



**NEERAJ®**

**M.E.S. - 112**

**स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री  
की रूपरेखा एवं विकास**

( Design and Development of Self-Learning Print Material )

**Chapter Wise Reference Book  
Including Many Solved Sample Papers**

*Based on*

**I.G.N.O.U.**

**& Various Central, State & Other Open Universities**

*By: Vaishali Gupta*



**NEERAJ**

**PUBLICATIONS**

*(Publishers of Educational Books)*

Mob.: 8510009872, 8510009878 E-mail: [info@neerajbooks.com](mailto:info@neerajbooks.com)

Website: [www.neerajbooks.com](http://www.neerajbooks.com)

**MRP ₹ 300/-**

## Content

# **स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास**

## **( Design and Development of Self-Learning Print Material )**

Question Paper—June-2023 (Solved) .....	1-2
Question Paper—December-2022 (Solved) .....	1-2
Question Paper—Exam Held in July-2022 (Solved) .....	1-2
Question Paper—Exam Held in March-2022 (Solved) .....	1-2

---

S.No.	Chapterwise Reference Book	Page
-------	----------------------------	------

---

## **प्रिंट सामग्री के डिजाइन में कारक**

### **( Factors in the Design of Print Material )**

1. सीखने के सिद्धांत .....	1 ( Theories of Learning )
2. संचार के सिद्धांत .....	20 ( Theories of Communication )
3. पाठ्यक्रम डिजाइन के लिए सिद्धांतों के निहितार्थ.....	32 ( Implications of Theories for Course Design )

## **पाठ डिजाइन के सिद्धान्त**

### **( Principles of Text Design )**

4. पाठ्यक्रम डिजाइन .....	47 ( Course Design )
5. इकाई डिजाइन .....	59 ( Unit Design )

<i>S.No.</i>	<i>Chapterwise Reference Book</i>	<i>Page</i>
6.	सामग्री को व्यवस्थित करना ..... ( Organising the Content )	72
7.	प्रस्तुति का आयोजन ..... ( Organising the Presentation )	82
<b>पाठों की तैयारी</b> <b>( Preparation of Texts )</b>		
8.	पाठ्यक्रम की तैयारी की प्रक्रिया ..... ( The Process of Course Preparation )	94
9.	संपादन ..... ( Editing )	108
10.	पाठ्यक्रम का रखरखाव और पुनरीक्षण ..... ( Course Maintenance and Revision )	123
11.	मुक्त एवं दूरस्थ शिक्षा सामग्री में गुणवत्ता आश्वासन ..... ( Quality Assurance in Open and Distance Learning Material)	134
12.	पाठों की तैयारी में नई तकनीकों का निहितार्थ ..... ( Implications of New Technologies in the Preparation of Texts)	146

■ ■

**Sample Preview  
of the  
Solved  
Sample Question  
Papers**

*Published by:*



**NEERAJ  
PUBLICATIONS**  
[www.neerajbooks.com](http://www.neerajbooks.com)

# QUESTION PAPER

June – 2023

(Solved)

स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास  
( Design and Development of Self-Learning Print Material )

M.E.S.-112

समय : 3 घण्टे /

/ अधिकतम भारिता : 70%

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों की भारिता समान है।

प्रश्न 1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए—  
अधिगम-प्रतिफल के वर्गीकरण-विज्ञान (टैक्सोनामी)  
का वर्णन कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-1, पृष्ठ-9, ‘सीखने के परिणामों  
का वर्गीकरण’

अथवा

सम्प्रेषण के विभिन्न सिद्धान्तों की उनके शैक्षिक  
निहितार्थों पर बल देते हुए चर्चा कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-2, पृष्ठ-22, ‘संचार के सिद्धांत’

प्रश्न 2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए—

स्व-अधिगम मुद्रित सामग्रियों की एक इकाई की मुख्य  
विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-5, पृष्ठ-60, ‘एक इकाई की  
प्रमुख विशेषताएँ’

अथवा

स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री में मूल-पाठ के अनुक्रम से  
संबंधित विभिन्न मानदण्डों की चर्चा कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-6, पृष्ठ-72, ‘विषय-वस्तु क्रम  
निर्धारित करने के लिए मानदंड’

प्रश्न 3. निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर  
दीजिए—

(क) दूरस्थ शिक्षण सामग्रियों को तैयार करने में  
भाषा-सम्पादन के महत्त्व की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—ऑनलाइन शिक्षण के लिए सामग्री का निर्माण और  
संशोधन करते समय भाषा पर विचार करना महत्वपूर्ण है। प्रयुक्त  
भाषा यह निर्धारित करती है कि स्व-शिक्षण सामग्री समझने में  
आसान, चुनौतीपूर्ण या नीरस है। शिक्षार्थियों के साथ प्रभावी संचार  
के लिए चुनी गई भाषा सीधी और समझने योग्य होनी चाहिए। पाठ  
में प्रयुक्त शब्दावली एवं वाक्यों की जाँच के लिए भाषा संपादन  
किया जाता है। यह सुनिश्चित करने के लिए कि पाठक जानकारी

को आसानी से समझ सकें, एक संपादक इस्तेमाल की गई भाषा  
को देखता है और आवश्यक संशोधन करता है।

सरल भाषा, प्रभावी संचार और पठनीयता—एक स्व-  
अनुदेशात्मक पाठ या इकाई को हमारे साथ स्पष्ट और प्रभावी  
ढंग से संवाद करने में सक्षम होना चाहिए, जो सीधी भाषा का  
उपयोग करने और फैशन को अनुकूलित करने पर प्राप्त किया जा  
सकता है। एक वैयक्तिकृत शैली पाठक और पाठ या लेखक के  
बीच की बाधा को कम करती है, जबकि सरल भाषा पढ़ने की  
गति बढ़ाती है। दूसरे शब्दों में, किसी पाठ की पढ़ने की क्षमता  
इस बात पर निर्भर करती है कि उसकी भाषा कितनी सीधी है।

पठनीयता—पठनीयता एक पाठ की गुणवत्ता है, जो आपकी  
सुचि को पकड़ती है, आपको और अधिक पढ़ने के लिए प्रेरित  
करती है और आपको ऊब या थकावट महसूस किए बिना सामग्री  
को समझने में मदद करती है।

पाठ के विचारों की तार्किक प्रगति और भाषाई प्रवाह के  
कारण आपको और अधिक पढ़ना चाहिए। जैसे ही आप संतुष्ट  
महसूस करते हैं कि आपने पाठ के मुख्य विचार या तर्क को  
समझ लिया है, तो आप और अधिक जानने, लेखक की धारणाओं  
पर सवाल उठाने, उनके दावों की सत्यता पर गौर करने और  
अपने स्वयं के निष्पक्ष निष्कर्ष पर पहुँचाने से पहले आलोचना  
की पेशकश करने के लिए प्रेरित होते हैं।

(ख) पाठ्यक्रम को अद्यतन करने में निहित सुधारात्मक  
संक्रियाओं (करेक्टिव ऑपरेशन्स) की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-10, पृष्ठ-123, ‘दो सुधारात्मक  
संचालन’

(ग) संज्ञानवाद (काग्नीटिविज्म) के शैक्षिक निहितार्थों  
की चर्चा कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-1, पृष्ठ-10, ‘संज्ञानात्मकता’

(घ) सम्प्रेषण की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-2, पृष्ठ-21, ‘संचार की  
प्रक्रियाएँ’

2 / NEERAJ : स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास (JUNE-2023)

( डः ) प्रौढ़ शिक्षार्थियों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-4, पृष्ठ-48, ‘वयस्क शिक्षार्थियों की विशेषताएँ’

( च ) स्व-अधिगम मुद्रित सामग्रियों में लेखा चित्र-कला ( ग्राफिक्स ) का क्या महत्त्व है?

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-7, पृष्ठ-83, ‘सुपाद्य लेखाचित्र’  
प्रश्न 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए—

( च ) स्व-अधिगम मुद्रित सामग्रियों से सम्बन्धित गुणवत्ता-सरोकारों की पहचान कीजिए। गुणवत्ता-निर्धारण के एक भाग के रूप में इन सरोकारों को सम्बोधित करने के लिए आप किन क्रियाविधियों का पालन करेंगे? सोदाहरण व्याख्या कीजिए।

उत्तर—संदर्भ—देखें अध्याय-11, पृष्ठ-134, गुणवत्ता आश्वासन : एक सतत् चिंता, पृष्ठ-138, ‘गुणवत्ता आश्वासन : के लिए तंत्र’

■ ■

# NEERAJ PUBLICATIONS

**www.neerajbooks.com**

# **Sample Preview of The Chapter**

*Published by:*



**NEERAJ  
PUBLICATIONS**

[www.neerajbooks.com](http://www.neerajbooks.com)

## स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास ( Design and Development of Self-Learning Print Material )

### सीखने के सिद्धांत ( Theories of Learning )

1

#### परिचय

अधिकांश मुक्त और दूरस्थ शिक्षा कार्यक्रम प्रिंट सामग्री का उपयोग करते हैं। स्व-शिक्षण प्रिंट संसाधन शिक्षण के लिए अद्वितीय हैं। पाठ्यपुस्तकें, व्याख्यान नोट्स, पत्रिका लेख और प्रशिक्षण नियमावली अलग-अलग तरीके से डिजाइन, विकसित और निर्मित की जाती हैं। हालांकि, एक दूरस्थ शिक्षण पाठ एक पाठ्यपुस्तक से भिन्न होता है, क्योंकि इसमें मार्गदर्शन करना, प्रेरित करना, व्याख्या करना, चर्चा करना, प्रश्न पूछना, शिक्षार्थी की प्रगति का आकलन करना, उपचारात्मक उपाय प्रदान करना और सलाह देना होता है। दूरस्थ शिक्षण प्रिंट सामग्री को प्रिंट के गुणों की जाँच करनी चाहिए और यह सुनिश्चित करना चाहिए कि यह दूरस्थ छात्रों के लिए एक सुविधाजनक माध्यम कैसे बन सकता है, जिनके पास मॉडेम तकनीक का उपयोग नहीं हो सकता है। पाठ प्रिंट करना सस्ता और आसान है। स्व-निहित, पोर्टेबल और उपयोग में आसान प्रिंट सामग्री सबसे सुविधाजनक माध्यम है।

सैद्धांतिक शिक्षा पाठ्यक्रम, पाठ्यचर्चा, पाठ डिजाइन, शिक्षण विधियों और मूल्यांकन को रेखांकित करती है। पिछले अनुभव या वर्तमान और भविष्य की आवश्यकताएँ इन सिद्धांतों को सूचित करती हैं। हमारी शैक्षिक रणनीति को लागू करने से पहले, शिक्षण में सुधार या पुरानी शैक्षिक प्रणाली को बदलने से पहले, हमें सीखने के कई सिद्धांतों के बारे में अध्ययन करना चाहिए। अधिकांश दूरस्थ शिक्षण पाठ संसाधनों को हाल तक संज्ञानात्मक, व्यावहारिक और सूचना प्रसंस्करण सीखने के सिद्धांतों का उपयोग करके डिजाइन किया गया था। हालांकि रचनात्मक सामग्री डिजाइन पर साहित्य का विस्तार हो रहा है।

#### अध्याय का विहंगावलोकन

##### सीखने की अवधारणा

पारंपरिक अर्थ में शिक्षक और शिक्षार्थी के बीच बातचीत 'सीखना' ज्ञान से डृत्यन्त होने वाले ज्ञान को आत्मसात करने की प्रक्रिया है। शिक्षा के लोकतंत्रीकरण, सीखने और सतत् शिक्षा की बढ़ती आवश्यकता के साथ, पारंपरिक शिक्षक-छात्र संबंध असाध्य है। दूरस्थ शिक्षा व्यक्तिगत स्पर्श और सीखने में इसके कार्य को सीमित करती है। दूरस्थ शिक्षा के लिए सीखने पर पुनर्विचार की आवश्यकता है। दूरस्थ शिक्षा में सीखना एक शिक्षक की मध्यस्थता के माध्यम से नहीं होता है, बल्कि मुख्य रूप से पाठ्य सामग्री और इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स की मध्यस्थता के माध्यम से होता है। शैक्षणिक रूप से, सीखना और पढ़ना कक्षा-विकसित शिक्षण शैलियों का एक एकीकृत मिश्रण है। उदाहरण के लिए,

- मुद्रित जानकारी (पाठ्यपुस्तकें, नियमावली, शब्दकोश, वैज्ञानिक साहित्य, व्याख्यान नोट) पढ़कर सीखना।
- पर्यवेक्षित स्व-शिक्षण के माध्यम से सीखना (अध्ययन की शुरुआत में परामर्श, ट्यूर्टर्स द्वारा परामर्श, पठन सूची से परामर्श करना)।
- स्वतंत्र वैज्ञानिक गतिविधि के माध्यम से सीखना (लिखित परीक्षा की तैयारी, कार्यों की संरचना)।
- व्यक्तिगत संचार के माध्यम से सीखना (विश्वविद्यालय के शिक्षण कर्मचारियों के परामर्श घंटों का उपयोग और निश्चित रूप से परामर्श, सहकर्मी, बातचीत, व्यावहारिक मामला-कार्य, परियोजना कार्य, संगोष्ठी आदि)।
- मल्टीमीडिया की मदद से सीखना।
- पारंपरिक शैक्षणिक शिक्षा (व्याख्यान, सेमिनार, परामर्श सत्र, प्रयोगशाला कार्य) में भाग लेकर सीखना। आमतौर पर व्यवहार में लंबे समय तक चलने वाला परिवर्तन सीखने और प्रदर्शन प्रबलित अभ्यास सीखने की ओर ले जाता है।

2 / NEERAJ : स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास

सीखने का ऐसा प्रारूप यह धारणा बनाता है कि कुछ पर्यावरणीय कारक बुनियाद की ओर ले जाते हैं। मनुष्यों में व्यवहार परिवर्तन बहुत लंबे समय तक चलते हैं।

अगर कोई कुछ जानता भी है, तो वह उसे सीख नहीं पाता। यहां तक कि अगर आप 'जानते' हैं कि कंप्यूटर कैसे काम करता है, तो आप इसका उपयोग करने में सक्षम नहीं हो सकते हैं, इसलिए प्रदर्शन (यानी किसी प्रकार की गतिविधि में इस क्षमता का उपयोग करना) और सीखने या ज्ञान के अधिग्रहण (यानी क्षमता) के बीच अंतर को समझना महत्वपूर्ण है। सीखने और प्रदर्शन के बीच अलगाव को बनाए रखने के लिए, हम व्यावहारिक द्युकाव का उल्लेख करते हैं। जब हम इस संदर्भ में व्यवहार में लंबे समय तक चलने वाले परिवर्तन पर चर्चा करते हैं, तो हम प्रदर्शन में बदलाव की बात कर रहे हैं।

#### सीखना और संज्ञानात्मक विकास

संज्ञानात्मकतावादियों के अनुसार सीखना संज्ञानात्मक संरचनाओं का संशोधन या पुनर्गठन है, जो ज्ञान अर्जन और ज्ञान परिवर्तन पर बल देता है। यह परिप्रेक्ष्य हमें सीखने को ज्ञान, योग्यताओं, दृष्टिकोणों और अनुभव द्वारा लाए गए मूल्यों में परिवर्तन के रूप में परिभाषित करने की अनुमति देता है, जो व्यवहार में प्रकट हो भी सकता है और नहीं भी।

#### सीखना और परिपक्वता

सभी व्यवहार परिवर्तनों को सीखने के लिए जिम्मेदार नहीं ठहराया जा सकता है। व्यवहार में कुछ परिवर्तन जैविक वृद्धि या परिपक्वता के कारण होते हैं। परिपक्वता के दौरान विकास की प्रवृत्ति पूरी तरह से जैविक विकास पर निर्भर होती है और किसी विशेष सीखने की सेटिंग से स्वतंत्र होती है। उदाहरण के लिए, टैडपोल की तैराकी और एवियन की उड़ान के बीच शारीरिक परिपक्वता के कारण होती है। जब बच्चे के पैर अपना बजन सहने में सक्षम हो जाते हैं, तो वह चलना शुरू कर सकता है।

#### अनुभवात्मक अधिगम और रचनावाद

हाल के रुझानों ने अनुभवात्मक अधिगम का पक्ष लिया है। कोल्ब (1984) का मानना है कि वृद्ध व्यक्तियों के जीवन के अनुभव शिक्षा को लाभ पहुँचा सकते हैं। पीटर (1997) का दावा है कि किशोरावस्था के संदर्भ में अनुभवात्मक अधिगम रचनावाद है।

कोल्ब (1998) अनुभवात्मक अधिगम को ज्ञान में अनुभव के संक्रमण के रूप में परिभाषित करता है, जबकि नोल्स (1984) और ब्रुकफील्ड (1986) इसे स्व-निर्देशित शिक्षा से जोड़ते हैं। एक रचनावादी अध्ययन से पता चलता है कि सीखना दृढ़ता से स्व-निर्देशित है। नोल्स (1984) एंड्रागॉर्जी और अनुभवात्मक अधिगम के बारे में धारणाएँ बनाते हैं। रचनावाद इनमें से अधिकांश धारणाओं को साझा करता है। कोल्ब (1984) ने रचनावादी-प्रासंगिक अनुभवात्मक अधिगम मानदंड की पहचान की।

#### विशेषताएँ—

1. अनुभव आधारित शिक्षा जारी है।

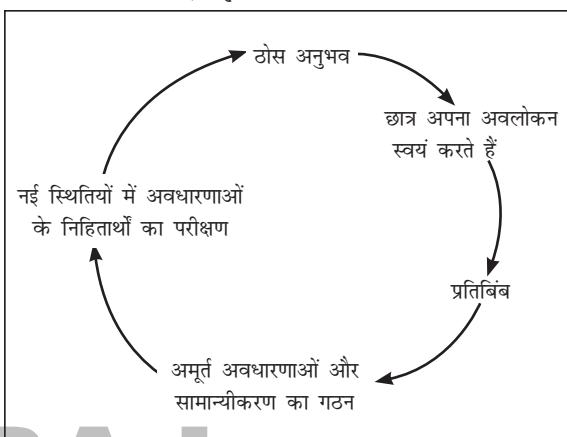
2. सीखना विश्व अनुकूलन को शामिल करता है।

3. सीखने में शामिल है—पर्यावरण का ज्ञान।

4. सीखने से ज्ञान पैदा होता है।

5. सीखने में विश्वदृष्टि का विरोध करना शामिल है।

शिक्षाशास्त्र छात्रों को सूचित करता है, लेकिन अनुभवात्मक अधिगम की उपेक्षा करता है। एंड्रागॉर्जी अनुभवात्मक अधिगम को सीखने के चक्र में एकीकृत करता है।



#### कोल्ब का अनुभवात्मक अधिगम मॉडल

यह चक्र विद्यार्थियों को अपने अनुभवों पर विचार करने और निष्कर्ष निकालने के लिए प्रोत्साहित करता है, जो उनकी संज्ञानात्मक संरचनाओं को बदलते हैं। फिर वे अगला अनुभवात्मक अधिगम चक्र शुरू करते हैं।

सीखना और रचनावाद—शिक्षार्थी सक्रिय रूप से रचनावाद में सूचना और विधियों का निर्माण करता है। शिक्षार्थी अपने स्वयं के अनुभवों से एक नई संज्ञाविकास का निर्माण करता है और इसका उपयोग उस विषय में नए अनुभवों को संभालने के लिए करता है।

रचनावादी शिक्षा में वास्तविक दुनिया की अवधारणा का विकास शामिल है। प्रश्न पूछना, आलोचनात्मक विश्लेषण, अनुप्रयोग और क्रिया पर चिंतन छात्रों को अवधारणाएँ विकसित करने में मदद करते हैं।

रचनात्मक अधिगम में नए ज्ञान को सक्रिय रूप से संसाधित करना, संरचित अनुभवात्मक गतिविधियों का उपयोग करना, जीवन की घटनाओं का विश्लेषण करना, मुद्दों को सुलझाना, गंभीर रूप से किसी के मानसिक ढाँचे की जाँच करना, विश्वास प्रणालियों की खोज करना और अधिगम का आकलन करना शामिल है।

अधिगम छात्रों के मानसिक ढाँचे और जरूरतों से आकार लेता है।

सामग्री को रचनात्मक रूप से तैयार करने के लिए एक शिक्षार्थी की जरूरतों और दुनिया के ज्ञान से संबंधित जानकारी के जटिल प्रसंस्करण के अवसर प्रदान करना, प्रासंगिक और वास्तविक दुनिया (प्रामाणिकता कार्य, जटिल उत्तेजना प्रदान करना, शिक्षार्थी की मौजूदा ज्ञान संरचनाओं और मूल्यों को चुनौती देना, अस्पष्ट

सीखने के सिद्धांत / 3

संरचनाओं को स्वीकार करना) को डिजाइन करना है। ज्ञान में, शिक्षार्थियों को अधिक गहराई में सामग्री पर दोबारा गौर करने में मदद की जाती है, शिक्षार्थियों द्वारा पहचाने गए सीखने की पुष्टि करना और शिक्षार्थियों को आने में मदद करना है।

रचनावादी अधिगम के बातावरण में, ट्यूटर/परामर्शदाता प्रोग्रामिंग कार्य प्रदान करता है और एक सूक्ष्म दुनिया बनाता है।

व्यवहारवाद की कवायद और अभ्यास की रणनीति शिक्षक को निर्थक बना देती है, जबकि रचनावाद खोज-आधारित शिक्षा शिक्षक को एक सुविधा और पर्यवेक्षक बनाती है।

**व्यवहारवादी बनाम रचनावादी**

सिद्धांत	व्यवहारवादी	रचनावादी
गतिविधियाँ	प्रशिक्षण और अभ्यास करना ट्यूटोरियल	स्वतंत्र शिक्षा, अनुभवात्मक शिक्षा, प्रोग्रामिंग
सीखने की प्रक्रियाएँ	व्यक्ति निर्देशात्मक और प्रतिक्रिया, डिल और अभ्यास	व्यक्ति के आधार पर सामान्य कौशल खोज

**पाठ्यक्रम सामग्री की डिजाइन प्रक्रिया के लिए निहितार्थ-दूरस्थ शिक्षा** को बयस्क शिक्षार्थियों को सीखने के मौके देने चाहिए और उन्हें अपने कार्यों के नतीजों को समझने में मदद करनी चाहिए। स्व-शिक्षण सामग्री की रूपरेखा पाँच रचनावादी अधिगम परिस्थितियों का अनुसरण करती है। ये पाँच आवश्यकताएं इस प्रकार हैं—

1. डिजाइन की जटिलता को स्वीकार करना।
2. सामाजिक वार्ताओं के लिए डिजाइन करना।
3. विविध दृष्टिकोणों से निर्देशात्मक डिजाइन जानकारी की समीक्षा करना।
4. डिजाइन लचीलापन।
5. शिक्षार्थी-केंद्रित डिजाइन को बढ़ावा देना।

सीखने की बुनियादी शर्तें—सीखने के लिए बाहरी परिस्थितियां महत्वपूर्ण हैं। नीचे सीखने की स्थिति का सारांश इस प्रकार है—

**1. सामीच्य—सीखने के लिए लगभग समसामयिक उद्दीपकों और प्रतिक्रियाओं की आवश्यकता होती है।** हम हमेशा चाहते हैं कि विद्यार्थी उद्दीपन और उनके उत्तरों के बीच संबंध स्थापित करें।

**2. अभ्यास—अभ्यास एक उत्तेजना का जवाब देता है।** एसआर (उत्तेजना-प्रतिक्रिया) लिंकेज को याद रखने के लिए, उन्हें अभ्यास करने की आवश्यकता है। नई उत्तेजना और प्रतिक्रिया मांग अभ्यास। अभ्यास सभी लर्निंग के लिए आवश्यक है (क्लासिकल कंडीशनिंग, ऑपरेंट कंडीशन इन स्किल्स लर्निंग)।

**3. प्रबलन—**यह अधिगम के लिए आवश्यक है। हम इसकी जटिलता और महत्व के कारण ‘सुदृढ़ीकरण’ पर चर्चा करते हैं। सुदृढ़ीकरण के छात्रों में विविध सीखने के परिणाम हो सकते हैं।

फीडबैक आपको बताता है कि आपके उत्तर सही हैं या गलत और उन्हें पुष्ट करता है। फीडबैक वह जानकारी है, जो छात्रों को उनके प्रदर्शन का मूल्यांकन करने में मदद करती है। फीडबैक कई रूपों में आता है। तत्काल, विलंबित या सत्र के अंत में प्रतिक्रिया के रूप में प्रोग्रामिंग और कंप्यूटर की सहायता से निर्देश प्रतिक्रिया-संचालित तकनीक के उदाहरण हैं। छात्र के काम पर प्रतिक्रिया सीखने की दक्षता में सुधार करती है। नई शिक्षण सामग्री पर जाने से पहले, शिक्षक को, चाहे वह व्यक्तिगत रूप से हो या ऑनलाइन, फीडबैक की योजना बनानी चाहिए।

**4. सामान्यीकरण और भेदभाव—**सीखने की स्थिति के बजाय सामान्यीकरण और भेदभाव घटायाएं हो सकती हैं। हम उन्हें सीखने की परिस्थितियों का नाम देते हैं, क्योंकि वे निकटता, अभ्यास और सुदृढ़ीकरण की बुनियादी आवश्यकताओं से घनिष्ठ रूप से संबंधित हैं, जो सभी सीखने के लिए आवश्यक हैं। उत्तेजना, सामान्यीकरण और भेदभाव जटिल शिक्षा का वर्णन करते हैं।

**सामान्यीकरण** (या उत्तेजना सामान्यीकरण) वह व्यवहार है, जब एक लाल रंग को पहचानना सिखाया जाता है, तो एक छात्र तुलनीय रंगों को लाल कहना सीखता है।

दो या दो से अधिक उत्तेजनाओं के लिए अलग-अलग प्रतिक्रियाओं में प्रभावित भेदभाव का परिणाम होता है। एक बच्चा, उदाहरण के लिए, लाल रंगों का चयन करना सीख सकता है, न कि गुलाबी। यह गुलाबी रंग को नजरअंदाज करके भेद करना सीखता है।

**सीखने के दृष्टिकोण (गहन और सतही)**

यह उपर्युक्त विभिन्न सीखने के तरीकों पर और क्या वे छात्र के प्रदर्शन को प्रभावित करते हैं, इस पर चर्चा करता है। एक पाठ्यक्रम विकासकर्ता को स्व-अधिगम सामग्री का निर्माण करने के तरीकों के बारे में पता होना चाहिए। यह उसे यह पहचानने में मदद करता है कि संसाधनों को याद रखने या ज्ञान की आवश्यकता है या फिर सामग्री को उचित तरीके से निपटाने के लिए क्षमताओं में सुधार करने के लिए डिजाइन किया गया है। सीखने की इन तकनीकों को गहरी और सतही रूप में वर्गीकृत किया गया है।

एक छात्र जो गहरे दृष्टिकोण का उपयोग करता है—

1. अकादमिक कार्य में रुचि रखता है और इसे पूरा करने से आनंद प्राप्त करता है।
2. कार्य में निहित अर्थ की खोज करता है (उदाहरण के लिए, यदि कोई गद्य पाठ पढ़ा जाता है, तो लेखक का विचार पूछा जाता है)।
3. कार्य को वैयक्तिकृत करता है, इसे उसके अनुभव और वास्तविक दुनिया के लिए सार्थक बनाता है।
4. कार्य के पहलुओं या भागों को समग्र रूप से एकीकृत करता है (उदाहरण के लिए, किसी निष्कर्ष को साक्ष्य

4 / NEERAJ : स्व-अधिगम मुद्रित सामग्री की रूपरेखा एवं विकास

- से संबंधित करता है), इस पूरे और पिछले ज्ञान के बीच संबंधों को देखता है।
5. कार्य के सिद्धांतों को समझने की कोशिश करता है; परिकल्पनाएँ बनाता है। इस प्रकार, सीखने वाले सीखने के लिए एक गहरी तकनीक का उपयोग करते हैं और एक शिक्षार्थी जो एक सतही दृष्टिकोण चुनता है—
- (क) कार्य को पूरा करने की मांग के रूप में देखता है या यदि किसी अन्य लक्ष्य को प्राप्त करना है, तो आवश्यक अधिरोपण के रूप में (उदाहरण के लिए एक योग्यता।)
  - (ख) कार्य के विभिन्न पहलुओं या भागों को अन्य कार्यों से असंबंधित देखता है।
  - (ग) कार्य में निहित अर्थ की खोज किए बिना कार्य को पूरा करने के लिए आवश्यक समय पर विचार करता है।
  - (घ) याद रखने पर निर्भर करता है, कार्य के सतही पहलुओं को पुनः पेश करने की कोशिश करता है।

दूसरे शब्दों में, यदि कोई छात्र कुछ सीखने के लक्षण प्रदर्शित करना चाहता है, तो वह सतही स्तर का दृष्टिकोण अपनाएगा।

विशिष्ट शिक्षण कार्यों और सामग्री डोमेन में तकनीकों के विशिष्ट रूपों की जाँच दूरस्थ शिक्षा व्यवसायियों द्वारा की जाती है। कई शोधों ने सीखने के तरीकों और परिणामों का वर्णन किया है। मैट्रन और बूथ (1996) ने नोट किया कि छात्रों ने उन विशिष्ट उदाहरणों के अपने अनुभव के अनुसार गतिविधियों के तरीकों का विकास किया। रम्पडेन और एन्हिव्स्टल (1983) ने यह पता लगाने के लिए साक्षात्कार प्रश्न तैयार किए कि छात्र सीखने के लिए कैसे दृष्टिकोण अपनाते हैं।

**गहन दृष्टिकोण—**

1. “मैं वास्तव में कठिन दिखने वाली चीजों को समझने की कोशिश करता हूँ।”
2. “मैं अक्सर किताबों में पढ़ी गई चीजों पर सवाल उठाता हूँ।”
3. “मैं आमतौर पर जो पढ़ता हूँ, उसे समझने की कोशिश करता हूँ।”

**सतही दृष्टिकोण—**

1. “मुझे लगता है कि मुझे जो कुछ सीखना है, उसे अच्छी तरह याद करने पर ध्यान केंद्रित करना होगा।”
2. “मैं पाठ्यपुस्तक के अर्थों को याद करके सबसे अच्छी तरह तकनीकी शब्दावली सीखता हूँ।”
3. “मैं अक्सर चीजों को बिना समझे ही पढ़ लेता हूँ।”

नियोजित लक्षणों और दृष्टिकोणों के बीच एक व्यवस्थित जुड़ाव की पहचान की गई है। उदाहरण के लिए, अधिक कार्य भार की धारणा, खराब प्रस्तुति, सामग्री और तरीके के विकल्प की कमी और मूल्यांकन ने पुनरुत्पादन के लिए मजबूर किया।

दूसरी ओर, प्रभावी शिक्षण और अच्छी प्रस्तुति और “क्या और कैसे अध्ययन करना है, यह चुनने के लिए”, सभी सीखने के सही तरीकों से संबंधित हैं।

बिगर (1994) ने गहन ई-लर्निंग विशेषताओं का उपयोग करते हुए सीखने की प्रक्रिया प्रश्न और अध्ययन प्रक्रिया प्रश्नावली बनाई।

केम्बर (1906) के अनुसार गहन शिक्षार्थी ज्ञान को आत्मसात करना और उससे जुड़ा चाहते हैं, जबकि सतही शिक्षार्थी कार्य की आवश्यकताओं को पूरा करना चाहते हैं, जिसे वे बाहरी अधिरोपण के रूप में देखते हैं।

इस खंड में हमने सीखने की अवधारणा का पूरी तरह से अध्ययन किया है। दूरस्थ शिक्षा की शैक्षणिक संरचना और एंड्रागॉजी के सिद्धांतों के विश्लेषण से हम यह अनुमान लगा सकते हैं कि सीखना एक ‘केंद्रीय बुनियादी शिक्षा’ है। ‘मानव जीवन का कार्य’ और दूरस्थ शिक्षार्थी अपने अध्ययन के बारे में बहुत व्यावहारिक हैं और सीखने के लिए अधिक लचीली ‘रणनीतिक’ दृष्टिकोण का उपयोग करने के लिए इच्छुक होता है। वयस्कता में अधिगम दृष्टिकोण रचनात्मक हो जाता है। सीखने और सिखाने की रणनीति का लचीलापन सामग्री और मीडिया में तेजी से बदलाव लाने के उद्देश्य से होता है।

**सीखने के सिद्धांत : व्यवहारवाद**

सीखने पर विचार मानव प्रकृति और यह कैसे सीखता है, इसके बारे में विशिष्ट दार्शनिक और मनोवैज्ञानिक मान्यताओं पर आधारित हैं। शिक्षक सीखने के कई सिद्धांतों के आधार पर काम करते हैं।

**व्यवहारवादी विचार**

व्यवहारवाद आधुनिक शिक्षण सिद्धांतों पर हावी है। व्यवहारवादी दृष्टिकोण व्यापक है और इसमें कई विचार शामिल हैं, लेकिन उन सभी का तर्क है कि सीखने में उत्तेजनाओं और जीवों की प्रतिक्रियाओं के बीच संबंध बनाना शामिल है।

एडवर्ड ए.ल. थर्नडाइक, एक प्रारंभिक व्यवहारवादी, ने सीखने के तीन नियम प्रस्तावित किए—प्रभाव, तत्परता और व्यायाम। प्रभाव का नियम उत्तेजना-प्रतिक्रिया (S-R) के प्रभाव के महत्व पर प्रकाश डालता है। खराब परिणाम प्रतिक्रिया को नीचा दिखाते हैं, जबकि अच्छे परिणाम इसे मजबूत करते हैं, इसलिए पुस्कार और दंड सीखने के महत्वपूर्ण पहलू हैं। तत्परता का नियम शिक्षार्थी की संबंध (S-R) स्थापित करने की इच्छा को दर्शाता है, जबकि अभ्यास का नियम अभ्यास के माध्यम से संबंध को मजबूत करने से संबंधित है। व्यवहारवादियों की बाद की पीढ़ी द्वारा सीखने पर यंत्रवत दृष्टिकोण स्थापित किया गया है। उत्तेजनाओं के लिए वांछित प्रतिक्रियाओं को जोड़ना आवश्यक है। बी.एफ. स्किनर ने क्रियाप्रसूत अनुबंधन को लोकप्रिय बनाया।

**शैक्षक निहितार्थ**

आधुनिक स्कूली शिक्षा व्यवहारवाद से आकार लेती है। व्यवहारवादी शिक्षण को छात्रों के व्यवहार को प्रभावित करने