

इकाई 3

बाल्यावस्था

इस इकाई में 'बाल्यावस्था' का वर्णन किया गया है। आप सोचते होंगे कि इस पुस्तक में पहले किशोरावस्था की चर्चा की गई है और बाद में बाल्यावस्था की—ऐसा क्यों? वस्तुतः, ऐसा इसलिए किया गया है कि पहले एक किशोर के रूप में अपने से संबंधित मुद्दों को आप बेहतर समझ लें तो बाद में बाल्यावस्था और उसके बाद वयस्क अवस्था से संबंधित मुद्दों को समझना आपके लिए सहज होगा। इस इकाई में आप बच्चों की वृद्धि और विकास, उनके स्वास्थ्य और पोषण से संबंधित ज़रूरी जानकारी तथा उनकी शिक्षा एवं उनके वस्त्रों के बारे में जानकारी प्राप्त करेंगे। जैसा कि हम सभी चाहते हैं कि अक्षम बच्चे भी समाज का एक अभिन्न अंग बनें, इसलिए इन अध्यायों में उनकी ज़रूरतों तथा उनको पूरा करने के उपायों के बारे में भी महत्वपूर्ण जानकारी दी गई है।



11147CH11

11

उत्तरजीविता, वृद्धि तथा विकास

उद्देश्य

इस अध्याय को पूरा करने के बाद शिक्षार्थी समक्ष हो सकेंगे —

- उत्तरजीविता, वृद्धि तथा विकास की संकल्पनाओं की व्याख्या,
- वृद्धि तथा स्वास्थ्य के पारस्परिक संबंध का विश्लेषण,
- बाल्यावस्था के विभिन्न चरणों के लक्षणों की चर्चा,
- विकास के पड़ावों का वर्णन और
- बाल्यावस्था के विभिन्न क्षेत्रों में विकास की जाँच।

11.1 उत्तरजीविता का अर्थ

उत्तरजीविता शब्द के कई अर्थ हैं, पर मूल रूप से इसे हम 'जीवित बने रहने' तथा मूलभूत स्तर पर 'जीवन संबंधी अनिवार्य कार्य करते रहने' से जोड़ते हैं। जब बच्चों की उचित देखभाल की जाती है और उन्हें पर्याप्त भोजन उपलब्ध कराया जाता है तथा रोग पैदा करने वाले जीवाणुओं से उनकी सुरक्षा की जाती है तो वे जीवित रहते हैं तथा बुनियादी कार्य करने में सक्षम होते हैं। पोषक-तत्वों की कमी होने पर अथवा संक्रमणों से ग्रस्त हो जाने पर उन्हें इन 'आक्रमणों' से उबरने की आवश्यकता होती है, क्योंकि ये उनकी उत्तरजीविता के लिए एक संकट हैं। निम्न आय वाले परिवारों के बच्चों के लिए अतिरिक्त भोजन की व्यवस्था करना तथा उन्हें सही मात्रा में पर्याप्त पोषक-तत्व देना अत्यंत आवश्यक है। शैशवावस्था तथा बाल्यावस्था के जानलेवा रोगों, जैसे — तपेदिक, काली खाँसी, डिपथीरिया, पोलियो तथा टिटनेस आदि रोगों के लिए उनकी प्रतिरक्षा करना आवश्यक है। मलेरिया, न्यूमोनिया जैसे रोग भी बच्चों के जीवन के लिए खतरा हैं।

वर्ष 2019 के यूनिसेफ के 'की-डेमोग्राफिक इंडिकेटर-भारत' आंकड़ों के अनुसार 34.3 (प्रति 1000 लाइव बर्थ/जीवित पैदा हुए बच्चे) बच्चे अपने पाँचवे जन्मदिवस से पहले ही मर जाते हैं। इस प्रकार तकरीबन 824,448 (लड़कियाँ 399,431 और लड़के 425,017) बच्चे एक वर्ष में अपने पाँच वर्ष पूरा करने से पहले ही मर गए। उनकी मृत्यु किसी ऐसे रोग या रोगों के

समुच्चय से हो जाती है, जिनकी रोकथाम या उपचार सहजता से किया जा सकता था — न्यूमोनिया के लिए एंटीबायोटिक्स, अतिसार के लिए नमक तथा चीनी के सरल घोल का उपयोग किया जा सकता था। इनमें से अधिकतर मृत्यु कुपोषण व अतिसार के कारण होती है। विश्व भर में बच्चों की मृत्यु का दूसरा सबसे बड़ा कारण यही रोग होते हैं। यूनिसेफ (2016) की रिपोर्ट के अनुसार भारत में पाँच वर्ष से कम आयु के 177300 बच्चों की मृत्यु 2015 में अतिसार के कारण हुई। ऐसे में उन सभी देशों जिनमें बच्चों की मृत्यु अतिसार के कारण हुई, में भारत का प्रथम स्थान है जो कि एक चिन्ता का विषय है।

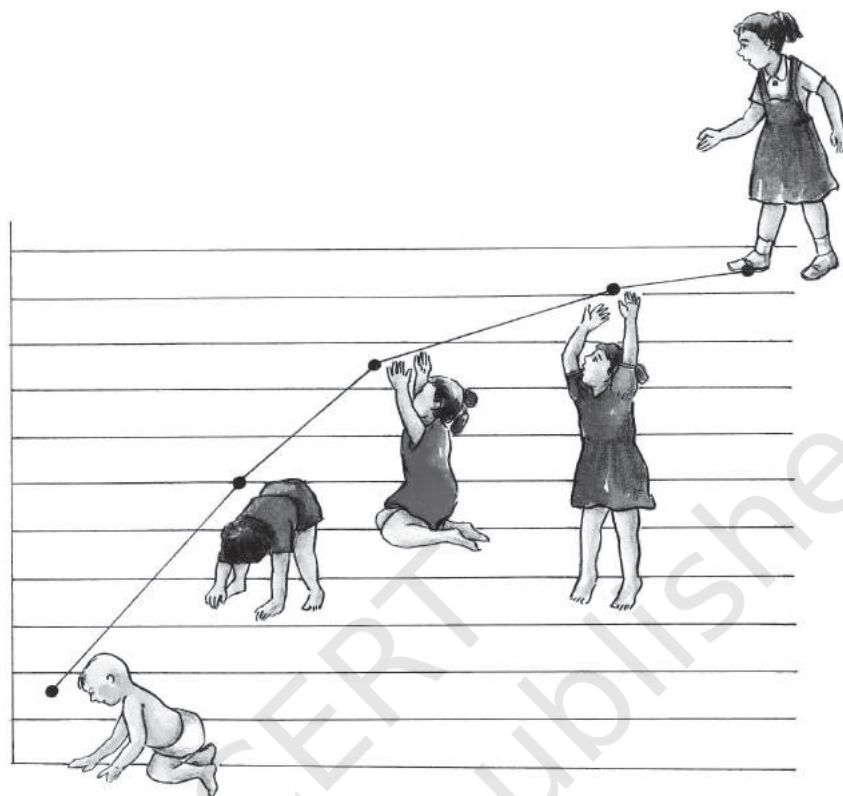
बाल मृत्यु का निर्धनता के साथ घनिष्ठ संबंध है। निर्धन देशों, तथा धनवान देशों के निर्धनतम लोगों के लिए शिशु तथा बाल उत्तरजीविता में प्रगति बहुत धीमी गति से हुई है। जन स्वास्थ्य सेवा के अंतर्गत स्वच्छ जल एवं बेहतर स्वच्छ-सफाई इसकी कुंजी हैं। शिक्षा, विशेषकर लड़कियों तथा माताओं की शिक्षा, बच्चों के जीवन को भी बचाने में सहायक होगी। आय की वृद्धि सहायक हो सकती है, किंतु जब तक जरूरतमंद लोगों तक इन सेवाओं के पहुँचने का पुख्ता प्रबंध नहीं होगा, कुछ भी हासिल नहीं होगा।

कोई बच्चा ठीक से तभी बड़ा होगा, जब उसके वातावरण में जरूरी साधन उपलब्ध हों। किसी तरह अपना जीवन-यापन कर रहा कोई भी बच्चा सही ढंग से अपना विकास हासिल नहीं कर पाएगा। ऐसी स्थितियों में बच्चों की वृद्धि पूर्णतया थम भी सकती है। इसे वृद्धि का रुक जाना कहते हैं। आइए, बच्चों की वृद्धि के बारे में हम और अधिक सीखने का प्रयास करें।

11.2 वृद्धि तथा विकास

इस पाठ में हम 'वृद्धि' तथा 'विकास' शब्दों का प्रयोग करते आ रहे हैं। क्या इनका अर्थ एक ही है या ये दोनों भिन्न हैं? ये थोड़ा भिन्न हैं। **वृद्धि** का संबंध आकार या परिमाण से है; अर्थात् ऐसे भौतिक परिवर्तन जिन्हें मापा जा सकता है। **विकास** का संबंध गुणवत्ता से है। वजन, लंबाई, तथा आंतरिक अंगों के आकार में बढ़ोतरी, वृद्धि है। पर वृद्धि केवल हमारे शरीर के आकार की ही नहीं होती। ऐसा होता तो एक नवजात शिशु बीस वर्ष की आयु के बाद केवल एक बड़ा शिशु ही होता। आकार में वृद्धि के साथ-साथ, अंगों के स्वरूप तथा संरचना में परिवर्तन होता है, उनके कार्य में बदलाव आता है। एक शिशु अपना सिर उठाना शुरू करता है, फिर अपने पीठ के बल उलटने लगता है, फिर बैठता है, इसके पश्चात् रेंगना, चलना और फिर भागना शुरू करता है, ये बदलाव गुणात्मक होते हैं। इन सभी गुणात्मक बदलावों में परिमाणात्मक परिवर्तन भी होता है। बच्चा जब बैठने लगता है तो क्रमानुसार वह अधिक अवधि तक बैठने लगता/लगती है। दौड़ना शुरू करता है तो क्रमानुसार अधिक तेजी से भागने लगता है।

आगे दर्शाए गए चित्र को देखें, यह आयु के संदर्भ में बच्चे का आकार निर्दिष्ट करता है। बच्चा जैसे-जैसे शैशवावस्था से विद्यालय पूर्व की उम्र तक बढ़ता है, उसकी लंबाई तथा वजन में वृद्धि होती है। शरीर के विभिन्न अंगों — सिर, छाती, आदि में बदलाव आता है। किंतु क्या यही सब कुछ है? नहीं। हम सब जानते हैं कि शारीरिक परिवर्तनों के साथ-साथ शरीर के अंगों का आकार निरंतर बढ़ता है, उनकी कार्यात्मक क्षमता में भी सुधार आता है। यह प्रक्रिया विद्यालय जाना प्रारंभ करने के पूर्व के वर्षों में ही नहीं रुक जाती। यह विद्यालयी वर्षों तथा संपूर्ण किशोरावस्था में भी जारी रहती है; जब तक कि वयस्क शरीर को आकार, संघटन तथा कार्यात्मकता हासिल न हो जाए।



चित्र 1 – बच्चों का आयु के अनुसार आकार

वृद्धि का संबंध मुख्यतः शारीरिक परिवर्तनों से है, जबकि विकास एक साथ अनेक आयामों में होता है। शिशु की सोचने की क्षमताओं का विकास होता है, वह लोगों के साथ संबंध बनाता है, अपनी भावनाओं को समझना तथा नियंत्रित करना सीखता है, बोलने के क्रम में वाक्य संरचना का विन्यास बदलने लगता है। अर्थात्, बहुमुखी विकास होता है। **समय के साथ-साथ शारीरिक संरचनाओं, मनोवैज्ञानिक लक्षणों, व्यवहारों, सोचने के तरीकों, तथा जीवन की मांग**

के अनुसार स्वयं को ढालने की सुव्यवस्थित पद्धतियों के रूप में हम विकास को परिभाषित कर सकते हैं। ये परिवर्तन विकासोन्मुख और क्रमागत होते हैं, तथा लंबी अवधि तक होते रहते हैं। 'विकासोन्मुख' का अर्थ यह है कि ये परिवर्तन बच्चों को ऐसे कौशल तथा क्षमता हासिल कराने में सहायक होते हैं जो इन्हें पूर्ववर्ती कौशलों तथा क्षमताओं की तुलना में अधिक दक्ष और परिष्कृत करती है। 'क्रमागत' से आशय है कि विकास में एक क्रम होता है। प्रत्येक विकास पूर्ववर्ती विकास

क्रियाकलाप 1

क्या आप निम्नलिखित परिवर्तनों को विकास कहेंगे?

- चलने से लेकर दौड़ने तक,
- यह निर्णय करना कि कौन-सी फिल्म देखनी है अथवा यह निर्णय करना कि किशोर के रूप में किस पेशे का चयन करना है। अपने उत्तरों के लिए कारण बताएँ तथा सहपाठियों के साथ इस पर चर्चा करें।

पर आधारित होता है, जो उससे पहले घटित नहीं हो सकता। विकास कहलाने के लिए परिवर्तन पर्याप्त रूप से दीर्घकालिक होने चाहिए। जब कोई शिशु भूख के कारण रोता है तब उसके व्यवहार में परिवर्तन होता है। किन्तु जैसे ही उसे भोजन दे दिया जाता है, वह रोना बंद कर देता/देती है। इस प्रकार, रोने का यह व्यवहार बहुत कम समय तक चलता है। इस अल्पकालिक प्रकार के परिवर्तन को विकास नहीं कहते।

11.3 विकास के क्षेत्र

आइए, अब हम विकास के क्षेत्रों को परिभाषित करें। यद्यपि हम सदैव एक समग्र व्यक्ति के रूप में जीवन व्यतीत करते हैं, लेकिन वैज्ञानिक अध्ययन के प्रयोजनार्थ हम विभिन्न आयामों को पृथक् करते हैं। किसी व्यक्ति के जीवन में घटित होने वाले विभिन्न विकासों को इस प्रकार वर्गीकृत किया जा सकता है—शारीरिक विकास, क्रियात्मक विकास, संवेदनात्मक विकास, संज्ञानात्मक विकास, भाषा संबंधी विकास, सामाजिक, भावनात्मक तथा व्यक्तिगत विकास।

शारीरिक विकास का संबंध गर्भधारण के समय से लेकर आगे तक शरीर की संरचना तथा अनुपात में भौतिक परिवर्तनों से है।

क्रियात्मक (मोटर) विकास का संबंध शारीरिक गतिविधियों पर नियंत्रण से है, जिसके कारण शरीर के विभिन्न भागों के बीच समन्वयन बेहतर होता जाता है। शारीरिक वृद्धि से शरीर बढ़ता है, तो क्रियात्मक (मोटर) विकास में शरीर का सहज, नियंत्रित तथा प्रभावी विकास होता है। गतिविधियों पर नियंत्रण का अर्थ शरीर की पेशियों की गतिविधि पर नियंत्रण है। क्रियात्मक विकास दो प्रकार के होते हैं—स्थूल क्रियात्मक विकास, और सूक्ष्म क्रियात्मक विकास। स्थूल क्रियात्मक विकास का संबंध शरीर की बड़ी मांसपेशियों की गतिविधियों पर नियंत्रण से है; जैसे कंधे, जांघों, ऊपरी भुजा, निम्न भुजा, उदर तथा पीठ की पेशियों की गतिविधियाँ, आदि। इस नियंत्रण के परिणामस्वरूप हम बैठ सकते हैं, झुक सकते हैं, चल सकते हैं तथा अपनी पूरी भुजा को हिला सकते हैं। सूक्ष्म क्रियात्मक विकास का संबंध शरीर की छोटी पेशियों पर नियंत्रण से है; जैसे—कलाई, अंगुलियाँ या अंगूठे की पेशियाँ। इस नियंत्रण के परिणामस्वरूप, हम लिख सकते हैं, पुस्तक के पन्ने पलट सकते हैं, सिलाई तथा बुनाई कर सकते हैं।

संवेदनात्मक विकास का संबंध देखने, सुनने, सूँघने, स्पर्श करने तथा स्वाद महसूस करने की संवेदी क्षमताओं के विकास से है। हालाँकि शिशु के जन्म के समय से ही उसकी संवेदनात्मक क्षमताएँ पर्याप्त रूप से विकसित होती हैं, आयु बढ़ने के साथ-साथ ये और अधिक परिष्कृत तथा विकसित होती जाती हैं। उदाहरणार्थ, कोई नवजात शिशु किसी चेहरे या वस्तु पर अपनी आँखें तभी केंद्रित करता है जब वे चेहरे आठ इंच तक की दूरी पर होते हैं। क्रमिक रूप से बच्चों की देखने की क्षमता विकसित होती जाती है, जिससे वे अपनी आँखें दूरस्थ या निकटस्थ वस्तुओं पर केंद्रित करने लगता है।

संज्ञानात्मक विकास का संबंध बच्चों के जन्म से लेकर सोचने-विचारने की क्षमताओं के प्रकट होने तक से है। जैसे-जैसे व्यक्ति की आयु बढ़ती है, उसके सोचने-विचारने के तरीकों में गुणात्मक अंतर आता जाता है। सोचने-विचारने के हमारे तरीकों में ये अंतर हमारी मानसिक संरचनाओं तथा अनुभवों को समझने में आए बदलावों के कारण आता है। इसे संज्ञानात्मक विकास

क्रियाकलाप 2

निम्नलिखित में से प्रत्येक परिवर्तन विकास के किस क्षेत्र को दर्शाता है?

- आपस में बाँटना सीखना
- गिनती सीखना
- वर्तमान, भूत, भविष्य आदि कालों का सही प्रयोग करना
- भागने में समर्थ होना
- लम्बाई में वृद्धि होना
- अपने गुस्से पर नियंत्रण करना
- केंची का प्रयोग करना
- ध्वनि की दिशा में घूमना

कहा जाता है। उदाहरण के लिए शिशु ऐसे व्यवहार करता है जैसे उसकी आँखों से ओझल वस्तु का कोई अस्तित्व ही नहीं है। किन्तु वही शिशु डेढ़-दो वर्ष की आयु में सब समझने लगता है, चाहे वस्तु उसकी आँखों से ओझल हो या सामने।

भाषा संबंधी विकास का संबंध उन परिवर्तनों से है जो शिशु को, (जो जन्म के समय केवल रो ही सकता था) दूसरों की भाषा समझने तथा जटिल वाक्यों को बोलने में समर्थ बनाते हैं।

सामाजिक विकास का संबंध उन योग्यताओं के विकास से है जो किसी व्यक्ति को समाज की प्रत्याशाओं के अनुरूप व्यवहार करने, लोगों के साथ

संबंधों का निर्माण करने तथा उन्हें कायम रखने में समर्थ बनाती हैं।

भावनात्मक विकास का संबंध भावनाओं के उभरने तथा उन्हें व्यक्त करने के, समाज स्वीकृत तौर-तरीकों को सीखने से है। **व्यक्तिगत विकास** का संबंध स्वयं से है, इसमें उसके अपने विचार का विकास शामिल है कि वह कौन है; उसके पास कौन से व्यक्तिगत गुण तथा कौशल हैं तथा अपने भविष्य के लिए उसकी क्या आकांक्षाएँ हैं।

वास्तविक अर्थों में उपर्युक्त सभी क्षेत्र एक ही व्यक्ति के भिन्न-भिन्न आयाम हैं, इनको इसी रूप में समझना भी चाहिए। क्योंकि साइकिल चलाना (एक शारीरिक आयाम) सीख रहे किसी बच्चे का एक सदृश भावनात्मक पक्ष भी होता है, डर या उत्साह का पक्ष, जिसे साइकिल चलाना सिखाते समय ध्यान में रखा जाना चाहिए।

किसी भी व्यक्ति की वृद्धि तथा विकास में **संतुलित आहार** की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। जैसे-जैसे बच्चा विद्यालय जाने की आयु तक पहुँचता है, उसकी आहार-संबंधी आवश्यकताएँ बढ़ती जाती हैं। वस्तुतः 10 वर्ष की आयु से लड़कों तथा लड़कियों की आहार-संबंधी आवश्यकताओं में भिन्नताएँ आ जाती हैं।

बाल्यावस्था के वर्षों को विभिन्न चरणों में वर्गीकृत करने के विभिन्न तरीके हैं। ऐसा ही एक वर्गीकरण **बाल्यावस्था की आहार संबंधी आवश्यकताओं** के आधार पर किया गया है, जैसा कि भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद् (आई.सी.एम.आर.) द्वारा सुझाव दिया गया है। इस वर्गीकरण में निम्नलिखित तीन चरण शामिल हैं —

- **शैशवावस्था** — जन्म से 6 माह, तथा 6-12 माह तक
- **पूर्व विद्यालयी वर्ष** — 1-3 वर्ष तक तथा 4-6 वर्ष तक
- **विद्यालयी वर्ष** — 7-9 वर्ष तक तथा 10-12 वर्ष तक

यहाँ यह उल्लेख करना रोचक होगा कि लड़कों तथा लड़कियों की आहार संबंधी आवश्यकताएँ 9 वर्ष की आयु तक एक समान रहती हैं। 10 वर्ष की आयु पूरी कर लेने के पश्चात्, लड़कों तथा लड़कियों की आहार संबंधी आवश्यकताओं में फर्क होना शुरू हो जाता है।

आइए, अब हम **वृद्धि** तथा **स्वास्थ्य** के पारस्परिक संबंधों को समझने का प्रयास करें। हम सभी जानते हैं कि सामान्य वृद्धि स्वास्थ्य का एक अच्छा द्योतक है। किन्तु सामान्य वृद्धि अपने-आप में अच्छे स्वास्थ्य के पूर्वानुमान के लिए पर्याप्त नहीं है। अपेक्षाकृत व्यापक विकास

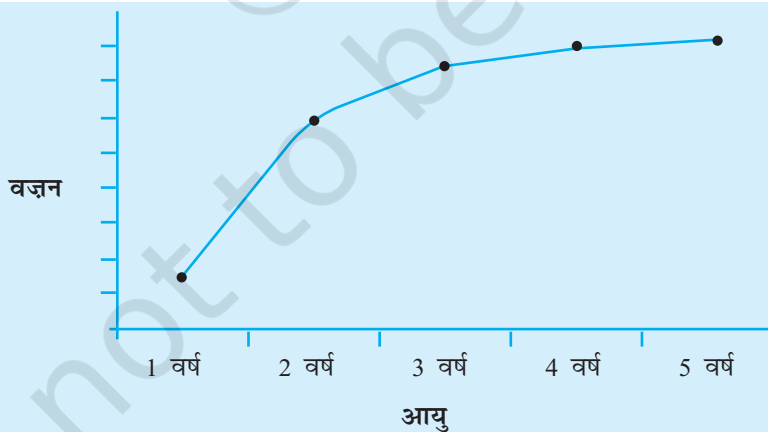
के लिए अनेक संसाधनों तथा स्थितियों की आवश्यकता होती है। जैसे घर में पर्याप्त शैक्षिक तथा भौतिक प्रेरणा। यहाँ हमारा संसाधनों तथा स्थितियों से क्या तात्पर्य है? इनमें एक प्रेरणादायक वातावरण शामिल हो सकता है जैसा कि हमने पहले उल्लेख किया है। इसमें बच्चों को पर्याप्त स्तनपान की व्यवस्था, सुरक्षित स्वच्छ स्वास्थ्यकर वातावरण (उनके स्वास्थ्य की उचित देखभाल) धूम्रपान तथा मद्यपान जैसी आदतों से माताओं का परहेज भी शामिल किया जा सकता है। दूसरे शब्दों में, स्वास्थ्य के साथ जुड़ी सभी कार्यात्मक क्षमताएँ हासिल करने के लिए सामान्य वृद्धि एक अनिवार्य स्थिति है, किन्तु इसके लिए केवल वृद्धि पर्याप्त नहीं।

अनुसंधानों से प्रमाण मिले हैं कि जीवन के पहले पाँच वर्षों में सभी बच्चे बहुत समान रूप से बढ़ते हैं। इस अवस्था में जब शरीरविज्ञान संबंधी उनकी आवश्यकताएँ पूरी हो जाती हैं और वातावरण उनके स्वास्थ्यकारी विकास के लिए प्रोत्साहन भी देता है। पर्यावरणीय 'आक्रमणों' के कारण, जैसे संक्रमणों या रोगों से ग्रस्त होने अथवा पर्याप्त मात्रा में स्वास्थ्यकर आहार न मिलने पर वृद्धि में व्यवधान या धीमापन आ जाता है। भारत में यह पाया गया है कि समृद्ध परिवारों के बच्चों की वृद्धि विकसित देशों के बच्चों के समान होती है, खासकर तब, जब उनके माता-पिता शिक्षित हों।

बच्चों की वृद्धि की मॉनीटरिंग करने के लिए वृद्धि चार्टों का विश्व भर में व्यापक प्रयोग किया जाता है। सामान्य वृद्धि वक्र ऊर्ध्वगामी दिशा में बढ़ता है। लेकिन कोई गड़बड़ी हो जाने पर वृद्धि वक्र में व्यवधान हो जाएगा। नीचे दर्शाए गए ग्राफ़ में वृद्धि वक्र समतल हो सकता है अथवा अधोमुखी दिशा में भी जा सकता है। निम्नलिखित स्थितियों में वृद्धि वक्र का क्या अर्थ है —

- समतल होना
- ऊपर की ओर बढ़ना
- नीचे गिरना

क्रियाकलाप 3



ऊपर दिया गया चित्र आपके समक्ष एक सामान्य वृद्धि वक्र प्रस्तुत करता है। अब निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दें —

1. किसी बच्चे को गंभीर अतिसार हो जाए तो इस वृद्धि वक्र की क्या स्थिति होगी?
2. एक कुपोषित बच्चे को दो माह के लिए अच्छा भोजन दिया जाए तो वृद्धि वक्र में क्या अंतर आएगा?

वस्तुतः समतल होने का अर्थ है वृद्धि का थमना। ऊपर की ओर बढ़ना दर्शाता है कि वृद्धि हो रही है। नीचे की ओर रुझान दर्शाता है कि बच्चा स्वस्थ वृद्धि पैटर्न से पिछड़ रहा है। यदि इस बच्चे को अतिरिक्त (पोषण) दिया जाए तथा संक्रमणों का समुचित उपचार किया जाए तो फिर से वृद्धि दिखाई देने लगेगी। यह सुधारात्मक वृद्धि के महत्त्व को दर्शाता है।

11.4 विकास की अवस्थाएँ

अभी तक आपने पोषण-संबंधी आवश्यकताओं के आधार पर मानव जीवन-अवधि को वर्गीकृत करने के बारे में पढ़ा है। बाल-विकास के क्षेत्र में, जीवनावधि को विकास की उपलब्धियों के आधार पर विभिन्न अवस्थाओं में वर्गीकृत किया गया है। इस शब्द से हमारा तात्पर्य उन विशिष्ट क्षमताओं/कार्यों अथवा कौशलों से है जो अधिकांश बच्चे किसी एक विशिष्ट आयु सीमा में अर्जित कर लेते हैं। तब इन कार्यों का प्रयोग यह आकलन करने के लिए किया जाता है कि किसी विशिष्ट बच्चे का विकास उसकी आयु के अनुरूप है अथवा नहीं। इन्हें विकास के मानदंड भी कहा जाता है। विकास के प्रत्येक क्षेत्र में ऐसी उपलब्धियाँ होती हैं और जैसे-जैसे इस पाठ में आगे बढ़ेंगे तो ये स्पष्ट होती चली जाएँगी।

मानव जीवन-अवधि को पाँच अवस्थाओं में विभाजित किया जा सकता है — **शैशवावस्था** (जन्म-2 वर्ष), **आरम्भिक बाल्यावस्था** या **पूर्व-विद्यालयी वर्ष** (2-6 वर्ष), **मध्य बाल्यावस्था वर्ष** (7-11 वर्ष), **किशोरावस्था** (11-18 वर्ष) तथा **वयस्कावस्था** (18 वर्ष तथा उससे अधिक)

इस अध्याय में आगे आप यह भी पढ़ेंगे कि इन अवस्थाओं में से प्रत्येक के दौरान विभिन्न पहलुओं या क्षेत्रों का विकास कैसे होता है? शारीरिक विकास तथा भाषा विकास क्षेत्रों के दो उदाहरण हैं। प्रत्येक क्षेत्र में विभिन्न अवस्थाओं के दौरान होने वाले विकास के बारे में हम चर्चा करेंगे। लेकिन इससे पहले आइए हम बच्चे के जन्म के पहले माह का संक्षेप में अध्ययन करें क्योंकि यह एक बहुत ही विशिष्ट अवस्था होती है।

नवजात

नवजात शब्द का प्रयोग हाल ही में जन्मे बच्चे के जीवन के प्रथम माह के संदर्भ में होता है। हमारी प्रवृत्ति नवजात बच्चों को असहाय समझने की है। हालाँकि यह सत्य है कि वे पूर्णतया वयस्कों पर निर्भर होते हैं, परंतु यह भी सत्य है कि उनमें अनेक ऐसी क्षमताएँ होती हैं जो उन्हें अपने आस-पास के परिवेश के अनुरूप स्वयं को अनुकूलित करने में सहायता करती हैं। वे उससे कहीं अधिक सचेत होते हैं जितना कि हम कल्पना करते हैं।

(क) **प्रतिवर्ती क्रियाएँ** — नवजात शिशुओं में जन्म के समय ही कुछ प्रतिवर्ती क्रियाएँ होती हैं जो उन्हें उस समय तक जीवित रहने तथा उसे अनुकूलित करने में सहायता करती हैं जब तक कि उनकी क्रियात्मक (मोटर) क्षमताओं का विकास नहीं हो जाता। **प्रतिवर्त साधारण, अनसीखी अनुक्रियाएँ** हैं जो कुछ प्रकार के उद्दीपनों के परिणाम स्वरूप उत्पन्न होती हैं। उनके लिए मस्तिष्क के उच्चतर कार्य की आवश्यकता नहीं होती — वे

बिना सोच-विचार के घटित होती हैं। दूसरे शब्दों में कहें तो वे स्वतः ही घटित हो जाती हैं। उदाहरणार्थ, जब कोई चीज़ आप की आँख को स्पर्श करती है तो आप आँख का संरक्षण करने के लिए स्वतः ही पलक को झपका लेते हैं—यह आँख झपकाने का प्रतिवर्त है। नवजात शिशु में अन्य प्रतिवर्त होते हैं जैसे, चूषण प्रतिवर्त जो दुग्धपान में सहायता करता है, निष्कासन रिफ्लेक्स जो मूत्र त्याग और मल त्याग में सहायता करता है।

(ख) **संवेदनात्मक क्षमताएँ** — जन्म के समय सबसे अधिक विकसित, संवेदांग दृष्टि होती है। नवजात शिशु प्रकाश तथा अंधेरे के बीच भेद कर सकता है तथा सक्रियतापूर्वक प्रकाश की खोज करता है। वे किसी गतिशील वस्तु का पीछा अपनी आँखों से कर सकते हैं। उसका सर्वोत्तम संकेन्द्रण तब होता है जब कोई वस्तु / व्यक्ति उनके चेहरे से लगभग 8 इंच की दूरी पर होती है। शिशु मानव चेहरे पर संकेन्द्रण करने के लिए पहले से तैयार रहता है।

नवजात शिशु ध्वनि के प्रति अनुक्रिया करते हैं तथा किसी भी अन्य ध्वनि की अपेक्षा वे मानव ध्वनि के प्रति सर्वाधिक अनुक्रियाशील होते हैं। वे मूल स्वादों—मीठा, खट्टा, नमकीन तथा कड़वा—के बीच अंतर कर सकते हैं। स्पर्श के प्रति भी वे अनुक्रियाशील होते हैं तथा सुगंध एवं दुर्गन्ध के बीच अपना चेहरा दुर्गन्ध से परे हटाकर अनुक्रिया दर्शाते हैं। नवजात शिशु दिन में लगभग 16-18 घंटे सोते हैं जब वे जागे हुए और सचेत होते हैं तो वे अपने आस-पास देखते हैं तथा जब देखभाल करने वाले उनके साथ बातचीत करते हैं तो वे इसे पसंद करते हैं।

नवजात शिशु **रोकर** अपनी आवश्यकताओं को बताने की चेष्टा करते हैं। रोना विभिन्न प्रकार का होता है जो भूख, गुस्से, दर्द, असहजता का संकेत करता है, तथा देखभाल करने वाले व्यक्ति शिशु के रोने के कारणों का पता लगाने में सामान्यतः समर्थ होते हैं।

11.5 विभिन्न चरणों में विकास

आइए, अब हम यह पढ़ें कि मानव जीवन अवधि की प्रथम चार अवस्थाओं—शैशवावस्था, आरम्भिक बाल्यावस्था, मध्य बाल्यावस्था तथा किशोरावस्था के दौरान विभिन्न क्षेत्रों में विकास किस प्रकार होता है।

शारीरिक तथा क्रियात्मक विकास

(क) **कद तथा वजन में वृद्धि** — कद तथा वजन में सर्वाधिक नाटकीय वृद्धि जन्म से ठीक पहले होती है जब एक कोशिका वाला जीव भ्रूण में परिवर्तित हो जाता है जो 20 इंच लम्बा तथा वजन में लगभग 2.5 से 3 कि.ग्रा. का होता है। शैशवावस्था तीव्रतम वृद्धि की अगली अवधि है। जब तक शिशु छह माह की आयु का होता है, उसका वजन दुगुना हो गया होता है तथा जब वह एक वर्ष की आयु पर पहुँचता है तो उसका वजन जन्म के समय के वजन की तुलना में तीन गुना हो गया होता है। अधिकांश शिशुओं का वजन एक वर्ष की आयु में लगभग 8 से 9 कि.ग्रा. के बीच होता है।

सारणी 1 – आयु के अनुसार वजन		
आयु सीमा	लड़कियाँ (कि.ग्रा.)	लड़के (कि.ग्रा.)
0 – 2 वर्ष	3.2 – 11.5	3.3 – 12.2
2 – 5 वर्ष	11.7 – 18.2	12.4 – 18.3
5 – 6 वर्ष	18.3 – 20.2	18.5 – 20.5
6 – 7 वर्ष	20.3 – 22.4	20.7 – 22.9
7 – 8 वर्ष	22.6 – 25.0	23.1 – 25.4
8 – 9 वर्ष	25.3 – 28.2	25.6 – 28.1
9 – 10 वर्ष	28.5 – 31.9	28.3 – 31.2

अब अपने शिक्षक की सहायता से 19 वर्ष तक के लिए सारणी तैयार करें।

सारणी 2 – आयु के अनुसार कद		
आयु सीमा	लड़कियाँ (से.मी.)	लड़के (से.मी.)
2-5 वर्ष	85.7 – 109.4	87.1 – 110.0
5-8 वर्ष	109.6 – 126.6	110.3 – 127.3
8-11 वर्ष	127.0 – 145.0	127.7 – 143.1
11-14 वर्ष	145.5 – 159.8	143.6 – 163.2
14-17 वर्ष	160.0 – 162.9	163.7 – 175.2
17-19 वर्ष	162.9 – 163.2	175.3 – 176.5

स्रोत – बाल वृद्धि संदर्भ मानक, जन्म से 5 वर्ष तक, 2006 और विश्व स्वास्थ्य संगठन वृद्धि संदर्भ आंकड़े 5-19 वर्ष, 2007 के लिए।
कद और वजन संबंधी ये मानक स्वास्थ्य और पोषण की वांछित स्थितियों में ही प्राप्त किए जा सकते हैं। उपर्युक्त मानकों का निर्धारण करने के लिए छः देशों के बच्चों का आकलन किया गया था तथा जिन देशों से नमूने लिए गए थे, उनमें से एक देश भारत भी था।

(ख) **क्रियात्मक विकास** — स्थूल क्रियात्मक विकास (उदाहरणार्थ हाथों तथा पैरों का प्रयोग) सूक्ष्म क्रियात्मक कौशलों (उदाहरणार्थ एक हाथ में गिलास को पकड़ना) के विकास से पहले होता है। आइए हम पहले स्थूल क्रियात्मक कौशलों के विकास में उपलब्धियों का अध्ययन करें। यह याद रखना महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक उपलब्धि किसी खास महीने में न होकर कुछ आयु सीमा में प्राप्त की जाती है। इसका अर्थ यह हुआ कि बच्चों की विकास दर में अंतर होता है। इस प्रकार कोई भी व्यक्ति किसी विशेष उपलब्धि प्राप्ति के लिए किसी खास माह का निर्धारण नहीं कर सकता। यदि कोई बच्चा प्रत्याशित आयु सीमा में एक से अधिक उपलब्धि अर्जित करने में असमर्थ रहता है तो यह चिंता का विषय है। नीचे दी गई सारणी में बाल्यावस्था के प्रथम 10 वर्षों में अर्जित की जाने वाली महत्वपूर्ण क्रियात्मक उपलब्धियाँ सूचीबद्ध की गई हैं। (स्थूल क्रियात्मक विकास, सूक्ष्म क्रियात्मक विकास की पूर्ववर्ती स्थिति है।)

सारणी 3 — क्रियात्मक विकास उपलब्धियाँ

क्र. सं.	आयु	उपलब्धि का स्वरूप
1.	जन्म से 3 माह तक	• सिर को उठाना और उठाए रखना
2.	नवजात	• नवजात शिशु अपने सिर को थोड़ा-सा इधर-उधर हिला सकते हैं।
3.	1 माह	• वे अपना सिर उठा सकते हैं।
4.	2 माह	• वे पेट के बल लेटे हुए अपनी छाती को ऊपर उठा सकते हैं (अधोमुख स्थिति)।
5.	3 माह	• शिशु अपना सिर उठाकर टिकाना शुरू कर देता है और यह विकास में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है। यदि शिशु ऐसा 6 माह की आयु तक भी करने में असमर्थ रहता है तो यह दर्शाता है कि विकास में विलम्ब हो रहा है।
6.	4 - 6 माह	• वह पीठ से पेट के बल तथा पेट से पीठ के बल उलटा-सीधा हो सकता है।
7.	6 - 8 माह	• वह किसी बड़े व्यक्ति (वयस्क) की सहायता से अथवा सहारा देने वाली पट्टी के सहयोग से बैठ सकता है। • बिना सहायता के बैठ सकता है।
8.	8 - 9 माह	• रेंगना (घुटनों के बल चलना); यद्यपि कुछ बच्चे रेंगते/घुटनों के बल नहीं चलते तथा बैठना सीखने के पश्चात सीधे खड़ा होना सीख लेते हैं। • किसी के सहारे खड़ा होना अथवा किसी चीज़ को पकड़कर खड़े होना।
9.	10 - 11 माह	• बैठने की स्थिति से उठकर खड़ा हो सकता है, थोड़े-से समय के लिए अपने आप स्वतंत्र रूप से खड़ा हो सकता है।
10.	12 - 18 माह	• चलना (आरम्भ में बच्चे की चाल असंतुलित होती है किंतु धीरे-धीरे उसमें संतुलन आ जाता है।) • भागना (चलना सीखने के पश्चात बच्चा भागना शुरू करता है तथा प्रायः गिरता रहता है। जैसे जैसे उसका संतुलन बनता जाता है वह 2 वर्ष की आयु तक बार-बार बिना गिरे अधिक समन्वित रूप से भागने में समर्थ हो जाता है।
11.	18 - 24 माह	• किसी का हाथ पकड़कर दोनों पैर प्रत्येक सीढ़ी पर रखते हुए सीढ़ियाँ चढ़ना।
12.	2 वर्ष	• उलटा चलना, फिसल कर नीचे खिसकना, सीढ़ी पर चढ़ना। • किसी कम ऊँचाई वाले चबूतरे से दोनों पैरों के सहारे नीचे छलांग लगाना।
13.	3 वर्ष	• एक पैर पर संतुलन करना। • बड़ी गेंद को ठोकर मारना। • गेंद फेंकना तथा पकड़ना।
14.	3 - 4 वर्ष	• वह वयस्कों की भाँति एक-एक पैर रख कर किसी सहारे को पकड़ कर सीढ़ी पर ऊपर की ओर चढ़ सकता है।
15.	5 वर्ष	• उछल-कूद करना तथा तिपहिया साइकिल को पैडल मार कर चलाना।
16.	6 वर्ष	• भलीभाँति समन्वित ढंग से कूदना, छलांग लगाना तथा चढ़ना।
17.	7 वर्ष	• संतुलन बनाना तथा दुपहिया साइकिल को पैडल मार कर चलाना।
18.	8 - 10 वर्ष	• उसमें संतुलन, समन्वय तथा शक्ति आ जाती है जो विभिन्न खेलों तथा जिमनास्टिक्स में बच्चे को प्रतिभागीता हेतु सक्षम बनाती है।

भाषा विकास

कई प्रजातियों में संप्रेषण की प्रणालियाँ होती हैं। क्या आप कुछ ऐसी प्रजातियों के बारे में सोच सकते हैं जहाँ उनके सदस्य एक-दूसरे के साथ संप्रेषण करते हैं? साथ ही उन विधियों के बारे में विचार करें जिनके द्वारा वे ऐसा करते हैं? मधुमक्खी का नृत्य अन्य मधुमक्खियों को खाद्य स्रोत तथा शत्रु की अनुमानित दिशा तथा दूरी के बारे में बताता है। पक्षी विशेष प्रकार से चहचहा कर तथा शोर मचाकर यह सूचित करते हैं कि उन्होंने किसी विशिष्ट पेड़ या झाड़ी पर कब्जा कर लिया है। तब मानव भाषा में ऐसी क्या विशेषता है? क्या यह भी संचार की ही एक विधि नहीं है? मानव को छोड़कर सभी अन्य प्रजातियों की संपूर्ण संचार प्रणाली अंतर्जात है – अर्थात् संचार प्रणाली पर अनुभव का कोई प्रभाव नहीं पड़ता। इसके विपरीत, हालांकि मानव शिशु को अंतर्निहित रूप से भाषा सीखने का वरदान प्राप्त है तथा वह इसे सीख सकता है, शिशु की भाषा अधिगम परिवेश द्वारा प्रभावित होती है तथा मानव अनगिनत संख्या में “मूल” वाक्यों का उच्चारण कर सकते हैं। “मूल” से हमारा तात्पर्य है ऐसे वाक्य जो नकल किए गए या अंतर्जात नहीं हैं बल्कि व्यक्ति द्वारा स्वयं उच्चरित किए गए हैं। किसी अन्य समय तथा स्थान पर मानव घटनाओं तथा वस्तुओं के बारे में भी बातचीत कर सकते हैं।

क्रियाकलाप 4

अपने पड़ोस में किसी 2 वर्षीय बच्चे को ढूँढ़ें जो अपने पिता/माता के साथ हो तथा उनसे परस्पर बातचीत करते हुए अवलोकन करें। यदि आप कर सकें तो लिखिए कि उनमें से प्रत्येक क्या बात कह रहा है? बच्चा जो बोल रहा है उस पर ध्यान केंद्रित करें तथा विश्लेषण करें कि क्या बच्चा वही दोहरा रहा है जो बड़ा व्यक्ति कह रहा था या वह स्वयं अपनी ओर से सोच रहा था और “मूल” वाक्य बोल रहा था। यदि संभव हो, तो इससे भी अधिक छोटे बच्चे का पता लगाएँ जिसने अभी बोलना सीखा ही है तथा सुनें कि वह क्या बोलता है। क्या बच्चा ‘मूल’ वाक्य बोलता है अथवा क्या वह अपने से बड़ों के बोल की नकल करता है अथवा क्या वह दोनों का संयोजन है?

सभी बच्चे – चाहे वे कोई भी भाषा बोलते हों, समान अवस्थाओं में तथा क्रम में भाषा का विकास करते हैं। बच्चों द्वारा अपने जीवन के प्रथम वर्ष में जब वे शब्द बोलने में समर्थ नहीं होते, उच्चरित की जाने वाली ध्वनियाँ, बोलने से पहले की ध्वनियाँ कहलाती हैं। इनमें रोना, कूकना तथा कुलबुलाना शामिल हैं। बच्चे लगभग प्रथम वर्ष के अंत तक प्रथम शब्द सीखते हैं तथा उसके पश्चात् उनमें भाषा का तीव्रता से विकास होता है तथा किशोरावस्था तक वे भाषा को परिशुद्ध रूप से बोल सकते हैं यद्यपि शब्दावली का विकास बाद में भी संपूर्ण जीवन के दौरान होता रहता है। भाषा के संबंध में एक महत्वपूर्ण पहलू यह भी है कि पहले दिन से ही बच्चा उससे कहीं अधिक समझ सकता है जितना वह बोलता है। बच्चों में रचना (अभिव्यक्त भाषा) से पहले चीजों और स्थितियों के बोध (ग्रहणशील भाषा) की क्षमता पैदा होती है।

भाषा के विकास की अवस्थाएँ

- (क) रोना बच्चों के संप्रेषण का पहला स्वरूप है। यह अंतर्जात या जन्मजात होता है अर्थात् बच्चे को रोना सिखाने की आवश्यकता नहीं होती। जन्म के प्रथम माह में यही एकमात्र ध्वनि है जो शिशु निकाल सकता है। शिशु का रोना वयस्कों तथा बच्चों में शारीरिक अनुक्रिया

उत्पन्न करता है जो उन्हें शिशु की तरफ ध्यान देने और उनके कष्ट को दूर करने के लिए प्रेरित करता है। बच्चे का रोना अनेक प्रकार की आवश्यकताओं को सूचित करता है। विभिन्न शारीरिक स्थितियों — भूख, पीड़ा, बीमारी में बच्चे का रोना अलग-अलग प्रकार का होता है।

दूसरे माह तक, बच्चे 'कूकू करना' शुरू कर देते हैं। यह ध्वनि भी अंतर्जात स्वर किस्म की आवाज़ होती है जैसे आह, ऊह जैसे स्वर शिशु तब निकालते हैं जब वे संतुष्ट होते हैं अथवा आनंद का अनुभव कर रहे होते हैं। जब शिशु कूकू करता है तो माता-पिता बोलकर, हँसकर अथवा उस आवाज़ की नकल कर के अनुक्रिया दर्शाते हैं और फिर बच्चे के पुनः कूकू करने की प्रतीक्षा करते हैं। इस प्रकार ऐसा प्रतीत होता है मानो माता-पिता बातचीत कर रहे हों। इस कूकू करने की ध्वनि में लगभग 8 माह तक उल्लेखनीय कमी आ जाती है और छः महीने का होने पर बच्चा तुतलाने लगता है।

- (ख) तुतलाना व्यंजन-स्वर का एक संयोजन होता है जैसे दा, मा या पा। शिशु इस संयोजन को दोहराता है जिससे "दादादा", "मामामा" जैसे ध्वनियाँ निकलती हैं। तुतलाना मानव भाषा की तरह प्रतीत होता है। शिशु सभी मानव भाषाओं में निहित सभी ध्वनियाँ निकालने में सक्षम होता है। इस प्रकार, शिशु जर्मन या अफ्रीकी भाषाओं में प्रयुक्त ध्वनियों का उच्चारण कर सकता है चाहे उसने वे ध्वनियाँ न सुनी हों। यहाँ तक कि एक बहरा बच्चा भी, जो दूसरों की आवाज़ सुनने में समर्थ नहीं है, तुतलाता है। इन दो तथ्यों से पता चलता है कि तुतलाना अंतर्जात है। तथापि धीरे-धीरे, वे ध्वनियाँ जिन्हें बच्चा अपने परिवेश में नहीं सुनता, भूल जाता है। इससे पता चलता है कि परिवेश भाषा सीखने में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

लगभग पहली वर्षगांठ के आस-पास, शिशु पहले शब्द का उच्चारण करता है। हमें कैसे पता चलता है कि बच्चे ने जो उच्चारण किया है, वह एक शब्द है? हम जानते हैं कि वह एक शब्द है क्योंकि वह उसका प्रयोग निरंतर एक ही तात्पर्य के लिए करता है। पहले शब्द संक्षिप्त होते हैं जिनमें एक या दो वर्ण ही होते हैं — पापा, मामा, टाटा-बाय आदि। 18 माह की आयु तक बच्चा लगभग दो दर्जन शब्द बोलने लगता है। किंतु इस समय तक वह सरल आदेश तथा कई और शब्द समझने लगता है। दो वर्ष की आयु तक बच्चा लगभग 250 शब्द सीख लेता है तथा उसके पश्चात् प्रत्येक वर्ष इनमें सैंकड़ों शब्द जुड़ते जाते हैं। दूसरे जन्मदिवस के आस-पास बच्चा दो शब्द वाले वाक्य बोलने के लिए शब्द जोड़ना आरम्भ कर देता है। बच्चे के शुरूआती शब्द लोगों, पशुओं तथा वस्तुओं के नाम अर्थात् संज्ञा, क्रियात्मक शब्द (बाय-बाय) तथा अभिव्यक्तात्मक शब्द (नहीं, नमस्ते) होते हैं। कई बार बच्चा उन वस्तुओं तथा कार्यों के लिए शब्द का प्रयोग करता है जिसके लिए उसके पास अभी कोई शब्द नहीं होते।

बच्चे के एक-शब्द या दो-शब्दों के उच्चारणों की एक दिलचस्प विशिष्टता यह है कि ये संक्षिप्त शब्द उन सम्पूर्ण अर्थों को अभिव्यक्त करते हैं जो पूर्ण वाक्यों में निहित होते हैं। इस प्रकार, जब बच्चा माँ को देखता है और "मम्मा" शब्द का उच्चारण करता है तो संदर्भ के आधार पर उसका अर्थ यह हो सकता है कि "मैं मम्मा के पास जाना चाहता हूँ" या "मेरी मम्मा वहाँ हैं" या ऐसा ही कोई अन्य अर्थ। इन एक या दो शब्द वाले वाक्यों को, जो संपूर्ण अर्थ अभिव्यक्त करते हैं, टेलीग्राफ़िक-भाषा कहा जाता है।

दो से तीन वर्ष के बीच की आयु में बच्चा व्याकरण युक्त भाषा सीख लेता है। वाक्य बनाने की उसकी क्षमता का विस्तार होने लगता है और उसमें वे शब्द शामिल होने लगते हैं जो टेलीग्राफिक भाषा में विद्यमान नहीं थे जैसे – क्रियाएँ, उपपद, आर्टिकल, संयोजक, संबंधवाचक शब्द।

चार वर्ष की आयु तक बच्चे की भाषा काफ़ी सुव्यवस्थित हो जाती है। बच्चे लंबी बातचीत कर सकते हैं, प्रश्न पूछ सकते हैं तथा बारी-बारी से बातचीत कर सकते हैं। 6 वर्ष की आयु तक उनकी शब्दावली में लगभग 10,000 शब्द शामिल हो जाते हैं। बच्चे 7 से 9 वर्ष की आयु तक समझने लग जाते हैं कि शब्दों के अनेक अर्थ हो सकते हैं तथा वे ऐसे चुटकलों तथा पहेलियों का आनंद लेने लगते हैं जो भाषा पर आधारित होते हैं।

क्रियाकलाप 5

किसी दो वर्षीय बच्चे के साथ बातचीत करें। उन वाक्यों को नोट करें जो वह बोलता है। क्या वे दो शब्द वाले वाक्य थे या पूर्ण वाक्य थे? यदि वे दो शब्द वाले वाक्य थे तो आपने बच्चे द्वारा बोली गई बात का अर्थ कैसे समझा?

सामाजिक-भावात्मक विकास

(1) आरंभिक संबंध तथा मनोभाव – आपने

देखा होगा कि शिशु तथा उनकी देखभाल करने वालों के बीच एक दूसरे के प्रति गहरा लगाव होता है। ये संबंध किस प्रकार विकसित होते हैं? यह विस्मयकारी प्रतीत होगा किंतु पहले ही दिन से शिशु ऐसे व्यवहारों का प्रदर्शन करता है जो देखभाल

करने को सामाजिक तथा/भावात्मक अनुक्रिया के लिए प्रेरित करता है। साथ ही वयस्क व्यक्ति ऐसे विशिष्ट व्यवहार प्रदर्शित करते हैं जिनसे शिशु उनकी ओर आकृष्ट होता है। अतः देखभाल करने वाले तथा बच्चे, दोनों के व्यवहार इस प्रकार के होते हैं जो उन्हें एक दूसरे के साथ बातचीत करने तथा लगाव विकसित करने में सहायता करते हैं।

(अ) अपनत्व की भावना का विकास –

- देखभाल करने वालों के साथ शिशु का काफ़ी शारीरिक संपर्क रहता है। हम बच्चों को न केवल दैनिक क्रियाकलापों के दौरान गोद में उठाना चाहते हैं बल्कि उन्हें इसलिए भी गोद में उठाते हैं कि हमें इसमें आनंद आता है। शिशुओं को शारीरिक संपर्क की अंतर्जात आवश्यकता होती है तथा जब देखभाल करने वाले बच्चे को उठाते हैं तो वे उसकी इस आवश्यकता की पूर्ति करते हैं।
- वयस्क व्यक्ति तथा बड़े बच्चे शिशुओं से बातचीत करते समय, एक विशेष प्रकार की भाषा का प्रयोग करते हैं। इसे मदरीज़ (माता समान) कहा जाता है। इसमें बहुत

क्रियाकलाप 6

क्या आप अनुमान लगा सकते हैं कि ये व्यवहार कौन से हो सकते हैं? अपना उत्तर लिखें तथा नीचे 'अपनत्व की भावना का विकास' शीर्षक में दी गई चर्चा से उसका मिलान करें।

- छोटे वाक्य, सरल शब्द, आवाज़ के कुछ उतार-चढ़ाव तथा निरर्थक ध्वनियाँ जैसे 'टप-टप' की आवाज़ शामिल होते हैं, ऐसी भाषा शिशु को प्रसन्न करती है तथा वह कूकू कर के या तुतला कर अनुक्रिया करता है।
3. हम शिशु को देख कर मुस्कराते हैं तथा हमें मुस्कराता देखकर शिशु भी मुस्कराता, कूकू करता तथा तुतलाता है।
 4. देखभाल करने वाले शिशु को निरंतर देखना पसंद करते हैं जिससे देखभाल करने वाले तथा शिशु के बीच एक संचार स्थापित हो जाता है। इस प्रकार परस्पर एक दूसरे को देखना दोनों के बीच एक कड़ी स्थापित करने में सर्वाधिक महत्वपूर्ण है तथा सामाजिक-भावात्मक परस्पर क्रियाओं के प्रथम स्वरूपों में से एक है।
 5. शिशु से बातचीत करते समय देखभाल करने वाले अपने चेहरे पर कुछ हाव-भाव लाते हैं तथा यह शिशु को विभिन्न भावात्मक अभिव्यक्तियों में अंतर करना सीखने में सहायता करता है।
 6. देखभाल करने वाले शिशु के साथ परस्पर क्रिया करते समय अनेक लयात्मक क्रियाएँ भी करते हैं। हम सिर को हिलाते, इधर-उधर झटकते हैं तथा उसे आगे की ओर झुकाते हैं। हमारी कुछ क्रियाएँ तथा ध्वनियाँ, जैसे – झूला झूलाना तथा हिलाना-डुलाना बच्चे को सुखद लगता है।
 7. देखभाल करने वाले शिशु के साथ उसके थोड़ा-सा बड़ा होने पर सरल खेल भी खेलते हैं, उदाहरणार्थ पीक-ए-बू (लुकाछिपी) सभी संस्कृतियों में एक आम खेल है।
 8. जिस प्रकार देखभाल करने वाले शिशु के साथ संचार करते हैं, शिशु भी सामाजिक संपर्क बनाने के लिए व्यवहार आरम्भ करते हैं। जब शिशु असहज होने पर चिल्लाते या रोते हैं तो माँ दौड़ी हुई आती है। जब वे अपनी स्वयं की पहल पर कूकू करते, कुलबुलाते, मुस्कराते या निहारते हैं तो ये व्यवहार देखभाल करने वालों में संरक्षणात्मक भावना सृजित करते हैं।

उपर्युक्त व्यवहार दिन में कई बार दोहराए जाते हैं जब देखभाल करने वाले शिशु को बार-बार पोषण प्रदान करते हैं, नहलाते हैं तथा बच्चे के कपड़े बदलते हैं, अथवा उसके परेशान होने पर उसे सहलाते और पुचकारते हैं। यह सब उन दोनों के बीच लगाव के एक बंधन को विकसित करता है। **चूँकि अधिकांश मामलों में, माता ही मुख्य रूप से बच्चे की देखभाल करती है, शिशु का लगाव सामान्यतः सब से पहले उसी के साथ हो जाता है।** माता के साथ यह संबंध शिशु का पहला सामाजिक रिश्ता होता है।

यदि माता के साथ शिशु की परस्पर क्रिया उत्साहपूर्ण तथा सुखद न हो तो शिशु के चिड़चिड़े तथा व्यग्र होने की संभावना हो जाती है। ऐसे मामले में हालाँकि शिशु की शारीरिक आवश्यकताएँ पूरी हो जाती हैं, किंतु वयस्क के साथ भावात्मक परस्पर क्रिया पूरी नहीं हो पाती है—शिशु समुचित लगाव का निर्माण करने में समर्थ नहीं होता। यद्यपि, मानव लचीले स्वभाव के होते हैं और यदि बाद में उनका परिवेश सुधर जाए तथा उन्हें प्यार तथा सुपोषण देने वाले संरक्षक मिल जाएँ तो वे आरंभिक सामाजिक उपेक्षाओं के अनुभवों से उबर जाते हैं।

जीवन के प्रथम वर्ष में एक सुरक्षित लगाव का निर्माण करना एक अत्यधिक महत्वपूर्ण विकासात्मक कार्य है। लोगों में विश्वास की भावना का विकास करने के लिए किसी वयस्क के साथ सुरक्षित संबंध का विकास करना बच्चे के लिए आवश्यक है। एक सुरक्षित शिशु कम रोता है, देखभाल करने वालों के साथ अधिक सहयोग करता है, हर समय डर कर देखभाल करने वालों से नहीं चिपका रहता तथा सदैव अपने परिवेश को समझने के लिए तत्पर रहता है। पूर्व विद्यालयी वर्षों के दौरान, ऐसा सुरक्षित बच्चा भावात्मक रूप से उत्साही, सामाजिक रूप से परिपक्व, हम उम्र बच्चों में लोकप्रिय, जिज्ञासु तथा आत्मनिर्भर होता है।

हमने केवल माता के साथ शिशु के लगावपूर्ण बंधन के निर्माण की बात की है। **पिता के साथ जुड़ाव की स्थिति क्या है?** हमारे समाज में काम के पारंपरिक विभाजन के कारण, सामान्यतः ऐसा होता है कि पिता परिवार का कमाऊ सदस्य होता है तथा दिन के अधिकांश समय वह घर से बाहर रहता है जबकि माता बच्चों के साथ अधिक समय बिताती है। क्या इसका अर्थ यह है कि शिशुओं का अपने पिता के साथ लगाव नहीं होगा? उन परिवारों में स्थिति कैसी होगी जहाँ माता भी कामकाजी है तथा लंबे समय तक घर से बाहर रहती है? शोध कार्यों से यह पता चला है कि अपनत्व-बंधन के निर्माण में वयस्क द्वारा बच्चे के साथ बिताए गए समय की मात्रा सहायक नहीं होती बल्कि उन दोनों द्वारा इकट्ठा बिताए गए समय के दौरान बच्चे के प्रति वयस्क का व्यवहार और उसकी प्रतिक्रियाएँ अपनत्व-बंधन के निर्माण में सहायक होती हैं।

आपने देखा होगा कि यद्यपि पिता तथा कामकाजी माताएँ अपने बच्चों के साथ तुलनात्मक रूप से कम समय व्यतीत करते हैं। बच्चे माता/पिता के उपस्थित होने पर उनका ध्यान आकृष्ट करने का प्रयास करते हैं। अतः यह देखभाल करने वालों द्वारा बच्चे के साथ बिताए गए समय की गुणवत्ता है जो अधिकांशतः देखभाल करने वाले और बच्चे के बीच लगाव का निर्धारण करती है।

एक या दो व्यक्तियों के साथ प्रथम सशक्त बंधन के पश्चात् बच्चे परिवार में अन्य लोगों के साथ, विशेषतः अपने साथ पारस्परिक क्रिया करने वालों के साथ और संबंधों का निर्माण करते हैं। यदि बच्चा किसी “डे केयर सेंटर” में जाता है जहाँ उसकी अच्छी तरह से देखभाल होती है जिसमें सामाजिक पारस्परिक क्रिया, खेलना तथा आराम करना शामिल है, तो वह वहाँ देखभाल करने वालों के साथ सकारात्मक संबंध बना लेता है।

(आ) **बाल मनोभाव** — छोटे बच्चों द्वारा दर्शाए जाने वाले मनोभावों के संबंध में शोधकर्ताओं के बीच विवाद है क्योंकि हमें बच्चे के चेहरे के भावों तथा अंदरूनी भावनाओं के बीच एकदम सही संबंध की जानकारी नहीं है। तथापि, शिशु उन मनोभावों का अनुभव करते हैं जिन्हें हम प्रसन्नता, दुःख, परेशानी, क्रोध या यहाँ तक कि अत्यधिक रोष कहते हैं। धीरे-धीरे, ये भाव प्रसन्नता, रुचि, उत्तेजना, दुःख, अस्वीकरण तथा भय में अलग-अलग हो जाते हैं। लगभग छह माह की आयु के आस-पास बच्चा अपरिचित के प्रति भय दर्शाता है तथा उनके पास आने पर परेशान भी हो जाता है तथा रोने लगता है। ऐसा इस कारण से है कि बच्चे में अपरिचित चेहरों से एक बार डर जाने पर लोगों को पहचानने की क्षमता विकसित हो जाती है। इसे ‘अजनबी को देखने पर होने वाली उत्सुकता’ कहा जाता है। परेशानी की यह भावना 8 से 12 माह की आयु के आस-पास अपनी चरम सीमा पर होती है तथा 15-18 माह की आयु में यह भावना लुप्त हो जाती है। अजनबी को देखने पर उत्सुकता उभरने के कुछ समय पश्चात् शिशु में “बिछुड़ने की चिंता” विकसित हो जाती

है अर्थात् उन देखभाल करने वालों से बिछुड़ जाने का भय जिनके साथ उसका लगाव है। वे उस समय परेशान हो जाते हैं जब माता उनकी दृष्टि से ओझल होती हैं। यह भय 12 से 18 माह की आयु के दौरान अपनी चरम सीमा पर होता है तथा लगभग 20-24 माह की आयु में दूर हो जाता है। यह उल्लेख करना महत्वपूर्ण है कि सभी बच्चे सभी स्थितियों में समान रूप से परेशान नहीं होते। उनके पूर्व अनुभव, आदतों तथा उनके आस-पास के अन्य लोगों की प्रकृति के अनुरूप इसमें भिन्नता होती है।

- (2) **माता-पिता द्वारा बच्चों के लालन पालन की विधियाँ** — जब अभिभावक अपने बच्चों को पाल-पोस कर बड़ा करते हैं तो इस प्रक्रिया को बच्चे का लालन-पालन कहा जाता है। माता-पिता अपने बच्चों का लालन-पालन किस प्रकार करते हैं, इस बात का बच्चों के व्यक्तित्व पर उल्लेखनीय प्रभाव पड़ता है। हम सब उसी प्रकार व्यवहार करना सीखते हैं जैसा हमारे समाज में उपयुक्त माना जाता है। हम यह अपने माता-पिता तथा अपने आस-पास के लोगों के द्वारा प्रत्यक्ष रूप से कहने पर अथवा अप्रत्यक्ष रूप से दूसरों को उस तरीके से व्यवहार करते हुए देखने के परिणामस्वरूप सीखते हैं। वह प्रक्रिया, जिसके द्वारा बच्चे ऐसे व्यवहार, कौशल, मान्यताएँ, धारणाएँ तथा मानक सीखते हैं जो उनकी संस्कृति में लाक्षणिक, उपयुक्त तथा वांछनीय होते हैं, समाजीकरण कहलाता है। समाजीकरण के लक्ष्य — अर्थात् हम अपने बच्चे को क्या सिखाना चाहते हैं तथा उससे क्या सीखने की अपेक्षा रखते हैं, प्रत्येक संस्कृति में और यहाँ तक कि हर परिवार में भिन्न-भिन्न होते हैं।

अभिभावकों द्वारा बच्चों के प्रति दर्शाए जाने वाले उत्साह, प्यार तथा स्नेह की मात्रा में भिन्नता होती है। इस प्रकार हम “उत्साह” तथा “उपेक्षा” को निरंतरता के दो छोर मान सकते हैं तथा अधिकांश अभिभावक इस रेखा पर अलग-अलग बिंदुओं पर होंगे। माता-पिता में इस अर्थ में भी भिन्नता होती है कि वे अपने बच्चे के अनेक व्यवहारों के प्रति कितने प्रतिबंधात्मक या अनुमति देने वाले हैं। प्रतिबंधात्मक माता-पिता अपने बच्चों पर अनेक नियम थोपते हैं तथा उनकी सावधानीपूर्वक निगरानी करते हैं। जबकि अनुमति देने वाले माता-पिता केवल थोड़े से ही नियम लगाते हैं तथा अपने बच्चों को अक्सर अपने निर्णय स्वयं करने की अनुमति देते हैं। इस प्रकार “प्रतिबंधात्मक-अनुमतिदाता” माता-पिता द्वारा बच्चे का लालन-पालन करने का एक अन्य पहलू है।

माता-पिता द्वारा प्रयुक्त अनुशासनात्मक तकनीकों की किस्म के आधार पर भी बच्चे की लालन पालन प्रक्रियाओं का वर्गीकरण किया जा सकता है। कुछ माता-पिता अपने बच्चों को अनुशासित करने के लिए बच्चों को उनके कार्यों के परिणाम समझाते हैं तथा उनके साथ तर्क करते हैं ताकि वे उनको अनुपयुक्त कार्य करने से रोक सकें। वे अपने अनुशासन में कठोर होते हुए भी बच्चे के साथ स्नेहमय तथा कोमल व्यवहार करते हैं। इसे **स्नेहोन्मुखी अनुशासनात्मक दृष्टिकोण** कहा जाता है। दूसरी ओर, कुछ माता-पिता, अपने बच्चों को कोई कारण बताए बिना उन्हें किसी विशिष्ट तरीके से व्यवहार करने से रोकने के लिए आदेश देते हैं। वे बच्चों को धमका भी सकते हैं तथा शारीरिक दंड का प्रयोग करते हैं। इसे **शक्ति उन्मुखी अनुशासनात्मक दृष्टिकोण** कहा जाता है।

सामान्यतः हम यह कह सकते हैं कि माता-पिता और देखभाल करने वाले अपने बच्चों में उन गुणों को तभी डाल सकते हैं जब वे स्वयं उन्हें अपने आचरण में अपनाएँ, बच्चे को अनुशासित

करने के लिए दण्ड, खासतौर से शारीरिक दण्ड का प्रयोग न करें तथा वांछनीय व्यवहार निर्दिष्ट करने के लिए स्पष्टीकरण का सहारा लें। बच्चे के लालन-पालन की यह प्रणाली बच्चे के सर्वन्तोमुखी व्यक्तित्व को आकार देने में योगदान देती है।

क्रियाकलाप 7

अपने विस्तृत परिवार में आपको कुछ माता-पिता द्वारा अपने बच्चों के साथ पारस्परिक क्रिया करने के तरीके को देखने का अवसर प्राप्त हुआ होगा। क्या आप को इस अध्याय में पठित तथ्यों तथा जो आपने उन माता-पिता को करते देखा है, उसमें कोई संबंध नज़र आता है? अपनी टिप्पणियाँ दें। अपनी कक्षा में 4-5 बच्चों के समूह बनाएँ तथा अपने अवलोकनों की आपस में चर्चा करें।

- (3) **भाई-बहनों तथा मित्रमंडली के साथ संबंध** — हमारे देश में अधिकांश परिवारों में एक से अधिक बच्चे होते हैं तथा कई बार बड़े बच्चे को छोटे बच्चे की देखभाल करनी पड़ती है। भाई-बहन काफ़ी सीमा तक एक दूसरे के विकास को प्रभावित करते हैं। क्या आप बता सकते हैं कि भाई-बहन के साथ बच्चे के संबंध किस प्रकार माता-पिता के साथ उनके संबंध से भिन्न होगा? भाई बहनों की आयु में ज़्यादा अंतर नहीं होता है। इसलिए उनके बीच संबंध माता-पिता की तुलना में अधिक समान, मैत्रीपूर्ण तथा बराबरी का होता है। भाई-बहनों के बीच सकारात्मक संबंध बच्चों को भावनात्मक समर्थन तथा प्रोत्साहन प्रदान कर सकता है। क्योंकि वे एक दूसरे के साथ खेलते हैं, उनको विशेष बातें बताते हैं तथा आपस में साझेदारी करते हैं। बड़े भाई-बहन व्यवहार का एक मानक निर्धारित करते हैं जिसका छोटे भाई/बहन अनुसरण करने का प्रयास करते हैं। तथापि, भाई-बहन के संबंधों में परस्पर विरोध, प्रधानता, प्रतिस्पर्धा, प्रतियोगिता तथा ईर्ष्या भी होती है तथा माता-पिता उनके बीच एक बंधन का सृजन करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं।

जैसे-जैसे बच्चा बढ़ता है, मित्रमंडली (समान आयुवर्ग के बच्चे) का महत्व उसके जीवन में बढ़ता जाता है। मित्रमंडली के साथ संबंधों तथा उनके साथ पारस्परिक क्रियाओं के बारे में एक विस्तृत चर्चा इकाई 2 क में “विद्यालय — मित्रमंडली तथा शिक्षक” नामक अध्याय में की गई थी। मित्रमंडली में कुछ घनिष्ठ और कुछ कम घनिष्ठ मित्र भी होते हैं। समकक्ष बच्चों के साथ बच्चा खेलता, लड़ता और गुप्त बातें बाँटता है, उनके साथ मित्रता बच्चे के सामाजिक तथा भावात्मक विकास में योगदान करती है।

क्रियाकलाप 8

यदि आपका कोई बहन/भाई है, तो उसके दो गुण लिखें जिन्हें आप पसंद करते हैं।

1. _____
2. _____

अपनी दो विशेषताएँ लिखें जो आपके भाई/बहन को पसंद हैं।

1. _____
2. _____

संज्ञानात्मक विकास

संज्ञानात्मक विकास का संबंध बच्चों में सोचने की प्रक्रियाओं के विकास से है। “संज्ञान” या सोच-विचार का संबंध इस बात से है कि हम किस प्रकार अपने परिवेश को जानते हैं, हम किस प्रकार सूचना प्राप्त करते हैं तथा उसकी व्याख्या करते हैं तथा किस प्रकार परिवेश के बारे में हमारे दिमाग में तस्वीर बनती है? आइए, पहले थोड़ा-सा इस बात पर विचार करें कि सोच-विचार में शामिल विभिन्न मानसिक प्रक्रियाएँ कौन-सी हैं।

1. हम स्वाद, रंगों, आकारों, सजीव, निर्जीव वस्तुओं, खाद्य तथा अखाद्य वस्तुओं के बीच **भिन्नता/अंतर** करते हैं। इस सूची में और बहुत-सी बातें जोड़ी जा सकती हैं।
2. हम कुछ भावनाओं को कुछ अनुभवों के साथ, कुछ व्यक्तियों को एक विशिष्ट प्रकार के व्यवहार के साथ, किसी मौसम को किसी विशिष्ट माह के साथ तथा कुछ वस्तुओं को किन्हीं विशिष्ट व्यक्तियों के साथ **जोड़ते** हैं।
3. हमारे अधिकांश कार्य किसी इरादे के साथ, किसी प्रयोजन के साथ निष्पादित किए जाते हैं। हम जानते हैं कि हमारे कार्यों का कोई प्रभाव पड़ेगा, दूसरे शब्दों में हम **कारण-प्रभाव संबंधों** को समझते हैं।
4. जब आप अपने विद्यालय पहुँचने के लिए अपना मार्ग बदलते हैं क्योंकि उस मार्ग में, जो आप सामान्यतः लेते हैं, कोई अवरोध है, अथवा जब हम किसी स्थिति से निपटने का कोई वैकल्पिक तरीका सोचते हैं क्योंकि सामान्य तरीका अब सफल नहीं है, तो हम **समस्याओं का समाधान** करने की अपनी क्षमता दिखा रहे होते हैं।

हम **याद** रखते हैं, **अनुकरण** करते हैं, वस्तुओं के **कारण के बारे में तर्क करते हैं**, वस्तुओं, अनुभवों तथा भावनाओं के बीच **संबंधों को समझते हैं**, काल्पनिक स्थितियों के बारे में सोचते हैं तथा तर्क करते हैं तथा अमूर्त अर्थों में सोचते हैं (अर्थात् ऐसे विचारों तथा संकल्पनाओं के बारे में सोचते हैं जिनका वैसे विचार या भावना के रूप में भौतिक अस्तित्व नहीं होता।)

ये सभी उपर्युक्त मानसिक प्रक्रियाएँ हमारी सोच का एक भाग हैं। संज्ञानात्मक विकास अध्ययन में जन्म से बच्चों की इन सभी और अन्य मानसिक प्रक्रियाओं का अध्ययन होता है।

बच्चे के जन्म के समय से परिपक्वता तक संज्ञान के विकास में चरणों का अध्ययन तथा वर्णन जीन पियाजे द्वारा किया गया है। उनके अनुसार, बच्चों की संज्ञानात्मक प्रक्रियाओं का विकास एक सुव्यवस्थित क्रम या चरणों की शृंखला है। कुछ बच्चे दूसरों की तुलना में विशिष्ट उम्र में अधिक प्रगतिशील हो सकते हैं किंतु विकासात्मक क्रम सामान्यतः भिन्न नहीं होता। पियाजे के अनुसार, संज्ञानात्मक विकास चार चरणों से गुजरता है—संवेदी-क्रियात्मक, पूर्व प्रचालनात्मक, पूर्णतया प्रचालनात्मक तथा औपचारिक प्रचालनात्मक। इस अनुभाग में हम बच्चों की सोच में एक चरण से अगले चरण में होने वाले कुछ महत्वपूर्ण पहलुओं और परिवर्तनों का अध्ययन करेंगे।

(क) **संवेदी-क्रियात्मक चरण** — विकास का यह चरण **जन्म से लेकर दो वर्ष की आयु तक** रहता है। इस अवधि के दौरान, शिशु अपनी ज्ञानेन्द्रियों के माध्यम से तथा अपनी क्रियात्मक क्षमताओं (अर्थात् क्रियाओं) के माध्यम से परिवेश को समझने का प्रयास करते हैं—इसीलिए इसे विकास की संवेदी क्रियात्मक अवधि कहा जाता है। इस प्रकार, शिशु संसार को वस्तुओं तथा लोगों पर अपनी क्रियाओं के तथा वे उसको कैसी लगती हैं, इसके

आधार पर समझता है। एक शिशु बालिका खिलौने को उसी रूप में जानती है जैसा वह उसे दिखता तथा स्पर्श करने पर महसूस होता है (संवेदी सूचना) तथा यह कि वह उसे फेंक सकती है, ठोकर मार सकती है, धकेल सकती है, धक्का दे सकती है तथा पटक सकती है (क्रियात्मक क्रियाएँ)। अभी तक वह खिलौने को उसकी विशिष्टताओं के अर्थ में नहीं समझती अर्थात् वह सख्त है या नर्म, लकड़ी का बना हुआ है या धातु का, छोटा है या बड़ा, हल्का है या भारी—ये वे संकल्पनाएँ हैं जिनसे शिशु अभी अनभिज्ञ होता है।

बच्चे में चूषण **प्रतिवर्त सहित** अनेक प्रतिवर्त होते हैं। **दो माह** की आयु का होने पर शिशु अपने आस-पास की वस्तुओं में रुचि प्रकट करने लगता है। तीन माह की आयु तक वह समझने लगता है कि दूसरों की क्रियाओं से क्या संकेत मिलता है—उदाहरणार्थ, बच्चा स्तनपान के समय माता द्वारा किए जाने वाले विशिष्ट संकेतों तथा क्रियाओं से समझ जाता है कि माता अब उसे स्तनपान कराएगी। इससे यह भी पता चलता है कि शिशु में स्मरण शक्ति होती है। 4-8 माह की आयु के बीच शिशु में यह समझ आ जाती है कि उसकी क्रियाओं का प्रभाव पड़ता है—उदाहरणार्थ जब वह हवा में अपनी टाँगों से मारता है तो गेंद हिलती है, जब वह कोई वस्तु गिराता है तो आवाज़ होती है। यह कारण-प्रभाव संबंधों की शुरुआत है। **8-12 माह** की आयु के बीच, शिशु **जानबूझ कर क्रियाएँ** करने लगता है। इस का अर्थ है कि वह समझता है कि किस क्रिया का क्या प्रभाव होगा तथा कौन-सी क्रिया किसी विशिष्ट स्थिति में उपयुक्त होगी।

12-18 माह की आयु के बीच, शिशु कार्य करने के विभिन्न तरीकों का प्रयास करता है (वह भिन्न परिणामों के लिए अपनी क्रियाओं को परिवर्तित करता है। इसका एक आम उदाहरण यह है कि शिशु अपने खिलौने को बार-बार फेंक कर यह देखता है कि वह खिलौना कितनी दूर जाता है अथवा उसकी ध्वनि में तब क्या परिवर्तन होता है जब वह उसे अलग-अलग ऊँचाइयों से फेंकता है। **18-24 माह** की आयु के बीच एक महत्वपूर्ण विकास होता है—शिशु मानसिक रूप से घटनाओं, वस्तुओं तथा लोगों को स्मरण करने लगता है—इसका अर्थ है कि वह अपने दिमाग में एक विचार, एक चित्र निरूपित करने में समर्थ हो जाता है। इसे **मानसिक निरूपण** कहते हैं।

उपर्युक्त विवरण के आधार पर क्या आप यह नहीं कहेंगे कि शिशु एक बुद्धिमान विचारवान जीव है।

क्रियाकलाप 9

क्या आप सोच सकते हैं कि ये व्यवहार क्या हो सकते हैं? अपने प्रत्युत्तर लिखें और आगे दी गई चर्चा से उसका मिलान करें।

- (ख) **पूर्व-प्रचालनात्मक अवधि — 2-7 वर्ष**— इस चरण तथा पूर्ववर्ती चरण के बीच महत्वपूर्ण अंतर यह है कि इस अवधि के दौरान बच्चा **प्रारंभिक संकल्पनाएँ** विकसित करना आरम्भ कर देता है। वह बनावट, स्थान, आकार, समय, दूरी, गति, संख्या, रंगों, क्षेत्र, मात्रा, भार, सजीव, निर्जीव, लंबाई, तापमान आदि के आधार पर—उस प्रत्येक वस्तु की, जिसे वह अपने परिवेश में देखता है, आरम्भिक संकल्पनाएँ बना लेता है। एक तीन वर्षीय बच्चा सर्वप्रथम दो वस्तुओं के संबंध में **लम्बी तथा छोटी का विचार** बनाकर शुरुआत

करता है। लगभग **4 वर्ष की आयु** तक वह तीन वस्तुएँ दिए जाने पर सबसे लंबी, सबसे छोटी के बारे में समझ सकता है। तथापि, एक छ-वर्षीय बच्चा भी भ्रमित हो सकता है जब आप उसे पाँच छड़ियाँ देते हैं तथा उन्हें ऊँचाई के बढ़ते क्रम में व्यवस्थित करने के लिए कहते हैं। ऐसा इसलिए है क्योंकि बच्चा अनेक वस्तुओं पर एक ही बार में विचार नहीं कर सकता तथा सापेक्ष आकार के बारे में नहीं सोच सकता। बच्चों में यह सक्षमता मध्य बाल्यावस्था के वर्षों में विकसित होगी।

इसी प्रकार, **संख्या की संकल्पना** के संबंध में बच्चा एकदम से एक, दो, तीन आदि की संकल्पना विकसित नहीं करता। एक 3 वर्षीय बच्चा दस तक गिनती का उच्चारण कर सकता है किंतु यदि उसे किसी ढेर से छः पत्थर उठाने के लिए कहा जाए तो उसके द्वारा गलतियाँ किए जाने की संभावना है। संख्या की संकल्पना विकसित करने में बच्चा पहले अधिक तथा कम, एक तथा अनेक, शून्य तथा अनेक/एक, अधिक, कम, समान की संकल्पना विकसित करता है और फिर धीरे-धीरे तीन, चार, पाँच आदि की गणना सीखता है।

विद्यालय पूर्व बच्चों की विशेषताओं को हम सर्वोत्तम ढंग से तब समझ सकते हैं जब हम यह समझ लें कि शब्द 'पूर्व प्रचालनात्मक' का क्या अर्थ है। संज्ञानात्मक विकास में शब्द 'प्रचालन' का एक विशिष्ट अर्थ है। यह शब्द उन मानसिक क्रियाओं की ओर संकेत करता है जिनमें वस्तुएँ परिवर्तित या रूपांतरित होती हैं और फिर अपनी मूल स्थिति में लाई जा सकती हैं। इसका अर्थ है कि कोई भी क्रिया प्रतिवर्तनीय है। उदाहरणार्थ, जब आप मिट्टी के टुकड़े को चपटा करते हैं तो मानसिक रूप से आप उसे वापस मिट्टी की गोली में रूपांतरित कर सकते हैं तथा इस प्रकार आप यह जानते हैं कि गोली के रूप में तथा चपटे रूप में मिट्टी की मात्रा समान है। आप कहेंगे कि यह स्पष्ट ही है। किंतु यह आपको इतना स्पष्ट न था जब आप 5 वर्ष की आयु के थे। विद्यालय पूर्व बच्चे की सोच को पूर्व-प्रचालनात्मक कहा जाता है क्योंकि वह अभी किसी क्रिया को मानसिक रूप से प्रतिवर्तित नहीं कर सकता और वह स्थिति में तर्क के बजाय जो दृश्य है उससे अधिक प्रभावित होता है। आइए हम विद्यालय पूर्व आयु के बच्चे की सोच की इन विशेषताओं को समझें।

- (1) **संरक्षण बनाए रखना** — इस शब्द का अर्थ यह है कि किसी पदार्थ की मात्रा समान रहती है भले ही इसका आकार परिवर्तित कर दिया जाए अथवा यदि उसे एक पात्र से दूसरे पात्र में स्थानांतरित कर दिया जाए। उदाहरण के तौर पर, समान व्यास तथा ऊँचाई के दो गिलास लें तथा उनमें एक ही स्तर तक पानी डालें। तब, बच्चे के सामने इन में से एक गिलास का पानी किसी तीसरे संकरे गिलास में डाल दें, स्वभावतः पानी का स्तर संकरे गिलास में बढ़ जाएगा। एक विद्यालय पूर्व बच्चे द्वारा यह कहने की संभावना है कि संकरे गिलास में जल अधिक है क्योंकि उसका जल स्तर उच्चतर है। इसका अर्थ है कि बच्चा अभी अपने विचार को **बनाए नहीं रख** पाता। तथापि, यह भी सत्य है कि बच्चा परिचित स्थितियों में बनाए रख सकता है किंतु अपरिचित स्थितियों में बनाए नहीं रख सकता। उदाहरणार्थ, एक 4-वर्षीय बच्चा जो जीविकोपार्जन के लिए लेमन सोडा बनाने के दैनिक व्यवसाय में अपने पिता की सहायता करता है, भ्रमित नहीं होगा कि सोड़े की मात्रा बोतल से गिलास में डालने पर बढ़ जाती है क्योंकि उसे यह अनुभव बार-बार होता है। जैसे-जैसे बच्चा

6-7 वर्ष की आयु का होने लगता है, वह इस विचार को बनाए रखने में समर्थ हो जाता है। हम इसका अवलोकन अगले चरण में करेंगे।

- (2) **क्रमांकन** — इस का अर्थ है वस्तुओं को क्रमानुसार रखने का कार्य करना। इसका एक सामान्य उदाहरण लंबी से छोटी या इसके उल्टे क्रम में विभिन्न आकारों की पाँच पेंसिलों को व्यवस्थित करना है। पूर्व विद्यालयी आयु का बच्चा तीन पेंसिल सही क्रम में रख सकता है (अर्थात् उन्हें क्रमांकित कर सकता है), चौथी पेंसिल के बारे में संदेहपूर्ण होगा तथा पाँचवीं पेंसिल के संबंध में विफल रहेगा।
- (3) **किसी अन्य व्यक्ति के परिप्रेक्ष्य (नज़रिए) को समझना** — इस अवस्था में बच्चा स्थिति के एक ही पहलू पर ध्यान केंद्रित करता है तथा किसी अन्य व्यक्ति के नज़रिए से वस्तुओं को समझ या देख नहीं सकता। यदि आप गेंद को किसी ऐसे स्थान पर छिपाते हैं जहाँ से बच्चा उसे नहीं देख सकता किंतु वह कमरे के भिन्न स्थल पर खड़े किसी अन्य व्यक्ति को दिखाई देता है तो बच्चा यह नहीं समझ सकता कि दूसरे व्यक्ति को गेंद नज़र आ रही है। पूर्व विद्यालयी बच्चा यह मानकर चलता है कि दूसरे व्यक्ति स्थिति को उसी प्रकार देखते हैं जैसे वह देखता है तथा बच्चे की सोच की इस विशेषता को **अहम संकेन्द्रण** कहा जाता है। पुनः यह एक सामान्य अनुक्रिया है—पूर्व विद्यालयी आयु के अंत तक बच्चा स्थिति को किसी अन्य व्यक्ति के परिप्रेक्ष्य से समझने में समर्थ हो जाता है।
- (4) **जीववाद** — इस अवस्था में सोच की एक अन्य रोचक विशिष्टता यह है कि बच्चे यह समझते हैं कि प्रत्येक वस्तु में जीवन होता है—इसे जीववाद कहते हैं। अतः जब हम उन्हें ऐसे पेड़ों तथा बादलों की कहानियाँ सुनाते हैं तो हम जो बोलते हैं, वे इसे सत्य मान लेते हैं। इन उदाहरणों के प्रयोग से यह स्पष्ट हो जाता है कि बच्चे “अचानक ही” सोचना आरम्भ नहीं कर देते। सोच ज्ञानेन्द्रियों और मस्तिष्क के बढ़ते तालमेल के द्वारा धीरे-धीरे मानसिक कौशलों के उद्भव की प्रक्रिया है।
- (ग) **ठोस प्रचालनात्मक अवस्था — 7-11 वर्ष** — यह अवस्था मध्य बाल्यावस्था के चरण के समरूप है। बच्चा अब मानसिक रूप से कार्यों को प्रतिवर्तित कर सकता है। साथ ही, पूर्व प्रचालनात्मक बच्चा, जो एक समय में एक समस्या के केवल एक ही आयाम पर ध्यान केंद्रित कर सकता है, वहीं ठोस प्रचालनात्मक बच्चा एक ही समय में समस्या के बहुत आयामों या पहलुओं पर खुद को केंद्रित कर सकता है। इस प्रकार, बच्चा किसी भी स्थिति में अथवा किसी भी सामग्री के साथ संरक्षण या क्रमांकन कर सकता है। किसी अन्य गिलास में जल डालने के पिछले उदाहरण में अब वह तर्क कर सकता है कि चूँकि जल को चौड़े गिलास से संकरे गिलास में उड़ेला गया है और उसमें कुछ भी मिलाया नहीं गया है इसलिए मात्रा में परिवर्तन नहीं हुआ है।

इस अवस्था में बच्चे कम **अहम केंद्रित** होते हैं। वे यह देखते हैं कि विभिन्न लोग विभिन्न स्थितियों तथा विभिन्न मूल्यों के समुच्चय के कारण एक ही घटना को अलग-अलग तरीके से अवलोकित कर सकते हैं। इससे सामान्यतः भावनाओं के विकास में विशेषतया सहानुभूति तथा दया की भावनाओं के विकास में सहायता मिलती है।

इस अवधि के दौरान, बच्चा एक **स्थिर संख्या संकल्पना** का विकास करता है—वह यह समझ सकता है कि किसी विशिष्ट संख्या से कितनी मात्रा कही गई है तथा वह गिनती में गलतियाँ

नहीं करता। वह यह समझ सकता है कि श्रेणियों के विकास के लिए निर्धारित मानदंड के आधार पर कोई विशिष्ट वस्तु अनेक श्रेणियों से संबंधित हो सकती है। इस प्रकार फलों को बीज वाले तथा बीज रहित फलों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है। फलों के इसी समूह को सर्दियों में उगने वाले तथा गर्मियों में उगने वाले फलों के रूप में तथा साथ ही उनके स्वाद के आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है। इस प्रकार, एक ही फल वर्गीकरण के प्रत्येक मानदंड के साथ भिन्न समूहों से संबंधित हो सकता है। ऐसी वर्गीकरण क्षमताओं को समझना वयस्कावस्था में तर्कशक्ति युक्त संगतता के विकास का मार्ग प्रशस्त करता है।

क्रियाकलाप 10

जो कुछ आप ने पढ़ा है, उसके आधार पर दो बच्चों से बातचीत करें — एक पूर्व प्रचालनात्मक अवस्था वाला बच्चा तथा दूसरा ठोस प्रचालनात्मक अवस्था वाला बच्चा। उनके साथ संरक्षण तथा एक क्रमबद्धता प्रयोग करें। निष्कर्ष को लिखें।

(घ) **औपचारिक प्रचालनों की अवस्था — 11-18 वर्ष** — बच्चा इस चरण में 11-12 वर्ष की आयु में प्रवेश करता है। वस्तुतः इस चरण पर अब वह बच्चा नहीं रह जाता बल्कि एक किशोर बन जाता है। आप सभी औपचारिक प्रचालनों के इस महत्वपूर्ण चरण में हैं।

इस चरण की प्रमुख विशिष्टता यह है कि किशोर की सोच मूर्त ठोस घटनाओं, वस्तुओं तथा स्थितियों तक सीमित नहीं रह जाती है। वे विचारों के रूप में दूसरे शब्दों में अमूर्त रूप में सोच सकते हैं। बच्चे ने प्रतिवर्तित सोच-विचार करने का गुण पूर्ववर्ती चरण में अर्जित कर लिया था— अब किशोर इस योग्यता को विचारों पर भी लागू कर सकता है तथा अनेक संभावनाओं के बारे में विचार कर सकता है जो उसे आरम्भ से अंत तक किसी तर्क का अनुसरण करने तथा पुनः उस पर विचार करने की अनुमति देती हैं। किशोर कल्पना के संसार की खोज कर लेता है— अर्थात् जो नहीं है पर हो सकता है तथा इस प्रश्न पर विचार करता है “क्या होगा यदि?” सोच की इस विशेषता के कारण, **प्राक्काल्पनिक सोच** के कारण किशोर विस्तृत कल्पनाओं में डूब जाते हैं जिनमें संसार को बदल देने के विचार शामिल होते हैं। उनकी सोच **आदर्शवादी** तथा कल्पनालोक की होती है— वे अपने लिए तथा अन्यो के लिए आदर्शवादी विशेषताओं के बारे में विचार करते हैं। वे बेहतरी के लिए संसार को परिवर्तित करने के स्वप्न देखते हैं तथा उस धीमी गति से बेचैन रहते हैं जिस गति से वे मानते हैं कि बड़े लोग चल रहे हैं।

किशोरों की सोच अधिक **तर्कपूर्ण** हो जाती है, उनकी युक्तियाँ अधिक प्रणालीबद्ध हो जाती हैं तथा **समस्याओं का समाधान** वे अधिक प्रभावी ढंग से करने लगते हैं। परीक्षण तथा त्रुटि से अधिगम पर निर्भर करने की अपेक्षा वे संभावित कार्रवाई के मार्गों के बारे में विचार करते हैं, वे विचार करते हैं कि कोई घटना उस तरह घटित क्यों हो रही है जैसे वह होती है तथा प्रणालीबद्ध ढंग से समाधान ढूँढ़ते हैं। इस प्रकार की सोच को **प्राक्कल्पना निगमनात्मक तर्क** कहा जाता है।

किशोर अपने स्वयं के विचारों की जाँच करने में अधिक सक्षम हो जाते हैं तथा सोच के बारे में विचार करते हैं— इसे **अधि-सोच** कहा जाता है। इस प्रकार कुछ विशिष्ट सोचें ये हैं — “जैसा मैं करती हूँ वैसा ही मैं क्यों सोचती हूँ?” “आज मैं अपने कल की सोच पर विचार करना चाहता हूँ।” किशोर सोच की एक अन्य विशेषता यह है कि युवा लोग एक **काल्पनिक श्रोता**

समूह का सृजन कर लेते हैं तथा अपने बारे में एक **व्यक्तिगत चोला** ओढ़ लेते हैं। आप अवश्य इन भावनाओं से सहमत होंगे कि आप भी ऐसा ही करते हैं। काल्पनिक श्रोतागण से तात्पर्य यह है कि किशोर यह मानते हैं कि दूसरे हमेशा उन्हें ही देखते रहते हैं तथा मानते हैं कि वे उनकी प्रत्येक क्रिया तथा कार्य का अवलोकन कर रहे हैं। इससे किशोर अपनी शारीरिक उपस्थिति के बारे में अत्यंत चिंतित हो जाते हैं। व्यक्तिगत चोले में विश्वास का अर्थ है कि किशोर यह मानते हैं कि जो पीड़ा/भावना वह महसूस कर रहा है वह कोई अन्य नहीं कर रहा क्योंकि वह सभी दूसरों से भिन्न है, अद्वितीय है।

इस समय आप अपने विकास के बारे में चर्चा को स्मरण करें जिसे आपने इकाई 1 में पढ़ा था। क्या आप यह अवलोकन कर सकते हैं कि किशोरावस्था की सोचने की योग्यताओं का विवरण किस प्रकार किशोरों में अहम् तथा पहचान की भावना के निर्माण में **प्रतिबिंबित** होता है? जिस पहचान के संकट से किशोर गुजरता है, वह औपचारिक प्रचालनों की अवधि में उसकी सोच संबंधी योग्यताओं का परिणाम है।

इस अध्याय में आपको बाल्यावस्था के दौरान बच्चों की वृद्धि तथा विकास की विशेषताओं से तथा उनकी वृद्धि में अच्छे पोषाहार के महत्व से अवगत कराया गया है। अगले अध्याय में इस बात पर विस्तृत चर्चा की गई है कि समुचित पोषण संबंधी दिशा-निर्देशों का अनुसरण करके बच्चों के स्वास्थ्य तथा स्वास्थ्य कल्याण का अनुरक्षण किस प्रकार किया जा सकता है।

प्रमुख शब्दों के अर्थ

विकास — बच्चे के जन्म के समय से लेकर विभिन्न क्षेत्रों में क्रमिक तथा सुव्यवस्थित परिवर्तन। ये परिवर्तन, गुणात्मक तथा प्रमात्रात्मक, दोनों होते हैं, जो क्रियाविधि की जटिलता को बढ़ाते हैं।

लगाव — जीवन के प्रथम वर्ष में शिशु तथा मुख्य रूप से उसकी देखभाल करने वाले वयस्क के बीच विकसित होने वाला स्नेह तथा प्यार का बंधन। अधिकांश मामलों में यह वयस्क व्यक्ति उसकी माता होती है।

बंधन — बच्चे तथा वयस्क के बीच लगावपूर्ण बंधन का विकास

बच्चे के लालन पालन के तरीके — वे तरीके तथा विधियाँ जिनका प्रयोग माता-पिता अपने बच्चों के पालन-पोषण के लिए तथा उन्हें वांछनीय एवं समुचित मूल्य तथा व्यवहार सिखाने के लिए करते हैं।

अनुमति देने वाले माता-पिता — जब माता-पिता अपने बच्चों पर बहुत कम नियम लागू करते हैं तथा बच्चों को अपने निर्णय स्वयं लेने की स्वतंत्रता प्रदान करते हैं।

प्रतिबंधात्मक माता-पिता — जब माता-पिता अनेक नियम थोपते हैं, बहुत कठोर होते हैं तथा बच्चों को अपने स्वयं के चुनाव करने के लिए बहुत कम स्वतंत्रता देते हैं।

अहम केंद्रण — यह मानना कि सभी उसके अनुरूप ही स्थिति को परिकल्पित करते हैं या यह कि प्रत्येक व्यक्ति उसके तरीके से ही सोचता है।

अमूर्त सोच — उन स्थितियों या वस्तुओं के बारे में सोचने की योग्यता जो न तो सामने विद्यमान हों और न ही उस समय विशेष में घटित हो रही हों।

अधिसोच/अधिभौतिक सोच — सोच विचार की प्रक्रिया का आत्म प्रतिबिंबन; यह विचार करना कि वह जिस तरीके से सोचता है उसका क्या कारण है; सोच विचार की प्रक्रिया के बारे में सोचना।

■ अंत में कुछ प्रश्न

1. वृद्धि तथा विकास के बीच अंतर बताइए। उदाहरण देते हुए विकास के विभिन्न क्षेत्रों की परिभाषा लिखिए।
2. बच्चे के जन्म के समय से लेकर उसके किशोरावस्था को पूर्ण करने तक बच्चे की स्वस्थ वृद्धि को प्रोत्साहित करने के लिए किन स्थितियों तथा संसाधनों की आवश्यकता होती है?
3. क्या आप यह कह सकते हैं कि नवजात शिशु असहाय होता है? अपने उत्तर के समर्थन में कारण बताइए।
4. जन्म से लेकर दस वर्ष की आयु तक के क्रियात्मक विकास के क्रम का वर्णन कीजिए।
5. स्पष्ट करें कि शिशु के जन्म के प्रथम वर्ष में अपनी देखभाल करने वालों के साथ लगाव किस प्रकार विकसित होता है।
6. अनुशासन निर्माण में शक्ति-उन्मुखी तथा स्नेह-उन्मुखी दृष्टिकोण के बीच अंतर बताइए। आपकी राय में, बेहतर दृष्टिकोण कौन-सा है और क्यों?

या

बच्चे के लालन-पालन की उन प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए जो बच्चों के सर्वतोन्मुखी विकास में योगदान देती हैं।

7. संज्ञानात्मक विकास के निम्नलिखित चरणों में से प्रत्येक की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें —
 - संवेदी क्रियात्मक चरण
 - पूर्व प्रचालनात्मक चरण
 - ठोस प्रचालनात्मक चरण
 - औपचारिक प्रचालन चरण

249

■ प्रायोगिक कार्य 12

उत्तरजीविता, वृद्धि और विकास

थीम — बच्चों से संबंधित कार्यक्रम या संस्था का दौरा करके उसके क्रियाकलापों को देखना।

अभ्यास — 1. बच्चों से संबंधित संस्था या कार्यक्रम का दौरा करना (सरकारी/गैर सरकारी संगठन)।

2. संस्था या कार्यक्रम के क्रियाकलापों का अवलोकन करना।
3. अपने अवलोकनों के आधार पर रिपोर्ट लिखना।

उद्देश्य — देश भर में सरकारी और गैर सरकारी संगठनों द्वारा चलाए जाने वाले बहुत से संगठन हैं, जो अपने समुदाय में बच्चों के लिए विभिन्न गतिविधियाँ आयोजित करते हैं। उनके द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं में स्वास्थ्य, शिक्षा, पोषण, मनोरंजन और फुरसत में किए जाने वाले क्रियाकलाप शामिल हैं। प्रत्येक संगठन के कुछ विशिष्ट उद्देश्य होते हैं। संगठन अपने उद्देश्यों के आधार पर

बच्चों के आयु वर्ग और उन्हें प्रदान की जाने वाली सेवाओं की पहचान करता है। इस प्रयोग के द्वारा आप अपने समुदाय में कार्यरत एक ऐसे संगठन की कार्य व्यवस्था से परिचित होंगे।

क्रियाविधि

1. दस-दस विद्यार्थियों के समूह बनाएँ और शिक्षक की सहायता से अपने समाज में बच्चों के लिए चलाए जा रहे कार्यक्रम का चयन करें या बच्चों के लिए कार्यरत संगठन का चयन करें। शिक्षक आपको एक या दो दिन के लिए संगठन का दौरा करने के लिए अनुमति लेने में भी सहायता करेंगे ताकि आप संगठन या कार्यक्रम के क्रियाकलापों के बारे में पता लगा सकें। आपको अपने स्कूल से एक पत्र ले जाने की आवश्यकता होगी ताकि संगठन अपने क्रियाकलापों का अवलोकन करने के लिए आपको अनुमति प्रदान करे (यह भी संभव है कि पूरी कक्षा एक साथ कार्यक्रम या संस्था का दौरा करे यदि यह कार्यक्रम/संस्था बड़ी है तो)
2. संस्था का दौरा करने से पहले संगठन/कार्यक्रम के क्रियाकलापों के बारे में कुछ सूचनाएँ प्राप्त करने का प्रयास करें। इससे आपको यह ज्ञात हो सकेगा कि जब आप दौरा करेंगे तो आपको क्या अवलोकन करना है और संगठन के क्रियाकलापों के बारे में कार्यकर्ताओं से किस प्रकार के प्रश्न पूछने हैं।
3. अपने साथ एक नोट पैड ले जाएँ ताकि आप अपने दौरे के दौरान जो देखेंगे उसे संक्षेप में नोट कर सकें।
4. अपने दौरे के दौरान आपको निम्नलिखित के संबंध में सूचना एकत्रित करनी होगी –
 - कार्यक्रम/संगठन; गैर सरकारी/सरकारी संगठन का नाम
 - संगठन/कार्यक्रम के उद्देश्य/लक्ष्य
 - संस्था/कार्यक्रम द्वारा शामिल किए गए बच्चों का आयु वर्ग
 - संगठन/कार्यक्रम के क्रियाकलाप
 - संगठन के कामगार/कार्यकर्ता और उनकी भूमिकाएँ
 - संगठन के लिए धन का स्रोत
 ये सूचनाएँ संस्था के कामगारों से पूछकर प्राप्त की जा सकती हैं या संगठन में उपलब्ध विवरणिका या प्रचार लेख द्वारा एकत्रित की जा सकती हैं।

संगठन के क्रियाकलापों के बारे सूचना एकत्रित करते समय आपको वास्तव में कुछ क्रियाकलापों को उसी रूप में देखना चाहिए जिस रूप में उन्हें संगठन/कार्यक्रम में किया जा रहा है। उदाहरण के लिए यदि संगठन आरंभिक बाल्यावस्था शिक्षा सेवाएँ प्रदान करता है तो, कुछ समय यह देखने में बिताएँ कि कैसे विद्यालय पूर्व शिक्षक/आंगनवाड़ी कार्यकर्ता बच्चों के साथ क्रियाकलाप कर रहे हैं। और यदि स्वास्थ्य की जाँच की जा रही है तो वहीं बैठें और देखें कि यह क्रियाकलाप कैसे किया जाता है। याद रहे, संगठन/कार्यक्रम में किए जा रहे क्रियाकलापों में हस्तक्षेप न करें।

5. अपने दौरे के बारे में लगभग चार पृष्ठों में रिपोर्ट लिखें जिसमें उन विभिन्न पहलुओं के अंतर्गत सूचना प्रदान करें जिनका उल्लेख हमने बिन्दु 4 में किया है। आपकी रिपोर्ट के अंतिम भाग का शीर्षक 'निष्कर्ष' होना चाहिए जिसमें आप संक्षेप में संगठन/कार्यक्रम और इसके क्रियाकलापों के बारे में अपनी राय देंगे।

अतिरिक्त क्रियाकलाप

उत्तरजीविता, वृद्धि और विकास

निम्नलिखित सार को ध्यान से पढ़ें और उठाए गए मुद्दों पर अपने 2-3 सहपाठियों के एक दल में चर्चा करने के बाद निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

मानव विकास सूचकांक (एच.डी.आई.) ऐसा सूचकांक है जिसमें निम्नलिखित शामिल हैं —

- जीवन प्रत्याशा (आयु-संभाव्यता)
- साक्षरता
- शैक्षिक उपलब्धि, और
- प्रतिव्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद

मानव विकास एक ऐसी अवधारणा है जिसे संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू.एन.डी.पी.) व्यक्तियों के लिए विकल्प विस्तारित करने की प्रक्रिया मानता है, जो उनके लिए शिक्षा, स्वास्थ्य की देखभाल, आय, रोजगार आदि के लिए अधिकाधिक अवसर प्रदान करता है। एच.डी.आई. की बुनियादी उपयोगिता देशों को 'मानव विकास' के स्तर द्वारा दर्जा देना है जिसमें सामान्यतः यह निर्धारित करना निहित है कि देश विकसित है, विकासशील है या अल्पविकसित है।

जैसा कि यूएनडीपी में वर्णित है — मानव-विकास वह विकास प्रतिमान है जो राष्ट्र की आय के बढ़ने या घटने से कहीं अधिक बातों पर निर्भर करता है। यह ऐसे वातावरण का सृजन करने से संबंधित है जिसमें लोग अपनी पूरी क्षमता का विकास कर सकें और अपनी आवश्यकताओं एवं रुचियों के अनुरूप उत्पादक और सृजनात्मक जीवन जी सकें। जनता राष्ट्र की वास्तविक संपत्ति है। अतः विकास ऐसा हो जो लोगों को अपने मूल्यों के अनुरूप जीवन जीने के विकल्पों को बढ़ाए, और इस प्रकार से यह केवल आर्थिक वृद्धि से कहीं अधिक है, जो केवल साधन है — यदि वह बहुत महत्वपूर्ण है तो वह लोगों के विकल्पों को विस्तारित करता है। इन विकल्पों को बढ़ाने का मूलभूत तत्व मानव क्षमता का निर्माण करना है — वे सारे काम, जो लोग कर सकते हैं या जो वे जीवन में बन सकते हैं। मानव विकास के लिए अति मूल क्षमताएँ हैं दीर्घ और स्वस्थ जीवन जीना, ज्ञानवान बनना, अच्छे जीवन स्तर के लिए आवश्यक संसाधनों की उपलब्धता और समुदायिक जीवन में भाग लेने की योग्यता होना। इनके बिना बहुत से विकल्प बिलकुल भी उपलब्ध नहीं होते हैं और जीवन में बहुत से अवसर पहुँच से बाहर ही रहते हैं।

आइए अब हम मानव विकास सूचकांक के संदर्भ में प्रयुक्त होने वाले निम्नलिखित महत्वपूर्ण शब्दों के अर्थ जानने का प्रयास करें —

जीवन प्रत्याशा जन्म के समय अपेक्षित जीवन के औसत वर्षों की संख्या है। पढ़ने और लिखने की क्षमता या पढ़ने, लिखने, सुनने और बोलने के लिए भाषा का उपयोग करने की क्षमता **साक्षरता** की पारंपरिक परिभाषा मानी जाती है। आधुनिक संदर्भों में, 'पढ़ने' और 'लिखने' से आशय है एक पर्याप्त स्तर का संप्रेषण अथवा समाज में दूसरों को समझने और अपने विचारों को संप्रेषित करने की योग्यता ताकि व्यक्ति समाज में अपनी सहभागिता निभा सके।

शैक्षिक उपलब्धि एक ऐसा शब्द है जिसका प्रयोग सांख्यिकीविदों द्वारा सामान्य रूप से उस उच्चतम स्तर की शिक्षा के लिए किया जाता है, जो व्यक्ति द्वारा पूरी कर ली गई है।

सकल घरेलू उत्पाद (जी.डी.पी.) या **सकल घरेलू आय (जी.डी.आई.)** राष्ट्रीय आय और किसी देश की अर्थव्यवस्था के परिणाम का एक माप है। जी.डी.पी. की परिभाषा किसी निश्चित अवधि काल में (सामान्यतः कैलेंडर वर्ष में) देश के भीतर उत्पादित तैयार माल और सेवाओं के कुल बाजार मूल्य के रूप में दी जाती है। यह किसी निश्चित अवधि काल में देश के भीतर उत्पादित तैयार वस्तु और सेवाओं के उत्पादन (मध्यस्थ अवस्था) की प्रत्येक अवस्था में संवर्धित मूल्य का योग भी माना जाता है और इसे मुद्रा का मूल्य दिया जाता है।

विकसित देश या **उन्नत देश** शब्द का प्रयोग विकसित अर्थव्यवस्था वाले देशों को श्रेणीकृत करने के लिए किया जाता है जिनमें उद्योग के तृतीयक और चतुर्थ सेक्टर/क्षेत्र का वर्चस्व होता है। इस परिभाषा में न आने वाले देश को विकासशील देश कहा जा सकता है। **अर्थव्यवस्था का तृतीयक सेक्टर** (जिसे **सेवा क्षेत्र** या

सेवा उद्योग के रूप में भी जाना जाता है) अर्थव्यवस्था के तीन क्षेत्रों में से एक है, अन्य दो सेक्टर हैं द्वितीयक सेक्टर (विनिर्माण क्षेत्र) और प्राथमिक सेक्टर (निष्कर्षण जैसे—खनन, कृषि और मत्स्य पालन)। कभी-कभी अतिरिक्त सेक्टर-‘चतुर्थक सेक्टर’ नाम का उपयोग सूचना के आदान-प्रदान को पारिभाषित करने के लिए किया जाता है (जो सामान्यतः तृतीयक सेक्टर से संबंधित है)।

इस स्तर का आर्थिक विकास प्रति व्यक्ति उच्च आय और उच्च मानव विकास सूचकांक (एच.डी.आई.) में परिवर्तित होता है। प्रति व्यक्ति उच्च सकल घरेलू उत्पाद (जी.डी.पी.) वाले देश ही उपर्युक्त विकसित अर्थव्यवस्था के अंतर्गत आते हैं। तथापि असंगतियाँ तब होती हैं जब केवल प्रति व्यक्ति सकल घरेलू उत्पाद के कारक द्वारा ‘विकसित’ स्थिति का निर्धारण किया जाता है।

विकासशील देश सामान्यतः ऐसे देश हैं जिन्होंने अपनी जनसंख्या के सापेक्ष में औद्योगीकरण की पर्याप्तता हासिल नहीं की है, और जिनमें अधिकांश मामलों में जीवन स्तर मध्यम से निम्न होता है। निम्न आय और उच्च जनसंख्या वृद्धि के बीच ठोस सह-संबंध है।

एच.डी.आई. मानव विकास के तीन आयामों के लिए संयुक्त मापन प्रदान करता है। ये तीन आयाम हैं। दीर्घायु और स्वस्थ जीवन (जिसे आयु-संभावितता द्वारा मापा जाता है), शिक्षित होना (जो वयस्क साक्षरता एवं प्राथमिक, द्वितीयक और तृतीयक स्तर पर नामांकन द्वारा मापा जाता है) और समुचित जीवन स्तर (क्रय शक्ति समता, पी.पी.पी. और आय के आधार द्वारा मापा जाता है)। सूचकांक किसी भी तरह से मानव विकास का व्यापक माप नहीं है। उदाहरणार्थ, इसमें महत्वपूर्ण सूचकों को शामिल नहीं किया जाता जैसे कि लिंग और आय असमानता और मापने के अधिक जटिल सूचक जैसे मानव अधिकार के लिए सम्मान और राजनैतिक स्वतंत्रताएँ। यह मानव-प्रगति तथा आय एवं जीवन-स्तर के बीच के जटिल संबंधों को जानने के लिए बहुआयामी दृष्टिकोण प्रदान करता है।

सारणी में यू.एन.डी.पी. की ह्यूमन डेवलपमेंट रिपोर्ट, 2020 के अनुसार अन्य देशों के साथ भारत का एच.डी.आई. दर्शाया गया है।

सारणी 1 — भारत का मानव विकास (एच.डी.आई.) सूचकांक मूल्य, 2020						
स्थान	देश	मानव विकास सूचकांक मूल्य एच.डी.जी. 8.5	जन्म के समय आयु प्रत्याशा (वर्षों में) एच.डी.जी. 8.5	शिक्षा के अपेक्षित वर्ष (वर्षों में) एच.डी.जी. 8.5	शिक्षा के माध्य वर्ष (वर्षों में) एच.डी.जी. 8.5	प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय (पी.पी. पी. अमेरिकी डॉलर) एच.डी.जी. 8.5
1	नॉर्वे	0.957	82.4	18.1	12.9	66,494
2	आयरलैंड	0.955	82.3	18.7	12.7	68,371
2	स्विट्जरलैंड	0.955	83.3	16.3	13.4	69,374
131	भारत	0.645	69.7	12.2	6.5	6681
133	बांग्लादेश	0.632	72.6	11.6	6.2	4976
154	पाकिस्तान	0.557	67.3	8.3	5.2	5005
189	नाइजर	0.394	62.4	6.5	2.1	1201

स्रोत: <http://hdr.undp.org/>

अब निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए —

1. आप 'मानव विकास' की संकल्पना का वर्णन कैसे करेंगे?
2. आप विकासशील देश को कैसे परिभाषित करेंगे? भारत किस प्रकार विकासशील देश की श्रेणी में आता है?
3. एच.डी.आई. का परिकलन करने के लिए प्रयुक्त प्रत्येक मापक संबंधी सारणी 1 में उल्लिखित दूसरे देशों के साथ भारत के स्थान की तुलना कीजिए।
4. सारणी-1 में उल्लिखित प्रत्येक सूचकांक/मापक के आधार पर भारत के स्थान की तुलना कीजिए। वह कौन-सा मापक है जिस के आधार पर भारत का स्थान सबसे नीचे है तथा कौन-सा मापक है जिस के आधार पर भारत का स्थान सबसे ऊपर है?