

## मानव संसाधन व्यवस्थापन

### घटक रचना:

१.० उद्दिष्टे

१.१ नेतृत्व भूमिका

१.१.१ परिचय

१.१.२ नेत्याची कार्ये

१.१.३ नेतृत्वाच्या शैली

१.१.४ संस्थात्मक व्यवस्थापक

१.१.५ तुमची प्रगती तपासा

१.२ वर्ग व्यवस्थापन

१.२.१ परिचय

१.२.२ वर्ग व्यवस्थापन महत्वाचे का आहे?

१.२.३ वर्ग व्यवस्थापन विकसित करण्याचे तंत्र

१.२.४ तुमची प्रगती तपासा

१.३ निर्णय घेणे

१.३.१ परिचय

१.३.२ निर्णय घेण्याचे महत्त्व.

१.३.३ निर्णय घेण्याच्या पायऱ्या.

१.४ नियंत्रण आणि पर्यवेक्षण

१.४.१ नियंत्रण

१.४.२ नियंत्रणाची तत्वे

१.४.३ पर्यवेक्षण

१.४.४ पर्यवेक्षणाची तत्वे

#### १.४.५ पर्यवेक्षणावर परिणाम करणारे घटक

#### १.५ तणाव आणि संघर्ष व्यवस्थापन

१.५.१ ताण म्हणजे काय?

१.५.२ तणावाचे प्रकार

१.५.३ तणावाची रणनीती

१.५.४ संघर्ष व्यवस्थापन

१.५.५ संघर्ष व्यवस्थापित करण्यासाठी पायऱ्या

१.५.६ संघर्ष व्यवस्थापनाच्या रणनीती/ कार्यनीती

#### १.६ तुमची प्रगती तपासा

---

### १.० उद्दिष्टे

---

या मॉड्यूल/विभागाच्या अभ्यासानंतर, विद्यार्थी खालील बाबतीत सक्षम होतील -

- १) नेतृत्वाच्या शैलींमध्ये फरक करणे.
- २) नेतृत्व कार्यासाठीचे वेगवेगळे दृष्टिकोन समजून घेणे.
- ३) अनेक संस्थांच्या नेतृत्व भूमिकेवर चर्चा करणे.
- ४) वर्ग व्यवस्थापनाच्या महत्वाचे चिकित्सकतेने मूल्यमापन करणे.
- ५) निर्णय घेण्याच्या कौशल्याच्या पायऱ्या समजून घेणे.
- ६) संस्थेत पर्यवेक्षण करण्याच्या गरजेची समज विकसित करणे.
- ७) तणाव व्यवस्थापनासाठी धोरणे लागू करणे.

---

### १.१ नेतृत्व भूमिका

---

#### १.१.१ परिचय:

नेतृत्व या विषयावर येण्यापूर्वी संस्थेतील 'नेता' ही संकल्पना समजून घेऊ. सामान्यतः, कोणत्याही सेटअप/व्यवस्थेमध्ये, लोकांचा एक गट त्यांचे ध्येय साध्य करण्यासाठी अनेक पदांवर कार्यभार सांभाळण्यात गुंतलेला असतो आणि अशा प्रकारे ती उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी एखाद्याची क्षमता, कार्यशैली, कौशल्ये किंवा मतांच्या संदर्भात काही करार आणि मतभेद असू शकतात. अशा प्रकारच्या परिस्थितींमध्ये ही प्रणाली नियंत्रित करू

शकणा-या आणि कार्यक्षम वातावरणाकडे नेऊ शकणा-या व्यक्तीची आवश्यकता असते अशा व्यक्तीला नेता म्हणतात आणि त्याच्याकडे असलेला गुण म्हणजे 'नेतृत्व'.

ऑक्सफर्ड डिक्शनरीने परिभाषित केल्याप्रमाणे नेतृत्व - "लोकांच्या गटाचे किंवा संस्थेचे नेतृत्व करण्याची क्रिया."

"सिंहाच्या नेतृत्वाखाली मेंढरांचे सैन्य हे मेंढ्यांच्या नेतृत्वाखालील सिंहाच्या सैन्यापेक्षा चांगले आहे." अलेक्झांडर द ग्रेट.

लोकांच्या गटाला ज्या प्रकारे सूचना दिल्या जातात ते त्यांच्या नेत्याने दिलेल्या सूचनांशी अत्यंत प्रमाणबद्ध असतात. नूतन आणि अलौकिक असे काहीही साध्य करण्यासाठी एक नेता इतरांना योग्य मार्गदर्शन तर करतोच त्याचबरोबर त्यांचे सर्वोत्तम साध्य करण्यासाठी प्रेरितही करतो.

### १.१.२ नेत्याची कार्ये:

एखाद्या नेत्यामध्ये ध्येय साध्य करण्यासाठी इतरांच्या वर्तनावर प्रभाव टाकण्याची गुणवत्ता असते. सोप्या भाषेत, आपण असे म्हणू शकतो की नेतृत्व ही एक प्रक्रिया आहे जिथे नेता त्याच्या अनुयायांना समान उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी निर्देशित करतो. लोकांवर प्रभाव पाडण्यासाठी आणि त्यांना निर्देशित करण्यासाठी, नेत्याला खाली दिलेल्या निर्देशांमध्ये कार्य करावे लागेल-

**सहाय्यकाची भूमिका:** नेमून दिलेली कार्ये पूर्ण करण्यासाठी नेत्याला अनुयायांच्या पाठिंब्यासाठी सक्षम असणे आवश्यक आहे. नेतृत्वाचे एकमेव उद्दिष्ट अनुयायांना एखाद्या कृतीसाठी निर्देश देणे एवढेच नाही तर जेव्हा आवश्यक असेल तेव्हा अनुयायांना मार्गदर्शन करून किंवा त्यांच्याशी संलग्न होऊन त्यांचे समर्थन करणे देखील आहे.

**विचारधारा तयार करणे:** कोणतेही उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी, एक इच्छित मानसिकता आवश्यक आहे जी एखाद्या प्रयत्नाचे मूळ प्रतिबिंबित करेल. अशा प्रकारे, नेत्याला अनुयायांसाठी विश्वास प्रणाली तयार करणे आवश्यक आहे. नेत्यांनी साध्य करायच्या उद्दिष्टांच्या स्वरूपावर आधारित सर्वोत्तम आराखडा तयार करणे आवश्यक आहे.

**रोल मॉडेल / आदर्श नेत्याची भूमिका:** नेत्याने प्रथम त्याच्या अनुयायांसाठी स्वतः मूल्ये अंगीबाणवावीत. आणि नंतर लोकांवर प्रभाव पाडण्यासाठी ती आचरणात आणून आदर्श बनले पाहिजेक परिस्थितीकोणतीही आव्हानात्मक. हाताळण्यासाठी त्याच्याकडे सर्व गुण आणि क्षमता असणे आवश्यक आहे अशी. सर्वगुणसंपन्न व्यक्तीत, त्याच्या अनुयायांसाठी सदैव प्रेरणादायी ठरते.

**मध्यस्थाची भूमिका:** नेता दैनंदिन परिस्थितीत मध्यस्थ म्हणून देखील काम करतो. सोडवण्यासाठी मध्यस्थ म्हणून काम करतो मधील संघर्षनेता लोकां, दबावपूर्ण वातावरणात त्यांना परस्पर आणि सामंजस्याच्या निर्णयावर पोहोचण्यासाठी मार्गदर्शन करतो नेता त्याचे संघटना आणि त्याच्याकडे असलेल्या मूल्यांच्या सहाय्याने स्वतःचे प्रतिनिधित्व, अनुयायी कार्य करण्यास आणि रिपकवतेने नेत्याला, प्रतिनिधी असल्याने, करतो मतभेदांशी संवाद साधण्याची संधी मिळते.

**प्रेरक/ प्रेरणादायी स्रोत:** नेता हा त्याच्या अनुयायांसाठी सतत प्रेरणा देणारा स्रोत असतो , जेव्हा गोष्टीप्रतिकूलजातात तेव्हा त्यांचा तो त्यांना पुढे जात राहण्यासाठी प्रेरणा देतो नेता .मार्गदर्शक देखील असतो वाढवतो आणि त्यांचे ध्येय साध्य करण्यासाठी आत्मविश्वास त्यांनी अधिक चांगली कामगिरी करण्यासाठी आणि त्यांची उत्पादकता वाढवण्यासाठी मार्ग म्हणूनबक्षिसे आणि दंड नियंत्रित करतो.

**रणनीती बनवणे:** सुरळीत प्रक्रियेसाठी अनुयायांच्या भूमिकेची रणनीती बनवणे हे नेत्याचे मुख्य उद्दिष्ट असतेयामध्ये सांघिककार्य . करण्यासाठी तत्वे आणि नियम समाविष्ट आहेत . उद्दिष्टे सहज साध्य करण्यासाठी कार्याचे स्वरूप आणि अनुयायांच्या सामर्थ्याला अनुकूल अशी कार्यप्रणाली लागू करणे हे नेत्याचेकार्य आहे.

**संघटकाची भूमिका:** उत्पादकता वाढवण्यासाठी, नेत्याला जिथे अनुयायी त्यांच्या जन्मजात प्रतिभा दाखवू शकतील तसेच एकत्रितपणे कार्ये हाताळू शकतील अशा पद्धतीने गटाची व्यवस्था करावी लागेल नेता काहीवेळा अनुयायांना त्यांच्या क्षमता एकत्र करण्यासाठी आणि मोठे कार्य न्यायपूर्वक साध्य करण्यासाठी एकत्र आणतो.

**सत्तेची उपयुक्तता :** अधिक सामर्थ्याने अधिक जबाबदारी येते आणि नेता म्हणून, कोणत्याही बाबतीत कोणताही पूर्वग्रह न ठेवता आणि कोणत्याही गुंतागुंतीशिवाय समानपणे कार्ये हाताळण्यात आणि सोपविण्यात अधिक जबाबदार असणे अपेक्षित आहे. नेता ही एक मार्गदर्शक शक्ती आहे जी अनुयायांना त्यांचे उद्दिष्ट साध्य करण्यासाठी तसेच स्वतःला तयार करण्यासाठी आधार देते.

### १.१.३ नेतृत्वाच्या शैली:

नेतृत्वशैली हे नेते त्यांची शक्ती कशी वापरतात यावर आधारित असते. साधारणपणे, नेतृत्व तीन व्यापक शैलींमध्ये वर्गीकृत केले जाते-

#### निरंकुश / अधिकारवादी /कमांडिंग शैली:

नेता त्याला अहवाल देणाऱ्या अनुयायांकडून कोणतेही मत / माहिती सल्लामसलत (इनपुट) न घेता निर्णय घेतो. या पुरातन शैलीचे फार कमी अनुयायी आहेत कारण ती बदल स्वीकारत नाही. ही एक औपचारिक पर्यावरणीय कार्य शैली आहे. सारांश म्हणजे नेता निर्णय घेतो आणि नेत्याला प्रश्न विचारण्यास वाव नसतो.

#### लोकशाही शैली:

येथील नेता, अधीनस्थांशी सल्लामसलत करतो आणि निर्णय घेण्याच्या कौशल्यांमध्ये सहभागास प्रोत्साहित करतो. नेता खुल्या मनाचा असतो आणि त्यामुळे त्यांच्यातील संबंध अनौपचारिक असतात.

#### मुक्त/ स्वच्छंद/लॅसिस फेअर शैली:

लॅसिस फेअर स्टाइलला फ्री-रीन स्टाइल असेही म्हणतात. नेता आपली शक्ती जपून वापरतो. यामध्ये संस्थेच्या दैनंदिन कामकाजात व्यवस्थापनाचा किमान हस्तक्षेप असतो.

नेता हा अधिका-यापेक्षा / कमांडरपेक्षा अधिक समर्थक असतो, बहुतेक निर्णय अधीनस्थ घेतात आणि त्यांच्याद्वारे आराखडा/ फ्रेमवर्कची रणनीती करून ते साध्य केले जाते

मानव संसाधन व्यवस्थापन

#### १.१.४ संस्थात्मक व्यवस्थापक:

संस्थात्मक व्यवस्थापक ही एकनेत्यांचीवैशिष्ट्ये असलेलीअशी व्यक्ती असतेजीसंस्था व्यवस्थापित करते. व्यवस्थापक अनेक भूमिकांमध्ये कार्य करतात. ज्यात अग्रगण्य, माहिती सामायिक करणे आणि निर्णय घेणे समाविष्ट आहे. हीभूमिका पूर्णपणे त्यांच्या व्यवस्थापनाच्या स्तरावर आणि संस्थेच्या प्रकारावर अवलंबून असते.

#### व्यवस्थापकांची पातळी:

व्यवस्थापकांची पातळी ही विभागणीची ओळ आहे जी संस्थेतील विविध व्यवस्थापकीय पदांदरम्यान अस्तित्वात असते. कार्य क्षेत्रातील विविध संस्थांच्या मालकीचे, व्यवस्थापनाचे अनेक स्तर आहेत जे संस्थेच्या कल्याणाकडे लक्ष देतात. व्यवस्थापनाचे स्तर तीन मुख्य श्रेणींमध्ये वेगळे केले जाऊ शकतात ज्यात भिन्न वैशिष्ट्ये आहेत.

#### शीर्ष स्तर व्यवस्थापक:

व्यवस्थापनाच्या या स्तराला प्रशासकीय व्यवस्थापन असेही म्हणतात. यात संस्थेचे संचालनालय आणि सीईओ यांचा समावेश आहे. या स्तराला सर्वोच्च अधिकार आहे कारण ते उद्दिष्टे आणि उद्दिष्टांचे पर्यवेक्षण करते आणि संस्थेसाठी धोरणे तयार करते. त्यांचे सर्वोच्च प्राधान्य त्यांच्या संस्थेच्या सुरळीत कामकाजा संबंधीचे नियोजन आणि त्याची अंमलबजावणी करणे आहे.

त्यांची भूमिका आणि जबाबदाऱ्या खालीलप्रमाणे आहेत-

- संस्थेसाठी योजना आणि मार्गदर्शक तत्त्वे तयार करते.
- मध्यम स्तरावरील व्यवस्थापक (विभागीय प्रमुख) नियुक्त करणे
- एकूणच मार्गदर्शन, दिशा देणे आणि सहयोग आणि एकतेची भावना निर्माण करणे.
- संस्थेची उद्दिष्टे आणि धोरणे तयार करणे.
- विभागाचा तपशीलवार खर्च, मुख्यमुद्दे (अजेंडा) आणि कार्यक्रम इ. तयार करण्यासाठी सूचना देणे.
- सर्व विभागांचे नियमन करण्यासाठी आणि नियंत्रण ठेवण्यासाठी वातावरण तयार करणे.
- प्रशासकीय स्तरावर असल्याने, ते बाह्य संसाधनांशी संवाद साधण्यासाठी देखील जबाबदार आहेत आणि संस्थेच्या कामगिरीसाठी भागधारकांना उत्तरदायी आहेत.

**मध्यम स्तर व्यवस्थापक:**

याला व्यवस्थापनाचे कार्यकारी स्तर असेही म्हणतात. कार्यकारी स्तर विभागीय प्रमुख किंवा पर्यवेक्षक तयार करतो. हेव्यवस्थापक सर्व बाबींमध्ये त्यांच्या विभागाच्या कामकाजासाठी उच्चस्तरीय व्यवस्थापकांना उत्तरदायी असतात. एका छोट्याकार्यालयात मध्यम स्तरावरील व्यवस्थापकांचा एकच संच असू शकतो परंतु मोठ्या कार्यालयामध्ये मध्यम स्तरावरील व्यवस्थापकांमध्ये अनेक कनिष्ठ आणि वरिष्ठ स्तर असतात.

त्यांची भूमिका आणि जबाबदाऱ्या खालीलप्रमाणे आहेत-

- उच्च-स्तरीय व्यवस्थापकाने दिलेल्या धोरणे आणि सूचनांच्या संदर्भात संस्थेच्या योजनांची अंमलबजावणी करणे.
- निम्न-स्तरीय व्यवस्थापनाची नियुक्ती करताना आंतरभरणामध्ये योगदान देणे.
- संस्थेच्या उप-घटकाचे वेळापत्रक आणि कार्यक्रमांचे नियोजनकरणे.
- उच्च-स्तरीय व्यवस्थापकांनी मांडलेल्या धोरणांबद्दल आणि निर्देशांबद्दल निम्न-स्तरीय व्यवस्थापनाला शिक्षित करणे.
- कनिष्ठ व्यवस्थापकांच्या कामगिरीचे वेळेवर मूल्यांकन करणे आणि प्रभावी अभिप्राय देणे.

**१.१.५ तुमची प्रगती तपासा:**

नेतृत्व परिभाषित करा आणि त्याची कार्ये सूचीबद्ध करा.

- उच्च आणि मध्यम स्तरावरील व्यवस्थापकांच्या जबाबदाऱ्यांची चर्चा करा.

**१.२ वर्ग व्यवस्थापन****१.२.१ परिचय:**

कागदी विमानांनी भरलेल्या वर्गात चालत जाण्याची कल्पना करा, विद्यार्थी डेस्कवर उड्यामारत आहेत, मागील बाजूच्या बेंचवरील विद्यार्थी भिंतीवर लिहित आहेत. तुम्ही बोलण्याचा प्रयत्न करत आहात पण वर्गात फक्त त्यांचे ओरडणे आणि ओरडणेच ऐकू येतआहे. संपूर्ण वर्गात नुसता गोंधळ, गोंगाट आणि आरडाओरडा आहे. अशा वर्गात तुम्ही फिरू शकाल का?

हे अयोग्य व निकृष्ट वर्ग व्यवस्थापनाचे उदाहरण होते जे चित्रपटापेक्षा नाट्यमय आणि तीव्र असू शकते.

अध्यापन हा फायदेशीर तसेच आव्हानात्मक व्यवसाय असू शकतो. क्लासरूम मॅनेजमेंट/ वर्गव्यवस्थापन ही अशी प्रक्रिया आहे ज्यामध्ये शिक्षकांद्वारे अध्ययन अध्यापनाच्या सत्रादरम्यान त्यांच्या वर्गाची रचना, वर्तमान, कार्यक्षम आणि सुव्यवस्थित ठेवण्यासाठी विविध कौशल्ये आणि तंत्रे वापरली जातात. प्रभावी वर्ग व्यवस्थापनाची गुरुकिल्ली म्हणजे

वैयक्तिक गरजा, वेगवेगळ्या स्वभावांसाठी संयम, चांगला वेळ, अध्यापनाच्या मर्यादा आणि अंतःप्रेरणायांची जाणीव होय.

मानव संसाधन व्यवस्थापन

### १.२.२ वर्ग व्यवस्थापन महत्वाचे का आहे?

शैक्षणिक वातावरणात वर्ग व्यवस्थापन हे महत्वाचे साधन आहे. वर्ग व्यवस्थापन तंत्र लागू करण्याचा मुख्य उद्देश म्हणजे विद्यार्थ्यांचा शैक्षणिक कार्यात सहभाग वाढवणे. हे विद्यार्थ्यांना उत्पादक होण्यास आणि नकारात्मक वर्तन कमी करण्यास मदत करते. हे वर्गातील शिक्षणामध्ये सुव्यवस्थित वातावरण निर्माण करण्यास मदत करते ज्यामुळे शिकण्यासाठी अनुकूल वातावरण निर्माण होते. हे वर्गातील गैरवर्तन कमी करण्यास मदत करते अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेचा मौल्यवान वेळ वाचतो.. वर्ग व्यवस्थापन नियम आणि परिणामांचा समावेश करून संरचित वातावरण निर्माण करते. वर्गव्यवस्थापन / क्लासरूम मॅनेजमेंट मिळवण्याच्या मुख्य घटकांपैकी एक म्हणजे तो शिक्षकांना शैक्षणिक क्षेत्रात यशस्वी होण्यासाठी विद्यार्थ्यांना गुंतवून ठेवण्याचा मार्ग मोकळा करतो.

विद्यार्थ्यांना मनाची उपस्थिती आणि अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेत लक्ष देण्यास अनुमती देतो.

### १.२.३ वर्ग व्यवस्थापनामध्ये अंगभूत करण्याचे तंत्र:

**विषय तज्ञ:** कोणत्याही वर्गाच्या व्यवस्थापनाचे कार्य करण्यासाठी, शिक्षकाने विषय तज्ञ असणे आवश्यक आहे. म्हणून, जेव्हा विद्यार्थी यादृच्छिक प्रश्न विचारतात, तेव्हा प्रशिक्षक त्यांना उत्तर देण्यास सक्षम असणे आवश्यक आहे.

**मिरर/ प्रतिबिंबित वर्तन: मिररिंग वर्तन हे मूलतः** एक वर्तन दर्शवते जे शिक्षक वर्गात ठेवू इच्छितात. वर्तन मिरर करण्याचा एक सोपा मार्ग म्हणजे एक रोल प्ले / भूमिकाभिनय आयोजित करणे जिथे विद्यार्थी पर्यवेक्षक, प्रशासकीय कर्मचारी किंवा विद्यार्थ्यांच्या परिषदेशी संवाद साधत आहेत आणि वर्गात योग्य वर्तन दर्शवितात. यामध्ये विनम्र भाषा वापरणे, लक्ष विचलित न करता लक्षपूर्वक ऐकणे, डोळ्यांद्वारे संपर्क करणे, कोणत्याही व्यत्ययाशिवाय आदरपूर्वक प्रश्न विचारणे समाविष्ट आहे

**वर्गनियमावली तयार करणे:** विद्यार्थ्यांना वर्गातील नियम तयार करण्यात सहभागी होण्यास परवानगी देणे हे एक आनंददायक सत्र बनले आहे. हे विद्यार्थ्यांना जाणवून देते की त्यांचा आवाज ऐकला जातो आणि तो मौल्यवान आहे. यामुळे विद्यार्थ्यांना स्वतःचे महत्त्व जाणवते आणि एक मजबूत मत विकसित होते जे जीवन कौशल्य म्हणून देखील पाहिले जाऊ शकते.

**चार्टिंग:** जेनिकष/नियम परस्परसंमतीने ठरवले गेले आहेत, शिक्षक हे नियम वर्गात पोस्ट करू शकतात जेणेकरून विद्यार्थी वर्गात कुठेही उभे असले तरी हे त्यांना सहजपणे पाहता येईल.

**शिक्षा:** संपूर्ण वर्गाला शिक्षा करण्याऐवजी वैयक्तिकरित्या समस्यांचे निराकरण करणे चांगले आहे. संपूर्ण वर्गाला शिक्षा केल्याने शिक्षकाला नापसंत केले जाते. यामुळे प्रामाणिक विद्यार्थ्यांचे शैक्षणिक नुकसान होते.

**वर्गाचा सहभाग:** वर्गाला परस्परसंवाद फेरीत सहभागी होऊ देण्यासाठी प्रशिक्षकाला प्रेरणा आणि प्रोत्साहन आवश्यक आहे. वर्गात सर्व प्रकारचे विद्यार्थी असतात आणि एक शिक्षक याचा उत्तम फायदा घेऊ शकतो आणि विद्यार्थ्यांची प्रत्येक क्षमता समजून घेण्यासाठी तसेच काहीतरी नवीन शोधण्यासाठी असाइनमेंट/कार्य देऊ शकतो ज्यामुळे विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासास मदत होईल.

**अभिप्राय:** फीडबॅक/ प्रत्याभरण काही आठवड्यांनंतर देण्याऐवजी योग्य वेळी दिल्यावर नेहमी योग्यकार्य करतो. तत्काळ अभिप्राय देणे चांगले कार्य करते कारण चुकांची पुनरावृत्ती होत नाही आणि विद्यार्थ्यांचे कार्य देखील मान्य केले जाते.

**हावभाव/ जेश्वर:** संप्रेषण हे शाब्दिक आणि अ-शाब्दिक/ गैर-मौखिक असे दोन प्रकारचे असते. गैर-मौखिक संप्रेषण विद्यार्थ्यांना मनाची उपस्थिती आणि अध्ययन अध्यापन प्रक्रियेत लक्ष देण्यास अनुमती देते.

**उपक्रम:** उपक्रम हे प्रभावी शिक्षण कार्यक्रमाचा एक भाग आहेत. यात भूमिका निभावणे, जबाबदारी सोपवणे, डेटा/माहिती सादर करणे यांचा समावेश आहे. अशा सर्व क्रियांमुळे विद्यार्थ्यांचा आत्मविश्वास वाढतो आणि त्यांचे मनोबल वाढते.

**अध्यापन सहाय्य:** कोणत्याही वयोगटातील विद्यार्थ्यांना त्यांचे धडे आणि स्पष्टीकरण समजण्यास सोपे जाते. तंत्रज्ञानाच्या विकासांमुळे आणि अनेक नवनवीन शोधांमुळे, विद्यार्थ्यांना शिकण्यास हातभार लावणे आणि शिकण्याचा अनुभव प्रदान करणे सोपे आहे.

**विरोधाभासी वर्तनांना संबोधित करणे:** वर्ग व्यवस्थापनाचा एक भाग म्हणून, खुले संभाषण करणे महत्वाचे आहे मग ते सकारात्मक किंवा विवादित विषय असो. आरंभ करण्यास संकोच टाळा. लगेच कृती केल्याने तुम्हाला फायदा होईल कारण भावनांचा उद्रेक होणार नाही.

#### १.२.४ तुमची प्रगती तपासा

१. वर्ग व्यवस्थापनामध्ये अंतर्भूत करण्याचे तंत्र विस्तृतलिहा.

---

### १.३ निर्णय घेणे

---

#### १.३.१ परिचय:

दैनंदिन क्रियाकलापांमध्ये, आपल्याला काहीतरी ठरवावे लागते, मग ते कॉलेजसाठी काय घालायचे किंवा पुढे कोणते पुस्तक वाचायचे किंवा सोशल मीडियावर जायचे किंवा आपल्या आवडत्या खेळाचा सराव करण्यासाठी अधिक वेळ घालवायचा.



काहीही असो, तुमचे निर्णय घेण्याचे कौशल्य तुम्हाला तुमच्या जीवनातील दैनंदिन उद्दिष्टे पूर्ण करण्यात मदत करेल.

मानव संसाधन व्यवस्थापन

### १.३.२ निर्णय घेणे म्हणजे काय?

निर्णय घेणे ही निर्णय ओळखून, माहिती जमा करून आणि पर्यायांची योग्यायोग्यता पडताळून निवड करण्याची प्रक्रिया आहे. निर्णय घेणे हा सध्याच्या व्यवस्थापन प्रणालीचा अविभाज्य भाग बनला आहे. ते दिवस गेले जेव्हा एखादा निर्णय घेण्यास उशीर करू शकतो किंवा एक अयोग्य निर्णय घेणारा ठरू शकतो, आज सर्व परिणामांचा सारासार विचार करून किती वेगाने निर्णय घेऊ शकतो हे सर्वात महत्वाचे आहे. प्रत्येक व्यवस्थापकाला अनेक परिस्थितींवर निर्णय घ्यावा लागतो, प्रत्येक आईला त्यांच्या मुलांच्या आवडीनिवडी आणि त्यांना त्यांच्या सुरक्षित वातावरणा (कम्फर्ट झोन) मधून कधी बाहेर काढायचे हे ठरवावे लागते.

ट्रेवाथा आणि न्यूपोर्टच्या मते निर्णय प्रक्रियेची व्याख्या खालीलप्रमाणे आहे: "निर्णय प्रक्रियेमध्ये दिलेल्या समस्येचे निराकरण करण्यासाठी दोन किंवा अधिक संभाव्य पर्यायांमधून कृतीचा मार्ग निवडणे समाविष्ट आहे".

यावरून असा निष्कर्ष निघतो की निर्णय घेण्यामध्ये पर्यायांचा समावेश असतो आणि परिणामांचा विचार करून निर्णय घेणारा परिणामकारक निर्णय घेत असतो. निर्णय घेण्याची प्रक्रिया प्रणालीचे परीक्षण आणि समतोल म्हणून पाहिले जाऊ शकते. निर्णय घेण्यासाठी असंख्य तास खर्च केले जातात आणि अशा प्रकारे चांगले निर्णय घेण्याच्या कौशल्यामध्ये सक्षम करण्यासाठी काही पायऱ्यांचे पालन केले पाहिजे.

### १.३.३ निर्णय घेण्याच्या पायऱ्या:

**समस्या मान्य करणे:** कोणताही निर्णय घेण्यापूर्वी, पहिली पायरी म्हणजे तुम्हाला कोणती समस्या सोडवायची आहे किंवा कोणता प्रश्न तुम्हाला भेडसावत आहे ते ओळखणे. समस्या वेळ-आधारित आहे किंवा परिस्थिती-आधारित आहे.

**माहिती आणि डेटा गोळा करणे:** एकदा समस्या मान्य झाल्यानंतर, दुसरी पायरी म्हणजे माहिती गोळा करणे, संशोधन करणे आणि सांख्यिकीय माहिती गोळा करणे. उदाहरणार्थ- संस्थेतील एखाद्या कार्यक्रमादरम्यान, शिक्षक सर्व विद्यार्थ्यांकडून कार्यक्रम/इव्हेंटमधील सहभाग आणि कामगिरीबद्दल माहिती गोळा करतील.

**पर्यायांच्या योग्यायोग्यतेची पडताळणी करणे आणि पर्यायांमधून निवड करणे:** एकदा माहिती आणि डेटा गोळा केल्यावर, येथे व्यक्तीला परिणाम मोजण्यासाठी वेगवेगळे पर्याय मिळतील. उदाहरण- जर तुमच्या कॉलेजला एखाद्या कोर्ससाठी अधिक/ जास्त संख्येने प्रवेश मिळवायचे असतील, तर तुमच्या पर्यायांमध्ये सशुल्क जाहिरात किंवा तोंडी जाहिरात किंवा दोन गोष्टींचा समावेश असू शकतो. एकदा तुम्ही पर्यायांची पडताळणी केल्यावर, प्रवेशादरम्यान अधिक विद्यार्थी मिळविण्यासाठी पूर्वीची महाविद्यालये कोणती रणनीती वापरत असत ते पाहू शकता.

**योजना करा आणि अंमलात आणा:** आता तुम्ही तुमचे मतबनवले आहे. तुमच्या निर्णयाशी संबंधित मनाचा नकाशा तयार करा आणि नंतर तुमच्या गटातील सोबत्यांना कार्य सोपवण्याची प्रक्रिया सुरू करा.

**परिणामांचे मूल्यमापन करा:** समस्येचा तपशीलवार अभ्यास केल्यानंतर आणि मूल्यमापन प्रक्रियेनंतर तुम्ही सुरुवातीला ओळखलेले परिणाम साध्य झाले आहेत की नाही. परिणाम असमाधानकारक असल्यास, अशा प्रकारे अधिक पर्याय जोडले पाहिजेत आणि त्यानुसारपडताळणीकेली पाहिजे.

## १.४ नियंत्रण आणि पर्यवेक्षण

### १.४.१ नियंत्रण:

नियंत्रण हा लॅटिन शब्द आहे ज्याचा अर्थ "नोंदणी, काउंटर किंवा एखाद्या गोष्टीची नोंद" असा होतो.

संस्थेच्या उद्दिष्टांवर तयार केलेल्या योजनांचे पालन करणाऱ्या क्रियाकलापांच्या कार्यावर नियंत्रण ठेवणे होय. हे व्यवस्थापकीय पैलूचे शेवटचे कार्य आहे - नियोजन, आयोजन, कर्मचारी आणि दिग्दर्शन.

नियंत्रणामुळे व्यवस्थापन चक्र पूर्ण होते. येथे, व्यवस्थापन उद्दिष्टांसह परिणामांचे निरीक्षण आणि तुलना करते आणि मानके ठरवते. व्यवस्थापकीय कार्ये सूचनांनुसार केली जातात हे समजून घेण्यासाठी कार्यप्रदर्शनाचे प्रमाणीकरण समाविष्ट आहे. यामध्ये श्रमिकांच्या नोंदी तपासणे, प्रशिक्षण कार्यक्रमांचे लेखापरीक्षण करणे, कर्मचाऱ्यांच्या मुलाखती घेणे, मूल्यांकन, आकडेवारी, अभिप्राय इ.

### १.४.२ नियंत्रणाची तत्त्वे:

**योजनांच्या परावर्तनाचे तत्त्व:** योजना आणि नियंत्रण हे एकाच नाण्याच्या दोन बाजू असल्याने योजनांचे परावर्तन यशस्वी होऊ शकते. अशाप्रकारे, व्यवस्थापकाकडे स्पष्ट आणि पूर्ण योजना असल्यास प्रणाली प्रभावीपणे नियंत्रित केली जाऊ शकते.

**जबाबदारीचे तत्त्व:** जर नियंत्रणाचे कार्य नीटपणे चालवायचे असेल तर, गटाने जबाबदारी स्वीकारणे अनिवार्य आहे आणि बेजबाबदारतसेच अंदाजपंचेकामकरू नये कारण यामुळे विलंब आणि अकार्यक्षमता होऊ शकते.

**नियंत्रणाच्या कार्यक्षमतेचे तत्त्व:** जर कंपनीने नियम आणि नियंत्रणे काटेकोरपणे निश्चित केली तर, लक्ष्य ताबडतोब साध्य होण्याची शक्यता असते परंतु दीर्घकालीन ध्येय साध्य करण्यासाठी ते अडथळा असते, त्यामुळे व्यवस्थापकाकडून कार्यक्षम नियंत्रण अपेक्षित असते.

**संस्थात्मक सुयोग्यतेचे तत्त्व:** संस्थेची वाढ, स्थिरता आणि यश हे केवळ कार्यक्षम नियंत्रणावरच अवलंबून नाही तर ते संस्थेच्या चांगल्या एकात्मिक आणि स्पष्ट संरचनेवर

देखील अवलंबून असते, अशा प्रकारे संस्थेच्या संरचनेसाठी योग्य अशा प्रकारे उद्दिष्टे तयार करणे.

मानव संसाधन व्यवस्थापन

**लवचिकतेचे तत्त्व:** कामकाजाचे वातावरण कठोर असेल तर स्थगन परिस्थिती निर्माण होईल आणि अशा प्रकारे लक्ष्य साध्य करण्यासाठी कामकाजाचे वातावरण सद्यपरिस्थितीनुसार लवचिक असणे आवश्यक आहे.

#### १.४.३ पर्यवेक्षण:

पर्यवेक्षण हा लॅटिन शब्द आहे ज्याचा अर्थ सुपर म्हणजे वरील आणि व्हिझिंग (दृष्टी - मूळ शब्द) म्हणजे पाहणे. सोप्या भाषेत आपण असे म्हणू शकतो की, पर्यवेक्षण करणे म्हणजे इतरांचा क्रियाकलाप पाहणे.

पर्यवेक्षण मुख्यत्वे नियंत्रणाखाली असलेल्या इतरांच्या कार्यप्रदर्शनावर देखरेख किंवा निरीक्षण करण्याशी संबंधित आहे. ते प्रशासनातील महत्वाचे सदस्य आहेत. तो कर्मचाऱ्यांशी थेट जोडला गेला आहे आणि प्रशासक आणि कर्मचारी यांच्यातील एक माध्यम आहे.

#### १.४.४ पर्यवेक्षणाची तत्त्वे:

कर्मचाऱ्यांचे पर्यवेक्षण हे सदस्यांमधील मतभेद दूर करण्याचे माध्यम नसावे, तर पर्यवेक्षक कर्मचाऱ्यांच्या जन्मजात क्षमतांना प्रोत्साहन देणारा आणि त्यांच्या आंतरिक कलागुणांना वाव देणारा असावा तसेच ते आत्म-अभिव्यक्तीचे माध्यम असले पाहिजे.

पर्यवेक्षण करणाऱ्या व्यवस्थापकाने जबाबदाऱ्या स्वीकारण्यासाठी कर्मचाऱ्यांना कार्ये सोपवली पाहिजेत. अशा प्रकारे सहकार्य दाखविण्यासाठी, सांघिक भावना आणण्यासाठी आणि परस्पर संबंधांवर काम करण्यासाठी पूर्ण संधी असलेले वातावरण दिले पाहिजे.

पर्यवेक्षकाने कर्मचाऱ्यांना व्यक्तीचे व्यक्तिमत्व, क्षमता आणि त्यांच्या संबंधित वैशिष्ट्यांनुसार स्वातंत्र्य दिले पाहिजे. एक पर्यवेक्षक असल्याने, त्याने/तिने नेहमी पूर्वग्रह आणि द्वेष ठेवण्यापेक्षा कर्मचारी सदस्यांना मदत केली पाहिजे.

शेवटी, पर्यवेक्षकांची निवड कर्मचाऱ्यांनी केली पाहिजे. त्याने/तिने हुकूमशहा नसावे कारण यामुळे आत्म-पराजय वाढेल. त्याने/तिने त्यांच्या अधीनस्थांच्या समस्या लक्षपूर्वक ऐकल्या पाहिजेत. वाद घालण्यापेक्षा पर्यवेक्षकाने सर्वांची बाजू ऐकून घेतली पाहिजे आणि नंतर पक्षपात न करता योग्य आदेश जारी केले पाहिजेत.

#### १.४.५ पर्यवेक्षणावर परिणाम करणारे घटक:

**पर्यवेक्षकाचे कौशल्य संच:** पर्यवेक्षकाकडे प्रेरणा देण्याची, प्रशासन करण्याची, संवाद साधण्याची, निर्णय देण्याची, लक्षपूर्वक श्रोता बनण्याची आणि मार्गदर्शन करण्याची क्षमता असलेली कौशल्ये असतात जी संस्थेची संपत्ती असते, कारण अशी व्यक्ती एक शक्तिशाली नेता बनू शकते. कारण ते सहाय्यक म्हणून काम करणाऱ्या लोकांच्या मोठ्या गटाचे व्यवस्थापन करू शकतात.

**सहाय्यकाचा कौशल्य संच:** जे सहाय्यक कुशल, सुशिक्षित, सुजाण आणि सक्षम आहेत त्यांना कोणत्याही पर्यवेक्षणाची क्वचितच आवश्यकता असते आणि अशा प्रकारे पर्यवेक्षक आपला वेळ आणि शक्ती दुस-या स्तरावर व्यवस्थापित करण्यासाठी वापरू शकतो. असे सहाय्यक संस्थेसाठी फायदेशीर ठरतात आणि त्यांच्यासाठी एकामालमत्ते समान बनतात.

**कामाचे स्वरूप:** कामाचे स्वरूप आणि मूल्य यांची देखरेख करण्यासाठी लक्ष देणे आवश्यक आहे आणि हापर्यवेक्षणावर प्रभाव पाडणारा दुसरा घटक आहे. नियमित कामासाठी पर्यवेक्षकाला जास्त वेळ लागत नाही. वेगवेगळ्या संस्थांमध्ये पर्यवेक्षणाचे वेगवेगळे स्तर असतात. खालच्या स्तरावरील पर्यवेक्षक सहाय्यकांचा मोठा गट हाताळू शकतातच उच्च स्तरावरील पर्यवेक्षक जटिल कामात गुंतू शकतात ज्यासाठी लक्ष आणि एकाग्रतेसह काही सहाय्यकांची आवश्यकता असते.

**कार्यविभाजन :** पर्यवेक्षण अधिक प्रभावी आणि अनुकूल बनवते पर्यवेक्षक सर्वांकडेसमान लक्ष देतात तसेच कर्मचाऱ्यांना त्यांच्या क्षमतांचा पुरेपूर वापर करतायेईल अशी कामे सोपवतात. कामाच्या ठिकाणी कार्यविभाजनामुळे कर्मचारी केवळ त्यांच्या शिक्षणाची अंमलबजावणी करत नाहीत तर त्यामुळे पर्यवेक्षक इतर जबाबदारी देखील पूर्ण करू शकतात.

**परस्परसंवाद:** कामावरील संप्रेषण सर्व प्रकारे, वरच्या दिशेने, खालच्या दिशेने, क्षैतिज, ग्रेपवाइन इ. होते. प्रभावी संप्रेषण संस्थांमधील पर्यवेक्षणांवर प्रभाव पाडणारा एक महत्वाचा घटक आहे, विशेषतः पर्यवेक्षक आजूबाजूच्या लोकांशी कसे संवाद साधतात, अशा संस्थेत तोंडी / शाब्दिकजाहिरात प्रभावी भूमिका बजावते, ते व्यक्तिमत्त्व घडवू शकते किंवा बिघडवू शकते.

**योजना आणि अंमलबजावणी:** कोणत्याही संस्थेतील कार्ये व्यवस्थापित करण्यासाठी नियोजनाची गुणवत्ता ही एक महत्वाची बाब आहे. यातव्यक्तीच्या क्षमतेवर आधारित भूमिका प्रदानकेलीजाते. व्यक्तीच्या क्षमतेनुसार उपयोग केल्याने एखादे कार्य सहजतेने, क्षमतेने पूर्ण होण्यास मदत होते आणि त्यामुळे पर्यवेक्षकांचा समजावून सांगण्याचा व मार्गदर्शन करण्याचा भार कमी होतो.

**संतुलनाची गरज:** पर्यवेक्षकाने, नियुक्त केलेल्या भूमिकेत त्यांचे सर्वोत्तम प्रदर्शन करण्यासाठी कामाचा समतोल राखणे आवश्यक आहे. कूटझ आणि ओ 'डोनेल यांच्या मते, "प्रत्येक व्यवस्थापकीय स्थितीत एक व्यक्ती प्रभावीपणे व्यवस्थापित करू शकेल अशा व्यक्तींची संख्यामर्यादित असते, परंतु प्रत्येक बाबतीत अचूक संख्या अंतर्निहित व्हेरिबलच्या / चलाच्या प्रभावानुसार आणि त्यांच्या प्रभावी व्यवस्थापनासाठीच्या काळाच्या आवश्यकतेवरील परिणामानुसार बदलते.

### १.५.१ ताण म्हणजे काय?

आपल्या सर्वांना आयुष्यात कधी ना कधी तणावाचा अनुभव येतो, अल्प आणि दीर्घकालीन तणाव असतो. या अत्याधुनिक तंत्रज्ञानाच्या जीवनात जिथे डेडलाइन/अंतिममर्यादा, टार्गेट्स/ लक्ष्य, टास्क/कृती, स्पर्धा आहे आणि त्यामुळे आपल्या आयुष्यात तणाव निर्माण होणे साहजिकच आहे. तणाव कोणत्याही परिस्थितीत विकसित होऊ शकतो ज्यामुळे आपल्याला नाराज, चिंताग्रस्त, निराश वाटते किंवा राग येतो. ताण हा शब्द लॅटिन 'स्ट्रिंगी' मधून आला आहे ज्याचा अर्थ घट्ट चित्र काढणे. तणाव घरगुती समस्यांपासून कामापर्यंत किंवा कामापासून घरगुती समस्यांपर्यंत सुरू होऊ शकतो.

**तणावाचे तीन टप्पे आहेत:** अलार्म, प्रतिकार आणि थकवा स्टेज. अलार्म / गजरताण /स्ट्रेसमध्ये तणावासाठी शरीराचा पहिला प्रतिसाद असतो. या टप्प्याला लढा किंवा उड्डाण प्रतिसाद देखील म्हणतात. गजराच्या अवस्थेतील शारीरिक लक्षणे म्हणजे हृदयस्पंदन वेग वाढणे, डोळ्यांतीलपुतळ्या पसरणे, त्वचा फिकट होणे, तोतरेबोलणे, स्तब्ध होणे. उदाहरणार्थ- स्टेज फ्रेट.

**रेझिस्टन्स/ रोधस्टेज/ टप्पा:** ही अशी अवस्था आहे जिथे तुमचे शरीर एखाद्या आघातजन्य प्रसंगानंतर स्वतःला सावरते. जर तणाव जास्त काळ चालू राहिल्यास तुमचे शरीर तणाव संप्रेरक तयार करण्यास सुरुवात करते ज्यामुळे तुमचा रक्तदाब वाढतो. प्रतिरोधक अवस्थेतील शारीरिक लक्षणांमध्ये डोकेदुखी, निद्रानाश, चिंता, लक्ष न लागणे, पाचन समस्या यांचा समावेश होतो. उदाहरणार्थ- गॅसलाइटिंग मैत्री समाप्त करणे.

**थकवा येण्याच्या अवस्थेत:** दीर्घकाळापर्यंतच्या तणावाचा परिणाम म्हणजे तुमची शारीरिक, भावनिक आणि मानसिक उर्जा कमी होते. थकवा अवस्थेतील शारीरिक लक्षणांमध्ये - थकवा, निराशा, शून्य सहनशीलता पातळी, चिंता. उदाहरणार्थ- जेव्हा एखादी व्यक्ती नाट्यात सीमा ठरवत नाही आणि अनेकदा स्वतःला समर्थनद्यावे लागते.



### १.५.२ तणावाचे प्रकार:

भावनिक ताण: ही दैनंदिन त्रासांची एक सामान्य प्रतिक्रिया आहे, ती राग, दैनंदिन कामात रस गमावणे, थकवा, असहायता, अपराधीपणाची भावना, कुटुंब आणि मित्रांना टाळणे, काम किंवा घराच्या नवीनतेमध्ये गुंतण्यात अडचण येऊ शकते.

**औष्मिकतणाव / थर्मल स्ट्रेस:** तापमानात बदल (पाश्चात्य देशांमध्ये, हिवाळ्यात, लोक सहसा कमी प्रकाशामुळे हंगामी ताण सहन करतात) जसे की गरमी किंवा थंडपणा, डोकेदुखी, मळमळ, घाम येणे, चिडचिड होणे.

**शारीरिक ताण:** तीव्र किंवा तीक्ष्ण ताण हा शारीरिक ताणामध्ये येतो, यात अतिसार, बद्धकोष्ठता, हृदयविकार, मासिक पाळीच्या समस्या, लड्डपणा किंवा त्वचेच्या समस्या असू शकतात.

### १.५.३ तणावाचा सामना करण्यासाठीच्या रणनीती:

**आरोग्यदायी खाण्याच्या सवयीचा अवलंब करा-** असे म्हणणे सोपे आहे परंतु करणे अवघड. तुमच्या आहारातील साध्या बदलांमुळे दीर्घकालीन फायदे होतील. जसे की, संध्याकाळी ६ च्या आधी जंक फूड खाणे, हंगामी फळे खाणे, सकाळी कोमट पाणी पिणे. कच्ची सफरचंद किंवा गाजरे कुरकुरीत आवाज करत ताण कमी करण्यासाठी खाणे.

**व्यायाम:** व्यायाम म्हणजे फक्त आठवड्यातून एक तास व्यायाम करणे असे नाही, तर दिवसातून 10-30 मिनिटे फक्त चालणे आणि नंतर जॉगिंग, धावणे किंवा स्प्रिंटद्वारे पातळी वाढवणे. व्यायामामुळे तुमची मनःस्थिती सुधारण्यास मदत होते आणि जर व्यायाम नित्यक्रमानुसार केला गेला तर ते तुमच्या मनाला अवांछित विचारांपासून मुक्त करण्यास मदत करते आणि तुम्हाला शांती देते.

**श्वास घेणे:** लहानपणापासून आपल्याला एकूण एक गोष्ट करायला शिकवले जाते, परंतु आपल्याला कोणीही श्वास घेणे शिकवत नाही कारण ते नैसर्गिक मानले जाते, परंतु आपल्याला आपले शरीर समजून घ्यायचे असेल तर आपण प्रथम श्वास कसा घ्यावा हे शिकले पाहिजे. श्वास घेण्याचे अनेक फायदे आहेत, यामुळे राग कमी होतो, तुम्हाला शांतता आणि समाधान मिळते. येथे श्वास घेण्याचा आणि आनंदी होण्याचा सोपा मार्ग आहे.

बसा किंवा आरामदायक स्थितीत झोपा आपले हात आपल्या मांडीवर किंवा आपल्या बाजूला ठेवा आणि आपले पाय जमिनीवर सरळ ठेवा. आता तुमचे डोळे बंद करा आणि एखाद्या टेकडीवर किंवा उद्यानात किंवा समुद्रकिनार्यासारख्या आरामशीर ठिकाणी आहोत अशी स्वतःशी कल्पना करा, हळू हळू आत आणि बाहेर दीर्घ श्वास घ्या. हे एका वेळी 5 ते 10 मिनिटे करा.

**छंद निवडणे / जोपासले:** आपले जीवन व्यस्त आणि स्पर्धात्मक आहे आणि त्यामुळे आपला ताण कमी करण्यासाठी छंद असणे आवश्यक आहे. कोडे सोडवणे, बोर्ड गेम खेळणे, घराची सजावट करणे, बेकिंग करणे, हायकिंग करणे, माहितीपट पाहणे किंवा वाचणे यासारखे काहीही असू शकते.

**जर्नलिंग/ वैचारिक बैठक:** आपले विचार जर्नलिंग केल्याने आपल्याला आपला ताण कमीकरण्यास मदत होईल, आपले विचार व्यवस्थित आणि शांत होतील. दैनंदिन जीवनात कशामुळे तणावाला चालना मिळते आणि आपला ताण वाढतो हे समजण्यासाठी जर्नलिंग आपल्याला मदत करते. हे आपल्याला स्वतःला समजून घेण्यास मदत करेल. हे एक कौशल्य आहे जे फक्त काही लोक मिळवू शकतात.

#### १.५.४ संघर्ष व्यवस्थापन:

संघर्ष व्यवस्थापन ही एक कला आहे जी संघर्षांना विवेकपूर्ण आणि कार्यक्षमतेने समजून घेण्यास सक्षम आहे. गरजा, इच्छा, उद्दिष्टे किंवा मतांद्वारे उद्भवणारे मतभेद हाताळण्याची ही प्रक्रिया आहे. व्यवसायातील संघर्ष हा एक मूलभूत भाग आहे आणि म्हणूनच या विषयावर शिक्षित होऊन लोकांचे व्यवस्थापन करणे महत्वाचे आहे. कर्मचारी नियुक्त करताना संघर्ष व्यवस्थापन हा एक प्रमुख पात्रता निकष आहे आणि त्यामुळे या भागात जाणकार असणे फायदेशीर ठरेल.

#### १.५.५ संघर्ष व्यवस्थापित करण्यासाठी पायऱ्या:

आगीत तेल टाकण्यापेक्षा संघर्ष सोडवणे हे ध्येय असले पाहिजे आणि त्यामुळे संघर्ष उद्भवल्यास त्याचे व्यवस्थापन करण्यासाठी चार पायऱ्या आहेत: CARE संप्रेषण करा (Communicate) : स्वतःला ठामपणे आणि नम्रपणे व्यक्त केल्याने विवादाचे निराकरण होते. तथ्यांबद्दल प्रामाणिक राहिल्याने तुमच्या कृतीतून तुमचा प्रामाणिकपणा दिसून येईल. संघर्ष टाळण्यासाठी लांबलचक अर्थशून्य बडबड, गैरसमजांबद्दल खुले, सरळ असणे नेहमी चांगले असते.

**सक्रियपणे ऐका (Actively listen) :** ऐकणे आणि शब्द कानावर पडणे या वेगवेगळ्या गोष्टी आहेत. म्हणून, आपण लक्षपूर्वक ऐकणे आवश्यक आहे, म्हणजे, कोणत्याही व्यत्ययाशिवाय समोरचे काय बोलत आहे हे समजून घेणे. एक चांगला श्रोता असल्यामुळे समोरच्या व्यक्तीला तुमच्यामध्ये आत्मविश्वास निर्माण होतो जो नेता बनण्याचा एक गुण आहे. मुक्त प्रश्न विचारल्याने तुम्हाला चूक कोणाची आहे हे समजण्यास वाव मिळेल.

**मतांचे पुनरावलोकन ( Review Opinions):** विविध पर्याय शोधणे हे कधीही चुकीचे वैशिष्ट्य नसते, उलटसर्व पर्यायांवर नीट विचार करून योग्य व सोयीस्करपणे निर्णय संतुलित करण्यास अनुमती देते.

विजयासह समाप्त करा ( End with a win ) : परिस्थिती जिंकणे-परस्पर सांमजस्यव संमतीने निर्णयाकडे येणे , जिथे कोणत्याही कठोर भावनांचा समावेश नाही आणि दोन्ही पक्ष भविष्यात सुलभ आणि सहजतेने तसेच कोणत्याही निष्क्रिय आक्रमक वर्तनाशिवाय कार्य करू शकतात.

#### १.५.६ संघर्ष व्यवस्थापनासाठीच्या रणनीती:

**स्वीकृती:** संघर्षापासून पळून जाण्याने काही चांगले होणार नाही याउलट कामाच्या ठिकाणी नातेसंबंधांना नुकसान होईल. लोकांमध्ये मुक्त संवाद असल्यास संघर्ष टाळता येऊ शकतो आणि गैरसमज एका सत्रातच दूर केले जाऊ शकतात.

**उद्दिष्टे:** उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी, सर्व कार्यसंघ सदस्य एकमेकांसाठी खुले असणे आणि लपविलेल्या गृहितकांना बाहेर काढण्यासाठी मुक्त प्रश्न विचारणे चांगले आहे. निर्णय जाहीर करण्यापेक्षा खेळीमेळीच्या वातावरणात स्वतःला खुले ठेवणे चांगले.

**लाल रंग हिरव्या रंगात परिवर्तीत करा:** या धोरणाचा अर्थ असा आहे की सामायिक उद्दिष्टावर विजयी परिस्थितीवर परस्पर सामंजस्याने मतभेदांना समानतेमध्ये बदलण्याचा प्रयत्न केला पाहिजे. संस्थेतील अनेक आव्हाने ते सोडवू शकतात.

तडजोड करणे: संघर्षात, समस्येचे निराकरण करताना सामायिक रणनीती दोन्ही बाजूंना न्याय्य वाटणाऱ्या दिशेने करावी. ज्याप्रमाणे बोगद्यानंतर प्रकाश असतो, प्रत्येक समस्येवर उत्तम उपाय असतो अशी मानसिकता तयार करण्याच्या दिशेने कार्य करते.

---

#### १.६ तुमची प्रगती तपासा

---

- दैनंदिन जीवनात निर्णय घेण्याच्या पाय-यांवर चर्चा करा.
- संस्थेमध्ये नियंत्रणाची तत्वे कोणती आहेत?
- पर्यवेक्षणावर परिणाम करणारे घटक स्पष्ट करा.
- भावनिकता (Emotional Eating) हे तणावाचे कारण आहे, याचे समर्थन करा.
- कोणत्याही समस्येचे निराकरण करण्यासाठी संवाद ही गुरुकिल्ली आहे, संघर्ष व्यवस्थापनाच्या संदर्भात हे विधान स्पष्ट करा
- तणावाचे टप्पे कोणते आहेत?
- पर्यवेक्षक असण्याचे एक महत्वाचे वैशिष्ट्य म्हणजे प्रतिनिधी नियुक्त करणे.





## आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन

### घटक रचना:

- २.० उद्दिष्टे
- २.१ पार्श्वभूमी
- २.२ परिचय – आपत्तीची संकल्पना आणि त्याचे प्रकार
- २.३ तुमची प्रगती तपासा - १
- २.४ आपत्ती व्यवस्थापनाची संकल्पना
- २.५ आपत्ती व्यवस्थापनाचे टप्पे (शमन, प्रतिबंध, तयारी, प्रतिसाद, पुनर्प्राप्ती)
- २.६ तुमची प्रगती तपासा - २
- २.७ आपत्ती संप्रेषणाचे महत्त्व
- २.८ संस्थात्मक आपत्ती व्यवस्थापन (संकल्पना आणि त्यावर मात करण्याचे मार्ग)
- २.९ निष्कर्ष
- २.१० तुमची प्रगती तपासा – ३
- २.११ संदर्भ

---

### २.० उद्दिष्टे

---

हा घटक पूर्ण केल्यानंतर, विद्यार्थी सक्षम होईल -

- १. आपत्ती व्यवस्थापनाचा अर्थ समजून घ्या.
- २. आपत्ती आणि आपत्ती व्यवस्थापनामध्ये फरक करा
- ३. आपत्ती व्यवस्थापनाच्या गरजेबद्दल ज्ञान मिळवा
- ४. आपत्ती व्यवस्थापनाच्या विविध टप्प्यांबद्दल समज विकसित करा
- ५. आपत्ती संप्रेषणाचा अर्थ समजून घ्या
- ६. आपत्ती संप्रेषणाच्या गरजेचे गंभीरपणे मूल्यांकन करा
- ७. आपत्ती संप्रेषणाच्या महत्त्वाचे विश्लेषण करा
- ८. संघटनात्मक आपत्ती व्यवस्थापनावर मात करण्याचे मार्ग सूचीबद्ध करा

## २.१ पार्श्वभूमी

"संकट येताच योजना विकसित करण्यापेक्षा अकल्पनीय गोष्टींसाठी तयार राहणे चांगले." शाळेमध्ये कोणत्या प्रकारच्या बाह्य समस्या उद्भवू शकतात हे गेल्या दशकाने आम्हाला दाखवले आहे. कल्पना करा की कडाक्याच्या थंडीत सकाळी स्थानिक माध्यमिक शाळेत गोळीबार झाला आहे.

या घटनेने आता शाळेचा समतोल बिघडला आहे आणि विद्यार्थी, पालक आणि शाळेतील कर्मचाऱ्यांमध्ये असंख्य भावना निर्माण झाल्या आहेत. आपल्या मनात तात्काळ उद्भवणारे प्रश्न खालीलप्रमाणे आहेत-

- आता शाळेतील कर्मचाऱ्यांच्या भूमिका आणि जबाबदाऱ्या काय आहेत?
- शाळा आता आपले विद्यार्थी, शिक्षक, पालक आणि भागधारकांना मदत करण्यासाठी कोणती कारवाई करेल?
- शाळा विद्यार्थ्यांना या संकटातून सावरण्यास कशी मदत करू शकतात?
- शाळेकडे आपत्ती/संकट प्रतिसाद संघ किंवा संकट व्यवस्थापन योजना आहे का?

एखाद्या अकल्पनीय घटनेच्या पार्श्वभूमीवर, कोणतीही संस्था किंवा संघटना किंवा शाळा प्राधिकरणाने अशा संकट किंवा वेदनादायक घटना हाताळण्यासाठी तयार असणे आवश्यक आहे. योग्य संकट व्यवस्थापन योजनेशिवाय, विद्यार्थी, प्राध्यापक आणि कर्मचारी आणि मोठ्या प्रमाणावर समुदायाला प्रभावीपणे प्रतिसाद देणे संस्थांना आव्हानात्मक वाटू शकते. एखाद्या क्लेशकारक घटनेनंतर संस्थेची आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन योजना नेहमीच मूल्यवान ठरते.

## २.२ परिचय- आपत्ती/ संकट आणि प्रकारांची संकल्पना

कोविड-19 ने संपूर्ण जगाला शिकवलेला एक अतिशय महत्वाचा धडा म्हणजे आपत्ती किंवा संकट कधीही येऊ शकते, ते अचानक, अनाकलनीय आणि कोणत्याही समुदायावर येऊ शकते. जगभरातील व्यवसाय, कंपन्या, संस्था, शैक्षणिक संस्थांना त्यांचे दरवाजे बंद करण्यास भाग पाडले गेले. एका रात्रीत कर्मचाऱ्यांची नोकरी गेली आणि त्यांना घरी पाठवण्यात आले. अत्यावश्यक सेवांना कार्य करण्यासाठी संघर्ष करावा लागला आणि आज आपण एखाद्या कंपनीच्या संकट व्यवस्थापन कौशल्यांबाबतती कंपनीकिती प्रभावी होती याचा न्याय करू शकतो. जिथे साथीचा रोग ही एक प्रकारची आपत्ती आहे तिथे आपत्तीचे वेगवेगळे प्रकार आहेत. ते मानवनिर्मित किंवा नैसर्गिक असू शकतात. प्रथम संकटाचा अर्थ समजून घेऊ.

केंब्रिज डिक्शनरीनुसार आपत्ती किंवा संकटाची व्याख्या अशी केली आहे, "प्रचंड मतभेद, गोंधळ किंवा दुःखाचा काळ."

कॉलिन्स डिक्शनरीनुसार, संकट म्हणजे “ज्या परिस्थितीमध्ये एखाद्या गोष्टीला किंवा कोणालातरी एक किंवा अधिक गंभीर समस्यांमुळे त्रास होतो.

आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन

हार्वर्ड बिझनेस स्कूल नेदिलेली व्याख्या एक संकटम्हणजे" एकतर अचानक किंवा विकसित होत असलेला बदल- ज्यामुळे एक तातडीची समस्या उद्भवते ज्याला त्वरित संबोधित करणे आवश्यक आहे" (ल्यूके आणि बार्टन, 2004).

संकट म्हणजे अचानक अवांछित घटना किंवा एखाद्या संस्थेमध्ये घडणाऱ्या घटनांची मालिका. त्याचे परिणाम अप्रत्याशित असतात ज्यामुळे संस्थेत काम करणाऱ्या व्यक्तींमध्ये अस्वस्थता आणि अव्यवस्था निर्माण होते. हे सामान्यतः अगदी कमी पूर्वसूचनेवर उद्भवते आणि त्याच्या अचानक स्वरूपाच्या परिणामी, संकट वैयक्तिक सदस्य, संपूर्ण संघ, संपूर्ण संस्था किंवा संपूर्ण समाजावर परिणाम करते. अशा प्रकारे संकट ही एखाद्या संस्थेमध्ये उद्भवू शकणारी कोणतीही आपत्कालीन परिस्थिती आहे जी संस्थेच्या सुरळीत कामकाजात अडथळा आणते. आपत्ती अनेकदा विध्वंसाच्या दिशेने उद्भवणारी एक धोकादायक परिस्थिती आहे.

अचानक उद्भवलेल्या संकटामुळे कर्मचाऱ्यांमध्ये धोक्याची आणि भीतीची भावना निर्माण होते. सोप्या शब्दात संकटामुळे संदिग्धता निर्माण होते, त्याची विद्यमान मूल्ये आणि उद्दिष्टे धोक्यात येतात आणि संस्थेचे आणि कामगारांचे मोठे नुकसान होते. त्यामुळे अनुकूलन यंत्रणा अपुरी पडते आणि तातडीच्या प्रतिसादांची मागणी होते.

म्हणून संघटनांसाठी संकटाची सुरुवातीची चिन्हे जाणणे आणि कर्मचाऱ्यांना त्यांच्या नकारात्मक परिणामांपासून सावध करणे महत्वाचे आहे. अशा वेळी संस्थेचे नुकसान कमी करण्यासाठी त्वरीत निर्णय घेणे अत्यावश्यक आहे. संकट वेळीच प्रभावीपणे हाताळले नाही तर त्याचा परिणाम केवळ संस्थेच्या सुरळीत कामकाजावर होत नाही तर संस्थेच्या प्रतिष्ठेला आणि नावाला धोका निर्माण होतो.

अशाप्रकारे संस्थांकडे एक सुव्यवस्थित योजना असावी जी संकटापूर्वी, दरम्यान आणि नंतर कार्यसंघ सदस्यांद्वारे पार पाडायची कार्ये स्पष्ट करते. एखाद्या संकटाचा सामना करण्यासाठी कार्यपद्धती तयार करून वेळ, पैसा आणि संसाधने खर्च करण्यापेक्षा संस्थांना व्यावसायिक आणि स्वयंसेवक या दोघांच्या सामर्थ्याचा फायदा होऊ शकतो हेही योजना सुनिश्चित करते अशाप्रकारे प्रत्येक संस्थेने संकट व्यवस्थापनाच्या ज्ञानाची केवळ जाणीव ठेवली पाहिजे असे नाही तर संकट समोर येताच योजना तयार करण्यापेक्षा अकल्पनीय परिस्थितीसाठी आधीच तयार असले पाहिजे.

### **संकटाचे प्रकार;**

संकट वेगवेगळ्या प्रकारचे असू शकते. जर ते त्वरित आणि प्रशंसनीयपणे हाताळले नाही तर ते व्यापक स्वरूप धारण करून विनाश घडवू शकते आणि संस्थेची प्रतिष्ठा खराब करू शकते. अंतर्गत किंवा बाह्य शक्तींमुळे संकट उद्भवू शकते. यामध्ये खालील प्रकार समाविष्ट असतात-

- **नैसर्गिक आपत्ती :** ही संकटे पर्यावरण आणि निसर्गामुळे उद्भवतात. आणि अशा प्रकारच्या या घटना मानवाच्या नियंत्रणाबाहेर आहेत. उदाहरण: पूर, भूकंप, भूस्खलन, सुनामी, महामारी इ.
- **तांत्रिक बिघाड :** ते तंत्रज्ञानातील अपयशामुळे उद्भवतात. तांत्रिक प्रणालींमधील समस्यांमुळे तांत्रिक संकटे येतात. मशिन्सचे बिघाड, इंटरनेटमधील समस्या, पासवर्डमधील त्रुटी खराब झालेले सॉफ्टवेअर, सॉफ्टवेअर हॅक होणे, इत्यादी सर्व गोष्टींचा परिणाम संकटात होतो.
- **संघर्षाची संकटे :** संघटनांमध्ये अनेकदा कर्मचारी काही मतभेदांमुळे आपापसात किंवा अधिकाऱ्यांशी भांडतात. ते वरिष्ठांची अवज्ञा करतात आणि सहकार्य करत नाहीत. कर्मचारी बहिष्कार, संप, अंतर्गत वाद, प्रशासनाला विरोध करणे इत्यादी अनुत्पादक कृत्यांमध्ये सहभागी होऊ शकतात. या सर्वांमुळे संघर्षाचे संकट निर्माण होते.
- **द्वेष :** काही कुख्यात कर्मचारी आणि/ किंवा विरोधक गुन्हेगारी मार्गांचा वापर करतात आणि त्यांच्या मागण्या पूर्ण करण्यासाठी, संघटनेबद्दल शत्रुत्व किंवा राग व्यक्त करण्यासाठी टोकाची पावले उचलू शकतात. ते संस्थेकडून फायदा मिळवण्यासाठी तसेच कंपनीला अस्थिर किंवा नष्ट करण्याचे उद्दिष्ट ठेवण्यासाठी करतात. ते कंपनीच्या अधिकाऱ्यांचे अपहरण करणे, उत्पादनाशी छेडछाड करणे, अफवा पसरवणे आणि त्यांच्या संस्थेची प्रतिमा खराब करण्यासाठी चुकीची माहिती देणे, सुरक्षेचे उल्लंघन करणे इत्यादी गुन्हेगारी कृत्यांमध्ये गुंतू शकता.
- **संघटनात्मक गैरकृत्ये :** काही वेळा काही संघटनात्मक अधिकारी हितधारक आणि बाह्य पक्षांप्रती त्यांचे हानिकारक परिणाम माहित असूनही त्वरित निकालासाठी चुकीचे निर्णय घेऊ शकतात. उदाहरण - व्यवस्थापन अल्प-मुदतीच्या वाढीस समर्थन देते आणि व्यापक समस्यांकडे दुर्लक्ष करते, लाच स्वीकारणे, फसवणूक, डेटा किंवा माहितीशी छेडछाड करणे यासारख्या बेकायदेशीर कृत्यांमध्ये गुंतणे या सर्वांमुळे संस्थेवर संकट उद्भवते.
- **कॅम्पस हिंसा :** जेव्हा एखाद्या संस्थेचे कर्मचारी किंवा अंतर्गत सदस्य हिंसाचार, चोरी, दहशतवाद, गोळीबार/ हत्या/ आत्महत्या, कर्मचारी सदस्यांवर हल्ला, कर्मचारी किंवा वरिष्ठांना आवारात मारहाण करणे यासारख्या हिंसक कृत्यांमध्ये गुंततात तेव्हा उद्भवणारे हे संकट आहे. संकटात खालील बाबींचा समावेश होतो.
- **निधीची कमतरता :** संस्था, जर ते त्यांच्या कर्जदारांना आणि इतर पक्षांना पैसे देण्यात अयशस्वी ठरले तर त्यामुळे दिवाळखोरीसारखे आर्थिक संकट येऊ शकते.
- **सुरक्षा नियमांचे उल्लंघन झाल्यामुळे येणारे संकट:** उदाहरण- आग, स्कूल बस अपघात, गळती, इमारतीचे नुकसान इ.

- संकट म्हणजे काय ते स्पष्ट करा.
- संकटाची व्याख्या करा
- शैक्षणिक संस्थेला कोणत्या प्रकारच्या संकटांचा सामना करावा लागू शकतो हे स्पष्ट करा.

---

## २.४ आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन : संकल्पना

---

### आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन म्हणजे काय ?

संस्थेची सर्वात महत्वाची भूमिका म्हणजे असामान्य परिस्थिती पाहण्यास सक्षम असणे जी कालांतराने अचानक दिसते. याला संकटे म्हणतात आणि ते अनेकदा संघटनांना अडचणीत आणतात. संकट व्यवस्थापन हे संस्थेचे एक महत्त्वपूर्ण कार्य आहे. अशा प्रकारे संस्थांनी या संकटांचा प्रभावीपणे सामना करण्यास सक्षम असावे.

आपत्ती व्यवस्थापन ही संस्था संस्कृतीतील अनपेक्षित आणि अचानक बदल हाताळण्याची एक समग्र व्यवस्थापन प्रक्रिया आहे. हे एखाद्या संस्थेवर संकटाचा संभाव्य धोका ओळखते, संस्थेमध्ये लवचिकता निर्माण करण्यासाठी एक संरचना प्रदान करते, तिच्या प्रमुख भागधारकांचे हित, प्रतिष्ठा इत्यादींचे रक्षण करण्याचा प्रयत्न करते.

### संकट व्यवस्थापनाची व्याख्या:

- "संकट व्यवस्थापन म्हणजे संघटनात्मक संकटे टाळण्यासाठी किंवा उद्भवणाऱ्या संकटांच्या घटनांचे व्यवस्थापन करण्याचा पद्धतशीर प्रयत्न" पीअरसन, सी.एम. आणि क्लेअर, जे.ए. (1998).
- "जटिल विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाचा समावेश असलेले प्रभावी संकट व्यवस्थापन पूर्णपणे सुविचार केलेले, आणि सक्रियपणे सराव केलेले, संकट प्रतिसाद योजनांवर अवलंबून असते." - हेनेमन, 2011
- डेऑन कॅनयन(Deon Canyon ) च्या मते, "संकटाचे नुकसान ओळखण्यासाठी, नियंत्रित करण्यासाठी आणि मर्यादित करण्यासाठी वापरण्यात येणारे उपाय आणि पद्धती आणि त्याचे परिणाम म्हणजेच आपत्ती व्यवस्थापन. "

अशा प्रकारे या अर्थाने आपत्ती व्यवस्थापन ही संभाव्य आपत्कालीन परिस्थिती किंवा धोकादायक परिस्थितींना सामोरे जाण्याची एक प्रणाली आहे आणि अशा प्रकारे संकट व्यवस्थापन हे अत्यंत वेळेच्या मर्यादित मर्यादित संसाधनांचा वापर करून संकटाचे हानिकारक प्रभाव कमी करण्याचे कार्य करणारी यंत्रणा मानली जाते. याला सहसा अचानक आणि अनपेक्षित असाधारण परिस्थितींना सामोरे जाण्याची कला म्हणून संबोधले जाते ज्यामुळे कर्मचारी, संस्था, समाज आणि बाह्य ग्राहकांना त्रास होतो. यामुळे संस्थेच्या

प्रतिष्ठेला किंवा प्रतिमेला होणारे कोणतेही नुकसान कमी करण्यासाठी किंवा नकारात्मक प्रभाव मर्यादित करण्यासाठी संस्थेला मदत करणे सुनिश्चित होते.

आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन संस्थांना विविध रणनीती लागू करण्यास सक्षम करते आणि त्यात अचानक उद्भवलेल्या आणि महत्त्वपूर्ण नकारात्मक घटनेचा सामना करण्यासाठी अवलंबलेली कौशल्ये आणि तंत्रे असतात. ते एखाद्या संस्थेला संकटाचा सामना करण्यास आणि त्याचा नकारात्मक प्रभाव कमी करण्यास मदत करण्यासाठी आरेखित केलेले आहेत. हे संकट येण्याआधी, दरम्यान आणि नंतरच्या काळातील परिस्थिती हाताळते.

संकट व्यवस्थापनाची चार उद्दिष्टे आहेत:

१. घटनेदरम्यान तणाव कमी करणे
२. संकट हाताळण्यासाठी संघटनात्मक बांधिलकी आणि कौशल्य प्रदर्शित करणे.
३. माहितीचा प्रवाह आणि अचूकता नियंत्रित करणे
४. उपलब्ध संसाधनांचे प्रभावीपणे व्यवस्थापन करणे. ही उद्दिष्टे स्पष्टपणे हाताळण्यासाठी संघटनात्मक नेते आणि त्यांच्या कर्मचाऱ्यांना संकट व्यवस्थापन नेतृत्वाचे प्रशिक्षण देणे आवश्यक आहे. नेते तसेच कर्मचाऱ्यांनी खालील बाबींमध्ये सक्षम असावे.
  - लपलेले धोके असलेल्या अनिश्चित परिस्थिती ओळखणे,
  - पद्धतशीर तयारी सुनिश्चित करणे,
  - करावयाच्या कृती ओळखा,
  - योग्य वेळी गंभीर निर्णय घेऊन प्रभावीपणे प्रतिसाद द्या,
  - संकटाच्या परिस्थितीवर मात करण्यासाठी अनुयायांना त्याच्या विविध युनिट्समध्ये प्रभावी समन्वय राखण्यासाठी प्रोत्साहित आणि प्रेरित करणे आणि
  - परिणामकारकरित्या नकारात्मक प्रभाव कमी करा.

एखाद्या संस्थेद्वारे संकट हाताळण्यात अयशस्वी झाल्यामुळे भागधारकांना गंभीर धोका निर्माण होऊ शकतो, अखेरीस संस्थेचे नुकसान होऊ शकते आणि यामुळे संस्थेचा अंत होऊ शकतो.

**संकट व्यवस्थापनाची गरज:**

- संकट व्यवस्थापन संस्थेला अनपेक्षित आणि नकारात्मक घटनांना धैर्याने आणि धीराने तोंड देण्यासाठी तयार करते.
- हे त्याचे कर्मचारी आणि भागधारकांना संस्थेतील अचानक झालेल्या बदलांशी जुळवून घेण्यास सक्षम करते.

- संघटनात्मक व्यवस्थापकांना संकटाची सुरुवातीची चिन्हे ओळखण्यास सक्षम करणे आणि त्यांच्या कर्मचाऱ्यांना पूर्वसूचना देणे जेणेकरून ते संकटाच्या कारणांचा शोध घेऊ शकतील, खबरदारी घेऊ शकतील आणि त्यास प्रभावीपणे सामोरे जाऊ शकतील.
- हे संघटनात्मक नेत्यांना संकटाच्या परिस्थितीतून बाहेर येण्यासाठी धोरणे विकसित करण्यास आणि भविष्यातील कृतीचा निर्णय घेण्यास सक्षम करते.
- आपत्ती / संकट व्यवस्थापन हे सुनिश्चित करते की व्यवस्थापनाची पूर्वतयारी आहे आणि त्यांच्याकडे संकटाकडे पाहण्याचा प्रासंगिक दृष्टीकोन नाहीतर गंभीर दृष्टीकोन आहे. ते तळागाळातील प्रश्न तसेच मोठे संकट ओढवण्याआधी हाताळण्यास सक्षम आहेत.

## २.५ संकट व्यवस्थापनाचे टप्पे (शमन, प्रतिबंध, तयारी, प्रतिसाद, पुनर्प्राप्ती)

संकटाच्या परिस्थितीत संस्थांनी पायऱ्या-पायऱ्यांचा सुव्यवस्थित दृष्टीकोन स्वीकारणे आवश्यक आहे. अशा घटनांमध्ये एखादी व्यक्ती आवेगपूर्ण आणि घाईघाईने निर्णय घेऊ शकत नाही. संस्थांनी एक सक्रिय दृष्टीकोन अवलंबणे आवश्यक आहे आणि अशा प्रकारे तर्कशुद्धपणे विचार करणे आणि धोरणे आखणे आवश्यक आहे ज्यामुळे संघटना संकट परिस्थितीतून बाहेर पडेल याची खात्री करून त्यांना लवचिक बनण्यास मदत करेल. संघटना तयार झाल्या तर कितीही संकटे आली तरी त्या पूर्वीपेक्षा अधिक लवचिक आणि मजबूत होऊ शकतात. अशा प्रकारे संकट व्यवस्थापन योजना आखणे आवश्यक आहे.

आपत्ती व्यवस्थापन योजना एक तपशीलवार योजना आहे ज्यामध्ये संभाव्य संकट परिस्थितीला सामोरे जाण्यासाठी आवश्यक असलेल्या विविध कृती ठळकपणे स्पष्ट केल्या आहेत. ही योजना संस्थेला शक्य तितक्या चांगल्या मार्गाने संकटावर मात करेल याची खात्री देईल.

संकट व्यवस्थापनाची प्रक्रिया ही मुख्यतः पायऱ्यांचा संच आहे ज्याद्वारे एखादी संस्था किंवा संघटना स्वतःसाठी, तिच्या भागधारकांसाठी किंवा सर्वसाधारणपणे लोकांसाठी धोकादायक ठरणाऱ्या संकटांना सामोरे जाते. हे संभाव्य संकटाचा सामना करण्यासाठी संसाधने आयोजित करतात आणि निर्देशित करतात. जिथे अंतिम उद्दिष्ट घटनांचा प्रभाव कमी करणे आणि प्रभावी प्रतिसाद आणि पुनर्प्राप्ती क्षमता सुनिश्चित करताना संस्थांची लवचिकता वाढवणे आहे. संकट व्यवस्थापनाच्या सर्वसमावेशक दृष्टिकोनामध्ये पाच टप्प्यांचा समावेश होतो, म्हणजे-

- प्रतिबंध,
- शमविणे,
- तयारी,
- प्रतिसाद
- पुनर्प्राप्ती



आकृती ३.१ - संकट व्यवस्थापनाचे पाच टप्पे

**प्रतिबंध** - एखादे संकट निघून गेले असेल आणि एखाद्या संस्थेला असे वाटू शकते की प्रतिबंधाच्या टप्प्यांकडे दुर्लक्ष केले जाऊ शकते. तथापि, हे आवश्यक आहे की संघटनांनी एकतर संभाव्य संकटाची घटना भविष्यात होणार नाही याची खात्री करण्यासाठी प्रतिबंधात्मक उपाययोजना करणे किंवा त्याच्या घटनेची शक्यता कमी करणे आणि त्याचे हानिकारक प्रभाव कमी करणे. प्रतिबंधामध्ये धोक्याच्या घटना रोखण्यावर लक्ष केंद्रित केले जाते. संकट अप्रत्याशित आहे आणि परिणामी सर्व धोके टाळता येत नाहीत. तथापि, संकटे अनपेक्षित नसतात त्यामुळे त्याचे परिणाम टाळता येतात. योग्य नियोजनाद्वारे संस्था सावध निर्वासन योजना, अग्निसुरक्षा स्थापना इत्यादींद्वारे जीवितहानी आणि दुखापतीचा धोका कमी करू शकतात.

**शमन** - संकट येण्यापूर्वी आणि नंतर शमन टप्पा होतो. संकटाची परिस्थिती टाळण्यासाठी, तिची तीव्रता व प्रभाव कमी करण्यासाठी, कोणतीही जीवित आणि/ किंवा मालमत्तेची हानी होणार नाही याची खात्री करण्यासाठी आणि अपरिहार्य संकटाची तीव्रता किंवा परिणाम कमी करण्यासाठी केलेल्या सर्व क्रियाकलापांचा त्यात समावेश आहे. हे अपरिहार्य आपत्तीचे परिणाम कमी करण्यासाठी आरेखित केलेल्या दीर्घकालीन उपायांवर लक्ष केंद्रित करते.

संकटाचा प्रभाव मर्यादित करण्यासाठी संस्था संरचनात्मक आणि गैर-संरचनात्मक उपाययोजना करू शकते.

- **संरचनात्मक शमन / स्ट्रक्चरल मिटिगेशन** - धोक्याचे संभाव्य प्रभाव कमी करण्यासाठी किंवा टाळण्यासाठी केलेल्या भौतिक बांधकामाशी संबंधित आहे. उदाहरण- संकटाच्या वेळी इमारतीला झालेल्या नुकसानीपासून बळकट करण्याचे मार्ग शोधण्यासाठी वेळेवर मालमत्तेची तपासणी करणे, पुराच्या वेळी इमारतीची उंची वाढवणे, दीर्घकाळ वीज खंडित होण्याची शक्यता असलेल्या भागात जनरेटर बसवणे.
- **गैर-संरचनात्मक शमन** - धोरणे आणि कायदे, सार्वजनिक जागरूकता वाढवणे, प्रशिक्षण आणि शिक्षणाद्वारे संकटाचा प्रभाव कमी करण्यासाठी ज्ञान आणिसरावाचा वापर करतो. उदाहरण – पूर विमा इ.



**तयारी** - हे नियोजन, संघटन, प्रशिक्षण, सुसज्ज, व्यायाम, मूल्यमापन आणि सुधारात्मक कृतीचे निरंतर चक्र आहे. आपत्कालीन परिस्थिती येण्यापूर्वीच येथे उपक्रम सुरू होतात. सोप्या शब्दात सज्जता म्हणजे वेळेपूर्वीच कृती करणे आणि कोणत्याही संकटासाठी सज्ज असणे. अशा प्रकारे, या टप्प्यात प्रशिक्षण आणि व्यायाम योजनांवर लक्ष केंद्रित केले जाते जसे की संघटना कोणत्याही संकटाला प्रतिसाद देण्यासाठी चांगल्या प्रकारे तयार आणि प्रशिक्षित आहेत. त्यात जीव वाचवण्यासाठी केलेल्या तयारीचा समावेश असेल आणि त्यानुसार कर्मचाऱ्यांना योग्य प्रशिक्षण दिले जाईल. उदाहरण - संकट येण्यापूर्वी जागा खाली करण्याच्या योजना/ इव्हॅक्युएशन प्लॅन्स, अन्न आणि पाण्याचा साठा करणे, अग्निशमन सराव/फायर ड्रिल, सक्रिय-नेमबाजी सराव/ शूटर ड्रिल आणि जागा खाली करण्याचा सराव/ इव्हॅक्युएशन रिहर्सल, संकटाच्या वेळी उपयुक्त असलेल्या वस्तूंची यादी करणे आणि साठवणे इ.

**प्रतिसाद** - आपत्तीनंतर लगेचच हाटप्पा येतो. ही आपत्तीजनक घटना घडण्याची प्रतिक्रिया आहे. लोकांचे संरक्षण करण्यासाठी आणि लोक हानीपासून दूर आहेत याची खात्री करण्यासाठी संस्था त्यांचे लक्ष केंद्रित करतात. ते कोणत्याही अतिरिक्त मालमत्तेचे नुकसान होण्याचा धोका कमी करण्याचा प्रयत्न करतात. येथे जीव वाचवणे, आर्थिक नुकसान कमी करणे आणि दुःख कमी करणे हे उद्दिष्ट आहे. येथे प्रतिसाद कृतींमध्ये आपत्कालीन हॉटलाइनची स्थापना, आपत्तीग्रस्त क्षेत्रे रिकामी करणे, निवारा आणि वैद्यकीय सेवा, अग्निशमन, बचाव कार्य सक्रिय करणे इत्यादींचा समावेश असू शकतो.

प्रतिसाद कालावधी जसजसा पुढे जाईल, तसतसे संस्थेचे लक्ष नुकसानीचे मूल्यांकन, दुरुस्ती, आपत्ती प्रतिसाद योजना राबविणे, साफसफाई करणे, ऑपरेशन्सची पुनर्स्थापना करणे आणि आवश्यकतेनुसार संसाधनांचे वितरण सुरू करणे याकडे वळते. सदस्यांची सुरक्षितता आणि कल्याण मुख्यत्वे आपत्तीच्या हल्ल्यापूर्वी संघटनांच्या तयारीच्या पातळीवर अवलंबून असते.

**पुनर्प्राप्ती**- संकट व्यवस्थापन चक्रातील हा पाचवा आणि शेवटचा टप्पा आहे. यात संकट संपल्यानंतर लगेच सुरू होणाऱ्या क्रियाकलापांचा समावेश आहे. ते कार्ये पुनर्संचयित करण्याचा आणि संस्थेमध्ये स्थिरता आणण्याचा प्रयत्न करते. यात अशा कृतींचा समावेश आहे ज्याचा अवलंब केला जातो ज्यामुळे एखादी संस्था संकट आल्यानंतर सुरक्षित परिस्थितीत परत येऊ शकते. हा टप्पा पुनर्संचयित टप्पा आहे आणि संस्थेच्या सदस्यांना आणि त्याच्या भागधारकांना काही अंशी सामान्य स्थितीत परत येण्यास मदत करणे हे त्याचे उद्दिष्ट आहे. पुनर्प्राप्तीसाठी दीर्घ कालावधी लागू शकतो, कधीकधी वर्षेही लागू शकतात. पुनर्प्राप्तीमध्ये प्रथम अत्यावश्यक सेवा जसे की वैद्यकीय सेवा, अन्न आणि पिण्याचे पाणी, मूलभूत सुविधा, वाहतूक इत्यादींना प्राधान्य दिले पाहिजे जे पुनर्संचयित केले जाणे आवश्यक आहे आणि नंतर कमी-आवश्यक सेवांचा विचार केला जाईल.

निष्कर्ष काढण्यासाठी, संकट व्यवस्थापनाचे वरील टप्पे एखाद्या संस्थेच्या यशासाठी महत्त्वपूर्ण आहेत परंतु एखाद्याने परावर्तित विचार प्रक्रियेचे महत्त्व कमी करू नये.

"आम्ही यातून काय शिकलो?" या स्वरूपाचे प्रश्न अनेकदा संस्थांच्या संचालकांना अस्वस्थ करतात, तथापि ते एखाद्या संस्थेच्या शिक्षणासाठी आणि विकासासाठी आवश्यक असतात.

## २.६ तुमची प्रगती तपासा - २

- आपत्ती/ संकट व्यवस्थापनाची संकल्पना स्पष्ट करा
- संकट व्यवस्थापनाचे टप्पे स्पष्ट करा
- 'संस्थेच्या अस्तित्वासाठी आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन आवश्यक आहे.' समर्थन करा?

## २.७ आपत्ती/ संकट संप्रेषणाचे महत्त्व व संकट संप्रेषणाचा अर्थ

संकट व्यवस्थापनादरम्यान सर्वात महत्वाचा घटक म्हणजे संकट संप्रेषण. आपत्ती/ संकट संप्रेषण, असंतुलनाच्या अल्प कालावधीत होणारे संप्रेषण आहे, जे सहसा एखाद्या संकटाच्या परिस्थितीत समस्या सोडवण्याच्या सवयीच्या पद्धती वापरून सामना करण्यास व्यक्तीची असमर्थता दर्शवते. संस्थेच्या प्रतिमेचे रक्षण करणे आणि बाजारपेठेतील प्रतिमा कायम राखणे आणि उद्योगात तिची खंबीर स्थिती राखणे हे त्याचे उद्दिष्ट आहे.

चोरी, कायदेशीर वाद, आग किंवा कोणतीही नैसर्गिक आपत्ती यासारख्या संकटाच्या परिस्थितीत आपत्कालीन संवाद होतो. जेव्हा एखादे संकट येते, तेव्हा अंतर्गत कर्मचारी, तसेच बाह्य ग्राहक आणि माध्यमांशी प्रभावीपणे संवाद साधणे महत्वाचे असते. अशा वेळी पारदर्शकता आणि तत्परता अत्यंत आवश्यक आहे. संकट संप्रेषण ही एक कला आहे ज्याचे काळजीपूर्वक विश्लेषण केले पाहिजे, जेणेकरून दिशाभूल किंवा चुकीचा संवाद टाळता येईल.

## २.७ आपत्ती/ संकट संप्रेषणाची गरज/ महत्त्व

- तंत्रज्ञानाच्या या युगात अनेकदा असे दिसून आले आहे की संघटनात्मक नेते स्वतःच बातम्या कशा पसरतात याकडे लक्ष वेधून घेतात. परिणामी संस्थेला उन्मादी माध्यम आणि सार्वजनिक प्रतिसादाचा सामना करावा लागतो. असा सवाल संबंधित आणि संतप्त जनतेकडून केला जात आहे. संस्थेने वेगाने तसेच विश्वासाहतेने प्रतिसाद देणे अत्यावश्यक आहे. संस्थेने प्रथम ती कुठे उभी आहे याचे मूल्यांकन केले पाहिजे आणि नंतर लगेच विश्वासाह आणि अधिकृत प्रतिसाद द्यावा जेणेकरून अफवा आणि चुकीची माहिती पसरू नये.
- संघटनांनी आपत्ती/ संकट संप्रेषण प्रवक्ते नियुक्त केले पाहिजेत आणि त्यांना संकटाच्या वेळी आत्मविश्वासाने आणि प्रभावीपणे संवाद साधण्यास सक्षम होण्यासाठी प्रशिक्षण दिले पाहिजे. हे सुनिश्चित करेल की ते संस्थेला शक्य तितक्या सर्वोत्तम आणि जलद मार्गाने संकट परिस्थितीवर मात करण्यास मदत करतील.

- संस्थेची प्रतिष्ठा आणि ओळख संरक्षित करण्यासाठी - आपत्ती/ संकट संप्रेषणाचा उद्देश संस्थेचे ब्रँड नाव, त्याच्या भागधारकांच्या प्रतिष्ठेचे रक्षण करणे आणि सार्वजनिक प्रतिमा आणि चांगली इच्छा राखणे हे आहे. संकट आल्यानंतर संप्रेषणाचे उद्दिष्ट पुढील धोके आणि आव्हानांपासून संस्थेची प्रतिष्ठा वाचवणे हे असते.

आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन

संकट संप्रेषण योजना आगाऊ/ आधीच तयार केल्याने गैरसंवाद कमी करणे सुनिश्चित होते, एक प्रभावी संप्रेषण वाहिनी/ चॅनेल निश्चित/ सेट केले जाते आणि संदेश त्वरित पाठवले जातील याची खात्री होते.

- संकट संप्रेषण नकारात्मक घटनेमुळे होणारी हानी कमी करण्यात महत्वाची भूमिका बजावते कारण संस्थात्मक नेत्यांमधील प्रभावी संकट संवाद त्यांना त्वरित निर्णय घेण्यास सक्षम करू शकतो ज्यामुळे त्यांना त्यांच्या संस्थेच्या आपत्कालीन प्रतिसाद योजना त्वरित लागू करण्यात मदत होईल.
- हे सुनिश्चित करते की संकट संप्रेषणाचे उद्दिष्ट स्पष्ट, तंतोतंत, सातत्यपूर्ण आणि वेळेवर माहिती प्रदान करणे आहे ज्यामुळे चुकीचा संवाद, अयोग्यता आणि अफवांना प्रतिबंध होतो.
- हे सूचित करते की संस्था त्यांच्या कर्मचाऱ्यांची तसेच त्यांच्या भागधारकांची काळजी घेते.
- कर्मचारी आणि भागधारकांमध्ये भीती आणि अराजकता टाळण्यासाठी शक्य तितक्या लवकर गंभीर माहिती जारी करण्यासाठी संकटानंतरचे संप्रेषण आवश्यक आहे.

## २.८ संस्थात्मक आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन (संकल्पना आणि त्यावर मात करण्याचे मार्ग)

### संस्थात्मक संकट व्यवस्थापन संकल्पना:

संकट अप्रत्याशित आहे परंतु अनपेक्षित नाही. एखादी संघटना त्यांच्यावर संकटे येणार हे मान्य करते तर ती शहाणी समजली जाते पण कधी ते त्यांना कळत नाही. संकटांचा अंदाज येऊ शकतो. काही संकटे अचानक येतात, तथापि काही संकटे मोठ्या प्रमाणात पूर्वसूचना देतात. आणि अशा प्रकारे संघटनांनी त्याचा सामना करण्यासाठी तयार असले पाहिजे.

संस्थात्मक आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन/ ऑर्गनायझेशनल क्रायसिस मॅनेजमेंट ही अशी प्रक्रिया आहे ज्याद्वारे एखादी संस्था अचानक, नकारात्मक आणि व्यत्यय आणणाऱ्या घटनेला सामोरे जाण्यासाठी काही विशिष्ट धोरणे लागू करते ज्यामुळे संस्थेला किंवा तिच्या भागधारकांना हानी पोहोचण्याचा धोका असतो.

## संघटनात्मक संकट व्यवस्थापनावर मात करण्याचे मार्ग:

### विविध मार्गांनी संघटना संकट परिस्थितीवर मात करू शकते:

**जोखीम ओळखा** - संकट व्यवस्थापन नेहमीच संभाव्य धोके किंवा धोक्यांचा अंदाज घेऊन सुरू होते. सर्व संभाव्य जोखमींचा डेटा एकदा तयार केला गेला की, त्यानुसार संस्था त्यांना टाळण्याचे किंवा योग्य वेळी प्रभावीपणे हाताळण्याचे मार्ग आखू शकते.

- **संप्रेषण** - संकटाच्या परिस्थितीत संस्थांनी लपून राहू नये तर त्यांनी बाहेर येऊन संवाद साधला पाहिजे. भागधारक/ हितधारक आणि माध्यमांकडे दुर्लक्ष केल्याने परिस्थिती आणखी बिघडू शकते.
- **प्रवक्ता** - संकटाच्या वेळी, संस्थांनी कर्मचारी, भागधारक आणि माध्यमांशी संवाद साधण्यासाठी अधिकृत प्रवक्ता नियुक्त केला पाहिजे. संकटाविषयीची सर्व माहिती किंवा अद्यतने प्रवक्ता आणि संकट संप्रेषण संघ यांच्यात सतत संप्रेषित करणे आवश्यक आहे. हे वेगवेगळ्या लोकांकडून वेगवेगळ्या व्याख्या आणि वितरणामुळे होणारा कोणताही गोंधळ टाळेल. प्रवक्त्याला आधीच काळजीपूर्वक निवडले पाहिजे आणि प्रशिक्षित केले पाहिजे जेणेकरून त्याने/ तिने संप्रेषणाच्या विविध माध्यमांद्वारे संवाद साधायचा आहे.
- **प्रभावी संप्रेषण** - जर एखाद्याला संस्थेतील संकटावर मात करायची असेल, तर संप्रेषणाची माध्यमे स्पष्ट आणि प्रभावी आहेत याची खात्री करावी लागेल. संस्थेच्या प्रत्येक सदस्याला काय होत आहे आणि घेतलेले निर्णय याची जाणीव असणे आवश्यक आहे. संघटनात्मक नेत्यांनी गंभीर परिस्थितीत कर्मचार्यांना जवळ ठेवणे आवश्यक आहे. माहिती वरपासून खालपर्यंत आणि तळापासून वरपर्यंत पोहोचली पाहिजे.
- **चर्चा** - कर्मचार्यांना गंभीर मुद्द्यांवर चर्चा करण्यासाठी आणि त्यांच्या वरिष्ठांच्या सूचना घेण्यासाठी खुला प्रवेश असावा. सहकारी कर्मचार्यांनी संकटाचा सामना करण्यासाठी परस्पर स्वीकारार्ह उपाय शोधण्यासाठी समस्यांवर चर्चा करणे आवश्यक आहे.

**केंद्रित दृष्टीकोन** - संस्थेला संकटाचा सामना का करावा लागला याची कारणे ओळखण्यासाठी संस्थांनी पुढाकार घेतला पाहिजे. ज्या भागात त्यांची कमतरता आहे ते ओळखल्यानंतर संस्थेने संकट आल्यास आपत्तीवर मात करण्यासाठी योग्य पद्धती तयार करणे आवश्यक आहे.

- योग्य आणि संबंधित माहिती गोळा करा - संकटाच्या परिस्थितीत संस्थेने प्रतिसाद देण्यापूर्वी आणि त्याचे नकारात्मक परिणाम कमी करण्यासाठी कृती करण्यापूर्वी संकटाशी संबंधित माहिती दुप्पट तपासली पाहिजे.
- संस्थेने त्यांच्या स्पेशलायझेशन / वैशिष्ट्यांनुसार त्यांच्या कर्मचार्यांना भूमिका आणि जबाबदाऱ्या सोपवल्या पाहिजेत. खुल्या मंचांमध्ये कर्मचार्यांना सर्वोत्तम कामगिरी

करण्यासाठी आणि संकटाच्या परिस्थितीवर मात करण्यासाठी संस्थेच्या उद्दिष्टांना मदत करण्यासाठी प्रेरित केले पाहिजे.

आपत्ती/ संकट व्यवस्थापन

- गंभीर परिस्थितीत त्वरित निर्णय घेणे आवश्यक आहे. संघटना आणि तिच्या कर्मचाऱ्यांनी संकटाची सुरुवातीची चिन्हे ओळखून त्वरित कारवाई करणे आवश्यक आहे.
- शांत आणि संयम बाळगा- संकटाच्या वेळी संस्थांना शांतता राखावी लागते. तणावामुळे परिस्थिती आणखी वाईट होऊ शकते. त्यापेक्षा नेत्यांनी शांत राहून संकटावर मात करण्यासाठी भविष्यातील कृती ठरवावी.

---

## २.९ निष्कर्ष

---

संकटे नकारात्मक/ धोक्याच्या रूपात सुरु होत असताना, प्रभावी संकट व्यवस्थापन नुकसान कमी करू शकते आणि काही बाबतीत एखाद्या संस्थेला संकटापूर्वीच्या तुलनेत अधिक मजबूत होऊ देते. तथापि, संकटे ही संस्था सुधारण्याचा आदर्श मार्ग नाही. परंतु कोणतीही संस्था संकटापासून मुक्त नाही म्हणून सर्वांनी त्यासाठी तयार होण्यासाठी सर्वतोपरी प्रयत्न केले पाहिजेत.

शेवटी, संकट उद्भवल्यास, संस्थेला मजबूत विकसित होण्याची आणि प्रतिस्पर्ध्यांवर फायदा मिळवण्याची संधी मिळू शकते.

---

## २.१० तुमची प्रगती तपासा

---

- आपत्ती/ संकट संप्रेषणाची संकल्पना स्पष्ट करा
- आपत्ती/ संकट संप्रेषणाचे महत्त्व काय आहे ?
- संघटनात्मक संकट व्यवस्थापनावर मात करण्याचे मार्ग स्पष्ट करा?

---

## २.११ संदर्भ

---

१. अर्जेन बोईन, (२००८). संकट व्यवस्थापन. सेज लायब्ररी इन बिझनेस अँड मॅनेजमेंट, २. सेज पब्लिकेशन्स लिमिटेड ISBN: 978-1-84787-088- वरून पुनर्प्राप्त

[https://theism.org/public-library/Boin%20-%20Crisis%20Management%20\(Book\).pdf](https://theism.org/public-library/Boin%20-%20Crisis%20Management%20(Book).pdf)

२. कॅन्यन, डी., (२०२०). क्रायसिस मॅनेजमेंट आणि क्रायसिस लीडरशिप मधील व्याख्या. एशिया-पॅसिफिक सेंटर फॉर सिक्युरिटी स्टडीज येथून पुनर्प्राप्त

<https://dkiapcss.edu/wp-content/uploads/2020/01/Definitions-in-crisis-management-and-crisis-leadership-01242020.pdf>

३. इझेकिएल लुका झाकिरी, (2020) प्रभावी संकट व्यवस्थापनात संप्रेषणाची भूमिका: एक पद्धतशीर साहित्य पुनरावलोकने. इंटरनॅशनल जर्नल ऑफ ह्युमॅनिटीज अँड सोशल सायन्स, 10(6), pp 119-124. doi:10.30845/ijhss.v10n6p14Retrievedfrom <https://www.managementstudyguide.com/crisis-communication.htm>
४. करीमी, एम. अँड जहानियन, आर. (2016). संकट व्यवस्थापन आणि संस्थेतील त्याची प्रक्रिया. सोशल सायन्सेसचे भूमध्यसागरीय जर्नल, 7(5). पृष्ठ 143-148. Doi:10.5901/mjss.2016.v7n51p143.
५. पीअरसन, सी.एम. आणि क्लेअर, जे.ए. (1998). "रिफ्रेमिंग क्रायसिस मॅनेजमेंट." अकादमी ऑफ मॅनेजमेंट रिव्ह्यू, 23, 59-76. <https://slideplayer.com/slide/9240262/> वरून पुनर्प्राप्त
६. वॅगन, एल. आणि कार्लोस, बी. (2005). इव्हेंट मॅनेजमेंट. (३री आवृत्ती) पियर्सन एज्युकेशन आणि डॉर्लिंग किंडर्सली.
७. वांग, जे. (2007). संस्थात्मक शिक्षण आणि संकट व्यवस्थापन. बॅरी विद्यापीठ. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED504551.pdf> वरून पुनर्प्राप्त
८. संकट व्यवस्थापन (2017) 2016 UIC अतिरिक्त जागतिक सुरक्षा कार्यक्रमासाठी शिफारसी. [https://uic.org/IMG/pdf/crisis\\_management\\_report.pdf](https://uic.org/IMG/pdf/crisis_management_report.pdf) वरून पुनर्प्राप्त



## आलेखीय सादरीकरण

### घटक रचना:

- ३.० उद्दिष्टे
- ३.१ परिचय
- ३.२ आलेखीय सादरीकरणाची संकल्पना
  - ३.२.१ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाची व्याख्या
  - ३.२.२ आलेखीय प्रतिनिधित्वाची तत्त्वे
- ३.३ आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे महत्त्व
- ३.४ आलेखीय सादरीकरणाच्या मर्यादा
- ३.५ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे नियम
- ३.६ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे प्रकार
- ३.७ जोडस्तंभालेख
  - ३.७.१ अर्थ
  - ३.७.२ जोडस्तंभालेखाची रचना
  - ३.७.३ जोडस्तंभालेखाचे महत्त्व
- ३.८ वारंवारता बहुभुज
  - ३.८.१ अर्थ
  - ३.८.२ वारंवारता बहुभुजाची रचना
  - ३.८.३ वारंवारता बहुभुजाचे महत्त्व
- ३.९ पाई आकृती
  - ३.९.१ अर्थ
  - ३.९.२ महत्त्व
  - ३.९.३ पाई आकृतीची रचना
- ३.१० निष्कर्ष
- ३.११ तुमची प्रगती तपासा

### ३.० उद्दिष्टे

१. विद्यार्थ्यांना आलेखीय प्रतिनिधित्व या संकल्पनेचे ज्ञान प्राप्त करण्यास सक्षम करणे
२. माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे महत्त्व समजून घेणे
३. जोडस्तंभालेख, वारंवारता बहुभुज आणि पाई आकृती यासारख्या विविध प्रकारच्या आलेखीय सादरीकरणाबद्दल समज विकसित करणे
४. विविध प्रकारच्या आलेखीय प्रस्तुतीकरणाचे गुण आणि दोष यांची समज विकसित करणे
५. जोडस्तंभालेख, वारंवारता बहुभुज आणि पाई आकृती यांसारख्या विविध प्रकारच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाच्या रचनांचे कौशल्य विकसित करणे.

### ३.१ परिचय

माहिती हा शब्द लॅटिन शब्द Datum पासून आला आहे, ज्याचा अर्थ काहीतरी देणे. सर्वेक्षणाद्वारे संकलित केलेल्या संख्यात्मक आकृत्यांना माहिती म्हणतात आणि ते दोन रूपात दर्शविले जाऊ शकतात - सारणी आणि आलेखाद्वारे दृश्य स्वरूपात. एकदा का माहिती सतत निरीक्षणांद्वारे गोळा केली गेली की, त्याची मांडणी, सारांश आणि वर्गीकरण केले जाते आणि शेवटी आलेखाच्या रूपात त्याचे प्रतिनिधित्व केले जाते. माहितीचे दोन प्रकार आहेत - परिमाणवाचक आणि गुणात्मक. परिमाण वाचक माहिती सांख्यिकीय माहितीसह अभ्यासक्रमातील अधिक संरचित, सतत आणि वेगळी असते तर गुणात्मक माहिती असंरचित असल्यामुळे तिचे विश्लेषण केले जाऊ शकत नाही.

**माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व.**

### ३.२ संकल्पना

आलेखीय प्रतिनिधित्व म्हणजे आकृती किंवा आलेखाच्या स्वरूपाचे दृश्य प्रदर्शन. तक्ता हे माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व आहे, ज्यामध्ये “माहिती चिन्हांद्वारे दर्शविली जाते, जसे की स्तंभ आलेखामधील स्तंभ, रेखा आलेखामधील रेषा किंवा पाई तक्त्यातील विभाग”. हे अर्थपूर्ण पद्धतीने माहितीच्या संचाचे प्रतिनिधित्व करते. हे माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व आहे ही संख्यात्मक माहिती प्रदर्शित करण्याची एक आकर्षक पद्धत आहे जी परिमाणवाचक माहितीचे दृश्यदृष्ट्या विश्लेषण आणि प्रतिनिधित्व करण्यात मदत करते. आलेख हा एक प्रकारचा तक्ता आहे जिथे माहिती समन्वयावर चल म्हणून स्थापित केला जातो. इतर चलाच्या बदलाच्या आधारे एका चलाच्या बदलाच्या मर्यादेचे विश्लेषण करणे सोपे झाले. रेषा, स्थापित बिंदू, आकृत्या इत्यादी विविध माध्यमांद्वारे माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व केले जाते. माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाच्या या मनोरंजक संकल्पनेबद्दल, विविध प्रकारांबद्दल आपण अधिक जाणून घेऊ या आणि काही उदाहरणे सोडवू या.



### ३.२.१ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाची व्याख्या:

आलेखीय प्रतिनिधित्व हे आलेख, स्थापित बिंदू आणि तक्ता वापरून माहिती आकडेवारी-आधारित परिणामांचे दृश्य स्वरूप आहे. तक्त्याच्या स्वरूपात पाहण्यापेक्षा माहिती समजून घेण्यासाठी आणि तुलना करण्यात या प्रकारचे प्रतिनिधित्व अधिक प्रभावी आहे. आलेखीय प्रतिनिधित्व मोठ्या प्रेक्षकांसाठी समजण्यास सोप्या पद्धतीने माहिती पात्रता, क्रमवारी आणि सादर करण्यात मदत करते. आलेख वेळ मालिका आणि वारंवारता वितरणाद्वारे दोन चलांमधील कारण आणि परिणाम संबंधांचा अभ्यास करण्यास सक्षम करतात. वेगवेगळ्या सर्वेक्षणातून मिळवलेली माहिती काही चिन्हांचा वापर करून आलेखीय प्रस्तुतीकरणात समाविष्ट केली जाते, जसे की रेखा आलेखावरील रेषा, स्तंभालेखावरील स्तंभ किंवा पाई आकृतीचे विभाग. हे दृश्य प्रतिनिधित्व संख्यात्मक माहितीची स्पष्टता, तुलना आणि समजून घेण्यास मदत करते. माहितीचे आलेखीय सादरीकरण माहितीमधील नातेसंबंध आणि नमुन्यांची अंतर्दृष्टी निर्माण करणे आणि ती अंतर्दृष्टी आणि परिणाम इतरांना स्पष्टपणे संप्रेषित करणे याबद्दल आहे.

### ३.२.२ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाची तत्वे:

आलेखीय प्रतिनिधित्वाची तत्वे बीजगणितीय आहेत. आलेखामध्ये, दोन रेषा आहेत ज्या अक्ष किंवा समन्वय अक्ष म्हणून ओळखल्या जातात. हे X-अक्ष आणि Y-अक्ष आहेत. क्षैतिज अक्ष X-अक्ष आहे आणि अनुलंब अक्ष Y-अक्ष आहे. ते एकमेकांना लंब असतात आणि O किंवा उत्पत्तीच्या बिंदूला छेदतात. उत्पत्तीच्या उजव्या बाजूला, X-अक्षाचे सकारात्मक मूल्य आहे आणि डाव्या बाजूला, त्याचे नकारात्मक मूल्य आहे. त्याच प्रकारे, उत्पत्ती बिंदूच्या वरच्या बाजूस Y-अक्षावर आलेखीय सकारात्मक मूल्य आहे जेथे खाली नकारात्मक मूल्य आहे. जेव्हा X-अक्ष आणि Y-अक्ष उगमस्थानी एकमेकांना छेदतात तेव्हा ते संपूर्ण क्षेत्राचे चार भाग करतात ज्यांना चतुर्थांश I, चतुर्थांश II, चतुर्थांश III, चतुर्थांश IV असे म्हणतात. प्रस्तुतीकरणाचा हा प्रकार वारंवारता वितरणामध्ये दिसून येतो जो जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्राम, स्मूथ/ मृदुवारंवारता आलेख, पाई आकृती किंवा पाई तक्ता, संचयी किंवा वारंवारता आलेख आणि वारंवारता बहुभुज या चार पद्धतींमध्ये दर्शविला जातो.

### ३.३ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे महत्त्व

माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व वापरण्याचे काही फायदे आणि तोटे खाली सूचीबद्ध केले आहेत:

- हे विश्लेषण आणि शिकण्याची पद्धत सुधारते कारण आलेखीय प्रतिनिधित्व माहिती समजण्यास सोपे करते.
- हे गणित, भौतिक शास्त्रापासून मानसशास्त्रापर्यंत जवळजवळ सर्वच क्षेत्रात वापरले जाऊ शकते.

- त्याचे दृश्य परिणाम समजणे सोपे आहे.
- हे एका प्रसंगात संपूर्ण आणि प्रचंड माहिती दाखवते.
- हे मुख्यतः वेगवेगळ्या माहितीसाठी सरासरी, मध्यक आणि मध्यगा निर्धारित करण्यासाठी आकडेवारीमध्ये वापरले जाते
- माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचा मुख्य उपयोग माहितीचा प्रवाह आणि नमुने समजून घेणे आणि ओळखणे आहे.
- हे मोठ्या प्रमाणात विश्लेषण करण्यात, दोन किंवा अधिक माहितीची तुलना करण्यात, अंदाज बांधण्यात आणि ठोस निर्णय घेण्यात मदत करते.
- माहितीचे दृश्य सादरीकरण कोणत्याही माहितीचा गोंधळ आणि पुनरावृत्ती टाळण्यात देखील मदत करते. रेखा आलेख आणि स्तंभालेख यांसारखे आलेख, सोप्या तुलनासाठी दोन किंवा अधिक माहिती स्पष्टपणे प्रदर्शित करतात. निष्कर्ष इतरांना कळवण्यात आणि माहितीचे आकलन आणि विश्लेषण करण्यासाठी हे महत्वाचे आहे.
- आलेखीय प्रतिनिधित्व अनेकदा माहितीच्या संचाला समजण्यास सुलभ करते.
- आलेखीय माहिती वाचणे आणि त्याचा अर्थ लावणे सोपे आहे.
- हे आम्हाला संख्यात्मक माहितीचे विश्लेषण करण्यात मदत करते
- हे वेगवेगळ्या वारंवारता वितरणाची एकमेकांशी तुलना करण्यात मदत करते.
- हे डोळ्यांना खिळवून ठेवते आणि लक्ष वेधून घेते जे इतर सांख्यिकीय पुरावे आकर्षित करू शकत नाहीत.
- संख्यात्मक तथ्ये अधिक ठोस आणि समजण्यायोग्य स्वरूपात भाषांतरित करून कल्पनांचा अमूर्तपणा कमी करण्यास मदत करते.

---

### ३.४ आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे तोटे/ मर्यादा/ दोष

---

माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे तोटे म्हणजे

१. सर्वात योग्य माहिती शोधण्यासाठी आणि नंतर त्याचे आलेखीय पद्धतीने प्रतिनिधित्व करण्यासाठी खूप प्रयत्न तसेच संसाधने लागतात.
२. काही वेळा आलेखीय सादरीकरणावर दशांश, अपूर्णाक इ.च्या बाबतीत प्राप्तांक दर्शविणे फार कठीण असते.

३. आलेखीय प्रतिनिधित्वावर दर्शविलेल्या माहितीचा अर्थ लावण्यासाठी तज्ज्ञांचे ज्ञान आवश्यक आहे.
४. कोणत्याही दिलेल्या वर्गातराच्या वर असलेल्या क्षेत्राचा भाग वारंवारतेच्या पृष्ठभागातील अनियमिततेमुळे त्या वर्गातराच्या वारंवारतेच्या प्रमाणात घेतला जाऊ शकत नाही.
५. वर्गातरामधील सर्व प्राप्तांक त्या वर्गातराच्या मध्यबिंदूवर येतात हे गृहितक N लहान असताना व N मोठे असताना मोठी त्रुटी निर्माण करते.
६. जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्रामपेक्षा हे कमी अचूक आहे कारण ते क्षेत्रफळ, प्रत्येक वर्गातराची वारंवारता इ. अचूकपणे दर्शवत नाही

आलेखीय सादरीकरण

---

### ३.५ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे नियम

---

आलेखीय पद्धतीने माहिती सादर करताना, काही नियम आहेत ज्यांचे पालन करणे आवश्यक आहे. ते खाली सूचीबद्ध आहेत:

- योग्य शीर्षक: आलेखाचे शीर्षक सादरीकरणाचा विषय सूचित करणारेच योग्य असावे.
- मापन एकक: आलेखामध्ये मोजमाप एकक नमूद केले पाहिजे.
- योग्य प्रमाण: माहितीचे अचूक प्रतिनिधित्व करण्यासाठी योग्य स्केल/ प्रमाण निवडणे आवश्यक आहे.
- अनुक्रमणिका: अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी, आलेखामधील योग्य रंग, छटा, रेषा, डिझाइन अनुक्रमित करा.
- माहिती स्रोत: आलेखाच्या तळाशी जिथे आवश्यक असेल तिथे माहिती समाविष्ट केली पाहिजे.
- साधेपणा: आलेखाची रचना सहज समजेल अशी पाहिजे.
- नीटनेटकेपणा: माहिती अचूकपणे वाचण्यासाठी आलेख आकार आणि अक्षराच्या दृष्टीने नीटनेटका असावा.

---

### ३.६ माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे प्रकार

---

माहिती वेगवेगळ्या प्रकारच्या आलेखांमध्ये दर्शविली जाते जसे की बिंदू स्थापित करणे, पाई आकृत्या, इ. ते खालीलप्रमाणे आहेत, सामान्यतः, वारंवारता वितरण चार पद्धतींमध्ये दर्शविले जाते, म्हणजे

- हिस्टोग्राम/ जोड स्तंभालेख

- गुळगुळीत/ मऊ / मृदूवारंवारता आलेख
- पाई आकृती
- संचयी वारंवारता आलेख
- वारंवारता बहुभुज

---

### ३.७ हिस्टोग्राम / जोड स्तंभालेख

---

#### ३.७.१ अर्थ:

- हा एक आलेख आहे ज्यामध्ये वर्गांतर $x$ -अक्ष नावाच्या क्षैतिज अक्षाच्या बाजूने दर्शविले जातात आणि त्यांच्याशी संबंधित वारंवारता आयताकृती पट्ट्यांच्या स्वरूपात क्षेत्रांद्वारे दर्शविल्या जातात.
- अनुलंब  $Y$ -अक्ष प्रत्येक स्तंभासाठी माहितीमधील संख्यात्मक माहिती किंवा घटनांची टक्केवारी दर्शवतो असे दिसते .
- स्तंभ माहिती वितरणाच्या नमुन्यांची कल्पना करण्यासाठी वापरले जाऊ शकतात.

#### ३.७.२ जोड स्तंभालेख / हिस्टोग्राम कसा तयार करायचा:

पायरी 1- आलेख कागदाच्या तळाशी एक क्षैतिज रेषा काढा ज्यावर वर्गांतर दर्शवण्यासाठी एकके चिन्हांकित करा. सर्वात कमी मूल्याच्या वर्गांतराने सुरुवात करणे आवश्यक आहे.

पायरी 2- क्षैतिज अक्षाच्या टोकापर्यंत एक उभी रेषा काढा ज्याच्या बाजूने वर्गांतरांची वारंवारता दर्शवण्यासाठी एकके चिन्हांकित करा. एक स्केल / प्रमाण निवडा जे बहुभुजाची सर्वात मोठी वारंवारता (उंची) आकृतीच्या रुंदीच्या अंदाजे 75 टक्के असेल.

पायरी-3 वर्ग एककांसह आयताकृती आधार म्हणून काढा, जसे की आयतांचे क्षेत्रफळ संबंधित वर्गाच्या वारंवारतेच्या प्रमाणात असतील.

#### उदाहरणार्थ :

शहराच्या लोकसंख्येवर लक्ष केंद्रित केलेली जनगणना जोड स्तंभालेख / हिस्टोग्रामचा वापर करून 0- 10, 11 - 20, 21 - 30, 31 - 40, 41 - 50, 51 -60, 61 - 70 आणि 71 – 80 वयोगटातील किती लोक आहेत हे दर्शवू शकते.

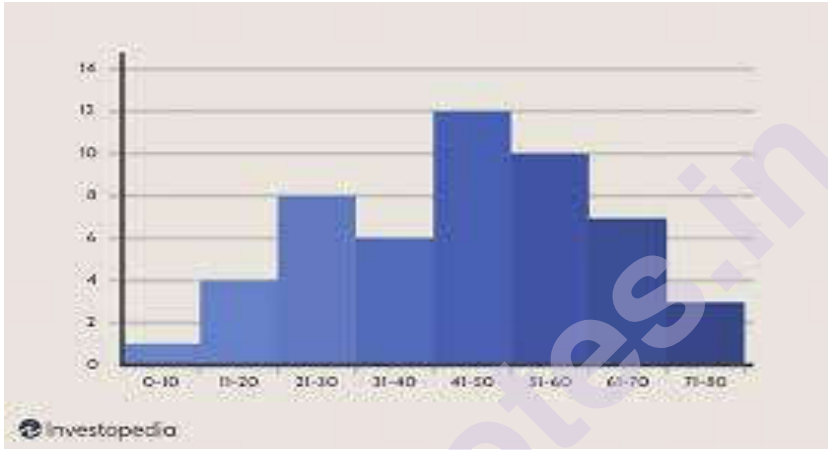
हे जोड स्तंभालेख/ हिस्टोग्राम उदाहरण खालील तक्त्यासारखे दिसेल. उभ्या अक्षाच्या बाजूचे अंक हजारो लोकांचे प्रतिनिधित्व करतात असे समजा. हे जोड स्तंभालेख/ हिस्टोग्राम उदाहरण वाचण्यासाठी, तुम्ही क्षैतिज अक्षापासून सुरुवात करू शकता आणि पहा की, डावीकडून सुरुवात करून, शहरात अंदाजे 500 लोक आहेत जे एक वर्षापेक्षा

कमी ते 10 वर्षे वयोगटातील आहेत. शहरात 11 ते 20 वर्षे वयोगटातील 4,000 लोक आहेत. वगैरे.

आलेखीय सादरीकरण

विश्लेषकांद्वारे जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्राम अनेक प्रकारे सानुकूलित केले जाऊ शकतात. ते स्तंभामधील मध्यांतर बदलू शकतात. वर संदर्भित उदाहरणामध्ये, दहाच्या मध्यांतरासह आठ स्तंभ आहेत. हे 20 च्या अंतराने चारस्तंभामध्ये बदलले जाऊ शकते.

जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्राम सानुकूल करण्याचा दुसरा मार्ग म्हणजे y-अक्ष पुन्हा परिभाषित करणे. वापरलेले सर्वात मूलभूत नामनिर्देशन माहितीमध्ये आढळलेल्या घटनांची वारंवारता आहे. तथापि, त्याऐवजी एखादी व्यक्ती एकूण किंवा घनतेची टक्केवारी देखील वापरू शकते.



**जोडस्तंभालेख / हिस्टोग्रामचे महत्त्व:**

१. हे सोपे आणि सहजगत्या बनवले जाते.
२. एकाच हिस्टोग्राम / जोडस्तंभालेखाद्वारे वेगवेगळ्या स्तंभांची तुलना करता येते.
३. हे आपल्याला स्कोअर / प्राप्तीकांच्या वितरणाचे आलेखीय स्वरूप देते, मग ते स्केलच्या कमी किंवा उच्च टोकाला संचयित केले जातात.
४. गुण समान रीतीने आणि नियमितपणे वितरीत केले जातात की नाही हे आम्हाला सांगते
५. जेव्हा स्केलच्या खालच्या टोकाला गुणांचा संचय होतो, तेव्हा तीचाचणी कठीण आहे, असे दर्शविते जर ते वरच्या टोकावर जमा झाले तर चाचणी सोपी आहे.

---

### ३.८ वारंवारता बहुभुज

---

#### ३.८.१ अर्थ:

बहुभुज ही अनेक कोन असलेली बंदिस्त आकृती आहे. वारंवारता वितरण आलेखीय पद्धतीने दर्शविण्याची दुसरी पद्धत आहे, ज्याला वारंवारता बहुभुज म्हणतात. हे वारंवारता वितरणाचे आलेखीय प्रतिनिधित्व आहे ज्यामध्ये वर्गांतराचे मध्य बिंदू वारंवारतेच्या विरुद्ध स्थापित केले जातात.

### ३.८.२ वारंवारता बहुभुज तयार करण्यासाठी पायऱ्या:

वारंवारता वितरण मिळवा आणि प्रत्येक वर्गातराचे मध्यबिंदू शोधा.

- x-अक्षावर मध्यबिंदू आणि y-अक्षावर वारंवारता दर्शवा.
- प्रत्येक मध्यबिंदूवर वारंवारतेशी संबंधित बिंदू स्थापित करा.
- क्रमाने रेषा वापरून हे बिंदू जोडा.
- बहुभुज पूर्ण करण्यासाठी, प्रत्येक टोकाला असलेल्या बिंदूला x-अक्षावरील खालच्या किंवा उच्च वर्गाच्या गुणांशी ताबडतोब सामील करा.

### वारंवारता बहुभुज रचना:

प्रश्न:

खालील माहितीसाठी वारंवारता बहुभुज काढा

| वर्ग मध्यांतर<br>Class Interval | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| वारंवारता<br>Frequency          | 4     | 6     | 8     | 10    | 12    | 14    | 7     | 5     |

उपाय :

x-अक्षावर वर्गांतर आणि y-अक्षावर वारंवारता चिन्हांकित करा. आता वर्ग मध्यांतराच्या गणना करा.

| Class Intervals | Midpoints | Frequency |
|-----------------|-----------|-----------|
| वर्गांतर        | मध्यबिंदू | वारंवारता |
| 0-10            | 5         | 0         |
| 10-20           | 15        | 4         |
| 20-30           | 25        | 6         |

|       |    |   |
|-------|----|---|
| 30-40 | 35 | 8 |
|-------|----|---|

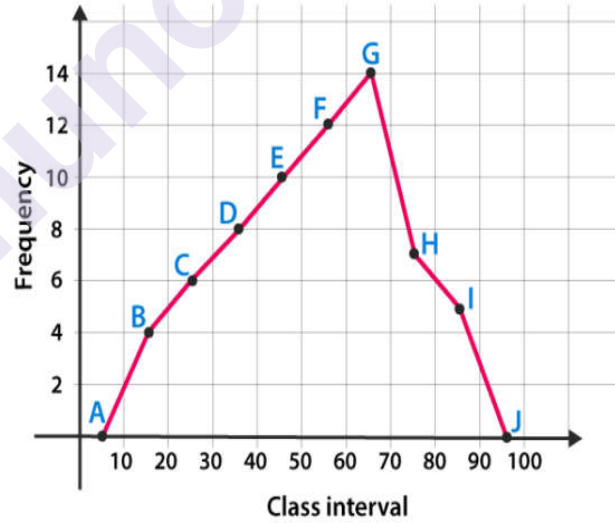
आलेखीय सादरीकरण

[munotes.in](http://munotes.in)

|        |    |    |
|--------|----|----|
| 40-50  | 45 | 10 |
| 50-60  | 55 | 12 |
| 60-70  | 65 | 14 |
| 70-80  | 75 | 7  |
| 80-90  | 85 | 5  |
| 90-100 | 95 | 0  |

वरील सारणीतील मध्यबिंदू आणि वारंवारता मूल्य वापरून, बिंदू A (5, 0), B (15, 4), C (25, 6), D (35, 8), E (45, 10), स्थापितकरा. F (55, 12), G (65, 14), H (75, 7), I (85, 5) आणि J (95, 0).

वारंवारता बहुभुज ABCDEFGHIJ प्राप्त करण्यासाठी, AB, BC, CD, DE, EF, FG, GH, HI, IJ रेषाखंड काढा आणि सर्व बिंदू जोडा.



### ३.८.३ महत्त्व:

१. हे सोपे आणि सहजरित्या बनवले जाते.
२. रंगीत रेषा, तुटलेल्या रेषा, ठिपकेदार रेषा इत्यादींचा वापर करून एकाच आलेखावर एकापेक्षा जास्त वारंवारता बहुभुज दर्शविणे शक्य आहे.



३. वारंवारता बहुभुजांद्वारे अनेक वारंवारता वितरणांची तुलना सहजपणे केली जाऊ शकते.
४. ते सहजगत्या सफाईदारपणे केले जाऊ शकते.

आलेखीय सादरीकरण

### ३.९ पाय / पाईचार्ट

**३.९.१ अर्थ:** "पाय चार्ट" हा "वर्तुळ चार्ट" म्हणून देखील ओळखला जातो, जो सांख्यिकीय ग्राफिक/ आलेखाला संख्यात्मक समस्या स्पष्ट करण्यासाठी विभाग किंवा विभागांमध्ये विभाजित करतो. प्रत्येक क्षेत्र संपूर्ण भागाचा/ भागापैकी एक प्रमाण दर्शवितो. एखाद्या गोष्टीची रचना शोधण्यासाठी, पाई चार्ट हा एक प्रकारचा आलेख आहे ज्यामध्ये वर्तुळ विभागांमध्ये विभागले गेले आहे जेथे प्रत्येक क्षेत्र संपूर्ण भागापैकी प्रमाण दर्शवते.

#### ३.९.२ पाई चार्टचे महत्त्व:

१. पाई चार्ट आम्हाला आमच्या भागांचे प्रमाण समजण्यास मदत करेल. खर्च, लोकसंख्या गट आणि सर्वेक्षण प्रतिसाद यासारख्या विस्तृत श्रेणींमध्ये प्रमाण प्रदर्शित करण्यासाठी ते सामान्यतः व्यवसाय सादरीकरणे आणि शिक्षणामध्ये वापरले जातात.
२. हे माहितीचे एकूण आलेखीय/ ग्राफिक प्रतिनिधित्व देते ज्यामुळे वाचक विविध क्षेत्रांच्या योगदानाची सहज तुलना करू शकतात.
३. हे संख्यात्मक मूल्यांवर आधारित संशोधनाला चालना देण्यासाठी देखील मदत करते.
४. हे धोरण निर्मात्यांना पाई आकृतीमधील माहितीच्या अर्थाच्या आधारे निष्कर्षपर्यंत पोहोचण्यास मदत करते.
५. हे सहजपणे काढले जाऊ शकते तसेच कोणत्याही व्यक्तीला समजू शकते.

#### ३.९.३ पाई आकृती/ चार्ट रचना :

कल्पना करा की शिक्षिका विद्यार्थ्यांच्या आवडत्या खेळांच्या आधारे तिच्या वर्गाचे सर्वेक्षण करते:

| फुटबॉल | हॉकी | क्रिकेट | बास्केटबॉल | बॅडमिंटन |
|--------|------|---------|------------|----------|
| 10     | 5    | 5       | 10         | 10       |

वरील माहिती खालीलप्रमाणे पाय चार्टद्वारे दर्शविली जाऊ शकते आणि वर्तुळ आलेख सूत्र वापरून, म्हणजेच खाली दिलेल्या पाई चार्ट सूत्राचा वापर करून हे प्रत्येक भागाचा आकार समजण्यास सुलभ करते.

पायरी 1: प्रथम, तक्त्यामध्ये माहिती प्रविष्ट करा.

| फुटबॉल | हॉकी | क्रिकेट | बास्केटबॉल | बॅडमिंटन |
|--------|------|---------|------------|----------|
| 10     | 5    | 5       | 10         | 10       |

पायरी 2: एकूण संख्या मिळवण्यासाठी सारणीमधील सर्व मूल्ये जोडा/ बेरीज करा म्हणजे या उदाहरणात एकूण 40 विद्यार्थी आहेत.

पायरी 3: पुढे, प्रत्येक मूल्याला एकूण संख्येने विभाजित करा आणि टक्के मिळवण्यासाठी 100 ने गुणा:

| फुटबॉल                       | हॉकी                          | क्रिकेट                       | बास्केटबॉल                   | बॅडमिंटन                     |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| $(10/40) \times 100$<br>=25% | $(5/40) \times 100$<br>=12.5% | $(5/40) \times 100$<br>=12.5% | $(10/40) \times 100$<br>=25% | $(10/40) \times 100$<br>=25% |

पायरी 4: आम्हाला प्रत्येक "पाई सेक्टर" साठी किती अंशांची आवश्यकता आहे हे जाणून घेण्यासाठी, आम्ही  $360^\circ$  चे पूर्ण वर्तुळ घेऊ आणि खालील गणनेचे अनुसरण करू:

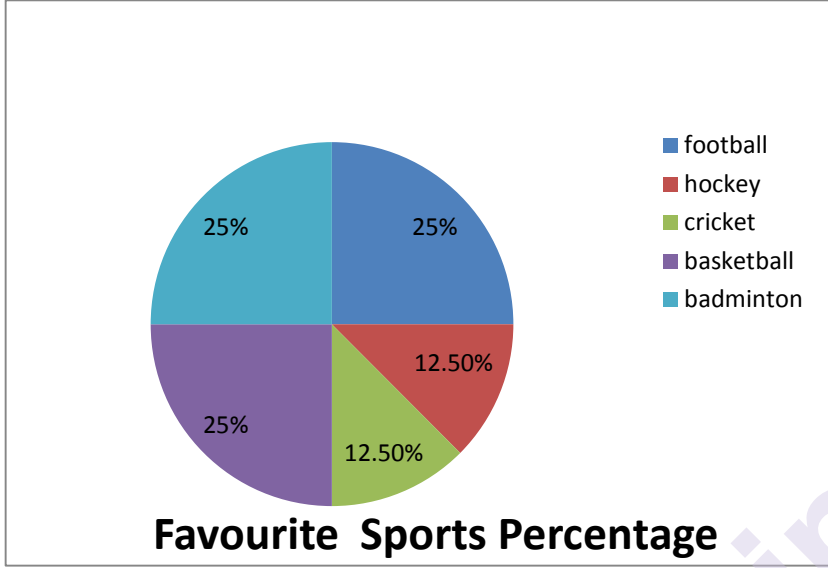
प्रत्येक घटकाचा मध्यवर्ती कोन = (प्रत्येक घटकाचे मूल्य/सर्व घटकांच्या मूल्यांची बेरीज)  $\times 360^\circ$

| फुटबॉल                             | हॉकी                              | क्रिकेट                           | बास्केटबॉल                         | बॅडमिंटन                           |
|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| $(10/40) \times 360^\circ$<br>=90° | $(5/40) \times 360^\circ$<br>=45° | $(5/40) \times 360^\circ$<br>=45° | $(10/40) \times 360^\circ$<br>=90° | $(10/40) \times 360^\circ$<br>=90° |

आता तुम्ही पाई चार्ट काढू शकता.

पायरी 5: वर्तुळ काढा आणि प्रत्येक सेक्टर/ कंसाचे डिग्री/ मापन करण्यासाठी कोनमापक वापरा.

आलेखीय सादरीकरण



### ३.१० निष्कर्ष

आलेखीय प्रस्तुतीकरण हा संशोधन आणि मूल्यमापनाच्या उद्देशाने महत्वाचा घटक आहे. हे अंकीय माहितीचे आकृतीबद्ध प्रतिनिधित्व आहे. हे सांख्यिकीय माहिती दृश्य स्वरूपात चित्रित करून जटिल माहिती सुलभ करते. दिलेली माहिती काढणे आणि त्याचे प्रतिनिधित्व करणे सोपे आहे. तथापि आलेखीय सादरीकरणामध्ये दर्शविलेल्या माहितीच्या स्पष्टीकरणासाठी अंतर्दृष्टी आणि कौशल्य आवश्यक आहे. माहितीच्या आलेखीय सादरीकरणाचे/ प्रस्तुतीकरणाचे विविध प्रकार आहेत. या घटकामध्ये जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्राम, वारंवारता बहुभुज / फ्रिक्वेन्सी पॉलीगॉन आणि पाई चार्ट यांची त्यांच्या संबंधित महत्त्वासह चर्चा केली आहे.

### ३.११ तुमची प्रगती तपासा

प्र.१) आलेखीय प्रतिनिधित्व म्हणजे काय?

Q.2) माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे महत्त्व स्पष्ट करा?

Q.3) जोडस्तंभालेख/ हिस्टोग्राम आणि वारंवारता बहुभुज यांच्यात फरक करा.

Q.4) माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वाचे दोष सूचीबद्ध करा.

Q.5) खालील वारंवारता वितरणासाठी जोडस्तंभालेख / हिस्टोग्राम तयार करा.

### Height (in cm)

|                           |           |           |           |           |          |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| उंची (सेमी मध्ये)         | 101 – 110 | 111 – 120 | 121 – 130 | 131 – 140 | 141 -150 |
| <b>Number of children</b> | 15        | 18        | 12        | 6         | 9        |

मुलांची संख्या

Q.6) खालील माहितीवरून वारंवारता बहुभुजकाढा.

|               |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| वर्ग मध्यांतर | 10-20 | 20-30 | 30-40 | 40-50 | 50-60 | 60-70 | 70-80 | 80-90 |
| वारंवारता     | 8     | 4     | 10    | 8     | 14    | 12    | 5     | 2     |

### ३.१२ संदर्भ

- लोहेशकौल, शैक्षणिक संशोधनाची पद्धत, (तिसरी सुधारित आवृत्ती), विकास प्रकाशन गृह, प्रायव्हेट लिमिटेड, 1998.
- डॉ. लुल्ला, डॉ. मूर्ती, डॉ. तनेजा, शैक्षणिक मूल्यमापन आणि मापन., मोहिंद्र कॅपिटल पब्लिशर्स, १९७९.
- <https://byjus.com/maths/graphical-representation/>
- <https://byjus.com/maths/pie-chart/>
- <https://www.edrawsoft.com/pie-chart.html>
- <https://www.statisticshowto.com/probability-and-statistics/ descriptive-statistics/histogram-make-chart/>



## आर्थिक व्यवस्थापन

### घटक संरचना:

- ४.० उद्दिष्टे
- ४.१ आर्थिक व्यवस्थापनाची संकल्पना
- ४.२ आर्थिक व्यवस्थापनाचे महत्वाचे घटक
- ४.३ आर्थिक व्यवस्थापनाची गरज
- ४.४ बजेटिंग / अर्थसंकल्प / खर्चाचे अंदाजपत्रक तयार करणे
- ४.५ बजेट/ अर्थसंकल्प/ खर्चाचे अंदाजपत्रकाची प्रक्रिया
- ४.६ विभाग आणि उपक्रमांना वित्त वाटप
- ४.७ कार्यक्रम व्यवस्थापन /इव्हेंट मॅनेजमेंट
- ४.८ कार्यक्रम व्यवस्थापन /इव्हेंट मॅनेजमेंटची गरज आणि पायऱ्या
- ४.९ शैक्षणिक संस्था हरित करणे
- ४.१० शैक्षणिक संस्था हरित केल्यावर ऊर्जा आणि वित्त कसे वाचवता येईल

---

### ४.० उद्दिष्टे

---

- १. विद्यार्थ्यांना आर्थिक व्यवस्थापनाचा अर्थ समजण्यास मदत करणे.
- २. विद्यार्थ्यांना शिक्षणातील आर्थिक व्यवस्थापनाचे महत्त्व आणि गरज समजण्यास मदत करणे.
- ३. विद्यार्थ्यांना शैक्षणिक अंदाजपत्रकाचा अर्थ, त्याची अंमलबजावणी आणि महत्त्व समजण्यास मदत करणे.
- ४. विद्यार्थ्यांना विविध विभाग आणि उपक्रमांना आर्थिक संसाधनांचे वाटप करण्याची प्रक्रिया समजून घेण्यास मदत करणे.
- ५. विद्यार्थ्यांना कार्यक्रम व्यवस्थापन/ इव्हेंट मॅनेजमेंटचा अर्थ समजून घेण्यास मदत करण्यासाठी, त्याची गरज आणि पायऱ्या आहेत.
- ६. शैक्षणिक संस्थेच्या हरितीकरणाचा अर्थ विद्यार्थ्यांना समजण्यास मदत करणे.

७. शैक्षणिक संस्थेच्या ग्रीनिंग/ हरितीकरणांतर्गत ऊर्जा आणि खर्च बचत करण्याच्या विविध पद्धती समजून घेण्यासाठी विद्यार्थ्यांना मदत करणे.
८. उत्कृष्ट शैक्षणिक व्यवस्थापक होण्याचे ज्ञान, कौशल्ये प्रदान करणे.

## ४.१ परिचय

जर आपण प्रकरणाचे नाव पाहिले तर आपल्याला दोन संज्ञा आढळतात: एक आर्थिक आणि दुसरी व्यवस्थापन. तर प्रथम या 'आर्थिक व्यवस्थापन' या शब्दाचा अर्थ समजून घेऊया, सोप्या शब्दात असे म्हणता येईल की वित्तीय व्यवस्थापन म्हणजे व्यवस्थापनाची कार्ये फक्त वित्तांवर लागू करणेनव्हे जेणेकरून ते अधिक नफा मिळवण्याच्या उद्देशाने प्रभावीपणे वापरता येतील. जेव्हा आपण कोणत्याही संस्थेबद्दल बोलत असतो तेव्हा आपले मन हे फक्त त्या माणसांबद्दल विचार करत नाही जे काम करत आहेत, ते कार्य करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या सामग्रीबद्दल तसेच ते संस्थेमध्ये योग्यरित्या कार्य करण्यासाठी आवश्यक असलेल्या प्रत्येक गोष्टीबद्दल आहे. कोणत्याही संस्थेमध्ये, संस्थेच्या संसाधनांचे ३ मुख्य श्रेणींमध्ये वर्गीकरण केले जाऊ शकते. त्या श्रेणी खालीलप्रमाणे आहेत:

१. मानवी संसाधने
  २. भौतिक संसाधने
  ३. आर्थिक संसाधने
१. **मानव संसाधन** : मानवी संसाधने म्हणजे एखाद्या संस्थेत काम करणारे लोक. यात शिक्षक कर्मचारी, शिक्षकेतर कर्मचारी, सहायक कर्मचारी इत्यादींचा समावेश आहे.
  २. **भौतिक संसाधने** : भौतिक संसाधने म्हणजे सर्व साहित्य उदाहरणार्थ, बाक, फलक, कपाट इ. जे दैनंदिन क्रियाकलापांसाठी संस्थेला आवश्यक आहे.
  ३. **आर्थिक संसाधने** : आर्थिक संसाधने म्हणजे मानवी संसाधने आणि भौतिक संसाधनांसह सर्व संसाधनांचे कामकाज सुरळीत पार पाडण्यासाठी लागणारा पैसा.

आपल्याला माहित आहे की एखादी संस्था चालवण्यासाठी खूप मेहनत आणि भरपूर व्यवस्थापन करावे लागते म्हणून संस्थेच्या जवळजवळ सर्व क्षेत्रांमध्ये सर्वात महत्वाचा घटक म्हणजे पैसा. त्यामुळे मुळात आर्थिक व्यवस्थापन म्हणजे संस्थेचे वित्त व्यवस्थितपणे व्यवस्थापित करणे ज्यामध्ये व्यवस्थापनाच्या कार्याचे पालन करणे समाविष्ट आहे. प्रथम आपण व्यवस्थापनाच्या दृष्टीने आर्थिक व्यवस्थापन हा शब्द पुढीलप्रमाणे स्पष्ट करण्याचा प्रयत्न करू.

## ४.२ आर्थिक व्यवस्थापन म्हणजे काय?

आर्थिक व्यवस्थापन म्हणजे एखाद्या संस्थेमध्ये पैशाचे योग्य वितरण सुनिश्चित करण्यासाठी धोरणात्मक नियोजन करणे, संस्थेच्या वित्ताचे निर्देश आणि नियंत्रण करणे ज्यामुळे संस्थेचे कामकाज सुरळीत होईल. कोणत्याही संस्थेमध्ये सर्वात महत्वाची गोष्ट म्हणजे संस्थेने

आधी ठरविल्याप्रमाणे तिचे उद्दिष्ट पूर्ण केले आहे याची खात्री करणे आणि अशी उद्दिष्टे तेव्हाच साध्य होऊ शकतात जेव्हा तिचे आर्थिक व्यवस्थापन योग्य प्रकारे केले जाते. संकल्पना स्पष्ट करण्यासाठी एक उदाहरण घेऊ,

"एखाद्या शाळेत शिक्षकांचे पगार प्रत्येक महिन्याच्या पहिल्या दिवशी केले जातात. एका महिन्यात मुख्याध्यापक रजेवर असतात आणि त्यामुळे त्या महिन्याच्या पहिल्या दिवशी पगार खात्यात जमा होत नाहीत तर मुख्याध्यापक परत आल्यावर त्या महिन्याच्या 15 तारखेनंतर शाळेतील शिक्षकांचे पगार देण्यात आले व पगारासाठी बराच उशीर झाला, त्यामुळे शिक्षकांच्या मनात एक प्रकारचा असंतोष निर्माण झाला, अशाप्रकारे त्या शाळेच्या आर्थिक व्यवस्थापनात असमतोल निर्माण झाला."

या उदाहरणात जर मुख्याध्यापक सुट्टीवर जाणार असतील, तर त्यांनी आधी इतर कोणत्यातरी संबंधित व्यक्तीला कळवायला हवे होते. त्यांनी धनादेशावर स्वाक्षरी करून पगार जारी करायला हवा होता जेणेकरून पूर्वीसारखाच वेळेवर पगार होऊ शकला असता. त्यामुळे जर आपण वेळापत्रकानुसार कोणतीही कृती करण्यात अयशस्वी झालो किंवा आपल्या नियोजनानुसार कोणतीही गोष्ट कार्यान्वित केली नाही तर त्यामुळे गोंधळाची भावना निर्माण होते; त्यामुळे तिथे काम करणाऱ्या लोकांच्या मनात गैरव्यवस्थापनाची भावना निर्माण होते. उदाहरण म्हणजे कर्मचाऱ्यांच्या पगाराचे चुकीचे व्यवस्थापन इतर संसाधनांच्या बाबतीतही घडू शकते. त्यामुळे अशा प्रकारच्या चुका टाळण्यासाठी योग्य आर्थिक व्यवस्थापन करणे आवश्यक आहे. म्हणूनच शैक्षणिक संस्थेमध्ये आर्थिक व्यवस्थापनाला अत्यंत महत्त्व असते.

### ४.३ आर्थिक व्यवस्थापनाचे सर्वात महत्वाचे घटक आहेत खालील प्रमाणे आहेत

#### १. बजेटिंग / अर्थसंकल्प / खर्चाचे अंदाजपत्रक तयार करणे :

अर्थसंकल्प तयार केल्याशिवाय आर्थिक व्यवस्थापन शक्य नाही. अर्थसंकल्प म्हणजे एखाद्या संस्थेमध्ये वर्षभरातील सर्व खर्चाचा आणि उत्पन्नाचा अंदाज. त्यामुळे कोणतीही संस्था चालवायची असेल तर त्या विशिष्ट वर्षात प्रवेश करण्यापूर्वी अर्थसंकल्प तयार करणे आवश्यक आहे. जर शिक्षण संस्थेबद्दल बोलायचे असेल तर शैक्षणिक वर्षाच्या सुरुवातीच्या वेळी समितीने बैठकीचे आयोजन करून संबंधितांना सूचना द्याव्यात. विभाग आगामी आर्थिक वर्षात अपेक्षित उत्पन्न आणि अपेक्षित खर्चासाठी अंदाजपत्रक तयार करेल.

#### २. संसाधनांचे योग्य वाटप:

संस्थेचे कार्य करण्यासाठी तीन प्रकारची संसाधने गुंतलेली असतात त्यामुळे या संसाधनांवर संस्थेमध्ये वित्त योग्यरित्या खर्च केले जाणे आवश्यक आहे जे बजेट/ अर्थसंकल्पापेक्षा जास्त नसावे. त्यामध्ये, जास्त खर्च नसावा त्याचप्रमाणे कोणत्याही संसाधनांवर कमी खर्च नसावा. म्हणूनच संसाधनांचे योग्य वाटप करणे आवश्यक आहे जो आर्थिक व्यवस्थापनाचा महत्वाचा भाग आहे.

### ३. रोख प्रवाह व्यवस्थापन:

आर्थिक व्यवस्थापनामध्ये रोख रक्कम जी आत आणि बाहेर वाहते आहे याचा अर्थ उत्पन्न आणि खर्च यांचे आर्थिक व्यवस्थापन योग्यरित्या व्यवस्थापित करणे आवश्यक आहे.

### ४. अहवाल देणे:

आर्थिक व्यवस्थापनांतर्गत सर्व नोंदी अंदाजपत्रके, उत्पन्न विवरणपत्रे, खर्च केलेल्या विविध प्रकारची खाती योग्यरित्या नोंदवलेली असणे आवश्यक आहे. ते मॅन्युअली/ स्वतः आणि डिजीटल/ तांत्रिक प्रकारेदेखील ठेवता येतात. पुढील शैक्षणिक वर्षासाठी सुरळीत कामकाज आणि नियोजन सुनिश्चित करण्यासाठी आजच्या काळात योग्य डिजीटल/ तांत्रिक नोंदी राखणे अत्यंत आवश्यक आहे.

---

### ४.४ शैक्षणिक संस्थेमध्ये आर्थिक व्यवस्थापनाची आवश्यकता/महत्त्व

---

#### A) अंदाज करणे सोपे जाते:

खर्चासाठी आवश्यक असलेल्या निधीबद्दल अंदाज लावणे सोपे होते, तसेच संस्थेमध्ये योग्य भांडवली रचना करण्यासाठी निधीचे स्रोत आणले जाऊ शकतात.

#### B) अनिश्चितता कमी करण्यास मदत करते:

आर्थिक नियोजनामुळे ट्रेंड / प्रवाहामधील बदलाबाबत अनिश्चितता कमी होण्यास मदत होऊ शकते जी पुरेशा निधीच्या मदतीने सहजपणे पूर्ण केली जाऊ शकते.

#### C) तरलता सुनिश्चित करते:

आवश्यकतेनुसार बंधन घालण्यासाठी लिक्विड/ प्रवाहीनिधी राखले जातात.

#### D) स्थिरता राखणे:

आर्थिक व्यवस्थापनामुळे निधीचा प्रवाह आणि आवक यांच्यात वाजवी समतोल राखण्यात मदत होते जेणेकरून स्थिरता राखली जाते.

#### E) नफ्यात वाढ:

हे योग्य आणि धोरणात्मक नियोजन सुनिश्चित करते. हे गुंतवणूक योजनांचे मूल्यमापन करण्यास मदत करते कारण परिणामी नफा वाढतो.

#### F) वाढ आणि विस्तारास मदत करते:

हे संस्थेच्या वाढीस आणि विस्तारास मदत करते ज्यामुळे संस्थेचे दीर्घकालीन अस्तित्व सुनिश्चित होते.



## G) समस्या शोधणे:

आर्थिक व्यवस्थापन

हे विश्लेषणाद्वारे संस्थेच्या समस्या शोधण्यात मदत करते. हे समस्यांविरुद्ध योग्य कारवाई करण्यास मदत करते.

## H) जोखीम व्यवस्थापन:

जेव्हा आर्थिक व्यवस्थापन केले जाते, तेव्हा संस्था प्रभावीपणे व्यवस्थापित करण्याच्या प्रक्रियेत येणाऱ्या जोखमींचे व्यवस्थापन करू शकतो.

अशाप्रकारे वरीलप्रमाणे आर्थिक व्यवस्थापनाचा तपशीलवार अर्थ पाहिला आहे .यामुळे तुम्हाला वित्तीय व्यवस्थापनाशी संबंधित पुढील संकल्पना समजण्यास मदत होईल.

### ● तुमची प्रगती तपासा:

१. आर्थिक व्यवस्थापन म्हणजे काय?
२. आर्थिक व्यवस्थापनाचे वेगवेगळे घटक कोणते आहेत?
३. आर्थिक व्यवस्थापनाची गरज का आहे?

---

## ४.५ विभाग आणि उपक्रमांना अर्थसंकल्प आणि आर्थिक वाटप

---

सर्वसाधारण अर्थसंकल्प आणि विशेष शैक्षणिक अर्थसंकल्प हे अतिशय महत्वाचे आहेत. अर्थसंकल्प म्हणजे कोणताही उपक्रम पार पाडण्यापूर्वी तयार केलेले अंदाजपत्रक, जेणेकरून क्रियाकलाप सुरळीतपणे आणि कोणत्याही किंवा किमान त्रुटीशिवाय पार पाडता येईल. अर्थसंकल्प या शब्दाचा अर्थ आपण पुढीलप्रमाणे तपशीलवार पाहू:

### अर्थसंकल्प म्हणजे काय?

समजा तुम्हाला 10,000 रुपयांचा मोबाईल घ्यायचा आहे. तुम्ही दुकानात गेलात आणि दुकानदार तुम्हाला 15,000 रुपयांचा मोबाईल दाखवतो, तेव्हा तुम्ही स्वतः विचार करता की हा मोबाईल महाग आहे कारण तो तुमच्या बजेट/ अंदाजेरकमेच्या बाहेर जात आहे . म्हणजे तुमची संसाधने इत्यादींचा विचार करून तुम्ही नवीन मोबाईल फोन खरेदी करण्यासाठी रु. 10,000 खर्च करण्याची योजना आखली आहे."

बजेट हा शब्द फ्रेंच शब्द 'Bougette' वरून आला आहे, ज्याचा अर्थ लहान पिशवी असा होतो. या उदाहरणावरून अर्थसंकल्पाचा अर्थ स्पष्ट होतो .दुसऱ्या शब्दांत असे म्हणता येईल की अर्थसंकल्प म्हणजे उत्पन्न आणि खर्चाची ब्लू प्रिंट/ आराखडाआहे जो विशिष्ट कालावधीत पूर्ण केला जाईल. संघटना/ फर्म/ संस्थेद्वारे प्राप्त होणाऱ्या सर्व खर्चाची, कमाईची ही रूपरेखा आहे.

## ४.६ शैक्षणिक बजेट/ अंदाजपत्रक/ अर्थसंकल्प

शैक्षणिक संस्थेमध्ये नफ्याच्या नियोजनाचा विचार करावा लागतो, उपलब्ध संसाधने, उपलब्ध निधी, कामाच्या प्रवाहाचे व्यवस्थापन आणि उद्दिष्टांची पूर्तता अशा अनेक बाबी विचारात घेऊन हे नफ्याचे नियोजन करावे लागते. या सर्वांसाठी योग्य नियोजन आवश्यक आहे, जर संस्थेने शैक्षणिक बजेट/ अंदाजपत्रक तयार केले तर ते प्रभावीपणे केले जाऊ शकते. दुसऱ्या शब्दात असे म्हणता येईल की शैक्षणिक अंदाजपत्रक म्हणजे शैक्षणिक वर्षात संस्थेमध्ये राबविल्या जाणाऱ्या क्रियाकलापांसाठी ब्लू प्रिंट / आराखडातयार करणे.

अर्थसंकल्प म्हणजे भविष्यासाठी योजना तयार करणे जसे की, अंदाजपत्रक हे अपेक्षित परिणामांचे विधान असतात. साधारणपणे एका शैक्षणिक वर्षासाठी बजेट/ अंदाजपत्रक तयार केले जाते. शैक्षणिक अर्थसंकल्प हे केवळ आर्थिक नियोजन दस्तऐवज किंवा खर्चाचा मागोवा घेण्याचे साधन नाही, तर संस्थेच्या शैक्षणिक आश्वासनांचे मूर्त वितरण त्याच्या समुदायाला केले जाते. संस्थेची शैक्षणिक उद्दिष्टे साध्य करण्यासाठी शाळेचे बजेट/ अंदाज पत्रक तयार करणेही विकासाची प्रक्रिया आहे. चांगले बजेट/ अंदाजपत्रक क्लिष्ट नसते. शैक्षणिक बजेट/ अंदाजपत्रक विकसित करण्याची प्रक्रिया खालीलप्रमाणे आहे:

### १. पुनरावलोकन:

भविष्याचा आराखडा बनवण्याआधी भूतकाळात यश आणि चुका/ त्रुटी शोधतात, या प्रक्रियेला पुनरावलोकन म्हणतात. आम्ही मागील अर्थसंकल्पाची अचूकता शोधू शकतो, आम्ही कमी खर्च केला किंवा जास्त खर्च केला. अशा गोष्टींमुळे आपले बजेट/ अंदाजपत्रक अधिक अचूकपणे तयार करण्यात मदत होऊ शकते. त्यामुळे खर्चातही बचत होऊ शकते.

### २. नियोजन:

नियोजन टप्पा एक - पायरी प्रक्रिया असू नये. तुमच्या सर्वात महत्वाच्या माहितीवर आधारित उत्पन्न आणि खर्चाच्या परिदृश्यांची श्रेणी तयार करणे महत्वाचे आहे. तुमच्या नियोजनात शक्य तितके अचूक होण्यासाठी, खालील माहिती विचारात घ्या जसे की:

- निधीमधील बदल (महसूल आणि भांडवली उत्पन्न)
- विद्यार्थ्यांची संख्या आणि त्यांची वैशिष्ट्ये
- वर्ग आणि गट आकार
- स्टाफिंग प्रोफाइल / कर्मचारी कार्य माहिती आणि वाढ
- वेतन आणि किंमत वाढ
- खरेदी आणि देखभाल

- मालमत्ता व्यवस्थापन, परिसर, कर्मचारी आणि IT/ICT सारख्या क्षेत्रांमध्ये दीर्घकालीन विकास योजना
- स्थानिक प्राधिकरण योजना/केंद्र सरकारच्या योजना

आर्थिक व्यवस्थापन

### ३. अंदाज:

अंदाज म्हणजे भविष्यात होणाऱ्या बदलांबद्दल गप्पा मारणे/ चर्चाकरणे. अनेक वेळा निधीच्या उपलब्धतेचा अंदाज बांधण्यासाठी ही गोष्ट केली जाते. हे बदल खालील घटकांमुळे दिसू शकतात:

वळण

अभ्यासक्रमात बदल

शिक्षक कर्मचाऱ्यांचा पगार

शाळा विकास योजनांची उद्दिष्टे

दीर्घकालीन सुधारणा आणि विकास आकांक्षा

### ४. अंमलबजावणी आणि मूल्यमापन:

अर्थसंकल्पाला प्रशासकीय मंडळाकडून मंजूरी मिळाली की अर्थसंकल्पाची अंमलबजावणी होते. त्याच वेळी, देखरेख आणि मूल्यमापन सुरु केले पाहिजे हे आम्हाला संभाव्य धोक्याची क्षेत्रे लवकरात लवकर अधोरेखित करण्यात मदत करेल. चालू असलेले मूल्यमापन आम्हाला पुढील वर्षाच्या पुनरावलोकनाची सुरुवात देते आणि अंदाज वर्तवण्यात मदत करते.

### ४.७ प्रभावी संस्थांसाठी निधीचे स्रोत

वित्त व्यवस्था प्रभावीपणे व्यवस्थापित करण्यासाठी प्रथम आपल्याला निधीची आवश्यकता असते किंवा त्याला आपण पैसे म्हणू शकतो. शिक्षण संस्थांना हा निधी कुठून मिळतो? या प्रश्नाचे उत्तर पुढील मुद्द्यांच्या साहाय्याने दिले जाऊ शकते ज्यामध्ये मी शैक्षणिक संस्थांना पुरवल्या जाणाऱ्या निधीचे विविध स्रोत देण्याचा प्रयत्न केला आहे.

#### १) केंद्र सरकार :

केंद्र किंवा केंद्र सरकारच्या विविध योजना आणि धोरणे आहेत जी संपूर्ण भारतातील शैक्षणिक संस्थांना मोठ्या प्रमाणात मदत करतात. केंद्र सरकार भारतातील जवळपास सर्व शाळा किंवा शैक्षणिक संस्थांना विविध योजनांच्या अंतर्गत विविध धोरणे आणि प्रकल्पांच्या स्वरूपात निधी उपलब्ध करून देते.

## २) राज्य सरकार :

ज्या राज्यात ती शैक्षणिक संस्था आहे त्या राज्य सरकारला विविध उपक्रम आणि कार्ये, मुख्यतः शिक्षणाची प्रक्रिया पार पाडण्यासाठी आवश्यक असलेला निधी उपलब्ध करून द्यावा लागतो. सरकारच्या विविध योजना आणि धोरणांतर्गत हानिधी प्रदान केला जातो.

## ३) स्थानिक सरकार:

ज्या शैक्षणिक संस्था आहेत त्यांना स्थानिक सरकार निधी उपलब्ध करून देण्यासही मदत करते.

## ४) इतर सरकारी संस्था:

शासनाचे वेगवेगळे विभाग आणि विविध संस्था आहेत जे या शैक्षणिक संस्थांना लागणारे साहित्य किंवा पैशाच्या स्वरूपात निधी देऊन शिक्षण क्षेत्राला मोठी मदत करतात.

## ५) खाजगी निधी:

विविध व्यावसायिक कंपन्या, कॉर्पोरेट्स, बहुराष्ट्रीय कंपन्या आणि उद्योग आहेत जे त्यांना विविध निधी देऊन या शिक्षण क्षेत्राच्या वाढीसाठी मदत करत आहेत. सीएसआर अंतर्गत, जी कॉर्पोरेट सामाजिक जबाबदारी आहे, अनेक कंपन्या शालेय मुलांना त्यांच्या आवडीच्या क्षेत्रात प्रगती करण्यासाठी मदत करण्यासाठी वेगवेगळे प्रकल्प हाती घेत आहेत. ते शिक्षण संस्थेला निधीही देतात.

## ६) वैयक्तिक निधी:

कोणतीही व्यक्ती ज्याला शैक्षणिक संस्थेला निधी द्यायचा आहे तो त्या संस्थेला निधी देतो तसेच वैयक्तिक निधीमध्ये शैक्षणिक संस्थेचे खाजगी व्यवस्थापनही स्वतःचा निधी त्या संस्थेमध्ये गुंतवते.

## ७) विद्यार्थ्यांकडून फी:

विद्यार्थ्यांकडून आकारले जाणारे शुल्क हे कोणत्याही शिक्षण संस्थेच्या निधीचे मोठे योगदान असते. खाजगी संस्थांमध्ये ते निधीचे प्रमुख योगदानकर्ता म्हणून काम करते.

## ८) शैक्षणिक संस्थेने हाती घेतलेल्या इतर निधी उभारणी मोहिम:

शैक्षणिक संस्थेसाठी निधीची व्यवस्था करण्यासाठी संस्था दिवाळी मेळा, गणपती मेळा, विविध विषयांवरील प्रदर्शने इत्यादी मनोरंजक कारणांसाठी वेगवेगळी मोहीम राबवू शकते.

अशा प्रकारे, स्रोत कुठून येतात आणि शैक्षणिक संस्थांना निधी कोठून मिळू शकतो हे आपण पाहिले आहे. तथापि, निधी मिळणे केवळ महत्वाचे नाही तर निधीचे योग्य आणि प्रभावीपणे व्यवस्थापन करणे देखील अधिक महत्वाचे आहे म्हणून या उद्देशांसाठी प्रभावी आर्थिक व्यवस्थापन आवश्यक आहे.

एकदा संस्थेकडे निधी (वित्त) आला की ते सर्व विभागांना योग्यरित्या वाटप केले जावे. विभाग आणि क्रियाकलापांना वित्त वाटप करताना खालील बाबी लक्षात ठेवणे आवश्यक आहे:

### ● व्याप्ती जाणून घेणे

वित्त वाटप करण्यापूर्वी, आपल्याला विभाग आणि क्रियाकलाप माहित असणे आवश्यक आहे जसे की ते मोठे आहे की लहान, दीर्घकालीन आहे की अल्पकालीन.

### ● तुमची एकूण खर्चाची आवश्यकता निश्चित करणे

शैक्षणिक वर्षात किती पैशांची / निधीची आवश्यकता आहे हे आपण ठरवले पाहिजे.

### ● विभागनिहाय वित्त वाटप

एखाद्या संस्थेमध्ये शैक्षणिक विभाग असे वेगवेगळे विभाग असतात, शैक्षणिक विभागामध्ये असे विभाग असतात ज्यात अध्ययन अध्यापन, प्रयोगशाळा, परीक्षा इ. पायाभूत सुविधा, प्रशासकीय विभाग, लेखा विभाग इत्यादींचा समावेश असतो. या विभागाच्या आवश्यकतेनुसार आर्थिक वाटप केले जाईल.

### ● क्रियाकलापानुसार वित्त वाटप

एखाद्या संस्थेमध्ये विविध उपक्रम असतात काही उपक्रम अल्पकालीन किंवा दीर्घकालीन असू शकतात, काही क्रियाकलाप मोठे किंवा लहान असू शकतात त्यामुळे त्यानुसार आर्थिक वाटप करणे आवश्यक आहे.

### ● जास्त किंवा कमी वित्तपुरवठा करू नका

संस्थेसाठी आवश्यक असलेल्या निधीचे विभाग आणि उपक्रमांमध्ये काळजीपूर्वक वाटप केले जाते. यासाठी अर्थसंकल्पाची खूप मदत होते.

### ● "संकट/ आपत्ती रक्कम" राखून ठेवा

आगामी भविष्यातील बदलांचा अंदाज घेतल्यानंतर हे केले जाऊ शकते, आपल्याला एक विशिष्ट रक्कम राखून ठेवायची आहे जी काही संकटउद्भवल्यास संकट / आपत्कालीन परिस्थितीत वापरली जाऊ शकते.

### ● तुमची प्रगती तपासा:

१. अर्थसंकल्प म्हणजे काय ? त्याची प्रक्रिया सांगा.
२. शैक्षणिक संस्थेसाठी निधीचे वेगवेगळे स्रोत कोणते आहेत ?
३. विविध विभाग आणि उपक्रमांना वित्तपुरवठा प्रभावीपणे कसा केला जातो ते सांगा.

## ४.९ कार्यक्रम व्यवस्थापन- गरज आणि पायन्या

इव्हेंट/ कार्यक्रमाचा अर्थ असा कोणताही प्रसंग जो लहान किंवा मोठ्या प्रमाणात असतो. हे प्रसंग कोणताही सण, परिषद, शालेय मेळावे, प्रदर्शन इत्यादी असू शकतात. इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापन इव्हेंट/ कार्यक्रमाच्या आधी निश्चित केलेल्या उद्दिष्टांच्या पूर्ततेवर लक्ष केंद्रित करते. इव्हेंट मॅनेजमेंट /कार्यक्रम व्यवस्थापन म्हणजे कोणताही कार्यक्रम पार पाडताना व्यवस्थापनाची कार्ये लागू करण्याशिवाय दुसरे काहीही नाही. व्यवस्थापनाची खालील कार्ये आहेत

- नियोजन
- आयोजन
- स्टाफिंग / कर्मचारीनेमणूक
- दिग्दर्शन
- नियंत्रण.

आपण करत असलेल्या प्रत्येक गोष्टीचे व्यवस्थापन असणे आवश्यक आहे, जेव्हा कोणताही कार्यक्रम आयोजित करण्याचा विचार केला जातो, तेव्हा तो योग्यरित्या नियोजित, चांगला कार्यान्वित व कृत्ये आणि त्रुटी तपासण्यासाठी नियंत्रित असणे आवश्यक आहे.

### ४.१० इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापनाची गरज

खालील मुद्द्यांवरून इव्हेंट मॅनेजमेंट / कार्यक्रम व्यवस्थापन महत्वाचे आहे

- हे तुमच्या कंपनीचे ब्रँड मूल्य वाढवते

योग्य कार्यक्रम व्यवस्थापन तुमच्या कंपनीचे ब्रँड मूल्य सुधारण्यासाठी फायदेशीर ठरते आणि शैक्षणिक संस्थेच्या दृष्टीने कार्यक्रम योग्यरित्या लावले गेल्यास ती ज्या समुदायाशी व्यवहार करते त्या समुदायावर छाप निर्माण करते.

- नेतृत्व वाढवते

जेव्हा कोणतीही घटना व्यवस्थापित करण्याची बाब असते तेव्हा त्याचे नेतृत्व एखाद्या नेत्याने केले पाहिजे म्हणून ते नेतृत्वाच्या स्थानावर असलेल्या व्यक्तीचे नेतृत्व गुण वाढवते जेणेकरून संस्थेत काम करणाऱ्या कर्मचाऱ्यांच्या विकासाचे साधन म्हणून त्याचा वापर केला जाऊ शकतो. प्रभावी नेतृत्व कार्यक्रम यशस्वी करून प्रभावीपणे व्यवस्थापित करू शकते.

## ● ध्येय पूर्ण करण्यासाठी

आर्थिक व्यवस्थापन

एखाद्या संस्थेमध्ये प्रत्येक कार्यक्रम हा ठराविक उद्दिष्टे आणि ध्येयाच्या अंतर्गत असतो, मूलभूत उद्दिष्टे कार्यक्रमाच्या स्वरूपावर अवलंबून असतात, ती क्रीडा स्पर्धा असू शकते, परीक्षा असू शकते, कोणताही समुदाय कार्यक्रम, कोणतीही परिषद इ. योग्य कार्यक्रम व्यवस्थापन आपल्याला उद्दिष्टे साध्य करण्यास मदत करते. संस्थेने ठरवून दिलेले कार्यक्रम व्यवस्थापन योग्य नसेल तर अशी घटना पाण्यात/ वाया जाऊ शकते परिणामी त्यातून काहीही निष्पन्न होणार नाही.

## ● सर्जनशीलतेला वाव

इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापनामुळे नवकल्पनांच्या निर्मितीच्या दृष्टीने सर्जनशीलतेला वाव मिळू शकतो ज्याची अंमलबजावणी करताना नवीन कल्पना राबवल्या जाऊ शकतात अशा सर्जनशीलतेमुळे संस्थेच्या ब्रँड मूल्यामध्ये वाढ होऊन संस्थेच्या वाढीस मदत होते.

## ● अर्थसंकल्प व्यवस्थापित करण्यात मदत करते

जेव्हा कोणतीही घटना घडणार असते तेव्हा संस्थेच्या निधीचा विनियोग निश्चितच होतो जर योग्य कार्यक्रम व्यवस्थापन केले तर अशा कार्यक्रमासाठी आवश्यक असलेला अर्थसंकल्प व्यवस्थापित करण्यात मदत होऊ शकते अशा अंदाजपत्रकाचे आगाऊ नियोजन करण्यात मदत होते. अंदाजे निधीमध्ये निधी कमी असल्यास आगाऊ नियोजनामुळे समस्या सोडवता येते.

## ● समाजात प्रतिमा निर्माण करणे

जेव्हा संस्थांच्या कार्यक्रमांचे योग्य नियोजन केले जाते तेव्हा कार्यक्रम योग्य प्रकारे पार पडतील हे निश्चित असते. अशा योग्य कार्यक्रम व्यवस्थापनामुळे संस्थेची समाजात सकारात्मक प्रतिमा निर्माण होण्यास मदत होते. यामुळे संस्थेवरील लोकांचा विश्वास वाढतो हे साहजिकच संस्थेला वर्तमान आणि भविष्यकाळात मदत करणार आहे.

## ● तुमची प्रगती तपासा:

१. बजेटिंग/ अंदाजपत्रक / अर्थसंकल्पम्हणजे काय? .
२. बजेटची / अंदाजपत्रक / अर्थसंकल्प प्रक्रिया काय आहे?
३. शैक्षणिक संस्थेसाठी निधीचे वेगवेगळे स्रोत कोणते आहेत?

---

## ४.११ कार्यक्रम व्यवस्थापनाचे टप्पे

---

आपण कार्यक्रम व्यवस्थापनाचे / इव्हेंट मॅनेजमेंटचे महत्त्व किंवा गरज पाहिली आहे, आता इव्हेंट/ कार्यक्रम यशस्वी करण्यासाठी कोणत्याही कार्यक्रमाचे नियोजन करताना कोणत्या

वेगवेगळ्या पायऱ्या अंमलात आणल्या जाऊ शकतात याबद्दल चर्चा करू. इव्हेंट मॅनेजमेंटच्या/ कार्यक्रमाच्या व्यवस्थापनाच्या पायऱ्या खालीलप्रमाणे सांगता येतील.

**१. ध्येय / लक्ष्य आणि उद्दिष्टे परिभाषित करा:** सर्वात पहिली आणि महत्वाची गोष्ट म्हणजे कार्यक्रमाचे ध्येय / लक्ष्य आणि उद्दिष्टे परिभाषित करणे. हे ध्येय आणि उद्दिष्टे कार्यक्रमाचे स्वरूप, संस्थेसाठी आवश्यक असलेले परिणाम, ती ज्या लोकसंख्येवर लक्ष केंद्रित करणार आहे आणि संस्थेला अपेक्षित परतावा यानुसार निर्धारित केले जाऊ शकते.

**२. कार्यक्रमाचे बजेट / अंदाजपत्रक तयार करा:** कोणत्याही कार्यक्रमासाठी अंदाजपत्रक हे सर्वात महत्वाचे असते. त्यामुळे कोणत्याही कार्यक्रमाचे नियोजन करण्यापूर्वी अंदाजपत्रक तयार केले पाहिजे. कार्यक्रमाच्या अंमलबजावणीसाठी येणारा खर्च यासारख्या वेगवेगळ्या गोष्टी विचारात घेऊन अंदाजपत्रक बनवता येईल. कार्यक्रमासाठी आवश्यक असलेली सामग्री, कार्यक्रमाची विपणन किंमत आणि कार्यक्रमाच्या व्यवस्थापनामध्ये गुंतलेली प्रत्येक किंमत तसेच संस्थेसाठी निधीचे उपलब्ध स्रोत कोणते असतील याचाही आपण विचार केला पाहिजे.

**३. संघाचे कर्मचारी किंवा इमारत:** व्यवस्थापनाच्या कार्यापैकी एक म्हणून कर्मचारी नियुक्त करणे खूप महत्वाचे आहे. कोण काय कर्तव्य करेल, कोणकोणत्या संबंधित गोष्टींसाठी जबाबदार असेल ज्या कार्यक्रमात सामील आहेत. अशा सर्व गोष्टी स्टॉफिंग/ कर्मचारी नियुक्ती झाल्यावर टप्प्यावर ठरवल्या जातात. आम्ही वेगवेगळ्या व्यक्तींना जबाबदाऱ्या देतो, कामांची विभागणी केली जाते, वेळापत्रक बनवले जाते आणि त्यानुसार प्रत्येकजण कार्यक्रमाच्या दिशेने कामाला लागतो.

**४. स्थळ/ ठिकाण आणि तारीख ठरवणे:** या टप्प्यावर इव्हेंट मॅनेजमेंट / कार्यक्रम व्यवस्थापन संघाच्या गटसदस्यांमध्ये परस्पर चर्चा करून कार्यक्रमाची तारीख आणि ठिकाण ठरवले जाते. कार्यक्रमाची तारीख आणि ठिकाण संस्था आणि लोकसंख्या किंवा लक्ष्य गट ज्यांच्यासाठी कार्यक्रम आयोजित केला जाईल अशा विविध घटकांचा विचार करून निर्णय घेतला जातो.

**५. कार्यक्रमाचे विपणन किंवा ब्रँडिंग:** कार्यक्रम लक्षित लोकांपर्यंत पोहोचवण्यासाठी, मार्केटिंग/ जाहिरातबाजी/ विपणन खूप महत्वाचे आहे हे अशा प्रकारे केले पाहिजे की अधिकाधिक लोक कार्यक्रमाकडे आकर्षित होतील, जेणेकरून कार्यक्रम यशस्वी करता येईल. विपणन संस्थेच्या हितासह आणि कार्यक्रमाच्या स्वरूपानुसार केले पाहिजे.

**६. कार्यक्रमाची प्रत्यक्ष अंमलबजावणी:**

हा कार्यक्रम ज्या दिवशी होणार आहे तो दिवस खूप महत्वाचा आहे. या टप्प्यावर, व्यवस्थापनाचे नियंत्रण कार्य वापरले जाते जेथे कार्यक्रम पार पाडताना सर्व काही व्यवस्थित चालले आहे याची खात्री करण्यासाठी सतत पर्यवेक्षण केले जाते.



शेवटी कार्यक्रम झाल्यानंतर, कार्यक्रमाचे मूल्यमापन खूप महत्वाचे आहे. कार्यक्रमाची उपलब्धी आणि उणीवा/ कमतरता शोधण्यासाठी हे गरजेचे आहे. हे यश संस्थेला भविष्यात असे कार्यक्रम राबविण्यासाठी प्रोत्साहन देणारे ठरू शकते आणि संस्थेला भविष्यात कार्यक्रमाचे नियोजन राबवताना अशा चुका टाळण्यास सांगतील.

अशाप्रकारे, कार्यक्रम व्यवस्थापनाची गरज आणि पायऱ्या वरीलप्रमाणे नमूद केल्या आहेत. सर्वात लहान असला तरी नियोजन हा टप्पा खूप महत्वाचा आहे, म्हणून आपल्या संस्थेत कोणताही छोटा कार्यक्रम सादर करायचा असेल तर त्याकडे दुर्लक्ष करू नये कारण कार्यक्रमाचे व्यवस्थापन योग्यरित्या केले तर कार्यक्रम खरोखरच यशस्वी होतो.

### ● तुमची प्रगती तपासा

१. इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापनाची व्याख्या करा आणि त्याची गरज सांगा.
२. इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापनाचे वेगवेगळे टप्पे कोणते आहेत?
३. शैक्षणिक संस्थेला इव्हेंट मॅनेजमेंट/ कार्यक्रम व्यवस्थापन कसे उपयुक्त ठरते ते सांगा.

---

## ४.१२ शैक्षणिक संस्थेचे हरितीकरण - ऊर्जा आणि खर्चाची बचत

---

'शिक्षण संस्थेची हिरवाई' या शब्दाचे तुम्हाला आश्चर्य वाटेल. खरं तर ही अतिशय मनोरंजक संज्ञा आहे कारण ग्रीनिंग/ हरितीकरण हा शब्द पर्यावरणाशी संबंधित आहे. आजच्या जगात जिथे आपण अनेक समस्यांना तोंड देत आहोत तिथे हिरवाईचा संबंध हिरवळीशी आहे. जे मानवाने निर्माण केले आहे, जसे की प्रदूषण, जंगलतोड इत्यादी जे तांत्रिक क्षेत्रातील भरभराट आहे हे मानवाला सिद्ध करत आहेत. विज्ञान आणि तंत्रज्ञानाच्या शोधामुळे जीवन सर्वात सोपे झाले आहे. यंत्राद्वारे कामे वेगाने केली जात आहेत परंतु अशा तंत्रज्ञानाच्या सर्व फायद्यांनंतर काही तोटे आहेत. तसेच या आधुनिक युगात आपल्याला शाश्वत पर्यावरणाचे महत्त्व आणि निसर्गाचे महत्त्व कळू लागले आहे आणि म्हणून आपण काही मार्गांनी निसर्गाकडे परत जावे.

कोणते संभाव्य मार्ग आज संस्थेची ऊर्जा आणि खर्च वाचवू शकतात? विजेचा खर्च, प्रत्येक उपकरणाच्या देखभालीचा खर्च दिवसेंदिवस वाढत आहे. हा केवळ संस्थेच्या अर्थसंकल्पावर बोजा नसून पर्यावरणालाही धोका आहे. मग अपारंपरिक ऊर्जा संसाधने वापरण्याचे मार्ग राबवून शिक्षण संस्था हरित का करू नये.

ऊर्जा आणि खर्च वाचवण्यासाठी ग्रीनिंग/ हरितीकरणासाठी शिक्षण संस्थेचे मार्ग खालीलप्रमाणे आहेत

### १. सौर ऊर्जा वापरणे:

संस्थेत सोलर/ सौरऊर्जा पॅनल बसवता येतात आणि पारंपरिक विजेला पर्याय म्हणून त्याचा वापर करता येतो. जरी पूर्ण बदली करणे शक्य नाही परंतु संस्थेतील उर्जेच्या वापरासाठी

आपण निश्चितपणे विविध प्रकारच्या सौरऊर्जेचा वापर करू शकतो. यामुळे संस्थेच्या आर्थिक व्यवस्थेवरील भार कमी होऊ शकतो.

## २. पावसाचे पाणी पाठवणे:

आजकाल पावसाळ्यात बहुतेक सुशिक्षित आणि पर्यावरणाशी संबंधित लोक ज्या तंत्राचा अवलंब करतात ते म्हणजे पावसाचे पाणी साठवणे. पाण्याच्या टाकीत साठलेल्या सामान्य पाण्याच्या वापरास पूरक म्हणून पावसाचे पाणी टिकवून ठेवण्यासाठी पावसाळ्यात पावसाच्या पाण्याची साठवण करता येते. अशा पाण्याचा वापर संस्थेमध्ये अनेक कामांसाठी करता येईल, त्यामुळे पाणीपुरवठा करणाऱ्या संस्थांवरील भार कमी होईल तसेच संस्थेचे पाणी बिलही कमी होईल, यामुळे संस्थेच्या विद्यार्थ्यांमध्ये पर्यावरण संरक्षणाचे मूल्य रुजवले जाईल.

## ३. संस्थेच्या परिसरात वृक्षारोपण :

विविध प्रकारची रोपे आणि झाडे जी वेगवेगळ्या उद्देशांसाठी कॅम्पस / संस्थेच्या परिसरामध्ये लावली जाऊ शकतात. कॅम्पसचे वातावरण शुद्ध आणि चैतन्यमय राहण्यास मदत होईल. कॅम्पसमधील हिरवे आच्छादन हे एक आनंददायी चित्र असेल.

## ४. पेपरलेस / कागदविरहित कार्य होणे :

निर्दयीपणे वृक्षतोड केल्याने जंगलतोड झाली आहे. वेगवेगळ्या कारणांसाठी संस्थेत कागदपत्रांचा मोठ्या प्रमाणावर वापर केला जातो. यावेळी पेपर वर्क बदलण्यासाठी आपण तंत्रज्ञानाची मदत घेऊ शकतो. पेपर फाइल्सऐवजी ई-फाइल्स ठेवता येतात, इलेक्ट्रॉनिक माध्यमांचा वापर करून परीक्षा घेता येतात, रजिस्टर्स ऐवजी संगणकावर माहिती साठवता येतो. डिजिटल / तंत्रज्ञानाच्या मदतीने कागदी काम कमी होण्यास आणि झाडे वाचविण्यात मदत होऊ शकते.

## ५. सायकल चालवण्यासाठी प्रोत्साहन:

विद्यार्थी दूर अंतरावरून शाळेत जातात ते लक्षात घेऊन आम्ही त्यांना इंधनावर चालणाऱ्या वाहनांऐवजी सायकल वापरण्यास प्रोत्साहित करू शकतो ज्यामुळे इंधनाची बचत आणि प्रदूषण कमी होण्यास मदत होईल.

## ६. विद्यार्थी आणि समुदायासाठी विशेष मोहिमा :

पर्यावरणाचे रक्षण आणि हरित होण्याचे महत्त्व यासंबंधी विशेष मोहिमा विद्यार्थ्यांसाठी आणि समाजासाठीही आयोजित केल्या जाऊ शकतात. तसेच पर्यावरण संरक्षणाची मूल्ये रुजवण्यात मदत होईल.

## ७. संस्थेसाठी इको-फ्रेंडली / पर्यावरणपूरक आचारसंहिता निश्चित करणे:

इको फ्रेंडली आचारसंहितेमध्ये विविध मूल्ये आणि नैतिकता असतात ज्याचे पालन संस्थेत काम करणाऱ्या प्रत्येक व्यक्तीने आणि विद्यार्थ्यांनी केले पाहिजे. जेणेकरून पर्यावरणाचे

रक्षण होईल. गरज नसताना पंखे आणि दिवे बंदकरणे, कचरा डस्टबिन/ कचराकुंडीमध्ये टाकणे, पाण्याची बचत करणे इत्यादी नियम आहेत.

आर्थिक व्यवस्थापन

अशाप्रकारे, शैक्षणिक संस्था हिरवीगार होण्यासाठी त्यामध्ये कोणत्या विविध गोष्टी राबवल्या जाऊ शकतात ते आम्ही समजावून सांगितले आहे ज्यामुळे संस्थेचा खर्च कमी होण्यास आणि उर्जेची बचत होण्यास मदत होईल. हीच वेळ आहे की आपण हे लक्षात घेतले पाहिजे की आपण पर्यावरणाकडे परत यावे.

### ● तुमची प्रगती तपासा:

1. शिक्षण संस्थेच्या हरितीकरणाचे वेगवेगळे मार्ग कोणते आहेत?
2. संस्थेच्या हरितीकरणामुळे संस्थेची ऊर्जा आणि खर्च वाचण्यास कशी मदत होईल?

### निष्कर्ष

अशाप्रकारे आर्थिक व्यवस्थापनाच्या वरील विषयामध्ये, आम्ही आर्थिक व्यवस्थापनाचा अर्थ, आर्थिक व्यवस्थापनातील महत्वाचे घटक, शैक्षणिक संस्थेमध्ये वित्तीय व्यवस्थापन का आवश्यक आहे यावर चर्चा केली आहे. शैक्षणिक अर्थसंकल्पाची संकल्पना, शैक्षणिक अंदाजपत्रक तयार करण्याचे टप्पे, शैक्षणिक संस्थेसाठी निधीचे स्रोत देखील आपण पाहिले आहेत. आम्ही शिक्षण संस्थेच्या विभागांना आणि क्रियाकलापांना आर्थिक वाटप कसे करावे हे पाहिले आहे. पुढील विभागात, आम्ही कार्यक्रम व्यवस्थापनाचा अर्थ, टप्पे आणि महत्त्व/ आवश्यकता यावर चर्चा केली आहे. शेवटी, काळाची गरज असलेली शिक्षण संस्था हरित करणे ही अत्यंत महत्वाची संकल्पना आम्ही हाताळली आहे. हे प्रकरण तुम्हाला वरील प्रमाणे समाविष्ट असलेल्या सर्व विषयांचा विकास आणि समजून घेण्यास मदत करेल.

### संदर्भ:

- [https://www.vancopayments.com/education/blog/school-budget-planning-process?hs\\_amp=true](https://www.vancopayments.com/education/blog/school-budget-planning-process?hs_amp=true)
- <https://www.iegconsulting.vn/amp/four-critical-stages-of-school-budgeting-process>
- <https://guidebook.com/mobile-guides/event-planning-guide/>
- <https://www.sundayguardianlive.com/lifestyle/educational-institutions-taking-green-initiatives>



## शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रात्यक्षिक कार्य

### घटक रचना :

- ५.० उद्दिष्टे
- ५.१ परिचय
- ५.२ माहितीसंकलन तंत्र
- ५.३ माहितीविश्लेषण
- ५.४ व्यावहारिक कार्य: शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना येणाऱ्या आव्हानांबद्दल, मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकाची मुलाखत घ्या
- ५.५ व्यावहारिक कार्य: वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांबद्दल शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकाची मुलाखत घ्या
- ५.६ व्यावहारिक कार्य: निबंध लेखन: दिलेल्या विषयावर 1000 शब्दांचा निबंधलिहा
- ५.७ संदर्भ

---

### ५.० उद्दिष्टे

---

1. शैक्षणिक संस्थेचे व्यवस्थापन करणाऱ्या मध्यमस्तरीय शैक्षणिक व्यवस्थापकाची तुलना करणे.
2. मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकासाठी सर्वेक्षण साधन (Google Forms) तयार करणे.
3. शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकाला येणाऱ्या आव्हानांचे ज्ञान प्राप्त करणे.
4. शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकाच्या मतांचा अभ्यास करणे.
5. वर्ग व्यवस्थापनामध्ये शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकांची तुलना करणे.
6. वर्ग व्यवस्थापनामध्ये येणाऱ्या आव्हानांचे ज्ञान घेणे.
७. शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकांसाठी वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांबद्दल सर्वेक्षण साधन (Google Forms) तयार करणे

8. सहभागी सदस्यांच्या (वैयक्तिक/सामूहिक) भूमिका ओळखण्याची क्षमता विकसित करणे आणि विविध संस्थात्मक व्यवस्थापकीय क्रियाकलापांची योजना करणे.

शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रात्यक्षिक कार्य

## ५.१ परिचय

शैक्षणिक संस्थांचे व्यवस्थापन हे शैक्षणिक व्यवस्थापनाच्या संशोधन आणि सरावाचा केंद्रबिंदू आहे. शैक्षणिक व्यवस्थापनाचे मुख्य लक्ष्यशैक्षणिक उद्दिष्टांवर असते. ही ध्येयेकिंवा उद्दिष्टे शैक्षणिक संस्थांच्या व्यवस्थापनाला दिशा देण्याची आवश्यक भावना प्रदान करतात. जेव्हा एखादा गट शिक्षण प्रणालीची अंमलबजावणी करण्यासाठी पर्यवेक्षण, योजना, रणनीती अंमलात आणण्यासाठी आणि संरचना लागू करण्यासाठी लोक/ मानवी आणि भौतिक संसाधने एकत्र करतो, तेव्हा याला शैक्षणिक व्यवस्थापन असे म्हणतात.

शैक्षणिक व्यवस्थापनासाठी प्रकल्प अभ्यासक्रम हा या घटकाचा विषय आहे.

शिक्षणाच्या संदर्भात व्यवस्थापनाच्या विविध संकल्पना कशा लागू केल्या जातात हे समजून घेणे हा या घटकाचा उद्देश आहे.

## ५.२ माहितीसंकलन तंत्र

शैक्षणिक संस्थेच्या व्यवस्थापनातील आव्हानांचा सामना कसा करायचा हे तपासण्यासाठी आणि ठरवण्यासाठी माहिती गोळा केलीजाईल. गोळा केलेल्या माहितीचा उपयोग काही निष्कर्ष काढण्यासाठी केला जाईल. म्हणूनच, शैक्षणिक संस्थांचे व्यवस्थापन आणि मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकांच्या भूमिका समजून घेण्यासाठी माहिती गोळा करणे आवश्यक आहे. माहितीसंकलनाच्या तंत्राकडे जाण्यापूर्वी माहिती गोळा करणे म्हणजे काय आणि त्याचा विविध क्षेत्रांना कसा फायदा होतो याचे प्रथम परीक्षण करूया. (कौल एट अल., २०१६)

सांख्यिकीमधील माहिती संकलन म्हणजे अभ्यासाच्या विषयातीलसमस्येचे निराकरण करण्यासाठी सर्व संबंधित स्रोतांकडून माहिती गोळा करणे तसेच माहितीचे विश्लेषण करून समस्येच्या निकालाचे मूल्यांकन करणे उपयुक्त ठरते. माहिती गोळा करण्याच्या तंत्राचा वापर करून संबंधित समस्येच्या उत्तराविषयी निष्कर्षपर्यंत पोहोचू शकतो

A. चौकशी फॉर्म

B. निरीक्षण

C. मुलाखत

D. समाजमिति

E. मानसशास्त्रीय चाचण्या

## मुलाखत:

जेव्हा संशोधक एक किंवा अधिक सहभागीनाप्रश्न विचारतात आणि त्यांची उत्तरे नोंदवतात तेव्हा गुणात्मक मुलाखत होते. संशोधक नंतर विश्लेषणासाठी संगणक फाइलमध्ये माहितीचे संकलन आणि टंकलेखन करतो. जेव्हा प्रत्यक्षपणे सहभागींचे निरीक्षण करणे अशक्य असते, तेव्हा गुणात्मक संशोधनातील मुलाखती महत्त्वपूर्ण माहिती देतात आणि सहभागींना सखोल वैयक्तिक माहिती व्यक्त करू देतात. मुलाखतकाराचे, निरीक्षकाच्या तुलनेत, प्राप्त केलेल्या माहितीवर अधिक नियंत्रण असते कारण ते ही माहिती शोधण्यासाठी विशिष्ट प्रश्न विचारण्यास सक्षम असतात. (सी.आर. कोठारी, 1990)

## मुलाखतीचे प्रकार:

मुलाखतीसाठी आणि प्रश्नावलीवरील प्रश्न विचारण्यासाठी अनेक पद्धती आहेत. कोणता मुलाखतीचा दृष्टिकोन वापरायचा हे शेवटी व्यक्तीच्या प्रवेशयोग्यतेवर, खर्चावर आणि उपलब्ध वेळेवर अवलंबून असेल.

**वैयक्तिक प्रत्यक्ष मुलाखत:** वैयक्तिक मुलाखती घेणे हा सर्वात जास्त वेळखाऊ आणि खर्चिक दृष्टिकोन आहे. शैक्षणिक संशोधनातील हा एक लोकप्रिय दृष्टिकोन असून, ही एक माहिती संकलन प्रक्रिया आहे ज्यामध्ये संशोधक प्रश्न विचारतो आणि एका वेळी फक्त एकाच सहभागीकडून उत्तरे नोंदविली जातात..

**फोकस/ केंद्रीय गट मुलाखत:** फोकस गटाचा उपयोग अनेक व्यक्तींकडून सामायिक समज गोळा करण्यासाठी तसेच विशिष्ट लोकांची मते मिळविण्यासाठी केला जाऊ शकतो. फोकस गट मुलाखत ही लोकांच्या एका गटाच्या विशेषतः चार ते सहा मुलाखतीद्वारे माहिती गोळा करण्याची प्रक्रिया आहे. संशोधक काही सामान्य प्रश्न विचारतो आणि गटातील सर्व व्यक्तींकडून प्रतिसाद मिळवतो. जेव्हा मुलाखत देणाऱ्यांमधील परस्पर संवादातून सर्वोत्तम माहिती मिळण्याची शक्यता असते आणि जेव्हा मुलाखत देणारे एकमेकांसारखे असतात आणि एकमेकांना सहकार्य करतात तेव्हा फोकस गट फायदेशीर असतात.

**ई-मेल मुलाखती:** भौगोलिक दृष्ट्या विखुरलेल्या लोकांच्या गटाकडून गुणात्मक माहिती पटकन गोळा करण्यासाठी उपयुक्त मुलाखतीचा हा प्रकार आहे. ई-मेल मुलाखतींमध्ये संगणक आणि इंटरनेट वापरणाऱ्या व्यक्तींची मुलाखतीद्वारे माहिती गोळा केली जाते. जर तुम्ही ई-मेल याद्या किंवा पत्ते मिळवू शकत असाल, तर मुलाखतीचा हा प्रकार मोठ्या संख्येने लोकांपर्यंत जलद प्रवेश आणि गुणात्मक विश्लेषणासाठी तपशीलवार, समृद्ध मजकूर डेटाबेस प्रदान करतो. हे संशोधक आणि सहभागी या नात्याने तुमच्यातील संभाषणाचा प्रचार देखील करू शकते, जेणेकरून फॉलो-अप संभाषणांमधून, तुम्ही अभ्यास करत असलेल्या विषयाबद्दल किंवा केंद्रीय घटनेबद्दल तुमची समज वाढवू शकता.

## रेटिंग स्केल / पदनिश्चयन श्रेणी :

क्वेरी फॉर्म / प्रश्नावलीपैकी एक म्हणजे रेटिंग स्केल. फॉर्म हा एक शब्द आहे ज्याचा वापर परिस्थिती, घटक किंवा वर्ण यांचे अभिव्यक्ती किंवा मूल्यांकन करण्यासाठी केला जातो. सामान्यतः, मते मूल्याच्या प्रमाणात सादर केली जातात. अशा निर्णयांचे प्रमाण

ठरवण्यासाठीच्या उपकरणांमध्ये रेटिंग/ पदनिश्चयन तंत्रांचा समावेश होतो. गुणवत्तेचे मूल्यांकन करण्यासाठी रेटिंग स्केल हे अत्यंत उपयुक्त साधन आहे, विशेषतः जेव्हा गुणवत्तेचे वस्तुनिष्ठपणे मोजमाप करणे आव्हानात्मक असते. "परफॉर्मन्स/ प्रदर्शन किती चांगला होता?" सारखा प्रश्न वस्तुनिष्ठपणे उत्तर देणे कठीण आहे. रेटिंग स्केल निर्णय किंवा दृष्ट्यांचा मागोवा ठेवतात आणि एका रेषेत गटबद्ध केलेल्या विविध गुणवत्ता स्तरांची डिग्री किंवा प्रमाण दर्शवतात. उदाहरणार्थ: प्रदर्शन किती प्रभावी होते?

उत्कृष्ट      खूप चांगले      चांगले      सरासरी      सरासरीपेक्षा कमी

\_\_\_\_\_

मूल्यांकन करण्यासाठी हे सर्वात सामान्यपणे वापरले जाणारे साधन आहे. यात मोठ्या प्रमाणात फॉर्म आणि उपयोग आहेत. सामान्यतः, ते रेट केलेल्या जाणाऱ्या गोष्टीच्या अनेक पैलू किंवा वैशिष्ट्यांकडे लक्ष देतात आणि निवडलेल्या प्रत्येक पैलूला मूल्ये नियुक्त करण्यासाठी स्केल प्रदान करतात. ते संख्यांची मालिका, गुणात्मक संज्ञा किंवा मौखिक वर्णन वापरून एखाद्या व्यक्तीचे किंवा घटनेचे विशिष्ट पैलू किंवा वैशिष्ट्यांचे स्वरूप किंवा डिग्री मोजण्याचा प्रयत्न करतात.

### लिकर्ट स्केल:

लिकर्ट स्केल प्रस्तावाच्या बाजूने किंवा विरुद्ध शब्दप्रयोग केलेल्या प्रश्नांचा वापर करते आणि प्रतिवादीच्या विधानाला मान्यता किंवा नापसंतीची ताकद प्रतिसादाच्या पाच-बिंदू रेटिंगद्वारे व्यक्त केली जाते. या दृष्टिकोनासह, तज्ञांपुढे आयटम/ घटक सबमिट/सादर करण्याची आवश्यकता नाही जेणेकरून ते प्रत्येक आयटमसाठी मोजलेली मूल्ये निर्धारित करू शकतील. (डोनाल्ड एरी एट अल., 2010)

पहिला टप्पा म्हणजे हातात असलेल्या समस्येबद्दल विधानांचा समूह संकलित करणे. विधाने सत्य असू शकतात किंवा नसू शकतात, परंतु त्यांनी लोकसंख्येच्या मोठ्या भागाचे विचार प्रतिबिंबित केले पाहिजेत. त्यांनी स्पष्टपणे सांगितले पाहिजे की ते एखाद्या विशिष्ट दृष्टिकोनाच्या बाजूने आहेत की विरुद्ध आहेत. सकारात्मक आणि नकारात्मक टिप्पण्यांचे गुणोत्तर समान असावे.

लिकर्टचे स्केलिंग तंत्र पाच प्रतिसादांपैकी प्रत्येकाला स्केल मूल्य नियुक्त करते. सर्व अनुकूल विधाने कमाल ते किमान म्हणजे 5 च्या स्कोअर वरून 1 किंवा 5 च्या स्कोअर पर्यंत संपूर्णतः सहमत आणि 1 वर संपूर्णतः असहमत. प्रस्तावाला विरोध करणारे नकारात्मक विधान किंवा विधान विरुद्ध क्रमाने स्कोअर केले जाईल, म्हणजे 1 च्या स्कोअरवरून 5 किंवा 1 च्या स्कोअरपर्यंत संपूर्णतः सहमतीसाठी आणि 5 असे संपूर्णतः असहमत असल्यास असे मूल्य ठरवले जाते. सर्व आयटमवरील या एकूण स्कोअरवरून प्रश्नातील विषयासाठी प्रतिसादकर्त्याची अनुकूलता मोजली जाते.

### ५.३ माहिती विश्लेषण

#### माहितीचे आलेखीय प्रतिनिधित्व:

वितरण हे व्हेरिएबल/ चलासाठी विशिष्ट मूल्यांची वारंवारता किंवा मूल्यांच्या श्रेणींचे प्रतिनिधित्व करते. सर्वात सोप्या वितरणामध्ये व्हेरिएबल /चलाच्या प्रत्येक कल्पनीय मूल्यासह प्रत्येक मूल्य असलेल्या व्यक्तींच्या संख्येचा समावेश असेल. वारंवारता वितरण अनुक्रमे सारणी किंवा आलेख म्हणून दर्शविले जाऊ शकते. याच्या उदाहरणांमध्ये रेखा आलेख, पाई चार्ट आणि बार/स्तंभ आलेख समाविष्ट आहेत. व्हेरिएबल / चलावर गोळा केलेल्या स्कोअर/ प्राप्तीकाचे वितरण बहुतेक वेळा वितरणाचा आकार प्रदर्शित करण्यासाठी रेखा आलेख वापरून प्रदर्शित केले जाते. बार/ स्तंभआकृतीचा वापर करून, संशोधन व्हेरिएबल/ चलावरील सरासरी गुणांची तुलना अनेक उपसमूहांमध्ये केली जाते. पाई चार्टचा वापर व्हेरिएबल/ चलांची भिन्नता किंवा नमुन्यातील विविध उपसमूहांची टक्केवारी प्रदर्शित करण्यासाठी केला जातो.

सांख्यिकीय आलेख हे एक साधन आहे जे तुम्हाला लोकसंख्येच्या किंवा नमुन्याच्या आकार किंवा वितरणाबद्दल माहिती देते. आकडेमोडीपेक्षा माहिती व्यक्त करण्यासाठी आलेख हा अधिक प्रभावी दृष्टीकोन असू शकतो कारण माहितीक्लस्टर कुठे आहेत आणि फक्त काही माहितीमूल्ये आहेत हे आपण पाहू शकतो. वृत्तपत्रे आणि वेबसाइट नमुने दर्शविण्यासाठी आलेख वापरतात आणि वाचकांसाठी माहितीची द्रुतपणे तुलना करणे सोपे करते. सांख्यिकीशास्त्रज्ञ सामान्यतः माहितीची कल्पना करण्यासाठी प्रथम स्थापित करतात. अशा प्रकारे, अधिक औपचारिक तंत्रे वापरणे व्यवहार्य आहे. माहितीसारांशित करण्यासाठी आणि व्यवस्थित करण्यासाठी वापरल्या जाणाऱ्या आलेख प्रकारांमध्ये बिंदूस्थापितकरणे, स्तंभ आलेख, जोडस्तंभालेख, स्टेम-आणि-लीफ प्लॉट, वारंवारता बहुभुज, पाई चार्ट आणि रेखा आलेख यांचा समावेश होतो.

#### पाई चार्ट:

पाई चार्टमध्ये, वर्तुळ विभागांमध्ये विभागले गेले आहे, ज्यापैकी प्रत्येक संपूर्ण भागाचे प्रमाण दर्शवते. प्रत्येक श्रेणी पाई चार्टमध्ये पाईच्या तुकड्याद्वारे दर्शविली जाते. स्लाइसचा आकार प्रत्येक श्रेणीमध्ये येणाऱ्या उत्तरांच्या टक्केवारीनुसार बदलतो. सापेक्ष वारंवारता फक्त 100 ने गुणाकार केली गेली आहे. पाई चार्ट काही भिन्न श्रेणींचे सापेक्ष वारंवारता वितरण दर्शविण्यासाठी उपयुक्त आहेत. दोन भिन्न सर्वेक्षणे किंवा चाचण्यांच्या परिणामांची तुलना करणारे पाई चार्ट अनेकदा गोंधळात टाकणारे असू शकतात.

#### स्तंभ आलेख :

मूल्यांच्या आनुपातिक लांबीसह आयताकृती पट्ट्यांसह दर्शविलेल्या माहितीचा समूह हा एक स्तंभ आलेख आहे. स्तंभ एकतर अनुलंब किंवा क्षैतिजरित्या स्थापित केले जाऊ शकतात. अनेक श्रेणींचे वारंवारता वितरण प्रदर्शित करण्यासाठी स्तंभ आलेख देखील वापरले जाऊ शकतात. आम्हाला वारंवार अनेक सर्वेक्षणांच्या निष्कर्षांची किंवा एकाच सर्वेक्षणातील विविध परिस्थितींची तुलना करावी लागते. या उदाहरणात, आम्ही सर्व सर्वेक्षणे किंवा



परिस्थितीमध्ये उत्तरांचे "वितरण" विरोधाभास करत आहेत. दोन वितरणांची शेजारी शेजारी तुलना करण्यासाठी स्तंभ आलेख नेहमी उत्कृष्ट असतात.

शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रात्यक्षिक  
कार्य

### रेषीय आलेख:

माहिती रेषा आलेखामध्ये सरळ रेषांनी जोडलेल्या मालिका म्हणून दर्शविली जाते. हे अनुक्रमेमार्कर म्हणून ओळखले जातात. रेखा आलेख नावाचा आलेख प्रकार कालांतराने विकसित होणारी माहिती प्रदर्शित करण्यासाठी वापरला जातो. आम्ही सरळ रेषा वापरून अनेक बिंदू एकत्र जोडून रेखा आलेख तयार करतो. त्याला रेषा आलेख असेही म्हणतात. 'x' आणि 'y' अक्ष हे दोन अक्ष आहेत जे रेखा आलेख बनवतात. x-अक्षाला क्षैतिज अक्ष असे संबोधले जाते. y-अक्ष ही उभ्या अक्षासाठी संज्ञा आहे

माहितीच्या आलेखीय प्रतिनिधित्वासाठी सामान्य नियम:

आलेखीय प्रस्तुतीकरणात माहिती प्रभावीपणे सादर करण्यासाठी काही नियम आहेत. ते खालीलप्रमाणे आहेत:

- योग्य शीर्षक: सादरीकरणाचा विषय सूचित करणाऱ्या आलेखाला योग्य शीर्षक दिलेले आहे याची खात्री करा.
- मापन एकक: आलेखामध्ये मापन एककाचा उल्लेख करा.
- योग्य स्केल / प्रमाण: माहितीचे अचूक रीतीने प्रतिनिधित्व करण्यासाठी, योग्य प्रमाण निवडा.
- अनुक्रमणिका: अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यासाठी आलेखामधील योग्य रंग, छटा, रेषा, डिझाइन अनुक्रमित करा.
- माहितीस्रोत: आलेखाच्या तळाशी जिथे आवश्यक असेल तिथे माहितीचा स्रोत समाविष्ट करा.
- सोपेपणा :प्रत्येकाला समजेल अशा सोप्या पद्धतीने आलेख तयार करा.
- नीटनेटकेपणा: योग्य आकार, फॉन्ट, रंग इत्यादी अशा प्रकारे निवडा की आलेख माहितीच्या सादरीकरणासाठी दृश्य सहाय्यक असावा.

प्रत्येक विद्यार्थ्याने खालीलपैकी कोणत्याही एकावर अहवाल सादर करणे आवश्यक आहे:

- a शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना येणाऱ्या आव्हानांबद्दल मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकाची मुलाखत घ्या
- b वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांबद्दल

## ५.४ व्यावहारिक कार्य: शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना येणाऱ्या आव्हानांबद्दल, मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकाची मुलाखत घ्या

प्रत्येक विद्यार्थ्याने शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापित करताना येणाऱ्या आव्हानांबद्दल मध्यम स्तरावरील शैक्षणिक व्यवस्थापकांची मुलाखत घेण्यासाठी एक साधन तयार केले पाहिजे आणि एक तपशीलवार अहवाल (परिचय, महत्त्व, कार्यपद्धती, माहिती परिणाम, निष्कर्ष आणि संपूर्ण ग्रंथसूचीसह) सादर केला पाहिजे.

### विषयाचा परिचय:

1. पात्रता शैक्षणिक व्यवस्थापक, कामाचा ताण आणि आवश्यक कौशल्ये यांचे संपूर्ण वर्णन
2. चांगल्या शैक्षणिक संस्थेच्या आवश्यकतांचे संपूर्ण वर्णन.
3. शैक्षणिक व्यवस्थापकांद्वारे व्यवहार केलेल्या सूचनांचे संपूर्ण वर्णन.
4. शैक्षणिक संस्थेसाठी सरकारी मार्गदर्शक तत्वे आणि नियमांचे संपूर्ण वर्णन.

### महत्त्व:

1. शैक्षणिक संस्थांमधील शैक्षणिक व्यवस्थापकांच्या महत्त्वाच्या भूमिकेचे संपूर्ण वर्णन
2. शैक्षणिक व्यवस्थापक आव्हानांवर मात कशी करतात याचे संपूर्ण वर्णन

### माहितीसंकलन साधन (गूगलफॉर्म):

#### साधन रचना / निर्मिती:

20 आयटम/ विधानांसह 5 बिंदू लीकर्ट रेटिंगस्केल / पदनिश्चयनश्रेणी वापरा

### नमुना:

परिच्छेद किंवा सारणीमध्ये, तुमच्या प्रश्नावलीला प्रतिसाद देणारे शैक्षणिक व्यवस्थापक आणि त्यांचीमाहिती सूचीबद्ध करा.

### माहिती संकलन प्रक्रिया:

तुम्ही शैक्षणिक संस्था व्यवस्थापकांना प्रश्नावली कशी पाठवली आणि माहितीकशी गोळा केलीते स्पष्ट करा.

### माहिती विश्लेषण:

1. माहितीचे आलेखीय विश्लेषण

### शोधिते आणि निष्कर्ष:

1. विश्लेषण केलेल्या माहितीच्या महत्त्वपूर्ण निष्कर्षांचा सारांश द्या.

2. शैक्षणिक व्यवस्थापकांबद्दल मत व्यक्त करा

3. तुमच्यामध्ये विकसित झालेल्या कौशल्यांची यादी करा

4. प्रतिबिंब

शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रात्यक्षिक  
कार्य

**संदर्भग्रंथ:**

संदर्भ म्हणून वापरलेल्या पुस्तकांची यादी, लेख, संकेतस्थळांचा पत्ता

---

### ५.५ व्यावहारिक कार्य: वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांबद्दल शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकांची मुलाखत घ्या.

---

प्रत्येक विद्यार्थ्याने शाळेच्या किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकाची मुलाखत घेण्यासाठी, वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांबद्दल

तपशीलवार अहवाल सादर करण्यासाठी एक साधन तयार केले पाहिजे (परिचय, महत्त्व, कार्यपद्धती, माहिती परिणाम, निष्कर्ष आणि संपूर्ण ग्रंथसूची)

**विषयाचा परिचय:**

1. शाळा किंवा महाविद्यालयातील शिक्षक, कामाचा ताण आणि आवश्यक कौशल्यांचे संपूर्ण वर्णन
2. वर्ग व्यवस्थापनाच्या आवश्यकतांचे संपूर्ण वर्णन.
3. शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकाद्वारे व्यवहार केलेल्या सूचनांचे संपूर्ण वर्णन.
4. वर्ग व्यवस्थापनामध्ये येणाऱ्या आव्हानांचे संपूर्ण वर्णन

**महत्त्व:**

1. शैक्षणिक संस्थांमधील शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकाच्या महत्त्वाच्या भूमिकेचे संपूर्ण वर्णन
2. शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षक वर्ग व्यवस्थापनात येणाऱ्या आव्हानांवर कशी मात करतात याचे संपूर्ण वर्णन.

**माहितीसंकलन साधन (गूगलफॉर्म):**

**साधनरचना / निर्मिती :** 20 आयटम/ विधानांसह 5 बिंदू लीकर्ट रेटिंग स्केल / पदनिश्चयनश्रेणी वापरा

**नमुना:**

शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षक ज्याने तुमच्या प्रश्नावलीला प्रतिसाद दिला त्यांच्या माहितीची परिच्छेद किंवा सारणीमध्ये यादी करा.

### माहिती संकलन प्रक्रिया:

तुम्ही शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकांना प्रश्नावली कशी पाठवली आणि माहितीकशीगोळा केली ते स्पष्ट करा.

### माहिती विश्लेषण:

1. माहितीचेपॅरा आलेखीय विश्लेषण.
2. माहितीचेआलेखीयविश्लेषण

### शोधिते आणि निष्कर्ष:

1. विश्लेषण केलेल्यामाहितीच्या महत्त्वपूर्ण निष्कर्षांचा सारांश द्या.
2. शाळा किंवा महाविद्यालयीन शिक्षकाबद्दल मत व्यक्त करा
3. तुमच्यामध्ये विकसित झालेल्या कौशल्यांची यादी करा
4. प्रतिबिंब

### संदर्भग्रंथ:

संदर्भ म्हणून वापरलेल्या पुस्तकांची यादी, लेख, संकेतस्थळांचा पत्ता

---

## ५.६ व्यावहारिक कार्य: निबंध लेखन: दिलेल्या विषयावर 1000 शब्दांचा निबंध

---

शैक्षणिक संस्थेचे कार्बन ऑडिट / लेखापरीक्षण यावर अंदाजे 1000 शब्दांचा निबंध लिहा.

### विषयाचा परिचय:

- ग्लोबल वॉर्मिंग/ वैश्विकउष्मा, ऊर्जा संसाधनांचा वापर पर्यावरण समस्यांचे संपूर्ण वर्णन
- कार्बन ऑडिटच्या अर्थाचे संपूर्ण वर्णन

### विषयाचे वर्णन

- भारतातील शैक्षणिक संस्थांच्या इतिहासाचे संपूर्ण वर्णन
- भारतातील शैक्षणिक संस्थांच्या सध्याच्या स्थितीचे संपूर्ण वर्णन
- शैक्षणिक संस्थांच्या वार्षिक ऑडिटचे संपूर्ण वर्णन
- शैक्षणिक संस्थांद्वारे ऊर्जा संसाधनांचा वापर
- शैक्षणिक संस्थांमध्ये कार्बन ऑडिटची गरज

संदर्भ म्हणून वापरलेल्या पुस्तकांची यादी, लेख, संकेतस्थळांचा पत्ता

शैक्षणिक संस्थेचे कार्बन ऑडिट यावर अंदाजे 1000 शब्दांचा निबंध लिहा.

### शैक्षणिक संस्थेचे कार्बन ऑडिट:

सध्या जगासमोरील दोन मुख्य पर्यावरणीय समस्या म्हणजे ग्लोबल वार्मिंग/ वैश्विकउष्मा/ तापमान आणि हवामान बदल. वाढती लोकसंख्या आणि अर्थव्यवस्था यामुळे ऊर्जेचा जास्त वापर होतो. जीवाश्म इंधन वीज निर्मितीसाठी वापरल्या जाणाऱ्या ऊर्जेचा महत्त्वपूर्ण भाग बनवतात, यामुळे जीवाश्म इंधनाचा पुरवठा कमी होण्याची समस्या उद्भवते. वर नमूद केलेली समस्या CO<sub>2</sub> आणि इतर "ग्रीन हाऊस गॅसेस" (GHG) च्या वाढत्या उत्सर्जनामुळे अधिक बिकट झाली आहे, ज्यामुळे पृथ्वीचे तापमान वाढते आणि त्यांना "ग्लोबल वॉर्मिंग" म्हणून संबोधले जाते. ऊर्जेचा वापर आणि परिणामी हरितगृह वायू उत्सर्जन मर्यादित करणे हे आमचे काम आहे.

कार्बन ऑडिट सर्व हरितगृह वायू(GHG) उत्सर्जन मोजते, जे कार्बन डायऑक्साइड समतुल्य म्हणून प्रस्तुत केले जाते, विशिष्ट व्यक्ती, घटना, संस्था, सेवा, क्षेत्र किंवा उत्पादन (CO<sub>2</sub>e). जेव्हा जीवाश्म इंधन जाळले जाते, जमीन साफ केली जाते आणि अन्न, उत्पादित वस्तू, साहित्य, लाकूड, रस्ते, इमारती, वाहतूक आणि इतर सेवांसारखी उत्पादने तयार केली जातात आणि वापरली जातात, तेव्हा हरितगृह वायू, जसे की कार्बनयुक्त वायू कार्बन डायऑक्साइड आणि मिथेन. , वातावरणात सोडले जाऊ शकते. कार्बन ऑडिट मूल्यांकन हे कार्बन डायऑक्साइड उत्सर्जनाच्या एकूण प्रमाणाचे मोजमाप आहे जे प्रत्यक्ष आणि अप्रत्यक्षपणे एखाद्या क्रियाकलापामुळे होते किंवा उत्पादनाच्या जीवनाच्या टप्प्यावर जमा होते. जागतिक GHG उत्सर्जन सध्या प्रति वर्ष सुमारे 34.5 अब्ज टन CO<sub>2</sub> समतुल्य आहे जे प्रति व्यक्ती प्रति वर्ष सुमारे 5 टन इतके आहे. कार्बन ऑडिटचे मूल्यांकन आम्हाला हवामान बदलाशी आमच्या कृती कशा जोडल्या जातात हे अधिक चांगल्या प्रकारे समजून घेण्यास मदत करते. कार्बन ऑडिट या शब्दाची व्याख्या एखाद्या विशिष्ट क्रियाकलापाशी संबंधित कार्बन डायऑक्साइड आणि इतर हरितगृह वायूंचे अनुमानित उत्सर्जन म्हणून केली जाऊ शकते. शैक्षणिक संस्थेच्या CEF ची गणना केल्याने कॅम्पस अधिक टिकाऊ बनतो आणि पर्यावरणास जबाबदार विद्यार्थी तयार करण्यास मदत होईल. देशाच्या अर्थव्यवस्थेच्या वाढीमध्ये शैक्षणिक संस्था महत्त्वाची भूमिका बजावतात.

असे मानले जाते की भारतातील शिक्षणाचा इतिहास वैदिक काळात सुरू झाला, जेव्हा विद्यार्थ्यांच्या लहान गटांना वेद, धर्म, गणित आणि तर्कशास्त्र शिकवले जात असे. शिष्य एका गुरुकडे जात असत, जी सामान्यतः एक वृद्ध, अनुभवी वज्जानी व्यक्ती होती जी जंगलात राहत असे. गुरुकुल प्रणाली हे या शिक्षण पद्धतीचे नाव होते. त्यावेळची इंग्रजी शिक्षण प्रणाली औद्योगिक क्रांतीचा परिणाम होती. कला आणि मानविकी सारख्या विषयांना पिछाडीवर टाकले कारण त्यांनी विद्यार्थ्यांना त्वरित रोजगार उपलब्ध होण्यास मदत केली नाही, तर विज्ञान आणि गणित आघाडीवर होते. ही शिक्षण व्यवस्था जगभरातील ब्रिटनच्या विविध वसाहतींमध्ये पाठवण्यात आली, भारत त्यापैकी एक आहे.

विद्यार्थी आणि समाजाच्या मागण्या पूर्ण करण्यासाठी गुरुकुल काळापासून आजपर्यंत शैक्षणिक संस्थांमध्ये लक्षणीय बदल करण्यात आले आहेत. पायाभूत सुविधा आणि शैक्षणिक पद्धतींसह प्रत्येक विषयात परिवर्तन झाले आहे. शिक्षण संस्था आता शिक्षणाची केंद्रे बनत आहेत. समाजाच्या आणि विद्यार्थ्यांच्या गरजा पूर्ण करण्यासाठी शैक्षणिक संस्था अधिक उत्पादन करण्याचा प्रयत्न करत आहेत. विद्यार्थ्यांसाठी, ते विविध कार्यक्रम, शिकवण्याच्या पद्धती आणि शिक्षणाचे वातावरण प्रदान करतात. तथापि, या गरजा पूर्ण केल्यामुळे, शैक्षणिक संस्था अधिक ऊर्जा संसाधने वापरत आहेत, जसे की प्रकाश, वातानुकूलन, आयटी लॅब/ प्रयोगशाळाइ.

नोंदणी आणि शैक्षणिक शुल्क, देयक व्यवहार, दंड आणि विलंबशुल्क, निधी आणि देणग्या, वसतिगृह निवास व्यवस्था, मालमत्ता आणि शाळा, महाविद्यालये आणि विद्यापीठांसारख्या शैक्षणिक संस्थांद्वारे प्राप्त आर्थिक स्टेटमेन्ट, कर, खर्च आणि उत्पन्न यांचे पद्धतशीरपणे मूल्यांकन आणि दस्तऐवजीकरण करण्याची प्रक्रिया. गुंतवणूक, सरकारकडून किंवा इतर स्रोतांकडून मिळणारे अनुदान हे शैक्षणिक अंतर्ज्ञानांचे ऑडिट किंवा शैक्षणिक उद्योगातील पुस्तकांचे ऑडिट म्हणून ओळखले जाते. एखाद्या शैक्षणिक संस्थेचे कार्बन ऑडिट किंवा कार्बन फूटप्रिंट हे समजून घेणे खूप महत्वाचे आहे की त्याचे प्रमुख उत्सर्जन स्रोत ओळखले जाऊ शकतात आणि कार्बन कमी करण्यासाठी आवश्यक उपायांचा अवलंब केला जाऊ शकतो. आजच्या तारखेला, फार कमी महाविद्यालये त्यांचे कार्बन उत्सर्जन उघड करतात. पदवीधरांना शिक्षित करून आणि संशोधनाद्वारे लोकांना शिक्षित करून, शैक्षणिक संस्थांचा स्थानिक आणि राष्ट्रीय धोरणनिर्मितीवर महत्वपूर्ण प्रभाव पडतो. हे तरुण मेंदूंना शिक्षित करण्यासाठी पाया घालते जे प्रभावी इनोव्हेशन इनक्यूबेटर आणि अनेक टिकाऊ प्रयत्नांचे स्रोत म्हणून काम करतात.

ऊर्जा ऑडिट ही ऊर्जा कार्यक्षमता सुधारण्यासाठी इमारतीच्या ऊर्जेच्या वापराची नियमित तपासणी असते. ऊर्जेचा वापर करणाऱ्या उपकरणांद्वारे किती ऊर्जा वापरली जाते हे लेखापरीक्षक पाहतात, त्याच्या वेगवेगळ्या भागांद्वारे ते कसे वापरले जाते ते पाहतात आणि पैसे वाचवण्याच्या संधी शोधतात. ऊर्जा ऑडिट प्रक्रियेतील मानक पायऱ्या आहेत:

- तुमच्या प्रणालीचे ऊर्जा कार्यप्रदर्शन मूल्यमापन
- उपकरणांची ओळख EMO (ऊर्जा व्यवस्थापन संधी)
- अंदाजे बचत क्षमता
- ऊर्जेचा वापर कमी करण्याच्या धोरणांचा सल्ला दिला जातो.

एनर्जी ऑडिटचे / उर्जालेखापरीक्षणाचेफायदे: एनर्जी ऑडिट हे ऊर्जा व्यवस्थापनाचे एक शक्तिशाली साधन आहे. ऊर्जेची बचत , उपकरणे आणिप्रणालींच्या आयुर्मानात वाढ या दोन्ही गोष्टी ऊर्जेची कार्यक्षमता आणि संवर्धन साध्य करण्यासाठी सराव पद्धती शोधून आणि वापरून पूर्ण केल्या जाऊ शकतात. हे सर्व आर्थिक बचत दर्शवतात. वीज पुरवठा करणाऱ्या कंपन्या "जेवढी कमी उर्जा वापरली जाईल तितके कमी जीवाश्म इंधन जाळले जाईल" या स्वयंसिद्धतेवर आधारित उत्पादनांद्वारे आणि उत्सर्जन कमी करतील. परिणामी,

सहभागी प्रत्येकजण पर्यावरणाचे संरक्षण करण्यास आणि शाश्वत विकासास पुढे जाण्यास मदत करतो.

शैक्षणिक व्यवस्थापन प्रात्यक्षिक  
कार्य

देशाच्या अर्थव्यवस्थेच्या विकासावर शैक्षणिक संस्थांचा मोठा प्रभाव पडतो. हे असे क्षेत्र आहे जे विस्तारत आहे आणि व्यवसाय आणि माहिती तंत्रज्ञान उद्योगांपेक्षा अधिक ऊर्जा वापरते. त्यामुळे शैक्षणिक संस्थांच्या कार्बन प्रभावाचे परीक्षण करणे महत्वाचे आहे. या प्रकारच्या शिक्षणाद्वारे विद्यार्थी त्यांच्या कार्बन प्रभावाबद्दल आणि त्यांच्या जबाबदाऱ्यांबद्दल शिकतात. विद्यापीठे ही माध्यमिकोत्तर शिक्षण आणि संशोधनासाठी वचनबद्ध असलेल्या सुविधा आहेत ज्या विविध विषयांमध्ये शैक्षणिक पदवी प्रदान करतात. शिक्षण संस्थांना वारंवार विद्यापीठे म्हणून संबोधले जाते. परिणामी, संशोधन, अध्यापन आणि सामुदायिक क्रियाकलापांमध्ये गुंतलेल्या संस्था म्हणून ते शाश्वत विकास आणि हवामान बदलाविरुद्धच्या लढाईत महत्त्वपूर्ण योगदान देतात.

हवामान बदलामुळे लोकांची राहणी आणि काम करण्याची पद्धत आधीच बदलू लागली आहे. शैक्षणिक संस्थांनी त्यांचे विद्यार्थी, कर्मचारी आणि समाजासाठी एक उदाहरण दिले पाहिजे कारण ते शिक्षण आणि संशोधनासाठी समर्पित संस्था म्हणून काम करतात आणि शाश्वत विकास टिकवून ठेवण्यासाठी जबाबदार आणि स्वारस्य असलेले पदवीधर तयार करण्यात महत्त्वपूर्ण भूमिका बजावतात.

शैक्षणिक संस्थांनी ऊर्जा-बचत तंत्रज्ञानामध्ये गुंतवणूक केली पाहिजे, शाश्वत पुरवठा साखळी ओळखली पाहिजे आणि अधिक पर्यावरणास अनुकूल आणि टिकाऊ संरचनांसह वाढीव ऊर्जा कार्यक्षमतेला प्राधान्य दिले पाहिजे. अनेक शैक्षणिक संस्थांनी स्वतःचे कार्बन कमी करण्याचे उद्दिष्ट तयार केले आहे. शाश्वत विकास आणि हवामान आणीबाणीबद्दल विद्यार्थ्यांना शिक्षित करणे, जीवाश्म इंधनाच्या गुंतवणुकीतून बाहेर पडणे, अक्षय ऊर्जा स्रोतांमध्ये पुनर्गुंतवणूक करणे आणि त्यांच्या विस्तारित प्रदेशावर झाडे लावणे यासह शैक्षणिक संस्थांनी त्यांचे स्वतःचे कार्बन उत्सर्जन कमी करण्यासाठी अधिक कृती करणे आवश्यक आहे.

वरिष्ठ नेतृत्व, जे नेहमीहवामान बदलाला प्राधान्य देत नाहीत, त्यांनी अशा तरुण लोकांसोबत सामील झाले पाहिजे ज्यांना पर्यावरणीय आपत्ती आणि हवामान आणीबाणी/ बदलामुळे त्यांच्या भविष्यावर काय गंभीरपरिणामभोगावेलागतील याबद्दल खूप काळजी आहे.

---

## ५.७ संदर्भ

---

1. सी.आर. कोठारी. (1990). संशोधन कार्यप्रणाली. न्यू एज इंटरनॅशनल (पी) लिमिटेड, पब्लिशर्स, नवी दिल्ली.
2. डोनाल्ड एरी, जेकब्स, एल. सी., आणि सोरेनसेन, सी. के. (2010). संशोधन पद्धतीचा परिचय. Wads worth, Cengage Learning.

3. कौल, एल., कुमार, एच., दीपक, सी., आणि सोंधी, एन. (2016). शैक्षणिक संशोधनाची पद्धत. 1-196. [https://www.tripurauniv.ac.in/ सामग्री /pdf/ अभ्यास साहित्य तपशील/ एमए शिक्षण द्वितीय सत्र/ EDCN-801C- शैक्षणिक संशोधनाची पद्धत.pdf](https://www.tripurauniv.ac.in/सामग्री/pdf/अभ्यास%20साहित्य%20तपशील/एमए%20शिक्षण%20द्वितीय%20सत्र/EDCN-801C-शैक्षणिक%20संशोधनाची%20पद्धत.pdf)

<https://www.timeshighereducation.com/features/how-green-my-university>

<https://www.semanticscholar.org/paper/CARBON-FOOTPRINT-ASSESSMENT-TOOL-FOR-UNIVERSITIES%3A-Valls-Val-Bovea/49c06f4e038af831fedf68950fb00e5406ba86bb>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967070X21003000?via%3Dihub>

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9242692>



munotes.in