11

विकासः स्वरूप

क्या आपने कभी सोचा है कि एक वयस्क व्यक्ति की तुलना में बच्चे का व्यवहार अलग क्यों होता है अथवा उनके शारीरिक रचना अलग क्यों होती हैं? हम सामान्यतः उस वास्तविक तथ्य को नहीं जानते हैं कि हममें निरन्तर बदलाव होता रहता है। जब एक शिशु का विकास बच्चे के रूप में होता है तो उनमें कुछ बदलाव होते हैं और तत्पश्चात वयस्क बनने पर भी बदलाव नजर आते हैं। परन्तु कुछ बदलाव जैसे भावुकता की अभिव्यक्ति में उत्तेजित हो जाना, अथवा सोचने और कारण जानने की योग्यता, व्यक्तिगत मूल्यों का गठन अथवा स्वतन्त्र रूप से कार्य करने की क्षमता, हालांकि ये सब बदलाव स्पष्ट रूप से नहीं देखे जा सकते हैं, परन्तु परिपक्वता की स्थिति में बदलाव तथा व्यक्ति को सक्षम बनाने की प्रक्रिया स्वतः ही घटित होती रहती है। क्रमशः परिवर्तनों में परिपक्वता की और को लाने वाली इस श्रंखला की प्रक्रिया को ही विकास के रूप में जाना जाता है। इस पाठ से आपको विकास से संबंधित अनेक प्रश्नों को समझने तथा उनके उत्तर देने में सहायता मिलेगी।

उद्देश्य

इस पाठ का अध्ययन करने के पश्चात् आप निम्नलिखित के लिए सक्षम होंगेः

- विकास की अवधारणा तथा प्रक्रियाओं को समझेंगे;
- विकास के सिद्धान्तों की पहचान और व्याख्या कर सकेंगे, और
- विकास अध्ययन के लिए मुख्य एप्रोच के संबंध में जानकारी प्राप्त करने एवं समझने में सक्षम होंगे;
- वद्धि एवं विकास के बीच भेद कर सकेंगे।

11.1 विकास की प्रकति

विकास के दो मुख्य पहलू हैं अर्थात् इस भाग में विकास का अर्थ और उसकी प्रक्रियाओं की व्याख्या की जा रही है।

11.1.1 विकास का क्या अर्थ है?

साधारण शब्दों में, विकास एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा एक व्यक्ति के संपूर्ण जीवनकाल में वद्धि एवं परिवर्तन होता है। इस परिवर्तन को इस रूप में भी परिभाषित किया जा सकता हैः यह परिवर्तनों की एक प्रगतिशील श्रंखला है जो कि क्रमिक रूप से होता है और यह परिपक्वता के लक्ष्य की ओर अग्रसर होता है।

प्रगतिशील शब्द इंगित करता है कि परिवर्तन दिशात्मक, आगे विकास की ओर होता है तथा पीछे की ओर नहीं होता।

क्रमबद्धता तथा सुसंगतता शब्द यह स्पष्ट करता है कि विकासात्मक क्रम में विभिन्न चरणों के बीच निश्चित संबंध होता है।

प्रत्येक परिवर्तन इस बात पर निर्भर करता है कि क्या शुरू किया गया है और इसके पश्चात क्या परिणाम होगा।

विकास को सारांश रूप में इस प्रकार प्रस्तुत किया जा सकता है।

1. इसमें प्रगतिशीलता, सुसंगतता तथा क्रमबद्धता होती है।
2. परिवर्तन जो कि निश्चित दिशा तथा विकास की ओर अग्रसर होता है।
3. परिवर्तन जो कि अव्यवस्थित नहीं होता है परन्तु जहां पर, मौजूदा समय में क्या है और इसके पश्चात् (दूसरे चरण में) क्या होगा, के बीच निश्चित संबंध होता है।

इससे यह स्पष्ट होता है कि विकास के फलस्वरूप एक व्यक्ति में नयी विशेषतायें तथा योग्यतायें आती हैं। यह कार्य के निम्नतम स्तर से उच्च स्तर की ओर अग्रसर होते हैं।

विकास के परिणाम के रूप में होने वाले सभी परिवर्तन एक समान नहीं होते। उदाहरण के लिए आकार में परिवर्तन (शारीरिक विकास), आनुपातिक रूप में परिवर्तन (बच्चे से वयस्क), अभिलक्षणों में परिवर्तन (बच्चे के दांत का लोप) तथा नए अभिलक्षणों को अर्जित करना एक अलग तरह का परिवर्तन है। इस प्रकार के परिवर्तन स्पष्ट रूप में देखे जा सकते हैं और जिसकी पहचान विशेष रूप से ग्रोथ के समय की जा सकती है। यहां वद्धि (ग्रोथ) तथा विकास ''डेवलेपमेन्ट'' के शब्दों के बीच अन्तर बताना आवश्यक हो जाता है। इनका प्रयोग पारस्परिक परिवर्तन के रूप में अक्सर किया जाता है, तथापि, ये एक दूसरे से अत्यधिक रूप से परस्पर सम्बद्ध हैं और फिर भी इनके बीच काफी अन्तर है।

टिप्पणी

ग्रोथ (वद्धि) को स्पष्ट रूप से मापा जा सकता है अथवा विशिष्ट परिवर्तन जो कि मात्रात्मक प्रकति के होते हैं जैसे ''लम्बाई में वद्धि'' एक लड़की के बाल लम्बे और सुन्दर लगते हैं; और एक वद्ध आदमी के बाल रोएं आदि जैसे लगते हैं।

दूसरे शब्दों में, विकास उन्मीलन प्रविधि अथवा क्षमता में वद्धि के गुणात्मक परिवर्तनों को दर्शाता है। यह स्पष्ट रूप से वद्धि (ग्रोथ) के रूप में नहीं होता। विकास के उदाहरणों में टिप्पणियां इस प्रकार हैं ''वह एक सुन्दर नौजवान महिला हो गई है'', ''उन्होंने संगीत में अपनी प्रतिभा का विकास अच्छी तरह से कर लिया है'', ''अब हमारे पिताजी सामाजिक कार्य कर रहे हैं क्योंकि वे सेवानिवत्त हो गए हैं'' आदि। ये सभी दष्टांत वैयक्तिक हितों तथा योग्यताओं में परिवर्तनों के हैं। इस प्रकार ''विकास'' (डेवलपमेन्ट) एक व्यापक शब्द है तथा वद्धि ''ग्रोथ'' इसके एक अवयवों में से है।

11.2 कैसे विकास होता है?

दो मुख्य प्रक्रियाओं के माध्यम से विकास (डेवलपमेन्ट) होता हैः

(i) परिपकवता और

(ii) सीख (लर्निंग)

1. परिपक्वता एक व्यक्ति में मौजूद विशेषताओं (गुणों) अथवा संभावनाओं को प्रकट करती है अथवा उसे सामान्यतः निखारती है क्योंकि ये अनुवांशिक होते हैं। यह आनुवांशिक रूप से व्यक्ति को क्या गुण मिले हैं, का शुद्ध परिणाम है।
2. सीखने से बच्चे आस पास के माहौल में आपसी वार्तालाप करते हैं जिसके परिणामस्वरूप उनके व्यवहार में परिवर्तन होता है।

उदाहरणार्थ, जब एक बच्चे के दांत निकलने शुरू होते हैं अथवा चलना–फिरना शुरू होता है तो यह सब उसकी परिपक्वता के कारण ही होता है। परन्तु, जब एक बच्चा किसी विशेष प्रकार के नत्य को करने के लिए निपुणता हासिल करता है अथवा एक विशेष प्रकार का गाना गाता है तो यह एक सीखने का कार्य है।

परिपक्वता तथा सीख (लर्निंग) दोनों साथ–साथ चलते रहते हैं और ये एक दूसरे को प्रभावित करते रहते हैं। वस्तुतः वातावरणीय सीखना अक्सर परिपक्वता को प्रोत्साहित करते हैं। उदाहरणार्थ, एक व्यक्ति में ज्ञानात्मक योग्यताओं का विकास अनुभव तथा वातावरण एवं परिपक्वता द्वारा सुलभ कराये गए अवसरों पर निर्भर करता है।

निष्कर्ष रूप में यह कहा जा सकता है कि परिपक्वता सीखने के लिए कच्ची सामग्री सुलभ कराता है अर्थात् यदि विकास के लिए अनुवांशिक गुणों की संभावनाएं सीमित हैं तो बिना पर्याप्त प्रयास के व्यक्ति अपेक्षित परिणाम प्राप्त कर सकता है।

अतः, अकेले प्रयास से ही कोई व्यक्ति अन्तर्राष्ट्रीय धावक नहीं हो सकता जब तक कि व्यक्ति में सर्वश्रेष्ठ शारीरिक योग्यताओं के लिए आनुवांशिक गुण न हों।

मुख्य बिन्दुओं का सारांश इस प्रकार हैः

- परिपक्वता तथा सीखना दो प्रक्रियाएं हैं जिसके माध्यम से विकास होता है।
- आनुवांशिक रॉ मैटीरियल के कारण परिपक्वता आती है जो कि सभी व्यक्तियों में होती है।
- विभिन्न गतिविधियों को करने से वातावरण के साथ सीखने एवं वार्तालाप करने के परिणामस्वरूप व्यक्ति के व्यवहार में परिवर्तन हो जाता है।
- परिपक्वता तथा सीखना पूरक प्रक्रियाएं हैं।

11.3 वद्धि (ग्रोथ) वक्र

आप पहले के अनुच्छेद में सीख चुके हैं कि वद्धि (ग्रोथ) को मापा जा सकता है और यह मात्रात्मक रूप में हो सकता है। आइए देखें कि संपूर्ण मानव जीवन क्रम में किस तरह की वद्धि होती है, आइए इस प्रश्न का उत्तर देने की कोशिश करेंः

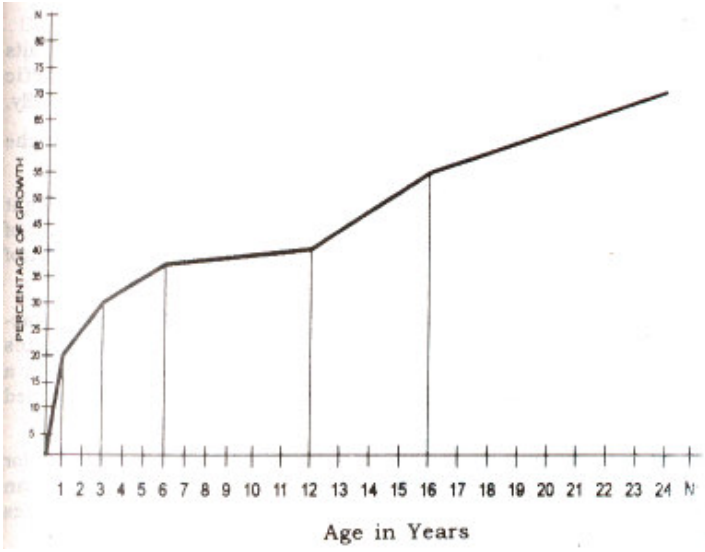
(i) क्या तीव्र वद्धि (ग्रोथ) के कोई कारण हैं?

(ii) अधिकतम वद्धि कब होती है?

(iii) क्य प्रत्येक चरण पर वद्धि परिवर्तनों का तरीका बदलता रहता है?

ग्रोथ (वद्धि) वक्र इन सभी प्रश्नों के उत्तर देने में हमारी मदद करेगा। यह मूल रूप से ग्रोथ (वद्धि) की प्रतिशतता तथा उम्र (वर्ष में) के बीच सम्बद्धता को दर्शाता है।

निम्नलिखित चित्र (चित्र 11.1) से विचार अधिक स्पष्ट हो जाएगा।



चित्र 11.1: *वद्धि वक्र*

टिप्पणी

इस चित्र में, उम्र (वर्ष में) को ग अक्ष पर तथा वद्धि (ग्रोथ) की प्रतिशतता को ल अक्ष पर दर्शाया गया है। वक्र का झुकाव प्रकति तथा वद्धि (ग्रोथ) के स्तर को इंगित करता है।

इस चित्र से यह स्पष्ट होता है कि पहले तीन वर्षों में वद्धि (ग्रोथ) बहुत तीव्र गति से हुई है और प्रथम वर्ष में अत्याधिक तेजी से वद्धि हुई है। इसके पश्चात, 5 वर्ष से लगभग 12 वर्ष के बीच वद्धि दर कम हुई है। इसे पठारीय अवस्था कहा जाता है, जिसमें बच्चा संभवतः आत्मसात करता है और पूर्व वर्षों में वद्धि के अनुभवों का अहसास करता है।

बाद में 12 से 18 वर्ष की अवधि में एक बार पुनः तीव्र वद्धि (ग्रोथ) ऊपरी चरण पर होता है जिसमें अत्यधिक तीव्र वद्धि होती है। यह अवस्था किशोरावस्था होती है तथा इस अवस्था में निरन्तर वद्धि होती रहती है, परन्तु गति धीमी होती है।

वद्धि वक्र (ग्रोथ कर्व) इसलिए भी महत्वपूर्ण है कि यह बिना व्यवधान अथवा अनिरन्तरता तथा बिना आकस्मिक परिवर्तनों के वद्धि (ग्रोथ) की निरन्तर प्रक्रिया को इंगित करता है। दूसरा, यह मानव के संपूर्ण जीवन में वद्धि (ग्रोथ) की सतत् प्रक्रियवा को भी दर्शाता है।

इस प्रकार आपको वद्धि (ग्रोथ) वक्र से विभिन्न विकास के चरणों की किस्मों का पता चल गया होगाः

चरण	**उम्र**	**वद्धि दर**
शैशव काल	जन्म से 1 वर्ष तक	अत्यधिक तीव्र
बचपन से पूर्व	1-3 वर्ष	तीव्र
बचपन की मध्य अवस्था	3-5 वर्ष	कुछ तीव्र
बचपन के बाद की अवस्था	5-12 वर्ष	पठारीय अवस्था
किशोरावस्था	12-18 वर्ष	अत्यन्त तीव्र
वयस्क	18 वर्ष एवं इससे ऊपर	वद्धि धीरे–धीरे होती है

शैशव काल, बचपनावस्था तथा किशोरावस्था इन तीनों चरणों में अधिकतमक वद्धि होती है। इन चरणों के दौरान अर्जित की गई निपुणता की प्रकति से यह साबित होता है।

शैशवकाल तथा पूर्व बचपनावस्था में भाषा की पकड़ और ज्ञानात्मक निपुणता में असाधारण मनःचालित विकास होता है।

किशोरावस्था के दौरान, तीव्र गति से शारीरिक बदलाव होता है, यौन–चालक कार्य करना शुरू कर देते हैं, ज्ञानात्मक और सामाजिक निपुणता में सुधार हो जाता है और सामान्यतः सभी मानव क्षमताओं में वद्धि हो जाती है।

संक्षिप्त रूप में कहा जा सकता है कि वद्धि वक्र (ग्रोथ कर्व) विकास के विभिन्न चरणों में होने वाले परिवर्तनों को समझने तथा उनकी संभावना का अनुमाल लगाने में हमारी

सहायता करता है। इस प्रकार हम उनको अच्छी तरह समायोजित तथा अनुकूलित कर सकते हैं।

पाठगत प्रश्न 11.1

1 प्रत्येक कथन के सामने सत्य और असत्य लिखें:

(i) परिपक्वता तथा सीखना दो अलग–अलग प्रक्रियाएं हैं और इनमें आपस में कोई संबंध नहीं होता।

(ii) पूर्ण विकास की ऊपरी सीमा का निर्धारण जींस करते हैं।

(iii) सभी परिवर्तन, जो कि विकास के परिणामस्वरूप होते हैं, एक समान होते हैं।

(iv) वद्धि वक्र (ग्रोथ वर्क) के अनुसार, वद्धि एक सतत् प्रक्रिया है।

(v) पूर्व बचपनावस्था तथा किशोरावस्था दोनों काल में अधिकतम वद्धि होती है।

(vi) वयस्क अवस्था के दौरान वद्धि रुक जाती है।

2. वद्धि वक्र (ग्रोथ कर्व) क्यों महत्वपूर्ण है? दो कारण बताएं।

11.4 विकास के सिद्धान्त

बहरहाल, सभी व्यक्तियों का विकास एवं वद्धि उनके स्वयं के तौर–तरीकों तथा उनके अपने संदर्भ के आधार पर होता है। यहां पर कुछ मूल सिद्धान्त हैं जिसके कारण विकास की प्रक्रिया होती है और सभी मानव जाति में इसे देखा जा सकता है। इन्हें विकास का सिद्धान्त कहा जाता है। आइए अब हम इसका उल्लेख करें।

1. विकास पद्धति का अनुसरण

सभी मानव जाति में, विकास सुव्यवस्थित, सुसंगठित तथा प्रतिरूप तरीके के तौर पर होता है। प्रत्येक प्रजातियों की विशिष्ट पद्धति होती है जिसका कि उसके सभी सदस्य अनुसरण करते हैं। विकास का क्रम भी एक समान होता है। उदाहरणार्थ, सभी बच्चे मुड़ना, रेंगना, खड़ा होना और तत्पश्चात् चलना सीखते हैं। वे एक विशेष अवस्था में पहुंचते हैं, परन्तु उनका श्रम अथवा तरीका एक समान ही रहेगा।

व्याकरण का अध्ययन करते समय क्रिया से पहले सदैव संज्ञा के बारे में सीख जाता है। कुछ बच्चे एक–साथ सीख जाते हैं परन्तु बिना संज्ञा की जानकारी के क्रियाओं के बारे में नहीं सीखा जा सकता। भावी विकास प्रत्येक स्तर पर चरणाबद्ध श्रंखला का परिणाम होता है जिसमें एक स्थिति पूर्व में गुजर चुकी है तथा एक बाद में घटित होगी।

टिप्पणी

उदाहरणार्थ, एक बच्चा पहले बड़ा होना सीखता है, फिर वह चलने फिरने लगता है और स्थाई दांत से पहले बच्चे के दांत निकलते हैं।

क्या यह शारीरिक, व्यावहारिक अथवा वाणी संबंधी पहलू है कि विकास सुव्यवस्थित तौर पर होता है। उदाहरणार्थ, जल्दी विकास शीर्ष से आरम्भ होता है अर्थात् शीर्ष से अथवा ऊपरी क्षेत्र से निचले (पुच्छीय) अथवा टेल क्षेत्र तक। दूसरा सिद्धान्त यह है कि वद्धि (ग्रोथ) शरीर के केन्द्रीय अक्ष से बिल्कुल शीर्ष अथवा शीर्षस्थ क्षेत्र की ओर होता है। गति अथवा विकास के द्वारा सामान्य पद्धति को नहीं बदला जा सकता, सभी बच्चे लगभग एक समय पर एक समान मौलिक आधारों से गुजरते हैं।

2. सामान्य से विशेष (ग्लोबल से विश्लेषणात्मक) की ओर विकास की शुरूआत

बच्चे की प्रतिक्रियायें चाहे वह गतिवाही अथवा मानसिक हों विशिष्ट या अनेकीकत होने से पूर्व सामान्य प्रकार की होती हैं। उदाहरणार्थ, एक नवजात शिशु पहले एक समय में अपने संपूर्ण शरीर को घुमाता है और तत्पश्चात अपने शरीर के विशेष भाग को गतिमान करना सीखता है। इस प्रकार यदि एक बच्चे के पास कोई खिलौना रखते हैं तो वह अपने संपूर्ण शरीर को खिलौना लेने के लिए गतिमान करता है और उसे पकड़ता है। और बड़ा बच्चा अपने हाथ को बाहर निकालता है क्योंकि उसे पता होता है कि विशेष गति के द्वारा ही उसका उद्देश्य पूरा हो जाएगा।

बोलने में शब्द कहने से पहले बच्चा जब आवाज निकालता है तो उसे कोलाहल कहते हैं। इसी प्रकार, सभी खेलने की वस्तुएं विशेष नामों के सीखने से पहले ''खिलौने'' होती हैं। हमारे दिन प्रतिदिन की जिन्दगी में बच्चों का निरीक्षण यह दर्शाता है कि वे पहले साधारण कार्य करते हैं और कुछ समय बाद वे जटिल क्रियायें करने लगते हैं।

3. विकास से समाकलन होता है

एक बार जब बच्चा विशेष अथवा अलग–अलग प्रतिक्रियाओं को सीख लेता है, तब चूंकि विकास निरन्तर होता रहता है, वह इन विशिष्ट प्रतिक्रियाओं को संपूर्ण रूप में संश्लेषित अथवा समाकलित कर सकता है। उदाहरणार्थ, प्रारभं में एक बच्चा एक तथा छोटे–छोटे शब्दों को बोलना सीखता है। बाद में, वह भाषा के रूप में इन वाक्यों को साथ–साथ मिलाकर बोल सकता है। इसी प्रकार, एक अवयस्क बच्चे के मस्तिष्क में कार के लिए विशेष अवधारणा होती है। बाद में, जैसे–जैसे वह विकास (वद्धि) करता है तो उसकी अवधारणा व्यापक हो जाती है क्योंकि वह नए पहलुओं को आत्मसात करने में समर्थ हो जाता है।

4. विकास की निरन्तरता

शारीरिक, बौद्धित अथवा वाणी का विकास अचानक ही नहीं होता। इसका विकास धीरे–धीरे, नियमित गति से होता है। बद्धि (ग्रोथ) बच्चे के गर्भ में आने के समय से आरंभ

होती है और जोकि परिपक्वता (वयस्कता) की अवस्था तक निरन्तर चलती रहती है। शारीरिक तथा बौद्धिक गुणों का विकास निरन्तर रूप में तब तक होता रहता है जब तक कि वह वद्धि (ग्रोथ) के चरम बिन्दु तक नहीं पहुंच जाते। बद्धि तब तक लगातार चलती रही है जब तक कि उनमें ''झटके तथा रुकावटें'' नहीं आतीं। यह विकास की निरन्तरता की प्रकति है जिसके कारण एक चरण से वद्धि (ग्रोथ) शुरू होती है और अगले चरण की ओर विकास होता है। उदाहरणार्थ, यदि एक बच्चा अपनी विशिष्ट आयु सीमा में एक विशेष कार्य को करने में निपुण नहीं होता, तब यह उसके अगले चरण के विकास कार्य को प्रभावित करेगा। शैशवकाल में खराब वातावरण के कारण भावनात्मक तनाव बाद में बच्चे के व्यक्तित्व को प्रभावित कर सकता है। इसी प्रकार, शिशु अवस्था में उपयुक्त पौष्टिक भोजन देने में लापरवाही से बच्चों का शारीरिक और मनोवैज्ञानिक रूप से विकास नहीं हा पाता जिससे बाद में विकास रूक सकता है।

5. व्यक्ति विशेष पर विकास दर की विभिन्नता

बहरहाल, सभी तरह के विकास सुव्यवस्थित तथा सुसंगठित रूप से होते हैं लेकिन जिस गति से विकास होता है वह व्यक्ति विशेष पर अलग–अलग होता है। उदाहरणार्थ, एक 3 वर्ष का बच्चा अंग्रेजी की वर्णमाला को पहचान सकता है जबकि दूसरा 5 वर्ष का बच्चा ऐसा करने में सक्षम नहीं हो सकता। इसका अर्थ यह है कि 3 वर्ष का बच्चा काफी तेज है अथवा 5 वर्ष का बच्चा पिछड़ा हुआ है। साधारण शब्दों में यह कह सकते हैं कि निपुणता को अर्जित करने अथवा उसमें परिपूर्णता हासिल करने की दर बच्चे–बच्चे में अलग–अलग होती है। इस वास्तविकता को प्रमाणित करने के अनुक्रम में, विकास की सीमा (रेन्ज ऑफ डेवलपमेन्ट) की अवधारणा शुरू की गई है। वर्णमाला सीखने की रेन्ज, उदाहरणार्थ, है कि बच्चा 3-5$^{1/2}$ वर्षों में किसी भी समय सीख जाता है। इस आयु सीमा के भीतर आने वाले सभी बच्चे सामान्य रूप में समझे जाते हैं। विकास की दर में विभिन्नता अनेक क्षेत्रों, जैसे दांत निकलने, जिस उम्र में बच्चा बैठने, बड़ा होने, चलने–फिरने तरुण अवस्था आदि के समय, में देखा जा सकता है।

6. शरीर के विभिन्न भागों का विकास विभिन्न दरों पर होना

न तो शरीर के विभिन्न भागों का विकास एक समान दर से होता है और न ही बौद्धिक विकास एक समान दर से होता है। शारीरिक अथवा बौद्धिक विकास के विभिन्न घटकों में वद्धि विभिन्न दरों पर होता है और अलग–अलग समय पर परिपक्वता की अवस्था में पहुंचते हैं। कुछ क्षेत्रों में, शरीर का विकास त्वरित गति से होता है, जबकि दूसरे का विकास धीमी गति से होता है। इस प्रकार, शरीर के अंगों का आकार समय–समय पर बदलता रहता है और वद्धि (ग्रोथ) में इन असमानताओं के कारण शरीर वयस्क लगने लगता है।

विकास के सभी क्षेत्र आरंभिक अवस्था में सह–सम्बन्धित होते हैं। एक बच्चा जिसका बौद्धक विकास औसत से अधिक है तो वह सामान्यतः आकार में, ज्यादा सामाजिक

टिप्पणी

योग्यता तथा विशेष रुचियों में भी औसत से अधिक होता है। इससे स्पष्ट होता है कि बच्चे का बौद्धिक, शारीरिक, सामाजिक तथा भावनात्मक विकास एक दूसरे से जुड़े हुए होते हैं। एक शर्मीला बच्चा स्कूल की गतिविधियों में भाग लेने में समर्थ नहीं होगा। एक विकलांग बच्चे को मित्र बनाने में कठिनाई हो सकती है। इन उदाहरणों से स्पष्ट होता है कि कैसे विकास का एक घटक दूसरे को प्रभावित करता है।

क्या आप जानते हैं

विभिन्न अंगों की लम्बाई, वजन तथा विकास विभिन्न समयों पर पूर्ण रूप से होता है। उदाहरणार्थ, अनुसंधान अध्ययनों से पता चलता है किः

– लगभग छः से आठ वर्ष की आयु में मस्तिष्क परिपक्व होते हैं;

– किशोरावस्था के दौरान पैर, हाथ तथा नाक का अधिकतम विकास होता है।

– किशोरावस्था के दौरान दिल, लीवर, पाचन प्रणाली आदि का विकास होता है।

किशोरावस्था के पश्चात्, विकास का कोई भी एक क्षेत्र दूसरे को विकास की ओर ले जाता है और स्वतन्त्र रूप से विकसित होता है। वैज्ञानिकों के मामले में, उदहारणार्थ, ज्ञानात्मक विकास अन्य क्षेत्रों में पहले घटित होता है। धावक के मामले में शारीरिक विकास अन्य क्षेत्रों से पहले घटित होगा।

7. विकास अहंकेन्द्रवाद से परकेन्द्रवाद की ओर होता है

इसका अर्थ है कि प्रारंभ में बच्चा बहुत ही आत्म केन्द्रित होता है और वह दूसरे के बारे में नहीं सोचता। उसकी आवश्यकताएं और इच्छाएं उतनी ही होती हैं जितनी कि उसे जानकारी है। वह यह भी नहीं समझता कि उसके माता–पिता क्या सोचते अथवा महसूस करते हैं। उदाहरणार्थ, एक दो वर्ष का बच्चा आधी रात में चाकलेट खाने के लिये रोता व चिल्लाता है तब वह यह समझ नहीं पाता है कि उसकी मांग इसलिए पूरी नहीं की जा सकती क्योंकि इस समय बाजार बन्द है। जब वह बड़ा हो जाता है, तब, वह इस अहंकेन्द्रवाद से परकेन्द्रवाद अथवा ''अन्य उन्मोषी'' अथवा दूसरों के बारे में सोचने लगता है। एक दस साल के बच्चे की भी दो साल के बच्चे के समान ही इच्छा होती है परन्तु वह असंभावी मांग नहीं करता क्योंकि वह नहीं चाहेगा कि उसके माता–पिता को परेशानी हो।

8. विकास परतंत्रता से स्वतंत्रता की ओर ले जाता है

परतंत्रता का अर्थ दूसरों पर आश्रित रहने से है, जबकि स्वतंत्रता का अर्थ स्व निर्भरता से है। छोटे बच्चे अपनी देखभाल और कल्याण के लिए दूसरों पर निर्भर रहते हैं, परन्तु

वयस्क बच्चे स्वयं की देखभाल करने में सश्रम होते हैं। इससे यह स्पष्ट होता है कि विकास की गति परतंत्रता से स्वतंत्रता की ओर होती है।

जब एक छोटे बच्चे को भूख लगती है तो वह अपनी मां की प्रतीक्षा करता है कि वह से खाना देगी। दूसरी ओर एक किशारे (वयस्क) बच्चा स्वयं अपने लिए खाना ले सकता है।

9. विकास भविष्य सूचक (प्रेडिक्टेबल) है

जैसा कि विकास के पूर्व सिद्धान्तों में चर्चा की गई है कि प्रत्येक बच्चे के लिए विकास की दर समान रूप से स्थिर होती है। यह इंगित करता है कि इससे यह संभव होता है कि भविष्य में बच्चों के विकास के स्तर का अनुमान लगाया जा सकता है और कितने अंश पर विशेषकर लम्बाई, वजन, ज्ञानात्मक योग्यता आदि का विकास होगा।

11.4.1 विकास के सिद्धान्तों की जानकारी क्यों महत्वपूर्ण है?

1. इससे हमें यह जानने में मदद मिलती है कि क्या अपेक्षा करते हैं और कब इसकी अपेक्षा है। यह एक विशेष आयु में बच्चे की योग्यता के बारे में सटीक चित्र प्रस्तुत करता है।
2. यह हमें सूचित करता है कि बच्चे में कब विकास होगा और कब विकास नहीं होगा अर्थात यह हमें विकास के लिए अवसरों को उपलब्ध कराने अथवा परिपक्वता की प्रतीक्षा करने के लिए प्रेरित करता है।
3. यह माता–पिता, अध्यापकों तथा बच्चे के साथ कार्य करने वाले अन्य व्यक्तियों को बच्चों के व्यापक विकास से पूर्व तैयारी के लिए सहायता करता है तथा बच्चों की रुचियों एवं व्यवहारों को बदलता है। यह अध्यापकों को बताता है कि क्या पढ़ाना है, कब बढ़ाना है और कैसे पढ़ाना है।

इस प्रकार विकास के सिद्धान्त हमे विकास के विभिन्न चरणों को समझने के लिए आधार प्रदान करते हैं जो कि व्यक्तियों में अलग–अलग होता है। बहरहाल, शरीर के भीतर और बाहर कतिपय स्थितियों द्वारा विकास की पद्धति एवं दर में परिवर्तन हो सकता है। कतिपय कारक जैसे पोषण, यौन, बुद्धि, चोट तथा बीमारी, दौड़ने, संस्कति आदि भी इन विभिन्नताओं को उत्पन्न करते हैं।

पाठगत प्रश्न 11.2

कपया एक (टी/एफ) चिन्ह लगाएं और अपने उत्तर की जांच करें। यदि पांच से अधिक उत्तर गलत होते हैं तो इकाई को पुनः याद करें और उसकी पुनः जांच करें।

1. वद्धि (ग्रोथ) अनियमित तथा अव्यवस्थित तरीके से होता है।
2. एक औसत से कम बौद्धिक विकास वाला बच्चा अच्छे स्वास्थ्य, सामाजिक तथा शारीरिक संरचनाओं से युक्त होता है।

3. एक क्षेत्र में औसत से अधिक गुणों वाला बच्चा दूसरों की अपेक्षा औसत से कम होगा क्योंकि विकास परिहार का सामान्य नियम है।
4. बच्चों में विकास का प्रक्रम भली प्रकार स्थिर होता है।
5. गुणों में आयु के आधार पर विशिष्टता प्राप्त करते हैं इसलिये विकास क्रमिक होता है।
6. सामान्य विशेषताओं के विकसित होने से पहले बच्चा विशिष्ट कौशल प्रदर्शित करता हैं।
7. बच्चों का विकास होने पर वे आत्म विश्वासी हो जाते हैं।
8. एक बच्चे और वयस्क व्यक्ति के बीच मुख्य अन्तर यह है कि पहले वे आत्म केन्द्रित होते हैं और बाद में परकेन्द्रित हो जाते हैं।
9. बच्चा छोटी वस्तुओं पर ध्यान करने से पहले बड़ी वस्तुओं को देखता है।
10. विकास निरन्तर होने के कारण प्रथम चरण में जो कुछ भी घटित होता है अगले चरण तक जाता है तथा उसे प्रभावित करता है।
11. प्रत्येक व्यक्ति साधारणतः विकास के हर प्रमुख चरण से होकर गुजरता हैं।

11.5 विकास अध्ययन के लिए दष्टिकोण

विकास की प्रकति तथा प्रमुख सिद्धान्तों पर चर्चा करने के पश्चात्, हम अब कुछ दष्टिकोणों का परीक्षण करेंगे जिसमें मानव जाति के विकास के अध्ययन के लिए अनुसंधानकर्ताओं को लगाया गया है। उनकी सीमाओं तथा सुदढ़ताओं के साथ मानव जाति के विकास के अध्ययन के लिए दो मुख्य दष्टिकोण पर चर्चा की गई है। इन दष्टिकोणों को औजारी की वैरायटी के रूप में प्रयोग किया जा सकता है जैसे साक्षात्कार अनुसूची, प्रश्नावलियां, निर्धारण पैमाना, उपाख्यान, आत्मकथायें आदि। विकास के दो मुख्य एप्रोचों का अध्ययन इस प्रकार है–

1. प्रतिनिध्यात्मक दष्टिकोण
2. अनुदैर्घ्य दष्टिकोण

1. प्रतिनिध्यात्मक दष्टिकोण

यह अध्ययन विभिन्न आयु वाले कुछ प्रतिनिधि बच्चों पर समान समय पर किया जाता है। सामान्यतः प्रत्येक बच्चे के लिए केवल एक निरीक्षण किया जाता है और अध्ययन में विभिन्न आयु वाले बच्चे को शामिल करके विकासात्मक परिवर्तनों की पहचान की जाती है।

उदाहरणार्थ, एक वर्ष, दो वर्ष, तीन वर्ष और अधिक आयु वाले बच्चों के प्रतिनिधि के कार्य निष्पादन का तुलनात्मक अध्ययन करके उनकी बौद्धिक योग्यता में परिवर्तन की जांच की जा सकती है। इस दष्टिकोण के निम्नलिखित लाभ हैं:

- लम्बी अवधि के अध्ययनों में यह प्रतिदर्श शक्ति की हानि को रोकता है।
- यह कम खर्चीला, समय की बचत करने वाला तथा अभिलेख के रख–रखाव में सुविधाजनक है।
- यह व्यावहारिक है।

बहरहाल, इस दष्टिकोण की कतिपय हानियां भी हैं, जो कि इस प्रकार हैंः

- व्यक्ति की समग्रता तथा वैयक्तिकता नहीं रहती।
- प्रतिदर्श में व्यक्ति के अध्ययन में विकासात्मक निरन्तरता की हानि होती है।

2. अनुदैर्घ्य दष्टिकोण

जैसा कि नाम से ही प्रतीत होता है कि पूर्वर्ती दष्टिकोण की तुलना में यह विकास का लम्बाई के आधार पर अध्ययन है। यह दष्टिकोण समान व्यक्ति के अध्ययन पर बल देता है।

इस प्रकार यदि नवजात शिशुओं का प्रतिदर्श बनाया जाता है तो वे इनफैन्सी, अर्लीचाइल्डहुड, लेट चाइल्डहुड आदि के माध्यम से देखते हैं। विकास की प्रक्रिया को समझने के लिए, अनेक पद्धतियों का इस्तेमाल किया जाता है। प्याजे इतिहास विधि एक ऐसी विधि का उदाहरण है जो कि लम्बे समय तक होने वाले व्यवहार का अध्ययन करती है। अपनी पुत्री पर आंख व हाथ के समन्वय के अध्ययन की पइगेट अध्ययन अनुदैर्घ्य दष्टिकोण का एक प्रसिद्ध उदाहरण है।

अनुदैर्घ्य दष्टिकोण यह देखने का सबसे अच्छा तरीका है कि वद्धि कैसे होती है?, इसमें कुछ कमियां हैं, जो कि निम्नलिखित हैः–

- दीर्घावधि के लिए बड़े प्रतिदर्श से संपर्क बनाए रखने में कठिनाइयां आती हैं।
- इसमें ज्यादा समय लगता है और खर्चीला भी है।
- सब्जेक्ट पर परीक्षणों को बार बार सम्पादित किया जाता है जिससे अंक प्रभावित होते हैं।

पाठगत प्रश्न ११.३

दी गई समस्याओं को पढ़ें और उनके अध्ययन के लिए उपयुक्त एप्रोच का उल्लेख करेंः

1. क्या गर्भस्थ शिशु में उत्साही तथा शिशु अवस्था में जिद्दी होने जैसे लक्षणें का परीक्षण किया जा सकेगा?
2. क्या विभिन्न आयुवर्ग के बच्चे भूतों वाली फिल्म देखने पर समान भावनात्मक प्रतिक्रिया करते हैं।

टिप्पणी

3. क्या विभिन्न संस्कतियों में पले–बढ़े ५ वर्ष वाले बच्चों में समान बौद्धिक योग्यताएं दिखेंगी।
4. आंख–हाथ समन्वय पद्धति के परीक्षण के लिए किस उम्र के बच्चों का परीक्षण होना चाहिए।
5. पूर्व किशोरावस्था के दौरान समायोजन माता–पिता से वंचित होने के प्रभाव का अध्ययन।
6. जन्म से पांच वर्ष की उम्र वाले बच्चों की सामाजिक प्रतिक्रिया का अध्ययन।

आपने क्या सीखा

- विकास में प्रगतिशीलता, संगतता तथा क्रमिक परिवर्तन सन्निहित होते हैं। परिवर्तन एक निश्चित दिशा से आगे की ओर होता है। होने वाले परिवर्तन प्रकति में अव्यवस्थित नहीं होते।
- विकास दो मुख्य प्रक्रियाओं जैसे परिपक्वता और सीखने की प्रवत्ति के माध्यम से होता है।
- वद्धि (ग्रोथ) वक्र विकास की अवस्था में परिवर्तनों अधिकतम वद्धि की अवधि तथा वद्धि के तरीके में परिवर्तन का पता लगाने में हमारी सहायता करता है।

विकास के सिद्धान्त निम्नलिखित हैंः

- यह (पैटर्न) पद्धति का अनुसरण करता है।
- यह सामान्य से विशेष्ज्ञ की ओर आरंभ होता है।
- विकास निरन्तर होता है।

- विकास की दर व्यक्तियों में अलग–अलग होती हे।
- विकास समाकलन के लिए मार्गदर्शक है।
- विकास की दरें विभिन्न व्यक्तियों में विभिन्न होती है।
- विकास के अध्ययन के दष्टिकोण निम्नलिखित हैंः

  (i) प्रतिनिध्यात्मक

  (ii) अनुदैर्घ्य

पाठान्त प्रश्न

1. विकास शब्द की व्याख्या करें।
2. वे दो मुख्य प्रक्रियाएं क्या हैं जिससे विकास होता है?

3. विकास के मुख्य सिद्धान्तों को संक्षिप्त में बताएं। उनमें से किन्हीं तीन के विषय में उदाहरण सहित स्पष्ट करें।
4. विकास के सिद्धान्तों का ज्ञान कैसे सहायक होता है?
5. निम्नलिखित में अन्तर बताएं:
   (i) परिपक्वता एवं सीखना
   (ii) प्रतिनिध्यात्मक तथा अनुदैर्घ्यात्मक दष्टिकोण
   (iii) आत्मकेन्द्रित (इगो–सेन्ट्रिज्म) तथा परकेन्द्रित
   (iv) परतन्त्रता (हीट्रोगॉमी) और स्वायत्ता (ऑटोनामी)

पाठगत प्रश्नों के उत्तर

11.1 (i) असत्य (ii) सत्य (iii) असत्य (iv) सत्य
(v) सत्य (vi) असत्य

11.2 1. असत्य 2. असत्य 3. असत्य 4. सत्य 5. सत्य
6. असत्य 7. सत्य 8. सत्य 9. सत्य 10. सत्य

11.3 1. लांग 2. क्रास 3. क्रास 4. क्रास 5. लांग
6. लांग

पाठान्त प्रश्नों के लिए संकेत

1. अनुच्छेद 11.1.1 को देखें
2. अनुच्छेद 11.1 को देखें
3. अनुच्छेद 11.4 को देखें
4. अनुच्छेद 11.4 को देखें
5.

(i) अनुच्छेद 11.2 को देखें
(ii) अनुच्छेद 11.5 को देखें
(iii) अनुच्छेद 11.4 (5) को देखें
(iv) अनुच्छेद 11.4 (7) को देखें