Mental development according to Piaget's Theory (Cognitive)

पियाजे के अनुसार बालकों का मानसिक विकास
(Mental Development according to Piaget's Theory)

जीन पियाजे (Jean Piaget) स्विटजरलैण्ड निवासी एक मनोवैज्ञानिक थे। इनकी रुचि यह जानने की थी कि बालकों में बुद्धि का विकास किस ढंग से होता है। इसके लिये उन्होंने अपने स्वयं के बच्चों को अपनी खोज का विषय बनाया। बच्चे जैसे–जैसे बड़े होते गये, उनके मानसिक विकास सम्बन्धी क्रियाओं का वे बड़ी बारीकी से अध्ययन करते रहे। इस अध्ययन के परिणामस्वरूप उन्होंने जिन विचारों का प्रतिपादन किया उन्हें पियाजे के मानसिक या संज्ञानात्मक विकास के सिद्धान्त के नाम से जाना जाता है।

पियाजे ने अपने इस सिद्धान्त के तहत यह बात सामने रखी कि बच्चों में बुद्धि का विकास उनके जन्म के साथ जुड़ा हुआ है। प्रत्येक बालक अपने जन्म के समय कुछ जन्मजात प्रवृत्तियों (Basic Instincts) एवं सहज क्रियाओं (Reflex actions) को करने सम्बन्धी योग्यताओं जैसे चूसना (Sucking), देखना (Looking), वस्तुओं को पकड़ना (Grasping), वस्तुओं तक पहुँचना (Reaching), आदि को लेकर पैदा होता है। अतः जन्म के समय बालक के पास बौद्धिक संरचना (Cognitive Structure) के रूप में इसी प्रकार की क्रियाओं को करने की क्षमता होती है परन्तु जैसे–जैसे वह बड़ा होता है उसकी बौद्धिक क्रियाओं का दायरा बढ़ जाता है और वह बुद्धिमान बनता चला जाता है। बालकों में बुद्धि का इस प्रकार क्रमिक विकास पियाजे के अनुसार निम्न चार चरणों या अवस्थाओं (Stages) में सम्पन्न होता है।

1. इन्द्रियजनित गामक अवस्था (Sensory motor stage)—मानसिक विकास का यह चरण जन्म से लेकर लगभग दो वर्ष तक की अवधि में पूरा होता है। इस अवस्था में बालक की मानसिक क्रियाएँ उनकी इन्द्रियजनित गामक क्रियाओं के रूप में ही सम्पन्न होती हैं। उन्हें भूख लगी है, इस बात को वे रो कर व्यक्त करते हैं। किसी भी वस्तु को जो उन्हें चाहिए उसे दिखाकर अपनी बात कहते हैं। इस प्रकार से इस अवस्था के बालक भाषा के अभाव में अपने चारों ओर के वातावरण को अपनी इन्द्रियजनित गामक क्रियाओं और अनुभवों के माध्यम से ही जानते हैं। उन्हें विचारों के रूप में जो कुछ कहना और समझना होता है उसकी गामक क्रियाओं (Motor activities) के रूप में ही अभिव्यक्ति होती है। किसी भी वस्तु का अस्तित्व बच्चे के सामने तभी तक होता है जब तक वह वस्तु उसकी आँखों के सामने रहे। आँखों से ओझल होते ही वह वस्तु उनके लिए समाप्त हो जाती है। "खिलौने को चिड़िया ले गयी" (जबकि वह

छुपा लिया गया है) और इस बात को शिशु बालक सत्य मान लेता है। परन्तु जैसे जैसे वह इस चरण की समाप्ति यानि 2 वर्ष की आयु को छूता है, उसकी वस्तुओं के बारे में उस प्रकार की धारणा में परिवर्तन होना शुरु हो जाता है। अब अगर आप किसी चादर या पीठ पीछे करके किसी वस्तु को छुपाकर यह कहें कि उसे बिल्ली या चिड़िया ले गई तो वह आपकी बात न मानकर उसे चादर या आपके पीछे खोजने का प्रयत्न करेगा क्योंकि उसे धीरे-धीरे यह समझ आने लगती है कि वस्तुओं का अपेक्षाकृत कुछ स्थायी अस्तित्व होता है। इसी तरह वे धीरे-धीरे यह भी समझने लगते हैं कि सभी वस्तुओं का अपना अलग स्वतन्त्र अस्तित्व होता है जो कि उनके स्वयं के अस्तित्व से अलग होता है।

2-7

2. पूर्व संक्रियात्मक अवस्था (Pre-operational stage)—इस अवस्था का समयकाल 2 वर्ष से लेकर सात वर्ष के मध्य होता है। इस दौरान बालकों में भाषा का विकास ठीक प्रकार प्रारम्भ हो जाता है। अभिव्यक्ति का माध्यम अब भाषा बनने लग जाती है, गामक (Motor) क्रियायें नहीं। वस्तुओं के बारे में सोचने विचारने के लिए अब भाषा तथा अन्य तरीकों का प्रयोग प्रारम्भ हो जाता है, इस काल में मानसिक विकास की कुछ निम्न विशेषताएँ देखने को मिलती हैं।

- बालक अपने परिवेश की विभिन्न वस्तुओं को पहचानने और उनमें भेद करना प्रारम्भ कर देते हैं। वे वस्तुओं को नाम से जानने लगते हैं। उनमें संप्रत्यय निर्माण (Concept formation) की प्रक्रिया प्रारम्भ हो जाती है। वे वस्तुओं को, समूहों में विभाजित कर उन्हें नाम देना शुरु कर देते हैं। परन्तु शुरु के वर्षों में उनका संप्रत्यय निर्माणकार्य अधूरा और दोषपूर्ण ही होता है। वे सभी पुरुषों को "पापा" तथा स्त्रियों को "मम्मी" कह कर पुकारते हैं तथा सभी चार पैरों वाले प्राणियों को टोमी (उनका कुत्ता) अथवा गाय आदि के नाम से सम्बोधित करते हैं। 5 वर्ष के हो जाने तक उनकी इस प्रकार की भ्रान्तियाँ दूर हो जाती हैं और अब वे विभिन्न पारिवारिक व्यक्ति जैसे बुआ, दादी, दादाजी, चाचाजी आदि में भेद करना समझ जाते हैं तथा गाय, भैंस, घोड़े, बकरी आदि का अलग-अलग अर्थ समझ जाते हैं।
- शुरु के वर्षों में उनमें सजीव तथा निर्जीव वस्तुओं में भेद करने की क्षमता नहीं होती। वे चोट खाने पर या गिर जाने पर दरवाजे या फर्श को मार कर इसलिए चुप हो जाते हैं कि उन्होंने उनको भी उसी तरह मार दिया और अब वे भी उसकी तरह रो रहे हैं। एक बालिका की गुड़िया को भी उसी तरह गरमी और सरदी लगती है जैसी कि उसको लगती है, वह भी उसकी तरह दूध पीती है आदि-आदि। धीरे-धीरे बालकों में समझ आने लगती है और इस अवस्था को पार करने से पहले ही वे सजीव तथा निर्जीव में पूरी तरह भेद करने और सभी वस्तुओं को अपने से अलग जानने और समझने की क्षमता से युक्त हो जाते हैं।
- शुरु में इस अवस्था के बालक काफी ज्यादा आत्मकेन्द्रित (Self centred) होते हैं। संसार में जो कुछ विद्यमान है वह सब उनके लिए ही है, ऐसा उनका विश्वास होता है। मम्मी पापा केवल उनके हैं, उन पर किसी और का अधिकार नहीं है। सारे खिलौने उनके लिए हैं। यहाँ तक कि चाँद और तारे भी उन्हीं के माता-पिता तथा सगे सम्बन्धी हैं जो उन्हीं के लिए चमकते हैं। धीरे-धीरे सामाजिकता का दायरा बढ़ने पर बच्चा इस प्रकार की आत्म केन्द्रिता को त्याग कर दूसरों के साथ अपनी वस्तुओं का लेन-देन करना सीखने लगता है और उसमें दूसरों को अपने जैसा समझने की बात घर करने लगती है।
- इस अवस्था के बालकों में अच्छी तरह सोचने, समझने तथा तर्क करने की शक्ति का पूरी तरह अभाव पाया जाता है। वे कल्पनाशील तो होते हैं परन्तु अपनी कल्पना शक्ति से कुछ सृजन या निर्माण करने की क्षमता उनमें नहीं होती। वे हवाई किले बनाते हैं तथा अपनी सपनों की दुनिया में खोए रहते हैं। उन्हें कल्पना की उड़ान भरने वाली जादूगर परियों तथा राजा-रानी की कहानियाँ सुनना या पढ़ना अच्छा लगता है। उनका खिलौना हवाई जहाज उन्हें जहाँ वे चाहें ले जा सकता है, ऐसी बातें कहते हुये उन्हें सुना जा सकता है। इस प्रकार इस अवस्था के बालकों में तर्क शक्ति पर आधारित चिन्तन करने की बात पैदा नहीं होती।

– इस आयु के बच्चों में दो तीन अन्य महत्त्वपूर्ण मानसिक क्षमताओं का अभाव पाया जाता है, वे हैं (i) विपरीत या पलट करके सोचने की शक्ति (ability to reverse) तथा (ii) वस्तुओं को उनकी संख्या व परिणाम के संदर्भ में सही रूप से समझने की शक्ति (ability of conservation in numbers and quantity) पहली योग्यता के अभाव में वह यह समझने में असफल रहता है कि उसके घर से स्कूल उतनी ही दूर है जितना कि स्कूल से उसका घर, अथवा उसके एक बहन है तो उसकी बहन का भी एक भाई अवश्य होना चाहिए आदि-आदि। दूसरी योग्यता के अभाव में वह प्रायः यह गलती करता है कि उसी के सामने अगर दो कांच के बरतन लिए जाएं जिनमें से एक पतला लम्बा हो तथा दूसरा नाटा व चौड़ा। अगर चौड़े आकार के बर्तन में से दूध पतले लम्बे बर्तन में डाल दिया जाए तो वह यह कहेगा कि इस पतले लम्बे बरतन का दूध पहले वाले से ज्यादा है। जबकि वस्तु स्थिति ऐसी नहीं है वही दूध दूसरे बर्तन में उसी के सामने डाला गया है। इसी प्रकार अगर 7–8 कांच की गोलियों को पहली पंक्ति में पास-पास रख कर दिखाया जाए तथा इतनी ही गोलियों को दूसरी पंक्ति में दूर-दूर रख कर दिखाया जाए तो बच्चा यह समझने की गलती करेगा कि दूसरी पंक्ति में अधिक गोलियां हैं।

3. मूर्त संक्रियात्मक अवस्था (Concrete operational stage)—इस अवस्था का समय काल 7 वर्ष से 11 वर्ष के बीच होता है। बालकों में होने वाले इस अवस्था के मानसिक विकास में निम्न मुख्य बातें देखने को मिलती हैं।

– उनमें वस्तुओं को पहचानने, उनका विभेदीकरण करने, वर्गीकरण करने तथा उपयुक्त नाम या वर्गीकरण द्वारा समझने और व्यक्त करने की क्षमता विकसित हो जाती है। उनमें विभिन्न प्रकार के संप्रत्ययों (Concept) का निर्माण हो जाता है।

– वे वस्तुओं के बीच समानता, सम्बन्ध, असमानता, दूरी और विसंगतता (Discrepancies) को समझने लगते हैं। शुरु में इस प्रकार की उनकी समझ केवल मूर्त्त या स्थूल रूप तक ही सीमित होती है जैसे नौ सेब, तीन सेबों से कितने अधिक होते हैं। कुत्ते या बिल्ली में अगर वे उनके सामने हों तो उन में निहित अन्तरों को वे स्पष्ट कर सकते हैं आदि-आदि। परन्तु धीरे-धीरे वे वस्तुओं के अमूर्त्त रूप के आधार पर भी चिन्तन करना प्रारम्भ कर देते हैं।

– उनका चिन्तन अब अधिक क्रमबद्ध एवं तर्कसंगत होना प्रारम्भ कर देता है। हवाई उड़ान भरना कम हो जाता है और वे यथार्थ की दुनिया को समझना शुरु कर देते हैं।

– अब उनमें यह समझ आ जाती है कि कोई वस्तु किसी से जितनी अधिक या कम दूर या भारी हल्की होती है दूसरी भी उसी के हिसाब से दूरी या वजन रखती है। अतः अब वे वजन या दूरी के मापों को अच्छी तरह समझ सकते हैं। इसी तरह अब वह पहले की तरह यह गलती भी नहीं करते कि पतले बरतन में रखा गया कोई भी उतना ही तरल पदार्थ चौड़े बर्तन से अधिक होता है अथवा फैला कर रखी गई गोलियां पास-पास रखी उतनी ही गोलियों से संख्या में अधिक हो जाती हैं।

इस प्रकार 11 वर्ष की आयु तक पहुँचते–पहुँचते बालक मानसिक विकास की काफी उपयुक्त सीमाओं को पार कर लेते हैं, परन्तु उनकी सभी प्रकार की मानसिक क्रियाओं में वस्तुओं का प्रायः मूर्त्त या स्थूल रूप ही प्रयोग में लाया जाता है। अमूर्त्त चिन्तन करने की योग्यता के विकास के लिए मानसिक विकास की अगली अवस्था का इन्तजार करना होता है।

4. अमूर्त्त संक्रियात्मक अवस्था (Formal operational stage)—इस अवस्था का समय काल 11 वर्ष से 15 वर्ष के बीच होता है। बालकों में इस अवस्था के मानसिक विकास सम्बन्धी मुख्य बातों को निम्न रूप में समझा जा सकता है:

– सभी प्रकार के सम्प्रत्ययों का समुचित विकास हो जाता है।

– भाषा सम्बन्धी योग्यता तथा संप्रेषणशीलता का विकास अपनी ऊँचाई को छूने लगता है।

– विचारने, सोचने, तर्क करने, कल्पना करने तथा निरीक्षण, अवलोकन, परीक्षण, प्रयोग आदि के द्वारा उचित निष्कर्ष निकालने की पर्याप्त क्षमता विकसित हो जाती है।

– स्मरण शक्ति रटने पर आधारित न होकर तर्क एवं समझ पर आधारित होने लगती है।

– चिन्तन अब मूर्त्त नहीं रहता, अमूर्त बन जाता है। वस्तुओं के स्थूल रूप का अब चिन्तन प्रक्रिया के लिए उपस्थित रहना अनिवार्य नहीं होता। कल्पना करो कि ABC एक त्रिभुज है, तार में विद्युत प्रवाहित हो रही है आदि-आदि बातों को अब उनके विद्यमान न होने पर भी समझा और सोचा जा सकता है।

– कल्पना शक्ति को सृजन या निर्माण कार्य के लिए अच्छी तरह उपयोग में लाया जा सकता है।

– समस्या समाधान योग्यता का उचित विकास हो जाता है। फलस्वरूप इस आयु के बालकों में समस्या का उचित विश्लेषण (Analysis) कर उसके संभावित हल की खोज करने की क्षमता पैदा हो जाती है।

– प्रयास एवं त्रुटि (Trial and Error) विधि के स्थान पर बौद्धिक शक्तियों के प्रयोग द्वारा सीखने की आदत विकसित हो जाती है।

– संश्लेषण, विश्लेषण, नियमीकरण तथा सूक्ष्म सिद्धान्तों की स्थापना सम्बन्धी उच्च मानसिक क्षमताओं का समुचित विकास हो जाता है।

– अन्वेषणशीलता, मौलिकता, रचनात्मकता आदि सृजन में सहायक आवश्यक बौद्धिक क्षमताओं का विकास हो जाता है।

इस तरह से बौद्धिक विकास की इस अंतिम अवस्था को पार करते करते किशोर और किशोरियां अपनी मानसिक योग्यता और क्षमताओं के विकास की विशाल ऊँचाइयों को छूने का प्रयत्न करते हैं। जो कुछ भी कमियाँ रह जाती हैं उसे फिर अनुभव की पतवार लेकर आयु के बढ़ने के साथ–साथ व्यक्ति पूरा करता रहता है और अपने जीवन सागर की कठिनाइयों को इसी बौद्धिक सम्पदा के सहारे हल करता जाता है।