NEEREAJ®

Serving Education for Last 40 Years

M.E.S. - 13

अधिगम, शिक्षार्थी एवं विकास

(Learning, Learner & Development)

Chapter Wise Reference Book
Including Many Solved Sample Papers

Based on

I.G.N.O.U.

& Various Central, State & Other Open Universities

By: *Sanjay Jain*

NEERAJ PUBLICATIONS

(Publishers of Educational Books)

Retail Sales Office:

1507, First Floor, Nai Sarak, Delhi - 6 | Mob.: 8510009872, 8510009878

E-mail : info@neerajbooks.com Website : www.neerajbooks.com

MRP ₹ 300/-

Published by:

NEERAJ PUBLICATIONS

(Publishers of Educational Books)

Retail Sales Office: 1507, First Floor, Nai Sarak, Delhi - 6 | Mob.: 8510009872, 8510009878

E-mail : info@neerajbooks.com Website : www.neerajbooks.com

© Copyright Reserved with the Publishers only.

Reprint Edition with Updation of Sample Question Paper Only

Typesetting by: Competent Computers, Printed at: Novelty Printing Press

Disclaimer/T&C

1. *For the best & up-to-date study & results, please prefer the recommended textbooks/study material only.*
2. *This book is just a Guide Book/Reference Book published by NEERAJ PUBLICATIONS based on the suggested syllabus by a particular Board/University.*
3. *These books are prepared by the author for the help, guidance and reference of the student to get an idea of how he/she can study easily in a short time duration. Content matter & Sample answers given in this Book may be Seen as the Guide/Reference Material only. Neither the publisher nor the author or seller will be responsible for any damage or loss due to any mistake, error or discrepancy as we do not claim the Accuracy of these Solutions/Answers. Any Omission or Error is highly regretted though every care has been taken while preparing, printing, composing and proofreading of these Books. As all the Composing, Printing, Publishing and Proof Reading, etc., are done by Human only and chances of Human Error could not be denied. Any mistake, error or discrepancy noted may be brought to the publishers notice which shall be taken care of in the next edition and thereafter as a good gesture by our company he/she would be provided the rectified Book free of cost. Please consult your Teacher/Tutor or refer to the prescribed & recommended study material of the university/board/institute/ Govt. of India Publication or notification if you have any doubts or confusions regarding any information, data, concept, results, etc. before you appear in the exam or Prepare your Assignments before submitting to the University/Board/Institute.*
4. *In case of any dispute whatsoever the maximum anybody can claim against NEERAJ PUBLICATIONS is just for the price of the Book.*
5. *The number of questions in NEERAJ study materials are indicative of general scope and design of the question paper.*
6. *Any type of ONLINE Sale/Resale of "NEERAJ BOOKS" published by "NEERAJ PUBLICATIONS" in Printed Book format (Hard Copy), Soft Copy, E-book on any Website, Web Portals, any Social Media Platforms – Youtube, Facebook, Twitter, Instagram, Telegram, LinkedIn etc. and also on any Online Shopping Sites, like – Amazon, Flipkart, eBay, Snapdeal, Meesho, Kindle, etc., is strictly not permitted without prior written permission from NEERAJ PUBLICATIONS. Any such online sale activity of any NEERAJ BOOK in Printed Book format (Hard Copy), Soft Copy, E-book format by an Individual, Company, Dealer, Bookseller, Book Trader or Distributor will be termed as ILLEGAL SALE of NEERAJ BOOKS and will invite legal action against the offenders.*
7. *The User agrees Not to reproduce, duplicate, copy, sell, resell or exploit for any commercial purposes, any portion of these Books without the written permission of the publisher. This book or part thereof cannot be translated or reproduced in any form (except for review or criticism) without the written permission of the publishers.*
8. *All material prewritten or custom written is intended for the sole purpose of research and exemplary purposes only. We encourage you to use our material as a research and study aid only. Plagiarism is a crime, and we condone such behaviour. Please use our material responsibly.*
9. *All matters, terms & disputes are subject to Delhi Jurisdiction only.*

Get books by Post & Pay Cash on Delivery :

If you want to Buy NEERAJ BOOKS by post then please order your complete requirement at our Website www.neerajbooks.com where you can select your Required NEERAJ BOOKS after seeing the Details of the Course, Subject, Printed Price & the Cover-pages (Title) of NEERAJ BOOKS.

While placing your Order at our Website www.neerajbooks.com You may also avail the "Special Discount Schemes" being offered at our Official website www.neerajbooks.com.

No need to pay in advance as you may pay "Cash on Delivery" (All The Payment including the Price of the Book & the Postal Charges, etc.) are to be Paid to the Delivery Person at the time when You take the Delivery of the Books & they shall Pass the Value of the Goods to us. We usually dispatch the books Nearly within 2-3 days after we receive your order and it takes Nearly 3-4 days in the postal service to reach your Destination (In total it take nearly 6-7 days).

Content

अधिगम, शिक्षार्थी एवं विकास

(Learning, Learner & Development)

Question Bank – (Previous Year Solved Question Papers)

Question Paper—June-2023 (Solved) 1-2
Question Paper—December-2022 (Solved) 1-2
Question Paper—Exam Held in March-2022 (Solved) 1-2
Question Paper—Exam Held in August-2021 (Solved) 1-3
Question Paper—Exam Held in February-2021 (Solved) 1
Question Paper—June, 2019 (Solved) 1-2
Question Paper—June, 2018 (Solved) 1
Question Paper—June, 2017 (Solved) 1-2

S.No. *Chapterwise Reference Book* *Page*

अधिगम : अवधारणा एवं प्रक्रिया (Learning: Concept and Process)

1. अधिगम एवं इसका कार्यक्षेत्र (Learning and its Scope) 1
2. अधिगम के संचालक (The Dynamics of Learning) 9
3. अधिगम : मुद्दे एवं विषय (Learning: Issues and Concerns) 22
4. अधिगम : प्रवृत्तियाँ एवं व्यवस्थाएँ (Learning: Trends and Systems) 33

अधिगमकर्त्ता (The Learner)

5. अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक–I (Factors Affecting Learning–I) 45
6. अधिगम को प्रभावित करने वाले कारक–II (Factors Affecting Learning–II) 54
7. अधिगमकर्त्ता : विभिन्न परिप्रेक्ष्य (The Learner: Various Perspectives) 63

अधिगम पर्यावरण (Learning Environment)

8. अधिगम पर्यावरण : अर्थ एवं कार्यक्षेत्र (Learning Environment: Meaning and Scope) 70
9. अधिगम पर्यावरण : घर एवं समुदाय 77
   (Learning Environment: Home and Community)

S.No.	Chapterwise Reference Book	Page
10.	विद्यालय पर्यावरण में अधिगम (Learning in School Environment)	84
11.	पर्यावरण तथा अधिगम (Environment and Learning)	91
	अधिगम का संगठन (Organising Learning)	
12.	संज्ञानात्मक अधिगम एवं इसका संगठन (Cognitive Learning and its Organization)	98
13.	प्रभावात्मक एवं मनोगत्यात्मक अधिगम तथा इनका संगठन (Affective and Psychomotor Learning and their Organisation)	105
14.	अधिगम का मूल्यांकन (Assessment of Learning)	112
15.	पाठ्यचर्या आधारित अधिगम (Curriculum Based Learning)	118
	अधिगम के सिद्धान्त : विवेचनात्मक सारांश (Theories of Learning: A Critical Summary)	
16.	व्यवहारात्मक अधिगम सिद्धांत तथा उनके अनुदेशात्मक अनुप्रयोग (Behaviouristic Learning Theories and Their Instructional Applications)	131
17.	गेस्टाल्ट तथा अधिगम मनोविज्ञान का संज्ञानात्मक क्षेत्र (Gestalt and Cognitive-field Psychology of Learning)	140
18.	अधिगम के सूचना प्रक्रियाकरण तथा मानवतावादी उपागम (Information Processing and Humanistic Approaches to Learning)	147
19.	संरचनावाद (Constructivism)	157

■ ■

Sample Preview of the Solved Sample Question Papers

Published by:

NEERAJ PUBLICATIONS

www.neerajbooks.com

QUESTION PAPER

June – 2023

(Solved)

अधिगम, शिक्षार्थी एवं विकास

(Learning, Learner and Development)

M.E.S.-13

समय : 3 घण्टे] *[अधिकतम भारिता : 70%*

नोट : *(i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (ii)* ***सभी*** *प्रश्नों की भारिता* ***समान है।***

प्रश्न 1. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए–

शैक्षणिक अधिगम पर बाल पोषण व्यवहारों (चाइल्ड रियरिंग प्रैक्टिसेज) (Child rearing practices) के प्रभाव की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-9, पृष्ठ-77, 'घर के पर्यावरण के प्रकार तथा अधिगम'

अथवा

माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान शिक्षण की प्रकृति और महत्व की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-15, पृष्ठ-125, 'माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान का अधिगम', पृष्ठ-126, 'सामाजिक विज्ञान अधिगम द्वारा प्रदत्त मूल्य एवं अभिवृत्ति'

प्रश्न 2. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए–

प्रतियोगितात्मक और सहयोगी अधिगम (कम्पेटीटिव एण्ड कोऑपरेटिव लर्निंग) – पर्यावरणों की मुख्य विशेषताओं और शिक्षार्थी उपलब्धि पर उनके प्रभाव की चर्चा कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-7, पृष्ठ-65, 'अधिगम वातावरण प्रतियोगितात्मक तथा सहकारी'

अथवा

आजीवन अधिगम एक आवश्यकता क्यों है? आपके अनुसार आजीवन शिक्षा पद्धति की मुख्य विशेषताएँ क्या होनी चाहिए?

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-4, पृष्ठ-39, 'सतत/जीवनपर्यंत अधिगम व्यवस्था'

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

(क) अधिगम प्रक्रिया के माध्यम होने/मध्यस्थता (मीडिएटिंग) में स्व-अवधारणा (सेल्फ-कॉन्सेप्ट) की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-6, पृष्ठ-55, 'स्व/आत्म संप्रत्यय' तथा पृष्ठ-61, प्रश्न 1

(ख) क्या किसी वस्तु का अर्थ उस सन्दर्भ से स्वतन्त्र है, जिसमें कि यह अवस्थित है? उपयुक्त उदाहरणों द्वारा प्रमाणित कीजिए।

उत्तर–वस्तुओं के बीच एक संबंध है, जिसमें एक वस्तु किसी अन्य वस्तु को निर्दिष्ट करती है या उससे जुड़ने या लिंक करने के साधन के रूप में कार्य करती है। इस संबंध में पहली वस्तु से दूसरी वस्तु का बोध होता है। इसे दूसरी वस्तु का नाम कहा जाता है। दूसरी वस्तु, जिसे पहली वस्तु संदर्भित करती है, उसे पहली वस्तु का संदर्भ कहा जाता है। एक नाम आमतौर पर एक वाक्यांश या अभिव्यक्ति या कोई अन्य प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व होता है। इसका संदर्भ कुछ भी हो सकता है–कोई भौतिक वस्तु, कोई व्यक्ति, कोई घटना, कोई गतिविधि या कोई अमूर्त अवधारणा।

सन्दर्भ कई रूप ले सकते हैं, जिनमें शामिल हैं–एक विचार, एक संवेदी धारणा जो श्रव्य (ओनोमेटोपोइया), दृश्य (पाठ), घ्राण, स्पर्श अथवा भावनात्मक स्थिति आदि है।

इसे भी देखें–संदर्भ–अध्याय 1, पृष्ठ-6, प्रश्न 1

NEERAJ PUBLICATIONS www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

(ग) शिक्षार्थियों पर विद्यालय पर्यावरण के नियोजित एवं अनियोजित प्रभावों के उदाहरण दीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-10, पृष्ठ-86, 'नियोजित बनाम अनियोजित प्रभाव'

(घ) विशेष आवश्यकता वाले शिक्षार्थियों के लिए विद्यालय पर्यावरण किस प्रकार बाधा/ असुविधा / अक्षमता (हैन्डीकैप) उत्पन्न करता है? सोदाहरण समझाइये।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-11, पृष्ठ-91, 'अयोग्यता एवं भौतिक पर्यावरण'

(ङ) संज्ञानात्मक अधिगम में तर्कना (रीजनिंग) (Reasoning) की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-12, पृष्ठ-99, 'तर्कणा'

(च) अधिगम पर मैस्लो (Maslow) के विचारों की व्याख्या कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-18, पृष्ठ-151, 'अधिगम पर मैस्लो के विचार'

प्रश्न 4. निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दीजिए–

रचनावादी कक्षाकक्ष (कन्सट्रक्टिविस्ट क्लासरूम) के अधिगम वातावरण की विशेषताओं का वर्णन कीजिए। किसी शीर्षक का चयन कीजिए और अपने शिक्षार्थियों के लिए इन विशेषताओं से युक्त अधिगम-वातावरण उत्पन्न करने के लिए आप जिन शिक्षण-अधिगम क्रियाओं का गठन करेंगे, उनको सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।

उत्तर–संदर्भ–देखें अध्याय-19, पृष्ठ-163, प्रश्न 1 एवं 2

■■

NEERAJ PUBLICATIONS
www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

Sample Preview of The Chapter

Published by:

NEERAJ PUBLICATIONS
www.neerajbooks.com

अधिगम, अधिगमकर्त्ता तथा विकास
(LEARNING, LEARNER & DEVELOPMENT)

अधिगम : अवधारणा एवं प्रक्रिया
(Learning: Concept and Process)

अधिगम एवं इसका कार्यक्षेत्र
(Learning and its Scope)

1

परिचय

अधिगम से तात्पर्य अनुभव के द्वारा व्यक्ति के भावी व्यवहार में परिवर्तन लाने से है। अनुभव द्वारा व्यक्ति अपने वातावरण के अनुरूप विशेष प्रकार की कुछ परिस्थितियों का चयन कर लेता है। अधिगम एक प्रकार का मानसिक परिवर्तन है। सीखना या अधिगम जीवनपर्यंत चलने वाली एक प्रक्रिया है। व्यक्ति जन्म के बाद से ही सीखना शुरू कर देता है। अधिगम प्रत्येक प्राणी का एक सार्वभौमिक लक्षण है। अधिगम से व्यक्ति अनुभव प्राप्त करता है। अधिगम से वह यह सीख जाता है कि समाज में किस प्रकार व्यवहार करना चाहिए। अधिगम भोजन एवं शारीरिक क्रियाओं की तरह प्राप्त किया जा सकता है। कुछ लोगों का विचार है कि अधिगम कुछ लोगों तक ही सीमित है अथवा अधिगम जीवन के केवल प्रारंभिक वर्षों से ही संबद्ध है। अधिगम औपचारिक विद्यालयी शिक्षा से आगे भी चलता है। यह हमारे संपूर्ण जीवन को प्रभावित करता है। अधिगम विचारों एवं अनुभवों का अंतरण है। यह हमारे ज्ञान, कौशल, व्यवहार एवं अभिवृत्तियों के परिवर्तन में दृष्टिगोचर होता है।

प्रस्तुत अध्याय में अधिगम संप्रत्यय के विभिन्न उपागमों की चर्चा की गई है।

अध्याय का विहंगावलोकन

अधिगम का संप्रत्यय : विभिन्न परिप्रेक्ष्य

(अ) व्यवहारवादी उपागम–अधिगम का व्यवहारवादी उपागम उद्दीपन और प्रत्युत्तर को परस्पर जोड़ता है। यह उपागम इस बात पर जोर देता है कि व्यवहार प्रतिक्षेपों (reflexes) से शुरू होता है अर्थात् स्वाभाविक प्रत्युत्तर और उद्दीपन के नये बॉण्ड से उत्पन्न नये व्यवहार तथा अनुभवों द्वारा प्रत्युत्तर उत्पन्न होता है। इस उपागम के अनुसार जब कोई अधिगमकर्त्ता कोई ज्ञान प्राप्त करता है, तो इसे अन्य विचारों से जोड़कर ग्रहण करता है। उदाहरण के लिए, फूलों की सुन्दरता से व्यक्ति जीवन में कई बुरे और अच्छे अनुभव प्राप्त करता है।

***(i)* शास्त्रीय अनुकूलता/संबंध प्रतिक्रिया (Classical Conditioning)**–एक प्राकृतिक उत्तेजक या उद्दीपन से अस्वाभाविक उद्दीपन के प्रति होने वाली प्रतिक्रिया को संबद्ध सहज क्रिया कहते हैं।

भोजन को देखकर कुत्ते के मुंह से लार टपकने लगती है। यहां भोजन एक स्वाभाविक उत्तेजक या उद्दीपन (Stimulus) है और कुत्ते के मुंह से लार टपकना एक स्वाभाविक क्रिया या सहज प्रक्रिया (Reflex Action) है। पर यदि किसी अस्वाभाविक उत्तेजक अथवा कृत्रिम उद्दीपन के कारण भी कुत्ते के मुंह से लार टपकने लगे, तो इसे 'संबद्ध सहज क्रिया' या संबद्ध प्रतिक्रिया (Conditioned or Reflex Response) कहते हैं।

***(ii)* क्रियाप्रसूत अनुकूलता (Operant Conditioning)**–**स्किनर** ने दो प्रकार की क्रियाओं पर प्रकाश डाला है–क्रियाप्रसूत (Operant) तथा उद्दीपनप्रसूत (Stimulus)। जो क्रियाएं उद्दीपन के द्वारा होती हैं, वे उद्दीपन आधारित होती हैं। क्रियाप्रसूत का संबंध पुनर्बलन से होता है।

बी.एफ. स्किनर ने अधिगम के क्षेत्र में अनेक प्रयोग करते हुए यह निष्कर्ष निकाला है कि अभिप्रेरणा (Motivation) से उत्पन्न क्रियाशीलता (Operant) ही सीखने के लिए उत्तरदायी है ।

(ब) संज्ञानात्मक परिप्रेक्ष्य–संज्ञान का तात्पर्य ग्रहण करना, समझना या सामान्य रूप से जानना है। इस प्रकार संज्ञानात्मक उपागम

का अर्थ जानने की सामर्थ्य या बुद्धि या बोध से है जो परिपक्वता और वातावरण की अनुक्रिया से प्राप्त होता है। संज्ञान के अन्तर्गत तर्क, स्मृति और भाषा के माध्यम से मानसिक स्वरूप निर्माण करने की क्षमता आती है। संज्ञानात्मक उपागम अधिगम में संज्ञान को महत्त्व देता है। इस उपागम के अनुसार अधिगम एक जटिल प्रक्रिया है और इसे परिवर्तनों के रूप में स्वीकार किया जाता है। इस प्रकार अधिगम संज्ञानात्मक रचना में परिवर्तन की एक प्रक्रिया है। ये परिवर्तन प्रायः तीन रूपों में होते हैं–

(1) अन्तरीकरण–अधिगम एक व्यक्ति के स्वयं और उसके वातावरण के विशिष्ट क्षेत्रों के अन्तर करने से प्रारम्भ होता है।

(2) सामान्यीकरण–सामान्यीकरण के आधार पर बालक विभिन्न संप्रत्ययों का वर्गीकरण करता है। उदाहरण के लिए, बालक प्रारम्भ में विभिन्न वस्तुओं यथा–औरत, जानवर, चिड़िया आदि को अलग-अलग पहचानता है और बाद में विभिन्न प्रत्ययों को मिलाकर एक संप्रत्यय बनाता है, यथा–जीवित वस्तुएं।

(3) पुनर्संरचनाकरण–अन्तरीकरण और सामान्यीकरण के पश्चात बालक अपनी संज्ञानात्मक रचना को इससे समन्वित करने का प्रयास करते हैं। उदाहरण के लिए, बालक जीवित वस्तुओं के संप्रत्यय से सीखता है कि सभी जीवित वस्तुएं मानव जाति में समान नहीं हैं।

(स) संरचनावादी परिप्रेक्ष्य–पियाजे ने प्रमाणित किया है कि बच्चा अपनी क्रियाओं से अपने ज्ञान की संरचना करता है। विशेष स्थितियों में संपन्न किए गए क्रियाकलाप सार्वभौमिक एवं सामान्य संरचनाओं के विकास की ओर ले जाते हैं, जो विभिन्न संदर्भों एवं उपागमों से संबद्ध हैं।

संज्ञानात्मक उपागम की अवस्थाएँ–पियाजे ने संज्ञानात्मक विकास को चार अवस्थाओं में बाँटा है–

संवेदी प्रेरक अवस्था जन्म से लेकर लगभग 2 वर्ष की आयु तक रहती है। इसकी मुख्य विशेषता वस्तुगत स्थायित्व (Objective Permanancy) है। इसके अनुसार बालक यह समझने लग जाता है कि पदार्थों का अस्तित्व स्थायी होता है। उसको यह आभास हो जाता है कि प्रत्यक्ष रूप से दिखाई देने या न देने का वस्तुओं के अस्तित्व से कोई सम्बन्ध नहीं है। इस विशेषता को संज्ञानात्मक विकास की आधारशिला कहा जाता है। इसके बिना बालक के लिए कोई उच्च स्तरीय अनुभव नहीं प्राप्त हो सकता। प्रायः 8 या 9 माह तक 'वस्तुगत स्थायित्व' का लक्षण दिखाई पड़ने लगता है। इससे पूर्व बालक के लिए किसी वस्तु का अस्तित्व उसी समय तक होता है, जब तक वह अपनी इन्द्रियों द्वारा अनुभव कर सकता है।

उदाहरण के लिए, यदि इस आयु का वर्ग का कोई बच्चा जिस खिलौने से खेल रहा हो, उसे छिपा दिया जाए, तो वह प्रायः उस खिलौने को ढूंढने की कोशिश करता है, किन्तु 5 या 6 माह के बच्चे में ऐसा नहीं पाया जाता। 1 से 1½ वर्ष की आयु में बच्चा अपनी इन्द्रियों में समन्वय तथा वृत्यात्मक क्रियाओं की दृष्टि से पर्याप्त तेजी से विकसित होता है और उसमें तरह–तरह के कार्यों को करने एवं उनके परिणामों को प्रेरित करने की प्रवृत्ति बढ़ती है। इसलिए पियाजे ने 'शिशु' को एक 'नन्हें वैज्ञानिक' का नाम दिया है।

पूर्व-संक्रियात्मक अवस्था 2 वर्ष से लेकर 7 वर्ष की आयु तक मानी जाती है। इसमें भाषा का विकास होता है। स्थायी संप्रत्यय अर्थात् धारणायें तथा तर्क पर आधारित विश्वास भी इस अवधि में प्रकट होते हैं। इस अवस्था में बालक पारनिगमनात्मक (Transductive) तर्क की विधि अपनाने लगता है। इसकी मुख्य विशेषता यह है कि यदि दो वस्तुएं किसी एक विशेषता या पहचान की दृष्टि से समान हैं तो बच्चा उन सभी विशेषताओं में समानताः मान लेता है; जैसे किसी आदमी के चित्र को देखकर 'पापा' और महिला के चित्र को देखकर 'मम्मी' कहने लग जाता है।

मूर्त-संक्रियात्मक अवस्था लगभग 7 वर्ष से 11 वर्ष की आयु तक चलती है। भारतीय सन्दर्भ में यह 'प्राथमिक शिक्षा' की अवधि कही जा सकती है। इस अवस्था की प्रमुख विशेषता यह है कि बच्चा मूर्त वस्तुओं या परिस्थितियों में अपनी क्रिया द्वारा कई धारणायें या सम्प्रत्यय बना लेता है। इस प्रकार वह अपने पास-पड़ोस तथा पर्यावरण की वस्तुओं, व्यक्तियों, भार, आयतन तथा वर्ग आदि के सम्बन्ध में अपने खेल या अन्य क्रियाओं के जरिए सम्प्रत्यय विकसित कर लेता है। वह तराजू के माध्यम से संतुलन एवं वस्तुओं के जरिए जोड़ना, घटाना या गुणा करने की प्रक्रियाओं को समझने लग जाता है।

औपचारिक संक्रियात्मक अवस्था–किशोरावस्था के प्रारम्भ से लेकर परिपक्वता अर्थात 19 या 20 वर्ष की आयु तक चलती है। यह संज्ञानात्मक विकास की दृष्टि से सर्वोच्च विकास की अवस्था कही जाती है। इसके अन्तर्गत चिन्तन एवं तर्क की प्रवृत्ति अत्यंत उग्र रूप में देखी जा सकती है। व्यक्ति की इस अवस्था में परिकल्पना निर्माण एवं परिकल्पनाओं के जरिए समस्याओं के समाधान की क्षमता विकसित कर लेता है।

स्थिर संज्ञान (Situated Cognition)

स्थिर संज्ञान अधिगम का वह सिद्धांत है, जो मानता है कि अधिगम स्थापित रूप से प्रमाणित गतिविधियों, संदर्भों एवं संस्कृति से संबद्ध है। अस्वाभाविक गतिविधियों से अधिगम बहुत कठिन है। उदाहरण के लिए, किसी भाषा को किताबों एवं शब्द–ज्ञान द्वारा सीखने की अपेक्षा व्यवहार में लाकर सीखना ज्यादा आसान है।

स्थिर संज्ञान सिद्धांत का दावा है कि प्रत्येक मानव विचार पर्यावरण से ग्रहण किया जाता है, क्योंकि विचार प्रत्यक्षण, ग्रहण करने की क्रिया तथा शारीरिक क्रिया द्वारा विकसित होता है। ज्ञान को मूर्त क्रियाओं के रूप में सामाजिक तथा व्यक्तिगत परिप्रेक्ष्य के रूप में समझना आवश्यक है। स्थिर संज्ञान सिद्धांत अनुसंधानकर्त्ताओं द्वारा, साधारण लोगों के द्वारा, अपने आसपास को समझने, सीखने के प्रकार, समस्या समाधान, जटिल सामुदायिक कौशलों को ग्रहण करने की क्षमता संबंधी अनुसंधान के रूप में सामने आता है।

www.neerajbooks.com

यह सिद्धांत अनौपचारिक परिस्थितियों के अध्ययन का परिणाम है। यह सिद्धांत वास्तविक जीवन के संज्ञानों का अध्ययन करके बच्चों को समुदाय के मानदंडों, विश्वासों तथा कौशलों को शिक्षा द्वारा अर्जित करने की क्रियाओं को समझने का प्रयास करता है।

यह सिद्धांत दैनिक क्रियाओं से शुरू होता है। इसे 'संस्कृतिग्रहण' अथवा किसी समुदाय के मानदंडों, व्यवहारों, कौशलों, विश्वासों भाषा तथा अभिवृत्तियों के ग्रहण की प्रक्रिया के रूप में परिभाषित किया जाता है। समुदाय किसी विशेष रूप में विचार एवं क्रिया करने वाले समूह के रूप में हो सकता है।

स्थापित संज्ञान उपागम की उद्भव–स्थिर संज्ञान का दार्शनिक आधार डिवी (Dewey) के दर्शन पर आधारित है। स्थिर संज्ञान के उपागम को कार्टेसियन दर्शन (Cartesian Philosophy) द्वारा अधिक बेहतर समझा जा सकता है। कार्टेसियन दर्शन मन व व्यवहार के पक्षों का आधारभूत वर्गीकरण करता है। मानव मन ब्रह्मांड तथा मानव शरीर से जुड़ा है। कार्टेसियन दर्शन द्वैधता अधिगम के मनोविज्ञानी सिद्धांतों में अपने आरंभ से ही प्रचलित रहा है। उदाहरणत:, व्यवहारवादी अधिगम में मन की अपेक्षा पर्यावरण को महत्त्व देते हैं, जबकि संज्ञानवादी मन को महत्त्वपूर्ण मानते हैं। परंपरावादी अधिगम सिद्धांत कार्टेसियन द्वैधता को पूर्णता: में समझने पर बल देता है। द्वैधता अधिगमकर्त्ता को सिद्धांत रूप में सिखाती है, उसे क्रियात्मक अनुभव नहीं देती। क्रिया से विचारों की तथा शरीर से मन की भिन्नता सभी वस्तुओं की वैश्विक अंतर्संबद्धता को तोड़ती है। स्थिर संज्ञान उपागम सभी वस्तुओं की द्वैधता को नकारता है।

स्थिर संज्ञान उपागम का उद्भव विभिन्न क्षेत्रों से हुआ है–

- ज्ञान का समाजशास्त्र (मार्क्स, दुर्खीम, मैनहम)
- प्रकार्यवाद (संयोजनवाद विरोधी)(डेवी, बार्टलेट)
- क्रियाकलाप सिद्धांत (वायगोत्स्की, लियोन्टिव, लूरिया, कोल, वर्ट्स)
- साइबरनेटिक तथा व्यवस्था सिद्धांत (बेटसन, वॉन फॉर्स्टर)
- नृविज्ञान (Ethnomethodolgy) (गारफिंकल)
- पारिस्थितिकी मनोविज्ञान (गिब्सन, जेन्किन्स, ब्रांसफोर्ड, नेसर, बार्कर)
- समीक्षात्मक अध्यायन
- दैनिक संज्ञान

यह सिद्धांत पियाजे तथा वायगोत्स्की के सामाजिक-सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्यों से हाल ही के वर्षों में प्रकाश में आया है। पियाजे ने क्रियात्मक ज्ञान के कार्टेसियन मॉडल का खंडन किया है। ब्रूनर तथा वायगोत्स्की के सिद्धांत सांस्कृतिक सदर्भ में अधिगम पर आधारित हैं तथा स्थापित संज्ञान इनका विस्तृत रूप है। यह सूचना-प्रक्रिया उपागम का एक विकल्प है। सूचना-प्रक्रिया शरीर-मन की वैधता का मूल्यांकन करती है तथा इसके अनुसार विचार मस्तिष्क में बिना शारीरिक प्रयत्नों के पहुँचते हैं। शैक्षिक तुल्यता दृष्टिकोण के अनुसार छात्र अपने परीक्षणों एवं जानकारियों द्वारा अप्रत्यक्ष रूप से सीखते हैं। वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में ज्ञान स्व-अर्जित तथा सैद्धांतिक स्वतंत्रता से संबद्ध है। शिक्षा का लक्ष्य अधिगम का स्थानातंरण तथा अज्ञात से ज्ञात की ओर ले जाना है।

एक सामान्य तथ्य अनेक स्थापित उपागमों को परस्पर जोड़ता है कि व्यक्ति/वातावरण के संबंध को जोड़ना संज्ञान का स्थानांतरण होता है। ज्ञान हमारे जीवन से अंतर्संबंघित है। वास्तविक जीवन से प्राप्त ज्ञान अधिक उपयोगी होता है। यह सिद्धांत बताता है कि सामाजिक गतिविधियों से जोड़ने में अधिगम की सहभागिता है, एक व्यक्ति से दूसरे में संरचण नहीं है।

स्थिर संज्ञान से संबद्ध अवधारणाएँ–ज्ञान, संज्ञान तथा अधिगम को प्राकृतिक परिस्थितियों में समझने के लिए अनेक अवधारणाएँ सामने आईं, जैसे–उपयुक्त परिधि सहभागिता (Legitimate Peripheral Participation), अभ्यास-समूह, प्रमाणित गतिविधियाँ, संज्ञानात्मक प्रशिक्षण काल आदि।

(क) अभ्यास-समूह (Communities of Practice)–लेव एवं वेंगर के मतानुसार स्थापित संज्ञान सिद्धांत में अधिगम उपयोगी उद्देश्यात्मक प्रतिमानों द्वारा प्राप्त करना ही अभ्यास-समूह कहलाता है। ये सभी लोग साथ मिलकर अधिगम प्राप्त करते हैं। इन समूहों के सदस्य एक साथ एक ही स्थान पर अधिगम प्राप्त करते हैं। ये सदस्य परिवार, कक्षा, डॉक्टर, पड़ोसी, नगर किसी के भी हो सकते हैं। स्थिर संज्ञान सिद्धांत के अनुसार जब व्यक्ति समूह गतिविधि में सहभागिता शुरू करता है तो वह उनके विश्वासों, अभिवृत्तियों आदि को सीखता है। इसी सहभागिता के कारण हम किसी समुदाय विशेष के सदस्य बनते हैं। लेव का मानना है कि अधिगम किसी समूह में गतिविधि, संदर्भ एवं संस्कृति के प्रकार्य का परिणाम है। यह परंपरागत कक्षा-अधिगम से भिन्न है क्योंकि इससे संबद्ध ज्ञान असंदर्भित संरचना में दिया जाता है। स्थिर अधिगम सायास नहीं दिया जाता। लेव तथा वेंगर के अनुसंधान से अभ्यास समूह को समझा जा सकता है जो एक विशेष प्रकार से समुदाय और उसके संबंधी को अधिगम के संदर्भ में प्रस्तुत करता है।

(ख) उचित परिधीय सहभागिता (Legitimate Peripheral Participation)–लेव एवं वेंगर ने नेवी, कसाई, नर्सों आदि समूहों के अध्ययनों पर आधारित अपना सिद्धांत दिया। लोग पहले समूह में शामिल होते हैं, फिर उसके नियमों को सीखते हैं। अधिक संलग्न होने पर वे समुदाय विशेष के केन्द्र की ओर बढ़ते हैं। उदाहरण के लिए, घर में हम पहले बच्चे को सामान्य कार्यों में लगाते हैं। उसके बाद उन्हें विशिष्ट कार्यों से जोड़ते हैं। कार्य में उपयुक्त संलग्नता के बाद उसे कार्य का उत्तरदायित्व सौंपा जाता है। इसके बाद वह अभ्यास एवं स्व-अधिगम से सीखता है। यह परिधि से केन्द्र की ओर उन्मुखता है। इस प्रक्रिया को लेव और वेंगर ने उचित परिधीय सहभागिता (LPP) की संज्ञा दी है।

www.neerajbooks.com

www.neerajbooks.com

LPP नए एवं पुराने समूह सदस्यों तथा क्रियाकलापों, पहचानों, समुदाय-ज्ञान तथा अभ्यास के संबंधों को समझने का अवसर प्रदान करता है। इस प्रक्रिया में व्यक्ति सायास समूह से जुड़कर अधिगम प्राप्त करता है तथा सामाजिक-सांस्कृतिक संबंधों से पूर्ण सहभागिता कर पाता है। LPP द्वारा समुदाय से अर्जित कौशलों को समझा जा सकता है।

(ग) प्रामाणिक गतिविधियाँ–यह विद्यालय में प्रारंभ में स्वतंत्र स्थितियों में प्राप्त अनुभवों को समझने की प्रक्रिया है। विद्यालय में विषय विशेष का अध्यापन संबंधित विषय की पुस्तकों द्वारा दिया जाता है। यह अव्यावहारिक, असंदर्भित तथा शिक्षकों द्वारा पुस्तकीय स्थानांतरित ज्ञान होता है। विद्यालय में अध्यापन बाधक बन जाता है जहाँ शिक्षक द्वारा अव्यावहारिक शिक्षण पद्धति अपनाई जाती है। यह ज्ञान दैनिक जीवन की अवधारणाओं से संबद्ध नहीं होता। ब्राउन तथा उसके सहयोगियों ने माना है कि स्थिर संज्ञान की उपेक्षित ज्ञान अधिगम के लक्ष्य से भटका हुआ होता है। स्थिर संज्ञान तभी प्रभावी होता है, जब अधिगम स्वतंत्रता, पूर्वक एवं प्रमाणित स्थितियों में दिया जाए। उदाहरणत: सीखा गया कोई शब्द परिभाषित रूप से अर्थ न होकर विभिन्न रूपों में वाक्यों में प्रयुक्त होकर प्रामाणिक बनता है, क्योंकि एक ही शब्द विभिन्न संदर्भों में अलग-अलग रूपों में प्रयुक्त होता है। अधिकांश लोग शब्दों एवं भाषा को शब्दकोश से न सीखकर दैनिक व्यवहार से सीखते हैं।

कैसवेल (Caswell) तथा मैरी लैमन (Mary Leman) ने प्रमाणित क्रियाकलाप के लिए कक्षा IV के छात्रों का अध्ययन किया। उन्हें प्रमाणित समूह कार्य का अवसर प्रदान किया गया। छात्रों को वैज्ञानिक जाँच की संस्कृति में कार्य करने का अवसर दिया गया। अनुसंधानकर्त्ता अपनी कक्षा को वैज्ञानिक पद्धति द्वारा संचालित करना चाहते थे। अध्ययन बताता है कि छात्र सामूहिक रूप से जाँच एवं संप्रेषण में संलग्न थे। इसमें छात्रों को अपने विचार रखने, परिप्रेक्ष्यों की तुलना करने तथा ज्ञान को समूह के रूप में संरचित करने के प्रति जागरूक बनाने के अवसर दिए गए। इसमें सभी छात्रों ने असाधारण अधिगम तथा अवबोधन प्राप्त किया।

(घ) संज्ञानात्मक प्रशिक्षण (Cognitive Apprenticeship)–यह पद्धति छात्रों को क्रियाकलाप तथा सामाजिक अंतर्संबद्धता द्वारा प्रमाणित अभ्यासों द्वारा अधिगम देने का प्रयास है। संज्ञानात्मक प्रशिक्षण औपचारिक विद्यालयी शिक्षा तथा परंपरागत प्रशिक्षण का संश्लेषण है। औपचारिक शिक्षा में चिंतन की प्रक्रिया अध्यापक तथा छात्र दोनों के लिए निबंध संरचना की भाँति अज्ञात होती है। परंपरागत प्रशिक्षण काल में विशेषज्ञ प्रशिक्षु को प्रत्यक्ष अधिगम गतिविधियों की प्रक्रिया द्वारा प्रशिक्षण देते हैं। संज्ञानात्मक प्रशिक्षण का लक्ष्य चिंतन प्रक्रियाओं को छात्र एवं अध्यापक के लिए प्रत्यक्ष अधिगम क्रियात्मक प्रदान करना है। सामाजिक अंतर्बद्धता तथा समूह अधिगम इस पद्धति के प्रमुख लक्षण हैं। यह पद्धति स्थिर संज्ञान के सिद्धांतों के प्राचीन अध्यापन प्रतिमानों में से एक है। यह पद्धति विषय-वस्तु, पद्धतियों की क्रमबद्धता तथा समाजशास्त्र जैसे चार आयामों का प्रयोग करती है जो अधिगम को कक्षा-कक्ष में कार्यकलापों एवं सामाजिक-भौतिक संदर्भों में प्रस्तुत करता है। LPP की तकनीकें तथा परस्पर संबद्ध अध्यापन को अधिक ज्ञानात्मक तकनीक से जोड़ना हैं, जैसे–छात्र द्वारा कार्य के संबंध में अपने विचार रखना जिससे कार्य से जुड़ी उसकी विशेषता, व्यवहार आदि को प्रोत्साहन मिल सके। प्रस्तुतीकरण प्रक्रिया छात्रों को नई एवं विशेषीकृत समस्या समाधान तकनीकों, उन्हें विशेषीकृत प्रदर्शन की ओर ले जाने तथा उन्हें विशेषज्ञता की ओर ले जाने वाले समंजनों के बीच विकल्प प्रदान करती है। इस प्रकार प्रस्तुतीकरण का प्रकार्य 'सह-जाँच' एवं संज्ञानात्मक प्रशिक्षण के छह लक्षणों (अवलोकन, कोचिंग, मॉडलिंग, प्रस्तुतीकरण, मंचन तथा फेडिंग) द्वारा जोड़ना है। यह लक्षणों द्वारा विशेषज्ञ छात्रों को उनके संज्ञानात्मक एवं परासंज्ञानात्मक प्रक्रियाओं एवं कौशलों को अर्जित करने हेतु मार्गदर्शन करता है, जो विशेष स्थितियों में विभिन्न कार्यों को पूरा करने के लिए जरूरी है। परस्पर संबद्ध संज्ञानात्मक प्रशिक्षण एक प्रकार से मॉडलिंग तथा कोचिंग को संबद्ध करता है, जो विभिन्न कौशलों से जुड़े हैं तथा छात्र एवं अध्यापक को निर्देशिक की भूमिका निभाने की ओर उन्मुख करता है।

स्थिर संज्ञान के कुछ सिद्धांत निम्नलिखित हैं–

1. ज्ञान प्रमाणित संदर्भ में प्रस्तुतीकरण तथा अधिगम की माँग करता है।
2. अधिगम के लिए सामाजिक अंतर्बद्धता तथा संलग्नता जरूरी है।

स्थिर संज्ञान के सिद्धांत प्रभावी अधिगम वातावरण के निर्माण में सहयोगी हैं। एक उपयुक्त निर्देशन पद्धति वह होती है जिसमें निम्नलिखित तथ्य शामिल होते हैं–

(क) ज्ञान, नियमों तथा कौशलों की वास्तविक प्रस्तुति।

(ख) छात्रों को ज्ञान के अनुप्रयोग, नियमों के अभ्यास तथा वास्तविक संदर्भ में कौशलों के अर्जन के अवसर प्रदान करना।

अधिगम के प्रकार

अधिगम के अनुक्षेत्र मुख्य रूप से तीन हैं–

संज्ञानात्मक अनुक्षेत्र–संज्ञान का अर्थ जानना है और जानना ज्ञान का अभिन्न अंग है, इसलिए शैक्षिक प्रक्रियाओं में अधिगम का मुख्य केन्द्र संज्ञानात्मक क्षेत्र होता है। इस क्षेत्र में अधिगम प्रक्रियायें उन मानसिक क्रियाओं से जुड़ी होती हैं जिनमें पर्यावरण से सूचना प्राप्त की जाती है। इस प्रकार इस क्षेत्र में अनेक क्रियायें होती हैं जो सूचना प्राप्ति से प्रारम्भ होकर शिक्षार्थी के मस्तिष्क तक चलती रहती हैं। ये सूचनायें दृश्य रूप में होती हैं या सुनने या देखने के रूप में होती हैं।

www.neerajbooks.com