BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)
Dr. Abhay Kumar Sharma
Manisha Singhal
Dr. Sanjay Kumar

BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)

Chief Editor
Dr. Abhay Kumar Sharma

Editors
Manisha Singhal
Dr. Sanjay Kumar

BASIC ELEMENTS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

(शैक्षिक मनोविज्ञान के आधारभूत तत्व)

Chief Editor

Dr. Abhay Kumar Sharma

M.A.(History), M.Ed. & Ph.D. (Education)
Assistant Professor (Education)
Maharaj Balwant Singh P.G. College,
Gangapur, Varanasi.
(Affiliated: Mahatma Gandhi Kashi Vidyapith, Varanasi, U.P.)

Editors

Dr. Sanjay Kumar
Assistant Professor Department of
B.Ed. Subhwanti Institute of
Education, Siwan, Bihar

Manisha singhal
Assistant professor
Maa Sharda Vidyapeeth Sehra
Bulandshahr
B.Ed. college

ISBN: 978-81-976727-2-9

विषय सूची

क्र०	विषय	
1.	The Relation between Education and Psychology Kumari Shashi	1-9
2.	शिक्षा मनोविज्ञान की अध्ययन विधियाँ लवलेश कुमार विश्वकर्मा	10-17
3.	वंशानुक्रम और वातावरण डा० शाईस्ता बेगम	18-24
4.	Heredity And Environment: An Overview Dr. Hemant Kumar Singhal	25-31
5.	वृद्धि और विकास डॉ० धर्मेन्द्र कुमार	32-43
6.	वृद्धि एवं विकास की प्रक्रिया डॉ. सविता कुमारी	44-48
7.	Process of Growth And Development Anjana Kumari	49-55
8.	संज्ञानात्मक विकास रीना कुमारी	56-63
9.	Cognitive Development: A Conceptual Functioning Of Intellect Dr. Priya	64-70
10.	संवेगात्मक विकास (Emotional development) डॉ० कुमारी सुनीता सिंह	71-77
11.	Understanding Emotional Development: From Infancy to Adulthood Shumila fatma Naqvi	78-83
12.	विकास की अवस्थाएं, शैशवावस्था प्रो० किरन सिंह	84-88
13.	किशोरावस्था का मनोविज्ञान प्रो०(डा०)संध्या उपाध्याय	89-95
14.	शारीरिक विकास (Physical Development) कुमारी अति	96-105
15.	नैतिक विकास (Moral Development) डॉ० संजय कुमार	106-114
16.	Nature and nurture exploring the influence of genetics and environment. Pradeep Kumar	115-117
17.	अधिगम या सीखना डॉ० लोकेन्द्र सिंह और विनोद कुमार	118-121
18.	Learning (Meaning, Nature, and Modes of Learning) Dr. Jaina Pandey	122-128
19.	Learning: Planting the seeds of knowledge Ms. Prema A. Baria	129-136
20.	संज्ञानात्मक अधिगम सिद्धान्त डॉ० विशेष श्रीवास्तव	137-140
21.	Cognitive Theories Of Learning Dr. Kavita Gupta	141-148

ISBN: 978-81-976727-2-9

8

संज्ञानात्मक विकास

रीना कुमारी
असिस्टेंट प्रोफेसर (बी .एड.)
मुंडेश्वरी कॉलेज फॉर टीचर एजुकेशन

प्रस्तावना

मनोवैज्ञानिक अवधारणाओं के अनुसार संज्ञानात्मक विकास वह विकास है जो बच्चों की सोच ,कौशल ,धरणा में होने वाले बदलावों से जुड़ा है। संज्ञानात्मक विकास बाल विकास एक महत्वपूर्ण हिस्सा है जिसमे भाषा सीखना, तर्क ,विचार ,मोटर कौशल जैसे इत्यादि कार्य शामिल होते हैं ।संज्ञानात्मक विकास पूरी तरह से बच्चों के मानसिक विकास से संबंधित होता है। संज्ञानात्मक शब्द का प्रयोग बालक के बाल्यावस्था को समझने के लिए किया जाता है। संज्ञानात्मक शब्द की उत्पत्ति लैटिन भाषा के कॉग्नोसियर (cognoscere) शब्द से हुई है जिसका अर्थ है जानना या ज्ञान (getting to know or knowledge). संज्ञानात्मक विकास की बात सबसे पहले महान दर्शन दार्शनिक अरस्तू ने की। अरस्तु ने संज्ञानात्मक क्षेत्र पर ध्यान देना शुरू किया जिसमें स्मरण, धरणा, तथ मानसिक बुद्धि सम्मिलित होते हैं। मनोवैज्ञानिकों के अनुसार संज्ञानात्मक विकास संस्कृति ,अनुवांशिक और शिक्षा जैसे विभिन्न कारकों से प्रभावित होता है जो संज्ञानात्मक क्षेत्र के विकास को प्रभावित करता है।

संज्ञानात्मक ज्ञान की परिभाषा :

ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी के अनुसार संज्ञानात्मक की परिभाषा है-विचार, अनुभव और इंद्रियों के माध्यम से ज्ञान अर्जित करने की एक मानसिक प्रक्रिया है। संज्ञानात्मक या संज्ञान की कोई निश्चित परिभाषा नहीं हो सकती है। साधारण शब्दों में यह कहा जा सकता है की संज्ञानात्मक विकास किसी व्यक्ति की सोच ,प्रक्रिया और क्षमताओं का विकास है । यह निर्णय लेने, स्मृति ,धरना और भाषा जैसे जुड़ा बालक के विकास का एक मूलभूत पहलू है। अलग-अलग आयु और अनुभव के आधार पर बालक में दुनिया को समझने और जाने की क्षमता विकसित हो जाती है। जैसे-जैसे एक बालक की आयु बढ़ती है उनकी सोचने की प्रक्रिया में लगातार बदलाव आता है। संज्ञानात्मक विकास की प्रक्रिया यह समझने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है कि बच्चे की बौद्धिक क्षमताएं समय के साथ-साथ कैसे बढ़ती है। मनोवैज्ञानिकों के अनुसार संज्ञानात्मक विकास संस्कृति , अनुवांशिकी जैसे विभिन्न कारकों से प्रभावित होता है , जो बालक के विकास को प्रभावित करता है।

पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के कुछ महत्वपूर्ण अवधारणा

(some important concept of piaget theory of cognitive development):

1. अनुकूलन (Adaptation):

पियाजे के अनुसार बालकों में अपने वातावरण में समायोजन करने की जन्मजात प्रवृत्ति होती है। इस प्रवृत्ति को अनुकूलन की संज्ञा दी गई है, बालक शुरू से ही वातावरण के अनुकूलन कार्य करना प्रारंभ कर देता है।

अनुकूलन नई जानकारी और अनुभवों के साथ तालमेल बिठाने की क्षमता है। नयी जानकारी सीखना अनिवार्य रूप से हमारे लगातार बदलते परिवेश के अनुरूप चलता है ताकि संसार में अधिक प्रभावी ढंग से कार्य कर सके। जैसे कोई बालक पहली बार कोई वस्तु को देखा है तो वह प्रक्रिया आत्मसातकरण करता है लेकिन कोई और वस्तु को इस रूप में उसके सामने प्रकट की जाए तो बालक अपनी मानसिक अवधारणा मैं बदलाव लाता है। वह वस्तु की पहचान एक अलग रूप में करता है। जैसे कोई बालक पहली बार बिल्ली देखा है वह जानता है कि बिल्ली कैसी दिखती है पर जब वह कुत्ता देखेगा तो वह उसी रूप में होगा पर उसकी पहचान में गलती नहीं करेगा इस प्रक्रिया को अनुकूलन कहा जाता है।

ISBN: 978-81-976727-2-9

2.समायोजन(Equilibration):

पियाजे के अनुसार बालक आत्मसात और आवास की प्रक्रियाओं के बीच संतुलन बनता है। जब बच्चा नयी समस्या का सामना करता है तो संज्ञानात्मक असमानता पैदा होती है और बालक उसे संज्ञानात्मक असमानता को दूर करने के लिए अपनी प्रयासों को शुरू करता है यह समायोजन की प्रक्रिया कहलाती है। जैसे बालक नहीं वस्तुओं और अनुभवों का सामना करता है तो वह नई जानकारी को अपने मौजूदा ढांचे में शामिल करने का प्रयत्न करता है यदि नहीं जानकारी उसकी पुरानी समझ के साथ तमिल नहीं बैठता है तो उसे अपने मौजूदा ज्ञान और नई जानकारी के भी समायोजन बनाने के लिए संघर्ष करना पड़ता है। जैसे एक बालक अपनी जानकारी के अनुसार एक चार पैर वाले जानवर को बिल्ली के रूप में जानता है पर जब वह अगली बार चार पैर वाले किसी और जानवर को भि बिल्ली कह सकता है। इस प्रक्रिया के दौरान बालक अपनी पुरानी जानकारी और नई जानकारी के बीच समायोजन बिठाने की कोशिश करता है।

3.स्कीम्स (schemes):

स्कीम्स व्यवहारों का एक ऐसा संगठन है जिसमें दोहराने की प्रक्रिया शामिल होती है। जैसे एक बालक सुबह में स्कूल जाने से पहले तैयार होने के लिए बहुत सारे कार्य करता है जैसे अपनी पुस्तक को रखना, यूनिफॉर्म पहनना , जूता पहनना, नाश्ता इत्यादि कार्य करता है। इन सारे व्यवहार के सभी संगठन पद्धति को स्कीम कहा जाता है, क्योंकि बालक यह सारा व्यवहार को रोजाना करता यानी वह व्यवहारों का संगठन होता है। स्कीम का संबंध मानसिक क्रियो का प्रस्तुतीकरण है।

5. स्कीमा(Schema):

स्कीम एक संज्ञानात्मक राजा या अवधारणा है जो जानकारी को व्यवस्थित और व्याख्यान करने मे मदद करती है। स्कीम सोच और व्यवहार की पद्धति का वर्णन करती है जिसका उपयोग बालक अपने ज्ञान को बनाने में करता है। स्कीम एक मानसिक प्रक्रिया है जिसे सामान्य कारण किया जाता है। बुनियादी अवधारणा के रूप में स्कीम का प्रयोग सबसे पहले फ्रेडरिक बार्टलेट नामक एक ब्रिटिश मनोवैज्ञानिक ने अपने सीखने के सिद्धांत के रूप में किया था। उदाहरण एक छोटा बच्चा पहले एक गाय के लिए अपनी स्कीम विकसित करता है वह जानता है कि गए बड़ा है जानवर जिसका एक पर , एक पूछ होते हैं। जब बालक पहली बार घोड़ा देखा है , तो वह उसे गाय कह सकता है क्योंकि गाय की विशेषताएं उसके स्कीम के साथ फिट बैठती है। यह एक बड़ा जानवर है जिसके चार पैर , बाल , पूछ होती है। एक बार जब उसे बताया गया कि यह एक अलग जानवर है जिसे घोड़ा कहा जाता है , तो वह गाय के लिए अपनी मौजूद उसकी स्किमा में संशोधित करेगा और गाय के लिए नई स्कीम बनाएगा।

विकेंद्रीकरण(decentering):

पियाजे के अनुसार विकेंद्रीकरण। यह पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत है में तीसरे चरण में आता है जिसे कंक्रीट ऑपरेशन भी कहा जाता है। इस अवस्था मैं बालक तर्क, वितर्क ,अंतर करना, जोड़ करना ,गुणा करना इत्यादि चीज सीख जाता है। जो तार्किक प्रक्रियाएं विकसित होती है उनमें यह विकेंद्रीकरण कहलाता है। जैसे जब एक बालक को दो चॉकलेट में से किसी एक का चयन करने के लिए कहा जाता है तो वह इस आधार पर चयन करता है कि किसका स्वाद बेहतर होगा भले ही दूसरे का आकार यह रंग समान हो।

पियाजे की संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत : मनोवैज्ञानिक जीनपियाजे ने संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत को विकसित किया यह सिद्धांत बालकों के बड़े होने के साथ-साथ उनके बौद्धिक विकास पर ध्यान देने से संबंधित है बालक कैसे सोचते हैं? कैसे अनुभव करते हैं ? इन सारी बातों को जीन पियाजे ने संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत देकर बताया है। शैशव अवस्था से पौढ़ अवस्था तक ज्ञान का विस्तार

कैसे होता है। जैसे-जैसे बालक बड़ा होता है वह संसार को कैसे बेहतर समझने लगता है, यह सारे प्रश्न को जानने के लिए हम जीन पियाजे द्वारा दिए गए सिद्धांत के आधार पर जान सकते हैं।

पियाजे का जन्म 1896 ईस्वी में स्विट्जरलैंड हुआ था ,और उनकी मृत्यु 1980 वर्ष में हुई थी। पियाजे को मनोवैज्ञानिक दर्शन में विशेष रुचि थी । वह बालकों के विचार सोच, तर्क वितर्क से सारी बातों को जानने के लिए उन्होंने संज्ञानात्मक विकास की प्रक्रिया जाना और समझा और उसी के आधार पर उन्होंने संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत दिया पियाजे संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत को चार अवस्था में बात की है।

1. इंद्रिय क्रियात्मक अवस्था(sensorimoter stage) जन्म से 2 वर्ष तक: - यह अवस्था जन्म से 2 वर्ष तक होती है इसमें बच्चा अपनी ज्ञान इंद्रियों के माध्यम से ज्ञान प्राप्त करता है जैसे-जैसे बालक की आयु बढ़ती है, बालक से जटिल शारीरिक क्रियाएं जैसे रेंगना, शरीर हिलना और बड़बड़ाना (बोलना) क्रियाएं करने लगते हैं। इस अवस्था के अंत तक वह लक्ष्य केंद्रित क्रिया को करने में सक्षम हो जाते हैं। वे किसी का पीछा करना, बॉक्स में से अपने खिलौने को निकालना आदि कार्य करने लग जाते हैं। इस अवस्था तक निम्न विकास बच्चों में विकसित हो जाता है
   - सक्षम क्रियाओ का समायोजन (coordinating Reflex)
   - शारीरिक क्रियाओ पर नियंत्रण (greater control over body movement).
   - सामान्य चालक क्रियाओ, का समायोजन (coordinating simple motor action).

   क्रियात्मक अवस्था वस्तु में स्थापित होता है। इस अवस्था के प्रारंभिक वर्ष में बालक की सोच इतनी विकसित नहीं होती कि यदि कोई वस्तु दिखाई नहीं दे रही है या अनुभव में नहीं है तो भी उसका अस्तित्व रहता है इस अवस्था में बालक को भ्रमित करना आसान होता है। जब बालक 2 वर्ष की अवस्था का हो जाता है तब उसे भ्रमित करना मुश्किल हो जाता है। जैसे जब कोई बच्चा का खिलौना छुपा लिया जाता है फिर भी वह उसे ढूंढेगा इसे ही वस्तुगत स्थापित कहते हैं।

   2.प्राक - परिचालन अवस्था(pre- operational stage)2 वर्ष से 7वर्ष :-

   इस अवस्था में बालक की आयु 2 वर्ष से 7 वर्ष तक रहती है। यह प्रारंभिक अवस्था होती है। पियाजे ने इस अवस्था को दो भागों में बांटा हैं

   1. पूर्व - प्रत्ययात्मकल (pre- conceptual):
      यह अवस्था दो वर्ष से 4 वर्ष तक रहता है।
   2. अत: प्रज्ञाकाल (intuitvestage):
      यह अवस्था चार वर्ष से लेकर 7 वर्ष तक होता है। इस अवस्था को परिवर्तन या खोज की अवस्था कही जाती है। बालक विभिन्न घटनाओं या कार्यों संबंधित जानकारी में रुचि रखने लगता है। बालक क्यों और कैसे जाने में रुचि रखता है। बालकों में अनुकरण करने की प्रवृत्ति शामिल हो जाती है , अपने आसपास के वातावरण तथा लोगों के व्यवहार का अनुकरण करने लगते हैं। बालक इस अवस्था में तार्किक तरीके से जानकारी में हेर -फेर और परिवर्तन नहीं कर सकते हैं। जबकि बालक छवि, चिन्ह के बारे में सोच सकते हैं। इस अवस्था में

बालक काल्पनिक मित्र विकसित करते हैं या दोस्तों के साथ अलग-अलग भूमिका निभाते हैं। जैसे घर-घर खेलना, चाय पार्टी करना, गुड्डे गुड़ियों से खेलना।

इस अवस्था में बालक में आत्म केंद्रित होता है, अर्थात बालक सिर्फ अपने विचारों को सही मानता है, जैसे वह चलता है, तो सूर्य भी चलता है जब वह गुड़िया को देखते हैं, तो गुड़िया भी उसे देखते हैं, इस तरह की बातें बालक सोचते हैं ,और उसी को सही मानते हैं। इस अवस्था में बालक चिंतन तथा तर्क करने लगता है जिसके परिणाम स्वरुप वह साधारण मानसिक क्रियाएं जैसे जोड़, घटाव, गुणा तथा भाग आदि सम्मिलित है परंतु वह मानसिक क्रियाओ को पीछे छिपे कारणों को नहीं समझ पाता है।

3. प्रत्यक्ष परिचालक अवस्था(operational stage) 7 वर्ष से 11 वर्ष तक: -पियाजे की इस अवस्था को प्रत्यक्ष परिचालक अवस्था या ठोस परिचालन चरण भी कहा जाता है। इस अवस्था में बालक भौतिक वस्तुओं के बारे में तार्किक और तर्कसंगत रूप से सोचना शुरू करते हैं। इस अवस्था के अंत तक बच्चे अपने अनुभवों से संबंधित समस्याओं को हल करने के लिए आगनात्मक तर्क का उपयोग करते हैं, लेकिन काल्पनिक या अमूर्त समस्याओं को हल करने की क्षमता को विकसित नहीं कर पाते हैं।

   इस अवस्था में बालक का मानसिक विकास इतना विकसित हो जाता है की वस्तुओं के समूह को एक क्रम में व्यवस्थित कर सकते हैं जैसे वस्तुओं को सबसे ऊंची से नीचे या सबसे पतले से सबसे चौड़ी तक व्यवस्थित कर पाएंगे।

4. औपचारिक परिचालन अवस्था(Formal stage) 12 वर्ष से किशोरावस्था तक:यह अवस्था पियाजे की अंतिम अवस्था मानी जाती है। इस अवस्था में बालक की आयु 12 वर्ष से प्रारंभ होकर किशोरावस्था तक चलती है। औपचारिक अवस्था में बच्चे अमूर्त रूप से सोचना शुरु करते हैं और समस्याओं का समाधान रचनात्मक तरीके से निकलते हैं या निगनात्मक तर्क का उपयोग करते है।
   - बालक व्यवस्थित रूप से समस्याओं का समाधान कर सकते हैं।
   - बालक तर्क और सामान सिद्धांतों का उपयोग करके समस्याओं का समाधान कर सकते हैं।
   - बालक काल्पनिक वस्तुओं के बारे में सोच सकते हैं और उन्हें हल करने के लिए विभिन्न समाधान तैयार कर सकते हैं। पियाजे का मत है की औपचारिक परिचालन कि यह अवस्था अन्य अवस्थाओं की तुलना में सबसे अधिक महत्वपूर्ण होती है तथा यह किशोराअवस्था की शिक्षा के स्तर से सीधा प्रभावित होती है।

ब्रूनर का संज्ञानात्मक विकास: जैरोम ब्रूनर अमेरिकी मनोवैज्ञानिक थे। इन्होंने संज्ञानात्मक विकास के एक नए सिद्धांत का प्रतिपादन किया। ब्रूनर का सिद्धांत संचनात्मक अधिगम सिद्धांत या अन्वेषण सिद्धांत के नाम से जाना जाता है। इन्होंने अपने अध्ययन के आधार पर यह पता लगाया कि बालक का मानसिक विकास एक क्रमिक विकास है। उन्होंने बालक की मानसिक विकास को तीन अवस्था में बाटा है।

1. सक्रिय अवस्था(Enactive stage) जन्म से 18 माह तक:- इस अवस्था में बालक अपनी अनुभूतियों को शब्दहीन क्रियाओ द्वारा व्यक्त अभिव्यक्त करता है जैसे अपनी मां को देखकर शिशु का हंसना , दूध की बोतल देखकर हाथ पैर चलना।

2. दृश्य प्रतिमा अवस्था (Iconic stage) 18 माह से 24 माह: इस अवस्था में बालक अपनी अनुभूतियों को मस्तिष्क में उनकी दृष्टि प्रतिमा बनाकर व्यक्त करते हैं जैसे -तेज रोशनी, चमकीले वस्तु, तेज आवाज से प्रभावित होना।
3. सांकेतिक अवस्था(symbolic stage) 7 वर्ष से किशोरावस्था तक: इस अवस्था में बालक अपनी अनुभूतियों को भाषा के माध्यम से व्यक्त करता है और वह प्रतिको और उनके मूल्य विकल्पों से संबद्ध स्थापित करने लगते हैं जैसे संकेत को समझ कर कार्य करना।

ब्रूनर कि सिद्धांत की विशेषता(characteristic of Burner's cognitive development theory):

1. ब्रूनर का सिद्धांत बालक के पूर्व ज्ञान तथा नए ज्ञान में समन्वयन के लिए अनुकूलन वातावरण करने पर बल देता है।
2. विषय वस्तु की बनावट ऐसी हो कि बच्चे आसानी पूर्वक सीख सके।
3. ब्रूनर के सिद्धांत के अनुसार विषय वस्तु जो सिखाई जानी है ऐसे अनुक्रम में प्रस्तुत की जाए जिससे बच्चे तार्किक ढंग से एवं अपनी कठिनाई स्तर के अनुसार सीख सके।
4. यह सिद्धांत सीखने के पुर्नबलन पुरस्कार व दंड आदि प्रबल देता है।
5. ब्रूनर के इस सिद्धांत के अनुसार शिक्षा बालक के व्यक्तित्व और सामाजिक दोनों गुणो का विकास करती है।

1. **ब्रूनर के सिद्धांत के शिक्षा में उपयोगिता:**

1. ब्रूनर के संज्ञानात्मक विकास के विभिन्न अवस्थाओं के अनुसार पाठ्यक्रम बनाना चाहिए।
2. मानसिक अवस्थाओं के अनुसार शिक्षण विधियां और प्रविधियां का प्रयोग करना चाहिए।
3. ब्रूनर की अन्वेषण विधि द्वारा छात्रों में समस्या समाधान की क्षमता का विकास किया जाना चाहिए।
4. ब्रूनर ने वर्तमान अनुभवों को पूर्व ज्ञान से जोड़ने पर बल दिया है। इससे छात्रों के ज्ञान का समृद्धि तथा स्थाई बताया जा सकता है ।
5. ब्रूनर की संज्ञानात्मक विकास की अवस्थाओं के अनुसार शिक्षक अपने नियोजन क्रियावन एवं मूल्यांकन प्रक्रिया से संशोधन कर बालकों के बौद्धिक विकास में सहायक हो सकते हैं।

- **ब्रूनर और पियाजे के संज्ञानात्मक विकास सिद्धांत में समानताएं और असमानताएं:**

ब्रूनर और पियाजे दोनों ने संज्ञानात्मक विकास के क्षेत्र में महत्वपूर्ण योगदान दिया है इन दोनों के संज्ञानात्मक की प्रक्रिया में समानताएं और असमानताएं हैं जो निम्न है:

समानताएं:

1. छात्र पूर्ववर्ती अनुकूलन के आधार पर अधिगम करता है।
2. बालक में स्वाभाविक रूप से भाषा विषय का जिज्ञासा होता है।
3. बालक की संज्ञानात्मक संरचनाओं समय के साथ विकसित करती है।
4. बालक अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय रूप से भाग लेता है।
5. संज्ञानात्मक विकास का अंतिम चरण प्रतीक, संकेत चिह्न के अभिग्रहण तक चलता है जिसे इन्होंने महत्वपूर्ण प्रमुखता दी है।

असमानताएं:

क्रम संख्या	ब्रूनर	पियाजे
1.	ब्रूनर विकास को एक सतत प्रक्रिया मानते हैं	पियाजे विकास के विभिन्न चरणों की एक श्रृंखला मानते हैं
2.	ब्रूनर भाषा विकास को संज्ञानात्मक विकास का एक महत्वपूर्ण कारक मानते हैं	पियाजे ने भाषा विकास को संज्ञानात्मक विकास के एक परिणाम के रूप में मानते हैं
3.	ब्रूनर के अनुसार संज्ञानात्मक विकास की गति को बढ़ाया जा सकता है	पियाजे के अनुसार बच्चों में संज्ञानात्मक विकास स्तर और परिपक्वता के अनुकूल स्वगति से होता है।
4.	ब्रूनर ने विकास को एवं अधिक ज्ञान रखने वाले बालकों की अधिगम प्रक्रिया में सहभागिता को महत्व दिया है।	पियाजे ऐसे नहीं मानते हैं।
5.	ब्रूनर के अनुसार प्रतिबिंबात्मक चिंतन के पूर्व में अपनाई गई अवस्थाओं में प्रतिनिधित्व बदलते नहीं है	पियाजे के अनुसार यह बदल जाता है
6	ब्रूनर अपने सिद्धांत में शिक्षा को महत्व दिया है	पियाजे ने अपने सिद्धांत में वातावरण को ज्यादा अधिक महत्वपूर्ण माना है
7	ब्रूनर के सिद्धांत में बालकों के विकास की तीन अवस्थाएं होतीहैं	पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के चार सिद्धांत होते हैं।

वाइगोत्सकी की संज्ञानात्मक विकास का सिद्धांत:

वायगोत्सकी की एक रूसी वैज्ञानिक थे उनका जन्म 19 नवंबर 1896 ई और मृत्यु 11 जून 1934 को 37 वर्ष की अवस्था में हुई थी। वाइगोत्सकी संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत का प्रस्ताव यह है कि सीखने और समस्या समाधान जैसी संज्ञानात्मक क्षमताएं बचपन के दौरान सामाजिक संपर्क के माध्यम से विकसित होती है। उनके अनुसार बालक के संज्ञानात्मक विकास में संस्कृति और पर्यावरण महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। उनका मानना था की संज्ञानात्मक विकास के लिए एक दूसरे के साथ सामाजिक संपर्क में आना आवश्यक है। जैसे बालक अपने शिक्षक तथा अपने से ज्यादा जाने वाले लोगों से सीखने के बाद अपने अधिगम कौशल में वृद्धि ला पाएगा। वाइगोत्सकी के सिद्धांत में कई महत्वपूर्ण घटक शामिल है, जो संज्ञानात्मक विकास की व्याख्या करते हैं।

- समीपस्थ विकास का क्षेत्र
- आंतरिक भाषा
- मचान(scaffolding)

1. समीपस्थ विकास का क्षेत्र: वाइगोत्सकी ने अपने विचारों में समीपस्थ विकास क्षेत्र की अवधारणा प्रस्तुत की है। उनके अनुसार जब एक बालक कोई कार्य कर रहा होता है तो उसे समय बहुत सारे समस्या उस बालक के सामने आते हैं उस समस्या को हल करने के लिए उसे एक विशेषज्ञ की जरूरत होती है अगर विशेषज्ञ की सहायता मिल जाती है तो बच्चा अच्छे से अपने कार्य को कर सकता है। जैसे एक बालक अच्छा क्रिकेट खेलता है पर उसे एक विशेषज्ञ की सहायता मिल जाए तो वह क्रिकेट के खेल में बेहतर प्रदर्शन कर सकता है। यह समीपस्थ विकास क्षेत्र के अंतर्गत आता है।

2. भाषा: वायगोत्सकी ने भाषा को संचार के लिए आवश्यक उपकरण माना है। संस्कृति और व्यवहार को भाषा के माध्यम से समझा जाता है । उन्होंने संज्ञानात्मक विकास में भाषा की महत्वपूर्ण भूमिका पर प्रकाश डाला है। इनका सिद्धांत कहता है कि सामाजिक संपर्क से बच्चों में भाषा का उपयोग करने की क्षमता विकसित होती हैं वायगोत्सकी की के अनुसार विकास की प्रक्रिया में भाषा के तीन चरण होते हैं।
   - सामाजिक भाषा: एक बालक के भाषा का विकास समाज में ही होता है जैसे- परिवार, स्कूल, पड़ोसी।
   - निजी भाषा- निजी भाषा वह भाषा है जिसमें वह स्वयं को निर्देशित करता है लेकिन बच्चा इस उम्र में आत्मसात नहीं कर पता है।
   - मौन आंतरिक भाषा: इसके अनुसार एक बालक अपने मन में बहुत सारे भाषाओं का विकास करता है। इसे अनुकरण भाषा भी कह सकते हैं यानी बच्चे अपने आसपास के वातावरण के अनुकरण से बच्चे अपने मन में कुछ भाषा विकसित कर लेते हैं।

संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत का शिक्षा पर प्रभाव:

संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांतों का शिक्षा पर बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। इसके आधार पर शिक्षकों को अपने छात्रों के संज्ञानात्मक विकास के बारे में बेहतर समझ हो पाती है। पियाजे ने संज्ञानात्मक विकास के चार चरण के अनुसार शिक्षा देने की बात की है। संज्ञानात्मक विकास एक शिक्षक दृष्टिकोण है जो छात्रों के सक्रिय होने और सीखने की प्रक्रिया में संकलन होने के लिए प्रोत्साहित करता है। शिक्षक अपनी शिक्षण को बालकों के संज्ञानात्मक स्तर के साथ रेखांकित करें अर्थात बालकों के आयु वर्ग के अनुसार शिक्षण विधि का प्रयोग करें। इससे बालकों के अधिगम करने की प्रक्रिया में आसानी होती है। संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत के अंतर्गत शिक्षक के कुछ नियम है जो निम्न है :-

- बच्चों को अपने कार्य खुद करने का अवसर दें।
- बच्चों की रुचि का ध्यान रखें।
- आसपास का वातावरण बच्चों की अनुकूल होना चाहिए।
- बालक की बुद्धि का मापन उसकी व्यावहारिक क्रियाओ के आधार पर करें।
- औपचारिक आयु वाले बच्चों को समस्या समाधान विधि से पढ़ाऐ।
- संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत के आधार पर शिक्षक और अभिभावक बालकों की रचनात्मक और कौशल विचार शक्ति को पहचान सकते हैं।

समकालीन काल में बच्चों के भविष्य को सही आकार देने में संज्ञानात्मक विकास और उसके व्यापक कौशल को बढ़ावा देने के लिए शिक्षा प्रणाली को बहुत व्यवस्थित तरीके से किया जाता था। उदाहरण की तौर पर हम बौद्ध शिक्षा प्रणाली को ले सकते हैं। बौद्ध शिक्षा प्रणाली का विकास बुनियादी जीवन के आधार पर हुआ था। यहां शिक्षा बालकों के नैतिक, मानसिक और शारीरिक विकास पर आधारित होता था। बौद्ध शिक्षा प्रणाली का मुख्य उद्देश्य बालकों के सर्वांगीण और समग्र विकास को आसान बनाना था। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि प्राचीन काल में भी संज्ञानात्मक विकास के आधार पर ही बालकों को शिक्षा दी जाती थी ।

पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत का शिक्षण पर प्रभाव: पियाजे की संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत का शिक्षा में बहुत महत्वपूर्ण स्थान है। इसमें बालक खोज करके सीखता है। पियाजे का यह माना था कि एक बालक का सीखना तब अर्थ पूर्ण माना जाता है जब वह शिक्षा विद्यार्थी के रुचि के अनुसार होता है , इसीलिए उन्होंने कहा कि पाठ्यक्रम हमें इस प्रकार तैयार करना चाहिए कि उसमें बालक की रुचि हो और आगे जाकर शिक्षा का अपने जीवन में प्रयोग कर सके । बालक के सीखने की प्रवृत्ति प्राकृतिक रूप से होनी चाहिए। पियाजे ने अनौपचारिक शिक्षा को भी महत्वपूर्ण शिक्षा माना है।

औपचारिक शिक्षक व शिक्षण है जो विद्यालयों में दिया जाता है, यहां से बालक में तर्क वितर्क, संस्कृत, नैतिक, मानसिक विकास का ज्ञान होता है। वर्तमान शिक्षा पियाजे के संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत पर ही आधारित है। प्रारंभ में बालकों को खेल और खोजबीन के माध्यम से शिक्षा दी जाती हैं , जिसे हम प्राकृतिक शिक्षा भी कह सकते हैं, जैसे-जैसे बालक की आयु मे वृद्धि होती है उसके संज्ञानात्मक स्तर को ध्यान में रखकर उसके शिक्षा के स्तर को बढ़ाया जाता है।

निष्कर्ष:- संज्ञानात्मक विकास वह विकास है जिसमें बच्चे का मानसिक तथा आंतरिक विकास शामिल होता है। मनोवैज्ञानिकों के अनुसार संज्ञानात्मक विकास एक सतत प्रक्रिया है। कोई बालक अनुवांशिकी और सीखने के कारकों के संबंधों के माध्यम से अपनी दुनिया को समझता है ,सोचता है और उसी के आधार पर अपने ज्ञान प्राप्त करता है ।

संदर्भ : -

1. माथुर .एस.एस. (2013) शिक्षा मनोविज्ञान , अग्रवाल पब्लिकेशन , आगरा
2. चौहान.आर और पाठक .पी.डी . (2015) बाल्यावस्था एवं उसका विकास , अग्रवाल पब्लिकेशन , आगरा
3. माथुर .एस.एस और पाठक पी.डी (2016) शिक्षक एवं अधिगम, अग्रवाल पब्लिकेशन|