राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 के नवीनतम् पाठ्यक्रमानुसार

पोषण के मूल तत्व एवं मानव विकास

(Fundamentals of Nutrition & Human Development)

- डॉ. अनीता सिंह
- डॉ. अंशु शुक्ला

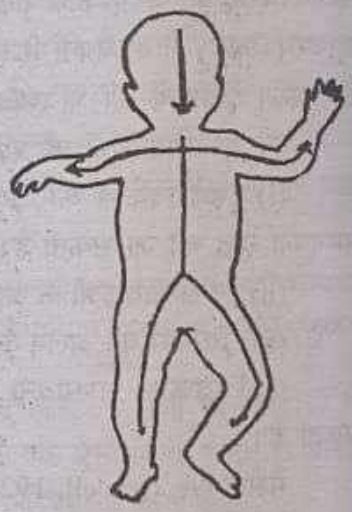
स्टार पब्लिकेशन्स, आगरा

के परिवर्तन उत्पन्न होंगे। किसी अवस्था में होने वाले परिवर्तनों की तुलना में मानकों से करके यह निष्कर्ष दे सकते हैं कि विकास की गति एवं दिशा ठीक है अथवा नहीं। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने विकास प्रतिमानों को दो अनुक्रमों में विभक्त किया है (Vincent & Martin; 1961; Hurlock, 1984).

(I) मस्तकाधोमुखी अनुक्रम (Cephalo Caudal Sequence)

(II) निकट-दूर अनुक्रम (Proximo-Distal Sequence)

(I) मस्तकाधोमुखी अनुक्रम के अनुसार, चाहे जन्म से पूर्व (Pre natal) की अवस्था हो या जन्मोत्तर (Post natal) अवस्था हो, विकासात्मक परिवर्तन पहले सिर में उत्पन्न होते हैं और उसके बाद सिर से दूर के भागों में बढ़ते हैं। **शेरमैन एवं शेरमैन** (1925) के अनुसार, बच्चों पर त्वक संवेदना (Skin Sensation) के प्रयोग में प्राप्त परिणामों से पता चलता है कि शरीर के ऊपरी भागों में त्वक संवेदना पहले अनुभूत होती है और निचले भागों में बाद में अनुभूत होती है। क्रियात्मक प्रकार्यों (Motor Functions) में भी यही बात देखने को मिलती है। गर्भकालीन अवस्था में भी पहले सिर एवं केन्द्रीय भागों का विकास होता है और इसके बाद ही पैर इत्यादि का विकास होता है।



(II) निकट-दूर अनुक्रम (Proximo-Distal Sequence)—इस विकास क्रम में शरीर के केन्द्रीय (Central) अर्थात् सुषुम्ना नाड़ी के पास वाले भागों में विकास पहले होता है तथा परिधीय (Peripheral) भागों में विकास इसके बाद होता है। जैसे—यह देखा जाता है कि पेट एवं धड़ के अंगों में विकास पहले होता है और इन केन्द्रीय भागों से दूर के भागों, हाथ-पैर में विकास बाद में होता है।

अनुसन्धानों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि बालक माँ के गर्भ में ही रोने, हँसने, मुस्कुराने जैसी क्रियाओं को सीख लेता है। बालकों का विकास माँ के गर्भ में ही होना प्रारम्भ हो जाता है।

शारीरिक अंगों की तरह ही मानसिक प्रक्रियाओं के विकास में भी एक निश्चित क्रम मिलता है। कई अनुसन्धानों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि मानसिक विकास के प्रतिमानों का भी एक निश्चित क्रम होता है। भाषा, सम्प्रत्यय, सामाजिक और संवेगात्मक व्यवहार आदि सभी के विकास प्रतिमानों का एक निश्चित क्रम होता है। भाषा विकास में पहले बालक एक शब्द या बात सीखता है फिर बहुशब्दीय वाक्यों को सीख पाता है।

(5) विकास सामान्य से विशिष्ट की ओर होता है (Development Proceeds from General to Specific)—विकास अनुक्रियाओं पर यदि गौर किया जाए तो पता

बताता है कि विकास प्रक्रिया सदैव सामान्य से विशिष्ट की ओर होता है। बालक पहले सामान्य अनुक्रियाएँ करता है, बाद में विशिष्ट क्रियाएँ करता है। शैशवावस्था में बालक के हाथ-पैरों और शरीर के अन्य अंगों पर नियंत्रण नहीं होता है। इस कारण उनकी क्रियाएँ अनियंत्रित एवं अनियमित होती हैं।

शारीरिक विकास में बालक पहले वस्तु पकड़ने के लिए सम्पूर्ण शरीर का प्रयोग करता है। धीरे-धीरे शारीरिक परिपक्वता आने पर केवल पूरे हाथों के द्वारा वस्तु पकड़ना सीखता है। बाद में केवल अंगुलियों की सहायता से वस्तु को पकड़ना सीख जाता है। मानसिक विकास में भी सामान्य से जटिल का क्रम पाया जाता है। प्रारम्भ में संवेग विशिष्ट नहीं होते। अनेक परिस्थितियों और अनेकों उद्दीपकों के प्रति एक ही प्रकार के संवेग प्रदर्शित किये जाते हैं। जैसे बालक हर परिस्थिति में रोता है। धीरे-धीरे वह विभिन्न परिस्थितियों में विभिन्न संवेगों का विशिष्ट प्रयोग करना सीख जाता है।

(6) विभिन्न भागों में विकास की गति भिन्न होती है (Rate of Development for Different Parts are Different)—विकास एक अविरत गति से चलने वाली प्रक्रिया है, परन्तु सभी अवस्थाओं व सभी अंगों का विकास एक ही गति से एक ही समय पर नहीं होता है। शरीर के विभिन्न अंग भिन्न-भिन्न समय पर भिन्न-भिन्न गति से विकास करते हैं। शरीर के कुछ अंग ऐसे होते हैं जो जल्दी विकसित होते हैं, वहीं कुछ अंगों का विकास देर से होता है। यही कारण है कि शरीर के विभिन्न अंगों में एक विशिष्ट समानुपात होता है।

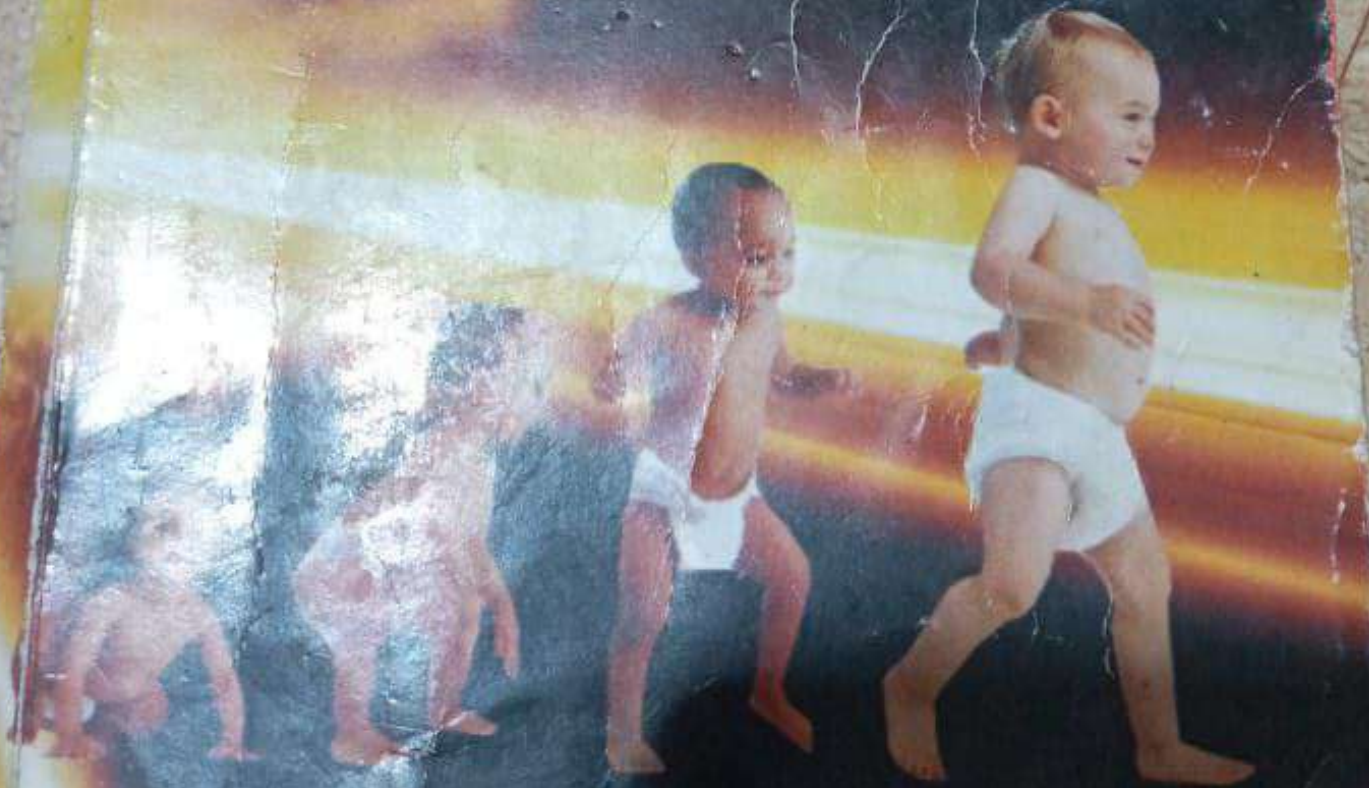
सिर का विकास प्रारम्भिक अवस्था में सबसे तीव्र होता है। किशोरावस्था तक हाथ-पैरों का विकास लगभग पूर्ण हो जाता है। कन्धे और वक्ष का विकास किशोरावस्था में प्रारम्भ होता है। इसी प्रकार, मानसिक विकास की भी दर भिन्न-भिन्न होती है। मानसिक क्षमताओं के मापन सम्बन्धी अध्ययनों से स्पष्ट होता है कि बाल्यावस्था में सृजनात्मक कल्पना का विकास तीव्र गति से होता है और किशोरावस्था तक अपनी चरम सीमा तक पहुँच जाता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि विकास की दर शरीर के विभिन्न अंगों में विभिन्न अवस्था में भिन्न-भिन्न रहती है। उसी प्रकार मानसिक विकास के विभिन्न पहलू विभिन्न अवस्था में भिन्न-भिन्न दर से विकसित होते हैं।

(7) विकास एक निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है (Development is a Continuous Process)—विकास एक निरन्तर चलने वाली प्रक्रिया है जो गर्भधारण से प्रारम्भ हो जाती है और जीवन के अन्त तक निरन्तर चलती रहती है। यद्यपि विभिन्न अवस्थाओं में उसकी दर भिन्न-भिन्न रहती है। अनेक बार हमें प्रतीत होता है कि बालक में कोई गुण अचानक प्रकट हो गया है परन्तु वास्तव में किसी भी गुण के प्रकट होने के पहले एक निरन्तर होने वाले विकास क्रम से गुजरना पड़ता है। 6 माह में बालक के दाँत बाहर दिखाई देते हैं, परन्तु उसके निर्माण की प्रक्रिया जन्म के पूर्व से प्रारम्भ होकर

नवीन पाठ्यक्रमानुसार

बाल विकास

(CHILD DEVELOPMENT)

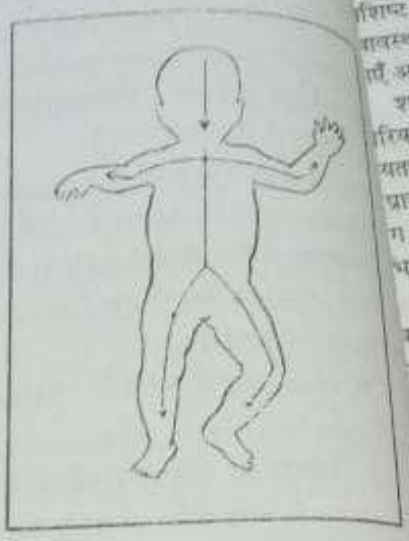


शर्मा एवं शर्मा

स्टार पब्लिकेशन्स, आगरा

कर सकते हैं कि शिशु में विकास की गति एवं दिशा ठीक ढंग से चल रही है या नहीं। अन्य प्रजातियों की भाँति मनुष्यों में भी विकास की प्रक्रिया क्रमिक एवं प्रतिमानित (Orderly and Patterned) होती है। गर्भकालीन एवं उत्तर गर्भकालीन, दोनों, अवस्थाओं में विकास का एक निश्चित क्रम होता है। शारीरिक एवं मानसिक प्रक्रियाओं का विकास क्रमशः होता है। उदाहरण के लिए, शिशु अपने पैरों पर खड़ा होने के पहले खिसकना सीखता है और उसके बाद ही चलना सीखता है। विकास की प्रत्येक अवस्थाएँ एक के बाद एक करके उत्पन्न होती हैं। गेसेल (Gesell 1941) ने यह निष्कर्ष दिया है कि व्यवहारों में होने वाली वृद्धि कभी भी यादृच्छिक (Random) नहीं होती है, बल्कि व्यवहार क्रमबद्ध रूप में उत्पन्न होते रहते हैं। इस प्रकार शिशु में विकास की प्रत्येक अवधि में यह प्रत्याशा की जा सकती है कि अगली अवस्था में किस प्रकार के परिवर्तन उत्पन्न होंगे। किसी अवस्था में होने वाले परिवर्तनों की तुलना में मानकों से करके यह निष्कर्ष दे सकते हैं कि विकास की गति एवं दिशा ठीक है अथवा नहीं। कुछ मनोवैज्ञानिकों ने विकास प्रतिमानों को दो अनुक्रमों में विभक्त किया है (Vincent & Martin; 1961; Hurlock, 1984),

(I) **मस्तकाधोमुखी अनुक्रम** (Cephalo Caudal Sequence)



(II) **निकट-दूर अनुक्रम** (Proximo-Distal Sequence)

(I) **मस्तकाधोमुखी अनुक्रम** के अनुसार चाहे जन्म से पूर्व (Pre natal) की अवस्था हो या जन्मोत्तर (Post natal) अवस्था हो, विकासात्मक परिवर्तन पहले सिर में उत्पन्न होते हैं और उसके बाद सिर से दूर भागों में बढ़ते हैं। **शेरमैन एवं शेरमैन** (1925) के अनुसार, बच्चों पर त्वक संवेदना (Skin Sensation) के प्रयोग में प्राप्त परिणामों से पता चलता है कि शरीर के ऊपरी भागों में त्वक संवेदना पहले अनुभूत होती है और निचले भागों में बाद में अनुभूत होती है। क्रियात्मक प्रकार्यों (Motor Functions) में भी यही बात देखने को मिलती है। गर्भकालीन अवस्था में भी पहले सिर एवं केन्द्रीय भागों का विकास होता है और इसके बाद ही पैर इत्यादि का विकास होता है।

(II) **निकट-दूर अनुक्रम** (Proximo-Distal Sequence)—इस विकास क्रम में शरीर के केन्द्रीय (Central) अर्थात सुषुम्ना नाड़ी के पास वाले भागों में विकास पहले होता है तथा परिधीय (Peripheral) भागों में विकास इसके बाद होता है। जैसे—यह देखा जाता है कि पेट एवं धड़ के अंगों में विकास पहले होता है और इन केन्द्रीय भागों से दूर के भागों, हाथ-पैर में विकास बाद में होता है।

अनुसंधानों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि बालक माँ के गर्भ में ही रोने, हँसने, मुस्कुराने जैसी क्रियाओं को सीख लेता है। बालकों का विकास माँ के गर्भ में ही होना प्रारम्भ हो जाता है।

शारीरिक अंगों की तरह ही मानसिक प्रक्रियाओं के विकास में भी एक निश्चित क्रम मिलता है। कई अनुसंधानों द्वारा यह सिद्ध हो चुका है कि मानसिक विकास के प्रतिमानों का भी एक निश्चित क्रम होता है। भाषा, सम्प्रत्यय, सामाजिक और [illegible] एक निश्चित क्रम होता है। भाषा विकास में पहले बालक एक शब्द या बात सीखता है फिर बहुशब्दीय वाक्यों को सीख पाता है।

(5) **विकास सामान्य से विशिष्ट की ओर होता है** (Development Proceeds from General to Specific)—विकास अनुक्रियाओं पर यदि गौर किया जाए तो पता चलता है कि विकास प्रक्रिया सदैव सामान्य