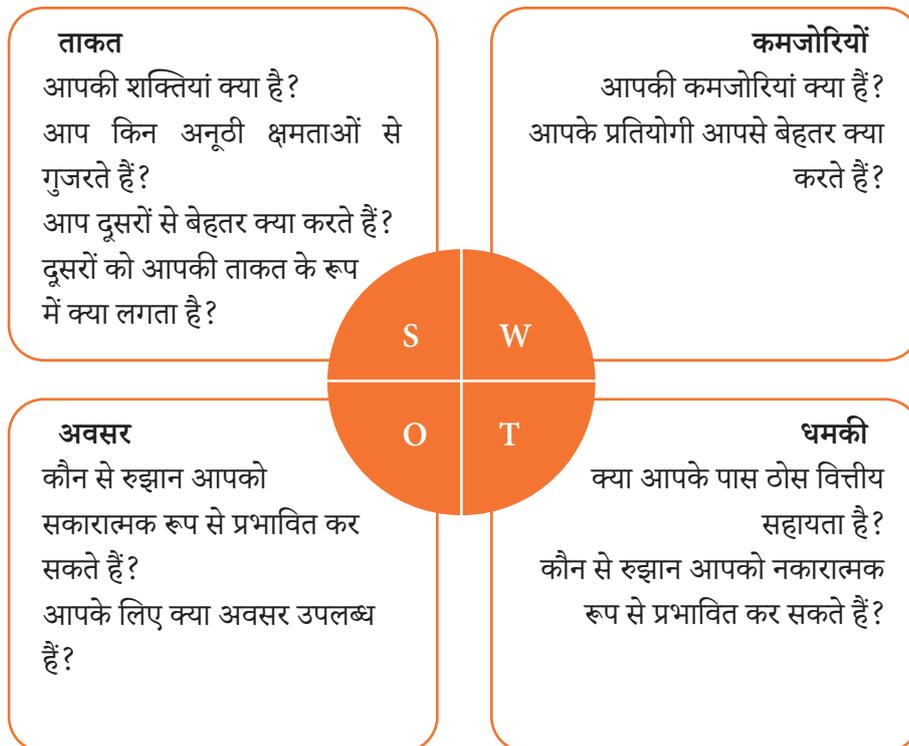
नए व्यावसायिक अवसरों की पहचान करने के तरीके

- **बाजार की अक्षमताओं की पहचान करें:** बाजार को देखते समय, विचार करें कि बाजार में कौन सी अक्षमताएं मौजूद हैं। इन अक्षमताओं को दूर करने के तरीकों के बारे में सोचें।
- **प्रमुख बाधाओं को दूर करें:** एक नया उत्पाद या सेवा बनाने के बजाय, आप किसी उत्पाद, सेवा या प्रक्रिया में नवीन रूप से सुधार कर सकते हैं।
- **कुछ नया बनाएँ:** इस बारे में सोचें कि आप मौजूदा व्यवसाय मॉडल के आधार पर ग्राहकों के लिए एक नया अनुभव कैसे बना सकते हैं।
- **एक बढ़ता हुआ क्षेत्र/उद्योग चुनें:** अनुसंधान करें और पता करें कि कौन से क्षेत्र या उद्योग बढ़ रहे हैं और इस बारे में सोचें कि आप किन अवसरों का लाभ उठा सकते हैं।
- **उत्पाद विभेदन के बारे में सोचें:** यदि आपके मन में पहले से कोई उत्पाद है, तो उसे मौजूदा उत्पादों से अलग करने के तरीकों के बारे में सोचें।

आपके व्यवसाय के भीतर व्यावसायिक अवसरों की पहचान करने के तरीके

1. SWOT विश्लेषण

एक SWOT विश्लेषण बनाकर अपने व्यवसाय के भीतर अवसरों की पहचान करने का एक शानदार तरीका है। संक्षिप्त नाम SWOT ताकत, कमजोरियों, अवसरों और खतरों के लिए खड़ा है। SWOT विश्लेषण ढांचा:



चित्र.6.5.1 SWOT अनालिसिस

व्यावसायिक अवसरों की तलाश में निम्नलिखित पर विचार करें:

SWOT ढांचे का उपयोग करके अपने और अपने प्रतिस्पर्धियों को देखकर, आप उन अवसरों को उजागर कर सकते हैं जिनका आप फायदा उठा सकते हैं, साथ ही उन खतरों को प्रबंधित और समाप्त कर सकते हैं जो आपकी सफलता को पटरी से उतार सकते हैं।

2. अपनी यूएसपी स्थापित करना

अपनी यूएसपी को इस तरह से स्थापित करें कि आप अपने प्रतिस्पर्धियों से अलग स्थिति में हों। अपने उत्पाद के बारे में विशिष्टता की पहचान करें जो ग्राहकों को आपसे खरीदने के लिए प्रेरित करेगा और फिर उस कारण को बढ़ावा देगा।

अवसर विश्लेषण

एक बार जब आप एक अवसर की पहचान कर लेते हैं, तो आपको इसका विश्लेषण करने की आवश्यकता होती है। किसी अवसर का विश्लेषण करने के लिए, आपको यह करना होगा:

- विचार पर ध्यान दें
- विचार के बाजार पर ध्यान दें
- उद्योग जगत के नेताओं से उसी स्थान पर बात करें जहां विचार है
- विचार के समान स्थान पर खिलाड़ियों से बात करें

सलाह



- याद रखें, अवसर परिस्थितिजन्य होते हैं।
- एक सिद्ध ट्रैक रिकॉर्ड की तलाश करें।
- नवीनतम सनक से बचें।
- अपने विचार से प्यार करें

6.5.6 उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र

एक उद्यमी वह व्यक्ति होता है जो:

- एक कर्मचारी के लिए काम नहीं करता
- एक छोटा उद्यम चलाता है
- उद्यम, विचार, अच्छी या सेवा के सभी जोखिमों और पुरस्कारों को ग्रहण करता है

उद्यमियों के प्रकार

चार मुख्य प्रकार के उद्यमी हैं:

1. **पारंपरिक उद्यमी:** इस प्रकार के उद्यमी में आमतौर पर किसी प्रकार का कौशल होता है - वे एक बढ़ई, मैकेनिक, रसोइया आदि हो सकते हैं। उनके पास ऐसे व्यवसाय हैं जो कई वर्षों से रेस्तरां, दुकानों और बढ़ई जैसे हैं। आमतौर पर, वे एक समान क्षेत्र में अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने से पहले किसी विशेष उद्योग में बहुत अनुभव प्राप्त करते हैं।
2. **ग्रोथ पोर्टेंशियल एंटरप्रेन्योर:** इस प्रकार के एंटरप्रेन्योर की इच्छा एक ऐसा उद्यम शुरू करने की होती है जो बढ़ेगा, कई ग्राहकों को जीतेगा और बहुत सारा पैसा कमाएगा। उनका अंतिम उद्देश्य अंततः अपने उद्यम को अच्छे लाभ के लिए बेचना है। ऐसे उद्यमियों की आमतौर पर विज्ञान या तकनीकी पृष्ठभूमि होती है।
3. **प्रोजेक्ट-ओरिएंटेड एंटरप्रेन्योर:** इस प्रकार के एंटरप्रेन्योर की आमतौर पर कला या मनोविज्ञान की पृष्ठभूमि होती है। उनके उद्यम किसी ऐसी चीज़ पर ध्यान केंद्रित करते हैं जिसके बारे में वे बहुत भावुक होते हैं।
4. **जीवन शैली उद्यमी:** इस प्रकार के उद्यमी ने आमतौर पर शिक्षक या सचिव के रूप में काम किया है। वे बहुत सारा पैसा कमाने के बजाय कुछ ऐसा बेचने में अधिक रुचि रखते हैं जिसका लोग आनंद लेंगे।

एक उद्यमी के लक्षण

सफल उद्यमियों में निम्नलिखित विशेषताएं होती हैं:

- वे अत्यधिक प्रेरित हैं
- वे रचनात्मक और प्रेरक हैं
- वे प्रत्येक कार्य को संभालने के लिए मानसिक रूप से तैयार हैं
- उनके पास उत्कृष्ट व्यावसायिक कौशल हैं - वे अपने नकदी प्रवाह, बिक्री और राजस्व का मूल्यांकन करना जानते हैं

- वे बड़े जोखिम लेने को तैयार हैं
- वे बहुत सक्रिय हैं - इसका मतलब है कि वे खुद काम करने को तैयार हैं, बजाय इसके कि किसी और के करने की प्रतीक्षा करें
- उनके पास एक दृष्टि है - वे बड़ी तस्वीर देखने में सक्षम हैं
- वे लचीले और खुले विचारों वाले होते हैं
- वे निर्णय लेने में अच्छे हैं

6.5.6.1 उद्यमी सफलता की कहानियां

धीरू भाई अंबानी

धीरूभाई अंबानी ने अपने उद्यमी करियर की शुरुआत सप्ताहांत में गिरनार पर्वत पर तीर्थयात्रियों को " भजिया " बेचकर की। 16 साल की उम्र में, वह यमन चले गए जहाँ उन्होंने गैस-स्टेशन अटेंडेंट के रूप में और एक तेल कंपनी में क्लर्क के रूप में काम किया। वह रुपये लेकर भारत लौट आया। 50,000 और एक कपड़ा व्यापार कंपनी शुरू की। रिलायंस वैश्विक बाजारों में धन जुटाने वाली पहली भारतीय कंपनी बन गई और फोर्ब्स 500 की सूची में शामिल होने वाली पहली भारतीय कंपनी बन गई।

डॉ. करसनभाई पटेल

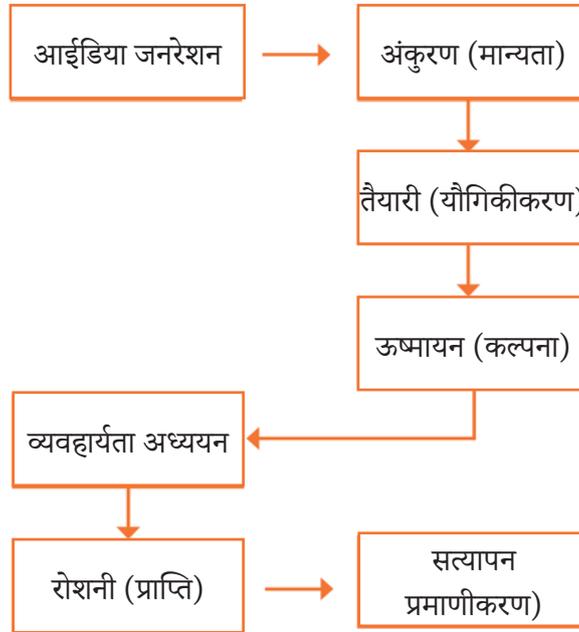
करसनभाई पटेल ने अपने घर के पिछवाड़े में डिटर्जेंट पाउडर बनाया। उसने अपना उत्पाद घर-घर बेचा और बेचे जाने वाले प्रत्येक पैक के साथ मनी बैक गारंटी की पेशकश की। जब उस समय सबसे सस्ता डिटर्जेंट 6. रुपये प्रति किलो था, तो उसने 3 रुपये प्रति किलो चार्ज किया। डॉ. पटेल ने अंततः निरमा की शुरुआत की जो भारतीय घरेलू डिटर्जेंट बाजार में एक बिल्कुल नया खंड बन गया।

6.5.6.2 उद्यमिता प्रक्रिया

आइए उद्यमशीलता प्रक्रिया के चरणों पर एक नज़र डालें।

- **चरण 1:** आइडिया जनरेशन। उद्यमी प्रक्रिया एक विचार से शुरू होती है जिसे उद्यमी द्वारा सोचा गया है। विचार एक समस्या है जिसे हल करने की क्षमता है।
- **चरण 2:** अंकुरण या पहचान। इस चरण में पहचानी गई समस्या के संभावित समाधान के बारे में सोचा जाता है।
- **चरण 3:** तैयारी या युक्तिकरण। समस्या का आगे अध्ययन किया जाता है, और यह पता लगाने के लिए शोध किया जाता है कि अन्य लोगों ने उसी समस्या को कैसे हल करने का प्रयास किया है।
- **चरण 4:** ऊष्मायन या कल्पना करना। इस चरण में अधिक विचारों के साथ आने के उद्देश्य से रचनात्मक सोच शामिल है। समस्या क्षेत्रों पर कम विचार किया जाता है।
- **चरण 5:** व्यवहार्यता अध्ययन: अगला कदम यह निर्धारित करने के लिए एक व्यवहार्यता अध्ययन का निर्माण है कि क्या विचार लाभ कमाएगा और यदि इसे देखा जाना चाहिए।
- **चरण 6:** रोशनी या बोध। यह तब होता है जब सभी अनिश्चित क्षेत्र अचानक स्पष्ट हो जाते हैं। उद्यमी को विश्वास होता है कि उसके विचार में योग्यता है।
- **चरण 7:** सत्यापन या सत्यापन। इस अंतिम चरण में, यह देखने के लिए विचार सत्यापित किया जाता है कि क्या यह काम करता है और क्या यह उपयोगी है।

प्राप्त करने के लिए नीचे दिए गए आरेख पर एक नज़र डालें



चित्र.5.5.2: उद्यमशीलता प्रक्रिया के चरण

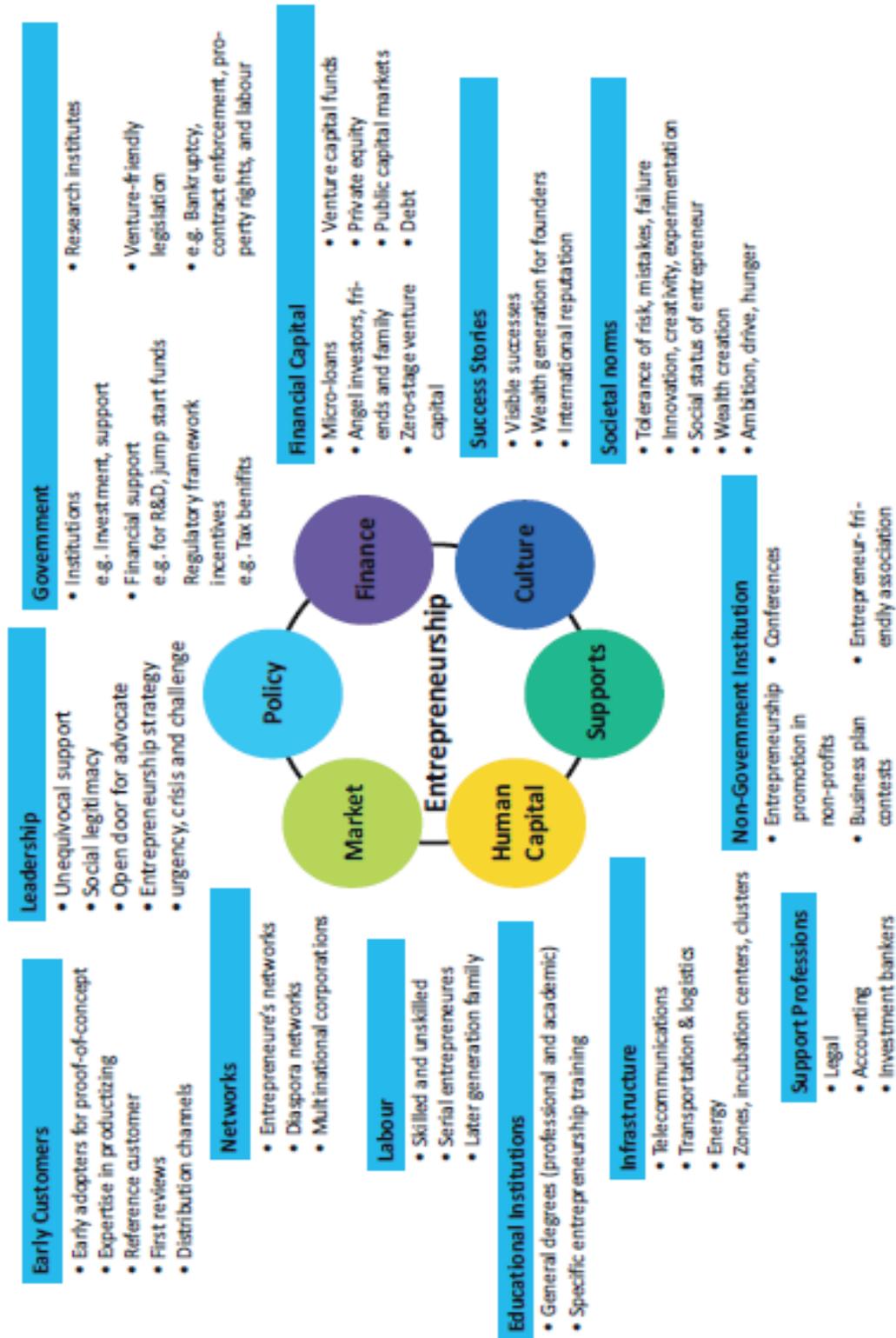
6.5.6.3 एक उद्यमी क्या है?

उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र उद्यमिता की सामूहिक और पूर्ण प्रकृति को दर्शाता है। नई कंपनियां न केवल साहसी, दूरदर्शी उद्यमियों के कारण उभरती और फलती-फूलती हैं, जो उन्हें लॉन्च करती हैं, बल्कि वे पनपती हैं क्योंकि वे निजी और सार्वजनिक प्रतिभागियों से बने पर्यावरण या 'पारिस्थितिकी तंत्र' में स्थापित होती हैं। ये खिलाड़ी उद्यमियों के प्रयासों को सुविधाजनक बनाने के लिए नए उद्यमों का पोषण और रखरखाव करते हैं। एक उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र में निम्नलिखित छह डोमेन शामिल हैं:

1. **अनुकूल संस्कृति:** इसमें जोखिम और त्रुटियों की सहनशीलता, मूल्यवान नेटवर्किंग और उद्यमी की सकारात्मक सामाजिक स्थिति जैसे तत्व शामिल हैं।
2. **नीतियों और नेतृत्व को सुगम बनाना:** इसमें नियामक ढांचा प्रोत्साहन और सार्वजनिक अनुसंधान संस्थानों का अस्तित्व शामिल है।
3. **फाइनेंसिंग विकल्प:** एंजेल फाइनेंसिंग, वेंचर कैपिटलिस्ट और माइक्रो लोन इसके अच्छे उदाहरण होंगे।
4. **मानव पूंजी:** यह प्रशिक्षित और अप्रशिक्षित श्रम, उद्यमियों और उद्यमिता प्रशिक्षण कार्यक्रमों आदि को संदर्भित करता है।
5. **उत्पादों और सेवाओं के लिए अनुकूल बाजार:** यह उत्पाद/सेवा के लिए बाजार के अस्तित्व या अस्तित्व के दायरे को संदर्भित करता है।
6. **संस्थागत और अवसंरचनात्मक सहायता:** इसमें कानूनी और वित्तीय सलाहकार, दूरसंचार, डिजिटल और परिवहन अवसंरचना, और उद्यमिता नेटवर्किंग कार्यक्रम शामिल हैं।

ये डोमेन इंगित करते हैं कि क्या एक मजबूत उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र है और इस पारिस्थितिकी तंत्र को और प्रोत्साहित करने के लिए सरकार को क्या कार्रवाई करनी चाहिए।

छह डोमेन और उनके विभिन्न तत्वों को ग्राफिक रूप से दर्शाया गया है।



चित्र.6.5.3 उद्यमिता एक नजर में

प्रत्येक उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र अद्वितीय है और पारिस्थितिकी तंत्र के सभी तत्व अन्योन्याश्रित हैं। यद्यपि प्रत्येक क्षेत्र के उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र को उपरोक्त विशेषताओं द्वारा व्यापक रूप से वर्णित किया जा सकता है, प्रत्येक पारिस्थितिकी तंत्र अत्यधिक जटिल और विशेष तरीकों से बातचीत करने वाले सौ तत्वों का परिणाम है।

उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र अंततः (बड़े पैमाने पर) आत्मनिर्भर बन जाते हैं। जब छह डोमेन पर्याप्त रूप से लचीले होते हैं, तो वे परस्पर लाभकारी होते हैं। इस बिंदु पर, सरकार की भागीदारी को काफी कम किया जा सकता है और कम किया जाना चाहिए। पारिस्थितिक तंत्र को बनाए रखने के लिए सार्वजनिक नेताओं को बहुत अधिक निवेश करने की आवश्यकता नहीं है। यह जरूरी है कि उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र प्रोत्साहनों को स्व-परिसमापन के लिए तैयार किया जाए, इसलिए पर्यावरण की स्थायी क्षमता पर ध्यान केंद्रित किया जाए।

6.5.6.4 उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र में सरकार की भूमिका

नीति निर्माताओं के लिए नए उद्यमों को प्रोत्साहित करना एक प्रमुख फोकस है। दुनिया भर की सरकारें मान रही हैं कि नए व्यवसाय विशिष्ट प्रकार के सहायक वातावरण में फलते-फूलते हैं। नीति निर्माताओं को परिदृश्य का अध्ययन करना चाहिए और नीतियों और विनियमों को तैयार करते समय निम्नलिखित बिंदुओं को ध्यान में रखना चाहिए जो सफल उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिक तंत्र को सक्षम करते हैं।

- नीति निर्माताओं को ऐसे नियमों से बचना चाहिए जो नए प्रवेशकों को हतोत्साहित करते हैं और व्यावसायिक स्टार्ट-अप के लिए कुशल तरीके बनाने की दिशा में काम करते हैं। नीतियां और विनियम जो मौजूदा, अग्रणी फर्मों को उद्यमशीलता के उपक्रमों में मदद करते हैं, प्रतिस्पर्धा को सीमित करते हैं और नई कंपनियों के विकास / गठन में बाधा डालते हैं।
- इसलिए, बाजार की विफलताओं को सुधारने के उद्देश्य से विकसित नीतियों के स्थान पर, नीति निर्माताओं को उद्यमियों के साथ बातचीत करनी चाहिए और उनके सामने आने वाली चुनौतियों को समझना चाहिए। फीडबैक का उपयोग नीतियों को विकसित करने के लिए किया जाता है जो विचारों की खोज, नए उत्पादों को विकसित करने और सौदे के प्रवाह की दरों को बढ़ाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।
- उद्यमी समर्थकों को आदर्श रूप से एक डेटाबेस बनाने की आवश्यकता होती है जो यह पहचानने में सक्षम हो कि पारिस्थितिकी तंत्र में सदस्य कौन हैं और वे कैसे जुड़े हुए हैं। पारिस्थितिकी तंत्र डेटाबेस सगाई की रणनीति विकसित करने में उपयोगी उपकरण हैं।
- आर्थिक और सामाजिक जीवन में व्यवधान अपरिहार्य हैं। हालांकि, यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि आर्थिक व्यवधान उद्यमशीलता के अवसरों को जन्म देता है। एंटरप्रेन्योरशिप इकोसिस्टम (उद्यमी, संरक्षक, नीति निर्माता और उपभोक्ता) के आर्किटेक्ट्स को इन गिरावटों का अनुमान लगाना चाहिए, इस प्रकार उनके द्वारा पैदा किए गए अवसरों का लाभ उठाना चाहिए।

6.5.6.5 भारत में उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र का सैपशॉट

उद्यमिता ने भारत में एक नया सम्मान अर्जित किया है। बहुत से भारतीय, जो व्यवसाय की दुनिया से परिचित हैं, जिन्होंने परंपरागत रूप से नौकरी का विकल्प चुना है, वे अपने स्वयं के उद्यम स्थापित कर रहे हैं। उद्यमिता पारिस्थितिकी तंत्र के कई तत्व एक साथ आने लगे हैं। उदाहरण के लिए, उद्यम पूंजीपतियों, सरकारी योजनाओं और इन्व्यूबेटर्स में वृद्धि, अकादमिक उद्योग संपर्क, और उभरते हुए क्लस्टर और ग्रामीण अर्थव्यवस्था को समर्थन।

ये सभी पहलें प्रभावी हैं लेकिन निम्नलिखित तरीकों से पारिस्थितिकी तंत्र को आगे बढ़ाने और समृद्ध करने की आवश्यकता है:

1. हमें असफलताओं के प्रति अपने दृष्टिकोण की समीक्षा करने और उन्हें सीखने के अनुभवों के रूप में स्वीकार करने की आवश्यकता है।
2. हमें शिक्षितों को उद्यमी बनने के लिए प्रोत्साहित करना चाहिए और स्कूलों और कॉलेजों में छात्रों को उद्यमिता कौशल प्रदान करना चाहिए।
3. विश्वविद्यालयों, अनुसंधान प्रयोगशालाओं और सरकार को उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र में सक्षम बनाने वालों की भूमिका निभाने की जरूरत है।
4. नीति निर्माताओं को भ्रष्टाचार, लालफीताशाही और नौकरशाही जैसी बाधाओं को कम करने पर ध्यान देने की जरूरत है।
5. हमें अपनी कानूनी प्रणाली में सुधार करने और अंतरराष्ट्रीय उद्यम पूंजी फर्मों को अदालत में लाने और उन्हें भारत लाने की जरूरत है।
6. हमें भारत में माध्यमिक और तृतीयक शहरों तक पहुंचने के लिए नीतियां और तरीके तैयार करने चाहिए, जहां लोगों की पहुंच शहरों में उपलब्ध संसाधनों तक नहीं है।

आज, इस देश में ऐसे अभिनव समाधान पेश करने का एक बड़ा अवसर है जो पारिस्थितिकी तंत्र के साथ-साथ इसे समृद्ध करने और सहयोग करने में सक्षम हैं।

6.5.6.6 मेक इन इंडिया अभियान

हर उद्यमी की कुछ जरूरतें होती हैं। उनकी कुछ महत्वपूर्ण जरूरतें हैं:

- आसानी से ऋण प्राप्त करने के लिए
- निवेशकों को आसानी से ढूंढने के लिए
- कर छूट पाने के लिए
- संसाधनों और अच्छे बुनियादी ढांचे तक आसानी से पहुंचने के लिए
- ऐसी प्रक्रिया का आनंद लेने के लिए जो झंझटों से मुक्त हो और त्वरित हो
- अन्य फर्मों के साथ आसानी से साझेदारी करने में सक्षम होने के लिए

प्रधान मंत्री मोदी द्वारा शुरू किए गए मेक इन इंडिया अभियान का उद्देश्य युवा, इच्छुक उद्यमियों की इन सभी जरूरतों को पूरा करना है। इसका उद्देश्य है:

- निवेश को आसान बनाएं
- नए विचारों का समर्थन करें
- कौशल विकास में वृद्धि
- उद्यमियों के विचारों की रक्षा करें
- माल के निर्माण के लिए अत्याधुनिक सुविधाओं का निर्माण

सलाह



- मौजूदा बाजार, अन्य उद्यमियों, उद्यम पूंजीपतियों, एंजेल निवेशकों के साथ नेटवर्क पर शोध करें और अपनी उद्यमशीलता को सक्षम करने के लिए नीतियों की अच्छी तरह से समीक्षा करें।
- असफलता एक सीढ़ी है और सड़क का अंत नहीं है। अपनी और अपने साथियों की त्रुटियों की समीक्षा करें और उन्हें अपने भविष्य के उद्यम में सुधारें।
- अपने पारिस्थितिकी तंत्र में सक्रिय रहें। अपने पारिस्थितिकी तंत्र की प्रमुख विशेषताओं की पहचान करें और अपने उद्यमिता समर्थन पारिस्थितिकी तंत्र की आत्मनिर्भरता सुनिश्चित करने के लिए उन्हें समृद्ध करें।

6.5.7 जोखिम भूख और लचीलापन

उद्यमिता और जोखिम

उद्यमी स्वाभाविक रूप से जोखिम लेने वाले होते हैं। वे पथ-निर्माता नहीं पथ-निर्माता हैं। एक सामान्य, सतर्क व्यक्ति के विपरीत, एक उद्यमी अपनी नौकरी (अपनी एकमात्र आय) छोड़ने और अपने और अपने विचार पर जोखिम लेने के बारे में दो बार नहीं सोचेगा।

एक उद्यमी इस बात से अवगत होता है कि अपने सपनों का पीछा करते हुए, धारणाएं गलत साबित हो सकती हैं और अप्रत्याशित घटनाएं हो सकती हैं। वह जानता है कि कई समस्याओं से निपटने के बाद भी सफलता की गारंटी नहीं है। उद्यमिता जोखिम लेने की क्षमता का पर्याय है। यह क्षमता, जिसे जोखिम-भूख कहा जाता है, एक उद्यमशीलता विशेषता है जो आंशिक रूप से अनुवांशिक और आंशिक रूप से अर्जित की जाती है।

जोखिम भूख क्या है?

जोखिम की भूख को उस सीमा के रूप में परिभाषित किया जाता है, जिस हद तक एक कंपनी अपने उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए जोखिम लेने के लिए सुसज्जित है। अनिवार्य रूप से, यह कंपनी द्वारा संभावित लाभ और पर्यावरण में परिवर्तन (आर्थिक पारिस्थितिकी तंत्र, नीतियों, आदि) के कारण होने वाले खतरों के बीच संतुलन को संदर्भित करता है। अधिक जोखिम लेने से उच्च पुरस्कार मिल सकते हैं लेकिन नुकसान की भी उच्च संभावना है। हालांकि, बहुत अधिक रूढ़िवादी होना कंपनी के खिलाफ जा सकता है क्योंकि यह बढ़ने और अपने उद्देश्यों तक पहुँचने के अच्छे अवसरों से चूक सकता है।

जोखिम की भूख के स्तर को मोटे तौर पर "निम्न", "मध्यम" और "उच्च" के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। कंपनी के उद्यमी (ओं) को सभी संभावित विकल्पों का आकलन करने और सफल होने की सबसे अधिक संभावना वाले विकल्प को चुनने की आवश्यकता है। कंपनियों के पास अलग-अलग उद्देश्यों के लिए अलग-अलग स्तर की जोखिम लेने की क्षमता होती है। स्तर इस पर निर्भर करते हैं:

- उद्योग का प्रकार
- बाजार का दबाव
- कंपनी के उद्देश्य

उदाहरण के लिए, एक क्रांतिकारी अवधारणा के साथ एक स्टार्ट-अप में बहुत अधिक जोखिम वाली भूख होगी। स्टार्ट-अप लंबी अवधि की सफलता प्राप्त करने से पहले अल्पकालिक विफलताओं को वहन कर सकता है। इस प्रकार की भूख स्थिर नहीं रहेगी और कंपनी की वर्तमान परिस्थितियों के हिसाब से समायोजित की जाएगी।

जोखिम भूख वक्तव्य

कंपनियों को अपने उद्देश्यों और अवसरों के बारे में लिए गए निर्णयों के अनुरूप अपनी जोखिम उठाने की क्षमता को परिभाषित और स्पष्ट करना होगा। जोखिम उठाने का विवरण रखने का उद्देश्य एक ऐसा ढांचा होना चाहिए जो व्यवसाय में जोखिम की स्वीकृति और प्रबंधन को स्पष्ट रूप से बताए। यह कंपनी के भीतर जोखिम लेने की सीमा निर्धारित करता है। जोखिम उठाने की क्षमता के विवरण में निम्नलिखित बातें बताई जानी चाहिए:

- व्यवसाय के सामने आने वाले जोखिमों की प्रकृति।
- कंपनी कौन से जोखिम उठाने में सहज है और कौन से जोखिम अस्वीकार्य हैं।
- सभी जोखिम श्रेणियों में कितना जोखिम स्वीकार करना है।
- जोखिम और इनाम के बीच वांछित ट्रेड-ऑफ।
- जोखिम के उपाय और जोखिम जोखिम की जांच और विनियमन के तरीके।

उद्यमिता और लचीलापन

उद्यमियों को लचीलेपन के रूप में जाना जाने वाले गुणों के एक समूह की विशेषता होती है। ये गुण किसी उद्यम के विकास के प्रारंभिक चरणों में विशेष रूप से बड़ी भूमिका निभाते हैं। जोखिम लचीलापन एक अत्यंत मूल्यवान विशेषता है क्योंकि ऐसा माना जाता है कि यह उद्यमियों को चुनौतियों और कारोबारी माहौल में बदलाव के खतरे से बचाता है।

उद्यमी लचीलापन क्या है?

लचीलेपन का उपयोग उन व्यक्तियों का वर्णन करने के लिए किया जाता है जो अपने जीवन और करियर की आकांक्षाओं से संबंधित असफलताओं को दूर करने की क्षमता रखते हैं। एक लचीला व्यक्ति वह होता है जो असफलताओं से आसानी से और जल्दी से उबरने में सक्षम होता है। उद्यमी के लिए, लचीलापन एक महत्वपूर्ण गुण है। उद्यमिता के लचीलेपन को निम्नलिखित तरीकों से बढ़ाया जा सकता है:

- प्रशिक्षकों और आकाओं का एक पेशेवर नेटवर्क विकसित करके
- उस परिवर्तन को स्वीकार करना जीवन का एक हिस्सा है
- बाधाओं को एक ऐसी चीज के रूप में देखने से जिसे दूर किया जा सकता है

एक लचीला उद्यमी के लक्षण

एक उद्यमी को अपने व्यावसायिक उद्यम में पूरी तरह से आगे बढ़ने के लिए पर्याप्त लचीला बनाने के लिए आवश्यक विशेषताएं हैं:

- नियंत्रण की एक मजबूत आंतरिक भावना
- विविधता लाने और विस्तार करने की क्षमता
- मजबूत सामाजिक संबंध
- उत्तरजीवी रवैया
- असफलताओं से सीखने का कौशल
- नकदी प्रवाह के प्रति जागरूक आदतें
- बड़ी तस्वीर देखने की क्षमता
- विस्तार पर ध्यान

सलाह

- ग्राहकों, आपूर्तिकर्ताओं, साथियों, दोस्तों और परिवार का एक बड़ा नेटवर्क तैयार करें। यह न केवल आपको अपने व्यवसाय को बढ़ावा देने में मदद करेगा, बल्कि आपको सीखने, नए अवसरों की पहचान करने और बाजार में बदलाव के लिए तैयार रहने में भी मदद करेगा।
- असफलताओं पर ध्यान न दें। फिर से आगे बढ़ने के लिए आपको आगे क्या करने की आवश्यकता है उस पर ध्यान दें।
- जबकि आपको कोशिश करनी चाहिए, और खर्चों को कम करना चाहिए, सुनिश्चित करें कि यह आपके विकास की कीमत पर नहीं है।

6.5.8 सफलता और असफलता

उद्यमिता में सफलताओं और असफलताओं को समझना

श्याम एक प्रसिद्ध उद्यमी हैं, जो अपनी सफलता की कहानी के लिए जाने जाते हैं। लेकिन ज्यादातर लोग यह नहीं जानते कि श्याम अपने उद्यम के सफल होने से पहले कई बार असफल हुए। उद्यमिता वास्तव में क्या है, इसका अंदाजा लगाने के लिए उनका साक्षात्कार पढ़ें, सीधे एक ऐसे उद्यमी से, जिसके पास असफल और सफल दोनों हैं।

साक्षात्कारकर्ता: श्याम, मैंने सुना है कि उद्यमी बड़े जोखिम लेने वाले होते हैं जो कभी भी असफल होने से नहीं डरते। क्या ये सच है?

श्याम: हा हा, नहीं, यह सच नहीं है! अधिकांश लोगों का मानना है कि उद्यमियों को निडर होकर उत्साही होने की आवश्यकता है। लेकिन सच्चाई यह है कि डर एक बहुत ही सामान्य और मान्य मानवीय प्रतिक्रिया है, खासकर जब आप अपना खुद का व्यवसाय शुरू करने की योजना बना रहे हों! दरअसल, मेरा सबसे बड़ा डर फेल होने का डर था। हकीकत यह है कि उद्यमी जितना सफल होते हैं उतने ही असफल होते हैं। चाल यह है कि असफल होने के डर को अपनी योजनाओं के साथ आगे बढ़ने से रोकने की अनुमति न दें। याद रखें, असफलताएं भविष्य की सफलता के लिए सबक हैं!

साक्षात्कारकर्ता: आपके अनुसार, उद्यमियों के असफल होने का क्या कारण है?

श्याम: ठीक है, उद्यमियों के असफल होने का कोई एक कारण नहीं है। एक उद्यमी कई कारणों से असफल हो सकता है। आप असफल हो सकते हैं क्योंकि आपने अपने असफलता के डर को आपको हराने दिया है। आप असफल हो सकते हैं क्योंकि आप काम सौंपने (वितरित) करने के इच्छुक नहीं हैं। जैसा कि कहा जाता है, "आप कुछ भी कर सकते हैं, लेकिन सब कुछ नहीं!" आप असफल हो सकते हैं क्योंकि आपने बहुत आसानी से हार मान ली - शायद आप पर्याप्त रूप से दृढ़ नहीं थे। आप असफल हो सकते हैं क्योंकि आप अपनी ऊर्जा को छोटे, महत्वहीन कार्यों पर केंद्रित कर रहे थे और उन कार्यों को अनदेखा कर रहे थे जो सबसे महत्वपूर्ण थे। असफल होने के अन्य कारण गलत लोगों के साथ साझेदारी करना, अपने उत्पाद को सही ग्राहकों को सही समय पर सही कीमत पर नहीं बेच पाना... और भी कई कारण हैं!

साक्षात्कारकर्ता: एक उद्यमी के रूप में, आपको क्या लगता है कि विफलता को कैसे देखा जाना चाहिए?

श्याम: मेरा मानना है कि हम सभी को असफलता को एक संपत्ति के रूप में देखना चाहिए, न कि कुछ नकारात्मक के रूप में। जिस तरह से मैं इसे देखता हूँ, अगर आपके पास कोई विचार है, तो आपको इसे काम करने की कोशिश करनी चाहिए, भले ही एक मौका हो कि आप असफल हो जाएंगे। ऐसा इसलिए है क्योंकि कोशिश न करना वहीं असफलता है, वैसे भी! और असफलता सबसे बुरी चीज नहीं है जो हो सकती है। मुझे लगता है कि कोशिश न करने और सोचने के कारण पछताना पड़ रहा है 'क्या होगा अगर कोशिश करने और वास्तव में असफल होने से कहीं ज्यादा बुरा है।

साक्षात्कारकर्ता: जब आप पहली बार असफल हुए तो आपको कैसा लगा?

श्याम: मैं पूरी तरह से टूट गया था! यह बहुत ही दर्दनाक अनुभव था। लेकिन अच्छी खबर यह है कि आप असफलता से उबर जाते हैं। और हर बाद की विफलता के साथ, पुनर्प्राप्ति प्रक्रिया बहुत आसान हो जाती है। ऐसा इसलिए है क्योंकि आप प्रत्येक विफलता को एक सबक के रूप में देखना शुरू करते हैं जो अंततः आपको सफल होने में मदद करेगा, न कि एक बाधा के रूप में जिसे आप दूर नहीं कर सकते। आपको एहसास होने लगेगा कि असफलता के कई फायदे होते हैं।

साक्षात्कारकर्ता: क्या आप हमें असफल होने के कुछ लाभों के बारे में बता सकते हैं?

श्याम: असफल होने से मैंने व्यक्तिगत रूप से जो लाभ अनुभव किया है, उनमें से एक यह है कि असफलता ने मुझे चीजों को एक नई रोशनी में देखने के लिए प्रेरित किया। इसने मुझे ऐसे उत्तर दिए जो मेरे पास पहले नहीं थे। असफलता आपको बहुत मजबूत बना सकती है। यह आपके अहंकार को नियंत्रण में रखने में भी मदद करता है।

साक्षात्कारकर्ता: आप उन उद्यमियों को क्या सलाह देंगे जो अपना उद्यम शुरू करने वाले हैं?

श्याम: मैं उन्हें अपना शोध करने और यह सुनिश्चित करने के लिए कहूंगा कि उनका उत्पाद ऐसा कुछ है जो वास्तव में ग्राहकों द्वारा चाहता है। मैं उन्हें अपने सहयोगियों और कर्मचारियों को बहुत समझदारी और सावधानी से चुनने के लिए कहूंगा। मैं उन्हें बताऊंगा कि आक्रामक होना बहुत महत्वपूर्ण है - अपने उत्पाद को यथासंभव आक्रामक तरीके से आगे बढ़ाएं और उसका विपणन करें। मैं उन्हें चेतावनी दूंगा कि एक उद्यम शुरू करना बहुत महंगा है और उन्हें ऐसी स्थिति के लिए तैयार रहना चाहिए जहां उनके पास पैसे खत्म हो जाएं। मैं उन्हें दीर्घकालिक लक्ष्य बनाने और उस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए एक योजना बनाने के लिए कहूंगा। मैं उन्हें एक ऐसा उत्पाद बनाने के लिए कहूंगा जो वास्तव में अद्वितीय हो। बहुत सावधान रहें और सुनिश्चित करें कि आप किसी अन्य स्टार्ट-अप की नकल नहीं कर रहे हैं। अंत में, मैं उन्हें बताऊंगा कि यह बहुत महत्वपूर्ण है कि उन्हें सही निवेशक मिले।

साक्षात्कारकर्ता: यह वास्तव में कुछ उपयोगी सलाह है, श्याम! मुझे यकीन है कि इससे सभी उद्यमियों को अपनी यात्रा शुरू करने से पहले अधिक तैयार होने में मदद मिलेगी! आपकी सभी अंतर्दृष्टि के लिए धन्यवाद!

सलाह



- याद रखें कि कुछ भी असंभव नहीं है।
- शुरू करने से पहले अपने मिशन और अपने उद्देश्य की पहचान करें।
- अपने अगले कदमों की योजना बनाएं - जल्दबाजी में निर्णय न लें।

इकाई 5.6 - उद्यमी बनने की तैयारी

इकाई उद्देश्य



इस इकाई के अंत में, आप सक्षम होंगे:

1. चर्चा करें कि बाजार अनुसंधान कैसे किया जाता है
2. मार्केटिंग के 4 Ps का वर्णन करें
3. विचार निर्माण के महत्व पर चर्चा करें
4. बुनियादी व्यावसायिक शब्दावली को याद करें
5. सीआरएम की आवश्यकता पर चर्चा करें
6. सीआरएम के लाभों पर चर्चा करें
7. नेटवर्किंग की आवश्यकता पर चर्चा करें
8. नेटवर्किंग के लाभों पर चर्चा करें
9. लक्ष्य निर्धारित करने के महत्व पर चर्चा करें
10. अल्पकालिक, मध्यम अवधि और दीर्घकालिक लक्ष्यों के बीच अंतर करें
4. चर्चा करें कि व्यवसाय योजना कैसे लिखें
5. वित्तीय नियोजन प्रक्रिया की व्याख्या करें
- 6.. अपने जोखिम को प्रबंधित करने के तरीकों पर चर्चा करें
14. बैंक वित्त के लिए आवेदन करने की प्रक्रिया और औपचारिकताओं का वर्णन करें
15. चर्चा करें कि अपने स्वयं के उद्यम का प्रबंधन कैसे करें
16. उद्यम शुरू करने से पहले प्रत्येक उद्यमी द्वारा पूछे जाने वाले महत्वपूर्ण प्रश्नों की सूची बनाएं

6.6.1 बाजार अध्ययन/विपणन के 4 Ps/-एक विचार का महत्व

बाजार अनुसंधान को समझना

बाजार अनुसंधान उस बाजार में बेचे जा रहे उत्पाद या सेवा पर बाजार की जानकारी एकत्र करने, विश्लेषण करने और व्याख्या करने की प्रक्रिया है। इसमें जानकारी भी शामिल है:

- अतीत, वर्तमान और संभावित ग्राहक
- ग्राहक विशेषताएँ और खर्च करने की आदतें
- लक्षित बाजार का स्थान और जरूरतें
- समय उद्योग
- प्रासंगिक प्रतियोगी

बाजार अनुसंधान में दो प्रकार के डेटा शामिल होते हैं:

- **प्राथमिक जानकारी**। यह आपके द्वारा या आपके द्वारा किराए पर लिए गए किसी व्यक्ति द्वारा एकत्र किया गया शोध है।
- **माध्यमिक जानकारी**। यह वह शोध है जो पहले से मौजूद है और आपके खोजने और उपयोग करने के लिए उपलब्ध है।

प्राथमिक शोध

प्राथमिक शोध दो प्रकार के हो सकते हैं:

- **खोजपूर्ण:** यह ओपन एंडेड है और इसमें आमतौर पर विस्तृत, असंरचित साक्षात्कार शामिल होते हैं।
- **विशिष्ट:** यह सटीक है और इसमें संरचित, औपचारिक साक्षात्कार शामिल हैं। संचालन विशिष्ट

द्वितीय शोध

माध्यमिक अनुसंधान बाहरी जानकारी का उपयोग करता है। कुछ सामान्य माध्यमिक स्रोत हैं:

- **सार्वजनिक स्रोत:** ये आमतौर पर मुफ्त होते हैं और इनमें बहुत अच्छी जानकारी होती है। उदाहरण सरकारी विभाग, सार्वजनिक पुस्तकालयों के व्यावसायिक विभाग आदि हैं।
- **वाणिज्यिक स्रोत:** ये बहुमूल्य जानकारी प्रदान करते हैं लेकिन आमतौर पर भुगतान करने के लिए शुल्क की आवश्यकता होती है। उदाहरण अनुसंधान और व्यापार संघ, बैंक और अन्य वित्तीय संस्थान आदि हैं।
- **शैक्षणिक संस्थान:** ये जानकारी का खजाना प्रदान करते हैं। उदाहरण कॉलेज, विश्वविद्यालय, तकनीकी संस्थान आदि हैं।

6.6.1.1 मार्केटिंग के 4 Ps

मार्केटिंग के 4 Ps उत्पाद, मूल्य, प्रचार और स्थान हैं।

आइए इन 4 Ps में से प्रत्येक को विस्तार से देखें।

उत्पाद

एक उत्पाद मूर्त हो सकता है, जैसे एक अच्छा या अमूर्त, एक सेवा की तरह।

आपका उत्पाद जो भी हो, मार्केटिंग प्रक्रिया शुरू करने से पहले यह महत्वपूर्ण है कि आप जो पेशकश कर रहे हैं उसकी स्पष्ट समझ हो और इसकी अनूठी विशेषताएं क्या हैं।

अपने आप से पूछने के लिए कुछ प्रश्न हैं:

- उत्पाद/सेवा के लिए ग्राहक को क्या आवश्यकता है?
- यह किन जरूरतों को पूरा करता है?
- क्या कोई और विशेषताएँ जोड़ी जा सकती हैं?
- क्या इसमें कोई महंगी और अनावश्यक विशेषताएँ हैं?
- ग्राहक इसका उपयोग कैसे करेंगे?
- इसे क्या कहा जाना चाहिए?
- यह कैसे मिलते-जुलते उत्पादों से अलग है?
- उत्पादन करने में कितना खर्च आएगा?
- क्या इसे लाभ पर बेचा जा सकता है?

कीमत

एक बार उत्पाद के सभी तत्व स्थापित हो जाने के बाद, मूल्य कारक पर विचार किया जाना चाहिए। किसी उत्पाद की कीमत लाभ मार्जिन, आपूर्ति, मांग और विपणन रणनीति जैसे कई कारकों पर निर्भर करेगी।

अपने आप से पूछने के लिए कुछ विशिष्ट प्रश्नों में शामिल हैं:

- ग्राहकों के लिए उत्पाद/सेवा का मूल्य क्या है?
- क्या स्थानीय उत्पादों/सेवाओं ने मूल्य बिंदु स्थापित किए हैं?
- क्या ग्राहक मूल्य संवेदनशील है?
- क्या छूट की पेशकश की जानी चाहिए?
- आपके प्रतिस्पर्धियों की तुलना में आपकी कीमत कैसी है?

पदोन्नति

एक बार जब आप अपने उत्पाद और अपनी कीमत के बारे में निश्चित हो जाते हैं, तो अगला कदम इसे बढ़ावा देने के तरीकों को देखना है। प्रचार के कुछ प्रमुख तत्व विज्ञापन, जनसंपर्क, सोशल मीडिया मार्केटिंग, ईमेल मार्केटिंग, सर्च इंजन मार्केटिंग, वीडियो मार्केटिंग और बहुत कुछ हैं।

अपने आप से पूछने के लिए कुछ प्रश्न हैं:

- आपको अपने उत्पाद या सेवा का प्रचार कहां करना चाहिए?
- अपने लक्षित दर्शकों तक पहुंचने के लिए उपयोग करने का सबसे अच्छा माध्यम क्या है
- अपने उत्पाद को बढ़ावा देने का सबसे अच्छा समय कब होगा?
- आपके प्रतियोगी अपने उत्पादों का प्रचार कैसे कर रहे हैं?

स्थान

अधिकांश मार्केटर्स के अनुसार, मार्केटिंग का आधार सही उत्पाद, सही कीमत पर, सही जगह पर, सही समय पर पेश करना है। इस कारण से, संभावित ग्राहकों को वास्तविक ग्राहकों में बदलने के लिए सर्वोत्तम संभव स्थान का चयन करना महत्वपूर्ण है।

अपने आप से पूछने के लिए कुछ प्रश्न हैं:

- क्या आपके उत्पाद या सेवा की तलाश किसी भौतिक स्टोर, ऑनलाइन या दोनों में की जाएगी?
- सबसे उपयुक्त वितरण चैनलों तक पहुँचने के लिए आपको क्या करना चाहिए?
- क्या आपको बिक्री बल की आवश्यकता होगी?
- आपके प्रतियोगी अपने उत्पादों या सेवाओं की पेशकश कहां कर रहे हैं?
- क्या आपको अपने प्रतिस्पर्धियों के नक्शेकदम पर चलना चाहिए?
- क्या आपको अपने प्रतिस्पर्धियों से कुछ अलग करना चाहिए?

एक विचार का महत्व

विचार प्रगति की नींव हैं। एक विचार छोटा या महत्वपूर्ण हो सकता है, पूरा करने में आसान या लागू करने के लिए बेहद जटिल हो सकता है। जो भी हो, तथ्य यह है कि यह एक विचार है, यह योग्यता देता है। विचारों के बिना कुछ भी संभव नहीं है। उपहास के डर से अधिकांश लोग अपने विचारों को बोलने से डरते हैं। हालाँकि, यदि आप एक उद्यमी हैं और प्रतिस्पर्धी और नवीन बने रहना चाहते हैं, तो आपको अपने विचारों को प्रकाश में लाने की आवश्यकता है।

ऐसा करने के कुछ तरीके इस प्रकार हैं:

- विचार-मंथन की संस्कृति की स्थापना करना जहां आप सभी इच्छुक पार्टियों को योगदान करने के लिए आमंत्रित करते हैं
- विचारों पर ज़ोर से चर्चा करना ताकि लोग अपने विचारों, विचारों, विचारों को उनमें जोड़ सकें

- खुले विचारों वाला होना और अपने विचारों को सीमित न रखना, भले ही वह विचार जो हास्यास्पद लगता हो
- जिन विचारों पर आप तुरंत काम नहीं करते हैं, उन्हें न छोड़ें, बल्कि उन्हें नोट कर लें और उन्हें ठंडे बस्ते में डाल दें ताकि बाद में उन पर फिर से विचार किया जा सके।

सलाह



- ध्यान रखें कि अच्छे विचारों का हमेशा अनूठा होना जरूरी नहीं है।
- याद रखें कि समय आपके विचार की सफलता को निर्धारित करने में बहुत बड़ी भूमिका निभाता है।
- परिस्थितियाँ और परिस्थितियाँ हमेशा बदलती रहेंगी, इसलिए लचीले रहें और अपने विचार को उसी के अनुसार ढालें।

6.6.2 व्यावसायिक इकाई अवधारणाएँ: बुनियादी व्यावसायिक शब्दावली

यदि आपका उद्देश्य व्यवसाय शुरू करना और चलाना है, तो यह महत्वपूर्ण है कि आपको बुनियादी व्यावसायिक शर्तों की अच्छी समझ हो। प्रत्येक उद्यमी को निम्नलिखित शब्दों से अच्छी तरह वाकिफ होना चाहिए:

- **लेखांकन:** वित्तीय लेनदेन को रिकॉर्ड करने और रिपोर्ट करने का एक व्यवस्थित तरीका।
- **देय खाते:** एक कंपनी द्वारा अपने लेनदारों को देय धन।
- **प्राप्य खाते:** वह राशि जो एक कंपनी पर उसके ग्राहकों का बकाया है।
- **संपत्ति:** एक कंपनी के स्वामित्व वाली हर चीज का मूल्य और अपने व्यवसाय को संचालित करने के लिए उपयोग करता है।
- **तुलन पत्र:** एक निश्चित समय में कंपनी की संपत्ति, देनदारियों और मालिक की इक्विटी का एक स्लैपशॉट।
- **निचला रेखा:** एक महीने के अंत में एक व्यवसाय ने अर्जित या खोई कुल राशि।
- **व्यवसाय:** एक संगठन जो लाभ कमाने के उद्देश्य से काम करता है।
- **व्यवसाय से व्यवसाय (B2B):** एक व्यवसाय जो किसी अन्य व्यवसाय को सामान या सेवाएं बेचता है।
- **व्यवसाय से उपभोक्ता (B2C):** एक ऐसा व्यवसाय जो सीधे अंतिम उपयोगकर्ता को सामान या सेवाएं बेचता है।
- **पूंजी:** वह धन जो एक व्यवसाय के खाते, संपत्ति और निवेश में होता है। पूंजी के दो मुख्य प्रकार हैं ऋण और इक्विटी।
- **नकदी प्रवाह:** आय और व्यय सहित प्रत्येक माह एक व्यवसाय के माध्यम से धन की कुल आवाजाही।
- **कैश फ्लो स्टेटमेंट:** एक विशिष्ट अवधि के दौरान किसी व्यवसाय में प्रवेश करने और बाहर निकलने वाले धन को दर्शाने वाला विवरण।
- **अनुबंध:** वेतन के बदले काम करने का औपचारिक समझौता।
- **मूल्यहास:** समय के साथ किसी संपत्ति का घटिया मूल्य।
- **व्यय:** वह लागत जो एक व्यवसाय अपने संचालन के माध्यम से वहन करता है।
- **वित्त:** धन और अन्य संपत्तियों का प्रबंधन और आवंटन।
- **वित्तीय रिपोर्ट:** एक व्यवसाय के लेन-देन और व्यय का एक व्यापक खाता।
- **निश्चित लागत:** एकमुश्त खर्च।

- **आय विवरण (लाभ और हानि विवरण):** समय की अवधि के दौरान किसी व्यवसाय की लाभप्रदता को दर्शाता है।
- **देनदारियां:** किसी व्यवसाय के लिए किसी और के लिए क्या मूल्य है।
- **मार्केटिंग:** किसी उत्पाद या सेवा को बढ़ावा देने, बेचने और वितरित करने की प्रक्रिया।
- **शुद्ध आय/लाभ:** राजस्व घटा व्यय।
- **नेट वर्थ:** किसी व्यवसाय का कुल मूल्य।
- **ऋण वापसी की अवधि:** किसी व्यवसाय के प्रारंभिक निवेश को पुनर्प्राप्त करने में लगने वाला समय।
- **लाभ मार्जिन:** लाभ का अनुपात, राजस्व से विभाजित, प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।
- **निवेश पर लाभ (आरओआई):** किसी व्यवसाय को निवेश से प्रतिफल के रूप में प्राप्त होने वाली राशि।
- **राजस्व:** व्यय से पहले की आय की कुल राशि घटा दी जाती है।
- **बिक्री संभावना:** एक संभावित ग्राहक।
- **आपूर्तिकर्ता:** एक व्यवसाय के लिए आपूर्ति का प्रदाता।
- **लक्षित बाजार:** ग्राहकों का एक विशिष्ट समूह जिस पर कंपनी के उत्पादों और सेवाओं का लक्ष्य होता है।
- **मूल्यांकन:** व्यवसाय के समग्र मूल्य का अनुमान।
- **परिवर्तनीय लागत:** वे व्यय जो किसी व्यवसाय की गतिविधि के अनुपात में बदलते हैं।
- **कार्यशील पूंजी:** चालू परिसंपत्तियों के रूप में परिकल्पित वर्तमान देनदारियों को घटाकर।

6.6.3 सीआरएम और नेटवर्किंग

सीआरएम क्या है?

CRM, ग्राहक संबंध प्रबंधन के लिए खड़ा है। मूल रूप से अभिव्यक्ति ग्राहक संबंध प्रबंधन का अर्थ ग्राहकों के साथ अपने संबंधों का प्रबंधन करना था। हालाँकि, आज यह आईटी सिस्टम और सॉफ्टवेयर को संदर्भित करता है जिसे कंपनियों को अपने संबंधों को प्रबंधित करने में मदद करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

सीआरएम की आवश्यकता

एक कंपनी जितना बेहतर अपने ग्राहकों के साथ अपने संबंधों का प्रबंधन कर सकती है, कंपनी की सफलता की संभावना उतनी ही अधिक होगी। किसी भी उद्यमी के लिए, मौजूदा ग्राहकों को सफलतापूर्वक बनाए रखने और उद्यम का विस्तार करने की क्षमता सर्वोपरि है। इसलिए, आईटी सिस्टम जो दैनिक आधार पर ग्राहकों से निपटने की समस्याओं को दूर करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं, मांग में अधिक से अधिक हो रहे हैं।

ग्राहक को समय के साथ बदलाव की आवश्यकता होती है, और प्रौद्योगिकी यह समझना आसान बना सकती है कि ग्राहक वास्तव में क्या चाहते हैं। यह अंतर्दृष्टि कंपनियों को अपने ग्राहकों की जरूरतों के प्रति अधिक प्रतिक्रियाशील होने में मदद करती है। यह उन्हें आवश्यकता पड़ने पर अपने व्यवसाय के संचालन को संशोधित करने में सक्षम बनाता है, ताकि उनके ग्राहकों को हमेशा सर्वोत्तम तरीके से सेवा दी जा सके। सीधे शब्दों में कहें, सीआरएम कंपनियों को अपने ग्राहकों के मूल्य को पहचानने में मदद करता है और उन्हें बेहतर ग्राहक संबंधों को भुनाने में सक्षम बनाता है।

सीआरएम के लाभ

सीआरएम के कई महत्वपूर्ण लाभ हैं:

- यह मौजूदा ग्राहकों के साथ संबंधों को बेहतर बनाने में मदद करता है जिसके कारण निम्नलिखित हो सकते हैं:
 - बढ़ी हुई बिक्री
 - ग्राहक की जरूरतों की पहचान
 - उत्पादों की क्रॉस-सेलिंग
- इसका परिणाम किसी के उत्पादों या सेवाओं के बेहतर विपणन में होता है
- इसका परिणाम किसी के उत्पादों या सेवाओं के बेहतर विपणन में होता है
- यह ग्राहकों की संतुष्टि और प्रतिधारण को बढ़ाता है
- यह सबसे अधिक लाभदायक ग्राहकों की पहचान करके और उन पर ध्यान केंद्रित करके लाभप्रदता में सुधार करता है

6.6.3.1 नेटवर्किंग क्या है?

व्यवसाय में, नेटवर्किंग का अर्थ है नए व्यवसाय की नियमित आपूर्ति लाने के लिए अपने व्यवसाय और व्यक्तिगत कनेक्शन का लाभ उठाना। यह मार्केटिंग विधि प्रभावी होने के साथ-साथ कम लागत वाली भी है। यह बिक्री के अवसरों और संपर्कों को विकसित करने का एक शानदार तरीका है। नेटवर्किंग रेफरल और परिचय पर आधारित हो सकती है, या फोन, ईमेल और सामाजिक और व्यावसायिक नेटवर्किंग वेबसाइटों के माध्यम से हो सकती है।

नेटवर्किंग की आवश्यकता

नेटवर्किंग व्यवसायियों के लिए एक आवश्यक व्यक्तिगत कौशल है, लेकिन यह उद्यमियों के लिए और भी महत्वपूर्ण है। नेटवर्किंग की प्रक्रिया की जड़ें संबंध निर्माण में हैं। नेटवर्किंग के परिणामस्वरूप अधिक संचार और उद्यमशीलता पारिस्थितिकी तंत्र में एक मजबूत उपस्थिति होती है। यह अन्य उद्यमियों के साथ मजबूत संबंध बनाने में मदद करता है।

दुनिया भर में आयोजित व्यावसायिक नेटवर्किंग कार्यक्रम समान विचारधारा वाले उद्यमियों को जोड़ने में एक बड़ी भूमिका निभाते हैं जो संचार में समान मौलिक विश्वास साझा करते हैं, विचारों का आदान-प्रदान करते हैं और विचारों को वास्तविकता में परिवर्तित करते हैं। इस तरह के नेटवर्किंग इवेंट उद्यमियों को संभावित निवेशकों से जोड़ने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। उद्यमियों के पास बहुत अलग अनुभव और पृष्ठभूमि हो सकती है, लेकिन उन सभी के दिमाग में एक समान लक्ष्य होता है - वे सभी कनेक्शन, प्रेरणा, सलाह, अवसर और संरक्षक चाहते हैं। नेटवर्किंग उन्हें ऐसा करने के लिए एक मंच प्रदान करती है।

नेटवर्किंग के लाभ

नेटवर्किंग उद्यमियों के लिए कई लाभ प्रदान करती है। कुछ प्रमुख लाभ हैं:

- उच्च गुणवत्ता वाली लीड प्राप्त करना
- व्यापार के अवसरों में वृद्धि
- प्रासंगिक कनेक्शन का अच्छा स्रोत
- समान विचारधारा वाले उद्यमियों की सलाह
- दृश्यता प्राप्त करना और अपनी प्रोफाइल को ऊपर उठाना
- सकारात्मक और उत्साही लोगों से मिलना

- आत्मविश्वास में वृद्धि
- दूसरों की मदद करने से संतुष्टि
- मजबूत और स्थायी दोस्ती का निर्माण

सलाह



- जरूरतों की पहचान करने और प्रतिक्रिया एकत्र करने के लिए सोशल मीडिया इंटरैक्शन का उपयोग करें।
- नेटवर्किंग करते समय, हाँ/नहीं प्रकार के प्रश्नों के बजाय ओपन एंडेड प्रश्न पूछें।

6.6.4 व्यवसाय योजना: लक्ष्य क्यों निर्धारित करें?

लक्ष्य निर्धारित करना महत्वपूर्ण है क्योंकि यह आपको दीर्घकालिक दृष्टि और अल्पकालिक प्रेरणा देता है। लक्ष्य शॉर्ट टर्म, मीडियम टर्म और लॉन्ग टर्म हो सकते हैं।

अल्पकालिक लक्ष्यों

- ये निकट भविष्य के लिए विशिष्ट लक्ष्य हैं।

उदाहरण: एक मशीन की मरम्मत करना जो विफल हो गई है।

मध्यम अवधि के लक्ष्य

- ये लक्ष्य आपके अल्पकालिक लक्ष्यों पर बनाए गए हैं।
- उन्हें आपके अल्पकालिक लक्ष्यों की तरह विशिष्ट होने की आवश्यकता नहीं है।

उदाहरण: यह सुनिश्चित करने के लिए कि आपकी मशीनें फिर से विफल न हों, एक सेवा अनुबंध की व्यवस्था करना।

दूरगामी लक्ष्य

इन लक्ष्यों के लिए समय और योजना की आवश्यकता होती है।

उन्हें प्राप्त करने में आमतौर पर एक वर्ष या उससे अधिक समय लगता है।

उदाहरण: अपने खर्चों की योजना बनाना ताकि आप नई मशीनरी खरीद सकें

बिजनेस प्लान क्यों बनाएं?

एक व्यवसाय योजना यह समझने का एक उपकरण है कि आपके व्यवसाय को एक साथ कैसे रखा जाता है।

इसका उपयोग प्रगति की निगरानी, जवाबदेही को बढ़ावा देने और व्यवसाय के भाग्य को नियंत्रित करने के लिए किया जा सकता है। यह आमतौर पर 3-5 साल का प्रोजेक्शन पेश करता है और उस योजना की रूपरेखा तैयार करता है जिसे कंपनी अपना राजस्व बढ़ाने के लिए पालन करना चाहती है। प्रमुख कर्मचारियों या भविष्य के निवेशकों की रुचि प्राप्त करने के लिए एक व्यवसाय योजना भी एक बहुत ही महत्वपूर्ण उपकरण है।

एक व्यवसाय योजना में आम तौर पर आठ तत्व शामिल होते हैं।

6.6.4.1 व्यवसाय योजना के तत्व

कार्यकारी सारांश

कार्यकारी सारांश शीर्षक पृष्ठ का अनुसरण करता है। सारांश में स्पष्ट रूप से व्यवसाय के स्वामी के रूप में आपकी इच्छाओं को संक्षेप में और व्यवसाय की तरह बताया जाना चाहिए। यह आपके व्यवसाय और आपकी योजनाओं का अवलोकन है। आदर्श रूप से यह 1-2 पृष्ठों से अधिक नहीं होना चाहिए।

आपके कार्यकारी सारांश में शामिल होना चाहिए:

- **मिशन वक्तव्य:** स्पष्ट करें कि आपका व्यवसाय क्या है। **उदाहरण: नाइके का मिशन वक्तव्य**
नाइके का मिशन वक्तव्य है "दुनिया के हर एथलीट के लिए प्रेरणा और नवीनता लाना।"
- **कंपनी की जानकारी:** आपके व्यवसाय का गठन कब हुआ, संस्थापकों के नाम और भूमिकाएं, कर्मचारियों की संख्या, आपके व्यवसाय स्थान आदि जैसी जानकारी प्रदान करें।
- **विकास की मुख्य विशेषताएं:** कंपनी के विकास के उदाहरणों का उल्लेख करें। जहां संभव हो वहां ग्राफ और चार्ट का प्रयोग करें।
- **आपके उत्पाद/सेवाएं:** प्रदान किए गए उत्पादों या सेवाओं का वर्णन करें।
- **वित्तीय जानकारी:** वर्तमान बैंक और निवेशकों के बारे में विवरण प्रदान करें।
- **भविष्य की योजनाओं को सारांशित करें:** वर्णन करें कि आप भविष्य में अपना व्यवसाय कहां देखते हैं।

व्यापार विवरण

आपकी व्यवसाय योजना के दूसरे खंड में आपके व्यवसाय के विभिन्न तत्वों की विस्तृत समीक्षा प्रदान करने की आवश्यकता है। यह संभावित निवेशकों को आपके व्यावसायिक लक्ष्य और आपकी पेशकश की विशिष्टता को सही ढंग से समझने में मदद करेगा।

आपके व्यवसाय विवरण में शामिल होना चाहिए:

- आपके व्यवसाय की प्रकृति का विवरण
- बाजार की जरूरत है कि आप संतुष्ट करने का लक्ष्य रख रहे हैं
- जिस तरीके से आपके उत्पाद और सेवाएं इन जरूरतों को पूरा करते हैं
- विशिष्ट उपभोक्ता और संगठन जिनकी आप सेवा करना चाहते हैं
- विशिष्ट प्रतिस्पर्धी लाभ

बाजार विश्लेषण

बाजार विश्लेषण अनुभाग आमतौर पर व्यवसाय विवरण का अनुसरण करता है। इस खंड का उद्देश्य आपके उद्योग और बाजार ज्ञान का प्रदर्शन करना है। यह वह खंड भी है जहां आपको अपने शोध निष्कर्षों और निष्कर्षों को रखना चाहिए।

आपके बाजार विश्लेषण में शामिल होना चाहिए:

- आपका उद्योग विवरण और दृष्टिकोण
- आपके लक्षित बाजार की जानकारी
- आपके लक्षित दर्शकों की जरूरतें और जनसांख्यिकी
- आपके लक्षित बाजार का आकार

- बाजार में हिस्सेदारी की मात्रा जिसे आप हासिल करना चाहते हैं
- आपके मूल्य निर्धारण ढांचे
- आपका प्रतिस्पर्धी विश्लेषण
- कोई भी नियामक आवश्यकताएं

संगठन का प्रबंधन

यह खंड बाजार विश्लेषण के तुरंत बाद आना चाहिए। आपके संगठन और प्रबंधन अनुभाग में शामिल होना चाहिए:

- आपकी कंपनी की संगठनात्मक संरचना
- आपकी कंपनी के स्वामित्व का विवरण
- आपकी प्रबंधन टीम का विवरण
- आपके निदेशक मंडल की योग्यताएं
- प्रत्येक प्रभाग/विभाग और उसके कार्यों का विस्तृत विवरण
- वेतन और लाभ पैकेज जो आप अपने लोगों को प्रदान करते हैं

सेवा या उत्पाद लाइन

अगला खंड सेवा या उत्पाद लाइन अनुभाग है। यह वह जगह है जहां आप अपनी सेवा या उत्पाद का वर्णन करते हैं, और संभावित और वर्तमान ग्राहकों को उनके लाभों पर जोर देते हैं। विस्तार से बताएं कि आपकी पसंद का उत्पाद आपके लक्षित दर्शकों की जरूरतों को क्यों पूरा करेगा।

आपकी सेवा या उत्पाद लाइन अनुभाग में शामिल होना चाहिए:

- आपके उत्पाद/सेवा का विवरण
- आपके उत्पाद या सेवा के जीवन चक्र का विवरण
- किसी भी कॉपीराइट या पेटेंट फाइलिंग की सूची
- किसी भी अनुसंधान एवं विकास गतिविधियों का विवरण जिसमें आप शामिल हैं या योजना बना रहे हैं

विपणन बिक्री

एक बार आपकी योजना का सेवा या उत्पाद लाइन अनुभाग पूरा हो जाने के बाद, आपको अपने व्यवसाय के लिए विपणन और बिक्री प्रबंधन रणनीति के विवरण पर शुरू करना चाहिए।

आपके मार्केटिंग अनुभाग में निम्नलिखित रणनीतियाँ शामिल होनी चाहिए:

- **बाजार में प्रवेश की रणनीति:** यह रणनीति आपके मौजूदा उत्पादों या सेवाओं को मौजूदा बाजारों में बेचने पर केंद्रित है, ताकि आपकी बाजार हिस्सेदारी बढ़ाई जा सके।
- **विकास रणनीति:** यह रणनीति बाजार हिस्सेदारी की मात्रा बढ़ाने पर केंद्रित है, भले ही यह अल्पावधि में कमाई कम कर दे।
- **वितरण रणनीति के चैनल:** ये थोक व्यापारी, खुदरा विक्रेता, वितरक और यहां तक कि इंटरनेट भी हो सकते हैं।
- **संचार रणनीति:** ये लिखित रणनीतियां (ई-मेल, टेक्स्ट, चैट), मौखिक रणनीतियां (फोन कॉल, वीडियो चैट, आमने-सामने बातचीत), गैर-मौखिक रणनीतियां (शरीर की भाषा, चेहरे का भाव, आवाज का स्वर) हो सकती हैं) और दृश्य रणनीतियाँ (संकेत, वेबपेज, चित्र)।

आपके बिक्री अनुभाग में निम्नलिखित जानकारी शामिल होनी चाहिए:

- बिक्री बल की **रणनीति**: यह रणनीति उद्यम के राजस्व को बढ़ाने पर केंद्रित है।
- **आपकी बिक्री गतिविधियों का विश्लेषण**: इसका मतलब है कि आप अपने उत्पादों या सेवाओं को कैसे बेचना चाहते हैं, इसका विवरण देना - क्या आप इसे ऑफलाइन या ऑनलाइन बेचेंगे, आप कितनी इकाइयों को बेचने का इरादा रखते हैं, आप प्रत्येक इकाई को किस कीमत पर बेचने की योजना बना रहे हैं, आदि।

फंडिंग अनुरोध

यह खंड विशेष रूप से उन लोगों के लिए है जिन्हें अपने उद्यम के लिए धन की आवश्यकता होती है। फंडिंग अनुरोध अनुभाग में निम्नलिखित जानकारी शामिल होनी चाहिए:

- वर्तमान में आपको कितनी धनराशि की आवश्यकता है।
- अगले पांच वर्षों में आपको कितनी धनराशि की आवश्यकता होगी। यह आपके दीर्घकालिक लक्ष्यों पर निर्भर करेगा।
- आप किस प्रकार की फंडिंग चाहते हैं और आप इसका उपयोग कैसे करने की योजना बना रहे हैं। क्या आप ऐसी फंडिंग चाहते हैं जिसका उपयोग केवल एक विशिष्ट उद्देश्य के लिए किया जा सके, या ऐसी फंडिंग जो किसी भी प्रकार की आवश्यकता के लिए उपयोग की जा सके?
- भविष्य के लिए रणनीतिक योजनाएं। इसमें आपकी दीर्घकालिक योजनाओं का विवरण शामिल होगा - ये योजनाएं क्या हैं और इन योजनाओं को गति देने के लिए आपको कितने धन की आवश्यकता होगी।
- ऐतिहासिक और संभावित वित्तीय जानकारी। यह आपके उद्यम शुरू होने से लेकर आज तक, आपके सभी वित्तीय रिकॉर्ड बनाकर और बनाए रखने के द्वारा किया जा सकता है। इसके लिए आवश्यक दस्तावेज आपकी बैलेंस शीट हैं जिसमें आपकी कंपनी की संपत्ति और देनदारियों का विवरण होता है, आपका आय विवरण जो आपकी कंपनी के राजस्व, व्यय और वर्ष के लिए शुद्ध आय, आपके कर रिटर्न (आमतौर पर पिछले तीन वर्षों के लिए) और आपके नकदी प्रवाह को सूचीबद्ध करता है। बजट जिसमें आने वाली नकदी, बाहर जाने वाली नकदी को सूचीबद्ध करता है और बताता है कि क्या आपके पास प्रत्येक महीने के अंत में नकद घाटा (ऋणात्मक शेष) या अधिशेष (सकारात्मक शेष) था।

वित्तीय योजना

इससे पहले कि आप अपना उद्यम बनाना शुरू करें, आपको अपने वित्त की योजना बनाने की आवश्यकता है। वित्तीय नियोजन के चरणों पर एक नज़र डालें:

- **चरण 1**: एक वित्तीय योजना बनाएं। इसमें इन लक्ष्यों को पूरा करने के लिए आपके लक्ष्य, रणनीति और समय-सीमा शामिल होनी चाहिए।
- **चरण 2**: अपने सभी महत्वपूर्ण वित्तीय दस्तावेजों को व्यवस्थित करें। अपने निवेश विवरण, बैंक स्टेटमेंट, टैक्स पेपर, क्रेडिट कार्ड बिल, बीमा पेपर और कोई अन्य वित्तीय रिकॉर्ड रखने के लिए एक फाइल बनाए रखें।
- **चरण 3**: अपने निवल मूल्य की गणना करें। इसका मतलब यह है कि यह पता लगाएं कि आपके पास क्या है (आपके घर, बैंक खाते, निवेश इत्यादि जैसी संपत्तियां), और फिर जो आप देय हैं उसे घटाएं (ऋण, लंबित क्रेडिट कार्ड राशि इत्यादि जैसी देनदारियां) आपके पास जो राशि बची है वह आपकी निवल संपत्ति है।
- **चरण 4**: खर्च करने की योजना बनाएं। इसका मतलब है कि विस्तार से लिख लें कि आपका पैसा कहां से आएगा और कहां जाएगा।
- **चरण 5**: एक आपातकालीन निधि बनाएं। एक अच्छे इमर्जेंसी फंड में इतना पैसा होता है कि वह कम से कम 6 महीने के खर्च को पूरा कर सके।
- **चरण 6**: अपना बीमा सेट अप करें। बीमा दीर्घकालिक वित्तीय सुरक्षा प्रदान करता है और आपको जोखिम से बचाता है।

• जोखिम प्रबंधन

एक उद्यमी के रूप में, यह महत्वपूर्ण है कि आप अपनी कंपनी की स्थापना शुरू करने से पहले, उस उद्यम के प्रकार से जुड़े जोखिमों का मूल्यांकन करें जिसे आप शुरू करना चाहते हैं। एक बार जब आप संभावित जोखिमों की पहचान कर लेते हैं, तो आप उन्हें कम करने के लिए कदम उठा सकते हैं। जोखिमों को प्रबंधित करने के कुछ तरीके हैं:

- समान व्यवसाय पर शोध करें और उनके जोखिमों के बारे में पता करें और उन्हें कैसे कम किया गया।
- मौजूदा बाजार प्रवृत्तियों का मूल्यांकन करें और पता करें कि क्या कुछ समय पहले लॉन्च किए गए समान उत्पाद या सेवाएं अभी भी जनता द्वारा अच्छी तरह से प्राप्त की जा रही हैं।
- इस बारे में सोचें कि क्या आपके पास अपने उत्पाद या सेवा को लॉन्च करने के लिए वास्तव में आवश्यक विशेषज्ञता है।
- अपने वित्त की जांच करें और देखें कि क्या आपके पास अपना उद्यम शुरू करने के लिए पर्याप्त आय है।
- अर्थव्यवस्था की वर्तमान स्थिति से अवगत रहें, विचार करें कि समय के साथ अर्थव्यवस्था कैसे बदल सकती है, और सोचें कि इनमें से किसी भी परिवर्तन से आपका उद्यम कैसे प्रभावित होगा।
- एक विस्तृत व्यवसाय योजना बनाएं।

सलाह



- सुनिश्चित करें कि सभी महत्वपूर्ण तत्व आपकी योजना में शामिल हैं।
- नंबरों की अच्छी तरह से जांच करें।
- संक्षिप्त और यथार्थवादी बनें।
- अपने दृष्टिकोण और अपने अनुमानों में रूढ़िवादी रहें।
- जहाँ भी संभव हो, चार्ट, ग्राफ़ और छवियों जैसे दृश्यों का उपयोग करें।

6.6.5 बैंक वित्त के लिए प्रक्रिया और औपचारिकताएं

बैंक वित्त की आवश्यकता

उद्यमियों के लिए, सबसे कठिन चुनौतियों में से एक स्टार्ट-अप के लिए धन हासिल करना शामिल है। कई फंडिंग विकल्प उपलब्ध होने के साथ, उद्यमियों को इस बात पर ध्यान देने की जरूरत है कि कौन सी फंडिंग पद्धति उनके लिए सबसे अच्छा काम करती है। भारत में, बैंक स्टार्ट-अप के सबसे बड़े फंडर्स में से एक हैं, जो हर साल हजारों स्टार्ट-अप को फंडिंग की पेशकश करते हैं।

6.6.5.1 वित्त पोषण के लिए उद्यमियों को बैंकों को क्या जानकारी देनी चाहिए?

किसी बैंक से संपर्क करते समय, उद्यमियों को विभिन्न मानदंडों का स्पष्ट विचार होना चाहिए जो बैंक ऋण आवेदनों की जांच, दर और प्रक्रिया के लिए उपयोग करते हैं। उद्यमियों को बैंकों को सटीक और सही जानकारी प्रदान करने के महत्व के बारे में भी पता होना चाहिए। वित्तीय संस्थानों के लिए ऋण आवेदकों के किसी भी डिफ़ॉल्ट व्यवहार को ट्रैक करना अब पहले से कहीं अधिक आसान हो गया है। बैंकों से वित्त पोषण की तलाश करने वाले उद्यमियों को बैंकों को उनकी सामान्य साख, वित्तीय स्थिति और गारंटियों या संपार्श्विक की पेशकश की जा सकने वाली जानकारी प्रदान करनी चाहिए।

सामान्य साख

यह वह जगह है जहां आप, एक उद्यमी के रूप में, बैंक को अपने बारे में पृष्ठभूमि की जानकारी प्रदान करते हैं। ऐसी जानकारी में शामिल हैं:

- **परिचय पत्र:** यह पत्र एक सम्मानित व्यवसायी व्यक्ति द्वारा लिखा जाना चाहिए जो आपका परिचय देने के लिए आपको अच्छी तरह से जानता हो। इस पत्र का उद्देश्य आपकी उपलब्धियों और आपके चरित्र और सत्यनिष्ठा की पुष्टि करना है।
- **आपका प्रोफाइल:** यह मूल रूप से आपका बायोडाटा है। आपको बैंक को अपनी शैक्षिक उपलब्धियों, पेशेवर प्रशिक्षण, योग्यता, रोजगार रिकॉर्ड और उपलब्धियों का एक अच्छा विचार देना होगा।
- **बिजनेस ब्रोशर:** एक बिजनेस ब्रोशर आमतौर पर कंपनी के उत्पादों, क्लाइंट्स, बिजनेस कितने समय से चल रहा है आदि के बारे में जानकारी प्रदान करता है।
- **बैंक और अन्य संदर्भ:** यदि आपका किसी अन्य बैंक में खाता है, तो उन बैंक संदर्भों को प्रदान करना एक अच्छा विचार है।
- **कंपनी के स्वामित्व या पंजीकरण का प्रमाण:** कुछ मामलों में, आपको बैंक को कंपनी के स्वामित्व और पंजीकरण का प्रमाण देना पड़ सकता है। संपत्ति और देनदारियों की एक सूची भी आवश्यक हो सकती है।

आर्थिक स्थिति

बैंक आपके उद्यम पर वर्तमान वित्तीय जानकारी की अपेक्षा करेंगे। आपको जिन मानक वित्तीय रिपोर्टों के साथ तैयार किया जाना चाहिए वे हैं:

- बैलेंस शीट
- नकदी प्रवाह विवरण
- व्यापार की योजना
- लाभ - हानि खाता
- अनुमानित बिक्री और राजस्व
- व्यवहार्यता अध्ययन

गारंटी या संपार्श्विक

आमतौर पर बैंक आपको बिना सिक्योरिटी के लोन देने से मना कर देते हैं। यदि आप ऋण नहीं चुकाते हैं तो आप उन संपत्तियों की पेशकश कर सकते हैं जिन्हें बैंक जब्त कर सकता है और बेच सकता है। मशीनरी, उपकरण, वाहन आदि जैसी अचल संपत्तियों को भी ऋण के लिए सुरक्षा माना जाता है।

6.6.5.2 बैंकों का उधार मानदंड

यदि आप निम्नलिखित उधार मानदंडों को पूरा कर सकते हैं, तो फंडिंग के लिए आपके अनुरोध के सफल होने की संभावना अधिक होगी:

- अच्छा नकदी प्रवाह
- पर्याप्त शेयरधारकों की निधि
- पर्याप्त सुरक्षा
- व्यवसाय में अनुभव
- अच्छी साख

प्रक्रिया

फंडिंग के लिए आवेदन करने के लिए निम्नलिखित प्रक्रिया का पालन करना होगा।

- अपना आवेदन पत्र और अन्य सभी आवश्यक दस्तावेज बैंक को जमा करें।
- बैंक आपकी क्रेडिट योग्यता का सावधानीपूर्वक आकलन करेगा और प्रबंधन, वित्तीय, परिचालन और उद्योग की जानकारी के साथ-साथ पिछले ऋण प्रदर्शन जैसे मापदंडों के संबंध में आपकी व्यावसायिक जानकारी का विश्लेषण करके रेटिंग प्रदान करेगा।
- बैंक इस बारे में फैसला करेगा कि आपको फंडिंग दी जानी चाहिए या नहीं।

सलाह

- अनुभवी बैंकरों से फंडिंग के विकल्पों के बारे में सलाह लें।
- सतर्क रहें और अपनी आवश्यकता से अधिक समय के लिए, अपनी सुविधा से अधिक ब्याज दर पर उधार लेने से बचें।

6.6.6 उद्यम प्रबंधन - एक सिंहावलोकन

अपने उद्यम को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए आपको दिन-प्रतिदिन की गतिविधियों के प्रबंधन से लेकर यह पता लगाने तक कि बड़े पैमाने पर होने वाले आयोजन को कैसे संभालना है, कई अलग-अलग पहलुओं को देखने की जरूरत है। आइए अपनी कंपनी को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने के लिए कुछ सरल चरणों पर एक नज़र डालें।

चरण 1: अपने नेतृत्व कौशल का उपयोग करें और आवश्यकता पड़ने पर सलाह मांगें।

रामू का उदाहरण लें, जिसने हाल ही में अपना उद्यम शुरू किया है। रामू के पास अच्छा नेतृत्व कौशल है - वह ईमानदार है, अच्छी तरह से संवाद करता है, काम सौंपना जानता है आदि। ये नेतृत्व कौशल निश्चित रूप से रामू को उसके उद्यम के प्रबंधन में मदद करते हैं। हालांकि, कभी-कभी रामू के सामने ऐसी स्थितियाँ आ जाती हैं कि उसे समझ नहीं आता कि उसे कैसे संभालना है। इस मामले में रामू को क्या करना चाहिए? एक समाधान उसके लिए एक अधिक अनुभवी प्रबंधक खोजने के लिए है जो उसे सलाह देने के लिए तैयार है। रामू के लिए एक अन्य उपाय यह है कि वह अपने नेटवर्किंग कौशल का उपयोग करे ताकि वह अन्य संगठनों के प्रबंधकों से जुड़ सके, जो उन्हें सलाह दे सकते हैं कि ऐसी स्थितियों को कैसे संभालना है।

चरण 2: अपने काम को दूसरों के बीच बांटें - यह महसूस करें कि आप सब कुछ खुद नहीं संभाल सकते।

यहां तक कि दुनिया का सबसे कुशल प्रबंधक भी हर एक कार्य का प्रबंधन नहीं कर पाएगा, जो एक उद्यम उससे मांगेगा। एक स्मार्ट प्रबंधक को यह महसूस करने की आवश्यकता है कि अपने उद्यम के प्रबंधन की कुंजी अपने सभी कार्यों को अपने आसपास के लोगों के बीच विभाजित करने में निहित है। इसे प्रतिनिधिमंडल के रूप में जाना जाता है। हालाँकि, प्रत्यायोजन पर्याप्त नहीं है। यदि प्रबंधक परिणाम देखना चाहता है तो उसे प्रभावी ढंग से प्रतिनिधि बनाना चाहिए। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि प्रत्यायोजन, जब गलत तरीके से किया जाता है, तो आप अपने लिए और भी अधिक काम बना सकते हैं। प्रभावी ढंग से प्रतिनिधि बनाने के लिए, आप दो सूचियाँ बनाकर शुरू कर सकते हैं। एक सूची में वे चीजें होनी चाहिए जो आप जानते हैं कि आपको खुद को संभालने की जरूरत है। दूसरी सूची में वे चीजें शामिल होनी चाहिए जो आपको विश्वास है कि दूसरों को प्रबंधित करने और संभालने के लिए दी जा सकती हैं।

गलत प्रतिनिधिमंडल के अलावा, एक और मुद्दा जो उत्पन्न हो सकता है वह है अति-प्रतिनिधिमंडल। इसका मतलब है कि अपने बहुत से काम दूसरों को सौंप देना। इसके साथ समस्या यह है कि आप जितने अधिक कार्य सौंपेंगे, उतना ही अधिक समय आप उन लोगों की कार्य प्रगति पर नज़र रखने और निगरानी करने में व्यतीत करेंगे जिन्हें आपने कार्य सौंपे हैं। इससे आपके पास अपना काम पूरा करने के लिए बहुत कम समय बचेगा।

चरण 3: नौकरी के लिए सही लोगों को किराए पर लें।

सही लोगों को काम पर रखना आपके उद्यम को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने की दिशा में एक लंबा रास्ता तय करता है। नौकरी के लिए उपयुक्त सर्वोत्तम लोगों को नियुक्त करने के लिए, आपको अपनी साक्षात्कार प्रक्रिया के साथ बहुत सावधान रहने की आवश्यकता है। आपको संभावित उम्मीदवारों से सही प्रश्न पूछने चाहिए और उनके उत्तरों का सावधानीपूर्वक मूल्यांकन करना चाहिए। पृष्ठभूमि की जांच करना हमेशा एक अच्छा अभ्यास होता है। क्रेडिट चेक चलाना भी एक अच्छा विचार है, खासकर यदि आप जिन लोगों को काम पर रखने की योजना बना रहे हैं, वे आपके पैसे को संभाल रहे होंगे। प्रत्येक भूमिका के लिए एक विस्तृत नौकरी विवरण बनाएं जिसे आप भरना चाहते हैं और सुनिश्चित करें कि सभी उम्मीदवारों को नौकरी के विवरण की स्पष्ट और सही समझ है। आपके पास एक कर्मचारी नियमावली भी होनी चाहिए, जहां आप अपने कर्मचारियों से हर उम्मीद को कम करते हैं। इन सभी कार्रवाइयों से यह सुनिश्चित करने में मदद मिलेगी कि आपके उद्यम को चलाने के लिए सही लोगों से संपर्क किया जाए।

चरण 4: अपने कर्मचारियों को प्रेरित करें और उन्हें अच्छी तरह प्रशिक्षित करें।

आपके उद्यम को तभी प्रभावी ढंग से प्रबंधित किया जा सकता है जब आपके कर्मचारी आपके उद्यम के लिए कड़ी मेहनत करने के लिए प्रेरित हों। प्रेरित होने का एक हिस्सा आपके कर्मचारियों को आपके उद्यम की दृष्टि और मिशन में विश्वास करना और वास्तव में उसी को आगे बढ़ाने के लिए प्रयास करना है। आप अपने कर्मचारियों को उपलब्धियों के लिए मान्यता, बोनस और पुरस्कार के साथ प्रेरित कर सकते हैं। आप उन्हें यह बताकर भी प्रेरित कर सकते हैं कि उनके प्रयासों से कंपनी को कैसे सफलता मिली है। इससे उन्हें गर्व महसूस करने में मदद मिलेगी और उन्हें जिम्मेदारी की भावना मिलेगी जिससे उनकी प्रेरणा बढ़ेगी। अपने लोगों को प्रेरित करने के अलावा, आपके कर्मचारियों को लगातार नई प्रथाओं और प्रौद्योगिकियों में प्रशिक्षित किया जाना चाहिए। याद रखें, प्रशिक्षण एक बार का प्रयास नहीं है। यह एक सतत प्रयास है जिसे नियमित रूप से करने की आवश्यकता है।

चरण 5: अपने ग्राहकों को अच्छी तरह से संभालने के लिए अपने लोगों को प्रशिक्षित करें।

आपके कर्मचारियों को ग्राहक प्रबंधन की कला से अच्छी तरह वाकिफ होना चाहिए। इसका मतलब है कि उन्हें यह समझने में सक्षम होना चाहिए कि उनके ग्राहक क्या चाहते हैं, और यह भी जानते हैं कि उनकी ज़रूरतों को कैसे पूरा किया जाए। उनके लिए इसे वास्तव में समझने के लिए, उन्हें यह देखना होगा कि आप ग्राहकों के साथ प्रभावी ढंग से कैसे व्यवहार करते हैं।

इसे उदाहरण द्वारा अग्रणी कहा जाता है। उन्हें दिखाएं कि आप अपने ग्राहकों की ईमानदारी से कैसे सुनते हैं और उनकी आवश्यकताओं को समझने के लिए आप जो प्रयास करते हैं। उन्हें उस प्रकार के प्रश्नों को सुनने दें जो आप अपने ग्राहकों से पूछते हैं, ताकि वे समझ सकें कि कौन से प्रश्न उपयुक्त हैं।

चरण 6: अपने उद्यम का प्रभावी ढंग से विपणन करें।

इसके अलावा, अगर आपको लगता है कि आपको इस क्षेत्र में मदद की ज़रूरत है तो एक मार्केटिंग एजेंसी किराए पर लें। अब जब आप जानते हैं कि आपके उद्यम को प्रभावी ढंग से चलाने के लिए क्या आवश्यक है, तो इन चरणों को लागू करें, और देखें कि आपके उद्यम का प्रबंधन कितना आसान हो गया है!

सलाह



- अनुभवी बैंकरों से फंडिंग के विकल्पों के बारे में सलाह लें।
- सतर्क रहें और जरूरत से ज्यादा समय के लिए जरूरत से ज्यादा उधार लेने से बचें। ब्याज दर जो आपके साथ सहज है उससे अधिक है।

6.6.7 उद्यमिता को ध्यान में रखते हुए

उद्यमिता पर विचार करने से पहले खुद से पूछने के लिए प्रश्न।

1. मैं एक व्यवसाय क्यों शुरू कर रहा हूँ?
2. मैं किस समस्या का समाधान कर रहा हूँ?
3. क्या इससे पहले दूसरों ने इस समस्या को हल करने का प्रयास किया है? वे सफल हुए या असफल?
4. क्या मेरे पास कोई मेंटर¹ या उद्योग विशेषज्ञ है जिससे मैं संपर्क कर सकता हूँ?
5. मेरा आदर्श ग्राहक कौन है?
6. मेरे प्रतिस्पर्धी कौन हैं?
7. क्या बात मेरे बिजनेस आइडिया को दूसरे बिजनेस आइडिया से अलग बनाती है?
8. मेरे उत्पाद या सेवा की मुख्य विशेषताएं क्या हैं?
9. क्या मैंने SWOT विश्लेषण किया है?
10. बाजार का आकार क्या है जो मेरे उत्पाद या सेवा को खरीदेगा?
4. बाजार का परीक्षण करने के लिए न्यूनतम व्यवहार्य उत्पाद बनाने में क्या लगेगा?
5. आरंभ करने के लिए मुझे कितने पैसे की आवश्यकता होगी?
- 6.. क्या मुझे ऋण लेने की आवश्यकता होगी?
14. मेरे उत्पाद या सेवाएं कितनी जल्दी उपलब्ध होंगी?
15. मैं ईवन को कब तोड़ूंगा या लाभ कमाऊंगा?
16. मेरे विचार में निवेश करने वाले कैसे लाभ कमाएंगे?
17. मुझे अपने व्यवसाय का कानूनी ढांचा कैसे स्थापित करना चाहिए?
18. मुझे किन करों का भुगतान करना होगा?
19. मुझे किस प्रकार के बीमा की आवश्यकता होगी?
20. क्या मैं फीडबैक के लिए संभावित ग्राहकों तक पहुंचा हूँ?

सलाह



- इसमें महत्वपूर्ण समय, धन और संसाधनों का निवेश करने से पहले अपने व्यावसायिक विचारों को मान्य करना बहुत महत्वपूर्ण है।
- आप अपने आप से जितने अधिक प्रश्न पूछेंगे, उद्यम शुरू करने के उतार-चढ़ाव से निपटने के लिए आप उतने ही अधिक तैयार होंगे।

फुटनोट:

1. एक संरक्षक एक विश्वसनीय और अनुभवी व्यक्ति होता है जो आपको प्रशिक्षित करने और मार्गदर्शन करने के लिए तैयार होता है।
2. ग्राहक वह है जो सामान और/या सेवाएं खरीदता है।
3. एक प्रतियोगी वह व्यक्ति या कंपनी है जो आपके उत्पादों और/या सेवाओं के समान उत्पादों और/या सेवाओं को बेचता है।
4. SWOT का मतलब ताकत, कमजोरियां, अवसर और खतरे हैं। अपनी कंपनी का SWOT विश्लेषण करने के लिए, आपको अपनी कंपनी की सभी ताकत और कमजोरियों, आपकी कंपनी के लिए मौजूद अवसरों और आपकी कंपनी के सामने आने वाले खतरों को सूचीबद्ध करने की आवश्यकता है।
5. एक न्यूनतम व्यवहार्य उत्पाद एक ऐसा उत्पाद है जिसमें कम से कम संभावित विशेषताएं हैं, जिसे ग्राहकों को उत्पाद पर ग्राहकों से प्रतिक्रिया प्राप्त करने के उद्देश्य से बेचा जा सकता है।
6. एक कंपनी तब भी टूटती है जब कंपनी का लाभ लागत के बराबर होता है।
7. कानूनी संरचना एकमाल स्वामित्व, साझेदारी या सीमित देयता भागीदारी हो सकती है।
8. दो प्रकार के कर हैं - किसी व्यक्ति या कंपनी द्वारा देय प्रत्यक्ष कर, या वस्तुओं और/या सेवाओं पर लगाए गए अप्रत्यक्ष कर।
9. बीमा दो प्रकार का होता है - जीवन बीमा और सामान्य बीमा। जीवन बीमा मानव जीवन की देखरेख करता है जबकि सामान्य बीमा में पशु, सामान, कार आदि जैसी संपत्ति शामिल होती है।



Skill India
कौशल भारत-कुशल भारत



सत्यमेव जयते
GOVERNMENT OF INDIA
MINISTRY OF SKILL DEVELOPMENT
& ENTREPRENEURSHIP



N.S.D.C.
National
Skill Development
Corporation

Transforming the skill landscape

ESSCI

Skilling India in Electronics

इलेक्ट्रॉनिक्स में स्किलिंग इंडिया

पता: ई 155, दूसरी मंजिल, ईएससी हाउस, ओखला औद्योगिक क्षेत्र,

फेस 3, नई दिल्ली- 4.020, भारत

ईमेल: info@essc-india.org

वेब: www.essc-india.org

फोन: +91 8447738501

कीमत: ₹