Toppersnotes®
Unleash the topper in you

SUPER TET

(सहायक अध्यापक)

उत्तर प्रदेश शिक्षा सेवा चयन आयोग

भाग - 1

(प्राथमिक स्तर - 1 से 5)

बाल मनोविज्ञान, शिक्षण कौशल एवं जीवन कौशल

SIERRA INNOVATIONS

विषयसूची

S No.	Chapter Title	Page No.
1	अधिगम	1
2	अधिगम वक्र	19
3	पियाजे, पावलव, कोहलर और थार्नडाइक : रचना एवं आलोचनात्मक स्वरूप	23
4	विकास को प्रभावित करने वाले कारक	53
5	व्यक्तिगत विभिन्नताएँ	57
6	अधिगमकर्ता का मूल्यांकन	67
7	सीखने का मूल्यांकन	73
8	अधिगम कठिनाइयों, क्षति आदि से ग्रस्त बच्चों की आवश्यकताओं की पहचान	88
9	प्रतिभावान, सृजनात्मक, विशेष क्षमता वाले अधिगमकर्ताओं की पहचान	105
10	समस्याग्रस्त बालक एवं बाल अपराधी – पहचान एवं निदानात्मक पक्ष	114
11	समावेशित शिक्षा एवं विविध अधिगमकर्ताओं की समझ	125
12	शिक्षण कौशल	141
13	आरंभिक पठन कौशल	159
14	वर्तमान भारतीय समाज एवं प्रारम्भिक परीक्षा	167
15	शैक्षिक प्रबंधन एवं प्रशासन	182
16	जीवन कौशल	196

1 CHAPTER अधिगम

अधिगम

- "अधिगम" का शाब्दिक अर्थ "सीखना" है।
- अधिगम की दो मुख्य विशेषताएँ हैं:
  - ✓ **निरंतरता**
  - ✓ **सार्वभौमिकता**
- **सीखने की प्रक्रिया:** सीखना एक विस्तृत और सतत प्रक्रिया है। इसका क्षेत्र इतना व्यापक है कि इसे किसी एक सामान्य भाषा में व्यक्त करना मुश्किल है। "अधिगम" शब्द का प्रयोग परिणाम और प्रक्रिया दोनों रूपों में होता है।
- **अधिगम एक जटिल प्रक्रिया है:** अधिगम एक जटिल और सक्रिय प्रक्रिया है, जिसमें व्यक्ति अपने अनुभवों और मानसिक प्रक्रियाओं के माध्यम से नए ज्ञान और कौशल प्राप्त करता है।
- **अधिगम का मनोविज्ञान:** अधिगम का मनोविज्ञान वह अध्ययन है, जो यह समझने की कोशिश करता है कि मनुष्य या अन्य जीवों में ज्ञान, कौशल, और व्यवहार कैसे विकसित होते हैं। यह उस मानसिक प्रक्रिया को विश्लेषित करता है, जिसके माध्यम से हम नए अनुभवों को प्राप्त करते हैं और उन्हें अपने व्यवहार में लागू करते हैं।
- **आशा का महत्व:** आशा एक सकारात्मक संवेग है, जो व्यक्ति को प्रेरित करता है और अधिगम की प्रक्रिया में उत्साह और सक्रियता बनाए रखता है। यह विश्वास उत्पन्न करता है कि कोई भी चुनौती पार की जा सकती है, जिससे सीखने की प्रक्रिया में सुधार होता है।
- **अधिगम की स्थिति:** अधिगम की स्थिति वह वातावरण और परिस्थितियाँ होती हैं, जो विद्यार्थी की सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करती हैं। इसमें शैक्षिक संदर्भ, शारीरिक और मानसिक स्थिति, तथा अन्य बाहरी कारक शामिल होते हैं, जो विद्यार्थी के ज्ञान और कौशल के विकास में भूमिका निभाते हैं।
- **"हम करके सीखते हैं" – सिम्पसन का कथन:** "हम करके सीखते हैं" यह कथन सिम्पसन का है, जो यह दर्शाता है कि अधिगम सबसे प्रभावी तब होता है जब व्यक्ति सक्रिय रूप से किसी कार्य को करता है।

परिभाषा

वुडवर्थ के अनुसार,

1. "सीखना, विकास की प्रक्रिया है।"
2. "नवीन ज्ञान तथा नवीन प्रतिक्रियाओं का अर्जन करने की प्रक्रिया अधिगम है।"

स्कीनर के अनुसार, "सीखना व्यवहार में प्रगतिशील सामंजस्यकी प्रक्रिया है।"

क्रो एवं क्रो के अनुसार, "आदत, ज्ञान, अभिवृत्तियों के अर्जन को अधिगम कहा जाता है।"

क्रानबेक के अनुसार, "सीखना अनुभव के फलस्वरूप व्यवहार में प्रदर्शित होने वाला परिवर्तन है।"

गेटस व अन्य के अनुसार, "अनुभव व प्रशिक्षण द्वारा व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम है।"

Unleash the topper in you

डॉ. एस.एस. माथुर के अनुसार,"सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया है जो व्यक्ति के अपने कार्य पर निर्भर करती है जबकि मानसिक अभिवृद्धि तथा प्रौढ़ता विकास की प्रक्रिया है।"

हिलगार्ड के अनुसार, "नवीन परिस्थितियों में अपने आप को अनुकूलित करना ही अधिगम है।"

ई.ए.पील के अनुसार, "सीखना व्यक्ति में एक परिवर्तन है जो उसके वातावरण के परिवर्तनों के अनुसरण से होता है।"

स्कीनर के अनुसार, "व्यवहार में उत्तरोत्तर अनुकूलन की प्रक्रिया को अधिगम कहा है।"

मर्फी के अनुसार, "अधिगम व्यवहार एवं दृष्टिकोण दोनों का परिमार्जन है।"

गिलफोर्ड के अनुसार, "व्यवहार के कारण व्यवहार में परिवर्तन ही अधिगम है।"

मॉर्गन एवं गिलीलैण्ड के अनुसार "सीखना अनुभव के परिणामस्वरूप प्राणी के व्यवहार में परिमार्जन है जो प्राणी द्वारा कुछ समय के लिए धारण किया जाता है।"

ब्लेयर, जोन्स, सिम्पसन के अनुसार "व्यवहार में कोई भी परिवर्तन जो व्यक्ति के अनुभवों का फल हो और जो भावी परिस्थितियों का सामना करने में अलग प्रकार से सहायक हो अधिगम कहलाता है।"

किंग्सले एवं गैरी के अनुसार "अभ्यास के फलस्वरूप नवीन तरीके से व्यवहार करने की प्रक्रिया को अधिगम कहा जाता है।"

प्रेसी के अनुसार, "सीखना उस अनुभव को कहते है जिसके द्वारा व्यवहार में परिवर्तन या समायोजन है।"

कॉलविन के अनुसार,"पूर्व निर्मित व्यवहार में अनुभव द्वारा व्यवहार में परिवर्तन या समायोजन है।"

पावलाव के अनुसार, "अनुकूलित अनुक्रिया के परिणामस्वरूप आदत का निर्माण ही अधिगम है।"

गार्डनर मरफी के अनुसार,"अधिगम वातावरण संबंधी आवश्यकता की पूर्ति के लिए व्यवहार में होने वाला परिवर्तन है।"

मॉर्गन के अनुसार,"अधिगम अपेक्षाकृत व्यवहार में स्थायी परिवर्तन है जो अभ्यास अथवा अनुभव के परिणाम स्वरूप होते है।"

अधिगम की विशेषताएँ

- **जीवनभर चलने वाली प्रक्रिया**: अधिगम एक आजीवन चलने वाली प्रक्रिया है और यह प्राणियों की जन्मजात प्रवृत्ति है।
- **गतिशील और विकासात्मक**: अधिगम एक गतिशील और विकासात्मक प्रक्रिया है, जो समय के साथ बदलती रहती है।
- **अमूर्त और आंतरिक प्रक्रिया**: अधिगम एक अमूर्त और आंतरिक रूप से सम्पन्न होने वाली प्रक्रिया है, जो व्यक्ति के मानसिक अनुभवों से जुड़ी होती है।
- **सार्वभौमिकता**: अधिगम एक सार्वभौमिक घटना है; संसार के सभी प्राणी हर वक्त कुछ न कुछ नया सीखते रहते हैं।
- **सक्रिय प्रक्रिया**: अधिगम एक सक्रिय प्रक्रिया है। व्यक्ति तभी सीख सकता है जब वह सीखने की प्रक्रिया में क्रियाशील और तत्पर रहता है।
- **आनुवांशिकता और पर्यावरण**: अधिगम आनुवांशिकता और पर्यावरण दोनों पर निर्भर करता है, जो व्यक्ति के विकास को प्रभावित करते हैं।
- **अनुभव और अभ्यास के आधार पर अधिगम**: अधिगम वह प्रक्रिया है, जिसके माध्यम से व्यक्ति अपने अनुभवों और अभ्यास के आधार पर नए व्यवहार, कौशल और ज्ञान प्राप्त करता है।

Toppers Notes Unleash the topper in you

- **समस्या समाधान में सहायक**: अधिगम समस्या समाधान में सहायक होता है। अधिगम के दौरान व्यक्ति नवीन तथ्यों और अनुभवों को ग्रहण करता है, जो विभिन्न परिस्थितियों में उपयोगी सिद्ध होते हैं।
- **पर्यावरण के साथ अनुकूलन**: अधिगम प्रक्रिया व्यक्ति को अपने पर्यावरण के साथ अनुकूलन में मदद करती है।
- **क्रमिक और निरंतर प्रक्रिया**: अधिगम एक क्रमिक और निरंतर जारी रहने वाली प्रक्रिया है, जो जीवनभर चलती रहती है।
- **पूर्व अनुभवों की पुनरावृत्ति**: अधिगम में पूर्व अनुभवों की लगातार पुनरावृत्ति होती रहती है, जिससे ज्ञान स्थायी हो जाता है। अध्ययन प्रक्रिया में जो बालक अधिक क्रियाशील रहता है, अधिगम उतना ही प्रभावी होता है।
- **वातावरण की उपज**: अधिगम वातावरण की उपज है। यह व्यक्तिगत और सामूहिक दोनों प्रकार से होते हैं। व्यक्ति जिस वातावरण में रहता है, वह उसी प्रकार का ज्ञान प्राप्त करता है।
- **लक्ष्य प्राप्ति**: अधिगम के माध्यम से व्यक्ति अपने लक्ष्य को प्राप्त करता है। यह एक विवेकपूर्ण प्रक्रिया है जो व्यक्ति को अपने लक्ष्य प्राप्ति के लिए प्रयत्नशील रखती है।
- **नवीन ज्ञान की खोज**: अधिगम एक खोज है, जिसमें व्यक्ति नवीन ज्ञान प्राप्त कर अपनी क्षमताओं का विकास करता है।
- **व्यवहार में परिवर्तन**: अधिगम में अनुभवों के द्वारा व्यक्ति के व्यवहार में परिवर्तन होता है, जो सकारात्मक और प्रगतिशील होता है।
- **स्वाभाविक क्रिया**: सीखना सभी जीवित प्राणियों की स्वाभाविक क्रिया है, जो उनके अनुभवों और परिवेश से जुड़ी होती है। यह प्रक्रिया उनके अनुकूलन और अस्तित्व के लिए महत्वपूर्ण होती है।

अधिगम प्रक्रिया:

अभिप्रेरणा
↓
उद्देश्य का निर्धारण
↓
बाधा का सामना
↓
विभिन्न संभावित अनुक्रियाएँ
↓
पुनर्बलन
↓
संगठन
↓
स्थायी अधिगम

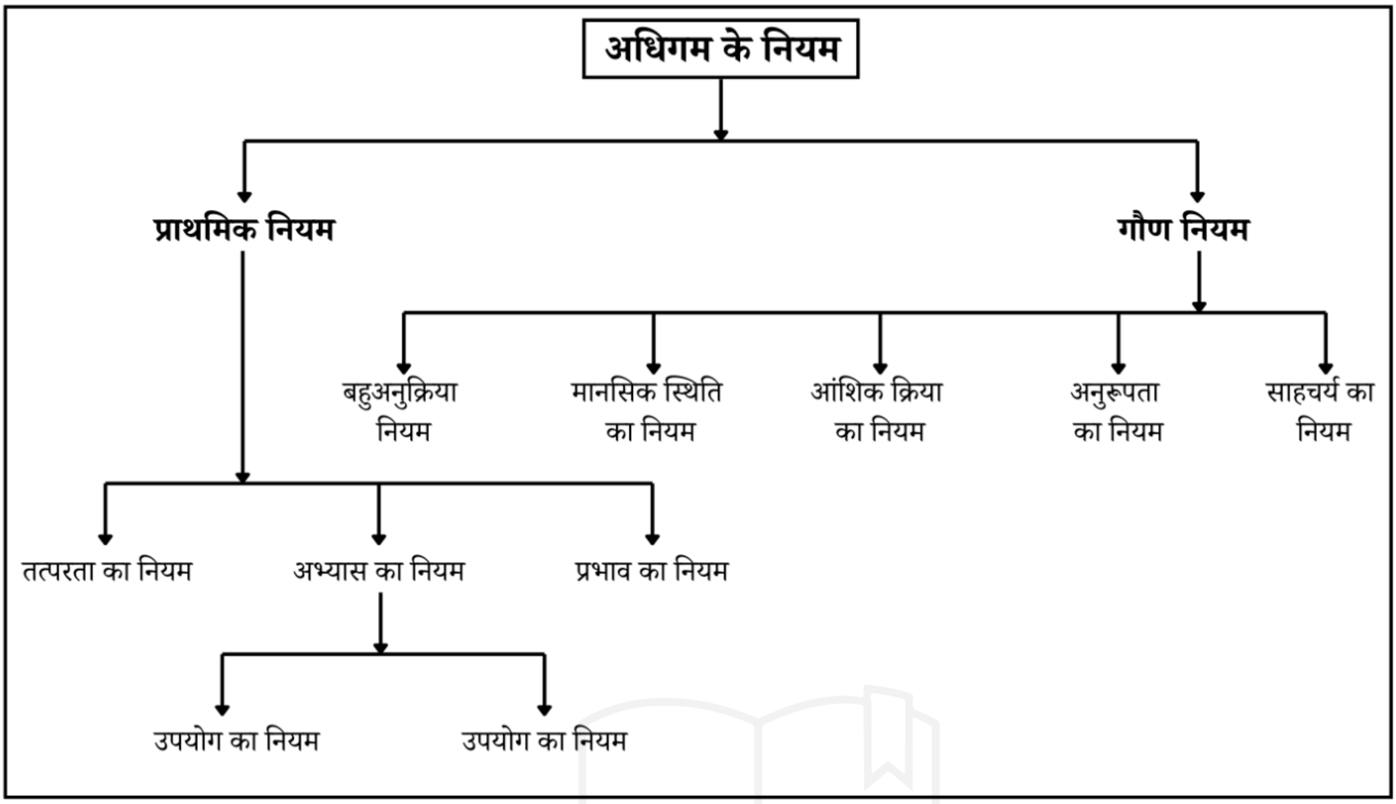
- **अभिप्रेरणा:** आवश्यकता के कारण कार्य हेतु प्रेरणा उत्पन्न होती है।
- **उद्देश्य:** प्रेरणा एक स्पष्ट लक्ष्य की ओर निर्देशित होती है।
- **बाधा:** लक्ष्य की प्राप्ति में अवरोध उत्पन्न होता है।
- **अनुक्रियाएँ:** व्यक्ति विभिन्न प्रयत्न व प्रतिक्रियाएँ करता है।
- **पुनर्बलन:** सफल प्रतिक्रिया को दोहराया जाता है; असफल को छोड़ा जाता है।
- **संगठन:** सफल उत्तर को पूर्व ज्ञान से जोड़कर उसे स्थायी बना लिया जाता है।
- **स्थायी अधिगम:** नया व्यवहार व्यक्ति के अनुभव का हिस्सा बन जाता है।

अधिगम के प्रकार:

1. **ज्ञानात्मक अधिगम:** यह अधिगम बौद्धिक विकास से संबंधित है, जिसमें व्यक्ति अपने अनुभव, तर्क और सोच के द्वारा ज्ञान प्राप्त करता है। इसमें व्यक्ति समस्या-समाधान, विश्लेषण, तर्क-वितर्क, और अवधारणाओं को समझने का प्रयास करता है। उदाहरण स्वरूप, गणितीय सूत्रों का अध्ययन या विज्ञान के सिद्धांतों को समझना।

2. **भावात्मक अधिगम:** इस प्रकार के अधिगम में व्यक्ति की रुचि, भावना और संवेगों को जागृत किया जाता है। इसमें सीखने वाले की सोच और भावनात्मक प्रतिक्रियाएँ शामिल होती हैं। उदाहरण के लिए, प्रेम, त्याग, सहानुभूति जैसे गुणों का विकास।
3. **क्रियात्मक अधिगम:** यह अधिगम शारीरिक क्रियाओं के माध्यम से होता है। इसमें व्यक्ति शारीरिक क्रियाओं, कौशलों और मांसपेशीय गतिविधियों के द्वारा सीखता है। उदाहरण स्वरूप, चलना, लिखना, खेलना आदि।
4. **संवेदन-गति संबंधी अधिगम:** इस अधिगम में सीखने वाला अपने संवेदनाओं और गतिशील क्रियाओं के द्वारा सीखता है। इसे **गामक अधिगम** भी कहा जाता है। यह दैनिक जीवन के कई कार्यों में होता है जैसे पेन से लिखना, टाइप करना या घर के काम करना।
5. **साहचर्यात्मक अधिगम:** इसमें व्यक्ति पुराने ज्ञान और अनुभव के आधार पर किसी तथ्य या प्रक्रिया को सीखता है। यह सीखना अनुभवों के संयोजन से होता है।
6. **शारीरिक अंगों से अधिगम:** जब मानसिक शक्ति सक्रिय न हो, तो व्यक्ति शारीरिक अंगों के उपयोग से सीखता है। उदाहरण स्वरूप, शिशु अपने हाथ-पैरों को मिलाकर वस्तु पकड़ना सीखता है।
7. **बौद्धिक अधिगम:** यह वह अधिगम है जिसमें व्यक्ति मानसिक प्रक्रियाओं, तर्क-शक्ति और समझ के माध्यम से सीखता है। गणितीय सूत्रों का सीखना इसका उदाहरण है।
8. **प्रत्यक्षात्मक अधिगम:** जब व्यक्ति किसी वस्तु को प्रत्यक्ष देख-भालकर, उसके सम्पूर्ण ज्ञान को प्राप्त करता है, तो इसे प्रत्यक्षात्मक अधिगम कहा जाता है।
9. **गुणांकन अधिगम:** यह अधिगम वस्तु के मूल्य, गुण और विशेषताओं को समझने से संबंधित होता है।
10. **सम्प्रत्यात्मक अधिगम:** इसमें बालक अपने सामान्य ज्ञान के आधार पर तर्क, चिंतन और कल्पना द्वारा अमूर्त और जटिल विचारों को सीखता है।
11. **वाचिक अधिगम:** यह अधिगम शब्दों, अंकों और संकेतों को वाणी के माध्यम से सीखने की प्रक्रिया है। जैसे भाषा सीखना, गिनती सीखना।
12. **अभिवृत्तिगत अधिगम:** इसमें किसी व्यक्ति या वस्तु के प्रति धारणा या दृष्टिकोण विकसित होता है, जो व्यवहार में प्रकट होता है।
13. **अन्तःप्रेरणात्मक अधिगम:** यह सीखना व्यक्ति के अंदर से उत्पन्न प्रेरणा द्वारा होता है। इसके कारण व्यक्ति में त्याग, बलिदान और प्रेम जैसे भाव जागृत होते हैं।
14. **असंतत अधिगम:** यह वह प्रक्रिया है जिसमें समय-समय पर नई समझ और सोच के तरीके उभरते हैं, जो पहले से निर्धारित नहीं होते। यह निरंतर विकसित होने वाला अधिगम है।
15. **सर्पिल अधिगम:** सर्पिल अधिगम में छात्र पहले से सीखी गई जानकारी को नए संदर्भों में पुनः प्राप्त करते हैं और उसे विस्तार से समझते हैं, जिससे नई जानकारी पुरानी जानकारी के साथ जुड़ती है और शिक्षा की प्रक्रिया निरंतर विकसित होती रहती है।
16. **अवलोकन अधिगम:** अवलोकन अधिगम वह प्रक्रिया है जिसमें व्यक्ति दूसरों के व्यवहार को देखकर और उसे नकल करके सीखता है। इसे **मॉडलिंग** भी कहा जाता है।
17. **अर्थपूर्ण अधिगम:** अर्थपूर्ण अधिगम तब संभव होता है जब विद्यार्थी अपनी व्यक्तिगत समझ, दृष्टिकोण और अनुभव के आधार पर सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय रूप से शामिल होते हैं। यह दृष्टिकोण उन्हें गहरे और स्थायी ज्ञान की प्राप्ति में मदद करता है।

अधिगम के नियम



तत्परता का नियम (Law of Readiness)

- इस नियम का तात्पर्य है कि जब प्राणी किसी कार्य को करने के लिए तैयार होता है, तो वह प्रक्रिया उसे आनंद देती है। यदि वह कार्य नहीं करता, तो तनाव उत्पन्न होता है। जब वह सीखने को तैयार नहीं होता और उसे अधिगम हेतु बाध्य किया जाता है, तो वह झुंझलाहट का अनुभव करता है।
- रुचिकर कार्य करने में प्राणी को आनंद की अनुभूति होती है, जबकि अरुचिकर कार्य सीखने में वह असंतोष का अनुभव करता है।
- **थॉर्नडाइक ने इस नियम के अंतर्गत निम्नलिखित बातों की व्याख्या की है:**
  i. जब व्यवहार करने वाली संवाहक इकाई तत्पर होती है, तो व्यवहार करने से संतोष की अनुभूति होती है।
  ii. जब व्यवहार करने वाली इकाई कार्य करने के लिए तत्पर नहीं होती, तो कार्य करना मानसिक तनाव उत्पन्न करता है, जिससे कष्ट की अनुभूति होती है।
  iii. जब किसी प्राणी को बलपूर्वक कार्य करने के लिए बाध्य किया जाता है, तब भी वह असंतोष, कष्ट और तनाव का अनुभव करता है।
- **तत्परता का नियम तथा कक्षा शिक्षण**
  i. नवीन ज्ञान देने से पूर्व छात्रों को मानसिक रूप से नए ज्ञान को ग्रहण करने के लिए तैयार करना चाहिए। इसमें छात्रों की व्यक्तिगत विभिन्नता को भी ध्यान में रखना चाहिए।
  ii. छात्रों को तब तक मानसिक रूप से तैयार किए बिना उन्हें नए ज्ञान को ग्रहण करने के लिए बाध्य नहीं करना चाहिए। जबरदस्ती कार्य कराने से छात्रों की शक्ति का दुरुपयोग होता है और उनकी भावनाओं का दमन होता है, क्योंकि इस नियम को मानसिक तत्परता का नियम कहा जाता है।

iii. कक्षा शिक्षण से पूर्व छात्रों की रुचियों, क्षमताओं और योग्यता का परीक्षण कर लेना चाहिए, ताकि छात्रों के सीखने के तरीके का अनुमान लगाया जा सके।

iv. छात्रों में मानसिक तत्परता और सीखने की रुचि को नवीन शिक्षण विधियों द्वारा उत्पन्न किया जा सकता है।

v. बच्चों में अधिगम के प्रति जिज्ञासा उत्पन्न करनी चाहिए।

अभ्यास का नियम (Law of Experience)

- यह नियम इस तथ्य पर आधारित है कि अभ्यास से व्यक्ति में पूर्णता आ जाती है (Practice makes a man perfect)।
- हिलगार्ड और बौअर (Hilgard and Bower, 1975) ने इस नियम को परिभाषित करते हुए कहा है, "अभ्यास का नियम यह बताता है कि अभ्यास करने से उद्दीपक और अनुक्रिया का संबंध मजबूत होता है।
- उपयोग और अभ्यास रोक देने से संबंध कमजोर पड़ जाता है या पाठ्यवस्तु विस्मृत हो जाती है।"
- **अभ्यास का नियम दो भागों में विभक्त है:**

i. **उपयोग का नियम (Law of Use):** यह नियम इस बात पर बल देता है कि मनुष्य जिस कार्य को बार-बार दोहराता है, उसे शीघ्र ही सीख जाता है।

ii. **अनुपयोग का नियम (Law of Disuse):** जब हम किसी पाठ या विषय को दोहराना बंद कर देते हैं, तो हम उसे धीरे-धीरे भूलते चले जाते हैं। इसे अनुपयोग का नियम कहा जाता है।

- **अभ्यास का नियम और कक्षा शिक्षण:**

i. इस नियम के अनुसार, बच्चों को सिखाई जाने वाली क्रिया को दृढ़ करने के लिए उन्हें पर्याप्त अभ्यास कराया जाना चाहिए।

ii. कक्षा में पढ़ाई गई विषयवस्तु का मौखिक अभ्यास कराया जाना चाहिए।

iii. कक्षा में पढ़ाई गई विषयवस्तु का समय-समय पर पुनर्निरीक्षण होना चाहिए। इससे बच्चों का मस्तिष्क ज्ञान के प्रति सचेत रहता है और पाठ्य सामग्री को दोहराने का भी अवसर मिलता है।

iv. कक्षा में छात्रों को समयानुकूल वाद-विवाद कराया जाना चाहिए। इससे बच्चों की मौखिक अभिव्यक्ति का विकास होता है और तार्किक माध्यम से विषयवस्तु को अच्छी तरह सीखने का अवसर मिलता है।

प्रभाविता/प्रभाव का नियम (Law of Effect)

- थॉर्नडाइक के सिद्धांत का यह सबसे महत्त्वपूर्ण नियम है। इस नियम को 'संतोष और असंतोष का नियम' भी कहते हैं।
- थॉर्नडाइक के अनुसार, जिन कार्यों को करने से व्यक्ति को 'संतोष' मिलता है, उन्हें वह बार-बार करता है। जिन कार्यों से असंतोष मिलता है, उन्हें वह नहीं करना चाहता। संतोषप्रद परिणाम व्यक्ति के लिए शक्तिवर्धक होते हैं, और कष्टदायक या असंतोषप्रद परिणाम या स्थिति प्रतिक्रिया के बंधन को निर्बल बना देते हैं, तथा व्यक्ति अपनी शक्ति को क्षीण होते हुए महसूस करता है।

Toppers Notes
Unleash the topper in you

- **हिलगार्ड तथा बॉअर (1975) ने इस नियम की व्याख्या करते हुए कहा है:** "प्रभाव के नियम में किसी उद्दीपक और अनुक्रिया का संबंध उसके प्रभाव के आधार पर मजबूत या कमजोर होता है। यह संबंध ऐसा होता है कि जब व्यक्ति में संतोषजनक प्रभाव उत्पन्न होता है, तो उस संबंध की शक्ति बढ़ जाती है। वहीं, जब व्यक्ति में असंतोषजनक प्रभाव उत्पन्न होता है, तो उस संबंध की शक्ति स्वतः कम होती जाती है।"
- हिलगार्ड और बॉअर के विचारों से स्पष्ट है कि किसी उद्दीपक (Stimulus) और अनुक्रिया (Response) के बीच संबंध (Connection) स्थापित होना उस अनुक्रिया के संतोषजनक प्रभाव (Satisfying effect) पर निर्भर करता है।
- **प्रभाव का नियम तथा कक्षा शिक्षण:**
  i. छात्रों को सीखने के लिए प्रोत्साहित और अभिप्रेरित किया जाना चाहिए। क्रिया की समाप्ति पर पुरस्कार और दंड की व्यवस्था की जानी चाहिए। इससे अधिगम प्रभाव स्थायी हो जाते हैं।
  ii. विद्यालय में शिक्षक छात्रों की व्यक्तिगत विभिन्नताओं और उनके मानसिक स्तर को ध्यान में रखते हुए अधिगम क्रियाएं कराएं। इससे छात्रों को नवीन विषयवस्तु को सीखने में सफलता मिलती है, क्योंकि अधिगम क्रियाएं छात्रों के मानसिक स्तर, रुचि और क्षमता के अनुकूल होती हैं।
  iii. शिक्षक को कक्षा शिक्षण में नवीन क्रियाओं को सिखाते समय शिक्षण विधियों में भी विविधता लानी चाहिए, और जिन शिक्षण विधियों का उपयोग किया जाता है, वे नवीन और रोचक होनी चाहिए।
  iv. शिक्षण कार्य करते समय अध्यापक को ऐसी विधियां अपनानी चाहिए, जिससे छात्रों को संतोषप्रद अनुभव प्राप्त हो सके। छात्रों को अधिक भला-बुरा नहीं कहना चाहिए। ऐसा करने से छात्रों में अध्यापक के प्रति ग्रंथियाँ और नकारात्मक दृष्टिकोण विकसित हो जाता है, जिससे उनका सीखना भी कठिन हो जाता है।

गौण नियम (Secondary Laws)

i. बहु-अनुक्रिया का नियम: इस नियम के अनुसार, जब व्यक्ति के सामने कोई समस्या आती है, तो वह उसे सुलझाने के लिए अनेक प्रकार की अनुक्रियाएं करता है और इन अनुक्रियाओं का क्रम तब तक चलता रहता है, जब तक वह सही अनुक्रिया के रूप में समस्या का समाधान नहीं कर लेता। इस प्रकार, अपनी समस्या के सुलझने पर व्यक्ति संतोष का अनुभव करता है।

ii. मानसिक स्थिति का नियम: किसी भी प्राणी के सीखने की योग्यता उसकी अभिवृत्ति (Attitude) और मनोवृत्ति (Disposition) द्वारा निर्देशित होती है। यदि व्यक्ति की किसी कार्य को सीखने में रुचि और तत्परता है, तो वह उसे शीघ्र ही सीख लेता है। किन्तु यदि प्राणी मानसिक रूप से किसी कार्य को सीखने के लिए तत्पर नहीं है, तो वह उस क्रिया को या तो सीख नहीं पाएगा या फिर उसे कठिनाइयों से जूझना पड़ेगा।

iii. आंशिक क्रिया का नियम: यह नियम इस बात पर बल देता है कि कोई एक प्रतिक्रिया सम्पूर्ण स्थिति के प्रति नहीं होती। यह केवल संपूर्ण स्थिति के कुछ पक्षों अथवा अंशों के प्रति ही होती है। अतः इस नियम के अनुसार, यदि किसी कार्य को आंशिक रूप से विभाजित करके किया जाता है, तो वह शीघ्रता से सीखा जा सकता है।

iv. सादृश्य अनुक्रिया का नियम: इस नियम का आधार पूर्व अनुभव है। प्राणी, किसी नवीन परिस्थिति या समस्या के उपस्थित होने पर, उससे मिलती-जुलती अन्य परिस्थिति या समस्या का स्मरण करता है, जिसे वह पहले भी अनुभव कर चुका है। वह उसी प्रकार की प्रतिक्रिया करेगा, जैसा उसने पहली परिस्थिति और समस्या के साथ की थी। समान तत्वों के आधार पर नवीन ज्ञान का पुराने अनुभवों से आत्मसात या समानता करने पर सीखने में सरलता और शीघ्रता होती है।

v. साहचर्यात्मक स्थानान्तरण का नियम: इस नियम के अनुसार, जो अनुक्रिया किसी एक उत्तेजक के प्रति होती है, वही अनुक्रिया बाद में उस उत्तेजना से संबंधित और किसी अन्य उद्दीपक के प्रति भी होने लगती है। थॉर्नडाइक ने अनुकूलित- अनुक्रिया (Conditioned response) को साहचर्य परिवर्तन के नियम के रूप में व्यक्त किया।

अधिगम के सिद्धांत

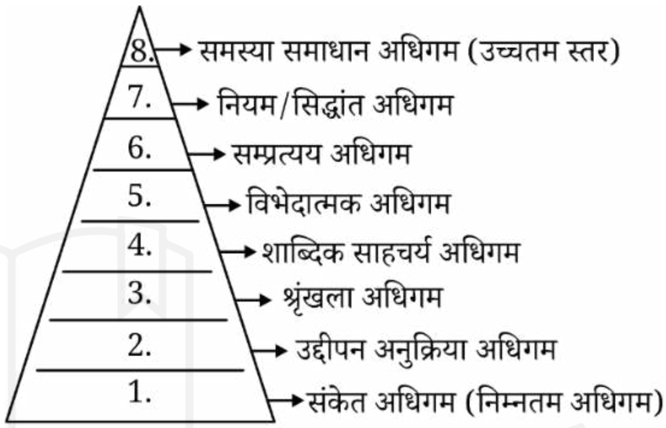
➢ अधिगम के सिद्धांत यह स्पष्ट करते हैं कि कैसे व्यक्ति अपने अनुभवों, सामाजिक इंटरएक्शन, और मानसिक प्रक्रियाओं के माध्यम से नया ज्ञान और कौशल प्राप्त करता है। ये सिद्धांत यह भी बताते हैं कि कैसे बाहरी और आंतरिक कारक किसी व्यक्ति के व्यवहार और सोच में बदलाव लाते हैं। विभिन्न मनोवैज्ञानिकों द्वारा प्रस्तुत किए गए इन सिद्धांतों के माध्यम से हम अधिगम की प्रक्रिया को बेहतर ढंग से समझ सकते हैं।

रार्बट गैने का अधिगम सिद्धांत:

➢ **अधिगम का प्रतिपादन**: रॉबर्ट गैने ने अपनी पुस्तक *Conditions of Learning* (अधिगम की शर्तें) में अधिगम के सिद्धांत को 1965 में प्रतिपादित किया।

➢ **सोपानिक क्रम**: गैने ने इन दशाओं को सरल से जटिल क्रम में प्रस्तुत किया है। इस श्रृंखला में सबसे ऊपर **समस्या समाधान** है। इस श्रृंखला या पिरामिड के किसी भी स्तर पर अधिगम की प्रक्रिया को होने के लिए यह आवश्यक है कि उसके नीचे के सभी प्रकार के अधिगम पहले हो चुके हों।

➢ **पिरामिड रूप में प्रस्तुत अधिगम**: गैने ने अधिगम के आठ प्रकारों को पिरामिड की आकृति के रूप में प्रस्तुत किया है।



गेने के अनुसार अधिगम के 8 प्रकार,

(पिरामिड की आकृति में)

1. सांकेतिक अधिगम: सांकेतिक अधिगम, पावलोव के शास्त्रीय अनुबंधन अधिगम के समान होता है।

✓ इसमें व्यक्ति दिए गए संकेत के प्रति अनुबंधित अनुक्रिया करता है।

✓ संकेत अधिगम को रूढीगत अनुकूलन भी कहते हैं।

✓ यह सबसे निम्न अधिगम माना जाता है। इसमें संकेतो के माध्यम से सिखाया जाता है।

2. उद्दीपन अनुक्रिया अधिगम: इस अधिगम में प्राणी किसी उद्दीपन के प्रति ऐच्छिक क्रिया करता है।

✓ उदाहरण - स्कीनर के क्रिया प्रसूत अनुबंधन में चूहे द्वारा लीवर दबाना सीखना।

3. **शृंखला अधिगम:** यह अधिगम एक क्रम में होने वाला अलग-अलग कई उद्दीपन अनुक्रिया संबंधो का जोड़ा है।
   - ✓ जैसे - कार चलाना, दरवाजा खोलना।
4. **शाब्दिक साहचर्य अधिगम:** वह अधिगम जिसमें व्यक्ति को उद्दीपन अनुक्रिया का ऐसा क्रम जिसमें शाब्दिक अभिव्यक्ति निहित होती है।
   - ✓ जैसे - गाना, कविता व कहानी के माध्यम से सीखना।
5. **विभेदीकरण अधिगम:** इसमें व्यक्ति विभिन्न उद्दीपनों के प्रति विभिन्न अनुक्रिया करना सीखता है।
   - ✓ जैसे - फुटबॉल व वॉलीबॉल में अन्तर सीखना, वर्ग व आयत में अन्तर करना।
6. **संप्रत्यय अधिगम:** कई वस्तुओं के सामान्य गुणों के आधार पर कोई विशेष अर्थ ग्रहण करना।
   - ✓ जैसे- हिरण, भालू, हाथी आदि का अर्थ हम जंगली पशुओं के संप्रत्य के रूप में ले सकते है।
7. **नियम/सिद्धांत अधिगम:** नियम अधिगम में दो या दो से अधिक संप्रत्ययों के बीच एक नियमित संबंध का पता चलता है।
   - ✓ जैसे- बालकों द्वारा व्याकरण, गणित, विज्ञान आदि के समूह का अधिगम ।
8. **समस्या समाधान अधिगम:** इस अधिगम में व्यक्ति किसी नियम के उपयोग से कोई समस्या का समाधान करता है व नए तथ्य को सीखता है।
   - ✓ यह अधिगम का सर्वश्रेष्ठ प्रकार है।

गेने ने संपूर्ण अधिगम प्रक्रिया को तीन इकाइयों में बाँटा है।

- अधिगम की तैयारी
  - **संकेत अधिगम:** आदतों और संवेगों द्वारा सीखना।
  - **उद्दीपक-अनुक्रिया :** विशिष्ट उद्दीपक पर सही प्रतिक्रिया देना।
- अधिगम अर्जन
  - **शृंखला अधिगम:** क्रियाओं को क्रमबद्ध करना।
  - **शाब्दिक साहचर्य:** शब्दों का मेल और भाषा सीखना।
  - **विभेदीकरण:** अंतर करना सीखना (जैसे: कुत्ता और बिल्ली में अंतर)।
  - **संप्रत्यय अधिगम:** गुणों के आधार पर वर्ग बनाना।
- अधिगम का स्थानातंरण
  - **नियम अधिगम:** सिद्धांतों और 'क्यों' को समझना।
  - **समस्या समाधान:** संचित ज्ञान का उपयोग कर नई चुनौतियों को हल करना।

Toppersnotes Unleash the topper in you

गेने ने अधिगम की समग्र प्रक्रिया को समझने के लिए आठ अवस्थाओं की पहचान की हैं -

- अधिग्रहण
- प्रत्याशा
- प्रत्यास्मरण
- प्रत्यक्षीकरण
- अनुक्रिया
- पुनर्बलन
- मूल्यांकन
- सामान्यकरण

रचनावादी अधिगम

- रचनावादी कक्षा में अधिगम बाल-केंद्रित होता है, जहाँ विद्यार्थी अनुभव, खोज और समस्या-समाधान के माध्यम से ज्ञान का निर्माण करते हैं। शिक्षक की भूमिका एक मार्गदर्शक की होती है।
- यह सिद्धांत विशेष रूप से लेव वाइगोत्स्की के **निकटस्थ विकास क्षेत्र (ZPD)** से संबंधित है, जिसमें शिक्षक आवश्यक सहयोग प्रदान करता है।

अधिगम शैलियाँ:

संबंधात्मक शैली	**विश्लेषणात्मक शैली**
सूचना का समग्र चित्र के अंश के रूप प्रत्यक्षण करना	समग्र चित्र मे से किसी सूचना को निकाल लेने मे सक्षम होना (विस्तृत आरेख पर फोकस)
अंतर्ज्ञानात्मक चिंतन का प्रदर्शन	अनुक्रमिक एवं संरचित चिंतन का प्रदर्शन
मानवीय एवं सामाजिक विषयवस्तु से संबंधित तथा आनुभविक।	उन सामग्रियों का सुगमता से अधिगम करना जो अचेतन तथा अवैयक्तिक हों ।
सांस्कृतिक प्रासंगिकता की सामग्री का सुमगतापूर्वक अधिगम करना	
मौखिक रूप से प्रस्तुत विचारों एवं सूचनाओं के लिए अच्छी स्मृति होना, विशेषत: यदि वे प्रासंगिक हो	अमूर्त विचारों एवं आप्रसंगिक सूचनाओं के लिए अच्छी स्मृति होना
अशैक्षणिक क्षेत्रों मे अधिक कार्योन्मुख होते हैं	शैक्षणिक संदर्भ मे अधिक कार्योन्मुख होते हैं ।
विद्यार्थियों की योग्यता मे प्राधिकारियों के विश्वास तथा संशय की अभिव्यक्ति से प्रभावित होते हैं	दूसरों के अधिमत से अधिक प्रभावित न होना
उद्दीप्त न करने वाले कार्य निष्पादन से अलग हटना	उद्दीप्त न करने वाले कार्यों मे भी सतत रूप से लगे रहने की क्षमता का प्रदर्शन
पारंपरिक विद्यालयी परिवेश के साथ इस शैली का द्वन्द्व होना	अधिकांश विद्यालयी परिवेशों से इस शैली का मेल होना ।

अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक:

- अधिगम या सीखना व्यवहार में परिवर्तन की वह प्रक्रिया है, जो व्यक्ति के विभिन्न तत्त्वों से प्रभावित होती है। ये तत्त्व सीधे या अप्रत्यक्ष रूप से सीखने की प्रक्रिया पर प्रभाव डालते हैं।

- बालक का व्यवहार प्रत्यक्ष दिखता है, पर अधिगम तब ही स्पष्ट होता है जब उसे किसी परिस्थिति में रखा जाता है।
- अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक मुख्यतः छह प्रकार के होते हैं, जो विद्यार्थी, शिक्षक, वातावरण, पाठ्यवस्तु, अधिगम व्यवस्था और मानव-भौतिक संसाधनों से संबंधित होते हैं।

अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक			
अधिगम से सम्बन्धित	**अध्यापक से सम्बन्धित कारक जो अधिगम एवं शिक्षण क्रिया को प्रभावित करते हैं ।**	**अध्यापन प्रक्रिया से सम्बन्धित कारक जो अधिगम को प्रभावित करता हैं ।**	**विषय वस्तु सम्बन्धी कारक जो अधिगम को प्रभावित करते हैं ।**
बालकों का शारीरिक व मानसिक स्वास्थ्य	अध्यापक का व्यक्तित्व	सीखने की विधि	विषय – सामग्री का स्वरूप
परिपक्वता	बाल – व्यवहार में परिवर्तन	जीवन से सम्बन्धित पाठ्य सामग्री	छात्र की आयु व् योग्यतानुसार
सीखने की इच्छा शिक्षण विधियाँ	शिक्षक द्वारा अपनायी गयी	विद्यालय का समय	प्रायोगिक कार्य का महत्व
सीखने वाले की शैक्षिक योग्यता	शिक्षक की योग्यता	पर्याप्त बैठक व्यवस्था	
सीखने वाले की सामान्य बुद्धि	व्यक्तिगत एवं सामूहिक रूप से उपचारात्मक शिक्षा देने की क्षमता	भौतिक व्यवस्था	
थकान, रुचि, उत्साह एवं मानसिक कार्य – क्षमता में कमी लाती हैं ।	रोजर एवं मास्लों के अनुसार आत्म वास्तवीकरण में सहायता	समय विभाजन चक्र में विषयों का चुनाव	

1. विद्यार्थी से सम्बन्धित कारक

- ✓ **शारीरिक स्वास्थ्य:** शारीरिक रूप से स्वस्थ बालक अधिगम में अधिक रुचि लेते हैं। बीमारी या कष्ट की स्थिति में ध्यान केंद्रित करना कठिन होता है, जिससे सीखने में बाधा आती है।
- ✓ **मानसिक स्वास्थ्य:** मानसिक रूप से स्वस्थ बालक जल्दी सीखता है और सीखने की प्रक्रिया को लंबे समय तक याद रख सकता है। अस्वस्थ मानसिक स्थिति में अधिगम प्रभावित होता है।

- ✓ **सीखने की इच्छा:** बालक में सीखने की प्रेरणा और इच्छा होना आवश्यक है। इच्छा के बिना अधिगम अधूरा रहता है।
- ✓ **सीखने का समय:** लगातार अधिक समय तक सीखने से बालक थकान महसूस करता है, जिससे उसकी रुचि कम हो जाती है। समय-समय पर विराम आवश्यक है।
- ✓ **अभिप्रेरणा का स्तर:**अधिगम के लिए प्रेरणा का उच्च स्तर आवश्यक है। प्रेरणा के बिना बालक कार्य करता जरूर है, लेकिन लक्ष्य तक नहीं पहुंच पाता।
  - ✓ **सीखने में तत्परता:** जब बालक स्वयं सीखने के लिए तैयार होता है, तब अधिगम प्रभावी होता है। तत्परता न होने पर अधिगम अधूरा रह जाता है।
  - ✓ **अधिगम की प्रक्रिया:**अधिगम की प्रक्रिया यदि सरल, स्पष्ट और व्यवस्थित हो तो बालक शीघ्र सीखता है।
  - ✓ **मूलभूत क्षमता:** प्रत्येक बालक की अपनी अंतर्निहित क्षमता होती है। अधिगम की सफलता के लिए बालक की क्षमता के अनुसार प्रशिक्षण आवश्यक है।
  - ✓ **बुद्धि स्तर:** बुद्धि स्तर भिन्न-भिन्न होता है। शिक्षकों को बालक के बुद्धि स्तर के अनुसार अधिगम कराना चाहिए।
  - ✓ **रूचि:** बालक की रूचि अधिगम में प्रभाव डालती है। रुचियुक्त विषयों को बालक जल्दी और आनंद से सीखता है।

2. शिक्षक से सम्बन्धित कारक

- ✓ **शिक्षक का व्यवहार:** शिक्षक का सहयोगात्मक, सहानुभूतिपूर्ण और समानता आधारित व्यवहार अधिगम को बढ़ावा देता है।
- ✓ **मनोविज्ञान का ज्ञान:** शिक्षक को बालकों की मनोवैज्ञानिक विशेषताओं की समझ होनी चाहिए, जिससे वह उपयुक्त शिक्षण विधि अपना सके।
- ✓ **शिक्षक-विद्यार्थी सम्बन्ध:** मधुर सम्बन्ध होने पर विद्यार्थी खुलकर संवाद करता है, जिससे अधिगम बेहतर होता है।
- ✓ **विषय-वस्तु की उपयोगिता:** उपयोगी और व्यावहारिक विषय-वस्तु विद्यार्थियों की रुचि बढ़ाती है।
- ✓ **शिक्षण विधियाँ:** शिक्षण विधियों का सही चयन एवं उपयोग अधिगम की सफलता सुनिश्चित करता है।
- ✓ **शिक्षक का व्यक्तित्व:** संतुलित, आकर्षक व्यक्तित्व के शिक्षक बालकों को प्रेरित करते हैं।
- ✓ **समय-सारणी का निर्माण:** कठिन विषयों को सुबह के समय रखना चाहिए जब बालक तरोताजा होते हैं।
- ✓ **बालक केन्द्रित शिक्षा:** बालक की प्रवृत्ति और क्षमता के अनुसार शिक्षा देना चाहिए।
- ✓ **व्यक्तिगत विभिन्नता का ध्यान:** प्रत्येक बालक अलग होता है, इसे समझकर अधिगम कराना चाहिए।
- ✓ **अभ्यास कार्य की पुनरावृत्ति:** बार-बार अभ्यास से अधिगम सुदृढ़ होता है।

3. वातावरण से सम्बन्धित कारक

- ✓ **कक्षा का अनुशासन:** अनुशासनित वातावरण में अधिगम प्रभावी होता है। अधिक अनुशासनहीनता या अत्यधिक कठोर अनुशासन दोनों हानिकारक हैं।

ToppersNotes Unleash the topper in you

- ✓ **विद्यालय की स्थिति:** शांत और उपयुक्त स्थान पर विद्यालय होना जरूरी है, जिससे ध्यान भंग न हो।
- ✓ **वातावरण:** सामाजिक, पारिवारिक, सांस्कृतिक वातावरण अधिगम को प्रभावित करता है।
- ✓ **पारिवारिक वातावरण:** शांति एवं स्नेहपूर्ण परिवार बच्चों के सीखने में मदद करता है।
- ✓ **मनोवैज्ञानिक वातावरण:** सहयोगात्मक और सकारात्मक मनोवैज्ञानिक वातावरण सीखने को बढ़ावा देता है।
- ✓ **सामाजिक वातावरण:** विभिन्न सामाजिक मूल्यों को समझकर बच्चे बेहतर सीखते हैं।

4. पाठ्यवस्तु से सम्बन्धित कारक

- ✓ **पाठ्यवस्तु की सरलता:** सरल, स्पष्ट और समझने योग्य विषय सामग्री से अधिगम सुगम होता है।
- ✓ **विश्लेषण एवं संश्लेषण:** सामग्री को तत्त्वों में बाँटना और जोड़ना सीखने में सहायक होता है।
- ✓ **पाठ्यवस्तु का प्रारूप:** सरल से जटिल की ओर क्रमबद्ध सामग्री लाभकारी होती है।
- ✓ **उद्देश्यों का ज्ञान:** अधिगम से पूर्व उद्देश्यों की स्पष्टता आवश्यक है।
- ✓ **सीखने की विधियाँ:** उपयुक्त शिक्षण विधि का प्रयोग महत्वपूर्ण है।
- ✓ **उदाहरण प्रस्तुतीकरण:** विषय के संबंध में उदाहरण समझ को बढ़ाते हैं।
- ✓ **दृश्य और श्रव्य सामग्री:**सहायता सामग्री से अधिगम और प्रभावी होता है।

5. अधिगम व्यवस्था से सम्बन्धित कारक

- ✓ **सम्पूर्ण बनाम खण्ड विधि:** पूरी सामग्री एक साथ या छोटे हिस्सों में सिखाना।
- ✓ **उपविषय बनाम संकेन्द्रिय विधि:** छोटे-छोटे उपविषयों में या मुख्य विषय पर ध्यान केंद्रित करना।
- ✓ **आयोजित बनाम प्रासंगिक विधि:** पूर्व निर्धारित योजना के अनुसार या आकस्मिक शिक्षण।
- ✓ **संकलित बनाम वितरित विधि:**अधिगम को एक सत्र में या विराम के साथ विभाजित करना।
- ✓ **सक्रिय बनाम निष्क्रिय विधि:**जोर-जोर से पढ़ना या मन ही मन पढ़ना।

6. मानव एवं भौतिक संसाधनों से सम्बन्धित कारक

- ✓ **उपयुक्त अध्यापक:** विषय में दक्ष और अनुभवी शिक्षक अधिगम में सहायक होते हैं।
- ✓ **सामाजिक संसाधन:** कक्षा एवं विद्यालय में सहयोगात्मक वातावरण अधिगम को बेहतर बनाता है।
- ✓ **उपयुक्त अधिगम सामग्री व सुविधाएँ:** पुस्तकालय, प्रयोगशाला, शिक्षण सामग्री आदि उपलब्धता।
- ✓ **समुचित परिस्थितियाँ:** बैठने की व्यवस्था, स्वच्छ वातावरण, निष्पक्ष व्यवहार आदि सीखने में सहायक होते हैं।

अधिगम की प्रभावशाली विधियाँ:

- **अधिगम की प्रभावशाली विधियाँ**
  - **करके सीखना** — छात्र प्रत्यक्ष रूप में भाग लेते हैं तथा स्वयं कार्य करके जल्दी सीखते हैं ।
  - **अनुकरण द्वारा सीखना** — छात्र शिक्षक द्वारा की जाने वाली क्रियाओं का अनुकरण करके सीखते हैं ।
  - **परीक्षण करके सीखना** — इसमे छात्र आवश्यकता के अनुरूप सामग्री का परीक्षण करते हैं तथा ज्ञान प्राप्त करते हैं ।
  - **निरीक्षण द्वारा सीखना** — छात्र निरीक्षण करके उस वस्तु के बारे में स्थायी रूप से जल्दी सीख जाते हैं ।
  - **सामूहिक विधियों द्वारा सीखना**
    - **वाद - विवाद विधि :** इसमें प्रत्येक छात्र को अपने विचार व्यक्त करने और प्रश्न पूछने का अवसर दिया जाता हैं ।
    - **सम्मेलन व विचार गोष्ठी विधि:** इसमें विशेष विषय पर छात्रों द्वारा विचार विनिमय किया जाता है।
    - **प्रोजक्ट विधि:** यह विधि बाल केन्द्रित है। रटने की प्रवृति को कम करता

- **करके सीखना:** डा. मेस का मत है कि स्मृति का स्थान केवल मस्तिष्क में नहीं, बल्कि शरीर के अवयवों में भी होता है। इसलिए व्यक्ति तब तक किसी कार्य को ठीक से सीख नहीं सकता जब तक वह उसे स्वयं करके न देखे। बच्चे जो कार्य स्वयं करते हैं, वे जल्दी और गहराई से सीखते हैं क्योंकि वे योजना बनाते हैं, उसका क्रियान्वयन करते हैं और अपने प्रयासों के परिणामों का मूल्यांकन करते हैं। यदि गलती होती है तो उसे सुधारने का प्रयास करते हैं।
- **निरीक्षण करके सीखना:** योकम एवं सिम्पसन के अनुसार निरीक्षण सूचना प्राप्त करने का महत्वपूर्ण साधन है। जब बच्चे किसी वस्तु, घटना या प्रक्रिया का निरीक्षण करते हैं, तो वे उसे छूकर, प्रयोग करके, और चर्चा द्वारा समझ पाते हैं। इस प्रकार वे एक से अधिक इन्द्रियों का उपयोग करते हुए स्थायी ज्ञान अर्जित करते हैं।
- **परीक्षण करके सीखना:** यह विधि नई जानकारियों की खोज करने की प्रक्रिया है। बच्चे किसी सिद्धांत या तथ्य का स्वयं परीक्षण करते हैं और निष्कर्ष निकालते हैं। इस प्रकार प्राप्त ज्ञान उनके अनुभव का अभिन्न हिस्सा बन जाता है। उदाहरण स्वरूप, गर्मी के प्रभाव को स्वयं विभिन्न पदार्थों पर जांचना।
- **सामूहिक विधियों द्वारा सीखना:** अधिगम व्यक्तिगत और सामूहिक दोनों विधियों द्वारा होता है, पर मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि सामूहिक

विधियाँ अधिक प्रभावशाली होती हैं। कोलेसनिक के अनुसार सामूहिक विधियाँ बालक को प्रेरित करती हैं, मानसिक स्वास्थ्य सुधारती हैं, सामाजिक समायोजन बढ़ाती हैं, और आत्मनिर्भरता एवं सहयोग की भावना विकसित करती हैं।

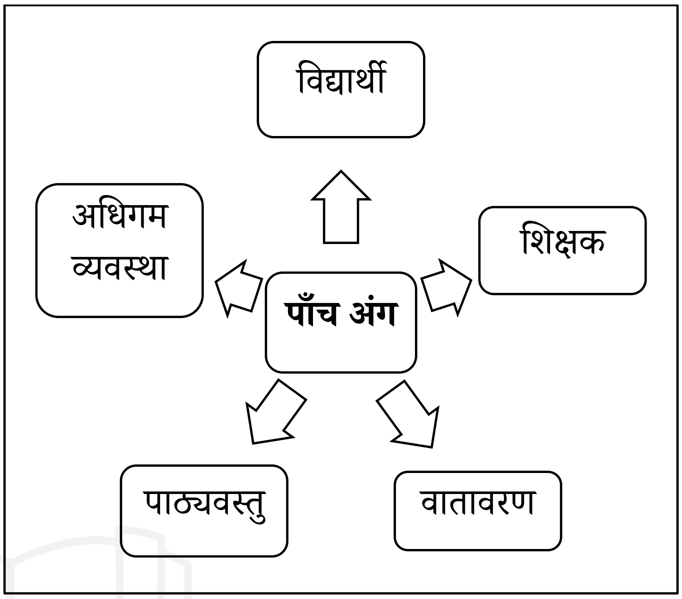
मुख्य सामूहिक विधियाँ हैं:

- ✓ **वाद-विवाद विधि:** छात्रों को अपने विचार व्यक्त करने और प्रश्न पूछने के अवसर मिलते हैं।
- ✓ **वर्कशॉप विधि:** विषयों पर गहन अध्ययन के लिए सभाओं का आयोजन।
- ✓ **सम्मेलन और विचार-गोष्ठी:** विशिष्ट विषयों पर विचार-विमर्श।
- ✓ **प्रोजेक्ट, डाल्टन व बेसिक विधि:** व्यक्तिगत और सामूहिक कार्यों के माध्यम से सीखना, जिसमें प्रतिस्पर्धा और सहयोग दोनों शामिल होते हैं।

- ➢ **मिश्रित विधि द्वारा सीखना:** यह विधि पूर्ण विधि और आंशिक विधि का संयोजन है। पूर्ण विधि में विद्यार्थी को पहले पूरा विषय पढ़ाया जाता है, फिर उसके भागों को जोड़ा जाता है। आंशिक विधि में विषय को खण्डों में बाँटकर सिखाया जाता है। आधुनिक शिक्षण में दोनों विधियों को मिलाकर मिश्रित विधि अपनाई जाती है जिससे सीखना अधिक प्रभावी होता है।
- ➢ **सीखने की स्थिति का संगठन:** अधिगम की सफलता के लिए विद्यालय का ऐसा संगठन आवश्यक है जहाँ सीखने की सभी क्रियाएँ और विधियाँ उपलब्ध हों। उपयुक्त वातावरण, संसाधन और शिक्षक के माध्यम से सीखने की स्थिति को ऐसा बनाया जाए कि अधिगम सुगम एवं प्रभावशाली हो।

अभिगम मे योगदान देने वाले कारक:

- ➢ शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया के सुचारु संचालन के लिए इसके पाँच अंगों को चुस्त-दुरुस्त रखना आवश्यक होता है।



- ➢ इन अंगों से सम्बंधित कारक सीधे या अप्रत्यक्ष रूप से अधिगम प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं।
- ➢ अतः अधिगम में योगदान देने वाले कारकों को मुख्यतः दो भागों में विभाजित किया जा सकता है–
  - ✓ व्यक्तिगत कारक
  - ✓ पर्यावरणीय कारक।

1. **व्यक्तिगत कारक**
   a. **आयु एवं परिपक्वता:** व्यक्ति की आयु के साथ उसकी शारीरिक और मानसिक परिपक्वता में वृद्धि होती है। 16 वर्ष की उम्र तक व्यक्ति का शरीर तथा उसके ज्ञानेन्द्रियाँ और कर्मेन्द्रियाँ पूर्ण रूप से विकसित हो जाती हैं। मानसिक क्षमताएँ भी परिपक्वता के अनुसार विकसित होती हैं। जब व्यक्ति शारीरिक और मानसिक रूप से परिपक्व होता है, तब उसकी सीखने की गति और सीखने की क्षमता दोनों में वृद्धि होती है।

b. शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य: शारीरिक और मानसिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति या छात्र सीखने में अधिक रुचि और उत्साह दिखाते हैं। थकान और मानसिक तनाव के अभाव में वे जल्दी सीखते हैं और अपने अधिगम कार्य में बेहतर ध्यान केंद्रित कर पाते हैं। इसके विपरीत, शारीरिक या मानसिक रूप से अस्वस्थ छात्र शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में भाग लेने में असमर्थ होते हैं।

c. बुद्धि, रुचि, अभिक्षमता एवं अभिवृत्ति: बालक की बुद्धि का स्तर सीखने की प्रक्रिया पर प्रभाव डालता है। साथ ही उसकी रुचि, विशेष योग्यता (अभिक्षमता) और सीखने के प्रति अभिवृत्ति अधिगम को बढ़ावा या बाधित कर सकती है। सकारात्मक अभिवृत्ति और उचित रुचि से अधिगम की गति बढ़ती है, जबकि नकारात्मक अभिवृत्ति से अधिगम कम या रुक जाता है।

d. अभिप्रेरणा एवं सीखने की इच्छा शक्ति: अधिगम के लिए अभिप्रेरणा (मोटिवेशन) का होना अत्यंत आवश्यक है। एक प्रेरित व्यक्ति ज्यादा और जल्दी सीखता है। सीखने की इच्छा शक्ति जितनी मजबूत होगी, अधिगम की प्रक्रिया उतनी ही प्रभावी होगी।

e. आकांक्षा स्तर एवं उपलब्धि अभिप्रेरणा: छात्र का आकांक्षा स्तर उच्च होने पर सीखने की तीव्रता अधिक होती है। किन्तु, यदि अपेक्षित प्रयास के बिना उच्च आकांक्षा हो या लगातार असफलता हो, तो यह निराशा और भग्नाशा का कारण भी बन सकती है, जो अधिगम को बाधित करती है।

f. जीवन का लक्ष्य: जब व्यक्ति अपने जीवन में कोई स्पष्ट लक्ष्य निर्धारित कर लेता है, तो वह उस लक्ष्य के अनुरूप आवश्यक शैक्षिक योग्यता प्राप्त करने के लिए तत्पर रहता है। इससे सीखने की प्रक्रिया तीव्र होती है, क्योंकि वह लक्ष्य प्राप्ति के लिए समर्पित होकर निरंतर प्रयास करता है।

2. पर्यावरणीय कारक

a. भौतिक पर्यावरण : अधिगम प्रक्रिया पर भौतिक वातावरण का गहरा प्रभाव पड़ता है। शुद्ध वायु, पर्याप्त प्रकाश, शांत वातावरण और मौसम की अनुकूलता विद्यार्थी के सीखने की क्षमता को बढ़ाती है। यदि ये उपयुक्त न हों तो छात्र जल्दी थक जाते हैं, जिससे अधिगम बाधित होता है।

b. सामाजिक पर्यावरण: परिवार, समाज, समुदाय, तथा विद्यालय में विद्यार्थियों को मिलने वाला सामाजिक और शैक्षिक समर्थन अधिगम को प्रभावी बनाता है। सकारात्मक सामाजिक वातावरण में छात्र अधिक प्रेरित और समर्पित होकर सीखते हैं, जबकि असहयोगात्मक वातावरण अधिगम में बाधा उत्पन्न करता है।

c. समय : अधिगम की प्रक्रिया पर समय का भी महत्वपूर्ण प्रभाव होता है। अध्ययन का सही समय और उचित अवधि सीखने की सफलता के लिए आवश्यक है। जैसे गर्म इलाकों में सुबह का समय और ठंडे इलाकों में दिन का समय पढ़ाई के लिए सबसे उपयुक्त माना जाता है। साथ ही बच्चों के लिए दिन में 3 से 6 घंटे का विद्यालयी समय उपयुक्त होता है; इससे अधिक समय बच्चों के लिए थकान एवं अरुचिकर हो जाता है।

d. **थकान एवं विश्राम:** समय-सारिणी का प्रभाव सीखने की दक्षता पर पड़ता है। कठिन विषयों को सुबह के समय पढ़ाना चाहिए जब छात्र तरोताजा होते हैं। विश्राम के लिए नियमित विराम दिए जाने चाहिए ताकि छात्र थकान से बच सकें।

e. **अन्य व्यवस्थाएँ:** अध्यापक-छात्र के मधुर संबंध, सीखने की उपयुक्त सामग्री, प्रयोगशालाएँ, पुस्तकालय और अन्य शिक्षण-सहायक संसाधन अधिगम प्रक्रिया को बेहतर बनाते हैं। इनके अभाव में अधिगम बाधित हो सकता है।

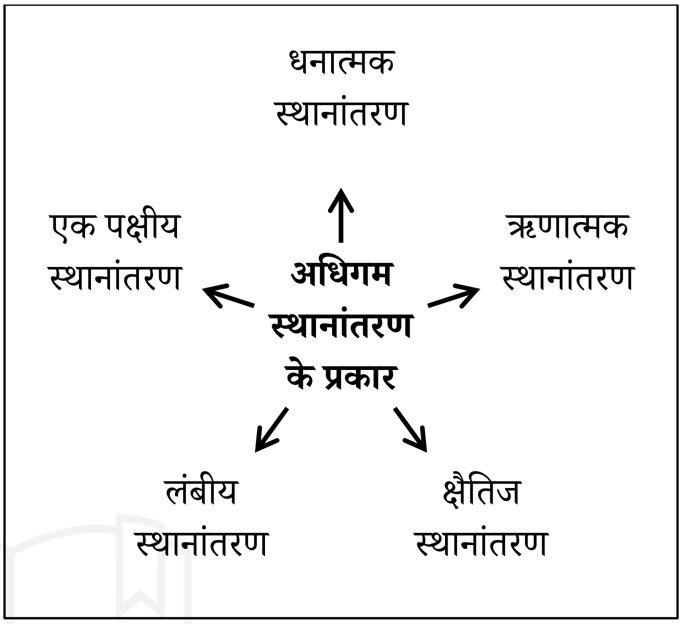
अधिगम स्थानांतरण

- स्थानान्तरण का सामान्य अर्थ है कि किसी वस्तु या व्यक्ति को एक स्थान से दूसरे स्थान पर स्थानांतरित करना। जबकि अधिगम का स्थानान्तरण से तात्पर्य है किसी सीखी हुई जानकारी या क्रिया का अन्य परिस्थितियों में उपयोग करना।
- दूसरे शब्दों में, किसी एक विषय या परिस्थिति में सीखा गया ज्ञान अन्य विषय या परिस्थिति में लागू करना ही अधिगम का स्थानान्तरण कहलाता है।

परिभाषा

- **क्रो और क्रो के अनुसार,** "अधिगम के एक क्षेत्र में प्राप्त विचार, अनुभव या कौशल का उपयोग दूसरे क्षेत्र में ज्ञान या कार्य की आदत के रूप में करना, अधिगम प्रशिक्षण स्थानान्तरण कहलाता है।"
- **कोलेसनिक ने इसे विस्तार से परिभाषित किया है।** उन्होंने "प्रशिक्षण" के स्थान पर "सीखना" शब्द का प्रयोग किया है, क्योंकि प्रशिक्षण भी सीखने का हिस्सा होता है। **उनके अनुसार,** "स्थानान्तरण का अर्थ है पहले क्षेत्र में प्राप्त ज्ञान, कौशल, आदतें, अभिवृत्तियां या अन्य क्रियाओं का दूसरे क्षेत्र में प्रयोग करना।"

अधिगम स्थानांतरण के प्रकार



1. **सकारात्मक या धनात्मक स्थानांतरण:** जब पूर्व ज्ञान, अनुभव या प्रशिक्षण नये प्रकार के कार्य को सीखने में सहायता देता है तो उसे सकारात्मक स्थानान्तरण कहते हैं।
   - ✓ **उदाहरण -** स्कूटर चलाने वाले व्यक्ति को मोटर बाइक चलाने में कठिनाई नहीं होती, बल्कि अपने पूर्व अनुभव से सहायता मिलती है।
2. **ऋणात्मक या नकारात्मक स्थानांतरण:** ऋणात्मक स्थानान्तरण वह प्रक्रिया है जिसमें एक अधिगम अनुभव या ज्ञान दूसरे संदर्भ में गलत तरीके से स्थानांतरित हो जाता है, जिससे गलत परिणाम उत्पन्न होते हैं।
3. **शून्य स्थानांतरण:** जब किसी कार्य को करने की योग्यता अथवा ज्ञान का अन्य किसी कार्यों को करने की योग्यता पर कोई प्रभाव नहीं पड़ता हैं, तो उसे शून्य स्थानांतरण कहते हैं ।

4. क्षैतिज स्थानातंरण: जब किसी परिस्थिति में अर्जित ज्ञान, अनुभव अथवा प्रशिक्षण का प्रयोग व्यक्ति समान परिस्थिति में करता हैं तो उसे क्षैतिज स्थानांतरण कहते हैं ।

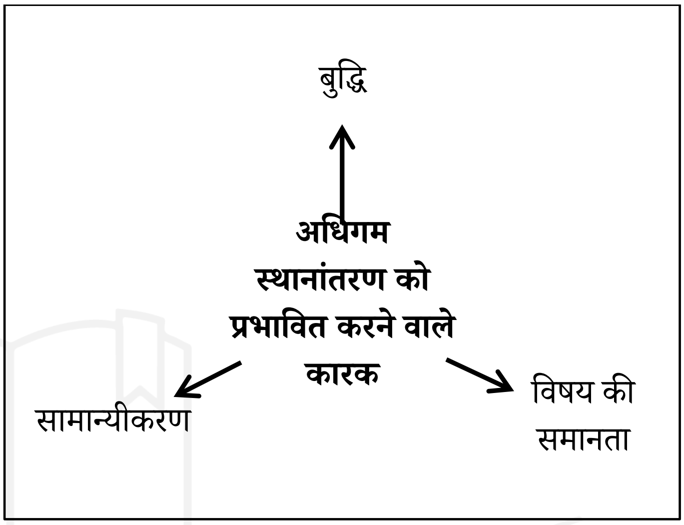
5. ऊर्ध्व स्थानांतरण: जब किसी परिस्थिति में अर्जित ज्ञान, अनुभव अथवा प्रशिक्षण का उपयोग प्राणी के द्वारा उच्च परिस्थितियों के अध्ययन में किया जाता हैं ।

6. द्विपार्श्विक स्थानांतरण: जब मानव शरीर के एक भाग को दिए गये प्रशिक्षण का स्थानांतरण दूसरे भाग में होता हैं तो उसे द्विपार्श्विक स्थानांतरण कहते हैं ।

✓ **उदाहरण** – दायें हाथ से लिखने की योग्यता का लाभ बाएँ हाथ से लिखने में करना ।

अधिगम स्थानांतरण के सिद्धांत

- समरूपों का सिद्धांत - थॉर्नडाइक एवं वुडवर्थ
- सामान्यीकरण का सिद्धान्त - चार्ल्स जुड
- सामान्य एवं विशिष्ट अंश का सिद्धान्त – स्पीयरमैन
- पूर्णाकार सिद्धान्त – गैस्टाल्ट
- आदर्शों एवं मूल्यों का सिद्धान्त - डब्लू. सी. बागले
- सीखना सीखने का सिद्धान्त - वार्ड



Toppersnotes
Unleash the topper in you