

## इकाई 1.

### शिक्षण की अवधारणा, शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य (Concept Of Teaching; Aims And Objectives Of Teaching)

#### इकाई के अंग

- 1.0 परिचय(Introduction)
- 1.1 उद्देश्य (Objectives)
- 1.2 शिक्षण का अर्थ एवं परिभाषाएँ(Meaning and Definition Of Teaching)
- 1.3 शिक्षण की अवधारणा (Concept Of Teaching)
- 1.4 प्राचीन काल से लेकर आज तक भारत में शिक्षण और अधिगम की बदलती अवधारणा  
(The Evolving Concept Of Teaching and Learning in India From Antiquity To The Present)
- 1.5 शिक्षण एवं अधिगम या अधिगम के लक्ष्य और उद्देश्य(Aims and Objectives Of Teaching and Learning)
- 1.6 अधिगम के परिणाम(Learning Outcomes)
- 1.7 शब्दावली(Glossary)
- 1.8 इकाई अंत अभ्यास (Unit End Exercise)
- 1.9 अध्ययन के लिए सुझाई गयी पुस्तकें(Suggested Learning Resources)

---

#### 1.0 परिचय (Introduction)

लोकतांत्रिक समाज में विचारधारा वाले प्रशासक समाज के सभी व्यक्तियों के सामान्य कल्याण के लिए आवश्यक चीजों का आयोजन करते हैं और कुछ सामाजिक संस्थाएँ समाज की अंतिम आवश्यकताओं को पूरा करने हेतु प्रबंधन करती हैं। ये सामाजिक संस्थाएँ अपनी जिम्मेदारी निभाने के लिए सदैव प्रयत्नशील रहती हैं। इसमें शिक्षा का प्रबंधन सर्वोपरि है, जिससे समाज की आवश्यकता पूरी होती है, समाज विकास की ओर अग्रसर होता है और हमारी आने वाली पीढ़ियों का भी कल्याण होता है। इस कार्य को पूरा करने के लिए, हम समाज की शिक्षा और प्रशिक्षण की ओर रुख करते हैं, ताकि इसके माध्यम से समाज के प्रत्येक युवा में समाज की आवश्यकता, समाज के विकास और कल्याण और सुरक्षा के प्रति जिम्मेदारी की भावना पैदा हो। शिक्षा का मुख्य उद्देश्य समाज के जीवन की जटिल समस्याओं को बेहतर तरीके से हल करना, सहयोग के आधार पर समाज को विकसित और समृद्ध करना, समाज के प्रत्येक व्यक्ति को उसके विशेष व्यक्तिगत कौशल और ज्ञान से खुश करना है। लेकिन शिक्षा की सफलता कक्षा में शिक्षण और अधिगम के माहौल से होती है और मानव स्वभाव के वैज्ञानिक ज्ञान से भी एक अच्छे कलाकार की पहचान होती है। शिक्षक ही वे हैं जो छात्रों को उनकी रचनात्मकता का उपयोग

करने के तरीके खोजने में मदद करते हैं ताकि वे एक ऐसा जीवन जीने के लिए तैयार हों जहां वे अपने काम, रिश्तों और जीवन की सभी सकारात्मक और नकारात्मकताओं को संभाल सकें और अपने काम से संतुष्ट हो सकें। इस इकाई में हम शिक्षण और अधिगम अर्थात् अधिगम के सभी पहलुओं के साथ-साथ शिक्षण और अधिगम के लक्ष्यों और उद्देश्यों पर चर्चा करेंगे।

---

## 1.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई के पूरा होने पर आप सक्षम होंगे;

- शिक्षण के अर्थ एवं मान्यता को समझने में सक्षम होना।
- शिक्षण की परिभाषा बता सकेंगे।
- शिक्षण की अवधारणा और दायरे को समझना।
- शिक्षण और अधिगम में प्राचीन, मध्यकालीन और आधुनिक परिवर्तनों को समझें।
- शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्यों को समझने में सक्षम होना।

---

## 1.2 शिक्षण का अर्थ एवं परिभाषाएँ (Meaning and Definition Of Teaching)

---

शिक्षण एक कला है जो विज्ञान और कला कौशल दोनों को जोड़ती है। प्रभावी शिक्षण के लिए, शिक्षक कुछ सामान्य और विशिष्ट शिक्षण सिद्धांतों का पालन करके शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करते हैं। शिक्षण शिक्षकों और छात्रों के बीच एक बातचीत है जहां एक कम अनुभवी छात्र एक अनुभवी विशेषज्ञ से एक अलग विषय पर ज्ञान प्राप्त करना चाहता है। शिक्षण शिक्षकों द्वारा छात्रों के व्यवहार में सकारात्मक परिवर्तन लाने, छात्रों को मार्गदर्शन प्रदान करने और रचनात्मक अनुभवों को प्रोत्साहित करने के साथ-साथ छात्रों को समाज की संस्कृति, परंपराओं और मूल्यों को बनाए रखने में सहायता करने के लिए एक प्रकार का मार्गदर्शन है उनका समाज। शिक्षण भी एक प्रक्रिया है जिसके द्वारा हम समाज के निर्धारित लक्ष्यों को प्राप्त करते हैं जिसमें छात्रों के साथ-साथ शिक्षकों को भी शामिल होना चाहिए।

शिक्षण एक सामाजिक प्रक्रिया है और शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को समझाना बहुत कठिन है, लेकिन जब हम शिक्षण और अधिगम को एक विशिष्ट प्रक्रिया से जोड़कर इसे व्यवहार में लाते हैं, तो इसे समझाना आसान हो जाता है। शिक्षाशास्त्र में, विशेषज्ञों ने शैक्षणिक प्रक्रिया को दो तरीकों से समझाने की कोशिश की है, अर्थात् एक "वैज्ञानिक" दृष्टिकोण जो आधुनिक शैक्षणिक उपकरणों, रणनीतियों, शैलियों और तकनीकों के उपयोग की सिफारिश करता है और जिसके माध्यम से हम अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को छात्रों हेतु सकारात्मक तरीके से बदलने; और दूसरा "कला" जो शिक्षकों के तकनीकी कौशल को पूर्णता प्रदान करता है साथ ही साथ ज्ञान को दिलचस्प बनाते हुए अधिगम अथवा सीखने की प्रक्रिया को पूरा करता है।

### शिक्षण की परिभाषाएँ

पढ़ाना और सीखना एक कठिन प्रक्रिया है जिसे समझाने के लिए हमें विभिन्न विशेषज्ञों के दृष्टिकोण से समझना होगा। ( एच.सी. मॉरिसन, 1934)

"शिक्षण अधिक परिपक्व व्यक्तित्व और कम परिपक्व व्यक्तित्व के बीच एक अंतरंग संपर्क है जिसे बाद वाले की शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।"

एच.सी. मॉरिसन के अनुसार: "शिक्षण वह प्रक्रिया है जिसमें एक विशेषज्ञ एक अनुभवहीन व्यक्ति (छात्र) के साथ संबंध स्थापित करता है और भविष्य की आगे की शिक्षा के लिए तैयार करता है।" इसमें शिक्षकों की भूमिका को समझाने का प्रयास किया गया है जो शिक्षण और छात्रों के समग्र विकास में शिक्षकों के महत्व को इंगित करता है. (जॉन ब्रुबैकर, 1939)

"शिक्षण एक ऐसी स्थिति से जुड़ी व्यवस्था और बदलाव है जिसमें अंतराल या बाधाएं होती हैं जिन्हें कोई व्यक्ति दूर करना चाहता है और जिससे वह ऐसा करने के दौरान सीखता है।"

जॉन ब्रुबैकर के अनुसार: शिक्षण प्रक्रिया एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें छात्रों के प्रदर्शन के लिए जगह छोड़ी जाती है और चुनौतियाँ पैदा की जाती हैं। जिसे छात्र स्वयं हल करने का प्रयास करते हैं, जिससे छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया और आत्मविश्वास में मदद मिलती है। इस परिभाषा में सभी शिक्षण गतिविधियों में छात्रों को प्राथमिकता देने का प्रयास किया गया है और यह स्पष्ट किया गया है कि छात्र इसे स्वयं करके व्यावहारिक अनुभव प्राप्त कर सकते हैं। (बी.ओ. स्मिथ, 1960)

"शिक्षण अधिगम को प्रेरित करने के उद्देश्य से की जाने वाली क्रियाओं की एक प्रणाली है"

बी.ओ. स्मिथ के अनुसार: "शिक्षण गतिविधियों की एक प्रणाली है जिसका उद्देश्य प्रभावी शिक्षण अनुभव प्राप्त करना है।"

शिक्षण की इस परिभाषा में विद्यार्थियों के अधिगम अर्थात् सीखने अनुभवों के अर्जन को पहली प्राथमिकता दी जाती है। (एन.एल. गेज 1962)

"शिक्षण पारस्परिक प्रभाव का एक रूप है जिसका उद्देश्य किसी अन्य व्यक्ति की व्यवहार क्षमता को बदलना है।"

एन.एल. गेज के अनुसार: "शिक्षण किसी व्यक्ति पर पारस्परिक प्रभाव का एक रूप है, जिसका उद्देश्य किसी व्यक्ति की शैली को आकार देना है।" ( बी.ओ. स्मिथ, 1963)

"शिक्षण कार्यों की एक प्रणाली है जिसमें एक एजेंट, एक लक्ष्य और एक स्थिति शामिल होती है जिसमें कारकों के दो सेट शामिल होते हैं, एक जिन पर एजेंट का कोई नियंत्रण नहीं होता है (कक्षा का आकार, विद्यार्थियों की विशेषताएं, भौतिक सुविधाएं, आदि) और वे जो वह कर सकता है संशोधित करें (जैसे कि शिक्षण की तकनीकें और रणनीतियाँ।"

बी.ओ. स्मिथ के अनुसार: "शिक्षण एक ऐसी प्रणाली है जिसमें एक प्रमुख व्यक्ति एक दृष्टिकोण या स्थिति पर काम करता है, जिसमें दो तत्व (छात्र और शिक्षक) शामिल होते हैं। इस प्रणाली में, कुछ कारक हैं जिन पर शिक्षक का कोई नियंत्रण नहीं है जैसे (कक्षा, कक्षा का आकार, छात्रों की शारीरिक विशेषताएं, आदि) और कुछ कारक जिन्हें वह संशोधित कर सकता है जैसे (प्रश्न पूछना, निर्देश प्रदान करना, जानकारी की संरचना करना, विचारों का संयोजन करना, आदि)

इस परिभाषा के आलोक में, हम शिक्षकों और छात्रों के बीच शिक्षण अंतःक्रिया का एक दृश्य देख सकते हैं, क्योंकि शिक्षण और सीखना एक सहयोगात्मक प्रक्रिया है। (एडमंड एमिडॉन, 1967)

"शिक्षण को एक संवादात्मक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया गया है, जिसमें मुख्य रूप से कक्षा में बातचीत शामिल होती है जो शिक्षक और छात्र के बीच होती है और कुछ निश्चित गतिविधियों के दौरान होती है।"

एडमंड एमिडॉन के अनुसार: "शिक्षण को एक संवादात्मक प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जिसमें मुख्य रूप से कक्षा में शिक्षक और छात्रों के बीच बातचीत शामिल होती है, जो विभिन्न गतिविधियों के दौरान होती है।"

उपरोक्त सभी शैक्षणिक विशेषज्ञों के विचारों के आलोक में, हम कह सकते हैं कि शिक्षण और सीखना एक ऐसी प्रक्रिया है जो शिक्षकों और छात्रों के बीच सहयोग को दर्शाती है, शिक्षकों के महत्व पर प्रकाश डालती है, छात्रों के अधिगम अर्थात् सीखने को प्रभावित करती है, आदि। शिक्षण और अधिगम का मुख्य उद्देश्य छात्रों में जानबूझकर परिवर्तन लाना है, जिसे अलग-अलग वातावरण में अलग-अलग तरीके से लागू किया जा सकता है।

शैक्षणिक प्रक्रिया की दृष्टि से शिक्षण के प्रकार

शैक्षणिक वातावरण की दृष्टि से शिक्षण एवं अधिगम सामान्यतः तीन विधियों पर आधारित होता है।

1. पारंपरिक शिक्षा (Formal Education): पारंपरिक शिक्षा में शिक्षण और अधिगम के उद्देश्य, शिक्षण विधि, समय, स्थान के साथ-साथ छात्रों की उम्र, मानसिक क्षमताएं, परंपराएं और रुझान, व्यावहारिक कौशल में परिवर्तन आदि के बारे में शिक्षकों और छात्रों से (आमने-सामने) जानकारी प्राप्त की जाती है और प्रदान की जाती है। . स्कूली शिक्षा इसका उदाहरण है.
2. गैर-पारंपरिक शिक्षा (Informal Education): गैर-पारंपरिक शिक्षा के उद्देश्य स्थान, समय आदि में तय नहीं होते हैं, बल्कि छात्र किसी भी स्थान पर अपने अनुभवों, भावनाओं, विचारों या टिप्पणियों के आधार पर एक सहज अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया प्राप्त करते हैं और एक नया ज्ञान या सबक प्राप्त करते हैं। जैसे खेल के मैदान में, दोस्तों की महफ़िल में, किसी दुर्घटना से या किसी व्यक्ति से प्रभावित होकर हम कुछ सीख जाते हैं, जो गैर-पारंपरिक शिक्षा की श्रेणी में आता है।
3. निरौपचारिक शिक्षा (Non-Formal Education) प्रदान करते हैं: निरौपचारिक शिक्षा में वे सभी शिक्षण और अधिगम की सामग्रियां शामिल होती हैं जिनकी शैक्षणिक प्रकृति पारंपरिक शिक्षा से भिन्न होती है, शिक्षण और अधिगम का कोई निश्चित समय नहीं होता है बल्कि एक ही उद्देश्य के तहत लागू किया जाता है, जैसे दूरस्थ शिक्षा, MOOC पाठ्यक्रम, SWAYAM पाठ्यक्रम आदि .

गतिविधि-आधारित अधिगम के कारक

प्रदर्शन-आधारित शिक्षण के प्रकार

- बताकर: शिक्षण की इस पद्धति में मौखिक व्याख्या देकर शिक्षण प्रदान किया जाता है। इसमें विभिन्न उदाहरण, उपाख्यान और विभिन्न विधियों के निर्देशात्मक तरीके शामिल हैं।

- दिखा कर: इस प्रकार के शिक्षण में हम विभिन्न शिक्षण उपकरणों की सहायता से छात्रों के सामने पढ़ाते हैं, जिसमें सुनने के स्थान पर प्रदर्शन किया जाता है। जैसे चार्ट, मॉडल, वीडियो, विभिन्न प्रयोगशाला प्रयोग और अन्य परियोजनाएँ आदि।
- करके सीखना: इस प्रकार के शिक्षण और अधिगम में, हम छात्रों के प्रदर्शन से जुड़े व्यावहारिक अनुभव प्रदान करते हैं ताकि छात्र अपनी ताकत और कमजोरियों को समझने के साथ-साथ अपनी सीमाएँ भी स्थापित कर सकें।

### संगठन के स्तर पर

स्तर पर संगठन की दृष्टि से शिक्षण एवं अधिगम सामान्यतः तीन प्रकार के होते हैं।

1. निरंकुश शिक्षण: इस प्रकार के शिक्षण और अधिगम में, शिक्षक गतिशील होते हैं और छात्र सुनकर ज्ञान प्राप्त करते हैं। आधिकारिक शिक्षाशास्त्र शिक्षक-केंद्रित है और उच्च स्तर या अधिक सामग्री प्रदान करने के लिए बड़ी कक्षाओं (छात्रों की बड़ी संख्या) में उपयोग किया जाता है।
2. लोकतांत्रिक पाठ: लोकतांत्रिक शिक्षण छात्र-केंद्रित है और यहां छात्र अपने प्रदर्शन, अपनी क्षमताओं और अपनी रुचि के अनुसार शिक्षण और अधिगम में शामिल होते हैं, छात्र प्रश्न पूछते हैं और जवाब देते हैं, एक-दूसरे से चर्चा करते हैं और अपने कौशल का प्रदर्शन करते हैं।
3. स्वतंत्र शिक्षण: स्वतंत्र शिक्षण में, शिक्षक केवल शिक्षण और अधिगम का माहौल, शिक्षण मीडिया और निर्देश तैयार करते हैं, और छात्र अपने लक्ष्यों, आवश्यकताओं, रुचियों, परंपराओं और प्रवृत्तियों, मानसिक क्षमताओं के अनुसार ज्ञान प्राप्त करते हैं और समय-समय पर विद्यार्थियों को मार्गदर्शन एवं पर्यवेक्षण प्रदान करते हैं।

### उद्देश्यों के स्तर पर

उद्देश्यों की दृष्टि से शिक्षण को तीन विधियों में विभाजित किया गया है।

बेंजामिन एस. ब्लूम ने 1956 में उद्देश्यों का एक पदानुक्रम प्रस्तावित किया, जिसमें तीन क्षेत्र शामिल हैं।

1. संज्ञानात्मक क्षेत्र का शिक्षण: मानसिक क्षेत्र को पढ़ाना छात्रों की मानसिक क्षमताओं के विकास से संबंधित है, जिसमें जानकारी, समझ, अनुप्रयोग, विश्लेषण, मूल्यांकन और निर्माण शामिल हैं। विकासात्मक विषयों के शिक्षण के माध्यम से इन सभी तत्वों को प्रदान करके शैक्षणिक उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है।
2. प्रभावशाली डोमेन का शिक्षण: भावनात्मक क्षेत्र के शिक्षण और अधिगम में छात्रों की रुचि, परंपराओं और प्रवृत्तियों, मूल्यों के साथ-साथ अधिगम अर्थात् सीखने कारकों को भी प्रबंधित करने और छात्रों के चरित्र को आकार देने का इरादा है।

3. मनोप्रेरक डोमेन का शिक्षण: संवेदी और मोटर क्षेत्र के शिक्षण और अधिगम में, छात्रों की क्रियाओं(शरीर के अंगों) के प्रशिक्षण के साथ-साथ छात्रों की आदतों को विनियमित करने के लिए शिक्षण प्रदान करना है।

चरणों के संदर्भ में

शिक्षण और अधिगम के तीन चरण हैं।

1. स्मृति स्तर: स्मृति-स्तर या स्मृति-आधारित चरण में शिक्षण केवल स्मृति पर आधारित होता है जिसमें किसी वस्तु की पहचान, किसी शब्द का अर्थ, अवधारणाएँ, तथ्य, सामान्य जानकारी, विभिन्न सूत्र और तथ्य सिखाए जाते हैं।
2. समझ का स्तर: समझ के निर्देशात्मक चरण में, शिक्षक छात्रों को विषय-संबंधी समझ प्रदान करते हैं। जिसमें प्रशिक्षण के साथ-साथ विषय के विचारों और अनुभवों, तथ्यों और मुद्दों की समझ भी शामिल है। जिसमें छात्रों को उनकी मानसिक क्षमताओं के आधार पर अधिगम अर्थात् सीखने कारक और अनुभव प्राप्त होते हैं।
3. चिंतनशील स्तर: इस चरण में छात्र अपनी शक्तियों के आधार पर अपनी समस्याओं का समाधान ढूँढते हैं, सृजन करते हैं, शोध करते हैं और नए विचार प्रस्तुत करते हैं।

शिक्षण के तत्व

आम तौर पर, पारंपरिक शिक्षण प्रक्रिया में निम्नलिखित तत्व शामिल होते हैं।

1. पुरुष एवं महिला छात्र: वर्तमान युग में शिक्षण एवं अधिगम की प्रक्रिया में विद्यार्थियों का प्रथम महत्व है, शिक्षा के सभी कारक विद्यार्थियों के इर्द-गिर्द घूमते हैं और सभी शैक्षणिक पाठ्यक्रम विद्यार्थियों की आयु, आवश्यकता, मानसिक योग्यताओं, शारीरिक विकास के अनुरूप व्यवस्थित किये जाते हैं।
2. गारंटीकृत सामग्री: शिक्षा की प्रक्रिया में, शिक्षण के माध्यम से उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है और विषय की सामग्री से उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है। इस अर्थ में छात्रों के बाद विषय के महत्व को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है, क्योंकि शिक्षा के सभी कारक विषय की सामग्री को पढ़ाने से पूरे होते हैं।
3. शिक्षकगण: वर्तमान युग में शैक्षणिक प्रक्रिया में शिक्षकों का तीसरा स्थान है। शिक्षण और अधिगम में, आज शिक्षकों का काम सुविधाएं प्रदान करना और शैक्षणिक वातावरण स्थापित करना, छात्रों का अवलोकन करना और छात्रों तक पहुंच प्रदान करना तक सीमित है, लेकिन आज भी शिक्षण प्रक्रिया में शिक्षकों की भूमिका को नजरअंदाज किया जाता है। शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया की सफलता शिक्षकों पर निर्भर करती है, लेकिन शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में छात्रों को प्राथमिकता देना एक वास्तविक प्रक्रिया है।
4. तकनीकी तत्व: आधुनिक युग में, हम तकनीकी सहायता के बिना शिक्षण प्रक्रिया की सफलता की कल्पना नहीं कर सकते हैं, इसलिए आज के शिक्षण और अधिगम में, प्रभावी शिक्षण अनुभव प्राप्त करने के लिए तकनीकी उपकरणों, ट्रांसमिशन मीडिया और प्रौद्योगिकी के

विभिन्न उपकरणों और तकनीकों का उपयोग किया जाता है और अब तकनीक को शिक्षण से अलग नहीं किया जा सकता, यह शिक्षण का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: प्रदर्शन आधारित शिक्षण के प्रकारों का वर्णन करें।

प्रश्न: पारंपरिक शिक्षण प्रक्रिया में महत्वपूर्ण तत्वों की पहचान करें।

### 1.3 शिक्षण की अवधारणा (Concept Of Teaching)

उपरोक्त शिक्षण के अर्थ और परिभाषा से पता चलता है कि शिक्षण, अपने व्यापक अर्थ में, एक ऐसीउ७उ, प्रक्रिया है जो अधिगम की सुविधा प्रदान करती है, शिक्षण किसी व्यक्ति या समूह के लिए ज्ञान, कौशल और विशेषताओं का अनुप्रयोग है। इसे एक विशेष प्रक्रिया के रूप में बनाया गया है समाज की शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए, जो छात्रों के साथ-साथ समाज की आवश्यकताओं को भी पूरा करता है। शिक्षण एक व्यावहारिक प्रक्रिया है, जिसमें अधिगम की गतिविधियों का चयन किया जाता है और इन गतिविधियों के माध्यम से अधिगम के लक्ष्यों को प्राप्त किया जाता है, जो शिक्षण पेशे की जिम्मेदारी है। इसके साथ ही, शिक्षण प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण कार्य पाठ्यक्रम में निर्धारित मुद्दों को पूरा करना और छात्रों को अधिगम के पूर्ण अवसर प्रदान करना, शैक्षणिक मूल्यों को प्राप्त करना, छात्रों के सामाजिक एकीकरण के लिए मार्गदर्शन प्रदान करना है। शिक्षक विभिन्न शिक्षण विधियों कारकों और प्रदर्शन के माध्यम से छात्रों में सकारात्मक आत्म-सम्मान और आत्म-जागरूकता विकसित करते हैं। हालाँकि शिक्षकों का कार्य केवल कक्षा तक ही सीमित है, शिक्षकों और छात्रों के बीच संवाद को एक प्रक्रिया के रूप में मान्यता नहीं दी जाती है और हम अपने समाज, संस्कृति और संस्कृति को सुरक्षित रखते हुए उनकी विकास प्रक्रिया में अपना नाम भी दर्ज करा सकते हैं निम्न प्रकार से शिक्षण का.

- शिक्षण एक विज्ञान है: बहुत से विशेषज्ञों का मानना है कि शिक्षण केवल वैज्ञानिक पद्धति, वैज्ञानिक तकनीकों और वैज्ञानिक प्रयोगों पर आधारित है। अतः शिक्षण एक वैज्ञानिक प्रक्रिया है।
- शिक्षण एक कला है: कई विशेषज्ञों का मानना है कि शिक्षण एक कला है और शिक्षकों के कलात्मक कौशल शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावी बनाते हैं और छात्रों के अधिगम के अनुभवों को बनाए रखते हैं।
- शिक्षा एक सामाजिक और सांस्कृतिक प्रक्रिया है: शिक्षा के लक्ष्यों को समाज के लिए और समाज द्वारा साकार किया जाता है और शिक्षण उनके लिए मार्ग प्रशस्त करता है, इसलिए यह एक सामाजिक और सांस्कृतिक प्रक्रिया है।
- शिक्षण ज्ञान का एक स्रोत है: शिक्षण प्रक्रिया के माध्यम से, छात्र उन चीजों के बारे में ज्ञान प्राप्त करते हैं, जिनका ज्ञान इन छात्रों के लिए महत्वपूर्ण और उपयोगी है, लेकिन वे स्वयं इस ज्ञान को प्राप्त नहीं कर सकते हैं।

- शिक्षण एक संवादात्मक प्रक्रिया है: शिक्षण छात्रों, शिक्षकों और शिक्षण संसाधनों के बीच एक समन्वित प्रक्रिया है, जो छात्रों के विकास की ओर ले जाती है।
- शिक्षण एक विकासात्मक प्रक्रिया है
- शिक्षण चरित्र एवं आदतों को बदलने की एक प्रक्रिया है।
- शिक्षण एक विज्ञान होने के साथ-साथ एक तकनीकी कौशल भी है।
- शिक्षा एक पारंपरिक प्रक्रिया है, जो छात्रों और शिक्षकों के आपसी सहयोग पर आधारित है।
- शिक्षण एक अवलोकन, माप और मूल्यांकन के साथ-साथ एक विश्वसनीय संशोधन भी है।
- शिक्षण एक कुशल पेशा है: प्रत्येक सक्षम शिक्षक से अपेक्षा की जाती है कि वह शिक्षण के सामान्य तरीकों से परिचित हो।
- अधिगम से अधिगम को बढ़ावा मिलता है।
- शिक्षण एक चेतन और अचेतन दोनों प्रक्रिया है।
- शिक्षण स्मृति के स्तर से लेकर चिंतन के स्तर तक विद्यमान है।

#### गुणवत्तापूर्ण शिक्षणके लक्षण

शिक्षण अधिगम के उद्देश्यों को प्राप्त करने की एक प्रक्रिया है, जिसमें शिक्षकों के साथ-साथ छात्रों, सामग्री और विभिन्न तकनीकी कारकों को शामिल किया जाता है और गुणवत्तापूर्ण शिक्षणके लिए इन सभी तत्वों का उपयोग आवश्यक है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षणमें निम्नलिखित गुण होने चाहिए।

- प्रासंगिकता: शिक्षण प्रक्रिया में, यह माना जाता है कि विषय की सामग्री, शिक्षण रणनीतियों, शिक्षण विधियों और शिक्षण संसाधनों के साथ-साथ शिक्षण कारकों और प्रदर्शनों को पाठ्यक्रम के अनुसार अनुकूलित किया जाना चाहिए।
- अधिगम के लिए पर्याप्त समय: पाठ्यक्रम तैयार करते समय शिक्षण प्रक्रिया में शामिल उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए पर्याप्त शिक्षण समय प्रदान किया जाना चाहिए।
- निर्देश की उचित संरचना: एक अच्छा पाठ छात्रों को जुड़ाव के साथ-साथ उत्तेजना, पढ़ने से छात्रों की समझ, समीक्षा और सुदृढीकरण प्रदान करता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षणमें कक्षा के वातावरण को अधिगम के लिए अनुकूल बनाना शामिल है, जिसमें कक्षा का माहौल, प्रकाश व्यवस्था, सकारात्मक छात्र-शिक्षक संबंध, छात्र बातचीत, कक्षा अनुशासन और सुरक्षा और आराम की भावना शामिल होनी चाहिए।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षणकी विशेषताओं में शिक्षक कौशल और दक्षताओं के साथ-साथ वितरण कौशल, विषय में निपुणता, छात्र प्रेरणा और छात्र मार्गदर्शन शामिल हैं जो एक सक्षम शिक्षक के महत्वपूर्ण कर्तव्य हैं।
- शिक्षण छात्रों को आवश्यक जानकारी प्रदान करने का एक साधन है।
- शिक्षण छात्रों को अधिगम के लिए प्रेरित करता है।



- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण के लिए अच्छी योजना आवश्यक है।
- अच्छी शिक्षा से विद्यार्थी आगे बढ़ते हैं।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण से चयनात्मक ज्ञान का अर्जन होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण आमतौर पर छात्र-केंद्रित और दृष्टिकोण में लोकतांत्रिक होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण करुणा और दयालुता से प्रभावित होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण छात्रों और शिक्षकों के बीच आपसी सहयोग पर आधारित है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण शिक्षकों के पूर्व ज्ञान पर आधारित होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण भावनात्मक स्थिरता पैदा करता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण छात्रों को अनुकूलन में मदद करता है।
- बदलती शैक्षणिक और सामाजिक व्यवस्था के लिए भावी पीढ़ियों को तैयार करने के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षण सबसे अच्छा उपकरण है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण से विद्यार्थियों की योग्यताओं का विकास होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण में शिक्षक एक मार्गदर्शक, एक दार्शनिक, एक परामर्शदाता और एक मित्र होता है।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण में शिक्षक प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष रूप से शामिल होते हैं।
- गुणवत्तापूर्ण शिक्षण शिक्षक और छात्रों के बीच सामंजस्य दर्शाता है।

### अपनी प्रगति की जांच करें

प्रश्न: गुणवत्तापूर्ण शिक्षणकी विशेषताएँ लिखिए।

प्रश्न: शिक्षण की प्रकृति स्पष्ट करें।

## 1.4 प्राचीन काल से लेकर आज तक भारत में शिक्षण और अधिगम की बदलती अवधारणा (The Evolving Concept Of Teaching and Learning in India From Antiquity To The Present)

शिक्षा एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है जिसके माध्यम से छात्रों का सर्वांगीण विकास होता है। शिक्षण प्रक्रिया के माध्यम से हम शिक्षा के इन सभी उद्देश्यों को प्राप्त करते हैं। शिक्षण-अधिगम के माध्यम से छात्रों के वस्तुनिष्ठ अधिगम अर्थात् सीखने कारकों को पूरा करके छात्रों के आंतरिक चरित्र और आदतों को बाहरी उद्देश्य कारकों में बदल दिया जाता है। इन शैक्षणिक उद्देश्यों को पूरा करने के लिए हमें अपने दर्शन, समाजशास्त्र और मनोविज्ञान के साथ-साथ संस्कृति का भी उपयोग करना होगा। संस्कृति और इतिहास को भी समझकर पाठ्यक्रम संपादित करके अधिगम -

सिखाने का मार्ग प्रशस्त करना होगा। शिक्षण और अधिगम का इतिहास उतना ही पुराना है जितना शिक्षा और हमारी सभ्यता। विभिन्न राष्ट्र, देश और समाज विभिन्न प्रकार के पाठ्यक्रम के आधार पर शिक्षा प्रदान करते रहे हैं, जिनमें से कुछ आज भी उपयोग में हैं। जिसे हम निम्न प्रकार से समझेंगे

- युग
- शिक्षण एजेंट
- असभ्य समय
- तीरंदाजी, शिकार, खेती और अन्य जीवन कौशल सिखाना
- बाद का युग
- सामाजिक एवं धार्मिक जीवन पर आधारित शिक्षण एवं अधिगम की व्यवस्था
- प्राचीन भारत
- वेदों, उपनिषदों, सैन्य प्रशिक्षण और ब्राह्मण, वैश्य, शत्रु और शूद्र सहित अन्य व्यवसायों पर आधारित शिक्षाएँ।
- मध्य युग
- धर्म, इतिहास, दर्शन, गणित और नैतिक विषयों को पढ़ाना
- प्रगति काल
- विज्ञान, व्यावसायिक विषयों के साथ-साथ पाठ्यचर्या और सह-पाठ्यक्रम ग्रीष्मकाल के साथ-साथ इतिहास, दर्शन और भूगोल आदि।
- आधुनिक समय
- शारीरिक शिक्षा, प्रौद्योगिकी, तकनीकी विज्ञान, आधुनिक विज्ञान, चिकित्सा, मानसिक स्वास्थ्य विषयों को पढ़ाना।

उपरोक्त तालिका से यह स्पष्ट हो जाता है कि अधिगम -सिखाने का इतिहास बहुत पुराना है। प्राचीन काल से ही शिक्षण एवं अधिगम की भिन्न-भिन्न पद्धतियाँ प्रचलित थीं जो समय के साथ बदलती रहीं। शिक्षण की प्रक्रिया को हर युग में आवश्यक बताया गया। कुछ शिक्षण प्रणालियाँ संरचित थीं और कुछ शिक्षक प्रशिक्षण और उनके कारकों पर आधारित थीं। भारत प्राचीन काल से ही शिक्षा का केंद्र रहा है। भारत की सभी जातियाँ एवं जातियाँ भारत भूमि पर शिक्षा एवं साहित्य के क्षेत्र में अपनी उपस्थिति दर्ज कराती रही हैं। सभी धर्म शिक्षण के माध्यम से ही अस्तित्व में आए और सभी धर्मों के नेताओं ने शिक्षण को अपने उपकरण के रूप में इस्तेमाल किया। आधुनिक युग में शिक्षण ने धार्मिक प्रभुत्व को अस्वीकार कर दिया है और अपना ध्यान राजनीति विज्ञान, समाजशास्त्र, विज्ञान, प्रौद्योगिकी और अन्य सामान्य विषयों पर केंद्रित किया है।

प्राचीन काल में, वैदिक शिक्षा चार वेदों और उपनिषदों पर आधारित थी और शिक्षण का अभ्यास केवल ब्राह्मण का अधिकार माना जाता था। बुद्ध और जैन धर्म ने भी आम लोगों को शिक्षण और अधिगम में शामिल किया। यह युग 200 से 600 ईसा पूर्व के बीच का माना जाता है। इस शिक्षण-अध्यापन पर भी धर्म का प्रभुत्व था। जैसे ही मुसलमानों ने भारत में प्रवेश किया,

शैक्षणिक और शिक्षण प्रणाली भी बदल गई, अब शिक्षा इस्लामी दर्शन पर आधारित थी, जिसमें इतिहास, धर्म, दर्शन, सामाजिक विज्ञान, वैज्ञानिक विज्ञान आदि की शिक्षा शामिल थी। यह काल 1000 से 1700 तक का काल माना जाता है। आज भी हमें भारत में हर जगह स्कूल, मदरसे और दारुल-उल-उलूम मिल जाएंगे। ब्रिटिश शासन के दौरान शिक्षा एवं प्रशिक्षण के साथ-साथ अध्यापन में फिर से बदलाव आया, अब सामान्य विषयों के साथ-साथ पाश्चात्य दर्शन, विज्ञान, अर्थशास्त्र एवं व्यावसायिक विषयों को भी शिक्षण में शामिल किया गया। शिक्षण-अधिगम को प्रभावी बनाने के लिए नियमित रूप से बोर्ड और आयोगों का गठन किया गया। उस युग में शिक्षा के स्तर के अनुसार शिक्षण प्रदान किया जाता था। 1937 में, डॉ. जाकिर हुसैन और महात्मा गांधी ने भारत में अंग्रेजी शैली की शिक्षा और प्रशिक्षण का स्वागत करने के लिए बुनियादी शिक्षा की शुरुआत की, जो भारत में बहुत लोकप्रिय हो गई क्योंकि बुनियादी शिक्षा ने मैन्युअल कौशल पर अधिक जोर दिया है।

1947 में भारत स्वतंत्र हुआ। भारतीय स्वतंत्रता के बाद व्यावसायिक शिक्षा में विज्ञान विषयों के साथ-साथ सामाजिक अध्ययन, कृषि, इंजीनियरिंग, चिकित्सा, तकनीकी पाठ्यक्रमों की पढाई शुरू की गई, शिक्षा को विनियमित करने के लिए बहुत से बोर्ड और नीतियों की स्थापना की गई जिसके तहत श्री कस्तूरी रंगन के नेतृत्व में एक नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति बनाने का काम पूरा किया गया। 34 वर्षों के बाद इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति में भारत में शिक्षण और अधिगम में प्रौद्योगिकी के समावेश पर बहुत जोर दिया गया है।

आधुनिक युग में, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया छात्र-केंद्रित है, अब सभी शिक्षण गतिविधियों का उद्देश्य छात्रों के शारीरिक, भावनात्मक, संवेदी और मोटर कौशल को विकसित करना, छात्रों को समाज में एकीकृत करना और छात्रों को समाज में उच्च स्थान प्रदान करना है प्रदर्शन किया। आज का शिक्षण गतिशील है, जिसमें शिक्षक पाठ्यक्रम के अनुसार शिक्षण उपकरणों और विभिन्न तकनीकों के साथ अधिगम का माहौल बनाते हैं और छात्र अपनी रुचियों, मानसिक क्षमताओं और सुविधाओं के आधार पर आत्म-विकास कारकों और प्रदर्शन के साथ ज्ञान प्राप्त करते हैं

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: शिक्षण के इतिहास का वर्णन करें।

## 1.5 शिक्षण और अधिगम के लक्ष्य और उद्देश्य (Aims and Objectives Of Teaching and Learning)

विश्व के सभी देश शिक्षा के माध्यम से ही अपने लक्ष्य प्राप्त करते हैं। शिक्षा के प्रत्येक लक्ष्य को प्राप्त करने की क्रियाएँ उद्देश्यों से सुसज्जित होती हैं। शिक्षक सभी विषयों को पढ़ाने में लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए निरंतर प्रयासरत रहते हैं।

उद्देश्यों का अर्थ

छात्रों का विकास और वृद्धि एक समाज के विकास के समान है और यह लक्ष्य शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया से पूरा होता है। सभी शिक्षण उद्देश्य विषय की संरचना पर आधारित होते हैं जो मानसिक, शारीरिक और भावनात्मक विकास को पूरक बनाते हैं विद्यार्थी। शिक्षक के लिए शिक्षण और अधिगम के दौरान सभी प्रकार के उद्देश्यों को प्राप्त करना बहुत कठिन होता है क्योंकि अधिकांश उद्देश्य कक्षा में शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया से संबंधित होते हैं और कुछ स्कूल के बाहरी जीवन से संबंधित होते हैं और ये उद्देश्य होते हैं जो हमें शिक्षा के लक्ष्य को प्राप्त करने का मार्ग प्रदान करता है।

शिक्षण उद्देश्यों में निम्नलिखित शामिल हैं:

- ज्ञान प्राप्त करने में मदद करना: शिक्षण और अधिगम का मुख्य उद्देश्य छात्र को ज्ञान प्राप्त करने में मदद करना है, जो पाठ्यपुस्तकों तक ही सीमित नहीं है बल्कि शिक्षण का मुख्य उद्देश्य छात्रों में ज्ञान और बुद्धि का विकास करना है।
- छात्रों के चरित्र और व्यवहार का निर्माण: शिक्षण का उद्देश्य छात्रों के ज्ञान का विकास करना है, जिसका उद्देश्य छात्रों के चरित्र, आदतों और व्यवहार को आकार देना और छात्रों की परंपराओं और प्रवृत्तियों में परिवर्तन लाना है।
- स्वायत्तता: शिक्षक शिक्षण और अधिगम के माध्यम से छात्रों का शारीरिक, मानसिक और भावनात्मक विकास प्रदान करते हैं ताकि छात्र स्वतंत्र बन सकें।
- छात्रों को प्रेरित करना: शिक्षक शिक्षण के माध्यम से छात्रों में प्रेरणा और सुदृढीकरण पैदा करते हैं, जो छात्रों को उनके लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए प्रेरित करता है और उन्हें उनके व्यावहारिक जीवन में सफलता के लिए तैयार करता है।
- रचनात्मक सोच को बढ़ावा देना: शिक्षक शिक्षण के माध्यम से छात्रों में रचनात्मक सोच और समस्या-समाधान कौशल विकसित करने का प्रयास करते हैं।
- सामाजिक कौशल विकसित करना: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया छात्रों में समग्र रूप से जीवन से संबंधित मूल्यों को विकसित करना है, ताकि छात्र अपनी पूरी क्षमता विकसित कर सकें।
- भविष्य की तैयारी: शिक्षण-अधिगम के माध्यम से शिक्षक छात्रों के व्यावसायिक कौशल को पहचानते हैं और उनका विकास करते हैं ताकि छात्र अपने भावी जीवन को सुखी बना सकें।

उद्देश्यों का महत्व

प्रत्येक विषय में छात्रों का ज्ञान और समझ और उसका उपयोग और अनुप्रयोग न केवल वर्तमान जीवन से बल्कि भविष्य के जीवन से भी संबंधित है, इसलिए छात्रों को विषयों के मूल्यों,

परंपराओं, प्रवृत्तियों और कौशल को आसानी से प्राप्त करने के लिए शिक्षण प्रदान किया जाता है। और शिक्षण के उद्देश्य निर्धारित होते हैं, इसलिए एक शिक्षक के लिए यह स्पष्ट होना बहुत ज़रूरी है कि वह छात्रों में कौन सी अवधारणाएँ, गुण और कौशल विकसित करना चाहता है और साथ ही वह कौन से सिद्धांत, तथ्य, मूल्य, परंपराएँ और रुझान विकसित करना चाहता है। बनाया जाए, इन सभी की प्राप्ति एक लक्ष्य के अंतर्गत आती है, इसलिए सभी प्रकार की शिक्षा और शिक्षण में लक्ष्य का महत्व मुस्लिम है।

यदि शिक्षक के मन में पहले से ही उद्देश्य हैं तो वह इन उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए उचित कार्य तैयार करेगा, अन्यथा बिना उद्देश्य के उसका कार्य व्यर्थ होगा, जिसके परिणाम छात्रों, शिक्षकों और समाज के लिए अच्छे नहीं होंगे।

### उद्देश्य का अर्थ

सभी शैक्षणिक योजनाएँ और पाठ्यक्रम इन लक्ष्यों की ओर निर्देशित होते हैं जो छात्रों के पूर्ण विकास को संभव बनाते हैं। इसलिए, शिक्षण उद्देश्यों को कई भागों में विभाजित किया जाता है और हम उन्हें प्रत्येक पाठ में प्राप्त करते हैं उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए कई चरण होते हैं और किसी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए प्रत्येक चरण को उद्देश्य कहा जाता है। प्रत्येक लक्ष्य उन मूल्यों से निकटता से संबंधित है जिन्हें हम शिक्षण के माध्यम से छात्रों में स्थापित करना चाहते हैं, और लक्ष्य वास्तव में वे मूल्य हैं जिनके लिए हम किसी लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कार्रवाई करते हैं।

### उद्देश्य का महत्व

- शिक्षक उद्देश्यों के माध्यम से किसी चीज़ को परिभाषित या समझाकर अपने लक्ष्य को प्राप्त कर सकते हैं।
- उद्देश्य शिक्षक को लक्ष्य प्राप्त करने में सुविधा प्रदान करते हैं।
- उद्देश्यों को सूक्ष्म-शिक्षण वार्म-अप प्रक्रिया के रूप में भी संदर्भित किया जा सकता है।
- उद्देश्यों द्वारा निर्देशात्मक रणनीतियों, शिक्षण विधियों और शिक्षण विधियों का उपयोग किया जाता है।
- उद्देश्यों की सहायता से शिक्षक विद्यार्थियों के व्यवहार, परम्पराओं एवं प्रवृत्तियों को बदल सकता है।

### लक्ष्यों और उद्देश्यों में अंतर

प्रयोजन	लक्ष्य
एक निश्चित समय सीमा के भीतर प्रयोजनों को प्राप्त किया जा सकता है।	लक्ष्य हासिल करने में काफी समय लगता है।
प्रयोजन किसी भी शिक्षण प्रक्रिया की आधारशिला हैं।	लक्ष्य एक सामान्य कथन है जो किसी कार्य की दिशा को स्पष्ट करता है।

प्रयोजन निर्दिष्ट करते हैं कि इस शिक्षण के बाद क्या हासिल किया जाएगा।	लक्ष्य बताते हैं कि विषय क्यों पढ़ाया जा रहा है।
प्रयोजन सीमित एवं स्पष्ट होते हैं।	लक्ष्य प्रकृति में व्यापक और अस्पष्ट होते हैं।
प्रयोजनों को प्राप्त करना शिक्षक का दायित्व है।	लक्ष्यों को प्राप्त करना स्कूल और समाज की जिम्मेदारी है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: लक्ष्यों का महत्व बताइये।

प्रश्न: लक्ष्य और प्रयोजन में अंतर स्पष्ट करें।

## 1.6 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षण एक कला है जो विज्ञान और कला कौशल दोनों को जोड़ती है।
- शिक्षण शिक्षकों और छात्रों के बीच एक बातचीत है जहां एक कम अनुभवी छात्र एक अनुभवी विशेषज्ञ से एक अलग विषय पर ज्ञान प्राप्त करना चाहता है।
- बी.ओ. स्मिथ के अनुसार: "शिक्षण एक ऐसी प्रणाली है जिसका उद्देश्य प्रभावी शिक्षण अनुभव प्राप्त करना है।"
- शैक्षणिक वातावरण की दृष्टि से शिक्षण एवं अधिगम सामान्यतः तीन विधियों पर आधारित होता है। पहला है औपचारिक शिक्षा, दूसरा है अनौपचारिक शिक्षा और तीसरा है अनौपचारिक शिक्षा।
- उद्देश्यों के आधार पर शिक्षण एवं अधिगम को तीन विधियों में विभाजित किया गया है। मानसिक क्षेत्र, भावनात्मक क्षेत्र और संवेदी-मोटर क्षेत्र।
- अधिगम -सिखाने का इतिहास बहुत पुराना है। प्राचीन काल से ही शिक्षण एवं अधिगम की भिन्न-भिन्न पद्धतियाँ प्रचलित थीं जो समय के साथ बदलती रहीं।
- प्राचीन काल में, वैदिक शिक्षा चार वेदों और उपनिषदों पर आधारित थी और शिक्षण का अभ्यास केवल ब्राह्मण का अधिकार माना जाता था। बुद्ध और जैन धर्म ने आम लोगों को भी शिक्षण में शामिल किया।

- 2020 में नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति की स्थापना श्री कस्तूरी रंगन के नेतृत्व में सम्पन्न हुई। 34 वर्षों के बाद इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति में भारत में शिक्षण और शिक्षण को प्रौद्योगिकी के साथ एकीकृत करने पर बहुत जोर दिया गया है।
- छात्रों का विकास और वृद्धि एक समाज के विकास के समान है और यह लक्ष्य शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया से पूरा होता है।
- शैक्षणिक उद्देश्यों को कई भागों में विभाजित किया गया है और हम उन्हें टुकड़ों में प्राप्त करते हैं, प्रत्येक पाठ में उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए कई चरण होते हैं और किसी उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए प्रत्येक चरण को उद्देश्य कहा जाता है।

## 1.7 शब्दावली(Glossary)

स्मृति स्तर	स्मृति आधारित स्तर
समझ का स्तर	छात्रों को विषय से संबंधित सामग्री की समझ प्रदान करें।
चिंतनशील स्तर	सचेतन चिंतन अवस्था
शिक्षण ज्ञान का स्रोत है	शिक्षण एक ज्ञान प्रक्रिया है
शिक्षण एक संवादात्मक प्रक्रिया है	शिक्षण एक समन्वित प्रक्रिया है
समानताएं	दो चीजों में समानता
औपचारिक शिक्षा	पारंपरिक शिक्षा (शिक्षक और छात्र आमने-सामने) अर्जित और वितरित की जाती है।
गैर-पारंपरिक शिक्षा (अनौपचारिक शिक्षा)	गैर-पारंपरिक शिक्षा के उद्देश्य स्थान, समय आदि में निश्चित नहीं होते हैं।
अपारंपरिक शिक्षा	अपारंपरिक शिक्षा (गैर-औपचारिक शिक्षा) प्रदान करते हैं।
प्राचीन काल	शुरुआती समय
मध्यकाल	सामान्यतः 1100 से 1700 तक की अवधि
प्रयोजन	उद्देश्यों को एक निर्दिष्ट समय के भीतर प्राप्त किया जा सकता है। एक उद्देश्य में कई उद्देश्य शामिल होते हैं।
लक्ष्य	उद्देश्य बताते हैं कि कोई विषय क्यों पढ़ाया जा रहा है।

## 1.8 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

1. कक्षा में पढ़ाने के विशिष्ट उद्देश्य होते हैं।
  - (अ) विद्यार्थियों में रचनात्मक सोच का विकास करना
  - (ब) विद्यार्थियों के सर्वांगीण व्यक्तित्व का विकास करना
  - (स) सूचना प्रदान करना
  - (द) रैंक में ही सफलता मिल रही है

3. वह कौन सी शिक्षा पद्धति है जिसमें केवल पाठ्यक्रम संपादित करना और शिक्षण पद्धति की योजना बनाना शामिल नहीं है?  
 (अ) औपचारिक शिक्षा (ब) अनौपचारिक शिक्षा  
 (स) अनौपचारिक शिक्षा (द) निश्चित शिक्षा
4. प्राचीन भारत में शिक्षा प्रदान करने का दायित्व किसका था?  
 (अ) वेदों को (ब) पंडित को (स) वैश्य को (द) शूद्रों को
5. मध्यकाल में शिक्षा किस प्रकार प्रदान की जाती थी?  
 (अ) मकतब और मदरसा में (ब) गुरुकुल में  
 (स) विद्यालयों में (द) कहीं भी नहीं
6. कौन संगठन पर आधारित शिक्षण का एक प्रकार नहीं है।  
 (अ) Laissez\_faire (ब) अधिनायकवादी शिक्षण  
 (स) लोकतांत्रिक शिक्षण (द) अपारंपरिक शिक्षा

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. भारत में शिक्षा एवं शिक्षण के बदलते पहलुओं पर प्रकाश डालिए।
2. शिक्षण के लक्ष्य और उद्देश्यों के बीच अंतर स्पष्ट करें।
3. प्रभावी शिक्षण की महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन करें।
4. शिक्षण प्रक्रिया में शिक्षक और छात्र सहयोग पर एक नोट लिखें।
5. प्रभावी शिक्षण से समाज का निर्माण कैसे हो सकता है?

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. शिक्षण में सहायता करने वाले आधुनिक उपकरणों के परिचय का वर्णन करें?
2. शिक्षण में शिक्षकों की भूमिका उदाहरण सहित समझाइये?

---

#### 1.9 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

- Aggarwal, J.C. (1995). Essential Educational Technology Teaching Innovations. Vikas Publishing, New Delhi, India.
- Ansari, T.A. (2018). Use of Information and Communication Technology in Education. Volume I, 2018, ISBN-978-93-85295-87-4, Noor Publications, New Delhi, India.



- Ansari, T.A. (2019). Use of ICT in Teaching Learning and Education. Volume I, 2019, ISBN-93-87635-74-0, NCPUL, funded by MHRD, Arshia Publications, New Delhi, India.
- Hilgard, E.R., & Bower, G.H. Theories of Learning. New Delhi: Prentice Hall of India.
- Ansari, T.A. (2019). Educational Curriculum and Curriculum Development. Volume I, 2019, ISBN-978-93-85295-97-3, Noor Publications, New Delhi, India.
- Ansari, T.A., Patel, M., & Zaidi, Z.I. (2019). ICT-Based Teaching and Learning. Volume 6, 2018 Edition, ISBN-978-93-80322-12-4, Directorate of Translation and Publication, MANUU, Hyderabad, TS India.
- Ansari, T.A. (2016). Guidance and Counseling in Teaching and Learning. Volume I, 2016, ISBN-93-81029-92-X, NCPUL, funded by MHRD, Arshia Publications, New Delhi, India.

## इकाई- 2

### शिक्षण के महत्वपूर्ण पहलू (Important Aspects Of Teaching)

#### इकाई के अंग

- 2.0 परिचय(Introduction)
- 2.1 उद्देश्य(Objectives)
- 2.2 शिक्षण के सिद्धांत और सिद्धांत(Principles & Maxims of Teaching)
- 2.3 शिक्षण के चरण(Phases of Teaching )
- 2.4 शिक्षण के स्तर (Levels of Teaching)
- 2.5 शिक्षण की प्रक्रिया(Process of Teaching)
- 2.6 शिक्षण कौशल(Teaching Skills)
- 2.7 शिक्षण शैली(Teaching Style)

- 2.8 सीखने के परिणाम(Learning Outcome)
- 2.9 शब्दावली(Glossary)
- 2.10 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 2.11 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 2.0 परिचय (Introduction)

---

जब तक शिक्षण के निर्दिष्ट सिद्धांतों और विधियों का पालन नहीं किया जाता तब तक शिक्षण प्रक्रिया सफलतापूर्वक नहीं की जा सकती। इसलिए, इस इकाई में हम शिक्षण प्रक्रिया, शिक्षण सिद्धांतों, शिक्षण कौशल और शिक्षण चरणों और शिक्षण विधियों के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे।

---

## 2.1 उद्देश्य(Objectives)

---

इस इकाई के अंत को पढ़ने के बाद छात्र इसमें सक्षम होंगे:

- शिक्षण सिद्धांतों और शिक्षण कौशल से अवगत रहें।
- शिक्षण के विभिन्न चरणों को समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- शिक्षण प्रक्रिया का वर्णन करने में सक्षम हो।
- शिक्षण कौशल को समझाने और लागू करने में सक्षम हों।
- शिक्षण शैली से परिचित हों।

---

## 2.2 शिक्षण के सिद्धांत एवं गुण(कला) (Principles & Maxims of Teaching)

---

शिक्षण सिद्धांत वे "नियम और नियमन" हैं जिनका उपयोग पाठ को आसान और समझने योग्य बनाने के लिए शिक्षण में किया जाता है। यदि शिक्षक इन सिद्धांतों का प्रयोग करते हुए शिक्षण कार्य करेंगे तो निश्चित ही उनका शिक्षण प्रभावी एवं सार्थक होगा। अतः शिक्षण के इन सिद्धांतों को एक के बाद एक नीचे प्रस्तुत किया जा रहा है।

निश्चित लक्ष्य का सिद्धांत

शिक्षण से पहले शैक्षणिक उद्देश्यों को निर्धारित करना बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि लक्ष्यहीन शिक्षण और सीखना गंतव्य का निर्धारण किए बिना यात्रा पर जाने के समान है, अर्थात् हम नहीं जानते कि हम कहाँ जाना चाहते हैं। इसलिए, पढ़ाने से पहले यह निर्धारित करना जरूरी है कि जो पाठ पढ़ाया जा रहा है, वह क्यों पढ़ाया जा रहा है, छात्रों के किस ज्ञान और कौशल को बढ़ाया जाना है, किन कौशलों और क्षमताओं का विकास किया जाना है, जिससे उद्देश्यों को आसानी से हासिल किया जा सके।

योजना का सिद्धांत:

बिना योजना बनाये कोई भी कार्यक्रम सफल नहीं हो सकता। योजना बनाना शिक्षण में एक बहुत ही महत्वपूर्ण कदम है, शिक्षकों को वास्तविक कक्षा शिक्षण में आने से पहले उचित

योजना बनानी चाहिए। एक सफल शिक्षण प्रक्रिया कक्षा में शिक्षक की योजना और कार्यान्वयन पर निर्भर करती है।

लचीलेपन का सिद्धांत:

शिक्षण रणनीतियाँ लचीली होनी चाहिए। ताकि कक्षा की स्थितियों और छात्रों की जरूरतों के अनुसार इसमें बदलाव और सुधार किया जा सके। शिक्षकों को आवश्यकतानुसार विभिन्न रणनीतियों का उपयोग करके शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए रचनात्मक होना चाहिए।

पिछले अनुभवों का उपयोग करने का सिद्धांत:

पिछले अनुभव एक छात्र के नए ज्ञान प्राप्त करने का आधार बनते हैं। इसलिए, शिक्षक को छात्र के पिछले ज्ञान की जांच करनी चाहिए और पिछले अनुभवों के आधार पर नई जानकारी को वर्तमान पाठ से जोड़ना चाहिए।

बाल केन्द्रितता का सिद्धांत:

शिक्षा को छात्रों की आवश्यकताओं, क्षमताओं और रुचियों के अनुरूप बनाया जाना चाहिए और शिक्षण गतिविधि-आधारित होना चाहिए ताकि छात्र सक्रिय रूप से सीख सकें। आधुनिक शिक्षा प्रणाली छात्र-केंद्रित है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा (NCF) के अनुसार, छात्र सक्रिय भागीदार हैं और शिक्षक सुविधाप्रदाता हैं।

व्यक्तिगत भिन्नताओं का सिद्धांत

जैसा कि हम जानते हैं कि हर बच्चा एक-दूसरे से अलग होता है। शिक्षक को पढ़ाते समय व्यक्तिगत भिन्नताओं को ध्यान में रखना चाहिए और बच्चों की योग्यता एवं रुचि के अनुसार ही पढ़ाना चाहिए।

वास्तविक जीवन से जुड़ने का सिद्धांत

शिक्षक को ऐसी शिक्षा देनी चाहिए जो न केवल कक्षा तक सीमित हो बल्कि सामान्य जीवन और घर के माहौल से भी संबंधित हो। एनसीएफ-2005 के अनुसार शिक्षा स्कूल की दीवारों से परे होनी चाहिए। शिक्षा को रोजमर्रा की जिंदगी के वास्तविक अनुभवों से जोड़ना। यह न केवल छात्रों को प्रेरित करता है बल्कि पाठ को समझने योग्य भी बनाता है।

अन्य विषयों के साथ सहसंबंध का सिद्धांत

विषय में रुचि पैदा करने के लिए एक विषय का दूसरे विषय से सहसंबंध बहुत महत्वपूर्ण है। प्रभावी शिक्षण में, शिक्षक विषय की बेहतर समझ हासिल करने के लिए एक विषय को दूसरे विषय से जोड़ता है।

प्रभावी रणनीतियों और शिक्षण सामग्री के सिद्धांत

प्रभावी शिक्षण रणनीतियाँ बहुत महत्वपूर्ण हैं। शिक्षक को प्रभावी शिक्षण विधियों को अपनाना चाहिए ताकि छात्र अधिकतम ज्ञान प्राप्त कर सकें और शिक्षण सहायक सामग्री और अन्य शिक्षण सामग्री का प्रभावी ढंग से उपयोग किया जाना चाहिए।

सक्रिय भागीदारी एवं भागीदारी का सिद्धांत

आधुनिक शिक्षा में, शिक्षण और सीखना बाल-केंद्रित होना चाहिए ताकि बच्चे सक्रिय रूप से अधिगम में भाग ले सकें। शिक्षकों को गतिविधि-आधारित शिक्षण पद्धति का उपयोग करना चाहिए ताकि अधिक से अधिक छात्र शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया में संलग्न और सक्रिय भागीदार बनें।

अनुकूल वातावरण का सिद्धांत:

शिक्षक को ऐसा अनुकूल वातावरण बनाना चाहिए ताकि वह अधिगम के लिए प्रेरक कारक बन सके। प्रकाश व्यवस्था, फर्नीचर एवं अन्य आवश्यक संसाधनों की समुचित व्यवस्था की जाय। एक शिक्षक को सहानुभूतिपूर्ण लेकिन साथ ही दृढ़ रहकर उचित अनुशासन बनाए रखना चाहिए।

प्रेरणा का सिद्धांत

यदि विद्यार्थियों को पढ़ाए जा रहे विषय में रुचि हो तो अधिगम अर्थात् सीखने में रुचि पैदा होती है, इसलिए शिक्षक को सबसे पहले विद्यार्थियों को अधिगम अर्थात् सीखने के लिए आकर्षित करना चाहिए।

तत्परता का सिद्धांत

शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए छात्रों को पढ़ने के लिए प्रेरित करना महत्वपूर्ण है क्योंकि कहा जाता है कि आप घोड़े को पानी तक तो ले जा सकते हैं लेकिन जब तक वह न चाहे आप उसे पानी नहीं पिला सकते।

शिक्षण के सिद्धांत

प्रत्येक शिक्षक अपने पाठ को प्रभावी और सार्थक बनाने के लिए विभिन्न तरीकों और सिद्धांतों का उपयोग करता है। अधिगम की प्रक्रिया को आसान और समझने योग्य बनाना। कार्य करने के ये निश्चित सिद्धांत, विभिन्न विधियाँ, नियम जिनके माध्यम से शिक्षा को रोचक, आसान और प्रभावी बनाया जाता है, शिक्षण की सूक्तियाँ कहलाती हैं। जो कोई भी शिक्षण पेशे में आना चाहता है उसे इन शिक्षण गुरुओं से परिचित होना चाहिए। उनका ज्ञान उन्हें व्यवस्थित ढंग से आगे बढ़ने में मदद करता है।

गुरज़ील में विशेषज्ञों के बताए अनुसार कुछ विशेष ट्यूटोरियल प्रस्तुत किए जा रहे हैं।

1. ज्ञात से अज्ञात की ओर

यदि नये ज्ञान को पुराने ज्ञान के साथ जोड़कर पढ़ाया जाये तो शिक्षण अधिक स्पष्ट एवं प्रभावी हो जाता है। यह अधिगम की प्रक्रिया को आसान बनाता है। उदाहरण के लिए, बच्चों को अंग्रेजी पढ़ाना और 'पानी' शब्द सिखाना। उन्हें बताएं कि अंग्रेजी में हम 'पानी' को वॉटर कहते हैं। शिक्षण की यह विधि शिक्षार्थियों को चीजों को पूरी तरह से समझने में मदद करती है। इस प्रकार शिक्षा सुनिश्चित, स्पष्ट और अधिक प्रभावी हो जाती है।

2. सरल से जटिल की ओर

शिक्षण का मुख्य उद्देश्य शिक्षक है और अधिगम वाले का उद्देश्य कुछ सीखना है। अधिगम -सिखाने की इस प्रक्रिया में सबसे पहले सरल या आसान चीजों को विद्यार्थियों के सामने प्रस्तुत

करना चाहिए और धीरे-धीरे जटिल या कठिन चीजों की ओर बढ़ना चाहिए। सामग्री की सरल प्रस्तुति शिक्षार्थी की रुचि, आत्मविश्वास और प्रेरणा का निर्माण करती है।

### 3. ठोस से अमूर्त तक

ठोस चीजें मूर्त चीजें होती हैं, जिसमें छात्र अपनी इंद्रियों का उपयोग करके अधिक आसानी से सीखते और समझते हैं और सामग्री को कभी नहीं भूलते हैं जबकि अमूर्त चीजें केवल काल्पनिक चीजें होती हैं। यदि अमूर्त वस्तुएँ या विचार प्रस्तुत किए जाते हैं, तो वे इसे जल्दी भूल जाते हैं। जैसा कि फ्रोबेल ने कहा, "हमारे पाठ ठोस से शुरू होने चाहिए और असतत पर समाप्त होने चाहिए।"

### 4. विश्लेषण से संश्लेषण तक:

जब हम किसी चीज़ को भागों या अलग-अलग तत्वों में विभाजित करते हैं तो इसे विश्लेषण कहा जाता है। किसी भी चीज़ को समझने में यह प्रक्रिया बहुत उपयोगी और मददगार है। उदाहरण के लिए, हृदय की संरचना या कार्य को समझने के लिए हृदय के भागों को अलग-अलग दिखाया जाता है और प्रत्येक भाग के बारे में जानकारी दी जाती है। फिर छात्रों को हृदय की संरचना या प्रणाली के बारे में समझाया जाता है। इस प्रकार बहुत कठिन बात भी आसानी से समझायी जा सकती है। संश्लेषण विश्लेषण के बिल्कुल विपरीत है। सभी भागों को समग्र रूप में दिखाया गया है।

### 5. विशेष से सामान्य की ओर:-

एक शिक्षक को हमेशा विशिष्ट कथनों से सामान्य कथनों की ओर बढ़ना चाहिए। सामान्य तथ्यों, सिद्धांतों और विचारों को समझना कठिन होता है, इसलिए शिक्षक को हमेशा पहले विशिष्ट बातें प्रस्तुत करनी चाहिए और फिर सामान्यताओं की ओर ले जाना चाहिए। मान लीजिए कि एक शिक्षक अंग्रेजी पढ़ाते समय वर्तमान सतत काल पढ़ा रहा है, तो उसे पहले कुछ उदाहरण देने चाहिए और फिर उनके आधार पर सामान्यीकरण करना चाहिए कि इस काल का उपयोग समय में होने वाली क्रिया को व्यक्त करने के लिए किया जाता है। बातचीत जारी रखें। इस प्रकार शिक्षक को विशेष से सामान्य की ओर जाना चाहिए।

### 6. अनुभवजन्य से तर्कसंगत तक

अनुभवजन्य ज्ञान वह है जो अवलोकन और अनुभव पर आधारित होता है जिसके लिए किसी तर्क की आवश्यकता नहीं होती है, दूसरी ओर तर्कसंगत ज्ञान तर्क और स्पष्टीकरण पर आधारित होता है। उदाहरण के लिए, मान लीजिए कि छात्रों को सिखाया जाता है कि गर्म करने पर पानी उबलने लगता है। यदि उन्हें पहले पानी गर्म करने के लिए कहा जाए तो उन्हें पानी उबलता हुआ दिखाई देगा। फिर शिक्षक को यह समझाना चाहिए कि जब पानी को गर्म किया जाता है, तो अणु गतिज ऊर्जा प्राप्त करते हैं और अणुओं की तापीय हलचल के कारण पानी उबलने लगता है।

### 7. पूर्ण से भाग तक

पहले किसी चीज़ को उसकी संपूर्णता में समझना चाहिए और फिर उसके विवरण यानी अलग-अलग हिस्सों को समझना चाहिए, यानी एक पौधे को उसकी संपूर्णता में समझना चाहिए और फिर उसके घटकों को समझना चाहिए।

### अपनी प्रगति जांचें

सवाल: बाल केन्द्रित शिक्षण के सिद्धांत की व्याख्या करें।

सवाल शिक्षक: सरल से जटिल से आपका क्या तात्पर्य है?

## 2.3 शिक्षण के चरण(Phases of Teaching)

शिक्षण प्रक्रिया में, शिक्षक का पूर्ववर्ती एक बच्चा होता है जो एक जीवित इकाई है। जिसकी अपनी इच्छाएँ और रुचियाँ हों यदि शिक्षक छात्र की तत्परता और रुचियों को ध्यान में नहीं रखता है, तो उसके प्रयास निरर्थक होंगे। इसलिए, शिक्षकों के लिए शिक्षण विधियों और शिक्षण चरणों से परिचित होना महत्वपूर्ण है।

शिक्षण प्रक्रिया में तीन चरण होते हैं जो इस प्रकार हैं:

1. शिक्षण का पूर्व-सक्रिय चरण
2. शिक्षण का इंटरैक्टिव चरण
3. शिक्षण का उत्तर-सक्रिय चरण

### 1. शिक्षण का पूर्व-सक्रिय चरण

यह चरण शिक्षण प्रक्रिया की योजना बनाने का चरण है। इस चरण के उद्देश्य इस प्रकार हैं।

- लक्ष्य निर्धारित करना
- पढाई जाने वाली सामग्री या विषय का चयन
- शिक्षण का ढंग
- सही रणनीति और युक्ति का चयन करना
- निर्देशात्मक रणनीतियों की तैयारी
- शिक्षण सहायक सामग्री तैयार करना

### 2. शिक्षण का इंटरैक्टिव चरण

यह चरण वास्तव में उस योजना को लागू करने और क्रियान्वित करने से संबंधित है जो नियोजन चरण में तय की गई थी। चूँकि शिक्षक इस चरण में कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया को पूरा करने के लिए छात्रों को विभिन्न तरीकों से प्रेरणा प्रदान करता है, शिक्षक शिक्षार्थियों को एक पूर्व निर्धारित वातावरण देते हैं। शिक्षक छात्रों के साथ बातचीत करता है ताकि छात्र में वांछित परिवर्तन लाया जा सके

- प्रश्न पूछना
- छात्र की प्रतिक्रिया सुनना
- मार्गदर्शन प्रदान करना।
- स्पष्टीकरण आदि देना

### 3. शिक्षण का उत्तर-सक्रिय चरण

यह शिक्षण का मूल्यांकन चरण है। यह चरण निम्नलिखित गतिविधियों से संबंधित है।

- शिक्षण कार्यों का सारांश
- मूल्यांकन गतिविधियाँ
- परीक्षण उपकरण और तकनीकों का चयन
- परीक्षण रणनीति

तो हम कह सकते हैं कि शिक्षक के कक्षा में प्रवेश करने से पहले ही शिक्षण प्रक्रिया शुरू हो जाती है। यह कक्षा के बाहर भी जारी रहता है।

अपनी प्रगति जांचें

सवाल. शिक्षण के अंतर-प्रक्रिया चरण की व्याख्या करें-

## 2.4 शिक्षण के स्तर(Levels of Teaching)

शिक्षण एक उद्देश्यपूर्ण गतिविधि है जिसके माध्यम से शिक्षार्थी में वांछित परिवर्तन लाए जाते हैं। कक्षा में शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया शिक्षक और छात्रों के बीच की प्रक्रिया को संदर्भित करती है जिसमें छात्र और शिक्षक एक साथ काम करते हैं। शिक्षण की यह प्रक्रिया विभिन्न स्तरों पर की जाती है। प्रसिद्ध शिक्षाविदों और मनोवैज्ञानिकों ने शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को तीन स्तरों में वर्गीकृत किया है जो इस प्रकार हैं:

1. क्या आपको शिक्षण का स्तर याद है: शिक्षण स्मृति स्तर
2. समझ के स्तर पर शिक्षण: स्तरीय शिक्षण को समझना
3. शिक्षण का चिंतनशील स्तर: शिक्षण चिंतनशील स्तर

स्मृति स्तर शिक्षण:-

हर्बर्ट स्मृति-स्तरीय शिक्षण की वकालत करते हैं। इस स्तर के शिक्षण में स्मृति महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इस प्रकार के शिक्षण में बुद्धिमत्ता शामिल नहीं है। सोचने की क्षमता की कमी है। इस स्तर का उद्देश्य छात्रों को जानकारी प्रदान करना है। इसमें अवधारणा को समझे बिना सामग्री को याद करना शामिल है। इस स्तर पर निबंध प्रश्नों, लघु प्रश्नों और वस्तुनिष्ठ शैली के प्रश्नों के माध्यम से छात्रों के याद रखने के कौशल का परीक्षण किया जाता है शिक्षण में शिक्षक

सक्रिय भूमिका निभाता है जबकि छात्र निष्क्रिय भूमिका निभाते हैं। शिक्षण को प्रभावी, रोचक और समझने योग्य बनाने के लिए विभिन्न प्रकार की शिक्षण सामग्री जैसे दृश्य सामग्री, मॉडल, चार्ट, चित्र, मानचित्र, टीवी और रेडियो आदि का उपयोग किया जाता है।

शिक्षण समझ का स्तर:-

मॉरिसन शिक्षण के समझ के स्तर के प्रमुख समर्थक हैं। शिक्षण के समझ के स्तर की तुलना में इसमें विद्यार्थियों की तर्क शक्ति, कल्पना शक्ति, विश्लेषण, संश्लेषण, तुलना और सामान्यीकरण की क्षमता का विकास किया जाता है शिक्षा का स्तर, छात्र अवधारणाओं और सामग्री को समझते हैं। शिक्षक इस स्तर पर छात्रों में ज्ञान विकसित करने के लिए चर्चा, सेमिनार, स्पष्टीकरण, अवलोकन और प्रश्न-उत्तर विधि और अन्य समान तरीकों का उपयोग करते हैं। इस शिक्षण स्तर में शिक्षक विद्यार्थियों को विषय सामग्री समझाकर आगे बढ़ाने का प्रयास करता है।

शिक्षण का चिंतनशील स्तर:-

चिंतनशील-स्तरीय शिक्षण का तात्पर्य "समस्या-केंद्रित" शिक्षण से है। यह चिंतनशील शिक्षण है, चिंतनशील सतह शिक्षण के प्रमुख प्रस्तावक हैं। यह निर्देश का वह स्तर है जिसमें शिक्षक छात्रों को उनके द्वारा सीखी गई सामग्री और अवधारणाओं पर सोचने और विचार करने के लिए प्रोत्साहित करता है। यह अधिग्रहणात्मक दृष्टिकोण तथ्य-खोज और समस्या-समाधान कौशल के विकास पर जोर देता है। छात्र स्थिति को समझते हैं और समस्या का समाधान करते हैं। और अपने आलोचनात्मक सोच कौशल का उपयोग करें। यह शिक्षार्थियों को ज्ञान के क्षेत्र का पता लगाने, उसे समझने और नए साक्ष्यों के आलोक में सामान्यीकरण करने में भी मदद करता है। शिक्षण के इस स्तर में शिक्षक की भूमिका लोकतांत्रिक होती है।

**अपनी प्रगति जांचें**

सवाल: शिक्षण के स्तर का प्रतिबिम्ब आपका क्या मतलब है? व्याख्या करना।

## 2.5 शिक्षण की प्रक्रिया(Process of Teaching)

शिक्षण मूल रूप से एक प्रक्रिया है जिसमें योजना, कार्यान्वयन और मूल्यांकन शामिल है।

योजना

वाई. ड्रोर के अनुसार, उपलब्ध संसाधनों के साथ भविष्य में लक्ष्य तक पहुँचने के लिए आवश्यक निर्णयों की योजना बनाना ही नियोजन है।

कार्यान्वयन

कार्यान्वयन का अर्थ है निर्धारित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए किये गये प्रयास लागू न किए जाएँ तो योजनाएं निरर्थक हो जाती हैं, इसलिए शिक्षक को न केवल योजना से संतुष्ट होना चाहिए, बल्कि उसका क्रियान्वयन भी करना चाहिए।



## मूल्य का निर्धारण

एक शिक्षक के रूप में, शिक्षण की सफलता के लिए अपना और अपने छात्रों का नियमित मूल्यांकन महत्वपूर्ण है। यह समझने के लिए कि क्या आप प्रभावी ढंग से पढ़ा रहे हैं और आपके छात्र प्रभावी ढंग से सीख रहे हैं, यह महत्वपूर्ण है कि आप सक्रिय रूप से और नियमित रूप से मूल्यांकन करें कि आपके छात्रों ने क्या सीखा है।

### अपनी प्रगति जांचें

सवाल: शिक्षण प्रक्रिया में असाइनमेंट के महत्व को समझाइये।

---

---

## 2.6 शिक्षण कौशल (Teaching Skills)

प्रभावी शिक्षण के लिए विशेष कौशल की आवश्यकता होती है। एक अच्छा शिक्षक इन कौशलों को सीखता है और शिक्षण में उनका उपयोग करता है। सूक्ष्म-शिक्षण एक शिक्षण तकनीक है जो सेवा-पूर्व शिक्षकों को अभ्यास करने और विभिन्न कौशलों में महारत हासिल करने में मदद करती है। डीडब्ल्यू एलन एंड कोट का कहना है कि माइक्रोटीचिंग एक निर्देशात्मक उपाय है जिसके द्वारा कक्षा में की गई गतिविधि के हर पहलू का मूल्यांकन किया जाता है। सबसे पहले, एलन और राइ (1969) ने शिक्षण कौशल की शुरुआत की। उन्होंने 13 शिक्षण कौशलों का उल्लेख किया जो इस प्रकार हैं:

1. गतिज कौशल
2. पाठ की प्रस्तावना या परिचय
3. पाठ से निकटता पैदा करना
4. मूक और अशाब्दिक संकेत
5. सुदृढीकरण
6. प्रश्न पूछना
7. शोध प्रश्न पूछना
8. एक ही प्रश्न अलग-अलग तरीके से पूछना
9. छात्र के व्यवहार की पहचान करना
10. उदाहरण देना
11. भाषण
12. उच्च स्तरीय प्रश्न
13. व्यवस्थित तरीके से दोहराव

उपरोक्त शिक्षण कौशल में दक्षता विकसित करने के लिए नियमित अभ्यास किया जाता है। आइए अब जानते हैं इन स्किल्स के बारे में।

#### परिचय का कौशल

शिक्षण प्रक्रिया में यदि विद्यार्थियों को नये पाठ का परिचय पूर्व ज्ञान से जोड़कर कराया जाये तो पाठ रोचक एवं प्रभावी होगा। किसी विषय को शुरू करने से पहले शिक्षकों को पाठ का परिचय सर्वोत्तम तरीके से देना चाहिए। परिचयात्मक कौशल के माध्यम से विद्यार्थियों में पाठ के प्रति रुचि एवं प्रेरणा पैदा की जा सकती है।

#### प्रश्न करने का कौशल

प्रश्न पूछने की कला का उपयोग छात्रों की समझ और ज्ञान का परीक्षण करने के लिए किया जाता है। प्रश्न पूछने के कौशल का उपयोग करके, शिक्षक छात्रों के ज्ञान का आकलन कर सकते हैं और बेहतर समझ प्राप्त कर सकते हैं कि छात्रों ने किसी विशेष विषय को समझा है या नहीं। प्रश्न पूछने के बाद, यदि शिक्षक को पता चलता है कि छात्रों ने किसी विषय को अच्छी तरह से नहीं समझा है, तो वे बेहतर समझ के लिए चीजों को सरल बनाने का प्रयास कर सकते हैं।

#### उत्तेजना परिवर्तन का कौशल

उत्तेजनाओं में भिन्नता का कौशल एक शिक्षण तकनीक है जो छात्रों का ध्यान सामग्री पर केंद्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। तो, इसके लिए शिक्षक कभी-कभी कक्षा में अपनी सीट से चलकर अंतिम पंक्ति तक जाता है, ब्लैकबोर्ड का उपयोग करता है, कभी छात्रों के बीच जाकर उनसे प्रश्न पूछता है, कभी-कभी पाठ के उपयोग की व्याख्या के दौरान विभिन्न आंदोलनों और आंदोलनों का उपयोग करता है

#### समझाने का कौशल

सूक्ष्म शिक्षण में शिक्षण कौशल की सूची में स्पष्टीकरण कौशल सबसे महत्वपूर्ण है। स्पष्टीकरण कौशल एक बौद्धिक गतिविधि है जो किसी विषय या पाठ को प्रभावी बनाने के लिए शिक्षक को किसी भी अवधारणा से जुड़ना चाहिए। क्या यदि वह उत्तर देने का प्रयास करता है कि कैसे, तो वह निश्चित रूप से पाठ की व्याख्या कर रहा है।

#### प्रदर्शन का कौशल

शिक्षण में प्रदर्शन छात्रों के लिए चीजों को सार्थक और आसान बनाने में मदद करता है। यह शिक्षकों को अधिगम को वास्तविक जीवन स्थितियों से जोड़ने में मदद करता है। प्रदर्शन छात्रों को उपकरण, प्रयोग या नमूने दिखाकर सिद्धांतों, अवधारणाओं और सिद्धांतों की व्याख्या करता है। यह कक्षा में जीवंत माहौल बनाने में मदद करता है।

#### पाठ समापन करने का कौशल

यह कौशल उन गतिविधियों को संदर्भित करता है जिनके माध्यम से शिक्षक पाठ को सारांशित करता है और नई सामग्री के साथ संबंध या निकटता स्थापित करता है। यह कौशल परिचयात्मक कौशल का हिस्सा है।

#### ब्लैकबोर्ड लेखन का कौशल

ब्लैकबोर्ड का उपयोग करने का कौशल शिक्षक के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। ब्लैकबोर्ड का उपयोग ध्यान केंद्रित करने, ध्यान आकर्षित करने और महत्वपूर्ण शब्दों और अवधारणाओं को समझाने के लिए किया जाता है, जैसे कि स्पष्ट रूप से लिखना साफ-सुथरा, क्रम में काम, महत्वपूर्ण बिंदुओं पर प्रकाश डाला गया, आखिरी बेंच पर बैठे छात्र आसानी से पढ़ सकते हैं। यदि इन बिंदुओं पर एक साथ विचार एवं क्रियान्वयन किया जाये तो शिक्षण प्रभावी एवं कुशल होगा।

### अपनी प्रगति जांचें

सवाल: शिक्षण में प्रेरणा में भिन्नता के कौशल का वर्णन करें।

## 2.7 शिक्षण शैली (Teaching Style)

आइंस्टीन ने कहा, "मैं पाठ नहीं पढ़ाता, बल्कि एक ऐसा वातावरण बनाता हूँ जिससे बच्चा स्वयं सीखता है।" इस प्रकार, शिक्षण की विभिन्न शैलियाँ हैं और उन्हें किस प्रकार का शिक्षण वातावरण प्रदान किया जाता है।

### शिक्षण की निरंकुश शैली

अधिनायकवादी रणनीतियाँ पारंपरिक शिक्षण रणनीतियाँ हैं जो शिक्षक-केंद्रित या सामग्री-केंद्रित हैं। यहां शिक्षक सक्रिय है और छात्र निष्क्रिय हैं। निर्देशात्मक लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए निर्देशात्मक रणनीतियों का उपयोग किया जाता है। शिक्षक विषयवस्तु का निर्धारण स्वयं करता है और विद्यार्थियों की रुचियों, प्रवृत्तियों, योग्यताओं और आवश्यकताओं को आदर्श मानकर विद्यार्थियों के मस्तिष्क पर ज्ञान थोपने का प्रयास करता है। ऐसे माहौल में छात्रों को अभिव्यक्ति की आजादी नहीं है। इसलिए, इन अधिनायकवादी रणनीतियों में केवल मानसिक विकास पर जोर दिया जाता है। इसमें व्याख्यान, प्रदर्शन, ट्यूटोरियल, प्रोग्राम किए गए निर्देश आदि शामिल हैं। शिक्षण की इस शैली में व्याख्यान विधि का अधिक प्रयोग किया जाता है।

### शिक्षण की लोकतांत्रिक शैली

लोकतांत्रिक शिक्षण छात्र-केंद्रित है क्योंकि छात्र सामग्री का निर्धारण करते हैं। अतः विद्यार्थियों का स्थान प्रथम है और शिक्षकों का स्थान गौण है। इसके उपयोग से छात्रों और शिक्षक के बीच अधिकतम संवाद होता है, यह शिक्षण को छात्रों की रुचियों, दृष्टिकोणों, क्षमताओं, आवश्यकताओं और मानसिक स्तरों के अनुरूप ढालता है। लोकतांत्रिक रणनीतियाँ वस्तुनिष्ठ होती हैं और इसलिए बुद्धिमान बच्चों को लोकतांत्रिक रणनीतियों में शिक्षण का एक महत्वपूर्ण तरीका मिलता है।

### सहभागी शिक्षण शैली

सहभागी शिक्षण एक सहयोगात्मक शिक्षण दृष्टिकोण है जो छात्रों को अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय बनाता है। इसमें छात्र और शिक्षक शैक्षणिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए मिलकर काम करते हैं। विद्यार्थी को अधिगम -सिखाने की प्रक्रिया में पूरी तरह संलग्न होना आवश्यक है, तभी शिक्षण प्रक्रिया में सुधार किया जा सकता है। बच्चों में स्वाभाविक रूप से कई प्रतिभाएँ होती हैं। आंतरिक प्रतिभा को बाहर लाने के लिए विद्यार्थियों का सहयोग या अधिगम अर्थात् सीखने चरण में शामिल होना आवश्यक है। इसके लिए छात्र चर्चा, परीक्षण, अनुसंधान, व्यावहारिक गतिविधियों, रचनात्मक गतिविधियों, भूमिका-निभाने और विवरण आदि के माध्यम से अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में पूरी तरह से शामिल हो सकते हैं।

अपनी प्रगति जांचें

शिक्षण सिद्धांत क्या हैं? कोई पाँच सिद्धांत बताइये?

शिक्षण के कितने चरण होते हैं और वे कौन-कौन से हैं?

बताएं कि शिक्षण कौशल से आपका क्या मतलब है?

शिक्षण कौशल शिक्षक के लिए किस प्रकार सहायक और सहयोगी हैं?

शिक्षण शैली तक पहुंच पर प्रकाश डालें?

अपनी प्रगति जांचें

सवाल: सहभागी शिक्षण शैली से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करना।

## 2.8 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- कार्य करने के निश्चित सिद्धांत, विभिन्न विधियाँ, नियम जिनके माध्यम से शिक्षा को रोचक, आसान और प्रभावी बनाया जाता है, शिक्षण की युक्तियाँ या कौशल कहलाती हैं। शिक्षण प्रक्रिया में निम्नलिखित तीन चरण होते हैं:

1- शिक्षण का पूर्व-सक्रिय चरण

2 - शिक्षण का इंटरैक्टिव चरण

3- शिक्षण का उत्तर-सक्रिय चरण

- कक्षा में शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया शिक्षक और छात्रों के बीच सहयोगात्मक प्रक्रिया को संदर्भित करती है।

शिक्षण प्रक्रिया विभिन्न स्तरों पर की जाती है।

1- क्या आपको शिक्षण का स्तर याद है (TeachingMemory लेवल)

2- स्तरीय शिक्षण को समझना

3- शिक्षण चिंतनशील स्तर

- शिक्षण मूल रूप से एक प्रक्रिया है जिसमें योजना, कार्यान्वयन और मूल्यांकन शामिल है
- सूक्ष्म-शिक्षण एक शिक्षण तकनीक है जो सेवा-पूर्व शिक्षकों को अभ्यास करने और विभिन्न कौशलों में महारत हासिल करने में मदद करती है।
- सबसे पहले, एलन और राइ (1969) ने शिक्षण कौशल का परिचय दिया।

## 2.9 शब्दावली(Glossary)

सिद्धांतों	एक बुनियादी सामान्य कानून, सिद्धांत या विचार
लचक	परिस्थितियों के अनुसार आसानी से अनुकूलन या परिवर्तन करने की क्षमता
बाल केन्द्रित (बाल केन्द्रित)	शिक्षण शैली पर बच्चों का ध्यान
चिंतनशील स्तर	चिंतनशील-स्तर की शिक्षा वह सीख है जो समस्या-समाधान के तरीकों पर ध्यान केंद्रित करती है और छात्रों में रचनात्मक कल्पना को बढ़ावा देती है।
निरंकुश शैली	शिक्षक का विद्यार्थियों और शिक्षण पर पूर्ण अधिकार होता है।

## 2.10 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

1. शिक्षण में कुल कितने चरण होते हैं?  
 (अ) एक (ब) दो  
 (स) तीन (द) चार
2. निम्नलिखित में से कौन सी शिक्षण शैली नहीं है?  
 (अ) लोकतांत्रिक (ब) निरंकुश  
 (स) सहयोगी (द) सलाहकार
3. कक्षा में पढ़ाने के विशिष्ट उद्देश्य होते हैं।  
 (अ) योजना (ब) इसने काम किया  
 (स) निदान (द) उन सभी को

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. शिक्षण के विभिन्न सिद्धांतों की व्याख्या करें।
2. शिक्षण प्रक्रिया का संक्षेप में वर्णन करें।
3. सक्षम पर्यावरण के सिद्धांत से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए
4. शिक्षण शैली को रिकार्ड करें।

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

1. शिक्षण कौशल क्या हैं? विस्तार से व्याख्या।
2. शिक्षण चरण एवं स्तर को विस्तार से समझाइये।
3. शिक्षण के सिद्धांत को विस्तार से समझाइये।
4. ट्यूटोरियल को संक्षिप्त तरीके से लिखें।

---

### 2.11 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

- Aggarwal, P.C., & Jain, S.C. (2009). Effective Teaching: A Practical Guide to Enhance Your Teaching Skills. PHI Learning Private Limited.
- Vishwanatham, V. (2016). Teaching Techniques and Educational Innovations: Theory and Practice. Bloomsbury Publishing India.
- Hegde, M.N. (2015). Pedagogy: Theory and Practice. Cambridge University Press India.
- Shriwatsan, K.R. (2014). Effective Teaching in Higher Education. Sage Publications India.
- Batra, P., & Mathew, R. (Eds.). (2014). Teaching and Learning: Pedagogy, Curriculum, and Culture. Sage Publications India.
- Roy, A. (2015). Effective Teaching: Theory and Practice. PHI Learning Private Limited.
- Srivastava, N. (2014). Effective Teaching in Classroom Management. Discovery Publishing House.

### इकाई 3 निर्देशात्मक उद्देश्य और कक्षा प्रबंधन (Instructional Objectives and Classroom Management)

इकाई के अंग

### 3.0 परिचय(Introduction)

#### 3.1 उद्देश्य(Objectives)

3.2 शिक्षण में लक्ष्यों, उद्देश्यों, निर्देशात्मक उद्देश्यों और लक्ष्यों की विभिन्न अवधारणाओं की समझ (Understanding of Different concepts of Goals,objectives,instructional objectives,and goals in teaching)

3.3 ब्लूम का शैक्षणिक उद्देश्यों का वर्गीकरण(Bloom Taxonomy of educational objectives)

3.3.1 शिक्षण उद्देश्यों के वर्गीकरण के विभिन्न क्षेत्र (संज्ञानात्मक डोमेन, प्रभावशाली डोमेन, मनोप्रेरक डोमेन) (Different Domains of Taxonomy of educational objectives)(Cognitive Domain,Affective Domain,Psychomotor Domain)

3.4 कक्षा प्रबंधन एवं संगठन का अर्थ(Meaning of Classroom management and organisation)

3.5 कक्षा प्रबंधन और संगठन में शिक्षक की भूमिका(Role of Teacher in Classroom management and organisation)

3.6 अधिगम के परिणाम(Learning Outcomes)

3.7 शब्दावली(Glossary)

3.8 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

3.9 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

### 3.0 परिचय (Introduction)

शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जो हमारे समाज, संस्कृति और संस्कृति के साथ-साथ हमारी संस्कृति, सभ्यता और ऐतिहासिक विरासत को भी प्रभावित करती है। शिक्षा की प्रक्रिया शिक्षण से पूर्ण होती है, यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो समाज की व्यवस्था में सुसंगति पैदा करती है, समाज के अंदर जागरूकता पैदा करती है, समाज को विकास और आधुनिकीकरण की ओर ले जाती है, समाज के मूल्यों, नियमों से ग्रस्त होती है और कानून और शिष्टाचार. शिक्षा की प्रक्रिया शिक्षण की प्रक्रिया से विकसित होती है। विशेषज्ञों की नजर में शिक्षण को एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया के रूप में पहचाना जाता है "जब एक कुशल व्यक्ति किसी कम कुशल व्यक्ति को ज्ञान या कौशल प्रदान करता है", तब शिक्षण की प्रक्रिया "प्रदान करना" शब्द का उपयोग करती है इसे करने पर विचार करें. "प्रदान करना" का अर्थ है किसी के साथ अपने अनुभव साझा करना या जानकारी का आदान-प्रदान करना। शिक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसे कला के साथ-साथ विज्ञान के रूप में भी समझा और पहचाना जाता है। इस इकाई में हम शिक्षण के तकनीकी कौशल, शिक्षण लक्ष्यों और उद्देश्यों की विभिन्न अवधारणाओं के साथ-साथ कक्षा प्रबंधन और संगठन में शिक्षकों की भूमिका को समझेंगे।

---

### 3.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई के पूरा होने पर आप सक्षम होंगे;

- शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्यों का वर्णन कर सकेंगे।
- शिक्षण उद्देश्यों और शिक्षण के लक्ष्यों के बीच अंतर स्पष्ट करने में सक्षम हों।
- ब्लूम के शिक्षण उद्देश्यों के पदानुक्रम को समझें।
- मानसिक क्षेत्र, भावनात्मक क्षेत्र और संवेदी और मोटर क्षेत्र की व्याख्या करने में सक्षम हों।
- रैंक के क्रम और संगठन को समझने और समझाने में सक्षम हों।
- कक्षा के संगठन में शिक्षकों की भूमिका एवं कारकों को समझने में सक्षम होना।

---

### 3.2 शिक्षण में लक्ष्यों, उद्देश्यों, निर्देशात्मक उद्देश्यों और लक्ष्यों की विभिन्न अवधारणाओं की समझ (Understanding of Different concepts of Goals, objectives, instructional objectives, and goals in teaching)

---

किसी समाज के लिए शिक्षा के महत्व और उपयोगिता पर प्रकाश डालते हुए अरस्तू ने कहा था कि "एक शिक्षित व्यक्ति एक अशिक्षित व्यक्ति के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितना एक जीवित व्यक्ति एक मृत व्यक्ति के लिए।" क्योंकि एक शिक्षित व्यक्ति उन कौशलों को विकसित कर लेता है जो सामाजिक जीवन के लिए आवश्यक माने जाते हैं, जबकि एक अशिक्षित व्यक्ति केवल जीवित होता है, वह एक मृत शरीर की तरह होता है जो जीवन के कार्य तो करता है लेकिन उसकी क्षमताएं पूरी तरह से प्रकट नहीं होती हैं।

शिक्षा एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है जिसके लक्ष्यों को शिक्षण के माध्यम से प्राप्त किया जाता है, और शिक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जो मानव सभ्यता की शुरुआत से ही प्रचलित है। सभी देशों और जातियों में शिक्षण को प्रमुख महत्व दिया जाता है और शिक्षकों को आध्यात्मिक दर्जा भी दिया जाता है। क्योंकि शिक्षा एक अत्यंत कठिन प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति को समाज के एक संगठित ढांचे में ढाला जाता है, जिसमें व्यक्ति के संपूर्ण मानसिक, भावनात्मक, शारीरिक, आध्यात्मिक और व्यावसायिक भाग्य का विकास किया जाता है ताकि व्यक्ति समाज का एक उपयोगी सदस्य बन सके। एक संपत्ति हो सकती है। शिक्षण के माध्यम से हम शैक्षणिक प्रक्रिया के सभी लक्ष्यों, उद्देश्यों और लक्ष्यों को प्राप्त करते हैं, इसलिए शिक्षण का महत्व भी स्पष्ट है। आइए कुछ शिक्षण अवधारणाओं पर चर्चा करें।

- शिक्षण एक कला है: शिक्षण को एक कला के रूप में परिभाषित किया गया है क्योंकि यह कक्षा अधिगम अर्थात् सीखने के लिए एक मूल्यवान वातावरण बनाने और छात्रों को ज्ञान अधिगम में सक्षम बनाने के लिए शिक्षकों की कल्पनाशील और कलात्मक कौशल और दक्षताओं के अनुप्रयोग पर जोर देता है।



- शिक्षण एक विज्ञान है: एक विज्ञान के रूप में शिक्षण तार्किक अवधारणाओं, तकनीकी और यंत्रवत अधिगम अर्थात् सीखने के साथ-साथ अपने लक्ष्यों की प्रभावी उपलब्धि के लिए वैज्ञानिक सोच और पद्धतिगत कदमों का वर्णन करता है।
- शिक्षण एक व्यावसायिक एवं सामाजिक प्रक्रिया है: शैक्षणिक कारकों के माध्यम से ही हम समाज के सभी लोगों की जरूरतों को पूरा करते हैं और उन्हें भविष्य के लिए तैयार करते हैं।
- शिक्षण एक उद्देश्यपूर्ण एवं प्रदर्शन आधारित प्रक्रिया है: शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्यों के साथ-साथ लक्ष्य भी निर्धारित किये जाते हैं जिन्हें शैक्षणिक एवं शिक्षण गतिविधियों की प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त किया जाता है।
- शिक्षण एक संचारी एवं भाषाई प्रक्रिया है: शिक्षण के माध्यम से, हम छात्रों में अपनी भावनाओं को व्यक्त करने और अपनी प्रतिभा दिखाने के लिए विभिन्न भाषा कौशल विकसित करते हैं।

शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य एवं लक्ष्य

शिक्षा को एक सामाजिक प्रक्रिया के रूप में मान्यता दी गई है जिसकी गतिविधि समाज के लिए विशिष्ट है, शिक्षा के लक्ष्य और उद्देश्य सामाजिक विकास के लिए आरक्षित हैं, ये शैक्षणिक उद्देश्य सामाजिक आदर्शों द्वारा निर्धारित होते हैं। अर्थात् शिक्षा को समाज द्वारा समाज के लिए निर्धारित एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया के रूप में मान्यता प्राप्त है। प्रत्येक मनुष्य के जीवन में एक लक्ष्य होता है और इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए हम इस लक्ष्य को लक्ष्यों में विभाजित करते हैं और प्रत्येक लक्ष्य को अधिक लक्ष्यों में परिवर्तित करके प्राप्त करते हैं, अर्थात् एक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए हमें एक अवधि की आवश्यकता होती है अर्थात् कुछ वर्षों की आवश्यकता होती है, इसलिए हमें इस लक्ष्य को उद्देश्यों में परिवर्तित करें और एक उद्देश्य को कई उद्देश्यों में परिवर्तित करके इसे प्राप्त करें। अतः इन तीनों को शिक्षण की दृष्टि से रखकर अलग-अलग समझना आवश्यक हो जाता है।

शिक्षण लक्ष्य

सभी शैक्षणिक संस्थानों, कर्मियों और विशेषकर शिक्षकों को शिक्षा के लक्ष्यों, उद्देश्यों और उद्देश्यों से भली-भांति परिचित होना आवश्यक है। शैक्षणिक या शिक्षण लक्ष्य लक्ष्यों और उद्देश्यों से अधिक सामान्य हैं। जब हम शिक्षण के लक्ष्य का वर्णन करते हैं, तो हम उस अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को देखते हैं जिसके द्वारा छात्र इस पाठ को ग्रीष्मकाल में पूरा करेगा? क्योंकि किसी लक्ष्य को हासिल करने में कुछ समय लगता है और एक लक्ष्य में बहुत सारे कौशल, योग्यताएं और ताकत के साथ-साथ कई अन्य कारक भी शामिल होते हैं। जैसा कि हम कह सकते हैं कि हमारा लक्ष्य एक शिक्षक बनना है। अब शिक्षक बनने के लिए हमें शैक्षणिक योग्यता यानी शैक्षणिक डिग्री की आवश्यकता होती है, जो एक लक्ष्य हो सकता है। शैक्षणिक डिग्री प्राप्त करने के बाद, एक पेशेवर डिग्री, जैसे बी.एड., एक और लक्ष्य हो सकता है। साथ ही, हमें छात्रों को समझने के लिए कुछ तकनीकी, तकनीकी, संचारी और विषय-संबंधी कौशल के साथ-साथ समाजशास्त्रीय ज्ञान, मनोवैज्ञानिक ज्ञान और अन्य कौशल और क्षमताओं की भी आवश्यकता

होगी। यह सब हम एक ही उद्देश्य के तहत हासिल करते हैं जिसे लक्ष्य कहा जाता है। लक्ष्य एक कथन है जो हमें एक उद्देश्यपूर्ण जीवन जीने का तरीका देता है और जिसके द्वारा हम अपने जीवन की स्थितियों को प्रभावी ढंग से बनाए रखने और बेहतर आजीविका के अवसर प्राप्त करने के लिए सीखे गए कौशल और क्षमताओं का उपयोग करते हैं। सामान्य तौर पर हम कह सकते हैं कि इसका उद्देश्य छात्रों में निम्नलिखित विशेषताओं को विकसित करना है:

- विद्यार्थियों में प्रेरणा उत्पन्न करना।
- विद्यार्थियों में आत्मविश्वास का विकास करना।
- छात्रों में व्यावसायिक कौशल विकसित करना।
- विद्यार्थियों को भावी जीवन के लिए तैयार करना।
- विद्यार्थियों को सामाजिक कार्यकर्ता बनाना, ताकि वे समाज में उंचा स्थान हासिल कर सकें।
- विद्यार्थियों में संचार कौशल का विकास करना।
- विद्यार्थियों में जीवन कौशल का विकास करना।

इसलिए, शैक्षणिक या शिक्षण लक्ष्य का अर्थ है छात्र में ऐसी क्षमता पैदा करना या विकसित करना जो उसे जीवन में अपने उद्देश्य को पूरा करने में सक्षम बनाए। और जीवन के इस उद्देश्य को पूरा करने के लिए हम अपने लक्ष्य को कई लक्ष्यों में बाँट लेते हैं और प्रत्येक लक्ष्य को प्राप्त करके अपने लक्ष्य की ओर बढ़ते हैं।

निर्देशात्मक उद्देश्य

शिक्षण उद्देश्यों का अर्थ

किसी समाज या राष्ट्र को विकसित करने के लिए शिक्षा का सहारा लेना पड़ता है, ताकि हमारी नई पीढ़ी समाज के मूल्यों, संस्कृति और सांस्कृतिक कारकों के साथ संबंध स्थापित करके अपने समाज और राष्ट्र की सेवा और सुरक्षा कर सके, शिक्षा हर विषय को पूरा करती है। शिक्षा में प्रत्येक विषय और प्रत्येक विषय किसी न किसी उद्देश्य को स्पष्ट करता है और किसी न किसी तरह से शिक्षा की प्रक्रिया और उद्देश्यों को पूरा करता है। इसका तात्पर्य यह है कि हम शैक्षणिक लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए कई उद्देश्य निर्धारित करते हैं और प्रत्येक उद्देश्य को प्राप्त करके ही हम अपने निर्धारित लक्ष्य तक पहुँच सकते हैं, एक शिक्षक के लिए यह स्पष्ट है कि अधिगम के सभी उद्देश्य उस विषय की संरचना पर आधारित होते हैं जो नेतृत्व करता है छात्रों को मानसिक, शारीरिक और भावनात्मक वृद्धि और विकास की ओर।

निर्देशात्मक उद्देश्यों का महत्व

आज के युग में शिक्षण और अधिगम में आधुनिक विज्ञान और प्रौद्योगिकी का उपयोग आम है क्योंकि हम शिक्षण के माध्यम से अपने निर्धारित लक्ष्यों और उद्देश्यों को प्राप्त करना चाहते हैं और उस लक्ष्य तक पहुँचने का प्रयास करते हैं जो न केवल हमारे दैनिक जीवन से होता है बल्कि हमारे दैनिक जीवन से भी होता है। इसका संबंध भावी जीवन से भी है। शिक्षा के उद्देश्यों का महत्व इसलिए भी आवश्यक है ताकि हम छात्रों में आवश्यक मूल्यों, परंपराओं, आदतों और कौशलों को आसानी से विकसित कर सकें, इसलिए शिक्षकों के लिए यह बहुत महत्वपूर्ण है कि वे

अपने मन में यह स्पष्ट रखें कि हम क्या अवधारणाएँ, गुण और कौशल करते हैं। आप छात्रों में विकास करना चाहते हैं? और साथ ही यह भी देखना चाहिए कि कौन से सिद्धांत, कौन से तथ्य, कौन से मूल्य, कौन सी परंपराएँ और प्रवृत्तियाँ बनाना चाहते हैं, जो छात्रों के संपूर्ण विकास के लिए आरक्षित हैं। ये सभी उद्देश्य मिलकर हमें अपने शिक्षण और अधिगम के लक्ष्यों को प्राप्त करने की ओर ले जाते हैं। नीचे उद्देश्यों के कुछ उदाहरण दिए गए हैं

- उद्देश्य एक शिक्षण प्रक्रिया के लिए सामान्य कथन हैं जो अधिगम की प्रक्रिया को एक दिशा प्रदान करते हैं। (विल्सन 2004)।
- उद्देश्यों को कई उद्देश्यों में विभाजित करके प्राप्त किया जाता है और कई उद्देश्यों को मिलाकर एक लक्ष्य प्राप्त किया जाता है।
- उद्देश्य छात्रों में रचनात्मक और आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देते हैं।
- उद्देश्य वैज्ञानिक और तकनीकी ज्ञान को बढ़ावा देना।

शिक्षण लक्ष्य एवं शिक्षण उद्देश्यों की तुलना सम्बन्धी तालिका

शिक्षण लक्ष्य	शिक्षण उद्देश्य
लक्ष्य पाठ्यक्रम से लिए गए स्पष्ट कथन होंगे	निर्देशात्मक उद्देश्य आम तौर पर वे प्रक्रियाएँ हैं जो पाठ्यक्रम के माध्यम से प्राप्त की जाती हैं।
एक लक्ष्य को गैर-तकनीकी भाषा में परिभाषित किया जाता है जो उद्देश्यों से अधिक सटीक होता है।	निर्देशात्मक उद्देश्य गैर-तकनीकी भाषा में स्पष्ट रूप से बताए गए हैं।
दीर्घकालिक होते हैं और इस पर निर्भर करते हैं कि उन्हें उद्देश्यों में कैसे परिभाषित किया गया है।	दीर्घकालिक और अधिग्रहणशील प्रकृति के होते हैं। और शिक्षण प्रदर्शन और विषयों से प्राप्त होते हैं।
लक्ष्य शैक्षणिक अधिकारियों, समाज, स्थानीय आवश्यकताओं, विषयों या योजना दस्तावेजों द्वारा निर्धारित किए जाते हैं। शोध एवं अनुसंधान के आधार पर ही व्यवस्थाएं आदि स्थापित की जाती हैं।	उद्देश्यों में सामुदायिक संगठन, राजनीतिक दल, शिक्षा शामिल हैं।
छात्र की उपलब्धि और छात्र दृढ़ संकल्प को महत्व देता है।	छात्रों के ज्ञान और अभ्यास में सुधार करें।
उद्देश्य छात्रों के लिए अवधारणाएँ स्थापित करते हैं।	छात्रों का मूल्यांकन विषयों के उद्देश्यों के आधार पर किया जाता है।

## शिक्षण उद्देश्य

सभी शैक्षणिक लक्ष्य, शैक्षणिक पाठ्यक्रम संपादन और रूपरेखा उन शैक्षणिक लक्ष्यों की ओर निर्देशित हैं जो समाज के मूल्यों, परंपराओं और आवश्यकताओं को पूरा करते हैं, और जिनसे छात्रों का पूर्ण विकास और विकास होता है, लेकिन साथ ही, सभी लक्ष्य भी पूरे होते हैं। हासिल करना संभव नहीं है। चूँकि उद्देश्य लक्ष्य की सबसे छोटी इकाई होते हैं और शिक्षण का एकमात्र उद्देश्य श्रेणीबद्ध शिक्षण के माध्यम से इन छोटे उद्देश्यों को समयबद्ध तरीके से प्राप्त करना है। किसी लक्ष्य को पूरा करने के लिए छोटे-छोटे लक्ष्य मिलकर काम करते हैं, जो लक्ष्य की ओर एक सकारात्मक कदम है। इसी प्रकार, स्कूलों में प्रयोजनों को प्राप्त करने के कई चरण होते हैं और प्रयोजनों को प्राप्त करने के प्रत्येक चरण को उद्देश्य कहा जाता है। उद्देश्य उन मूल्यों से निकटता से संबंधित हैं जिन्हें हम किसी विषय को पढ़ाने के माध्यम से छात्रों में विकसित करना चाहते हैं और उद्देश्य वास्तव में वे मूल्य हैं जो हम उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए अपनाते हैं।

### शिक्षण के उद्देश्यों का महत्व

- उद्देश्यों के माध्यम से शिक्षक अपने उद्देश्यों को परिभाषित कर सकता है और उन्हें विभिन्न भागों में बाँट सकता है।
- उद्देश्य अधिगम के परिणामों के बहुत विशिष्ट स्तरों को दर्शाते हैं।
- उद्देश्यों के माध्यम से, शिक्षक छात्रों को स्वयं में सकारात्मक बदलाव लाने के लिए प्रेरित कर सकता है।
- उद्देश्यों की सहायता से छात्रों के व्यवहार, आदतों और दृष्टिकोण में परिवर्तन को मापा जा सकता है।
- उद्देश्य छात्रों के पास परिवर्तन की एक कहानी है जो सामान्य और विशिष्ट दोनों हो सकती है।

### शिक्षण के उद्देश्यों के प्रकार

बेंजामिन एस. ब्लूम और मैग्यार ने दो प्रकार के उद्देश्यों का वर्णन किया है।

- i. शैक्षणिक उद्देश्य: शैक्षणिक कारकों की सहायता से विद्यार्थियों में स्पष्ट रूप से सकारात्मक परिवर्तन उत्पन्न होता है।
- ii. निर्देशात्मक उद्देश्य: शिक्षण प्रक्रिया छात्रों में जानबूझकर और ठोस परिवर्तन पैदा करती है।

### शैक्षणिक उद्देश्य

शैक्षणिक उद्देश्य शैक्षणिक कारकों और अधिगम अर्थात् सीखने कारकों के माध्यम से छात्रों के चरित्र और आदतों में पैदा होने वाले परिवर्तनों को संदर्भित करते हैं, जिसके तहत विशेष शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है और छात्रों में होने वाले परिवर्तनों को अवलोकन द्वारा मापा जाता है। शैक्षणिक लक्ष्य शिक्षा व्यवस्था से सम्बन्धित होते हैं, जो समाज एवं राष्ट्र के अभीष्ट विकास के आधार पर स्थापित किये जाते हैं और उनकी प्राप्ति शिक्षक एवं विद्यार्थियों के बीच अनुभवों के अर्जन की प्रक्रिया पर आधारित होती है। शैक्षणिक उद्देश्यों को केवल कक्षा और

स्कूल की सीमाओं के भीतर ही प्राप्त नहीं किया जा सकता है, बल्कि इसमें समाज और अन्य संस्थानों के अनुभव और मूल्य भी शामिल होते हैं, जो राजनीतिक और सांस्कृतिक नींव पर भी आधारित होते हैं।

#### निर्देशात्मक उद्देश्य

शिक्षण उद्देश्यों को कक्षा में शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के माध्यम से प्राप्त करने का प्रयास किया जाता है। शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के माध्यम से, हम छात्रों में वांछित चरित्र परिवर्तन प्राप्त करने के लिए कार्रवाई करते हैं, जिसमें सामग्री के साथ-साथ शिक्षण विधियाँ, रणनीतियाँ, शिक्षक अनुभव, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रियाएँ, शिक्षण सामग्री, शिक्षण प्रयोग आदि भी शामिल हैं एक ही शिक्षण में शामिल, आपसी चर्चा, मार्गदर्शन और परामर्श निर्देशों के माध्यम से, छात्रों के प्रवेश व्यवहार और आदतों को बाहरी (टर्मिनल व्यवहार) में बदल दिया जाता है। शिक्षण उद्देश्य वास्तव में शैक्षणिक उद्देश्यों की उपलब्धि है जो छात्रों में तुरंत इच्छित परिवर्तन लाते हैं शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया।

#### शैक्षणिक और शिक्षण उद्देश्यों की तुलना (शैक्षणिक और निर्देशात्मक उद्देश्यों की तुलना)

शैक्षणिक उद्देश्य	शैक्षणिक उद्देश्य
निर्देशात्मक उद्देश्य संक्षिप्त और स्पष्ट हैं और ग्रेड स्तर के निर्देश से संबंधित हैं।	शैक्षणिक उद्देश्य विशिष्ट होते हैं, वे शिक्षा प्रणाली, स्कूलों और समाज के प्रदर्शन से संबंधित होते हैं।
शिक्षण के उद्देश्य मनोविज्ञान के सिद्धांतों पर आधारित हैं।	शैक्षणिक उद्देश्य शैक्षणिक दर्शन पर आधारित हैं।
कक्षा शिक्षण के बाद शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है।	शैक्षणिक उद्देश्य दीर्घकाल में प्राप्त होते हैं।
शिक्षण के उद्देश्य विषय को कवर करने के इर्द-गिर्द घूमते हैं।	शैक्षणिक उद्देश्य शैक्षणिक प्रक्रिया को कवर करते हैं।
शिक्षण उद्देश्य शैक्षणिक उद्देश्यों का एक हिस्सा हैं।	शैक्षणिक उद्देश्यों में शिक्षण उद्देश्य शामिल हैं।
निर्देशात्मक उद्देश्यों में ज्ञान, कौशल, अनुप्रयोग और छात्र हित की प्रक्रियाएं शामिल हैं।	शैक्षणिक उद्देश्य समाज, राजनीतिक दलों और बोर्डों द्वारा भविष्य की तैयारी के व्यावहारिक पहलू को परिभाषित करते हैं।

## अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: शिक्षण के लक्ष्य एवं उद्देश्य स्पष्ट कीजिए।

-----

-----

### 3.3 शैक्षणिक उद्देश्यों का ब्लूम वर्गीकरण(Bloom Taxonomy of educational objectives)

कुछ समय तक, शिक्षण के उद्देश्य विषय वस्तु तक ही सीमित थे। 1949 में शिक्षण उद्देश्यों और उनके वर्गीकरण पर विचार प्रारम्भ हुआ और एक और शैक्षणिक सम्मेलन आयोजित किया गया, जिसका विषय शैक्षणिक उद्देश्यों को परिभाषित करना था। 1956 में, बीएस ब्लूम और उनके सहयोगियों ने शैक्षणिक उद्देश्यों का एक वर्गीकरण प्रस्तावित किया और शिक्षण और अधिगम से संबंधित तीन क्षेत्रों को परिभाषित किया। इन तीन क्षेत्रों को व्यक्ति के चरित्र और आदतों में इच्छित परिवर्तनों के आधार पर विभाजित और प्रस्तुत किया जाता है।

ब्लूम के उद्देश्यों के वर्गीकरण में तीन क्षेत्र शामिल हैं जो शैक्षणिक उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए निर्देशात्मक उद्देश्यों और उनके निर्धारकों को कवर करते हैं।

- संज्ञानात्मक डोमेन: जो मन से संबंधित है।
- प्रभावशाली डोमेन: जो मानवीय भावनाओं और रुचियों से संबंधित है।
- मनोप्रेरक डोमेन: यह व्यावहारिक कार्यों और शरीर के अंगों से संबंधित है।

ब्लूम और उनके सहयोगियों द्वारा प्रस्तुत और तीन क्षेत्रों पर आधारित शैक्षणिक उद्देश्यों के इस वर्गीकरण को "ब्लूम की शैक्षणिक उद्देश्यों की वर्गीकरण" कहा जाता है। इस वर्गीकरण में शैक्षणिक उद्देश्यों के तीन क्षेत्रों को परिभाषित करते हुए अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के माध्यम से छात्रों में उत्पन्न होने वाले चरित्र और आदत परिवर्तनों को वर्गीकृत किया गया है। जो निम्न से उच्च स्तर तक होते हैं, और प्रत्येक क्षेत्र वर्गीकरण में आमतौर पर छह और क्षेत्र शामिल होते हैं। इस वर्गीकरण के माध्यम से, शिक्षक छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया और क्षेत्र के प्रदर्शन को वर्गीकरण के दृष्टिकोण से देखते हैं शिक्षण चरणों और तकनीकों और रणनीतियों के माध्यम से इच्छित प्रक्रिया तक पहुँचने का प्रयास किया। ये वर्गीकरण शिक्षकों को इच्छित शिक्षण प्रक्रिया को प्राप्त करने का एक तरीका प्रदान करते हैं। मानसिक क्षेत्र की तरह, शिक्षक छात्रों की मानसिक प्रक्रियाओं, स्मृति, अनुप्रयोग प्रक्रियाओं और ज्ञान का वर्णन करने के तरीकों का विकास करते हैं। इसी तरह, भावनात्मक डोमेन छात्रों की रुचियों, मूल्यों और क्षमताओं से संबंधित है, जबकि मनोवैज्ञानिक या सेंसरिमोटर डोमेन छात्रों के अभ्यास और कार्य करने के तरीके का वर्णन करता है।

**3.3.1 अधिगम अर्थात् सीखने के उद्देश्यों के विभिन्न क्षेत्रों का वर्गीकरण (संज्ञानात्मक डोमेन, प्रभावशाली डोमेन, मनोप्रेरक डोमेन) (Different Domains of Taxonomy of educational objectives)(Cognitive Domain, Affective Domain, Psychomotor Domain)**

ब्लूम के उद्देश्यों के वर्गीकरण में तीन क्षेत्र शामिल हैं जिन्हें निम्नलिखित तालिका में दर्शाया गया है

शिक्षण उद्देश्यों के वर्गीकरण के विभिन्न क्षेत्र

<b>Psychomotor Domain (मनोप्रेरक डोमेन)</b>	<b>Affective Domain (भावात्मक डोमेन)</b>	<b>Cognitive Domain (संज्ञानात्मक डोमेन)</b>
Imitation(अनुकरण)	Receiving(प्राप्त करना)	Knowledge(ज्ञान)
Manipulation(शिल्प कौशल)	Responding(प्रतिक्रिया देना)	Comprehension(समझ)
Precision(सटीकता )	Valuing(मूल्यांकन)	Application(अनुप्रयोग)
Articulation(अभिव्यक्ति )	Conceptulization(अवधारणा)	Analysis(विश्लेषण)
Coordination(समन्वय )	Organization(संगठन)	Synthesis(संश्लेषण)
HabitFormation(आदत बनना)	Characterization(चरित्र चित्रण)	Evaluation(मूल्यांकन)

I- संज्ञानात्मक डोमेन

1956 में बेंजामिन एस. ब्लूम ने अपने उद्देश्यों के वर्गीकरण का पहला क्षेत्र प्रस्तुत किया, जिसे मानसिक या संज्ञानात्मक क्षेत्र कहा गया। मानसिक क्षेत्र छात्रों की मानसिक और

संज्ञानात्मक क्षमताओं का विकास, प्रचार और पहचान है। यहां हम छात्रों की कठिनाई और बौद्धिक क्षमताओं के आधार पर उद्देश्यों को प्राप्त करने का प्रयास करते हैं, जिसमें शैक्षणिक और शिक्षण उद्देश्यों को छात्रों की बौद्धिक क्षमताओं से प्राप्त किया जाता है और छात्रों के ज्ञान और जागरूकता को शिक्षण विषयों के रूप में उपयोग किया जाता है मानसिक या मानसिक क्षेत्र की सामग्री को पहचानकर रैंक करने के लिए, पूर्वानुमानित पहचान के लिए उप-तत्वों के रूप में छह और क्षेत्र जोड़े गए हैं।

ज्ञान: सूचना का तात्पर्य पहले से अर्जित ज्ञान और आवश्यकता पड़ने पर उसे याद रखने और पुनः प्रस्तुत करने का प्रयास है। यहां हम उम्मीद करते हैं कि छात्र इसमें सक्षम होंगे:

- पाठ को याद कर सकेंगे, पाठ को दोहरा सकेंगे, ज्ञान को पुनः पहचान सकेंगे, मानसिक कौशल विकसित कर सकेंगे।

समझ: यह मानसिक क्षेत्र का दूसरा चरण है, जो छात्रों में सामग्री के अर्थ और अर्थ को समझने या समझने की क्षमता विकसित करने का प्रयास करता है, जिसमें छात्र अवधारणाओं, तथ्यों, सिद्धांतों की बाहरी विशेषताओं को विकसित करने में सक्षम होगा। आदि। यहां हम उम्मीद करते हैं कि छात्र इसमें सक्षम होंगे:

- उदाहरण देकर समझा सकेंगे, कारण बता सकेंगे, वर्गीकरण कर सकेंगे, अनुमान लगा सकेंगे, व्याख्या कर सकेंगे।

अनुप्रयोग: एप्लीकेशन का अर्थ है कि छात्र अपने विषय से संबंधित ज्ञान जानकारी को समझकर अपने जीवन से संबंधित गतिविधियों में उपयोग कर सकते हैं। यहां अधिगम अर्थात् सीखने का स्तर समझ के स्तर से ऊंचा है। यहां हम उम्मीद करते हैं कि छात्र इसमें सक्षम होंगे:

- सीखे गए ज्ञान को प्रदर्शित करने, देखे गए तथ्यों से निष्कर्ष निकालने, क्रिया-प्रतिक्रिया संबंधों के माध्यम से परिचित होने, पूर्वानुमानित ज्ञान बनाने में सक्षम होंगे।

विश्लेषण: विश्लेषण का अर्थ है सामग्री के घटकों को सार्थक इकाइयों में तोड़ना, ताकि सामग्री की संरचना का व्यवस्थित रूप से अध्ययन किया जा सके और अवधारणाओं को स्पष्ट रूप से समझाया जा सके। यहां हम छात्र से गहरी करने में सक्षम होने की उम्मीद करते हैं

- पाठ में तत्वों का विश्लेषण करने, पाठ में तत्वों के बीच पारस्परिक संबंध स्थापित करने, नए नियम स्थापित करने, सामग्री तथ्यों में अंतर और तुलना करने में सक्षम होंगे।

संश्लेषण: संश्लेषण उस क्षमता को संदर्भित करता है जिसमें छात्र सामग्री को छोटी इकाइयों में तोड़कर व्यवस्थित करते हैं, उनके पीछे के कारणों की खोज करते हैं। यहां हम छात्र से यह करने में सक्षम होने की उम्मीद करते हैं:

- वह पाठ में विभिन्न तत्वों की व्यवस्था के साथ एक अद्वितीय वितरण स्थापित करने में सक्षम होगा, वह पाठ में विभिन्न तत्वों को संयोजित करके नई परियोजनाएं स्थापित करने में सक्षम होगा, वह विचारों और अनुभवों के बीच संबंध स्थापित करने में सक्षम होगा पाठ में विभिन्न तत्व सिद्धांतों और अनुभवों के तर्कों के आधार पर सिद्धांत प्राप्त करने में सक्षम होंगे।



मूल्यांकन: मूल्यांकन छात्रों को किसी विषय की सामग्री को महत्व देने और मापने में सक्षम बनाता है, मानसिक क्षेत्र में उच्चतम स्तर और सबसे महत्वपूर्ण, जहां छात्र सामग्री का अनुमान लगाने, मापने और आलोचना करने में सक्षम होते हैं। यहां हम उम्मीद करते हैं कि छात्र सक्षम होंगे:

- विषयवस्तु के बारे में आंतरिक और बाह्य निर्णय लेने में सक्षम होंगे, पाठ को कैसे प्रस्तुत किया जाए, चरणों की आंतरिक प्रक्रिया को मापें आदि, मूल्यांकन करने और अंतिम निर्णय लेने में सक्षम होंगे।

## II- भावात्मक डोमेन:

यह ब्लूम के वर्गीकरण में दूसरा डोमेन है जिसे 1964 में ब्लूम, क्राउटवॉल और मारिया द्वारा प्रस्तावित किया गया था। जिसका उद्देश्य विद्यार्थियों के भावनात्मक क्षेत्र को समझना एवं स्पष्ट करना था। भावनात्मक क्षेत्र छात्रों की भावनाओं और संवेदनाओं पर आधारित है। इसमें छात्रों की रुचियां, परंपराएं और रुझान, सामाजिक और निजी मूल्य, पसंद-नापसंद, मान्यताएं शामिल हैं जो किसी व्यक्ति को प्रभावित करती हैं और कुछ हद तक उसका व्यक्तित्व इन तत्वों का प्रतिबिंब है, इस क्षेत्र के माध्यम से भावनाओं से संबंधित क्षमताएं और भावनाओं का विकास होता है। इस क्षेत्र को आगे छह अलग-अलग क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, जिनका वर्गीकरण हम नीचे स्पष्ट कर रहे हैं।

- प्राप्त करना: कोई भी व्यक्ति नई जानकारी प्राप्त करने के लिए तैयार होगा जब उसके मूल्य, रुचियाँ, भावनाएँ और भावनाएँ उसका समर्थन करेंगी, अन्यथा शिक्षण प्रक्रिया व्यर्थ हो जाएगी; सुनना, प्राप्त करना, प्राथमिकता देना, चुनना, ध्यान केंद्रित करना, प्राप्त करना।
- प्रतिक्रिया: यह प्रक्रिया किसी व्यक्ति की प्रतिक्रिया या प्रतिक्रिया देने की क्षमता को परिभाषित करती है। यह क्षमता छात्रों की पसंद-नापसंद और मूल्य प्रक्रियाओं से भरी होती है, कोई भी छात्र तभी प्रतिक्रिया देगा जब उसकी मूल्य क्षमताएं और पसंद इसमें शामिल हों। इस क्षमता के सामान्य कार्य हैं; उत्तर देना, शब्द कहना, सुनना, अभ्यास करना, तराशना, लिखना।
- मूल्य निर्धारण: यह भावनात्मक क्षेत्र का तीसरा स्तर है जो हमें किसी व्यक्ति के विशेष मूल्यों और मानदंडों को अपनाने और उपयोग करने की प्रभावकारिता स्थापित करने के लिए कहता है। उपयोगिता क्षमता कार्य हैं; प्रभावित करना, शामिल करना, इंगित करना, निर्धारित करना, शामिल होना, स्वीकार करना आदि।
- संकल्पना: यह स्तर छात्रों के भीतर भावनात्मक क्षेत्र में सोच को स्पष्ट करने का प्रयास करता है। इसमें व्यक्ति अपनी रुचियों, मूल्यों और पसंद-नापसंद के आधार पर किसी समस्या का समाधान प्रस्तुत करता है। इस क्षेत्र के कार्य हैं; अंतर करना, जोड़ना, प्रदर्शित करना, इंगित करना, तुलना करना आदि।
- संगठन: भावनात्मक क्षेत्र की यह क्षमता व्यक्ति में कुछ मूल्यों के निर्माण और विकास से संबंधित है। व्यवस्थित करना, वर्णन करना, चयन करना, निर्धारित करना, अनुमान लगाना, योजना बनाना आदि।

- विशेषता स्कोर: यह भावनात्मक स्तर के लक्ष्यों का उच्चतम स्तर है। इस स्तर पर आकर एक छात्र अपने मूल्यों, परंपराओं और प्रवृत्तियों के साथ-साथ अपनी पसंद-नापसंद से भी भली-भांति परिचित हो जाता है और उसके सभी कार्यों से उसकी क्षमताओं का विकास होता है और उसके व्यक्तित्व की पहचान तत्वों से होती है। इस क्षमता के सामान्य कार्य हैं; पुनर्विचार करना, बदलना, हासिल करना, प्रदर्शित करना, पहचानना, लाभ उठाना आदि।

#### मनोप्रेरक डोमेन

"साइकोमोटर" शब्द मानसिक और मोटर गतिविधियों को संदर्भित करता है। जिसका सीधा संबंध व्यावहारिक कार्य एवं क्रिया से है। उदाहरण के लिए, टाइपिंग, ड्राइंग, पेंटिंग आदि जैसे शरीर के अंगों को बार-बार हिलाने का अभ्यास प्रदान करके आदतें स्थापित करना। इससे पता चलता है कि यदि कोई व्यक्ति किसी कार्य को करने के लिए मनोवैज्ञानिक रूप से तैयार है तो वह मानसिक रूप से भी तैयार होगा और कार्य अच्छे से पूरा होगा। मनोवैज्ञानिक क्षेत्र को आगे छह क्षेत्रों में विभाजित किया गया है, जिसका वर्गीकरण हम नीचे स्पष्ट कर रहे हैं।

- नकल: साइकोमोटर या सेंसरिमोटर क्षेत्र के इस स्तर पर, छात्रों को आदतों को स्थापित करने और विशेष प्रक्रिया में महारत हासिल करने के लिए नकल या बार-बार दोहराव और अभ्यास प्रदर्शन के अधीन किया जाता है।
- शिल्प कौशल: इस स्तर पर विद्यार्थी दो चीजों के अंतर्संबंध को समझता है कि उनमें कैसे हेरफेर और परिवर्तन किया जा सकता है और वह अपनी बुद्धि का उपयोग करके उसमें कुछ बदलाव करने का प्रयास करता है, इस प्रकार वह दोनों चीजों के बीच पारस्परिक संबंध स्थापित करने की क्षमता प्राप्त कर लेता है।
- सटीकता : उपरोक्त दोनों स्तरों को प्राप्त करने यानी बार-बार अभ्यास करने और आदत में अवलोकन और हेरफेर जोड़ने से एक समय ऐसा आता है जब छात्र कार्य में सटीकता हासिल कर लेता है। सटीकता को किसी कार्य में निपुणता के रूप में पहचाना जाता है, और छात्र उस स्तर पर उस निपुणता को प्राप्त करता है जो उस स्तर का लक्ष्य है।
- अभिव्यक्ति: इस स्तर पर छात्र अपने सीखे हुए ज्ञान में कुछ नए कोण जोड़ता है, कभी-कभी नए संबंध स्थापित करता है या किसी अन्य कार्य के साथ संबंध बताता है, इस कार्य में एक नई विधि की क्षमता विकसित करता है और इस क्षमता को प्राप्त करता है विशिष्ट कारण।
- समन्वय: इस स्तर पर विद्यार्थी किसी कार्य के सभी तत्वों को अच्छी तरह से समझता है, उन सभी तत्वों को एकीकृत करता है और उन तत्वों में परिवर्तन करने का प्रयास करता है और सभी तत्वों के बीच के संबंध को समझाने का प्रयास करता है।
- आदत निर्माण या प्राकृतिकीकरण: यह मनोवैज्ञानिक क्षेत्र का उच्चतम स्तर है, यहां पहुंचकर छात्र बहुत सहज और तनावमुक्त महसूस करता है और किसी विशेष कार्य में महारत हासिल कर लेता है और उस विशेष कार्य को बहुत आसानी से करने लगता है और उसे किसी भी प्रकार की कठिनाई या समस्या का सामना नहीं करना पड़ता है, जिससे यह अनुमान लगाया जा सकता है अब छात्र इस काम में एक्सपर्ट हो गया है।

ब्लूम के निर्देशात्मक उद्देश्यों के वर्गीकरण के ये तीन क्षेत्र हमें यह स्पष्ट करते हैं कि जब कोई छात्र कुछ नया सीखता है, तो वह सीखना किसी एक क्षेत्र में महारत हासिल करने के बारे में नहीं है। आप देखते हैं कि अधिकांश उद्देश्य असंबंधित हैं और तीनों में कुछ संबंध हैं शिक्षा के लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए क्षेत्र महत्वपूर्ण और आवश्यक हैं। उदाहरण के लिए, यदि कोई छात्र किसी शिक्षण सामग्री के माध्यम से अनुभव प्राप्त कर रहा है, तो छात्र को तीनों क्षेत्रों में विशेषज्ञता की आवश्यकता होगी और वह उंगलियों और हाथों का सही तरीके से उपयोग करके मनोवैज्ञानिक या संवेदी-मोटर क्षेत्र से इस अनुभव को सीखेगा . इन सभी कारणों से, ब्लूम के वर्गीकरण में इन तीन क्षेत्रों को शामिल किया गया है ताकि छात्र किसी विशेषज्ञ शिक्षक की देखरेख और मार्गदर्शन में किसी सामग्री के सभी सैद्धांतिक और अनुभवजन्य पहलुओं में महारत हासिल कर सकें।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: ब्लूम के उद्देश्यों के पदानुक्रम के तीन क्षेत्रों में से किसी एक की व्याख्या करें।

### 3.4 कक्षा प्रबंधन और संगठन का अर्थ(Meaning of Classroom management and organisation)

कक्षा प्रबंधन और संगठन शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। कल्पना कीजिए कि जब आप पढ़ाने के लिए कक्षा में प्रवेश करते हैं, तो छात्र "कागज के हवाई जहाज" उड़ा रहे होते हैं, डेस्क के बीच दौड़ रहे होते हैं, शोर मचा रहे होते हैं, तो ऐसे माहौल में आप कैसे पढ़ाएंगे, जबकि आप अपनी आवाज के कारण एक शब्द भी नहीं बोल पा रहे हैं क्या शोर में छात्रों तक पहुँच नहीं होगी? कक्षा शिक्षण में सज़ा निषिद्ध है और इसे शारीरिक, भावनात्मक और मानसिक हिंसा माना जाता है, तो आप क्या करेंगे? ये सभी प्रकार तभी सामने आते हैं जब रैंक संगठन अनियोजित और अनुचित कारकों पर आधारित होता है, जो आपको समस्याओं और परेशानियों में ले जाएगा।

कक्षा अनुशासन एक शब्द है जिसका उपयोग शिक्षण की वस्तुनिष्ठ प्रक्रिया को पूरा करने के लिए किया जाता है, "क्या कक्षा में शिक्षण प्रणाली बिना किसी व्यवधान के सुचारू रूप से चल रही है"। कक्षा का प्रबंधन और अनुशासन, फिर शिक्षण प्रक्रिया संभव नहीं है और ये स्थितियाँ शिक्षकों के लिए बहुत कठिनाई पैदा करती हैं, 1981 में, यूएस नेशनल एजुकेशन एसोसिएशन ने अपने शोध में कहा था कि 36% शिक्षक वापस नहीं आना चाहते थे। केवल खराब गुणवत्ता प्रबंधन पर आधारित शिक्षण पेशे में छात्रों में नकारात्मक रवैया और अनुशासन

की समस्याएं थीं। लेकिन इस अव्यवस्था के लिए सिर्फ छात्र ही जिम्मेदार नहीं हैं, बल्कि कई अन्य लोग भी हैं जो कक्षा की अव्यवस्था में अपनी नकारात्मक भूमिका निभाते हैं जैसे

- शिक्षक: कक्षा में अव्यवस्था के लिए कुछ शिक्षक भी जिम्मेदार हैं। एक अध्ययन से पता चलता है कि 20% शिक्षक अपने पेशे के साथ न्याय नहीं करते हैं, जिसका मुख्य कारण उनमें पेशेवर कौशल की कमी है। तब शिक्षक अपने विषयों में बदलाव के साथ तालमेल नहीं बिठा पाते और समय से पीछे रह जाते हैं। कुछ शिक्षक निजी जीवन की समस्याओं और जल्द अमीर बनने के सपने के कारण इस पेशे के साथ न्याय नहीं कर पाते और दूसरे व्यवसायों में अपनी किस्मत आजमाते हैं। इस गैर-आदर्श स्थिति के बावजूद, कुछ शिक्षक सीधे रास्ते पर चलते हैं, पेशे के प्रति प्रेम और समर्पण रखते हैं और शिक्षण को आनंददायक बनाने का प्रयास करते हैं।

- प्रशासक: उचित नीति और योजना की कमी, स्कूलों और कॉलेजों में मानव और गैर-मानवीय संसाधनों की कमी, धन की कमी, शिक्षकों और शिक्षकों की कमी के कारण इस गिरावट के लिए कुछ स्कूल प्रशासक और सरकारी अधिकारी भी जिम्मेदार हैं। अन्य सरकारी कार्यों में लगा दिया जाता है, विषयवार शिक्षकों की नियुक्ति नहीं की जाती आदि अनुशासन प्रभावित होता है।

- पाठ्यक्रम: स्कूलों में पुराने विषयों को पुराने तरीके से पढ़ाया जाता है, जिससे व्यक्ति तर्कशास्त्री और दार्शनिक बन सकता है, लेकिन जीवन कौशल हासिल करने के लिए पेशेवर विषयों की ओर रुख करना और आधुनिक तकनीकों से लैस विषयों को पढ़ाना जरूरी है। प्रत्येक विषय किसी न किसी पेशे से संबंधित है और प्रत्येक विषय के सभी कौशल छात्रों में विकसित होने चाहिए, जो प्रभावी शिक्षण के माध्यम से ही संभव है।

- विद्यालय के वातावरण में व्यवधान: स्कूलों और कॉलेजों में बाहरी लोगों का हस्तक्षेप, शोर-शराबा, बाज़ार का शोर, शिक्षण उपकरणों की कमी, जलवायु की कमी, अन्य सभी सुविधाओं की अनुपलब्धता आदि भी शिक्षण को प्रभावित करते हैं। इसके अलावा, कुछ महत्वपूर्ण कारक हैं जो कक्षा अनुशासन को नकारात्मक रूप से प्रभावित करते हैं जैसे नियमों और विनियमों का अनुचित उपयोग, शैक्षणिक और शिक्षण मूल्यों का पालन न करना, शिक्षकों, छात्रों और स्कूल प्रशासकों के बीच असंगतता, वितरण की कमी, बीच समन्वय की कमी शिक्षक और छात्र और खराब संबंध।

उपरोक्त सभी मामले कक्षा प्रबंधन और संगठन में शिक्षण और अधिगम की गतिविधियों की प्रक्रिया से संबंधित हैं, जिसका उद्देश्य कक्षा में कुशलतापूर्वक किया जाना है, जिसे दूर करके हम स्थापित कर सकते हैं कक्षा में छात्रों के सामाजिक मानदंड, शैक्षणिक जुड़ाव और कक्षा में अनुशासन और अनुशासन के साथ-साथ प्रभावी संगठन।

## अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: पदानुक्रमित संगठन से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करना।

### 3.5 कक्षा प्रबंधन और संगठन में शिक्षक की भूमिका (Role of Teacher in Classroom management and organisation)

शिक्षण की पूरी प्रक्रिया में एक शिक्षक की बहुत महत्वपूर्ण भूमिका होती है क्योंकि एक शिक्षक शिक्षण और अधिगम का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है और वह शिक्षक ही है जो शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने का प्रयास करता है जो छात्रों के व्यक्तित्व के पूर्ण विकास में मदद करता है प्रचारित किया जाता है। इसलिए, शिक्षण की इस इच्छित प्रक्रिया को प्राप्त करना शिक्षक की जिम्मेदारी है। आधुनिक युग में विद्यार्थियों को शिक्षण एवं अधिगम में सबसे महत्वपूर्ण स्थान तत्व एवं वातावरण प्रदान किया गया है। किसी भी विषय को पढ़ाने के लिए उस विषय के शिक्षक की शक्तियों एवं कमजोरियों को पहचानना आवश्यक है शिक्षण गुणों को परिभाषित करना होगा, जो शैक्षणिक योग्यता, पेशेवर कौशल और चरित्र प्रक्रियाओं से संबंधित हैं। एक शिक्षक में निम्नलिखित गुण होने चाहिए।

- i. शैक्षणिक योग्यता: एक शिक्षक के लिए अपने विषय का विशेषज्ञ होना जरूरी है, इसके लिए उसका उस विषय में ग्रेजुएट या पोस्ट ग्रेजुएट होना जरूरी नहीं है। उसे विषय का अच्छा ज्ञान होना चाहिए, विषय के शिक्षण उपकरणों, सिद्धांतों और प्रथाओं की समझ होनी चाहिए ताकि वह माध्यमिक और उच्चतर माध्यमिक स्तर पर प्रभावी ढंग से पढ़ा सके।
- ii. व्यावसायिक योग्यताएँ: एक शिक्षक के पास शिक्षण पेशेवर डिग्री भी होनी चाहिए जो शिक्षक को निम्नलिखित शिक्षण कौशल हासिल करने में सक्षम बनाती है।
  - विषय-संबंधी शिक्षण पद्धति (Method of Teaching) का ज्ञान।
  - विषय संबंधी अनुभव (व्यावहारिक दक्षताएं) और प्रयोगशाला का उपयोग करने का कौशल।
  - विषय की विभिन्न पाठ्येतर गतिविधियों जैसे स्कूली जीवन कौशल, शैक्षणिक पर्यटन, संग्रहालय और प्रदर्शनी आदि का आयोजन करने का ज्ञान।
  - शिक्षण सहायक सामग्री के उपयोग एवं रखरखाव का ज्ञान।
  - शिक्षण सामग्री विकसित करने और उपयोग करने की क्षमता।
  - पाठ योजना, इकाई योजना और कार्य योजना तैयार करने में कौशल।

- मूल्यांकन का ज्ञान और सीसीई सतत मूल्यांकन प्रक्रियाओं के साथ-साथ शैक्षणिक मूल्यांकन का उपयोग।

### iii. एक शिक्षक की सामान्य योग्यताएँ

ऊपर बताई गई सभी योग्यताओं के साथ-साथ एक शिक्षक में निम्नलिखित सभी गुण भी होने चाहिए

- सच्चाई और ईमानदारी, उत्साह, पढ़ाने का जुनून, आत्मविश्वास, लोकतांत्रिक विचारधारा, मेहनती, छात्रों के लिए प्यार और करुणा।

### iv. एक शिक्षक के विशेष कौशल

एक विषय शिक्षक के पास कुछ कौशल होने चाहिए

- विषय और सामग्री विषय का सैद्धांतिक, अनुभवजन्य और अनुकरणीय ज्ञान है।
- विषय और सामग्री विषय के अनुभवों और व्यावहारिक अनुप्रयोग का ज्ञान।
- शिक्षक के विषय से संबंधित विषयों और विषयवस्तु का ज्ञान।
- संचार कौशल और भाषा में प्रवाह के उपयोग का ज्ञान।
- विषय और सामग्री विषय शिक्षण कौशल की महारत।
- निबंध एवं विषयवस्तु विषय में परिवर्तन और समाज के मूल्यों एवं परिवर्तनों का ज्ञान।
- विषय और सामग्री पाठ योजना और शिक्षण सामग्री के उपयोग का जुनून।
- छात्रों को प्रेरित और सशक्त बनाने के कौशल।
- छात्रों को मार्गदर्शन और परामर्श देने की क्षमता।
- छात्रों के साथ लोकतांत्रिक तरीके से बातचीत करने और सवाल-जवाब करने की क्षमता।

उपर्युक्त शिक्षक कौशल के साथ-साथ शिक्षकों को शिक्षण में उपयोग की जाने वाली आधुनिक तकनीकों और आधुनिक शिक्षण उपकरणों, युक्तियों, युक्तियों और रणनीतियों का भी ज्ञान होना चाहिए और उनका उपयोग करने की क्षमता होनी चाहिए, तभी एक शिक्षक व्यवस्था स्थापित कर सकता है कक्षा में अनुशासन के रूप में।

नीचे कुछ शोध-सिद्ध कक्षा अनुशासन रणनीतियाँ और तकनीकें दी गई हैं जिन पर शिक्षकों को विचार करना चाहिए और अपने शिक्षण में उपयोग करना चाहिए।

- अनुकरणीय शिक्षक व्यवहार या चरित्र विकास प्रदर्शित करने में विफलता: शिक्षकों को उन व्यवहारों को प्रदर्शित करने का प्रयास करना चाहिए जो आप अपने छात्रों में देखना चाहते हैं, जैसे विनम्र भाषा में बोलना, सभी छात्रों के साथ संबंध बनाना, छात्रों को बोलने और सुनने का पूरा अवसर देना, छात्रों को सम्मान देना, समझाना शिक्षण के विषयों के उदाहरण।
- स्कूल के नियमों और कानूनों का अनुपालन: स्कूल के नियम और विनियम स्थापित करने में छात्रों को प्रोत्साहित करें और उनकी मदद करें।
- कक्षा में छात्रों के शारीरिक, मानसिक और भावनात्मक शोषण से बचें: एक शिक्षक होने के नाते पूरी कक्षा के छात्रों को सज़ा न दें, इससे छात्रों के साथ आपके रिश्ते खराब हो जायेंगे। यदि कोई छात्र डंड का पात्र है तो उस छात्र को अलग से बुलाकर बात करें, उसके माता-पिता से संपर्क करें और छात्र को शिक्षा के महत्व से अवगत कराएं।

- सकारात्मक व्यवहार को बढ़ावा दें: छात्रों को शिक्षण और अधिगम में शामिल करें, प्रश्न पूछने के लिए प्रोत्साहित करें, विषय-संबंधी समस्याओं के समाधान के लिए उदाहरणों और अनुभवों को प्राथमिकता दें, त्वरित पहुंच प्रदान करें, छात्रों द्वारा पूछे गए अच्छे प्रश्न, अच्छा प्रदर्शन और इसे ब्लैकबोर्ड पर लिखकर अच्छे अभ्यास को परिभाषित करें, जो न केवल प्रेरित करेगा बल्कि छात्रों के आत्मविश्वास, सिद्धांतों और मूल्यों को पहचानने और अपनाने को भी मजबूत करता है।
- संकेतों का उपयोग अवश्य करें: यदि आप पढ़ाते समय इशारों का उपयोग करते हैं, तो आप एक साथ दो तरह से छात्रों से जुड़ रहे हैं। एक ध्वनि की भाषा है, दूसरी संकेतों की भाषा है, इसलिए शिक्षकों को शिक्षण के दौरान इशारों से आमंत्रित और प्रोत्साहित करना चाहिए, लेकिन इशारों का चयन करते समय बहुत सावधान रहें, अपने हाथों, उंगलियों और आंखों का उपयोग करते समय अधिक सावधान रहें। . इशारे विद्यार्थियों का ध्यान पाठ पर केंद्रित रखते हैं।
- छात्रों के प्रदर्शन और उपलब्धियों के लिए एक कक्षा कार्यक्रम आयोजित करें और छात्रों की सभी उपलब्धियों के लिए छात्रों की प्रशंसा करें, चाहे वह स्कूल, खेल या समाज में हो। यह विद्यार्थियों को सुदृढीकरण एवं सुदृढीकरण प्रदान करने की एक सकारात्मक तकनीक है।
- शिक्षण विषयों की सामग्री के महत्व और उपयोगिता को समझाएं और सामग्री के प्रति छात्रों में उत्साह पैदा करें। साथ ही, शांत छात्रों के लिए एक समय निर्धारित करें और उनकी कठिनाइयों को दूर करने के लिए विभिन्न गतिविधियों का आयोजन करें।
- शिक्षण में छात्रों के विभिन्न समूह बनाकर शैक्षणिक प्रदर्शन, प्रोजेक्ट, होमवर्क आदि का प्रबंधन करें।
- सभी विद्यार्थियों को करीब से जानने का प्रयास करें, जिसके लिए विद्यार्थियों के साथ चर्चा, वाद-विवाद और मार्गदर्शन एवं परामर्श का भी आयोजन करें।  
उपरोक्त तकनीकों का उपयोग करके हम शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के दौरान कक्षा में व्यवस्था के साथ-साथ अनुशासन भी स्थापित कर सकते हैं।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: कक्षा प्रबंधन एवं संगठन में शिक्षक की भूमिका स्पष्ट करें।

## 3.6 सीखने के परिणाम (Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- किसी समाज के लिए शिक्षा के महत्व और उपयोगिता पर प्रकाश डालते हुए अरस्तू ने कहा था कि "एक शिक्षित व्यक्ति एक अशिक्षित व्यक्ति के लिए उतना ही महत्वपूर्ण है जितना एक जीवित व्यक्ति एक मृत व्यक्ति के लिए।"
- शिक्षा एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है जिसके लक्ष्यों को शिक्षण के माध्यम से प्राप्त किया जाता है, और शिक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जो मानव सभ्यता की शुरुआत से ही प्रचलित है।
- शैक्षणिक उद्देश्य उन परिवर्तनों को संदर्भित करते हैं जो शैक्षणिक कारकों और अधिगम अर्थात् सीखने कारकों द्वारा छात्रों के चरित्र और आदतों में लाए जाते हैं और विशेष शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त किया जाता है और छात्रों में परिवर्तन को अवलोकन द्वारा मापा जाता है।
- ब्लूम के उद्देश्यों के वर्गीकरण में तीन क्षेत्र शामिल हैं जो शैक्षणिक उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए मार्गदर्शक उद्देश्यों और कारकों को कवर करते हैं।

### 3.7 शब्दावली(Glossary)

समन्वय	दो चीजों के साथ संबंध स्थापित करना या उनमें सामंजस्य बिठाना।
कक्षा प्रबंधन	ग्रेड या कक्षा में अधिगम अर्थात् सीखने का माहौल स्थापित करना।
कक्षाओं का अनुशासन	कक्षा में शिक्षकों और छात्रों के बीच संबंध।
व्यवस्थापक गण	विद्यालय की व्यवस्था करने वाले सदस्य।
मानसिक क्षेत्र	यह मानसिक क्षमताओं पर आधारित होता है।
भावनात्मक क्षेत्र	भावनाएँ सात, रुचियों और तथ्यों पर आधारित होती हैं।
संवेदी मोटर क्षेत्र	शरीर के अंगों पर आधारित होता है

### 3.8 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

4. क्या शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सकता है?
 

(अ) बहुत ज्यादा समय में	(ब) सही समय पर
(स) कभी नहीं	(द) कोई समय सीमा नहीं है
7. शिक्षक विद्यार्थियों के व्यवहार और आदतों में परिवर्तन को कैसे माप सकता है?
 

(अ) उद्देश्य के लिए	(ब) छात्र कार्रवाई द्वारा
(स) प्रयोजनों से	(द) स्कूल रिकार्ड से
8. वे कौन से उद्देश्य हैं जो संपूर्ण शैक्षणिक प्रक्रिया को कवर करते हैं?
 

(अ) शिक्षण उद्देश्य	(ब) सामान्य प्रयोजन
---------------------	---------------------



(स) शैक्षणिक उद्देश्य (द) निजी प्रयोजन

9. ब्लूम ने शैक्षणिक उद्देश्यों का प्रथम वर्गीकरण कब प्रस्तुत किया?

(अ) 1956 (ब) 1966

(स) 1957 (द) 2001

10. विश्लेषण ब्लूम के वर्गीकरण के किस क्षेत्र से संबंधित है?

(अ) पार्किंग क्षेत्र (ब) भावनात्मक क्षेत्र

(स) साइकोमोटर या संवेदी-मोटर क्षेत्र (द) किसी क्षेत्र से नहीं

लघु उत्तरीय प्रश्न

6. एक शिक्षक कक्षा में कौन से उद्देश्य प्राप्त करता है और ये उद्देश्य कैसे स्थापित होते हैं?

7. शिक्षण उद्देश्यों का अर्थ एवं उनका महत्व बताइये?

8. ब्लूम के वर्गीकरण के तीन क्षेत्रों का वर्गीकरण बताएं?

9. उच्च स्तरीय मानक सोच में ब्लूम के उद्देश्य बताएं?

10. लक्ष्य और उद्देश्यों के बीच अंतर स्पष्ट करें?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न:

3. ब्लूम के उद्देश्यों के वर्गीकरण की व्याख्या करें और संज्ञानात्मक कार्य के कार्यों की व्याख्या करें?

4. सामान्य, विशेष और व्यावसायिक कौशल के संदर्भ में एक शिक्षक की विशेषताओं की व्याख्या करें?

---

### 3.9 सुझाए गए शिक्षण संसाधन (Suggested Learning Resources)

---

1. Mohan, Radha (2015). "Teaching of Physics." Hyderabad: Neel Kamal Publishers Pvt. Ltd.

2. Ministry of Human Resource Development (1993). Learning Without Burden: Report of the Advisor Committee Appointed by the Department of Education, New Delhi.

3. NCERT (2005). National Curriculum Framework-2005, English Version. New Delhi: NCERT.

4. Goals and Objectives of Pedagogy. Available at: [Accessed: July 5, 2022].

5. Ansari, T.A. (2019). "Academic Curriculum and Curriculum Development": Volume I. New Delhi: Noor Publications, ISBN-978-93-85295-97-3.
6. Ansari, T.A. (2016). "Teaching and Learning: Guidance and Counseling": Volume I. New Delhi: Arshiya Publications, ISBN-93-81029-92-X, Funded by NCPUL, MHRD.

#### इकाई 4

एक पेशे के रूप में शिक्षण और शिक्षकों का व्यावसायिक विकास

(Teaching as a Profession and Professional Development Of Teachers)

इकाई के अंग

- 4.0 परिचय(Introduction)
- 4.1 उद्देश्य(Objectives)
- 4.2 एक पेशे के रूप में शिक्षण: अर्थ और परिभाषा(Teaching as a profession:Meaning and definition)
- 4.3 एक शिक्षक हेतु आवश्यक योग्यताएँ एवं कौशल(Skills and Competencies Required for a Teacher)
- 4.4 शिक्षक की व्यावसायिक नैतिकता (Professional Ethics for Teachers)
- 4.5 शिक्षक का व्यावसायिक विकास(Teacher's Professional Development)
- 4.5.1 शिक्षकों के व्यावसायिक विकास की अवधारणा(Concept of Professional Development of Teachers)
- 4.5.2 शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारक(Factors Influencing Professional Development of Teachers)
- 4.5.3 शिक्षक के व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने वाले कारक(Factors Influencing Professional Development of Teachers)

## 4.6 शिक्षक व्यावसायिक विकास के लिए दृष्टिकोण (Approaches to Professional Development of Teachers)

### 4.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcome)

### 4.8 शब्दावली(Glossary)

### 4.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

### 4.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 4.0 परिचय(Introduction)

शिक्षण एक ऐसा पेशा है जिसका न केवल इस्लाम में बल्कि हर धर्म और समाज में प्रमुख स्थान है। अल्लाह तआला ने पवित्र कुरआन में पैगम्बर को एक शिक्षक के रूप में वर्णित किया है और स्वयं पैगम्बर ने भी कहा है कि "मुझे एक शिक्षक के रूप में भेजा गया है।" मनुष्य अपनी आजीविका के लिए विभिन्न व्यवसायों को अपनाता है। किसी पेशे में सफलता और प्रदर्शन व्यक्ति की पसंद, इच्छा और पेशे में योजनाबद्ध तरीके से भागीदारी पर आधारित होता है। किसी भी प्रकार की जबरदस्ती, जोर-जबरदस्ती पर्याप्त परिणाम नहीं देती। किसी व्यक्ति में या तो स्वाभाविक रूप से क्षमताएं होती हैं या पेशे में प्रवेश करने के बाद वह अपनी प्रतिभा, क्षमताओं और योग्यताओं का उपयोग करके पेशे के प्रति अपनी प्रतिबद्धता व्यक्त करता है। इतिहास के पन्ने इस बात के गवाह हैं कि जिस देश ने शिक्षक और इस पेशे को महत्व दिया, वह देश दुनिया में बुलंदियों पर पहुंचा। फ्रांस, अमेरिका, ग्रेट ब्रिटेन, जापान, स्वीडन, फिनलैंड, मलेशिया और इटली सहित सभी विकसित देशों में उस्ताद को जो मान-सम्मान प्राप्त है, वह उन देशों के राष्ट्रपतियों और प्रधानमंत्रियों को नहीं मिलता। इसका कारण शिक्षक की वह क्षमता है जिसे वह अपने, अपने विद्यार्थियों, परिवार, समाज और देश के विकास के लिए निस्वार्थ भाव से खर्च करता है। इस संदर्भ में, यह इकाई एक शिक्षक के रूप में आपको प्रगति और विकास के पथ पर मदद करेगी। यह शिक्षण पेशे की अवधारणा, एक शिक्षक की विविध भूमिकाओं और कार्यों की व्याख्या करता है। इसके लिए आवश्यक कौशल एवं योग्यताओं के महत्व एवं आवश्यकता पर भी प्रकाश डाला गया है। इसके अलावा शिक्षक के व्यावसायिक विकास की अवधारणा, उसे प्रभावित करने वाले कारक और व्यावसायिक विकास की विधि पर भी चर्चा की गई है। आशा है कि एक शिक्षक के रूप में आप इस सारी जानकारी को अपने व्यावसायिक जीवन में लागू करेंगे।

---

## 4.1 उद्देश्य (Objectives)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- एक पेशे के रूप में शिक्षण का अर्थ समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- व्यावसायिक शिक्षा का महत्व समझाइये।
- शिक्षक की विभिन्न भूमिकाओं एवं कार्यों को सूचीबद्ध कर सकेंगे।
- शिक्षकों के लिए व्यावसायिक नैतिकता के मानक चिन्हित कर सकेंगे।
- शिक्षक के व्यावसायिक विकास की अवधारणा को स्पष्ट कर सकेंगे।

- शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बना सकेंगे।
- शिक्षक के व्यावसायिक विकास दृष्टिकोण की तुलना की जाएगी।

## 4.2 एक पेशे के रूप में शिक्षण: अर्थ और परिभाषा(Teaching as a profession: Meaning and definition)

शिक्षण शिक्षक द्वारा विद्यार्थी के अधिगम को सुगम बनाने की उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है। शिक्षक इस प्रक्रिया के माध्यम से व्यक्ति और समाज की शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास करता है। शिक्षण ज्ञान, कौशल, गुणों और क्षमताओं का विशिष्ट अनुप्रयोग है। यह प्रक्रिया न केवल पाठ्यचर्या संबंधी उद्देश्यों की प्राप्ति का मार्ग प्रशस्त करती है बल्कि शिक्षार्थी के मूल्यों को विकसित करने, उसे एक बेहतर नागरिक बनाने और समाज का एक सक्रिय सदस्य बनाने का भी प्रयास करती है। समाज का उत्पादक सदस्य समाज को सशक्त एवं विकसित बनाता है। शिक्षण की प्रक्रिया छात्रों में आत्म-अवधारणा, आत्मविश्वास, आत्म-जागरूकता, प्रासंगिकता और आत्म-सम्मान विकसित करती है। शिक्षण एक कला और विज्ञान दोनों है। "

शिक्षक "शिक्षक" इस "सिखाओ" शब्द का अपना कृदंत है। अर्थात् शिक्षण में शिक्षक का अपना स्थान है। शिक्षण भी एक ऐसा पेशा है जिसके माध्यम से आजीविका अर्जित की जाती है। डॉक्टर की तरह यह भी एक महत्वपूर्ण पेशा है जिसे सेवा के लिए समर्पित माना जाता है। जिस प्रकार एक डॉक्टर रोगी की बीमारी का निदान करता है और उसका इलाज करता है, उसी प्रकार एक शिक्षक शिक्षण कौशल और तकनीकों के माध्यम से अपने छात्र में महसूस करने और व्यवहार करने के तरीके को बदलता है। शिक्षण के माध्यम से सामाजिक एवं सांस्कृतिक सन्दर्भ में जटिल सामाजिक, सांस्कृतिक एवं नैतिक प्रक्रिया को संभव एवं सफल बनाया जाता है। शिक्षण का पेशा दुनिया के सबसे पुराने व्यवसायों में से एक है। और इसमें कोई संदेह नहीं कि यह सबसे भव्य है। प्राचीन काल में शिक्षकों, अध्यापकों या गुरुओं को न केवल राज्य और शासकों का संरक्षण प्राप्त होता था बल्कि उनका सम्मान भी मिलता था। सुकरात और विष्णु शर्मा जैसे शिक्षकों ने युवाओं के दिमाग और नैतिकता को आकार देने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। मूलतः, सभी पैगम्बर, चाहे उनका पेशा कुछ भी हो, शिक्षक थे और उनके कार्य का वर्णन कुरान में इसी प्रकार किया गया है। ईश्वर का संदेश मानव जाति तक पहुंचाना है। (कुरान 14.4) हज़रत मुहम्मद (सल्ल.) महान शिक्षक हैं जिनके छात्र आम लोग थे और उन्होंने (स.) उन्हें विभिन्न तरीकों और रणनीतियों के माध्यम से शिक्षा दी। यह बहुत महत्वपूर्ण है कि उस काल के लोग विभिन्न वर्गों के थे। साथ ही वे प्रतिकूल और अनुकूल दोनों वातावरणों में पढ़ाते थे। हालाँकि उन दिनों यह एक व्यक्तिगत मामला था। इसके अलावा इस पेशे का कोई संगठित स्वरूप नहीं था। धीरे-धीरे समय बीतता गया और आधुनिक युग में अध्ययन-अध्यापन में क्रांतिकारी परिवर्तन आये। कौशल और योग्यता को उनका मूल मानदंड बनाया गया। एक शिक्षक को न केवल अपनी योग्यता की पुष्टि करनी चाहिए, बल्कि अपने ज्ञान को बढ़ाने के लिए समय और इच्छा भी रखनी चाहिए। "वह सबसे अच्छा शिक्षक है जो हमेशा सीखता रहता है।"

शिक्षण को सभी व्यवसायों में से एक व्यवसाय माना जाता है और इसे एक पवित्र पेशे के रूप में मान्यता दी जाती है। जो मानव जाति की सेवा और उसके कल्याण के लिए समर्पित होने से संबंधित है। यह वह पेशा है जो नागरिकों और श्रमिकों में आलोचनात्मक सोच पैदा करने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है। प्रत्येक कक्षा में लगभग प्रतिदिन चलने वाले अधिगम के भव्य ओपेरा में शिक्षक केंद्रीय भूमिका निभाता है। शिक्षण का पेशा नई पीढ़ी को प्रगति की ओर ले जाता है। जो व्यक्ति इस पेशे को बखूबी निभाता है, वह शिक्षक कहलाता है। यह वह खंड है जो शिक्षण के साथ-साथ आत्म-सुधार और अधिक अधिगम के जुनून के लिए समर्पित है। यह सक्रिय शिक्षार्थी है जो अपने ज्ञान, अनुभव और कौशल को समाज के अन्य लोगों तक स्थानांतरित करना जानता है। इस पेशे में प्रवेश करने से पहले वह कुछ अनिवार्य योग्यता और प्रमाणन प्राप्त कर लेता है। वह निम्नलिखित चरणों के आधार पर कक्षा में अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के माध्यम से छात्रों का मार्गदर्शन करने में कुशल है।

इनपुट > प्रोसेस > आउटपुट

सम्मिलित करना (लगाया गया बल या शक्ति) > प्रक्रिया >

आयात करना,

इस अर्थ में, शिक्षक का अंतिम लक्ष्य किसी भी तरह छात्रों को विषय वस्तु समझाना है। शिक्षण पेशे का महत्व नौकरी की आवश्यकताओं में परिलक्षित होता है, विशिष्ट कौशल, मजबूत पारस्परिक कौशल, अनुकूलनशीलता और अधिगम की मानसिकता प्रमुख तत्व हैं। वह अपने मूल्यों को कायम रखने के लिए एक योजना तैयार करता है। इस प्रक्रिया में वह पाठ्यपुस्तक के अलावा विभिन्न स्रोतों जैसे संदर्भ पुस्तकें, शब्दकोश, शब्दावली, समाचार पत्र, पत्रिका, जर्नल, इंटरनेट आदि की मदद लेता है। ताकि विद्यार्थियों की जिज्ञासा को शांत किया जा सके। प्रो. ए. एम. कैर-साँडेस पेशे की परिभाषा समझाते हुए कहते हैं कि।

थोड़ा विचार, मनन करने से पता चलता है कि जिसे अब हम पेशा कहते हैं। यह तब उत्पन्न होता है जब एक विशेष प्रशिक्षण के बाद बड़ी संख्या में लोग मिलते हैं। इस प्रकार यह पेशा विशिष्ट बौद्धिक अध्ययन और प्रशिक्षण पर निर्भर करता है। इसका उद्देश्य कुशल व्यक्तियों को एक निश्चित शुल्क या वेतन पर दूसरों को सेवाएं और सलाह प्रदान करना है।"

अलेक्जेंडर फ्लेक्सनर ने पेशे के लिए कुल छह (6) मानक निर्धारित किए। लिबरमैन द्वारा दो और मानदंड जोड़े गए और सूची पूरी की गई।

- इसमें मुख्य रूप से बौद्धिक गतिविधियाँ शामिल हैं।
- यह अपने इनपुट (कच्चे संसाधन) विज्ञान और शिक्षा से प्राप्त करता है।
- यह सामग्री को व्यावहारिक, सही और सटीक अंत तक लाता है।
- उनके पास शैक्षणिक संचार तकनीकें हैं।
- यह स्व-संगठन की ओर प्रवृत्त होता है।

- वे स्वभाव से निःस्वार्थ होते जा रहे हैं।
- व्यक्तिगत अभ्यासकर्ता और समग्र रूप से पेशेवर समूह। दोनों स्वायत्तता की व्यापक पहुंच और दायरा प्रदान करते हैं।
- पेशेवर क्षेत्र में प्रत्येक व्यवसायी द्वारा व्यापक व्यक्तिगत जिम्मेदारी की स्वीकृति, लिए गए निर्णयों और किए गए कार्यों में स्वायत्तता प्रदान करती है, दूसरे शब्दों में एक "ऑटो-सेंसर" प्रणाली का निर्माण करती है।

### शिक्षण पेशे का महत्व

शिक्षण व्यवसाय शिक्षण कार्य से संबंधित है। व्यवसाय को रोजगार के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। शिक्षण प्रक्रिया के लिए शिक्षा और प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। किसी कार्य को प्रभावी ढंग से करने के लिए कुछ कौशलों की आवश्यकता होती है। किसी विशेष कार्य के लिए आवश्यक कौशलों का एक सेट "एक पेशे के रूप में शिक्षण का अर्थ है कि जो अभ्यर्थी शिक्षण से जुड़ता है उसे इस कार्य को एक पेशे के रूप में अपनाना चाहिए।" शिक्षक की सहायता से अपनी शिक्षा प्रणाली का निर्धारण करता है। उस शिक्षक के पास अपने पेशे में निम्नलिखित कौशल और क्षमताएं हैं।

पहल(शुरू करना)	प्रतिभा(योग्यता)	प्राधिकरण (पूर्व अधिकार)
संरक्षण	नाटक	निश्चितता
सहिष्णु	ऊर्जा	हास्य
विनम्र	इंसानियत	उत्साह
जोड़ना	निष्पक्ष	कल्पना
निष्ठा	रोशन	अखंडता
आत्म - संयम	उत्साही	जिम्मेदारी

किसी समाज और समाज को बेहतर और मजबूत आकार देने के लिए उपरोक्त कुछ विशेषताओं की आवश्यकता होती है। एक शिक्षक जब शिक्षण पेशे से जुड़ता है तो वह एक नेता के रूप में उभरता है। इतिहास गवाह है कि जिस देश में सर्वोत्तम शिक्षक होते हैं वह देश हमेशा विकास के क्षितिज पर चमकता है। इस प्रकार हम शिक्षण पेशे की निम्नलिखित विशेषताएँ लिख सकते हैं।

- सरल संचार
- स्वसंगठन
- शिक्षण कौशल का प्रशिक्षण
- व्यवस्थित ज्ञान
- बौद्धिक संचालन
- स्वायत्तता
- शिक्षण का विज्ञान
- व्यावहारिक शिक्षा

- सेवा का भाव
- प्रतिबद्धता
- आत्मविश्वास
- भरोसा
- आदर
- वैचारिक सोच

शिक्षक की भूमिका एवं कर्तव्य

जॉर्ज बर्नाडेट के अनुसार, "हममें से सबसे अच्छे शिक्षक हैं; बाकी लोग जहाँ चाहें वहाँ जाएँ।"

शिक्षक न केवल अपने छात्र को सत्य से अवगत कराता है या जानकारी प्रसारित करता है बल्कि उसे एक संपूर्ण व्यक्ति और नागरिक के रूप में विकसित करता है और उसमें व्यक्तिगत विचार, तर्क, आलोचनात्मक सोच और सकारात्मक विचार पैदा करता है। ये वे बीज हैं जो आगे चलकर बहुमूल्य वृक्षों का रूप लेते हैं। देश के शिक्षकों में वो ताकत है, जो आर्थिक रूप से इन पेड़ों को उगाते हैं। व्यक्तित्व विकास इन महान लोगों का कर्तव्य है जो कक्षा में विभिन्न प्रकार के छात्रों के साथ बातचीत करते हैं। एक तरफ वे बच्चों के दोस्त होते हैं और दूसरी तरफ विभिन्न मूल्यों, अनुशासन सिखाने के लिए माता-पिता की भूमिका भी निभाते हैं। वे समस्याएँ आने पर उनसे निपटना सीखते हैं। वे आपको जीवन की कठिनाइयों से लड़ने के लिए मार्गदर्शन भी करते हैं। जब वे सफलता प्राप्त करते हैं तो यह उन्हें प्रेरित करता है और विफलता या हार की स्थिति में उन्हें फिर से कड़ी मेहनत करने के लिए प्रेरित करता है। गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए शिक्षक कड़ी मेहनत करता है और अच्छी तैयारी करता है। कभी-कभी एक नेता और कभी-कभी एक सहायक, इस प्रकार राजनीतिक व्यवस्था को सफलतापूर्वक चलाने के लिए एक गंभीर नेता की आवश्यकता होती है। उसी प्रकार शिक्षा व्यवस्था में सुधार के लिए अच्छे एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षकों की भी आवश्यकता है। शिक्षक शैक्षणिक प्रक्रिया की आत्मा है। प्यार को आकार दिया जाता है डॉ. ज़ाकिर हुसैन लिखते हैं:

"एक शिक्षक के जीवन की पुस्तक के मुखपृष्ठ पर ज्ञान के बजाय प्रेम का शीर्षक होना चाहिए।"

इस प्रकार, शिक्षक की भूमिकाओं का एक जटिल समूह होता है जो समाज, देश, शिक्षा के स्तर, स्कूलों के प्रकार के अनुसार भिन्न होता है। उनकी कुछ भूमिकाएँ और कार्य निम्नलिखित हैं।

- छात्रों को अनुशासन सिखाना और उनके व्यवहार को नियंत्रित करना, माता-पिता की तरह प्यार करना, देखभाल करना।
- छात्र उपलब्धि का मूल्यांकनकर्ता, शिक्षक, शिक्षक और शोधकर्ता, विभिन्न संगठनों के सदस्य
- समाज सेवक, सामुदायिक नेता, सामुदायिक नेता, सामाजिक परिवर्तन एजेंट, शैक्षणिक योजनाकार
- अधिगम का सूत्रधार, अधिगम के माहौल का सूत्रधार, छात्रों का रोल मॉडल और नेता,
- छात्र समस्या समाधानकर्ता, मॉडरेटर, अधिगम का मध्यस्थ
- प्रशिक्षक, पर्यवेक्षक एवं प्रबंधक, नैतिक, राष्ट्रीय एवं सामाजिक मूल्यों के निर्माता।

- संसाधनों के उपयोग में मितव्ययिता सिखाना, पर्यावरण के प्रति जागरूकता पैदा करना, एक लोकतांत्रिक नागरिक, धर्मनिरपेक्ष सोच का निर्माण करना।
- छात्रों की ताकत और कमजोरियों की पहचान करना, मानकीकृत परीक्षण बनाना, माता-पिता को छात्र की प्रगति के बारे में सूचित करना
- सह-पाठ्यचर्या संबंधी गतिविधियों, खेल-कूद और शैक्षणिक भ्रमण के कार्यक्रम का आयोजन करना, विभिन्न सरकारी नीतियों को लागू करना
- किसी महान व्यक्ति की स्मृति में राष्ट्रीय पर्व, सभा, सेमिनार, सम्मेलन

इस प्रकार शिक्षक विद्यालय और समाज में विभिन्न कर्तव्यों का पालन करता है। पहला लक्ष्य बच्चों का विकास है। इस महान कार्य में शिक्षा की विभिन्न एजेंसियाँ औपचारिक एवं अनौपचारिक ढंग से अपनी-अपनी भूमिका निभाती हैं। एक शिक्षक विद्यार्थियों में सभी मूल्यों, दृष्टिकोणों, रुचियों, विश्वासों और कौशलों का विकास करता है। जिससे बच्चों के सर्वांगीण विकास के साथ-साथ समाज और देश का भी विकास होता है। इसीलिए शिक्षक को देश का निर्माता कहा जाता है।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: व्यावसायिक शिक्षा का महत्व बताइये।

### 4.3 एक शिक्षक के लिए आवश्यक योग्यताएँ एवं कौशल (Skills and Competencies Required for a Teacher)

"शिक्षक वास्तव में राष्ट्र के रक्षक हैं। क्योंकि भावी पीढ़ी को संवारना और देश सेवा के योग्य बनाना उन्हीं पर है।

अल्लामा इक़बाल

हम जानते हैं कि शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जो मानव जीवन के सभी पहलुओं को शामिल करती है। यह समाज का एक मूल्यवान और सक्रिय तत्व बनाने में मदद करता है। लेकिन ज्ञान के पथ पर लक्ष्य की प्राप्ति के लिए "शिक्षक" की उपस्थिति तक यह संभव नहीं है। वह शिक्षक जिसके बारे में इमाम अबू हनीफा ने अपने प्रिय छात्र इमाम अबू यूसुफ के प्रश्न पर कहा था। "जब कोई शिक्षक बच्चों को पढ़ा रहा हो तो ध्यान से देखो, अगर वह ऐसे पढ़ा रहा है जैसे अपने बच्चों को पढ़ा रहा है, तो वह शिक्षक है; अगर वह लोगों के बच्चों को पढ़ा रहा है, तो वह शिक्षक नहीं है।"

शिक्षक बनने के लिए आपको एक विशेष प्रमाणपत्र प्राप्त करना होता है जिसके आधार पर आप इस पेशे में शामिल होते हैं। इसके अलावा न्यूनतम ज्ञान और कौशल से लैस होना बहुत जरूरी है। इसकी गुणवत्ता सरकार, स्कूल के प्रकार और स्कूलों के स्तर के अनुसार भिन्न-भिन्न होती है। कहीं-कहीं ग्रेजुएशन के साथ-साथ ट्रेनिंग कोर्स की डिग्री अनिवार्य है। एनईपी 2020 ने और मार्ग प्रशस्त किया है। जहां इसे कोर्स की अवधि, लेवल और ग्रेजुएशन से भी जोड़ा गया है। ये



पाठ्यक्रम शिक्षक में आवश्यक कौशल और दक्षताओं का विकास करते हैं जिनका उपयोग वे अपने शिक्षण क्षेत्र में करते हैं। हमारे देश में, पब्लिक स्कूलों में शिक्षकों की नियुक्ति के लिए एक योग्यता परीक्षा उत्तीर्ण करना अनिवार्य कर दिया गया है जो पढ़ने, लिखने, गणित, तर्क और पेशेवर नैतिकता जैसे बुनियादी कौशल को मापता है। ये वे कौशल और क्षमताएं हैं जो शिक्षक को दिन-प्रतिदिन के कार्य करने में सक्षम बनाती हैं। स्कूल से परे उच्च शिक्षा (कॉलेज) स्तर पर शिक्षक के रूप में नियुक्ति के लिए नेट या पीएचडी अनिवार्य कर दिया गया है।

वर्तमान युग जहां टेक्नोलॉजी का युग है आईसीटी का प्रयोग हर जगह देखने को मिलता है। एक शिक्षक के लिए समय के रुझान के अनुसार खुद को अपडेट रखना भी जरूरी है। इस लिहाज से शिक्षकों के लिए शिक्षण और जवाबदेही के लिए आईसीटी का उपयोग करना बहुत महत्वपूर्ण है। इसके अलावा, अन्य आवश्यक कौशल और दक्षताएं आपके संदर्भ के लिए सूचीबद्ध हैं।

(1) सामग्री विषय में निपुणता	2) डिलिवरी (लिखना और बोलना) कौशल	(3) व्यापक शब्दावली
(4) गणित और सांख्यिकी की बुनियादी तकनीकों का अनुप्रयोग	(5) समस्या समाधानकर्ता	(6) कक्षा का अनुशासनप्रिय
(7) एक उत्कृष्ट सहायक और आयोजक	(8) शिक्षण सामग्री आदि का निर्माण एवं व्याख्या करना	(9) समझाने का कौशल
(10) प्रश्न पूछने में कुशलता	(11) उत्तेजनाओं के अनुकूल ढलने की क्षमता	(12) ब्लैकबोर्ड के प्रयोग में कुशलता
(13) ठोस और उचित उदाहरण देने की क्षमता	(14) परिचय कौशल	(15) प्रयोग करने में कुशलता
(16) अधिगम अर्थात् सीखने वातावरण बनाने में कौशल		(17) पाठों और उद्देश्यों की अच्छी योजना और सूत्रीकरण
(18) विद्यार्थियों का मूल्यांकन करना	(19) छात्र आवश्यकताओं की पहचान	(20) विद्यार्थियों को मूल्यों की शिक्षा देना
(21) विविध शिक्षण विधियों का प्रयोग	(22) पेशे के प्रति जिम्मेदारी का उदय	(23) हमेशा नई जानकारी अधिगम अर्थात् सीखने के लिए उत्सुक रहते हैं
(24) डिप्टी एवं सहायक (	(25) सुविधा	(26) आसान कार
(27) डिप्टी		(28) सलाहकार एवं मार्गदर्शक
(29) टीम लीडर, मैनेजर, निर्णय निर्माता	(30) माननीय	(31) नवोन्मेषी, अभिनव, सृजनात्मक
(32) अनुसंधान के आर		
(33) छात्रों को	(34) आलोचनात्मक फैलावदार एवं	(35) धैर्य एवं सहनशीलता

क्षमता से संलग्न करना	एकाग्र विचार			
(35) धैर्य एवं सहनशीलता	(36) मुश्किल	(37) जोशीला, फुर्तीला	(38) उत्साहवर्द्धक	
(39) पाठ्य सहगामी क्रियाकलापों का आयोजक	(40) बेहतर वक्ता	(41) अच्छा श्रोता		
(42) माता-पिता एवं समाज से संबंधित	(43) सुलभ	(44) संवेदनशील एवं व्यावहारिक	(45) संगठित एवं समयनिष्ठ	
(46) मुंसिफ़	(47) रोल मॉडल	(48) लोकतांत्रिक	(49) उच्च गुणवत्ता	(50) चरित्र पूरक

इस प्रकार एक शिक्षक का व्यक्तित्व निर्दोष, विविध, बहुआयामी कौशल और क्षमताओं वाला होना चाहिए ताकि छात्र उसे आदर्श मानकर अपने व्यक्तित्व का निर्माण और आकार कर सकें।

#### 4.4 शिक्षक की व्यावसायिक नैतिकता (Professional Ethics for Teachers)

डब्ल्यू.एच. किलपैट्रिक ने अध्यापक शिक्षा की निम्नलिखित संहिता प्रस्तुत की।

शिक्षक शिक्षा = शिक्षण कौशल + शैक्षणिक कौशल + व्यावसायिक कौशल

**शिक्षण कौशल:** शिक्षण के क्षेत्र में प्रशिक्षण और अभ्यास शामिल है। इसके आधार पर, एक शिक्षक अच्छी योजना बनाने और कक्षा में प्रभावी ढंग से शिक्षण देने में सक्षम होता है।

**शिक्षण कौशल:** शिक्षक को आधुनिक एवं विभिन्न दृष्टिकोणों की जानकारी होनी चाहिए जिसके आधार पर वह शिक्षार्थी के सामाजिक, दार्शनिक एवं मनोवैज्ञानिक विकास को दर्शा सके।

**व्यावसायिक कौशल:** एक शिक्षक अपने पेशे को विकसित करने और बनाए रखने के लिए विभिन्न तकनीकों, रणनीतियों और तरीकों का उपयोग करता है। वह कक्षा से लेकर स्कूल और स्कूल के बाहर के समाज तक यही काम करता है, जिसे वह अपनी मेहनत और समर्पण से एक खुशहाल, विकसित और सफल समाज बनाने का प्रयास करता है। इनमें परामर्श कौशल, पारस्परिक कौशल, सॉफ्ट कौशल, कंप्यूटर कौशल, सूचना पुनर्प्राप्ति और प्रबंधन कौशल आदि शामिल हैं।

यदि आप इन सभी तत्वों को ध्यान से देखें तो ये नैतिकता पर आधारित प्रतीत होते हैं। हम जानते हैं कि शिक्षक का व्यक्तित्व सीधे विद्यार्थियों के जीवन को प्रभावित करता है। अतः शिक्षक को उच्च एवं उच्च कोटि का होना चाहिए। व्यक्ति की सभी कुशलताओं और प्रतिभाओं को कर्तव्य के पानी और नैतिकता के खमीर से गूथना होगा। तब वह अपने अद्वितीय व्यक्तित्व एवं गरिमा से समाज में चमकता है। उसका व्यवहार अपने सहकर्मियों, विद्यार्थियों के माता-पिता, वरिष्ठों, समाज के बुजुर्गों, प्रियजनों, अमीरों, राजनेताओं, अनाथों, विकलांगों, महिलाओं, अधीनस्थों के साथ उच्च स्तर का होना चाहिए।

इस प्रकार हम शिक्षक की व्यावसायिक नैतिकता को निम्नलिखित चार (4) क्षेत्रों में विभाजित कर सकते हैं।

- i. छात्रों के साथ व्यवहार में नैतिक आचरण
- ii. पेशे के साथ नैतिकता
- iii. पेशेवर सहकर्मियों के साथ नैतिकता
- iv. माता-पिता और समाज के साथ नैतिकता
- i. विद्यार्थियों के साथ व्यवहार में नैतिक आचरण:

इकरा बिस्मि रब्बिकल्लज़ी ख़लक़, ख़ल्क़ अल-इंसान मिन अलक़, इकरा वा रब्बिक अल-करम अल-क़लम अल-क़लम अल्लम-अल इंसान,मालम यालम।

यही शिक्षण पद्धति है। जब अल्लाह तआला ने एक शिक्षक के रूप में अपने आप से कहा कि मैंने पढ़ाया है, तो उन्होंने कलम से भी कहा, जिसका अर्थ है कि उन्होंने शिक्षा के लिए एक साधन और एक उद्देश्य का उपयोग किया है, और वह कलम है, इसलिए यह महत्वपूर्ण है शिक्षक अपने पेशे की बारीकियों को समझें, छात्रों को अधिक ज्ञान देने के लिए उपयोगी साधनों और नैतिकता का उपयोग करें। माता-पिता एक शिक्षक पर भरोसा करते हैं कि वे अपने बच्चे को (चाहे वह स्मार्ट, विद्रोही, संतुलित या असंतुलित हो) जिसे वे आनंद लेते हैं, बड़े भरोसे और विश्वास के साथ सौंप दें। उसे समय पर ढालना, संवारना और सफल बनाना आपकी जिम्मेदारी है और यह तभी संभव है जब आप भरोसेमंद हों और बच्चे के समय, उसकी जिंदगी को अमानत की तरह रखें और पुनरुत्थान के दिन अपना जवाब उच्च स्तर पर पेश कर सकें आपके मार्गदर्शन के लिए शिक्षक द्वारा अपनाए जाने वाले निम्नलिखित मुद्दों और सिद्धांतों पर प्रकाश डाला गया है जो छात्रों के साथ नैतिक व्यवहार में मदद करेंगे।

- एक शिक्षक को कानूनी और स्कूल नीति के आलोक में छात्रों की चिंताओं को प्रभावी ढंग से और निष्पक्ष रूप से संबोधित करना चाहिए।
  - शिक्षक को छात्रों को नीचा दिखाने और नीचा दिखाने के उद्देश्य से उनके दोष नहीं बताने चाहिए।
  - शिक्षकों को छात्रों के बारे में गोपनीय, व्यक्तिगत जानकारी का खुलासा नहीं करना चाहिए (जब तक कि कानूनी तौर पर ऐसा करना आवश्यक न हो)।
  - इसे छात्रों को हानिकारक स्थितियों से बचाने के लिए हर संभव प्रयास करना चाहिए।
  - इसे छात्रों की जानकारी और तथ्यों को बिना किसी पूर्वाग्रह और विरूपण के प्रस्तुत करना चाहिए।
  - उन्हें छात्रों के सामने भाषा, अक्षीलता और अशोभनीय व्यवहार से बचना चाहिए।
- ii. पेशे के साथ नैतिकता:
- एक शिक्षक को अपने पेशे के साथ-साथ निम्नलिखित सिद्धांतों का पालन करना चाहिए।
- शिक्षक को अपनी योग्यता एवं पद के अनुरूप उत्तरदायित्व स्वीकार करना चाहिए और नियुक्ति के बाद अनुबंध की शर्तों का पालन करना चाहिए।

- उन्हें देश और उसके कानून का सम्मान करते हुए पेशे की गरिमा बनाए रखनी चाहिए।
- उसे लगातार नए ज्ञान और कौशल अधिगम चाहिए और अपने पेशेवर कौशल का विकास करना चाहिए।
- उन्हें संस्था और सरकार की नीतियों को गलत तरीके से प्रस्तुत नहीं करना चाहिए और अपनी व्यक्तिगत राय स्पष्ट रूप से व्यक्त करनी चाहिए।
- वस्तुओं और वस्तुओं से संबंधित सभी निधियों का ईमानदारी से हिसाब-किताब किया जाना चाहिए।
- उन्हें व्यक्तिगत लाभ के लिए संस्थागत सुविधाओं का उपयोग नहीं करना चाहिए।'
- उसे अपने कर्तव्यों का पालन नियमित (दैनिक) समय की पाबन्दी के साथ करना चाहिए।
- उसे अपने वरिष्ठों के सभी वैध आदेशों का पालन करना चाहिए।

iii. पेशेवर सहकर्मियों के साथ नैतिकता:

एक शिक्षक को अपने स्टाफ के साथ निम्नलिखित तरीके से संबंध बनाने चाहिए।

- उसे अपने अन्य साथियों की चुगली या चुगली नहीं करनी चाहिए।
- इसे सहकर्मियों के बारे में गोपनीय जानकारी का खुलासा नहीं करना चाहिए (जब तक कि कानूनी रूप से आवश्यक न हो)।
- उन्हें अपने संस्थान और सहकर्मियों के बारे में गलतफहमियां नहीं फैलानी चाहिए।'
- उसे अपने पार्टनर के निजी मामलों में दखल नहीं देना चाहिए।
- इसे उन तत्वों और मोर्चों को नियंत्रित करने के उपाय प्रदान करने चाहिए जो पेशेवर अखंडता को खतरे में डालते हैं।
- उसे अपने सहकर्मियों की समस्याओं को सुलझाने की पूरी कोशिश करनी चाहिए।

iv. माता-पिता और समाज के साथ नैतिकता:

शिक्षक को सदैव विद्यार्थियों के माता-पिता और समाज के संपर्क में रहना चाहिए और निम्नलिखित तरीके से व्यवहार करना चाहिए।

- उन्हें छात्र हित में बच्चे की सारी जानकारी उसके माता-पिता से उपलब्ध कराने का प्रयास करना चाहिए।
- उसे कक्षा में समाज के विभिन्न मूल्यों, परंपराओं, मान्यताओं और संस्कृतियों का सम्मान करना चाहिए।
- उन्हें समाज और स्कूल के बीच संबंधों को बेहतर बनाने में सक्रिय भूमिका निभानी चाहिए।
- उसे छात्रों के माता-पिता और समाज के अन्य सदस्यों के साथ दयालुता और सम्मान के साथ व्यवहार करना चाहिए।

---

#### 4.5 शिक्षक-व्यावसायिक विकास (Teacher's Professional Development)

---

चाहे हम अतीत में झाँकें या हाल के दिनों में समाज की प्रगति की बुनियाद तलाशें, परिणाम एक ही है। समाज का विकास प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से उस देश के शिक्षकों के

शैक्षणिक एवं तकनीकी कौशल से जुड़ा हुआ प्रतीत होता है। "शिक्षकों की मानसिक जड़ता शिक्षा व्यवस्था को निष्प्राण एवं निरर्थक बना देती है।"

उपरोक्त कथन यह दर्शाता है कि यदि शिक्षकों के शैक्षणिक एवं तकनीकी कौशल का विकास नहीं किया गया तो हम देश की समसामयिक आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकते। जैसा कि हमने अध्याय के पिछले भाग में देखा है कि नैतिक विकास के बिना कोई भी राष्ट्र विकास की यात्रा पर नहीं चल सकता। आज के युग में जहां परिवर्तन बिजली की गति से होता दिख रहा है, जहां ज्ञान का विस्फोट हो रहा है। एक छात्र औपचारिक शिक्षा की तुलना में अनौपचारिक शिक्षा कारकों से अधिक लाभान्वित हो रहा है। ऐसे माहौल में, शिक्षकों को बच्चों से पहले और बच्चों से परे ज्ञान और कौशल से लैस होना चाहिए। छात्रों की जिज्ञासा कक्षा में तभी कायम रह सकती है जब शिक्षक का शिक्षण दुर्लभ, अद्वितीय और तर्कसंगत हो। इस अर्थ में, एक शिक्षक को हमेशा अपने व्यावसायिक विकास के लिए प्रयास करना चाहिए। शिक्षा प्रणाली को जीवंत, उद्देश्यपूर्ण और राष्ट्र की आकांक्षाओं को पूरा करने का साधन बनाने में शिक्षक के व्यावसायिक विकास का महत्वपूर्ण स्थान है। "आधुनिक आवश्यकताओं से रहित शिक्षकों के हाथों राष्ट्र और देश का आधुनिक निर्माण निश्चित रूप से एक शाश्वत असंभवता के रूप में देखा जाता है।"

समय के साथ तालमेल बिठाने के लिए शिक्षकों का शिक्षण कौशल से लैस होना जरूरी है। एक शिक्षक जो शैक्षणिक और तकनीकी विकास के लिए संसाधनों और अवसरों का लाभ उठाने में पीछे नहीं रहता, वह शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया पर गहरी छाप छोड़ता है। यह शिक्षण पेशे को पूर्णता और सुंदरता प्रदान करता है और राष्ट्र को नए कोण, विचार के टावर और विकास के नए तरीके प्रदान करता है। शोध से पता चलता है कि एक अद्यतन और प्रेरित शिक्षक एक स्कूल का सबसे महत्वपूर्ण तत्व है। जो छात्रों की उपलब्धि को प्रभावित करता है, नए और अनुभवी दोनों शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण और समर्थन पर विशेष ध्यान देने की आवश्यकता है। इसलिए जरूरी है कि शिक्षक के निरंतर प्रयास और अपने पेशे में कभी न खत्म होने वाली ईमानदारी, रुचि और कड़ी मेहनत को महत्व दिया जाए। इसके साथ ही शिक्षकों को शिक्षण एवं तकनीकी कौशल के विकास और व्यावसायिक विकास में निरंतर मार्गदर्शन, मार्गदर्शन एवं सहयोग दिया जाना चाहिए। तभी वे देश के विकास में अपनी भूमिका निभा सकते हैं।

---

#### 4.5.1 शिक्षकों के व्यावसायिक विकास की अवधारणा(Concept of Professional Development of Teachers)

---

व्यावसायिक विकास विभिन्न प्रकार के विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमों, औपचारिक शिक्षा और उन्नत व्यावसायिक शिक्षा को संदर्भित करता है जो प्रशासकों, शिक्षकों और शिक्षक प्रशिक्षकों को उनके पेशेवर ज्ञान, कौशल और प्रभावशीलता में सुधार करने के अवसर प्रदान करता है

व्यवहार में, व्यावसायिक विकास की रूपरेखा और इसमें शामिल विषयों की सीमा बहुत व्यापक है। इसके लिए वित्तीय सहायता राज्य या केंद्र सरकार, जिला या शहर, स्कूल प्रबंधन या गैर-सरकारी संगठनों द्वारा प्रदान की जाती है। इन कार्यक्रमों की अवधि एक दिन से लेकर चार सप्ताह तक होती है। ये स्कूल समय और छुट्टियों दोनों के दौरान आयोजित किए जाते हैं। रिसोर्स

पर्सन के रूप में संस्थान के अलावा जाने-माने शिक्षकों की सेवाएँ ली जाती हैं। इस प्रकार, शिक्षा प्रणाली के शासकों को शिक्षकों के बीच समसामयिक शैक्षणिक विचारों के प्रचार को बर्दाश्त नहीं करना चाहिए और उनमें शैक्षणिक और तकनीकी कौशल के विकास के लिए जुनून पैदा करना चाहिए। “व्यक्तिगत और व्यावसायिक विकास का अटूट संबंध है। दोनों में से एक की उपेक्षा होने पर दूसरे का विकास भी प्रभावित होता है। लेकिन दोनों पर ध्यान केंद्रित करके, शिक्षक एक स्वस्थ और समृद्ध शिक्षण करियर सुनिश्चित कर सकते हैं।” शिक्षिका लिंगा शोलावे (लिंगा शोलावे)

#### 4.5.2 शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Influencing Professional Development of Teachers)

---

शिक्षकों के लिए व्यावसायिक विकास कार्यक्रम अक्सर छात्रों के अधिगम पर ध्यान केंद्रित करते हैं। परंतु ऐसे कार्यक्रमों का विशेष प्रभाव शिक्षकों के व्यावसायिक विकास में दिखाई नहीं देता है। शायद इसका कारण इसकी सफलता की कमी या कुछ परेशान करने वाले कारक हैं। ये कारक यहां सूचीबद्ध हैं।

- व्यावसायिक विकास कार्यक्रमों में शिक्षकों की आवश्यकताओं की पहचान करने में विफलता। सभी शिक्षकों को व्यावसायिक विकास के समान अवसर न मिलना।
- कार्यक्रम नियोजन में शिक्षकों की भागीदारी न होना। व्यावसायिक विकास के व्यवस्थित एवं नियमित मूल्यांकन का अभाव।
- संतोषजनक व्यावसायिक विकास प्रक्रिया और परिणामों का अभाव। इन कार्यक्रमों में भाषण शैली में विविधता का अभाव है।
- ऐसे कार्यक्रमों में सीखी गई तकनीकों और विचारों की प्रयोज्यता का अभाव। शिक्षकों की विशेषताएँ प्राप्त करने में असमर्थता।
- सभी स्तरों, कक्षाओं और छात्रों की गुणवत्ता और उनकी दिनचर्या जैसे शिक्षण सिद्धांत, शिक्षण अभ्यास आदि के लिए एक समान कार्यक्रम का संचालन करना एक समान नहीं है। शिक्षकों में समर्पण एवं प्रतिबद्धता का अभाव।
- इन कार्यक्रमों में सीखे गए ज्ञान और कौशल को कक्षा में स्थानांतरित करने में सहायता का अभाव। शिक्षकों की अनिच्छा एवं नकारात्मक रवैया
- विभिन्न शिक्षण अनुभव और विभिन्न स्तरों पर शिक्षण वाले शिक्षकों के लिए एक ही कार्यक्रम का संचालन करना।
- शिक्षकों को अधिगम की बजाय प्रमाणीकरण और वित्तीय, आवासीय, भोजन, परिवहन सुविधाओं की प्राप्ति पर अधिक ध्यान देना चाहिए।
- ऐसे कार्यक्रम में शिक्षकों को प्रशिक्षित करने के अनुभव की कमी और स्वयं अप्रशिक्षित होना।

### 4.5.3 शिक्षक के व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने वाले कारक(Factors Influencing Professional Development of Teachers)

---

शिक्षकों को यह जानने की जरूरत है कि शिक्षण को एक पूर्ण कलात्मक पेशा बनाने के लिए, शिक्षकों के लिए अपने ज्ञान और कौशल को समकालीन आवश्यकताओं के अनुसार अनुकूलित करना आवश्यक है। ऐसे कारक जिनका सीधा संबंध शिक्षकों के जीवन से होता है, व्यक्तिगत कारक कहलाते हैं। उदाहरण के लिए, घरेलू जिम्मेदारियों के कारण कार्यक्रमों में भाग न ले पाना, स्वास्थ्य समस्याओं के कारण कार्यक्रमों में भाग न लेना, जागरूकता की कमी, नकारात्मक रवैया आदि। इसी प्रकार, कुछ अवसरवादी कारक भी हैं। जिनका संबंध स्थितियों या परिस्थितियों से हो। जैसे संसाधनों और अवसरों की अनुपलब्धता, प्रतिभागियों की बड़ी संख्या के कारण आवेदन स्वीकार न किया जाना, संस्थान में कर्मचारियों की कमी के कारण अनुपलब्धता, कार्यक्रम की जानकारी का अभाव या देरी, प्रतिभागियों के चयन में पूर्वाग्रह, भेदभाव जना आदि। ऐसे कारकों के लिए भी कार्ययोजना न अपनाएं। निम्नलिखित कारक व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने में सहायक हैं।

- एक शिक्षक के लिए अपनी ताकत और कमजोरियों को जानना जरूरी है। शक्तियों को बढ़ाना और कमजोरियों को समझना उसे एक बेहतर शिक्षक बनाने में मदद करता है।
- शिक्षक अपने शिक्षण और तकनीकी कौशल को बेहतर बनाने के लिए अन्य शिक्षकों से परामर्श करते हैं। दूसरों के स्वस्थ विचारों को मुस्कुराहट के साथ स्वीकार करें। आलोचना को रचनात्मक समझें।
- कक्षा में अपनी शिक्षण गतिविधियों का स्व-मूल्यांकन करें और साथी शिक्षकों और छात्रों की मदद से उन्हें जवाबदेह बनाएं।
- शिक्षक अपनी शिक्षण गतिविधियों को बेहतर बनाने के लिए रणनीतियाँ बनाते हैं। पढ़ाई को अधिक समय दें। नए विचारों, शैक्षणिक अनुभवों, रुझानों से अवगत रहें।
- अपना ध्यान प्रशिक्षण पर रखें, चाहे वह आपका अपना प्रशिक्षण हो या अधिगम वाले का। इस तरह वे आधुनिक शिक्षण पद्धति से जुड़ेंगे।
- एक शिक्षक पर न केवल कक्षा की जिम्मेदारियों का बल्कि अन्य जिम्मेदारियों का भी बोझ होता है। इन जिम्मेदारियों को इस तरह से निभाएँ जिससे आपके कक्षा प्रदर्शन पर नकारात्मक प्रभाव न पड़े।
- साथी शिक्षकों के साथ बेहतर संबंध बनाए रखें। इस प्रकार के मैत्रीपूर्ण संबंध शिक्षक के पेशेवर कौशल को बढ़ाते हैं। सहयोग से विचारों, प्रवृत्तियों और तकनीकों का आदान-प्रदान होता है। कक्षा, स्कूल और समाज में कई समस्याओं को बातचीत के माध्यम से हल किया जा सकता है।
- शिक्षकों को व्यावसायिक विकास के लिए आयोजित कार्यक्रमों में बढ़-चढ़कर भाग लेना चाहिए।

- आधुनिक शैक्षणिक विचारों, प्रवृत्तियों के संपर्क में रहें, साथ ही आधुनिक और नवीन तरीकों से अपना परिचय दें।
- अपनी दिनचर्या में अकादमिक पत्रिकाएं, जर्नल और समाचार पत्र पढ़ना शामिल करें।
- सोशल मीडिया, इंटरनेट और अन्य मीडिया का आशीर्वाद प्राप्त करें। ये पेशेवर कौशल विकसित करने में बेहद सहायक हैं।
- शिक्षक का संकल्प दृढ़ एवं उत्तम होना चाहिए। और यही चीज़ उसे सफल बनाती है। उनकी कड़ी मेहनत, समर्पण, ईमानदारी, ईमानदारी और निस्वार्थ सेवा उन्हें एक आदर्श शिक्षक बनाती है। और इस प्रकार वह राष्ट्र की सच्ची सेवा कर सकता है।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: एक शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों की पहचान करें।

#### 4.6 शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के दृष्टिकोण (Approaches to Professional Development of Teachers)

शिक्षक व्यावसायिक विकास एक ऐसा साधन है जिसके द्वारा शिक्षकों को व्यापक-आधारित, महत्वपूर्ण ज्ञान प्रदान किया जा सकता है और मार्गदर्शन किया जा सकता है। एक प्रभावी शिक्षक विकास कार्यक्रम उनकी आवश्यकताओं, संस्थान के वातावरण और प्रकृति की समझ के साथ शुरू होता है। वे विभिन्न प्रकार के दृष्टिकोण और तकनीकों को अपनाते हैं जो उनके अधिगम को बढ़ाते हैं, उन्हें आवश्यक सहायता प्रदान करते हैं, स्कूल नेतृत्व को शामिल करते हैं और प्रभावशीलता के लिए निर्धारित मूल्यों का उपयोग सुनिश्चित करते हैं। ये सभी कार्यक्रम शिक्षकों को सक्रिय शिक्षार्थी के रूप में शामिल करते हैं। इन प्रोग्रामों के लिए उपयोग किए जाने वाले एक्सेस मोड निम्नलिखित हैं।

ख्या	प्रवेश शैली	फ़ायदे	सीमाएँ
1)	स्व-निर्देशित, स्व-निर्देशित पहुंच	विकास के लक्ष्य शिक्षक स्वयं निर्धारित करता है और वह उन गतिविधियों को भी चुनता है जो लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद करती हैं। ● FLEXIBILITY ● व्यक्तिगत भिन्नता के अनुसार	● न्यूनतम और बुनियादी कौशल अनिवार्य हैं, इसलिए सभी शिक्षकों का



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● नवीनतम घटनाक्रम और खुलासों से अवगत अन्य शिक्षकों के लिए प्रेरणा</li> </ul>	<p>एक समान कार्यान्वयन संभव नहीं है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● कंप्यूटर, इंटरनेट की उपलब्धता और पहुंच जरूरी है।</li> <li>● शिक्षकों के लिए स्व-प्रेरित और सक्रिय होना महत्वपूर्ण है।</li> </ul>
)	पारस्परिक सहायता दृष्टिकोण	<p>विशिष्ट ज्ञान और कौशल वाले शिक्षकों के समूह बनाए जाते हैं जो एक-दूसरे के व्यावसायिक विकास के लिए मिलकर काम करते हैं।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षक स्वतंत्र रूप से सीखते हैं।</li> <li>● विशिष्ट ज्ञान और कौशल सीखे जा सकते हैं।</li> <li>● शिक्षण में सुधार करके शिक्षक के प्रदर्शन में सुधार करता है।</li> <li>● शिक्षकों के बीच संबंधों को बेहतर बनाता है।</li> </ul> <p>प्रत्येक शिक्षक दूसरे को पढ़ाने में योगदान देता है।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षकों पर दूसरों को पढ़ाने का बोझ है।</li> <li>● शिक्षकों को अत्यधिक योग्य होना चाहिए।</li> <li>● सभी शिक्षक पढ़ाने में समान रूप से सक्षम नहीं हैं।</li> </ul>
)	सहयोगात्मक पहुंच	<p>किसी समूहीकरण की आवश्यकता नहीं है. न ही यह आवश्यक रूप से सभी छात्र शिक्षकों को पढ़ाता है। बल्कि स्वैच्छिक तरीके से अपना सहयोग देना होगा. अतः परस्पर निर्भरता अंग नहीं पाया जाता है।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● नवप्रवर्तन एवं रचनात्मकता को बढ़ावा मिलता है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● काम करने के अलग-अलग तरीकों से टकराव पैदा होने का खतरा रहता है.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जिम्मेदारी और काम बांटने से वे आसानी से और जल्दी पूरे हो जाते हैं।</li> <li>● शिक्षक के व्यक्तित्व में निखार आता है।</li> <li>● कार्य में कुशलता आती है।</li> </ul> <p>समाज में अन्य व्यक्तियों और संस्थाओं के साथ संबंध मजबूत होते हैं।</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● इस प्रक्रिया के दौरान . . क ई नेता उभरते हैं और प्रत्येक दूसरे से आगे निकलने की कोशिश करते हैं।</li> <li>● इस प्रकार . . कार्यक्रम नियोजन एक कठिन एवं जटिल प्रक्रिया है।</li> </ul>
--	---	--

#### 4.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcome)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षण एक कला और विज्ञान दोनों है। "
- शिक्षण ज्ञान, कौशल, गुणों और क्षमताओं का विशिष्ट अनुप्रयोग है।
- शिक्षण को सभी व्यवसायों में से एक व्यवसाय माना जाता है और इसे एक पवित्र पेशे के रूप में मान्यता दी जाती है। जो मानव जाति की सेवा और उसके कल्याण के लिए समर्पित होने से संबंधित है। यह वह पेशा है जो नागरिकों और श्रमिकों में आलोचनात्मक सोच पैदा करने के सर्वोत्तम तरीकों में से एक है।
- शिक्षक शिक्षा = शिक्षण कौशल + शैक्षणिक कौशल + व्यावसायिक कौशल
- शिक्षण कौशल: शिक्षण के क्षेत्र में प्रशिक्षण और अभ्यास शामिल है। इसके आधार पर, एक शिक्षक अच्छी योजना बनाने और कक्षा में प्रभावी ढंग से शिक्षण देने में सक्षम होता है।
- शिक्षण कौशल: शिक्षक को आधुनिक एवं विभिन्न दृष्टिकोणों की जानकारी होनी चाहिए जिसके आधार पर वह शिक्षार्थी के सामाजिक, दार्शनिक एवं मनोवैज्ञानिक विकास को दर्शा सके।

- व्यावसायिक कौशल: एक शिक्षक अपने पेशे को विकसित करने और बनाए रखने के लिए विभिन्न तकनीकों, रणनीतियों और तरीकों का उपयोग करता है। यह कक्षा, स्कूल और स्कूल के बाहर के समुदाय से संबंधित है।
- एक शिक्षक की व्यावसायिक नैतिकता को निम्नलिखित चार (4) क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है।
  - छात्रों के साथ व्यवहार में नैतिक आचरण
  - पेशे के साथ नैतिकता
  - पेशेवर सहकर्मियों के साथ नैतिकता
  - माता-पिता और समाज के साथ नैतिकता
- "आधुनिक आवश्यकताओं से रहित शिक्षकों के हाथों राष्ट्र और देश का आधुनिक निर्माण निश्चित रूप से एक शाश्वत असंभवता के रूप में देखा जाता है।"
- समय के साथ तालमेल बिठाने के लिए शिक्षकों का शिक्षण कौशल से लैस होना जरूरी है। जो शिक्षक शैक्षणिक एवं तकनीकी विकास में सहायक संसाधनों एवं अवसरों का लाभ उठाने में पीछे नहीं रहता, वह शिक्षक अधिगम-सिखाने की प्रक्रिया में गहरी छाप छोड़ता है।
- व्यावसायिक विकास विभिन्न प्रकार के विशिष्ट प्रशिक्षण कार्यक्रमों, औपचारिक शिक्षा और उन्नत व्यावसायिक शिक्षा को संदर्भित करता है जो प्रशासकों, शिक्षकों और शिक्षक प्रशिक्षकों को उनके पेशेवर ज्ञान, कौशल और प्रभावशीलता में सुधार करने के अवसर प्रदान करता है
- शिक्षकों को यह जानना आवश्यक है कि शिक्षण को एक पूर्ण कलात्मक पेशा बनाने के लिए, शिक्षकों के लिए अपने ज्ञान और कौशल को समकालीन आवश्यकताओं के अनुरूप ढालना आवश्यक है।
- एक शिक्षक के लिए अपनी ताकत और कमजोरियों को जानना जरूरी है। शक्तियों को बढ़ाना और कमजोरियों को समझना उसे एक बेहतर शिक्षक बनाने में मदद करता है।
- शिक्षक अपने शिक्षण और तकनीकी कौशल को बेहतर बनाने के लिए अन्य शिक्षकों से परामर्श करते हैं। दूसरों के स्वस्थ विचारों को मुस्कराहट के साथ स्वीकार करें। आलोचना को रचनात्मक समझें।
- शिक्षक व्यावसायिक विकास एक ऐसा साधन है जिसके द्वारा शिक्षकों को व्यापक-आधारित, महत्वपूर्ण ज्ञान प्रदान किया जा सकता है और मार्गदर्शन किया जा सकता है। एक प्रभावी शिक्षक विकास कार्यक्रम उनकी आवश्यकताओं, संस्थान के वातावरण और प्रकृति की समझ के साथ शुरू होता है।

#### 4.8 शब्दावली(Glossary)

शिक्षण	कक्षा में शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को शिक्षण के एक अंग का स्थानांतरण।
व्यवसाय	वह प्रक्रिया जिसमें समाज सेवा की भावना से प्रवेश कर, निर्धारित योग्यताएँ

	प्राप्त कर तथा निर्धारित नियमों एवं विनियमों का पालन करते हुए प्रशिक्षण प्राप्त कर आजीविका अर्जित की जाती है।
मूल्य	सामाजिक रूप से पसंदीदा और स्वीकृत कार्य जो संतुष्टि देते हैं और प्राथमिकताओं का हिस्सा हैं।
मार्गदर्शन	किसी व्यक्ति की इस प्रकार सहायता करना कि वह स्वयं अपनी सहायता करने में सक्षम हो जाए।
तृतीय	मध्यस्थ
उपलब्धि	किसी विषय में छात्रों द्वारा प्राप्त अंक
मानक परीक्षण	उपकरण का विशिष्ट एवं वैज्ञानिक तरीके से निर्माण
क्षमता	कुछ करने की विशेष योग्यता, गुण
शिक्षण सामग्री	शिक्षण और अधिगम अर्थात् सीखने में सहायता के लिए संसाधन
नैतिकता	किसी विशेष क्षेत्र के मूल्यों का संग्रह
व्यावसायिक विकास	अपने पेशे के लिए नए ज्ञान, कौशल और क्षमताओं को प्राप्त करके पेशेवर रूप से विकसित होना।
अंतर्निहित कारक	शिक्षकों के जीवन से सीधे संबंधित कारक।
अवसरवादी कारक	शिक्षक विकास के लिए उत्तरदायी परिस्थितिजन्य कारक।
आत्म निर्देशित	स्व-परिभाषित लक्ष्य, गतिविधियाँ और कार्यक्रम
परस्पर सहायता	परस्पर निर्भरता के साथ समूह में मिलकर कार्य सम्पन्न करना।

#### 4.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- व्यावसायिक विकास का कौन सा दृष्टिकोण आत्म-प्रतिबिंब और व्यक्तिगत विकास पर केंद्रित है?
  - सहयोगात्मक विकास
  - स्व-निर्देशित विकास
  - सेवाकालीन प्रशिक्षण
  - कार्रवाई पर शोध
- एक पेशे के रूप में शिक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?
  - छात्रों को ज्ञान और कौशल प्रदान करना
  - आय अर्जित करने के लिए
  - लम्बी गर्मी की छुट्टियों के लिए
  - व्यक्तिगत संतुष्टि प्राप्त करने के लिए
- व्यावसायिक विकास के लिए विभिन्न दृष्टिकोणों की खोज का उद्देश्य क्या है?

(अ) सबसे अधिक लागत प्रभावी तरीकों की पहचान करना (ब) बदलती शैक्षणिक नीतियों को अनुकूलित करना

(स) शिक्षण विधियों का मानकीकरण करना (द) शिक्षकों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करना

13. सहकर्मि समूह व्यावसायिक विकास में निम्नलिखित में से किसे बढ़ावा देता है?

(अ) शिक्षकों के बीच प्रतिस्पर्धा (ब) व्यक्तिगत विकास और चित्रांकन

(स) सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा करना (द) अकेलापन और आत्मनिर्भरता

14. निम्नलिखित में से कौन सा शिक्षकों के लिए औपचारिक व्यावसायिक विकास का एक उदाहरण है?

(अ) सम्मेलन में भाग लेना (ब) शैक्षणिक पुस्तकें पढ़ना

(स) व्यक्तिगत चिंतन में संलग्न होना (द) सहकर्मियों के साथ नेटवर्किंग

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. एक शिक्षक की विभिन्न भूमिकाएँ और कार्य सूचीबद्ध करें।
2. शिक्षण पेशे के लिए आवश्यक कौशल और क्षमताओं की सूची बनाएं।
3. शिक्षक की व्यावसायिक नैतिकता के मानकों की पहचान करें।
4. शिक्षक के व्यावसायिक विकास की अवधारणा को समझाइये।
5. शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाएं।
6. शिक्षक के व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने वाले कारकों की सूची बनाएं।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. "आइए हममें से सर्वश्रेष्ठ शिक्षक बनें और बाकी लोग जहां चाहें वहां जाएं" को आज की शैक्षणिक स्थितियों के आलोक में आलोचनात्मक रूप से उचित ठहराया जाना चाहिए।
2. शिक्षक के पेशेवर कौशल और क्षमता में समस्याओं की पहचान करें और समाधान सुझाएं।
3. शिक्षकों की व्यावसायिक नैतिकता के मानकों में परिवर्तनशीलता पर प्रकाश डालें।
4. "व्यक्तिगत और व्यावसायिक वृद्धि और विकास परस्पर संबंधित हैं।" इस कथन को उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।
5. शिक्षकों के व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने में सरकारी और गैर-सरकारी संस्थानों की भूमिका पर प्रकाश डालें।
6. शिक्षक व्यावसायिक विकास के दृष्टिकोणों की तुलना करें।

---

#### 4.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources )

---

- Singh, J.P., and Rana, J.P. (2015). Teacher Education and Professional Development. Discovery Publishing House.
- Joshi, N. (2017). Teacher Professional Development: A Roadmap for Indian Schools. Bloomsbury Publishing India.
- Shyam, P. (2019). Concept of Teacher Professional Development: A Comparative Study. Sage Publications India.
- Mishra, S. (2015). Professional Development of Teachers: A Study of Teacher Education and Teaching Process. Atlantic Publishers and Distributors.
- Singh, R.K., and Pandey, A.K. (2019). Concept of Teaching as a Profession. Springer.
- Manchanda, S., and Sachdeva, R. (2019). Professional Development of Teachers in India: Retrospection and Prospects. Springer.
- Kumar, N. (2016). Teacher Education and Professional Development. PHI Learning Private Limited.
- Sood, S., and Sharma, R. (2015). Teacher Professional Development. PHI Learning Private Limited.
- Banerjee, S., and Gupta, R.K. (2015). Teaching as a Profession: Challenges and Opportunities. PHI Learning Private Limited.

**इकाई 5**  
**अधिगम का अर्थ, प्रकृति और अवधारणा**  
**(Meaning, Nature, and Concept Of Learning)**

इकाई के अंग

- 5.0 परिचय(Introduction)
- 5.1 उद्देश्य(Objectives)
- 5.2 अधिगम की परिभाषाएँ(Definition Of Learning)
- 5.3 अधिगम की अवधारणा और अर्थ(Concept and Meaning of Learning)
- 5.4 अधिगम की प्रकृति और विशेषताएँ (Nature and Characteristics of Learning)
- 5.5 अधिगम के सिद्धांत(Theories of Learning)
  - 5.5.1 अधिगम का रचनावादी सिद्धांत(Constructivist Theory of Learning)
  - 5.5.2 अधिगम का व्यवहारवादी सिद्धांत(Behaviourist Theory of Learning)
  - 5.5.3 अधिगम का व्यावहारिक सिद्धांत(Insightful Theory of Learning)
- 5.6 अधिगम के प्रकार(Types Of Learning)
- 5.7 सीखने के परिणाम(Learning outcome)
- 5.8 शब्दावली(Glossary)
- 5.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 5.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

**5.0 परिचय(Introduction)**

मानव जीवन की अवधारणा माँ के गर्भ से ही प्रारम्भ हो जाती है, अर्थात् जब गर्भ धारण होता है। विकास की प्रक्रिया से वह एक निषेचित अंडे से पूर्ण मनुष्य बन जाता है। इस दौरान उसमें शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक जैसे कई बदलाव आते हैं। जो भी परिवर्तन होते हैं वे वैज्ञानिक और मनोवैज्ञानिक सिद्धांतों जैसे निरंतरता के सिद्धांत, व्यक्तिगत मतभेदों के सिद्धांत और अधिगम अर्थात् सीखने के सिद्धांत पर आधारित होते हैं। क्योंकि दुनिया में आने वाला हर इंसान पहले से ही कुछ जन्मजात क्षमताओं से लैस होता है जिसके कारण वह कुछ परिस्थितियों का आसानी से सामना कर सकता है।

यह इकाई अधिगम नामक एक मुख्य विषय के इर्द-गिर्द घूमती है। इंसान दुनिया में बहुत सी चीजें सीखते हुए पैदा होता है और बहुत सी चीजें सीखता है। छात्र इस इकाई से अधिगम अर्थात् सीखने की परिभाषा के साथ-साथ इसके अर्थ और प्रकृति से परिचित होंगे। इस इकाई में

अधिगम अर्थात् सीखने के गुणों पर भी चर्चा की गई है। अधिगम के कई सिद्धांतों जैसे अधिगम का रचनावादी सिद्धांत, अधिगम का व्यवहारवादी सिद्धांत और अधिगम का अंतर्दृष्टिपूर्ण सिद्धांत की भी जांच की गई है। अंत में, बी.एफ.स्किनर द्वारा प्रस्तावित अधिगम अर्थात् सीखने के सात प्रकारों का भी विस्तार से उल्लेख किया गया है ताकि छात्र अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांतों के साथ-साथ अधिगम अर्थात् सीखने के प्रकारों को भी समझ सकें।

---

## 5.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- अधिगम अर्थात् सीखने की परिभाषा बता सकेंगे।
- अधिगम अर्थात् सीखने की अवधारणा को समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- अधिगम अर्थात् सीखने की प्रकृति और विशेषताओं का वर्णन करने में सक्षम हो सकेंगे।
- अधिगम के रचनावादी सिद्धांत के बारे में जानकारी व्यक्त करने में सक्षम हो सकेंगे।
- अधिगम अर्थात् सीखने के व्यावहारिक सिद्धांत को समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- अधिगम अर्थात् सीखने के दूरदर्शी सिद्धांत पर प्रकाश डाल सकेंगे।
- अधिगम अर्थात् सीखने के प्रकार बता सकेंगे।

---

## 5.2 अधिगम की परिभाषाएँ(Definition Of Learning)

---

अगर किसी भी आम आदमी से अकताबा के बारे में पूछा जाए तो वह कुछ न कुछ जरूर बताएगा। लेकिन कुछ सामान्य कथन के साथ-साथ कुछ खास बातें भी समझने की जरूरत है। मनुष्य का बच्चा जन्म लेते ही माँ के स्तन से दूध पीने में सक्षम हो जाता है। इस प्रकार वंशानुगत व्यवहार को जन्मजात माना जाता है। जैसे-जैसे बच्चे की उम्र बढ़ती है, उसे अलग-अलग परिस्थितियों में ढलना पड़ता है। इसलिए, वह विभिन्न आदतें, ज्ञान, दृष्टिकोण और कौशल आदि प्राप्त करता है। वे इसे सभी चीजों का अनुसरण करना सीखना कहते हैं। इस प्रकार, अधिगम अर्थात् सीखने को उन स्थितियों से निपटने के लिए कौशल या आदतों के अधिगम अर्थात् सीखने के रूप में समझा जा सकता है जो जीव के लिए अपेक्षाकृत नए हैं और जिनके लिए प्रकृति ने उन्हें पहले से तैयार नहीं किया है।

अधिगम अर्थात् सीखने या सीखना एक जटिल प्रक्रिया है। अधिगम को परिभाषित करने के लिए कई प्रयास किए गए हैं, कुछ परिभाषाएँ नीचे दी गई हैं।

शिक्षा के शब्दकोश में अधिगम अर्थात् सीखने की परिभाषा इस प्रकार है:

1960 में स्किनर ने अधिगम अर्थात् सीखने को इस प्रकार परिभाषित किया:

"सीखना प्रगतिशील व्यवहार अनुकूलन की एक प्रक्रिया है।"

अधिगम अर्थात् सीखने स्वयं को प्रगतिशील व्यवहार में ढालने की प्रक्रिया है।

वुडवर्थ लिखते हैं कि:

"नए ज्ञान और नई प्रतिक्रिया प्राप्त करने की प्रक्रिया ही अधिगम की प्रक्रिया है।"

नया ज्ञान और नई प्रतिक्रियाएँ प्राप्त करने की प्रक्रिया ही अधिगम की प्रक्रिया है।



क्रो और क्रो के अनुसार:

"सीखना आदतों, ज्ञान और दृष्टिकोण का अधिगम अर्थात् सीखने है।"

आदतें, ज्ञान और व्यवहार का अर्जन ही अर्जन है।

गेट्स और अन्य के अनुसार:

"सीखना अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार का संशोधन है।"

व्यवहार परिवर्तन अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से प्राप्त किया जाता है।

क्रोनबैक ने लिखा:

"सीखना अनुभव के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन से पता चलता है।"

अनुभव के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन के रूप में अधिगम अर्थात् सीखने को व्यक्त किया जाता है।

गुथरी द साइकोलॉजी ऑफ एट्रिब्यूशन में लिखते हैं:

"अधिगम की क्षमता, यानी स्थिति पर पिछली प्रतिक्रिया के कारण किसी स्थिति पर अलग तरह से प्रतिक्रिया करना।"

अनुकूलनशीलता पिछली प्रतिक्रियाओं के आलोक में किसी स्थिति पर अलग ढंग से प्रतिक्रिया करने की क्षमता है। किंग्सले और ग्रे के अनुसार:

"सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक जीव अपनी प्रेरणाओं को संतुष्ट करने के लिए बाधाओं या बाधाओं को दूर करने के लिए अपने व्यवहार को अपनाता है और समायोजित करता है।"

सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक जीव अपनी प्रेरणाओं की पूर्ति में आने वाली बाधाओं को दूर करने के लिए अपने व्यवहार में अनुकूल परिवर्तन करता है।

मॉर्गन और गिलिलैंड के अनुसार:

"सीखना अनुभव के परिणामस्वरूप जीव के व्यवहार में कुछ संशोधन है जो कम से कम एक निश्चित अवधि तक बरकरार रहता है।"

"अनुभव के परिणामस्वरूप जीव के व्यवहार में कुछ परिवर्तन अधिगम अर्थात् सीखने है जो कम से कम एक निश्चित अवधि तक बना रहता है"

थार्नडाइक के अनुसार, ई.एल.:

"सीखना उचित प्रतिक्रिया का चयन करना और उसे उत्तेजना के साथ जोड़ना है।"

"एट्रिब्यूशन एक उचित प्रतिक्रिया का चयन करना और इसे एक उत्तेजना के साथ जोड़ना है।"

उपरोक्त परिभाषाओं के आधार पर निम्नलिखित बिंदुओं को संक्षेप में प्रस्तुत किया जा सकता है।

अधिगम का अर्थ है किसी दिए गए लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए अपने व्यवहार को बदलना।

- अधिगम का अर्थ है समस्याओं से निपटने का तरीका विकसित करना।
- अधिगम अर्थात् सीखने नई जानकारी प्राप्त करने की प्रक्रिया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने नई प्रतिक्रियाएँ दिखाने की प्रक्रिया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने व्यवहार बदलने की प्रक्रिया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने नई समझ और गतिविधि के माध्यम से व्यवहार में परिवर्तन है।
- अधिगम अर्थात् सीखने एक नए वातावरण में आत्मसात होने की प्रक्रिया है।

## अपनी प्रगति जांचें

प्र० किसी शिक्षाविद् द्वारा अधिगम अर्थात् सीखने की परिभाषा स्पष्ट कीजिए।

---

---

### 5.3 अधिगम की अवधारणा और अर्थ (Concept and Meaning of Learning)

यद्यपि मनोवैज्ञानिकों ने अधिगम अर्थात् सीखने की विभिन्न परिभाषाएँ प्रस्तुत की हैं, सभी विशेषज्ञों की परिभाषाओं को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है कि सीखना एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा अनुभव और अभ्यास के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन होता है। प्रत्येक व्यक्ति अपने जीवन में प्रतिदिन नये-नये अनुभव संचित करता है, ये अनुभव व्यक्ति के व्यवहार को निखारते, संशोधित एवं परिवर्तित करते हैं। इसलिए, इन अनुभवों और उनके उपयोग को अधिगम अर्थात् सीखने कहा जाता है।

अधिगम अर्थात् सीखने या सीखना एक बहुत व्यापक और महत्वपूर्ण शब्द है। सामान्य अर्थ में सीखना व्यवहार परिवर्तन कहलाता है। लेकिन हमें याद रखना चाहिए कि सभी व्यावहारिक परिवर्तन अधिगम अर्थात् सीखने नहीं होते हैं। उदाहरण के लिए, थकान या आहार में बदलाव के कारण होने वाली बीमारी को जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है। मनोविज्ञान में सीखना, अभ्यास या अनुभव के परिणामस्वरूप होने वाले परिवर्तनों को संदर्भित करता है। अक्सर ऐसे परिवर्तनों का उद्देश्य व्यक्ति को पर्यावरण के साथ तालमेल बिठाने में मदद करना होता है। इसलिए कहा जाता है कि सीखना व्यवहार में उस परिवर्तन को संदर्भित करता है जो अभ्यास या अनुभव के परिणामस्वरूप होता है।

सीखना किसी स्थिति के प्रति सक्रिय प्रतिक्रिया है। जैसे जब कोई बच्चा पैदा होता है तो उसे कुछ भी पता नहीं होता, लेकिन वह जिस माहौल में बड़ा होता है, वहीं से सीखना शुरू कर देता है। यदि बच्चा मुस्लिम है तो वह सलाम करना सीखता है, यदि वह हिंदू है तो वह नमस्कार करना सीखता है और इसी प्रकार यदि बच्चा सिख है तो वह सत श्री अकाल करना सीखता है। यह अधिगम अर्थात् सीखने है क्योंकि अभ्यास और अनुभव के परिणामस्वरूप बच्चे का व्यवहार बदल जाता है।

इसी प्रकार एक अन्य उदाहरण से हम समझ सकते हैं कि हम हाथ में रोटी लेकर जा रहे हैं तो एक भूखा कौआ उस पर नजर डालता है। वह हमारे हाथ से रोटी छीन लेता है। कौए का काँव-काँव भूख की प्रतिक्रिया है। लेकिन यह प्रतिक्रिया स्वाभाविक है। कोई अधिगम अर्थात् सीखने नहीं है। इसके विपरीत जब कोई बच्चा हमारे हाथ में रोटी देखता है तो वह उछलता नहीं है। बल्कि हाथ फैलाकर पूछना होगा। रोटी के प्रति शिशु की यह प्रतिक्रिया स्वाभाविक नहीं है, यह ज्ञात है कि जन्म के कुछ समय बाद वह अपने पर्यावरण के बारे में कुछ सीखता है। यदि बच्चा पहली बार आग के पास आकर उसे छूता है तो उसका हाथ जल जाता है। ये उनके लिए एक अनुभव है। यदि बच्चा आग को दो बार देखता है, तो कार्रवाई अलग होती है। अनुभव ने उसे

सिखाया है कि आग को छूना नहीं चाहिए, इसलिए वह उससे दूर रहता है। इस प्रकार अधिगम अर्थात् सीखने अनुभव के माध्यम से व्यवहार में परिवर्तन है।

इस प्रकार, हमारा अधिकांश व्यवहार अधिगम की प्रक्रिया से प्राप्त होता है। यदि व्यवहार में परिवर्तन अस्थायी है और परिपक्वता के कारण है, तो यह अधिगम अर्थात् सीखने नहीं है। अनुभव अधिगम का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। सीखा हुआ व्यवहार व्यवहार में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन को संदर्भित करता है। अधिगम को सीधे तौर पर मापा नहीं जा सकता, लेकिन व्यवहार में बदलाव को देखकर इसका आकलन किया जा सकता है। यह प्रदर्शन सुधार में परिलक्षित होता है। आप अपने बचपन के अनुभवों को याद कर सकते हैं कि किसी भी चीज़ को अधिगम के लिए कितना अभ्यास करना पड़ता है। चाहे वह उर्दू हो या अंग्रेजी। यदि आप अपने व्यवहार को याद करें तो आपको पता चलेगा कि अनुभव और अभ्यास ही वह आधार हैं जिनसे हमारे व्यवहार में परिवर्तन और अधिगम अर्थात् सीखने होता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: अधिगम अर्थात् सीखने से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करना।

## 5.4 अधिगम की प्रकृति और विशेषताएँ (Nature and Characteristics of Learning)

ऊपर उल्लेख किया गया है कि अधिगम अर्थात् सीखने व्यवहार में परिवर्तन है जिसके माध्यम से एक व्यक्ति जीवन की महत्वपूर्ण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ज्ञान, दृष्टिकोण, कौशल प्राप्त करता है। अधिगम अर्थात् सीखने अनुभव और अवलोकन के माध्यम से प्राप्त किया जाता है जिसमें माता-पिता, पड़ोसी, सहकर्मी, शिक्षक महत्वपूर्ण स्रोत होते हैं। अधिगम अर्थात् सीखने की प्रकृति भी इसी के इर्द-गिर्द घूमती नजर आती है जिसे निम्नलिखित बिंदुओं में समझाया जा सकता है।

### i. अधिगम अथवा सीखने के उपरान्त व्यवहार में परिवर्तन

प्रत्येक अधिगम की प्रक्रिया में व्यक्ति के भीतर व्यवहार में बदलाव शामिल होता है। कभी-कभी ऐसा भी होता है कि यदि व्यक्ति के व्यवहार में कोई परिवर्तन नहीं होता है तो इसे आरोपण नहीं कहा जाता है। व्यवहार परिवर्तन एक अच्छा और अनुकूली परिवर्तन हो सकता है या यह एक बुरा और गलत परिवर्तन हो सकता है। रोटी पकाना, साइकिल चलाना सीखना एक अच्छा उदाहरण है जबकि गाली देना, झूठ बोलना बुरी आदतें हैं जो गलत बदलाव का संकेत देती हैं जो प्रतिकूल हैं।

### ii. अभ्यास या अनुभव के परिणामस्वरूप अधिगम अर्थात् सीखने में परिवर्तन होता है

अधिगम की प्रक्रिया वह परिवर्तन है जो अभ्यास या अनुभव के परिणामस्वरूप होता है। यहां अभ्यास से तात्पर्य उस प्रशिक्षण से है जिसमें व्यक्ति किसी क्रिया को बार-बार दोहराकर और अपनी गलतियों को सुधारकर सीखता है। यहां अनुभव से तात्पर्य किसी व्यक्ति के अचानक और

आकस्मिक अनुभवों से है जो उस व्यक्ति के व्यवहार में बदलाव लाते हैं। इसे एक उदाहरण से समझाया जा सकता है. मान लीजिए एक व्यक्ति लकड़ी की कुर्सी बनाना सीखता है। स्वाभाविक रूप से, कुर्सी बनाने की प्रक्रिया प्रशिक्षण पर आधारित सीख है। जब वह बार-बार निर्माण करता है और हर बार अपनी गलतियों को सुधारता है और अंततः वह बिना किसी गलती के कुर्सी बनाना सीख जाता है। यहां व्यवहार परिवर्तन प्रशिक्षण का परिणाम था।

### iii. व्यवहार में अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन होता है

अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन व्यवहार में वह परिवर्तन है जो एक निश्चित अवधि तक स्थिर रहता है। इस विशेष समय के लिए कोई निश्चित समयावधि नहीं है, यह कुछ दिन या कुछ महीने भी हो सकते हैं। उदाहरण के लिए, यदि कोई व्यक्ति टाइप करना सीखता है, तो व्यवहार में ऐसा परिवर्तन कुछ समय के लिए स्थायी रहता है। यदि कोई व्यक्ति अभ्यास की कमी के कारण कुछ महीनों में दो बार टाइप करना भूल जाता है, तो यह कहा जा सकता है कि उस व्यक्ति में परिवर्तन कुछ महीनों के लिए स्थायी था।

### अधिगम के लक्षण

अधिगम अर्थात् सीखने की अवधारणा और प्रकृति को जानने और अनुभव करने के बाद, निम्नलिखित विशेषताओं का वर्णन किया जा सकता है:

- अधिगम अर्थात् सीखने जीवन की एक मूलभूत प्रक्रिया है। अधिगम अर्थात् सीखने के बिना न तो जीवन हो सकता है और न ही विकास। यह सभ्यता के लिए मौलिक है।
- अधिगम अर्थात् सीखने व्यवहार के सभी तरीकों को प्रभावित करता है: अधिगम अर्थात् सीखने कौशल, ज्ञान और व्यक्तित्व, प्रेरणा, भय, व्यवहार आदि को प्रभावित करता है।
- अधिगम अर्थात् सीखने एक सतत प्रक्रिया है: अधिगम अर्थात् सीखने जन्म से मृत्यु तक जारी रहता है। यह अधिगम की आजीवन प्रकृति को इंगित करता है। हर दिन नई परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है और उनसे निपटने के लिए व्यक्ति को अपने व्यवहार में आवश्यक बदलाव करने पड़ते हैं।
- अधिगम अर्थात् सीखने लक्ष्य-उन्मुख या लक्ष्य-उन्मुख है। अधिगम अर्थात् सीखने कोई लक्ष्यहीन गतिविधि नहीं है।
- एट्रिब्यूशन सार्वभौमिक है: प्रत्येक जीवित प्राणी सीखता है। मनुष्य उनसे अधिक सीखता है, अर्थात् मानव व्यवहार बहुत जटिल है। बच्चों की वृद्धि और विकास के लिए सकारात्मक शिक्षा आवश्यक है।
- अधिगम अर्थात् सीखने से व्यवहार में परिवर्तन आता है। अधिगम अर्थात् सीखने व्यवहार में एक परिवर्तन है जो पिछले व्यवहार से प्रभावित होता है। यह कोई भी गतिविधि है जो बाद की गतिविधि पर कम या ज्यादा स्थायी प्रभाव छोड़ती है।
- अधिगम अर्थात् सीखने परिवर्तन की एक प्रक्रिया है न कि बदले हुए व्यवहार के रूप में परिणाम।
- अधिगम अर्थात् सीखने तब होता है जब कोई जीव किसी दी गई स्थिति में व्यवहार प्रदर्शित करता है।

- सीखना व्यक्तिगत गतिविधि का परिणाम है।
- सीखना किसी संपूर्ण स्थिति के प्रति व्यक्ति की संपूर्ण प्रतिक्रिया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने वृद्धि और विकास की एक प्रक्रिया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने अनुकूलन है।
- अधिगम अर्थात् सीखने अनुभवों की एक प्रणाली है।
- एट्रिव्यूशन स्वादात्मक और सामाजिक दोनों है।
- अधिगम अर्थात् सीखने नए व्यवहारों का उत्पादन और नई प्रक्रियाओं की खोज है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: अर्जन की विशेषताएँ बताइये।

---



---



---

## 5.5 अधिगम के सिद्धांत(Theories of Learning)

शैक्षणिक मनोविज्ञान में अधिगम अर्थात् सीखने या सीखना सबसे महत्वपूर्ण विषयों में से एक है। मानव व्यवहार का अधिकांश भाग अधिगम पर निर्भर करता है। इसलिए, अधिकांश शिक्षा और प्रशिक्षण कार्यक्रम अर्थात् बी. व्यवस्थापक जब छात्रों का मार्गदर्शन किया जाता है, तो यह कहा जाता है कि शिक्षक जो बच्चों के अधिगम का मार्गदर्शन करने के लिए जिम्मेदार है, उसे पता होना चाहिए कि बच्चे की अधिगम की शैली क्या है। एक शिक्षक बच्चों की मदद तभी कर सकता है जब वह सही तरीके से जानता हो जिससे बच्चा सीखता है। वैज्ञानिक अध्ययनों के परिणामस्वरूप शैक्षणिक मनोवैज्ञानिक कई निष्कर्षों पर पहुँचे हैं। इन्हें अधिगम के सिद्धांत कहा जाता है। यह कहना बहुत मुश्किल है कि कौन सा सिद्धांत बेहतर या सही है। सभी सिद्धांतों का अपना मूल्य है सभी सिद्धांत कमोबेश यह उत्तर देने का प्रयास करते हैं कि हम कैसे सीखते हैं। यहां सूचना के मोटे तौर पर तीन सिद्धांतों का पालन किया गया है।

### 5.5.1 अधिगम का रचनावादी सिद्धांत(Constructivist Theory of Learning)

एक शब्द जो आज शिक्षा के क्षेत्र में अक्सर सुनने को मिलता है वह है रचनावाद, जो पिछले दशकों में शिक्षा में एक प्रभावशाली सिद्धांत के रूप में उभरा है, जो अधिगम के सिद्धांत और ज्ञानमीमांसा दोनों पर लागू होता है। क्योंकि आज के युग में यह माना जाता है कि शिक्षक न केवल छात्रों तक ज्ञान पहुंचा सकते हैं, बल्कि छात्र सक्रिय रूप से अपने दिमाग में ज्ञान का निर्माण करते हैं। यानी वे सूचना प्रसारित करते हैं और पुरानी जानकारी का नई जानकारी के साथ परीक्षण करते हैं। यदि इसमें संशोधन की आवश्यकता हो तो लाभ संशोधित कर लें। अध्ययन के एक क्षेत्र के रूप में रचनावाद की जड़ें कई क्षेत्रों में हैं। जैसे दर्शनशास्त्र, मनोविज्ञान,

समाजशास्त्र, शिक्षा और विज्ञान। शिक्षाविद्, मनोवैज्ञानिक, समाजशास्त्री अपने-अपने क्षेत्र में लगे हुए हैं और हमारे लिए नए विचार और रुझान लाते हैं। इसलिए हमें इन विचारों को सोचने और समझने की जरूरत है और इसका उपयोग कैसे किया जा सकता है।

प्रारंभिक काल को देखें तो यह जियारनबतिस्ता विको (1664-1744) की कृति है। जिन्होंने ज्ञान का एक रचनावादी सिद्धांत प्रस्तुत किया जिसमें उन्होंने ज्ञान को विशेष मानव निर्माण का उत्पाद माना। अधिगम की रचनावादी अवधारणाओं की जड़ें जॉन डेवी (1929) के साथ-साथ ब्रूनर (1961), वायगोत्स्की (1962) और पियागेट (1980) के कार्यों में पाई जा सकती हैं। बेडनार, क्यूनिघम, डफी और पेरी (1992) ने इस बात पर जोर दिया है कि अधिगम के परिणामों को ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए और अधिगम के लक्ष्यों को प्रामाणिक कार्यों के साथ निर्धारित किया जाना चाहिए।

आइए अब समझते हैं कि रचनावाद का क्या अर्थ है। रचनावाद शब्द इस विचार को संदर्भित करता है कि अधिगम वाला सक्रिय रूप से ज्ञान का निर्माण करता है। क्योंकि रचनावाद इस विचार पर केंद्रित है कि मानव ज्ञान और सीखना अधिगम वाले द्वारा सक्रिय रूप से निर्मित किया जाता है, न कि पर्यावरण से निष्क्रिय रूप से प्राप्त किया जाता है। रचनावाद इस विचार पर आधारित शिक्षण और अधिगम का एक दृष्टिकोण है कि अनुभूति (अर्जन अथवा प्राप्ति) मानसिक निर्माण का परिणाम है। अर्थात्, छात्र नई जानकारी को पहले से ज्ञात जानकारी से जोड़कर सीखते हैं। ज्ञान क्योंकि ज्ञान सदैव रहता है। इसका निर्माण या सृजन अनुभवी व्यक्ति द्वारा किया जाता है क्योंकि रचनावादियों का मानना है कि सीखना संदर्भ से प्रभावित होता है। जिसमें एक अवधारणा के साथ-साथ छात्रों की मान्यताओं और दृष्टिकोण का अध्ययन किया जाता है।

रचनावाद एक अधिगम का सिद्धांत है जो मनोविज्ञान का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जो बताता है कि लोग ज्ञान कैसे प्राप्त करते हैं और सीखते हैं, इसलिए इसका शिक्षा पर सीधा अनुप्रयोग होता है। यह सिद्धांत बताता है कि लोग अपने अनुभवों से सीखते हैं। आइए अब इसे एक उदाहरण के जरिए समझते हैं। एक बच्चा गाँव या छोटे कस्बे में रहता है। किसी बच्चे ने कभी गाँव नहीं छोड़ा, न कभी नदी पार की, न कभी स्कूल में दाखिला लिया, तो वह सोच भी नहीं सकता कि नदी पार करना संभव है।

ड्रिस्कल (2000) बताते हैं कि रचनावाद इस बात पर जोर देता है कि ज्ञान केवल मानव मन या मस्तिष्क के भीतर ही मौजूद हो सकता है और यह किसी भी वास्तविक दुनिया की वास्तविकता के अनुरूप नहीं है। शिक्षार्थी दुनिया के बारे में अपनी धारणाओं को वास्तविकता से जोड़ने का प्रयास करते रहेंगे। जैसे वे प्रत्येक नये अनुभव का अनुभव करते हैं। शिक्षार्थी नई जानकारी को प्रतिबिंबित करने के लिए अपने मानसिक मॉडल को अद्यतन करना जारी रखेंगे और इसलिए वास्तविकता की अपनी व्याख्या तैयार करेंगे।

केयर्सली ने ब्रूनर के रचनावाद को इस प्रकार परिभाषित किया है कि ब्रूनर रचनावाद को अधिगम के एक सिद्धांत के रूप में परिभाषित करते हैं जिसमें अधिगम को एक सक्रिय प्रक्रिया

के रूप में देखा जाता है जिसमें शिक्षार्थी अपने विचारों के आधार पर नए विचारों या अवधारणाओं का निर्माण करते हैं।

वैन ग्लासर्सफेल्ड (1989) के अनुसार, रचनावाद इस विश्वास पर आधारित है कि ज्ञान निष्क्रिय रूप से अर्जित नहीं किया जाता है, बल्कि सक्रिय रूप से विचारशील विषय द्वारा निर्मित किया जाता है और अनुभूति अनुभवात्मक दुनिया को अनुकूलित और व्यवस्थित करने का कार्य करती है। यह एक ऑन्टोलॉजिकल (आध्यात्मिक) खोज नहीं है वास्तविकता। बेरेइटर (1994) के अनुसार, रचनावाद मुख्य रूप से लोग कैसे सीखते हैं, इसके अवलोकन और वैज्ञानिक अध्ययन पर आधारित है। इसमें कहा गया है कि लोग चीजों का अनुभव करते हैं और इन अनुभवों पर विचार करके दुनिया के बारे में अपनी समझ और ज्ञान का निर्माण करते हैं।

विशेषज्ञों का मानना है कि जब हम किसी नई चीज़ का सामना करते हैं, तो हमें उसे अपने पिछले ज्ञान और अनुभव के साथ सामंजस्य बिठाना पड़ता है, शायद अपनी मान्यताओं को बदलना पड़ता है या नई जानकारी को अप्रासंगिक मानना पड़ता है हालाँकि, रचनावादी सिद्धांत मानता है कि बच्चा अपने ज्ञान का एक सक्रिय निर्माता है। ऐसे सक्रिय सृजन के लिए बच्चे को प्रोत्साहन प्रदान करना या उसे प्रश्न पूछने, जो बच्चा पहले से जानता है उसका अन्वेषण और मूल्यांकन करने के लिए प्रोत्साहित करना महत्वपूर्ण है। इसका मतलब है छात्रों को अधिक ज्ञान के निर्माण के लिए सक्रिय तकनीकों का उपयोग करने के लिए प्रोत्साहित करना। टैम (2000) ने इस बात पर जोर दिया है कि शिक्षकों के लिए रचनावादी सिद्धांत को समझना महत्वपूर्ण है, लेकिन शिक्षण और शिक्षकों के व्यावसायिक विकास के लिए अधिगम के इस सिद्धांत के निहितार्थ को समझना भी उतना ही महत्वपूर्ण है।

यह सिद्धांत दो महत्वपूर्ण अवधारणाओं की ओर इशारा करता है। सबसे पहले, शिक्षार्थी जो पहले से जानते हैं उसका उपयोग करके नई समझ विकसित करते हैं। एक अन्य अवधारणा यह है कि सीखना निष्क्रिय के बजाय सक्रिय है। शिक्षार्थियों को अपनी समझ के अनुसार नई अधिगम की स्थिति का सामना करना पड़ता है। यदि शिक्षार्थियों का सामना उनकी मौजूदा समझ से असंगत है, तो नए अनुभव को समायोजित करने के लिए उनकी समझ बदल सकती है।

इस प्रकार, जोनासेन (1991) ने रचनात्मक अधिगम अर्थात् सीखने वातावरण के आठ गुणों का उल्लेख किया है जिन्हें रचनात्मक वातावरण माना जा सकता है।

- यह वास्तविकता के एकाधिक निरूपण की विशेषता है।
- इन प्रस्तुतियों में वास्तविक दुनिया की जटिलता स्पष्ट है।
- ज्ञान सृजन के बजाय ज्ञान निर्माण पर जोर दिया जाता है।
- प्रामाणिक कार्यों को अधिगम की महत्वपूर्ण स्थितियाँ माना जाता है।
- अवसर वास्तविक दुनिया की सेटिंग्स या केस-आधारित शिक्षा के लिए संरचित हैं।
- शिक्षार्थियों को अनुभव पर चिंतन करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।
- ज्ञान निर्माण सामग्री या संदर्भ से अलग नहीं होता है।
- शिक्षार्थियों के बीच सामाजिक संपर्क और सहयोग को प्रोत्साहित किया जाता है।

## 5.5.2 अधिगम का व्यवहार सिद्धांत(Behaviourist Theory of Learning)

यदि हम व्यवहार सिद्धांत के इतिहास पर विचार करें तो हमारे सामने रूसी मनोवैज्ञानिक इवान पावलोव का नाम आता है। उनके अनुसार, व्यवहार स्वतंत्र उत्तेजना-प्रतिक्रिया जटिल व्यवस्थाओं द्वारा निर्धारित होता है जो अधिगम अर्थात् सीखने द्वारा और अधिक जटिल हो जाता है। फिर 1913 में वॉटसन के लेख से शुरू होने वाला दौर है जिसे वॉटसन का व्यवहार सिद्धांत कहा जाता है और इसे 1930 तक स्वीकार किया गया था। बाद में एडवर्ड टॉलमैन, एडविन गुथरी, क्लार्क हल और बी.एफ.स्किनर का अध्ययन सामने आया, जिसे नया व्यवहार सिद्धांत कहा जाता है और इसका प्रयोग 1960 तक किया जाता रहा है। इन विशेषज्ञों ने इस बात पर जोर दिया कि मनोविज्ञान की नींव में ऐसे अध्ययन शामिल हैं जो अधिगम को जोड़ते हैं। साथ ही, इस तथ्य पर ध्यान केंद्रित किया गया कि व्यवहार को सशर्त सिद्धांतों के आधार पर समझाया जा सकता है और मनोविज्ञान के कार्यात्मक सिद्धांत का पालन करना होगा, और एक अवधारणा जिसे व्यावहारिक रूप से परिभाषित नहीं किया जा सकता है, उसका अध्ययन भी नहीं किया जा सकता है।

1960 के बाद के काल को नवीन व्यवहार सिद्धांत या सामाजिक व्यवहार सिद्धांत का युग कहा जाता है। इसके अग्रदूतों, अल्बर्ट बंडुरा और जूलियन रोटर में तर्कसंगतता या बौद्धिक रुचि शामिल थी।

अधिगम अर्थात् सीखने का व्यवहार सिद्धांत उत्तेजना और प्रतिक्रिया को जोड़ता है। यह सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि व्यवहार चिंता से बड़ा है। अर्थात्, व्यवहार में वे प्रतिक्रियाएँ और गतिविधियाँ शामिल होती हैं जो एक जीव किसी विशेष स्थिति में देता और करता है। व्यवहार शब्द का प्रयोग अधिकतर उन कार्यों के लिए किया जाता है जिन्हें बाहर से देखा जा सकता है। अधिगम अर्थात् सीखने का व्यवहार सिद्धांत इस बात पर केंद्रित है कि व्यवहार कैसे अर्जित किया जाता है। यह सिद्धांत यह भी दावा करता है कि उत्तेजना और व्यवहार के बीच संबंध स्थापित करके अधिगम अर्थात् सीखने को बढ़ाया जा सकता है और किसी भी व्यवहार को सुदृढीकरण द्वारा बदला जा सकता है। इस सिद्धांत के अनुयायियों का मानना है कि लोग अच्छे या बुरे पैदा नहीं होते हैं, बल्कि अनुभव और वातावरण व्यक्ति के व्यक्तित्व को आकार देते हैं।

व्यवहारवाद के निम्नलिखित पहलू विचार करने योग्य हैं:

- व्यवहार सिद्धांत अधिगम को उन व्यवहारों से जोड़ता है जिन्हें देखा और मापा जा सकता है।
- सुदृढीकरण व्यावहारिक अधिगम अर्थात् सीखने के माध्यम से सफल परिवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- इसमें उद्दीपन और प्रतिक्रिया और उनके बीच के संबंध पर जोर दिया गया है।
- अधिगम अर्थात् सीखने से व्यवहार में परिवर्तन आता है।



- अधिगम अर्थात् सीखने तब होता है जब वातावरण अनुकूल होता है। अधिगम अर्थात् सीखने बच्चे की पर्यावरण के साथ निरंतर बातचीत का परिणाम है।
- व्यक्ति की संपत्ति और जीव की संपत्ति दोनों बराबर हैं।
- एक व्यक्ति और कुत्ते पर भी यही नियम लागू होते हैं।
- व्यवहारवादी एट्रिब्यूशन के स्थान पर कंडीशनिंग शब्द का उपयोग करते हैं। उनके अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने जीवित जीव में कंडीशनिंग के माध्यम से पर्यावरण की प्रतिक्रिया के माध्यम से होता है।
- अधिगम अर्थात् सीखने तभी कहा जा सकता है जब जीव के देखे गए व्यवहार में परिवर्तन हो।

व्यवहार सिद्धांत की विशेषताएँ इस प्रकार हैं

- इस सिद्धांत के समर्थक जानवरों और मनुष्यों दोनों के व्यवहार के अध्ययन में विश्वास करते हैं।
- यह सिद्धांत पर्यावरण पर विशेष बल देता है।
- सशर्तता उस व्यवहार को समझने की कुंजी है जो प्रेरित है और जिसे वैज्ञानिक पद्धति का उपयोग करके सफलतापूर्वक परीक्षण किया जा सकता है।
- अधिगम का प्राथमिक तरीका अनुकूलन है।
- व्यवहारवादियों का मानना है कि ज्ञान की एक इकाई ज्ञान की एक नई इकाई से समानता, असमानता या निकटता से संबंधित होती है।

उपरोक्त चर्चा से यह स्पष्ट है कि व्यवहार सिद्धांत अनिवार्य रूप से दावा करता है कि जानवरों के व्यवहार का अध्ययन और अवलोकन मानव अधिगम को उजागर कर सकता है और यह भी दावा करता है कि मनोविज्ञान का शोध विषय मन नहीं बल्कि व्यवहार है। इस सिद्धांत का मुख्य उद्देश्य उत्तेजना और प्रतिक्रिया के बीच संबंध स्थापित करना है।

### 5.5.3 अधिगम का व्यावहारिक सिद्धांत (Insightful Theory of Learning)

व्यावहारिक अधिगम अर्थात् सीखने से तात्पर्य किसी समस्या के समाधान की अचानक प्राप्ति से है। कोहलर का सुझाव है कि सभी प्रकार की शिक्षा परीक्षण-और-त्रुटि कंडीशनिंग पर निर्भर नहीं होती है, बल्कि अधिगम के लिए तर्क प्रक्रियाओं का उपयोग करती है। तर्क प्रक्रिया का उपयोग करके हम केवल आंतरिक रूप से समस्या और उसके समाधान की तलाश करते हैं। दूसरे शब्दों में, व्यक्तियों या प्राणियों को रिश्तों की प्रतिक्रियाओं के माध्यम से देखा जाता है, परीक्षण और त्रुटि के माध्यम से नहीं। सबसे पहले, व्यक्ति अपने वातावरण के विभिन्न हिस्सों के बीच अंतर्संबंध स्थापित करता है और पूरी स्थिति को समझने की कोशिश करता है, फिर उसके अनुसार प्रतिक्रिया करता है यानी समझकर सीखना जिसका अर्थ है स्थिति को पूरी तरह से समझकर सीखना।

कोहलर ने कई प्रयोग किये, दो प्रयोगों का उल्लेख यहाँ किया गया है।

एक प्रयोग में कोहलर ने सुल्तान नाम के बंदर को कुछ समय तक भूखा रखा और फिर उसे एक बड़े पिंजरे में बंद कर दिया। उसने छत से केले लटका दिए और पिंजरे के फर्श पर हर कोने में एक डिब्बा रख दिया। उसी पिंजरे में एक और बक्सा रखा गया, सुल्तान ने अपनी बुद्धि और सूझबूझ का इस्तेमाल करते हुए दोनों बक्सों को एक-दूसरे के ऊपर रखा और उनके ऊपर खड़ा हो गया और फिर केले तक पहुंच गया, जिसका मतलब सफलता है। इससे साबित होता है कि अंतर्ज्ञान सीखा जा सकता है।

एक अन्य प्रयोग में कोहलर ने दो छड़ियाँ रखीं। इन छड़ों को एक दूसरे में फिट होने के लिए डिज़ाइन किया गया था, यानी छोटी छड़ों के एक सिरे को कूलम्ब छड़ों के एक सिरे में डाला जा सकता था ताकि इसे लंबा बनाया जा सके। बंदर ने पूरी स्थिति देखी और अपने अंतर्ज्ञान का उपयोग करते हुए छड़ी को मोड़ा और भोजन के लिए पहुंच गया।

ये अनुभव यह स्पष्ट करते हैं कि मनुष्य, सुल्तान की तरह, सहजता से सीखते हैं। प्रत्येक कार्य या प्रक्रिया को अधिगम में हमें अंतर्ज्ञान का उपयोग करना होगा। विभिन्न समस्याओं का समाधान भी अंतर्दृष्टि का एक स्रोत है। प्रायः देखा गया है कि ऊँचे स्थान पर रखी मिठाइयाँ सुल्तान द्वारा अनुमोदित विधि से ही प्राप्त होती हैं।

अंतर्ज्ञान के माध्यम से अधिगम के चरण इस प्रकार हैं:

- एक शिक्षार्थी किसी स्थिति को समझता है।
- वह इस धारणा पर कार्य करता है और स्थिति को एक नई धारणा में फिर से परिभाषित करता है।
- फिर वह इस नई अवधारणा को संसाधित करता है और स्थिति को फिर से परिभाषित करता है।
- यह समस्या निरंतर चलती रहती है और अंततः अचानक ही समस्या का समाधान हो जाता है।

अंतर्दृष्टि के माध्यम से अधिगम की कसौटी

- व्यावहारिक शिक्षा के लिए समग्र स्थिति की गहन समझ की आवश्यकता होती है।
- स्पष्ट उद्देश्य: आरंभ करने के लिए, लक्ष्य स्पष्ट होना चाहिए।
- सामान्यीकरण की क्षमता: शिक्षार्थी में सराहना के साथ-साथ सामान्यीकरण करने की क्षमता होनी चाहिए।
- अचानक समाधान: समस्या का तात्कालिक समाधान अंतर्ज्ञान के माध्यम से अधिगम का संकेत है। अर्थात् कोई समस्या अचानक ही हल हो जाती है।
- वस्तुओं के नये रूप: किसी समस्या या स्थिति में अंतर्दृष्टि के परिणामस्वरूप वस्तुएँ नए रूपों और पैटर्न में दिखाई देती हैं।
- स्थानांतरण करना: विशेषता स्थानांतरण अंतर्दृष्टि का परिणाम है। एक स्थिति में सीखे गए सिद्धांत दूसरी स्थिति में भी लागू होते हैं।
- व्यवहार परिवर्तन: अंतर्दृष्टि हमारे व्यवहार को बदल देती है।

अंतर्दृष्टि अधिगम के नियम

सहज ज्ञान युक्त अधिगम अर्थात सीखने के नियम निम्नलिखित हैं।

- उचित संरचना का नियम:
- असंरचित प्रयोगों की तुलना में अच्छी तरह से संरचित प्रयोग अधिक आसानी से सीखे जाते हैं।
- समानता का नियम: समान चीजें एक साथ चलती हैं।
- निकटता का नियम: जो चीजें एक दूसरे के करीब होती हैं वे एक समूह बनाती हैं।
- बंद करने का नियम: व्यक्ति विभिन्न अपूर्ण वस्तुओं को उनके पूर्ण रूप में देखते हैं।
- निरंतरता का नियम: जिन चीजों में निरंतरता होती है वे आसानी से सीखी जाती हैं।

अपनी प्रगति जांचें

सवाल: अंतर्दृष्टि के माध्यम से अधिगम अर्थात सीखने की गुणवत्ता को मापें।

## 5.6 अधिगम के प्रकार (Types Of Learning)

अधिगम के प्रकार (बी.एफ. स्किनर द्वारा सात प्रकार की शिक्षा प्रस्तावित की गयी है)

स्किनर को ऑपरेट कंडीशनिंग का आविष्कारक माना जाता है। लेकिन उनका कार्य थार्नडाइक के नियम प्रभाव या धारणा पर आधारित था। इस सिद्धांत के अनुसार, जिन व्यवहारों के बाद अप्रिय परिणाम होते हैं, उनके दोहराए जाने की संभावना कम होती है। उन्होंने स्पष्ट रूप से कहा कि अधिगम को समझाने के लिए किसी विशिष्ट सिद्धांत की आवश्यकता नहीं है, न ही इसे समझाने के लिए भौतिक चर की आवश्यकता है। वे अधिगम को समझाने के लिए मापने योग्य व्यवहार और उत्तेजनाओं के बीच सक्रिय अनुभव पर जोर देते हैं। उन्होंने अधिगम को निम्नलिखित शब्दों में परिभाषित किया:

- जब एक विशेष प्रोत्साहन. जब प्रतिक्रिया पैटर्न प्रबल होता है, तो व्यक्ति प्रतिक्रिया करता है।
- सुदृढीकरण वे परिणाम हैं जो किसी व्यवहार को बढ़ाते या मजबूत करते हैं।
- सकारात्मक सुदृढीकरण एक पुरस्कार या सुखद परिणाम है जो एक व्यवहार का अनुसरण करता है और बार-बार व्यवहार का परिणाम होता है। इससे व्यवहार स्वयं को दोहराने लगता है। जबकि नकारात्मक कार्य करने से वांछित व्यवहारों की संख्या भी बढ़ जाती है लेकिन एक अलग तरीके से और यदि व्यक्ति सकारात्मक व्यवहार अधिक बार करता है तो अप्रिय परिणाम से बचा जा सकता है।
- सज़ा एक अप्रिय परिणाम है जो किसी विशेष व्यवहार को रोकता या कम करता है।

- जब सुदृढीकरण हटा दिया जाता है, तो वातानुकूलित व्यवहार कम हो जाता है और अंततः गायब हो जाता है।
- उन्नत कार्यों को कौशल और ज्ञान को छोटे उपविभागों में विभाजित करके सीखा जाता है।
- छात्रों के काम की नियमित रूप से जाँच करने के साथ-साथ प्रतिक्रिया और प्रोत्साहन प्रदान करना।  
ऊपर उल्लिखित बिंदु स्कैनर के सिद्धांत के मुख्य बिंदु हैं।

### अपनी प्रगति जांचें

सवाल: स्कैनर द्वारा दी जाने वाली सात प्रकार की शिक्षा की व्याख्या करें।

-----

-----

## 5.7 सीखने के परिणाम(Learning outcome)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार में परिवर्तन को अधिगम अर्थात सीखने कहते हैं।
- रचनावादी सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि ज्ञान केवल मानव मन और मस्तिष्क के भीतर ही मौजूद होता है। रचनावाद शब्द इस विचार को संदर्भित करता है कि शिक्षार्थी या अधिगम वाले सक्रिय रूप से ज्ञान का निर्माण करते हैं क्योंकि यह सिद्धांत इस विचार पर केंद्रित है कि मानव ज्ञान और अधिगम का निर्माण सक्रिय रूप से अधिगम वाले द्वारा किया जाता है।
- अधिगम अर्थात सीखने का व्यावहारिक सिद्धांत उत्तेजना और प्रतिक्रिया को जोड़ता है। यह सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि व्यवहार चिंता से बड़ा है।
- सहज ज्ञान युक्त अधिगम अर्थात सीखने से तात्पर्य किसी समस्या के समाधान की अचानक प्राप्ति और अधिगम के लिए तर्क प्रक्रियाओं के उपयोग से है।

## 5.8 शब्दावली(Glossary)

अधिगम	अनुभव के परिणामस्वरूप व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम अर्थात सीखने है।
विकास	विकास
कार्य शैली (व्यवहार)	आचरण करो, आचरण करो
प्रतिक्रिया	प्रतिक्रिया
ज्ञान मीमांसा	ज्ञानमीमांसा ज्ञान का अध्ययन है।
अंतर्दृष्टि	जागरूकता

समानता	के समान
परिधीयता	किसी चीज़ का प्रभाव
सुदृढीकरण	प्रेरित करने की क्रिया
प्रेरणा	प्रस्तावक

## 5.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

1. अधिगम अथवा सीखने का शाब्दिक अर्थ क्या है?
2. व्यवहार परिवर्तन क्या है?
3. अभ्यास एवं अनुभव के फलस्वरूप होने वाला परिवर्तन किसे कहते हैं?
4. शिक्षार्थी द्वारा ज्ञान का सक्रिय निर्माण किस सिद्धांत को संदर्भित करता है?
5. वॉटसन (वाटसन) किस सिद्धांत के अनुयायी हैं?
6. किसी समस्या के अचानक समाधान के सिद्धांत का नाम बताइए जो तर्क की प्रक्रिया का भी उपयोग करता है।
7. सुल्तान नामक बंदर अधिगम अर्थात् सीखने के किस सिद्धांत से सम्बंधित है?
8. उचित संरचना का नियम कौन सा सिद्धांत है?
9. ऑपरेंट कंडीशनिंग का आविष्कारक किसे माना जाता है?

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अधिगम अर्थात् सीखने की परिभाषा लिखिए।
2. अधिगम अर्थात् सीखने का अर्थ स्पष्ट कीजिए।
3. अधिगम अर्थात् सीखने के रचनावादी सिद्धांत के केंद्रीय विचार की व्याख्या करें।
4. कोह्लर के किसी एक प्रयोग का वर्णन कीजिये।
5. इवान पावलोव के व्यवहार सिद्धांत के विचार का वर्णन करें।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. संपत्ति की प्रकृति और विशेषताओं पर विस्तृत नज़र डालें।
2. अधिगम अर्थात् सीखने के रचनावादी सिद्धांत पर एक विस्तृत निबंध लिखें।
3. अधिगम अर्थात् सीखने के अंतर्दृष्टि सिद्धांत का अर्थ समझाएं और कक्षा में इसके अनुप्रयोग पर प्रकाश डालें।

## 5.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

- Chauhan, S.S. (1983). Advanced Educational Psychology. Vikas Publishing Pvt. Ltd., New Delhi.
- Kulshrestha, S.P. (1997). Educational Psychology. Raj Printers, Meerut.
- Mangl, S.K. (2003). Advanced Educational Psychology. Prentice Hall of India Pvt. Ltd., New Delhi.
- Musrat Zamani (2001). Various Aspects of Educational Psychology. Education Book House, Aligarh.
- Sharif Khan (2004). Modern Educational Psychology. Education Book House, Aligarh.

## इकाई 6

### शिक्षार्थी की विशेषताओं और आवश्यकताओं को समझना (Understanding the characteristics and Needs Of Learner)

#### इकाई के अंग

- 6.1 परिचय(Introduction)
- 6.2 उद्देश्य(Objectives)
- 6.3 अधिगम वाले को समझने की जरूरत है(Need to understand the Learning)
- 6.4 शिक्षार्थी के लक्षण (Characteristics of Learner)
- 6.5 बुद्धि, प्रवृत्ति और व्यक्तित्व के आधार पर शिक्षार्थी की व्यक्तिगत भिन्नताएँ(Individual differences of learner based on Intelligence, aptitude and personality)
- 6.6 विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों को समझना(Understanding Learners with Special Needs)
- 6.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)
- 6.8 शब्दावली(Glossary)
- 6.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 6.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

#### 6.1 परिचय (Introduction)

---

शिक्षण एक कला है और सीखना एवं सिखाने की प्रक्रिया एक जटिल प्रक्रिया है। पिछली इकाई में आपने अधिगम अर्थात् सीखने के बारे में कुछ बुनियादी जानकारी सीखी जैसे कि अधिगम अर्थात् सीखने का अर्थ, अधिगम अर्थात् सीखने के मुख्य विचार और अधिगम अर्थात् सीखने के मुख्य प्रकार। इसके अलावा, हम यह भी समझेंगे कि एक शिक्षक के लिए अपने छात्रों को समझना क्यों महत्वपूर्ण है। हम शिक्षार्थियों की विशेषताओं और उनके बीच के व्यक्तिगत अंतरों को भी समझने का प्रयास करेंगे।

---

## 6.2 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई के पूरा होने पर आप सक्षम होंगे;

- शिक्षकों को छात्रों को समझने की आवश्यकता और महत्व के बारे में जागरूक होना चाहिए।
- शिक्षार्थियों की विशेषताओं को जानना।
- विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों की पहचान करें।
- व्यक्तिगत भिन्नताओं की संकल्पना करने और उन्हें कक्षा में लागू करने में सक्षम होना।

---

## 6.3 शिक्षार्थी को समझने की आवश्यकता (Need to understand the Learning)

---

वर्तमान युग में शिक्षार्थी को शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया का केंद्र माना जाता है और इस अवधारणा को 'शिक्षार्थी-केंद्रित शिक्षा' कहा जाता है। इसका अर्थ है कि शिक्षण प्रक्रिया में छात्रों की मानसिक और शारीरिक क्षमताएं, उनकी रुचियां, उनकी सहजता दृष्टिकोण, प्रवृत्ति, अधिगम की गति आदि को केंद्रीय महत्व दिया जाना चाहिए। पहले, शिक्षक शिक्षण प्रक्रिया का केंद्र हुआ करते थे और शिक्षा की इस पद्धति को 'शिक्षक-केंद्रित शिक्षा' कहा जाता था जहाँ शिक्षण सब कुछ शिक्षक की क्षमता, उसकी व्यक्तिगत रुचि, उसकी पसंद-नापसंद पर आधारित होता था। एक शिक्षक के रूप में, यह हमारी प्राथमिक जिम्मेदारी है कि हम अपने छात्रों के बारे में जानें, नाम, उम्र, पारिवारिक पृष्ठभूमि आदि जानना और संभावनाओं का पता लगाना पर्याप्त नहीं है। नीचे हम उन कारकों की जांच करेंगे जो हमें एक बेहतर शिक्षक बनने और हमारे शिक्षण को अधिक प्रभावी बनाने में मदद कर सकते हैं।

### 1. छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने शक्तियों की पहचान:

आम तौर पर देखा जाता है कि कई छात्र कला और अन्य रचनात्मक विषयों में माहिर होते हैं, जबकि अन्य छात्र विज्ञान, गणित, खेल आदि विषयों में रुचि रखते हैं जो उनकी क्षमताओं के अनुकूल होते हैं।

अमेरिकी मनोवैज्ञानिक रॉबर्ट स्टर्लेनबर्ग के सिद्धांत के अनुसार, मनुष्य तीन प्रकार की बुद्धि में से एक में कुशल है, इसलिए यह संभव है कि शिक्षक अपने छात्रों में जो कुछ भी देखते हैं वह ये तीन प्रकार हैं।

- (i) व्यावहारिक बुद्धिमत्ता: जो बच्चे व्यावहारिक बुद्धि में उच्च होते हैं वे बुद्धिमान होते हैं और बदलते परिवेश में जल्दी से अनुकूलन करने की क्षमता रखते हैं।

- (ii) रचनात्मक बुद्धिमत्ता: उच्च रचनात्मक बुद्धि वाले बच्चे उन गतिविधियों में रुचि रखते हैं जिनमें नवाचार, आलोचनात्मक सोच और रचनात्मक अन्वेषण की आवश्यकता होती है। ऐसे छात्र कक्षा की चर्चाओं में अधिक उत्साह से भाग लेते हैं और सफल होते हैं।
- (iii) विश्लेषणात्मक बुद्धि: उच्च विश्लेषणात्मक बुद्धि वाले छात्र ऐसी नौकरियां चुनते हैं जो योजना, आलोचनात्मक सोच और विश्लेषण के अवसर प्रदान करती हैं।

## 2. विद्यार्थियों को व्यक्तियों के रूप में जानें:

यदि आप एक शिक्षक के रूप में अपने छात्रों को व्यक्तियों के रूप में देखते हैं, तो आप एक समावेशी और सम्मानजनक वातावरण प्रदान करने में सक्षम होंगे, समस्याओं को खुलकर व्यक्त करना और जरूरत पड़ने पर शिक्षकों और साथियों से समर्थन प्राप्त करना आसान होगा।

कुछ छात्र कक्षा में बात करने में अनिच्छुक हैं और इन छात्रों को ऑनलाइन मीडिया का उपयोग करके अपने विचारों और भावनाओं को व्यक्त करने का अवसर दिया जाना चाहिए।

## 3. छात्रों को उनके मूल हितों का पता लगाने के अवसर प्रदान करें:

जब शिक्षक को छात्रों की व्यक्तिगत रुचियों के बारे में पता होता है, तो वह अपनी शिक्षण प्रक्रिया में ऐसी रणनीति अपना सकता है जो उनके अनुकूल हो, लेकिन इसके लिए सबसे पहले यह आवश्यक है कि छात्र अपनी रुचियों को तलाशने का प्रयास करें, शिक्षक मार्गदर्शन प्रदान करें। और छात्रों को तलाशने के लिए समय और अवसरों के अलावा समर्थन भी।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: किसी भी शिक्षक के लिए विद्यार्थियों की आवश्यकताओं और रुचियों के प्रति जागरूक होना क्यों महत्वपूर्ण है?

प्रश्न: एक शिक्षक के रूप में आप विद्यार्थियों को समझने के लिए कौन सा तरीका अपनाएंगे?

## 6.4 शिक्षार्थी के लक्षण (Characteristics of Learner)

अधिगम अथवा सीखने की प्रक्रिया के दौरान एक छात्र विभिन्न समस्याओं जैसे संदेह, परीक्षा भय आदि से गुजरता है, इन समस्याओं को कड़ी मेहनत और निरंतर अभ्यास के माध्यम से दूर किया जा सकता है।

एक अच्छे छात्र की कुछ सामान्य विशेषताएँ नीचे प्रस्तुत की गई हैं।

- एक अच्छा छात्र कभी संतुष्ट नहीं होता बल्कि हमेशा नया ज्ञान प्राप्त करने का प्रयास करता रहता है।
- उसे नई जानकारी खोजने में आनंद आता है।
- वह अपनी समस्याओं का समाधान स्वयं ही खोजने का प्रयास करता रहता है।



- दूसरी महत्वपूर्ण विशेषता है कड़ी मेहनत और लगन। उन्हें जो भी काम दिया जाता है, वह उसे पूरी लगन और मेहनत से करने की कोशिश करते हैं।
- वह अपने बड़ों, शिक्षकों, साथियों और अन्य सभी के साथ सम्मान और सम्मान के साथ व्यवहार करता है।
- एक अच्छा छात्र भावनात्मक रूप से स्थिर होता है और उसे सामाजिक कौशल में महारत हासिल होती है।
- वह स्व-प्रेरित है।
- एक अच्छे विद्यार्थी में जिम्मेदारी की भावना होती है।
- वह शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में शिक्षक का भागीदार होता है अर्थात् वह शैक्षणिक गतिविधियों को संचालित करने में अपने सहयोगियों की मदद करता है।
- एक अच्छे छात्र में परिवर्तनों को शीघ्रता से अपनाने की क्षमता होती है।
- अधिगम अर्थात् सीखने तभी प्रभावी होता है जब छात्र अधिगम के लिए इच्छुक हो।
- प्रत्येक छात्र की रुचियां और व्यवहार अलग-अलग होते हैं, और शिक्षक को उनकी रुचियों और व्यवहारों को ध्यान में रखना होगा और तदनुसार उनका मार्गदर्शन करना होगा।
- जब शिक्षार्थी विभिन्न सामाजिक-सांस्कृतिक पृष्ठभूमि से आते हैं, तो उन्हें समूहों में काम करना आसान लगता है, लेकिन बाद में जब वे पर्यावरण से परिचित हो जाते हैं, तो उन्हें व्यक्तिगत रूप से काम करने में कोई समस्या नहीं होती है।
- चिंता या घबराहट छात्रों का एक स्वाभाविक गुण है, यह तब उत्पन्न होती है जब छात्र किसी बात को समझने में असमर्थ होते हैं। एक अच्छा शिक्षक कक्षा में बेहतर माहौल बनाकर इस स्थिति को दूर कर सकता है।
- प्रत्येक छात्र में कुछ रचनात्मक क्षमताएँ होती हैं। शिक्षक को अपने छात्रों की छिपी हुई क्षमताओं का आकलन करना चाहिए और उन्हें विभिन्न गतिविधियों में शामिल करके इन क्षमताओं का विकास करना चाहिए।

इसलिए, यदि उपरोक्त विशेषताओं को ध्यान में रखा जाए, तो एक शिक्षक शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावी और कुशल बना सकता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: विद्यार्थियों की चार प्रमुख विशेषताएँ लिखिए।

प्रश्न: एक अच्छा शिक्षक अपने शिक्षण को कैसे प्रभावी बना सकता है? विद्यार्थियों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

---



---

## 6.5 बुद्धि, प्रवृत्ति और व्यक्तित्व के आधार पर शिक्षार्थी की व्यक्तिगत भिन्नताएँ (Individual

## differences of learner based on Intelligence, aptitude and personality)

यह अल्लाह की महान शक्ति है कि उसने अपनी दो रचनाओं को एक जैसा नहीं बनाया। आदम अलैहिस्सलाम की रचना के बाद से दुनिया में लाखों लोग पैदा हुए हैं, लेकिन एक भी व्यक्ति ऐसा नहीं है जो पूरी तरह से दूसरे के समान हो। न केवल शारीरिक रूप से प्रत्येक व्यक्ति अलग है, बल्कि मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक और अन्य सभी विशेषताओं में वे एक-दूसरे से भिन्न हैं और इसे ही हम व्यक्तिगत अंतर कहते हैं, सबसे पहले, हम कुछ महत्वपूर्ण में व्यक्तिगत अंतर के अर्थ को परिभाषित करने का प्रयास करेंगे परिभाषाओं के आलोक में समझें और फिर देखें कि अधिगम-सिखाने की प्रक्रिया में इसका क्या महत्व है।

"ड्रेवर जेम्स व्यक्तिगत भिन्नताएं व्यक्तियों के बीच भिन्नताएं और अंतर हैं जो एक व्यक्ति को दूसरे से अलग करती हैं।"

मार्क्स डी.जी. और आर.एस. सभी मनोवैज्ञानिक विशेषताओं, शारीरिक और मानसिक क्षमताओं, ज्ञान, आदतों, व्यक्तित्व और चरित्र लक्षणों में व्यक्तिगत अंतर पाए जाते हैं। "

इन दोनों परिभाषाओं के अध्ययन से यह स्पष्ट हो जाता है कि मतभेद सभी प्रकार के होते हैं, लेकिन यहां हम बुद्धि और व्यक्तित्व के आधार पर मतभेदों पर चर्चा करेंगे।

स्प्रिंगर-गिर के अनुसार, "व्यक्तिगत भिन्नताओं को कुछ हद तक उन व्यक्तिगत विशेषताओं के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो एक छात्र को दूसरे से अलग करती हैं।

### ● बुद्धि में व्यक्तिगत अंतर

मनुष्य में पाए जाने वाले मनोवैज्ञानिक गुणों में बुद्धिमत्ता भी एक महत्वपूर्ण गुण है जो अधिकांश आबादी में औसत है और बहुत कम लोगों में उच्च बुद्धि या कम बुद्धि होती है। टरमन की बुद्धि के स्तर के अनुसार लोगों को नौ स्तरों में विभाजित किया गया है जो इस प्रकार हैं।

- (i) तेज़ दिमाग वाला
- (ii) जीनियस के पास
- (iii) बहुत सुपीरियर
- (iv) बेहतर
- (v) मध्यम(औसत)
- (vi) पिछड़ा, फिसड्डी
- (vii) कमजोर दिमाग
- (viii) सुस्त ज़िपर
- (ix) बेवकूफ़

बुद्धिमत्ता किसी व्यक्ति की कुछ अधिगम और फिर उसे उचित समय पर उचित रूप से लागू करने की क्षमता है। ब्रिनेट और साइमन पहले मनोवैज्ञानिक हैं जिन्होंने 1905 में बुद्धि की परिभाषा प्रस्तावित की थी। उन्होंने बुद्धि की व्याख्या इस प्रकार की

"बेहतर व्याख्या, बेहतर समझ, और अधिक प्रभावी तर्क"

(अच्छी तरह से मूल्यांकन करने, अच्छी तरह से समझने और प्रभावी ढंग से तर्क करने की क्षमता)

योग्यता में व्यक्तिगत भिन्नता

बुद्धिमत्ता किसी व्यक्ति की किसी निश्चित समय पर विशिष्ट कार्य करने की क्षमता को संदर्भित करती है। इसके विपरीत, जब कोई व्यक्ति किसी विशिष्ट कार्य के लिए प्रशिक्षण प्राप्त करता है और फिर उस विशिष्ट कौशल का प्रदर्शन करता है तो क्षमता प्रवृत्ति से संबंधित होती है। सरल शब्दों में यह कहा जा सकता है कि यदि कोई व्यक्ति संगीत का उचित प्रशिक्षण प्राप्त कर ले तो जरूरी नहीं कि वह एक अच्छा संगीतकार ही बने क्योंकि इसके अंदर संगीत के महत्वपूर्ण पहलुओं जैसे पिच, स्वर, लय आदि विशेषताओं की क्षमता नहीं होती है।

व्यक्तित्व और व्यक्तिगत अंतर

व्यक्तित्व और व्यक्तिगत भिन्नताओं का अध्ययन मनोविश्लेषण का एक अभिन्न अंग है। प्रत्येक व्यक्ति अपने व्यक्तित्व गुणों के योग में अद्वितीय है और प्रत्येक व्यक्ति सामाजिक परिस्थितियों में अलग-अलग व्यवहार करता है।

इससे पहले कि हम व्यक्तित्व में व्यक्तिगत भिन्नताओं के महत्व और उपयोगिता से अवगत हों, यह महत्वपूर्ण है कि हम व्यक्तित्व की अवधारणा से परिचित हों।

मनोवैज्ञानिकों के अनुसार, व्यक्तित्व को हम किसी व्यक्ति में पाए जाने वाले चरित्र और मानसिक विशेषताओं के संयोजन के रूप में समझ सकते हैं। अंग्रेजी शब्द पर्सनालिटी लोकप्रिय है, जो लैटिन शब्द पार्सोना से आया है। इसका अर्थ है "मुखौटा" जिसे अभिनेता अपने चेहरे पर लगाता था। भूमिका निभाने के लिए।

ऑलपोर्ट ने व्यक्तित्व की बहुत विस्तृत परिभाषा दी है।

"व्यक्तित्व एक व्यक्ति के भीतर पाए जाने वाले मनोवैज्ञानिक और शारीरिक प्रणालियों का गतिशील संगठन है जो किसी व्यक्ति के उसके पर्यावरण के साथ एक विशेष सामंजस्य की विशेषता बताता है।"

"व्यक्तित्व व्यक्ति के भीतर उन मानसिक शारीरिक प्रणालियों का गतिशील संगठन है जो उसकी विशेषताओं को पर्यावरण के साथ समायोजन की विशेषता देता है।"

रेमंड कैटेल ने व्यक्तित्व को "उन विशेषताओं के रूप में परिभाषित किया है जो किसी व्यक्ति के व्यवहार की भविष्यवाणी करते हैं।"

"वे लक्षण जो किसी व्यक्ति के व्यवहार की भविष्यवाणी करते हैं।"

बैरन के अनुसार, "इसे आम तौर पर किसी व्यक्ति के व्यवहार, विचारों और भावनाओं के एक अद्वितीय और अपेक्षाकृत स्थिर पैटर्न के रूप में परिभाषित किया जाता है।"

इसे आम तौर पर व्यक्ति के व्यवहार, विचारों और भावनाओं के अनूठे और अपेक्षाकृत स्थिर पैटर्न के रूप में परिभाषित किया जाता है।

ऊपर प्रस्तुत परिभाषाओं से व्यक्तित्व के बारे में तीन महत्वपूर्ण बिंदु निकाले जा सकते हैं।

- व्यक्तित्व में व्यवहारिक गुण और मानसिक गुण दोनों शामिल होते हैं।

- यह इन सभी गुणों और गुणों का मिश्रण है।
  - यह प्रत्येक व्यक्ति में अद्वितीय और विशिष्ट है।
- मनोवैज्ञानिक स्तर पर व्यक्तित्व की महत्वपूर्ण विशेषताएँ

- (i) गतिशील संगठन: व्यक्तित्व प्रणाली के सभी मनोवैज्ञानिक अंग इस प्रकार स्वतंत्र हैं, लेकिन वे एक साथ काम करते हैं।
- (ii) साइकोफिजियोलॉजिकल सिस्टम: इस प्रणाली के विभिन्न तत्व जैसे गुण, भावनाएँ, बुद्धि, नैतिकता आदि शरीर के अंगों और एंडोक्रिनोलॉजी पर आधारित हैं।
- (iii) अद्वितीय: प्रत्येक व्यक्ति का व्यक्तित्व अद्वितीय और अलग होता है।
- (iv) स्थायी पैटर्न: प्रत्येक व्यक्ति अलग-अलग अवसरों और परिस्थितियों में एक जैसा व्यवहार करता है।

व्यक्तित्व को प्रभावित करने वाले कारक

दरअसल, व्यक्तित्व का विकास कई कारकों से प्रभावित होता है, लेकिन दो कारक इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, एक आनुवंशिकता और दूसरा पर्यावरण।

- (i) वंशागति: आनुवंशिकी विज्ञान की वह शाखा है जो जीवित जीवों पर आनुवंशिकता के प्रभावों की जांच करती है। मूल रूप से, हम अपनी आनुवंशिकता से एक निश्चित तरीके से व्यवहार करने और कुछ तरीकों से कार्य करने की प्रवृत्ति प्राप्त करते हैं।

- एक निश्चित शारीरिक वजन प्राप्त करने की प्रवृत्ति।
- एक निश्चित प्रकार की शारीरिक संरचना की ओर प्रवृत्ति
- लिंग
- त्वचा, बालों की बनावट, रंग, आँखें, नाक, कान और अन्य बाहरी अंगों जैसी दिखावट।
- आंतरिक संरचना जैसे पूरे शरीर के अनुपात में फेफड़ों और हृदय का आकार आदि।

कुछ निश्चित तरीकों से कार्य करने की प्रवृत्ति निम्नलिखित विशेषताओं के अंतर्गत आती है।

- सहज प्रतिक्रिया तंत्रिका तंत्र, बुद्धि की दक्षता है, जो किसी चीज़ पर तुरंत और धीरे-धीरे प्रतिक्रिया करती है।
- आंशिक दक्षता: जैसे दृश्य तीक्ष्णता, सुनने की क्षमता, गंध और स्पर्श की अनुभूति।
- हृदय प्रणाली, पाचन तंत्र, प्रजनन प्रणाली का प्रदर्शन आदि।
- अंतःस्रावी तंत्र का प्रदर्शन जैसे विभिन्न ग्रंथियों से स्राव की मात्रा और उन्हें नियंत्रित करने की उनकी क्षमता आदि।
- भौतिक विकास दर.

- (ii) पर्यावरण

तकनीकी रूप से, पर्यावरणीय तत्व माँ के गर्भ से ही अपना प्रभाव डालना शुरू कर देते हैं, जैसे कि गर्भवती माँ का खान-पान, गर्भावस्था के दौरान भावनात्मक संतुलन, गर्भावस्था के दौरान माँ का स्वास्थ्य आदि बच्चे के जन्म के तुरंत बाद ही प्रभावित होने लगते हैं जन्म के महीने से, बच्चे पर

सांस्कृतिक प्रभाव पड़ना शुरू हो जाता है। जैसे-जैसे बच्चा विकसित होता है, उसे आसपास के वातावरण से प्रभाव प्राप्त होता है जो उसके व्यक्तित्व गुणों को आकार देता है।

अब हम संक्षेप में कुछ महत्वपूर्ण पर्यावरणीय कारकों और व्यक्तित्व पर उनके प्रभावों का पता लगाएंगे।

- पोषण पैटर्न: बच्चे का मां के साथ संपर्क जन्म के साथ ही शुरू हो जाता है, इसलिए शुरूआती पर्यावरणीय प्रभाव मां की गोद से ही शुरू होता है। मां और बच्चे के बीच जिस तरह का रिश्ता होगा, उसी पैटर्न पर बच्चे का विकास होगा और बच्चा अगर आप एक साथ ज्यादा समय बिताएंगे तो बच्चे में सुरक्षा की भावना पैदा होगी जिसका असर उम्र के आखिरी पड़ाव तक रहेगा।
- परिवार के साथ बच्चों का मेलजोल:  
जैसे-जैसे बच्चा बड़ा होता है, उसकी सामाजिक दुनिया भी माँ की गोद से परे फैलती है। माता-पिता और परिवार के अन्य सदस्य बच्चे के साथ बातचीत करते हैं और उनके व्यवहार का बच्चे के व्यक्तित्व के विकास पर गहरा प्रभाव पड़ता है।  
यदि घर का वातावरण दयालु है, लोगों के बीच प्रेम और करुणा है, तो डांट-फटकार से बचते हुए बच्चे के साथ नम्रता और शिष्टाचार का व्यवहार किया जाता है और सजा के बजाय प्रोत्साहन के माध्यम से व्यवहार में अनुकूल परिवर्तन लाया जाता है, फिर आगे चलकर स्वयं-बच्चे के व्यक्तित्व में समाज के प्रति आत्मविश्वास और विश्वास बढ़ता है।
- विद्यालय: स्कूल का वातावरण भी बच्चे के लिए बहुत महत्वपूर्ण होता है, विशेषकर शिक्षक का व्यवहार, बातचीत की शैली, कक्षा में होने वाली गतिविधियाँ, अधिगम की शैली आदि। यदि अधिगम-सिखाने का वातावरण बच्चों की प्रकृति के अनुरूप हो तो बच्चे के व्यक्तित्व में सकारात्मक गुणों का विकास होता है, इसलिए शिक्षकों के लिए यह आवश्यक है कि वे बच्चों के मनोविज्ञान से परिचित हों, ऐसी शिक्षण-अधिगम रणनीतियाँ एवं गतिविधियाँ अपनाएँ कि अधिगम अर्थात् सीखने को आसान, रोचक और कुशल बनाएँ।
- अड़ोस-पड़ोस: पड़ोस बच्चे के लिए एक बड़ा सांस्कृतिक वातावरण प्रदान करता है। पड़ोस के परिवारों में लगभग समान सांस्कृतिक मूल्य और पालन-पोषण के तरीके होते हैं, इसलिए बच्चों को परिवार से बाहर निकलने और सदस्यों के समाज में एकीकृत होने में कोई कठिनाई नहीं होती है पड़ोस का नहीं आता। हम ठीक ही कह सकते हैं कि बच्चे को अपने पड़ोस से जो बचपन के अनुभव मिलते हैं, वे अमिट छाप छोड़ते हैं।
- साथियों के समूह: पड़ोस से साथियों का एक समूह निकलता है। बच्चों के लिए साथियों का यह पहला समूह सामाजिक विकास की दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण होता है। यहीं से बच्चों के व्यक्तित्व का विकास होता है और यहीं से बच्चा अपनी भावनाओं पर नियंत्रण रखना सीखता है जैसे कि दूसरों के जैसे तरीके अपनाना और दूसरों के विचारों का सम्मान करना। एक ही समूह के सदस्य के रूप में, बच्चा स्वयं को समाज के प्रचलित मानदंडों और मानकों के अनुसार ढालने का प्रयास करता है और अपने समूह के सदस्यों को खुश रखने के लिए अपने व्यवहार में बदलाव करता है।
- मीडिया: वर्तमान युग में पर्यावरणीय कारकों में से जो कारक बच्चों के व्यक्तित्व पर सबसे अधिक प्रभाव डालता है वह है जनसंचार माध्यम कुछ समय पहले तक हम टेलीविजन, समाचार पत्र,

पत्रिकाएँ, कॉमिक्स आदि के प्रभावों से परिचित थे, लेकिन आजकल इंटरनेट और स्मार्टफोन के सामान्य उपयोग के साथ, ये सभी संचार गौण हो गए हैं। हम देखते हैं कि जैसे ही बच्चा अपनी आँखें खोलता है, वह अपने माता-पिता को खिलौनों के विकल्प के रूप में उपयोग करने में व्यस्त पाता है बच्चों के मनोविज्ञान पर स्मार्टफोन के उपयोग के नकारात्मक प्रभावों के बारे में शिकायत करें।

उपरोक्त चर्चा से हम कुछ महत्वपूर्ण बिंदु निकाल सकते हैं:

- व्यक्तित्व के निर्धारण में आनुवंशिकता का प्रभाव पर्यावरण की अपेक्षा अधिक प्रबल होता है।
- वंशानुगत तत्वों में परिवर्तन की गुंजाइश लगभग असंभव है, लेकिन सही वातावरण प्रदान करके इसमें सुधार अवश्य किया जा सकता है।
- उदाहरण के लिए, बुद्धिमत्ता एक विरासत में मिला हुआ कारक है जिसे बदला नहीं जा सकता है लेकिन हम बेहतर शिक्षण विधियों का उपयोग करके, दिलचस्प गतिविधियों का संचालन करके और छात्रों को प्रेरित करके इस बुद्धिमत्ता में सुधार कर सकते हैं।
- पर्यावरण में माता-पिता, परिवार, मित्र, पड़ोसी, समाज, स्कूल, साथियों और जनसंचार माध्यमों की अपनी-अपनी भूमिका होती है और यही वह क्षेत्र है जिस पर हम बच्चों के व्यक्तित्व को वांछित दिशा में विकसित कर सकते हैं।
- चूँकि प्रत्येक बच्चे की आनुवंशिकता और वातावरण अद्वितीय होता है, इसलिए व्यक्तित्व लक्षणों में व्यक्तिगत अंतर स्पष्ट रूप से दिखाई देता है।

इसलिए, प्रत्येक शिक्षक और माता-पिता के लिए व्यक्तिगत अंतर को समझना महत्वपूर्ण है ताकि बच्चों का उचित प्रशिक्षण और बेहतर देखभाल और विकास संभव हो सके।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: प्रवृत्ति में वैयक्तिक भिन्नता का क्या अर्थ है?

प्रश्न: विरासत से आप क्या समझते हैं?

---



---

## 6.6 विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों को समझना(Understanding Learners with Special Needs)

---



---

विशेष शैक्षणिक आवश्यकताएँ एसईएन वाले शिक्षार्थी उन शिक्षार्थियों को संदर्भित करते हैं जिनमें शारीरिक अक्षमताएँ, व्यवहारिक, भावनात्मक और संचार विकार और अधिगम की अक्षमताएँ हैं और जिन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता है, वे छात्र हैं जो अपने साथियों की तुलना में व्यक्तिगत विशेषताओं और शैक्षणिक क्षमताओं में काफी भिन्न हैं। हम विशेष आवश्यकता वाले विद्यार्थियों को पाँच श्रेणियों में बाँट सकते हैं।

- शारीरिक हानि
- दृश्य हानि
- श्रवण और वाणी हानि
- धीमी मानसिक क्षमता
- अधिगम की विकलांगता
- व्यवहार संबंधी विकार

इसके अलावा, ऐसे बच्चे भी होते हैं जिनमें असाधारण बुद्धि होती है, जिन्हें हम फातिन कहते हैं। उनमें कुछ विशेष प्रतिभाएँ भी होती हैं, जैसे कलाकार, चित्रकार, कवि, लेखक, कथा लेखक आदि।

प्रत्येक शिक्षक के लिए ऊपर सूचीबद्ध सभी स्तरों पर छात्रों की शैक्षणिक आवश्यकताओं को समझना अनिवार्य है क्योंकि जब तक हम उनकी आवश्यकताओं की पहचान नहीं करते हैं, तब तक हमारे लिए उन्हें शैक्षणिक गतिविधियाँ प्रदान करना मुश्किल हो जाता है, जैसा कि शिक्षा अधिनियम 2009 ने सभी बच्चों को दिया है शिक्षा का अधिकार। इस कानूनी अधिकार में वे सभी बच्चे शामिल हैं जो विशिष्ट कारणों से अपने साथियों से भिन्न हैं, इसलिए उन्हें शैक्षणिक गतिविधियों में भाग लेने के अवसर भी मिलने चाहिए।

अब हम विभिन्न स्तर की विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों को समझने का प्रयास करेंगे।

- शारीरिक रूप से विकलांग छात्र:

ये वे छात्र हैं जो चलने में अक्षमता या लंगड़ापन जैसी किसी शारीरिक अक्षमता के कारण अन्य सामान्य बच्चों से भिन्न हैं। हालाँकि वे अपनी अधिगम अर्थात् सीखने क्षमता में दूसरों से पीछे नहीं हैं, लेकिन वे अपने शारीरिक दोषों के कारण कई अधिगम अर्थात् सीखने गतिविधियाँ करने में असमर्थ हैं।

- दृष्टिबाधित छात्र:

ये वे छात्र हैं जो या तो दृष्टिबाधित हैं या पूरी तरह से अंधे हैं। वे छात्र जो पूरी तरह से अंधे हैं, उन्हें नेत्रहीनों के लिए एक विशेष स्कूल में शिक्षित होने से लाभ हो सकता है। यदि उनमें किसी प्रकार की कमी है, तो सुधारात्मक उपाय अपनाकर उन्हें हासिल किया जा सकता है कुछ हद तक शिक्षक को ऐसे बच्चों की कमी को पहचानना चाहिए और उनकी अधिगम अर्थात् सीखने संबंधी समस्याओं का समाधान करना चाहिए।

- सुनने और बोलने में अक्षमता वाले छात्र:

सुनना अधिगम की प्रक्रिया और अधिगम अर्थात् सीखने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। श्रवण हानि सीधे तौर पर बोलने की क्षमता को प्रभावित करती है। आमतौर पर कहा जाता है कि अच्छी बातचीत अच्छे सुनने पर निर्भर करती है। इसलिए, ऐसे छात्रों की पहचान करना महत्वपूर्ण है ताकि उनकी शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उचित उपाय किए जा सकें।

श्रवण बाधित छात्रों को उनके व्यवहार को देखकर आसानी से पहचाना जा सकता है।

- बौद्धिक विकलांगता वाले छात्र:

जिन बच्चों की मानसिक क्षमता कम होती है उनका शैक्षणिक प्रदर्शन भी कम होता है। शारीरिक रूप से तो वे स्वस्थ होते हैं लेकिन मानसिक कमजोरी के कारण वे कक्षा में अच्छा तालमेल नहीं बिठा पाते।

आम तौर पर, ये छात्र शैक्षणिक उपलब्धि में खराब प्रदर्शन करते हैं, अधिगम के तुरंत बाद भूल जाते हैं, पाठ के दौरान विचलित होते हैं, और अक्सर विफलता के डर से पीड़ित होते हैं।

इस प्रकार के छात्रों को शिक्षक को ठोस अनुभवों के माध्यम से समझाना चाहिए और पाठ को बार-बार दोहराना चाहिए, व्यायाम और अभ्यास जैसी गतिविधियाँ उनके लिए उपयोगी होती हैं। इसे निम्न मानसिक क्षमता की बौद्धिक विकलांगता भी कहा जाता है। बौद्धिक विकलांगता शब्द का प्रयोग तब किया जाता है जब किसी व्यक्ति की अधिगम की क्षमता अपेक्षित स्तर से कम हो और वह अपने दैनिक जीवन से संबंधित कार्यों को करने में असमर्थ हो।

मनोवैज्ञानिक बौद्धिक अक्षमताओं को चार श्रेणियों में विभाजित करते हैं।

- हल्की बौद्धिक विकलांगता
- मध्यम बौद्धिक विकलांगता
- गंभीर बौद्धिक विकलांगता
- गहन बौद्धिक विकलांगता

अमेरिकन साइकिएट्रिक एसोसिएशन (अमेरिकन साइकिएट्रिक एसोसिएशन) के अनुसार, लगभग एक प्रतिशत आबादी बौद्धिक विकलांगता से पीड़ित है और लगभग 85 प्रतिशत लोगों में यह हल्का होता है।

बौद्धिक विकलांगता के प्रभाव इस प्रकार हैं:

- बौद्धिक प्रदर्शन: अधिगम, निर्णय लेने, समस्या सुलझाने, स्मृति और शैक्षणिक कौशल में उल्लेखनीय गिरावट आई है।
- व्यावहारिक प्रदर्शन: कार्यात्मक प्रदर्शन से तात्पर्य कार्य करने, स्वतंत्र रूप से स्वयं की देखभाल करने, स्कूल का काम करने, पैसे का उचित प्रबंधन करने आदि की क्षमता से है।
- सामाजिक प्रदर्शन: सामाजिक प्रदर्शन का तात्पर्य समाज में फिट होने के लिए आवश्यक कौशल का उपयोग करना, समाज के नियमों को समझना और उनका पालन करना है।

बौद्धिक विकलांगता का निदान विभिन्न परीक्षणों के माध्यम से किया जा सकता है, जिनमें से सबसे लोकप्रिय आईक्यू परीक्षण है।

अधिगम की विकलांगता:



उपार्जित विकलांगता एक विकार है जो किसी व्यक्ति को इसका कारण बनती है;

- यह भाषा की समझ, बोलने और लिखने को प्रभावित करता है।
- गणितीय गणनाएँ हल करने को प्रभावित करती हैं।
- यह शरीर की गतिविधियों के नियंत्रण को प्रभावित करता है।
- ध्यान के फोकस को सीधे प्रभावित करता है।

अर्जित विकलांगताएँ सामान्यतः निम्नलिखित प्रकार की होती हैं;

- I. डिस्लेक्सिया- यह एक भाषा प्रसंस्करण विकार है जो पढ़ने, लिखने और समझने के कौशल को प्रभावित करता है।

डिस्लेक्सिया से पीड़ित बच्चों को अक्सर निम्नलिखित समस्याएं होती हैं:

- अक्षर और शब्द पहचान
- शब्दों और विचारों की समझ
- पढ़ने में प्रवाह और गति
- सामान्य शब्दावली कौशल

- II. डिसग्राफिया: प्रभावित बच्चों को अपने विचारों को शब्दों के माध्यम से व्यक्त करने में कठिनाई होती है।

- III. डिसकैल्कुलिया: यदि कोई बच्चा गणित कौशल में कमजोर है और उसे हल करने में कठिनाई होती है, तो इसे डिस्कैल्कुलिया कहा जाता है, गणित कौशल और भाषा कौशल दोनों अलग-अलग प्रकृति के हैं।

इस विकलांगता वाले बच्चों को संख्या संगठन, प्रतीकों को समझने और गिनती के सिद्धांतों को समझने में समस्या होती है।

- IV. डिस्प्रेक्सिया: एक अधिगम अर्थात् सीखने विकार जिसमें प्रभावित बच्चे अपने शरीर के विभिन्न हिस्सों की गतिविधियों और समन्वय को नियंत्रित करने की क्षमता खो देते हैं, डिस्प्रेक्सिया कहलाता है।

- V. डिस्फेसिया: यह एक विकार है जो भाषा और संचार कौशल को प्रभावित करता है, जिसमें प्रभावित बच्चा भाषा को समझने और फिर उसे निष्पादित करने में असमर्थ होता है। संचार, या संचार में पहले मस्तिष्क में विचारों को एकत्र करना और फिर दूसरों द्वारा चुने गए और उपयोग किए जाने वाले शब्दों का निर्माण करना शामिल होता है।

- VI. श्रवण और दृश्य प्रसंस्करण विकार:

मनोवैज्ञानिक श्रवण प्रदर्शन की प्रक्रिया को ग्रहणशील भाषा के रूप में संदर्भित करते हैं, जिसमें दृश्य प्रदर्शन की प्रक्रिया में विभिन्न कठिनाइयाँ शामिल होती हैं, जैसे संख्याओं और अक्षरों को उल्टा देखना, गहराई या दूरी का सही अनुमान लगाना।

व्यवहार संबंधी विकार:

ऊपर उल्लिखित विकलांगताएँ सीधे अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को प्रभावित करती हैं जबकि कई अन्य विकलांगताएँ हैं जो व्यक्ति के व्यवहार से संबंधित हैं और वे बच्चे के अधिगम अर्थात् सीखने में भी कठिनाइयाँ पैदा करती हैं।

इस इकाई में हम ऐसी दो महत्वपूर्ण विसंगतियों के बारे में जानेंगे।

- I. आत्मकेंद्रित: इस विकार का पूरा नाम ऑटिज्म स्पेक्ट्रम डिसऑर्डर (एएसडी) है, जो एक न्यूरोलॉजिकल और विकासात्मक विकार है। इस विकार से पीड़ित बच्चों को दूसरों के साथ बातचीत करने, संवाद करने और उचित व्यवहार करने में कठिनाई होती है। इसे एक विकासात्मक विकार कहा जाता है क्योंकि इसके लक्षण जन्म के दो साल के भीतर ही दिखने लगते हैं।

ऑटिज्म की मुख्य विशेषताएं:

- सामाजिक कौशल और संचार कौशल में कमजोरी
- दूसरों के साथ संबंध बनाने में कठिनाई
- प्रतिबंधित और दोहराव वाला व्यवहार
- एक अजीब और तीव्र प्रकार की रुचियाँ
- विलंबित भाषा विकास
- गैर-मौखिक संचार को समझने और उसका उपयोग करने में कठिनाइयाँ
- अन्य बच्चों की तरह बातचीत नहीं करना
- अंगुलियों को हिलाना, हाथों या शरीर के किसी भाग को हिलाना
- एक ही वाक्य को बार-बार दोहराना
- आँख मिलाने से बचना

ऑटिज्म से पीड़ित बच्चों की मदद कैसे करें?

ऑटिज्म से पीड़ित बच्चों की मदद के लिए नीचे कुछ सुझाव दिए गए हैं।

- धैर्य रखें
- बच्चों को हिंसक व्यवहार का सहारा लिए बिना क्रोध व्यक्त करना सिखाएं।
- किसी वाक्यांश को बार-बार दोहराना, शरीर को बार-बार हिलाना जैसे चिड़चिड़े व्यवहार पर ध्यान न दें।
- शारीरिक गतिविधि के माध्यम से उनके साथ बातचीत करें।
- उनके साथ दयालुता और सम्मान से पेश आएं।

II. एडीएचडी: ध्यान आभाव सक्रियता विकार

यह बच्चों में पाया जाने वाला सबसे आम न्यूरोलॉजिकल और विकासात्मक विकार है। इसके लक्षण आमतौर पर बचपन में दिखाई देते हैं और अक्सर युवावस्था तक जारी रहते हैं। इससे प्रभावित बच्चों को ध्यान संबंधी व्यवहार को नियंत्रित करने में कठिनाई होती है और वे आमतौर पर असामान्य होते हैं। उन्हें अपनी निष्क्रियता और व्यवहार के परिणामों का एहसास नहीं होता है।

इन बच्चों की सामान्य विशेषताएँ इस प्रकार हैं:

- वे दिन में भी सपनों की दुनिया में खोए रहते हैं।
- बहुत कुछ भूलना और इस तरह बहुत सी चीज़ें खोना।
- बहुत बात करते हैं।
- वे बेहद लापरवाह होते हैं और इस वजह से कई गलतियां कर बैठते हैं।
- उन्हें दूसरों के साथ बातचीत करने में कोई दिलचस्पी नहीं है और उन्हें दूसरों के साथ घुलना-मिलना मुश्किल लगता है।

एडीएचडी तीन अलग-अलग तरीकों से प्रकट होता है:

इस प्रकार, प्रत्येक प्रकार में कुछ हद तक सामान्य विशेषताएँ पाई जाती हैं, लेकिन जो विशेषता अधिक सघनता से पाई जाती है, उसके आधार पर उन्हें विभाजित किया जाता है।

- (i) एडीएचडी: संयुक्त प्रकार यह एडीएचडी का सबसे आम प्रकार है, जिसमें आवेगी और अतिसक्रिय व्यवहार के साथ-साथ असावधानी और चिंता भी शामिल है।
- (ii) एडीएचडी अतिसक्रियता विकार: इस प्रकार का मुख्य लक्षण बच्चों में अत्यधिक बेचैनी और सक्रियता है।
- (iii) ध्यान आभाव सक्रियता विकार (एडीएचडी): जैसा कि नाम से पता चलता है, इस विकार वाले बच्चे ध्यान केंद्रित करने में बेहद असमर्थ होते हैं और उनका ध्यान बहुत कम समय तक टिक पाता है।

एडीएचडी छात्रों की जवाबदेही को कैसे प्रभावित करता है?

जो बच्चे इससे प्रभावित होते हैं उन्हें अधिगम में काफी दिक्कतों का सामना करना पड़ता है, वे ध्यान से नहीं सुनते, किसी भी चीज़ पर ध्यान केंद्रित नहीं कर पाते और कोई भी कार्य नहीं कर पाते। वे गंभीर नहीं होते और बहुत बातूनी भी होते हैं। ऐसे बच्चों के लिए उपलब्धि हासिल करने और उन्हें सामान्य बच्चों के साथ पढ़ाने के लिए एक समावेशी कक्षा एक बढ़िया विकल्प है। शिक्षक का थोड़ा सा अतिरिक्त प्रयास उन्हें उपलब्धि हासिल करने में मदद कर सकता है। शिक्षक को ऐसे बच्चों को अतिरिक्त समय देना चाहिए उनकी शिक्षा। शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के दौरान आधुनिक प्रौद्योगिकी संसाधनों का उपयोग करें। उनके ध्यान की कमी के कारण उन्हें कक्षा से बाहर जाने के लिए ब्रेक दें, लेकिन या तो उन्हें माफ कर दें या उन्हें एक सौम्य ढंग से चेतावनी दें।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: उपार्जित विकलांगता से क्या तात्पर्य है?

प्रश्न: बौद्धिक विकलांगता कितने प्रकार की होती है?

प्रश्न: ऑटिज्म पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।

---

---

---

## 6.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने सीखा :

- वर्तमान शिक्षार्थी-केंद्रित शिक्षा में शिक्षण प्रक्रिया में छात्रों की मानसिक और शारीरिक क्षमताओं, उनकी रुचियों, उनके प्राकृतिक दृष्टिकोण, प्रवृत्ति, अधिगम की गति आदि को केंद्रीय महत्व दिया जाता है।
- अमेरिकी मनोवैज्ञानिक रॉबर्ट स्टर्लैनबर्ग के सिद्धांत के अनुसार, मनुष्य तीन प्रकार की बुद्धि में से एक में विशेषज्ञ होते हैं, जो व्यावहारिक बुद्धि, रचनात्मक बुद्धि और विश्लेषणात्मक बुद्धि हैं।
- यदि शिक्षक अपने छात्रों को व्यक्तिगत रूप से देखते हैं, तो वे अपने छात्रों को एक समावेशी और सम्मानजनक वातावरण प्रदान करने में सक्षम होंगे, इससे छात्रों को अधिगम में पूरी तरह से संलग्न होने में भी मदद मिलेगी।
- अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के दौरान, एक छात्र संदेह, परीक्षा भय आदि जैसी विभिन्न समस्याओं से गुजरता है। कड़ी मेहनत, निरंतर प्रयास और अभ्यास से इन समस्याओं पर काबू पाया जा सकता है।
- पर्सनैलिटी के लिए अंग्रेजी शब्द लोकप्रिय है, जो लैटिन शब्द पर्सोना से आया है, जिसका अर्थ है वह मुखौटा जो एक अभिनेता अपनी आवाज को भरने के लिए अपने चेहरे पर लगाता है।
- व्यक्तित्व किसी व्यक्ति में विशिष्ट रूप से पाए जाने वाले चरित्र और मानसिक विशेषताओं का संयोजन है।
- दरअसल, व्यक्तित्व का विकास कई कारकों से प्रभावित होता है, लेकिन दो कारक इसमें महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं, एक आनुवंशिकता और दूसरा पर्यावरण।

- व्यक्तित्व के निर्धारण में आनुवंशिकता का प्रभाव पर्यावरण की अपेक्षा अधिक प्रबल होता है।
- वंशानुगत तत्वों में परिवर्तन की गुंजाइश लगभग असंभव है, लेकिन सही वातावरण प्रदान करके इसमें सुधार अवश्य किया जा सकता है।
- विशेष शैक्षणिक आवश्यकताओं वाले शिक्षार्थियों से तात्पर्य उन शिक्षार्थियों से है जिनमें शारीरिक अक्षमताएं, व्यवहारिक, भावनात्मक और संचार संबंधी विकार और अधिगम की अक्षमताएं हैं और उन्हें अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता है ताकि उनकी समस्याओं को दूर किया जा सके और उन्हें अधिगम अर्थात् सीखने हासिल करने में सक्षम बनाया जा सके।
- हमारे देश में शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 ने सभी बच्चों को शिक्षा का अधिकार दिया है। इस कानूनी अधिकार में वे सभी बच्चे शामिल हैं जो विशिष्ट कारणों से अपने साथियों से अलग हैं।
- मनोवैज्ञानिक बौद्धिक अक्षमताओं को चार श्रेणियों में विभाजित करते हैं।
- हल्की बौद्धिक विकलांगता
- मध्यम बौद्धिक विकलांगता
- गंभीर बौद्धिक विकलांगता
- गहन बौद्धिक विकलांगता
- डिस्लेक्सिया एक भाषा प्रसंस्करण विकार है जो पढ़ने, लिखने और समझने के कौशल को प्रभावित करता है।
- यदि बच्चा गणित से संबंधित कौशल में कमजोर है और उसे हल करने में कठिनाई होती है, तो इस विकार को डिस्केकुलिया कहा जाता है।

## 6.8 शब्दावली(Glossary)

रचनात्मक प्रक्रिया	नवीन विचारों या छापों को उत्पन्न करने की संज्ञानात्मक और कल्पनाशील प्रक्रिया।
आत्म प्रेरित	लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए आंतरिक प्रेरणा या प्रेरणा का होना।
व्यक्तिगत मतभेद	अद्वितीय विशेषताएँ, योग्यताएँ और लक्षण जो एक व्यक्ति को दूसरे से अलग करते हैं।
व्यक्तित्व	व्यक्तित्व किसी व्यक्ति के विचारों, भावनाओं और व्यवहार के अनूठे पैटर्न का वर्णन करता है जो किसी व्यक्ति को दूसरों से अलग करता है।
लक्षण	स्थायी विशेषताएँ जो किसी व्यक्ति के व्यवहार को प्रभावित करती हैं और व्यक्ति के व्यक्तित्व की विशेषता बताती हैं।
गतिशील संगठन	परिवर्तन और विकास में सक्षम एक अनुकूलनीय और लचीली प्रणाली या संरचना।
वंशागति	आनुवंशिक लक्षण और विशेषताएँ जो जैविक माता-पिता से संतानों में

	स्थानान्तरित होती हैं।
विशेष आवश्यकता वाले छात्र	जिन छात्रों को विकलांगताओं, अधिगम अर्थात् सीखने की कठिनाइयों या अन्य अपवादों के कारण अतिरिक्त सहायता की आवश्यकता होती है।
शारीरिक हानि	ऐसी स्थिति जो शारीरिक कार्य या गति को प्रभावित करती है, जैसे सीमित गतिशीलता, संवेदी हानि।
अधिगम अर्थात् सीखने की विकलांगता	एक न्यूरोलॉजिकल स्थिति जो पढ़ने, लिखने या गणित जैसी विशिष्ट संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं को प्रभावित करती है, जिसके परिणामस्वरूप जानकारी प्राप्त करने और संसाधित करने में कठिनाइयां होती हैं।

## 6.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- वर्तमान युग \_\_\_\_\_ की आयु है।  
 (अ) केंद्रित शिक्षार्थी (ब) आपका शिक्षक केंद्रित है  
 (स) सामाजिक केन्द्रिकता (द) व्यक्ति केन्द्रित
- एक अच्छा विद्यार्थी \_\_\_\_\_ स्थिर होता है।  
 (अ) आर्थिक (ब) धार्मिक  
 (स) भावनात्मक (द) इनमें से कोई भी नहीं
- एक व्यक्ति की बुद्धि उसके \_\_\_\_\_ का हिस्सा है।  
 (अ) विरासत (ब) प्रयास  
 (स) शिक्षा (द) पर्यावरण
- व्यक्तित्व शब्द की उत्पत्ति \_\_\_\_\_ भाषा से हुई है।  
 (अ) अरबी (ब) रोमन  
 (स) लैटिन (द) यूनानी
- श्रवण दोष बच्चे के \_\_\_\_\_ को प्रभावित करता है।  
 (अ) दृष्टिकोण (ब) बुद्धिमत्ता  
 (स) बातचीत (द) एकाग्रता

लघु उत्तरीय प्रश्न

- व्यक्तित्व की कोई दो परिभाषाएँ बताइये।
- विरासत का क्या अर्थ है?
- व्यक्तिगत भिन्नता की अवधारणा को समझाइये।
- मांग-उन्मुखी शिक्षा से आप क्या समझते हैं?
- शारीरिक दोषों के दो उदाहरण दीजिए।

### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. व्यक्तित्व विकास को कौन से कारक प्रभावित करते हैं? व्याख्या करना।
2. एक अच्छे विद्यार्थी के क्या लक्षण होते हैं?
3. निम्न बौद्धिक क्षमता वाले विद्यार्थियों को अधिगम अर्थात् सीखने में क्या कठिनाइयाँ आती हैं?
4. अर्जित विकलांगता से क्या तात्पर्य है? अधिगम की अक्षमता के किन्हीं दो मुख्य प्रकारों पर नोट्स लिखें।
5. एडीएचडी पर विस्तार से चर्चा करें।

### वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर

1. अ
2. स
3. अ
4. स
5. स

---

### 6.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

1. Mishra, R. C. (2013). Understanding Learners in Open and Distance Education. Vardhaman Publishing.
2. Saraf, R. M. (2014). Educational Psychology. Himalaya Publishing House.
3. Kaur, A. & Sharma, M. (2014). Psychology of Learning for Instruction. V.K. (India) Enterprises.
4. Chauhan, S. S. (2012). Human Development and Learning. S. Chand Publishing.
5. Sharma, A., Sharma, R., & Sood, K. (2017). Inclusive Education in India. Vikas Publishing House.
6. Agrawal, J. C. (2017). Educational Psychology. Vikas Publishing House.
7. Mangal, S. K. (2014). Educational Psychology: Theory and Practice. PHI Learning Private Limited.
8. Vashist, V. K., & Jindal, V. K. (2018). Psychology of Learning and Development. Kalyani Publishers.
9. Srivastava, S. (2014). Educational Psychology: A Cognitive View. Vikas Publishing House.

10. Sharma, R. S. (2018). Understanding the Child with Special Needs: A Comprehensive Guide to Special Education. Sage Publications India.



**इकाई 7**  
**अधिगम की प्रक्रिया और अधिगम की अवस्था-वक्र**  
**(Process Of Learning and Learning Curve)**

**इकाई के अंग**

- 7.0 परिचय(Introduction)
- 7.1 उद्देश्य(Objectives)
- 7.2 अधिगम की प्रक्रिया(Process of Learning)
- 7.3 अधिगम की प्रक्रिया की परिभाषा(Definition of Learning Process)
- 7.4 अधिगम की प्रक्रिया के लक्षण(Characteristics of Learning process)
- 7.5 अधिगम की प्रक्रिया के स्तर(Levels Of Learning process)
- 7.6 अधिगम की अवस्था या वक्र(Learning Curve)
- 7.7 अधिगम की अवस्था या वक्र का निर्माण(Constructing the Learning Curve)
- 7.8 अधिगम की अवस्था या वक्र के लक्षण(Charecterstics of Learning Curve)
- 7.9 अधिगम के पठार(Learning Plateaus)
- 7.10 अधिगम के परिणाम(Learning Outcomes)
- 7.11 शब्दावली(Glossaary)
- 7.12 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 7.13 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Lerner Resources)

---

**7.0 परिचय (Introduction)**

अधिगम अर्थात् सीखने या सीखना एक सार्वभौमिक और सतत प्रक्रिया है। व्यक्ति जहां भी सीखता है, अधिगम की यह प्रक्रिया जन्म से लेकर मृत्यु तक जारी रहती है। व्यक्ति अनुभव और शिक्षा के माध्यम से सीखकर अपना व्यवहार बदलते हैं। इस प्रकार, सीखना एक उत्पादक प्रक्रिया है, जिसके माध्यम से किसी व्यक्ति के ज्ञान, कौशल और व्यवहार में परिवर्तन होता है। मनोवैज्ञानिकों के अनुसार, मानव विकास की प्रक्रिया का अध्ययन करने पर, अधिगम का कोई मतलब नहीं है इस निष्कर्ष पर पहुंचे कि मनुष्य कुछ कार्य स्वाभाविक रूप से करते हैं, जैसे; साँस लेना, पलकें झपकाना, देखना, सुनना, चलना, रेंगना आदि। इसके अलावा कुछ कार्य ऐसे भी हैं जिन्हें वह अपने शारीरिक और मानसिक विकास के साथ-साथ स्वयं भी करना शुरू कर देता है, जैसे; भूख लगने पर भोजन की तलाश करना, खतरा महसूस होने पर भाग जाना! इन सभी क्रियाओं को मनोवैज्ञानिकों द्वारा बुनियादी सहज व्यवहार कहा जाता है। इन सभी क्रियाओं को मनुष्य द्वारा सीखना नहीं पड़ता है, इसलिए इन्हें अनसीखा या अनसीखा क्रियाएँ कहा जाता है। रोना और हंसना आदि भावनाओं की हिंसक अभिव्यक्ति भी गैर शैक्षणिक कार्यों की श्रेणी में आती

है। इसके अलावा कुछ कार्य ऐसे भी हैं जो व्यक्ति अपने प्राकृतिक एवं सामाजिक वातावरण के आधार पर सीखता है, जैसे: पेड़ पर चढ़ना, पानी में तैरना और एक विशिष्ट भाषा बोलना आदि। इन सभी कार्यों को मनोवैज्ञानिक अधिगम की प्रक्रिया कहते हैं और प्रक्रिया इन कार्यों को प्राप्त करना ही सीखना या अधिगम अर्थात् सीखने कहलाता है। अधिगम की गति हमेशा एक जैसी नहीं होती। किसी भी विकासात्मक प्रक्रिया की तरह, अधिगम की प्रक्रिया में जानकारी, कौशल, दृष्टिकोण और आदतों में भिन्नता होती है, किसी व्यक्ति की अधिगम की गति हमेशा समान नहीं होती है। अधिगम की प्रक्रिया में तहसील के विकास की गति या प्रकृति को एक चित्र पर दर्शाया जा सकता है। उपज और उसे प्राप्त करने में लगने वाले समय पर आधारित ऐसी प्रस्तुति विधियों को उपज वक्र कहा जाता है। इस इकाई में हम अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया और अधिगम अर्थात् सीखने वक्र के अर्थ, विशेषताओं, अधिगम अर्थात् सीखने के स्तर, अधिगम अर्थात् सीखने वक्र का निर्माण कैसे करें, अधिगम के नुकसान और उन्हें दूर करने की तकनीकों को समझने का प्रयास करेंगे।

---

## 7.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- अधिगम का अर्थ समझाने में सक्षम हो।
- अधिगम को परिभाषित करने में सक्षम हो।
- अधिगम की विशेषताओं को सूचीबद्ध करने में सक्षम हो।
- अधिगम के विभिन्न स्तरों पर चर्चा करने में सक्षम हो।
- अधिगम की अवस्था का अर्थ एवं परिभाषा समझाइये।
- अधिगम की अवस्था के प्रकार बताइये।
- अधिगम की अवस्था की विशेषताओं को उजागर करने में सक्षम हो।
- अधिगम की अवस्था की अवधारणा को समझाइये।
- अधिगम की अक्षमताओं के कारणों पर चर्चा करने में सक्षम हो सकेंगे।
- अधिगम की अक्षमताओं को कम करने या समाप्त करने की तकनीकों का वर्णन करने में सक्षम हो।

---

सीखना एक जन्मजात मानवीय गुण है। जन्म के कुछ महीनों के बाद, बच्चा अपने संपर्क में आने वाले लोगों के व्यवहार की नकल करने की कोशिश करता है, इसके बारे में क्या? क्यों? और कैसे? जैसे प्रश्न पूछना। इस प्रकार वह अपने आस-पास की वस्तुओं और तत्वों, कारकों का ज्ञान प्राप्त कर लेता है। जब वह थोड़ा बड़ा हो जाता है, तो उसे स्कूल भेजा जाता है, जहाँ वह विभिन्न विषयों के बारे में सीखता है और साथ ही मनोविज्ञान में अधिगम का अर्थ कुछ अलग और व्यापक होता है। एक प्रक्रिया है और दूसरा उत्पाद है। एक प्रक्रिया के रूप में सीखना उस प्रक्रिया

को संदर्भित करता है जिसके द्वारा व्यक्ति नए तथ्यों का ज्ञान प्राप्त करता है और नई गतिविधियाँ करना सीखता है। परिणाम स्वरूप अधिगम का अर्थ मानव व्यवहार में वह परिवर्तन है जो नए तथ्यों के ज्ञान और नई गतिविधियों के प्रशिक्षण के परिणामस्वरूप होता है। मनोवैज्ञानिकों के दृष्टिकोण से अधिगम का तब तक कोई अर्थ नहीं है, जब तक कि मानव व्यवहार में परिवर्तन न हो मानव विकास की प्रक्रिया का अध्ययन करने के बाद मनोवैज्ञानिक इस निष्कर्ष पर पहुंचे कि मनुष्य कुछ कार्य स्वाभाविक रूप से करते हैं, जैसे; साँस लेना, पलकें झपकाना, देखना, सुनना, चलना, रेंगना आदि। इसके अलावा कुछ कार्य ऐसे भी हैं जिन्हें वह अपने शारीरिक और मानसिक विकास के साथ-साथ स्वयं भी करना शुरू कर देता है, जैसे; भूख लगने पर भोजन की तलाश करना, खतरा महसूस होने पर भाग जाना आदि। मनोवैज्ञानिक इन सभी क्रियाओं को मूल सहज व्यवहार (इंस्टिंक्टिव बिहेवियर) कहते हैं। इन सभी क्रियाओं को मनुष्य को सीखना नहीं पड़ता, इसलिए इन्हें अनसीखा क्रियाएँ भी कहा जाता है। भावनाओं की हिंसक अभिव्यक्ति जैसे; रोना और हंसना आदि भी अविवेकपूर्ण कार्यों की श्रेणी में आते हैं। इसके अलावा कुछ कार्य ऐसे भी हैं जिन्हें मनुष्य अपने प्राकृतिक एवं सामाजिक वातावरण के आधार पर करता है, जैसे; पेड़ पर चढ़ना, पानी में तैरना और एक निश्चित भाषा बोलना आदि। इन सभी गतिविधियों को मनोवैज्ञानिकों द्वारा अधिगम की प्रक्रिया कहा जाता है और इन गतिविधियों को प्राप्त करने की प्रक्रिया को सीखना या अधिगम अर्थात् सीखने कहा जाता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया से क्या तात्पर्य है? व्याख्या करना।

### 7.3 अधिगम की प्रक्रिया की परिभाषा(Definition of Learning Process)

मनोवैज्ञानिक वुडवर्थ के अनुसार; "नए ज्ञान और नई गतिविधियों को प्राप्त करने की प्रक्रिया ही अधिगम की प्रक्रिया है"।

"नया ज्ञान और नई प्रतिक्रियाएँ प्राप्त करने की प्रक्रिया ही अधिगम की प्रक्रिया है।"

गेट्स और अन्य के शब्दों में; "सीखना अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार में एक सुधारात्मक परिवर्तन है"।

"सीखना अनुभवों और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार का संशोधन है।"

मनोवैज्ञानिक स्किनर के अनुसार व्यक्ति अपना व्यवहार बदलने के लिए अपना व्यवहार नहीं बदलता बल्कि इसके माध्यम से वह अपने वातावरण के साथ सामंजस्य स्थापित करता है। उनके शब्दों में; "सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति विकासशील व्यवहार अपनाता है"।

"सीखना प्रगतिशील व्यवहार अनुकूलन की एक प्रक्रिया है।"

ब्लेयर, जोन्स और सिम्पसन (ब्लेयर, जोन्स और सिम्पसन) के अनुसार सीखना केवल व्यवहार को बदलना नहीं है, न ही बदलते व्यवहार के माध्यम से पर्यावरण के अनुकूल बनना सीखना है, बल्कि इन सबके माध्यम से एक व्यक्ति को निपुण होना चाहिए आगे की परिस्थितियों का सामना करने में। उनके शब्दों में; "व्यवहार में कोई भी परिवर्तन जो अनुभव के परिणामस्वरूप होता है और जो मनुष्य को भविष्य की परिस्थितियों का एक विशिष्ट तरीके से सामना करने में मदद करता है, उसे सीखना कहा जाता है"।

"व्यवहार में कोई भी परिवर्तन जो अनुभव का परिणाम है और जिसके कारण लोगों को बाद की स्थितियों का अलग ढंग से सामना करना पड़ता है, उसे सीखना कहा जा सकता है।"

मनोवैज्ञानिकों के उपरोक्त विचारों के आधार पर संक्षेप में कहा जा सकता है कि मनुष्य न केवल अनुभव एवं प्रशिक्षण से बल्कि अनुभव, शिक्षण, प्रशिक्षण एवं अध्ययन आदि से भी सीखता है। मनुष्य जो कुछ भी सीखता है उसे लंबे समय तक बनाए रखता है और जरूरत पड़ने पर सीखे गए ज्ञान और कौशल का उपयोग करता है, जिससे उसके व्यवहार को दिशा मिलती है। इस दृष्टि से यह कहा जा सकता है कि अधिगम का अर्थ है अनुभव, शिक्षण और अध्ययन आदि, किसी भी माध्यम से नए तथ्यों का ज्ञान प्राप्त करना, नई गतिविधियों को अंजाम देना, उन्हें लंबे समय तक याद रखना, आवश्यकतानुसार उनका उपयोग करना और इस प्रकार प्रदान करना आपके व्यवहार को सही दिशा।

#### 7.4 अधिगम की प्रक्रिया की विशेषताएं (Characteristics of Learning process)

मनोवैज्ञानिकों ने मानव अधिगम की प्रक्रिया और उसके परिणाम के संबंध में निम्नलिखित तथ्य उजागर किये हैं, इन्हें अधिगम की प्रक्रिया की विशेषताएँ कहा जाता है। ये विशेषताएँ इस प्रकार हैं।

1. सीखना एक जन्मजात मानवीय गुण है। सीखना मनुष्य की जन्मजात प्रवृत्ति है, यह और बात है कि यह प्रवृत्ति कुछ लोगों में तीव्र होती है, कुछ में सामान्य और कुछ में कम। हम सभी जानते हैं कि मनुष्य में जन्म के कुछ महीनों बाद से ही अनुकरण की सामान्य प्रवृत्ति होती है अपनी प्रजाति के लोगों की गतिविधियों का अनुकरण करके सीखना शुरू कर देता है, इसके अलावा, मनुष्य में जिज्ञासा की मूल प्रवृत्ति होती है कि वह जो भी नई चीज़ या क्रिया देखता है उसके बारे में क्या सोचता है? क्यों? और कैसे? जैसे ही कोई प्रश्न पूछना शुरू करता है वह बुद्धि जो मनुष्य को प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष रूप से सब कुछ जानने में मदद करती है, मनुष्य की सबसे बड़ी ईश्वर प्रदत्त क्षमताओं में से एक है।
2. सीखना प्रक्रिया और परिणाम दोनों है: मनुष्य विभिन्न तरीकों से निरीक्षण, शिक्षण, प्रशिक्षण और अध्ययन आदि से सीखता है। इस दृष्टिकोण से सीखना एक प्रक्रिया है और अधिगम का तब तक कोई अर्थ नहीं है जब तक इसके परिणामस्वरूप मानव व्यवहार (शारीरिक और मानसिक) में परिवर्तन न हो। व्यवहारिक परिवर्तन के परिप्रेक्ष्य से सीखना इसी प्रक्रिया का परिणाम है।

3. सीखना एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है: दुनिया के सभी प्राणी परिस्थितियों के अनुकूल अपना व्यवहार बदलते हैं। इसमें मनुष्य भी शामिल है। लेकिन मनुष्य के अधिगम के पीछे अन्य उद्देश्य भी हैं। वह समाज में घुलने-मिलने के लिए समाज की भाषा, व्यवहार, तौर-तरीके और प्रक्रियाएं सीखता है। समाज में सम्मान पाने के लिए वह अपनी संस्कृति, धर्म और दर्शन को सीखता है। वह अपने आर्थिक विकास के लिए व्यापार कौशल भी सीखता है।
4. सीखना एक आजीवन प्रक्रिया है: आम तौर पर यह माना जाता है कि व्यक्ति जन्म के कुछ समय बाद सामान्य व्यवहार सीखता है और स्कूल, मदरसे और शैक्षणिक संस्थानों में विशिष्ट ज्ञान प्राप्त करता है, लेकिन वास्तव में, व्यक्ति जीवन भर सीखता है। सवाल उठता है कैसे? यह स्पष्ट है कि जीवन में वह विभिन्न लोगों के संपर्क में आता है और विभिन्न परिस्थितियों से गुजरता है, जिनसे वह हमेशा कुछ न कुछ सीखता है।
5. अधिगम की प्रक्रिया में तीन अंग शामिल हैं: अधिगम की प्रक्रिया का पहला भाग नया ज्ञान या कौशल प्राप्त करना है, दूसरा भाग उस ज्ञान या कौशल को समय के साथ बनाए रखना है, और तीसरा भाग आवश्यकता पड़ने पर उस ज्ञान या कौशल को लागू करना है।
6. सीखना एक चरण-दर-चरण प्रक्रिया है: मानव अधिगम की प्रक्रिया में एक चरण होता है। प्रारंभ में, कोई केवल अवलोकन या श्रवण या अध्ययन के माध्यम से सीखता है जिसे रटने के स्तर पर अधिगम अर्थात् सीखने कहा जाता है। जब कोई चीज़ बड़ी हो जाती है तो वह अपने दिमाग का इस्तेमाल करता है और तथ्यों का इस्तेमाल सोच-समझकर करता है, जिसे समझ के स्तर पर अधिगम अर्थात् सीखने कहा जाता है। जब कोई व्यक्ति अपनी बुद्धि के साथ-साथ तर्क और चेतना का प्रयोग करता है और किसी भी बात को तार्किक आधार पर स्वीकार करता है, तो अधिगम के इस स्तर को सोच स्तर की शिक्षा कहा जाता है, यह अधिगम का एक उच्च स्तर है।
7. सीखना आनुवंशिकता और पर्यावरण दोनों पर निर्भर करता है: एक व्यक्ति क्या सीखता है? और कोई कितना सीखता है यह आनुवंशिकता और वातावरण दोनों पर निर्भर करता है। मनुष्य जन्म से ही अधिगम की क्षमता (शरीर, दिमाग और मानसिक क्षमता) के साथ पैदा होता है और उसे अधिगम का साधन पर्यावरण से मिलता है। यहां यह समझना जरूरी है कि उम्र के साथ-साथ व्यक्ति की ईश्वर प्रदत्त क्षमताओं का विकास बढ़ता जाता है, जैसे-जैसे उसकी शारीरिक और मानसिक क्षमताएं परिपक्व होती जाती हैं, वैसे-वैसे उसकी अधिगम की क्षमता भी बढ़ती जाती है। अधिगम के लिए परिपक्वता पहली आवश्यकता है।
8. अधिगम की प्रक्रिया में पूर्व अनुभव महत्वपूर्ण हैं: मनुष्य सब कुछ एक दिन में नहीं सीखता वह अपनी शारीरिक और मानसिक क्षमताओं, अपने वातावरण (प्राकृतिक और सामाजिक) और शिक्षा के माध्यम से धीरे-धीरे सीखता है और पहले सीखे गए ज्ञान के आधार पर आगे सीखता है।

9. अधिगम में सुदृढीकरण बहुत महत्वपूर्ण है: गति मानव व्यवहार की आत्मा है। यह वह शक्ति है जिसके द्वारा मनुष्य वांछित दिशा में कुछ करने के लिए प्रेरित होता है। जाहिर है, कोई व्यक्ति जितना अधिक सक्रिय होगा, वह उतनी ही तेजी से सीखेगा, और उसकी सीख उतनी ही अधिक स्थिर होगी।
10. अधिगम में संतुष्टि और संतोष महत्वपूर्ण हैं: आमतौर पर देखा जाता है कि जब कोई बच्चा अधिगम की प्रक्रिया में सही प्रतिक्रिया देता है तो उसे काफी संतुष्टि मिलती है, काफी संतुष्टि मिलती है, जिससे उसे आगे बढ़ने की प्रेरणा मिलती है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया की विशेषताओं का वर्णन करें।

## 7.5 अधिगम की प्रक्रिया के स्तर (Levels Of Learning process)

एक व्यक्ति आजीवन अधिगम वाला होता है। अधिगम की प्रक्रिया में व्यक्ति पहले किसी वस्तु, प्रक्रिया या तथ्य का ज्ञान प्राप्त करता है, फिर उसे समझने का प्रयास करता है और भावी जीवन में आवश्यकता पड़ने पर उसका उपयोग करता है। अधिगम का कोई अर्थ नहीं है जब तक कि इसे जीवन में लागू न किया जाए। अधिगम की प्रक्रिया के बारे में एक और महत्वपूर्ण बात यह है कि मनुष्य अपने सीखे हुए ज्ञान और कौशल के आधार पर नए तथ्यों की खोज करता है। अधिगम की इस मानसिक प्रक्रिया को मनोवैज्ञानिकों ने तीन स्तरों में विभाजित किया है, इन्हें अधिगम के स्तर कहा जाता है; स्मृति स्तर, समझ स्तर और चिंतनशील स्तर हैं अधिगम के इन तीन स्तरों का विवरण इस प्रकार है।

1. स्मृति स्तर पर सीखना: जब कोई शिक्षार्थी बिना सोचे-समझे सीधे किसी वस्तु, प्रक्रिया या तथ्य का ज्ञान प्राप्त कर लेता है, तो ऐसे अधिगम को रटना कहा जाता है। चूँकि इस प्रकार के अधिगम में व्यक्ति सोचता नहीं है, इसलिए इसे स्मृति स्तर पर अधिगम के निम्नलिखित चार चरण होते हैं।

(मैं) धारणा: एक शिक्षार्थी सबसे पहले किसी वस्तु, क्रिया या तथ्य का ज्ञान इंद्रियों के माध्यम से प्राप्त करता है। इस प्रक्रिया में इस वस्तु, प्रक्रिया या तथ्य की छवि, छवि या पैटर्न उसके अचेतन मन में एकीकृत हो जाता है इसे मनोविज्ञान की भाषा में धारणा कहा जाता है।

(ii) अवधारण: किसी वस्तु, क्रिया या तथ्य से संबंधित इन छवियों को व्यक्ति के अचेतन मन में बनाए रखना मनोविज्ञान की भाषा में स्मृति कहलाती है। यह स्मृति अल्पकालिक, दीर्घकालिक या आजीवन भी हो सकती है। यह शक्ति व्यक्ति की उम्र, परिपक्वता, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, रुचि, रुझान और वातावरण पर निर्भर करती है। तो यह ताकत हर व्यक्ति में अलग-

अलग होती है।

(iii) याद करना: याद किए गए अनुभवों को चेतन मन में वापस लाना और उन्हें व्यक्त करना मनोविज्ञान की भाषा में स्मरण कहलाता है। यह शक्ति हर व्यक्ति में भिन्न-भिन्न होती है, याद किए गए अनुभवों को चेतन मन में वापस लाने में विफलता है।

(iv) मान्यता: याद किए गए अनुभवों को चेतन मन में लाना और पिछली जानकारी के आधार पर इन अनुभवों को विभेदित, विभेदित, विश्लेषण और संश्लेषित करके स्पष्ट रूप से व्यक्त करना मनोविज्ञान की भाषा में पहचानना या सराहना करना कहलाता है। यह पहचान आंशिक या पूर्ण हो सकती है।

किसी भी शिक्षार्थी में उपरोक्त चार प्रक्रियाएँ जितनी अच्छी होंगी, रटने के स्तर पर सीखना उतना ही बेहतर होगा। शुरुआत में, बच्चे आमतौर पर समान स्तर पर सीखते हैं। इस स्तर पर अधिगम के लिए अधिगम वाले को सोचने की आवश्यकता नहीं होती है क्योंकि वह केवल यांत्रिक रूप से तथ्यों को प्राप्त करता है, इसे अधिगम का निम्नतम स्तर कहा जाता है।

2. समझ के स्तर पर सीखना: जब कोई शिक्षार्थी सोच-विचारकर किसी वस्तु, प्रक्रिया या तथ्य का ज्ञान प्राप्त करता है तो ऐसे अधिगम को समझ के स्तर पर सीखना कहा जाता है। क्योंकि इस तरह की लर्निंग में व्यक्ति दिमाग का इस्तेमाल करता है और सोचता है, इसलिए इसे थॉट फुल लर्निंग भी कहा जाता है। किसी व्यक्ति के पास किसी वस्तु के बारे में कितना ज्ञान है, इसे समान वस्तुओं से अलग करने की क्षमता से मापा जा सकता है। अवधारणात्मक स्तर पर अधिगम में निम्नलिखित चरण शामिल हैं।

- i. शिक्षार्थी अपने पूर्व ज्ञान के आधार पर सीखी जा रही वस्तु, प्रक्रिया या तथ्यों को समझने का प्रयास करता है।
- ii. सीखी जाने वाली वस्तु, प्रक्रिया या तथ्यों का विश्लेषण करता है, कारणों और प्रभावों के बीच संबंध बनाता है।
- iii. यह छुपे हुए तथ्यों का पता लगाता है।
- iv. इसे समान तथ्यों से अलग करता है।
- v. वह उनका वर्णन अपने शब्दों में करता है।
- vi. नई परिस्थितियों में इसका सही उपयोग करता है।

उपरोक्त प्रक्रिया को अधिगम वाला जितना अधिक सही ढंग से निष्पादित करता है, समझ के स्तर पर अधिगम का स्तर उतना ही अधिक होता है। इस स्तर पर अधिगम के लिए शिक्षार्थी को बहुत अधिक मानसिक व्यायाम की आवश्यकता होती है। चूँकि इस प्रकार अधिगम में वह अपने पिछले ज्ञान के आधार पर नया ज्ञान प्राप्त करता है, इसलिए इसे रटने की तुलना में अधिगम का बेहतर स्तर माना जाता है। इस तरह से सीखा गया ज्ञान रटे हुए स्तर पर सीखे गए ज्ञान की तुलना में अधिक समय तक बरकरार रहता है। अक्सर यह जीवन भर चलता है लेकिन संज्ञानात्मक-स्तर की शिक्षा के मामले में यह निम्न-स्तरीय शिक्षा है।

3. चिंतनशील स्तर पर सीखना:जब किसी कठिन बात को समझने के लिए अधिगम वाले को सोचना पड़ता है तो ऐसे अधिगम को चिंतनशील स्तर पर सीखना कहा जाता है। जहां तक ध्यान की बात है तो इसे समझ के स्तर पर करना पड़ता है, लेकिन जब अधिगम के लिए ज्ञान की गहराइयों में उतरना पड़ता है तो इसे ध्यान के स्तर पर सीखना कहा जाता है। चूँकि अधिगम के इस स्तर में प्रतिबिंब के परिणाम महत्वपूर्ण होते हैं, इसलिए इसे प्रतिबिंब स्तर पर सीखना भी कहा जाता है।

चिंतनशील स्तर पर सीखना आम तौर पर समस्या-केंद्रित होता है और इसमें याद रखना और समझना सीखना दोनों शामिल होते हैं। इस स्तर का अधिगम अर्थात् सीखने आमतौर पर निम्नलिखित चरणों में होता है।

- i. सबसे पहले शिक्षार्थी समस्या की संरचना (प्रकृति) को समझने का प्रयास करता है।
- ii. फिर वह तथ्यों के आधार पर कुछ उप-परिकल्पनाएँ स्थापित करते हुए, अपने पिछले ज्ञान के आधार पर समस्या को हल करने के तरीकों के बारे में सोचता है।
- iii. फिर वह एक के बाद एक तकनीकों का उपयोग करता है, सही तकनीकों का चयन करता है और अनुपयुक्त तकनीकों को त्याग देता है।
- iv. अंत में, यह उनकी प्रामाणिकता का परीक्षण करता है।

चिंतनशील स्तर पर, शिक्षार्थी अपने दोनों स्तरों (स्मृति और समझ) से सीखे गए ज्ञान और कौशल का उपयोग करता है। इसलिए, अधिगम का यह स्तर इस बात पर निर्भर करता है कि शिक्षार्थी का पूर्व ज्ञान कितना स्पष्ट है। क्योंकि अधिगम के इस तरीके में शिक्षार्थी कार्य करके और तर्क करके सीखता है, इसे अधिगम के उच्च स्तर के रूप में पहचाना जाता है। इस प्रकार अर्जित ज्ञान और कौशल समेकित होते हैं। यह जीवन की समस्याओं को हल करने, नई चीजें बनाने और नई खोज करने का आधार प्रदान करता है। इस स्तर पर सीखना तभी संभव है जब बच्चे ने स्मृति और समझ का स्तर हासिल कर लिया हो, यानी उसे विषय का पूर्व ज्ञान हो और वह सोचने और तर्क करने की प्रक्रिया में कुशल हो।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: संज्ञानात्मक स्तर पर अधिगम अर्थात् सीखने के चरणों का वर्णन करें।

---



---



---

## 7.6 अधिगम सम्बंधी वक्र (Learning Curve)

हम अपने पूरे जीवन में नई जानकारी, विषय, प्रथाएं, कौशल और दृष्टिकोण सीखते हैं। जैसे: अपने आस-पास की चीजों और लोगों की तस्वीरें बनाना, साइकिल चलाना, अंग्रेजी



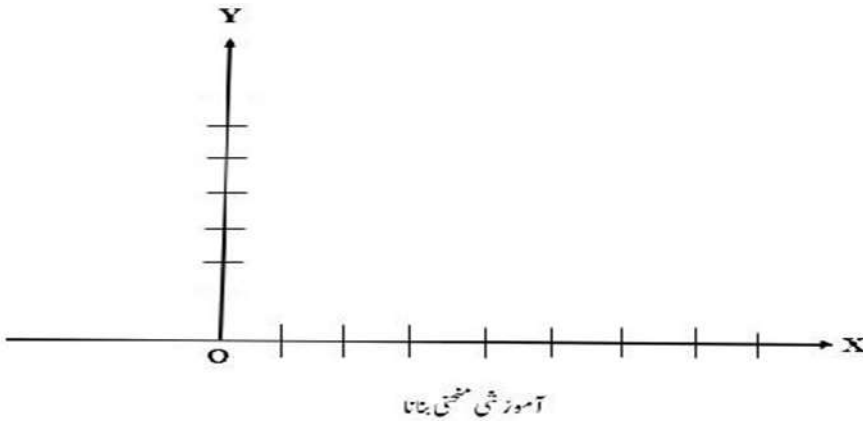
बोलना, पढ़ना, लिखना आदि। उन सभी को अधिगम की गति शुरू से अंत तक एक जैसी नहीं होती है। यह कभी तेज तो कभी धीमी होती है। यदि हम अपनी अधिगम की गति को एक ग्राफ़ पेपर पर दर्शाते हैं, तो एक वक्र रेखा बनती है, जिसे अधिगम का वक्र कहा जाता है। दूसरे शब्दों में, अधिगम की गति गेट्स और अन्य की प्रगति या गिरावट को दर्शाती है ) ने अधिगम की अवस्था को परिभाषित किया और कहा, "अधिगम की अवस्था अभ्यास के माध्यम से अधिगम की मात्रा, गति और विकास की सीमा का एक ग्राफिकल प्रतिनिधित्व है।"  
 "अधिगम की अवस्था अभ्यास द्वारा लाए गए सुधार की मात्रा दर और सीमा की ग्राफिक प्रस्तुति देती है।"

## 7.7 अधिगम सम्बन्धी वक्र निर्मित करना(Constructing the Learning Curve)

अधिगम अर्थात सीखने या अधिगम की अवस्था प्रदर्शन या आउटपुट की मात्रा, कार्य करने में लगने वाला समय और गलत या सही प्रतिक्रियाओं की मात्रा के आधार पर बनाई जाती है इस प्रकार अधिगम अर्थात सीखने वक्र तीन प्रकार के होते हैं।

- 1) आउटपुट वक्र
- 2) समय वक्र
- 3) त्रुटि वक्र

उपरोक्त डेटा (अभिलेखों) को ड्राइंग आरेख पर मैप करने से पहले, ड्राइंग आरेख पर एक क्षैतिज रेखा (क्षैतिज रेखा) यानी आधार रेखा (बेस लाइन) जिसे OX कहा जाता है, खींची जाती है। इस मूल रेखा पर OY नामक एक ऊर्ध्वाधर रेखा खींची जाती है। बिंदु O अक्षर X है और अक्षर Y मूल बिंदु है। इस बिंदु पर अक्षर X और अक्षर Y के बीच 90 डिग्री का कोण बनता है को एक्स-अक्ष (एक्स-अक्ष) कहा जाता है और अक्षर ओए को वाई-अक्ष (वाई-अक्ष) कहा जाता है। प्रत्येक अधिगम अर्थात सीखने प्रयास के लिए इस मूल रेखा पर समान दूरी रखते हुए निशान बाईं ओर से दाईं ओर बनाए जाते हैं X-अक्ष पर प्रारंभिक बिंदु O से ऊपर की ओर Y-अक्ष पर समान दूरी रखकर क्रमशः समय या सही/गलत प्रतिक्रिया या आउटपुट के लिए नीचे से ऊपर तक निशान बनाए जाते हैं।



शिक्षात्मक वक्र  
चित्र 7.1

लाइन OX पर प्रयासों की संख्या और लाइन OY पर प्रक्रिया को निष्पादित करने में लगने वाला समय या उस बिंदु पर आउटपुट की मात्रा जहां वे प्रतिच्छेद करते हैं (एक निशान) उदाहरण के लिए; (\*) लगाए जाते हैं। इसी प्रकार सभी प्रयासों के अर्जित परिणाम की मात्रा पर (\*) का निशान लगाया जाता है। उसके बाद अक्षर OX के आरंभिक बिंदु से सभी प्रतिच्छेदी बिंदुओं को एक अक्षर के माध्यम से एक दूसरे से मिलाया जाता है। दिया हुआ है इस प्रकार अक्षर का आकार जगह-जगह से टेढ़ा और मुड़ा हुआ होता है। अधिगम अर्थात् सीखने के प्रयासों और अधिगम अर्थात् सीखने के परिणामों को दर्शाने वाला यह अक्षर अधिगम अर्थात् सीखने वक्र कहलाएगा।

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: समय वक्र समझाइये।

---

**7.8 अधिगम की अवस्था के लक्षण**

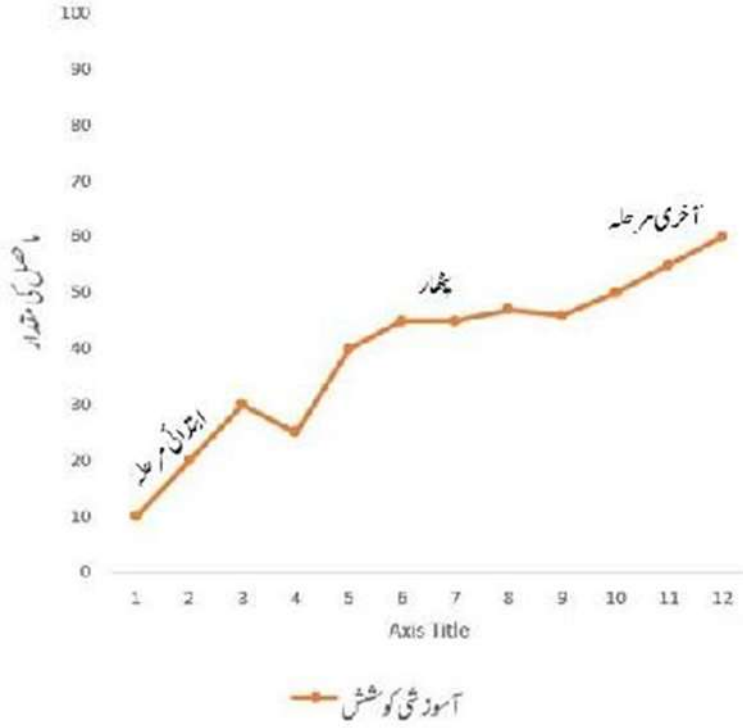
मानव अधिगम की प्रक्रिया और चरणों से संबंधित विभिन्न प्रयोग किए गए और उनके आधार पर कुछ रूपरेखाएँ विकसित की गईं। उनके अध्ययन से अधिगम की अवस्था की निम्नलिखित विशेषताओं का पता चलता है।

अधिगम की प्रक्रिया में सुधार: अधिगम की अवस्था को विशेष रूप से तीन चरणों में विभाजित किया जा सकता है: प्रारंभिक, मध्य और अंतिम। इन तीन चरणों में अधिगम के विकास के बारे में स्टर्ट और ओकडेन ने लिखा है कि, "विकास की दर समान नहीं होती है।" प्रारंभिक चरण में विकास की दर अंतिम चरण की तुलना में बहुत तेज़ होती है। "

(i) आरंभिक चरण: प्रारंभिक अधिगम की गति सामान्य है, लेकिन आवश्यक नहीं है। गेट्स और अन्य का मानना है कि "अधिगम की प्रारंभिक गति अक्सर तेज़ होती है, लेकिन यह किसी भी स्थिति में अधिगम की एक सार्वभौमिक विशेषता है।"

(ii) मध्य चरण: जैसे-जैसे व्यक्ति इस प्रक्रिया का अभ्यास करता जाता है, वह अधिगम में प्रगति करता जाता है, लेकिन उसके विकास का स्वरूप स्थिर नहीं होता है। कभी वह प्रगति की ओर बढ़ता है तो कभी गिरावट की ओर। ए स्कनर ने लिखा है कि, "अधिगम में दैनिक उतार-चढ़ाव आते हैं और उतार-चढ़ाव, लेकिन शिक्षार्थी का सामान्य विकास एक निश्चित दिशा में जारी रहता है।" इसमें सिरदर्द, ध्यान न लगना, रात में जागना, ऊर्जा की कमी, ध्यान भटकना और अत्यधिक आत्मविश्वास होता है।

- (iii) अंतिम चरण: हालाँकि, जैसे-जैसे अधिगम का अंतिम चरण करीब आता है, अधिगम की दर धीमी हो जाती है। अंततः एक ऐसी अवस्था आती है जब व्यक्ति अधिगम की सीमा तक पहुँच जाता है। इस सीमा के संबंध में गेट्स और अन्य लोगों ने लिखा है कि, "सैद्धांतिक रूप से, अधिगम की प्रक्रिया में विकास की सीमा संभव है, लेकिन व्यवहार में इसे कभी हासिल नहीं किया जा सकता है।"



### शैक्षिक प्रयास वक्र

#### चित्र 7.2

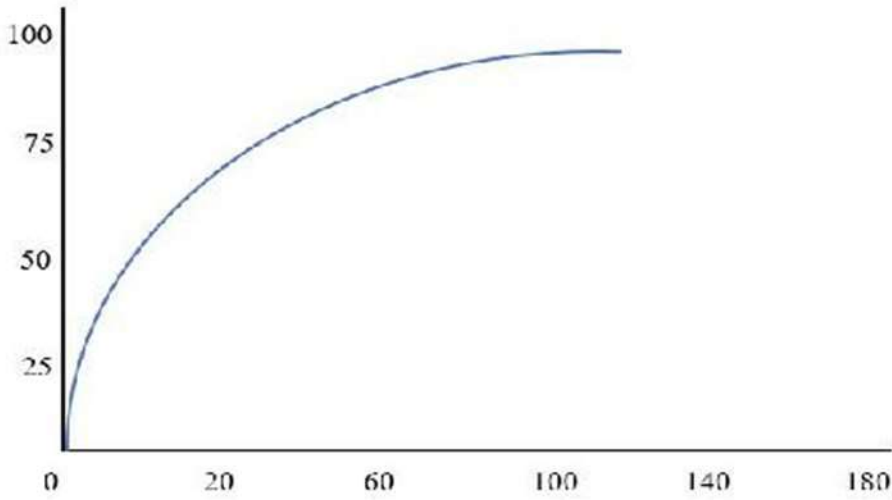
अधिगम की गति हर मुद्दे पर अलग-अलग होती है, जैसे; यह शिक्षार्थी की रुचि, प्रेरणा, जिज्ञासा, उत्साह, पूर्व ज्ञान, कार्य की आसानी या कठिनाई आदि पर निर्भर करता है। अधिगम की प्रारंभिक दर आवश्यक रूप से कुछ कार्यों में धीमी और कुछ में तेज़ होती है। उदाहरण के लिए, बच्चे धीरे-धीरे पढ़ना सीखते हैं पहले, लेकिन जैसे-जैसे वे अक्षर और शब्द पढ़ना सीखते हैं, उनकी अधिगम की गति बढ़ती जाती है। इसके विपरीत अगर हम डांस अधिगम की बात करें तो शुरुआत में इसकी अधिगम की गति तेज होती है लेकिन इसमें महारत हासिल करने में काफी समय लगता है।

## 7.9 अधिगम के पठार(Learning Plateaus)

जब हम कुछ नया सीखते हैं तो अधिगम में निरंतर प्रगति होती रहती है; यह आवश्यक नहीं है। हमारी प्रगति कभी कम तो कभी ज्यादा होती है। कुछ समय बाद एक ऐसा अवसर भी

आता है, जब हमारी प्रगति पूरी तरह से रुक जाती है। अधिगम की ऐसी अवस्था को अधिगम की अवस्था कहा जाता है। दूसरे शब्दों में, अधिगम के वक्र में एक बिंदु होता है जब वक्र नीचे या ऊपर जाने के बजाय सीधे (स्पॉट) जाता है, ग्राफ़ पर इस बिंदु को लर्निंग कर्व कहा जाता है। रॉस (Ross) ने पिथास की परिभाषा समझाते हुए कहा कि, "फाटर्स अधिगम की प्रक्रिया की एक विशेषता है। वे उस अंतराल को इंगित करते हैं, जब अधिगम की प्रक्रिया में कोई प्रगति नहीं होती है।" "पठार अधिगम की प्रक्रिया की एक विशेषता है जो उस अवधि का संकेत देती है जहां प्रदर्शन में कोई सुधार नहीं हुआ है।"

آموزشی منحنی ترسیم



آموزشی کوششیں

शैक्षिक प्रयास वक्र  
चित्र 7.3

कब सीखना है? या कब तक? के लिए आता है, इसका कोई निश्चित समय नहीं है। एक व्यक्ति अधिगम में तेज़ हो सकता है और दूसरा उसी कार्य को अधिगम में धीमा हो सकता है, ऐसा इसलिए होता है क्योंकि मांसपेशियां कुछ चरणों के बाद आती हैं। अलग-अलग लोगों को अधिगम के विभिन्न चरणों तक पहुंचने में अलग-अलग समय लगता है। ये चरण कब घटित होते हैं, इसके संबंध में रेक्स और नाइट का मानना है कि, 'अधिगम में अंतराल तब होता है जब व्यक्ति अधिगम के एक चरण में पहुंचता है और दूसरे चरण में प्रवेश करता है।'

इसे टाइप करना अधिगम की प्रक्रिया द्वारा चित्रित किया जा सकता है, उदाहरण के लिए, टाइप करना अधिगम वाला व्यक्ति पहले वर्णमाला टाइप करना सीखता है, फिर शब्द या शब्दों का संयोजन और अंत में पूरा वाक्य टाइप करना सीखता है। इनमें से पहली अवस्था तक पहुँचने के बाद वह दूसरी और दूसरी के बाद तीसरी में प्रवेश करता है। इस प्रकार, प्रत्येक चरण के बाद, अधिगम की अवस्था अवश्य होनी चाहिए। इस प्रकार पाठ अधिगम की प्रक्रिया के चरणों के अनुपात में होते हैं।

अब सवाल यह उठता है कि पिठार कितने समय तक टिकते हैं? अर्थात् कब तक व्यक्तियों के अधिगम में कोई प्रगति नहीं होती? जवाब में, सोरेनसन ने लिखा, "अधिगम का दौर आम तौर पर कुछ दिनों, कुछ हफ्तों या कुछ महीनों तक चलता है।"

अधिगम के पठार के कारण

अधिगम की अक्षमता के कारण निम्नलिखित हैं।

- अधिगम का गलत तरीका(अधिगम का गलत तरीका): हकलाने का एक मुख्य कारण अधिगम का अनुचित तरीका है, उंगलियों की मदद से गिनती करना, लिखते समय पूरी ताकत से कलम पकड़ना, हर शब्द को लगातार पढ़ना, ये सभी तरीके अनुचित हैं और सीखना के विकास को रोककर
- पुरानी आदतों और नई आदतों के बीच संघर्ष (Conflict between Old and New Habits): हकलाने का एक मुख्य कारण पुरानी आदतों का नई आदतों के साथ टकराव है, जब एक प्रकार का अधिगम वाला वर्णमाला का अभ्यास करने के बाद शब्दों का अभ्यास करना शुरू कर देता है उसकी पुरानी टाइपिंग आदतों और बन रही नई टाइपिंग आदतों के बीच टकराव शुरू हो जाता है। पुरानी आदतें जड़ जमा लेती हैं, जिससे नई आदतें बनाना मुश्किल हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप अधिगम में कठिनाई होती है।
- कार्य की जटिलता का स्तर: बाधाओं का तीसरा कारण जानकारी, कौशल या विषयों को अधिगम में कठिनाई है, उदाहरण के लिए, छात्रों को अक्सर जोड़ अधिगम में कम कठिनाई होती है, विभेदीकरण अधिगम में अधिक कठिनाई होती है, गुणन अधिगम में अधिक कठिनाई होती है, और भाग अधिगम में सबसे अधिक कठिनाई होती है। इस प्रकार, जैसे-जैसे अधिगम की प्रक्रिया आसान से कठिन की ओर बढ़ती है, सीखना धीमा हो जाता है, जिसके परिणामस्वरूप हकलाना होता है।
- जटिल कार्य के एक पहलू पर जोर: बाधाओं का एक कारण किसी कठिन प्रक्रिया के केवल एक पहलू पर ध्यान केंद्रित करना है, उदाहरण के लिए, यदि कोई व्यक्ति किसी भाषा को अधिगम की प्रक्रिया में केवल चार भाषा कौशलों में से पढ़ने पर ध्यान केंद्रित करता है: सुनना, बोलना, पढ़ना और लिखना, तो किसी दिन। दिन के बाद उसकी भाषा सीखना धीमी हो जाती है और मंद हो जाती है। स्टीफंस के शब्दों में, "यदि किसी प्रक्रिया के केवल एक पहलू पर ध्यान दिया जाता है और अन्य पहलुओं की उपेक्षा की जाती है, तो यह एक जाल बन जाता है।"

- शारीरिक क्षमता: नुकसान का एक अन्य कारण शारीरिक क्षमता की सीमा है, इस पर प्रकाश डालते हुए रेबर्न ने लिखा, "प्रत्येक व्यक्ति के पास प्रत्येक कार्य के लिए क्षमता की एक सीमा होती है। जिसके आगे वह नहीं जा सकता।" इसे शारीरिक सीमा कहा जाता है, जब व्यक्ति इस सीमा तक पहुँच जाता है तो यह उसके अधिगम में बाधा बन जाती है।
- अन्य कारण:- आलसी बनने के अन्य कारणों में शामिल हैं- i परिपक्वता की कमी, - ii अधिगम के तरीकों में बदलाव, - iii काम के किसी भी हिस्से को अधिगम में विफलता, - iv रुचि, जानकारी, समय, प्रेरणा, जिज्ञासा और उद्देश्य की कमी, -v थकावट, निराशा, निराशा, बीमारी, प्रदूषित वातावरण और -vi व्यक्तिगत समस्याएँ आदि।

पठारों का उन्मूलन

चूँकि विकर्षणों से विद्यार्थी की प्रगति में बाधा आती है और उसका समय बर्बाद होता है, इसलिए कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि विकर्षणों को दूर किया जाना चाहिए। सोरेनसन कहते हैं, "संभवतः भड़कने को पूरी तरह से खत्म करने का कोई तरीका नहीं है, लेकिन उनकी संख्या और आवृत्ति को कम किया जा सकता है।"

- शिक्षार्थी को प्रेरणा प्रदान करना।
- सर्वोत्तम शिक्षण विधियों का चयन करना।
- सीखते समय उचित समय पर ब्रेक लेना।
- अधिगम के लिए अच्छा वातावरण उपलब्ध कराना।

शिक्षकों के लिए अधिगम की प्रक्रिया में पत्थर के अध्ययन का विशेष महत्व है। मार्गों के ज्ञान से विद्यार्थियों की अधिगम की दिशा में क्या प्रगति हो रही है? प्रगति के ज्ञान के आधार पर, शिक्षक शिक्षण प्रक्रिया को नया स्वरूप दे सकते हैं, छात्रों की कठिनाइयों को कम कर सकते हैं और अधिगम की प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बना सकते हैं।

**अपनी प्रगति जाँचें**

प्रश्न: अधिगम अर्थात् सीखने की बाधाओं को दूर करना क्यों महत्वपूर्ण है? समझाइए।

---



---

## 7.10 अधिगम के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- अधिगम अर्थात् सीखने या सीखना एक सार्वभौमिक और सतत प्रक्रिया है।
- सीखना जन्म से मृत्यु तक जारी रहता है।
- व्यक्ति अनुभव और शिक्षा के माध्यम से सीखकर अपना व्यवहार बदलते हैं।
- सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति विकासशील व्यवहार अपनाता है।

- सीखना एक उत्पादक प्रक्रिया है, जिसके माध्यम से व्यक्ति के ज्ञान, कौशल और व्यवहार में परिवर्तन होता है।
- सीखना अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार में एक सुधारात्मक परिवर्तन है।
- जब तक मानव व्यवहार में परिवर्तन नहीं आता तब तक सीखना निरर्थक है।
- मनुष्य न केवल अनुभवों और प्रशिक्षण से, बल्कि शिक्षण, प्रशिक्षण और अध्ययन आदि से भी सीखता है।
- सांस लेना, पलकें झपकाना, देखना, सुनना, चलना, रेंगना, भूख लगने पर भोजन की तलाश करना, खतरा महसूस होने पर भाग जाना ये सभी सहज व्यवहार हैं।
- सहज क्रियाओं को सीखना नहीं पड़ता इसलिए इन्हें अनसीखा या अनसीखा कृत्य कहा जाता है।
- भावनाओं की हिंसक अभिव्यक्ति जैसे; रोना और हंसना आदि भी अविवेकपूर्ण कार्यों की श्रेणी में आते हैं।
- पेड़ पर चढ़ना, पानी में तैरना, एक विशेष भाषा बोलना आदि शैक्षणिक प्रक्रियाएँ हैं।
- जानकारी, कौशल, दृष्टिकोण और आदतों को अधिगम की प्रक्रिया में, किसी व्यक्ति की अधिगम की गति हमेशा एक समान नहीं होती है।
- अधिगम की प्रक्रिया में विकास की गति या प्रकृति क्या है? इसे एक योजनाबद्ध आरेख पर चित्रित करके दर्शाया जा सकता है।
- उपज और उसे प्राप्त करने में लगने वाले समय का चित्रमय प्रतिनिधित्व उपज वक्र कहलाता है।
- अधिगम की गति को ग्राफ़ पर मैप करने पर जो वक्र रेखा बनती है, उसे अधिगम का वक्र कहा जाता है।
- अधिगम की अवस्था अधिगम की प्रक्रिया में प्रगति या गिरावट को दर्शाती है।
- अधिगम की अवस्था अधिगम की मात्रा, गति और सीमा का एक चित्रमय प्रतिनिधित्व है जिसे अभ्यास के माध्यम से सीखा जा सकता है।
- अधिगम अर्थात् सीखने वक्र तीन प्रकार के होते हैं: 1. उपज वक्र, 2. समय वक्र और 3. त्रुटि वक्र।
- अधिगम में दैनिक उतार-चढ़ाव आते हैं, लेकिन अधिगम वाले का सामान्य विकास एक निश्चित दिशा का अनुसरण करता है।
- अधिगम के अंतिम चरण में, सीखना आम तौर पर धीमा हो जाता है।
- अधिगम की गति विभिन्न कारकों पर निर्भर करती है, जैसे; यह शिक्षार्थी की रुचि, प्रेरणा, जिज्ञासा, उत्साह, पूर्व ज्ञान, कार्य की आसानी या कठिनाई आदि पर निर्भर करता है।
- अधिगम की प्रक्रिया में एक बिंदु ऐसा आता है, जब प्रगति पूरी तरह से रुक जाती है, इसे अधिगम की अवस्था कहा जाता है।

- जब अधिगम का वक्र नीचे या ऊपर जाने के बजाय सीधे (स्पॉट) जाने लगता है, तो ग्राफ़ पर इस स्थान को लर्निंग कर्व कहा जाता है।
- अधिगम में परिवर्तन तब होता है जब कोई व्यक्ति अधिगम के एक चरण तक पहुँचता है और दूसरे चरण में प्रवेश करता है।
- अधिगम का दौर आम तौर पर कुछ दिनों, हफ्तों या महीनों तक चलता है।
- गलत अधिगम की पद्धति, पुरानी आदतों का नई आदतों के साथ टकराव, कार्य की कठिनाई का स्तर, कठिन प्रक्रिया के केवल एक पहलू पर ध्यान केंद्रित करना और विभिन्न शारीरिक क्षमताएँ आदि अधिगम की अक्षमताओं के मुख्य कारण हैं।
- शिक्षार्थी को प्रेरणा प्रदान करके, सर्वोत्तम शिक्षण विधियों का चयन करके, अधिगम के दौरान उचित समय पर ब्रेक लेकर और अधिगम के लिए एक अच्छा वातावरण प्रदान करके बाधाओं को दूर किया जा सकता है।

### 7.11 शब्दावली(Glossary)

कौशल	झुकाव से तात्पर्य किसी गतिविधि के प्रति स्वाभाविक पसंद और उसमें सफलता की संभावना से है।
सचेत	परिवेश और भावनाओं और विचारों के प्रति जागरूकता
विकास	एक प्रक्रिया जो विकास और सकारात्मक परिवर्तन लाती है।
मान्यताएँ	शैक्षणिक सिद्धांतों का मार्गदर्शन करने वाली अपुष्ट मान्यताएँ।
स्वाभाविक प्रवृत्ति	अंतर्निहित व्यवहार या प्रवृत्तियाँ जो जैविक रूप से निर्धारित होती हैं और अनुभव पर आधारित नहीं होती हैं
अचिंतित	बिना किसी पूर्व तैयारी या अभ्यास के अचानक दिया गया भाषण। इसे अक्सर बोलने के कौशल विकसित करने के लिए एक गतिविधि के रूप में उपयोग किया जाता है।
एक्सिस	एक्सिस
इंटरसेक्ट	वह बिंदु या रेखा जहाँ दो या दो से अधिक वस्तुएँ एक दूसरे से मिलती हैं या काटती हैं।

### 7.12 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर प्रकार के प्रश्न

6. "नए ज्ञान और नई गतिविधियों को प्राप्त करने की प्रक्रिया ही अधिगम की प्रक्रिया है" यह कथन किसका है?  
 (अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
 (स) जोन्स (द) गेट्स और अन्य
7. सीखना अनुभव और प्रशिक्षण के माध्यम से व्यवहार में एक सुधारात्मक परिवर्तन है।" यह कथन किसका है?



- (अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
(स) जोन्स (द) गेट्स और अन्य
8. "सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति प्रगतिशील व्यवहार अपनाता है" यह कथन किसका है?  
(अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
(स) जोन्स (द) गेट्स और अन्य
9. अधिगम के स्तर में शामिल नहीं है.  
(अ) स्मृति का स्तर (ब) समझ का स्तर  
(स) विचारशील स्तर (द) कार्रवाई का स्तर
10. अधिगम की अवस्था अभ्यास के माध्यम से अधिगम की मात्रा, गति और सीमा का एक चित्रमय प्रतिनिधित्व है।  
(अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
(स) जोन्स (द) गेट्स और अन्य

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अधिगम की प्रक्रिया का अर्थ समझाइये।
2. सीखना प्रक्रिया और परिणाम दोनों है। स्पष्ट करें।
3. अधिगम की विशेषताएं सूचीबद्ध करें।
4. अधिगम के विभिन्न स्तर क्या हैं संक्षेप में बताएं?
5. याद रखने और समझने के स्तर पर अधिगम के चरणों का वर्णन करें।
6. चिंतन के स्तर पर अधिगम के चरणों का वर्णन करें।
7. अधिगम अर्थात् सीखने वक्र से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करना।
8. अधिगम अर्थात् सीखने वक्र के विभिन्न स्तर क्या हैं? संक्षेप में विवर्ण करें।
9. उर्दू अधिगम के लिए एक काल्पनिक अधिगम अर्थात् सीखने वक्र बनाएं।
10. अधिगम अर्थात् सीखने वक्र की विशेषताएँ समझाइये।
11. अधिगम की अवस्था की अवधारणा को समझाइये।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. अधिगम की प्रक्रिया का अर्थ और परिभाषा समझाकर सिद्ध करें कि सीखना एक प्रक्रिया और परिणाम दोनों है।
2. सीखना एक आजीवन और सार्वभौमिक प्रक्रिया है। 'विस्तार से समझाइए।
3. अधिगम के विभिन्न स्तर क्या हैं? सभी स्तरों को विस्तार से समझाइये।
4. रटना रटना रटने से किस प्रकार भिन्न है? व्याख्या करना।

5. अधिगम अर्थात् सीखने वक्र को परिभाषित करें और इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें।
6. अधिगम अर्थात् सीखने वक्र की विशेषताओं को समझाइए और इसके विभिन्न चरणों पर प्रकाश डालिए।
7. अधिगम की अवस्था की अवधारणा को उदाहरण सहित समझाइये।
8. अधिगम की अक्षमता के विभिन्न कारण क्या हैं? मोटापा कम करने की तकनीक का उल्लेख करें।

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्नों के उत्तर:

1-अ	2-द	3-ब	4 द	5-द
-----	-----	-----	-----	-----

---

### 7.13 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

Singh, A.K. (2010). Educational Psychology. Patna: Bharti Bhawan Publishers and Distributors.

Kapil, H.K. (1991). Youth! Abnormal Psychology. Agra: Bhargava Publications.

Khan, N.A. & Husain S.M. (2019). Aspects of Educational Psychology: Aligarh. Educational Book House.

Najm-us-Sahar, Sabira Saeed, Teaching of Urdu, Premier Publishing House, Hyderabad, 2006.

Mohi-ud-Din Qadri Zor, Teaching of Urdu, Unique Book Media, Srinagar, 2006.

## इकाई 8

### अधिगम और अधिगम की शैलियों को प्रभावित करने वाले कारक (Factors Affecting Learning and Learning Styles)

#### इकाई के अंग

8.0 परिचय(Introduction)

8.1 उद्देश्य(Objectives)

8.2 अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारक(Factors Affecting Learning Process)

8.3 अधिगम की शैलियाँ(Learning Styles)

8.4 कोल्ब के अनुसार अधिगम की शैलियाँ(Learning Styles According to Kolb)

8.5 शिक्षण के परिणाम(Learning Outcomes)

8.6 शब्दावली(Glossary)

8.7 इकाई अंत व्यायाम(Unit end Exercise)

8.8 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

#### 8.0 परिचय(Introduction)

सीखना मनुष्य का जन्मजात स्वभाव है, लेकिन मनुष्य जो सीखता है वही उसका वातावरण उसे सिखाता है। अधिगम के लिए एक प्रभावी वातावरण का निर्माण करना शिक्षण कहलाता है। जब तक अधिगम वाला नहीं सीखता तब तक अधिगम का कोई मतलब नहीं है। इसी प्रकार, एक व्यक्ति प्रभावी वातावरण के बिना भी सीख सकता है, लेकिन सार्थक अधिगम अर्थात् सीखने के लिए वांछित वातावरण प्रदान करना महत्वपूर्ण है। यही कारण है कि आजकल अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों को जानने का प्रयास किया जाता है, ताकि आवश्यक वातावरण प्रदान करके अधिगम की गति और उसकी दक्षता को बढ़ाया जा सके।

शैक्षणिक मनोवैज्ञानिकों के लिए अनुसंधान का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र अधिगम की प्रक्रिया और व्यक्तियों में पाए जाने वाले व्यक्तिगत अंतर हैं। उन्होंने अधिगम प्रक्रिया को प्रभावी बनाने के

लिए अधिगम के सिद्धांतों और नियमों की खोज की है, इसके अलावा, अधिगम की प्रक्रिया में शिक्षार्थियों के बीच व्यक्तिगत अंतर को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है। हम जानते हैं कि प्रत्येक व्यक्ति में शारीरिक, मानसिक, भावनात्मक, सामाजिक, सौंदर्य संबंधी मतभेद। प्रत्येक व्यक्ति की बुद्धि, प्रवृत्ति, रुचि, दृष्टिकोण अलग-अलग होते हैं। किसी व्यक्ति द्वारा की जाने वाली प्रक्रिया उसकी बुद्धिमत्ता, झुकाव, रुचि और दृष्टिकोण से प्रभावित होती है। चूंकि प्रत्येक शिक्षार्थी के पास अधिगम के लिए एक अद्वितीय दृष्टिकोण और दृष्टिकोण होता है हमने विभिन्न अधिगम की शैलियों को परिभाषित किया है, इस इकाई में, हम अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के साथ-साथ विभिन्न अधिगम की शैलियों के बारे में जानेंगे।

---

## 8.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बना सकेंगे।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में से शिक्षार्थी से संबंधित कारकों की व्याख्या करने में सक्षम हो।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में से शिक्षक संबंधी कारकों पर प्रकाश डालना।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में, सामग्री विषय-संबंधी कारकों पर चर्चा कर सकती है।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में शिक्षण पद्धति से संबंधित कारकों को लिखा जा सकता है।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने में पर्यावरणीय कारकों के महत्व की व्याख्या करें।
- अधिगम अर्थात् सीखने शैली का अर्थ स्पष्ट करें।
- फ्लेमिंग एवं मिल्स द्वारा प्रस्तुत अधिगम अर्थात् सीखने की विधियों पर प्रकाश डाल सकेंगे।
- कोफ़ील्ड द्वारा निर्दिष्ट विशेषता शैलियों की सूची बनाएं।
- श्रवण, दृश्य और शारीरिक शिक्षार्थियों को उनकी विशेषताओं के आधार पर पहचानें।
- कोल्ब द्वारा पहचाने गए शिक्षार्थियों के प्रकारों का वर्णन करें।
- कोल्ब द्वारा वर्णित विभिन्न प्रकार के शिक्षार्थियों की विशेषताओं को स्पष्ट करने में सक्षम हो।

---

## 8.2 अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारक(Factors Affecting Learning Process)

---

जब हम शिक्षण और अधिगम को समग्र रूप से लेते हैं, तो इसके पाँच अंग होते हैं; शिक्षार्थी (छात्र), शिक्षक (शिक्षक), शिक्षण सामग्री, शिक्षण विधि (शिक्षण विधि), शिक्षण अधिगम वातावरण (शिक्षण अधिगम वातावरण) इन सभी पांच घटकों को बनाने के लिए सही

क्रम में होना आवश्यक है। इनसे संबंधित तत्वों को शिक्षण एवं अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक कहा जाता है। जिसका विवरण इस प्रकार है।

1. शिक्षार्थी से संबंधित कारक: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा अधिगम वाला है। शिक्षण एवं अधिगम की प्रक्रिया की प्रभावशीलता सबसे अधिक शिक्षार्थी पर निर्भर करती है। शिक्षार्थी से संबंधित महत्वपूर्ण तत्वों को हम इस प्रकार रेखांकित कर सकते हैं।
  - शिक्षार्थी की आयु और परिपक्वता: हम जानते हैं कि उम्र के साथ-साथ बच्चे का शारीरिक और मानसिक विकास भी होता है और यह सोलह साल की उम्र तक पूरा हो जाता है। ऐसा देखा गया है कि जैसे-जैसे बच्चा शारीरिक और मानसिक रूप से परिपक्वता की ओर बढ़ता है, अधिगम की गति बढ़ती है सीखना भी उच्च हो जाता है।
  - शिक्षार्थी का शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य: यह देखा गया है कि शारीरिक और मानसिक रूप से स्वस्थ बच्चे अधिगम में अधिक रुचि रखते हैं, चिंता कम करते हैं और तेजी से सीखते हैं। इसके विपरीत, शारीरिक रूप से अस्वस्थ और मानसिक रूप से बीमार बच्चे को किसी भी काम में रुचि नहीं होती है और इस प्रकार शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया ठीक से नहीं हो पाती है।
  - शिक्षार्थी की बुद्धिमत्ता, रुचि, ध्यान, योग्यता और दृष्टिकोण: आम तौर पर, एक छात्र जितना अधिक बुद्धिमान होता है, वह उतनी ही तेजी से सीखता है। परंतु यदि बुद्धि अधिक होने पर भी अधिगम योग्य विषय में रुचि न हो, ध्यान न हो, प्रवृत्ति न हो तो अधिगम की प्रक्रिया प्रभावशाली नहीं होती।

शिक्षार्थी के भीतर प्रेरणा और अधिगम की इच्छा का स्तर: अक्सर देखा गया है कि जब तक शिक्षार्थी में कुछ जानने या कुछ अधिगम की आंतरिक इच्छा (Motivation) नहीं होती, तब तक पढ़ाना मुश्किल होता है। प्रेरणा के साथ अधिगम की तीव्र इच्छा भी होनी चाहिए। प्रेरणा और अधिगम की इच्छा का स्तर जितना ऊँचा होगा, बच्चा उतनी ही तेजी से सीखेगा।

2. शिक्षक से संबंधित कारक: शिक्षण एवं अधिगम की प्रक्रिया का दूसरा महत्वपूर्ण तत्व शिक्षक है। शिक्षक से संबंधित महत्वपूर्ण तत्वों को संक्षेप में इस प्रकार प्रस्तुत किया जा सकता है।
  - शिक्षक का व्यक्तित्व: व्यक्तित्व एक व्यापक अवधारणा है। इसमें कई पहलू शामिल हैं। जब हम एक शिक्षक के व्यक्तित्व के बारे में बात करते हैं, तो इसमें शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, उसकी शारीरिक कद और सुंदरता, उसकी आवाज़ और ज्ञान और कौशल, उसका वितरण कौशल, छात्रों के साथ उसका व्यवहार आदि शामिल होते हैं। ताहा यह देखा गया है कि शिक्षक का व्यक्तित्व जितना अधिक आकर्षक होता है, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया उतनी ही प्रभावी होती है।
  - शिक्षक का ज्ञान और कौशल: ज्ञान और कौशल एक शिक्षक के व्यक्तित्व के महत्वपूर्ण तत्व हैं। शिक्षक का अपने विषय के बारे में ज्ञान जितना स्पष्ट होगा और पढ़ाए जाने वाले

कौशल में शिक्षक जितना अधिक कुशल होगा, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया उतनी ही अधिक प्रभावी होगी।

- शिक्षक का शिक्षण कौशल: ज्ञान में संपूर्ण होना और कौशल में निपुण होना एक बात है, लेकिन उन्हें सही ढंग से प्रदान करना दूसरी बात है।
  - विद्यार्थी के साथ शिक्षक का व्यवहार: एक शिक्षक का आचरण (व्यवहार) कौशल उसके व्यक्तित्व का एक महत्वपूर्ण तत्व है और अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया अधिक प्रभावशाली होती है।
3. विषय वस्तु से संबंधित कारक: शिक्षार्थी क्या पढ़ा रहा है, या क्या सिखाया जा रहा है? ये बातें भी शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करती हैं। सामग्री निम्नलिखित तरीकों से विषय से संबंधित कारकों को रेखांकित कर सकती है:
- सामग्री की प्रकृति: सामग्री किसी लेख की प्रकृति उसके प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष घटकों और उसकी प्राकृतिक और अप्राकृतिक संरचना को संदर्भित करती है। एक सामग्री विषय एक स्तर पर बच्चों के लिए प्रत्यक्ष और दूसरे स्तर पर बच्चों के लिए अप्रत्यक्ष हो सकता है। इसी प्रकार, यह एक स्तर पर बच्चों के लिए स्वाभाविक और दूसरे स्तर पर बच्चों के लिए अप्राकृतिक हो सकता है। किसी दिए गए स्तर पर बच्चों के लिए सामग्री विषय जितना अधिक प्रत्यक्ष और स्वाभाविक होगा, शिक्षण और अधिगम के लिए उतना ही अधिक प्रभावी होगा।
  - सामग्री का संगठन: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया ठीक से होती है यदि सामग्री अच्छी तरह से तर्कसंगत और आसान से कठिन के क्रम में व्यवस्थित हो, या शिक्षक द्वारा प्रस्तुत की गई हो। साथ ही, यदि इसे प्रत्यक्ष-से-अप्रत्यक्ष क्रम में व्यवस्थित कर एक ही प्रारूप में प्रस्तुत किया जाए तो शिक्षण-अधिगम बेहतर तरीके से किया जा सकता है।
  - लेख का विषयवस्तु जीवन से संबंध : विषय-वस्तु शिक्षार्थी के वर्तमान और भावी जीवन के लिए विषय की प्रासंगिकता और उसकी प्रासंगिकता का स्तर भी शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करता है। विषय जीवन के लिए जितना अधिक प्रासंगिक होता है, बच्चे उसे उतनी ही तेजी से सीखते हैं।
  - सामग्री की सामग्री क्या है और कठिनाई स्तर क्या है: यदि विषय की सामग्री शिक्षार्थी के लिए आसान है, तो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया प्रभावी है और यदि यह कठिन है, तो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया प्रभावी नहीं है। कठिनाई का स्तर शिक्षार्थी की उम्र, परिपक्वता और पूर्व ज्ञान के आधार पर निर्धारित किया जाता है। यदि निबंध की सामग्री शिक्षार्थी के पूर्व ज्ञान के आधार पर बनाई गई है, तो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया प्रभावी है।
4. शिक्षण विधियों से संबंधित कारक: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया इस बात पर निर्भर करती है कि शिक्षक कैसे पढ़ाता है और शिक्षार्थी को कैसे सिखाता है। शिक्षण पद्धति से संबंधित कारकों को हम इस प्रकार रेखांकित कर सकते हैं।

- शिक्षण पद्धति की उपयुक्तता: मनोवैज्ञानिकों ने शिशु, बाल और किशोर मनोविज्ञान और शिक्षण और अधिगम के बारे में जो तथ्य उजागर किए हैं, उनके आधार पर अलग-अलग उम्र के बच्चों के लिए अलग-अलग विषयों में ज्ञान और कौशल के विकास के लिए अलग-अलग तरीके विकसित किए गए हैं। किसी विषय के ज्ञान या कौशल में महारत हासिल करने के लिए जितनी अधिक उपयुक्त शिक्षण विधियों का उपयोग किया जाएगा, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया उतनी ही अधिक प्रभावी होगी। कहानी, नाटक और गीत विधियाँ छोटे बच्चों के लिए उपयुक्त हैं, 'इसे स्वयं करें' विधियाँ बड़े बच्चों के लिए उपयुक्त हैं, जबकि अनुभव, अनुसंधान, तर्क और तार्किक विधियाँ उन्नत छात्रों के लिए उपयुक्त हैं।
  - अभ्यास और उपयोग: शिक्षण पद्धति में अभ्यास और अनुप्रयोग दो महत्वपूर्ण कारक हैं। शिक्षक शिक्षण के दौरान शिक्षार्थी द्वारा सिखाए गए ज्ञान और कौशल का जितना अधिक अभ्यास करता है और जितना अधिक शिक्षार्थी सीखे गए ज्ञान और कौशल का उपयोग करता है, शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया उतनी ही अधिक प्रभावी होती है अधिगम अर्थात् सीखने उतना ही प्रभावशाली और अधिक स्थिर।
  - शिक्षण सहायक सामग्री और प्रौद्योगिकी का उपयोग: शैक्षणिक मनोवैज्ञानिकों ने यह स्पष्ट कर दिया है कि शिक्षण सहायक सामग्री के प्रयोग से शिक्षण एवं अधिगम को जीवंत बनाया जा सकता है। आजकल विभिन्न हार्डवेयर, शैक्षणिक तकनीकों (ओवर हेड प्रोजेक्टर, टेलीविजन, कंप्यूटर) का उपयोग करके शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को अधिक रोचक, मनोरंजक और प्रभावी बनाया जा सकता है।
  - सह-पाठ्यचर्या संबंधी गतिविधियों का उपयोग :- कुछ विषयों के शिक्षण और कौशल प्रशिक्षण में सह-पाठ्यचर्या संबंधी गतिविधियों का विशेष महत्व है। उदाहरण के लिए, कविता, कहानी, संवाद, भाषण, वाद-विवाद और नाटक भाषा कौशल को सिखाने और विकसित करने में बहुत महत्वपूर्ण हैं, इसका उपयोग करके अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को प्रभावी बनाया जा सकता है।
5. पर्यावरण से संबंधित कारक: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया पर पर्यावरण का बहुत प्रभाव पड़ता है। पर्यावरणीय कारकों को निम्नानुसार वर्गीकृत किया जा सकता है।
- भौतिक वातावरण: अक्सर देखा गया है कि बच्चे सर्दियों की तुलना में गर्मियों में जल्दी थक जाते हैं। बहुत ठंडे, बहुत गर्म और बहुत बरसात के मौसम में भी शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया ठीक से काम नहीं करती है। अध्ययन-अध्यापन के स्थान पर स्वच्छ एवं पारदर्शी हवा, प्रकाश का बेहतर प्रबंधन, संचार एवं श्रवण का प्रबंधन, इन सबका प्रभाव शिक्षण-अधिगम पर पड़ता है। स्वच्छ हवा और पर्याप्त रोशनी के अभाव में बच्चे बहुत जल्दी थक जाते हैं, जिसका अधिगम और अधिगम अर्थात् सीखने पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है।
  - सामाजिक वातावरण: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में सामाजिक संपर्क का बहुत महत्व है। यदि बच्चों को परिवार, समाज, समाज और विद्यालय में उपयुक्त सामाजिक और शैक्षणिक वातावरण मिले तो शिक्षण और अधिगम वातावरण में समूह की गतिशीलता, व्यवस्था और अनुशासन भी महत्वपूर्ण है।

- शिक्षण और अधिगम का समय: शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के समय का उसके परिणाम पर प्रभाव पड़ता है। गर्म देशों में सुबह का समय और ठंडे देशों में दोपहर का समय शिक्षण और अधिगम के लिए उपयुक्त होता है। अधिगम -सिखाने के बीच समय-अंतराल का भी प्रभाव पड़ता है। बच्चा किसी विषय पर अधिक समय तक ध्यान केन्द्रित नहीं कर पाता। इसलिए अच्छे अधिगम अर्थात् सीखने के लिए बीच में थोड़ा अंतराल होना चाहिए।
- थकान और आराम: ऐसा देखा गया है कि तनाव की स्थिति में न तो शिक्षक और न ही शिक्षार्थी अपना कार्य ठीक से कर पाते हैं। इस कारण से, स्कूल की समय सारिणी इस प्रकार डिज़ाइन की गई है कि कठिन विषयों को पहले रखा जाए और आसान विषयों को बाद में रखा जाए। यानी एक कठिन विषय के बाद दूसरा आसान विषय आता है और बीच में आराम का ब्रेक दिया जाता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: सामाजिक वातावरण अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया को किस प्रकार प्रभावित करता है?

-----

-----

### 8.3 अधिगम की शैलियाँ (Learning Styles)

अधिगम अर्थात् सीखने शैली से तात्पर्य उस पहुंच के तरीके से है जिसके माध्यम से एक शिक्षार्थी प्रदान की गई जानकारी को समझता है या इसे अपने व्यवहार का हिस्सा बनाता है। जिस तरीके से एक शिक्षार्थी जानकारी प्राप्त करना चाहता है उसे उसकी अधिगम अर्थात् सीखने शैली कहा जाता है। अधिगम अर्थात् सीखने शैली की अवधारणा 1970 के दशक में काफी लोकप्रिय हो गई और कई विशेषज्ञों ने इसकी आलोचना की। 1992 में, नील डी. फ्लेमिंग और कोलीन ई. मिल्स ने अधिगम को विधियों के रूप में परिभाषित किया, जिसे संक्षेप में VAK कहा जाता है। यहां V का मतलब विजुअल, A का मतलब ऑडियो और K का मतलब काइनेस्टेटिक है। उनके अनुसार, शिक्षार्थी तीन प्रकार के होते हैं; दृश्य, श्रवण और मांसपेशीय इसके अलावा, उन्होंने एक और विधि का उल्लेख किया जिसे लेखन/पढ़ने की विधि कहा जाता है। उन्होंने बताया कि अधिकांश लोग चीजों को समझने की प्रक्रिया में विभिन्न तरीकों का उपयोग करते हैं। इस विधि को मल्टीमॉडल विधि कहा जाता है और इस विधि में अधिगम वालों को मल्टीमॉडल शिक्षार्थी कहा जाता है।

कॉफ़ील्ड (2004) के अनुसार, अधिगम की 70 से अधिक शैलियाँ हैं जिनमें से कुछ महत्वपूर्ण इस प्रकार हैं।

1. देखकर अधिगम वाला
2. बोल सुनने वाला



3. मौखिक या भाषाई अधिगम वाला
4. शारीरिक या काइनेस्टेटिक शिक्षार्थी
5. गणितीय या तार्किक शिक्षार्थी
6. सामाजिक/अंतर-वैयक्तिक शिक्षार्थी
7. एकान्त/अंतर्वैयक्तिक शिक्षार्थी

उनका संक्षिप्त विवरण इस प्रकार है।

1. देखकर अधिगम वाला: दृश्य शिक्षार्थी आम तौर पर वे शिक्षार्थी होते हैं जो कक्षा में आगे की सीटों पर बैठना पसंद करते हैं। ऐसे शिक्षार्थी आमतौर पर दाईं ओर की आगे की सीटों पर बैठते हैं ताकि वे प्रस्तुतिकरण देख सकें, अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया का समर्थन कर सकें और अधिक हासिल कर सकें। दृश्य शिक्षार्थी देखकर सीखते हैं, इसलिए शिक्षक को नई अवधारणाओं को समझने के लिए वीडियो क्लिप, वास्तविक वस्तुओं, चित्रों, फ्लोचार्ट, आरेख और प्रतीकों आदि का उपयोग करना चाहिए। दृश्य शिक्षार्थियों के लिए लंबे व्याख्यान सुनना कठिन है। यह कक्षा चित्रों का उपयोग करना पसंद करती है ऐसे शिक्षार्थी अपने नोट्स तैयार करते समय शब्दों की तुलना में अधिक आरेख और फ्लो चार्ट का उपयोग करते हैं। यदि उन्हें किसी विषय को समझने में परेशानी हो रही है, तो वे संबंधित वीडियो देखकर विषय को आसानी से समझ सकते हैं। दृश्य शिक्षार्थियों की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं निम्नलिखित हैं;

- उन्हें शिक्षकों से प्रदर्शन की उम्मीद है।
- वे चित्र-आधारित स्पष्टीकरणों से आसानी से सीखते हैं।
- वे पुनः के लिए अवधारणाओं के संगठन को सूचीबद्ध करते हैं।
- शब्दों को देखकर पहचानें।
- वे अक्सर लोगों के चेहरे याद रखते हैं लेकिन उनके नाम भूल जाते हैं।
- उनकी कल्पनाशक्ति बहुत बेहतर विकसित होती है।
- उनका ध्यान कक्षा और उसके आस-पास की गतिविधियों से भटक जाता है।
- लगभग 60% शिक्षार्थी दृश्य शिक्षार्थी हैं।

2. बोल सुनने वाला: श्रवण अधिगम वाले किसी भी विषय को समझने के लिए उसे सुनना पसंद करते हैं। वे व्याख्यान, भाषण, ऑडियो रिकॉर्डिंग या किसी अन्य मौखिक संचार के माध्यम से आसानी से सीखते हैं। श्रवण अधिगम वाले बहुत अच्छे श्रोता होते हैं। वे कहानियों, उपाख्यानो, संगीत, वाद-विवाद, व्याख्यान, संवाद आदि के माध्यम से जानकारी को आसानी से ग्रहण कर लेते हैं। वे सुनकर सीखना पसंद करते हैं। ऐसे शिक्षार्थी चुपचाप पढ़ने के बजाय ज़ोर से पढ़ना पसंद करते हैं। उनकी मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं;

- i. वे शिक्षकों से शाब्दिक निर्देशों की अपेक्षा करते हैं।
- ii. उनके लिए सुनकर सीखना आसान होता है।

- iii. वे संवाद, चर्चा और व्याख्यान के माध्यम से सीखना पसंद करते हैं।
- iv. वे अक्सर लोगों के नाम याद रखते हैं लेकिन उनके चेहरे भूल जाते हैं।
- v. वे बोलकर समस्याओं का समाधान करते हैं।
- vi. कक्षा में और उसके आस-पास शोर से उनका ध्यान भटक जाता है।
- vii. ऑडियो पुस्तकों का उपयोग करके और जानें।

3. मौखिक या भाषाई शिक्षार्थी:मौखिक शिक्षार्थी आम तौर पर वे शिक्षार्थी होते हैं जो किताबें पढ़कर और उन पर अपने नोट्स बनाकर अधिक सीखते हैं। ऐसे शिक्षार्थी चित्रों, फ्लोचार्ट, आरेखों और प्रतीकों की तुलना में शब्दों से अधिक सीखते हैं। वे किताबी कीड़ा हैं और पुस्तकालयों में बैठना और पढ़ना पसंद करते हैं। मौखिक शिक्षार्थियों की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं निम्नलिखित हैं;

-मैं शिक्षकों से अपेक्षा करता हूं कि वे सारी जानकारी बोर्ड पर लिखें या उन्हें एक प्रति उपलब्ध कराएं।

-iii वे लिखित स्पष्टीकरण से आसानी से सीखते हैं।

-iii वे अवधारणाओं के संगठन के लिए विभिन्न पुस्तकों का अध्ययन करते हैं।

-iv अपने स्वयं के शब्दों में अपने नोट्स बनाकर और जानें।

4. शारीरिक या काइनेस्टेटिक शिक्षार्थी:शारीरिक शिक्षार्थी वे शिक्षार्थी होते हैं जिन्हें किसी भी चीज़ को समझने के लिए व्यावहारिक अनुभवों की आवश्यकता होती है। ऐसे शिक्षार्थी अपने शरीर के साथ चीजों को महसूस करके और अनुभव करके जानकारी प्राप्त करते हैं। ऐसे शिक्षार्थियों के अच्छे सर्जन और नर्तक बनने की अधिक संभावना होती है। ऐसे शिक्षार्थी श्रवण और दृश्य के बजाय गतिविधि-आधारित तरीकों के माध्यम से अधिक सीखते हैं। ऐसे शिक्षार्थियों को अक्सर ध्यान घाटे की सक्रियता विकार के रूप में गलत निदान किया जाता है। शारीरिक शिक्षार्थियों की कुछ महत्वपूर्ण विशेषताएं निम्नलिखित हैं।

- जब उन्हें अधिगम की गतिविधियों में शामिल होने का अवसर दिया जाता है तो वे और अधिक सीखते हैं।
- उनमें अक्सर ऊर्जा का स्तर बहुत अधिक होता है।
- वे चलते-फिरते और भी बहुत कुछ सीखते हैं।
- शिक्षक के व्याख्यान को आंशिक रूप से ही समझें।
- एक जगह रहकर पढ़ाई करना उनके लिए मुश्किल होता है।
- वे देखने और सुनने के बजाय करना पसंद करते हैं।
- प्राथमिक कक्षा के छोटे बच्चे अक्सर शारीरिक रूप से सीखते हैं।

5. तार्किक शिक्षार्थी:ऐसे विद्यार्थी गणित और संबंधित विषयों में बहुत रुचि रखते हैं। वे सभी विषयों को तर्क-वितर्क के माध्यम से पढ़ने का प्रयास करते हैं। ऐसे छात्र खासतौर पर कुछ भी पढ़ते समय उसे रटने की बजाय तार्किक ढंग से समझने की कोशिश करते हैं। ऐसे छात्र

अपने विषय को तार्किक ढंग से पढ़ते हैं, जब भी वे किसी विषय को पढ़ते हैं तो अपने दिमाग में उसका एक नक्शा बना लेते हैं।

6. सामाजिक शिक्षार्थी: ऐसे शिक्षार्थी हमेशा समूह अध्ययन को प्राथमिकता देते हैं। वे अकेले की बजाय समूह में पढ़ना पसंद करते हैं। जब भी उन्हें कोई विषय समझ नहीं आता तो वे अपने दोस्तों से उस पर चर्चा करते हैं। ऐसे छात्र अक्सर अपने कुछ दोस्तों के साथ एक अध्ययन समूह बनाते हैं और प्रत्येक विषय को पढ़ने के बाद विषय को अच्छी तरह से समझने के लिए उस पर चर्चा करते हैं। यह विधि ऐसे शिक्षार्थियों को विषय को समझने और रुचि बनाए रखने में मदद करती है।
7. एकान्त शिक्षार्थी: सामाजिक शिक्षार्थियों के विपरीत, ऐसे शिक्षार्थी समूह के बजाय अकेले अध्ययन करना पसंद करते हैं। ऐसे विद्यार्थी समूह अध्ययन के स्थान पर किसी शांत स्थान पर अकेले अध्ययन करना पसंद करते हैं। यदि अकेले शिक्षार्थियों को समूह अध्ययन के लिए कहा जाए तो उनके लिए एक साथ बैठकर किसी भी विषय को समझना संभव नहीं होगा।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: दृश्य शिक्षार्थी से आप क्या समझते हैं?

### 8.4 कोल्ब के अनुसार अधिगम की शैलियाँ (Learning Styles According to Kolb)

डेविड कोल्ब ने 1984 में अधिगम अर्थात् सीखने का अपना सिद्धांत प्रस्तुत किया। उनके सिद्धांत में चार चरण होते हैं: अधिगम की प्रक्रिया चार तरीकों से होती है: महसूस करना, सोचना, करना और देखना। उनका मानना था कि जब भी कोई व्यक्ति कुछ सीखता है, तो वह दो का उपयोग करता है एक ही समय में, वह एक, तीन या चार तरीकों का उपयोग नहीं करेगा। उदाहरण के लिए, महसूस करना+करना, महसूस करना+देखना, करना+सोचना या देखना+सोचना का एक साथ उपयोग करना, कोल्ब के अनुभवात्मक शिक्षण सिद्धांत के अनुसार, शिक्षार्थी एक से गुजरता है अधिगम की प्रक्रिया में प्रत्यक्ष वास्तविक और जटिल अनुभव उसे चिंतनशील अवलोकन प्रदान करता है। बाद में यह प्रतिबिंब पिछले ज्ञान के साथ एकीकृत होता है और इसे अमूर्त (मानसिक, काल्पनिक) अवधारणाओं में बदल देता है और आपके ज्ञान को बढ़ाता है। कोल्ब ने निम्नलिखित चित्र के माध्यम से अपने सिद्धांत की व्याख्या की है। उन्होंने कहा कि अधिगम की शैली के आधार पर शिक्षार्थी चार प्रकार के होते हैं।

1. विचलन: -ऐसे शिक्षार्थी महसूस करके और देखकर सीखते हैं। ऐसे शिक्षार्थी किसी भी चीज़ को अलग नजरिए से देखने में सक्षम होते हैं। ये लोग चीज़ों को देखने में नहीं बल्कि उन्हें देखने में विश्वास रखते हैं और उन्हें अपनी कल्पना में ही सुलझा लेते हैं। इन्हें लोगों से मिलना-जुलना

पसंद होता है। ये लोग अक्सर अपने विचारों की दुनिया में खोए रहते हैं। ये लोग काफी भावुक और कलात्मक होते हैं। ऐसे लोग वास्तविक परिस्थितियों में बेहतर प्रदर्शन करते हैं।

2. आत्मसातकर्ता: -ऐसे शिक्षार्थी देखकर और सोच-विचारकर सीखते हैं। ऐसे शिक्षार्थी किसी बात को अलग दृष्टिकोण से सोचते हैं। ये लोग देखने से ज्यादा सोचने में विश्वास रखते हैं। इनका दृष्टिकोण तार्किक होता है , लेकिन विचार और अवधारणाएं अधिक महत्वपूर्ण हैं। वे लोगों से मिलने के बजाय विचारों और अवधारणाओं की दुनिया में खोए रहते हैं। वे सिद्धांतों पर विश्वास नहीं करते हैं, जब तक वे जानते हैं ? कैसे क्यों? कैसे हुआ? कहाँ? आदि से वे संतुष्ट नहीं हैं। उन्हें पढ़ना, व्याख्यान सुनना, मॉडल देखना पसंद है।
3. अभिसरण: ऐसे शिक्षार्थी कार्य करके और सोच-विचारकर सीखते हैं। ये लोग कार्य करके सीखना पसंद करते हैं। इन्हें सिद्धांत के बजाय कार्य करने में विश्वास होता है।
4. समायोजक: - ऐसे विद्यार्थी कार्य करके और महसूस करके अधिक सीखते हैं। वे प्रत्येक कार्य को स्वयं देखना और उसकी तीव्रता को महसूस करना चाहते हैं। वे अपने पिछले अनुभवों से नई चुनौतियों से आकर्षित होते हैं और उन पर काम करते हैं। वे यह जानकारी दूसरों से लेते हैं और फिर उसके साथ प्रयोग करते हैं। कोल्ब के अनुसार, अधिकांश शिक्षार्थी ऐसे ही होते हैं।

---

## 8.5 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- सीखना मनुष्य का जन्मजात स्वभाव है, लेकिन मनुष्य वही सीखता है जो उसका वातावरण उसे सिखाता है।
- मनुष्य प्रभावी वातावरण के बिना भी सीख सकता है, लेकिन सार्थक अधिगम अर्थात् सीखने के लिए वांछित वातावरण प्रदान करना आवश्यक है।
- शैक्षणिक मनोवैज्ञानिकों के लिए अनुसंधान का एक महत्वपूर्ण क्षेत्र अधिगम की प्रक्रिया और व्यक्तियों में पाए जाने वाले व्यक्तिगत अंतर हैं।
- व्यक्ति द्वारा किया गया कार्य उसकी बुद्धि, झुकाव, रुचि और दृष्टिकोण से प्रभावित होता है।
- प्रत्येक शिक्षार्थी के पास अधिगम के लिए एक अद्वितीय दृष्टिकोण और दृष्टिकोण होता है।
- शिक्षण और अधिगम के पांच मुख्य अंग हैं: शिक्षक, शिक्षार्थी, विषय वस्तु, शिक्षण पद्धति और शिक्षण और अधिगम का माहौल।
- अधिगम और अधिगम की प्रक्रिया में अधिगम वाला सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है, इस प्रक्रिया की प्रभावशीलता सबसे ज्यादा अधिगम वाले पर निर्भर करती है।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले महत्वपूर्ण शिक्षार्थी-संबंधित कारक हैं शिक्षार्थी की आयु, परिपक्वता, शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य, बुद्धिमत्ता, रुचि, योग्यता, अभिविन्यास, रवैया, प्रेरणा का स्तर और अधिगम की वांछित इच्छा।

- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले शिक्षक से संबंधित महत्वपूर्ण कारक हैं; शिक्षक का व्यक्तित्व, शिक्षक का ज्ञान और कौशल, शिक्षक का शिक्षण कौशल, शिक्षक का शिक्षार्थी के प्रति व्यवहार आदि।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले सामग्री विषय से संबंधित महत्वपूर्ण कारक सामग्री विषय की प्रकृति, सामग्री विषय की संरचना और संगठन, सामग्री विषय का जीवन से संबंध, सामग्री विषय की कठिनाई का स्तर आदि हैं।
- शिक्षण विधियों से संबंधित मुख्य कारक जो अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं वे हैं; शिक्षण विधि की उपयुक्तता, अभ्यास और उपयोग, शिक्षण संसाधनों और तकनीकों का उपयोग, सह-पाठ्यचर्या ग्रीष्मकाल का उपयोग आदि।
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले पर्यावरणीय कारक हैं; भौतिक वातावरण, सामाजिक वातावरण, शिक्षण और अधिगम का समय, तनाव और आराम आदि।
- अधिगम अर्थात् सीखने शैली पहुंच के उस तरीके को संदर्भित करती है जिसके माध्यम से एक शिक्षार्थी प्रदान की गई जानकारी को समझता है।
- जिस शैली में शिक्षार्थी जानकारी प्राप्त करना चाहता है उसे उसकी अधिगम अर्थात् सीखने शैली कहा जाता है।
- अधिगम अर्थात् सीखने शैली की अवधारणा 1970 में काफी लोकप्रिय हो गई और कई विशेषज्ञों ने इसकी आलोचना की।
- 1992 में फ्लेमिंग और मिल्स द्वारा वर्णित विधियों को संक्षेप में VAK कहा गया। V का मतलब विजुअल, A का मतलब ऑडियो और K का मतलब काइनेस्टेटिक है।
- फ्लेमिंग और मिल्स ने बताया कि अधिकांश लोग चीजों को समझने की प्रक्रिया में बहुआयामी दृष्टिकोण का उपयोग करते हैं।
- कॉफ्रील्ड (कॉफ्रील्ड, 2004) के अनुसार, अधिगम की 70 से अधिक शैलियाँ हैं।
- दृश्य शिक्षार्थी चित्रों के आधार पर स्पष्टीकरण से आसानी से सीखते हैं, वे अक्सर लोगों के चेहरे याद रखते हैं लेकिन उनके नाम भूल जाते हैं, वे कक्षा में और उसके आसपास की गतिविधियों से विचलित हो जाते हैं।
- लगभग 60% शिक्षार्थी दृश्य शिक्षार्थी हैं।
- श्रवण अधिगम वालों को किसी भी विषय को सुनकर समझना आसान लगता है, वे संवाद, चर्चा और भाषणों के माध्यम से सीखना पसंद करते हैं, वे अक्सर लोगों के नाम याद रखते हैं लेकिन उनके चेहरे भूल जाते हैं, कक्षा में और उसके आसपास शोर से उनका ध्यान भटक जाता है।
- मौखिक शिक्षार्थी किताबें पढ़कर और उन पर अपने नोट्स बनाकर अधिक सीखते हैं।
- \*शारीरिक शिक्षार्थी अपने शरीर के साथ चीजों को महसूस करके और अनुभव करके जानकारी प्राप्त करते हैं, जब उन्हें अधिगम अर्थात् सीखने गतिविधियों में संलग्न होने का अवसर दिया जाता है तो वे और अधिक सीखते हैं।

- एक तार्किक शिक्षार्थी गणित और संबंधित विषयों में बहुत रुचि रखता है। वह तर्क और तर्क के माध्यम से सभी विषयों का अध्ययन करने का प्रयास करता है।
- सामाजिक शिक्षार्थी अकेले अध्ययन करने के बजाय समूह में अध्ययन करना पसंद करते हैं, ऐसे शिक्षार्थी अक्सर अपने कुछ दोस्तों के साथ एक अध्ययन समूह बनाते हैं और प्रत्येक विषय को पढ़ने के बाद विषय को अच्छी तरह से समझने के लिए उस पर एक साथ चर्चा करते हैं।
- सामाजिक शिक्षार्थियों के विपरीत, अकेले शिक्षार्थी एक समूह के बजाय अकेले अध्ययन करना पसंद करते हैं। वे एक शांत जगह पर अकेले अध्ययन करना पसंद करते हैं।
- डेविड कोल्ब ने 1984 में अपना अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत प्रस्तुत किया।
- कोल्ब के सिद्धांत में चार चरण होते हैं: महसूस करना, सोचना, करना और देखना।
- कोल्ब के अनुसार जब भी कोई व्यक्ति कुछ सीखता है तो वह दो विधियों में से एक का प्रयोग एक साथ करता है।
- कोल्ब के अनुसार, अधिगम की शैली के आधार पर शिक्षार्थी चार प्रकार के होते हैं, जैसे डायवर्जर, एसिमिलेटर, कन्वर्जर और एकोमोडेटर।
- अलग-अलग अधिगम वाले विद्यार्थी महसूस करके और निरीक्षण करके अधिक सीखते हैं।
- आत्मसात करने वाले शिक्षार्थी अवलोकन और प्रतिबिंब के माध्यम से अधिक सीखते हैं।
- अभिसरण शिक्षार्थी क्रिया और प्रतिबिंब के माध्यम से अधिक सीखते हैं।
- समायोजनकर्ता शिक्षार्थी कार्य करके और महसूस करके अधिक सीखते हैं।

## 8.6 शब्दावली(Glossary)

निर्माण	विभिन्न तत्वों या चरों के संयोजन से बनी एक अवधारणा या विचार।
कारक	चर या परिस्थितियाँ जो किसी परिणाम या निर्णय को प्रभावित करती हैं।
दिलचस्पी	किसी चीज़ के प्रति जिज्ञासा या आकर्षण की भावना।
संबंध	दो या दो से अधिक तत्वों के बीच संबंध या जुड़ाव।
आयाम	किसी वस्तु या अवधारणा का मापने योग्य पहलू या गुण।
बातचीत	दो या दो से अधिक संस्थाओं के बीच परस्पर क्रिया
गतिकी	वे ताकतें या कारक जो किसी व्यवस्था के भीतर परिवर्तन या विकास में योगदान करते हैं।
गतिपूर्ण	गति या शारीरिक संवेदना से संबंधित
थकान	लंबे समय तक परिश्रम या तनाव के परिणामस्वरूप होने वाली शारीरिक या मानसिक थकावट।
सौंदर्य संबंधी	सौंदर्य या कलात्मक योग्यता से संबंधित।
आकर्षित	किसी को या किसी चीज़ को आकर्षित या आकर्षित करना।

## 8.7 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- कुल मिलाकर शिक्षण एवं अधिगम के कितने अंग हैं?  
(अ) दो (ब) तीन  
(स) चार (द) पाँच
- अधिगम -सिखाने का सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है.  
(अ) विद्यार्थी (ब) अध्यापक  
(स) पाठ्यक्रम (द) पढ़ाने का तरीका
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में अधिगम वाले से संबंधित कारक भी शामिल हैं। शामिल नहीं।  
(अ) शिक्षार्थी की आयु और परिपक्वता (ब) शिक्षार्थी का शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य  
(स) शिक्षार्थी पाठ्यक्रम और शिक्षण कौशल (द) शिक्षार्थी की रुचि, अभिमुखीकरण एवं अभिमुखीकरण
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में शिक्षक से संबंधित कारक शामिल हैं। शामिल नहीं।  
(अ) शिक्षक का व्यक्तित्व (ब) शिक्षक का शिक्षण कौशल  
(स) शिक्षक के ज्ञान का स्तर (द) शिक्षक की पाठ्यचर्या संबंधी गतिविधियाँ
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में सामग्री और विषय-संबंधी कारक शामिल हैं। शामिल नहीं।  
(अ) लेख की सामग्री प्रकृति (ब) किटर टिब्व और विनियमन की विषयगत सामग्री  
(स) पाठ्यचर्या और सह-पाठ्यक्रम गतिविधियाँ (द) सामग्री निबंध का कठिनाई स्तर
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में, शिक्षण की पद्धति से संबंधित कारकों में शामिल नहीं।  
(अ) शिक्षण पद्धति की उपयुक्तता (ब) शिक्षण संसाधन और तकनीकें  
(स) शिक्षक के ज्ञान का स्तर (द) अभ्यास करें और प्रयोग करें
- अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में पर्यावरणीय कारक भी शामिल हैं। शामिल नहीं।  
(अ) भौतिक वातावरण (ब) सामाजिक वातावरण  
(स) शिक्षण का समय (द) सह पाठ्यक्रम गतिविधियाँ
- फ्लेमिंग और मिल्स के अनुसार अधिगम की शैलियों में शामिल नहीं हैं:

- (अ) तार्किक रूप से शिक्षित (ब) सामी शिक्षित है  
 (स) दृष्टि से शिक्षित (द) शिक्षित मांसपेशियाँ
9. कक्षा में दृश्य शैली अधिगम वाले। सीटों पर बैठना पसंद है.  
 (अ) सामने (ब) पीछे  
 (स) बीच में (द) ऊपर के सभी
10. दृश्य शैली के शिक्षार्थी दृश्य शैली के आधार पर स्पष्टीकरण को आसानी से समझते हैं।  
 (अ) तर्क (ब) भाषण  
 (स) चित्रों (द) भाषा

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में सामग्री से संबंधित कारकों पर चर्चा करें।
2. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में से शिक्षण पद्धति से संबंधित कारक लिखिए।
3. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने में पर्यावरणीय कारकों के महत्व की व्याख्या करें।
4. अधिगम अर्थात् सीखने शैली का अर्थ स्पष्ट करें।
5. फ्लेमिंग और मिल्स द्वारा उल्लिखित अधिगम अर्थात् सीखने शैलियों पर प्रकाश डालिए।
6. कोफ्रील्ड द्वारा निर्दिष्ट विशेषताओं की सूची बनाएं।
7. दृश्य शिक्षार्थी की विशेषताओं का वर्णन करें।
8. श्रवण अधिगम वाले की विशेषताओं का वर्णन करें।
9. एक मांसल शिक्षार्थी की विशेषताओं का वर्णन करें।
10. कोल्ब द्वारा वर्णित शिक्षकों के प्रकारों की व्याख्या करें।

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

6. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों का विस्तार से वर्णन करें।
7. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में से शिक्षार्थी और शिक्षक से संबंधित कारकों की व्याख्या करें।
8. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में से सामग्री, विषय और शिक्षण की विधि से संबंधित कारकों पर प्रकाश डालिए।
9. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में पर्यावरण से संबंधित कारकों की चर्चा करें।



10. अधिगम अर्थात सीखने शैलियों का अर्थ समझाते हुए, कोफ़ील्ड द्वारा इंगित अधिगम अर्थात सीखने शैलियों की सूची बनाएं।
11. दृश्य, श्रवण और मोटर शिक्षार्थियों की विशेषताओं का वर्णन करें।
12. मौखिक, स्थानिक और सामाजिक शिक्षार्थियों की विशेषताओं का वर्णन करें।
13. श्रवण, दृश्य और शारीरिक शिक्षार्थियों को उनकी विशेषताओं के आधार पर पहचानें।
14. वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्नों के उत्तर:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
द	अ	स	द	स	स	द	अ	अ	अ

---

### 8.8 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

1. Piaget, Jean. The Growth of logical Thinking from Childhood to Adolescence. N.Y.: Basic Books, 1958.,
  2. Singh, A.K. (2010). Educational Psychology. Patna: Bharti Bhawan Publishers and Distributors.
  3. Kapil, H.K. (1991). Youth! Abnormal Psychology. Agra: Bhargava Publications.
  4. Khan, N.A. & Husain S.M. (2019). Aspects of Educational Psychology: Aligarh. Educational Book House
- Najm-us-Sahar, Sabira Saeed, Teaching of Urdu, Premier Publishing House, Hyderabad, 2006.
- Mohi-ud-Din Qadri Zor, Teaching of Urdu, Unique Book Media, Srinagar, 2006.

**इकाई 9**  
**तृतीयक स्तर पर शिक्षण के दृष्टिकोण**  
**(Approaches to Teaching at Tertiary Level)**

इकाई के अंग

9.0 परिचय(Introduction)

9.1 उद्देश्य(Objectives)

9.2 व्यवहारवादी दृष्टिकोण(Behaviouristic Approaches)

9.2.1 शास्त्रीय कंडीशनिंग अधिगम का सिद्धांत(Classical Conditioning Learning Theory)

9.2.2 परीक्षण एवं त्रुटि अधिगम का सिद्धांत(Trial & Error Learning Theory)

9.2.3 व्यावहारिक संवैधानिकता

9.3 संज्ञानात्मक दृष्टिकोण(Cognitive Approach)

9.3.1 जीन पियागेट का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत(Jean Piaget Theory of Cognitive Development)

9.4 रचनावादी दृष्टिकोण(Constructive Approach)

9.4.1 शिक्षण और अधिगम का ब्रूनर सिद्धांत (Bruner Theory of Teaching & Learning)

9.4.2 अधिगम का वायगोत्स्की सिद्धांत(Vygotsky Theory Of Learning)

9.5 संबंधवादी दृष्टिकोण(Connectionist Approach)

9.5.1 संकल्पना एवं विशेषताएँ(Concept & charecterstics)

9.5.2 मूल सिद्धांत(Basic Principles)

### 9.5.3 शैक्षणिक निहितार्थ(Educational Implications)

9.6 व्यवहारवादी, संज्ञानात्मकवादी, रचनावादी और संबंधवादी दृष्टिकोण और कक्षा संबंधी निहितार्थों का आलोचनात्मक मूल्यांकन(Critical Appraisal of Behaviouristic, Cognitivist,constructivist and Connectionist Approach & Classroom Implications)

9.7 शिक्षण के परिणाम(Learning Outcome)

9.8 शब्दावली(Glossary)

9.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

9.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 9.0 परिचय (Introduction)

सामान्यतः शिक्षक द्वारा अपनाए गए व्यवसाय या अधिगम अर्थात् सीखने को सुविधाजनक बनाने की प्रक्रिया को शिक्षण कहा जाता है। यदि विचार किया जाए तो इसे सरल शब्दों में वर्णित करना संभव नहीं है। यह समाज की शैक्षणिक आवश्यकताओं को पूरा करने में एक प्रमुख भूमिका निभाता है सामाजिक-सांस्कृतिक और नैतिक प्रक्रिया जिसकी प्रकृति और संरचना समाज में परिवर्तन लाने में मदद करती है शिक्षण का अंतिम लक्ष्य बच्चे का विकास है। यदि हम शिक्षण की प्रकृति या शिक्षण प्रक्रिया के कार्यान्वयन के बारे में बात करें तो इसे लागू करने के लिए विभिन्न दृष्टिकोणों का उल्लेख किया जाएगा।

शिक्षण एक जटिल प्रक्रिया है क्योंकि यह एक कला और विज्ञान दोनों है। इसका उद्देश्य ज्ञान विकसित करना और कौशल विकसित करना है। यह एक ऐसी प्रक्रिया है जो शिक्षक को शिक्षण शैली दृष्टिकोण, विशेष रूप से शिक्षण विधियों, रणनीतियों, शैलियों और शिक्षण और अधिगम अर्थात् सीखने दृष्टिकोण का स्रोत बनाती है अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत जो बीसवीं शताब्दी के दौरान अस्तित्व में आए, इन सिद्धांतों को विचार या दृष्टिकोण के चार विद्यालयों में वर्गीकृत किया गया है जो इस प्रकार हैं।

1. भूमिका-आधारित दृष्टिकोण या व्यवहारिक दृष्टिकोण
2. निगमनात्मक दृष्टिकोण या संज्ञानात्मक दृष्टिकोण
3. तकनीकी या रचनात्मक दृष्टिकोण
4. संबंधवादी दृष्टिकोण

इन दृष्टिकोणों में यह बताया जाता है कि अधिगम अर्थात् सीखने किन परिस्थितियों में होता है या वे कौन सी स्थितियाँ हैं जिनके तहत अधिगम अर्थात् सीखने की प्रभावशीलता संभव है। संबंध को स्पष्ट रूप से परिभाषित किया गया है।

---

## 9.1 उद्देश्य(Objectives)

इस इकाई के अंत में, छात्र सक्षम होंगे;

- रोल मॉडल दृष्टिकोण और इसकी मुख्य अवधारणाओं को समझने में सक्षम हो।

- संज्ञानात्मक दृष्टिकोण और उसके मुख्य विचारों को समझाने में सक्षम हो।
- रचनावादी दृष्टिकोण और उसके मुख्य विचारों को समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- संबंधवादी दृष्टिकोण और उसके मुख्य विचारों को समझाने में सक्षम हो।
- लक्षण वर्णन, संज्ञानात्मक, रचनावादी और संबंधवादी दृष्टिकोण के दृष्टिकोण और कक्षा निहितार्थों का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने में सक्षम हो।

## 9.2 व्यवहारवादी दृष्टिकोण(Behaviouristic Approaches)

भूमिका-आधारित दृष्टिकोण एक अद्वितीय प्रकार का दृष्टिकोण है जिसकी स्थापना वॉटसन ने की थी जिन्होंने भूमिका-आधारित दृष्टिकोण की अवधारणा पेश की थी। उनके अनुसार क्रियावादी एवं संरचनावादी द्वारा दिए गए चेतना के विचार में हम चेतना को सिद्ध नहीं कर सकते और न ही किसी वैज्ञानिक परीक्षण से इसका अनुमान लगा सकते हैं क्योंकि यह एक पृथक विचार है जिसे हम देख नहीं सकते या केवल छू सकते हैं यदि हम उनके मनोविज्ञान को व्यवहार के विज्ञान के रूप में मानते हैं, तो हमें केवल अवलोकन योग्य व्यवहार पर विचार करना होगा और मन, आत्मा, रूपों और विचारों जैसी अन्य अवधारणाओं को अस्वीकार करना होगा।

लक्षण मुख्य रूप से मानव व्यवहार के अवलोकन योग्य और परीक्षण योग्य पहलुओं के बारे में बात करते हैं। इसके लिए वे सोच, भावना आदि सहित सभी मानवीय गतिविधियों को उन तक सीमित रखते हैं जिन्हें वस्तुनिष्ठ तरीके से देखा और जांचा जा सकता है डर की भावना, लेकिन डर के कारण व्यवहार में परिवर्तन को महत्व दें, जैसे हृदय गति में परिवर्तन, रक्त विकार, लाल या पीला चेहरा, आदि। ऐसे परिवर्तन हैं जो देखने योग्य हैं और उन्हें निष्पक्ष रूप से परीक्षण या मापा जा सकता है।

इसलिए हम कह सकते हैं कि व्यवहारिक अधिगम अर्थात् सीखने एक यांत्रिक प्रक्रिया है, इसका मतलब है कि व्यक्ति को व्यवहार को व्यक्त करने के लिए अपने अंगों और अंगों को सक्रिय करने की आवश्यकता होती है। अनुभव उस प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसके द्वारा जानकारी प्राप्त की जाती है या कौशल अर्जित किया जाता है व्यक्ति जब उत्तेजनाओं और प्रतिक्रियाओं के संबंध से अवगत होता है, यानी उत्तेजनाओं से प्रभावित होना और सहज रूप से प्रतिक्रिया करना एक ऐसा अनुभव है जिसके परिणामस्वरूप ज्ञान या कौशल प्राप्त होते हैं या दोनों हासिल हो जाते हैं। प्रतिक्रिया और उत्तेजना के बीच संबंध स्थापित करना अभ्यास पर निर्भर करता है और इसे अधिगम अर्थात् सीखने कहा जाता है।

चरित्रवाद मुख्य रूप से एसोसिएशनिस्टिक स्कूल ऑफ साइकोलॉजी से उभरा। जो लोग यह मानते हैं कि किसी घटना से जुड़ी भावनाएं सुख या दुख से जुड़ जाती हैं, उनके लिए उस घटना को दोबारा प्रदर्शित करने से उस घटना से जुड़ी भावनाएं ताजा हो जाती हैं। यह एक स्वाभाविक बात है।

चरित्र-आधारित पहुंच की मुख्य विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- अधिगम अर्थात् सीखने से व्यवहार में परिवर्तन आता है।
- अधिगम अर्थात् सीखने पर्यावरणीय परिस्थितियों या कारणों से शुरू होता है।

- व्यवहारिक परिवर्तनों को वस्तुनिष्ठ रूप से देखा जा सकता है।
- बाहरी व्यवहार की प्रकृति स्वतंत्र उत्तेजना-प्रतिक्रिया संबंधों की एक जटिल प्रणाली द्वारा निर्धारित होती है।

चरित्र-आधारित दृष्टिकोण में अधिगम अर्थात् सीखने की विशेषताएँ

- मनुष्यों और जानवरों के अवलोकनीय व्यवहार का वस्तुनिष्ठ अध्ययन और सफलतापूर्वक विश्लेषण किया जा सकता है।
- यह व्यवहार के निर्धारण में आनुवंशिकता के विपरीत पर्यावरण के प्रभाव पर जोर देता है।
- व्यवहार की समझ में सशर्तता का महत्वपूर्ण महत्व है क्योंकि यह उत्तेजना-प्रतिक्रिया संबंध पर आधारित है।
- अधिगम अर्थात् सीखने की मुख्य विधि कंडीशनिंग है, जिसमें वातानुकूलित व्यवहार उत्पन्न करने के लिए वर्तमान स्थितियों को पिछली स्थितियों से जोड़ा जाता है।
- इस दृष्टिकोण ने व्यवहार संशोधन के लिए तकनीकों और कार्यक्रमों को जन्म दिया।
- विशेषता और संबंधित अवधारणाओं जैसे भावना, भावना और अनुभूति पर विश्वास नहीं किया गया था। इसलिए, मनोविज्ञान और शिक्षा के क्षेत्र में प्रेरक आदत अधिगम अर्थात् सीखने और कंडीशनिंग जैसी नई अवधारणाओं का जन्म हुआ।
- इस विचारधारा ने अधिगम और सिखाने के क्षेत्र में नए विचारों और नवाचारों को जन्म दिया, जैसे क्रमादेशित शिक्षण, संरचित शिक्षण और शिक्षण मशीनों और कंप्यूटर-सहायता प्राप्त निर्देश सहित व्यक्तिगत स्व-निर्देशित कार्यक्रम।
- इस सिद्धांत के अनुसार, सुदृढीकरण और पुरस्कार को महत्व दिया जाता है और दंड और अवांछित अनुभवों को गैर-क्षतिपूर्ति योग्य माना जाता है। तदनुसार, सुदृढीकरण अधिगम अर्थात् सीखने में तेजी लाता है।

### 9.2.1 स्फूर्त अनुकूलन अधिगम का सिद्धांत(Classical Conditioning Learning Theory)

19वीं सदी के अंत में चरित्रवाद का उदय हुआ जब एक मनोवैज्ञानिक (इवान पॉलाउ) ने जानवरों पर प्रयोग किए। सिद्धांत की शुरुआत जानवरों पर प्रयोगों से हुई।

पॉलाउ ने एक प्रयोग किया कि कुत्ते मांस को देखकर लार टपकाते हैं, और यदि प्रयोग में प्रयुक्त उत्तेजना घंटी थी, तो कुत्ते ने लार नहीं टपकाई। प्रयोग में, पॉलाउ ने मांस और घंटी को एक साथ कई बार प्रस्तुत किया और मैंने देखा कि कुत्ते की घंटी की आवाज़ से ही मुँह में लार टपकने लगी।

बिना शर्त और सशर्त कार्रवाई:

भोजन एक बिना शर्त उत्तेजना है घंटी एक तटस्थ उत्तेजना है इसलिए एक प्रयोग में एक तटस्थ उत्तेजना में एक सहज प्रतिक्रिया उत्पन्न करने की क्षमता होती है जिसे पाउला ने कंडीशनिंग कहा।

यह ध्यान देने योग्य है कि यदि वातानुकूलित उत्तेजनाओं को भोजन के बिना बार-बार प्रस्तुत किया जाता है, तो कुत्ते की वातानुकूलित प्रतिक्रिया, यानी लार निकलना बंद हो जाएगी और

धीरे-धीरे गायब हो जाएगी। इसे पॉल लाउ द्वारा विलुप्ति कहा जाता है। चरित्रवादी शास्त्र के बजाय सशर्तता का उपयोग करते हैं क्योंकि उनका मानना है कि व्यक्ति बाहरी कारकों के माध्यम से बदलता है न कि आंतरिक या मानसिक प्रक्रियाओं के माध्यम से।

इस सिद्धांत का उपयोग यह समझने के लिए पर्याप्त है कि लोगों में अंधेरे का डर, सोने की तैयारी आदि जैसे व्यवहार कैसे विकसित होते हैं।

आहार <		> लार
आहार<	<घंटी	> लार
घंटी<		> लार

अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत ने कई आवश्यक अवधारणाओं और सिद्धांतों को जन्म दिया जिनका उल्लेख नीचे किया गया है:

**i. प्रतिक्रियाशीलता का अभाव**

प्रयोग से यह निष्कर्ष निकला कि यदि कुत्ते को बार-बार केवल घंटी बजाने की वातानुकूलित उत्तेजना प्रदान की जाती है, तो उसकी वातानुकूलित प्रतिक्रिया समाप्त हो जाती है, अर्थात् उत्तेजना और प्रतिक्रिया का जुड़ाव धीरे-धीरे कम हो जाता है और गायब हो जाता है

**ii. तुरंत पुनर्प्राप्ति**

पॉल लाउ के प्रयोग ने यह स्पष्ट कर दिया कि प्रतिक्रिया की अनुपस्थिति के बाद, व्यवहार फिर से शुरू हो जाता है, लेकिन प्रतिक्रिया की तीव्रता कम हो जाती है और इस गायब वातानुकूलित प्रतिक्रिया के पुनः प्रकट होने की प्रक्रिया को तत्काल पुनर्प्राप्ति कहा जाता है।

जैसे-जैसे समय बीतता जाएगा, सहज पुनर्प्राप्ति की संभावना खत्म हो जाएगी।

**iii. प्रोत्साहन सामान्यीकरण**

जब एक विशिष्ट प्रतिक्रिया एक विशिष्ट उत्तेजना के प्रभाव में होती है और वही प्रतिक्रिया किसी अन्य उत्तेजना के प्रभाव में होती है, तो इसे उत्तेजना सामान्यीकरण कहा जाता है, जैसे घंटी बजने या फीडर के कदमों पर कुत्ते का लार टपकाना एक उदाहरण है जो छात्र एक मदरसे की सख्ती से डरता है तो वह दूसरे मदरसों से भी डर सकता है।

**iv. उत्तेजनाओं में अंतर करना या भेदभाव करना**

यह सामान्यीकरण के विपरीत है क्योंकि जैसे-जैसे व्यक्ति बड़ा होता है, वह उत्तेजनाओं के बीच अंतर करना सीखता है, कि किसी उत्तेजना पर प्रतिक्रिया करनी है या नहीं, यानी किसी एक

उत्तेजना पर प्रतिक्रिया करना कहा जाता है।

### 9.2.2 परीक्षण और त्रुटि अधिगम का सिद्धांत(Trial & Error Learning Theory)

प्रसिद्ध मनोवैज्ञानिक ई.एल. थॉर्नडाइक (E.L.Thorndike) पहले व्यक्ति हैं जिन्होंने परीक्षण और त्रुटि का सिद्धांत प्रस्तुत किया। अपने अनुभवों के आधार पर उन्होंने कुछ नियम बनाये जिनका उल्लेख नीचे किया गया है।

#### i. तत्परता का नियम

थॉर्न डाइक के अनुसार यह नियम शैक्षणिक दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है, यदि छात्र अधिगम अर्थात् सीखने करने के लिए इच्छुक है और उसे इस अधिगम अर्थात् सीखने का अवसर प्रदान किया जाता है, तो वह जल्दी और कुशलता से अधिगम अर्थात् सीखने कर लेता है और यह प्रक्रिया उसे संतोषजनक लगती है अधिगम अर्थात् सीखने के लिए कोई शर्त और इच्छा नहीं है, यह प्रक्रिया फायदेमंद साबित नहीं होती है, इसलिए यह निष्कर्ष निकाला गया कि छात्रों की मानसिक और शारीरिक रूप से स्थिति से निपटने और लक्ष्य को प्राप्त करने की इच्छा और उद्देश्य की उपस्थिति।

#### ii. प्रभाव का नियम

इसके अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने तभी संभव है जब ये प्रक्रियाएँ संतोषजनक हों और अर्जन अथवा प्राप्तिकर्ता खुश महसूस करता हो, अन्यथा ऐसा नहीं होता।

#### iii. प्रभाव का नियम

इस अधिनियम को पुनरावृत्ति अधिनियम और पुनरावृत्ति अधिनियम के नाम से भी जाना जाता है। इस अधिनियम के दो उप-भाग हैं।

- उपयोग का नियम
- दुरुपयोग का नियम

कानूनी उपयोग: जब एक व्यवहार-परिवर्तनकारी संघ स्थापित किया गया है, तो अवसर अधिगम अर्थात् सीखने और प्रतिक्रिया के बीच संबंध मजबूत हो जाता है, बशर्ते कि अन्य कारक समान हों, या इसका सीधा सा अर्थ है कि अभ्यास या दोहराव अधिगम अर्थात् सीखने को मजबूत करता है और उसकी स्मृति बनी रहती है।

गैर-उपयोग कानून: जब एक समयावधि के भीतर अवसर और प्रतिक्रिया के बीच परिवर्तनशील संबंध नहीं बनता है, तो अधिगम अर्थात् सीखने की ताकत कम हो जाती है, यानी, जब प्रयास और अभ्यास छोड़ दिया जाता है, तो स्मृति अपरिपक्व होती है, निरंतर प्रयास और अभ्यास के माध्यम से अंकगणित को याद किया जाता है, और यदि अभ्यास छूट जाता है, घट जाता है।

अधिगम अर्थात् सीखने नियम छात्रों और शिक्षकों के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षणदिशानिर्देश हैं। इनका बुद्धिमानी से उपयोग करके, शिक्षक अपने शिक्षण लक्ष्यों को सफलतापूर्वक प्राप्त कर सकते हैं।

### 9.2.3 स्फूर्त अनुकूलन(operant conditioning)

व्यावहारिक कंडीशनिंग का सिद्धांत बी.एफ.स्किनर द्वारा प्रस्तुत किया गया था। वह एक प्रसिद्ध अमेरिकी मनोवैज्ञानिक थे जिन्होंने उत्तेजना-प्रतिक्रिया तंत्र के खिलाफ विद्रोह किया और इस बात पर जोर दिया कि हम जीवन के व्यावहारिक कार्यों में किसी कार्रवाई के होने का इंतजार नहीं करते हैं। मनुष्य पर्यावरण नहीं है, बल्कि अपने तरीके से पर्यावरण में हेरफेर करने की क्षमता रखता है, इसलिए यह बिल्कुल जरूरी नहीं है कि प्रतिक्रिया की उपस्थिति केवल एक विशेष उत्तेजना पर निर्भर करती है, लेकिन व्यक्ति स्वयं पर्यावरण पर कार्य कर सकता है। अर्थात् व्यक्ति द्वारा किये गये किसी भी प्रयास पर पर्यावरण अपनी प्रतिक्रिया दिखाता है।

इस सिद्धांत की शुरुआत बीएफ स्किनर ने ईएल थार्नडाइक के प्रयोगों का अवलोकन और आगे अध्ययन करके की थी, उन्होंने शुरुआती प्रयोगों से यह निष्कर्ष निकाला कि व्यवहार परिणामों से आकार लेता है। व्यवहारों को विभिन्न प्रकार की क्रियाओं के परिणामस्वरूप क्रियान्वित किया जाता है।

स्किनर ने व्यावहारिक कंडीशनिंग प्रयोग के लिए अपनी स्वयं की विधि और स्व-निर्मित उपकरण का उपयोग किया। अभ्यास में, उन्हें पहले ऊपर से एक दाना खिलाया गया ताकि वे बटन पर चोंच मारें।

इस मामले में, भोजन कार्रवाई के लिए एक पुरस्कार होगा और वह कार्रवाई भोजन द्वारा वातानुकूलित होगी। भोजन में उत्तेजना का प्रभाव होता है, जबकि इसे प्राप्त करने की प्रक्रिया को प्रतिक्रिया कहा जाता है और जो भोजन प्राप्त होता है वह पुरस्कार या सुदृढीकरण प्रदान करता है।

इस प्रक्रिया में, पुनर्बलक-प्रतिक्रिया संबंध महत्वपूर्ण है और क्रिया के लिए बार-बार उत्तेजना प्रदान करना इस सिद्धांत में क्रिया को सुदृढ करता है।

स्फूर्त अनुकूलन के सिद्धांत

### 1. आकार देना

इसका तात्पर्य उद्देश्यों की प्राप्ति को संभव बनाने के लिए कदम स्थापित करना है, उदाहरण के लिए कबूतरों को प्रत्येक सही कदम के लिए पुरस्कृत किया जाता है। इसके सही कार्य 1. सरथाना 2. बटन को देखें और आगे बढ़ें और 3. बटन दबाने से उसके सही कार्यों तक पहुंचा जाता है, इस प्रकार उसके कार्यों को आमतौर पर श्रृंखला में होने वाले परिवर्तनों के प्रति क्रिया या प्रतिक्रिया कहा जाता है।

### 2. श्रृंखला बनाना

यह व्यावहारिक डिज़ाइन की प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसमें एक वांछित व्यवहार या कार्य को छोटी इकाइयों या चरणों में तोड़ दिया जाता है जो प्रभावी अधिगम अर्थात् सीखने को सक्षम बनाता है। यह एक प्रकार की श्रृंखला प्रतिक्रिया या निरंतर क्रियाओं और प्रतिक्रियाओं की एक श्रृंखला है जिसमें एक प्रतिक्रिया दूसरी प्रतिक्रिया को गति प्रदान करती है। और यह एक तीसरी प्रतिक्रिया की ओर ले जाता है, इस प्रकार एक श्रृंखला प्रतिक्रिया बनती है, उदाहरण के लिए, लोगों के बीच बातचीत इस व्यवहार का एक उदाहरण है। जब हम किसी को देखते हैं और हम उसे जानते हैं, तो यह हमारे लिए एक प्रभावी प्रोत्साहन श्रृंखला या व्यवहार के अनुक्रम के रूप में



कार्य करता है एक प्रतिक्रिया से दूसरी प्रतिक्रिया उत्पन्न होती है और यह शृंखला चलती रहती है यानी व्यवहारिक प्रतिक्रिया एक शृंखला लेती है

### 3. भेदभाव एवं संकेत

इसका अर्थ है एक ऐसी प्रक्रिया जिसमें संकेतों या सूचनाओं का उपयोग करके व्यवहार को आकार दिया जाता है, अर्थात् जिससे छात्र उत्तेजनाओं के बीच अंतर करना सीखता है, शिक्षा के क्षेत्र में इसका काफी महत्व है, छात्रों की प्रतिक्रियाओं पर प्रतिक्रिया देने में बहुत सावधानी बरतनी पड़ती है।

### 4. सामान्यीकरण

एक विशिष्ट प्रतिक्रिया एक विशिष्ट उत्तेजना के प्रभाव में होती है और एक समान प्रतिक्रिया किसी अन्य उत्तेजना के प्रभाव में होती है जिसे सामान्यीकरण कहा जाता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: स्फूर्त अनुकूलन के सिद्धांत "उत्तेजना और संकेतों में अंतर" की व्याख्या करें।

प्रश्न: शास्त्रीय सशर्त अधिगम अर्थात् सीखने तत्काल पुनर्प्राप्ति के सिद्धांत की व्याख्या करें

## 9.3 संज्ञानात्मक दृष्टिकोण(Cognitive Approach)

जैसा कि स्पष्ट है कि हर इंसान शारीरिक रूप से, सोचने-समझने की क्षमता के आधार पर, भावनाओं और भावनाओं के आधार पर एक-दूसरे से भिन्न होता है, समान विरासत और वातावरण होने के बावजूद, मानवीय धारणा की शक्ति में अंतर और अंतर होते हैं। इसका मतलब है कि हर व्यक्ति की अपनी निजी दुनिया होती है जो अन्य लोगों से काफी अलग होती है और इस अंतर का मुख्य कारण हमारी संज्ञानात्मक प्रक्रिया और उसकी पद्धति है, इसके अलावा, विभिन्न स्थितियों और घटनाओं में, एक वस्तु को देखने का दृष्टिकोण और समझ अलग हो जाती है वक्फ विचारधारा के अनुसार, वक्फ में भावनाओं को महसूस करना, ध्यान, ज्ञान या जानकारी, स्मृति, निर्णय और तर्क जैसी मानसिक प्रक्रियाएं शामिल हैं।

वक्फिज्म दिमाग और उससे जुड़े सभी मानसिक कारकों पर ध्यान केंद्रित करता है। वक्फिज्म दृष्टिकोण में उन सभी प्रक्रियाओं और अनुभूतियों को समझना शामिल है जो अधिगम अर्थात् सीखने में कुछ या कोई भूमिका निभाते हैं। संज्ञानात्मक दृष्टिकोण में, यदि शिक्षक यह समझता है कि छात्र जानकारी को कैसे समझते हैं या अनुभव करते हैं, तो वे अधिगम के अनुभवों को ऐसे तरीकों से तैयार कर सकते हैं जो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को यथासंभव लाभकारी बनाते हैं। बुद्धि का संबंध मन के अध्ययन से है कि मन जानकारी कैसे प्राप्त करता है और किस तरह से इसे प्रोसेस करके मेमोरी में शामिल किया गया है

संज्ञानात्मक सिद्धांत में, शिक्षार्थी एक सक्रिय भागीदार के रूप में अधिगम अर्थात् सीखने में भाग लेता है और मस्तिष्क एक कंप्यूटर की तरह कार्य करता है जिसमें जानकारी दर्ज की जाती है और मस्तिष्क में संसाधित की जाती है और इस जानकारी को बाद में संग्रहीत और उपयोग किया जा सकता है या हम कह सकते हैं कि जानकारी के पुनरुत्पादन की आवश्यकता होती है समय में बेहतर तरीके से किया जा सकता है। संज्ञानात्मक दृष्टिकोण में अधिगम अर्थात् सीखने एक जटिल प्रक्रिया है और अधिगम अर्थात् सीखने संज्ञानात्मक संरचना में परिवर्तन को संदर्भित करता है। संज्ञानात्मक संरचना की मूल इकाई परिवर्तन है, संशोधन, और पूर्व सूचना को पुनः आकार देना। ये परिवर्तन सामान्यतः तीन प्रकार के होते हैं:

1. भेदभाव
2. सामान्यीकरण
3. पुनर्गठन

ज्ञान के महत्वपूर्ण बिंदु:

1. दिमाग कोई ब्लैक बॉक्स नहीं बल्कि मानसिक क्रिया का केंद्र है।
2. अधिगम अर्थात् सीखने से तात्पर्य मौजूदा संरक्षित जानकारी या जानकारी के पुनरुत्पादन से है।
3. निर्देश आम तौर पर छात्रों को जानकारी को समझने और उसे दिमाग में संग्रहीत करने पर ध्यान केंद्रित करते हैं ताकि इसे सही ढंग से याद किया जा सके और आवश्यकतानुसार पुनः प्रस्तुत किया जा सके।
4. स्कीमा पूर्व ज्ञान का मानसिक प्रतिनिधित्व है।
5. संतुलन एक मानसिक स्थिति है जिसमें हमारा दिमाग कुछ नया अधिगम से पहले की स्थिति में होता है।

संज्ञानात्मक विचारधारा के अनुसार, विभिन्न प्रकार के अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत अस्तित्व में आए हैं जो इस प्रकार हैं:

1. जीन पियागेट का संज्ञानात्मक सिद्धांत (जीन पियागेट का संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत)
2. रॉबर्ट गैग्रे का सिद्धांत
3. कोहलर का अंतर्दृष्टि सिद्धांत
4. अल्बर्ट बंडुरा सामाजिक संज्ञानात्मक सिद्धांत

### 9.3.1 जीन पियागेट का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत(Jean Piaget Theory of Cognitive Development)

---

जीन पियागेट का संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत बहुत महत्वपूर्ण है। इस सिद्धांत का सोच या अनुभूति पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ा है। पियागेट एक जीवविज्ञानी थे और बाद में ज्ञानमीमांसा में

रुचि लेने लगे। पियाजे का कार्य मुख्य रूप से बच्चों की सोचने और समझने की प्रक्रियाओं से संबंधित था। किसी व्यक्ति की संज्ञानात्मक क्षमता बचपन से वयस्कता तक उसी प्रकार कैसे विकसित होती है जिस प्रकार एक व्यक्ति शारीरिक रूप से विकसित होता है?

जीन पियागेट का मानना था कि बुद्धि एक जैविक प्रणाली की तरह एक सतत प्रक्रिया है। जिस प्रकार एक संरचना अस्तित्व में आती है, उसी प्रकार ज्ञान भी एक व्यावहारिक प्रक्रिया है जो अधिगम वाले और पर्यावरण के बीच होती है। इस प्रकार, जीन पियाजे के अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने तीन प्रकार की प्रक्रियाओं के माध्यम से अस्तित्व या गठन में आता है।

1. आकर्षण
2. मिलान
3. संतुलन

प्रत्येक मनुष्य में अपने परिवेश के बारे में समझने की एक मानसिक संरचना होती है, जिसे जीन पियाजे ने स्कीमा कहा है। यह अनुभूति की मूल इकाई है। इसकी संरचना या बुनियादी संरचना उम्र के साथ बदलती रहती है या हम कह सकते हैं कि मानसिक विकास हो रहा है और ये परिवर्तन दो प्रक्रियाओं के माध्यम से होते हैं।

1. आत्मसात करना

यह मौजूदा जानकारी में नई जानकारी जोड़ने यानी बुनियादी संरचना में नई जानकारी जोड़ने की प्रक्रिया है। उदाहरण के लिए, एक बच्चा जो दूध की बोतल से दूध पिलाने पर चूसने और पकड़ने की योजना से परिचित है, उसे इस नई प्रक्रिया में कोई कठिनाई नहीं होती है।

2. कार्यान्वयन

यह जानकारी को शामिल करने की प्रक्रिया को संदर्भित करता है जिसके लिए हमारी बुनियादी मानसिक संरचनाएं यानी स्कीमा नहीं बनती हैं, लेकिन पुरानी स्कीमा को नई जानकारी से अलग किया जाता है, उदाहरण के लिए, चूसने की स्कीमा उसकी उम्र के आधार पर बदल जाएगी, अब बच्चा चूसने के बजाय एक गिलास या चम्मच से दूध पियें।

3. संतुलन

यह एक ऐसी प्रक्रिया है जहां दिमाग नई जानकारी को अपने पुराने स्कीमा में ढालने की कोशिश करता है ताकि मानसिक संतुलन बना रहे, यह पुराने स्कीमा को संशोधित करने के लिए प्रेरित होता है, जिसे संतुलन कहा जाता है।

संतुलन मानसिक विकास की एक प्रक्रिया है जिसके बिना व्यक्ति मानसिक रूप से विकसित नहीं हो सकता क्योंकि यह वह प्रक्रिया है जिसमें पुरानी और नई धारणाओं और अनुभवों के बीच संतुलन बनाए रखा जाता है और यह असंतुलन के प्रभावों को दूर करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

जीन पियागेट ने संज्ञानात्मक विकास के चार मुख्य चरणों को परिभाषित किया है, जिसकी बदौलत शिक्षक यह जान सकता है कि बच्चे में किस स्तर पर सोचने या समझने की क्षमता है ताकि वह शिक्षण के दौरान जानकारी को उसी तरह से प्रस्तुत कर सके उन लोगों के अधिगम

अर्थात् सीखने में भी मदद करनी चाहिए जिनका मानसिक विकास किसी भी कारण से वर्ग या उम्र के कारण संभव नहीं है।

1. संवेदी और मोटर स्तर
2. कार्रवाई से पहले की स्थिति
3. ठोस/सुविधाजनक संचालन स्तर
4. औपचारिक संचालन का स्तर

#### 1. संवेदी और मोटर स्तर

इस अवस्था या उम्र में बच्चे संवेदी और शारीरिक गतिविधियों के आधार पर जानकारी प्राप्त करते हैं, जैसा कि हम जानते हैं, शुरुआती वर्षों में पर्यावरण के बारे में जागरूकता (वस्तुओं की उपस्थिति) अभी तक उतनी स्थिर नहीं है जितनी कि इस उम्र में होती है दृष्टि से दिमाग से बाहर" स्कीम क्योंकि बच्चा किसी भी ऐसी वस्तु से विचलित हो सकता है जो दृष्टि से बाहर है। लेकिन अपेक्षाकृत बड़ा बच्चा लापता वस्तु के लिए दृढ़ रहेगा क्योंकि वस्तु को स्कीमा में संग्रहीत किया गया है और देखा जा सकता है या इसलिए बच्चे में "स्थायी वस्तु अस्तित्व" स्थापित हो गया है।

#### 2. कार्रवाई से पहले की स्थिति:

इस स्तर पर, बच्चे प्रतीकों, शब्दों आदि का उपयोग करते हैं। यानी, बच्चा पर्यावरण के साथ बातचीत करने के लिए भाषा, इशारों, संकेतों का उपयोग करता है ताकि वह उनके बारे में सोच सके। यदि कुछ कमी है, तो वह फिर से मौजूद हो सकता है। वस्तुओं के बारे में प्रतीकात्मक रूप से सोचने की विकसित क्षमता एक दिशा में सोचने तक ही सीमित है। इस स्तर पर, बच्चे "संरक्षित वस्तु" को समझने में विफल रहते हैं। केन्द्रीकरण एक सिद्धांत है जो बताता है कि कोई मात्रा या संख्या तब भी वही रहती है जब उसका आकार बदलता है, जैसे कि जब उसमें कुछ जोड़ा या घटाया जाता है।

इस अवस्था की एक और विशेषता यह है कि बच्चा निर्वैयक्तिक हो जाता है और दूसरों के अनुभवों को अपने दृष्टिकोण से देखता है, अर्थात् संपूर्ण विश्व का केंद्र बच्चा होता है, इसलिए जीन पियागेट ने इस अवस्था के बच्चों की सोच या तर्क को कहा 'इसे तर्कशास्त्री दुःस्वप्न कहते हैं, इसलिए इस चरण के नाम से ही पता चलता है कि बच्चा अभी तार्किक और परिपक्व तर्क प्रक्रिया के प्रारंभिक चरण में है।

#### 3. वास्तविक क्रिया स्तर

जैसा कि चरण के नाम से ही पता चलता है, इस चरण में बच्चा निम्नलिखित क्रियाएं करने में सक्षम होता है, यानी उसका दिमाग किसी दिए गए मानसिक कार्य या क्रिया को करने में सक्षम होता है।

- भौतिक जगत की तार्किक पहचान (स्थिर)
- तत्वों को रूप में बदला या बदला जा सकता है और फिर भी उनके मूल गुण (संरक्षण) बरकरार रहते हैं।
- इन परिवर्तनों को प्रत्यावर्तित या उल्टा किया जा सकता है।

एक बच्चा जिसे संचालन-पूर्व चरण में संरक्षण के सिद्धांतों को समझना मुश्किल लगता है, वह ध्यान के तीन बुनियादी पहलुओं के माध्यम से संरक्षण समस्याओं को हल कर सकता है: 1. पहचान, 2. मुआवजा, 3. प्रतिवर्तीता।

ग्रेडिंग एक और महत्वपूर्ण माप है जिसके आधार पर एक बच्चा उस ग्रेड में बढ़ोत्तरी हासिल करता है।

इस स्तर पर वस्तुओं को छोटे से बड़े और छोटे से बड़े बनाने की क्रमबद्ध प्रक्रिया होती है, वर्गीकरण और अनुक्रम की प्रक्रिया के माध्यम से बच्चा एक पूर्ण और तार्किक विचार प्रणाली में सक्षम हो जाता है। वर्तमान स्थिति में उसकी विचार प्रणाली भौतिक रूप से विद्यमान वस्तुओं की सीमा तक ही सीमित रहेगी।

#### 4. औपचारिक पहल की स्थिति

जीन पियागेट के अनुसार, किसी दी गई स्थिति के लिए व्यवस्थित तरीके से अलग-अलग संभावनाओं का निर्माण करना औपचारिक कार्रवाई है काल्पनिक रूप से सोचने, अपने विचारों का विश्लेषण करने की क्षमता, किशोरों के लिए कुछ दिलचस्प परिणाम देती है क्योंकि वे ऐसी दुनिया के बारे में सोचते हैं जो अस्तित्व में नहीं है और ऐसे छात्र आदर्श में सबसे अच्छी संभावनाएं पैदा कर सकते हैं दुनिया।

संज्ञानात्मक दृष्टिकोण के गुण

1. यह दृष्टिकोण शिक्षण में छात्रों की मानसिक प्रक्रियाओं पर प्रकाश डालता है।

2. पहुंच की इस शैली के अनुसार अधिगम अर्थात् सीखने के लिए मस्तिष्क में स्मृति संरचना या संरचनाओं का निर्माण किया जाता है और यह संरचना धारणा, संचालन और पुनरुत्पादन जैसे कार्य करती है।

3 यह दृष्टिकोण अवधारणाओं की स्पष्टता और नए तरीकों से सोचने की क्षमता को बढ़ावा देता है जो रचनात्मकता को जन्म देता है।

संज्ञानात्मक दृष्टिकोण के अवगुण

1. इस दृष्टिकोण में मानसिक प्रक्रियाओं और सोच पर अधिक जोर दिया जाता है, जो स्वयं एक अस्पष्ट अवधारणा है।

2. इस दृष्टिकोण ने मानव व्यवहार को केवल मानसिक प्रक्रियाओं, स्मृति, ध्यान और धारणा आदि तक सीमित कर दिया है।

3. यह दृष्टिकोण मानव मस्तिष्क की तुलना कंप्यूटर से करता है, लेकिन मानसिक प्रक्रिया कंप्यूटर की तुलना में कहीं अधिक जटिल प्रणाली है।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: वक्फ दृष्टिकोण की खूबियों का वर्णन करें।

## 9.4 रचनात्मक दृष्टिकोण(Constructive Approach)

रचनावादी दृष्टिकोण शिक्षा और मनोविज्ञान में एक नया दृष्टिकोण प्रदान करता है। रचनावादी दृष्टिकोण ज्ञानमीमांसा से संबंधित है। इस दृष्टिकोण के अनुसार, एक बच्चा या व्यक्ति कैसे सीखता है या जानता है अपने पिछले अनुभवों के आधार पर सभी विज्ञानों की समझ जब हमें कोई नई जानकारी या ज्ञान मिलता है, तो हम इस ज्ञान को पिछले ज्ञान के साथ मिलाते हैं और उस पर विभिन्न प्रकार के प्रयोग किए जाते हैं। हम अपने मौजूदा ज्ञान और समझ को संशोधित और परिवर्तित करते हैं। नई सूचनाएं रद्द करें।

रचनावादी दृष्टिकोण इस विश्वास पर आधारित है कि सीखना कोई ऐसी चीज़ नहीं है जो शिक्षक द्वारा छात्रों को दी जाती है, बल्कि यह एक निष्क्रिय प्रक्रिया है जिसमें शिक्षार्थी सक्रिय रूप से ज्ञान का निर्माण करता है और वह अर्थ का निर्माता और संरचना बनाता है शिक्षा में जहां पहले चारित्रिकता थी और पारंपरिक शिक्षा में जो भी तत्व प्रयुक्त होते थे, वह वास्तव में चारित्रिकता दृष्टिकोण का धर्म है। इस दृष्टिकोण में, छात्र के दिमाग को एक खाली स्लेट के रूप में माना जाता है, जिसमें ज्ञान और कौशल सीधे भरे जाते हैं, जैसा कि वांटसन ने कहा था, "मुझे एक बच्चा दो और मैं इसे वैसा ही बनाऊंगा जैसा आप चाहते हैं।" एक चोर, एक डाकू, एक डॉक्टर या एक वैज्ञानिक, यानी, चरित्र में बच्चों के कौशल और क्षमताओं को पूरी तरह से नजरअंदाज कर दिया जाता है और बच्चा निष्क्रिय होता है और एक प्रयोगात्मक जानवर की स्थिति रखता है, इसलिए आवश्यकतानुसार करें और दोहराएं, इसलिए रचनावादी दृष्टिकोण ने मनोविज्ञान और शिक्षा के क्षेत्र को एक नई दिशा दी है।

### ● रचनावादी दृष्टिकोण के ऐतिहासिक परिप्रेक्ष्य

इस दृष्टिकोण को शुरू करने का श्रेय 18वीं शताब्दी के दार्शनिक गिआम्बतिस्ता विको को दिया जाता है, जिन्होंने सबसे पहले यह बताया था कि कोई व्यक्ति किसी चीज़ को तभी बेहतर ढंग से समझ सकता है जब वह स्वयं अधिगम वाले के माध्यम से अस्तित्व में आई हो इसके बाद जॉन डेवी ने अनुभवों को शिक्षा का केंद्रीय अंग बताते हुए अपने अनुभवों पर संवेदी ज्ञान अर्जित करने पर जोर दिया। डेवी के अनुसार, सीखना एक ऐसी प्रक्रिया है जिसमें अनुभवों का नवीकरण और पुनर्गठन जारी रहता है। डेवी के नवीकरण और पुनर्गठन के महत्व को अपनाते हुए, मनोविश्लेषक जीन पियागेट ने अनुकूलन जैसी कुछ अवधारणाओं को विकसित किया, अनुकूलन और संतुलन का मार्ग प्रशस्त किया उसके बाद, कई विशेषज्ञों ने इस दृष्टिकोण की दिशा में काम करना शुरू कर दिया, जिनमें वायगोत्स्की और ब्रूनर महत्वपूर्ण हैं।

रचनात्मक पहुंच की विशेषताएं:

- यह व्यावहारिक गतिविधि पर आधारित है।
- गुण छात्रों के पूर्व ज्ञान और अनुभवों पर आधारित होते हैं।
- एट्रिव्यूशन पहले से मौजूद तथ्यों और अवधारणाओं पर आधारित होता है।
- जवाबदेही में सामाजिक संपर्क महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- ज्ञान निर्मित होता है, संचारित नहीं।

रचनावाद न केवल करके सीखना है, बल्कि छात्र या शिक्षार्थी को बौद्धिक और सामाजिक रूप से कार्य में संलग्न करता है। इस प्रकार, जब छात्र किसी गतिविधि को सक्रिय रूप से करने का निर्णय लेते हैं, तो वे समस्या की तह तक जाते हैं और उसके महत्व और महत्व को समझते हैं और निर्माण करते हैं। उनके अवलोकनों और अनुभवों पर आधारित ज्ञान।

रचनात्मक दृष्टिकोण में शिक्षक की भूमिका

एक रचनात्मक सुलभ कक्षा में, शिक्षक की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण होती है और यह सुनिश्चित करने के लिए कि छात्र सीख रहे हैं और छात्रों के अधिगम को सुविधाजनक बनाने के लिए शिक्षक छात्रों से सीधे प्रश्न पूछता है।

जब हम छात्रों को पढ़ाते हैं, तो वे हमें सिखाते हैं क्योंकि वे हमें बताते हैं कि वे कैसे सीखते हैं, इसलिए छात्रों को देखना और सुनना शिक्षार्थी के लिए बहुत मददगार होता है क्योंकि शिक्षार्थी अपने अनुभवों को सार्थक बनाता है, हालांकि यह दृष्टिकोण अधिगम अर्थात् सीखने को स्व-निर्देशित तरीके से प्रस्तुत करता है शिक्षक की भूमिका कम नहीं होती है क्योंकि छात्रों को उनकी बौद्धिक क्षमता और आवश्यकताओं के अनुरूप उचित और उपयुक्त सामग्री उपलब्ध कराना शिक्षक का काम है

रचनात्मक दृष्टिकोण में छात्रों की भूमिका

पहुंच के इस तरीके में, शिक्षार्थी सक्रिय होते हैं, वे अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के स्व-नियामक होते हैं, वे बिना किसी डर के अपनी राय व्यक्त करते हैं, वे प्रश्न पूछते हैं, वे विभिन्न तरीकों से सामग्री में अपनी रुचि दिखाते हैं और बातचीत शुरू करते हैं। इसके अलावा छात्रों में निर्णय लेने की क्षमता बढ़ती है और यही क्षमता उन्हें स्वतंत्र बनाती है।

रचनात्मक दृष्टिकोण के लाभ:

- अधिगम अर्थात् सीखने एक सीधी एवं निर्बाध प्रक्रिया है।
- छात्र अपने अनुभवों और स्थितियों के आधार पर ज्ञान का निर्माण करते हैं, इसलिए अर्जित अनुभव की स्मृति प्रभावी और लंबे समय तक चलने वाली होती है।
- यह दृष्टिकोण शिक्षार्थी-केन्द्रित है
- छात्र समूहों में काम करना सीखते हैं और लोकतांत्रिक मानदंड विकसित होते हैं।
- छात्रों को प्रेरित और सक्रिय रखता है।
- विद्यार्थियों में आत्मविश्वास बढ़ता है और निर्णय लेने की क्षमता का भी विकास होता है।
- क्योंकि ज्ञान का निर्माण स्वयं छात्रों द्वारा किया जाता है, इसलिए सामग्री को बेहतर ढंग से समझा जाता है।
- यह छात्रों में उच्च स्तरीय सोच विकसित करने में मदद करता है।
- समस्या समाधान कौशल में सुधार करता है
- समूहों में काम करने से छात्रों में सामाजिक कौशल का विकास होता है।
- छात्रों और शिक्षकों के बीच अच्छा तालमेल विकसित होता है।
- प्रत्येक छात्र का दृष्टिकोण अलग होता है और प्रत्येक छात्र अपनी गति से सीखता है।

- पहले कक्षा में निर्णय लेने का कार्य शिक्षक द्वारा किया जाता था लेकिन यह विधि छात्रों को निर्णय लेने का अवसर देती है।

रचनात्मक दृष्टिकोण के नुकसान:

- पहुंच के इस तरीके में, यदि कोई पिछली जानकारी नहीं है तो नया अधिगम अर्थात् सीखने नहीं होता है।
- छात्रों के बीच व्यक्तिगत मतभेदों के कारण छात्रों को समूह कार्य में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- समय की बहुत बर्बादी होती है और सिलेबस पूरा नहीं हो पाता है।
- क्योंकि कक्षा में, छात्र अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को स्वयं नियंत्रित करते हैं, जिसके परिणामस्वरूप शोर और असंगति होती है, और शिक्षक के लिए छात्रों को नियंत्रित करना मुश्किल हो जाता है।

●

#### 9.4.1 शिक्षण और अधिगम का ब्रूनर सिद्धांत (Bruner Theory of Teaching & Learning)

---

ब्रूनर के सिद्धांत के अनुसार, बच्चे ज्ञान का निर्माण कैसे करते हैं, इसका वर्णन करने के लिए ब्रूनर अभिव्यक्ति के तीन तरीकों का उपयोग करता है।

1. सक्रिय (0 - 18 महीने)
  2. (18 माह – 6 वर्ष) (प्रतिष्ठित)
  3. प्रतीकात्मक ग्रेड (6 वर्ष से आगे) (प्रतीकात्मक)
1. सक्रिय: प्रारंभिक वर्षों में, बच्चा गति के माध्यम से सीखता है और अभिव्यक्त होता है, जिसे क्रिया-आधारित अभिव्यक्ति भी कहा जाता है क्योंकि बच्चा वस्तुओं के साथ गति करके अपने पर्यावरण के बारे में सीखता है।
  2. प्रतिष्ठित आकार: इसमें छवियों और मॉडलों का उपयोग करके अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया शामिल है। वैचारिक तत्व इसका आधार बनते हैं, जिसमें धारणा और अवलोकन दोनों शामिल हैं।
  3. प्रतीकात्मक स्तर: यह वह चरण है जहां बच्चे में अमूर्त रूप से सोचने की क्षमता होती है। वे अपने अनुभवों को मौखिक रूप से व्यक्त करते हैं। छात्र किसी घटना या अनुभव की प्रक्रिया का वर्णन कर सकते हैं प्रतीकात्मक गतिविधि की केंद्रीय प्रणाली भाषा है।
- सर्पिल पाठ्यक्रम

इस पाठ्यक्रम का अर्थ है कि छात्रों को सरल से जटिल सामग्री सिखाई जानी चाहिए जैसे-जैसे छात्र एक स्तर से दूसरे स्तर तक आगे बढ़ता है, उसे किसी भी सामग्री की अवधारणा को सरल से



जटिल तक के स्तर के अनुसार सिखाया जाना चाहिए शिक्षण सामग्री अधिक जटिल हो जाएगी ताकि यह किसी भी चीज़ की अवधारणा को बहुत गहराई से पकड़ सके यानी कम अवधारणाएं अधिक तर्क।

ब्रूनर के शिक्षा सिद्धांत के तीन तत्वों के अनुप्रयोग के क्षेत्र सख्ती से अलग नहीं हैं, लेकिन प्रत्येक तत्व अन्य तत्वों की कुछ विशेषताओं को साझा करता है। ब्रूनर के अनुसार, प्रत्येक व्यक्ति की अपनी अवधारणा होती है और दुनिया की उसकी अपनी अवधारणा होती है। यानी अब वह अपनी अवधारणाओं में अंतर महसूस करता है और उसका झुकाव यागा निगीत की ओर है।

एक शिक्षक की क्षमता इस बात से आंकी जाती है कि वह छात्र की संज्ञानात्मक क्षमता के अनुसार कितनी अच्छी तरह से जानकारी देता है। ब्रूनर ने कहा कि संरचना (पाठ) की गुणवत्ता जानकारी को नई परिकल्पनाओं में सरल बनाने की क्षमता पर निर्भर करती है। ऐसी संरचना को हमेशा स्तर के अनुरूप बनाया जाना चाहिए और छात्र की क्षमता।

दूसरे शब्दों में, जानकारी को इस तरह से संरचित किया जाना चाहिए कि छात्र तुरंत समझ सकें। शिक्षण को भौतिक उदाहरणों से सजाया जाना चाहिए। पर्यावरण से ऐसे उदाहरण उपलब्ध कराये जाने चाहिए। पिछली जानकारी के साथ एकीकृत नवीनतम जानकारी प्रदान करनी होगी। ब्रूनर ने बौद्धिक विकास में भाषा की केंद्रीयता पर जोर देते हुए कहा कि सांस्कृतिक अनुभव विकास के पैटर्न को निर्धारित करने में बड़ी भूमिका निभाते हैं। विश्व जागरूकता और विकास पर सांस्कृतिक प्रभावों के कई स्रोतों को अधिगम अर्थात् सीखने और समझ में तेजी लाने की आवश्यकता है ताकि छात्र असाइनमेंट के लिए अकादमिक रूप से तैयार न हों।

#### 9.4.2 वायगोत्स्की का रचनावादी अधिगम अर्थात् सीखना

---

इस सिद्धांत के अनुसार, शिक्षार्थी को अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में सक्रिय रहना चाहिए ताकि वह प्रभावी तरीके से जानकारी प्राप्त कर सके क्योंकि शिक्षण का उद्देश्य शिक्षक द्वारा दी गई जानकारी को याद रखना नहीं है। यह सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि छात्र शिक्षकों की देखरेख में और सहपाठियों के सहयोग से सबसे अच्छा सीखते हैं और ज्ञान का निर्माण स्वयं करते हैं।

वायगोत्स्की के अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत का एक विशेष सिद्धांत (समीपस्थ विकास का क्षेत्र) ZPD समीपस्थ विकास का क्षेत्र है जो व्यावहारिक क्षमताओं और संभावित क्षमता के बीच का अंतर है। ZPD में कई कार्य और क्षमताएं शामिल हैं। एक शिक्षार्थी के लिए स्वयं से सीखना बहुत कठिन होता है और इन कार्यों और कौशलों में महारत हासिल करने के लिए किसी जानकार या कुशल या अनुभवी व्यक्ति की सहायता या समर्थन की आवश्यकता होती है। ZPD की 2 सीमाएँ हैं, एक निचली सीमा जहाँ समस्या बिना किसी सहायता या समर्थन के पूरी हो

जाती है और एक ऊपरी सीमा जिसका अर्थ है उपलब्धि का वह स्तर जिस पर व्यक्ति किसी कुशल या अनुभवी व्यक्ति की मदद से हासिल करता है।

वायगोत्स्की इस बात पर जोर देते हैं कि सुविधा प्रदाता केवल नेता सुविधा प्रदाता की भूमिका निभाते हैं। यह सिद्धांत इस सिद्धांत पर आधारित है कि यदि छात्रों को अधिक मार्गदर्शन और सुविधा दी जाती है, तो वे अधिक विनम्र बन जाएंगे।

वायगोत्स्की के अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने की प्रकृति सामाजिक है और बच्चा सामाजिक संपर्क के माध्यम से सीखता है। शिक्षण के रचनात्मक दृष्टिकोण में शिक्षण और अधिगम को प्रभावी बनाने की सभी विशेषताएं हैं। इस सिद्धांत ने आधुनिक शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में एक नई क्रांति ला दी है। कोशिश की है उनके अनुसार, शिक्षण पद्धति और अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में छात्रों की क्षमताओं, प्रवृत्तियों और रुचियों को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

- विचार का प्रतिबिम्ब
- एक ज्ञान निर्माता
- एक शैक्षणिक नाक
- एक रचनात्मक विचारक
- एक समस्या समाधानकर्ता

इसका मतलब यह है कि छात्र अपने स्वयं के अनुभवों और अवलोकनों के माध्यम से अपने ज्ञान का निर्माण करते हैं। पूर्व ज्ञान ज्ञान के निर्माण में योगदान देता है। सामाजिक और व्यक्तिगत अनुभव ज्ञान को प्रभावित करते हैं।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: समीपस्थ विकास क्षेत्र की व्याख्या करें।

प्रश्न: पैचड पाठ्यक्रम से क्या तात्पर्य है? व्याख्या करना।

---

---

## 9.5 संबंधनात्मक दृष्टिकोण(Connectionist Approach)

### 9.5.1 संकल्पना एवं विशेषताएँ(Concept & characteristics)

अवधारणा

संबंधनात्मक दृष्टिकोण कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मनोविज्ञान, वैश्विक विज्ञान, तंत्रिका विज्ञान और मन के दर्शन के क्षेत्रों में दृष्टिकोण का एक संयोजन है जो मानसिक या व्यवहारिक घटनाओं को सरल

इकाइयों के एक परस्पर नेटवर्क की उभरती प्रक्रियाओं के रूप में प्रस्तुत करता है, लेकिन सबसे अधिक सामान्य रूप एक तंत्रिका नेटवर्क मॉडल का उपयोग करता है।

संबंधनात्मक दृष्टिकोण मानव अनुभूति के अध्ययन का एक दृष्टिकोण है जो गणितीय मॉडल का उपयोग करता है जिसे कनेक्शनिस्ट नेटवर्क या कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क के रूप में जाना जाता है। अक्सर ये अत्यधिक परस्पर जुड़े हुए न्यूरॉन जैसी प्रसंस्करण इकाइयों का रूप लेते हैं। संबंधनात्मक दृष्टिकोण और कम्प्यूटेशनल विज्ञान के बीच कोई विभाजन रेखा नहीं है, लेकिन संबंधवादी ज्यादातर तंत्रिका कार्य के विशिष्ट विवरण से परे उच्च-स्तरीय संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं पर ध्यान केंद्रित करते हैं। समझ और तर्क।

बीसवीं सदी के उत्तरार्ध में संबंधनात्मक दृष्टिकोण के सैद्धांतिक उत्कर्ष के दौरान, इसके समर्थकों का लक्ष्य सैद्धांतिक अपीलों को संदर्भ और वाक्य के औपचारिक नियमों से बदलना था, जैसे कि संज्ञानात्मक प्रतिनिधित्व के पहलुओं के साथ तंत्रिका गतिविधि के व्यापक पैटर्न का समानांतर प्रसंस्करण, संबंधनात्मक दृष्टिकोण 1940 के दशक में शुरू हुआ। ) और 1960 के दशक तक बहुत अधिक ध्यान आकर्षित किया, हालांकि, संबंधवादी मॉडलिंग तकनीकों में बड़ी खामियां जल्द ही स्पष्ट हो गईं। 1980 के दशक में संबंधनात्मक दृष्टिकोण का शक्तिशाली निरंतर पुनरुद्धार नहीं हुआ था। बीसवीं शताब्दी के उत्तरार्ध के दौरान, कई लोगों द्वारा कनेक्शनवाद को अनुभूति के अध्ययन के लिए कम्प्यूटेशनल विरूपण साक्ष्य-संचालित शास्त्रीय दृष्टिकोण का एक मस्तिष्क-प्रेरित विकल्प माना जाता था शास्त्रीय दृष्टिकोण की तरह, कनेक्शनवाद ने प्रकृतिवादी दार्शनिकों के एक बड़े समूह को आकर्षित और प्रभावित किया, और दो व्यापक शिविर इस बात पर भिड़ गए कि क्या संबंधनात्मक दृष्टिकोण में मन, भाषा, तर्कसंगतता और ज्ञान के बारे में केंद्रीय विवादों को हल करने की शक्ति है, हाल ही में, संबंधनात्मक दृष्टिकोण तकनीकों और अवधारणाओं ने मदद की है दार्शनिकों और वैज्ञानिकों को प्रभावित करने के लिए जो मानते हैं कि दुनिया के आंतरिक प्रतिनिधित्व के बिना मानवीय और गैर-मानवीय अनुभूति का सबसे अच्छा वर्णन किया गया है, वास्तव में, संबंधवादी तकनीकों को अब व्यापक रूप से स्वीकार किया जाता है, भले ही कुछ लोग अब खुद को संबंधनात्मक दृष्टिकोण के रूप में लेबल करते हैं। यह संबंधनात्मक दृष्टिकोण सफलता की निशानी है।

संबंधनात्मक दृष्टिकोण पहुंच की विशेषताएं:

- संबंधनात्मक दृष्टिकोण की विशिष्ट विशेषता यह है कि कम्प्यूटेशनल प्रक्रियाएं सामूहिक रूप से और समानांतर में की जाती हैं, न कि चरणबद्ध तरीके से, जैसा कि नियम-आधारित मॉडल और अधिकांश प्रकार के कंप्यूटर प्रोग्राम में होता है, जहां गणना अनुमानों की एक श्रृंखला के माध्यम से की जाती है, लेकिन सामूहिक रूप से और क्रमानुसार निम्नानुसार किया जाता है। इस प्रकार, मॉडल भाषा अधिगम और अनुमान सहित निर्णय लेने की व्याख्या करने में बहुत सफल रहे हैं।
- इस प्रकार के मॉडल पर प्रयोगों ने चेहरे की पहचान पढ़ने और सरल व्याकरणिक संरचना का पता लगाने जैसे कौशल अधिगम की क्षमता का प्रदर्शन किया है। दार्शनिकों की रुचि संबंधनात्मक में रही है क्योंकि यह मन के शास्त्रीय सिद्धांत का एक विकल्प प्रदान करने

का वादा करता है। यह व्यापक रूप से माना जाता है कि मस्तिष्क एक डिजिटल कंप्यूटर के समान है जो प्रतीकात्मक भाषा पर काम करता है।

- संबंधनात्मक दृष्टिकोण के कुछ फायदों में कार्यों की एक विस्तृत श्रृंखला के लिए इसकी प्रयोज्यता, जैविक न्यूरॉन्स के साथ इसकी करीबी पहचान, मूल संरचना के लिए इसकी कम आवश्यकताएं और इसकी उत्कृष्ट गिरावट शामिल है।
- संबंधनात्मक दृष्टिकोण सूचना प्रसंस्करण के साथ अधिक समान है, या उत्तेजना-प्रतिक्रियाओं और उत्तेजनाओं के बीच संबंधों की ताकत बढ़ाने पर केंद्रित है जो गतिविधियों, विकास या रुचि की ओर ले जाते हैं।
- पिछले दशक में गहन शिक्षण नेटवर्क की सफलता ने इस दृष्टिकोण की लोकप्रियता में काफी वृद्धि की है, लेकिन ऐसे नेटवर्क की जटिलता और पैमाने उनकी व्याख्या की समस्याओं को बढ़ाते हैं। संबंधनात्मक दृष्टिकोण को कई लोगों ने प्रतीकात्मक गणना के आधार पर मन के शास्त्रीय सिद्धांतों का विकल्प पेश करने के लिए देखा है, लेकिन दोनों दृष्टिकोण किस हद तक संगत हैं, यह उनकी स्थापना के बाद से ही काफी बहस का विषय रहा है।

### 9.5.2 मौलिक सिद्धांत (Basic Principles)

केंद्रीय संबंधनात्मक सिद्धांत यह है कि मानसिक प्रदर्शन को सरल और अक्सर समान इकाइयों के परस्पर जुड़े नेटवर्क द्वारा वर्णित किया जा सकता है। सम्बन्ध और इकाइयों का आकार मॉडल से मॉडल में भिन्न हो सकता है, उदाहरण के लिए, नेटवर्क इकाइयां न्यूरॉन्स का प्रतिनिधित्व कर सकती हैं और संबंधनात्मक दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व कर सकते हैं, जैसे मानव मस्तिष्क में।

1. सक्रियण प्रसार
2. तंत्रिका - तंत्र
3. जैविक यथार्थवाद
4. सीखना
5. समानांतर वितरित प्रसंस्करण

### 9.5.3 शैक्षणिक निहितार्थ (Educational Implications)

- i. शैक्षणिक प्रणाली के भीतर इस दृष्टिकोण को लागू करने से छात्रों की समझ, याद रखने और तर्क के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया जा सकता है।
- ii. इस विधि से हम जानकारी को मेमोरी में संग्रहीत कर सकते हैं। शिक्षार्थी संदर्भ में प्रस्तुत की गई जानकारी को अधिक गहराई से और सार्थक ढंग से संसाधित करता है।
- iii. यह संरचना बहु-स्तरीय है और इसमें विशिष्टता की अलग-अलग डिग्री है, इसमें नई जानकारी शामिल की जा सकती है, तुलना की जा सकती है, तुलना की जा सकती है, मौजूदा संरचनाओं के साथ जोड़ा जा सकता है या संशोधित किया जा सकता है

- iv. इसका सूचना और प्रसंस्करण पर गहरा प्रभाव पड़ता है क्योंकि यह ज्ञान का मौलिक रूप से नया दृष्टिकोण प्रदान कर सकता है। यह एक सुलभ पाठ्यक्रम के उपयोग की अनुशंसा करता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: नेटवर्क मॉडल में अधिकांश प्रकार कहां से आई हैं? समझाएं।

-----  
-----

## 9.6

### व्यवहारवादी, संज्ञानात्मकवादी, रचनावादी और संबंधवादी दृष्टिकोण और कक्षा संबंधी निहितार्थों का आलोचनात्मक मूल्यांकन(Critical Appraisal of Behaviouristic, Cognitivist, constructivist and Connectionist Approach & Classroom Implications)

जैसा कि हम जानते हैं कि व्यवहार वास्तव में उत्तेजनाओं की प्रतिक्रिया है। व्यवहार की प्रकृति आमतौर पर उत्तेजना की प्रकृति पर निर्भर करती है और पर्यावरण भी प्रेरणा प्रदान करता है। व्यवहार अवलोकनीय होना चाहिए। किसी व्यक्ति को व्यवहार को व्यक्त करने के लिए अपने अंगों को हिलाना पड़ता है और सहज प्रतिक्रिया करने से ज्ञान या कौशल या दोनों प्राप्त होते हैं।

नियमों और विनियमों में लचीलेपन से उनकी प्रभावशीलता का दायरा बढ़ता है, जो वास्तव में एक गुण है। इन कानूनों को लागू करने वालों को कभी-कभी कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है, और ये कठिनाइयाँ इन कानूनों के समान कार्यान्वयन में बाधाएँ भी लाती हैं लक्षण वर्णन के सिद्धांत का कार्यान्वयन।

1. इस दृष्टिकोण में मानव व्यवहार को यंत्रिकृत तरीके से प्रस्तुत किया जाता है, व्यवहार में भिन्नता को देखते हुए व्यवहार का यंत्रिकृत तरीका अप्राकृतिक लगता है।
2. किसी व्यक्ति का अवलोकनीय व्यवहार भावनाओं, धारणाओं और प्रेरणाओं के अधीन होता है, उसकी स्वतंत्र अवधारणा अप्रत्याशित होती है
3. जानवरों पर प्रयोगों से प्राप्त परिणामों और उनमें अंतर्निहित सिद्धांतों और सामान्यीकरणों को मनुष्यों पर लागू करना और समान परिणाम प्राप्त करने की उम्मीद करना संभव नहीं है।
4. संरचना और विरासत के वे तत्व जो अत्यंत महत्वपूर्ण हैं, उन्हें पूरी तरह से नजरअंदाज कर दिया गया है या उन्हें कोई महत्व नहीं दिया गया है।

5. व्यवहार को एक अर्जित अवधारणा के रूप में माना गया है और विरासत में मिले प्रभावों को नजरअंदाज कर दिया गया है।
6. मानवीय मानसिक प्रक्रिया को अपेक्षित एकसमान प्रतिक्रिया की यांत्रिक प्रक्रिया घोषित कर अभिव्यंजक प्रक्रिया की संभावना को स्वीकार नहीं किया गया।
7. नवीनता, जिज्ञासा आदि मानवीय गुणों को नजरअंदाज कर दिया जाता है या कोई महत्व नहीं दिया जाता है।
8. अधिगम अर्थात् सीखने के लिए व्यवहारिक दृष्टिकोण मानवीय क्षमता और बौद्धिक विस्तार का आकलन करने में विफल रहता है, इसलिए यह छात्रों का सही अर्थों में आकलन करने में विफल रहता है।

व्यवहार के अध्ययन में चरित्रवादी दृष्टिकोण अवलोकन योग्य व्यवहार पर जोर देता है और व्यक्ति की आंतरिक घटनाओं यानी विचारों और भावनाओं को अस्वीकार करता है क्योंकि उनका सीधे अध्ययन नहीं किया जा सकता है यानी यह केवल उन घटनाओं का अध्ययन करता है जो व्यवहार में प्रकट होते हैं व्यवहारवादियों ने व्यवहार के अध्ययन के लिए एक वैज्ञानिक दृष्टिकोण पेश किया है अवलोकनीय व्यवहार के वस्तुनिष्ठ अध्ययन के आधार पर व्यवहारवादी दृष्टिकोण ने व्यवहार को समझने में पर्यावरण या पर्यावरण के महत्व पर जोर दिया और कमोबेश आनुवंशिक कारकों की भूमिका को बाहर रखा, इसलिए बच्चे जो भी नया व्यवहार सीखते हैं वह शास्त्रीय या संचालक कंडीशनिंग के माध्यम से होता है, यानी जब हम पैदा होते हैं तो हम एक कोरी स्लेट की तरह होते हैं।

#### कक्षा निहितार्थ

- भूमिका-आधारित दृष्टिकोण छात्रों के अवलोकन योग्य कार्यों पर विचार करता है और यह सुनिश्चित करता है कि छात्र प्रभावी ढंग से संभावित अधिगम अर्थात् सीखने कर रहे हैं।
- भूमिका-आधारित दृष्टिकोण का केंद्रीय विचार यह है कि सुदृढीकरण स्थितियों का संगठन शिक्षण है। लगातार फीडबैक से शिक्षक को पता चल जाता है कि छात्र असाइनमेंट सही कर रहे हैं या गलत, शिक्षक इसका आकलन छात्रों को होमवर्क देकर या प्राप्त अंक आदि से कर सकते हैं।
- कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि यह दृष्टिकोण छात्रों की पहचान और व्यक्तित्व को नजरअंदाज करता है, और कुछ विशेषज्ञों का मानना है कि यह केवल शारीरिक गतिविधि का अध्ययन करता है, मानसिक प्रक्रियाओं का नहीं और इसलिए छात्रों के मूल्यांकन का उचित मूल्यांकन नहीं कर पाता है
- भूमिका-आधारित दृष्टिकोण के अनुसार, शिक्षण और अधिगम में अधिगम अर्थात् सीखने कानूनों का बहुत महत्व है: इच्छा का नियम प्रेरणा पर आधारित है। तीसरे नियम में दण्ड के महत्व को स्पष्ट किया गया है।
- इन सभी कानूनों में प्रेरणा का मौलिक महत्व है, आंतरिक या बाह्य प्रेरणा के बिना कोई भी अधिगम अर्थात् सीखने संभव नहीं है। थार्नडाइक के तीन कानून प्रेरणा के तीन

पहलुओं पर प्रकाश डालते हैं, इसलिए शिक्षक के लिए अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के लिए एक प्रेरक वातावरण बनाना और उजागर करना महत्वपूर्ण है विद्यार्थी में ज्ञान की प्यास यह अपेक्षा नहीं की जानी चाहिए कि वह प्रेरणा के प्रभाव में अपनी क्षमताओं से अधिक कर सकता है।

- अधिगम अर्थात् सीखने नियम छात्र और शिक्षक के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षणदिशानिर्देश हैं। इनके विवेकपूर्ण उपयोग से शिक्षक अपने शिक्षण लक्ष्यों को सफलतापूर्वक प्राप्त कर सकता है।

सशर्तता शिक्षण और अधिगम की एक महत्वपूर्ण प्रक्रिया है और कक्षा शिक्षण में अधिगम अर्थात् सीखने को प्रभावी बनाने के लिए इस पद्धति का विशेष महत्व है। इस संबंध में निम्नलिखित मुद्दों को ध्यान में रखा जाना चाहिए।

- i. वांछित व्यवहार का सुदृढीकरण
- ii. उपेक्षा द्वारा अवांछनीय व्यवहारों का अवरोध
- iii. यदि आवश्यक समझा जाए तो ऐसे बच्चों को हल्की सजा भी दी जा सकती है जो कार्य में रुचि नहीं लेते और प्रेरणा या प्रेरणा अप्रभावी साबित होती है। सजा के नियमों का पालन करना ज़रूरी है अन्यथा परिणाम हानिकारक हो सकते हैं।

संज्ञानात्मक, दृष्टिकोण और कक्षा संबंधी निहितार्थों का आलोचनात्मक मूल्यांकन

यह दृष्टिकोण चरित्र दृष्टिकोण के बिल्कुल विपरीत है। इस दृष्टिकोण के अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने एक आंतरिक मनोवैज्ञानिक व्यवहार है। इसमें व्यवहार पूरी तरह से बाहरी प्रक्रिया है। धारणा, अवधारणा, ध्यान, प्रतिबिंब, तर्क, मूल्यांकन, विश्लेषण और समस्या समाधान आदि सभी मनोवैज्ञानिक कार्य हैं। छात्र पहले स्थिति को समझता है, स्थिति और भविष्य के बीच संबंध पर विचार करता है, और फिर स्थिति से निपटने या समस्या को हल करने के लिए एक रणनीति तैयार करता है। इस दृष्टिकोण से व्यवहार की व्याख्या की जाती है इस प्रणाली में वातावरण में जो भी उत्तेजना मौजूद होती है उसे इनपुट कहा जाता है, जिसे मानसिक प्रदर्शन (प्रक्रिया) कहा जाता है और मानसिक प्रदर्शन का परिणाम (आउटपुट) कहा जाता है।

इस दृष्टिकोण ने मानव संज्ञानात्मक विकास और प्रदर्शन के अध्ययन में पर्यावरण के अनुकूल होने और व्यवहार का अध्ययन करने में मानव की उच्च मानसिक या संज्ञानात्मक क्षमताओं की भूमिका पर जोर दिया।

सीमाएँ

1. इसमें प्रत्यक्ष शिक्षण शामिल नहीं है
2. प्रत्येक बच्चे को उचित अभ्यास प्रदान करना अनावश्यक और अव्यवहारिक है।
3. छात्रों को अपने बयानों में विसंगतियों का एहसास नहीं हो सकता है।
4. किसी कार्य को पूरा करने में अपनी क्षमताओं के प्रति आत्मविश्वास की कमी से ग्रस्त हो सकते हैं।

5. कई छात्र अलग-अलग विचारों में संलग्न नहीं हो सकते हैं और कोई उपयोगी वैज्ञानिक गतिविधि नहीं कर सकते हैं।
6. क्योंकि अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया बहुत व्यवस्थित है, छात्रों को नई जानकारी अधिगम या उसे अपनाने में कठिनाई हो सकती है।
7. इस दृष्टिकोण को न्यूनीकरणवादी दृष्टिकोण के रूप में देखा गया है अर्थात् इसने मानव व्यवहार को मानसिक प्रक्रियाओं, स्मृति और ध्यान आदि प्रक्रियाओं तक सीमित कर दिया है।

कक्षा में आवेदन

1. शिक्षक को विद्यार्थी की अवस्था और स्तर को जानना चाहिए और उसके अनुसार शिक्षण योजना तैयार करनी चाहिए।
2. कक्षा में ऐसी गतिविधियाँ आयोजित करें जो विद्यार्थियों को यथासंभव अधिक से अधिक संबंध बनाने और उनका समर्थन करने के अधिक से अधिक अवसर प्रदान करें।
3. छात्रों को व्यक्तिगत रूप से अपना ज्ञान विकसित करने के अवसर प्रदान करें।
4. कक्षा निर्देश को इस तरह से व्यवस्थित किया जाना चाहिए कि छात्र संरचना, एकीकरण और अनुकूलन के माध्यम से संज्ञानात्मक संश्लेषण और चिंतनशील संश्लेषण प्राप्त करें।
5. प्रयोग के माध्यम से संज्ञानात्मक गतिविधि को उजागर करना महत्वपूर्ण है।
6. शारीरिक प्रदर्शन के बिना भी बच्चे मानसिक रूप से सक्षम पाए जाते हैं।
7. व्याख्याताओं को अपना व्याख्यान बीस मिनट से अधिक नहीं देना चाहिए और व्याख्यान के दौरान ब्रेक लेने से प्रभावी शिक्षण होता है।
8. लेख की सामग्री को एक से अधिक तरीकों से प्रस्तुत किया जाना चाहिए ताकि दीर्घकालिक और स्थायी स्मृति संभव हो सके।
9. विषय या अवधारणा की बेहतर समझ हासिल करने के लिए संक्षेप में सभी को पढ़े गए विषयों को दोबारा देखने के लिए कहें।
10. याद रखने के लिए मुख्य शब्दों और शब्दों का प्रयोग करना चाहिए।
11. सूचना को छोटी इकाइयों के रूप में प्रस्तुत किया जाना चाहिए ताकि याद रखने में कोई कठिनाई न हो। जानकारी को गहराई से आत्मसात करने के लिए छात्रों से पाठ के अंत में एक सूचना आरेख या सारांश बनाने के लिए कहें।

रचनावादी दृष्टिकोण और कक्षा संबंधी निहितार्थों की आलोचनात्मक समीक्षा।

अधिगम की रचनावादी शैली बताती है कि सीखना कैसे होता है, भले ही छात्र किसी व्याख्यान का पालन करने के लिए अपने अनुभवों का उपयोग करता है या किसी आइटम का उत्पादन करने के लिए निर्देशों का पालन करता है। इन दोनों स्थितियों में, सिद्धांत इस बात पर जोर देता है कि



शिक्षार्थी अपने ज्ञान का निर्माण अपने अनुभवों के आधार पर करता है। इसका मतलब यह है कि प्रत्येक सिद्धांत सक्रिय अधिगम अर्थात् सीखने को बढ़ावा देता है, यानी काम करके ज्ञान प्राप्त करना।

इस दृष्टिकोण में, इस बात की प्रबल संभावना है कि विभिन्न छात्र अधिगम अर्थात् सीखने के माहौल को अलग-अलग तरीकों से समझेंगे। अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में तर्क और भावना का एक साथ उपयोग करना भ्रमित करने वाला हो सकता है। इस दृष्टिकोण में ठोस अधिगम अर्थात् सीखने के अवसर कम हैं, इसलिए छात्र अक्सर निराश हो जाते हैं।

कक्षाकक्ष संगठन का विपरीत सिद्धांत व्यवस्था की अलोकप्रियता का कारण है। छात्रों को महत्व दिया जाता है जबकि शिक्षकों को उपेक्षित रखा जाता है। मदरसा प्रणाली में विद्यार्थियों की राय अधिक स्वीकार्य होती है।

कक्षा में आवेदन

1. रचनावादी दृष्टिकोण व्यक्तिगत अवधारणाओं और विचार प्रक्रियाओं के विकास का समर्थन करता है जब कुछ स्व-निर्देशित छात्र अनुसंधान के माध्यम से किसी वस्तु के गुणों और तंत्रों के बारे में निष्कर्ष निकालते हैं और सामूहिक रूप से साक्ष्य पर विचार करते हैं, यानी व्यक्तिगत कार्य की सामूहिक समीक्षा करते हैं बेहतर श्रेय प्रदान करता है।
2. इस सिद्धांत में, आत्म-जागरूकता और व्यक्तिगत समस्या-समाधान को प्राथमिकता दी जा सकती है, और छात्र स्व-निर्देशित, सलाह के प्रति ग्रहणशील और अधिगम अर्थात् सीखने के लिए प्रतिबद्ध हैं।
3. शिक्षक और छात्र की भूमिकाओं में बदलाव आया है और छात्र सीधे खोज गतिविधियों में लगे हुए हैं। जबकि मदरसा शिक्षा देने के बजाय मूक मार्गदर्शन देता है।
4. शिक्षक की भूमिका जानकारी प्रदान करने से परे एक अधिगम अर्थात् सीखने सुविधाकर्ता, सूचना अधिगम अर्थात् सीखने के लिए एक मार्गदर्शक और छात्र के साथ सह-अर्जन अथवा प्राप्तिकर्ता बनने तक की होती है।

---

## 9.7 शिक्षण के परिणाम(Learning Outcome)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- चारित्रिक दृष्टिकोण वाटसन द्वारा प्रवर्तित एक अद्वितीय प्रकार का दृष्टिकोण है।
- चरित्र मुख्य रूप से मानव व्यवहार के अवलोकनीय और परीक्षण योग्य पहलुओं के बारे में बात करते हैं।
- इस विचारधारा ने अधिगम और सिखाने के क्षेत्र में नए विचारों और नवाचारों को जन्म दिया, जैसे क्रमादेशित शिक्षण, संरचित शिक्षण और शिक्षण मशीनों और कंप्यूटर-सहायता प्राप्त निर्देश सहित व्यक्तिगत स्व-निर्देशित कार्यक्रम।
- शास्त्रीय वातानुकूलित अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत में, भोजन एक बिना शर्त उत्तेजना है, घंटी एक तटस्थ उत्तेजना है, इसलिए एक प्रयोग में, एक तटस्थ उत्तेजना में एक सहज प्रतिक्रिया उत्पन्न करने की क्षमता होती है, जिसे पाउला वाइन ने कंडीशनिंग कहा है।

- यदि वातानुकूलित उत्तेजनाओं को दूर किए बिना बार-बार प्रस्तुत किया जाता है, तो कुत्ते की वातानुकूलित प्रतिक्रिया, यानी लार निकलना बंद हो जाएगी और धीरे-धीरे गायब हो जाएगी।
- ई.एल. थार्नडाइक (E.L.Thorndike) पहले व्यक्ति हैं जिन्होंने परीक्षण और त्रुटि का सिद्धांत प्रस्तुत किया।
- ईएल थार्नडाइक ने अपने अनुभवों के आधार पर तीन कानून प्रस्तावित किए: इच्छा का कानून, प्रभावशीलता का कानून, अभ्यास का कानून।
- व्यावहारिक कंडीशनिंग का सिद्धांत बी.एफ.स्किनर द्वारा प्रस्तुत किया गया था।
- इस सिद्धांत में, भोजन कार्रवाई के लिए एक पुरस्कार होगा और वह कार्रवाई भोजन द्वारा वातानुकूलित होगी। भोजन में उत्तेजना का प्रभाव होता है जबकि इसे प्राप्त करने की प्रक्रिया को प्रतिक्रिया कहा जाता है और जो भोजन इसे प्राप्त होता है वह पुरस्कार या सुदृढीकरण प्रदान करता है।
- इस प्रक्रिया में, उत्तेजना-प्रतिक्रिया संबंध महत्वपूर्ण है और कार्रवाई को सुदृढ करने के लिए बार-बार उत्तेजना प्रदान करना इस सिद्धांत में महत्वपूर्ण है।
- वक्फ विचारधारा के अनुसार, वक्फ में भावना, भावनाएं, ध्यान, ज्ञान या जानकारी, स्मृति, निर्णय और तर्क जैसी मानसिक प्रक्रियाएं शामिल हैं।
- जीन पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत के अनुसार बुद्धि एक जैविक प्रणाली की तरह एक सतत प्रक्रिया है।
- जीन पियाजे के अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने तीन प्रकार की प्रक्रियाओं के माध्यम से अस्तित्व में आता है या बनता है। अनुकूलन, अनुकूलन, संतुलन।
- रचनावादी दृष्टिकोण इस विश्वास पर आधारित है कि सीखना कोई ऐसी चीज़ नहीं है जो शिक्षक द्वारा छात्रों को प्रदान की जाती है, बल्कि यह एक निष्क्रिय प्रक्रिया है जिसमें शिक्षार्थी सक्रिय रूप से ज्ञान का निर्माण करते हैं।
- वाई. गोट्स्की के अधिगम अर्थात् सीखने सिद्धांत का एक विशेष सिद्धांत (समीपस्थ विकास का क्षेत्र) ZPD समीपस्थ विकास का क्षेत्र है जो व्यावहारिक क्षमताओं और संभावित क्षमता के बीच का अंतर है।
- वाई. गोट्स्की के अनुसार, अधिगम अर्थात् सीखने की प्रकृति सामाजिक है और बच्चा सामाजिक संपर्क के माध्यम से सीखता है।
- कनेक्शनवाद कृत्रिम बुद्धिमत्ता, मनोविज्ञान, विश्व विज्ञान, तंत्रिका विज्ञान और मन के दर्शन के क्षेत्रों में दृष्टिकोण का एक संयोजन है जो मानसिक या व्यवहारिक घटनाओं को सरल इकाइयों के एक परस्पर नेटवर्क की उभरती प्रक्रियाओं के रूप में प्रस्तुत करता है।

## 9.8 शब्दावली(Glossary)

शिक्षाशास्त्र ज्ञान, कौशल और विशेषताओं का व्यापक अनुप्रयोग है जो व्यक्ति और समाज की शैक्षणिक आवश्यकताओं	शिक्षण
---	--------

को पूरा करने में अद्वितीय भूमिका निभाता है।	
जानकारी, कौशल, ज्ञान, विभिन्न कारकों के बारे में जागरूकता प्राप्त करना, जवाबदेही व्यवहार में एक अपेक्षाकृत स्थायी परिवर्तन है जो पिछले व्यवहार का प्रदर्शन है।	अधिगम अर्थात् सीखने (सीखना)
यह देखने योग्य और न देखने योग्य क्रियाओं पर आधारित सभी गतिविधियों का योग है।	काम करने का तरीका
किसी क्रिया या प्रतिक्रिया को सुदृढ़ करना	सुदृढीकरण
पर्यावरण में पाया जाने वाला कोई भी तत्व	प्रेरणा
किसी उत्तेजना से प्रेरित व्यवहार की आंतरिक अभिव्यक्ति	प्रतिक्रिया
मानसिक चित्र जो समझने में सहायता करते हैं	योजना
एक प्रक्रिया जिसमें नई घटनाओं और अनुभवों को मौजूदा मानसिक स्कीमों में समाहित किया जाता है।	मिलाना
ऐसी स्थिति जिसमें व्यक्ति नई स्थिति को मानसिक मानचित्र में समाहित नहीं करता है, बल्कि अपने मानसिक मानचित्र का विस्तार करता है और नई स्थिति के अनुसार उसे अनुकूलित करता है।	मिलान

## 9.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

11. थार्नडाइक का परीक्षण एवं त्रुटि का सिद्धांत किस प्रकार की पहुंच से संबंधित है?  
 (अ) वक्फ मोड तक पहुंच (ब) रचनात्मक दृष्टिकोण  
 (स) चरित्र-शैली की पहुंच (द) इनमें से कोई नहीं
12. धर्म कानून की प्रभावशीलता का कौन सा सिद्धांत है?  
 (अ) विकास का सिद्धांत (ब) कोशिश और त्रुटि  
 (स) वाई. गोट्स्की का सिद्धांत (द) इनमें से कोई नहीं
13. दृष्टिकोण की किस शैली में तर्क प्रक्रिया केन्द्रीकृत है?  
 (अ) मूर्खता (ब) रचनावाद (स) साझा (द) कार्रवाई
14. किस मनोवैज्ञानिक ने व्यवस्थित अधिगम अर्थात् सीखने की शुरुआत की?

(अ) जीन पिअगेट (ब) चित्रान्वीक्षक (स) इसे लाओ (द)  
वाटसन

15. समीपस्थ विकास क्षेत्र किससे संबंधित है?

(अ) ब्रूनर (ब) जीन पिअगेट (स) वाई. गोट्स्की (द) किसी को भी नहीं।

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. निर्देशात्मक पहुंच से क्या तात्पर्य है?
2. कानूनी सहमति से क्या तात्पर्य है?
3. सर्पिल पाठ्यक्रम से आप क्या समझते हैं?
4. प्री-इंटरैक्टिव स्तर पर संक्षिप्त नोट्स लिखें।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. थार्नडाइक द्वारा दिये गये अधिगम अर्थात् सीखने के नियमों को विस्तार से समझाइये।
2. विभिन्न शिक्षण दृष्टिकोणों की सूची बनाएं।
3. ब्रूनर के अधिगम अर्थात् सीखने और शिक्षण के सिद्धांत पर नोट्स लिखें।
4. रचनात्मक दृष्टिकोण के गुण और दोषों की सूची बनाएं।

---

## 9.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

- नफिसयात असास तालीम by Mirza Shaukat Baig, Muhammad Ibrahim Khalil, Syed Asghar Hussain (Deccan Traders).
- तालीमी नफिसयात के रौशन पहलू by Dr. Afaq Nadeem Khan, Syed Muaz Hussain (Educational Book House, Aligarh).
- तालीमी नफिसयात और रहनुमाई by Malik Muhammad Musa, Sazia Rasheed (Jadran Publications).
  - तालीम के दरखाश पहलू by Dr. Maroof Maqbool (Dil Preet Publishing House).
  - Olson, Hergenhahn An Introduction to Theories of Learning PHI Learning Private Limited
  - Hussain Noushad Learning & Teaching A Constructivist Approach Shipra Publications
  - Dandapani, S. Advanced Educational Psychology, New Delhi, Anmol Publications Pvt. Ltd.

**इकाई 10**  
**तृतीयक स्तर पर शिक्षण के दृष्टिकोण भाग-2**  
**(Approaches to Teaching at tertiary level Part-2 )**

इकाई के अंग

- 10.0 परिचय(Introduction)
- 10.1 उद्देश्य(Objectives)
- 10.2 सहभागी दृष्टिकोण(Participatory Approach)
- 10.3 सहयोगात्मक दृष्टिकोण(Cooperative Approach)
- 10.4 वैयक्तिकृत दृष्टिकोण(Personalized Approach)
- 10.5 समग्र दृष्टिकोण(Holistic Approach)
- 10.6 महत्वपूर्ण मूल्यांकन और उपरोक्त दृष्टिकोण का कक्षा-कक्ष निहितार्थ(Critical Appraisal and Class\_room implication of above approach)
- 10.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)
- 10.8 शब्दावली(Glossary)
- 10.9 इकाई अंत अभ्यास (Unit end Exercise)
- 10.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 10.0 परिचय (Introduction)

---

शिक्षण पद्धति का उद्देश्य न केवल छात्रों को जानकारी प्रदान करना है, बल्कि शिक्षक और छात्रों के बीच संबंधों में ऊर्जा लाना भी है। विभिन्न शिक्षण दृष्टिकोणों का उपयोग करके शिक्षक छात्र के मस्तिष्क के साथ-साथ उसके संपूर्ण व्यक्तित्व, बुद्धि, भावनाओं, मूल्यों और बुनियादी प्रवृत्ति का विकास करता है। किसी विषय को पढ़ाने के उद्देश्य क्या हैं? इन उद्देश्यों को प्रभावी ढंग से कैसे प्राप्त किया जा सकता है? एक ही विषय को कैसे प्रस्तुत किया जाना चाहिए? इन सभी प्रश्नों का उचित उत्तर जानने के लिए तर्कसंगतता, रचनावाद और संबंधवाद पर विभिन्न शिक्षण दृष्टिकोणों का ज्ञान आवश्यक है।

आप जानते हैं कि रचनावादी शिक्षाशास्त्र में रचनावादी शैक्षणिक सिद्धांत शामिल है। रचनावादी शिक्षण का मानना है कि सीखना तब होता है जब शिक्षार्थी सक्रिय रूप से अधिगम की प्रक्रिया में शामिल होता है। इस दृष्टिकोण के अनुसार, शिक्षार्थी अर्थ और जानकारी का निर्माता है। रचनात्मक शिक्षण महत्वपूर्ण सोच को बढ़ावा देता है और सक्रिय और स्वतंत्र शिक्षार्थियों का निर्माण करता है। इस सिद्धांत का मानना है कि शिक्षा हमेशा पिछली जानकारी पर आधारित होती है स्कीमा। इस सिद्धांत के अनुसार, सभी नई शिक्षा मौजूदा स्कीमा के माध्यम से फ़िल्टर की जाती है, इसलिए रचनात्मक सिद्धांत सुझाव देते हैं कि शिक्षण तब अधिक प्रभावी होता है जब शिक्षार्थी निष्क्रिय रूप से ज्ञान प्राप्त करने और गतिविधियों के माध्यम से अधिगम की प्रक्रिया में भाग लेता है। उन्हें अन्वेषण, व्याख्या, विस्तार और मूल्यांकन करने के लिए प्रेरित करता है।

सबसे अच्छी रचनात्मक विधि को मान्यता दी जाती है जहां सभी गतिविधियां, यहां तक कि मूल्य का निर्धारण भी छात्रों द्वारा स्वयं किया जाता है और शिक्षक केवल एक सुविधाकर्ता के रूप में शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में छात्रों की सहायता करता है।

शिक्षा के उच्च स्तर पर, जब छात्र समझदार और परिपक्व होते हैं और उनका पिछला ज्ञान भी काफी व्यापक होता है, तो रचनावादी शिक्षण शैली की उपयोगिता से इनकार नहीं किया जा सकता है। शिक्षा के इस स्तर पर, हाई स्कूल के छात्रों को सहभागी दृष्टिकोण, इंटरैक्टिव दृष्टिकोण, व्यक्तिगत दृष्टिकोण और समावेशी दृष्टिकोण का उपयोग करके सीखना सिखाया जा सकता है, इसलिए छात्र शिक्षण प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं और कक्षा का वातावरण लोकतांत्रिक होता है गतिविधियाँ छात्र-केंद्रित होती हैं और इसमें शिक्षक और छात्रों के बीच बातचीत और चर्चा शामिल होती है। इस दृष्टिकोण में, छात्र किसी परियोजना पर शोध करते हैं और अपने निष्कर्षों को कक्षा में प्रस्तुत करते हैं बाहरी दुनिया में सीखा गया ज्ञान कक्षा में बाहरी दुनिया में सीखे गए ज्ञान का निर्माण करता है। इसका उपयोग समूह प्रक्रियाओं को मजबूत करता है और छात्रों में जिम्मेदारी की भावना पैदा करता है, जिससे वे एक स्वतंत्र शिक्षक बन जाते हैं।

इस इकाई में आप शिक्षा के उच्च स्तर पर सहभागी दृष्टिकोण, सहकारी दृष्टिकोण, व्यक्तिगत दृष्टिकोण और समग्र दृष्टिकोण के बारे में विस्तार से अध्ययन करेंगे।

---

## 10.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- सहभागी शैली पहुंच की अवधारणा और इसके विभिन्न तरीकों को समझाने में सक्षम हो।
- कक्षा में सहभागी दृष्टिकोण के रूप में विनिमय शिक्षण का उपयोग करें।
- सहभागी दृष्टिकोण के गुणों का वर्णन करें।
- इंटरैक्टिव शिक्षण शैलियों के घटकों को सूचीबद्ध करने में सक्षम हो।
- शिक्षण व्यवस्था की पद्धति को पारस्परिक पहुंच शैली में समझाने में सक्षम हो सकेंगे।
- व्यक्तिगत पहुंच की अवधारणा और इसकी विशेषताओं की व्याख्या करें।
- वैयक्तिकृत पहुंच के उद्देश्यों और बुनियादी घटकों को उजागर करने में सक्षम हो।
- व्यक्तिगत दृष्टिकोण से चरण-दर-चरण शिक्षण विधियों को समझाने में सक्षम हो।
- समावेशी शैली पहुंच की अवधारणा और इसकी विशेषताओं की व्याख्या करें।
- समावेशी दृष्टिकोण के घटकों पर तर्कसंगत रूप से चर्चा करने में सक्षम हो।

---

## 10.2 सहभागी दृष्टिकोण (Participatory Approach)

---

सहभागी दृष्टिकोण पियागेट (पियागेट, 1928) और वायगोत्स्की (1978) के रचनावादी दृष्टिकोण पर आधारित है जो ज्ञान संचरण के बजाय ज्ञान निर्माण पर जोर देता है। ब्राउन एट अल, 1989 यह माना जाता था कि जब लोग सार्थक समाधान के लिए अपने ज्ञान का उपयोग करते हैं तो वे अधिक सीखते हैं समस्याएँ। सहभागी दृष्टिकोण एक चिंतनशील शिक्षण पद्धति है, जिसे कभी-कभी इंटरैक्टिव शिक्षण या छात्र-केंद्रित शिक्षण भी कहा जाता है। यह दृष्टिकोण

शिक्षार्थी की व्यक्तिपरकता और ज्ञान के आत्म-निर्माण पर जोर देता है। यह दृष्टिकोण मानता है कि छात्र सूचना और अर्थ का निर्माता है। यह दृष्टिकोण मानता है कि यदि सही ढंग से मार्गदर्शन किया जाए तो छात्र ज्ञान का निर्माण कर सकते हैं और स्वयं सीख सकते हैं। एक सहभागी दृष्टिकोण अधिगम की प्रक्रिया में छात्रों से उच्च स्तर की व्यक्तिगत भागीदारी और प्रेरणा की अपेक्षा करता है। इसका लाभ यह है कि सीखा हुआ ज्ञान समेकित होता है और याद रखना आसान होता है। यह दृष्टिकोण वर्तमान आधुनिक तरीकों का प्रतिनिधित्व करता है जो छात्र गतिविधि, अभ्यास, प्रयोग और करके अधिगम पर जोर देते हैं। इस प्रकार, यह दृष्टिकोण इस तथ्य पर आधारित है कि यदि छात्र कुछ करने का प्रयास करेंगे तो वे अधिक सीखेंगे, बजाय इसके कि यदि वे शांत बैठे रहें और नई जानकारी पढ़ें या सुनें। सहभागी दृष्टिकोण शिक्षण विधियों को प्राथमिकता देता है जिसमें अधिगम की प्रक्रिया में छात्रों की भागीदारी उन्नत होती है।

सहभागी दृष्टिकोण छात्रों को कक्षा की गतिविधियों, असाइनमेंट, परियोजनाओं और परीक्षणों में सक्रिय प्रतिभागियों के रूप में शामिल करता है। इस दृष्टिकोण की मूल धारणा यह है कि छात्र असाइनमेंट या परियोजनाओं का विकास, कार्यान्वयन और कार्यान्वयन करते हैं। फिर असाइनमेंट, परियोजनाओं और अधिगम की गतिविधियों की समीक्षा और ग्रेडिंग करते हैं उनके साथी। इसमें सभी शैक्षणिक गतिविधियाँ व्यक्तिगत अथवा समूह में की जाती हैं। छात्र अपने साथियों की गतिविधियों का निरीक्षण करते हैं ताकि वे अपने साथियों की ताकत और कमजोरियों से अधिक सीख सकें। स्नातक और व्यावसायिक स्कूलों के साथ-साथ वयस्क शिक्षा के लिए सहभागी दृष्टिकोण का उपयोग करना अधिक उपयुक्त है: कक्षा पर निर्भर करता है वातावरण में, शिक्षक शिक्षण के लिए उपरोक्त किसी भी सहभागी पद्धति का उपयोग कर सकता है। इस दृष्टिकोण के प्रभावी उपयोग के लिए, ऑडियो-विजुअल एड्स, फ्लिप चार्ट, प्रोजेक्टर, ओवरहेड प्रोजेक्टर, व्हाइटबोर्ड, विभिन्न शैक्षणिक फिल्मों, मॉडल और अन्य शिक्षण सामग्री का उपयोग विनिमय शिक्षण, विचार-मंथन, केस स्टडीज, रोल प्ले का उपयोग करके किया जा सकता है। प्रबंधन खेल, सामाजिक सर्वेक्षण, सहभागी खेल, सहयोगात्मक चर्चा, कार्य या प्रयोगों की प्रस्तुति, आदि या उनका संयोजन उदाहरण के लिए यहां विनिमय शिक्षण का संक्षिप्त विवरण दिया गया है।

**पारस्परिक शिक्षण:**

विनिमय शिक्षण एक शिक्षण प्रक्रिया है जिसमें शिक्षक और छात्र किसी पाठ का अर्थ निकालने के उद्देश्य से एक दूसरे के साथ बातचीत करते हैं। विनिमय शिक्षण एक प्रकार की अध्ययन तकनीक है जो छात्रों के पढ़ने की समझ के कौशल को विकसित करती है। सही मायनों में यह एक अध्ययन तकनीक ही है। इसकी शुरुआत 1986 में मिशिगन यूनिवर्सिटी, यूएसए के पॉलिन्सर और ब्राउन ने की थी। उनके अनुसार, विनिमय शिक्षण का उद्देश्य शिक्षक और छात्रों और छात्रों के आपसी समूह के बीच पाठ का अर्थ निकालने के प्रयासों को सुविधाजनक बनाना है।

पारस्परिक शिक्षण के तत्व: कक्षा में सफल विनिमय शिक्षण के लिए पाँच आवश्यक तत्वों का ध्यान रखना बहुत आवश्यक है। ये तत्व इस प्रकार हैं।

### 1. सारांश

2. पूछताछ
3. स्पष्ट
4. भविष्यवाणी

पारस्परिक शिक्षण का तंत्र (पारस्परिक शिक्षण का तंत्र): पारस्परिक शिक्षण छोटे समूहों में शिक्षक पर्यवेक्षण और सहयोगात्मक अनुसंधान में बहुत प्रभावी है। संक्षेपण, प्रश्नोत्तरी, स्पष्टीकरण और भविष्यवाणी में प्रशिक्षण प्रदान करता है जो सक्रिय और सचेत समझ के लिए सहायक और सहायक है

- चार छात्रों के समूह बनाये गये हैं।
- प्रत्येक विद्यार्थी को एक नोट कार्ड दिया जाता है जिस पर उसकी भूमिका लिखी होती है। सारांशकर्ता, प्रश्नकर्ता, स्पष्टीकरणकर्ता और भविष्यवक्ता प्रत्येक छात्र को उसके कार्ड पर लिखी भूमिका के अनुसार भूमिका निभाने के लिए कहा जाता है।
- समूह के सभी विद्यार्थियों को पढ़ने के लिए निर्धारित सामग्री दी जाती है।
- छात्रों को पाठ से मुख्य शब्दों, विशिष्ट जानकारी और जटिल शब्दों को रेखांकित करने या उनकी भूमिका के अनुसार संकेत और प्रतीक बनाने के लिए कहा जाता है।
- सारांश सामग्री निर्दिष्ट सामग्री का अध्ययन पूरा होने के बाद लेख का सारांश प्रदान करती है।
- एक प्रश्नकर्ता सटीक शब्दों, जटिल पाठ, अस्पष्ट जानकारी और पूर्व ज्ञान के आधार पर प्रश्न पूछता है।
- एक व्याख्याता प्रश्नों का उत्तर देता है और जटिल पाठों की व्याख्या करता है।
- पूर्वानुमानित सामग्री भविष्यवाणी करती है कि लेख के अगले भाग या लेख के अगले भाग में क्या आने वाला है।
- निर्दिष्ट सामग्री का अध्ययन पूरा होने के बाद भूमिकाएँ धीरे-धीरे बदली जाती हैं और सामग्री के अगले भाग का अध्ययन उसी प्रकार शुरू किया जाता है।
- शिक्षक या शिक्षक केवल एक सुविधाप्रदाता के रूप में कार्य करता है और छात्रों में उपरोक्त चार कौशल विकसित करता है।

सहभागी दृष्टिकोण की विशेषताएँ

शिक्षण के सहभागी दृष्टिकोण में, शिक्षक और छात्र दोनों अधिगम की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं, एक दूसरे के बिना, शिक्षण प्रक्रिया अधूरी है। कक्षा में पढ़ाते समय शिक्षक विभिन्न गतिविधियाँ करता है। वह छात्रों से प्रश्न पूछता है, बोर्ड पर लिखता है, फीडबैक देता है और शिक्षण प्रक्रिया में छात्रों का समर्थन प्राप्त करता है। इसका विवरण इस प्रकार है।

- सहभागी दृष्टिकोण में शिक्षक एवं विद्यार्थी की एक निश्चित साझेदारी होती है। दोनों के संयुक्त प्रयासों से ही शिक्षण एवं अधिगम की प्रक्रिया आगे बढ़ती है।
- शिक्षण प्रक्रिया उद्देश्यपूर्ण, प्रभावी एवं गतिशील है।
- विद्यार्थियों को ठोस ज्ञान प्राप्त होता है।



- इसका उपयोग कक्षा के स्थिर वातावरण को सजीव बनाने के लिए किया जा सकता है।
- छात्र अपने ज्ञान के वास्तविक स्तर को जानते हैं, जो वांछित अधिगम के लक्ष्यों को इंगित करता है।
- विषय-वस्तु निबंध को सरल, बोधगम्य, बोधगम्य और व्यावहारिक बनाती है।
- कक्षा का वातावरण लोकतांत्रिक, सहायक और गतिशील है जो छात्रों के सर्वांगीण विकास को बढ़ावा देता है।
- छात्रों में शिक्षक, पाठ्यक्रम और शिक्षण के प्रति रुचि बढ़ती है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: सहभागी दृष्टिकोण के गुणों का वर्णन करें।

### 10.3 सहकारी दृष्टिकोण(Cooperative Approach)

द्वितीय विश्व युद्ध (1939-1945) के दौरान विभिन्न समाजशास्त्री और मनोवैज्ञानिक जैसे; ऑलपोर्ट, वॉटसन, शॉ और मीड ने यह देखने के बाद आपसी अधिगम का सिद्धांत विकसित किया कि अकेले काम करने की तुलना में समूह कार्यवाही मात्रात्मक दृष्टि से और समग्र आउटपुट या उपलब्धि में अधिक बेहतर है; जॉन डेवी और कर्ट लेविन 1930-1940 के बीच पारस्परिक अधिगम के सिद्धांतों से प्रभावित थे। जॉन डेवी का मानना था कि छात्रों के ज्ञान और सामाजिक कौशल के विकास का उपयोग बाहरी जीवन और लोकतांत्रिक समाज में किया जाना चाहिए।

सहकर्मि शिक्षण एक प्रकार का दृष्टिकोण है जिसमें कक्षा के छात्र स्वयं को छोटे समूहों में विभाजित करते हैं और एक-दूसरे के साथ प्रतिस्पर्धा करने के बजाय सहयोगी शिक्षण वातावरण में विषय-विशिष्ट शिक्षा प्राप्त करने के लिए मिलकर काम करते हैं। रॉस और स्मिथ इंटरैक्टिव शिक्षण को मांगलिक, नवीन, व्यापक और उच्च-स्तरीय सोच के रूप में परिभाषित करते हैं। इंटरैक्टिव लर्निंग एक शैक्षणिक दृष्टिकोण है जिसका उद्देश्य कक्षा की गतिविधियों को शैक्षणिक और सामाजिक अधिगम के अनुभवों में व्यवस्थित करना है। सहकारी शिक्षा केवल छात्रों को समूहीकृत करने के बारे में नहीं है बल्कि यह सकारात्मक परस्पर निर्भरता के निर्माण के बारे में है। इस प्रकार की शिक्षा में छात्र समग्र शैक्षणिक लक्ष्य की ओर बढ़ने का प्रयास करते हैं।

सहकर्मि शिक्षण में, छात्र एक-दूसरे से अधिगम की कोशिश करते हैं, एक-दूसरे के संसाधनों और कौशल का उपयोग करते हैं, एक-दूसरे से सीखते हैं, एक-दूसरे के विचारों को महत्व देते हैं और एक-दूसरे के काम की निगरानी करते हैं। इस प्रकार की शिक्षा में शिक्षक की भूमिका सुविधा प्रदान करने की होती है केवल जानकारी प्रदान करने की तुलना में सबसे बड़ा लाभ यह है कि शैक्षणिक प्रक्रिया में, प्रत्येक व्यक्ति तब सफल होता है जब समूह सफल होता है।

सहकारी दृष्टिकोण के तत्व: कक्षा में सफल सहकारी शिक्षण के लिए पाँच आवश्यक तत्वों पर विचार करना बहुत महत्वपूर्ण है। ये तत्व इस प्रकार हैं।

1. सकारात्मक परस्पर निर्भरता
2. व्यक्तिगत एवं सामूहिक उत्तरदायित्वों का एहसास (व्यक्तिगत एवं समूह जवाबदेही)।
3. प्रोत्साहक बातचीत
4. अंतर-वैयक्तिक कौशल का प्रशिक्षण
5. समूह क्रिया

सहकारी दृष्टिकोण की विशेषताएँ  
पारस्परिक पहुंच में निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

- एक संवादात्मक दृष्टिकोण शिक्षण और अधिगम को विषय और शिक्षक-केंद्रित के बजाय छात्र-केंद्रित बनाने पर जोर देता है।
- इसके लिए छात्रों को पहल करने और अपना शैक्षणिक मार्ग चुनने की आवश्यकता है, न कि उन्हें शिक्षक द्वारा निर्धारित मार्ग पर चलने के लिए मजबूर करना होगा।
- आपसी पहुंच यह सुनिश्चित करती है कि छात्र तब सबसे अच्छा सीखें जब उनके पास गैर-प्रतिस्पर्धी, सहायक वातावरण में स्वतंत्र अधिगम के अवसर हों।
- पारस्परिक पहुंच की मांग है कि शिक्षक को छात्रों को ऐसी शैक्षणिक सुविधाएं प्रदान करने के लिए एक समर्थक, मित्र, परोपकारी और मार्गदर्शक के रूप में कार्य करना चाहिए जो उन्हें पारस्परिक रूप से सहायक तरीके से ज्ञान प्राप्त करने में मदद करें।
- इंटरैक्टिव दृष्टिकोण कक्षा में व्याख्यान और प्रदर्शन पद्धति के बजाय छात्रों के बीच स्वस्थ और सार्थक बातचीत के माध्यम से अधिगम पर जोर देने का समर्थन करता है।
- पारस्परिक दृष्टिकोण का मानना है कि सच्ची और वास्तविक सीख अपने पूर्ण रूप में तभी संभव है जब इसे समूह में आपसी सहयोग से हासिल किया जाए।
- पारस्परिक पहुंच दृष्टिकोण में, अधिगम के नजरिए से व्यक्तिगत, पृथक प्रयासों की तुलना में सहयोगात्मक समूह प्रयासों को प्राथमिकता दी जाती है।
- पारस्परिक पहुंच सुनिश्चित करती है कि छात्र इंटरैक्टिव तरीकों का उपयोग करके सहायक वातावरण में सीख सकते हैं। छात्र स्वाभाविक रूप से अच्छे साथियों और सहपाठियों के साथ निकटता, समानता और जुड़ाव की भावना महसूस करते हैं, और विचारों, सूचनाओं और कौशलों का अच्छी तरह से आदान-प्रदान करते हैं।
- पारस्परिक पहुंच इस विचार पर आधारित है कि छात्रों की उपलब्धि और प्रदर्शन को तभी सबसे अच्छा महत्व दिया जा सकता है जब उनकी व्यक्तिगत उपलब्धि और प्रदर्शन के बजाय पूरे समूह की उपलब्धि और प्रदर्शन को महत्व दिया जाए। यह बच्चों के आत्म-सम्मान की रक्षा करता है और उनमें टीम भावना विकसित करता है।

- इंटरैक्टिव दृष्टिकोण का मानना है कि छात्रों को शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में सहयोगात्मक रूप से काम करने का अवसर दिया जाना चाहिए। ऐसा करके, वे भविष्य में एक सहायक और जिम्मेदार सामाजिक जीवन जीने के लिए तैयार हो सकते हैं।

सहकारी दृष्टिकोण का तंत्र

आम तौर पर इंटरैक्टिव शैली में शिक्षण के लिए निम्नलिखित विधियों का उपयोग किया जाता है।

- समूह के उद्देश्य निर्धारित करना
- पूरे कार्य का ब्लू प्रिंट तैयार करें
- सहकारी समूहों का गठन
- स्पष्टीकरण दें और प्राप्त करें
- प्रत्येक समूह को भूमिका सौंपना
- समूह को सुविधा प्रदान करना एवं निगरानी करना
- कक्षा-कक्ष में निष्कर्षों की प्रस्तुति
- कक्षा में चर्चा, विश्लेषण, विश्लेषण, मूल्यांकन और परिणामों का सुधार
- (चर्चा, विश्लेषण, संश्लेषण, मूल्यांकन और निष्कर्षों में सुधार)
- सामान्यकरण

शिक्षण विधि अधिगम के लिए निम्नलिखित शिक्षण प्रक्रिया का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें।

1. संवादात्मक दृष्टिकोण की पहली शिक्षण प्रक्रिया के रूप में, सबसे पहले एक ही विषय के पाठ्यक्रम की एक इकाई को कुछ सार्थक खंडों या उप-इकाइयों में विभाजित किया जाता है और कक्षा के सभी छात्रों को अलग-अलग समूहों में विभाजित किया जाता है (एक समूह में 4 से 8 छात्र)। यह किया जाता है। अब इन सभी समूहों में पहले से ही विभाजित उप-इकाइयों को आपसी प्रशिक्षण के लिए विभाजित किया गया है। समूह में छात्र अपनी उप-इकाइयों से संबंधित विभिन्न प्रकार की सार्थक, अवधारणाओं और सूचनाओं को इकट्ठा करने, समझने, लागू करने, विश्लेषण करने, विश्लेषण करने, मूल्यांकन करने, प्राप्त करने, अनुभव प्राप्त करने और उपयोगी प्रयोगों के लिए एक साथ मिलकर काम करते हैं कार्रवाई की जाती है। ऐसा करने में, यह सुनिश्चित करने का ध्यान रखा जाता है कि छात्र एक-दूसरे के प्रयासों का समन्वय और समर्थन करें। एक निश्चित अवधि के बाद, विभिन्न समूहों के सभी छात्रों को उप-इकाइयाँ सौंपी जाती हैं और वे एक साथ बैठते हैं और चर्चा करते हैं अर्जित अनुभव. इस प्रकार वे विषय उप-इकाई से जो कुछ भी सीखते हैं, उसका दूसरे समूह को अच्छे से परिचय कराते हैं। दूसरे शब्दों में, प्रत्येक समूह अपने द्वारा अर्जित अनुभवों को दूसरे समूह के सामने सिखाता है। इस प्रकार संपूर्ण इकाई से संबंधित स्वविषय को अधिगम के बाद विद्यार्थियों को पुनः अपने-अपने समूह में कार्य करने का अवसर दिया जाता है, जिससे वे एक-दूसरे का पूर्ण सहयोग करते हुए संपूर्ण इकाई का गहनता से अध्ययन कर सकें।

2. पारस्परिक दृष्टिकोण का एक और शिक्षण अभ्यास कक्षा के छात्रों को एक समूह परियोजना पर काम करने के लिए कहना है, यदि परियोजना छात्रों की सहमति से चुनी जाए तो बेहतर है। इस तरह के समूह प्रोजेक्ट पर काम करने से छात्रों को व्यावहारिक अनुभव प्राप्त करने और सहयोगात्मक दृष्टिकोण का उपयोग करके सहयोगी वातावरण में प्रोजेक्ट-संबंधित गतिविधियां करने के मूल्यवान अवसर मिलते हैं। समूह द्वारा शुरू की गई कोई भी परियोजना या किसी भी प्रकार का समूह सर्वेक्षण या शोध कार्य अच्छी तरह से व्यवस्थित और नियोजित होना चाहिए। यह छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतनशील सोच, विश्लेषणात्मक और मूल्य निर्णय कौशल विकसित करता है। ऐसी गतिविधियों के माध्यम से, छात्र समूहों में सहयोगात्मक रूप से काम करना सीखते हैं, जिससे उन्हें विभिन्न प्रकार के अनुभवात्मक, प्रदर्शनात्मक और व्यावहारिक कौशल विकसित करने के पर्याप्त अवसर मिलते हैं।
3. आपसी पहुंच के तीसरे निर्देशात्मक अभ्यास के रूप में, कक्षा के छात्रों को छोटे समूहों में विभाजित किया जा सकता है जैसे कि प्रत्येक समूह में विभिन्न क्षमताओं के 4 या 5 छात्र हों। अब प्रत्येक समूह को शिक्षक द्वारा पढ़ाए गए पाठ या इकाई का पुनः निरीक्षण करने, समझ प्राप्त करने, उस पर विचार करने के लिए कहा जाना चाहिए। लक्ष्य कक्षा में सभी छात्रों के लिए किसी विशेष पाठ या इकाई में अधिगम की महारत के स्तर तक पहुंचना है। इस लक्ष्य को पारस्परिक दृष्टिकोण का उपयोग करके प्राप्त करने का प्रयास किया गया है। अपने-अपने समूह के सभी छात्र एक-दूसरे का पूरा समर्थन करते हैं, जो छात्र जिस विषय में अच्छा है, वह अपने अन्य साथियों को अच्छे से समझाने का प्रयास करता है। किसी विषय को अच्छे से जानने और समझने के लिए सभी मिलकर काम करते हैं। इस प्रकार, यह प्रयास किया जाता है कि समूह के सभी छात्र वांछित उपलब्धि प्राप्त करने में निपुणता स्तर तक पहुंच सकें, परीक्षण आयोजित किए जा सकते हैं और फिर परिणाम के आधार पर उनके समूह को वर्गीकृत किया जा सकता है और उन्हें प्रमाण पत्र आदि प्रदान किए जा सकते हैं।
4. आपसी पहुंच की चौथी प्रक्रिया के रूप में, एक ही विषय पर एक इकाई को आपसी अधिगम के लिए कक्षा के 5 या 6 समूहों में विभाजित किया जाता है, जिसमें विभिन्न क्षमताओं के छात्र शामिल हो सकते हैं। किसी एक समूह में प्रत्येक छात्र को किसी विशेष इकाई के एक भाग या उप-इकाई को अधिगम के लिए जिम्मेदार बनाया जाता है। अन्य सभी समूहों में से कुछ छात्रों को इस उप-इकाई को पढ़ाने के लिए जिम्मेदार होना चाहिए। इस प्रकार, कक्षा के विभिन्न समूहों के ये सभी छात्र जिन्हें एक उप-इकाई को पढ़ाने के लिए जिम्मेदार बनाया गया है, उन्हें पूर्ण स्वतंत्रता है और उनसे समन्वय में एक-दूसरे के साथ सहयोग करने की अपेक्षा की जाती है। इस प्रकार समूह विशेष के सभी सदस्य अपनी उप-इकाइयों से संबंधित स्व-विषय के ज्ञान, समझ, कौशल को अधिगम का प्रयास करते हैं। दूसरे शब्दों में, प्रत्येक समूह अर्जित अनुभवों को दूसरे समूह को सिखाता है। इस प्रकार संपूर्ण इकाई से संबंधित स्वविषय को अधिगम के बाद विद्यार्थियों को पुनः

अपने-अपने समूह में कार्य करने का अवसर दिया जाता है, ताकि वे एक-दूसरे का पूर्ण सहयोग करते हुए संपूर्ण इकाई का यथासंभव गहराई से अध्ययन कर सकें। .

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: इंटरैक्टिव शिक्षण दृष्टिकोण के घटकों की गणना करें।

---

---

## 10.4 निजीकृत दृष्टिकोण(Personalized Approach)

व्यक्तिगत शिक्षण दृष्टिकोण की शुरुआत करने का श्रेय प्रोफेसर फ्रेड एस. केलर को दिया जाता है। उन्होंने जे.जी.शेरमन (J.G.Sherman) के साथ मिलकर मार्च 1963 में इस शिक्षण दृष्टिकोण को विकसित किया। इसका प्रयोग सबसे पहले कोलंबिया विश्वविद्यालय में मनोविज्ञान पढ़ाने के लिए किया गया था। इस दृष्टिकोण को केलर योजना भी कहा जाता है। शिक्षण का यह दृष्टिकोण हावर्ड विश्वविद्यालय के प्रोफेसर बी.एफ. स्किनर (1904-1990) के कार्यक्रम निर्देश से काफी प्रभावित है और शेरमन ने उच्च-स्तरीय अधिगम अर्थात् सीखने के लिए कार्यक्रम निर्देश के आधार पर एक व्यक्तिगत पहुंच मॉडल विकसित किया है हाई स्कूल।

शिक्षण के लिए व्यक्तिगत दृष्टिकोण जैसा कि इसके नाम से पता चलता है, शिक्षण की एक विधि है जिसमें शिक्षण को पूरी तरह से व्यक्तिवादी दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए योजनाबद्ध और कार्यान्वित किया जाता है। सभी शिक्षण और अधिगम की गतिविधियाँ छात्रों पर केंद्रित हैं। निर्देश की योजना और कार्यान्वयन विशिष्ट छात्र आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं के संदर्भ में किया जाता है।

ग्रीन (ग्रीन, 1974) के अनुसार: "व्यक्तिगत शिक्षण प्रणाली का नाम इसलिए रखा गया है क्योंकि इसमें सभी छात्रों को किसी अन्य व्यक्ति द्वारा व्यक्तिगत रूप से आमने-सामने पढ़ाया जाता है, चाहे छात्र कक्षा में हों या नहीं। संख्या 100 क्यों नहीं होनी चाहिए?

नेपर (नेपर, 1980) के शब्दों में; "व्यक्तिगत निर्देश अनिवार्य रूप से स्व-गति, स्वतंत्र शिक्षा का प्रतिनिधित्व करता है जिसमें सभी छात्र विशेष रूप से डिज़ाइन की गई पाठ्यक्रम इकाइयों पर काम करते हैं।" प्रत्येक इकाई के लिए उद्देश्य निर्धारित किए जाते हैं और असाइनमेंट और समस्या समाधान के लिए निर्देश प्रदान किए जाते हैं। जब एक छात्र को लगता है कि उसने किसी विशेष विषय में महारत हासिल कर ली है, तो उसे उस इकाई के लिए एक छोटा परीक्षण दिया जाता है। छात्र को अगली इकाई पर काम करने की अनुमति देने के लिए इस इकाई परीक्षण को पास करना होगा। इन इकाई परीक्षणों को पर्यवेक्षक या पर्यवेक्षक द्वारा तुरंत स्कोर किया जाता है।

व्यक्तिगत दृष्टिकोण के लक्षण: ग्रीन एवं नाइपर द्वारा प्रस्तुत परिभाषा के आधार पर व्यक्तिगत दृष्टिकोण की निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं।

- व्यक्तिगत दृष्टिकोण में, विशिष्ट छात्र को उसकी आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए व्यक्तिगत रूप से शिक्षा प्रदान की जाती है।
- यह व्यक्तिगत भिन्नताओं को ध्यान में रखता है, सभी छात्रों को अपने तरीके से और अपनी गति से अधिगम की स्वतंत्रता है।
- इसमें विषय को नियमित रूप से अपेक्षाकृत बड़ी इकाइयों में विभाजित किया जाता है और प्रत्येक छात्र के लिए उनका उपयोग करने के लिए उचित निर्देश और सहायक सामग्री की व्यवस्था की जाती है। प्रत्येक छात्र एक पर्यवेक्षक की देखरेख में ज्ञान प्राप्त करता है।
- सभी छात्रों को विषय वस्तु पर पूरी तरह से महारत हासिल करना आवश्यक है लेकिन एक छात्र के प्रदर्शन की तुलना दूसरे छात्र से नहीं की जाती है। जब कोई छात्र एक इकाई के विषय में महारत हासिल कर लेता है, तो उसकी इकाई का परीक्षण किया जाता है और उसमें उत्तीर्ण होने के बाद ही उसे दूसरी इकाई पर काम करने की अनुमति दी जाती है। एक छात्र को अगली इकाई पर काम करने के लिए दूसरे छात्र का इंतजार नहीं करना पड़ता है।
- वैयक्तिकृत पहुंच में, अधिगम की सारी जिम्मेदारी और पूर्ण नियंत्रण छात्र के पास होता है। प्रत्येक छात्र को अपनी विशिष्ट आवश्यकताओं, रुचियों, क्षमताओं और गति से अधिगम का अवसर दिया जाता है। इसका उपयोग उच्च कक्षाओं में अधिक किया जाता है।
- वैयक्तिकृत पहुंच का उपयोग शिक्षा के उच्च स्तर पर सामान्य समूहों में किया जा सकता है। यदि देखभाल करने वालों की आवश्यकता अधिक है तो अच्छे छात्रों को प्रशिक्षित करके यह जिम्मेदारी दी जा सकती है।
- इस दृष्टिकोण का उपयोग करके, छात्रों में जिम्मेदारी और परिपक्वता की भावना विकसित होती है और वे जीवन भर अधिगम वाले बन जाते हैं।

वैयक्तिकृत दृष्टिकोण के उद्देश्य

वैयक्तिकृत पहुंच के उद्देश्य इस प्रकार हैं।

- शिक्षकों और छात्रों के बीच अच्छे पारस्परिक और सामाजिक संबंध स्थापित करने में सहायता करना।
- सभी विद्यार्थियों पर व्यक्तिगत रूप से, आमने-सामने अच्छा व्यक्तिगत ध्यान देना।
- सभी छात्रों को स्व-गति से विषय अधिगम अर्थात् सीखने में महारत हासिल करने में सहायता करना।
- विद्यार्थियों को त्वरित एवं अधिकतम प्रतिक्रिया प्रदान करना।
- अधिगम को शिक्षक-केंद्रित के बजाय छात्र-केंद्रित बनाना।
- छात्रों को सिखाना कि कैसे सीखना है।
- छात्रों को आजीवन अधिगम वाला बनाना और उन्हें जिम्मेदार महसूस कराना।

वैयक्तिकृत दृष्टिकोण के मौलिक तत्व

वैयक्तिकृत पहुंच के बुनियादी अंग निम्नलिखित हैं।

- व्यक्तिगत तत्व की उपस्थिति (Presence of personal element): शिक्षण के व्यक्तिगत दृष्टिकोण में, अधिगम अर्थात् सीखने को यथासंभव वैयक्तिकृत करने का प्रयास किया जाता है। प्रत्येक व्यक्तिगत छात्र की देखरेख में शिक्षण इस दृष्टिकोण का एक प्रमुख अंग है। यह छात्रों और शिक्षकों के बीच अच्छे पारस्परिक और सामाजिक संबंध बनाता है और छात्र निर्धारित शैक्षणिक गतिविधियों में महारत हासिल करते हैं।
- महारत हासिल करना: कक्षा में किसी छात्र के प्रदर्शन के स्तर के बावजूद, छात्रों के बीच तुलना से बचा जाता है। प्रत्येक छात्र को स्वतंत्र अधिगम के अवसर प्रदान किए जाते हैं यह सुनिश्चित करने का प्रयास किया जाता है कि छात्र प्रत्येक इकाई में महारत हासिल कर सके। इसके लिए किसी इकाई के पूरा होने के बाद उसका परीक्षण किया जाता है। परीक्षा उत्तीर्ण करने के बाद ही छात्र को अगली इकाई सौंपी जाती है।
- स्व-गति: यह दृष्टिकोण सभी छात्रों को उनकी आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं के अनुसार, अपनी गति से विषय में महारत हासिल करने का अवसर प्रदान करता है। उन्हें अपने अन्य सहपाठियों की प्रतीक्षा नहीं करनी पड़ती है।
- लिखित कार्य पर जोर: व्यक्ति-शैली दृष्टिकोण में, पारंपरिक दृष्टिकोण की तुलना में लिखित कार्यों पर अधिक जोर दिया जाता है। छात्रों के सामने जो भी विषय अधिगम के लिए प्रस्तुत किया जाता है वह लिखित रूप में होता है, उन्हें आवश्यक निर्देश भी लिखित रूप में दिए जाते हैं और विषय में अर्जित दक्षता की परीक्षा भी लिखित रूप में ही होती है।
- मौखिक संचार का उपयोग कम करना: व्यक्तिगत दृष्टिकोण में, मौखिक संचार के उपयोग को कम करने के लिए हर संभव प्रयास किया जाता है। मौखिक संचार केवल तभी किया जाता है जब शिक्षण, मार्गदर्शन और प्रेरणा प्रदान करने की सख्त आवश्यकता होती है। इसके अलावा, इस दृष्टिकोण में मल्टी-मीडिया संचार का उपयोग किया जाता है छात्रों को विभिन्न प्रकार की जानकारी, ज्ञान स्रोतों, दृश्य-श्रव्य सहायता का उपयोग करने की सुविधा प्रदान की जाती है, जिससे मौखिक संचार पर निर्भरता कम हो जाती है।
- उचित सुदृढीकरण का प्रावधान: एक वैयक्तिकृत पहुंच प्रणाली सभी छात्रों को उनकी शैक्षणिक उपलब्धि में सबसे तत्काल बढ़ावा देने का प्रयास करती है। जैसे ही छात्र किसी इकाई में इंटरमीडिएट महारत हासिल कर लेता है, उसका तुरंत मूल्यांकन किया जाता है और अगली इकाई में छात्र के अर्जित कौशल की त्वरित जांच की जाती है।
- पर्यवेक्षक का उपयोग: वैयक्तिकृत एक्सेस सिस्टम का सबसे बड़ा लाभ व्यक्तिगत ध्यान है। इससे छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया की निगरानी करना, समय पर परामर्श और मार्गदर्शन प्रदान करना आसान हो जाता है। जो छात्र स्वयं विषय में महारत हासिल कर लेता है, ऐसे योग्य छात्र को प्रशिक्षण देकर पर्यवेक्षक की भूमिका निभाने के लिए तैयार किया जाता है, ऐसा करने से व्यक्तिगत दृष्टिकोण से पूर्ण सफलता प्राप्त होती है।
- अपव्यय एवं ठहराव की समस्या को कम करना: वैयक्तिकृत पहुंच प्रणाली के पीछे यह अवधारणा है कि शिक्षण के माध्यम से, सभी छात्रों के प्रदर्शन और उपलब्धि को अधिगम

में महारत हासिल की जाती है, भले ही छात्र व्यक्तिगत स्तर पर इसमें कितना भी समय और ऊर्जा निवेश करता हो। इस प्रकार, व्यक्तिगत दृष्टिकोण का उपयोग करके आंशिक ज्ञान प्राप्त करना जारी रखकर पारंपरिक शिक्षण प्रणालियों में समय, संसाधनों और ऊर्जा की बर्बादी को कम किया जा सकता है। इस दृष्टिकोण की विशेष विशेषता यह है कि किसी छात्र की सफलता या विफलता अन्य छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने गति को प्रभावित नहीं करती है। इससे अन्य विद्यार्थियों को अनावश्यक ठहराव से मुक्ति मिलती है।

- शिक्षक की भूमिका: व्यक्तिगत पहुंच प्रणाली पारंपरिक शिक्षण विधियों की तुलना में शिक्षक से पूरी तरह से नई भूमिका की मांग करती है। यहां शिक्षक केवल एक वक्ता, वक्ता, सूचना प्रदाता नहीं हो सकता है और न ही उसकी भूमिका एक समूह शिक्षक के रूप में है। यहां उसे सभी छात्रों की वैयक्तिकता को ध्यान में रखते हुए अधिगम की प्रक्रिया को एक अलग तरीके से व्यवस्थित करना होगा, उसे छात्रों को अपनी गति से सभी शिक्षण और अधिगम की स्थिति, संसाधन और सुविधाएं प्रदान करनी होंगी, शिक्षक को एक सफल प्रशासक, नेता और सुविधाप्रदाता की भूमिका निभानी होती है और छात्रों को अपने तरीके से प्रेरित करके व्यक्तिगत और सामाजिक रूप से समर्थन करना होता है लेकिन आगे बढ़ने के लिए पूर्ण सहयोग की आवश्यकता होती है। इस प्रकार, व्यक्तिगत पहुंच प्रणाली में शिक्षक की भूमिका और उसकी जिम्मेदारियों का दायरा दोनों काफी व्यापक और बहुत महत्वपूर्ण हैं।

### निर्देश की वैयक्तिकृत प्रणाली का तंत्र

वैयक्तिकृत एक्सेस सिस्टम में शिक्षण के लिए आमतौर पर निम्नलिखित विधियों का उपयोग किया जाता है।

- सबसे पहले, विषय-विशेष पाठ्यक्रम में दिए गए एक ही विषय के विषयों को उपयुक्त इकाइयों में विभाजित किया जाता है। ऐसा करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि इन इकाइयों का आकार कार्यक्रम निर्देश के फ्रेम से थोड़ा बड़ा रखा जाना चाहिए।
- इकाई-विशिष्ट अधिगम अर्थात् सीखने उद्देश्य निर्धारित किए जाते हैं। इन उद्देश्यों को व्यवहार परिवर्तन के संदर्भ में छात्रों को स्पष्ट रूप से लिखित रूप में प्रस्तुत किया जाता है। जो भी शैक्षणिक गतिविधियाँ सौंपी जाती हैं, उन्हें निर्देशात्मक अधिगम अर्थात् सीखने स्थितियों, विषय वस्तु, अधिगम अर्थात् सीखने सहायता और उपकरण, अधिगम अर्थात् सीखने निर्देशों में सहायता के लिए अध्ययन मार्गदर्शिकाएँ आयोजित की जाती हैं छात्रों को सामग्री और दिशानिर्देशों के साथ लिखित रूप में रेखांकित किया गया है।
- सभी छात्रों को इकाई -विशिष्ट पाठ अध्ययन प्रदान करके अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया के माध्यम से प्रगति करने का निर्देश दिया जाता है। प्रदान किए गए दिशानिर्देशों के आलोक में, छात्र अपनी आवश्यकताओं, रुचियों, क्षमताओं के अनुसार पूर्ण स्वतंत्रता के साथ अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया शुरू करते हैं और अपनी गति से घर पर कहीं भी काम करना जारी रख सकते हैं। अपने अध्ययन और शैक्षणिक गतिविधियों के माध्यम से,



छात्र इकाई के विषय से संबंधित प्रश्नों या समस्याओं के लिखित उत्तर या समाधान तैयार करते हैं। यह विषय से संबंधित ज्ञान, कौशल और उनकी उपयोगिता से स्वयं को पूरी तरह परिचित कराता है। जरूरत पड़ने पर वे अपने शिक्षक या पर्यवेक्षक से मार्गदर्शन भी ले सकते हैं।

- सभी छात्र अपनी गति से अधिगम के पथ पर आगे बढ़ते हैं। एक इकाई के मामले में, उन्हें दिए गए भौतिक विषय के अधिगम अर्थात् सीखने में निपुणता स्तर तक पहुंचना होता है, जो अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया की शुरुआत से पहले शिक्षक और छात्र दोनों द्वारा निर्धारित किया जाता है। जब एक छात्र को लगता है कि उसने निर्दिष्ट इकाई की सामग्री में मध्यवर्ती महारत हासिल कर ली है और अनुरोध करता है कि उसे ग्रेड दिया जाए, तो इसका मूल्यांकन एक इकाई परीक्षण के माध्यम से किया जाता है। यदि छात्र इस इकाई परीक्षण को उत्तीर्ण कर लेता है, तो उसे अगली इकाई प्राप्त करने की अनुमति दी जाती है। यदि छात्र इकाई परीक्षण में असफल हो जाता है, तो उसी इकाई का दोबारा अध्ययन करके संक्रमणकालीन कौशल हासिल करने के लिए समीक्षा और मार्गदर्शन प्रदान किया जाता है।
- जो छात्र पूर्ण पाठ्यक्रम इकाइयों में संक्रमणकालीन कौशल हासिल करते हैं, उन्हें पर्यवेक्षक के रूप में शिक्षक की सहायता के लिए विशेष प्रशिक्षण दिया जाता है। इन पर्यवेक्षकों की जिम्मेदारी है कि वे इकाई-विशिष्ट सामग्री में महारत हासिल करने में अपने साथियों का पूरा समर्थन करें। इन पर्यवेक्षकों की मदद से, वे सभी छात्रों का व्यक्तिगत रूप से आमने-सामने निरीक्षण करते हैं, उनका मार्गदर्शन करते हैं, समय-समय पर आवश्यक सहायता प्रदान करते हैं, इकाई परीक्षणों के माध्यम से उनका परीक्षण करते हैं, उन्हें उनकी सफलता, विफलता से परिचित कराते हैं, त्वरित प्रतिक्रिया प्रदान करते हैं, उनकी रुचि बनाए रखते हैं और अधिगम अर्थात् सीखने में प्रेरणा, आदि सभी कार्य जो शिक्षक की जिम्मेदारी हैं, उन्हें बहुत अच्छी तरह से पूरा किया जा सकता है, इस प्रकार पर्यवेक्षकों का चयन और प्रशिक्षण व्यक्तिगत पहुंच प्रणाली की सफलता की कुंजी है।
- जब छात्र सभी निर्दिष्ट इकाइयों में मध्यवर्ती शिक्षा पूरी कर लेता है और सभी इकाई परीक्षणों में सफल हो जाता है, तो अंत में एक परीक्षा भी होती है जिसका उपयोग पूरे पाठ्यक्रम के एक ही विषय में समग्र अधिगम की दक्षता निर्धारित करने के लिए किया जा सकता है। इस समग्र मूल्यांकन मूल्य के आधार पर एक छात्र को ग्रेड दिया जाता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: वैयक्तिकृत पहुंच के उद्देश्यों का वर्णन करें।

## 10.5 समग्र दृष्टिकोण(Holistic Approach)

समावेशी पहुंच का मतलब है शिक्षा को दिमाग के साथ-साथ दिल से भी जोड़ना। यह एक ऐसा दृष्टिकोण है जो छात्रों को उनके जीवन और शैक्षणिक करियर में आने वाली कुल समस्याओं और चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार करने पर केंद्रित है। एक समावेशी दृष्टिकोण में दार्शनिक अभिविन्यास और शिक्षण विधियों की एक विस्तृत श्रृंखला शामिल होती है। यह एक समग्र दृष्टिकोण है, जो मानव जीवन के सभी अनुभवों को शामिल करने का प्रयास करता है। यह दृष्टिकोण युवा मन को मानव बनना सिखाता है। यह दृष्टिकोण मूल रूप से अधिगम, जीवन की सभी चुनौतियों का सामना करने, बाधाओं को दूर करने, सफलता प्राप्त करने और भावी जीवन में वांछित सब कुछ हासिल करने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण का वर्णन करता है। समावेशी शिक्षा एक आंदोलन है जो 1980 के दशक में उत्तरी अमेरिका में अध्ययन और अभ्यास के एक पहचानने योग्य दृष्टिकोण के रूप में शुरू हुआ था। यह मुख्यधारा की शिक्षा के प्रमुख विश्वदृष्टिकोण की प्रतिक्रिया के रूप में विकसित हुआ, जिसे अक्सर यंत्रवत विश्वदृष्टिकोण के रूप में जाना जाता है, जो न्यूनतावादी धारणाओं को चुनौती देने का प्रयास करता है। दूसरे शब्दों में, समावेशी शिक्षा शिक्षा की नींव को बदलने के प्रयास में मौलिक विश्वदृष्टिकोण से संबंधित है। इस आंदोलन के नेताओं में से एक, मिलर (1992) का तर्क है कि 'समावेशी शिक्षा को किसी विशेष पद्धति या तकनीक के रूप में परिभाषित नहीं किया जाना चाहिए। इसे एक प्रतिमान, बुनियादी मान्यताओं और सिद्धांतों के एक सेट के रूप में देखा जाना चाहिए जिन्हें विभिन्न तरीकों से लागू किया जा सकता है।' मार्टिन और फोर्ब्स (2004) आगे इस बात पर जोर देते हैं कि 'जो बात सामान्य स्तर पर शिक्षा के अन्य रूपों से समावेशी शिक्षा को अलग करती है, वह लक्ष्यों, अनुभवात्मक अधिगम के तरीकों और अधिगम के माहौल को अधिगम पर दिए जाने वाले महत्व पर केंद्रित है। यह रिश्तों और बुनियादी मानव के बारे में है मूल्य.'

समग्र दृष्टिकोण एक ऐसा दृष्टिकोण है जो छात्रों को जीवन और उनके शैक्षणिक करियर में आने वाली किसी भी चुनौती का सामना करने के लिए तैयार करने पर केंद्रित है। समावेशी शिक्षा के पीछे सबसे महत्वपूर्ण विचार हैं स्वयं के बारे में सीखना, स्वस्थ रिश्ते बनाना, सकारात्मक सामाजिक दृष्टिकोण विकसित करना, सामाजिक और भावनात्मक विकास, लचीलापन और सुंदरता, पारगमन और सच्चाई (सच्चाई) को देखने की क्षमता। इस दृष्टिकोण में विकास के लिए शिक्षा प्रदान की जाती है निम्नलिखित योग्यताएँ:

- स्वतंत्रता (मनोवैज्ञानिक रूप से कहें तो)।
- अच्छा निर्णय (स्वशासन)।
- मेटा-अधिगम अर्थात् सीखने (अपने तरीके से सीखना)।
- सामाजिक योग्यता (सामाजिक कौशल सीखना)।
- मूल्यों का सुधार (चरित्र विकास)।
- आत्म-बोध (भावनात्मक विकास)।

व्यापक शिक्षा परीक्षण और विजय दोनों के माध्यम से मानवीय अच्छाई, व्यक्तिगत उत्कृष्टता और जीवन के आनंद के बारे में अधिगम का एक प्रयास है। स्कूल में प्रतिस्पर्धा का दबाव, सामाजिक

दबाव, हिंसा जो आमतौर पर स्कूली बच्चों के साथ होती है, शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक रूप से बच्चे की अधिगम की क्षमता को खराब कर देती है। आजकल बच्चों को माता-पिता या शिक्षकों के निर्देशों के अनुसार कार्य करने के लिए मजबूर किया जाता है। वे बच्चों को उड़ने के लिए पंख देने को तैयार नहीं हैं। व्यापक शिक्षा इसे ठीक करती है। समावेशी शिक्षा इस बात पर जोर देती है कि बच्चों को न केवल शैक्षणिक रूप से विकसित होने की जरूरत है बल्कि आधुनिक दुनिया में जीवित रहने की क्षमता भी विकसित करनी होगी। जीवन में मुकाबला करने के कौशल और सकारात्मक दृष्टिकोण की कमी के कारण बच्चों के जीवन में आगे बढ़ने से पहले ही खत्म होने का खतरा बढ़ जाता है। निस्संदेह, यह वर्तमान शिक्षा प्रणाली की जिम्मेदारी है कि वह बच्चों को अपनी ताकत पहचानने और अपनी कमजोरियों को दूर करने के लिए तैयार करे। समावेशी शिक्षा बच्चों को मित्रों और परिवार के साथ उनके तात्कालिक संबंधों के साथ-साथ सामाजिक विकास, स्वास्थ्य और बौद्धिक विकास के बारे में सिखाती है। यह दृष्टिकोण बच्चों को फ्रीनिक्स की तरह बनना सिखाता है जो राख से उठता है और दुनिया में अपनी धुन फैलाता है। यह दृष्टिकोण बच्चों को सच्चाई, वास्तविकता, प्राकृतिक सुंदरता और जीवन के अर्थ का अवलोकन करने के लिए प्रोत्साहित करता है।

समग्र दृष्टिकोण के लक्षण

समावेशी शिक्षा की निम्नलिखित विशेषताएँ हैं।

- यह संपूर्ण व्यक्ति के विकास को बढ़ावा देता है।
- यह समान, लोकतांत्रिक और खुले रिश्तों के इर्द-गिर्द घूमता है।
- इसका संबंध केवल बुनियादी कौशलों के बजाय संपूर्ण जीवन अनुभवों से है।
- यह दृष्टिकोण मानता है कि संस्कृतियाँ लोगों द्वारा बनाई जाती हैं और लोगों द्वारा बदली जा सकती हैं।
- इसका संबंध जीवन और जीवन के सभी पहलुओं के प्रति श्रद्धा से है।

समग्र शिक्षा के गुण

व्यापक शिक्षा के निम्नलिखित लाभ हैं।

- समावेशी दृष्टिकोण का संबंध छात्र के आंतरिक जीवन, भावनाओं, इच्छाओं, विचारों और प्रश्नों से है; जिसका उपयोग प्रत्येक छात्र अधिगम की प्रक्रिया में करता है।
- इस दृष्टिकोण में, शिक्षा को सूचना के प्रसारण या विचारों के प्रसार के रूप में नहीं देखा जाता है, बल्कि बच्चों को समझ के साथ अपने भीतर से जुड़ने में मदद करने के रूप में देखा जाता है।
- समावेशी दृष्टिकोण पर्यावरणीय चेतना को व्यक्त करता है। यह मानता है कि दुनिया में हर चीज़ संदर्भ में मौजूद है।
- यह एक विश्वदृष्टिकोण है जो प्राकृतिक और सांस्कृतिक विविधता दोनों को समाहित करता है।

- यह दृष्टिकोण प्रत्येक छात्र की बुद्धिमत्ता और रचनात्मक सोच की प्राकृतिक क्षमता को पहचानता है।
- छात्रों का सम्मान किया जाता है और उनके रचनात्मक आवेगों का सम्मान किया जाता है।
- शिक्षण के लिए एक समावेशी दृष्टिकोण अनिवार्य रूप से एक लोकतांत्रिक शिक्षा है, जो व्यक्तिगत स्वतंत्रता और सामाजिक जिम्मेदारी दोनों से संबंधित है।
- यह शांति की संस्कृति, सतत विकास, पर्यावरण साक्षरता, मानवता की अंतर्निहित नैतिकता और आध्यात्मिकता के विकास पर जोर देता है।
- आध्यात्मिकता समग्र दृष्टिकोण का एक महत्वपूर्ण अंग है क्योंकि यह सभी प्राणियों के अंतर्संबंध और आंतरिक और बाहरी जीवन के बीच सामंजस्य पर जोर देता है।
- जैसा कि मास्लो के आत्म-बोध के आंदोलन सिद्धांत में वर्णित है, समग्र दृष्टिकोण का मानना है कि प्रत्येक व्यक्ति को जीवन में उन सभी चीजों को प्राप्त करने का प्रयास करना चाहिए जिनका मास्लो ने उल्लेख किया है।
- यह दृष्टिकोण व्यक्ति की वैयक्तिकता में विश्वास करता है, जिसके अनुसार अधिगम वालों में कमी नहीं बल्कि भिन्नताएँ होती हैं।
- यह दृष्टिकोण मानता है कि प्रत्येक व्यक्ति विकास की अंतिम सीमा तक पहुँच सकता है।

समग्र दृष्टिकोण के अंग

पद्धतिगत दृष्टिकोण से, व्यापक दृष्टिकोण में 21वीं सदी में शिक्षा के चार स्तंभों का उल्लेख किया गया है। यूनेस्को (2004) ने भी इन्हें कुछ मामूली अंतरों के साथ चार स्तंभों के रूप में पहचाना है। ये चार मुख्य स्तंभ इस प्रकार हैं।

1. सीखना: सीखना पूछना अधिगम , अधिक जानने और अधिक ज्ञान प्राप्त करने की खोज से शुरू होता है। ज्ञान की खोज में पूछना चेतना का एक स्वाभाविक कार्य है। इसका मुख्य उद्देश्य प्रश्न का उत्तर देने से अधिक खोजना है। चेतना के ये गुण जैसे; एकाग्रता, सुनने, समझने, जिज्ञासा, अंतर्ज्ञान और रचनात्मकता को विकसित करने और सशक्त बनाने में मदद करता है। अधिगम के लिए अधिगम का अर्थ है स्वयं अधिगम की जिम्मेदारी लेना, स्वयं को अकादमिक रूप से अद्यतन रखना और ज्ञान की खोज में संलग्न रहना। इसका अर्थ है अपने भीतर वैज्ञानिक जागरूकता या वैज्ञानिक स्वभाव विकसित करना।
2. करना सीखना: आधुनिक प्रणाली में अधिगम का मतलब तार्किक, बौद्धिक और जिम्मेदार प्रक्रियाओं के माध्यम से समाज को बदलना सीखना है। इसका मतलब है काम की प्रकृति और एक टीम में काम करने की क्षमता के अनुरूप ढलना सीखना। इसके साथ-साथ समस्याओं को हल करने और गुणवत्तापूर्ण उत्पादों और सेवाओं का उत्पादन करने के लिए तर्कसंगत निर्णय लेने के लिए तथ्यों का बुद्धिमानी से उपयोग करना और उचित जोखिम लेना भी शामिल है।
3. एक साथ रहना सीखना: इसका अर्थ है जिम्मेदारी से रहना, अन्य लोगों के साथ सम्मान और सहयोग करना और आम तौर पर ग्रह पर सभी जीवित प्राणियों के साथ रहना

सीखना। इसका अर्थ है प्रत्येक व्यक्ति की वैयक्तिकता को स्वीकार करना। शिक्षा का उद्देश्य पूर्वाग्रह, हठ, भेदभाव, अधिनायकवाद, रूढ़िवादिता जैसी अवधारणाओं से मुक्ति है जो मतभेदों, संघर्षों और युद्धों को जन्म देती हैं। अधिगम के इस स्तंभ का मूल सिद्धांत परस्पर निर्भरता और सामाजिक ताने-बाने का ज्ञान है। इस स्तंभ का अर्थ है ऐसी शिक्षा जो सद्भाव का मार्ग अपनाए और जीवन के सामान्य लक्ष्यों को प्राप्त करे। इसका अर्थ है महान गुणों का विकास जैसे: आत्म-समझ, आत्म-समझ, मानवता की विविधता की सकारात्मक स्वीकृति और सभी मनुष्यों की समानता और परस्पर निर्भरता की समझ। यह साझाकरण, सहानुभूति, अन्य धर्मों, मूल्यों और संस्कृतियों के प्रति सम्मान, सहकारी सामाजिक व्यवहार और सामान्य लक्ष्यों की दिशा में काम करने की क्षमता को बढ़ावा देता है, इसके अलावा, यह बातचीत के माध्यम से संघर्षों को हल करने की क्षमता को बढ़ाता है।

4. बनना सीखना: बनना अधिगम का अर्थ है स्वयं के सार को खोजने की यात्रा, जो विचारों और कार्यों से परे है। यह व्यक्तिगत मूल्यों के बजाय मानवीय मूल्यों के सार्वभौमिक आयामों की पड़ताल करता है। समग्र दृष्टिकोण मनुष्य को अनिवार्य रूप से अर्थ की तलाश में एक आध्यात्मिक प्राणी के रूप में पहचानकर एक विशेष तरीके से शिक्षा का पोषण करता है। इसलिए, 'सीखना' को ज्ञान, कौशल और मूल्यों के अधिगम अर्थात् सीखने के माध्यम से व्यक्तित्व के बौद्धिक, नैतिक, सांस्कृतिक और भौतिक आयामों में विकास के लिए अनुकूल इंसान बनने के लिए अधिगम के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। यह एक ऐसे पाठ्यक्रम को संदर्भित करता है जिसका उद्देश्य कल्पना और रचनात्मकता को विकसित करना और बढ़ाना, सार्वभौमिक रूप से साझा मानवीय मूल्यों को प्राप्त करना और कौशल विकसित करना है। यह व्यक्ति की याददाश्त, तर्कशक्ति, सौंदर्य बोध, शारीरिक क्षमता, संचार और सामाजिक कौशल को बढ़ाता है। इसके अलावा, यह व्यक्ति की आलोचनात्मक सोच विकसित करने, स्वतंत्र निर्णय लेने, व्यक्तिगत दृढ़ संकल्प और जिम्मेदारी विकसित करने में मदद करता है।

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: व्यापक शिक्षा के गुण बताइये।

## 10.6

महत्वपूर्ण मूल्यांकन और उपरोक्त दृष्टिकोण का कक्षा-कक्ष निहितार्थ (Critical Appraisal and Classroom implication of above approach)

शिक्षण पद्धति का उद्देश्य न केवल छात्रों को जानकारी प्रदान करना है, बल्कि शिक्षक और छात्रों के बीच संबंधों में ऊर्जा लाना भी है। विभिन्न शिक्षण दृष्टिकोणों का उपयोग करके शिक्षक छात्र के मस्तिष्क के साथ-साथ उसके संपूर्ण व्यक्तित्व, बुद्धि, भावनाओं, मूल्यों और बुनियादी प्रवृत्तियों का विकास करता है और यह निर्धारित करता है कि किसी विषय को पढ़ाने का उद्देश्य क्या है? इन उद्देश्यों को अच्छी शैली के साथ कैसे प्राप्त किया जा सकता है? एक ही विषय को कैसे प्रस्तुत किया जाना चाहिए? इन सभी प्रश्नों का उचित उत्तर जानने के लिए विभिन्न शिक्षण दृष्टिकोणों का ज्ञान आवश्यक है।

शिक्षा के उच्च स्तर पर, जब छात्र बुद्धिमान और परिपक्व होते हैं और उनका पूर्व ज्ञान भी व्यापक होता है, तो रचनावादी शिक्षण शैली की उपयोगिता से इनकार नहीं किया जा सकता है। शिक्षा के इस स्तर पर, हाई स्कूल के छात्रों को सहभागी दृष्टिकोण, इंटरैक्टिव दृष्टिकोण, व्यक्तिगत दृष्टिकोण और समावेशी दृष्टिकोण का उपयोग करके सीखना सिखाया जा सकता है, इसलिए छात्र शिक्षण प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं और कक्षा का वातावरण लोकतांत्रिक होता है गतिविधियाँ छात्र-केंद्रित होती हैं और इसमें शिक्षक और छात्रों के बीच बातचीत और चर्चा शामिल होती है। इस दृष्टिकोण में, छात्र एक परियोजना पर शोध करते हैं और अपने निष्कर्षों को कक्षा में प्रस्तुत करते हैं कक्षा में बाहरी दुनिया से परिचित होना और कक्षा में बाहरी दुनिया में सीखे गए ज्ञान का निर्माण करना समूह प्रक्रिया को मजबूत करता है और छात्रों में जिम्मेदारी की भावना पैदा करता है।

आपने शिक्षा के उच्च स्तर पर सहभागी दृष्टिकोण, सहयोगात्मक दृष्टिकोण, व्यक्तिगत दृष्टिकोण और समग्र दृष्टिकोण के बारे में विस्तार से अध्ययन किया है। इन दृष्टिकोणों का प्रयोग कक्षा में विषय की प्रकृति, आकार को ध्यान में रखते हुए किया जाना चाहिए कक्षा, छात्रों का पूर्व ज्ञान, शिक्षण सामग्री की उपलब्धता, कार्यक्रम।

कक्षा में सहभागी दृष्टिकोण का उपयोग और आलोचनात्मक मूल्यांकन:सहभागी पहुंच इस तथ्य पर आधारित है कि यदि छात्र कुछ करने का प्रयास करते हैं तो वे अधिक सीखेंगे, बजाय इसके कि वे शांत बैठे रहें और नई जानकारी पढ़ें या सुनें। स्नातक और व्यावसायिक शिक्षा में भी सहभागी पहुंच का उपयोग अधिक उपयुक्त है वयस्कों के लिए। इस प्रकार की पहुंच के प्रभावी उपयोग के लिए ऑडियो-विजुअल सहायता, फ्लिप चार्ट, प्रोजेक्टर, ओवरहेड प्रोजेक्टर, व्हाइटबोर्ड, विभिन्न शैक्षणिक फिल्मों, मॉडल और अन्य शिक्षण सहायता की आवश्यकता होती है, इसलिए, यदि सहायता उपलब्ध है, तो छात्रों की शिक्षण प्रक्रिया विभिन्न का उपयोग करके की जाती है समूह गतिविधियाँ, आदान-प्रदान शिक्षण, विचार-मंथन, केस अध्ययन, भूमिका निभाना, प्रबंधन खेल, सामाजिक सर्वेक्षण, सहभागी खेल, सहयोगात्मक चर्चा, कार्य या प्रयोगों की प्रस्तुति आदि या इसके संयोजन जैसे सहभागी तरीकों का उपयोग शिक्षण के लिए किया जा सकता है छात्र कौशल का अध्ययन करते हैं।

कक्षा में उपयोग और पारस्परिक पहुंच शैलियों का महत्वपूर्ण मूल्यांकन: सहकर्मी शिक्षण एक शैक्षणिक दृष्टिकोण है जिसका उद्देश्य कक्षा की गतिविधियों को शैक्षणिक और सामाजिक अधिगम

के अनुभवों में व्यवस्थित करना, एक-दूसरे से जानकारी प्राप्त करना, एक-दूसरे के विचारों को महत्व देना और एक-दूसरे के काम की निगरानी करना है। समूह में छात्र अपनी उप-इकाइयों से संबंधित एक ही विषय के ज्ञान को समझने, लागू करने, विश्लेषण करने और परिभाषित करने के लिए मिलकर काम करते हैं। इस दृष्टिकोण का उपयोग विभिन्न प्रकार की सार्थक, समझ और जानकारी इकट्ठा करने, अधिग्रहणात्मक अनुभव प्राप्त करने, व्यावहारिक अनुभवों को आगे बढ़ाने और परियोजनाओं पर काम करने के लिए किया जा सकता है।

कक्षा में व्यक्तिगत पहुंच शैलियों का उपयोग और आलोचनात्मक मूल्यांकन। वैयक्तिकृत शिक्षण दृष्टिकोण, जैसा कि इसके नाम से पता चलता है, शिक्षण की एक पद्धति है जिसमें शिक्षण को विशुद्ध रूप से व्यक्तिवादी दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए योजनाबद्ध और कार्यान्वित किया जाता है। इस दृष्टिकोण में छात्रों की भूमिका केंद्रीय होती है। सभी शिक्षण और अधिगम की गतिविधियाँ छात्र-केंद्रित हैं। निर्देश विशिष्ट छात्र आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं के संदर्भ में नियोजित और कार्यान्वित किया जाता है। व्यक्तिगत निर्देश अनिवार्य रूप से एक स्व-गति, स्वतंत्र अधिगम की प्रक्रिया का प्रतिनिधित्व करता है जिसमें सभी छात्र विशिष्ट रूप से योग्य होते हैं। यह व्यक्तिगत मतभेदों के आधार पर डिज़ाइन की गई पाठ्यक्रम इकाइयों पर काम करता है, सभी छात्रों को अपने तरीके से और अपनी गति से अधिगम की स्वतंत्रता है। वयस्क शिक्षा, दूरस्थ शिक्षा, पेशेवर और उच्च शिक्षा में इसका उपयोग किया जा सकता है जो अधिगम के लिए स्व-प्रेरित हैं, वे संक्रमणकालीन अधिगम अर्थात् सीखने के लिए इस दृष्टिकोण का उपयोग कर सकते हैं।

**कक्षा में समावेशी दृष्टिकोण का उपयोग करना और आलोचनात्मक मूल्यांकन करना**

एक व्यापक दृष्टिकोण छात्रों को उनके जीवन और शैक्षणिक करियर में आने वाली कुल समस्याओं और चुनौतियों का सामना करने के लिए तैयार करने पर केंद्रित है। इसमें मानव जीवन के सभी अनुभवों को समाहित करने का प्रयास किया गया है। यह दृष्टिकोण मूल रूप से अधिगम, जीवन की सभी चुनौतियों का सामना करने, बाधाओं को दूर करने, सफलता प्राप्त करने और भविष्य के जीवन में जो कुछ भी वांछित है उसे पूरा करने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण का वर्णन करता है। इस दृष्टिकोण में स्वतंत्रता (मनोवैज्ञानिक रूप से), अच्छा निर्णय (स्व-शासन), अधिगम अर्थात् सीखने के बाद (अपने तरीके से सीखना), सामाजिक क्षमता (सामाजिक कौशल सीखना), मूल्य विकास (चरित्र विकास) और आत्म-जागरूकता (भावनात्मक विकास शिक्षा) शामिल हैं के लिए प्रावधान किया गया है समावेशी दृष्टिकोण 21वीं सदी में शिक्षा के चार स्तंभों का उल्लेख करता है: सीखना सीखना, करना सीखना, साथ रहना सीखना, और होना सीखना यह एक ऐसे पाठ्यक्रम को संदर्भित करता है जिसका उद्देश्य कल्पना और रचनात्मकता को विकसित करना और सुधार करना है, सार्वभौमिक रूप से प्राप्त करना है मानवीय मूल्यों को साझा करें और कौशल विकसित करें इस दृष्टिकोण का उपयोग शिक्षा के सभी स्तरों पर किया जा सकता है। विशेषकर उच्च शिक्षा में इस दृष्टिकोण का उपयोग करके छात्रों में नेतृत्व कौशल विकसित किया जा सकता है।

## अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: सहभागी दृष्टिकोण का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

---

---

## 10.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षण पद्धति का उद्देश्य न केवल छात्रों को जानकारी प्रदान करना है, बल्कि शिक्षक और छात्रों के बीच संबंधों में ऊर्जा लाना भी है।
- रचनावादी शिक्षण का मानना है कि सीखना तब होता है जब शिक्षार्थी सक्रिय रूप से अधिगम की प्रक्रिया में शामिल होता है।
- सहभागी दृष्टिकोण छात्रों को कक्षा की गतिविधियों, असाइनमेंट, परियोजनाओं और परीक्षाओं के दौरान सक्रिय प्रतिभागियों के रूप में संलग्न करता है।
- आदान-प्रदान शिक्षण, विचार-मंथन, केस अध्ययन, भूमिका निभाना, प्रबंधन खेल, सामाजिक सर्वेक्षण, सहभागी खेल, सहयोगात्मक चर्चाएँ, कार्य या प्रयोगों की प्रस्तुतियाँ आदि सहभागी दृष्टिकोण के महत्वपूर्ण तरीके हैं।
- एक्सचेंज टीचिंग एक अध्ययन तकनीक है, जिसकी शुरुआत 1986 में मिशिगन यूनिवर्सिटी के पॉलिसर और ब्राउन ने की थी।
- विनिमय दृष्टिकोण छात्रों को चार विशिष्ट अध्ययन रणनीतियों में प्रशिक्षित करता है: सारांशित करना, प्रश्न पूछना, स्पष्ट करना और भविष्यवाणी करना।
- रॉस और स्मिथ इंटरैक्टिव शिक्षण को मांगलिक, नवीन, व्यापक और उच्च-स्तरीय सोच के रूप में परिभाषित करते हैं।
- सकारात्मक परस्पर निर्भरता, व्यक्तिगत और सामूहिक जिम्मेदारियों की भावना, रचनात्मक बातचीत, पारस्परिक कौशल का प्रशिक्षण और समूह कार्यवाही पारस्परिक दृष्टिकोण के महत्वपूर्ण अंग हैं।
- व्यक्तिगत दृष्टिकोण में, विशिष्ट छात्र को उसकी आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं को ध्यान में रखते हुए व्यक्तिगत रूप से शिक्षा प्रदान की जाती है।
- व्यक्तिगत घटकों की उपस्थिति, संक्रमणकालीन अर्जन अथवा प्राप्ति, व्यक्तिगत गति, लिखित प्रक्रिया पर जोर, मौखिक संचार को कम करना, उचित सुदृढीकरण की व्यवस्था और पर्यवेक्षण का उपयोग व्यक्तिगत पहुंच शैली के महत्वपूर्ण अंग हैं।
- समग्र दृष्टिकोण मानव जीवन के सभी अनुभवों को शामिल करने का प्रयास करता है। यह दृष्टिकोण युवा मन को मानव बनना सिखाता है।



- एक समावेशी दृष्टिकोण मूल रूप से अधिगम , जीवन की सभी चुनौतियों का सामना करने, बाधाओं को दूर करने, सफलता प्राप्त करने और भविष्य में आवश्यक सभी चीजों को पूरा करने के लिए आवश्यक ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण का वर्णन करता है।
- एक समग्र दृष्टिकोण छात्रों को सिखाता है कि फ्रीनिक्स की तरह कैसे बनें जो दुनिया में अपना संदेश फैलाने के लिए राख से उगता है। यह दृष्टिकोण छात्रों को सच्चाई, वास्तविकता, प्राकृतिक सुंदरता और जीवन के अर्थ का अवलोकन करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- समावेशी दृष्टिकोण का संबंध छात्र के आंतरिक जीवन, भावनाओं, इच्छाओं, विचारों और प्रश्नों से है; जिसका उपयोग प्रत्येक छात्र अधिगम की प्रक्रिया में करता है।
- समावेशी दृष्टिकोण पर्यावरणीय चेतना को व्यक्त करता है। यह मानता है कि दुनिया में हर चीज़ संदर्भ में मौजूद है।
- एक समावेशी दृष्टिकोण प्रत्येक छात्र की बुद्धिमत्ता और रचनात्मक सोच की प्राकृतिक क्षमता को पहचानता है। यह छात्रों और उनके रचनात्मक आवेगों का सम्मान करता है।
- शिक्षण के लिए एक समावेशी दृष्टिकोण मूल रूप से एक लोकतांत्रिक शिक्षा है, जो व्यक्तिगत स्वतंत्रता और सामाजिक जिम्मेदारी दोनों से संबंधित है, यह शांति, सतत विकास, पर्यावरण साक्षरता, मानवता की अंतर्निहित नैतिकता और आध्यात्मिकता की संस्कृति के विकास पर जोर देती है।
- समावेशी दृष्टिकोण व्यक्ति की विशिष्टता में विश्वास करता है, जिसके अनुसार शिक्षार्थियों में कोई कमी नहीं बल्कि भिन्नताएँ होती हैं और प्रत्येक व्यक्ति विकास की अंतिम सीमा तक पहुँच सकता है।
- सीखना सीखना, करना सीखना, साथ रहना सीखना और साथ रहना सीखना एक समावेशी दृष्टिकोण के आवश्यक अंग हैं।

## 10.8 शब्दावली(Glossary)

आपसी संबंध	व्यक्तियों या संस्थाओं के बीच अंतर्संबंध या अंतःक्रिया।
ऊर्जा	कार्य करने की क्षमता या शक्ति, बल या शक्ति का प्रयोग।
बुद्धिमत्ता	ज्ञान प्राप्त करने, अवधारणाओं को समझने और उन्हें विभिन्न स्थितियों में लागू करने की क्षमता।
भावनाएँ	मनोवैज्ञानिक और शारीरिक प्रतिक्रियाएँ या भावनाएँ जो उत्तेजनाओं या अनुभवों के जवाब में उत्पन्न होती हैं।
मान	सिद्धांत जो आपको यह तय करने में मदद करते हैं कि क्या सही है और क्या गलत है, और विभिन्न परिस्थितियों में कैसे कार्य करना है।
बुद्धि	अनुभव, अच्छे निर्णय और ज्ञान को प्रभावी ढंग से लागू करने की क्षमता के माध्यम से प्राप्त गहरी समझ और ज्ञान।
जटिल	जटिल, या कई परस्पर जुड़े भागों से युक्त।

प्रतीक	दृश्य निरूपण जो अर्थ व्यक्त करते हैं या विचारों, अवधारणाओं या वस्तुओं का प्रतिनिधित्व करते हैं।
सुविधा	एक शिक्षक जो मार्गदर्शन, सहायता या संसाधन प्रदान करके अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया को समर्थन या सक्षम बनाता है।
अधिगम अर्थात् सीखने का सिद्धांत	उन सिद्धांतों का अध्ययन जो बताते हैं कि अधिगम अर्थात् सीखने कैसे होता है।

## 10.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- "जब लोग सार्थक समस्याओं को हल करने के लिए अपने ज्ञान का उपयोग करते हैं तो वे अधिक सीखते हैं।" ऐसा कौन कहता है?  
(अ) ब्राउन (ब) पियाजे  
(स) भाइगटस्कि (द) डेवी
- निरीक्षण और मूल्यांकन किस शैली की पहुंच के महत्वपूर्ण अंग हैं?  
(अ) भागीदारी (ब) आपसी  
(स) निजी (द) विस्तृत
- विनिमय शिक्षण की शुरुआत किसके द्वारा की गई थी?  
(अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
(स) ब्राउन और पलानक्सर (द) गेट्स और अन्य
- विनिमय शिक्षण का प्रयोग सबसे पहले किस विश्वविद्यालय में किया गया था?  
(अ) मिशिगन (ब) ऑक्सफ़ोर्ड  
(स) कैंब्रिज (द) स्टैनफोर्ड
- "विद्यार्थियों के ज्ञान एवं सामाजिक कौशल का विकास बाह्य जीवन एवं लोकतांत्रिक समाज में किया जाना चाहिए" यह कथन किसका है? ?  
(अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर  
(स) जॉन डूई (द) गेट्स और अन्य
- क्या सहराक्स शिक्षण के लिए वैयक्तिकृत दृष्टिकोण की पेशकश करने वाला प्रमुख है?  
(अ) केलर और शर्मन (ब) अलपोर्ट और मीड  
(स) डेवी और पैट्रिक (द) स्कैनर और ब्रूनर

लघु उत्तरीय प्रश्न

- सहभागी दृष्टिकोण की अवधारणा को समझाइये।
- विनिमय शिक्षण में कौन से अध्ययन कौशल विकसित होते हैं? समझाइए।

3. इंटरैक्टिव शिक्षण शैली के घटकों की सूची बनाएं।
4. व्यक्तिगत पहुंच की अवधारणा और इसकी विशेषताओं की व्याख्या करें।
5. व्यक्तिगत पहुंच के उद्देश्यों की सूची बनाएं।
6. व्यक्तिगत दृष्टिकोण से शिक्षण के चरण-दर-चरण दृष्टिकोण की व्याख्या करें।
7. समावेशी पहुंच की अवधारणा और इसकी विशेषताओं की व्याख्या करें।
8. सीखना अधिगम से क्या तात्पर्य है? व्याख्या करना।

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. सहभागी दृष्टिकोण की अवधारणा को समझाइये। आप कक्षा में इस दृष्टिकोण का उपयोग कैसे करेंगे? उदाहरण सहित समझाइये।
2. आप सहभागी दृष्टिकोण में विनिमय शिक्षण का उपयोग कैसे करेंगे? व्याख्या करना।
3. विनिमय शिक्षण की अवधारणा और इसका उपयोग कैसे करें, इसकी व्याख्या करें।
4. पारस्परिक शिक्षण दृष्टिकोण से आप क्या समझते हैं इसके घटकों पर विस्तार से प्रकाश डालें।
5. व्यक्तिगत दृष्टिकोण की अवधारणा को समझाइए और इसकी विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।
6. वैयक्तिकृत पहुंच के उद्देश्यों और बुनियादी घटकों पर प्रकाश डालें।
7. हाई स्कूल में पढ़ाने के लिए आप वैयक्तिकृत पहुंच का उपयोग कैसे करेंगे? उदाहरण सहित समझाइये।
8. व्यक्तिगत दृष्टिकोण से शिक्षण की विधि को चरण दर चरण उदाहरण सहित समझाइए।
9. समावेशी दृष्टिकोण की अवधारणा, उद्देश्यों और विशेषताओं की व्याख्या करें।
10. समकालीन समय में समावेशी दृष्टिकोण के चार बुनियादी घटकों के महत्व पर विस्तार से चर्चा करें।

---

#### 10.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

- 1.Mangal S.K. & Mangal U.(2011). Educational Technology. New Delhi: PHI Learning Private Limited.
- 2.Singh, A.K. (2010). Educational Psychology. Patna: Bharti Bhawan Publishers and Distributors.

3.Kapil, H.K. (1991). Youth! Abnormal Psychology. Agra: Bhargava Publications.

4.Khan, N.A. & Husain S.M.(2019). Aspects of Educational Psychology: Aligarh. Educational Book House

5. Dr. John P.J. International Journal of Research in Social Sciences  
Vol. 7 Issue 4, April 2017,

**इकाई 11.**  
**तृतीयक स्तर पर शिक्षण की विधियाँ**  
**(Methods of Teaching at Tertiary Level)**

इकाई के अंग

- 11.0 परिचय(Introduction)
- 11.1 उद्देश्य(Objectives)
- 11.2 प्रौढ शिक्षा बनाम शिक्षाशास्त्र(Andragogy Vs Pedagogy)
- 11.3 दृष्टिकोण, विधि और तकनीक को समझना(Understanding Approach, Method and technique)
- 11.4 तृतीयक स्तर पर शिक्षण विधियाँ (Methods of Teaching at Tertiary Level)
  - 11.4.1 व्याख्यान विधि(Lecture Method)
  - 11.4.2 प्रदर्शन विधि(Demonstration Method)
  - 11.4.3 चर्चा विधि(Discussion Method)
  - 11.4.4 सहयोग विधि(Collaboration Method)
- 11.5 तृतीयक स्तर पर शिक्षण विधियाँ(Methods of Teaching at Tertiary Level)
  - 11.5.1 समस्या समाधान विधि(Problem Solving Method)
  - 11.5.2 परियोजना और गतिविधि आधारित विधि(Project and Activity Method)
  - 11.5.3 अनुमानी विधि (Heuristic Method)
- 11.6 उपरोक्त दृष्टिकोणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन और कक्षा संबंधी निहितार्थ(Critical appraisal and Classroom Implications of above approaches )
- 11.7 शिक्षण के परिणाम(Learning Outcomes)
- 11.8 शब्दावली(Glossary)
- 11.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 11.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 11.0 परिचय(Introduction)

इस इकाई में, छात्र शिक्षण दृष्टिकोण के साथ-साथ शिक्षण विधियों और तकनीकों की समझ हासिल करेंगे। छात्रों के लिए छात्र परिप्रेक्ष्य का अर्थ समझना महत्वपूर्ण है जो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। विभिन्न विषयों को पढ़ाने की विधियाँ भिन्न-भिन्न होने के कारण यह जानना भी आवश्यक है कि पढ़ाने की विभिन्न विधियाँ क्या हैं? इसे इस इकाई में समझाया गया है। इस इकाई के माध्यम से छात्रों को तकनीक की समझ भी प्रदान की जाएगी। छात्र यह भी समझ सकेंगे कि किसी भी विषय को पढ़ाने के लिए पाठ्यक्रम का चयन करने के बाद उसे व्यवस्थित करना आवश्यक है। आज छात्रों के सामने सबसे महत्वपूर्ण मुद्दा

शिक्षक द्वारा उपयोग किए जाने वाले दृष्टिकोण के बारे में अच्छी तरह से जागरूक होना है क्योंकि शिक्षक अपने शिक्षण को बेहतर बनाने के लिए विभिन्न प्रकार के दृष्टिकोण और शिक्षण विधियों का उपयोग करते हैं। इस इकाई के माध्यम से आप व्याख्यान विधि, प्रदर्शन विधि, चर्चा विधि, सहयोग विधि, समस्या समाधान विधि और परियोजना एवं गतिविधि आधारित विधि से परिचित होने के बाद इसके गुण-दोषों को भी समझ जायेंगे। यह इकाई आलोचनात्मक मूल्यांकन के कक्षा संबंधी निहितार्थों और ऊपर उल्लिखित शिक्षण विधियों पर भी प्रकाश डालती है।

---

## 11.1 उद्देश्य(Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम होंगे:

- एंड्रोगिनी और शिक्षाशास्त्र के बीच अंतर बताएं।
- एंड्रोगॉजी और शिक्षाशास्त्र का अर्थ स्पष्ट करें।
- दृष्टिकोण या दृष्टिकोण की शैली, शिक्षण तकनीक की विधि को समझाने में सक्षम हो।
- व्याख्यान एवं प्रदर्शन विधि का अर्थ एवं शिक्षण में इसके महत्व को समझाइये।
- शिक्षण के अर्थ एवं चर्चा विधि से संबंधित जानकारी को व्यक्त करने में सक्षम होना।
- शिक्षण सहयोग एवं समस्या समाधान पर प्रकाश डाल सकते हैं।
- परियोजना और गतिविधि आधारित पद्धति की अवधारणा और अर्थ को समझाने में सक्षम हो।

---

## 11.2 प्रौढ़ शिक्षा बनाम शिक्षाशास्त्र(Andragogy Vs Pedagogy)

---

प्रौढ़ शिक्षा वयस्कों को पढ़ाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली विधियों या तकनीकों को संदर्भित करता है, जिसे 1735 ई. में जर्मन शिक्षक अलेक्जेंडर नैप द्वारा एक नए शब्द के रूप में इस्तेमाल किया गया था। उन्होंने इस शब्द का उपयोग महान दार्शनिक प्लेटो द्वारा प्रयुक्त शैक्षणिक मानक का वर्णन करने के लिए किया था। 1970 के दशक में, मैल्कॉम नोल्स, जिन्होंने वयस्क शिक्षा पर ध्यान केंद्रित किया, ने इस शब्द को लोकप्रिय बनाया। उनके अनुसार, वयस्क शिक्षा शैक्षणिक अनुसंधान का एक व्यापक क्षेत्र है और सबसे जटिल समस्याओं में से एक है। वयस्क अलग-अलग तरीके से सीखते हैं और उनकी अधिगम की रणनीतियाँ अलग-अलग होती हैं। मैल्कॉम नोल्स प्रौढ़ शिक्षा को इस प्रकार परिभाषित करते हैं। वयस्कों को अधिगम में मदद करने की कला और विज्ञान प्रौढ़ शिक्षा की मूल सीमाएँ इस प्रकार हैं:

- पता करने की जरूरत: पहली धारणा यह है कि वयस्कों को जो सामग्री वे सीख रहे हैं उसे अधिगम से पहले उसकी उपयोगिता और मूल्य को जानना आवश्यक है। जब वयस्क कुछ अधिगम के बारे में सोचते हैं, तो वे इसे अधिगम के लाभों और इसे न अधिगम के नकारात्मक परिणामों की जांच करने में बहुत सारी ऊर्जा खर्च करते हैं।
- स्व-अवधारणा: परिपक्वता के साथ व्यक्ति एक व्यक्तिगत व्यक्तित्व से विकसित होकर एक स्वतंत्र इंसान बन जाता है।

- अनुभव: जैसे-जैसे व्यक्ति परिपक्व होता है, वह विभिन्न प्रकार के अनुभवों से अवगत होता है, जिससे अनुभव का भंडार जमा हो जाता है, जो अधिगम में बहुत मदद करता है।
- अधिगम की तत्परता: जैसे-जैसे व्यक्ति परिपक्व होता है, उसकी सहमति देने की इच्छा भी बढ़ती है, जो सामाजिक भूमिकाओं के विकासात्मक कार्यों पर केंद्रित होती है।
- अधिगम की ओर उन्मुखीकरण: जैसे-जैसे व्यक्ति परिपक्व होता है, उसका दृष्टिकोण भी बदलता है और तदनुसार अधिगम के प्रति उसकी प्रवृत्ति विषय-केंद्रित से एकल-समस्या-केंद्रित में बदल जाती है।
- अधिगम की प्रेरणा: जैसे-जैसे व्यक्ति परिपक्व होता है, अधिगम की उसकी प्रेरणा आंतरिक होती है।

### शिक्षा शास्त्र

शिक्षाशास्त्र शब्द प्रौढ़ शिक्षा शब्द से बहुत पुराना है। शिक्षाशास्त्र शब्द की जड़ें लैटिन और ग्रीक शब्दों से मिली हैं जिसका शाब्दिक अर्थ है बच्चे का मार्गदर्शन करना या सिखाना। पेडागॉजी शब्द ग्रीक शब्द पेड, जिसका अर्थ है बच्चा, और एगौगस, जिसका अर्थ है नेता, से मिलकर बना है। ऐसा ही एक शाब्दिक अर्थ है बच्चों की मार्गदर्शिका। यानी बच्चों को पढ़ाने की कला और विज्ञान।

इस प्रकार, शैक्षणिक मॉडल शिक्षक को पूरी जिम्मेदारी सौंपता है कि कौन सा विषय सीखाया जाएगा। इसे कैसे सीखा जाएगा और छात्र ने अंत की इस अवधारणा को सीखा है या नहीं।

### शिक्षाशास्त्र की बुनियादी मान्यताएँ

- शिक्षार्थी को केवल यह जानना आवश्यक है कि प्रशिक्षक (शिक्षक) क्या सिखाता है। सामग्री अधिगम का मुख्य लक्ष्य पाठ्यक्रम उत्तीर्ण करना है। शिक्षार्थियों को यह समझने की आवश्यकता नहीं है कि वे जो सीख रहे हैं वह कक्षा के बाहर उनके जीवन पर कैसे लागू होगा।
- शिक्षार्थी के बारे में प्रशिक्षक की धारणा एक आश्रित इकाई की है। इसलिए शिक्षार्थी स्वयं को एक आश्रित इकाई के रूप में देखना शुरू कर देता है।
- अधिगम के संसाधन के रूप में शिक्षार्थी का पूर्व ज्ञान बहुत कम मायने रखता है। अधिगम की प्रक्रिया के आवश्यक अंग शिक्षक, पाठ्यपुस्तक और अतिरिक्त शिक्षण सामग्री हैं। शिक्षार्थी वह अधिगम के लिए तैयार हो जाते हैं जो प्रशिक्षक उन्हें बताता है कि पाठ्यक्रम को सफलतापूर्वक पूरा करने के लिए उन्हें अधिगम की आवश्यकता है।
- शिक्षक विषय के अनुसार जानकारी व्यवस्थित करते हैं। शिक्षकों के लिए सामग्री को तार्किक ढंग से व्यवस्थित करना महत्वपूर्ण है।
- शिक्षार्थी बाहरी कारकों (जैसे माता-पिता या शिक्षक की स्वीकृति, अच्छे ग्रेड) से प्रेरित होते हैं।

प्रौढ़ शिक्षा और शिक्षाशास्त्र दोनों की तुलना निम्नलिखित तालिका में देखी जा सकती है:

प्रौढ़ शिक्षा	शिक्षाशास्त्र	
---------------	---------------	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षार्थी स्वयं मार्गदर्शक या फतह है।</li> <li>● शिक्षार्थी अपने अधिगम अर्थात सीखने के लिए स्वयं जिम्मेदार है।</li> <li>● आत्म-पहचान इस दृष्टिकोण की विशेषता है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षार्थी सभी अधिग्रहणों के लिए प्रशिक्षक पर निर्भर होता है।</li> <li>● क्या पढ़ाया जाता है और कैसे पढ़ाया जाता है, इसकी पूरी जिम्मेदारी शिक्षक/प्रशिक्षक की होती है।</li> <li>● शिक्षक उपलब्धि का मूल्यांकन या महत्व देता है।</li> </ul>	<p>सिखाने वाला</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● अधिगम अर्थात सीखने वाला बहुत सारा अनुभव और गुणवत्ता लेकर आता है।</li> <li>● वयस्कों के लिए एक समृद्ध संसाधन.</li> <li>● विभिन्न अनुभव वयस्कों के समूहों में विविधता सुनिश्चित करते हैं।</li> <li>● अनुभव आत्म-बोध का स्रोत बन जाता है।</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● अधिगम अर्थात सीखने वाला कम अनुभव के साथ गतिविधि में आता है।</li> <li>● निर्देशक का अनुभव सबसे प्रभावशाली है.</li> </ul>	<p>शिक्षार्थी अनुभवों की भूमिका</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● कोई भी परिवर्तन अर्जन अथवा प्राप्तिशीलता को ट्रिगर करता है।</li> <li>● किसी को अपने जीवन के किसी भी महत्वपूर्ण पहलू में अधिक कुशलता से प्रदर्शन करने के लिए जानने की आवश्यकता है।</li> <li>● आप अभी कहां खड़े हैं और कहां जाना चाहते हैं, इसके बीच अंतर करने की क्षमता</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● छात्रों को बताया जाता है कि दक्षता के अगले स्तर तक आगे बढ़ने के लिए उन्हें क्या अधिगम अर्थात सीखने की जरूरत है।</li> </ul>	<p>तत्परता प्राप्त की</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षार्थी किसी कार्य को पूरा करना चाहते हैं, किसी समस्या का समाधान करना चाहते हैं और अधिक संतुष्टिपूर्ण जीवन जीना चाहते हैं।</li> <li>● अधिगम अर्थात सीखने वास्तविक</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● अधिगम अर्थात सीखने एक परिभाषित विषय को प्राप्त करने की प्रक्रिया है।</li> <li>● सामग्री इकाइयाँ विषय तर्क के अनुसार व्यवस्थित की जाती हैं।</li> </ul>	<p>अधिगम अर्थात सीखने से परिचित होना</p>



<p>जीवन के कार्यों के लिए प्रासंगिक होना चाहिए।</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● अधिगम अर्थात् सीखने व्यक्तिपरक इकाइयों के बजाय जीवन/कार्य स्थितियों के आसपास आयोजित किया जाता है।</li> </ul>		
<p>आंतरिक प्रेरणा: आत्म-सम्मान, मान्यता, जीवन की बेहतर गुणवत्ता, यथार्थवाद</p>	<p>मुख्य रूप से बाहरी दबाव ग्रेड प्रतिस्पर्धा और विफलता के कारण प्रेरणा उत्पन्न होती है</p>	<p>अधिगम अर्थात् सीखने के लिए प्रेरणा</p>

स्रोत; <http://ipu.msu.edu/wp.content/upload/2017/10/pedagogy Vs Androgogy>

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: एंड्रैगॉजी की बुनियादी सीमाएँ समझाएँ।

-----

-----

**11.3 दृष्टिकोण, विधि और तकनीक को समझना(Understanding Approach, Method and technique)**

सही अर्थों में शिक्षाशास्त्र के ढांचे के भीतर, दृष्टिकोण सैद्धांतिक सिद्धांतों द्वारा आकार लिया जाता है जिस पर पाठ्यक्रम डिजाइन आधारित होता है। इस प्रकार, एक दृष्टिकोण को आम तौर पर भाषाई, मनोवैज्ञानिक और शैक्षणिक सिद्धांतों के एक सेट के रूप में समझा जाता है जो शिक्षण प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं, एक दृष्टिकोण को विशेष रूप से देखना आवश्यक है जैसे कि संबंधपरक दृष्टिकोण सामाजिक विज्ञान इतिहास, नागरिक शास्त्र और अर्थशास्त्र को व्यवस्थित तरीके से व्यवस्थित और प्रस्तुत किया जाता है, और इसे सहसंबद्ध दृष्टिकोण के माध्यम से अधिक प्रभावी और सार्थक बनाया जाता है क्योंकि सभी विषयों का ज्ञान एक दूसरे के बिना अधूरा है, जिसमें तर्कसंगत व्यवहार और शामिल है रचनात्मक दृष्टिकोण.

**शिक्षण विधियों को समझना**

शिक्षण को सफल बनाने एवं शिक्षण उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए शिक्षण विधि का महत्व बहुत महत्वपूर्ण है। कोचर ने कहा है कि जिस तरह एक सैनिक को लड़ने के लिए हथियारों का ज्ञान होना चाहिए, उसी तरह एक शिक्षक को पढ़ाने के विभिन्न तरीकों का ज्ञान होना चाहिए। एक शिक्षण पद्धति, चाहे अच्छी हो या बुरी, शिक्षक और छात्र के बीच पारस्परिक संबंध स्थापित

करती है। यह शिक्षक पर निर्भर करता है कि वह अपने शिक्षण में सफल होने के लिए और निर्दिष्ट उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए शिक्षण की किस पद्धति का उपयोग करता है। शिक्षण पद्धति का तात्पर्य शिक्षक द्वारा की जाने वाली गतिविधियों से है जिसके परिणामस्वरूप छात्र कुछ सीखते हैं। एक शिक्षक को विषय या सामग्री पर महारत के साथ-साथ शिक्षण विधियों का भी ज्ञान होना चाहिए और यह समझ होनी चाहिए कि कौन सी शिक्षण विधियों का उपयोग कहाँ किया जा सकता है।

**तकनीक को समझना**

यह शिक्षण तकनीकों के अधिगम अर्थात् सीखने में शिक्षार्थी की सहायता करने के लिए एक योजना को लागू करने की एक विधि है। यह सीमित शैक्षणिक लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए लक्ष्यों से जुड़ी निर्देशात्मक प्रथाओं के संदर्भ में शिक्षण का मूल्यांकन करता है। किसी विशेष स्थिति में उपयोग की जाने वाली शिक्षण तकनीक उद्देश्यों, शिक्षण विधियों, छात्रों की क्षमता, शिक्षक के व्यक्तित्व और अनुभव आदि सहित कई कारकों पर निर्भर करती है। एक शिक्षक के लिए शिक्षण तकनीकों की समझ आवश्यक है जिसके महत्व में निम्नलिखित शामिल हैं:

- एक शिक्षण तकनीक की सबसे महत्वपूर्ण आवश्यकताओं में से एक यह है कि यह कक्षा में छात्रों का ध्यान आकर्षित करने में मदद करती है।
- शिक्षण तकनीकों का उचित उपयोग छात्रों को विषय में रुचि रखता है और अधिक अधिगम के लिए उत्सुक बनाता है।
- शिक्षण तकनीकें छात्रों के दिमाग को अधिगम के लिए प्रेरित करती हैं।
- ये छात्रों को विषय को याद रखने के बजाय उसे समझने में मदद करते हैं।
- यह छात्रों के बीच रुचि पैदा करने या बनाए रखने के साधन के रूप में आवश्यक है।

कुछ महत्वपूर्ण शिक्षण तकनीकों का उपयोग मुख्य रूप से भाषा शिक्षण के लिए किया जाता है जिसमें कथन ज्ञान संप्रेषित करने की मुख्य तकनीक है। वर्णन एक कला है जिसमें शिक्षक शिक्षण और अधिगम को अधिक रोचक बनाने के लिए अपने पाठ को कहानियों के रूप में प्रस्तुत करते हैं। इस प्रकार वर्णन भी कथन के समान ही एक तकनीक है। विवरण किसी भी घटना, व्यक्ति या घटनाओं का शब्दों में वर्णन है, जिसका मुख्य उद्देश्य छात्रों के बीच शिक्षण सामग्री को मानसिक छवि या चित्र के रूप में प्रस्तुत करना है। स्पष्टीकरण भी एक तकनीक है जिसका अर्थ है बोलने की कला ताकि किसी अवधारणा, सिद्धांत, विचार या क्रिया को स्पष्ट रूप से समझा जा सके। इसी प्रकार, प्रश्न पूछना सबसे महत्वपूर्ण शिक्षण तकनीकों में से एक है। यह शिक्षक और शिक्षार्थी के बीच संचार का सबसे प्रभावी साधन है।

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: शिक्षण विधियों की समझ क्यों महत्वपूर्ण है? व्याख्या करना।

## 11.4 तृतीयक स्तर पर शिक्षण विधियाँ (Methods of Teaching at Tertiary Level)

कक्षा शिक्षण अलग है क्योंकि समूह बड़ा और विविध है, जो एक शिक्षक के लिए एक चुनौती पैदा करता है। यह अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया औपचारिक या गैर-औपचारिक वातावरण में होती है जहाँ छात्रों के ध्यान के साथ-साथ रुचि की समस्या उत्पन्न होती है। इस समस्या के समाधान के लिए शिक्षक पढ़ाते समय विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियों का प्रयोग करता है। तृतीयक स्तर को तृतीय स्तर या उत्तर-माध्यमिक शिक्षा के रूप में भी जाना जाता है। माध्यमिक शिक्षा समाप्ति के बाद का स्तर है। इस स्तर पर शिक्षकों को विभिन्न शिक्षण विधियों का ज्ञान प्राप्त करना चाहिए। एक शिक्षक को इन सभी विधियों का ज्ञान होना चाहिए और यह समझना चाहिए कि किसी विशेष विषय के लिए कौन सी शिक्षण विधि सही है। इनमें से कुछ तरीकों का वर्णन किया जा रहा है।

### 11.4.1 व्याख्यान विधि (Lecture Method)

व्याख्यान का अर्थ नियमित उपदेश से लिया जाता है जिसमें शिक्षक विषय वस्तु को सरल एवं स्पष्ट भाषा में समझाने का प्रयास करता है। इसमें शिक्षक छात्रों को वो बातें बताते हैं जो छात्रों के लिए महत्वपूर्ण होती हैं। इस विधि में शिक्षक भाषण के माध्यम से और स्पष्टीकरण के माध्यम से भी सामग्री प्रस्तुत करता है। इस विधि का प्रयोग आमतौर पर तृतीयक स्तर पर अधिक किया जाता है। व्याख्यान विधि में व्याख्यान निम्नलिखित चरणों के माध्यम से प्रस्तुत किये जाते हैं:

1. व्याख्यान का परिचय: सबसे पहले, यह विधि मनोवैज्ञानिक रूप से मानती है कि छात्र शिक्षक के लिए अधिगम अर्थात् सीखने के लिए तैयार हैं पढ़ाए जाने वाले छात्रों के साथ संबंध बनाने के लिए यानी उन्हें अधिगम के लिए प्रेरित करने के लिए, यहां शिक्षक पिछले ज्ञान और अधिगम अर्थात् सीखने के आधार पर पाठ शुरू करता है यानी परिचय देता है।
2. विकासात्मक चरण या प्रस्तुति चरण: एक शिक्षक के लिए यह महत्वपूर्ण है कि वह अपनी विषय सामग्री इस प्रकार तैयार करे कि वह उसे विद्यार्थियों के समक्ष प्रभावी ढंग से प्रस्तुत कर सके। शिक्षक अवधारणाओं को समझाते हैं और छात्रों की रुचि बनाए रखने के लिए समय-समय पर प्रश्न पूछते हैं। व्याख्यान के दौरान शिक्षक उन सभी बातों को अपनाता है जिससे विषय से संबंधित विशिष्ट उद्देश्यों को प्राप्त किया जा सके।
3. समेकन चरण: प्रेजेंटेशन पूरा होने के बाद, शिक्षक इसे अंतिम चरण में दोहराता है ताकि यह जान सके कि उसका शिक्षण कैसा रहा और उद्देश्य कहाँ तक प्राप्त हुए। इस प्रकार, शिक्षक को छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने कठिनाइयों का पता चल जाता है और वह उसके अनुसार अपनी शिक्षण पद्धति को संशोधित करता है।

### व्याख्यान विधि के लक्षण

शिक्षण की व्याख्यान पद्धति की विशेषताएं इस प्रकार हैं:

- समय बचाने वाला: इस विधि से शिक्षक न्यूनतम समय में अधिकतम शैक्षणिक सामग्री प्रस्तुत कर सकता है।
- अस्पष्ट शैक्षणिक सामग्री दोहराई जा सकती है।
- व्याख्यान विधि बहुत ही प्रभावशाली है।
- इस पद्धति में शिक्षक के व्यक्तित्व पर विशेष प्रभाव पड़ता है।
- इस विधि से विद्यार्थियों में सुनने का कौशल विकसित होता है।

व्याख्यान विधि के दोष

व्याख्यान पद्धति के नुकसान इस प्रकार हैं:

- शिक्षण की इस पद्धति में प्रस्तुतिकरण पर अधिक बल दिया जाता है और छात्र गतिविधि को स्थान नहीं दिया जाता है और अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया पर भी ध्यान नहीं दिया जाता है।
- इस विधि का प्रयोग केवल उच्च कक्षाओं में ही किया जा सकता है।
- शिक्षण की यह पद्धति शिक्षक केन्द्रित है।

#### 11.4.2 प्रदर्शन की विधि(Demonstration Method)

प्रदर्शन शब्द का अर्थ है डेमो देना या कोई गतिविधि करना। इस विधि में शिक्षण प्रक्रिया व्यवस्थित रूप से सम्पन्न की जाती है। इसका मतलब यह है कि शिक्षक अपने छात्रों को पढ़ाने के लिए व्यवस्थित और चरण-दर-चरण प्रक्रिया में प्रदर्शन पद्धति का उपयोग करता है। प्रदर्शन विधि शिक्षण एक व्यावहारिक विधि है। इस पद्धति में, शिक्षक अपने छात्रों को सामग्री सिखाने के लिए एक गतिविधि आयोजित करता है। इसका उपयोग अक्सर तब किया जाता है जब छात्र किसी सामग्री या विषय को तार्किक रूप से समझने और उसे लागू करने में असमर्थ होते हैं। प्रदर्शन पद्धति साइकोमोटर और तार्किक लक्ष्यों को प्राप्त करने पर केंद्रित है। अगर हम इसकी संरचना की बात करें तो इसे निम्नलिखित चरणों से गुजरना पड़ता है:

- उचित योजना: प्रभावी प्रदर्शन के लिए यह महत्वपूर्ण है कि शिक्षक पाठ की योजना बनाये।
- आवश्यक वस्तुओं की आपूर्ति: सुनिश्चित करें कि प्रदर्शन के लिए आवश्यक वस्तुओं को व्यवस्थित और साफ-सुथरे तरीके से रखा गया है।
- पाठ के उद्देश्यों का विवरण: पाठ के उद्देश्यों अर्थात् प्रदर्शन के उद्देश्यों को स्पष्ट करें ताकि छात्रों की रुचि हो।
- प्रदर्शन निबंध की व्याख्या: कुछ नए शब्दों और प्रदर्शन के विभिन्न भागों की व्याख्या करें।
- दृश्य सामग्री के साथ प्रदर्शन: जब भी संभव हो दृश्य सहायता के साथ प्रदर्शन को पूरा करें।
- प्रदर्शन का स्थान: प्रदर्शन ऐसे स्थान पर किया जाना चाहिए कि प्रदर्शन हेतु दिखाई गई वस्तु सभी विद्यार्थियों को दिखाई दे।
- प्रदर्शन के लिए स्पष्ट और संक्षिप्त भाषा: प्रदर्शनकारी की भाषा स्पष्ट और संक्षिप्त होनी चाहिए ताकि छात्र अवधारणा को आसानी से समझ सकें।

- विद्यार्थियों के लिए प्रश्न पूछने और चर्चा करने का अवसर: छात्रों को विषय के बारे में अपनी धारणा और कठिनाइयों को दूर करने के लिए शिक्षक से प्रश्न पूछने का अवसर दिया जाना चाहिए।
- पिछली जानकारी संपर्क: पिछले और भविष्य के पाठों से संबंध होना चाहिए।
- अनुक्रमिक प्रस्तुति: सभी कार्य उचित क्रम में कुशलतापूर्वक करें।
- छात्रों से मदद: जब संभव हो तो प्रदर्शनों में सहायता के लिए छात्रों का चयन करें।
- मुख्य बिंदुओं का सारांश: प्रदर्शनकारी को छात्रों को प्रदर्शन के मुख्य बिंदुओं का सारांश बताना चाहिए।
- वसूली: प्रदर्शन के बाद प्रश्न पूछकर छात्रों के प्रदर्शन की जाँच करें। इस चरण में, शिक्षक अपने प्रदर्शन के परिणाम का मूल्यांकन करता है।

शिक्षण की प्रदर्शन विधि के गुण

शिक्षण की प्रदर्शन विधि के लाभ इस प्रकार हैं:

- यह विधि छात्रों को विषय को आसानी से समझने में मदद करती है।
- प्रदर्शन विधि छात्रों को व्यस्त रखती है और शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में मदद करती है।
- शिक्षण की यह पद्धति छात्रों में खोज की भावना पैदा करती है।
- प्रदर्शन विधि छात्रों का ध्यान केंद्रित करती है और अधिकतम जानकारी प्रदान करती है।

शिक्षण की प्रदर्शन विधि के दोष

शिक्षण की प्रदर्शन पद्धति के नुकसान इस प्रकार हैं:

- शिक्षक प्रदर्शन करता है।
- प्रदर्शन विधि अप्रभावी है क्योंकि इसके लिए महंगे उपकरण की आवश्यकता होती है।
- प्रदर्शन विधि में अधिक समय लगता है।

#### 11.4.3 चर्चा विधि(Discussion Method)

डिस्कस शब्द लैटिन शब्द डिस्क्यूटेरे से लिया गया है जिसका अर्थ है हिलाना। वाद-विवाद पद्धति का नाम भी प्राचीन यूनानी दार्शनिक सुकरात के नाम पर रखा गया है, जो छात्रों को वाद-विवाद में उलझाने के लिए प्रसिद्ध थे। चर्चा की एक स्पष्ट विशेषता यह है कि छात्र जानकारी बनाने, समझने या व्याख्या करने में काफी सक्रिय होते हैं। इस पद्धति में दोतरफा संचार शामिल है और कक्षा की स्थिति में शिक्षक और छात्र सभी चर्चा में भाग लेते हैं। यानी यह एक समूह गतिविधि है जिसमें शिक्षक और छात्र समस्या को समझाते हैं और उसका समाधान ढूंढते हैं। चर्चा पद्धति को एक रचनात्मक प्रक्रिया भी बताया गया है। जिसमें छात्र की सुनने, सोचने के साथ-साथ बोलने की क्षमता भी शामिल है।

चर्चा विधि के चरण

चर्चा पद्धति को अपनाने के लिए शिक्षक और छात्रों द्वारा बहुत अधिक योजना की आवश्यकता होती है। इस प्रक्रिया में तीन चरण हैं जो इस प्रकार हैं:

- तैयारी : किसी भी विधि के लिए योजना बनाना बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि बिना तैयारी के कोई भी कार्य किया जाए तो सफलता मिलना मुश्किल है। इसलिए समूह में चर्चा का प्रयोग करने से पहले चर्चा के लिए विषय का चयन करना चाहिए, विषय तैयार करना चाहिए, चर्चा की रणनीति की आवश्यकता होती है, चर्चा के लिए विचारों की व्यवस्थित एवं तार्किक व्यवस्था करनी चाहिए, शिक्षक को वातावरण का निर्माण करना चाहिए गुप का निर्माण इस प्रकार किया जाए जिसमें सभी विद्यार्थी अपने विचार रख सकें, विद्यार्थियों के बैठने की अच्छी व्यवस्था की जाए।

### चर्चा के अंग

चर्चा के पाँच मुख्य अंग हैं नेता, समूह, समस्या, उपकरण या सामग्री और मूल्यांकन।

- i. नेता:। किसी भी पार्टी का नेता एक शिक्षक होता है। शिक्षक को निर्देशित चर्चा के लिए पूरी तैयारी के साथ कक्षा में जाना चाहिए।
  - ii. समूह: एक चर्चा में छात्रों का एक समूह शामिल होता है। समूह में अलग-अलग स्वभाव वाले छात्र होते हैं जो बुद्धि, रुचि, स्वभाव और विचारों में एक-दूसरे से भिन्न होते हैं। शिक्षक का यह कर्तव्य है कि वह प्रत्येक छात्र को चर्चा में भाग लेने के लिए प्रोत्साहित करे।
  - iii. मुद्दा:। चर्चा का विषय कुछ ऐसा होना चाहिए जिसे छात्र अपना समझें, विषय उनकी उम्र, बुद्धि और स्थिति के अनुरूप होना चाहिए।
  - iv. उपकरण या सामग्री: उपकरण या सामग्री से तात्पर्य आवश्यक संसाधनों जैसे किताबें, पत्रिकाएँ, समाचार पत्र, चित्र, मानचित्र और कई अन्य प्रकार की सामग्रियों से है जिनका उपयोग चर्चा के दौरान किया जाता है।
  - v. अवलोकन:। चर्चा मूल्यांकन का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों में वांछित परिवर्तन लाना है। यदि चर्चा से कोई परिवर्तन नहीं हुआ तो इसे निरर्थक माना जायेगा।
1. बहस: चर्चा के दौरान चर्चा के उपरोक्त पांच घटकों को शामिल किया गया है। चर्चा इस प्रकार प्रारंभ करें कि सभी प्रतिभागी या छात्र अपने विचार सहजता, स्वतंत्रता, आनंद और सफलता के साथ व्यक्त कर सकें। नेता को चर्चा के दौरान हमेशा पूर्व निर्धारित उद्देश्यों को ध्यान में रखना चाहिए और चर्चा के दौरान उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए प्रश्नों का उपयोग करना चाहिए। कुछ विशिष्ट तथ्य भी बताए जा सकते हैं, कुछ बिंदुओं का परीक्षण किया जा सकता है और अंततः पूरी चर्चा को संक्षेप में प्रस्तुत किया जा सकता है। इस प्रकार, चर्चा के संचालन में शामिल पांच अंग दीक्षा, अनुभव, स्पष्टीकरण और सारांश के चार बिंदुओं पर ध्यान केंद्रित करते हैं।

बहस का मूल्य निर्धारित करना:

अंत में, चर्चा की सफलता और विफलता का निर्धारण करने के लिए इसका मूल्यांकन किया जाता है। विद्यार्थी को यह मूल्यांकन करना चाहिए कि चर्चा से उसके ज्ञान में कितनी वृद्धि

हुई है और उसके विचारों और दृष्टिकोण में कितना परिवर्तन आया है। लक्ष्य कहाँ तक प्राप्त किये गये हैं?

चर्चा पद्धति के गुण

चर्चा पद्धति के गुण इस प्रकार हैं:

- शिक्षण की यह विधि छात्रों में सोचने की प्रक्रिया को उत्तेजित करती है।
- यह कई लोगों के ज्ञान, विचारों और भावनाओं को इकट्ठा करने में मदद करता है।
- यह विधि तथ्यों को सही करने में मदद करती है और इस प्रकार किसी के श्रेय को बढ़ावा देती है।
- शिक्षण की यह पद्धति एक साथ अधिगम, जिम्मेदारियों और रुचियों को साझा करने में मदद करती है।

चर्चा विधि के दोष

शिक्षण की चर्चा पद्धति के नुकसान इस प्रकार हैं:

- इस विधि में अधिक समय लगता है।
- इस पद्धति में शिक्षकों और छात्रों दोनों का प्रयास शामिल है।
- इसमें अनावश्यक तर्क-वितर्क हो सकते हैं।
- विधि द्वारा शिक्षण भावनात्मक तनाव और अप्रिय भावनाएँ पैदा कर सकता है।

#### 11.4.4 सहयोगात्मक विधि (Collaboration Method)

सहकारी या सहयोगात्मक शिक्षण विधियों में, छात्र सामान्य शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए शिक्षक के मार्गदर्शन में छोटे समूहों में काम करते हैं। शिक्षकों को बुनियादी दक्षताओं और छात्रों के संचार और कौशल पर काम करने का अवसर मिलता है। जो छात्रों को जीवन में सफल होने के लिए बहुमूल्य है। शिक्षण की इस पद्धति में निम्नलिखित शामिल हैं।

व्यक्तिगत अन्योन्याश्रयता: हम आम तौर पर सकारात्मक परस्पर निर्भरता के बारे में तब बात करते हैं जब यह परस्पर लाभकारी हो। समूह के सदस्य सामान्य लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए एक टीम के रूप में काम करते हैं।

व्यक्तिगत जवाबदेही: इस शिक्षण पद्धति में, छात्र ज्ञान बनाने और प्राप्त करने के लिए एक टीम के रूप में मिलकर काम करते हैं, लेकिन अंततः प्रत्येक व्यक्तिगत छात्र अपने प्रदर्शन के लिए स्वयं जिम्मेदार होता है।

समान भागीदारी: सहकारी शिक्षण में समान भागीदारी का मतलब है कि समूह कार्य को आम तौर पर छात्रों द्वारा अच्छी तरह से स्वीकार किया जाता है, लेकिन समस्या यह आकलन करना है कि क्या सभी छात्र समान रूप से काम कर रहे हैं। शिक्षण की इस पद्धति में यह सुनिश्चित करना महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक टीम के सभी छात्र अंतिम सफलता में समान रूप से अपनी भूमिका निभा रहे हैं।

एक साथ बातचीत: यह शिक्षण पद्धति अधिगम की प्रक्रिया को एक साथ इंटरैक्टिव बनाने का काम करती है ताकि अधिक छात्र एक साथ काम करें।

## सहयोग पद्धति के गुण

- आलोचनात्मक सोच में सुधार करता है. समूह कार्य प्रक्रिया के दौरान, छात्र समूह में अन्य छात्रों के साथ अपनी राय या विचार साझा करते हैं और प्रतिक्रिया प्राप्त करते हैं। छात्रों के लिए, इस फीडबैक में आलोचना के साथ-साथ विचारों या विचारों की व्याख्या भी शामिल है।
- समस्या सुलझाने की क्षमता में सुधार: सहयोगात्मक शिक्षण के लिए सभी समूहों को किसी समस्या को हल करने की आवश्यकता होती है। जिससे विद्यार्थियों की क्षमता बढ़ती है।
- साथ साथ सीखना समूह कार्य में छात्र अपने साथी छात्रों से सीखते हैं।

## सहयोग पद्धति के दोष

सहकारी शिक्षण पद्धति की हानियाँ इस प्रकार हैं।

- विभेदक वेग का सिद्धांत: अर्थात्, व्यक्ति अलग-अलग गति से सीखते हैं, यही कारण है कि समूह कार्य के लिए अधिक समय की आवश्यकता होती है।
- समूह का नेता हो सकता है: कुछ समूहों में, ऐसा हो सकता है कि कोई व्यक्ति या छात्र समूह का प्रभारी बनने का निर्णय लेते हैं, जिससे समूह में तनाव हो सकता है।
- यदि किसी समूह में समूह कार्य कौशल नहीं है तो ऐसे समूह को कठिनाइयों का सामना करना पड़ सकता है।

## अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: व्याख्यान शिक्षण पद्धति की विशेषताओं का वर्णन करें।

## 11.5 तृतीयक स्तर पर शिक्षण विधियाँ (Methods of Teaching at Tertiary Level)

ऊपर कई शिक्षण विधियों का उल्लेख किया गया है जो कक्षा में शिक्षण के लिए उपयोग किए जाने वाले सामान्य सिद्धांतों, शिक्षण और प्रबंधन रणनीतियों के बारे में हैं। इनके अलावा कुछ अन्य शिक्षण विधियाँ भी हैं जिनका उल्लेख यहां किया जा रहा है।

### 11.5.1 समस्या समाधान विधि (Problem Solving Method)

समस्या-समाधान दृष्टिकोण एक शिक्षण पद्धति है जिसमें शिक्षण के बाद किसी समस्या को व्यवस्थित या आरंभ किया जाता है। यह एक ऐसी विधि है जिसमें छात्रों को कोई भी कठिन समस्या प्रस्तुत की जाती है और उसे हल करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। अर्थात्, समस्या समाधान की विधि का तात्पर्य किसी घटना की जांच, नए ज्ञान के अधिगम अर्थात् सीखने के साथ-साथ ज्ञान की सटीकता से है। समस्या को हल करने के लिए तर्क के कुछ सिद्धांतों के तहत अनुभवजन्य और मापने योग्य साक्ष्य एकत्र किए जाते हैं। समस्या समाधान विधि प्रयोगों के



माध्यम से समस्याओं को हल करने की एक अनुक्रमिक और व्यवस्थित विधि है। इस शिक्षण पद्धति में समस्या की पहचान एक महत्वपूर्ण मुद्दा है। शिक्षण की यह पद्धति एक समय में एक ही समस्या पर ध्यान केंद्रित करती है। इसलिए यह स्वाभाविक है कि इसकी सफलता या विफलता उस समस्या पर निर्भर करती है जिसे छात्र हल करना चुनते हैं। समस्या ऐसी होनी चाहिए जिसमें छात्रों की स्वाभाविक रुचि हो और जो उन्हें अधिक व्यावहारिक और उपयोगी ज्ञान प्राप्त करने में मदद करे।

समस्या समाधान पद्धति के गुण

शिक्षण की समस्या समाधान पद्धति के लाभ इस प्रकार हैं:

- यह विधि विद्यार्थी केन्द्रित है।
- यह वास्तविक जीवन की स्थिति में शिक्षा प्रदान करता है।
- शिक्षण की यह विधि तार्किक निर्णय लेने में मदद करती है।
- यह छात्रों के वयस्क जीवन की तैयारी के रूप में कार्य करता है।
- यह आलोचनात्मक सोच को बढ़ाता है।

समस्या समाधान विधि के दोष

शिक्षण की समस्या समाधान पद्धति की हानियाँ इस प्रकार हैं

- शिक्षण की इस पद्धति में बहुत अधिक समय लगता है अर्थात् इसमें काफी समय लगता है।
- यदि बहुत बार उपयोग किया जाता है, तो यह विधि थकाऊ है।
- यह गतिविधि को अनदेखा कर सकता है।
- इससे सामग्री को प्रबंधित करना कठिन हो जाता है।

### 11.5.2 परियोजना और गतिविधि-आधारित दृष्टिकोण(Project and Activity Method)

- परियोजना पद्धति में किसी ऐसी चीज़ की जांच, खोज और खोज शामिल है जो छात्रों को पहले से ज्ञात थी। यहां छात्रों को यह तय करना होगा कि कौन सी गतिविधियाँ या अनुभव आवश्यक हैं और वे उन्हें कैसे पूरा करेंगे। मूल रूप से प्रोजेक्ट शब्द का उपयोग इंजीनियरों और सर्वेक्षणकर्ताओं द्वारा अपनी योजनाओं में किया जाता था और तब इस शब्द का उपयोग मैनुअल प्रशिक्षण के अर्थ में किया जाता था। इसका मतलब था कि छात्रों को हाथों-हाथ काम करने के बजाय योजनाएँ बनानी थीं जिनमें नाटक, मॉडल बनाना, चार्टिंग, चित्र एकत्र करना, खेती और बागवानी जैसी गतिविधियाँ शामिल थीं। जे.एच. किलपैट्रिक, जो जॉन डेवी के छात्र थे, के अनुसार, "एक परियोजना एक सामाजिक वातावरण में जुनून के साथ किया गया एक उद्देश्यपूर्ण कार्य है।"

परियोजना चरण

किसी भी प्रोजेक्ट में कुल पांच चरणों में काम किया जाता है जो इस प्रकार हैं:

- i. परियोजना चयन: प्रोजेक्ट का चयन: प्रोजेक्ट का चयन पहला कदम है। परियोजना का चयन परियोजना की प्रकृति को दर्शाता है। परियोजना की सफलता उसकी प्रकृति पर भी

निर्भर करती है।

ii. प्रोजेक्ट का चयन करने के बाद उसका उद्देश्य निर्धारित करना जरूरी है। इसके लिए शिक्षक ऐसा वातावरण तैयार करता है कि छात्र सोच-समझकर प्रोजेक्ट की कठिनाई में से एक समस्या का चयन करें और शिक्षक के सामने प्रस्तुत करें। अब शिक्षक का कार्य चुने गए प्रोजेक्ट के गुण और दोषों को उजागर करना और छात्रों को स्पष्ट करना है ताकि छात्र उस प्रोजेक्ट को चुनें जिससे पता चले कि प्रोजेक्ट की कुछ उपयोगिता है। छात्र प्रोजेक्ट के उद्देश्य भी निर्धारित करें।

iii. उचित योजना: अब छात्रों के लिए प्रोजेक्ट की टाइमलाइन या रूपरेखा तैयार करने का समय आ गया है। यानी काम को हिस्सों में बांट लें ताकि प्रोजेक्ट प्राकृतिक माहौल में पूरा हो सके। इस स्तर पर शिक्षक का मार्गदर्शन आवश्यक है क्योंकि प्रोजेक्ट कार्य साझा करते समय छात्रों की क्षमता को भी ध्यान में रखा जाना चाहिए।

iv. परियोजना को क्रियान्वित करना: इस चरण में, छात्र अपनी समयसीमा के अनुसार परियोजना शुरू करते हैं, यानी छात्र गतिविधि के माध्यम से और करके सीखते हैं। इस चरण में शिक्षक की भूमिका समय-समय पर निरीक्षण करना और समाधान करना है कि छात्रों को कहाँ कठिनाइयों का सामना करना पड़ रहा है और परियोजना को पूरा करने में मदद करना है। इस चरण में परियोजना के अंत के बाद की गतिविधि शामिल है, यानी अब शिक्षक परिणामों की समीक्षा करता है और मूल्यांकन करता है कि उद्देश्यों को कितना हासिल किया गया है।

v. रिकॉर्डिंग: इस चरण में, छात्र परियोजना से जुड़ी सभी गतिविधियों का रिकॉर्ड तैयार करते हैं।

परियोजनाओं के प्रकार

किलपैट्रिक ने चार प्रकार की परियोजनाओं की पहचान की है जो इस प्रकार हैं:

- रचनात्मक परियोजना इस प्रकार की परियोजना में कुछ न कुछ बनाया जाता है, जैसे कि एक मॉडल बनाना
- सौंदर्यपरक परियोजना (एस्थेटिक प्रोजेक्ट) ऐसा प्रोजेक्ट संगीत कार्यक्रम प्रस्तुत करने जैसा सौंदर्यपरक स्वाद और जुनून से संबंधित होता है।
- समस्यामूलक परियोजना (Problematic Project) ऐसे प्रोजेक्ट में एक समस्या को चुना जाता है। जैसे बेरोजगारी को कैसे दूर किया जा सकता है।
- ड्रिल प्रोजेक्ट इस प्रकार के प्रोजेक्ट में नक्शा बनाने जैसे कार्य में महारत हासिल करना शामिल है।

परियोजना पद्धति के गुण

परियोजना पद्धति के लाभ इस प्रकार हैं:

- यह विधि आत्म-अभिव्यक्ति के अवसर प्रदान करती है।
- प्रोजेक्ट पद्धति का उद्देश्य बच्चे के अंदर क्या है उसे बाहर लाना है।

- प्रोजेक्ट पद्धति करके अधिगम पर जोर देती है। छात्र स्वयं गतिविधि में संलग्न होते हैं।
- इस पद्धति में छात्र अपने समूह के साथ मिलकर काम करते हैं जो अधिगम अर्थात् सीखने को दिलचस्प बनाता है।
- यह छात्र की आलोचनात्मक सोच को बढ़ावा देता है।

प्रोजेक्ट पद्धति के दोष:

शिक्षण की परियोजना पद्धति के नुकसान इस प्रकार हैं:

- प्रोजेक्ट विधि एक समय लेने वाली प्रक्रिया है अर्थात् अधिक समय की आवश्यकता होती है।
- इस विधि में ज्ञान क्रमबद्ध तरीके से अर्जित नहीं किया जाता है।
- यह विधि महंगी है क्योंकि इसे उपयोग करने के लिए बहुत सारे उपकरणों की आवश्यकता होती है।
- इससे अनुभवी शिक्षकों के लिए समस्याएँ पैदा होती हैं।

### 11.5.3 अनुमानिक विधि(Heuristic Method)

ह्यूरिस्टिक शब्द की उत्पत्ति ग्रीक शब्द ह्यूरिस्को से हुई है, जिसका अर्थ है मैंने खोजा। शिक्षण की इस पद्धति में शिक्षित स्वतंत्र अन्वेषक होते हैं। शिक्षण की इस पद्धति से आर्मस्ट्रांग का नाम जुड़ा हुआ है। उनके अनुसार विज्ञान में अधिगम अर्थात् सीखने की भावना की तलाश की जाती है। यहां छात्रों को इस तरह रखा जाता है कि वे सर्च करें। यानी विद्यार्थियों को तथ्यों और सिद्धांतों की खोज स्वयं करनी होगी। इसका मतलब है इस तरह से करके सीखना। यह विधि प्रयोग पर जोर देती है जिसमें शिक्षक एक पर्यवेक्षक बन जाता है और छात्र स्वतंत्र रूप से प्रगति करने का प्रयास करते हैं, यानी शिक्षक की भूमिका मार्गदर्शन करना और ऐसा वातावरण बनाना है जो उचित समय पर गलतियों को सुधार सके। आर्मस्ट्रांग के शब्दों में, ह्यूरिस्टिक्स ऐसी शिक्षण विधियां हैं जिनमें हमारे छात्रों को यथासंभव खोजपूर्ण तरीकों की ऊंचाई पर रखना शामिल है, जिसमें केवल उनके बारे में बताए जाने के बजाय चीजों को ढूंढना शामिल है।

#### अनुमानिक विधि के चरण

इस विधि को पढ़ाने के चरण इस प्रकार हैं:

- i. योजना नियोजन में समस्या की पहचान करना या उसकी पहचान करना, उद्देश्यों का निर्माण करना शामिल है।
- ii. निष्पादन में वास्तविक परिणामों का अवलोकन करना, देखे गए परिणामों को रिकॉर्ड करना शामिल है।
- iii. निष्कर्ष निष्कर्ष में सही समाधान निकाला जाता है।

अनुमानिक पद्धति में शिक्षक की भूमिका

अनुसंधान विधि या स्वयं ज्ञान विधि ह्यूरिस्टिक शिक्षण और उन सभी नई शिक्षण

विधियों में शिक्षक की भूमिका आसान नहीं है क्योंकि शिक्षक को ज्ञान और जानकारी का खजाना होना चाहिए। इसलिए, शिक्षण की इस पद्धति में शिक्षक का एक अलग स्थान होता है और वह विभिन्न भूमिकाएँ निभाता है जो इस प्रकार हैं:

- शिक्षक उस समस्या की पहचान करने में मदद करता है जिसे एक शोधकर्ता के रूप में अधिगम वाले को तलाशना पड़ता है।
- शिक्षक शिक्षार्थी को विचारों को व्यक्त करने, विचारों का परीक्षण करने और चुनौती देने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- शिक्षक कभी भी विद्यार्थियों को कोई समाधान या सुझाव नहीं देता।

अनुमानिक पद्धति के गुण

इस विधि के लाभ इस प्रकार हैं:

- शिक्षार्थी एक सक्रिय भागीदार बन जाता है।
- विद्यार्थियों में वैज्ञानिक मनोवृत्ति का विकास होता है।
- विद्यार्थियों की अवलोकन एवं सोचने की क्षमता बढ़ती है।
- यह एक मनोवैज्ञानिक पद्धति है।
- विद्यार्थी कड़ी मेहनत से रुचि और क्षमता विकसित करते हैं।

शिक्षण की अनुमानिक पद्धति की कमियाँ

इस विधि के नुकसान इस प्रकार हैं:

- शिक्षण की इस पद्धति में अधिक समय लगता है जिसके कारण पूरा पाठ्यक्रम एक निश्चित अवधि में पूरा नहीं हो पाता है।
- विद्यार्थियों को निष्कर्ष निकालने में कठिनाई होती है।
- शिक्षण की यह पद्धति शिक्षक से असाधारण प्रयास की मांग करती है।
- इस विधि के लिए अधिक धन की आवश्यकता होती है।
- शिक्षण की यह पद्धति कमजोर विद्यार्थियों के लिए उपयुक्त नहीं है।

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: शिक्षण की परियोजना पद्धति के चरणों का वर्णन करें।

## 11.6 उपरोक्त दृष्टिकोणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन और कक्षा संबंधी निहितार्थ (Critical appraisal and Classroom Implications of above approaches )

किसी भी शिक्षण और अधिगम की स्थिति में शिक्षक की भूमिका बहुत महत्वपूर्ण होती है क्योंकि शिक्षक उस स्थिति में केंद्रीय भूमिका निभाता है जो कक्षा के वातावरण का निर्माण करता है। केवल शिक्षण और अधिगम के क्षेत्र में उपयोग किए जाने वाले दृष्टिकोण के आधार पर एक शिक्षक के शिक्षण में सुधार नहीं किया जा सकता है। सभी दृष्टिकोणों और दृष्टिकोणों में कुछ गुण

और दोष होते हैं। यह शिक्षक की जिम्मेदारी है कि वह पहले से निर्धारित उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए छात्रों की आवश्यकताओं, उनकी उम्र और स्तर के अनुसार कोई भी दृष्टिकोण चुनें।

दृष्टिकोण के कक्षा संबंधी निहितार्थ

कक्षा के वातावरण को अनुकूल बनाने के लिए निम्नलिखित विभिन्न दृष्टिकोण लागू किए जाने चाहिए:

समावेशी वातावरण बनाने में परिप्रेक्ष्य महत्वपूर्ण है।

- शिक्षक को यह याद रखना चाहिए कि चुना गया दृष्टिकोण उस विशेष विषय के लिए है।
- अधिगम और अनुभव प्राप्त करने के लिए एक इकाई-शैली दृष्टिकोण का उपयोग किया जाना चाहिए, जो शिक्षण गतिविधियों के माध्यम से प्रदान किया जाता है।
- पाठ्यक्रम संगठन के लिए एक विषय-शैली दृष्टिकोण जिसमें विषय-विशिष्ट सामग्री एकत्र की जाती है।
- यदि पहुंच शैली अच्छी है तो सामग्री में निरंतरता बनी रहती है।

## 11.7 शिक्षण के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- एंड्रैगॉजी वयस्कों को पढ़ाने के लिए इस्तेमाल की जाने वाली एक विधि या तकनीक को संदर्भित करता है।
- शिक्षाशास्त्र का तात्पर्य बच्चों को पढ़ाने की कला और विज्ञान से है।
- व्याख्यान को एक उपदेश के रूप में परिभाषित किया जाता है जिसमें शिक्षक विषय वस्तु को सरल और स्पष्ट भाषा में समझाने का प्रयास करता है।
- प्रदर्शन विधि में शिक्षक गतिविधि के माध्यम से पढ़ाने का प्रयास करता है।
- वाद-विवाद किसी विशिष्ट विषय पर बैठकर बात करने की गतिविधि है।
- किसी समस्या को चुनने के बाद उसका समाधान ढूंढना ही समस्या समाधान पद्धति मानी जाती है।

## 11.8 शब्दावली(Glossary)

प्रौढ़ शिक्षा	वयस्कों की मदद करने की कला और विज्ञान
शिक्षा शास्त्र	बच्चों को उपलब्धि हासिल करने में मदद करने की कला और विज्ञान
पढ़ाने का तरीका	बच्चों तक सामग्री कैसे पहुंचाएं
दृष्टिकोण	शिक्षण और अधिगम अर्थात् सीखने का सिद्धांत

## 11.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न:

1. वयस्कों को पढ़ाने के लिए प्रयुक्त विज्ञान को क्या कहा जाता है?
2. शिक्षाशास्त्र शब्द किस भाषा से लिया गया है?

3. शिक्षाशास्त्र का शाब्दिक अर्थ क्या है?
4. खुतबा किस शिक्षण पद्धति से संबंधित है?
5. साइकोमोटर उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए किन शिक्षण विधियों का उपयोग किया जाता है?

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. प्रौढ़ शिक्षा की परिभाषा लिखिए।
2. शिक्षाशास्त्र को परिभाषित करें।
3. दृष्टिकोण का अर्थ स्पष्ट कीजिए।
4. व्याख्यान विधि के चरण क्या हैं?
5. शिक्षण की प्रदर्शन विधि समझाइये।

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. प्रौढ़ शिक्षा और शिक्षाशास्त्र के बीच अंतर स्पष्ट करें।
2. शिक्षण की प्रदर्शन विधि पर एक विस्तृत निबंध लिखें।
3. किसी विषय को पहचानें और प्रोजेक्ट विधि शिक्षण का अर्थ समझाते हुए उसे समझाएं।

---

### 11.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

Aggarwal, J.C. (2006) Teaching of Social Studies, VikasPublishing, House New Delhi,

Das, B.N. (2016), Methods of Teaching Social studies, Neel KamalPublication Pvt. Ltd. Hyderabad

Kocher, S.K. (1984). The Teaching of Social StudiesSterling Publication Pvt. Ltd. New Delhi

Sharma, T.C. (2007). The Teaching of Social StudiesSarup and Sons, New Delhi

**इकाई 12**  
**तृतीयक स्तर पर नवीन शिक्षण तकनीकें**  
**(Innovative Techniques of Teaching at Tertiary Level)**

इकाई के अंग

12.0 परिचय(Introduction)

12.1 उद्देश्य(Objectives)

12.2 नवोन्वेषी शिक्षण विधियाँ: आवश्यकताएँ एवं महत्व(Innovative Techniques of Teaching: Needs and Significances)

12.2.1 आधुनिक शिक्षण विधियों को शुरू करने के कारण(Causes of Introducing modern teaching techniques)

12.2.2 नवीन शिक्षण विधियों की विशेषताएँ(Characteristics of Innovative teaching techniques)

12.3 प्रभावी शिक्षण रणनीतियाँ और तकनीकें(Effective Teaching Strategies and Techniques)

12.5 पढ़ाने का सबसे अच्छा तरीका क्या है? (What is the best way to teach?)

12.6 नवीन शिक्षण तकनीकों का कक्षा उपयोग और आलोचनात्मक मूल्यांकन(Critical Appraisal and Classroom Implications of above Approach)

12.7 अधिगम के परिणाम(Learning Outcomes)

12.8 शब्दावली(Glossary)

12.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

12.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 12.0 परिचय (Introduction)

शिक्षण सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ में होने वाली एक जटिल सामाजिक, सांस्कृतिक और नैतिक प्रक्रिया है, जिसका महत्व समाज को बदलने में स्पष्ट है। यह बदलाव कक्षा की दीवारों से लेकर विद्यार्थी जीवन के हर पहलू से जुड़ा है। इसी प्रकार यह प्रक्रिया विभिन्न स्तरों एवं चरणों पर आधारित है। जैसा कि हम जानते हैं कि शिक्षा और प्रशिक्षण एक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया है और प्रत्येक उद्देश्यपूर्ण प्रक्रिया परिणाम उत्पन्न करती है और लक्ष्य प्राप्त करने के लिए अपनाई गई विधि पर निर्भर करती है। प्रत्येक विधि किसी शैक्षणिक सिद्धांत पर आधारित है। शिक्षण उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए निर्देशात्मक सिद्धांतों के अंतर्गत सफलतापूर्वक की जाने वाली प्रक्रिया को शिक्षण पद्धति कहा जाता है। शिक्षण सिद्धांत उन सिद्धांतों के आधार पर कुछ सिद्धांत और तकनीकें निर्धारित करते हैं। जिससे लक्ष्यों को प्राप्त करने में मदद मिलती है।

प्रक्रियात्मक तकनीक को निष्पादित करने के लिए योग्यता, क्षमता और कौशल का होना बहुत जरूरी है "जहां परिवर्तन की इच्छा है, वहां विकास की आशा है।" रचनात्मकता पनपती है

और नवीन लाभ प्राप्त कर सकती है। शिक्षण विधि शिक्षण प्रक्रिया है जो शैक्षणिक अवधारणाओं को प्राप्त करने का साधन है। इस प्रक्रिया के माध्यम से छात्रों की छुपी हुई प्रतिभाओं एवं रुचियों को सामने लाने और उनके बिखरे हुए विचारों को एक बिंदु पर केंद्रित करने और छात्रों में जिस उद्देश्य के लिए वे सीख रहे हैं उसके प्रति समझ पैदा कर उनकी रुचि एवं जिज्ञासा को बढ़ाने का सफल प्रयास किया जाता है सफल शिक्षण के महत्वपूर्ण अंग। शिक्षण को प्रभावी बनाने के लिए कक्षा में शिक्षक एक ही पद्धति का प्रयोग नहीं करता बल्कि अवसर के अनुसार अपनी शिक्षण पद्धति में परिवर्तन करता है। एक चीनी कहावत है, "जितना शिक्षक, उतना शिक्षण"। शिक्षण की वही पद्धति प्रभावी मानी जाती है जिसके माध्यम से छात्रों में स्व-अधिगम और सोचने की रुचि विकसित होती है। इस इकाई में हम तृतीयक स्तर पर शिक्षण में प्रयुक्त नवीन तकनीकों और विधियों के बारे में अध्ययन करेंगे।

---

## 12.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आप सक्षम हो जायेंगे;

- नवीन शिक्षण पद्धति की आवश्यकता एवं उपयोगिता को समझना।
- आधुनिक शिक्षण विधियों को शुरू करने के कारणों की व्याख्या करें।
- नवीन शिक्षण विधियों की विशेषताओं का वर्णन करें।
- प्रभावी शिक्षण रणनीतियों और प्रक्रियाओं से परिचित हों।
- शिक्षण की सर्वोत्तम पद्धति का चयन करने में सक्षम होना।

---

## 12.2 नवीन शिक्षण विधियाँ: आवश्यकता एवं महत्व (Innovative Techniques of Teaching: Needs and Significances)

---

हर कोई प्रतिभाशाली है। यदि आप किसी मछली को उसकी पेड़ पर चढ़ने की क्षमता से आँकेंगे, तो वह अपना शेष जीवन यह सोचकर बिताएगी कि वह मूर्ख है।

नवीन शिक्षण विधियाँ वे विधियाँ हैं जो छात्रों को विभिन्न प्रकार की रचनात्मक और मनोरंजक तरीकों से सोचने में संलग्न करती हैं। छात्रों को रटने की प्रक्रिया से गुजारने के बजाय, वे अपने सोचने के व्यवहार को बेहतर बनाने के लिए आधुनिक संसाधनों का उपयोग करते हैं। ये शिक्षण विधियाँ ज्यादातर गतिविधि आधारित हैं। वे मानसिक स्तर के दायरे में केंद्रित होते हैं और अधिगम की प्रक्रिया में उनका योगदान पूर्ण होता है। इस प्रकार, शिक्षार्थी अपने ज्ञान को बढ़ाने और अपने कौशल को विकसित करने के लिए पूरी प्रक्रिया में सक्रिय रहता है, जबकि निर्देशात्मक शिक्षक केवल छात्रों का मार्गदर्शन करता है, जिससे छात्रों का ध्यान विषय लक्ष्यों पर केंद्रित



रहता है। इस प्रकार, ये विधियाँ छात्रों के बीच प्रतिस्पर्धा को कम करने, सहयोग को बढ़ावा देने और अधिगम के माहौल को मजबूत करने में मदद करती हैं। शिक्षण शैली में एक महत्वपूर्ण बदलाव ने अधिक इंटरैक्टिव शिक्षण विधियों को पेश किया है। क्योंकि पारंपरिक शिक्षण विधियों के विपरीत आधुनिक शिक्षण विधियाँ सभी विद्यार्थियों की चेतना को जागृत करती हैं। इन प्रश्नों, प्रदर्शनों, स्पष्टीकरणों, व्यावहारिक तरीकों और सहयोग पर अधिक जोर दिया जाता है।

### 12.2.1 आधुनिक शिक्षण विधियों को शुरू करने के कारण(Causes of Introducing modern teaching techniques)

-----  
हाल के वर्षों में विज्ञान और प्रौद्योगिकी के क्षेत्र में ज्ञान का दायरा नाटकीय रूप से बढ़ा है। विज्ञान और प्रौद्योगिकी में, नए ज्ञान को अपनाने की मानव क्षमता में भी काफी वृद्धि हुई है, जिसके कारण अज्ञात और अज्ञात क्षेत्रों का पता लगाने के लिए विभिन्न क्षेत्रों में रचनात्मक दिमाग की आवश्यकता महसूस की जा रही है। प्रौद्योगिकी आधारित ज्ञान के युग में जीवित रहने का एकमात्र तरीका आधुनिक तरीके हैं। ये विधियाँ छात्रों को इस तरह से शिक्षित करती हैं कि वे प्रौद्योगिकी आधारित 21वीं सदी का सामना कर सकें। राष्ट्र के विकास के लिए रचनात्मक और नवोन्मेषी दिमाग की आवश्यकता होती है। इन विधियों से सबसे अधिक लाभ यह होता है कि अधिगम वाला स्वयं को जान पाता है। ये बेरोजगारी को रोकने में सबसे कारगर साबित हो सकते हैं इन तरीकों में शिक्षार्थी अपनी सुविधा, दुनिया के आधार पर अपना प्रदर्शन प्रस्तुत करता है।

### 12.2.2 नवीन शिक्षण विधियों की विशेषताएँ(Characteristics of Innovative teaching techniques)

-----  
नवीन शिक्षण विधियाँ बुनियादी विज्ञान और प्रौद्योगिकी की सकारात्मक समझ बनाने या विकसित करने में मदद करती हैं। तो आधुनिक शिक्षण विधियों के तत्व निम्नलिखित हैं:

- 1 अधिगम की ओर उन्मुख: बुनियादी विज्ञान और प्रौद्योगिकियों में आधुनिक शिक्षण विधियों की एक मूलभूत विशेषता इसकी अधिगम की दिशा है। वे छात्रों को अपना ध्यान केंद्रित करने में मदद करते हैं। नेता और शिक्षार्थी के रूप में शिक्षक कक्षा की बातचीत में महत्वपूर्ण रूप से प्रभावी प्रतीत होता है।
- 2 गतिविधि आधारित: शिक्षक किसी गतिविधि या कार्य का आयोजन करता है। छात्र गतिविधियाँ करते हैं। इंटरैक्टिव गतिविधियों को प्राथमिकता दी जाती है।
- 3 संसाधन आधारित: शिक्षक उपलब्ध संसाधनों से अवगत होता है शिक्षक इन संसाधनों को प्राप्त करता है और उन्हें शिक्षार्थियों के बीच वितरित करता है।

4 अंतःक्रिया उन्मुख: यह सुविधा आधुनिक शिक्षण विधियों को अत्यधिक इंटरैक्टिव बनाती है। शिक्षक छात्रों के छोटे समूह बनाता है या छात्र अधिगम के कार्यों को पूरा करने और वांछित परिणाम प्राप्त करने के लिए व्यक्तिगत रूप से काम करते हैं। छात्र एक साथ काम करना और सहायता प्रदान करना सीखते हैं। इस प्रकार, जब वे बाहरी दुनिया में कदम रखते हैं, तो उन्हें अनुकूलन करने में कठिनाई नहीं होती है।

5 आधारित संचार: आधुनिक शिक्षण विधियों की एक महत्वपूर्ण विशेषता इसका एकीकरण है। शिक्षक सामाजिक विज्ञान विषयों को प्रासंगिक बनाकर पढ़ाते हैं, ताकि शिक्षार्थी इन विषयों से अधिक परिचित हो सके।

6 परस्पर सहयोगात्मक: नई शिक्षण पद्धतियां न केवल छात्रों को प्रेरित करती हैं बल्कि आपसी सहयोग और सद्भाव को भी बढ़ावा देती हैं। और दूसरों के कार्यों की सराहना भी करते हैं। व्यापक हित सर्वोपरि हैं और हमें अपने लक्ष्यों की ओर मार्गदर्शन करते हैं।

इस प्रकार हम कह सकते हैं कि नवीन शिक्षण तकनीकें विद्यार्थियों की सोच को नई उड़ान देती हैं।

"सर्वश्रेष्ठ शिक्षक वे हैं जो आपको बताते हैं कि कहाँ देखना है, लेकिन यह नहीं बताते कि क्या देखना है।"

"सर्वश्रेष्ठ शिक्षक वे हैं जो आपको बताते हैं कि कहाँ देखना है, लेकिन यह नहीं बताते कि क्या देखना है।"

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: नवीन शिक्षण विधियों की विशेषताएँ बताइये।

## 12.3 प्रभावी शिक्षण रणनीतियाँ और तकनीकें (Effective Teaching Strategies and Techniques)

शिक्षण पद्धति कक्षा में शिक्षक की प्रत्यक्ष प्रस्तुति है। एक ही शिक्षक सामग्री की प्रकृति के आधार पर विभिन्न विषयों को पढ़ाने के लिए विभिन्न शिक्षण विधियों का उपयोग करता है, यह विषय की प्रकृति और शिक्षक द्वारा अपनाई गई विधि पर निर्भर करता है। इन विधियों को कभी-कभी शिक्षण रणनीतियाँ या रणनीतियाँ भी कहा जाता है। शिक्षा के क्षेत्र में विकास के साथ-साथ शिक्षण विधियों में भी काफी हद तक बदलाव आया है। शिक्षक ने अपने शिक्षण में पारंपरिक चॉक टॉक एवं डस्टर व्याख्यान पद्धति को रखा है। अब बोर्ड डिजिटल बोर्ड बन गया है या कम कक्षा वर्चुअल हो गई है इसके पीछे का उद्देश्य केवल बच्चों की जिज्ञासा को जगाना, अधिगम अर्थात् सीखने स्तर को उच्च गुणवत्ता देना है। और प्रोत्साहन प्रदान करना है। इस उद्देश्य के लिए,

शिक्षक पारंपरिक सोच की खिड़की से बाहर जाता है और नवीन तरीकों और तकनीकों का उपयोग करता है। यदि शिक्षक खुद को एक सफल शिक्षक बनाना चाहता है, तो उसे नवीन तरीकों को प्रोत्साहित करने में रुचि होनी चाहिए, इसलिए मध्यवर्ती स्तर के शिक्षकों के लिए नई और नवीन शिक्षण विधियों को खोजना एक महत्वपूर्ण कौशल है। संज्ञानात्मक अनुसंधान के क्षेत्र ने दिखाया है कि कुछ विधियाँ वास्तव में अधिगम को बढ़ावा देती हैं जिससे कक्षा के समग्र अधिगम के परिणामों में उल्लेखनीय वृद्धि होती है

विचार-मंथन, टीम शिक्षण, अवधारणा मानचित्रण और मनोरंजक शिक्षण आदि।

### (i) मस्तिष्क उद्वेलन

जब से ईश्वर ने मनुष्य को धरती पर भेजा है, अन्वेषण उसके स्वभाव में शामिल हो गया है। यह मनुष्य का स्वभाव है कि जब भी वह किसी समस्या का सामना करता है, तो उसका दिमाग तुरंत संभावित समाधानों के बारे में सोचना शुरू कर देता है और यही कारण है कि वह जीवित रहने में सक्षम है। किसी समस्या का समाधान हो या किसी प्रश्न का उत्तर, जब कोई व्यक्ति अपनी सोच के घोड़े दौड़ाता है तो वह अपने दिमाग की सभी क्षमताओं का भरपूर उपयोग करता है। इस प्रकार मानसिक उथल-पुथल की पद्धति अस्तित्व में आई है। शिक्षण में इस पद्धति का उपयोग करके विचार-मंथन एक समूह रचनात्मक तकनीक है जो किसी विशिष्ट समस्या का समाधान खोजने का प्रयास करती है, इसलिए, विचार-मंथन में शामिल सदस्यों द्वारा सहज रूप से प्रदान किए गए विचारों की एक सूची उत्पन्न होती है और वे अधिक स्वतंत्र रूप से सोचने में सक्षम होते हैं नए विचार अधिक सहजता से। सभी विचारों को बिना किसी आलोचना के नोट कर लिया जाता है और विचार-मंथन सत्र के बाद विचारों का मूल्यांकन किया जाता है और सबसे उपयुक्त और प्रभावी विचार का चयन किया जाता है।

1939 में, विज्ञापन कार्यकारी एलेक्स फैकनी ओसबोर्न ने रचनात्मक समस्या समाधान के लिए इस दृष्टिकोण को अपनाया। जिस समय ओसबोर्न ने इस अवधारणा को गढ़ा, उसी समय उन्होंने रचनात्मक सोच पर लिखना शुरू किया, और पहली उल्लेखनीय पुस्तक जिसमें उन्होंने विचार-मंथन शब्द का उल्लेख किया था, वह थी "हाउ टू थिंक अपा" (1942) प्रकाशित हो चुकी है।

ओसबोर्न ने कहा कि दो सिद्धांत "सैद्धांतिक प्रभावकारिता" में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं:

- निर्णय टालें
- मात्रा तक पहुंचें

इन दो सिद्धांतों का पालन करना उनके विचार-मंथन के चार सामान्य नियम थे, जिन्हें उन्होंने समूह के सदस्यों के बीच सामाजिक बाधाओं को कम करने, विचार-मंथन को प्रोत्साहित करने और समूह की समग्र रचनात्मकता को बढ़ाने के लक्ष्य के साथ स्थापित किया था मात्रा बढ़ाओ, आलोचना से बचना, अनूठे विचारों का स्वागत करना, विचारों को एकीकृत एवं परिष्कृत करना होगा।

शिक्षा में मानसिक विकार:

विचार-मंथन एक समूह गतिविधि है जो छात्रों को किसी विषय पर ध्यान केंद्रित करने और विचारों को स्वतंत्र रूप से व्यक्त करने में सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित करती है। शिक्षक एक प्रश्न या समस्या प्रस्तुत करके या किसी विषय का परिचय देकर विचार-मंथन सत्र शुरू करते हैं अवलोकन को आलोचना या निर्णय के बिना स्वीकार किया जाता है और आमतौर पर शिक्षक या लेखक द्वारा व्हाइटबोर्ड पर इसका सारांश दिया जाता है। विचारों को उनके मूल रूप में लिखा जाता है फिर इन विचारों का विश्लेषण किया जाता है, आमतौर पर एक खुली कक्षा चर्चा पद्धति का उपयोग करके।

मानसिक उत्तेजना विधि के चरण:

- \* पहला कदम:समस्या या प्रश्न की पृष्ठभूमि प्रदान करें।
- \* दूसरा कदम: व्यक्तिगत विचार-मंथन
- \* तीसरा चरण: लघु समूह चर्चा
- \* चरण चार:समूह विचार-मंथन
- \* पाँचवाँ चरण: प्राथमिकता और मतदान

विचार-मंथन विधि का उपयोग करने के लाभ:

विचारों को व्यक्त करने और दूसरों को सुनने से, छात्र अपने पूर्व ज्ञान या समझ से जुड़ते हैं, नई जानकारी को अपनाते हैं और अपनी जागरूकता के स्तर को बढ़ाते हैं। ध्यान के मुख्य लाभ हैं:

- \* छात्र किसी विशेष विषय पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- \* विचारों की एक लंबी सूची सामने आती है।
- \* अधिक मात्रा के कारण गुणवत्तापूर्ण समाधान प्राप्त होते हैं।
- \* व्यक्तिगत भिन्नताओं के प्रति स्वीकार्यता और सम्मान है।
- \* छात्रों को अपने विचारों और राय को साझा करने में पहल करने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है।
- \* छात्रों को आश्चर्य किया जाता है कि उनकी जानकारी, भाषा और विचारों को महत्व दिया जाता है और स्वीकार किया जाता है।
- \* छात्रों को एक-दूसरे के साथ सहयोग करते हुए विचार साझा करने और अपने मौजूदा ज्ञान का विस्तार करने का अवसर मिलता है।

शिक्षक के लिए यह महत्वपूर्ण है:

- एक सक्रिय, सहायक वातावरण बनाएं. छात्रों को प्रोत्साहित करें और सभी छात्रों को भाग लेने के अवसर प्रदान करें।
- इस बात पर जोर दें कि विचारों की गुणवत्ता के बजाय मात्रा ही लक्ष्य है और छात्रों के लिए लीक से हटकर सोचना ठीक है।
- विचार-एकत्रीकरण चरण के दौरान सहकर्मि समीक्षा या आलोचनात्मक टिप्पणियों को हतोत्साहित करें।

- प्रारंभ में व्यक्त किए गए विचारों को सुनने और विचारों को रिकॉर्ड करने, फिर समूह में प्रत्येक योगदान को पढ़ने के महत्व पर जोर दें।

कक्षा में वास्तविक सहयोग और बातचीत को प्रोत्साहित करने के लिए विचार-मंथन सत्र एक उपयोगी रणनीति हो सकती है। एक अच्छी तरह से परिभाषित समस्या और सावधानीपूर्वक नियोजन रणनीतियों को एक साथ रखने से सार्थक विचारों का निर्माण हो सकता है जिनका उपयोग समस्याओं को हल करने या पाठ्यक्रम-विशिष्ट समस्याओं को हल करने के लिए किया जा सकता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न 1) शिक्षण प्रक्रिया में विचार-मंथन पद्धति का उपयोग करने के क्या लाभ हैं?

प्रश्न 2) शिक्षण प्रक्रिया में विचार-मंथन विधि का प्रयोग करने के चरणों को विस्तार से समझाइये तथा इस दौरान शिक्षक की भूमिका बताइये?

### (ii) टीम शिक्षण. टीम शिक्षण

टीम शिक्षण को सह-शिक्षण कहा जाता है, इस प्रकार का शिक्षण वास्तव में शिक्षण में दुर्लभता लाता है। यह एक ऐसी रणनीति है जिसमें दो या दो से अधिक शिक्षक एक ही कक्षा के छात्रों को एक साथ पढ़ाते हैं। जिसके लिए वे एक ही विषय, एक ही प्रकार के संसाधनों का उपयोग करते हैं। इस प्रकार के शिक्षण के लिए, सभी शिक्षक योजना बनाना, निर्देश विकसित करना, सामग्री का चयन करना, सामग्री व्यवस्थित करना, छात्रों का मूल्यांकन करना और छात्रों के एक ही समूह के लिए मूल्यांकन उपकरण बनाना जोड़ते हैं। शिक्षक आपस में अपनी-अपनी क्षमता के अनुसार अपने कार्यों का विभाजन करते हैं। इस शिक्षण के अंतर्गत छात्रों को एक साथ एक से अधिक शिक्षकों के ज्ञान और अनुभव से लाभ मिलता है।

### टीम टीचिंग का मतलब

सह-शिक्षण को टीम शिक्षण कहा जाता है क्योंकि इस प्रकार के शिक्षण में एक शिक्षक के बजाय शिक्षकों का एक समूह (दो या अधिक) छात्रों को पढ़ाते हैं। टीम शिक्षण की अवधारणा की शुरुआत 1954 में संयुक्त राज्य अमेरिका में हुई थी। इस प्रकार के शिक्षण में, दो या चार शिक्षक मिलकर छात्रों को सहायक वातावरण प्रदान करने के लिए पाठ योजनाएँ तैयार करते हैं। और अपनी भूमिका का भली-भांति निर्वहन करते हुए शिक्षण की प्रक्रिया को व्यवस्थित ढंग से आगे बढ़ाएं। इन शिक्षकों द्वारा छात्रों के एक समूह को एक साथ पढ़ाया जाता है।

### टीम शिक्षण की परिभाषा टीम शिक्षण की परिभाषा

वारविक (वारविक) के अनुसार, टीम शिक्षण एक प्रकार का संगठन है जिसमें शिक्षक संयुक्त रूप से छात्रों की जरूरतों को पूरा करने, व्यक्तियों और संसाधनों को वितरित करने, रुचियों और कौशल को विकसित करने के लिए शिक्षण कार्य करते हैं शिक्षण एक ऐसी स्थिति है जहां पूरक

शिक्षण कौशल वाले दो या दो से अधिक शिक्षक छात्रों के एक समूह के लिए सहयोगात्मक रूप से निर्देश की योजना बनाते हैं, लागू करते हैं और कार्यान्वित करते हैं। सहयोगात्मक शिक्षक विशिष्ट प्रकार के निर्देश के लिए सामूहिक तकनीकों और लचीली सूचीकरण और समूहीकरण का उपयोग करते हैं।

### टीम शिक्षण की प्रक्रिया योजना

इस चरण में, शिक्षण उद्देश्यों को स्थापित किया जाता है और इन उद्देश्यों को चरित्र के संदर्भ में लिखा जाता है। शिक्षार्थियों के आंतरिक व्यवहार की पहचान की जाती है, शिक्षण सामग्री पर निर्णय लिया जाता है, शिक्षकों के लिए जिम्मेदारियाँ निर्धारित की जाती हैं, निर्देश के स्तर चुने जाते हैं, शिक्षण सामग्री का चयन किया जाता है, और छात्रों के प्रदर्शन में सुधार के लिए तरीके और साधन निर्धारित किए जाते हैं।

### आयोजन

इस चरण में शिक्षण का स्तर निर्धारित किया जाता है। एक उपयुक्त वितरण रणनीति चुनी जाती है, और शिक्षक टीम से एक योग्य शिक्षक को प्रारंभिक नेतृत्व की भूमिका की पेशकश की जाती है। इसके अलावा छात्रों की गतिविधियों पर नजर रखी जाती है।

### निर्धारण मूल्य का मूल्यांकन

इस चरण में छात्रों से मौखिक प्रश्न पूछे जाते हैं। छात्रों के प्रदर्शन के संबंध में निर्णय लिए जाते हैं, अधिगम की कठिनाइयों का मूल्यांकन किया जाता है। और इसके आधार पर चिकित्सीय शिक्षण प्रदान किया जाता है। योजना और लेआउट में और भी संशोधन किए गए हैं।

### टीम शिक्षण के सिद्धांत

टीम शिक्षण निम्नलिखित बुनियादी सिद्धांतों के तहत आयोजित किया जाता है

#### (i) संसाधनों को एकत्रित करने का सिद्धांत

शिक्षण संसाधन, चाहे वे शिक्षण उपकरण हों या शिक्षक, बेहतर उपयोग किए जाते हैं। यदि प्रकृति को दो से अधिक शिक्षकों की आवश्यकता हो तो टीम शिक्षण में यह सुविधा उपलब्ध है।

#### (ii) संयुक्त उत्तरदायित्व एवं सहयोग का सिद्धांत

छात्रों के एक विशिष्ट समूह को पढ़ाने के लिए टीम शिक्षण का आयोजन किया जाता है। इस समूह में एक नेता होता है जो छात्रों की जरूरतों के आधार पर अपनी विशेषज्ञ टीम (शिक्षकों) के साथ छात्रों के बीच मौजूद रहता है

#### (iii) छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने का सिद्धांत

#### (छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने का सिद्धांत)

टीम शिक्षण का आयोजन शिक्षार्थियों की आवश्यकताओं, क्षमताओं और रुचियों के अनुसार किया जाता है। चूंकि शिक्षकों की एक टीम समग्र रूप से शिक्षण कार्य करती है, इसलिए यह प्रत्येक छात्र की व्यक्तिगत आवश्यकताओं और कठिनाइयों को संबोधित करने के लिए बेहतर अवसर प्रदान करती है।

#### (iv) समूहीकरण और शेड्यूलिंग के रूप में लचीलेपन का सिद्धांत

(समूहन और शेड्यूलिंग के संदर्भ में लचीलेपन का सिद्धांत)

यह शिक्षण पद्धति शिक्षार्थियों के समूह में लचीलेपन पर भी जोर देती है। यह समूहन संपूर्ण कक्षा, छोटे समूह या व्यक्तिगत स्तर पर हो सकता है। लचीलेपन में समय और शेड्यूलिंग शामिल है। आवश्यक शिक्षण और अधिगम की प्रकृति के आधार पर समय निर्धारित किया जाता है।

(v) टीम के सदस्यों के उचित चयन का सिद्धांत

शिक्षण की यह पद्धति सामूहिक जिम्मेदारी की मांग करती है और यह तभी संभव है जब शिक्षकों और शिक्षार्थियों को शिक्षण और अधिगम के अनुसार चुना और समूहीकृत किया जाए। इस प्रकार यदि आवश्यकता एवं प्रकृति के आधार पर संशोधन की गुंजाइश हो अर्थात् लचीलापन आवश्यक हो तो यह विधि कारगर है।

टीम शिक्षण के उद्देश्य

टीम शिक्षण के निम्नलिखित उद्देश्य हैं।

- शिक्षण प्रक्रिया में शिक्षकों की उपलब्ध टीम के कौशल का बेहतर और प्रभावी ढंग से उपयोग करना और साझा जिम्मेदारी की भावना पैदा करना।
- अनेक व्यक्तियों के कौशल का उपयोग करके शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार करना।
- निर्देशात्मक अधिगम अर्थात् सीखने स्थितियों में टीम सहयोग के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण को बढ़ावा देना।
- एकल शिक्षक द्वारा गलत शिक्षण के जोखिम को कम करना। मानव संसाधनों के अस्तित्व एवं विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाना।
- छात्रों की आवश्यकताओं के आधार पर पाठ्यक्रम/सामग्री के विशिष्ट क्षेत्रों में आने वाली समस्याओं और कठिनाइयों का समाधान प्रदान करना।

टीम शिक्षण के लक्षण

टीम शिक्षण में निम्नलिखित विशेषताएँ होती हैं।

- इस प्रकार के शिक्षण में दो या दो से अधिक शिक्षकों को नियोजित किया जाता है, यह एक प्रशिक्षण रणनीति के बजाय एक शिक्षण रणनीति है।
- टीम शिक्षण में, शिक्षकों का एक समूह शैक्षणिक उद्देश्यों की प्राप्ति के लिए जिम्मेदार होता है न कि कोई एक शिक्षक जिम्मेदार होता है।
- एक ही विषय को शिक्षकों की एक टीम द्वारा संयुक्त रूप से एक विशिष्ट सामग्री या उसके हिस्से को पढ़ाया जाता है।
- इसे सहकारी शिक्षण भी कहा जाता है। जिसमें शिक्षक साझा संसाधनों की मदद से एक ही कक्षा के छात्रों को एक ही सामग्री पढ़ाते हैं।
- टीम में प्रत्येक शिक्षक अपनी विशिष्ट योग्यताओं या विशेषज्ञता के अनुसार शिक्षण प्रक्रिया में उचित भूमिका निभाता है।
- शिक्षकों की टीम सामग्री की योजना बनाने, छात्र और शिक्षण प्रक्रियाओं को व्यवस्थित करने, प्रभावी नेतृत्व, छात्र और समय प्रबंधन और विभिन्न प्रकार के मूल्यांकन के मूल्यांकन की संयुक्त जिम्मेदारियों में शामिल है।

- टीम शिक्षण में, शिक्षकों की एक टीम संयुक्त रूप से छात्रों की जरूरतों पर विचार करती है और उनकी संयुक्त क्षमताओं के आधार पर उनकी जरूरतों को पूरा करने का प्रयास करती है।

#### टीम शिक्षण के गुण

- छात्रों में जिम्मेदारी और समावेशन की मजबूत भावना पैदा करता है। छात्रों को स्वतंत्र अभिव्यक्ति के पर्याप्त अवसर प्रदान करता है।
- यह छात्रों को मानवीय रिश्ते विकसित करने में मदद करता है जो सामाजिक एकीकरण के लिए आवश्यक हैं।
- शिक्षकों को आगे के व्यावसायिक विकास के लिए कड़ी मेहनत करने के लिए प्रोत्साहित करता है।
- छात्रों को विभिन्न शिक्षकों के विशिष्ट ज्ञान, कौशल और अनुभवों से एक साथ लाभ उठाने का अवसर मिलता है।
- यह उपकरण एवं संसाधनों का उचित उपयोग करता है। यह मण्डली के वातावरण को लचीला बनाता है।
- यह अनुशासन बनाए रखता है क्योंकि यह छात्रों के समय और ऊर्जा का बेहतर उपयोग करता है।
- यह शिक्षकों को एक-दूसरे के काम का मूल्यांकन करने में मदद करता है। शिक्षक व्यक्तिगत और स्वयं सुधार करने वाला होता है।
- शिक्षक समग्र वातावरण में कार्य करते हैं। यह छात्रों और शिक्षकों दोनों को सुधार करने में मदद करता है।
- छात्रों के लिए संयुक्त रूप से जिम्मेदार शिक्षकों के बीच चर्चा के अवसर प्रदान करना मूल्यांकन प्रक्रिया को प्रोत्साहित करता है।

#### टीम शिक्षण के नुकसान टीम शिक्षण के अवगुण

- टीम टीचिंग में अपेक्षित संख्या में शिक्षक नहीं हैं। शिक्षकों के बीच सहयोग की कमी दिख रही है।
- इस प्रक्रिया के लिए एक बड़े हॉल की आवश्यकता होती है जो हर स्कूल में संभव नहीं है।
- इसे हर स्कूल में लागू नहीं किया जा सकता क्योंकि हर जगह शिक्षक, संसाधन और अन्य सुविधाएं उपलब्ध कराना संभव नहीं है।
- शिक्षक को सदैव नये शोध की प्रक्रिया में शामिल रहना चाहिए। यदि इस प्रक्रिया में कमी है तो शिक्षक टीम में उचित योगदान नहीं दे पाता है।
- इस प्रक्रिया में समय, धन और ऊर्जा की आवश्यकता होती है। चर्चाएँ लंबी और थका देने वाली होती हैं।



## अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न 1: टीम शिक्षण का अर्थ स्पष्ट करें

प्रश्न 2: टीम शिक्षण के उद्देश्य बताएं और इसके फायदे लिखें

### (iii) मन मानचित्रण

कक्षा में ऐसा माहौल बनाना बहुत मुश्किल है जो छात्रों को अधिगम के माहौल में संलग्न कर सके। मन मानचित्रण एक दृश्य रूप है जिसका उपयोग सूचना और सामग्री को व्यवस्थित करने के लिए किया जाता है। यह अवधारणाओं को इस प्रकार प्रस्तुत करता है कि मन उसकी ओर आकर्षित होता है और समझने में आसानी होती है। शिक्षण की इस रचनात्मक पद्धति में केंद्रीय विषय से संबंधित विचारों, अवधारणाओं या तथ्यों को बिंदुओं के रूप में लिखा जाता है। जिसके माध्यम से छात्र विभिन्न स्तरों पर अवधारणाओं के अंतर्संबंध को आसानी से देख सकते हैं। एक-पंक्ति पद्धति में बहुत सारी लिखित सामग्री और जानकारी को कलमबद्ध किया जाता है। इसके विपरीत, एक मन मानचित्रण रेखाओं, प्रतीकों, कीवर्ड, रंगों और विचारों का उपयोग करके अवधारणाओं को सरल तरीके से प्रस्तुत करता है। इस तकनीक की खोज 1970 में मनोवैज्ञानिक टोनी बुज़ान ने की थी। वर्तमान में इसका उपयोग स्कूलों, व्यवसाय और विभिन्न क्षेत्रों में किया जा रहा है। एक मन मानचित्रण प्रमुख तत्वों के आसपास बनाया जाता है जो सोच, अधिगम अर्थात् सीखने और अधिगम की बेहतर समझ विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। इस पद्धति में निहित लचीलेपन के कारण माइंड मैपिंग शिक्षण और अधिगम के लिए एक प्रभावी दृष्टिकोण प्रदान करता है। इसका उपयोग विभिन्न तरीकों से किया जा सकता है। मन मानचित्रण इस शब्द को सबसे पहले ब्रिटिश लेखक और मनोवैज्ञानिक टोनी बुज़ान ने लोकप्रिय बनाया था, लेकिन वास्तव में, आकृतियों की मदद से जानकारी को दृश्य रूप में प्रस्तुत करने की प्रथा सदियों से चली आ रही है।

#### परिभाषा

मन मानचित्रण एक गैर-रेखीय शिक्षण तकनीक है। जिसमें केंद्रीय विचार को प्रस्तुत किया जाता है और उस अवधारणा को आगे बढ़ाया जाता है। इस वर्गीकरण के आधार पर, यह अवधारणा धारणा की अधिक प्रासंगिक अवधारणा से जुड़ी हुई है, जो बताती है कि मानव मस्तिष्क न्यूरोन्स के माध्यम से कैसे कार्य करता है। बुज़ान और बुज़ान 1993-

#### मन मानचित्रण का उपयोग

- 1- मन मानचित्रण सामग्री को याद रखने में मदद करता है।
2. छात्रों को प्रस्तुत जानकारी आकर्षक और रोचक लगती है।

- 3- प्रारंभिक कक्षाओं में, इस पद्धति का उपयोग परिकल्पना और निबंध लेखन के लिए किया जा सकता है।
4. आलोचनात्मक सोच विकसित होती है।
- 5- आलोचनात्मक और स्वतंत्र सोच पर जोर दिया जाता है, जो छात्रों को यथासंभव अधिगम की प्रक्रिया में शामिल होने में मदद कर सकता है।
- 6- यह सुव्यवस्थित तरीके से जानकारी प्रस्तुत करता है
7. समस्याओं को हल करना, जानकारी को दोहराने के लिए उपयोग करना।
- 8 - मुफ्त ऑनलाइन सॉफ्टवेयर की उपलब्धता के कारण आजकल माइंड मैपिंग का व्यापक रूप से उपयोग किया जाता है।
- 9- इस विधि की सहायता से शिक्षक एवं कनिष्ठ शिक्षक सामग्री को व्यवस्थित एवं तार्किक ढंग से प्रस्तुत कर सकते हैं।
- 10 - इसके प्रयोग से कक्षा में अधिगम -सिखाने की प्रक्रिया सुचारु रूप से चलती रहती है और शिक्षक का शिक्षण आत्मविश्वास बढ़ता है।
- 11। यह विधि सामग्री की दृश्य प्रस्तुति के कारण छात्रों के बीच बेहतर समझ को बढ़ावा देती है।
- 12 - इसमें लचीलापन है, जिसका अर्थ है कि इस पद्धति का उपयोग कक्षा में विभिन्न तरीकों से किया जा सकता है।
- 13- नई और जटिल अवधारणाओं को पढ़ाने और व्यापक शोध परियोजनाएं प्रस्तुत करने के लिए उपयोग किया जाता है।
14. सम्पूर्ण जानकारी एवं विचारों को एक ही कागज के टुकड़े पर व्यवस्थित ढंग से प्रस्तुत करके विद्यार्थियों को उपलब्ध कराया जा सकता है।
- 15 - इस प्रकार, छात्रों की भागीदारी सुनिश्चित की जाती है। जिससे विद्यार्थियों की क्षमता का विकास होता है।

#### मन मानचित्रण विकसित करने की तकनीक:

- 1- मुख्य विचार को पेपर के मध्य में लिखें।
- 2- विभिन्न रेखाओं, प्रतीकों, छवियों, रंगों, वृत्तों का उपयोग करके केंद्रीय अवधारणा और उप-बिंदुओं के बीच के अंतर्संबंध को समझाया जाता है।
- 3- केंद्रीय विचार के चारों ओर लिखे गए अन्य विचार शाखाओं की तरह स्वतंत्र रूप से बाहर की ओर लिखे गए हैं।
- 4- प्वाइंट लिखते समय लंबा ब्रेक न लें और प्वाइंट को बिना झिझक के जल्दी-जल्दी लिखना चाहिए।
- 5- कागज के चारों ओर कुछ रिक्त स्थान छोड़ें ताकि भविष्य में और अधिक जानकारी जोड़ी जा सके।
- 6- कलात्मक मानसिक मानचित्र बनाने से बचें।

## मन मानचित्रण शिक्षण

कक्षा में अवधारणाओं को प्रस्तुत करने के लिए मन मानचित्रण एक आदर्श तरीका है। इससे छात्रों का ध्यान केंद्रित रहता है और विषय के बारे में पूरी जानकारी मिलती है। मन मानचित्रण का उपयोग कक्षा में किसी विषय पर विचार-मंथन और चर्चा के लिए भी किया जा सकता है। इससे छात्रों को अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में भाग लेने के साथ-साथ केंद्रीय अवधारणा और अवधारणा शिक्षण से पहले और बाद में बिंदुओं के जोड़े के बीच संबंध को समझने का अवसर मिलेगा। .

## मूल, रंग और प्रतीकों का उपयोग करना

इस पद्धति के संस्थापक बोज़ान ने हमेशा इस बात की पुरजोर वकालत की कि पाठ या वाक्यांशों के बजाय मुख्य शब्दों का उपयोग मानसिक मानचित्रों में किया जाना चाहिए। अनहुन ने कहा कि इस्तेमाल किए गए मुख्य शब्दों को फोकस विचार से संबंधित अर्थ, अर्थ और जानकारी को परिभाषित करना चाहिए। मन मानचित्रण में उपयोग किए गए मुख्य शब्द छात्रों के लिए एक प्रेरणा के रूप में कार्य करते हैं, उनके दिमाग को खोलते हैं और पहले से अस्पष्ट अवधारणाओं को गहराई और विस्तार से स्पष्ट करते हैं। यदि कीवर्ड के स्थान पर टेक्स्ट और वाक्यांशों का उपयोग किया जाता है, तो याद रखना मुश्किल हो जाता है। मन मानचित्रण को अधिक आकर्षक, प्रभावी और दिलचस्प बनाने के लिए विभिन्न और उपयुक्त रंगों का उपयोग किया जाता है। जो छात्रों को अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में व्यस्त रखकर उनकी भागीदारी सुनिश्चित करता है। इसके प्रयोग से शिक्षण एवं अधिगम आनंददायक हो जाता है। विभिन्न रंगों और प्रतीकों का उपयोग फोकस विचार और मुख्य शब्द विचारों के बीच अंतर को स्पष्ट करने में मदद करता है। रंग प्रतीक अवधारणाओं को समझने और याद रखने के लिए एक प्रेरणा हैं। विभिन्न रंगों का उपयोग करके बनाया गया मन मानचित्रण छात्रों के दिमाग को अधिक सक्रिय रखता है। रंग और प्रतीक अवधारणाओं को विभिन्न विचारों और बिंदुओं में विभाजित करने के लिए प्रभावी उपकरण हैं।

## मन मानचित्रण को प्रभावी बनाने के लिए सिफारिशें:

- 1) शिक्षक को मानचित्रण में सरल शब्दों का प्रयोग करना चाहिए। चूँकि यह एक व्यापक अवधारणा को बहुत अलग तरीके से प्रस्तुत करता है, इसलिए इसे सरल रखना महत्वपूर्ण है। शिक्षक को एक संक्षिप्त और संक्षिप्त वाक्य/पाठ या बेहतर लेकिन एक मजबूत शब्द का उपयोग करना चाहिए जो वाक्य या कौशल को पूरी तरह से दर्शाता हो।
- 2) शिक्षक चाहते होंगे कि मुख्य विचार/अवधारणा मुद्रित रूप में उप-अवधारणाओं पर टिकी रहे या यदि आप स्वयं लिख रहे हैं, तो यह छात्रों के लिए पढ़ने में बहुत स्पष्ट और आकर्षक हो।
- 3) यदि अवधारणाओं को दर्शाने के लिए रंगों को व्यवस्थित किया जाए तो माइंड मैपिंग अधिक कुशल और प्रभावी हो जाती है। विभिन्न अवधारणाओं को अलग-अलग रंगों से और उनकी उप-अवधारणाओं को एक ही रंग से प्रस्तुत करने से छात्रों की समझ में सुधार होता है। ये रंग भविष्य में सामग्री को याद रखने में मदद करते हैं।

4) यदि शिक्षक शब्दों के स्थान पर चित्र या चिन्ह, प्रतीक और रंगों का प्रयोग करता है तो इसका छात्रों की याददाश्त पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।

5) माइंड मैपिंग में, मुख्य अवधारणा को उप-अवधारणाओं/अवधारणाओं से जोड़ने के लिए क्षेत्रों का उपयोग करना महत्वपूर्ण है। इस प्रकार, छह लिंक (क्रॉस लिंकेज) उनके बीच के संबंध को दर्शाते हैं।

#### (iv) संकल्पना मानचित्रण. संकल्पना मानचित्रण

अवधारणा मानचित्र एक दृश्य संगठन है जो एक नई अवधारणा के बारे में छात्र की समझ में सुधार कर सकता है। ग्राफिकल संगठन का उपयोग करके, अवधारणा मानचित्र कई तरीकों से एक अवधारणा के बारे में सोचते हैं।

संकल्पना मानचित्र का उपयोग क्यों करें?

- यह बच्चों को नई जानकारी व्यवस्थित करने में मदद करता है।
- यह छात्रों को मुख्य विचार और अन्य जानकारी के बीच सार्थक संबंध बनाने में मदद करता है।
- इन्हें बनाना आसान है और इन्हें किसी भी विषय सामग्री क्षेत्र में उपयोग किया जा सकता है।

अवधारणा मानचित्र बनाने के कई तरीके हैं, जिनमें निम्नलिखित चरण शामिल हैं:

- पाठ चयन में प्रस्तुत मुख्य विचारों या अवधारणाओं को पहचानें।
- अवधारणाओं को श्रेणियों में व्यवस्थित करें। छात्रों को बताएं कि जैसे-जैसे आप अधिक सीखते हैं और आरेख में जोड़ते हैं, आरेख का संगठन बदल सकता है।
- यह स्पष्ट करने के लिए कि उप-अवधारणाएं एक-दूसरे से कैसे जुड़ी हैं, मानचित्र पर रेखाओं या तीरों का उपयोग करें। किसी विशेष श्रेणी और/या मुख्य अवधारणा को खोने से बचने के लिए मानचित्र पर जानकारी की मात्रा सीमित करें।
- छात्रों को मानचित्र पूरा करने के लिए प्रोत्साहित करें।

संकल्पना मानचित्र का अर्थ

अवधारणा मानचित्र एक दृश्य उपकरण या आरेख है जो विभिन्न विचारों के बीच संबंधों को दर्शाता है ताकि आप उनके संबंधों को बेहतर ढंग से समझ सकें, प्रत्येक अवधारणा मानचित्र, चाहे सरल हो या जटिल, दो तत्वों से बना होता है:

अवधारणाएँ: इन्हें आमतौर पर वृत्तों, दीर्घवृत्तों या बक्सों द्वारा दर्शाया जाता है और इन्हें "नोड्स" कहा जाता है। इसमें अवधारणाओं को रेखाओं से जोड़कर दर्शाया जाता है, जो अवधारणाओं के बीच संबंध स्थापित करते हैं।

रिश्ते: इन्हें उन तीरों द्वारा दर्शाया जाता है जो अवधारणाओं को जोड़ते हैं, और तीरों में अक्सर एक जोड़ने वाला शब्द या क्रिया शामिल होती है। इन तीरों को "क्रॉस लिंक" कहा जाता है।

वैचारिक रेखाचित्र के महत्वपूर्ण कारक:

निम्नलिखित कारक एक प्रभावी वैचारिक आरेख बनाते हैं।

\* किसी विषय का विस्तार से अन्वेषण करें: एक अवधारणा मानचित्र बनाते समय, आप एक समग्र अवधारणा से शुरुआत करते हैं और फिर उप-विषयों की पहचान करने पर काम करते हैं। इसके लिए आपको सामग्री को आसान से कठिन की ओर विश्लेषण और व्यवस्थित करने की आवश्यकता है।

\* अपने विचार व्यवस्थित करें: यदि आप और आपकी टीम किसी विचार-मंथन सत्र या कार्यशाला में भाग लेते हैं, तो आपके पास ढेर सारे विचार आएंगे। ऐसे स्टॉक विचारों को संसाधित करना कठिन हो सकता है, लेकिन एक अवधारणा मानचित्र टेम्पलेट का उपयोग करने से आपको कल्पना करने में मदद मिल सकती है।

\* याद रखने योग्य महत्वपूर्ण जानकारी: अध्ययनों से पता चलता है कि दृश्य सीखना श्रवण अधिगम से बेहतर है। इसलिए यदि आप और आपकी टीम छात्रों को कोई अवधारणा या विषय पढ़ा रहे हैं, तो एक अवधारणा मानचित्र आपको इसे बनाने में मदद करेगा। इस दृष्टि से शिक्षक को महत्वपूर्ण बिन्दुओं का चयन कर उन्हें सूचीबद्ध करना चाहिए।

संकल्पनात्मक मानचित्रण के प्रकार:

सभी प्रकार के अवधारणा मानचित्रों के अंग एक्स-रे हैं। अवधारणाएँ और कनेक्टर मूल रूप से मौजूद हैं, लेकिन इन मानचित्रों को विभिन्न तरीकों से व्यवस्थित किया जा सकता है। प्रकार स्पाइडर वेब शैली मानचित्र, पदानुक्रम मानचित्र, सिस्टम मानचित्र, प्रस्तावित संरचना हैं।

संकल्पना मानचित्रण और अधिगम की प्रक्रिया:

कॉन्सेप्ट मैपिंग अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को सरल बनाती है। उनकी उपयोगिता का सारांश नीचे दिया गया है।

\* यह दृश्य रूप के साथ समझ प्रदान करता है। यह विचार-मंथन और उच्च स्तरीय सोच को प्रोत्साहित करता है

\* यह मुख्य अवधारणा को बेहतर ढंग से समझने के लिए नई और पुरानी अवधारणाओं को मिलाकर जानकारी का संश्लेषण करता है।

\* यह छात्रों की नई अवधारणाओं और उनके संबंधों की खोज को बढ़ावा देता है, जटिल विचारों का स्पष्ट संचार प्रदान करता है

\* सहयोगात्मक शिक्षा को बढ़ावा देता है। इसका उपयोग विद्यार्थियों की समझ का आकलन करने के लिए किया जा सकता है।

\* इससे रचनात्मकता का विकास होता है। उन क्षेत्रों की पहचान करता है जिनके लिए अधिक ज्ञान या समीक्षा की आवश्यकता होती है।

(v) आनंदपूर्ण शिक्षण

कक्षा में शिक्षण प्रक्रिया में अपेक्षित सफलता न मिलने का कारण विद्यार्थियों की गैर-भागीदारी है। छात्रों में ध्यान की कमी, रुचि की कमी अधिगम की प्रक्रिया को धीमा कर देती है। इन समस्याओं को ध्यान में रखते हुए, जर्मन मनोवैज्ञानिक और शिक्षाविद् फ्रेडरिक विल्हेम अगस्त फ्रोबेल (1782 से 1852) ने छोटे बच्चों के मनोविज्ञान का अध्ययन किया और उनके पसंदीदा विषयों के आधार पर एक शिक्षण पद्धति का आविष्कार किया। उनके प्रयासों के परिणामस्वरूप, खेल छात्रों के लिए शिक्षा का माध्यम बन गया। जर्मनी में भी उसी तरह एक स्कूल स्थापित किया गया, जिस तरह दुनिया आज भी किंडरगार्टन या गुलशन बच्चों को जानती है। इस गुलशन के फूल हैं विद्यार्थी, जिनके अभिभावक हैं व्यक्ति/शिक्षक। इसी मूल अवधारणा से आनंदपूर्ण शिक्षण पद्धति जुड़ी हुई है।

आनंदपूर्ण शिक्षण विधि शिक्षण की वह विधि है जिसमें बच्चे बिना किसी मानसिक दबाव के स्वयं अधिगम के लिए तैयार रहते हैं। यहां छात्रों के लिए शिक्षण प्रक्रिया का आनंद लेना सार्थक है। चूंकि इसमें विद्यार्थियों की खुशी और संतुष्टि शामिल है, इसलिए उपलब्धि का स्तर ऊंचा है। गेम खेलना बच्चों का स्वाभाविक शौक है और उन्हें नामों में रुचि होती है। इस स्वाभाविक प्रवृत्ति को सामने रखते हुए यदि शैक्षणिक खेल का निर्माण किया जाए तो विद्यार्थी खेल में ही कई अवधारणाओं और सूचनाओं तक पहुँच प्राप्त कर सकते हैं।

इस शिक्षण पद्धति में निम्नलिखित साधनों का प्रयोग किया जाता है।

विभिन्न खेलों, नाटकों, कठपुतलियों, आईसी के माध्यम से कविताओं/गीतों/गानों, कहानियों का उपयोग करना। टी या एनीमेशन द्वारा।

\* आनंदपूर्ण शिक्षण के उद्देश्य:

आनंदपूर्ण शिक्षण पद्धति के उद्देश्य इस प्रकार हैं।

- 1- छात्र भागीदारी को प्रोत्साहित करना।
2. पाठों को विद्यार्थियों के जीवन से जोड़कर पढ़ाना।
- 3- शिक्षण एवं अधिगम वातावरण को रोचक एवं आनंददायक बनाना।
4. छात्रों की दिशा और प्रेरणा बढ़ाना।
- 5- छात्रों की मानसिक गुणवत्ता को बढ़ाना।
- 6- न्यूनतम मकान आवंटित करना मै.
- 7- सामाजिक बुद्धिमत्ता के मानक को ऊपर उठाना।

आनंदपूर्ण शिक्षा के लक्षण

1. बच्चों की सक्रिय भागीदारी को सक्षम करना। यहां यह जरूरी है कि छात्रों में वैयक्तिकता को प्राथमिकता दी जाए। छात्रों का जुनून और पसंदीदा ग्रीष्मकाल शिक्षण की इस पद्धति को सफल बनाता है।

2. स्व-प्रेरणा/आंतरिक प्रेरणा से छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने में भागीदारी होती है। इस अर्थ में, छात्र हर गर्मियों में शामिल होते हैं।

3. सामाजिक बुद्धिमत्ता में सुधार होता है। छात्र आपसी सहयोग और समन्वय के माध्यम से अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया में आगे बढ़ते हैं।

4. विद्यार्थियों के आस-पास के वातावरण में विद्यमान संसाधन ही अधिगम अर्थात् सीखने का आधार हैं। वास्तविक जीवन की वस्तुओं, स्थितियों, घटनाओं और उपकरणों का उपयोग छात्रों द्वारा अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में ठोस वस्तुओं के रूप में किया जाता है। इस प्रकार, उनकी कल्पना को आकार देना आसान हो जाता है।

5. विद्यालय को समाज का लघु रूप कहा जाता है और छात्र विद्यालय से न केवल सीखता है, बल्कि जब छात्र समाज में घटित होने वाली स्थितियों और घटनाओं को देखता है तो वह बहुत जल्दी सीख लेता है चाहे वह अनुरूपता हो, प्रेम हो या हो गुस्सा शिक्षण की इस पद्धति से छात्रों की क्षमता और मूल्य दोनों में सुधार होता है।

6- चूंकि गतिविधियों की प्रकृति और दायरा बदलता रहता है, इसलिए छात्रों को अधिगम की प्रक्रिया हमेशा नई और आनंददायक लगती है, इसलिए कोई बोरियत नहीं होती है। शिक्षक और शिक्षार्थी दोनों प्रेरित होते हैं।

\* आनंदपूर्ण शिक्षण विधियों को बाधित करने वाले कारक

परंतु शिक्षण की आनंदमय पद्धति की उपयोगिता बहुत अधिक है। लेकिन हर सामग्री या विषय को एक ही तरीके से पढ़ाना संभव नहीं है। इसके अलावा कुछ कारक जो इसकी प्रभावशीलता पर प्रतिकूल प्रभाव डालते हैं वे इस प्रकार हैं।

1) शिक्षक द्वारा छात्रों को बार-बार डांटना, टोकना और हस्तक्षेप करना छात्रों की इच्छा और स्वतंत्रता में बाधा डालता है।

2) डांट-फटकार या सजा से बचना चाहिए। क्योंकि इन चीजों से अधिगम वाला मानसिक पीड़ा से गुजरता है।

3) अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में लचीलापन होना चाहिए। शिक्षकों को कठोरता और संरचित रूपरेखाओं को बहुत कठोरता से लागू नहीं करना चाहिए।

4) पुस्तक सामग्री का न्यूनतम उपयोग। खेल-कूद, आमोद-प्रमोद और आमोद-प्रमोद का यथासंभव प्रयोग करना चाहिए।

5) एक शिक्षक को भावनात्मक रूप से बहुत बुद्धिमान होना चाहिए। विद्यार्थी के मानसिक स्तर के आधार पर उसकी भूमिका में परिवर्तन होना चाहिए। ज्ञान के विद्यार्थियों के साथ प्रेम और स्नेह का व्यवहार करना चाहिए। विद्यार्थियों का संपूर्ण व्यक्तित्व शिक्षक से संबंधित होता है।

---

## 12.5 पढ़ाने का सबसे अच्छा तरीका क्या है? (What is the best way to teach?)

शिक्षक के लिए आधुनिक तरीकों और तकनीकों से परिचित होना ज़रूरी है क्योंकि हमारे पास कई शिक्षण विधियाँ हैं। शिक्षक को विद्यार्थियों के विषय, पाठ के उद्देश्य, सुविधाओं, क्षमताओं और आवश्यकताओं के अनुसार शिक्षण पद्धति का चयन करना चाहिए। चयन महत्वपूर्ण है क्योंकि अलग-अलग विषयों के लिए अलग-अलग विधियाँ उपयुक्त हो सकती हैं। एक ही पाठ के

लिए अलग-अलग शिक्षण विधियों का उपयोग किया जा सकता है। ऐसी पद्धति का उपयोग करना महत्वपूर्ण है जो शिक्षार्थी को सामग्री का सही अर्थ बताए।

शिक्षण प्रक्रिया की विफलता के कारण इस प्रकार हैं।

- दमनकारी वातावरण, एक ही विषय को कठिन रूप में प्रस्तुत करना, विद्यार्थियों के मनोवैज्ञानिक पहलू को नजरअंदाज करना।

सफल शिक्षण का सबसे महत्वपूर्ण सिद्धांत यह है कि जो छात्र पाठ पढ़ा रहे हैं उन्हें उसकी आवश्यकता और उपयोगिता के बारे में अच्छी तरह से पता होना चाहिए, छात्रों की भाग लेने की इच्छा और उनकी प्रेरणा आवश्यक है। बच्चों को वही सिखाना चाहिए जो उनके स्वभाव और क्षमता के अनुरूप हो। शिक्षण पद्धति ऐसी होनी चाहिए जिसमें निम्नलिखित गुण हों।

- शिक्षण प्रक्रिया सरल और समझने में आसान होनी चाहिए। शिक्षण की भाषा स्पष्ट और संक्षिप्त होनी चाहिए ताकि छात्र उन्हें आसानी से समझ सकें और फिर समझा सकें इसके भागों का विश्लेषण करें। शिक्षण प्रक्रिया के उचित संगठन और विभाजन को स्पष्ट करने के लिए उनके अनुभवों और अवलोकनों को चित्र, मानचित्र, व्याख्या, उदाहरण, वीडियो ग्राफिक्स और सिमुलेशन द्वारा प्रस्तुत किया जाना चाहिए छात्रों की अवधारणाएँ, छात्र मोबाइल और कंप्यूटर के माध्यम से सामग्री तक पहुंच सकते हैं।
- शिक्षण के दौरान उचित प्रश्न पूछना रचनात्मक मूल्यांकन का एक महत्वपूर्ण तत्व है। इसलिए शिक्षक अपने शिक्षण को दिशा प्रदान करता है और छात्रों के मानसिक विकास के लिए भी एक महत्वपूर्ण संसाधन है। प्रश्न बनाने, प्रश्न पूछने और उनका विश्लेषण करने की प्रक्रिया को मानकीकृत करना महत्वपूर्ण है, शिक्षण के साथ-साथ प्रशिक्षण को भी महत्व दिया जाना चाहिए क्योंकि प्रशिक्षण व्यक्ति को व्यावहारिक जीवन के लिए सक्षम बनाता है।

---

## 12.6 नवीन शिक्षण तकनीकों का कक्षा उपयोग और आलोचनात्मक मूल्यांकन(Critical Appraisal and Classroom Implications of above Approach)

---

नवीन शिक्षण विधियाँ और तकनीकें एक प्रभावी और संगठित कक्षा का निर्माण करती हैं। ठीक वैसे ही जैसे आत्मा के लिए शरीर और आकाश के लिए फूल

शुभ रात्रि महत्वपूर्ण है। उसी तरह, एक सफल शिक्षण और एक प्रभावी कक्षा के लिए, शिक्षकों और छात्रों को मेहनती, योजनाबद्ध, विचार-विमर्श और निरंतर जवाबदेही होनी चाहिए। राष्ट्रों का शाश्वत अस्तित्व और अजेय प्रगति और समृद्धि सैन्य और सैन्य बलों में नहीं, बल्कि शक्ति में है ज्ञान का है। यदि शिक्षक यह संदेश विद्यार्थियों को दे दे तो दुनिया की कोई भी ताकत इस देश को नष्ट नहीं कर सकती

जिसमें क्रांति नहीं, मृत्यु है, वही जीवन है: राष्ट्र की आत्मा, क्रांति का संघर्ष

नवीन शिक्षण विधियाँ छात्रों को उनके जीवन और शैक्षणिक यात्रा में आने वाली समस्याओं का समाधान प्रदान करती हैं। इन तरीकों से अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को रोचक, कुशल और उच्च गुणवत्ता वाला बनाया जा सकता है। छात्रों की ऊर्जा स्व-निर्मित गतिविधियों की ओर



निर्देशित होती है जो समूह अनुशासन बनाए रखने में मदद करती है, छात्रों को पसंद किया जाता है, विनम्र, सम्मानजनक व्यवहार और रचनात्मक गुणों को बढ़ाया जाता है। इस तरह का शिक्षण छात्रों को कक्षा में बेहतर सामाजिक कौशल से भी सुसज्जित करता है। अधिगम की अक्षमताओं और कमजोरियों वाले छात्रों की समस्याओं को प्यार और करुणा से संबोधित करता है और उनमें आत्मविश्वास का माहौल बहाल करता है। शिक्षक को इन शिक्षण विधियों में महारत हासिल करनी चाहिए और अपने शिक्षण में उनका पूरा उपयोग करना चाहिए। शिक्षक को एक आदर्श शिक्षक बनने के लिए कई कठिन चरणों से गुजरना पड़ता है। इन नवीन शिक्षण विधियों और तकनीकों का उपयोग शिक्षा के किसी भी स्तर पर किया जा सकता है।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न 1: कक्षा में टीम शिक्षण के उपयोग का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

## 12.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षण सामाजिक-सांस्कृतिक संदर्भ में होने वाली एक जटिल सामाजिक, सांस्कृतिक और नैतिक प्रक्रिया है।
- किसी भी प्रक्रिया, तकनीक या शैली को निष्पादित करने के लिए योग्यता, क्षमता, योग्यता और कौशल आवश्यक हैं।
- परिवर्तन की इच्छा प्रगति की गारंटी देती है।
- हर कोई प्रतिभाशाली है लेकिन आपको दूसरों से तुलना करने की उसकी क्षमता के आधार पर उसका आकलन करना होगा।
- नवीन शिक्षण विधियाँ वे विधियाँ हैं जो छात्रों को विभिन्न प्रकार के नवीन और दुर्लभ विचारों का उपयोग करने और उनके सोचने के व्यवहार को बेहतर बनाने और रटने की प्रक्रियाओं से बचने के लिए आधुनिक संसाधनों का उपयोग करने के लिए प्रेरित करती हैं।
- पारंपरिक शिक्षण विधियों के विपरीत आधुनिक शिक्षण विधियाँ सभी विद्यार्थियों की चेतना को जागृत करती हैं। ये सवाल, प्रदर्शन, स्पष्टता, व्यावहारिक तरीकों और सहयोग पर जोर देता है।
- आधुनिक दुनिया और प्रौद्योगिकी-आधारित ज्ञान के युग में जीवित रहने का एकमात्र तरीका नवीन तरीकों को अपनाना है।
- शिक्षण शिक्षा प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग है। शिक्षण में अनेक विचारधाराएँ हैं। प्रत्येक विचारधारा एक नया शिक्षण दृष्टिकोण सामने लाती है।

- शिक्षण को दो मुख्य भागों में विभाजित किया जा सकता है। शिक्षक/शिक्षक केन्द्रित शिक्षण पद्धति और शिक्षार्थी/छात्र केन्द्रित शिक्षण पद्धति
- ब्रेन स्टॉर्मिंग यह छात्रों की रचनात्मक रूप से सोचने और जानकारी इकट्ठा करने की क्षमता को बढ़ाता है। यह एक समूह शिक्षण तकनीक है जहां समूह के सदस्य किसी विशेष समस्या के लिए अपने विचारों और सुझावों की एक सूची प्रदान करते हैं जिसमें से सबसे अच्छा और अंतिम समाधान चुना जाता है
- सह-शिक्षण को टीम शिक्षण कहा जाता है क्योंकि इस प्रकार के शिक्षण में एक शिक्षक के बजाय शिक्षकों का एक समूह (दो या अधिक) छात्रों को पढ़ाते हैं।
- मन मानचित्रण एक गैर-रेखीय अधिगम की तकनीक है। जिसमें केंद्रीय विचार को प्रस्तुत किया जाता है और उस अवधारणा को आगे बढ़ाया जाता है। इस वर्गीकरण के आधार पर, यह अवधारणा धारणा की अधिक प्रासंगिक अवधारणा से जुड़ी हुई है, जो बताती है कि मानव मस्तिष्क न्यूरोन्स के माध्यम से कैसे कार्य करता है।
- संकल्पना निर्माण/आरेखण एक निर्देशात्मक तकनीक है। संकल्पना मानचित्र या संकल्पनात्मक आरेख एक आकृति है जो एक संकल्पना का प्रतिनिधित्व करती है। यह एक ग्राफिक्स टूल है। यह विचारों, छवियों और शब्दों के बीच संबंध/संबंध दिखाता है। यह सर्किट आरेख एक विद्युत सर्किट के रूप में है, यह छात्रों में तार्किक सोच और अध्ययन की आदत को बढ़ावा देता है।
- आनंदपूर्ण शिक्षण विधि शिक्षण की वह विधि है जिसमें बच्चे बिना किसी मानसिक दबाव के स्वयं अधिगम के लिए तैयार रहते हैं। यहां छात्रों के लिए शिक्षण प्रक्रिया का आनंद लेना सार्थक है। चूंकि इसमें विद्यार्थियों की खुशी और संतुष्टि शामिल है, इसलिए उपलब्धि का स्तर ऊंचा है।

## 12.8 शब्दावली(Glossary)

पढ़ाने का तरीका	निर्देशात्मक उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए निर्देशात्मक सिद्धांतों का सफल कार्यान्वयन।
नवीन शिक्षण विधियाँ	छात्रों को विभिन्न प्रकार के नवीन, मनोरंजक विचारों में संलग्न करें और साथ ही सोच में सुधार के लिए आधुनिक संसाधनों का उपयोग करें।
सामूहिक चर्चा	समूह चर्चा एवं वाद-विवाद
विक्षेपणात्मक सोच	व्याख्यात्मक सोच, किसी विषय या अवधारणा की विस्तार से जांच करना जहां उसके मूल तत्वों की पहचान करना संभव हो।
अनुभूति	जानना, समझना, जागरूकता

महत्वपूर्ण सोच	परीक्षण जो सत्य और असत्य के बीच अंतर करता है/अच्छे और बुरे के बीच अंतर करने की क्षमता विकसित करता है और तार्किक सोच का मार्ग प्रशस्त करता है।
तृतीय स्तर	माध्यमिक शिक्षा के बाद किसी कॉलेज या विश्वविद्यालय में अध्ययन का चरण

## 12.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- प्रभावी शिक्षण के लिए यह आवश्यक है।  
 (अ) शिक्षण प्रतिभा (ब) शिक्षण कौशल  
 (स) A और B दोनों (द) इनमें से कोई नहीं
- ऑलपोर्ट, वॉटसन के वकील।  
 (अ) शैक्षणिक योजना (ब) अभिगम्यता सहकारी  
 (स) सभी सजावट शैली (द) ऊपर के सभी
- मल्टीमीडिया प्रोजेक्ट बनाना. हैं  
 (अ) संकट (ब) उलझा हुआ  
 (स) दिलचस्प (द) ऊपर के सभी
- मानसिक उद्वेग की विधि का प्रवर्तन किया गया  
 (अ) जोसेफ डी. नोवाक (ब) टोनी बुज़ान  
 (स) एलेक्स एफ ओसबोर्न (द) पियाजे
- ध्यान की प्रक्रिया के दौरान गलत धारणाओं और विचारों को स्वीकार नहीं करना चाहिए।  
 (अ) हाँ (ब) नहीं  
 (स) गलत को सही बनाकर (द) ऊपर के सभी
- पहली उल्लेखनीय पुस्तक जिसमें मानसिक विकार शब्द का उल्लेख किया गया था।  
 (अ) सकारात्मक कैसे सोचें (ब) कैसे सोचें  
 (स) कैसे सोचते हो (द) कोई नहीं

लघु उत्तरीय प्रश्न

- नवीन शिक्षण तकनीकों से क्या तात्पर्य है?
- नवीन शिक्षण तकनीकों और विधियों की आवश्यकता क्यों महत्वपूर्ण है?
- शिक्षण सिद्धांतों को परिभाषित करें।
- शिक्षण विधियों के प्रकार बताइये।
- माइंडफुलनेस-आधारित शिक्षण से क्या तात्पर्य है?

6. टीम शिक्षण से क्या तात्पर्य है?
7. माइंड मैपिंग पर संक्षिप्त नोट्स लिखें?
8. कॉन्सेप्ट मैपिंग के बारे में बताएं?

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. नवीन शिक्षण तकनीकों की आवश्यकता एवं उपयोगिता को उदाहरण सहित समझाइये।
2. नवीन शिक्षण तकनीकों (विधियों) की विशेषताओं का वर्णन करें।
3. शिक्षण पद्धति को प्रभावी बनाने के लिए किन कारकों की आवश्यकता होती है, विस्तार से बताएं।
4. मानसिक अशांति से क्या तात्पर्य है? बताएं कि शिक्षण में इसका उपयोग कैसे किया जा सकता है।
5. आनंदपूर्ण शिक्षण पर प्रकाश डालें।
6. टीम शिक्षण शिक्षण विधि को विस्तार से समझाइये और छोटी कक्षा में इसकी उपयोगिता पर चर्चा कीजिये।
7. अवधारणा निर्माण आधारित शिक्षण को विस्तार से समझाएं। एक अवधारणा लें और उसका मानचित्रण करें।
8. कक्षा में नवीन शिक्षण विधियों का उपयोग करना। फायदे और नुकसान। इस कथन का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें?

---

#### 12.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

1. भट्ट बी.डी. (2013) (शिक्षण के आधुनिक तरीके - अवधारणा और तकनीक) (2013)। नई दिल्ली कनिष्क पब्लिशर्स।
2. डेल'ओ लियो जे.एम. और डोनका टी. (2007). (शिक्षण के मॉडल) नई दिल्ली। ऋषि प्रकाशन।
3. फातिमा. आर. (2021)। (गणित की शिक्षाशास्त्र) दिल्ली - मकतबा जामिया लिमिटेड।
4. सिद्दीकी एम.एच. (2014) (शिक्षण के मॉडल) नई दिल्ली, एपीएच प्रकाशन निगम।
5. रेड्डी जे. (2014) (शिक्षण के तरीके) नई दिल्ली, एपीएच प्रकाशन निगम।
6. रंजन आर. और शर्मा आर. (2013) शिक्षण के तरीके, नई दिल्ली, एपीएच प्रकाशन निगम।
7. सिद्दीकी एम.एच. और खान एम.एस. (2014) नई दिल्ली, एपीएच प्रकाशन निगम।

## इकाई 13

### शिक्षण और अधिगम में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का परिचय (Introduction to ICT in Teaching and Learning)

इकाई के अंग

13.0 परिचय(Introduction)

13.1 उद्देश्य(Objectives)

13.2 शिक्षण और अधिगम में आईसीटी की अवधारणा(Concept of ICT in Teaching and Learning)

13.3 शिक्षण एवं अधिगम में आईसीटी की आवश्यकता(Need of ICT in Teaching and Learning)

13.4 शिक्षा में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Classroom Teaching)

(i) कक्षा शिक्षण में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Classroom Teaching)

(ii) विद्यालय प्रबंधन एवं प्रशासन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in School Management and Administration)

(iii) मूल्यांकन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Evaluation)

(iv) अनुसंधान एवं प्रकाशन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Research and Publication)

13.5 शिक्षा में आईसीटी से होने वाली हानियाँ (Disadvantages of ICT in Education)

13.6 डिजिटल शिक्षार्थी और आईसीटी-विशेषज्ञ शिक्षक(Digital Learners and ICT specialized Teachers)

13.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

13.8 शब्दावली(Glossary)

13.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

13.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

### 13.0 परिचय(Introduction)

---

वैश्वीकरण और तकनीकी परिवर्तनों ने प्रौद्योगिकी द्वारा संचालित एक नई अर्थव्यवस्था का निर्माण किया है, जो सूचना और ज्ञान से संचालित है। इस नई अर्थव्यवस्था के उद्भव ने शैक्षणिक संस्थानों की प्रकृति और उद्देश्यों को अनिवार्य रूप से बदल दिया है, इन शैक्षणिक मानकों को केवल आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों द्वारा ही प्राप्त किया जा सकता है यानि ICT, आज के युग में हम कल्पना भी नहीं कर सकते कि हमारा दैनिक जीवन ICT के बिना होगा। इसी

तरह, हमारे स्कूल और हमारी कक्षाएँ आईसीटी के बिना अधूरी रहेंगी। इस इकाई में हम शिक्षा में विभिन्न आईसीटी उपकरणों और तकनीकों को शामिल करने के उद्देश्य से आईसीटी और इसके विभिन्न उपकरणों पर चर्चा करेंगे, एक आम आदमी और एक शिक्षक के रूप में, हम अपना मानकीकरण करना चाहते हैं शिक्षा ताकि हमारा समाज विकास की ओर आगे बढ़ सके। यह विकास और कल्याण हम आधुनिक आईसीटी उपकरणों से ही हासिल कर सकते हैं। ऐसा करने के लिए, हम शैक्षणिक उद्देश्यों के संदर्भ में सामाजिक परिवेश पर विचार करते हैं और सामाजिक परिप्रेक्ष्यों की जांच करने वाली शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया से ज्ञान प्राप्त करते हैं, साथ ही स्कूल प्रबंधन, मूल्यांकन, अनुसंधान अध्ययन और प्रकाशन में आईसीटी का भी उपयोग करते हैं, ताकि हमारा समाज विकास की ओर बढ़ सकते हैं।

---

### 13.1 उद्देश्य (Objectives)

---

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप सक्षम हो जायेंगे:

- आईसीटी के अर्थ और महत्व को समझें।
- आईसीटी की अवधारणा और दायरे को समझें।
- शिक्षा में आईसीटी की आवश्यकता और महत्व को समझें।
- अधिगम -सिखाने के बदलते कोणों और शिक्षा में हो रहे परिवर्तनों को समझ सकेंगे।
- शिक्षण और अधिगम के विभिन्न पहलुओं में आईसीटी उपकरणों के उपयोग को समझना।
- आईसीटी के माध्यम से अनुसंधान को समझना।
- आईसीटी-सक्षम प्रकाशन को समझें।

---

### 13.2 शिक्षण और अधिगम में आईसीटी की अवधारणा(Concept of ICT in Teaching and Learning)

---

भारतीय समाज में शिक्षा को एक ऐसी प्रक्रिया के रूप में मान्यता प्राप्त है जो हमें सामाजिक, धार्मिक, आर्थिक और आध्यात्मिक विकास प्रदान करती है। शिक्षा एक मानव संसाधन है जिसके माध्यम से हम हस्तांतरणीय कौशल के साथ-साथ शारीरिक विकास, मानसिक विकास, भावनात्मक विकास और सामाजिक सद्भाव को बढ़ावा देते हैं, यह हमें भावी जीवन और आर्थिक विकास की जिम्मेदारियों को पूरा करने में भी सक्षम बनाता है। इसलिए, शिक्षा का मानकीकरण बहुत महत्वपूर्ण है। शिक्षा के विकास और प्रचार-प्रसार के लिए आज के युग के संदर्भ में आईसीटी को समझना बहुत जरूरी है, क्योंकि आईसीटी हमारे पूरे जीवन और जिंदगी को प्रभावित करती है चाहे वह शिक्षा हो, समाचार हो, बैंकिंग हो, खरीदारी हो, व्यक्तिगत पहचान हो या प्रियजनों से मुलाकात हो हर किसी और हर चीज़ को प्रभावित करता है। आज हमारा जीवन डिजिटल हो गया है। तकनीकी और डिजिटल तरीकों और डिजिटल उपकरणों जैसे कंप्यूटर, उपग्रह, टेलीफोन, टेलीविजन और इंटरनेट आदि तकनीकों के उपयोग ने हमें सामान्य और दैनिक जीवन के लिए ऐसी सुविधाएं दी हैं कि हम अपने काम में विश्वसनीयता ला सकते हैं वह तरीका और काम, जिससे हमारा समय, हमारी ऊर्जा और साथ ही हमारा पैसा भी बचता है, यानी हमारे सभी

काम कम मेहनत और कम लागत में समय पर पूरे हो सकते हैं और इसे केवल ICT की मदद से ही पूरा किया जा सकता है

### (i) आईसीटी का अर्थ और अवधारणा

आईसीटी (सूचना और संचार प्रौद्योगिकी) एक ऐसा क्षेत्र है जहां हम सूचना के विभिन्न स्रोतों, विभिन्न उपकरणों और विभिन्न आईसीटी तकनीकों सहित कई प्रौद्योगिकियों की भागीदारी को जोड़ते हैं जिनकी मदद से हम शिक्षण और अधिगम के साथ-साथ अपनी शिक्षा आसानी से प्रदान कर सकते हैं जीवन के सभी क्षेत्रों और कार्यों को पूरा करें और उससे लाभ भी उठा सकें। आईसीटी का अर्थ है कोई भी इलेक्ट्रॉनिक, डिजिटल या तकनीकी उपकरण जो इलेक्ट्रॉनिक और डिजिटल रूप से जानकारी प्राप्त कर सकता है, पुनः प्राप्त कर सकता है, प्रस्तुत कर सकता है, संग्रहीत कर सकता है, संग्रहीत कर सकता है और संचारित कर सकता है। आप जानकारी को आसानी से बदल सकते हैं, इस जानकारी को पुनः प्राप्त कर सकते हैं, इसमें हेरफेर कर सकते हैं, इसे व्यवस्थित कर सकते हैं, इसे दूसरे में स्थानांतरित कर सकते हैं जगह।

आईसीटी उपकरण और तकनीकों का उपयोग विभिन्न आईसीटी तकनीकों और उपकरणों के एक सेट को संदर्भित करता है जो किसी कार्य को पूरा करने के लिए एक साथ काम करते हैं। आईसीटी का कार्य सूचना एकत्र करना, उसे संग्रहीत करना, उसका उपयोग करना, उसका प्रसंस्करण करना, उसमें हेरफेर करना, उसका वितरण करना, उस सूचना का मूल्यांकन करना और उस सूचना को ज्ञान में परिवर्तित करना) के लिए किया जाता है इसमें पुरानी प्रौद्योगिकियां जैसे फोटोग्राफ, मॉडल, प्रिंट सामग्री, रेडियो, टेलीविजन, टेलीफोन और नई प्रौद्योगिकियां जैसे कंप्यूटर, सैटेलाइट लाइट, वायरलेस तकनीक और इंटरनेट शामिल हैं। ये अलग-अलग उपकरण तारों या किरणों द्वारा एक-दूसरे से जुड़े होते हैं और एक-दूसरे के साथ आपसी समन्वय स्थापित करते हैं, साथ ही वे एक-दूसरे को अलग-अलग नेटवर्क से भी एक्सेस करते हैं और एक-दूसरे तक संचारित करते हैं जिसे नेटवर्क कहा जाता है और कई अलग-अलग प्रकार के होते हैं नेटवर्क मिलकर वर्ल्ड वाइड वेब (www) (नेटवर्क वर्ल्ड) बनाते हैं।

### (ii) आईसीटी और शिक्षा का संबंध

प्रत्येक समाज का विकास उस समाज की शिक्षा पर निर्भर करता है और शिक्षा यह स्पष्ट करती है कि हम अपने समाज के भविष्य को किस दिशा में ले जा रहे हैं। आज का युग सूचना और ज्ञान का युग है और प्रत्येक समाज अपनी सूचना तक पहुँच के लिए जाना जाता है ज्ञान और उसका समय पर उपयोग. स्कूलों की जिम्मेदारी है कि वे शिक्षा को वर्तमान युग के अनुसार व्यवस्थित करें और समाज या समाज के भविष्य को बेहतर बनाने के लिए शिक्षा में नई रणनीतियों और तकनीकों का उपयोग करें, इसके लिए उन्हें आईसीटी का सहारा लेना होगा क्योंकि आज सूचना समाज को कई समस्याओं का सामना करना पड़ रहा है। शिक्षा का, इसलिए हमारे लिए शिक्षा में आईसीटी का उपयोग करना आवश्यक हो जाता है।

### (iii) आईसीटी का दायरा

आईसीटी का दायरा बहुत व्यापक है। यह हमारे जीवन के सभी पहलुओं से जुड़ा है, चाहे वह शिक्षा, शिक्षण, राजनीति, पर्यटन, वाणिज्य, बैंकिंग, खरीदारी हो या दूर से किसी मित्र से जुड़ना हो, आईसीटी हमें विभिन्न तकनीकों और विभिन्न तरीके प्रदान करता है और साथ-साथ चलता है हमारे जीवन की सभी गतिविधियाँ। आज के आधुनिक युग में हम आईसीटी की मदद के बिना पढ़ाने में असमर्थ हैं, क्योंकि आईसीटी ने हमारे चारों ओर तकनीकों और तकनीकी उपकरणों का एक जाल तैयार कर दिया है जो हमें कदम दर कदम आगे बढ़ाता है। आईसीटी न केवल शिक्षा के क्षेत्र में बल्कि जीवन के हर पहलू में और हर पल हमारे साथ है, यहां तक कि जब हम सो रहे होते हैं तो हमारा मोबाइल फोन हमारे लिए अपना काम कर रहा है और इसे आज के समय में सबसे निजी साथी भी माना जाता है।

आइए देखें कि आईसीटी हमारे जीवन और शिक्षा को कैसे प्रभावित कर रहा है।

- आईसीटी हमारे दिन-प्रतिदिन के सभी कार्यों में अंतर्निहित है।
- आईसीटी छात्रों और शिक्षकों के पेशेवर कौशल को बढ़ाता है।
- आईसीटी शिक्षण और अधिगम में शैक्षणिक और व्यावसायिक कौशल को बढ़ाता है और अवसर प्रदान करता है।
- आईसीटी दूरस्थ शिक्षा और वयस्क शिक्षा के अवसर प्रदान करता है।
- आईसीटी शिक्षा में मल्टीमीडिया पैकेज के उपयोग की जानकारी देता है और इसे विकसित करने में मदद करता है।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: आईसीटी और शिक्षा के बीच संबंध स्पष्ट करें।

### 13.3 शिक्षण एवं अधिगम में आईसीटी की आवश्यकता (Need of ICT in Teaching and Learning)

शिक्षा हमारे समाज की एक अवधारणा के रूप में पहचानी जाती है। जैसी शैक्षणिक गुणवत्ता, शैक्षणिक दर्शन, शैक्षणिक मूल्य एवं शैक्षणिक उद्देश्य होंगे वैसे ही हमारा समाज भी विकास की ओर अग्रसर होगा। इसीलिए कहा जाता है कि "विद्यालय समाज का दर्पण होते हैं" शिक्षा हर युग में समाज की प्रकृति के अनुसार बदलती रहती है, आधुनिक तकनीकों शिक्षा को प्रभावित करती हैं। आज का युग तकनीकों का युग है, आइए देखें कि शिक्षा में आईसीटी की आवश्यकता क्यों है।

- शिक्षा एक आजीवन प्रक्रिया है जिसमें दिन और रात का कोई मतलब नहीं है, इसलिए हमें कहीं भी कभी भी अधिगम की सुविधा प्रदान की जानी चाहिए जिसके लिए आईसीटी



हमारे पास किसी भी समय उपलब्ध है और ऑनलाइन या ऑफलाइन कहीं भी पढ़ सकते हैं।

- आज का युग सूचना और ज्ञान का युग है और प्रत्येक समाज की विशेषता यही है, इसलिए व्यक्तिगत और सामूहिक रूप से सूचना और ज्ञान तक पहुंच होना हमारे लिए बहुत महत्वपूर्ण है और हम आईसीटी की सहायता से सभी प्रकार की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं ऐसा करके आप बिना किसी रुकावट के अपने ज्ञान का प्रचार-प्रसार कर सकते हैं।
- आईसीटी समाज की जरूरतों को पूरा करता है।
- आईसीटी की मदद से हम शिक्षा को अधिक प्रभावी बनाते हुए अपना समय, ऊर्जा और लागत कम कर सकते हैं।

(i) शिक्षा में आईसीटी का महत्व

- छात्रों की अधिगम की प्रक्रिया में विभिन्न आईसीटी उपकरणों का उपयोग कर सकते हैं और छात्रों के अधिगम के अनुभवों को बनाए रख सकते हैं।
- आईसीटी की सहायता से विभिन्न स्रोतों से आधुनिक जानकारी शीघ्रता से प्राप्त की जा सकती है, जांच की जा सकती है और उपयोग किया जा सकता है, लोगों के बीच वितरित किया जा सकता है और उनके विचारों को भी जाना जा सकता है।
- आईसीटी का उपयोग प्रत्येक छात्र द्वारा अपनी आवश्यकता, सुविधा और अवकाश के अनुसार कभी भी, कहीं भी किया जा सकता है।
- ICT की मदद से हम अपने कंटेंट को अपने पास मौजूद एक छोटे तकनीकी उपकरण (मेमोरी डिवाइस) में स्टोर कर सकते हैं और कभी भी, कहीं भी इसका उपयोग कर सकते हैं।
- आईसीटी एक मल्टीमीडिया दृष्टिकोण है जो शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के साथ-साथ शिक्षा और प्रशिक्षण प्रक्रिया को भी बढ़ाता है।
- आईसीटी की मदद से हम इंटरनेट पर उपलब्ध ई-कंटेंट, ई-लाइब्रेरी और ओपन एजुकेशनल रिसोर्सेज तक पहुंच और उपयोग कर सकते हैं।
- आईसीटी की मदद से हम दूरस्थ शिक्षा और वयस्क शिक्षा को बढ़ावा दे सकते हैं।
- आईसीटी की मदद से हम संचार के विभिन्न मल्टीमीडिया चैनलों का उपयोग करके प्रभावी वितरण कर सकते हैं, जिसमें छात्रों तक ऑनलाइन कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से भी पहुंचा जा सकता है।

शिक्षा में आईसीटी का उपयोग बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि इसके उपयोग से हमारी शिक्षा की प्रभावशीलता बढ़ जाती है और शिक्षा के उद्देश्यों को प्राप्त करने के साधन के रूप में आईसीटी की विभिन्न तकनीकें विज्ञान और प्रौद्योगिकी का युग है और आईसीटी हमें इसके अनुकूल होना सिखाती है आयु।

---

## 13.4 शिक्षा में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Classroom Teaching)

---

आधुनिक युग (एलपीजी-उदारीकरण, निजीकरण और वैश्वीकरण) एलपीजी का युग है जहां हर जरूरत और कार्य की प्रकृति न केवल एक समाज या एक देश बल्कि पूरे विश्व या ब्रह्मांड की है और यह एक गांव की तरह है जहां हर व्यक्ति अलग है एक तरह से यह आईसीटी की मदद से जुड़ा हुआ है और एक दूसरे के संपर्क में रहता है, इसलिए इस युग को हम डिजिटल दुनिया कहते हैं और यहां रहने वाले लोगों को ज्ञान आधारित समाज कहा जाता है आईसीटी हमें इस डिजिटल दुनिया में रहने में सक्षम बनाता है। शिक्षा के हर क्षेत्र में आईसीटी का महत्व और आवश्यकता आज के युग की प्रमुख मांग है। इस आवश्यकता को पूरा करने के लिए हमें शिक्षा के हर पहलू में आईसीटी को शामिल करना होगा, जिससे हमारे शिक्षण और अधिगम की मांग और जरूरतों को पूरा किया जा सके।

### 13.4. (i) कक्षा शिक्षण में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Classroom Teaching)

प्रत्येक समाज में परिवर्तन एक सामान्य प्रक्रिया है जिसमें शिक्षा साथ-साथ शामिल होती है। जब हम शिक्षा में बदलाव लाना चाहते हैं तो हम विज्ञान और प्रौद्योगिकी की ओर देखते हैं। 21वीं सदी में आईसीटी ने स्कूली शिक्षा के हर पहलू को बदलने में बहुत बड़ी भूमिका निभाई है, चाहे वह शिक्षकों, शिक्षण और अधिगम, छात्रों, स्कूल प्रशासन आदि से संबंधित हो। आजकल शिक्षा की हर प्रक्रिया में आईसीटी का उपयोग आवश्यक है। शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया में शिक्षकों का केंद्रीय स्थान है, इस विषय में हम आईसीटी द्वारा बदले गए शिक्षण और अधिगम के बिंदुओं की समीक्षा करेंगे।

- शिक्षकों की भूमिका में बदलाव आया है, शिक्षक अब मार्गदर्शन और परामर्श प्रदान करने के साथ-साथ शिक्षण और अधिगम का माहौल बनाने और कक्षा को शीर्षक के अनुसार आईसीटी उपकरणों से लैस करने के लिए जिम्मेदार हैं।
- आईसीटी-आधारित शिक्षण प्रक्रिया में, शिक्षक अब प्रशिक्षक नहीं बल्कि पर्यवेक्षक हैं।
- आईसीटी-आधारित शिक्षाशास्त्र में, शिक्षक अब अधिगम के अनुभवों की योजना बनाते हैं और छात्रों के लिए अपनी गति, रुचि और क्षमता से अधिगम के लिए एक वातावरण बनाते हैं, जिससे अवलोकन तक पहुंच के साथ ज्ञान प्राप्त किया जा सकता है और शिक्षक अपने अवलोकन से छात्रों की गलतियों को सुधारने के लिए सुझाव देते हैं।
- शिक्षण और अधिगम में, आईसीटी का उपयोग ट्यूटोरियल, परियोजनाओं, अनुसंधान और वैज्ञानिक और भाषाई प्रयोगशालाओं में किया जाना चाहिए। इस कार्य के लिए विभिन्न ICT उपकरण हैं, जिनकी सहायता से हम ये सभी कार्य आसानी से कर सकते हैं।

आईसीटी के साथ हम पारंपरिक तरीकों के साथ-साथ ई-सेवाओं का भी उपयोग करते हैं

- ई-सामग्री
- ई लाइब्रेरी
- ई-ट्यूटोरियल (ई-ट्यूटोरियल, सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस)

- ई-शिक्षण शिक्षण सामग्री
- ई-प्रयोगशाला
- ई-मूल्यांकन और मूल्यांकन

उपरोक्त सभी आईसीटी उपकरण हम शिक्षण और अधिगम में उपयोग कर सकते हैं, इसके अलावा हम विभिन्न ओपन एजुकेशनल संसाधनों के साथ-साथ ई-लर्निंग (ई-लर्निंग), ब्लेंडेड-लर्निंग, फ्लिपड-लर्निंग जैसी विभिन्न आईसीटी सेवाओं का भी उपयोग कर सकते हैं, सोशल-लर्निंग, वेब-आधारित-लर्निंग, वर्चुअल-लर्निंग का उपयोग कर सकते हैं।

#### 13.4. (ii) विद्यालय प्रबंधन एवं प्रशासन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in School Management and Administration)

शिक्षा सहित आधुनिक एवं वैज्ञानिक तकनीकों के प्रयोग से समाज में परिवर्तन एक सामान्य प्रक्रिया है। 21वीं सदी में, आईसीटी ने स्कूली शिक्षा के हर क्षेत्र में एक बड़ी भूमिका निभाई है, चाहे वह शिक्षक, शिक्षण और शिक्षा, छात्र, स्कूल प्रशासन हो, क्योंकि आज के युग में आईसीटी का उपयोग अनिवार्य है आइए निम्नलिखित बिंदुओं की समीक्षा करें।

- छात्र मामलों और प्रबंधन में आईसीटी का उपयोग
- छात्र नामांकन और पंजीकरण में आईसीटी का उपयोग।
- समय सारिणी ग्रेड रिकॉर्ड में आईसीटी का उपयोग।
- छात्र उपस्थिति में आईसीटी का उपयोग।
- इलेक्ट्रॉनिक तकनीकों के माध्यम से छात्रों के माता-पिता के साथ संवाद करने में आईसीटी का उपयोग।
- छात्रों तक जानकारी पहुंचाने के लिए विभिन्न प्रकार के मीडिया का उपयोग करना, जिसमें होमवर्क, रेफरल, मार्गदर्शन और परामर्श, शिक्षकों के साथ संचार आदि शामिल हैं।

स्कूल स्टाफ के साथ आईसीटी का उपयोग

- संगठन में कर्मचारियों की नई भर्ती और कार्य उत्तरदायित्व के वितरण में आईसीटी का उपयोग।
- आईसीटी ने उपस्थिति और छुट्टी के लिए रिकॉर्ड रखने में सहायता की।
- संस्था के कर्मचारियों के वार्षिक प्रदर्शन का रिकॉर्ड रखना।
- मीडिया का उपयोग करके घोषणाओं और विज्ञापनों आदि को अपने कर्मचारियों के लिए सुलभ बनाना।

सामान्य प्रबंधन में आईसीटी का उपयोग

- परीक्षाओं में विद्यार्थियों के बैठने की व्यवस्था के बारे में मीडिया को जानकारी उपलब्ध कराना।
- स्कूल सॉफ्टवेयर (ई-कियोस्क) के माध्यम से संस्थान की जानकारी का प्रसार।

- मीडिया से छात्रों के ग्रेड और परिणामों का प्रकाशन।
- विभिन्न विद्यार्थियों की फीस का ऑनलाइन संग्रहण।

उपरोक्त सभी कार्यों में हम आईसीटी का उपयोग करते हैं जो विश्वसनीय है और स्कूल प्रबंधन को इन सभी सूचनाओं को दर्ज करने और पुनः प्राप्त करने में कम समय लगता है। आईसीटी आज स्कूल प्रबंधन में एक गतिशील प्रक्रिया है जिसे सभी स्कूलों में लागू किया जाना चाहिए। स्कूल प्रशासन में आईसीटी के कई अन्य उपयोग हैं जैसे कि

#### स्कूल रिकॉर्ड कीपिंग

स्कूल रिकॉर्ड बहुत महत्वपूर्ण हैं, उन्हें तैयार करना और पुनः प्राप्त करना बहुत कठिन है लेकिन आज के युग में हम आईसीटी के उपयोग से उन्हें बहुत प्रभावी ढंग से प्रबंधित कर सकते हैं। स्कूल रिकॉर्ड में छात्र संबंधी रिकॉर्ड, शिक्षक रिकॉर्ड, स्कूल पहचान रिकॉर्ड, संबद्धता रिकॉर्ड शामिल होते हैं।

#### विद्यार्थियों से संबंधित अभिलेख

- छात्रों की उपस्थिति, छात्रों की क्षमताएं और योग्यताएं, छात्रों का शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक प्रदर्शन, छात्रों की विशिष्ट खूबियां, छात्रों की कमजोरी, छात्रों का पिछला जीवन और इतिहास के रिकॉर्ड आदि।

#### शिक्षकों से संबंधित अभिलेख।

- शिक्षकों की शैक्षणिक योग्यता के रिकॉर्ड, शिक्षकों के वेतन, उपस्थिति पत्रों के रिकॉर्ड, शिक्षकों के शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक प्रदर्शन के रिकॉर्ड, शिक्षकों की पिछली ऐतिहासिक उपलब्धियों के रिकॉर्ड और उनके चरित्र और आदतें, शिक्षकों के विकास और पदोन्नति के रिकॉर्ड और अन्य सामान्य रिकॉर्ड हैं रखना।

#### विद्यालय कार्यक्रम से संबंधित अभिलेख

आईसीटी टूल्स की मदद से हम स्कूल शेड्यूल में स्कूल से संबंधित सभी गतिविधियों के लिए अलग-अलग शेड्यूल तैयार कर सकते हैं। ये सभी स्कूल ग्रीष्मकाल एक घंटे से लेकर एक सेमेस्टर या एक शैक्षणिक वर्ष तक हो सकते हैं

- स्कूल कैलेंडर
- शिक्षण अधिगम समय सारणी
- परीक्षा समय सारणी
- विभिन्न बैठकों की समय सारणी

आईसीटी में कई स्कूल सॉफ्टवेयर हैं जो विशेष रूप से स्कूलों के लिए डिज़ाइन किए गए हैं, जिनके माध्यम से हम इन सॉफ्टवेयर्स की मदद से उपरोक्त सभी शेड्यूलिंग और अन्य स्कूल कार्यों को पूरा कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, Google कैलेंडर की मदद से, हम एक स्कूल वार्षिक कैलेंडर बना सकते हैं और शिक्षकों, छात्रों और अभिभावकों को स्कूल की शुरुआत में स्कूल की सभी गतिविधियों की जानकारी प्रदान कर सकते हैं, जिसमें स्कूल का समय, विभिन्न विषय, विभिन्न स्कूल शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक मुद्दे शामिल हैं। शामिल हैं, हम उन्हें विभिन्न आईसीटी तकनीकों से संबंधित सभी लोगों के साथ साझा भी कर सकते हैं।

माता-पिता से जुड़ने के लिए तकनीकी उपकरण

- ई-मेल :- ई-मेल की सहायता से हम विद्यार्थियों, अभिभावकों, विद्यालय एवं विद्यार्थियों से संबंधित जानकारी प्रदान कर सकते हैं।
- मोबाइल एसएमएस: मोबाइल पर संदेश भेजकर तुरंत कनेक्शन स्थापित किया जा सकता है।
- स्कूल की वेबसाइट या ब्लॉग (स्कूल वेबसाइट या ब्लॉग) से: सभी स्कूल अपनी सारी जानकारी अपनी निजी वेबसाइट पर अपडेट करते रहते हैं जिसका उपयोग उन सभी लोगों तक जानकारी पहुंचाने के लिए किया जा सकता है जो स्कूल से संबंधित नहीं हैं।
- सोशल नेटवर्क: स्कूल प्रशासन फेसबुक, ट्विटर, ब्लॉग, व्हाट्सएप आदि जैसे सोशल नेटवर्क के माध्यम से माता-पिता के साथ संपर्क में रह सकता है और छात्रों के प्रदर्शन से सूचित किया जा सकता है।

### 13.4. (iii) मूल्यांकन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Evaluation)

आईसीटी ने शैक्षणिक निर्धारक के रूप में तरीकों में भी अपना प्रभाव स्थापित किया है। आईसीटी की मदद से मूल्यांकन के कठिन कार्य को आसान, रोचक और व्यापक बना दिया गया है। आईसीटी की मदद से शिक्षक छात्रों के डेटा और अन्य सूचनाओं को अपने पास रखते हैं और आवश्यकता पड़ने पर इन डेटा की मदद से छात्रों का मूल्यांकन करते हैं। एक सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन की मदद से उन्हें विश्वसनीय तरीके से खोजा जा सकता है बहुत ही कम समय में। कंप्यूटर और इंटरनेट ने भी मूल्यांकन कार्य में बहुत मदद की है, अब छात्र अपना मूल्यांकन ऑनलाइन और ऑफलाइन कर सकते हैं। शिक्षक अपनी कक्षाओं के संबंध में छात्रों की परीक्षाओं के लिए अलग-अलग टेस्ट पेपर, अलग-अलग रूब्रिक्स और ब्लूप्रिंट आसानी से तैयार कर सकते हैं और कंप्यूटर की मदद से छात्रों द्वारा प्राप्त अंकों का विश्लेषण भी कर सकते हैं। माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल की सहायता से कंप्यूटर के माध्यम से हम सांख्यिकी की विभिन्न विधियों का उपयोग करके छात्रों का मूल्यांकन कर सकते हैं, मार्कशीट आसानी से तैयार कर सकते हैं, साथ ही परिणाम भी ऑनलाइन प्रस्तुत कर सकते हैं।

- शिक्षक छात्रों के सभी शैक्षणिक और गैर-शैक्षणिक रिकॉर्ड एकत्र कर सकते हैं और जरूरत पड़ने पर उनसे लक्ष्य मूल्य प्राप्त कर सकते हैं।
- शिक्षक अब ऑनलाइन परीक्षा आयोजित कर सकते हैं, पुनरीक्षण प्रदान कर सकते हैं और परिणाम भी अपलोड कर सकते हैं।

मूल्य निर्धारण के डिजिटल उपकरण

शिक्षण प्रबंधन प्रणाली: आईसीटी में कई शिक्षण प्रबंधन प्रणाली उपकरण हैं जो विभिन्न छात्रों के प्रदर्शन का आकलन करते हैं और प्रश्न बैंक, मॉड्यूल आदि सहित विभिन्न मूल्यांकन विधियों की पेशकश करते हैं। शिक्षण प्रबंधन प्रणाली एक सॉफ्टवेयर है जो शिक्षकों, स्कूल प्रशासकों और शिक्षार्थियों की ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से अधिगम की प्रक्रिया का समर्थन करती है और इसमें विभिन्न मूल्यांकन तकनीकें शामिल होती हैं

रोगो : यह नॉटिंगम विश्वविद्यालय (नॉटिंगम विश्वविद्यालय) की मूल्यांकन प्रणाली है जिसकी मदद से हम ऑनलाइन प्रश्न और विभिन्न परीक्षण बना सकते हैं और मूल्यांकन के साथ-साथ विभिन्न सर्वेक्षणों सहित विभिन्न प्रकार की रिपोर्ट भी तैयार कर सकते हैं, परीक्षा आदि भी आयोजित कर सकते हैं और रोगो सॉफ्टवेयर भी इसमें 15 विभिन्न प्रकार के प्रश्नों का संग्रह भी है जिनका हम उपयोग कर सकते हैं।

हॉट पोटैटो: इस सॉफ्टवेयर में छह अलग-अलग एप्लिकेशन हैं जिनका उपयोग हम अलग-अलग प्रश्न बनाकर छात्रों का मूल्यांकन करने के लिए कर सकते हैं।

#### 13.4. (iv) अनुसंधान एवं प्रकाशन में आईसीटी का उपयोग(Use of ICT in Research and Publication)

---

अनुसंधान एक बहुत ही कठिन कार्य है जिसमें हम किसी समस्या का समाधान खोजने के लिए एक विशिष्ट प्रक्रिया का पालन करते हैं जिसके लिए बहुत अधिक देखभाल की आवश्यकता होती है और जिसके लिए हमें कई विश्वसनीय विशेष उपकरणों की सहायता की आवश्यकता होती है। शोध में सबसे पहले हम एक समस्या ढूंढते हैं, उसके लिए हमें अलग-अलग आईसीटी टूल्स और तकनीकों की आवश्यकता होती है, ताकि हम उस समस्या को ढूंढ सकें जिस पर अभी तक शोध नहीं हुआ है और जब समस्या की खोज पूरी हो जाती है, तो हम उसकी समीक्षा करते हैं समस्या से संबंधित विभिन्न विषयों और क्रॉस-अनुभागीय सामग्री के पहलुओं और हमारे शोध के लिए सही रास्ता खोजें। जब हमें अपनी शोध प्रक्रिया के लिए रास्ता मिल जाता है, तो हम शोध के तरीके तय कर लेते हैं, फिर इन तरीकों के माध्यम से समस्या से संबंधित आंकड़े और डेटा प्राप्त करते हैं, विभिन्न आंकड़ों की मदद से इन आंकड़ों का विश्लेषण करते हैं और अपनी मान्यताओं का परीक्षण करने के साथ-साथ उनकी व्याख्या और व्याख्या भी करते हैं।, सन्दर्भों की सहायता से अपनी रिपोर्ट प्रस्तुत करें और समस्या से सम्बन्धित अपनी सिफारिशें करें, जो समस्या का समाधान हो।

इस कठिन कार्य के लिए हमें अनुसंधान के प्रत्येक चरण में तकनीकी उपकरणों की आवश्यकता होती है और ये सभी उपकरण हमें ऑनलाइन सेवाओं और ऑफ़लाइन सॉफ्टवेयर के रूप में आईसीटी की मदद से उपलब्ध होते हैं। इसके अलावा, आप समस्या को खोज सकते हैं ऑनलाइन, आप ऑनलाइन सामग्री का विश्लेषण कर सकते हैं, आप ऑनलाइन डेटा एकत्र कर सकते हैं, आप प्रश्नावली, सर्वेक्षण और आंकड़ों की मदद से निष्कर्ष निकाल सकते हैं और अपनी सिफारिशों को विश्वसनीय और विश्वसनीय बना सकते हैं। अनुसंधान करते समय भी, हमें डेटा एकत्र करने, संग्रहीत करने और हेरफेर करने के लिए आईसीटी की आवश्यकता होती है। आईसीटी हमें उन सभी कार्यों के लिए अलग और अद्वितीय उपकरण प्रदान करता है जो हम अपने शोध को विश्वसनीय तरीके से प्रस्तुत करने के लिए कर सकते हैं और जो खुले ऑनलाइन शैक्षणिक संसाधन हैं जैसे

किसी समस्या की खोज और पहचान के लिए विभिन्न आईसीटी उपकरण

- ई-मेल: सामग्री को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करना, चर्चा करना और संचार स्थापित करना।
- ई-जर्नल्स: समस्या का पता लगाना, विभिन्न सिद्धांतों को जानना और शोध के बुनियादी कारकों को जानना।
- ई-लाइब्रेरी/ई-लाइब्रेरी: समस्या संबंधी सामग्री और अपनी समस्या का परीक्षण करने के लिए।
- इंटरनेट: आप समस्या से संबंधित सभी सामग्री प्राप्त कर सकते हैं।

सामग्री ढूँढने के लिए (संबंधित साहित्य की समीक्षा)

- शोधगंगा: (<http://shodhnga.inflibnet.ac.in/>)
- साक्षात पोर्टल: <http://www.sakshat.ac.in/>
- ई-गुरुकुल: (<http://e-gurukul.net/>)
- ई-जर्नल्स: (<http://www.e-journals.org/>)

डेटा का संग्रहण

- सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी की सहायता से हम डेटा भी एकत्र कर सकते हैं जिसके लिए हमारे पास ऑनलाइन संसाधन हैं
- सर्वेक्षण उपकरण (<https://www.surveygizmo.com/>): (सर्वेक्षण)
- सर्वेमोनकी: (<https://www.surveymonkey.com/welcome>)
- सर्वेक्षण Google (surveys.google): (<https://surveys.google.com/google-opinion>)

सन्दर्भ के लिए

- रेफमैन: (<http://endnote.com/>)
- Citavi (<https://www.citavi.com/en/research.html>) : (citavi)
- उद्धरण (<http://www.cationmachine.net/apa/cite-a-book>) : (उद्धरण)

साहित्यिक चोरी और व्याकरण की जाँच करना

- बिबमे: (<https://www.bibme.org/grammar-and-plagiarism/>)
- प्लागस्कैन: (<https://www.plagscan.com/en/>)
- ग्रामर्ली : (<https://www.grammarly.com/>)

थीसिस प्रकाशन उपकरण

- पोथी: (<https://pothi.com/>)
- एडएक्स (<https://www.edx.org/edx-terms-service>) : (edx)
- कौरसेरा: (<https://www.coursera.org/>)

प्रकाशन में आईसीटी

आईसीटी का उपयोग जीवन के सभी क्षेत्रों में किया जा रहा है और शिक्षा में इसके शामिल होने से शिक्षा के हर क्षेत्र में क्रांति आ गई है और इसका महत्व शिक्षा के हर पहलू को प्रभावित कर रहा है। इसी प्रकार, आईसीटी ने शिक्षा के प्रकाशन क्षेत्र में अपनी पहचान बनाई है।

आईसीटी-सक्षम प्रकाशन के हर पहलू में कंप्यूटर और विभिन्न अन्य उपकरणों का उपयोग किया जा रहा है, चाहे वह प्रिंट हो या इलेक्ट्रॉनिक और चाहे वह ऑनलाइन हो या ऑफलाइन। आज हम सिर्फ एक कंप्यूटर और प्रिंटर से डीटीपी (डीटीपी-डेस्क टॉप पब्लिशिंग) कर सकते हैं, जिसमें हम किताबें, विभिन्न दस्तावेज, चित्र, ग्राफिक्स के साथ-साथ मुद्रित और इलेक्ट्रॉनिक सामग्री को सजा सकते हैं और विभिन्न डिजाइन, टेबल और शामिल कर प्रकाशित कर सकते हैं। इस काम को करने के लिए हमारे पास सभी भाषाओं के सॉफ्टवेयर हैं जो हमें जैसे प्रकाशित करने में मदद करते हैं

- माइक्रोसॉफ्ट ऑफिस
- एडोब पेजमेकर
- पेज प्लस सेक्स (पेज प्लस -6)
- डिज़ाइन में गोता लगाएँ (Adobe InDesign)
- मूंगा ड्रा
- फ्रेम मेकर

हम प्रकाशन से संबंधित सभी कार्य कंप्यूटर की सहायता से कर सकते हैं और ऑनलाइन प्रकाशित करने के साथ-साथ ऑफलाइन पुस्तकें भी तैयार कर सकते हैं। इसके अलावा ऑनलाइन प्रकाशन के लिए हमारे पास विभिन्न सॉफ्टवेयर और वेबसाइट हैं जिनकी मदद से हम प्रकाशन कर सकते हैं।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: सूचना और संचार प्रौद्योगिकी संसाधनों की पहचान करें जो प्रासंगिक सामग्री एकत्र करने में सहायता करते हैं।

-----

-----

-----

### 13.5 शिक्षा में आईसीटी की बाधाएँ(Disadvantages of ICT in Education)

आईसीटी को 21वीं सदी ईस्वी की शिक्षा में बदलाव के स्रोत के रूप में मान्यता प्राप्त है, लेकिन साथ ही, विभिन्न पिछड़े शैक्षणिक संस्थानों और विभिन्न अन्य बाधाओं के कारण शिक्षा में आईसीटी का उपयोग संभव नहीं हो पाया है।

- शैक्षणिक संस्थानों में आईसीटी-आधारित प्रणाली स्थापित करने के लिए बहुत अधिक धन की आवश्यकता होती है, जिसमें विभिन्न उपकरण शामिल होते हैं। इस कारण से, कई शैक्षणिक संस्थान इस अनुशासन को स्थापित करने और आईसीटी का पूरी तरह से आनंद लेने में असमर्थ हैं।
- आईसीटी में दिन-ब-दिन नई तकनीकें और उपकरण शामिल होते जा रहे हैं और जैसे ही कोई नई तकनीक या उपकरण सामने आता है, उसे इस्तेमाल करने के लिए आपको पेशेवरों, अनुभव और धन की बहुत बड़ी समस्या होती है



- सभी आईसीटी उपकरण जैसे कंप्यूटर, इंटरनेट और ऑनलाइन संसाधन छात्रों का पूरी तरह से विकास नहीं कर पाते हैं और माता-पिता छात्रों पर भरोसा नहीं करते हैं क्योंकि हम ऐसे ऑनलाइन संसाधनों का उपयोग करने के लिए काम करते हैं जो सामाजिक और नैतिक हैं।
- देश के सभी क्षेत्रों में आईसीटी से सुसज्जित सुविधाएं प्रदान नहीं की जाती हैं। गरीब क्षेत्रों, दूरदराज के क्षेत्रों और मध्यम क्षेत्रों आदि में इन सुविधाओं की अनुपलब्धता के कारण इन्हें देश में पूरी तरह से लागू नहीं किया जा रहा है।
- हम अभी भी अपने दिमाग को आईसीटी के इस्तेमाल के लिए तैयार नहीं कर पाए हैं। जिस देश में लोगों को विज्ञापनों के जरिए शौचालय के बारे में बताया जाता है, वहीं दूसरी ओर हम डिजिटल इंडिया की बात करते हैं, जिसे बेईमानी माना जाता है।

### 13.6 डिजिटल शिक्षार्थी और आईसीटी-विशेषज्ञ शिक्षक(Digital Learners and ICT specialized Teachers)

शिक्षकों और छात्रों की आईसीटी क्षमता व्यक्तिगत प्रदर्शन पर आधारित शैक्षणिक, तकनीकी और व्यावसायिक कौशल का एक संयोजन है, जिसे विभिन्न आधुनिक आईसीटी उपकरणों के साथ निजी जुड़ाव के माध्यम से विकसित किया जा सकता है जिसे हम आईसीटी साक्षरता कहते हैं जिसे हम आधुनिक आईसीटी उपकरणों के समावेश के माध्यम से प्राप्त कर सकते हैं शिक्षण और अन्य प्रथाओं और एक गुणवत्ता योजना में।

आईसीटी में विशेषज्ञता वाले डिजिटल शिक्षार्थियों और शिक्षकों का प्रशिक्षण

- छात्रों और शिक्षकों को आधुनिक ज्ञान, विभिन्न कौशल, तकनीकी परंपराओं और प्रवृत्तियों, आधुनिक शैक्षणिक विकास से अवगत कराना।
- विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के समक्ष विभिन्न विषयों से संबंधित नवीनतम जानकारी व्यक्तिगत रूप से प्रस्तुत करना।
- छात्रों और शिक्षकों को पेशेवर कौशल के साथ-साथ नई तकनीकों और शोधों से परिचित कराने के लिए आईसीटी प्रदान करना।
- कमजोर शिक्षकों और छात्रों के साथ ज्ञान, विभिन्न विचार और अनुभव साझा करना।
- तनाव मुक्त शिक्षण वातावरण स्थापित करने के लिए स्कूल के वातावरण में आईसीटी-आधारित रणनीतियाँ।

शिक्षा पेशेवर कौशल प्राप्त करने और विकास की एक सतत प्रक्रिया है जिसमें छात्र और शिक्षक पेशेवर कौशल, क्षमताओं और कारकों में स्वायत्तता हासिल करते हैं, अपने स्वयं के मानक स्थापित करते हैं और समाज को लाभ पहुंचाने के लिए अपने ज्ञान और प्रथाओं को विकसित करते हैं। यह केवल गुणवत्तापूर्ण शिक्षण और अधिगम से ही संभव हो सकता है और गुणवत्तापूर्ण शिक्षण और शिक्षा केवल उन्नत आईसीटी उपकरणों के उपयोग से ही प्राप्त की जा सकती है।

- इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग
- डिजिटल और ऑनलाइन मीडिया के माध्यम से होने वाला औपचारिक शैक्षणिक कार्यक्रम

- सामाजिक शिक्षण
- सहयोगपूर्ण सीखना

आज के युग में आधुनिक तरीकों और उपकरणों से हमें वह सीख मिलती है जो हमेशा हमारे साथ रहती है, जिसे हम मोबाइल लर्निंग के रूप में जानते हैं, जिसमें हमें हमेशा इलेक्ट्रॉनिक सामग्री प्राप्त करने का अवसर मिलता है जिसमें विभिन्न प्रकार की ध्वनियाँ, चित्र, एनिमेशन और वीडियो आदि शामिल होते हैं और हम उन सभी का उपयोग विभिन्न विचारों, अनुभवों और वितरण के लिए करते हैं।

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: समावेशी शिक्षण में मोबाइल लर्निंग की क्या भूमिका है?

## 13.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षा के विकास और प्रचार-प्रसार के लिए आज के युग में आईसीटी को समझना हमारे लिए बहुत जरूरी है क्योंकि आईसीटी हमारे पूरे जीवन को प्रभावित करती है और जीवन की सभी गतिविधियां इस पर निर्भर हो गई हैं।
- चाहे वह शिक्षा, समाचार, बैंकिंग, खरीदारी, व्यक्तिगत पहचान या अपने प्रियजनों से मिलना हो, आईसीटी हर किसी और हर जगह को प्रभावित करता है।
- आईसीटी-आधारित शिक्षण प्रक्रिया में, शिक्षक अब प्रशिक्षक नहीं हैं, बल्कि वे पर्यवेक्षक हैं।
- छात्रों को जानकारी प्रदान करने के लिए विभिन्न मीडिया का उपयोग, जिसमें होमवर्क, संदर्भ, मार्गदर्शन और परामर्श, शिक्षकों के साथ संचार आदि शामिल हैं।
- स्कूल रिकॉर्ड बहुत महत्वपूर्ण हैं, उन्हें तैयार करना और पुनः प्राप्त करना बहुत कठिन है लेकिन आज के युग में हम आईसीटी के उपयोग से उन्हें बहुत प्रभावी ढंग से प्रबंधित कर सकते हैं।
- आईसीटी टूल्स की सहायता से हम स्कूल समय सारिणी में स्कूल से संबंधित सभी गतिविधियों के लिए अलग-अलग शेड्यूल तैयार कर सकते हैं।
- विभिन्न आईसीटी उपकरण और तकनीकें हैं जो हमें स्कूल के सभी छात्रों और उनके माता-पिता से एक साथ जुड़ने की अनुमति देती हैं।

## 13.8 शब्दावली(Glossary)

स्कूल के लिए ओपन एडमिन

स्कूल को ऑनलाइन प्रबंधित करने के लिए आवेदन।

मोबाइल पर एसएमएस	सभी अभिभावकों को मोबाइल पर संदेश भेजा जा सकता है।
आभासी शिक्षण वातावरण	एक स्कूल सॉफ्टवेयर है जिसकी मदद से हम छात्रों को हर अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया और अनुभव कृत्रिम रूप से प्रदान कर सकते हैं।
मीडिया साझेदारी	कोई सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन बनाया या साझा किया जा रहा है.
शिक्षा प्रबंधन प्रणाली	सभी शिक्षण गतिविधियाँ प्रबंधित की जाती हैं।

### 13.9 इकाई अंत अभ्यास

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- क्या स्कूलों में आईसीटी उपकरणों का उपयोग और संगठन सफल हो सकता है?
  - केवल शहरों में
  - सिर्फ गांव में
  - केवल एक योजना के तहत
  - नहीं हो सकता
- क्या आईसीटी एक संक्षिप्त शब्द है?
  - सूचना संचार प्रौद्योगिकी
  - सूचना एवं संचार तकनीक
  - सूचना एवं संचार तकनीक
  - सूचना संचार तकनीक
- क्या आईसीटी स्कूल प्रबंधन और मूल्यांकन में मदद करता है?
  - शिक्षकों का
  - छात्रों की
  - स्कूल प्रणाली का
  - के सभी
- आईसीटी-आधारित प्रकाशन में किस सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है?
  - एमएस ऑफिस
  - पीडीएफ
  - कोरल ड्रा
  - किसी को भी नहीं।
- आईसीटी-आधारित शिक्षण और अधिगम में उपयोग नहीं किया जाता है?

- a) कंप्यूटर
- b) इंटरनेट
- c) वाह!
- d) चाक डस्टर

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. मूल्यांकन में उपयोग किए जाने वाले ऑनलाइन टूल का परिचय दें।
2. आईसीटी के प्रयोग से शिक्षकों की भूमिका में क्या परिवर्तन आये हैं?
3. हम अनुसंधान में आईसीटी का उपयोग कैसे कर सकते हैं?
4. हम आईसीटी के उपयोग में आने वाली बाधाओं को कैसे दूर कर सकते हैं?
5. भारतीय डिजिटल समाज को कैसे आकार दिया जा सकता है?

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

1. विद्यालय प्रबंधन में सहायता करने वाले आधुनिक उपकरणों के परिचय का वर्णन करें?
2. स्कूल में प्रबंधन सूचना प्रणाली क्यों महत्वपूर्ण है?

---

### 13.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Unit End Exercise)

---

Ansari, T. A. (2018). "Taleem me maloomati w tarsili technology ka istemal": Vol. I, 2018th, ISBN-978-93-85295-87-4, Published by Noor Publication, New Delhi. India.

Ansari, T. A. (2019). Uses of ICT in Teaching learning and Education: Vol. I, 2019th, ISBN-93-87635-74-0, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.

Hilgard, E.R. and Bower, G.H. Theories of Learning. New Delhi: Prentice Hall of India.

Ansari, T. A. (2019). "Educational Curriculum and Curriculum Development": Vol. I, 2019th, ISBN-978-93-85295-97-3, Published by Noor Publication, New Delhi. India

Ansari, T. A., Patel.M., Zaidi. Z.I., (2019). "ICT Based Teaching and learning": Vol.-6, Edition-2018th, ISBN-978-93-80322-12-4, Published by Directorate of Translation and Publication, MANUU, Hyderabad. TS India.

Ansari, T. A. (2016). Guidance and Counselling in Teaching and Learning: Vol. I, 2016th, ISBN-93-81029-92-X, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.

Roblyer, M.D. (2006). Integrating Educational Technology into Teaching, New Jersey: Pearson Prentice Hall Inc.

### इकाई 14

#### शिक्षण और अधिगम में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी का प्रभाव (Impact of ICT in Teaching\_Learning)

इकाई के अंग

- 14.0 परिचय(Introduction)
- 14.1 उद्देश्य(Objectives)
- 14.2 आईसीटी के कारण शिक्षण और अधिगम में आदर्श परिवर्तन (Paradigm shift in Teaching and Learning due to ICT)
- 14.3 सामग्री और पाठ्यचर्या निर्माण में परिवर्तन(Changes in Content and Curriculum Construction)
- 14.4 शिक्षण के तरीकों में आदर्श बदलाव(Paradigm shift in Methods of Teaching)
- 14.5 शिक्षण और अधिगम में ऑनलाइन और आभासी कक्षा प्रबंधन(Online and Virtual Classroom Management)
- 14.6 आईसीटी आधारित कक्षा में शिक्षकों की भूमिका(Role of Teachers in ICT enabled Classroom)
- 14.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)
- 14.8 शब्दावली(Glossary)
- 14.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 14.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

14.0 परिचय(Introduction)

---

हमारे देश भारत में भी एक आंदोलन चल रहा है, जिसे डिजिटल इंडिया कहा जाता है, जिसके अनुसार भारतीय लोगों को भारतीय समाज को ज्ञान आधारित समाज में बदलने के लिए आईसीटी का उपयोग करना चाहिए। इस आंदोलन को पूरा करने के लिए हमें अपने समाज को आईसीटी से अवगत कराना होगा ताकि हम इसका उपयोग करके छात्रों के सर्वांगीण विकास के लिए मौजूदा जानकारी को ज्ञान में बदल सकें। इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए हमें अपनी शिक्षा को व्यवस्थित करना होगा। पाठ्यक्रम को आईसीटी आधारित बनाया जाना चाहिए और सभी विषयों को पढ़ाने में विभिन्न आईसीटी उपकरणों और तकनीकों का उपयोग किया जाना चाहिए, साथ ही स्कूलों में शिक्षकों को आईसीटी ज्ञान और कौशल से लैस करना और छात्रों को आईसीटी के उपयोग में रुचि पैदा करना भी आवश्यक है। हमारे छात्रों को नए आविष्कारों और तकनीकी उपकरणों को समझने और उपयोग करके ज्ञान को पहचानने, ज्ञान प्राप्त करने, इसे प्रसारित करने और अपने दैनिक जीवन में शामिल करने में सक्षम बनाकर, खुद को अर्जित ज्ञान अनुभवों से लैस करना, जो कि आईसीटी का प्राथमिक उद्देश्य है और इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए हम शिक्षा में विभिन्न आईसीटी उपकरणों और तकनीकों को शामिल करना होगा। आईसीटी हमारे समाज को एक ज्ञान समाज में बदल सकता है जिसके लिए हमें शिक्षा के सभी क्षेत्रों में सीटी को समझना और उसका उपयोग करना महत्वपूर्ण हो जाता है। इस इकाई में हम आईसीटी शिक्षण और अधिगम में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न विषयों और आईसीटी के उपयोग के कारण शिक्षा में होने वाले परिवर्तनों पर चर्चा करेंगे।

---

## 14.1 उद्देश्य(Objectives)

---

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप सक्षम हो जायेंगे:

- शिक्षण और अधिगम के बदलते पहलुओं और शिक्षा में आईसीटी के उपयोग को समझना।
- शिक्षण एवं अधिगम में आईसीटी के प्रयोग से आये महत्वपूर्ण परिवर्तनों का वर्णन कर सकेंगे।
- शिक्षण पाठ्यक्रम पर आईसीटी के प्रभाव को समझना।
- शिक्षण विषयों पर आईसीटी के प्रभाव को समझना।
- आईसीटी-आधारित ऑनलाइन और आभासी कक्षाओं के प्रबंधन और उपयोग को समझें।
- आईसीटी का उपयोग करने वाले शिक्षकों की भूमिका में आइए बदलावों को समझें।

---

## 14.2

**आईसीटी के कारण शिक्षण और अधिगम में आदर्श परिवर्तन(Paradigm shift in Teaching and Learning due to ICT)**

यूनेस्को के अनुसार, "आईसीटी एक वैज्ञानिक अनुशासन है, जो वितरण और रचनात्मक दृष्टिकोण में तकनीकी उपकरणों के उपयोग पर आधारित है जो विभिन्न ज्ञान प्रदान करता है और इसे उपयोग करने में सक्षम बनाता है। यह हमारे समाज, हमारी राजनीति, हमारे व्यापार, हमारी अर्थव्यवस्था, संस्कृति को प्रभावित करता है।" और संस्कृति।

यूनेस्को की इस परिभाषा के आधार पर, हम कह सकते हैं कि आईसीटी का हमारे निजी जीवन और सामाजिक जीवन से गहरा संबंध है, जिसका उपयोग हम शिक्षा के क्षेत्र में, छात्रों, शिक्षकों, स्कूल पाठ्यक्रम से जुड़ी हर गतिविधि में सक्रिय रूप से कर रहे हैं, स्कूल प्रशासन के साथ-साथ शिक्षा से जुड़ा हर व्यक्ति जुड़ा हुआ है और शिक्षा में सुधार के लिए आईसीटी टूल का उपयोग करता है।

पारंपरिक शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया से अधिगम और अनुभव प्राप्त करने में कई सीमाएँ हैं, यह शिक्षण प्रक्रिया एक तरफा प्रवाह है जिसमें अधिकांश शिक्षक आशा के साथ एक समय में एक घंटे के लिए छात्रों के साथ शिक्षण प्रक्रिया में शामिल होते हैं और लगातार बात करते रहें कि जब वे छात्रों से कोई प्रश्न पूछेंगे, तो छात्र उसी चीज़ को पुनः प्रस्तुत करने में सक्षम होंगे। निम्नलिखित इस नए श्लोक के आधार पर पारंपरिक शिक्षा की कुछ सीमाओं को स्पष्ट करने का प्रयास है जिसे अब आईसीटी द्वारा प्रतिस्थापित कर दिया गया है।

- पारंपरिक शिक्षण की सैद्धांतिक पद्धति को आईसीटी ने अनुभवों में बदल दिया है।
- पारंपरिक शिक्षण में, छात्र शिक्षकों और ज्ञान के साथ बातचीत करने में सक्षम नहीं होते हैं, जबकि आईसीटी-आधारित शिक्षण और शिक्षण हमें तकनीकी उपकरण और अनुप्रयोग प्रदान करता है जो छात्रों को प्रत्येक ज्ञान को व्यक्तिगत रूप से अनुभव करने की अनुमति देता है, जहां स्थान, समय और की कोई सीमा नहीं होती है संख्या।
- पारंपरिक शिक्षण और अधिगम में, छात्रों का प्रदर्शन शिक्षक के इरादों तक सीमित या सीमित होता है, जबकि आईसीटी-आधारित कक्षाओं में, सभी गतिविधियाँ सभी छात्रों के लिए स्पष्टीकरण और उदाहरणों के साथ व्यक्तिगत रूप से उपलब्ध होती हैं, जिनके पास अपने छात्र हैं वे जितनी बार चाहें प्रदर्शन कर सकते हैं। रुचि और जरूरतों के आधार पर चाहते हैं।
- पारंपरिक शिक्षण और अधिगम में रचनात्मकता, ज्ञान और अभ्यास के लिए कोई जगह नहीं है, शिक्षकों का ध्यान केंद्रित होता है और अनुभवों के बजाय सिद्धांतों पर अधिक जोर दिया जाता है, जबकि आईसीटी-आधारित शिक्षण प्रक्रिया में छात्रों का पहला स्थान होता है। छात्रों की शारीरिक और मानसिक क्षमताओं के अनुसार अभ्यास कारकों के साथ-साथ अनुभवात्मक कारकों का प्रबंधन किया जाता है, जिससे छात्रों की रचनात्मकता का विकास होता है।
- पारंपरिक शिक्षण और शिक्षण पाठ्यक्रम छात्र-केंद्रित नहीं हैं, बल्कि समाज, राष्ट्र, दर्शन, राजनीति और समाज की आवश्यकताओं के आधार पर बनाए जाते हैं, जबकि आईसीटी छात्र-केंद्रितता और व्यावहारिक अनुभवों पर केंद्रित है, यह छात्रों पर केंद्रित पाठ्यक्रम को तैयार करने को बढ़ावा देता है। व्यक्तिगत योग्यताएँ, विद्यार्थियों की व्यक्तिगत रुचियाँ, आवश्यकताएँ और भावी व्यावहारिक जीवन।
- पारंपरिक शिक्षा में, छात्रों को प्रजनन अधिगम के कारकों पर जोर दिया जाता है, जिसका अर्थ है कि हमें शिक्षा पर जितना खर्च कर रहे हैं उससे अधिक प्राप्त करना होगा, जबकि आईसीटी-आधारित शिक्षा कारक वास्तविकता पर अधिक जोर देते हैं।

- आईसीटी के अधिगम अर्थात् सीखने कारक और अनुभव और ज्ञान प्राप्त करने के लिए विभिन्न तकनीकों और उपकरणों का उपयोग एक एकीकृत शिक्षण दृष्टिकोण अपनाने पर केंद्रित है। यह प्रक्रिया दो चीजों के बीच छोटे से छोटे अंतर को भी स्पष्ट करने का प्रयास करती है जबकि पारंपरिक शिक्षा ऐसा करने में विफल रहती है।
- आईसीटी के शिक्षण कारक शिक्षण और अधिगम में विभिन्न तकनीकों और उपकरणों को शामिल करके ज्ञान के कई अलग-अलग मार्गों की सुविधा प्रदान करते हैं, और छात्र व्यक्तिगत रूप से ज्ञान अनुभवों की खोज करके अपने स्वयं के विचारों को स्थापित करते हैं, जबकि पारंपरिक शिक्षा में, इन दो विचारों से अनुभव प्राप्त किए जाते हैं मामले एक दूसरे के विपरीत हैं।
- पारंपरिक शिक्षा में ऐसा वातावरण, ऐसी वस्तुएं और ऐसे दृश्य प्रस्तुत नहीं किए जा सकते जो कंप्यूटर और विभिन्न आईसीटी अनुप्रयोगों का उपयोग करके आईसीटी-आधारित शिक्षण में किया जा सकता है।
- आईसीटी शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को सक्रिय और उद्देश्यपूर्ण बनाता है।
- आईसीटी छात्रों को प्रेरित करता है और अधिगम की प्रक्रिया में उनकी भागीदारी बढ़ाता है।
- आईसीटी शिक्षकों को बेहतर शिक्षण सामग्री और अधिक प्रभावी शिक्षण विधियां प्रदान करके अपनी पारंपरिक शिक्षण विधियों को बदलने में सक्षम बनाता है। हम शिक्षा में आईसीटी का विभिन्न तरीकों से उपयोग करते हैं।

### आईसीटी में कंप्यूटर आधारित शैक्षणिक संसाधनों की सूची

कंप्यूटर आधारित अधिगम अर्थात् सीखने कारक (सीएएल-कंप्यूटर सहायता प्राप्त शिक्षण)	कंप्यूटर आधारित निर्देश (सीएआई-कंप्यूटर सहायता प्राप्त निर्देश)
कंप्यूटर आधारित शिक्षण (सीबीटी-कंप्यूटर आधारित शिक्षण)	कंप्यूटर आधारित अर्जन अथवा प्राप्ति (सीएमएल-कंप्यूटर प्रबंधित शिक्षण)
मूल्य का कंप्यूटर आधारित निर्धारण (सीबीई-कंप्यूटर आधारित मूल्यांकन)	कंप्यूटर आधारित निर्देश (सीएमआई-कंप्यूटर प्रबंधित निर्देश)

कंप्यूटर के ये सभी उपयोग हमें विभिन्न अनुभव और अभ्यास कारकों के साथ-साथ विभिन्न अनुरूपित अधिगम के वातावरण और कई अलग-अलग विषयों को कवर करने वाले व्यक्तिगत अभ्यास प्रदान करते हैं जैसे कि सिमुलेशन, ट्यूटोरियल, ड्रिल और अभ्यास, प्रयोगशाला सहायता विधि और कार्यक्रम निर्देश, प्रोग्राम किए गए निर्देश, आदि जिनसे हम छात्रों को एक स्वतंत्र वातावरण में व्यावहारिक अनुभव मिलता है इसके साथ ही, हमारे पास विभिन्न ऑनलाइन और ऑफलाइन अधिगम के एप्लिकेशन भी हैं



## आईसीटी में कृत्रिम निर्देशात्मक उपकरणों की सूची की तालिका

1	वेब आधारित प्रशिक्षण
2	सहयोगी शिक्षण
3	वेब आधारित शिक्षा
4	सहयोगपूर्ण सीखना
5	वेब आधारित निर्देश
6	परियोजना आधारित ज्ञान
7	डिजिटल और ऑनलाइन मीडिया के माध्यम से होने वाला औपचारिक शैक्षणिक कार्यक्रम
8	फ्लिप कक्षा
9	आभासी कक्षा
10	स्मार्ट क्लासरूम

पुराने पाठ एवं शिक्षण को कृत्रिम रूप से अर्जित कारक कहा जाता है

प्राचीन काल से ही शिक्षा शिक्षक-केन्द्रित रही है। विद्यार्थियों के व्यक्तिगत विकास में शिक्षकों की भूमिका को महत्वपूर्ण माना जाता था। सामग्री को छोटे-छोटे टुकड़ों में बाँटकर विद्यार्थियों को इसका उपयोग करके ज्ञान प्राप्त करने के लिए बाध्य किया जाता था इस परिवर्तन को शिक्षा माना, दिल और दिमाग से सब कुछ सीखना, लेकिन आईसीटी के आगमन के साथ, शिक्षा का हृदय प्रबुद्ध हो गया और अब शिक्षा शिक्षण के बजाय व्यक्तिगत अधिगम अर्थात् सीखने कारकों को प्राप्त करने पर केंद्रित हो गई। जिसमें छात्रों की रुचियों, आवश्यकताओं, मूल्यों और भविष्य की तैयारी ने अपना स्थान ले लिया है, शिक्षा में अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को एक प्राकृतिक प्रक्रिया के रूप में मान्यता दी गई है, शिक्षा को सामाजिक, गतिशील, समावेशी और प्रासंगिक कारकों के अनुकूल बनाया गया है बिल्कुल विद्यार्थी की योग्यता और क्षमताओं के अनुरूप है। जिसमें बताया गया है कि छात्रों को कब, कहां और कैसे शिक्षा प्रदान की जानी चाहिए और शिक्षकों और छात्रों द्वारा क्या किया जाएगा और कौन से शिक्षण उपकरण, विधियों और रणनीति का उपयोग किया जाएगा जैसे।

- आईसीटी-आधारित अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रियाएं तकनीकी उपकरणों और तकनीकों के उपयोग पर जोर देती हैं।
- आईसीटी सामग्री विषय अवधारणाओं को समझने और अनुभव करने पर केंद्रित है।

- आईसीटी-आधारित सामग्री विषय और शिक्षाशास्त्र के साथ जीवन के ठोस और सामान्य पहलुओं से संबंधित है।
- आईसीटी बहु-कौशल, भागीदारीपूर्ण अधिगम की प्रक्रिया, प्रदर्शन और अनुभव-आधारित अधिगम की प्रक्रिया और शिक्षण प्रयोगशाला प्रबंधन को सक्षम बनाता है।
- निर्देशात्मक प्रणालियाँ, जिनमें फ्लिपड क्लास, स्मार्ट क्लास और समस्या-आधारित शिक्षण कारक शामिल हैं जो अवलोकनों, अनुभवों पर आधारित हैं।

पारंपरिक शिक्षण और आईसीटी शिक्षण में महत्वपूर्ण परिवर्तनों (प्रतिमान बदलाव) की तालिका

आईसीटी आधारित शिक्षण और सीखना	पाठ और शिक्षा का आख्यान
उपलब्धि कारक और छात्र-केंद्रित प्रदर्शन	उपलब्धि कारक और शिक्षक-केंद्रित प्रदर्शन
अर्जित विचारों और अनुभवों के बीच संबंध स्थापित करना प्राथमिक लक्ष्य है	अर्जित सिद्धांतों और अनुभवों के बीच संबंध का अभाव
छात्र केंद्रित	शिक्षक का ध्यान
नये विषय, नये लक्ष्य, नये अनुभव और रचनात्मकता	पूर्वनिर्धारित और परिभाषित विषय, उद्देश्य, शिक्षण विधियाँ

आईसीटी ने शिक्षा को काफी हद तक प्रभावित किया है, 21वीं सदी की शिक्षा आईसीटी के कारण पूरी तरह से बदल गई है, इस बदलाव को हम "शिक्षा में प्रतिमान बदलाव" कहते हैं। आईसीटी के उपयोग से न केवल शिक्षा में शिक्षण और सीखना बदल गया है, बल्कि पाठ्यक्रम की रूपरेखा, विषय की सामग्री, शिक्षण की विधि और शिक्षकों और छात्रों की भूमिकाएं और रिश्ते भी बदल गए हैं उनमें से कुछ नीचे हैं।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: कृत्रिम अधिगम अर्थात् सीखने कारकों से आप क्या समझते हैं? व्याख्या करना।

-----

-----

### 14.3 सामग्री और पाठ्यचर्या निर्माण में परिवर्तन(Changes in Content and Curriculum Construction)

पाठ्यक्रम को शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण अंग माना जाता है। जो विशेषज्ञ पाठ्यक्रम तैयार करते हैं और विषयों का निर्धारण करते हैं, उन्हें प्रत्येक शैक्षणिक वर्ष में मौजूदा पाठ्यक्रम पर विचार करना चाहिए और पाठ्यक्रम में आधुनिक आईसीटी उपकरण शामिल करना चाहिए और इसे अनिवार्य बनाना चाहिए। नवीन पाठ्यक्रम और विषय वस्तु को छात्रों को भविष्य के लिए तैयार करना चाहिए। जैसा कि हम सभी जानते हैं कि वर्तमान युग आईसीटी का युग है और इस युग में ऐसे लोगों की आवश्यकता होगी जो आईसीटी की मदद से

मानव जीवन से संबंधित विभिन्न व्यवसायों को कर सकें, आईसीटी का उपयोग कर सकें और पेशे में उद्देश्यों को प्राप्त करने में सक्षम हो सकें एक पेशेवर ढंग. वर्तमान पाठ्यक्रम और सामग्री विषय की गतिशीलता पर आधारित हैं और विज्ञान और आधुनिक तकनीकों के उपयोग पर जोर देते हैं। शिक्षा में महत्वपूर्ण परिवर्तनों में से एक है पाठ्यक्रम और विषय की सामग्री में परिवर्तन। आज का स्कूली पाठ्यक्रम पूरी तरह से बदल गया है। राष्ट्रीय ज्ञान आयोग 2009 ने अपनी सिफारिशों में स्पष्ट रूप से कहा है कि आने वाला युग प्रौद्योगिकी का युग होगा और हमें अपने भावी राष्ट्रों को इसके लिए तैयार करना होगा। वर्तमान पाठ्यचर्या शिक्षा और सामग्री आईसीटी के उपयोग से विषय में कई बदलाव आये हैं। पसंद

### पारंपरिक शिक्षा और आईसीटी आधारित शिक्षा की तुलना तालिका

पाठ्यक्रम विकास में शामिल विभिन्न पहलू	पारंपरिक शिक्षा पाठ्यक्रम और सामग्री निबंध	आईसीटी आधारित पाठ्यक्रम और सामग्री विषय
कक्षा प्रदर्शन	<ul style="list-style-type: none"> <li>● शिक्षक निर्णय लेते हैं</li> <li>● संपूर्ण रैंक के लिए समान कारक</li> <li>● बहुत कम कार्यों का अनुशासन</li> <li>● प्रदर्शन से अधिगम अर्थात सीखने की सीमित गति</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● छात्र स्वयं निर्णय लें</li> <li>● कुछ छात्रों की संलिप्तता</li> <li>● कई अलग-अलग प्रदर्शन</li> <li>● छात्रों की मानसिक क्षमताओं के अनुसार</li> </ul>
● आपसी समन्वय	<ul style="list-style-type: none"> <li>● व्यक्ति</li> <li>● छात्रों के सजातीय समूह</li> <li>● हर कोई अपने लिए काम करता है</li> <li>● प्रजननात्मक शिक्षा</li> <li>● अधिगम अर्थात सीखने के लिए समस्या समाधान</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● टीमों में</li> <li>● छात्रों के विषम समूह</li> <li>● एक दूसरे की मदद करें</li> <li>● आधुनिक उत्पादक शिक्षा</li> </ul> <p>अधिगम अर्थात सीखने की समस्याओं के नए समाधान खोजना</p>
सद्भाव	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सिद्धांत और अनुभव के बीच कोई संबंध नहीं है</li> <li>● अलग विषय</li> <li>● पाठ्यक्रम के अनुसार</li> <li>● एक शिक्षक की भागीदारी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● सिद्धांतों और अनुभवों के बीच घनिष्ठ संबंध</li> <li>● विषयों के बीच घनिष्ठ संबंध</li> <li>● विषय के अनुसार</li> <li>● शिक्षकों की एक टीम</li> </ul>

<b>मूल्य का निर्धारण</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● जैसा कि शिक्षक द्वारा निर्देशित किया गया है</li> <li>● योगात्मक</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● छात्रों की क्षमता के अनुसार</li> <li>● नैदानिक मान (नैदानिक)</li> </ul>
--------------------------	---	--

- सभी विषयों की सामग्री में अब आईसीटी की गतिशील प्रक्रियाएं शामिल हैं और शिक्षण और अधिगम में आईसीटी उपकरणों, तकनीकों और अनुप्रयोगों का उपयोग, अभ्यास, विभिन्न सिद्धांतों, चर्चाओं और चर्चा, मूल्यांकन और अवलोकन और समीक्षा के साथ शामिल है।
- विभिन्न विषयों की सामग्री को आईसीटी शिक्षण उपकरणों से सुसज्जित किया गया है और मल्टीमीडिया का उपयोग शिक्षण और अधिगम, परियोजनाओं, अभ्यासों और उदाहरणों के साथ-साथ होमवर्क में भी किया जा रहा है।
- छात्रों के अधिगम अर्थात् सीखने अनुभवों को बढ़ाने के लिए कंप्यूटर और उसके हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर तकनीकों के साथ-साथ अन्य तकनीकों को अधिगम की प्रक्रिया में शामिल किया जा रहा है।
- आईसीटी-आधारित पाठ्यक्रम में, छात्र स्व-अध्ययन, व्यक्तिगत शिक्षण, व्यक्तिगत मूल्यांकन, व्यक्तिगत अनुसंधान और ऑनलाइन और ऑफलाइन सामग्री डाउनलोड करने के लिए आईसीटी का उपयोग कर रहे हैं।

आईसीटी के कारण बदलते शैक्षणिक परिदृश्य में जो महत्वपूर्ण बदलाव हुए हैं, उन्होंने हमारी शिक्षा की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया में भी बदलाव लाए हैं जो आईसीटी के महत्व और उपयोगिता को स्पष्ट रूप से दर्शाते हैं।

- ई-सामग्रियों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया आजीवन अधिगम को प्रोत्साहित करती है, इसलिए सामग्रियों को इलेक्ट्रॉनिक किया जाता है और ई-पुस्तकालय स्थापित किए जाते हैं, जिनसे छात्र अपनी रुचि और आवश्यकता के अनुसार कभी भी, कहीं भी सीख सकते हैं
- आईसीटी-आधारित शिक्षण और सीखना बहुत आसान और अधिक दिलचस्प है। क्योंकि ई-सामग्री में आकर्षक चित्र, वीडियो, सचित्र उदाहरण और अन्य संदर्भ शामिल हैं।
- छात्रों की रुचि स्थापित करने के लिए आईसीटी सामग्री में दृश्य-श्रव्य उपकरणों, विभिन्न विषयों की आवाजें, चित्र, फिल्म, एनीमेशन का प्रयोग शुरू हुआ, ताकि छात्र ऐसे विषयों को कृत्रिम वातावरण में समझ सकें। उदाहरण के लिए, यदि शिक्षक वायुमंडल में विभिन्न गैसों के बारे में पढ़ाना चाहते हैं, तो वे एनीमेशन के माध्यम से वायुमंडल में मौजूद सभी गैसों और उनके चक्र की व्याख्या आसानी से कर सकते हैं।
- आईसीटी-आधारित निर्देशात्मक कारकों में, छात्र अपनी व्यक्तिगत अधिगम की शक्तियों और शैलियों के अनुसार सीखते हैं।
- छात्र शिक्षण और अधिगम में विभिन्न वितरण उपकरणों, तकनीकों और संसाधनों का उपयोग कर रहे हैं।

- आज का आईसीटी-आधारित शिक्षण और शिक्षण कॉलेजियम और सहयोगात्मक है, यह सिद्धांत से अधिक व्यावहारिक पर जोर देता है और छात्रों को तत्काल प्रतिक्रिया प्रदान करता है। यह अधिगम की प्रक्रिया को स्थायी और लंबे समय तक चलने वाला बनाता है।
- आज का आईसीटी-आधारित शिक्षण और शिक्षण शैक्षणिक मनोविज्ञान के सिद्धांतों पर आधारित है और अनुभवात्मक रूप से दिल और दिमाग को प्रभावित करता है, जो शिक्षण और अधिगम में छात्रों की रुचियों और परंपराओं को शामिल करता है।

इसलिए, हम कह सकते हैं कि आईसीटी के साथ, पाठ्यक्रम अब शिक्षण और अधिगम पर आधारित है, जो अधिक लचीला है, आधुनिक अवधारणाओं पर आधारित है, जिसमें कई संसाधनों और विधियों का समावेश है, यह व्यापक दायरे और स्वचालित अधिगम की प्रक्रिया पर आधारित हो गया है छात्रों को तुरंत समीक्षा मिलती है और वे अपनी गति और मानसिक क्षमता से सीखते हैं।

#### 14.4 शिक्षण पद्धति में महत्वपूर्ण एवं आदर्श परिवर्तन(Paradigm shift in Methods of Teaching)

शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षण पद्धति बहुत महत्वपूर्ण है क्योंकि शिक्षण पद्धति के आधार पर ही शिक्षक अपनी सामग्री, ज्ञान, अनुभव, कौशल आदि को छात्रों तक स्थानांतरित करता है। शिक्षण पद्धति को इस प्रकार परिभाषित किया जा सकता है कि "किसी विषय की विषयवस्तु को कक्षा कक्ष में विद्यार्थियों के समक्ष प्रस्तुत करने के तरीके को शिक्षण पद्धति कहा जाता है। प्रत्येक विषय की अपनी एक विशेष शिक्षण पद्धति होती है, जिसकी प्रकृति पूरी तरह से बदल गई है शिक्षण पद्धति में महत्वपूर्ण परिवर्तन हुए हैं, जैसे प्राचीन काल में शिक्षक-केन्द्रित शिक्षण, मध्य युग में विद्यार्थी-केन्द्रित और वर्तमान युग में विद्यार्थियों के कार्य में हस्तक्षेप न करने की पद्धति (Laissez-faire) का प्रयोग किया जा रहा है, जो इसमें कंप्यूटर-आधारित शिक्षण और शिक्षण, प्रोग्राम लर्निंग, फ्लिपड लर्निंग, ऑनलाइन लर्निंग, कंप्यूटर-आधारित लर्निंग जैसे सीएआई, सीएमआई, सीएमएल के साथ गेमिंग, ट्यूटोरियल, लैब सपोर्ट मेथड (प्रयोगशाला सपोर्ट मेथड) ड्रिल और प्रैक्टिस (ड्रिल और प्रैक्टिस) शामिल हैं। आदि महत्वपूर्ण हैं ताकि शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया छात्रों की मानसिक क्षमताओं और रुचियों पर केंद्रित हो जाए और शिक्षकों को केवल छात्रों की टिप्पणियों को समीक्षा प्रदान करने तक सीमित करके निर्देश, सुविधाएं और शिक्षण वातावरण स्थापित करने की आवश्यकता हो।

आईसीटी-आधारित शिक्षण वातावरण में, शिक्षण विधियों का उपयोग छात्रों के प्रदर्शन को ध्यान में रखते हुए किया जाता है, जैसे शिक्षण विधियों में महत्वपूर्ण परिवर्तनों की तालिका

आईसीटी आधारित शिक्षण पद्धति	पारंपरिक शिक्षण पद्धति
-----------------------------	------------------------

विद्यार्थी केन्द्रित शिक्षण पद्धति (लोकतांत्रिक एवं अहस्तक्षेप)	शिक्षक-केन्द्रित शिक्षण पद्धति (निरंकुश)
व्यक्तिगत छात्र आवश्यकताओं पर आधारित निर्देश	पूरी कक्षा को एक समान निर्देश
छात्रों की संज्ञानात्मक क्षमताओं के आधार पर विधि और गति	समान अधिगम अर्थात् सीखने की दर विधि
अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया निरंतर चलती रहती है	अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया केवल विद्यालय परिसर तक ही सीमित है
सीखना कहीं भी, कभी भी हो सकता है	केवल स्कूल समय के दौरान अधिगम अर्थात् सीखने के निर्देश और सुविधाएं
वास्तविक पद्धति के साथ आलोचनात्मक एवं खोजी सोच	तथ्यों पर आधारित
शिक्षकों और छात्रों के बीच सहयोग और संवाद	छात्र के व्यक्तिगत विकास के अनुसार
आधुनिक बुनियादी जानकारी के विभिन्न संसाधन	विषय की पाठ्य पुस्तकों के अनुसार
दैनिक अभिभावक शिक्षक संचार	प्रत्येक परीक्षा के बाद अभिभावक-शिक्षक बैठक

### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: आईसीटी-आधारित शिक्षण विधियों और पारंपरिक शिक्षण विधियों के बीच अंतर स्पष्ट करें।

---



---

## 14.5

### शिक्षण और अधिगम में ऑनलाइन और आभासी कक्षा प्रबंधन(Online and Virtual Classroom Management)

#### आभासी कक्षा

आज का शिक्षण एवं अधिगम वातावरण ऑनलाइन शिक्षण एवं अधिगम पर आधारित हो गया है। कोविड-19 महामारी ने ऑनलाइन शिक्षण और अधिगम की आवश्यकता को सुनिश्चित किया है। आज नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भी भारत की शिक्षा प्रणाली

ऑनलाइन शिक्षण और शिक्षण को बढ़ावा देने की सिफारिश करती है। भारतीय शिक्षा प्राधिकरण ने ऑनलाइन शिक्षण को केंद्रीय रूप से मंजूरी दे दी है और सभी संस्थानों को अपनी सुविधाओं पर 'ऑनलाइन शिक्षण' और 'मिश्रित शिक्षण' शुरू करने और विनियमित करने के निर्देश जारी किए हैं, जो आज के आधुनिक युग में एक आवश्यकता और मजबूरी दोनों हैं, क्योंकि यदि हम इस शैक्षणिक गति से पिछड़ने पर हमारी शिक्षा की गुणवत्ता किसी काम की नहीं रहेगी।

जब भी हम ऑनलाइन शिक्षण में आधुनिक आईसीटी तकनीकों का उपयोग करते हैं, तो हमारे पास अलग-अलग आईसीटी-आधारित शिक्षण वातावरण होते हैं, उनमें से एक को हम "वर्चुअल क्लासरूम" कहते हैं आइए देखें कि शिक्षा में वर्चुअल क्लासरूम का प्रबंधन और उपयोग कैसे करें।

कृत्रिम या आभासी कक्षा (वर्चुअल क्लासरूम) की अवधारणा 1960 के आसपास सामने आई। सबसे पहले, संयुक्त राज्य अमेरिका में इलिनोइस विश्वविद्यालय (इलिनोइस विश्वविद्यालय) के एक वैज्ञानिक ने पहली बार कंप्यूटर को कक्षा से जोड़ा और शिक्षण में उपयोग किया शिक्षण जिसमें छात्रों को डिजिटल सामग्री प्रस्तुत की जाती है। जैसे-जैसे प्रौद्योगिकी बदलती है और प्रौद्योगिकी में सुधार होता है, कक्षा में आईसीटी तकनीकों का उपयोग बढ़ता है और शिक्षण आसान हो जाता है। 1993 में, पहले जो विश्वविद्यालय ने औपचारिक रूप से ऑनलाइन कार्यक्रम शुरू किए, जहां पहली बार छात्रों के लिए आभासी कक्षाओं का व्यापक रूप से उपयोग किया गया। 1995 में, इंटरनेट के पहले उपयोग से ऑनलाइन कक्षा में एक बड़ा बदलाव आया। इंटरनेट की मदद से एक-दूसरे से जुड़कर हम शैक्षणिक प्रक्रिया में एक-दूसरे से संवाद करते हैं, जो विभिन्न कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से संभव है। आज जब हम ऑनलाइन कक्षा, कृत्रिम या आभासी कक्षा के बारे में बात करते हैं, तो इसका मतलब है कि छात्र और शिक्षक ऑनलाइन हैं और विभिन्न वेब-आधारित आईसीटी शिक्षण और वितरण उपकरणों का उपयोग कर रहे हैं। एक आभासी या वर्चुअल कक्षा एक पारंपरिक कक्षा की तरह है, अंतर केवल इतना है छात्र शिक्षक से दूरी पर होते हैं और वे कंप्यूटर और इंटरनेट की मदद से शिक्षक का सामना करते हैं, इसमें विभिन्न आईसीटी उपकरणों की मदद से आभासी या आभासी कक्षा में सभी प्रकार के तकनीकी उपकरणों का समावेश किया जाता है।

कृत्रिम या आभासी कक्षा में शिक्षण और सीखना निम्नलिखित तरीकों से किया जाता है।

- इलेक्ट्रॉनिक सामग्री के माध्यम से।
- ऑडियो एवं वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से। (ऑडियो-वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग)
- टेली- और वेब-कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से।
- पॉडकास्टिंग द्वारा। (पॉडकास्टिंग)

कृत्रिम या आभासी कक्षा अनुशासन

वर्तमान युग में शिक्षकों के लिए कृत्रिम अथवा आभासी कक्षाओं का उपयोग आवश्यक हो गया है। सभी आईसीटी तकनीकी उपकरण और विधियां आसान और उपयोगकर्ता के अनुकूल के

सिद्धांत पर काम करती हैं, कोई भी शिक्षक इस काम को आसानी से कर सकता है। कृत्रिम या आभासी कक्षा का उपयोग करना बहुत आसान है और कविता भी बहुत सरल है

- शिक्षण और अधिगम में लचीलापन (लचीला शिक्षण वातावरण)

शिक्षकों के लिए कृत्रिम या आभासी कक्षा प्रबंधन बहुत आसान है। शिक्षक या तो ऑनलाइन (ऑनलाइन-सिंक्रोनस) या कैमरे की मदद से रिकॉर्डिंग करके (ऑनलाइन/ऑफ़लाइन-एसिंक्रोनस) व्याख्यान दे सकते हैं। इसकी सफलता का आधार लचीलापन है कोई भी व्यक्ति किसी भी स्थान और किसी भी समय रिकॉर्ड किए गए पाठ को दोबारा सुनकर या देखकर पाठ को पुनः प्राप्त कर सकता है और ज्ञान प्राप्त कर सकता है।

- लोकतांत्रिक वातावरण

कृत्रिम या आभासी कक्षा की एक विशेषता यह है कि यह एक स्वतंत्र वातावरण बनाता है जहाँ छात्र स्वयं को स्वतंत्र रूप से व्यक्त करते हैं।

- कृत्रिम या आभासी कक्षा में लागत और ऊर्जा की बचत (वर्चुअल क्लासरूम किफायती है)

एक बार वर्चुअल कक्षा स्थापित हो जाने के बाद, कोई आवर्ती लागत नहीं होती है और यह एक सतत अधिगम की प्रक्रिया के रूप में काम करती रहती है। यह शिक्षण और अधिगम की लागत को भी कम करती है शिक्षा प्राप्त करने के लिए संस्थान, जिससे संस्थानों को चलाने की लागत कम हो जाती है और मानव संसाधन लागत भी बच जाती है।

- आभासी कक्षा सुलभ है।

छात्र हर समय आभासी कक्षाओं तक पहुंच सकते हैं। एक अनुरूपित या आभासी कक्षा छात्रों को उनकी अधिगम की गतिविधियों के लिए एक-दूसरे के साथ ऑनलाइन सहयोग करने की अनुमति देती है। इसके अलावा आप किसी भी समय अपने विचार और विचार एक दूसरे के साथ साझा कर सकते हैं। यह छात्रों के लिए आसानी से उपलब्ध है क्योंकि यह ऑनलाइन यानी इंटरनेट के माध्यम से किया जाता है। शिक्षकों को इस पाठ से टिप्पणियों, पसंद और नापसंद के माध्यम से प्रतिक्रिया मिलती रहती है। इससे शिक्षकों को लाभ होता है और वे कृत्रिम या आभासी कक्षा में अधिक सक्रिय हो जाते हैं।

वर्चुअल क्लासरूम के लाभ

पारंपरिक कक्षाओं की तरह, आभासी कक्षाएँ भी छात्रों को अधिगम की प्रक्रिया में भाग लेने का अवसर प्रदान करती हैं, लेकिन आभासी कक्षाओं का एक फायदा यह है कि छात्र पाठ समाप्त होने के बाद भी अपने प्रदर्शन का आकलन कर सकते हैं, क्योंकि यहाँ सभी छात्रों को समान अवसर मिलते हैं।

- वर्चुअल क्लासरूम का बड़ा दायरा

आभासी कक्षा की प्रकृति बहुत व्यापक है जिसमें छात्र और शिक्षक दोनों दुनिया में कहीं से भी बिना किसी भौगोलिक प्रतिबंध के भाग ले सकते हैं और आभासी कक्षा शिक्षण और अधिगम से लाभ उठा सकते हैं। शिक्षक इस दायरे को समझते हैं और अवसर और समय के अनुसार अपने शिक्षण विषयों को आगे बढ़ाते हैं।

- संचार के विभिन्न पहलू



आभासी कक्षा का मुख्य लाभ यह है कि यह शिक्षकों और छात्रों को एक ही समय में अलग-अलग वितरण के अवसर प्रदान करता है और एक-दूसरे से जुड़ने का अवसर प्रदान करता है। शिक्षकों को पढ़ाते समय शिक्षण सामग्री की विषयवस्तु एवं विषयवस्तु का ध्यान रखना चाहिए।

- सिंक्रोनस लर्निंग

एक सिंक्रोनस या आभासी कक्षा छात्रों और शिक्षकों को एक ही समय में बातचीत करने की अनुमति देती है, जिससे छात्रों को एक पारंपरिक कक्षा के समान वातावरण मिलता है, जब एक शिक्षक एक समूह के साथ शिक्षण और अधिगम में संलग्न होता है, तो छात्र तुरंत पहुंच सकते हैं छात्रों, अधिगम के अनुभव अधिक आकर्षक और शक्तिशाली बन जाते हैं।

- विभिन्न संसाधनों के साथ सीखना

सिंक्रोनस या आभासी कक्षा में, शिक्षक को अपने शिक्षण को पूरा करने के लिए विभिन्न प्रकार के मल्टीमीडिया, डिजिटल ऑनलाइन और ऑफलाइन और पारंपरिक उपकरणों का एक साथ उपयोग करने का अवसर मिलता है, जिससे छात्रों को विषय ज्ञान की बेहतर समझ विकसित होती है और विषय ज्ञान समेकित होता है।

- विभिन्न संसाधनों का समन्वय

आभासी या आभासी कक्षाओं में भी, छात्र विभिन्न शिक्षण संसाधनों को एक-दूसरे के साथ साझा करते हैं, जो ज्यादातर इलेक्ट्रॉनिक होते हैं, उदाहरण के लिए, छात्र पीपीटी, पावर प्वाइंट, एक्सेल, पीडीएफ आदि साझा कर सकते हैं।

वर्चुअल अर्थात् कृत्रिम कक्षा की सीमाएँ

कृत्रिम या आभासी कक्षाओं की भी निम्नलिखित सीमाएँ हैं।

- छात्रों में भाईचारे की कमी
- तकनीकी मुद्दे (तकनीकी कमियाँ)
- अधिगम की संरचना का अभाव
- व्यक्तिगत अनुभवों का अभाव

आभासी कक्षा का एक दोष यह है कि यह छात्रों को व्यक्तिगत अनुभव प्रदान नहीं करता है, खासकर उन विषयों में जहां छात्रों को व्यावहारिक और व्यावहारिक ज्ञान प्राप्त करने की आवश्यकता होती है, वास्तविक दुनिया के अनुभवों के विपरीत, छात्रों को अनुभव नहीं दिया जाता है इंद्रियाँ, लेकिन मन-आधारित ज्ञान।

**अपनी प्रगति जांचें**

प्रश्न: आभासी कक्षा की सीमाओं का वर्णन करें।

## 14.6 आईसीटी आधारित कक्षा में शिक्षकों की भूमिका(Role of Teachers in ICT enabled Classroom)

प्राचीन काल से ही शिक्षा को वैचारिक माना जाता था और शिक्षक के शब्द ही छात्रों के लिए अंतिम निर्देश होते थे। शिक्षा में प्रवेश करने के बाद से ही यह महसूस किया गया है कि शिक्षा के सभी प्रयास केवल छात्र के कल्याण के लिए आरक्षित हैं। अब शिक्षा का दर्शन रचनावाद में बदल गया है, जो छात्र को शैक्षणिक प्रक्रिया में सर्वोच्च प्राथमिकता देता है। आज की शिक्षा शिक्षक-केन्द्रित न होकर विद्यार्थी-केन्द्रित हो गयी है। लेकिन शिक्षा में शिक्षकों की भूमिका को नजरअंदाज नहीं किया जा सकता है, आईसीटी आधारित शिक्षा में छात्रों का मार्गदर्शन करने और सुविधाएं प्रदान करने के लिए शिक्षकों की भूमिका बदल गई है, जो आईसीटी तकनीकों और वैज्ञानिक उपकरणों के कारण है प्रशासक अब इस तथ्य से अवगत हैं कि शिक्षा में आधुनिक तकनीकी और वैज्ञानिक उपकरणों के आने से शिक्षण और अधिगम के कारकों में बदलाव आया है, जिससे शिक्षकों की भूमिका में भी बदलाव आया है कि आधुनिक शिक्षण और अधिगम के उपकरण स्वचालित रूप से एक नया अधिगम का माहौल नहीं बना सकते हैं, लेकिन यह केवल नए अधिगम के माहौल में बदलाव ला सकते हैं और यह काम करने के लिए उत्कृष्ट अवसर प्रदान कर सकते हैं और यह काम केवल शिक्षकों की मदद से ही किया जा सकता है, चाहे वह जगह ही क्यों न हो पदानुक्रम में शिक्षकों की संख्या पर्दे के पीछे है, लेकिन शिक्षण और अधिगम में और आईसीटी पर शिक्षकों का अभी भी महत्वपूर्ण स्थान है। शिक्षण और अधिगम के कार्य को गुणवत्ता के आधार पर करने के लिए शिक्षकों में विशेष कौशल (आईसीटी दक्षता) की आवश्यकता होती है जो शिक्षक आईसीटी-आधारित शिक्षण और अधिगम में महारत हासिल करना चाहते हैं, उन्हें आईसीटी-आधारित स्तर दिया जाना चाहिए। इसलिए, हमें खुद को बदलना होगा और आईसीटी-आधारित कक्षा में अपनी नई भूमिकाओं और कारकों को समझना होगा।

- आईसीटी-आधारित कक्षा में, शिक्षक की भूमिका अब अधिगम की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने और अधिगम के माहौल को स्थापित करने की हो गई है।
- आज के युग में शिक्षक वह नहीं है जो छात्रों को जबरदस्ती ज्ञान खिलाता है, बल्कि वह है जो ज्ञान को प्रभावित करता है और ज्ञान पैदा करने के लिए सुविधाएं और तरीके प्रदान करता है।
- आईसीटी शिक्षण और अधिगम में, शिक्षक छात्रों का मार्गदर्शन करते हैं, उन्हें निर्देश और कहानियाँ प्रदान करते हैं और एक संरक्षक की भूमिका निभाते हैं।
- आईसीटी-आधारित कक्षा में, शिक्षक अब अवलोकन के माध्यम से प्रतिक्रिया प्रदान करने की भूमिका निभाते हैं।

आईसीटी-आधारित शिक्षण और अधिगम में शिक्षकों की बदलती भूमिका की तुलना:

आईसीटी-आधारित शिक्षा में शिक्षकों की भूमिकाएँ	पारंपरिक शिक्षा शिक्षण और अधिगम अर्थात सीखने में शिक्षकों की भूमिकाएँ
---	---

उपदेशक	प्रशिक्षक, निदेशक
सुविधा	ज्ञान निर्माता
कम्प्यूटर	कक्षा प्रबंधक
सहयोगी	प्रशिक्षक
पर्यवेक्षक	नियमित (प्रशासक)
कौशल शिक्षक	कौशल निर्माता
डेटा विश्लेषक	डेटा कलेक्टर

आईसीटी-आधारित शिक्षण और अधिगम में, शिक्षकों की भूमिकाएँ पूरी तरह से बदल गई हैं। उपरोक्त तालिका से पता चलता है कि अब शिक्षकों की ज़िम्मेदारियाँ अधिक विस्तारित हो गई हैं क्योंकि आईसीटी-आधारित शिक्षण वातावरण स्थापित करना और इस वातावरण में छात्रों के लिए अधिगम अर्थात् सीखने विचारों और अनुभवों को कृत्रिम रूप से प्रबंधित करना एक बहुत ही कठिन कार्य है, लेकिन आज के समय में आधुनिक युग में, हमारे पास इस कठिन कार्य को बहुत आसानी से पूरा करने के लिए आईसीटी तकनीकी उपकरण हैं।

#### अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: आईसीटी आधारित शिक्षा में शिक्षकों की भूमिका स्पष्ट करें।

-----

-----

### 14.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- यूनेस्को के अनुसार, “आईसीटी एक वैज्ञानिक अनुशासन है, जो विविध ज्ञान के वितरण और उसके उपयोग को सक्षम करने के लिए तकनीकी उपकरणों और रचनात्मक दृष्टिकोण के उपयोग पर आधारित है।”
- पारंपरिक शिक्षण और अधिगम में, छात्रों का प्रदर्शन शिक्षक के इरादों तक सीमित या सीमित होता है, जबकि आईसीटी-आधारित कक्षाओं में, सभी गतिविधियाँ सभी छात्रों के लिए स्पष्टीकरण और उदाहरणों के साथ व्यक्तिगत रूप से उपलब्ध होती हैं, जिनके पास अपने छात्र हैं वे जितनी बार चाहें प्रदर्शन कर सकते हैं। रुचि और जरूरतों के आधार पर चाहते हैं।
- अब शिक्षा शिक्षण के बजाय व्यक्तिगत अधिगम अर्थात् सीखने कारकों को प्राप्त करने पर केंद्रित हो गई है। जिसमें विद्यार्थियों की रुचि, आवश्यकताएँ, मूल्य एवं भविष्य की तैयारी को स्थान मिला।

- कृत्रिम या आभासी कक्षा (वर्चुअल क्लासरूम) की अवधारणा 1960 के आसपास सामने आई। सबसे पहले, संयुक्त राज्य अमेरिका में इलिनोइस विश्वविद्यालय (इलिनोइस विश्वविद्यालय) के एक वैज्ञानिक ने पहली बार कंप्यूटर को कक्षा से जोड़ा।
- आईसीटी-आधारित कक्षा में, शिक्षक की भूमिका अब अधिगम की प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने और अधिगम के माहौल को स्थापित करने की हो गई है।

## 14.8 शब्दावली(Glossary)

सिंक्रोनस लर्निंग	ऑनलाइन सीधा प्रसारण
सहयोगी शिक्षण	एक ऑनलाइन एप्लिकेशन है जो सहयोगात्मक खरीद प्रक्रिया प्रदान करता है।
सहयोगपूर्ण सीखना	छात्र किसी समस्या पर सहयोगात्मक ढंग से काम करते हैं।
परियोजना आधारित ज्ञान	विद्यार्थी योजना के तहत कार्य को अंजाम देते हैं।
डिजिटल और ऑनलाइन मीडिया के माध्यम से होने वाला औपचारिक शैक्षणिक कार्यक्रम	पारंपरिक शिक्षा के साथ-साथ ऑनलाइन शिक्षण का भी उपयोग किया जाता है।
फ्लिपड क्लासरूम	ऑनलाइन ट्यूशन आवेदन.
वेब आधारित शिक्षा	वेब-आधारित शिक्षा का अर्थ है इंटरनेट और केवल इंटरनेट-आधारित शिक्षा।
आभासी कक्षा	कृत्रिम या आभासी कक्षाएँ।
स्मार्ट क्लासरूम	एक स्मार्ट कक्षा में, शिक्षक विभिन्न तकनीकों और मीडिया का उपयोग करता है।
मोबाइल लर्निंग	मोबाइल लर्निंग मोबाइल द्वारा समर्थित है।

## 14.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

### वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

1. क्या आईसीटी शिक्षा में एक आदर्श बदलाव है?  
 (अ) शिक्षकों की भूमिका में महत्वपूर्ण परिवर्तन आये हैं  
 (ब) पाठ्यक्रम के संपादन में महत्वपूर्ण परिवर्तन आये  
 (स) शिक्षण पद्धति में महत्वपूर्ण परिवर्तन आये हैं  
 (द) उन सभी को
2. कृत्रिम कक्षा कहते हैं?  
 (अ) ऑनलाइन (ब) ऑफ-लाइन

- (स) परंपरागत (द) किसी को भी नहीं।
3. क्या आभासी कक्षा का प्रबंधन करना जिम्मेदारी है?  
 (अ) शिक्षकों का (ब) छात्रों की  
 (स) स्कूल प्रशासकों की (द) कोई भी जिम्मेदार नहीं है
4. शिक्षा में आईसीटी के प्रयोग से शिक्षकों की भूमिका में परिवर्तन लाना-----हो गया?  
 (अ) कठिन हो गया (ब) यह आसान हो गया  
 (स) अधिगम अर्थात् सीखने के अनुरूप हो गया (द) नहीं पता
5. आईसीटी तकनीकों ने कैसे प्रभावित किया है?  
 (अ) माता-पिता को (ब) शैक्षणिक वातावरण  
 (स) समाज के लिए (द) किसी को भी नहीं।

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. शिक्षा के क्षेत्र में वर्चुअल क्लासरूम के फायदे और नुकसान पर विस्तृत नोट्स लिखें।
2. आईसीटी-आधारित शिक्षण में शिक्षकों की भूमिकाएँ कैसे बदल गई हैं?
3. आईसीटी के प्रयोग से शिक्षण आसान हो गया है। स्पष्ट करना?
4. कृत्रिम रैंक कैसे प्रबंधित की जाती है?
5. भारतीय डिजिटल शिक्षण परिवर्तन का समाज पर प्रभाव पड़ रहा है? यह स्पष्ट करना।

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. स्कूल प्रबंधन में मदद के लिए आधुनिक आईसीटी उपकरण पेश करें?
2. स्कूल में प्रबंधन सूचना प्रणाली क्यों महत्वपूर्ण है?

---

#### 14.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

Aggarwal J.C. (1995). Essential Educational Technology Learning Innovations, Vikas Publications. New Delhi, India.

Ansari, T. A. (2018). "Taleem me maloomati w tarsili technology ka istemal": Vol. I, 2018th, ISBN-978-93-85295-87-4, Published by Noor Publication, New Delhi. India.

Ansari, T. A. (2019). Uses of ICT in Teaching learning and Education: Vol. I, 2019th, ISBN-93-87635-74-0, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.

Hilgard, E.R. and Bower, G.H. Theories of Learning. New Delhi: Prentice Hall of India.

Ansari, T. A. (2019). "Educational Curriculum and Curriculum Development": Vol. I, 2019th, ISBN-978-93-85295-97-3, Published by Noor Publication, New Delhi. India

Ansari, T. A., Patel.M., Zaidi. Z.I., (2019). "ICT Based Teaching and learning": Vol.-6, Edition-2018th, ISBN-978-93-80322-12-4, Published by Directorate of Translation and Publication, MANUU, Hyderabad. TS India.

Ansari, T. A. (2016). Guidance and Counselling in Teaching and Learning: Vol. I, 2016th, ISBN-93-81029-92-X, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.

## इकाई 15

### ई-लर्निंग और वेब आधारित लर्निंग (e\_Learning and Web Based Learning)

इकाई के अंग

15.0 परिचय(Introduction)

15.1 उद्देश्य(Objectives)

15.2 ई-लर्निंग की अवधारणा(Concept of e\_Learning)

15.2.1 ई-लर्निंग की परिभाषा एवं व्याख्या (Definition and Explanation of e\_Learning)

15.2.2 हमें ई-लर्निंग का उपयोग क्यों करना चाहिए? (Why Should We Use e\_Learning?)

15.2.3 ई-लर्निंग के उपयोग के प्रमुख तत्व(Key Elements of Using e\_Learning)

15.2.4 ई-लर्निंग के लाभ(Advantages of e\_Learning)

### 15.2.5 ई-लर्निंग की सीमाएँ(Limitations of e\_Learning)

### 15.2.6 ई-लर्निंग से शिक्षा में आये परिवर्तन(e\_Learning has brought changes in education)

### 15.3 कक्षा शिक्षण और ई-लर्निंग के बीच अंतर(Difference between Classroom Learning and e\_Learning)

### 15.4 वेब आधारित शिक्षण की अवधारणा(Concept of Web\_Based Learning)

### 15.5 ई-लर्निंग और वेब-आधारित लर्निंग के बीच अंतर(Difference Between e\_Learning and Web\_Based Learning)

### 15.6 चलित या मोबाइल लर्निंग(Mobile Learning)

### 15.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

### 15.8 शब्दावली(Glossary)

### 15.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

### 15.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 15.0 परिचय(Introduction)

शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी राष्ट्र की गुणवत्ता, सभ्यता एवं सभ्यता, आचार एवं आदतें, संस्कृति एवं संस्कृति के साथ-साथ उस राष्ट्र के मूल्यों, रीति-रिवाजों एवं दर्शन का पता चलता है। शिक्षा की यह प्रक्रिया समाज के विकास के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण एवं आवश्यक है। इस शैक्षणिक प्रक्रिया की सफलता के लिए समाज की जिम्मेदार संस्थाएं शिक्षा और शिक्षण प्रक्रिया के साथ-साथ अर्जित विचारों और अनुभवों को भी सफल बनाने का प्रयास कर रही हैं। शिक्षा की इस प्रक्रिया में समय-समय पर अलग-अलग लक्ष्य बदलते रहते हैं। चूँकि शिक्षा की प्रकृति औपचारिक शिक्षा है, हमारे पास पारंपरिक शिक्षा (गैर-औपचारिक शिक्षा) और गैर-पारंपरिक शिक्षा (इन-औपचारिक शिक्षा) है और शिक्षा के इन सभी तरीकों का अपनी जगह पर मुस्लिम महत्व है। 21वीं सदी में जब शिक्षा में आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और इंटरनेट का प्रवेश हुआ तो इनके तरीकों के साथ-साथ शिक्षा के ये तीन तरीके प्रभावित हुए और शिक्षा में आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों और इंटरनेट का उपयोग आवश्यक हो गया। आज के युग में आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों एवं इंटरनेट सेवा के बिना शिक्षा की प्रक्रिया प्रभावी नहीं है। पिछले दो वर्षों से हम कोविड-19 महामारी के बावजूद शिक्षा प्रक्रिया जारी रखे हुए हैं, केवल आधुनिक तकनीकी उपकरणों और इंटरनेट के कारण ही शिक्षा प्रक्रिया फल-फूल रही है। इस इकाई में हम ई-लर्निंग में उपयोग किए जाने वाले नवीनतम तकनीकी उपकरणों यानी ई-लर्निंग और वेब-आधारित शिक्षण के शैक्षणिक कारकों, जिसमें इंटरनेट का उपयोग किया जाता है, के साथ-साथ मोबाइल-आधारित शिक्षण प्रक्रियाओं और शिक्षण और अधिगम में इसके उपयोग पर चर्चा करेंगे। स्पष्टता से समझ जायेंगे।

---

## 15.1 उद्देश्य(Objectives)

---

इस इकाई को पढ़ने के बाद आप सक्षम हो जायेंगे:

- ई-अर्जन अथवा प्राप्ति, वेब-आधारित अधिगम अर्थात सीखने और मोबाइल-आधारित अधिगम अर्थात सीखने की अवधारणाओं को समझें।
- ई-अर्जन अथवा प्राप्ति, वेब-आधारित अधिगम अर्थात सीखने और मोबाइल-आधारित अधिगम अर्थात सीखने का उपयोग कर सकते हैं।
- ई-अर्जन अथवा प्राप्ति, वेब-आधारित अधिगम अर्थात सीखने और मोबाइल-आधारित अधिगम अर्थात सीखने के बीच अंतर बताएं।
- विभिन्न आधुनिक तकनीकी उपकरणों के आधार पर शिक्षण और अधिगम को समझने में सक्षम होना।
- इंटरनेट आधारित संसाधनों का उपयोग करने में सक्षम।

---

## 15.2 ई-लर्निंग की अवधारणा(Concept of e\_Learning)

---

इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण, ई-लर्निंग या ई-अधिगम अर्थात सीखने शिक्षा के शिक्षण और अधिगम के क्षेत्र में अधिगम अर्थात सीखने प्रक्रिया को सुविधाजनक बनाने के लिए आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग है। ई-लर्निंग या ई-अधिगम अर्थात सीखने इलेक्ट्रॉनिक संसाधनों की मदद से एक औपचारिक शिक्षण दृष्टिकोण है शिक्षण प्रणालियाँ विकसित की जाती हैं और शिक्षण और अधिगम को प्रभावी बनाने का प्रयास किया जाता है, चाहे वह संरचित कक्षा वातावरण में किया जाए या कृत्रिम रूप से। शिक्षा में उपकरणों और संसाधनों के उपयोग को ई-लर्निंग कहा जाता है। ई-लर्निंग संसाधन को कौशल और ज्ञान हस्तांतरण प्रक्रिया भी माना जाता है। इस परिवर्तन में, हम उन्नत तकनीकी उपकरणों की मदद से एक साथ बड़ी संख्या में छात्रों तक पहुंचते हैं, वितरण स्थापित करते हैं और प्रत्येक व्यक्तिगत छात्र से जुड़ते हैं, सभी छात्रों को समान अधिगम के अवसर प्रदान करते हैं, छात्र जुड़ाव बनाए रख सकते हैं, छात्रों को उनकी अपनी व्यक्तिगत गति प्रदान करते हैं सीखना, छात्रों के लिए विचार और अनुभव प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रकार के अनुरूपित वातावरण बनाना।

ई-लर्निंग शिक्षा में एक सरल और सामान्य ज्ञान प्रक्रिया है जो छात्रों के साथ-साथ शिक्षकों को भी लाभान्वित करती है। ई-लर्निंग में आम तौर पर शिक्षा के इन सभी विषयों को विभिन्न आधुनिक तकनीकी उपकरणों और ए/वी शिक्षण सामग्री की मदद से लैस करना शामिल है।

मान लीजिए हम छात्रों को "वायुमंडलीय प्रदूषण" विषय पढ़ाना चाहते हैं, जिसमें हम वायुमंडल में विभिन्न गैसों की मात्रा समझाना चाहते हैं और प्रदूषण के विभिन्न स्रोतों को समझाना चाहते हैं कि हमारे पर्यावरण में कितनी ऑक्सीजन है, कितनी कार्बन डाइऑक्साइड है अन्य गैसों भी हैं, पारंपरिक शिक्षण में हम इसे चार्ट, मॉडल और ब्लैकबोर्ड पर समझाने की कोशिश कर सकते हैं, लेकिन मुझे इसमें 100% सफलता के बिना संदेह है, जबकि इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण में विभिन्न आधुनिक तकनीकी उपकरणों की मदद से हम इस प्रक्रिया को बहुत प्रभावी



ढंग से समझा सकते हैं वीडियो और एनिमेशन की मदद से. कार्बन डाइऑक्साइड और ऑक्सीजन चक्र को कंप्यूटर और अन्य आधुनिक तकनीकी उपकरणों की सहायता से भी छात्रों को समझाया जा सकता है। यह शिक्षण प्रक्रिया 100% सफल होगी क्योंकि छात्र पूरी एकाग्रता, रुचि और समर्पण के साथ इस प्रक्रिया में शामिल होते हैं और यह प्रक्रिया सभी छात्रों के लिए सुलभ है और वे स्वयं इस प्रक्रिया को दोहराकर सीख सकते हैं, जिसमें अभ्यास शामिल है।

जब से शिक्षा में आईसीटी का उपयोग शुरू हुआ है, शिक्षा के उद्देश्य, तरीके और उपकरण सभी बदल गए हैं। शिक्षा में तकनीकों और आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के उपयोग के साथ इलेक्ट्रॉनिक अधिगम की शुरुआत हुई, जो कि पहले टेलीविजन ने इस क्षेत्र में प्रवेश किया, फिर ओवरहेड प्रोजेक्टर, कंप्यूटर, 3 डी सिमुलेशन, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, इंटरनेट मंचों के समावेश के साथ शिक्षा का दायरा बढ़ा ई-लर्निंग का विस्तार पूरी दुनिया में हो गया है और जैसे-जैसे तकनीक आगे बढ़ी है, वैसे-वैसे ई-लर्निंग का दायरा भी बढ़ा है। आज के युग में जीवन का शायद ही कोई ऐसा क्षेत्र हो जिसमें इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग अपनी सेवाएं न दे रही हो। ई-लर्निंग (ई-लर्निंग) दो शब्दों से मिलकर बना है, एक है ई=इलेक्ट्रॉनिक और दूसरा है लर्निंग, जिसमें आईसीटी एक माध्यम प्रदान करता है। हम विभिन्न ई-लर्निंग गतिविधियों के लिए आईसीटी का उपयोग करते हैं। सभी ई-लर्निंग गतिविधियाँ इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों पर आधारित हैं जो छात्रों को ज्ञान प्राप्त करने में सक्षम बनाने के लिए इंटरनेट से जुड़ी हैं। ई-लर्निंग में ऑनलाइन और ऑफलाइन दोनों तरह से शिक्षा प्रदान करने की गुंजाइश है।

- ऑनलाइन ई-लर्निंग

ऑनलाइन ई-लर्निंग शिक्षा के दो तरीके हैं: सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस, जिसमें ऑनलाइन व्याख्यान, वीडियो कॉन्फ्रेंसिंग, ई-कंटेंट डिलीवरी, ऑनलाइन चर्चा और ऑनलाइन शिक्षा का उद्देश्य छात्रों को घर पर इंटरनेट के माध्यम से शिक्षा प्रदान करना है श्रव्य-दृश्य सहायता के साथ-साथ इलेक्ट्रॉनिक उपकरण और इलेक्ट्रॉनिक सामग्री और इसमें निर्देशात्मक मार्गदर्शन प्रदान करने के लिए कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से चर्चा और परामर्श शामिल है, ऐसा इसलिए किया जाता है ताकि छात्र को किसी भी समस्या का सामना न करना पड़े।

- ऑफलाइन ई-लर्निंग

ऑफलाइन शिक्षण में आधुनिक तकनीकी उपकरणों के साथ-साथ कंप्यूटर आधारित शिक्षण-अधिगम प्रदान किया जाता है। जिसमें छात्रों को कंप्यूटर असिस्टेड लर्निंग (सीएआई), कंप्यूटर आधारित लर्निंग (सीबीएल) और कंप्यूटर आधारित शिक्षण और प्रशिक्षण (सीबीटी) के माध्यम से संबंधित विषय को समझने में सक्षम बनाया जाता है। कंप्यूटर आधारित इलेक्ट्रॉनिक लर्निंग में शिक्षण की प्रकृति और शिक्षण अलग-अलग तरीकों के कार्यक्रम हैं विभिन्न उद्देश्यों के अनुसार, जो हमें इच्छित कार्रवाई को प्राप्त करने का एक तरीका प्रदान करते हैं। जैसे ई-ट्यूटोरियल, सिमुलेशन, ड्रिल और प्रैक्टिस, प्रयोगशाला सहायता पद्धति, गेमिंग, प्रोग्राम्ड लर्निंग आदि। और समर्पण के साथ ज्ञान प्राप्त करते हैं, जो देर से होता है।

### 15.2.1 ई-लर्निंग की परिभाषा और व्याख्या(Definition and Explanation of e\_Learning)

आज के युग में जीवन का हर क्षेत्र आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के बिना अधूरा है, शिक्षा के हर पहलू में इन आधुनिक उपकरणों का उपयोग आवश्यक है, शिक्षा में इन आधुनिक उपकरणों के उपयोग को इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण कहा जा सकता है

- ई-लर्निंग, जिसे ऑनलाइन और डिजिटल लर्निंग के रूप में भी जाना जाता है, इलेक्ट्रॉनिक प्रौद्योगिकियों और विभिन्न मीडिया संसाधनों के माध्यम से ज्ञान का अधिगम अर्थात् सीखने है।
- ई-लर्निंग से तात्पर्य ऐसे इलेक्ट्रॉनिक अधिगम अर्थात् सीखने कारकों से है जो समय, स्थान, उपस्थिति और वातावरण तक सीमित नहीं हैं।
- ई-लर्निंग में सिद्धांत का एकीकरण, व्यावहारिक प्रशिक्षण, तत्काल फीडबैक मार्गदर्शन और ऑडियो/वीडियो और एनीमेशन द्वारा समर्थित उदाहरणों के साथ स्पष्टीकरण शामिल है।
- ई-लर्निंग में विभिन्न प्रकार के मीडिया एप्लिकेशन शामिल हैं जो ऑडियो, वीडियो, टेक्स्ट, चित्र, एनीमेशन, रिकॉर्ड किए गए व्याख्यान और स्ट्रीमिंग प्रदान करते हैं, जो सभी विशिष्ट आईसीटी अनुप्रयोगों द्वारा समर्थित हैं।
- ई-लर्निंग छात्रों को सामग्री-आधारित स्पष्टीकरण, उदाहरण और व्यावहारिक अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रियाएँ प्रदान करता है, जिनका उपयोग व्यक्तिगत शिक्षण, सहयोगात्मक शिक्षण, समावेशी गतिशील शिक्षण की रचनात्मक प्रक्रियाएँ प्रदान करने के लिए किया जाता है जो छात्र के पास 24x7 मौजूद होते हैं और छात्र लक्षित तरीके से प्राप्त कर सकते हैं उनकी सुविधा, उनकी व्यक्तिगत अधिगम की गति, उनकी रुचि का उपयोग करके ज्ञान।

### 15.2.2 हमें ई-लर्निंग का उपयोग क्यों करना चाहिए(Why Should We Use e\_Learning?)

ई-लर्निंग से शिक्षकों के शिक्षण का महत्व और प्रभावशीलता बढ़ती है।

- ई-लर्निंग के उपयोग से विषय और विषयवस्तु को समझना आसान हो जाता है।
- ई-लर्निंग का उपयोग करके छात्रों का मूल्यांकन कुशल तरीके से किया जा सकता है।
- ई-लर्निंग के साथ, छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रियाएँ दीर्घकालिक और अनुभवात्मक होती हैं।
- विद्यार्थियों में शोध एवं आलोचनात्मक सोच का विकास होता है।
- छात्र अवलोकन और अभ्यास कारक पूरक हैं।
- विद्यार्थियों में वैश्विक ज्ञान एवं कौशल का विकास होता है।
- ई-लर्निंग का उपयोग करना बहुत आसान है और इसे कम लागत, कम प्रयास में वितरित किया जाता है।

### 15.2.3 ई-लर्निंग के उपयोग के प्रमुख तत्व(Key Elements of Using e\_Learning)

वर्तमान में, दुनिया भर में लाखों ई-शिक्षार्थी हैं। आज के ई-शिक्षार्थी विविध पृष्ठभूमियों से आते हैं और हर उम्र के हैं। अधिकांश ई-शिक्षार्थी कामकाजी पेशेवर हैं या अपनी शिक्षा जारी

रखने या अपने अवसरों में सुधार करने के लिए अतिरिक्त ज्ञान प्राप्त करने के लिए ई-लर्निंग का उपयोग कर रहे हैं। जिसके लिए निम्नलिखित ई-लर्निंग टूल अनिवार्य हैं

- ई-लर्निंग के माध्यम से अधिगम के लिए आत्मविश्वास, प्रेरणा और आत्म-अनुशासन की आवश्यकता होती है।
- ई-लर्निंग के लिए छात्र को अपना लक्ष्य स्पष्ट करना होगा और एक योजना की आवश्यकता होगी।
- ई-लर्निंग में अधिगम की प्रक्रिया के हिस्से के रूप में आपके जीवन की गतिविधियाँ, कार्य, अभ्यास और अन्य अधिगम के अनुभव शामिल होने चाहिए।
- स्कूलों और कॉलेजों में ई-लर्निंग को प्रबंधित करने और बनाए रखने के लिए सभी संसाधन और सुविधाएं होनी चाहिए।

ई-लर्निंग प्राप्त करने के लिए पर्याप्त समय और आवश्यक उपकरणों तक पहुंच, जैसे

- कंप्यूटर (मिनी कंप्यूटर, माइक्रो कंप्यूटर, लैपटॉप या मोबाइल, टैबलेट, पाम टॉप, आदि) और अन्य उपकरणों की व्यवस्था।
- एलएमएस-लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम सहित शिक्षण मंच, जो स्कूल को ई-स्कूल में बदल देता है।
- निर्बाध बिजली आपूर्ति जैसे लाइट, इन्वर्टर यूपीएस बैटरी आदि
- ई-सामग्री (लिखित सामग्री, चित्र, ध्वनि, ग्राफिक्स, एनीमेशन, अवतार आदि सहित सामग्री)
- LAN, MAN, WAN (वायरलेस, फाइबर ऑप्टिक्स, मोबाइल नेटवर्क आदि) जैसे नेटवर्क और इंटरनेट की उपस्थिति।
- एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर का संगठन, खुले संसाधन, वेबसाइटों तक पहुंच, खुले ऑनलाइन और ऑफ़लाइन संसाधन।

#### 15.2.4 ई-लर्निंग के फायदे(Advantages of e\_Learning)

ई-लर्निंग अपने उपयोग के साथ-साथ छात्रों की जरूरतों, क्षमताओं, लक्ष्यों और रुचियों पर ध्यान केंद्रित करता है। ई-लर्निंग के सभी पाठ्यक्रम, गतिविधियाँ और कारक छात्रों की जरूरतों को ध्यान में रखकर डिज़ाइन किए गए हैं, जिनका उपयोग करना आसान और आसान है यूजर फ्रेंडली।

- ई-लर्निंग स्व-गति और स्व-निर्देशित है।
- ई-लर्निंग छात्र को कठिन सामग्री की व्याख्या और चित्रण करके और सीखे गए ज्ञान को स्थायी बनाकर अनुभव स्थापित करने में अतिरिक्त समय बिताने की अनुमति देता है और सुविधा प्रदान करता है।
- ई-लर्निंग में ऑडियो, वीडियो, एनीमेशन, अवतार, सिमुलेशन, लैब सपोर्ट, ट्यूटोरियल, ट्रायल और एरर (ट्रैल एंड एरर) जैसे विभिन्न मीडिया के उपयोग से छात्रों की रुचि और भागीदारी बढ़ती है।

- ई-लर्निंग शर्मीले (अंतर्मुखी) छात्रों के लिए अवसर प्रदान करता है जो शैक्षणिक गतिविधियों में सक्रिय रूप से भाग नहीं लेते हैं।
- ई-लर्निंग आसान और सामान्य ज्ञान है, छात्र ई-लर्निंग में रुचि रखते हैं।

### 15.2.5 ई-लर्निंग की सीमाएँ(Limitations of e\_Learning)

- ई-लर्निंग में सामाजिक संपर्क की कमी है क्योंकि हम शिक्षकों की दयालुता और दोस्तों के साथ को मिस करते हैं।
- शहरी क्षेत्रों के लिए उपयोगी लेकिन ग्रामीण क्षेत्रों के लिए समस्याग्रस्त क्योंकि यहां पूरी सुविधाएं उपलब्ध नहीं हैं।
- परीक्षा में छात्र नकल का सहारा ले सकते हैं या फिर डमी छात्र परीक्षा दे सकते हैं।

### 15.2.6 ई-लर्निंग से शिक्षा में आये परिवर्तन(e\_Learning has brought changes in education)

- ई-लर्निंग ने शिक्षण और अधिगम में प्रौद्योगिकी के समावेश और उपयोग को अनिवार्य बना दिया है।
- ई-लर्निंग से छात्रों को आधुनिक उपकरणों और तकनीकों का उपयोग करने को मिलता है।
- ई-लर्निंग ने मूल्य प्रस्ताव और पाठ्यक्रम डिजाइन में बदलाव लाए हैं।
- ई-लर्निंग ने शिक्षकों की भूमिका बदल दी है।

ई-लर्निंग में हम पारंपरिक तरीकों के साथ-साथ ई-सेवाओं को भी शामिल करते हैं जैसे;

- ई-सामग्री तक पहुंच
- ई लाइब्रेरी का उपयोग
- ई-ट्यूटोरियल का उपयोग (ई-ट्यूटोरियल, सिंक्रोनस और एसिंक्रोनस)।
- ई-शिक्षण अधिगम सामग्री का निर्माण एवं उपयोग
- ई-प्रयोगशाला का उपयोग
- ई-मूल्यांकन एवं आकलन का उपयोग करना
- ई-ओपन शैक्षणिक संसाधनों का उपयोग

उपरोक्त सभी इलेक्ट्रॉनिक आधुनिक उपकरणों का उपयोग हम शिक्षण एवं अधिगम में कर सकते हैं इसके साथ-साथ हम विभिन्न मुक्त शैक्षणिक संसाधनों (ओपन एजुकेशनल रिसोर्सेज) का भी उपयोग कर सकते हैं, इसके साथ ही हम विभिन्न सॉफ्टवेयर एप्लिकेशन का भी उपयोग कर सकते हैं, वर्चुअल क्लासरूम, विभिन्न वेब एप्लिकेशन जैसे यूट्यूब, स्लाइड शेयर, ई-ट्यूटोरियल, क्विज़, ग्राफिक्स, एनीमेशन आदि। इन सभी आधुनिक इलेक्ट्रॉनिक शिक्षण उपकरणों का उपयोग करके हम छात्रों की सैद्धांतिक और अनुभवात्मक भावनाओं और ज्ञान को मजबूत कर सकते हैं जो छात्रों की रुचि और झुकाव पर आधारित होगा।

अपनी प्रगति जांचें

सवाल: ई-लर्निंग की सीमाएँ क्या हैं?

### 15.3

#### कक्षा शिक्षण और ई-लर्निंग के बीच अंतर(Difference between Classroom Learning and e\_Learning)

पारंपरिक शिक्षा आम तौर पर चार-दीवार वाली कक्षा तक ही सीमित होती है, जो प्राचीन काल से भारत में प्रचलित है, जिसमें शिक्षक सभी छात्रों को एक ही तरह से एक ही सामग्री प्रस्तुत करते हैं और अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया का संचालन करते हैं, जहां सामग्री, विषय, शिक्षण विधियाँ, रणनीतियाँ, शिक्षण सामग्री और शिक्षण कारक समान रहते हैं। यदि छात्र ज्ञान प्राप्त करना चाहते हैं तो उन्हें नियत समय पर, नियत स्थान पर उपस्थित होना चाहिए, यदि कोई छात्र अनुपस्थित रहता है तो छात्र की अनुपस्थिति के कारण शिक्षक द्वारा प्रदान किया जाने वाला शिक्षण हमेशा के लिए रद्द कर दिया जाएगा . शिक्षक सभी छात्रों को एक ही तरह से समान सामग्री पढ़ाते हैं, छात्रों की व्यक्तिगत ज़रूरतों, व्यक्तिगत क्षमताओं, व्यक्तिगत रुचियों और व्यक्तिगत गति को प्राप्त करने के लिए प्रोत्साहित किए जाने के बावजूद, कई छात्र अधिगम की प्रक्रिया में पिछड़ जाते हैं। जबकि ई-लर्निंग या ई-अधिगम अर्थात् सीखने में शिक्षक छात्रों की व्यक्तिगत क्षमताओं, व्यक्तिगत आवश्यकताओं और व्यक्तिगत गति को ध्यान में रखते हैं और छात्रों के लिए अधिगम अर्थात् सीखने का निर्धारण छात्रों की सुविधा पर आधारित होता है। वे अपनी शारीरिक, भावनात्मक और सामाजिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए अधिगम के लिए समय, स्थान और अधिगम के अनुभवों का चयन कर सकते हैं। कक्षा में अधिगम के माहौल और ई-लर्निंग अधिगम के माहौल के बीच कुछ अंतर निम्नलिखित हैं।

पारंपरिक कक्षा में शिक्षण कारक	ई-लर्निंग में अधिगम अर्थात् सीखने कारक
पारंपरिक कक्षा शिक्षण में, छात्र और शिक्षक की उपस्थिति आवश्यक है और छात्रों को कक्षा में उपस्थित होना चाहिए।	ई-लर्निंग छात्रों के लिए हमेशा उपलब्ध है, इसमें समय, अवधि, स्थान की कोई सीमा नहीं है, आप जहां भी हों, ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं।
कक्षा शिक्षण में एक उचित योजना बनाकर कार्य करना होगा। और प्रत्येक आइटम को बारी-बारी से एक निश्चित समय में पूरा करना होगा।	ई-लर्निंग छात्रों के लिए अधिक अवसर प्रदान करता है, छात्र एक व्याख्यान, सामग्री या अभ्यास प्रक्रिया को बार-बार दोहरा सकते हैं, अतिरिक्त ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं, एक

	विषय छोड़ सकते हैं।
पारंपरिक शिक्षा में विद्यार्थी को बहुत सारे खर्चे वहन करने पड़ते हैं, जिनमें कॉपी-किताबें, ट्यूशन फीस, आवास और यात्रा व्यय आदि शामिल हैं।	ई-लर्निंग अधिगम अर्थात् सीखने की प्रक्रिया को आसान और दिलचस्प बनाने के साथ-साथ लागत प्रभावी भी बनाता है, यहां छात्रों के लिए मामूली शुल्क पर मुफ्त पाठ्यक्रम भी उपलब्ध हैं।
कक्षा के प्रत्येक छात्र को बाध्य होना होगा	ई-लर्निंग में ज्ञान, सामग्री, कारकों और अभ्यास की कोई सीमा नहीं है
श्रेणीबद्ध शिक्षण में, एक शिक्षक अपनी विभिन्न क्षमताओं के आधार पर पढ़ा और पढ़ा सकता है, जो एक सरल प्रक्रिया है।	ई-लर्निंग के लिए विशेषज्ञ शिक्षकों की आवश्यकता होती है और कड़ी मेहनत से एक पाठ्यक्रम विकसित किया जाता है, जो लगातार दस वर्षों तक चल सकता है।
ग्रेडिंग प्रक्रिया में, छात्रों का निर्धारण शैक्षणिक परीक्षण की पारंपरिक पद्धति, रचनात्मक मूल्यांकन द्वारा किया जाता है।	ई-लर्निंग में मूल्यांकन बहुत आसान और विश्वसनीय है, जो विभिन्न उपकरणों की मदद से किया जाता है।
पारंपरिक शिक्षा में, शिक्षक प्रभावी ढंग से छात्रों का निरीक्षण कर सकते हैं, और कक्षा प्रबंधन में सुधार कर सकते हैं।	ई-लर्निंग में कक्षा प्रबंधन कठिन है, तकनीकी गड़बड़ियां हो सकती हैं, छात्रों को नियंत्रित करना मुश्किल है।

ई-लर्निंग और कक्षा में अधिगम के दोनों तरीकों के अपने फायदे और नुकसान हैं। कक्षा में, छात्र अधिक केंद्रित होते हैं जबकि ई-लर्निंग में, छात्र तकनीकी उपकरणों पर निर्भर होते हैं। यदि शिक्षक ई-लर्निंग के माध्यम से इच्छित परिणाम प्राप्त कर सकते हैं, तो यह अत्यधिक फायदेमंद हो सकता है।

#### 15.4 वेब-आधारित शिक्षण की अवधारणा(Concept of Web\_Based Learning)

वेब-आधारित शिक्षा या वेब-आधारित शिक्षा वर्ल्ड वाइड वेब की मदद से अधिगम की प्रक्रिया को संदर्भित करती है। ई-लर्निंग की तुलना कभी-कभी वेब-आधारित शिक्षण से की जाती है क्योंकि वेब-आधारित शिक्षण में ऑनलाइन पाठ्यक्रम सामग्री शामिल होती है। आम तौर पर, वेब-आधारित अधिगम अर्थात् सीखने ई-मेल, ए/वी कॉन्फ्रेंसिंग और वीडियो स्ट्रीमिंग लाइव व्याख्यान, चर्चा, चर्चा मंच, सोशल मीडिया आदि के माध्यम से संभव है। अधिगम के लिए सामग्री ऑनलाइन उपलब्ध है, जिसमें इलेक्ट्रॉनिक सामग्री (शब्द, पीडीएफ), ई-पुस्तकें, ई-जर्नल और पत्रिकाएं, साथ ही खुले संसाधन और विषय-आधारित संसाधन, हाइपरलिंक ((हाइपरलिंक) वाली विभिन्न वेबसाइटें भी शामिल हैं। इसका उपयोग शिक्षक, छात्र ऑनलाइन यानि इंटरनेट और वेब की सहायता से अधिगम के लिए करते हैं। आज के युग में हम दूरस्थ शिक्षा और ऑनलाइन शिक्षण के लिए वेब आधारित शिक्षण का उपयोग करते हैं।

वेब-आधारित शिक्षण के लिए आवश्यक उपकरण

- वेब-आधारित इंटरनेट कनेक्शन इंटरनेट, विश्वव्यापी वेब
- चैट रूम, कंप्यूटर, वेबकैम, स्पीकर, माइक आदि। (चैट रूम, कंप्यूटर, वेबकैम, स्पीकर आदि..)
- त्वरित पहुंच के लिए कॉन्फ्रेंसिंग उपकरण।

वेब-आधारित शिक्षण के प्रकार

### ट्यूटोरियल

ऑनलाइन ट्यूटोरल एक प्रकार का निर्देशात्मक कार्यक्रम है जो किसी दिए गए विषय और विषय पर संपूर्ण ज्ञान प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। जिसमें किसी विषय को कृत्रिम रूप से स्पष्टीकरण, उदाहरण, चित्र (ए/वी एड्स), एनिमेशन आदि के साथ छात्रों के सामने प्रस्तुत किया जाता है। कार्यक्रम बहुत सरल और अनुक्रमिक होते हैं। ऑनलाइन ट्यूटोरियल आमतौर पर जानकारी को क्रमबद्ध तरीके से ज्ञान में बदलने के लिए डिज़ाइन किए जाते हैं, जिससे छात्र लाभ उठा सकते हैं। ऑनलाइन ट्यूटोरियल मल्टीमीडिया का उपयोग करते हैं जिसमें आमतौर पर चित्र, 3डी चित्र, विभिन्न रिकॉर्ड किए गए ऑडियो व्याख्यान, वीडियो व्याख्यान, एनिमेशन, अवतार और प्रोजेक्ट तकनीक शामिल होते हैं।

ऑनलाइन टू टोरेस में ऊपर उल्लिखित सभी तकनीकों की मदद से अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को बढ़ावा दिया जाता है। मानव संसाधनों को तकनीकी उपकरणों से लैस करके और उन्हें विभिन्न नेटवर्क से जोड़कर छात्रों की अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को प्रभावी बनाया जाता है, क्योंकि इसमें छात्र अपने दृढ़ संकल्प को महत्व देते हैं। और उनकी गति, प्रगति का मूल्यांकन करें और गलतियों को समझें और सुधारें।

### ● ऑनलाइन चर्चा मंच

ऑनलाइन चर्चा ऑनलाइन कॉन्फ्रेंसिंग की तरह है जो किसी विशिष्ट विषय पर ऑनलाइन होती है जिसमें शामिल होने के लिए आपको कहीं जाने की आवश्यकता नहीं होती है बल्कि आप बस कंप्यूटर के साथ ऑनलाइन आते हैं और ऑनलाइन चर्चा के साथ इस शैक्षणिक चर्चा में अपने विचार साझा करते हैं ऑनलाइन पाठ्यक्रमों में एक सामान्य शिक्षण प्रक्रिया है जो लाइव होती है, पहले से निर्धारित होती है, और जिसके लिए विषय काफी पहले से तय किया जाता है। चर्चाओं की मदद से छात्र अपनी शंकाओं और जिज्ञासाओं को दूर करते हैं, साथ ही अपने ज्ञान और अपने प्रदर्शन का परीक्षण भी करते हैं। ऑनलाइन चर्चा में शिक्षक की भूमिका एक मार्गदर्शक या सुविधाप्रदाता की तरह होती है और यह शिक्षक की उत्कृष्टता है कि यह ऑनलाइन चर्चा एक मार्गदर्शन और परामर्श कार्यक्रम में बदल जाती है, जहाँ छात्र अपने विचारों को समझते हैं और कमियों को दूर करते हैं। शिक्षक चर्चा को व्यापक बनाने और आवश्यकता पड़ने पर विषय को स्पष्ट करने में छात्रों की सहायता करते हैं, साथ ही छात्रों को विभिन्न अन्य संसाधनों और रास्ते तलाशने में मदद करते हैं। यह समूह में छात्रों के बीच लाइव और रिकॉर्डेड संचार दोनों हो सकता है।

### ● आभासी कक्षा

वेब-आधारित शिक्षा में, ऑनलाइन कक्षाओं को कृत्रिम रूप से भी स्थापित किया जा सकता है, जिन्हें आभासी कक्षाएँ कहा जाता है। जो पारंपरिक शिक्षा की तरह विभिन्न शैक्षणिक उपकरणों और तकनीकों से सुसज्जित है और शिक्षकों की तरह ऑनलाइन शिक्षण प्रदान करता है जिसमें एक विषय पर ट्यूटर प्रदान किए जाते हैं, यह शिक्षण विभिन्न आईसीटी शिक्षण उपकरणों और मल्टीमीडिया पर आधारित है जिसमें छात्र प्रत्यक्ष ऑडियो-विजुअल अनुभवों के माध्यम से ज्ञान प्राप्त करते हैं। आभासी कक्षा में किसी कठिन विषय को समझाने के लिए ऑडियो, वीडियो, एनिमेशन, 3डी चित्र आदि का सिंथेटिक तरीके से उपयोग किया जाता है।

इसके अलावा, ऐसे कई संसाधन हैं जिनका उपयोग हम वेब-आधारित शिक्षण में करते हैं, जैसे:

- गूगल क्लासरूम
- ब्लैकबोर्ड लर्न
- लर्निंग मैनेजमेंट सिस्टम एलएमएस
- Moodle
- मोक्ष और स्विम
- जूम मीटिंग, गूगल मीट आदि

वेब आधारित शिक्षण के लाभ

वेब-आधारित शिक्षा दुनिया के विभिन्न हिस्सों में छात्रों और शिक्षकों को जोड़ती है और उन्हें प्रसिद्ध शिक्षा विशेषज्ञों के आमने-सामने लाती है। वेब-आधारित शिक्षा की मदद से, हम एक ही समय में दुनिया भर के कई अलग-अलग देशों में छात्रों के लिए किसी विशेष जानकारी तक त्वरित पहुंच, संशोधन और वितरण कर सकते हैं। वेब-आधारित शिक्षा सस्ती है और कार्यक्रम लंबे समय तक प्रभावी रहते हैं समय की अवधि और छात्र आपसी चर्चा के माध्यम से अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया सुनिश्चित करते हैं। वेब-आधारित शिक्षा के कुछ फायदे निम्नलिखित हैं

- छात्र अपनी सुविधा के अनुसार समय, स्थान और सामग्री का निर्धारण करते हैं।
- वेब-आधारित पाठ्यक्रमों की सामग्री विभिन्न प्रारूपों में ऑनलाइन उपलब्ध है।
- अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया को व्यक्तिगत मानसिक गति और क्षमताओं द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।
- सर्वोत्तम निर्देश और अनुभव जीवित उदाहरणों से प्राप्त किये जाते हैं।
- वर्चुअल क्लासरूम से सभी विषयों और सभी प्रकार के प्रश्नों के उत्तर मिल सकते हैं।
- तत्काल पुनरीक्षण उपलब्ध है और छात्र स्वयं परीक्षण करते हैं।
- विभिन्न क्षेत्रों के विद्यार्थियों एवं शिक्षकों से सम्पर्क एवं संवाद पर विचार किया जा सकता है।
- वेब-आधारित शिक्षा छात्रों को विभिन्न प्रकार के अनुभव प्रदान करती है।

वेब-आधारित शिक्षा के नुकसान

- वेब-आधारित शिक्षा सामाजिक अलगाव को बढ़ाती है।
- गैर-व्यक्तिगत अधिगम अर्थात् सीखने
- रखरखाव और प्रभावी ट्यूटोरियल का अभाव



- तकनीकी दिक्कतें आती हैं.

### अपनी प्रगति जांचें

सवाल: वेब आधारित शिक्षण के प्रकारों की व्याख्या करें।

## 15.5

### ई-लर्निंग और वेब-आधारित लर्निंग के बीच अंतर(Difference Between e\_Learning and Web\_Based Learning)

हम यहां ई-लर्निंग और वेब-आधारित लर्निंग के बीच अंतर को स्पष्ट करने का प्रयास करेंगे, लेकिन अंतर को समझने के लिए हमें ऊपर बताई गई ई-लर्निंग और वेब-आधारित लर्निंग की परिभाषाओं को भी ध्यान में रखना होगा।

वेब आधारित शिक्षा	ई सीखना
वेब-आधारित शिक्षा में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के साथ-साथ इंटरनेट अनिवार्य है	ई-लर्निंग में इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों का उपयोग किया जाता है।
वेब-आधारित शिक्षा में, शिक्षक आमतौर पर वर्चुअल कक्षाओं, जूम मीटिंग्स, वेब कॉन्फ्रेंसिंग के माध्यम से छात्रों से जुड़े होते हैं।	ई-लर्निंग में छात्रों और शिक्षकों की उपस्थिति अनिवार्य नहीं है, अधिगम अर्थात् सीखने प्रक्रिया केवल शिक्षण प्रबंधन प्रणाली या इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों के साथ ही की जा सकती है।
वेब-आधारित शिक्षा के लिए छात्रों के पास एक वेबसाइट और एक ब्राउज़र होना आवश्यक है	ई-लर्निंग में किसी भी इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का उपयोग किया जा सकता है।
वेब-आधारित शिक्षा में, छात्रों को सामग्री ऑनलाइन, रिकॉर्ड किए गए और खुले शिक्षण संसाधनों के रूप में वितरित की जाती है।	ई-लर्निंग में ऑनलाइन सामग्री यानी वेब के साथ-साथ कंप्यूटर और अन्य उपकरणों का भी उपयोग किया जा सकता है।
वेब-आधारित शिक्षा में, छात्रों का मूल्यांकन ऑनलाइन किया जाता है और शिक्षक वस्तुतः उदाहरण और स्पष्टीकरण प्रदान करते हैं।	ई-लर्निंग में मूल्य निर्धारित करने के लिए एक प्रबंधन प्रणाली का उपयोग किया जा सकता है जो ऑफ़लाइन भी काम कर सकती है।
वेब-आधारित शिक्षा में, शिक्षक रिकॉर्ड किए गए या लाइव छात्र सुदृढीकरण, चर्चा और	ई-लर्निंग में छात्र विभिन्न तकनीकी उपकरणों की मदद से सिद्धांतों के साथ

परियोजना की तैयारी प्रदान करते हैं।

प्रयोगों का अभ्यास कर सकते हैं।

ई-लर्निंग और वेब-आधारित शिक्षण दोनों ही आधुनिक उपकरणों का उपयोग करते हैं और छात्रों की अधिगम की प्रक्रिया को बढ़ाते हैं, ताकि छात्र बिना किसी तनाव या बाधा के अपनी सुविधानुसार आवश्यक ज्ञान प्राप्त कर सकें।

## 15.6 चलित या मोबाइल लर्निंग (Mobile Learning)

मोबाइल लर्निंग से तात्पर्य अधिगम अर्थात् सीखने या अधिगम की प्रक्रिया से है जिसमें मोबाइल समर्थित है। छात्र विभिन्न मोबाइल एप्लिकेशन पर सामग्री का अध्ययन करते हैं और मोबाइल एप्लिकेशन के माध्यम से शिक्षक या प्रशिक्षक के साथ चर्चा या बहस करते हैं, कॉन्फ्रेंसिंग करते हैं, लाइव मीटिंग आयोजित करते हैं और इंटरनेट की मदद से सामग्री खोजते हैं और अपनी आवश्यकता के अनुसार उपयोग करते हैं। चूंकि आज के युग में मोबाइल को एक आवश्यक डिलीवरी टूल के रूप में पहचाना जाता है और यह काफी किफायती भी हो गया है, इसलिए वर्तमान युग में मोबाइल लर्निंग काफी तेज हो गई है। मोबाइल लर्निंग में, शिक्षक/प्रशिक्षक और छात्र मोबाइल के माध्यम से एक-दूसरे से जुड़ते हैं, मोबाइल की मदद से 24X7 जुड़े रहते हैं, अपनी शंकाओं को दूर करते हैं, ज्ञान प्राप्त करते हैं, सामग्री, वीडियो और अन्य कार्यक्रमों तक पहुँच बनाते हैं मोबाइल लर्निंग एक बहुत ही सरल और सामान्य ज्ञान अधिगम की विधि है।

### मोबाइल लर्निंग

#### मोबाइल लर्निंग एप्लीकेशन

#### मोबाइल लर्निंग के प्रमुख अंग

- शिक्षार्थी: मोबाइल शिक्षण में, छात्र शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया के केंद्र में होते हैं। मोबाइल लर्निंग का प्रारूप छात्र की शैक्षणिक आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए निर्धारित किया जाता है, और पाठ्यक्रम की प्रकृति, पाठ्यक्रम की सामग्री, (ए/वी और अन्य सामग्री) पाठ्यक्रम की आपूर्ति सहित शिक्षण कार्यक्रम बनाए जाते हैं। अधिगम अर्थात् सीखने कारक, दक्षताएं, निश्चित लागत और ओवरहेड आदि निर्धारित किए जाते हैं और पाठ्यक्रम को सीधे या प्रबंधन एप्लिकेशन के माध्यम से मोबाइल अधिगम के लिए सक्षम किया जाता है।
- शिक्षक: मोबाइल लर्निंग में शिक्षक छात्रों की ज्ञान आवश्यकताओं, रुचियों और क्षमताओं की पहचान करके विषय की सामग्री का निर्धारण करता है और उसे मोबाइल के माध्यम से छात्रों तक पहुंचाता है। ये सभी काम पर्दे के पीछे शिक्षक ही करता है। समय-समय पर विद्यार्थियों के साथ प्रत्यक्ष सत्र भी आयोजित किये जाते हैं।
- मोबाइल लर्निंग में कंटेंट बहुत महत्वपूर्ण है, क्योंकि मोबाइल लर्निंग में शिक्षक और छात्र एक-दूसरे से दूरी पर होते हैं, इसलिए कंटेंट रोचक, सरल, समझने में आसान और छात्रों की ज्ञान संबंधी जरूरतों को पूरा करने वाला होना चाहिए यह अनुक्रमिक विधि प्रक्रिया पर आधारित है।

- अधिगम का माहौल: मोबाइल लर्निंग में अधिगम का माहौल बहुत महत्वपूर्ण है, अधिगम का माहौल छात्र को स्वयं स्थापित करना होता है और आवश्यक उपकरणों और विधियों की पहचान करके अधिगम का माहौल स्थापित किया जा सकता है। जिसमें समय, इंटरनेट कनेक्शन, स्थान और शारीरिक और मानसिक प्रकृति आदि शामिल हैं।
- मूल्यांकन: छात्रों के शैक्षणिक कार्यों और उनकी शैक्षणिक गतिविधियों का मूल्यांकन मोबाइल अधिगम अर्थात् सीखने का एक बहुत ही महत्वपूर्ण और महत्वपूर्ण अंग है, जिसे अलग-अलग तरीकों से और विभिन्न संसाधनों, अनुप्रयोगों की मदद से विकसित किया जाता है, जो लचीले, दिलचस्प, सरल और व्यावहारिक होते हैं।
- सहकर्मी समूह: मोबाइल लर्निंग में विभिन्न सामाजिक अनुप्रयोगों (सोशल मीडिया) की मदद से साथी छात्रों के आपसी संबंध बनाए रखे जाते हैं और साथी छात्र एक-दूसरे से चर्चा करते हैं, सवाल-जवाब करते हैं और एक-दूसरे का मार्गदर्शन भी करते हैं।

#### मोबाइल लर्निंग के फायदे

- मोबाइल से सीखना सुलभ है और इसे दिन या रात, कभी भी, कहीं भी सीखा जा सकता है।
- मोबाइल लर्निंग भौगोलिक बाधाओं को दूर करती है और दूर-दराज के छात्रों को भी लाभान्वित कर सकती है।
- मोबाइल लर्निंग ग्रामीण क्षेत्रों के लिए भी फायदेमंद है, जहां शैक्षणिक संस्थानों की कमी है।
- विभिन्न मानसिक क्षमताओं या कमियों वाले छात्र भी मोबाइल के माध्यम से आसानी से ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं।
- मोबाइल लर्निंग कुशल और आकर्षक है।
- आज के डिजिटल युग में छात्रों के लिए मोबाइल लर्निंग विश्वसनीय और स्वीकार्य है।
- मोबाइल लर्निंग व्यक्तिगत कारकों पर आधारित है।
- मोबाइल लर्निंग लागत प्रभावी है और परीक्षण और त्रुटि पर आधारित है।

#### मोबाइल लर्निंग के नुकसान

- खराब मोबाइल नेटवर्क के कारण अधिगम में कठिनाई हो सकती है।
- मोबाइल की स्क्रीन छोटी होने के कारण कंटेंट को समझना मुश्किल होता है और यह आंखों के लिए भी हानिकारक है।
- मोबाइल की मेमोरी सीमित होने के कारण जानकारी और डेटा को सेव करना मुश्किल हो सकता है।
- कई कार्य मोबाइल से होते हैं, जिससे अधिगम की प्रक्रिया बाधित होती है।

## अपनी प्रगति जांचें

सवाल: मोबाइल लर्निंग के प्रमुख घटकों की रूपरेखा तैयार करें।

## 15.7 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- शिक्षा एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा किसी राष्ट्र की गुणवत्ता, सभ्यता एवं सभ्यता, आचार एवं आदतें, संस्कृति एवं संस्कृति के साथ-साथ उस राष्ट्र के मूल्यों, रीति-रिवाजों एवं दर्शन का पता चलता है।
- शिक्षा की प्रकृति औपचारिक शिक्षा, अनौपचारिक शिक्षा और अनौपचारिक शिक्षा है।
- ई-लर्निंग में, विभिन्न मीडिया जैसे ऑडियो, वीडियो, एनिमेशन, अवतार, सिमुलेशन, लैब सपोर्ट, ट्यूटोरियल, ट्रायल और एरर (ट्रायल एंड एरर) के उपयोग से छात्रों की रुचि और भागीदारी बढ़ती है, जिससे अधिगम के अनुभव समृद्ध होते हैं। है।
- वेब-आधारित शिक्षा या वेब-आधारित शिक्षा वर्ल्ड वाइड वेब की मदद से अधिगम की प्रक्रिया को संदर्भित करती है।
- मोबाइल लर्निंग से तात्पर्य अधिगम अर्थात् सीखने या अधिगम की प्रक्रिया से है जिसमें मोबाइल समर्थित है। छात्र विभिन्न मोबाइल एप्लिकेशन पर विषय से सामग्री सीखते हैं।

## 15.8 शब्दावली(Glossary)

अधिगम अर्थात् सीखना	सीखना चरित्र और आदतों में प्रकट होने वाला परिवर्तन है।
इलेक्ट्रॉनिक उपकरण	वे उपकरण जो विद्युत धारा से चलते हैं।
वेबसाइटें	इंटरनेट पर एक संसाधन जो वेब पेज के रूप में हाइपरलिंक से जुड़ा होता है।
COVID-19	कोविड-19 एक महामारी है जो चीन से शुरू होकर पूरी दुनिया में फैल गई।
ई-सामग्री	एक सामग्री आलेख जो कंप्यूटर और इंटरनेट पर उपलब्ध है।
ई लाइब्रेरी	एक लाइब्रेरी जिसका उपयोग हम इंटरनेट की सहायता से कर सकते हैं।
ई-ट्यूटोरियल	ऑनलाइन शिक्षण व्याख्यान।
ई-प्रयोगशाला	एक ऑनलाइन विज्ञान परियोजना के लिए लैब।

ई-निश्चय!	ऑनलाइन परीक्षण और माप।
ई-ओपन शैक्षणिक संसाधन	ऑनलाइन शिक्षण सामग्री, निबंध और शिक्षण संसाधन
जूम मीटिंग, गूगल मीट आदि	ऑनलाइन कॉन्फ्रेंसिंग संसाधन हैं

## 15.9 इकाई अंत अभ्यास(Unit End Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- वर्तमान में ई-लर्निंग का उपयोग केवल किसके लिए किया जाता है?
  - शहरों
  - गांव
  - एक योजना के तहत
  - कहीं भी, कभी भी शिक्षा प्राप्त करें
- WWW का संक्षिप्त रूप क्या है?
  - वर्ल्ड वाइड वेब
  - वेब वेब वेब
  - विश्व जल वेब
  - इनमें से कोई नहीं
- क्या ई-लर्निंग ऑनलाइन शिक्षण का समर्थन करता है?
  - केवल शिक्षक
  - केवल छात्र
  - केवल प्रोफेशनल लोगों के लिए
  - के सभी
- इंटरनेट का उपयोग करने की आवश्यकता है?
  - एमएस ऑफिस
  - पीडीएफ
  - ब्राउज़र
  - किसी को भी नहीं।
- मोबाइल लर्निंग में उपयोग नहीं किया जाता?
  - मल्टीमीडिया
  - इंटरनेट
  - एलएमएस
  - चाक डस्टर

लघु उत्तरीय प्रश्न

1. ई-लर्निंग में उपयोग किए जाने वाले ऑनलाइन संसाधनों का परिचय दें।
2. वेब-आधारित शिक्षण आज की शिक्षा के लिए एक उपयोगी संसाधन है, चर्चा करें?
3. मोबाइल लर्निंग के लिए आवश्यक टूल का परिचय दें और उनका महत्व भी बताएं?
4. हम ई-लर्निंग के उपयोग में आने वाली बाधाओं को कैसे दूर कर सकते हैं?
5. भारतीय समाज में ऑनलाइन पाठ्यक्रमों को कैसे लोकप्रिय बनाया जा सकता है?

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. भारतीय परिवेश के परिप्रेक्ष्य में ऑनलाइन पाठ्यक्रमों का महत्व बताएं?
2. वेब-आधारित शिक्षा क्या है? और हम इसे स्कूलों में कैसे लागू कर सकते हैं?

---

### 15.10 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

[https://docs.moodle.org/400/en/About\\_Moodle](https://docs.moodle.org/400/en/About_Moodle)

Ansari, T. A. (2018). "Taleem me maloomati w tarsili technology ka istemal": Vol. I, 2018th, ISBN-978-93-85295-87-4, Published by Noor Publication, New Delhi. India.

Ansari, T. A. (2019). Uses of ICT in Teaching learning and Education: Vol. I, 2019th, ISBN-93-87635-74-0, Funded by, NCPUL, MHRD, Published by Arshia Publication, New Delhi. India.

Web Based Learning <https://www.igi-global.com/dictionary/web-based-learning/32418>

## इकाई 16

### मैसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम (Massive Open Online Course)

इकाई के अंग

16.0 परिचय(Introduction)

16.1 उद्देश्य(Objectives)

16.2 मैसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम(Massive Open Online Courses)

- 16.2.1 ऐतिहासिक पृष्ठभूमि(Historical Background)
- 16.2.2 MOOC की अवधारणा(Concept of MOOCs)
- 16.2.3 MOOC के लक्षण(characteristics of MOOCs)
- 16.2.4 MOOC के प्रकार(Types of MOOCs)
- 16.2.5 उच्च शिक्षा में MOOC का महत्व एवं उपयोगिता(Importance and advantages of MOOCs in Higher Education)
- 16.2.6 MOOC के नुकसान(Disadvantages of MOOCs)
- 16.3 SWAYAM के विशेष संदर्भ में भारत में MOOCs(MOOCs in India with special reference to SWAYAM)
  - 16.3.1 राष्ट्रीय समन्वयक(National Coordinators)
  - 16.3.2 चार चतुर्थांश दृष्टिकोण(Four Quadrant Approach)
  - 16.3.3 क्रेडिट ट्रांसफ़र(Credit Transfer)
- 16.4 MOOC के वैश्विक रुझान और अभ्यास(Global Trends and Practices of MOOCs)
- 16.5 उच्च शिक्षा में MOOC का महत्वपूर्ण मूल्यांकन(Critical Appraisal of MOOCs in Higher Education)
- 16.6 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)
- 16.7 शब्दावली(Glossary)
- 16.8 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)
- 16.9 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

## 16.0 परिचय(Introduction)

इंटरनेट दुनिया के हर कोने में ज्ञान फैलाने में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहा है। इसने मानव जीवन के लगभग हर पहलू को प्रभावित किया है। इंटरनेट ने शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, व्यवसाय, मीडिया, कृषि, मनोरंजन, बैंकिंग, वाणिज्य, अर्थव्यवस्था और मानव जीवन के लगभग हर पहलू को बदल दिया है। मानव जाति इंटरनेट के असीमित लाभों का आनंद ले रही है। इंटरनेट में कई विशेषताएं हैं, जैसे; यह कभी भी, कहीं भी और किसी के लिए भी सुलभ है। खुलापन इंटरनेट की एक विशेष विशेषता है। इसने दुनिया के हर धर्म, जाति, क्षेत्र, रंग और वर्ग के प्रति पूर्वाग्रह के बिना सभी के लिए शिक्षा और विकास के दरवाजे खोले हैं और दुनिया में 'मुक्त शिक्षा' के आंदोलन को बढ़ावा दिया है।

मुक्त शिक्षा आंदोलन में 'ओपन' शब्द का तात्पर्य शिक्षा के रास्ते में आने वाली सभी प्रकार की बाधाओं को दूर करना और दुनिया के हर इंसान के लिए ज्ञान के दरवाजे खोलना है। अपने पूरे इतिहास में, खुली शिक्षा शिक्षा और शैक्षणिक संसाधनों तक मुफ्त पहुंच, मुफ्त तकनीकी संसाधनों, शिक्षण और अधिगम में लचीलेपन, समानता, समाज के कमजोर वर्गों को शामिल करने, विभिन्न भौगोलिक स्थानों में स्थित संस्थानों और संस्थानों के बीच सहयोग, लोकतांत्रिक

शिक्षा से जुड़ी रही है। सामाजिक न्याय (सामाजिक समानता) और शिक्षा संसाधनों, प्रशासन में पारदर्शिता और शिक्षा में सामाजिक-आर्थिक बाधाओं को दूर करने से जुड़ा हुआ है। मुक्त शिक्षा ने दुनिया भर के लोगों के बीच स्थानों, विधियों, सिद्धांतों, संसाधनों, सेवाओं, प्रौद्योगिकी के संबंध में शिक्षा में खुलेपन को बढ़ावा दिया है।

इस आंदोलन की जड़ें 17वीं सदी के चेक दार्शनिक जॉन कोमेनियस के दर्शन में हैं। समय के साथ दुनिया भर के कई विश्वविद्यालयों, गैर सरकारी संगठनों, गैर-लाभकारी संगठनों, मीडिया प्लेटफार्मों और संस्थानों ने इस आंदोलन को बढ़ावा दिया और यह बहुत ही कम समय में दुनिया भर में फैल गया। सूचना और संचार प्रौद्योगिकी में तकनीकी प्रगति ने इस आंदोलन को और अधिक ऊंचाइयों पर पहुंचा दिया है।

मुक्त शिक्षा से जुड़े कई शब्द हैं, जैसे; ओपन यूनिवर्सिटी (ओयू), ओपन कोर्सवेयर प्रोग्राम (ओसीपी), व्यापक रूप से ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC), ओपन एजुकेशनल रिसोर्सेज (ओईआर), ओपन बुक्स, ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग, ओपन एक्सेस (ओए), ओपन सोर्स (ओएस), ओपन सामग्री (ओसी), क्रिएटिव कॉमन्स (सीसी), कॉपीलेफ्ट, आदि।

इस इकाई में हम इसकी अवधारणा, महत्व, वैश्विक रुझानों और प्रथाओं के संदर्भ में व्यापक ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC) का अध्ययन करेंगे, विशेष रूप से MOOC के लिए भारतीय प्लेटफार्मों और शिक्षा में MOOC के पेशेवरों और विपक्षों के संदर्भ में स्वयं।

---

## 16.1 उद्देश्य(Objectives)

---

इस इकाई के अंत में, छात्र सक्षम होंगे;

- MOOC की अवधारणा को समझाईये।
- MOOC से संबंधित विभिन्न तकनीकी शब्दों को समझाने में सक्षम होना।
- वर्तमान समय में उच्च शिक्षा के महत्व को समझाईये।
- MOOC के वैश्विक रुझान और कार्यप्रणाली की व्याख्या करें।
- भारत में MOOCs के SWAYAM प्लेटफॉर्म की भूमिका स्पष्ट करें।
- MOOC के वैश्विक रुझानों और कार्यप्रणाली को आलोचनात्मक रूप से मान्य किया जा सकता है।

---

## 16.2 मैसिव ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम(Massive Open Online Courses)

---

### 16.2.1 ऐतिहासिक पृष्ठभूमि(Historical Background)

MOOC शब्द पहली बार 2008 में कनाडा के प्रिंस एडवर्ड आइलैंड विश्वविद्यालय में डेव कॉर्मियर द्वारा गढ़ा गया था। कॉर्मियर ने मैनिटोबा विश्वविद्यालय द्वारा प्रस्तावित एक ऑनलाइन पाठ्यक्रम, 'कनेक्टविज़म एंड कनेक्टिव नॉलेज' के लिए इस शब्द का उपयोग किया। इस पाठ्यक्रम का संचालन अथाबास्का विश्वविद्यालय के जॉर्ज सीमेंस और नेशनल रिसर्च काउंसिल, कनाडा के स्टीफन डाउन्स द्वारा किया गया था। इस पाठ्यक्रम में विश्वविद्यालय के 25 शुल्क भुगतान करने वाले छात्रों और 2,300 गैर-भुगतान करने वाले छात्रों ने भाग लिया।



पाठ्यक्रम को एक शिक्षण प्रबंधन प्रणाली (एलएमएस), ब्लॉग पोस्ट और वास्तविक समय ऑनलाइन बैठकों द्वारा समर्थित किया गया था।

2011 में, मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी ने 'ओपन कोर्सवेयर' नामक MOOC संसाधनों का पहला बड़ा संग्रह लॉन्च किया। 2012 में, MIT और हार्वर्ड यूनिवर्सिटी ने MOOC को बढ़ावा देने के लिए EdX को बढ़ावा दिया। 2013 में, ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी ने अपने अंग्रेजी शब्दकोश में MOOC शब्द जोड़ा। समय के साथ MOOC की पेशकश करने के लिए कई ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म उभरे हैं, जैसे; खान अकादमी, कौरसेरा, उडेमी, ईडीएक्स, आदि।

आज, दुनिया भर के विश्वविद्यालय और कॉलेज MOOC की पेशकश कर रहे हैं और लाखों लोग उनसे मुफ्त में सीख रहे हैं। SWAYAM शिक्षा नीति के तीन मुख्य सिद्धांतों अर्थात् पहुंच, समानता और गुणवत्ता को प्राप्त करने के लिए 2017 में शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक स्वदेशी मंच है। इसमें हाई स्कूल शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा तक सैकड़ों MOOC कार्यक्रम शामिल हैं।

### 16.2.2 MOOC की अवधारणा(Concept of MOOCs)

एक संक्षिप्त ऐतिहासिक पृष्ठभूमि के बाद, आइए MOOC की अवधारणा को समझें। MOOC का मतलब मेसो ओपन ऑनलाइन कोर्स है; यह निम्नलिखित चार अवधारणाओं का संयोजन है।

- M- मैसिव-क्योंकि उनमें प्रविष्टियाँ (पंजीकरण) असीमित हैं और उनकी पहुंच सैकड़ों से हजारों तक है।
- O ओपन- क्योंकि इसमें कोई भी दाखिला ले सकता है और इसमें प्रवेश की कोई विशेष प्रक्रिया नहीं है। यह सभी के लिए खुला है।
- O ऑनलाइन - ये इंटरनेट के माध्यम से उपलब्ध कराए जाते हैं।
- C कोर्स -क्योंकि उनका उद्देश्य एक विशिष्ट विषय को पढ़ाना होता है।

आइए MOOC की कुछ परिभाषाओं पर नजर डालें।

1. एक विशाल ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC) एक निःशुल्क वेब-आधारित दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम है जो बड़ी संख्या में भौगोलिक रूप से फैले हुए छात्रों (चाय और विगमोर, 2021) के लिए डिज़ाइन किया गया है।
2. मेसोओपन ऑनलाइन कोर्स (MOOC) एक ऑनलाइन कोर्स है जिसे वेब के माध्यम से असीमित भागीदारी और खुली पहुंच के लिए डिज़ाइन किया गया है। (विकिपीडिया, 2022)।
3. MOOC खुले, मेसोवेब-आधारित पाठ्यक्रम हैं जिन्हें मान्यता प्राप्त उच्च शिक्षा संस्थानों और संगठनों द्वारा डिज़ाइन और वितरित किया जाता है, जिसमें कोई भी व्यक्ति, चाहे वह किसी भी उम्र, लिंग, भौगोलिक क्षेत्र या शैक्षणिक पृष्ठभूमि का हो, स्मार्ट डिवाइस और इंटरनेट कनेक्शन के माध्यम से भाग ले सकता है (डेंग, एट अल., 2019)
4. MOOC ऑनलाइन शिक्षण वातावरण हैं जो छात्रों को बिना किसी प्रतिबंध के और न्यूनतम वित्तीय बोझ के साथ विभिन्न प्रकार के विषयों पर पाठ्यक्रम लेने की अनुमति देते हैं (जंग एंड ली, 2018)।

5. MOOC एक शैक्षणिक दृष्टिकोण का प्रतिनिधित्व करता है जो आम तौर पर दुनिया भर में लाखों छात्रों को ऑनलाइन पाठ्यक्रमों तक मुफ्त पहुंच की अनुमति देता है (वेनहार्ट और सिट्ज़मैन, 2019)।

6. MOOC ऑनलाइन पाठ्यक्रम हैं जिनमें इंटरनेट एक्सेस के अलावा कोई प्रवेश आवश्यकता नहीं है। नतीजतन, MOOC शिक्षार्थियों के लिए स्वतंत्र रूप से उपलब्ध हैं और प्रतिभागियों की संख्या पर कोई सीमा नहीं है (कास्टानो-मुनोज़, एट अल, 2018)।

संक्षेप में, MOOC ऑनलाइन पाठ्यक्रम हैं जो बिना किसी औपचारिक प्रवेश प्रक्रिया के कभी भी, कहीं भी असीमित संख्या में लोगों को शिक्षा प्रदान करते हैं। MOOC में पढ़ने के लिए ई-सामग्री, देखने के लिए पहले से रिकॉर्ड किए गए वीडियो पाठ, स्व-मूल्यांकन अभ्यास, शिक्षक और साथी छात्रों के साथ बातचीत के साथ चर्चा मंच और कई अन्य शिक्षण संसाधन शामिल हैं।

### 16.2.3 MOOC के लक्षण(characteristics of MOOCs)

जैसा कि हम सभी जानते हैं कि MOOC उन ऑनलाइन पाठ्यक्रमों को संदर्भित करता है जिनमें निम्नलिखित विशेषताएं हैं:

- ये कोर्स निःशुल्क हैं।
- इसमें असीमित प्रतिभागी पंजीकरण करा सकते हैं।
- ये आईटी प्लेटफॉर्म हैं जो ऑनलाइन उपलब्ध हैं।
- इसके लिए किसी पूर्व शर्त या औपचारिक प्रवेश की आवश्यकता नहीं है।
- इसमें पाठ्यक्रम के सफल समापन पर, कुछ प्लेटफॉर्म शिक्षार्थियों को क्रेडेंशियल जारी करते समय कुछ शुल्क की मांग करते हैं।

### 16.2.4 MOOC के प्रकार(Types of MOOCs)

MOOC इसके तीन मुख्य प्रकार हैं जिनका उल्लेख नीचे किया गया है।

(i) vMOOCs, कार्य-आधारित:

इस प्रकार के MOOC निर्दिष्ट कार्यों की एक श्रृंखला का उपयोग करते हैं। इन कार्यों को महारत हासिल करने के लिए श्रृंखला में पूरा करने की आवश्यकता होती है, इसलिए इस प्रकार के MOOC में "v" शब्द "वोकेशनल" से आता है व्यावसायिक प्रशिक्षण के लिए उपयोग किया जाता है और योग्यता मूल्यांकन और कौशल के लिए सिमुलेशन और संबंधित प्रौद्योगिकियों पर आधारित है (टूओमी, 2006)।

(ii) xMOOCs, सामग्री-आधारित:

इस प्रकार का मोक्स कंटेंट पर आधारित होता है और यह प्रकार अधिक लोकप्रिय भी होता है। यह एक शैक्षणिक मॉडल के रूप में निष्पक्षता के सिद्धांत का उपयोग करता है और इसका उद्देश्य सामग्री में महारत हासिल करना है।

(iii) cMOOCs, नेटवर्क-आधारित:

इस प्रकार के MOOC नेटवर्क-आधारित होते हैं। अक्षर 'सी' शब्द "कनेक्टिविज्म" को संदर्भित करता है क्योंकि यह प्रकार ठोसकरण के सिद्धांतों का उपयोग करता है, जैसे; एक शैक्षणिक

मॉडल के रूप में खुलापन, विविधता, स्वायत्तता, बातचीत आदि। उनका प्राथमिक उद्देश्य सामग्री और कौशल के अलावा संचार, सामूहिक रूप से संगठित ज्ञान और प्रतिभागियों को पर्यावरण से परिचित कराना है (सैंडीन, 2013)।

अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: MOOC से आपका क्या तात्पर्य है?

### 16.2.5 उच्च शिक्षा में MOOC का महत्व एवं उपयोगिता(Importance and advantages of MOOCs in Higher Education)

शिक्षा ही मानव विकास का एकमात्र रास्ता है। यह मानव जीवन में शांति, प्रगति और समृद्धि के द्वार खोलता है। प्रसिद्ध लेखक सिडनी जे. हैरिस के अनुसार, "शिक्षा का पूरा उद्देश्य दर्पण को खिड़की में बदलना है।" शिक्षा लोगों के मन में जीवन में मौजूद असीमित अवसरों के बारे में जागृत करती है। यह सभी बाधाओं को दूर करता है और लोगों के लिए अनंत अवसरों के द्वार खोलता है। शिक्षा गरीबी को समृद्धि में और निर्भरता को स्वतंत्रता में बदल सकती है। इसमें एक गरीब राष्ट्र को एक शक्तिशाली राष्ट्र में बदलने की शक्ति है, यही कारण है कि इस धरती पर हर देश हर स्तर पर शिक्षा को सार्वभौमिक बनाने की पूरी कोशिश कर रहा है।

21वीं सदी वास्तव में शिक्षा के वैश्वीकरण की सदी है। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी में जबरदस्त विकास आम लोगों के लिए बहुत फायदेमंद साबित हो रहा है, इस संबंध में MOOC खुली पहुंच प्रदान करने और शिक्षा को सार्वभौमिक बनाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। आइए निम्नलिखित बिंदुओं की सहायता से शिक्षा में MOOC के महत्व को समझने का प्रयास करें।

- कोई शारीरिक निर्भरता नहीं

MOOC को कोई भी और कहीं भी मोबाइल, स्मार्टफोन, लैपटॉप, कंप्यूटर या किसी अन्य डिजिटल डिवाइस के माध्यम से एक्सेस कर सकता है, जब तक उसके पास इंटरनेट कनेक्शन है। इसलिए MOOC तक पहुंचने के लिए भौतिक निर्भरता के लिए कोई जगह नहीं है।

- उच्च शिक्षा तक पहुंच में सुधार

प्रौद्योगिकी की मदद से, MOOC लाखों लोगों को उच्च शिक्षा तक पहुंच प्रदान कर रहे हैं और लोगों के जीवन में बदलाव ला रहे हैं और उनके जीवन की गुणवत्ता में सुधार कर रहे हैं। यह अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावी जनशक्ति प्रदान कर रहा है और ज्ञान, कौशल और तकनीकी विकास के दायरे का विस्तार कर रहा है।

- किफायती विकल्प उपलब्ध कराना

औपचारिक शिक्षा की लागत दिन-ब-दिन बढ़ती जा रही है। लेकिन MOOC लोगों को पूर्ण और संपूर्ण अधिगम के अनुभवों तक मुफ्त पहुंच प्रदान करता है। यदि प्रमाणीकरण की आवश्यकता होती है तो यह एक छोटा सा शुल्क भी लेता है। इसलिए, यह औपचारिक शिक्षा का एक सस्ता विकल्प प्रदान कर रहा है।

- रचनात्मक दृष्टिकोण पर आधारित

MOOC रचनात्मक दृष्टिकोण पर आधारित हैं। यह न केवल स्व-शिक्षण सामग्री प्रदान करता है बल्कि सहयोग, कनेक्शन और नेटवर्किंग के अवसर भी प्रदान करता है। यह शिक्षार्थी को सामग्री के साथ-साथ दुनिया भर के साथी पाठ्यक्रम प्रतिभागियों के साथ बातचीत करने का अवसर भी देता है और लक्ष्य ज्ञान, कौशल और दृष्टिकोण के अधिगम अर्थात् सीखने में शिक्षार्थी का मार्गदर्शन करता है।

- प्रवेश आवश्यकताओं का अभाव

किसी विषय में रुचि रखने वाला और पाठ्यक्रम तक पहुंचने में सक्षम कोई भी व्यक्ति उम्र, पृष्ठभूमि या स्थान की परवाह किए बिना MOOC के माध्यम से प्रवेश ले सकता है।

- उच्च गुणवत्ता वाले संसाधन

MOOC का नेतृत्व विषय-विशिष्ट विशेषज्ञों द्वारा किया जाता है और छात्रों को शीर्ष स्तर के शैक्षणिक संसाधनों तक पहुंच प्रदान करने के लिए सहायक शिक्षकों द्वारा समर्थित किया जाता है।

- साध्यता

MOOC छात्रों को अपनी गति और अपने समय पर अध्ययन करने की अनुमति देता है और व्यस्त जीवन वाले छात्रों के लिए सीखना संभव बनाता है।

- मल्टीमीडिया अनुभव

MOOC सभी प्रकार के शिक्षार्थियों की जरूरतों को पूरा करने के लिए छात्रों को टेक्स्ट, ऑडियो, वीडियो और अन्य मल्टीमीडिया अनुभव प्रदान करते हैं।

- स्व-चालित लेकिन समर्थित सीखना

मोक्स छात्रों को पाठ्यक्रम सामग्री और मूल्यांकन के माध्यम से अपनी गति से काम करने में सक्षम बनाता है, साथ ही छात्रों के वैश्विक समुदाय के साथ बातचीत करने के अवसर भी प्रदान करता है।

- दुहराव

MOOC आम तौर पर साल में दो या तीन बार अपने कार्यक्रम चलाते हैं, यह सुनिश्चित करते हुए कि छात्र अवसरों से न चूकें।

- वैश्विक एक्सपोजर

MOOC के माध्यम से, छात्रों को विदेशी छात्रों के साथ बातचीत और विदेशी विश्वविद्यालय पाठ्यक्रमों तक पहुंच के मामले में वैश्विक अनुभव प्राप्त होता है। इसलिए, MOOC अधिगम के अवसरों के साथ-साथ विकास के अवसरों से भी भरे हुए हैं।

## 16.2.6 MOOCs के नुकसान (Disadvantages of MOOCs)

MOOC के कुछ नुकसानों की पहचान इस प्रकार की गई है (दास, एट अल, 2015):

MOOC आईसीटी और इंटरनेट पर निर्भर हैं।

जिम्मेदारी छात्रों पर है, और कुछ निवेश या रुचि के बिना छात्र MOOC को प्राथमिकता देने के इच्छुक नहीं हैं, जिससे सक्रिय नामांकन में तेज गिरावट और कम पूर्णता दर हो रही है।

- MOOC में छात्रों और शिक्षक के बीच सीधे संपर्क का अभाव है।
- MOOCs में शिक्षक की ओर से व्यक्तिगत ध्यान का अभाव होता है।
- MOOC विषय अधिगम अर्थात् सीखने पर आधारित हैं।
- MOOC के पास विश्वसनीय परमिट/अनुमोदन और इनाम प्रणाली नहीं है।
- जिन छात्रों में विकलांगता है उन्हें MOOCs के माध्यम से अधिगम अर्थात् सीखने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है।
- खराब इंटरनेट कनेक्शन MOOCs तक नहीं पहुँच सकता।
- MOOC की पेशकश करते समय भाषा एक बाधा हो सकती है।

अपनी प्रगति जांचें

प्रश्न: MOOC के क्या लाभ हैं? अपने शब्दों में लिखें।

---

---

### 16.3 SWAYAM के विशेष संदर्भ में भारत में MOOCs (MOOCs in India with special reference to SWAYAM)

SWAYAM एक भारतीय MOOCs प्लेटफॉर्म है। संस्कृत में 'स्वयं' का अर्थ है 'स्वयं', जो स्व-शिक्षा के सिद्धांत को दर्शाता है। SWAYAM का अर्थ है "युवा महत्वाकांक्षी दिमागों के लिए सक्रिय-शिक्षण के अध्ययन वेब" जिसे 9 जुलाई 2017 को शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा लॉन्च किया गया था। 'डिजिटल इंडिया' पहल। इसका उद्देश्य आधुनिक शिक्षा और प्रशिक्षण को शामिल करके एक समन्वित मंच और मुफ्त स्कूली शिक्षा प्रदान करना है।-

इस प्लेटफॉर्म को अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) ने माइक्रोसॉफ्ट की मदद से विकसित किया है। यह प्लेटफॉर्म कक्षा 9 से लेकर पोस्ट ग्रेजुएशन तक के सभी होशित पाठ्यक्रमों तक निःशुल्क पहुँच प्रदान करता है। SWAYAM के अनुसार उनके पास 203 भाग लेने वाले संस्थान, 8,082 पूर्ण पाठ्यक्रम, 2,79,56,791 छात्र नामांकन, 22,06,713 परीक्षा पंजीकरण और 1177076 उत्तीर्ण प्रमाणपत्र हैं।

#### 16.3.1 SWAYAM के राष्ट्रीय समन्वयक(National Coordinators)

SWAYAM के 9 राष्ट्रीय समन्वयक हैं जो शिक्षा के सभी विषयों और स्तरों पर गुणवत्तापूर्ण सामग्री का विकास और वितरण सुनिश्चित करते हैं। इन राष्ट्रीय समन्वय एजेंसियों का विवरण इस प्रकार है।

क्रम	राष्ट्रीय संयोजक का नाम	क्षेत्र	पाठ्यक्रम पूर्ण
1	एआईसीटीई (अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद)	स्व-गति और अंतर्राष्ट्रीय पाठ्यक्रम	286
2	एनपीटीईएल (प्रौद्योगिकी संवर्धित शिक्षण पर राष्ट्रीय कार्यक्रम)	अभियांत्रिकी	4813
3	यूजीसी (विश्वविद्यालय अनुदान आयोग)	गैर-तकनीकी स्नातकोत्तर शिक्षा	263
4	सीईसी (शैक्षणिक संचार संघ)	स्नातक शिक्षण	1116
5	एनसीईआरटी (राष्ट्रीय शैक्षणिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद)	विद्यालय शिक्षा	201
6	एनआईओएस (राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान)	विद्यालय शिक्षा	343
7	इग्नू (इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय)	स्कूल से बाहर के छात्र	700
8	आईआईएमबी (भारतीय प्रबंधन संस्थान, बेंगलोर)	मैनेजमेंट स्टडीज	203
9	एनआईटीटीटीआर (राष्ट्रीय तकनीकी शिक्षक प्रशिक्षण और अनुसंधान संस्थान)	शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम	153

### गतिविधि

SWAYAM वेबसाइट पर जाएँ। <https://swayam.gov.in>. SWAYAM के प्रत्येक राष्ट्रीय समन्वयक द्वारा तैयार किए गए 5 पाठ्यक्रमों की एक सूची तैयार करें।

### 16.3.2 चार चतुर्थांश दृष्टिकोण(Four Quadrant Approach)

SWAYAM प्लेटफॉर्म MOOCs की एक अनूठी ई-लर्निंग प्रणाली का अनुसरण करता है। इसे MOOC के विकास और डिजाइन के लिए चार-चतुर्थांश दृष्टिकोण के रूप में जाना जाता है। आइए इस दृष्टिकोण के घटकों को समझने का प्रयास करें;

- ई-ट्यूटोरियल (चतुर्भुज - I)

इसमें संरचित वीडियो और ऑडियो व्याख्यान, एनीमेशन, सिमुलेशन, वीडियो प्रदर्शन आदि शामिल हैं।

- ई-सामग्री (चतुर्थांश - II)

इसमें पाठ, पीडीएफ, ई-पुस्तकें, चित्र, दस्तावेज़ और स्वयं-प्रकाशित लिखित सामग्री शामिल हैं। इसमें प्रासंगिक अध्ययन सामग्री, इंटरनेट पर ओपन सोर्स सामग्री, केस अध्ययन, संदर्भ पुस्तकें, शोध पत्र और पत्रिकाएं, वास्तविक जानकारी, विषय का ऐतिहासिक विकास, लेख आदि के लिंक भी शामिल हैं।

- स्व-मूल्यांकन (चतुर्थांश - III)

इसमें बहुविकल्पीय प्रश्न, लघु उत्तरीय प्रश्न, दीर्घ उत्तरीय प्रश्न, क्विज़, असाइनमेंट और सामान्य गलतफहमियों के स्पष्टीकरण शामिल हैं।

- चर्चा मंच (चतुर्थांश - IV)

इस चर्चा मंच में एक चर्चा मंच शामिल है जहां छात्र पाठ्यक्रम के शिक्षक और साथी छात्रों के साथ विषय से संबंधित विभिन्न मुद्दों पर चर्चा कर सकते हैं और अपनी शंकाओं को दूर कर सकते हैं।

### गतिविधि

स्वयं वेबसाइट पर जाएँ -<https://swayam.gov.in>. अपना लॉगिन आईडी और पासवर्ड बनाएं। फिर अपनी रुचि के किसी एक कोर्स में दाखिला लें। इस पाठ्यक्रम में उपलब्ध कराए गए शिक्षण संसाधनों पर अपनी टिप्पणियाँ लिखें।

### 16.3.3 क्रेडिट ट्रांसफ़र(Credit Transfer)

SWAYAM द्वारा प्रस्तावित सभी पाठ्यक्रम भारत सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त हैं और इसलिए देश भर में संचालित सभी पाठ्यक्रम मान्य हैं। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) ने 'स्वयं के माध्यम से ऑनलाइन शिक्षण पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट फ्रेमवर्क' विनियम, 2021 की घोषणा की है जो स्वयं पाठ्यक्रमों के लिए क्रेडिट हस्तांतरण की परिभाषा को परिभाषित करता है।

इस विनियमन के अनुसार, उच्च शिक्षण संस्थान SWAYAM प्लेटफॉर्म के माध्यम से कुल पाठ्यक्रमों में से केवल 40% तक की अनुमति दे सकते हैं। ये उच्च शिक्षण संस्थान SWAYAM पाठ्यक्रमों के माध्यम से अर्जित क्रेडिट के लिए छात्र को समान क्रेडिट वेटेज देंगे कोई भी विश्वविद्यालय SWAYAM प्लेटफॉर्म के माध्यम से लिए गए पाठ्यक्रमों के लिए छात्र क्रेडिट हस्तांतरण से इनकार नहीं कर सकता है।

संक्षेप में, SWAYAM पाठ्यक्रमों को पूरे भारत में मान्यता प्राप्त है और SWAYAM पाठ्यक्रमों के माध्यम से अर्जित क्रेडिट को आपके नियमित अध्ययन पाठ्यक्रम में स्थानांतरित किया जा सकता है।

## 16.4

## MOOC के वैश्विक रुझान और अभ्यास(Global Trends and Practices of MOOCs)

मास ओपन ऑनलाइन पाठ्यक्रम (MOOC) दुनिया भर के छात्रों के लिए सुलभ और किफायती दूरस्थ शिक्षा के अवसर प्रदान कर रहे हैं। MOOC उच्च शिक्षा संस्थानों, विश्वविद्यालयों, वाणिज्यिक निजी कंपनियों, गैर-लाभकारी निजी कंपनियों, सरकारी संस्थानों और गैर-सरकारी संगठनों द्वारा पेश किए जाते हैं।

एक वेबसाइट या प्लेटफॉर्म जो MOOC के बारे में जानकारी एकत्र और प्रदर्शित करता है उसे MOOC एग्रीगेटर के रूप में जाना जाता है। कुछ MOOC पहुंच और प्रमाणन के लिए शुल्क लेते हैं (उदाहरण के लिए द ग्रेट कोर्स), कुछ MOOC एग्रीगेटर केवल प्रमाणन के लिए शुल्क लेते हैं और सामग्री तक मुफ्त पहुंच प्रदान करते हैं (उदाहरण के लिए फ्यूचरलर्न), जबकि कुछ सामग्री तक पहुंच का शुल्क लेते हैं और प्रमाणन दोनों मुफ्त में प्रदान किए जाते हैं (उदाहरण के लिए कैडेंजे)। कुछ एग्रीगेटर अपने देश के विभिन्न क्षेत्रों की जरूरतों को पूरा करने के लिए क्षेत्रीय भाषाओं में भी कार्यक्रम पेश करते हैं।

कुछ एग्रीगेटर्स ने खुद को एक निश्चित स्तर की शिक्षा के लिए समर्पित कर दिया है, उदाहरण के लिए, वॉड्रियम कॉलेज स्तर के ऑडियो और वीडियो पाठ्यक्रम प्रदान करता है। लेकिन अधिकांश कॉलेज हाई स्कूल शिक्षा से लेकर विश्वविद्यालय स्तर के पाठ्यक्रमों तक सभी प्रकार के पाठ्यक्रम प्रदान करते हैं। अधिकांश एग्रीगेटर अपने पाठ्यक्रमों को शिक्षा के स्तर, अध्ययन की धारा, विषयों, कौशल आदि के आधार पर वर्गीकृत करते हैं। सभी एग्रीगेटर्स के पास अलग-अलग पेशकश और डिज़ाइन हैं, लेकिन सभी एग्रीगेटर्स में ई-कॉन्टेंट, ई-ट्यूटोरियल, चर्चा मंच, संदर्भ सामग्री, वीडियो, वर्कशीट और इंटरैक्टिव सेवाएं या प्लेटफॉर्म समान हैं।

नीचे 20 प्रसिद्ध और अंतर्राष्ट्रीय मॉक एग्रीगेटर्स की सूची दी गई है।

क्रम	MOOC एग्रीगेटर	देश	वेबसाइट	लॉन्च का वर्ष
1	खान अकादमी	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.khanacademy.org/">https://www.khanacademy.org/</a>	2006
2	एलिसन	आयरलैंड	<a href="https://alison.com/">https://alison.com/</a>	2007
3	ओपनक्लासरूम	फ्रांस	<a href="https://openclassrooms.com/en/">https://openclassrooms.com/en/</a>	2007
4	ऊडेमी	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.udemy.com/">https://www.udemy.com/</a>	2010
5	कोर्सेरा	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.coursera.org/">https://www.coursera.org/</a>	2012
6	एड एक्स	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.edx.org/">https://www.edx.org/</a>	2012
7	फ्यूचर लर्न	यूनाइटेड किंगडम	<a href="https://www.futurelearn.com/">https://www.futurelearn.com/</a>	2012



8	उडासिटी	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.udacity.com/">https://www.udacity.com/</a>	2012
9	ओपनएचपीआई	जर्मनी	<a href="https://open.hpi.de/">https://open.hpi.de/</a>	2012
10	MOOC.fi	फिनलैंड	<a href="https://www.mooc.fi/en/">https://www.mooc.fi/en/</a>	2012
11	ओपन लर्निंग	ऑस्ट्रेलिया	<a href="https://www.openlearning.com">https://www.openlearning.com</a>	2013
12	Iversity	यूरोपीय संघ	<a href="https://iversity.org/">https://iversity.org/</a>	2013
13	JMOOC	जापान	<a href="https://www.jmooc.jp/en/">https://www.jmooc.jp/en/</a>	2014
14	Kadenze	संयुक्त राज्य अमेरिका	<a href="https://www.kadenze.com/">https://www.kadenze.com/</a>	2015
15	ओपन एजुकेशन	रूस	<a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a>	2015
16	K-MOOC	दक्षिण कोरिया	<a href="http://www.kmooc.kr/">http://www.kmooc.kr/</a>	2015
17	EduOpen	इटली	<a href="https://learn.eduopen.org/">https://learn.eduopen.org/</a>	2016
18	Thai MOOC	थाईलैंड	<a href="https://thaimooc.org/">https://thaimooc.org/</a>	2017
19	कैम्पस-iL	इजराइल	<a href="https://campus.gov.il/">https://campus.gov.il/</a>	2018
20	चीनी विश्वविद्यालय MOOC	चीन	<a href="https://www.icourse163.org/">https://www.icourse163.org/</a>	2020

### गतिविधि

तीन मॉक एग्रीगेटर वेबसाइटों में से किसी एक पर जाएं और पाठ्यक्रम में प्रदान किए गए अधिगम अर्थात् सीखने संसाधनों, मॉड्यूल, प्रमाणन और तकनीकी सहायता पर अपनी टिप्पणियां दर्ज करें।

-----

-----

## 16.5 उच्च शिक्षा में MOOC का महत्वपूर्ण मूल्यांकन(Critical Appraisal of MOOCs in Higher Education)

शिक्षा में प्रत्येक प्रणाली या सुधार कुछ फायदे और नुकसान के साथ आता है। इसका मूल्यांकन इसकी प्रकृति को ध्यान में रखकर करना होगा। MOOC लगभग 15-20 वर्षों से शिक्षा तक खुली पहुंच प्रदान कर रहा है और इतने कम समय में इसने वैश्विक पहुंच बना ली है। MOOC खुली शिक्षा का एक महत्वपूर्ण और अनूठा पहलू है। इसके कई अन्य पहलू भी हैं, जैसे; खुले शैक्षणिक संसाधन, खुली किताबें, रचनात्मक कॉमन्स, नकल मुक्त आंदोलन, खुली पहुंच आदि।

लेकिन MOOC खुली और मुफ्त शिक्षा में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभा रहे हैं। MOOC दुनिया के सर्वश्रेष्ठ विश्वविद्यालयों द्वारा विकसित उच्च गुणवत्ता वाली शैक्षणिक सामग्री दुनिया के हर कोने में मुफ्त प्रदान करते हैं। इस अर्थ में, MOOC अंतरराष्ट्रीय स्तर पर शिक्षा को मुक्त और लोकतांत्रिक बना रहे हैं (बेट्स, 2015)।

कोलंबिया यूनिवर्सिटी टीचर्स कॉलेज के हॉलैंड्स और तीर्थली (2014) ने एक शोध अध्ययन में पाया कि MOOC दुनिया भर में लाखों लोगों को शैक्षणिक अवसर प्रदान कर रहे हैं। हालाँकि, MOOC में अधिकांश प्रतिभागी पहले से ही अच्छी तरह से शिक्षित और कार्यरत हैं, और उनमें से केवल कुछ ही इन पाठ्यक्रमों में पूरी तरह से संलग्न पाए गए हैं। कुल मिलाकर, सबूत बताते हैं कि MOOC अभी तक शिक्षा को "लोकतंत्रीकरण" करने में पूरी तरह से सफल नहीं हुए हैं और MOOC वर्तमान में लोगों की शिक्षा तक पहुंच में अंतर को कम करने के बजाय चौड़ा कर रहे हैं, इस प्रकार MOOC, जैसा कि विश्वविद्यालय की सतत शिक्षा के अधिकांश रूपों में होता है, काम करते हैं समाज की बेहतर शिक्षित, वृद्ध और नियोजित आबादी की ज़रूरतें। Ho.et.al (2014) ने विभिन्न स्तरों पर MOOCedX कार्यक्रमों में कई कमियों की पहचान की है। अपने शोध अध्ययन में, उन्होंने पाया कि 35% छात्र कभी भी पाठ्यक्रम सामग्री तक नहीं पहुँच पाते हैं, 56% छात्र आधी सामग्री तक पहुँच पाते हैं, 4% छात्र आधे से अधिक सामग्री तक पहुँच पाते हैं, और केवल 5% छात्र ही पाठ्यक्रम पूरा करते हैं और प्रमाण पत्र प्राप्त किया। यह MOOC पाठ्यक्रमों के बहुत कम पास-आउट अनुपात को दर्शाता है। MOOC पर छात्र हित, सहकर्मी समूह के साथ छात्र बातचीत, छात्र समस्याएं, छात्र उपलब्धि परिणाम, MOOC का मूल्यांकन और कई अन्य सकारात्मक और नकारात्मक परिणाम सामने आए हैं चीजों के बारे में।

इसके अलावा, MOOC को सांस्कृतिक विविधता, अधिगम की अक्षमताओं, क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षण सामग्री के विकास, स्थानीय समर्थन, पाठ्यक्रमों के प्रशासन की लागत, शिक्षा तक वाणिज्यिक और मुफ्त पहुंच, कॉपीराइट आदि को संबोधित करने के लिए कई चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। समय के साथ मॉक में सुधार और सुधार होगा। आगे के शोध और नवाचार दुनिया भर में शिक्षा तक मुफ्त और खुली पहुंच प्रदान करने में आने वाली बाधाओं और चुनौतियों का समाधान करेंगे।

---

## 16.6 सीखने के परिणाम(Learning Outcomes)

---

इस इकाई का अध्ययन करने के बाद आपने निम्नलिखित सीखा है:

- MOOC शब्द पहली बार 2008 में कनाडा के प्रिंस एडवर्ड आइलैंड विश्वविद्यालय में डेव कॉर्मियर द्वारा गढ़ा गया था। कॉर्मियर ने मैनिटोबा विश्वविद्यालय द्वारा प्रस्तावित एक ऑनलाइन पाठ्यक्रम, 'कनेक्टविज़म एंड कनेक्टिव नॉलेज' के लिए इस शब्द का उपयोग किया।
- 2011 में, मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी ने 'ओपन कोर्सवेयर' नामक MOOC संसाधनों का पहला बड़ा संग्रह लॉन्च किया।

- 2012 में, MIT और हार्वर्ड यूनिवर्सिटी ने MOOC को बढ़ावा देने के लिए EdX को बढ़ावा दिया।
- 2013 में, ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी ने अपने अंग्रेजी शब्दकोश में MOOC शब्द जोड़ा।
- SWAYAM शिक्षा नीति के तीन मुख्य सिद्धांतों यानी पहुंच, समानता और गुणवत्ता को प्राप्त करने के लिए 2017 में शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार द्वारा लॉन्च किया गया एक स्वदेशी मंच है।
- 'स्वयं' का संस्कृत में अर्थ है 'स्वयं', जो स्व-शिक्षा के सिद्धांत को दर्शाता है।
- SWAYAM को भारत सरकार के शिक्षा मंत्रालय द्वारा 9 जुलाई 2017 को 'डिजिटल इंडिया' पहल के तहत लॉन्च किया गया था। इसका उद्देश्य आधुनिक शिक्षा और प्रशिक्षण को शामिल करके एक समन्वित चरण और मुफ्त स्कूल प्रवेश प्रदान करना है।
- इस प्लेटफॉर्म को अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (एआईसीटीई) ने माइक्रोसॉफ्ट की मदद से विकसित किया है। यह प्लेटफॉर्म कक्षा 9 से लेकर पोस्ट ग्रेजुएशन तक के सभी होशित पाठ्यक्रमों तक निःशुल्क पहुँच प्रदान करता है।
- SWAYAM के अनुसार उनके पास 203 भाग लेने वाले संस्थान, 8,082 पूर्ण पाठ्यक्रम, 2,79,56,791 छात्र नामांकन, 22,06,713 परीक्षा पंजीकरण और 1177076 उत्तीर्ण प्रमाणपत्र हैं।
- शिक्षा के सभी विषयों और स्तरों पर सर्वोत्तम गुणवत्ता वाली सामग्री के विकास और वितरण को सुनिश्चित करने के लिए SWAYAM के नौ राष्ट्रीय समन्वयक हैं।
- MOOC के सामने सांस्कृतिक विविधता, अधिगम की अक्षमताओं, क्षेत्रीय भाषाओं में शिक्षण सामग्री के विकास, स्थानीय समर्थन, पाठ्यक्रमों के प्रशासन की लागत, शिक्षा तक व्यावसायिक और मुफ्त पहुंच के मुद्दों को संबोधित करने, कॉपीराइट आदि से संबंधित कई चुनौतियां हैं।
- मोक्स समय के साथ सुधार और सुधार जारी रखता है और आगे के शोध और नवाचार के माध्यम से दुनिया भर में शिक्षा तक मुफ्त और खुली पहुंच प्रदान करने में बाधाओं और चुनौतियों को दूर करने का प्रयास करता है।

## 16.7 शब्दावली(Glossary)

मुक्त शिक्षा	खुली शिक्षा का अर्थ है शिक्षा के रास्ते में आने वाली सभी प्रकार की बाधाओं को दूर करना और दुनिया के हर इंसान के लिए ज्ञान के द्वार खोलना।
MOOCs	MOOC ऑनलाइन पाठ्यक्रम हैं जो बिना किसी औपचारिक प्रवेश प्रक्रिया के कभी भी, कहीं भी असीमित संख्या में लोगों को शिक्षा प्रदान करते हैं। इनमें पढ़ने के लिए ई-सामग्री, देखने के लिए पूर्व-रिकॉर्ड किए गए वीडियो पाठ, स्व-मूल्यांकन अभ्यास, बातचीत के लिए चर्चा मंच शामिल हैं। शिक्षक

	और साथी छात्र, और कई अन्य शिक्षण संसाधन उपलब्ध हैं।
vMOOCs	इस प्रकार के MOOC कार्यों की एक श्रृंखला का उपयोग करते हैं जिन्हें अधिगम अर्थात् सीखने वाले को महारत हासिल करने के लिए पूरा करना होगा, इसलिए यह कार्य-आधारित है। अक्षर "v" शब्द "व्यावसायिक" से आया है क्योंकि vMOOC का उपयोग व्यावसायिक प्रशिक्षण के लिए किया जाता है।
xMOOC	ये सामग्री-आधारित हैं, और अधिक लोकप्रिय हैं। उनका लक्ष्य सामग्री में महारत हासिल करना है।
cMOOC	इस प्रकार के MOOC नेटवर्क-आधारित होते हैं। अक्षर 'सी' शब्द "कनेक्टिविज्म" को संदर्भित करता है क्योंकि यह प्रकार ठोसीकरण के सिद्धांतों का उपयोग करता है, जैसे; शैक्षणिक मॉडल के रूप में खुलापन, विविधता, स्वायत्तता, सहभागिता आदि। उनका प्राथमिक उद्देश्य सामग्री और कौशल के अलावा संचार, सामूहिक रूप से संगठित ज्ञान और प्रतिभागियों को पर्यावरण से परिचित कराना है।
MOOC एग्रीगेटर	एक वेबसाइट या प्लेटफॉर्म जो MOOC के बारे में जानकारी एकत्र और प्रदर्शित करता है उसे MOOC एग्रीगेटर के रूप में जाना जाता है।
(चार चतुर्थांश दृष्टिकोण)	यह पाठ्यक्रम सामग्री को चार मॉड्यूल में प्रस्तुत करने की एक प्रणाली है। ई-सामग्री, ई-ट्यूटोरियल, स्व-मूल्यांकन, वेब संदर्भ आदि।

## 16.8 इकाई अंत अभ्यास(Unit end Exercise)

वस्तुनिष्ठ उत्तर वाले प्रश्न

- MOOC शब्द किसने गढ़ा?
 

(अ) डेव कॉर्मियर	(ब) बिल गेट्स
(स) एलोन मस्क	(द) प्रिस एडवर्ड
- MOOC शब्द का प्रयोग पहली बार किस वर्ष में किया गया था?
 

(अ) 1998	(ब) 2008
(स) 2018	(द) 2012
- \_\_\_\_\_ ने 2013 में 'MOOC' शब्द जोड़ा।

- (अ) कैंब्रिज शब्दकोश                      (ब) ऑक्सफोर्ड शब्दकोश  
 (स) वेबस्टर डिक्शनरी                    (द) कोलिन्स शब्दकोश
4. खान अकादमी \_\_\_\_\_ का MOOC एग्रीगेटर है।  
 (अ) पाकिस्तान                              (ब) अफ़ग़ानिस्तान  
 (स) हिरन                                      (द) यूके
5. स्वयं को \_\_\_\_\_ में लॉन्च किया गया था।  
 (अ) 2007                                      (ब) 2008  
 (स) 2017                                      (द) 2018

#### लघु उत्तरीय प्रश्न

1. MOOC को अपने शब्दों में परिभाषित करें।
2. MOOC के लाभ बताएं।
3. MOOC के नुकसान बताएं।
4. स्वयं के चतुर्भुज दृष्टिकोण की व्याख्या करें।
5. MOOC के प्रकारों पर चर्चा करें।

#### दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

1. उच्च शिक्षा तक निःशुल्क पहुंच प्रदान करने में स्वयं के महत्व पर विस्तार से चर्चा करें।
2. क्या आप MOOCs को समझते हैं? MOOC विकसित करने के लिए चार चतुर्थांश दृष्टिकोण की व्याख्या करें।
3. उच्च शिक्षा में MOOC की प्रासंगिकता का आलोचनात्मक मूल्यांकन करें।

#### वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर

2. ए    2. बी 3.बी 4. सी 5.सी

---

#### 16.9 सुझाए गए शिक्षण संसाधन(Suggested Learning Resources)

---

Tuomi, I. (2006), "Open Educational Resources: What they are and why do they Matter", Retrieved from; [www.oecd.org/edu/oer](http://www.oecd.org/edu/oer)

Bates, A. W. (2015). Teaching in a Digital Age. Retrieved from; <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>

Kim, Paul (2015), Massive Open Online Courses – The MOOC Revolution. Published by Routledge

Pomerol, J.C., Epelboin, Y, Thoury, C. (2015). MOOCs: Design, Use and Business Models. Published by Wiley-ISTE.

Bonk, C.J, Lee, M.M., Reeves, T.C, Reynolds, T.H. (2015). MOOCs and Open Education Around the World. Published by Routledge.

Das, A.K., Das, A., Das, S (2015) Present Status of Massive Open Online Course (MOOC) initiatives for Open Education Systems in India – An Analytical Study. Retrieved from; [https://www.researchgate.net/publication/305075435\\_Present\\_Status\\_of\\_Massive\\_Open\\_Online\\_Course\\_MOOC\\_initiatives\\_for\\_Open\\_Education\\_Systems\\_in\\_India\\_-\\_An\\_Analytical\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/305075435_Present_Status_of_Massive_Open_Online_Course_MOOC_initiatives_for_Open_Education_Systems_in_India_-_An_Analytical_Study)

Zhang, K., Bonk, C.J., Reeves, T.C., Reynolds, T.H. (2016). MOOCs and Open Education in the Global South - Challenges, Successes, and Opportunities. Published by Routledge.

Castano - Munoz, J., Kalz, M., Kreijns, K., & Punie, Y. (2018). Who is taking MOOCs for teachers' professional development on the use of ICT? A cross-sectional study from Spain. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(5), 607-624.

Jung, Y., & Lee, J. (2018). Learning engagement and persistence in massive open online courses (MOOCs). *Computers & Education*, 122, 9-22.

Sibbu, Kush (2018). Current Trends in Massive Open Online Courses (MOOCs). Retrieved from; [https://www.researchgate.net/publication/329706652\\_Current\\_Trends\\_in\\_Massive\\_Open\\_Online\\_Courses\\_MOOCs](https://www.researchgate.net/publication/329706652_Current_Trends_in_Massive_Open_Online_Courses_MOOCs)

Deng, R., Benckendorff, P., & Gannaway, D. (2019). Progress and new directions for teaching and learning in MOOCs. *Computers & Education*, 129, 48-60.

Weinhardt, J. M., &Sitzmann, T. (2019). Revolutionizing training and education? Three questions regarding massive open online courses (MOOCs). Human resource management review, 29(2), 218-225.

Kurt, S. (2021). Massive open online courses (MOOCs) & Definitions. Retrieved from; <https://educationaltechnology.net/massive-open-online-courses-moocs-definitions/>

Bowden, P. (2021). Beginners Guide to Massive Open Online Courses (MOOCs). Retrieved from; <https://www.classcentral.com/help/moocs>

Chai, W. &Wigmore, I. (2021). Massive Open Online Course (MOOC). Retrieved from; <https://www.techtarget.com/whatis/definition/massively-open-online-course-MOOC>

Nikolaos, V. &Gerasimos, P. (2022). Massive Open Online Courses (MOOCs): Practices, Trends, and Challenges for the Higher Education. European Journal of Education and Pedagogy. Retrieved from; <file:///C:/Users/Home/Downloads/ejedu-365.pdf>

SWAYAM. Retrieved from; <https://en.wikipedia.org/wiki/SWAYAM>

List of MOOC providers. Retrieved from; [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_MOOC\\_providers](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_MOOC_providers)

SWAYAM Website accessed at; <https://swayam.gov.in/about>

Open Education. Retrieved from; [https://en.wikipedia.org/wiki/Open\\_education](https://en.wikipedia.org/wiki/Open_education)

मॉडल प्रश्न पत्र

एमए (जेनेरिक इलेक्टिव पेपर)

4वां सेमेस्टर परीक्षा 2023

प्रश्नपत्र: शिक्षण एवं अधिगम

प्रश्नपत्र: PGED201GET

(शिक्षण एवं अधिगम)

समय: अधिकतम 3 घंटे। अंक: 70 अंक

निर्देश:

इस प्रश्न पत्र में तीन भाग हैं; भाग I, भाग II, भाग III. प्रत्येक उत्तर के लिए एक शब्द गणना दी गई है। सभी अनुभागों के प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।

1. भाग I में 10 अनिवार्य प्रश्न हैं जो वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अवश्य दिया जाना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक आवंटित है।

(10 x 1 = 10 अंक)

2. भाग II में 8 प्रश्न हैं, जिनमें से छात्र को 05 प्रश्नों का उत्तर देना है। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दिया जाना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 6 अंक निर्धारित हैं।

(5 x 6 = 30 अंक)

3. भाग III में 5 प्रश्न हैं। इसमें से छात्र को किन्हीं 03 प्रश्नों का उत्तर देना होगा। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग पाँच सौ (500) शब्दों में होना चाहिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 10 अंक निर्धारित हैं।

(3 x 10 = 30 अंक)

भाग-एक

प्रश्न 1)

1. जो संगठन द्वारा शिक्षण का एक प्रकार नहीं है।

(अ) यह होने दिया

(ब) अधिनायकवादी शिक्षण

(स) लोकतांत्रिक शिक्षण

(द) गैर पारंपरिक शिक्षा

2. निम्नलिखित में से कौन सी शिक्षण शैली नहीं है?

(अ) लोकतांत्रिक

(ब) निरंकुश

(स) सहयोगी

(द) सलाहकार

3. ब्लूम ने शैक्षणिक उद्देश्यों का प्रथम वर्गीकरण कब प्रस्तुत किया?

(अ) 1956

(ब) 1966

(स) 1957

(द) 2001

4. एक पेशे के रूप में शिक्षण का प्राथमिक उद्देश्य क्या है?



- (अ) छात्रों को ज्ञान और कौशल प्रदान करना (ब) आय अर्जित करने के लिए
- (स) लम्बी गर्मी की छुट्टियों के लिए (द) व्यक्तिगत संतुष्टि प्राप्त करने के लिए
5. निम्नलिखित में से कौन सा शिक्षकों के लिए औपचारिक व्यावसायिक विकास का एक उदाहरण है?
- (अ) सम्मेलन में भाग लेना (ब) शैक्षणिक पुस्तकें पढ़ना
- (स) व्यक्तिगत चिंतन में संलग्न होना (द) सहकर्मियों के साथ नेटवर्किंग
6. एक व्यक्ति की बुद्धि उसके \_\_\_\_\_ का हिस्सा है।
- (अ) विरासत (ब) प्रयास
- (स) शिक्षा (द) पर्यावरण
7. "सीखना वह प्रक्रिया है जिसके द्वारा व्यक्ति प्रगतिशील व्यवहार अपनाता है" यह कथन किसका है?
- (अ) वुडवर्थ (ब) एक स्कैनर
- (स) जोन्स (द) गेट्स और अन्य
8. अधिगम की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले कारकों में, शिक्षण की पद्धति से संबंधित कारकों में शामिल नहीं।
- (अ) शिक्षण पद्धति की उपयुक्तता (ब) शिक्षण संसाधन और तकनीकें
- (स) शिक्षक के ज्ञान का स्तर (द) अभ्यास करें और प्रयोग करें
9. धर्म कानून की प्रभावशीलता का कौन सा सिद्धांत है?
- (अ) विकासात्मक सिद्धांत (ब) कोशिश और त्रुटि
- (स) वाई. गोट्स्की का सिद्धांत (द) इनमें से कोई नहीं
10. क्या सहराक्स शिक्षण के लिए वैयक्तिकृत दृष्टिकोण की पेशकश करने वाला प्रमुख है?
- (अ) केलर और शर्मन (ब) अलपोर्ट और मीड
- (स) डेवी और पैट्रिक (द) स्कैनर और ब्रूनर

### भाग-दो

- 2) प्रभावी शिक्षण की महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन करें।
- 3) एक शिक्षक कक्षा में कौन से उद्देश्य प्राप्त करता है और ये उद्देश्य कैसे स्थापित होते हैं?
- 4) शिक्षक के व्यावसायिक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची बनाएं।
- 5) ब्लूम के वर्गीकरण के तीन क्षेत्रों का वर्गीकरण बताएं?
- 6) अधिगम अर्थात् सीखने के रचनावादी सिद्धांत के केंद्रीय विचार की व्याख्या करें।

- 7) अधिगम अथवा सीखने सम्बन्धी वक्र से आप क्या समझते हैं? व्याख्या कीजिए।
- 8) दृश्य शिक्षार्थी की विशेषताओं का वर्णन करें -
- 9) प्रौढ़ शिक्षा की परिभाषा लिखिए।

#### भाग-तीन

- 10) शिक्षकों के व्यावसायिक विकास को बढ़ावा देने में सरकारी और गैर-सरकारी संस्थानों की भूमिका पर प्रकाश डालें।
- 11) अधिगम अथवा सीखने के अंतर्दृष्टि सिद्धांत का अर्थ समझाएं और कक्षा में इसके अनुप्रयोग पर प्रकाश डालें।
- 12) निम्न बौद्धिक क्षमता वाले विद्यार्थियों को अधिगम अर्थात् सीखने में क्या कठिनाइयाँ आती हैं?
- 13) अधिगम के विभिन्न स्तर क्या हैं? सभी स्तरों को विस्तार से समझाइये।
- 14) अधिगम अथवा सीखने सम्बन्धी शैलियों का अर्थ समझाते हुए, कोफ़ील्ड द्वारा इंगित अधिगम अथवा प्राप्ति शैलियों की सूची बनाएं।

प्रमुख बिंदु

प्रमुख बिंदु