इकाई 9 भाषा आधारित अधिगम निर्योग्यताएँ (अशक्तताएँ)

इकाई की रूपरेखा

9.0 प्रस्तावना

9.1 उद्देश्य

9.2 भाषा संबंधी समस्याओं से ग्रस्त अध्येता

9.3 वाणी संबंधी तथा भाषा संबंधी कठिनाइयाँ

9.4 पठन संबंधी कठिनाइयाँ

9.5 लेखन संबंधी कठिनाइयाँ

9.6 सारांश

9.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

9.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें

9.0 प्रस्तावना

शारीरिक रूप से विकलांग अथवा आंशिक रूप से श्रवण बाधित विद्यार्थियों के अतिरिक्त प्रत्येक कक्षा में बच्चों का एक छोटा समूह ऐसा भी होता है जिसमें अधिगम संबंधी अशक्तताएँ होती है। ऐसे बच्चों को "मंद अध्येता" (slow learners) कहते हैं। इन बच्चों की ओर बहुत अधिक ध्यान देने के पश्चात् भी अध्यापक प्रायः इस समूह से कुंठित रहता है। यह भी संभव है कि कोई बालक एक से अधिक अधिगम कठिनाइयों से ग्रस्त हों और यह भी हो सकता है कि बच्चे का बुद्धि स्तर सामान्य अथवा सामान्य से ऊपर भी हों और फिर भी उसमें अधिगम अशक्तता हो। इस इकाई में हम विद्यार्थियों में पाई जाने वाली भाषा आधारित अधिगम अशक्तताओं (Language Based Learning Disabilities – LBLD) पर चर्चा करेंगे।

9.1 उद्देश्य

इस इकाई के अध्ययन के उपरान्त आप :

- भाषा आधारित अधिगम अशक्तताओं (LBLDs) के मुख्य कारणों की पहचान कर सकेंगे;
- बता सकेंगे कि ऐसे बच्चों के अध्यापन में अध्यापक को किस प्रकार की विधियों/तकनीकों आदि का प्रयोग करना चाहिए;
- ऐसे विशिष्ट अध्येताओं की सहायतार्थ उपयुक्त कार्यनीतियों को चुन सकेंगे या अनुकूलित कर सकेंगे; और
- विशेष अध्येताओं की शैक्षिक आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अनुवर्ती क्रियाविधियों का सुझाव दे सकेंगे।

9.2 भाषा संबंधी समस्याओं से ग्रस्त अध्येता

इस बात को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है कि प्रत्येक अधिगम अक्षम बच्चे की एक वैयक्तिकता होती है और उनमें एक अनूठी जटिलता पाई जाती है जिसमें उसकी क्षमताएँ तथा दुर्बलताएँ संयोजित रहती हैं। इन वैयक्तिक क्षमताओं तथा विशेष आवश्यकताओं का आकलन प्रेक्षण द्वारा और माता–पिताओं के साथ चर्चा द्वारा किया जा सकता है।

निम्नलिखित के आधार पर बच्चे की शैक्षिक आवश्यकताओं की प्रोफाइल (पार्श्विका) का निर्माण किया जा सकता हैः

1) बच्चे की कार्यात्मकता का विवरण
   - बच्चे की क्षमताओं और दुर्बलताओं का विवरण
   - बच्चे के परिवेश में विद्यमान कारक
   - बच्चे के पूर्व–वृत्त (history) के प्रासंगिक पक्ष
2) प्रयास निम्न पर केन्द्रित होते हैंः
   - विकास के सामान्य क्षेत्र
   - कमजोरी के विशिष्ट क्षेत्र या कौशल–प्राप्ति में अंतराल जो बच्चों के विकास या प्रगति को बाधित करते हैं।
   - विधियाँ और उपागम

अध्येताओं के पास बहुत प्रकार की व्यक्तिगत आवश्यकताएँ हो सकती हैं जिनका संबंध बहुधा मनोवैज्ञानिक अथवा शारीरिक (विकासात्मक) कारकों से हो सकता है और जिनका आकलन करते समय अथवा उपयुक्त कार्यक्रमों का निर्माण करते समय अध्यापक द्वारा विशेष ध्यान देने की आवश्यकता पड़ती है। एक समावेशी कक्षा में एक प्राथमिक अध्यापक का कार्य चुनौतीपूर्ण है, क्योंकि उसे एक ही कक्षा में विभिन्न प्रकार के अध्येताओं की आवश्यकताओं का ध्यान रखना पड़ता है – अन्य सभी अध्येताओं के बीच अधिगम निर्योग्य बच्चों को उनकी अपनी गति से सीखने में सहायता करना। ये कार्य ऐसे भी होने चाहिए जो स्वअधिगम को पोषित करें ताकि विशेष अध्येताओं का आत्मविश्वास बढ़ता रहे और कुछ सीमा तक उनकी सृजनात्मक तथा स्वायत्तता में भी विकास हो सके। ऐसा माना जाता है कि दूसरे बच्चों के साथ मिलकर विशेष बच्चों अपनी विकलांगता के प्रति अच्छी प्रकार समायोजित रहते हैं और सामाजिक और भावात्मक रूप से अच्छा विकास कर पाते हैं।

अधिगम–अशक्त बच्चों को पढ़ाने संबंधी मूल सिद्धांत

वास्तव में, अधिगम रूप से अशक्त बच्चों को पढ़ाने संबंधी सिद्धांत शेष अन्य बच्चों को पढ़ाने संबंधी सिद्धांतों के समान ही होते हैं। ये सिद्धांत हैंः

- विषयवस्तु का अर्थपूर्ण होना
- बच्चों में आत्मसम्मान का विकास करना
- बच्चे के अधिगम स्तर के अनुकूल पढ़ाना

अध्येताओं में देखी गई कुछ सामान्य कमियाँ

बच्चा निम्नलिखित में से एक अथवा अधिक क्षेत्रों में कुछ समस्या अनुभव कर सकता हैः

- भाषा
- अवबोधन (Perception)
- व्यवहार
- पठन
- वर्तनी
- लेखन
- गणना

इस इकाई में हम गणना और व्यवहार के अतिरिक्त बाकी सभी क्षेत्रों पर चर्चा करेंगे।

बोध प्रश्न 1

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) विशेष आवश्यकताओं वाला बच्चा किस कहेंगे? ऐसे अध्येता की पहचान कैसे करेंगे?

....

....

....

....

2) विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों पर एक रूप से एक ही मापदंड का प्रयोग क्यों नहीं किया जा सकता?

....

....

....

....

3) उपचारीकरण की योजना बनाने से पूर्व एक अध्यापक को किस चीज पर निर्णय लेना आवश्यक है?

....

....

....

....

9.3 वाणी संबंधी तथा भाषा संबंधी कठिनाइयाँ

प्राथमिक विद्यालय स्तर के बच्चों में विभिन्न प्रकार की वाणी संबंधी तथा भाषा संबंधी कठिनाइयाँ देखने को मिलती हैं। इनमें से कुछ बच्चों का विकास मंद होता है तथा कुछ अन्यों में कोई न कोई शारीरिक या बौद्धिक कमियाँ (intellectual deficit) हो सकती हैं।

सामान्यतः 4–5 वर्ष की आयु तक एक बच्चे की भाषा पूर्णतः स्थापित हो जाती है और यह व्याकरणिक दृष्टि से शुद्ध वाक्यों का प्रयोग करने लग जाता है। एक प्रौढ़ व्यक्ति और इस बच्चे की भाषा में अंतर केवल शैली और विषय का ही होता है। 7 वर्ष की आयु तक एक बच्चा निम्नलिखित की प्राप्ति कर लेता हैः

- किसी भी ध्वनि को उच्चरित करने में कोई कठिनाई नहीं
- पूर्ण वाक्यों के रूप में बात करने और अपने विचारों की अभिव्यक्ति करने की योग्यता
- सभी कालों (भूत, वर्तमान, भविष्य) का उपयोग ठीक से कर सकने की योग्यता
- नकारात्मकों का प्रयोग करने की योग्यता

यदि अध्यापक उपर्युक्त मानकों से परिचित है तो वह वाणी संबंधी तथा भाषा संबंधी समस्याओं की पहचान और उपचार प्रारंभिक अवस्था पर ही कर सकता है।

वाणी संबंधी तथा भाषा संबंधी समस्याओं का वर्गीकरण

वाणी और भाषा में अंतर होता है। वाणी में ध्वनियों का उत्पन्न करना सम्मिलित होता है जबकि भाषा में वाक्य रचना या व्याकरण तथा अर्थ (अर्थविज्ञान) (semantics) सम्मिलित होता है।

गारमेन (1980) के अनुसार मुख्य रूप से प्रभावित होने वाले वाणी और भाषा के क्षेत्र हैंः ध्वनियों के भाषा संबंधी विश्लेषण के स्तर (स्वर विज्ञान – phonetics and phonology), व्याकरण (रूप विधान तथा वाक्य रचना – morphology and syntax), तथा अर्थ (अर्थ विज्ञान)। क्रिस्टल (1980) वाणी और भाषा संबंधी समस्याओं का वर्गीकरण ग्रहण तथा उत्पाद के आधार पर करता है। एक बच्चे को बधिरता के कारण आंशिक श्रवण के कारण और विभिन्न ध्वनियों में अन्तर न कर सकने के कारण ग्रहण करने में कठिनाई हो सकती है। यदि बच्चे को aphasia (समझने और अभिव्यक्ति में कठिनाई), एग्नोसिया (agnosia) (संवेदनाओं को समझने की योग्यता का ह्रास), डिस्प्रेक्सिया (dyspraxia) तथा डिसार्थरिया (वाणी संबंधी समस्याएँ) (dysarthria – speech problem), भाषा उत्पाद, भाषा प्रवाह की कमी, आवाज की कमी तथा उच्चारण की कमी जैसे विकारों में भाषा संसाधित करने में कठिनाई हो तो एक भाषा रोग विज्ञानी की सलाह लेनी चाहिए।

एक अध्यापक के लिए सामान्य समस्याओं का सरल वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जा सकता हैः

1) ग्रहणशील कठिनाइयाँ	क)	बधिरता और आंशिक श्रवण (कुछ ध्वनियों) को न पकड़ सकना
	ख)	श्रवण संबंधी विभेदन (ध्वनियों के बीच अंतर स्पष्ट कर सकने में कठिनाई)
2) भाषा संबंधी कठिनाइयाँ		विकास संबंधी भाषा संबंधी विकार (संप्रेषण के लिए भाषा को कूटबद्ध करना या कूटानुवाद करना)
3) वाणी संबंधी समस्याएँ	क)	स्वर
	ख)	प्रवाह (तुतलाना और हकलाना)
	ग)	उच्चारण (कुछ ध्वनियों को न बोल सकना, शारीरिक कारणों से हो सकता है।)

श्रवण संबंधी विभेदन में कठिनाइयाँ

ऐसा देखा गया है कि वे बच्चे जिनमें 7 या 8 वर्ष की आयु के ऊपर वाणी तथा उच्चारण संबंधी कठिनाइयाँ होती हैं, उनमें विभिन्न वाणी ध्वनियों (श्रवण विभेदन) में भी कठिनाइयाँ होती हैं। इनके कारण उनकी वाचन योग्यता कमजोर पड़ जाती है। श्रवण विभेदन उन बच्चों में हो सकता है जो सामान्य रूप से सुन सकते हैं। तीन और चार वर्ष तक की आयु के बच्चे वाणी ध्वनियों के बीच विभेदन करने में अशुद्धियाँ करते हैं, परंतु शीघ्र ही वे इस समस्या से उभर जाते हैं। कई बार जब वे सुनते हैं तो ध्वनियों में विभेदन कर सकते हैं परंतु वे स्वयं ऐसी ध्वनि उत्पन्न नहीं कर पाते। अतः यदि कोई अभिभावक उनके किसी गलत उच्चारित शब्द को दोबारा उन्हें बोलकर सुनाते हैं, जैसे Pack को ठंबा शब्द बोलना, तो बच्चों में अविश्वास की भावना जन्म ले लेती है। यह इसलिए होता है कि वे सुन सकते हैं और विभेदन भी कर सकते हैं परंतु कुछ ध्वनियों को उत्पन्न नहीं कर सकते अर्थात बोल नहीं सकते।

बच्चे प्रायः c/k/g, b/p और t/d में अंतर करना कठिन अनुभव करते हैं। श्रवण संबंधी विभेदन में कमी का कारण विकासात्मक (सुनना) हो सकता है, लगातार बच्चों जैसी बोली (सीखी गई अपरिपक्वताएँ) और बच्चे की भाषा में होने वाली समस्याएँ भी हो सकती हैं। यदि यह समस्या 7–8 वर्ष की आयु के पश्चात् भी जारी रहती है तो अध्यापक को उपचारात्मक कदम उठाने की आवश्यकता है।

श्रवण संबंधी विभेदन में सुधार लाने के लिए अध्यापक निम्नलिखित में से कोई एक कदम उठा सकता हैः

- **सामान्यता और विभिन्नताः** इस प्रकार के क्रियाकलाप में बच्चों को युग्मों में शब्द दिए जाते हैं और उन्हें कहा जाता हैः बताइए, कौन से शब्द युग्म समान है और कौन से भिन्न जैसे (Park/Part, Pat/Pad, Crane/Crane, bat/pat)। ऊपर दिए गए अनुक्रम में भिन्न शब्द युग्मों की संख्या अधिक है। यदि बच्चे भिन्न कहें तो वे अधिक सफल होंगे।
- सुनने संबंधी खेलः एक बच्चे को कुछ ध्वनियाँ सुनाई जाती हैं और फिर उसे कहा जाता है कि वह उन्हें दोहराएँ, उन्हें ध्यान से सुनें और एक जैसी ध्वनियों को बताए।
- ध्वनिक क्रिया संबंधी खेलः ऐसे शब्दों को बोलना जिनके आरंभ या अंत में एक जैसी ध्वनि आती हो, जैसे प्रलाप, प्रपात, प्रसाद या मिठाई, दवाई, हलवाई, ईसाई।
- तुकबंदी खेलः तुकबंदी युक्त शब्दों को बनाना।
- अनुप्रासः अनुप्रास का प्रयोग करते हुए मज़ाकिया वाक्यों का प्रयोग करना।
- शब्द परिवारः ऐसे शब्द बोलना जो एक जैसे वर्णों से निर्मित हों और उनकी ध्वनि एक जैसी अथवा भिन्न हो, जैसे Cut, But, put, lead, lead, Read, Read।

श्रवण संबंधी विभेदन पठन के लिए लाभकारी होता है, विशेषकर जब बच्चा देखे हुए संकेतों/प्रतीकों को श्रवण संबंधी प्रतीकों में परिवर्तित करता हो जिसमें मौखिक भाषा कूट की गई हो।

विकासात्मक भाषा संबंधी विकार

बच्चे जो भाषा विकास की दृष्टि से पिछड़े होते हैं, या तो वे बौद्धिक रूप से अशक्त होते हैं अथवा श्रवण बाधित होते हैं। परंतु कुछ ऐसे बच्चे भी हो सकते हैं जिनमें उपर्युक्त प्रकार की कोई समस्या न हो और फिर भी वे भाषा विकास में पिछड़े हो सकते हैं।

भाषा संबंधी विकार से ग्रसित बच्चों के निम्नलिखित व्यवहार या लक्षण हो सकते हैं:

- भाषा को समझने में कठिनाई
- अभिव्यक्ति के लिए भाषा प्रस्तुत करना
- श्रवण संबंधी, अवबोधन, विभेदन और अनुक्रमण में कठिनाई
- वाणी तथा शारीरिक क्रियाकलाप (जैसे नृत्य), दोनों प्रकार के क्रियाकलाप में लय की कमी।
- सामान्य श्रवण अवबोधन होते हुए भी दुर्बल अभिव्यक्ति
- शिशुओं जैसी बोली जारी रखना

बच्चे की वाणी संरचना की तुलना सामान्य वाणी संरचना से करने से कोई व्यक्ति यह अनुमान लगा सकता है कि क्या बच्चे का भाषा विकास विलंबित हुआ है अथवा उसमें कोई कमी है। यद्यपि जल्दबाजी में किसी निष्कर्ष पर पहुँचना बुद्धिमतापूर्ण नहीं होगा।

हमें बच्चे की संप्रेषण प्रणाली के अध्ययन की भी आवश्यकता है और हमें निम्नलिखित संकेतों की ओर भी ध्यान देना चाहिए:

- क्या बच्चा सहज भाव से वार्तालाप में व्यस्त हो जाता है?
- क्या यह प्रश्नों के उत्तर देता है/देती है या नहीं?
- क्या वह ठीक से अनुकरण करता है/करती है या नहीं?

शैक्षिक प्रयास

भाषा चिंतन के साथ अभेद रूप से जुड़ी है। हमारा प्रथम प्रयास होता है कि बच्चों को इस प्रकार प्रशिक्षित करें कि वे भाषा का प्रयोग करते हुए अपने विचारों को स्पष्ट करें। चिंतन को प्रेरित करने के लिए निम्नलिखित बातें करनी चाहिए:

- विभिन्न घटनाओं और पक्षों पर चर्चा करना और कारण और प्रभाव पर आधारित प्रश्न पूछना।
- बच्चों को इस प्रकार प्रोत्साहित करना कि वे जटिल प्रयोजनों के लिए भाषा का प्रयोग कर सकें जैसे तर्कणा कर सकें या स्पष्टीकरण दे सकें कि कोई चीज क्यों घटित हुई?
- कल्पना आधारित खेल–क्रीड़ा को प्रोत्साहित करें और उन से कोई भूमिका लेने को कहें।
- उनसे बात करते समय व्यापक शब्द भंडार का प्रयोग करें।

ऐसे क्रियाकलाप आयोजित करने से, जिनमें बच्चे न केवल संप्रेषण के लिए ही भाषा का प्रयोग करें अपितु चिंतन के लिए भी करें, अध्यापक बच्चों के अनुभवों में बढ़ोतरी कर सकता है। बच्चे के साथ अध्यापक द्वारा स्वयं कल्पना आधारित खेलों में भाग लेने से और उसके प्रश्नों का पर्याप्त और यथेष्ट रूप में उत्तर देने से, अध्यापक बच्चों को एक ऐसा भाषा प्रतिरूप प्रदान कर सकता है जिसका वे अनुसरण कर सकते हैं।

वाणी संबंधी समस्याएँ

आपने सीख लिया होगा कि किसी भाषा की ध्वनि संरचना स्वर–विज्ञान (Phonetics) या स्वानिकी (Phonology) द्वारा परिभाषित होती है। स्वर–विज्ञान का संबंध वाणी के ध्वनि स्वरूप से है जिसमें ध्वनि की उच्चता तथा स्वरमान सम्मिलित हैं तथा स्वानिकी का संबंध स्वयं वाणी की ध्वनियों से होता है।

वाणी संबंधी समस्याएँ भिन्न–भिन्न हो सकती हैं। एक बच्चा जो डाउंस सिंड्रोम (Down's syndrome) (एक जन्मजात रोग जो क्रोमोसोम की खराबी के कारण होता है और जिससे पीड़ित व्यक्ति का बुद्धि स्तर कम होता हे, कद छोटा होता है, और चेहरा चपटा होता है) से पीड़ित बच्चे की आवाज में समस्याएँ हो सकती हैं। एक सामान्य कक्षा में ऐसे बच्चे भी होते हैं जो कई प्रकार की ध्वनियों को उच्चारित नहीं कर पाते और ऐसे भी हो सकते हैं जो हकलाते हैं या तुतलाते हैं।

वाणी समस्याओं का संबंध;

- कंठ (स्वर) से हो सकता है विशेषकर उन बच्चों में जिनकी मानसिक योग्यता कम हो, कम सुनते हों या विलंबित वाणी हो जैसा कि डाउंस सिंड्रोम से पीड़ित बच्चों में होता है या वे बच्चे जो अत्यंत धीमा बोलते हैं, या बहुत जोर से बोलते हैं या एक सुरी आवाज में बोलते हैं?
- उच्चारण से भी हो सकता है (उन बच्चों में जो शिशुओं की तरह बोलते हैं) जैसे रैबिट ;तंइइपजद्ध को वैबिट (wabbit) बोलते हैं जिन्हें सीखी गई अपरिपक्वता कहते हैं।
- हकलाने या तुतलाने से हो सकता है जैसे मममेरा भभाई (My bb..bbrother), कककलम (f...f...four) इत्यादि।

अधिकांश मामलों में बच्चे को इन समस्याओं से जल्दी ही छुटकारा मिल जाता है परंतु ऐसी स्थिति भी हो सकती है जहाँ वाणी अपसामान्य हो। ऐसी अवस्था में उन्हें किसी वाणी चिकित्सक के पास जाने की सलाह देनी चाहिए।

वाणी समस्याग्रस्त बच्चों की सहायता करना

वाणी से संबंधित समस्याएँ शारीरिक समस्याओं के कारण भी हो सकती हैं जैसे अस्थमा, पुराना नस्लीय संकुलन या स्वर यंत्र शोध (लैरिन्जाइटिस laryngitis) जिसके कारण सांस उखड़ जाती है, उच्चनासीय स्वर या फटी आवाज।

दूसरी समस्याएँ जैसे एक स्वर में बोलना, बहुत धीमा या बहुत जोर से बोलना। ऐसी समस्याओं से निपटने के लिए अध्यापक पुरस्कार का सहारा ले सकता है। जब भी बच्चा यथेष्ट रूप में बोले या उपयुक्त स्वर–शैली का उपयोग करें, उसे पुरस्कृत कर दिया जाए।

हकलाने में विद्यार्थी की सहायता करना

हकलाना प्रायः बाल्यकाल में होता है। बच्चे ने सामान्य रूप से वाणी विकास किया हो सकता है और फिर भी वह हकलाना–आरंभ कर सकता है। यह भी संभव है कि बच्चा, हकलाना आरंभ करने से पूर्व एक धारा प्रवाह वक्ता हो।

हकलाने की विशेषता यह है कि इसमें कुछ ध्वनियों को विशेष रूप में आवृत्ति या पुनरुक्ति, ठहराव या अन्तर होते हैं। नीचे कुछ उदाहरण दिए गए हैंः

- किसी खंड, अक्षर या वाक्यांश की अपसामान्य पुनरुक्ति–पोल–पोल–पोलिसमैन (pol-pol-policeman), क–कू–करेला, दि दि दि दिल्ली। कुछ विशेष ध्वनियों जैसे fricative (संघर्षी) तथा plosives (स्पर्शी) के उच्चारण में विशेष कठिनाई होती हैं (संघर्षी – f, v,s; Plosives (p, k, d)।
- वायु प्रवाह में बाधा – इसे अवरोधन (blocking) कहते हैं
- ध्वनि खंड का अपसामान्य दीर्घाकरण जैसे f-f-fish, फ–फ–फव्वारा।

- अतिरिक्त शब्द अथवा ध्वनि को जोड़–देना जैसे um' (अम) या tut'।
- शब्दों में अनियमित दबाव ढाँचा – विशेषतः अत्यधिक हिचकिचाने वाली वाणी के कारण।
- अपूर्ण छोड़े गए शब्द
- उन शब्दों को बोलने से बचने का प्रयास जो कठिनाई उत्पन्न करते हैं।

ऐसी वाणी को प्रवाह–हीन वाणी (non-fluent speech) कहते हैं। बहुत से प्रौढ़ भी इससे ग्रसित होते हैं।

दूसरा दोष **हड़बड़ाहट (cluttering)** कहलाता है जिसमें बच्चे की वाणी या भाषा बोधगम्य नहीं रहती है। इसका कारण है कि जब बच्चा तेजी से बोलता है तो वह कुछ अक्षरों को छोड़ देता है या अस्पष्ट उच्चारण करता है या मिलाकर उच्चारण करता है या अनुपयुक्त वाक्यांशों का प्रयोग करता है। यद्यपि, वह तेजी से बोलता है परंतु उसकी वाणी में झटके लगते हैं और उसमें लय का अभाव होता है और बीच–बीच में रुक भी जाता है। जल्दबाजी में बच्चा कुछ ध्वनियों को खा जाता है या निकाल देता है। ऐसे बच्चे अपनी गति को कम करने का प्रयास करते हैं और वे हकलाने लग जाते हैं।

हकलाना चार अवस्थाओं में घटित होता है। सबसे पहले यह विद्यालय–पूर्व अवस्था में होता है जब बच्चा संप्रेषण के दबाव में होता है या कुछ बताने के लिए काफी उत्तेजित होता है। ऐसे बच्चे कुछ समय के पश्चात् हकलाना बंद कर देते हैं। परंतु जब हकलाना 6–7 वर्ष की आयु में होता है तो बच्चा विषयवस्तु के कुछ शब्दों पर हकलाता है। इससे अग्रवर्ती अवस्था तब होती है जब बच्चा अपनी हिचकिचाहट को कुछ ध्वनियों से भरने का प्रयास करता है, अपने चेहरे में एंठन डालकर उसे विकृत कर देता है या उस शब्द को जिसके उच्चारण में उसे कठिनाई होती है, उच्चरित करने से बचने के लिए बेढंगे वाग्जाल का प्रयोग करता है। ज्यों–ज्यों हकलाने में वृद्धि होती है, बच्चा व्याकुल होने लगता है और वार्तालाप या किसी प्रकार के संप्रेषण से बचने लगता है।

हकलाना किसी आघाती घटना के फलस्वरूप प्रेरित उत्प्रेरित हो जाता है और इस बात की चिंता से कि वह हकलाता है, यह और अधिक सुस्पष्ट हो जाता है।

उपचारात्मक उपाय

यह महत्वपूर्ण होगा कि हम हकलाने के मूल कारण का पता लगाएँ। यदि इसका कारण चिंता है या किसी आघाती घटना का परिणाम है तो ऐसी अवस्था में हमें बच्चे के आत्मसम्मान को उभारना चाहिए। बच्चे के हकलाने की समस्या से निपटने के लिए हमें माता–पिता की सहायता अवश्य ले लेनी चाहिए। ऐसे बच्चों के लिए जो चिन्ताग्रस्त रहते हैं और बोलने से बचते हैं, उनके लिए शिथिलन या विश्रांति तकनीकों का प्रयोग किया जा सकता है या उनके व्यवहार को प्रोत्साहित किया जा सकता है।

यह अनिवार्य होगा कि हम हकलाने वाले के पास सीधे न पहुँचें अपितु उसके ध्यान को हकलाने की प्रवृत्ति से मोड़ दें। लयपूर्ण क्रियाकलाप, अक्षर–गति नियंत्रित भाषा का प्रयोग करके, उसकी वाणी को उसे कुछ समय पश्चात् दोबारा सुना कर वाणी प्रशिक्षण दिया जा सकता है। जब भी बच्चा बिना हकलाए बोले उसे पुरस्कार या प्रबलन देकर भी इस समस्या से निपटा जा सकता है।

हड़बड़ाहट का उपचार करने के लिए अक्षर गति नियंत्रित वाणी, बीच–बीच में लयबद्ध ढंग से थपथपाना, छाया–नाट्य अभ्यास और ऐसे पठन आधारित अभ्यास जो मंदगति से बोलने को प्रोत्साहित करते हैं, का प्रयोग करना चाहिए।

स्पष्ट उच्चारण संबंधी समस्याएँ (Problems with Articulation)

ऐसा समझा जाता है कि 7–8 वर्ष की आयु तक अधिकांश बच्चे अधिकतर ध्वनियों को उत्पन्न करने या बोलने की योग्यता प्राप्त कर लेते हैं। तथापि कुछ बच्चे ऐसे होते हैं जो कुछ विशेष ध्वनियों को बोलने में कठिनाई अनुभव करते हैं। सही या सटीक समस्या को प्रेक्षण द्वारा या विशिष्ट परीक्षणों द्वारा सुनिश्चित किया जा सकता है।

जिन ध्वनियों को दोहराने में सर्वाधिक कठिनाई होती है वे हैं: z, th जैसे "The में या "thing में), V, J, C (जैसे ceiling में), s (जैसे sausage में), r' तथा l'। शब्द के अंत में आने वाले k और g को उच्चारित करना भी कुछ बच्चों के लिए कठिन होता है।

कुछ बहु–अक्षरीय (polysyllabic) शब्द को बोलने में भी कठिनाई होती है जैसे Christmas rFkk toothbrush। इनके बोलने में कठिनाई केवल इसलिए नहीं होती कि इनमें व्यंजनों का सम्मिश्रण होता है परंतु इनके क्रम के कारण भी इनका उच्चारण कठिन हो जाता है। जिन बच्चों में वाणी समस्या होती है वे शब्द के बोलने में शब्द के भागों के क्रम को गलत लिख देते हैं या बोल देते हैं जैसे teapot' शब्द को वे peatot' बोल या लिख देते हैं।

कुछ बच्चे d' को बोलने में कठिनाई अनुभव करते हैं विशेषकर उस अवस्था में जब यह अक्षर शब्द के आरंभ में आए जैसे dinner' – 'tinner', या बीच में आने वाला s' जैसे 'sauage' – s-age, इसी प्रकार h' के उच्चारण में देखा गया है कि House-ouse'

यह देखा गया है कि अधिकांश बच्चों की वाणी समस्याएँ समय के साथ समाप्त हो जाती हैं। परंतु यदि ये समस्याएँ बनी रहती हैं तो इनका उपचार वाणी चिकित्सक द्वारा किया जाना चाहिए। वाणी चिकित्सा के लिए संवृत्तिक प्रशिक्षण की आवश्यकता होती है। यह महत्वपूर्ण है कि हम समस्या की पहचान करें और यथेष्ट शैक्षिक हस्तक्षेप करें।

इस बीच में, आप एक अध्यापक के रूप में निम्नलिखित बातें कर सकते हैं:

- जीभ को सही स्थिति में रखें
- इसका निदर्शन करें
- काफी लंबे समय तक समस्यात्मक ध्वनि का अभ्यास करें;
- इसके लिए ऐसी तुकांत कविताओं (rhymes) तथा कहानियों का प्रयोग करें;
- बाद में टंग ट्विस्टरों (tongue twisters) का प्रयोग करें।

बोध प्रश्न 2

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) वे सामान्य संकेतक कौन–से हैं जिनसे पता चले कि एक सात वर्षीय बच्चे की भाषा का विकास सामान्य हुआ है?

....

....

....

....

2) भाषा आधारित अधिगम समस्याओं की श्रेणियाँ कौन–सी हैं, जिनका सामना एक अध्यापक को करना पड़ता है?

....

....

....

....

3) श्रवण संबंधी विभेदन में आने वाली मुख्य कठिनाइयाँ कौन–सी हैं?

....

....

....

....

4) कुछ ऐसे लक्षण बताएँ जो भाषा विकार के द्योतक हों।

....

....

....

....

5) उन उपचारात्मक उपायों का संक्षिप्त वर्णन करें जो भाषा–आधारित अधिगम अशक्तताओं पर काबू पाने में बच्चों की सहायता कर सकते हैं।

....

....

....

....

9.4 पठन संबंधी कठिनाइयाँ

अध्यापकों के सम्मुख आने वाली मुख्य समस्याओं में से एक समस्या यह है कि सामान्य बुद्धि होते हुए और नियमित रूप से विद्यालय में उपस्थित रहते हुए भी कुछ बच्चे ऐसे देखे गए हैं जो ठीक से पढ़ नहीं सकते। जब सामान्य बुद्धि वाले बच्चों में पठन कठिनाई आती है तो उसे डिस्लेक्सिया (dyslexia) कहते हैं। पठन कठिनाई उन अध्येताओं में भी आ सकती है जिन्हें पर्यावरण संबंधी कारणों से पढ़ना सीखने का अवसर ही प्राप्त नहीं हुआ।

पठन कठिनाई को मुख्यतः निम्नलिखित वर्गों में श्रेणीकृत किया जा सकता है:

- निरक्षरता (Illiteracy) : एक ऐसा व्यक्ति जिसकी पठन आयु 7 वर्ष से नीचे हो, निरक्षर कहलाएगा।

- अर्ध–निरक्षरता (Semi-literacy) : जब 7–9 वर्ष की आयु के बच्चे की पठन आयु उसकी तैथिक (chronological) आयु से 2 वर्ष कम हो तो उसे अर्ध–निरक्षर कहेंगे।
- पठन पिछड़ापन (Reading backwardness) : जब पठन आयु, मानसिक आयु से कम हो।
- पठन विलम्बन (मंदन) (Reading retardation) : जब पठन आयु मानसिक आयु से सार्थक रूप से नीचे हो।

पठन पिछड़ापन

पठन पिछड़ेपन के निम्नलिखित कारण हो सकते हैं:

- **तंत्रिका संबंधी आधार (Neurological basis) :** यदि प्रमस्तिष्कीय प्रभाविता धीमी हो तो दाएँ और बाएँ में विभ्रम तथा उंगली स्थानीयकरण तथा लेखन में समस्याएँ उत्पन्न हो सकती हैं। सामान्यतः पठन करते समय मस्तिष्क का बायाँ गोलार्ध कार्यात्मक रूप से प्रभावी होता है तथा इससे अक्षरों की पहचान होती है। परंतु जिन व्यक्तियों में समस्या होती हैं उनमें दायाँ गोलार्ध देखे गए अक्षरों के दर्पण प्रतिबिंब को पहचानता है। ऐसा होने पर d तथा b या p तथा q जैसे अक्षरों को पहचानने में विभ्रम हो जाता है। यद्यपि, बच्चे ने अपना दायाँ हाथ सर्वाधिक रूप से प्रयोग में लाना आरंभ कर दिया है फिर भी बच्चे का दायाँ–बायाँ का ज्ञान कमजोर है। ऐसा बच्चा भाषा विकास तथा अवधारणा निर्माण में समस्याएँ अनुभव करेगा।
- **अन्य विकासात्मक समस्याएँ** हो सकती हैं कमजोर श्रवण–चाक्षुष एकीकरण।ऐसे बच्चे ध्वनि के साथ अक्षरों को संबद्ध नहीं कर पाते हैं।
- **पर्यावरण संबंधी कारण:** इन कारणों का संबंध उन बाह्य कारकों से है जो किसी बच्चे को उन अवस्थितियों में पठन करने में बाधा उत्पन्न करते हैं जहाँ बच्चे को प्रत्येक अक्षर बोलना सिखया गया है। जब बच्चा अनियमित वर्तनी को देखता है तो वह चकरा जाता है और धीरे–धीरे पढ़ना छोड़ देता है। यदि बच्चा सही रूप से पढ़े या सही उत्तर दे और फिर भी उसे किसी रूप में भी पुरस्कृत न किया जाए तो उसे थोड़ा भ्रम तथा चिंता अनुभव होती है कि वह गलत तो नहीं है। ऐसी अवस्था में भी वह पढ़ने में अक्षम हो जाता है और पढ़ना उसके लिए काफी कठिन कार्य हो जाता है। आर्थिक रूप से पिछड़े वर्गों में या बड़े–बड़े परिवारों में यदि माता–पिता बच्चों को पठन के लिए प्रोत्साहित नहीं करते और इन्हें पठन संबंधी सुविधाओं से वंचित रखा जाता है तो बच्चे पठन पिछड़ेपन के शिकार हो जाते हैं। ऐसा भी देखने में आया है कि जहाँ माता–पिता पठन में रुचि नहीं लेते तो बच्चों का झुकाव पठन की ओर नहीं होता है।

विशिष्ट पठन कठिनाइयाँ तथा उनका उपचारीकरण

क) दृश्य चालक संबंधी कठिनाइयाँ (Visual-motor difficulties)

जब बच्चे प्रतिलोम और अप्रतिलोम शब्दों में अंतर नहीं कर पाते, जैसे burn, brun, bunr, rubn; burn/Dip: pid, bip, dib, dip तो समझिए उनमें दृश्य चालक अनुक्रमण संबंधी समस्या है और इस कारण वे वर्तनी संबंधी अशुद्धियाँ करते हैं, जैसे talk' की बजाय tork'। वे form' के स्थान पर for' और white' को which' भी पढ़ सकते हैं। इसी प्रकार यदि उन्हें अपनी आँख मूँदने के लिए कहा जाए और अध्यापक पूछें: "मैं कितनी उंगलियों को स्पर्श कर रहा हूँ", तो ये बच्चे मात्र स्पर्श से नहीं बता सकते कि कितनी उंगलियों से स्पर्श किया जा रहा है। काफी संभावना है कि ऐसे बच्चों में पठन–कठिनाई विकसित होगी।

ऐसे बच्चे सही दिग्विन्यास या अवस्थिति में आकृतियाँ बनाने में, खुली या बंध आकृतियाँ बनाने में, और किसी आकृति में सही संख्या में बिन्दु बनाने में कठिनाई अनुभव करते हैं।

ऐसे बच्चे कई बार अक्षरों को मिला देते हैं और वे close' को dose' पढ़ेंगे। वे अक्षरों को छोड़ भी देते हैं और उनमें जोड़ भी देते हैं। कई बार जब वे पढ़ते समय अपनी जगह को छोड़ दें तो भूल जाते हैं कि कौन–सी लाइन को पढ़ रहे थे।

दृश्य चालक संबंधी कठिनाइयों से ग्रसित बच्चों की संकेंद्रित क्रियाकलाप द्वारा सहायता की जा सकती है, जिनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैं:

- शब्दों को विभिन्न भागों में विश्लेषित करना;
- शब्दों के कट–आउटों का प्रयोग करना अथवा प्लास्टिक के अक्षरों का प्रयोग करना।
- संकेत के लिए रंग का प्रयोग करना।
- अक्षर के आकार तथा स्थिति का पता लगाने के लिए उंगलियाँ फेर कर देखना।
- उसकी पृष्ठभूमि के आधार पर अक्षर की पहचान करना।
- बच्चे को संकेत देना कि वह कहाँ से पढ़ना आरंभ करें ताकि उलटाव या उत्क्रमण से बचा जा सके।
- स्पष्ट विभेदन के लिए अनुस्मारक कार्डों का प्रयोग करना जिस पर आकृति और साथ में वह द्योतक शब्द भी लिखा हो, जिसकी आकृति है।
- विभिन्न शब्दों में भेद करना और बहुत से ऐसे शब्दों में से, जिनके अक्षर एक जैसे हों, किसी विशेष शब्द को रेखांकित करना।
- पढ़ते समय बच्चे की सहायता करने के लिए मार्कर का उपयोग करना।

सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि अध्यापक को बच्चे की क्षमताओं का लाभ उठाना चाहिए और अध्यापन करते समय श्रवण–शाब्दिक विधि का उपयोग करना चाहिए:

- बच्चे को कहा जाए कि वह जैसा शब्द उसने पढ़ा है उसी ध्वनि से मिलते–जुलते नए शब्दों के विषय में सोचें।
- स्वनिम–आलेखी (grapheme-phoneme) अनुरूपता के लिए छोटे शब्दों का प्रयोग किया जा सकता है।

ख) श्रवण–शाब्दिक तथा भाषा संबंधी कठिनाइयाँ

भाषा विकास में विलम्ब से श्रवण संबंधी विभेदन हो सकता है और संभव है कि बच्चा किसी कहानी को दोबारा न सुना सके। यद्यपि, बच्चा एक सही अनुक्रम को जारी रख रहा हो, परंतु भाषा संबंधी संरचनाएँ तथा शब्द भंडार कमजोर हो सकते हैं। ऐसे बच्चों को कुछ अक्षरों के उच्चारण में कठिनाई हो सकता है जैसे sh' ;k 'c' ¼ 'sip' 'ship' या cat' की बजाय tat')। वे सुने गए किसी अंक अनुक्रम में आगे या पीछे चार अंक से अधिक अंकों को पुनरावृत्ति नहीं कर सकते।

ऐसे बच्चे जिन्हें श्रवण–शाब्दिक और भाषा संबंधी कठिनाइयाँ हैं वे ध्वनियों को परस्पर मिला नहीं सकते। यह संभव है कि वे किसी शब्द के विभिन्न अक्षरों को अलग से ठीक प्रकार उच्चारित कर सकें परंतु वे उन्हें शब्द में मिलाकर उच्चारित नहीं कर सकते। एक बच्चा 'sh', 'i', और p' को अलग–अलग से पढ़ सकता है परंतु जब एक शब्द में इकट्ठे आते हैं तो 'ship' शब्द को ठीक से उच्चरित नहीं कर पाते। उन्हें ऐसी समस्या उस समय आती है जब वे लम्बे शब्दों को पढ़ रहे होते हैं।

ऐसे बच्चों की सहायता की जा सकती है यदि हम उन्हें उनके वातावरण में पुस्तकें, पत्रिकाएँ या अन्य कोई पाठ्य सामग्री पढ़ कर सुनाएँ। उन्हें यह भी सीखने की आवश्यकता है कि पुस्तकीय भाषा सामान्य बोलचाल की भाषा से भिन्न होती है।

अन्य उपाय जो किए जा सकते हैं, वे इस प्रकार हैं:

- ध्वनियों का मिलान करना: एक बच्चा एक ऐसी ध्वनि बोलता है जो Ttttt' या Lllll' की भाँति बनाए रखी जा सके। यदि अध्यापक ऐसी ध्वनि की पुनरावृत्ति करता है तो वह बच्चा तुरंत अपना हाथ उठा लेगा।
- एक बच्चे को यह सिखाया जा सकता है कि वह ध्वनियाँ उत्पन्न करे तो जीभ, होंठ इत्यादि की स्थिति पर ध्यान केन्द्रित करें।
- शब्दों की एक श्रृंखला बनाना जिसमें एक ध्वनि को उत्तरोत्तर (लगातार) बदलते हुए नए शब्दों का निर्माण करना, जैसे बंज.बंद.उंद.उमज.ूमज इत्यादि।
- तुकांत खेलों का प्रयोग जैसे I went to the market and bought a fan, a can and pan। बच्चे अध्यापक द्वारा बताए गए तुकांत शब्दों से मिलते–जुलते शब्द दे सकते हैं।
- तुकांत वाक्यों की रचना जैसे Lan likes a van and a pan/pat likes cats as pets'।
- ध्वनियों में समानता और अंतर मालूम करना (फोनीम) जो शब्दों के आरंभ, मध्य और अंत में पाए जाए।
- एक तस्वीरों को चुनना जिनमें तुकांत शब्द/नाम हों जैसे Tap, map, cap, lap।
- तुकांत शब्दों को बनाने के लिए प्लास्टिक के अक्षरों का प्रयोग।
- बच्चों को ध्वनियों को मिलाना सिखाएँ जैसे कु+त्ता = कुत्ता, ह+वे+ली = हवेली, रा+धि+का = राधिका, इत्यादि।

पठन करते समय मुख्य कौशल जो एक अध्येता को प्राप्त करना चाहिए वह है स्वतःज्ञान – कुछ अक्षर या अक्षरों का संयोजन कुछ ध्वनियों को निरूपित करते हैं। पढ़ते समय हम शब्द को इस के संघटक भागों को तोड़ लेते हैं, इन भागों में बोलते हैं और उन्हें आपस में मिला देते हैं। ऐसे स्वनिम–आलेखी (grapheme-phoneme) अनुरूपता नियम (correspondence rules) पठन के लिए अनिवार्य हैं।

आलेखी–ध्वनिक (Graphophonic) कौशल, श्रवण–दृश्य संयोजन की एक आधारिक योग्यता पर निर्भर करते हैं। इन कौशलों का विकास करने के लिए प्लास्टिक अक्षरों का उपयोग किया जा सकता है और शब्दों के कुछ अक्षरों को इधर–उधर करने से बच्चे को यह दिखाया जा सकता है कि एक शब्द के अक्षरों को अलट–पलट करने से दूसरे शब्द कैसे बनाए जा सकते हैं। इस प्रकार हम देख सकते हैं कि तीन या चार ज्ञानेन्द्रियों का संयोजन–श्रवण, नेत्र, स्पर्श तथा गतिबोधक–उपचारात्मक अध्यापन का एक महत्वपूर्ण पक्ष है।

एक पुस्तक का चित्र दिखाकर अध्यापक कह सकता है "पुस्तक"। तत्पश्चात् बच्चे को "पुस्तक" शब्द ढूँढ़ने को कहा जाए। तब बच्चा पुस्तक के चित्र पर नज़र डालेगा, पुस्तक शब्द को ढूँढ़ेगा और जोर से कहेगा "पुस्तक"। इस प्रकार उपचारात्मक अध्यापन में सभी "ज्ञानेन्द्रियों" का उपयोग किया जा सकता है।

ग) उच्च स्तरीय पठन कौशलों की समस्याएँ

पठन के लिए श्रवण संबंधी तथा ध्वनिक कौशल और साथ–साथ एक सुविकसित शब्द भंडार सभी महत्वपूर्ण हैं। आरंभ में बच्चे (पाठक) अधिकांशतः आलेखी–ध्वनिक संकेतों का प्रयोग करते हैं जैसे अपरिचित शब्दों का अनुमान लगाते समय वर्तनी को देखना और शब्द परिवारों को याद करना। जैसे–जैसे पाठक अधिक निपुण होता जाएगा वह अपरिचित शब्दों को मालूम करने के लिए संदर्भ बोध (understanding to the context to puzzle) पर अधिक आश्रित होगा।

पठन कठिनाई से ग्रसित बच्चे अशुद्ध संकेतों के कारण तीन आयामों में अशुद्धियाँ करते हैंः

i) **आलेखी–ध्वनिक अशुद्ध संकेत (Grapho-phonic miscue) :** बच्चा किसी शब्द को उससे मिलते–जुलते शब्द से बदल देता है तो वह अशुद्ध संकेत करता है जैसे butter' की बजाय better' पढ़ना या Lock' की बजाय look' पढ़ना।

ii) **वाक्यगत अशुद्ध संकेत (Syntactic miscue) :** जब बच्चा "मेरी माँ सो रही थी" की बजाए "मेरी माँ रो रही थी" पढ़े। या Mother was speaking' की बजाय Mother was singing'। इनमें अशुद्ध संकेत का व्याकरणिक भाव वही है जो मूल शब्द का है।

iii) **अर्थगत अशुद्ध संकेत (Semantic miscue) :** यहाँ पर बच्चा किसी शब्द को इसके पर्यायवाची शब्द से बदल देता है, अर्थात् समानार्थी शब्द से। जैसे "हम अपने–अपने घर गए" We went to our homes' की बजाय वह पढ़ेगा "हम अपने–अपने मकानों में गए" 'We went to our houses'।

हम देखते हैं कि पठन कठिनाई से ग्रसित बच्चों को संदर्भ से कोई विशेष समस्या नहीं होती है। अपितु वे नए शब्दों या वाक्यांशों का अर्थ बोध करने के लिए संदर्भ पर आश्रित होते हैं।

अंत में हम कहेंगे कि बच्चों को समझने की आवश्यकता है कि विद्यालय में अथवा पुस्तकों में प्रयुक्त होने वाली भाषा सामान्य बोलचाल की भाषा से भिन्न होती हैं।

उपचारात्मक उपाय

- बच्चों को पढ़ कर सुनाया जाए और उन्हें स्वयं पढ़ने के लिए प्रोत्साहित किया जाए।
- उन्हें विभिन्न प्रकार के विषयक शब्द भंडार को पढ़ने दिया जाए; इससे बच्चे के विमर्शक बोध (reflective awareness) के विकास में सहायता मिल सकती है।
- प्रारंभिक अवस्थाओं में नर्सरी तुकांत कविताओं (nursery rhymes) तथा अनुप्रासों (alliteration) का प्रयोग करें और बाद में इन्हें कविताओं की ओर ले जाएँ।
- लोककथाओं तथा परीकथाओं का उपयोग करें।
- सुनने तथा पठन के लिए आधुनिक कल्पनात्मक कहानियों का प्रयोग करें।
- तथ्यात्मक पाठ्य सामग्री का प्रयोग करें।
- Cloze अभ्यासों का प्रयोग करें। यह पठन संबंधी कठिनाइयों को दूर करने की एक प्रविधि है जिसमें बच्चे को एक ऐसी पाठ्य सामग्री दी गई होती है जिसमें विभिन्न स्थानों पर (एक समान रूप में) कुछ शब्दों को हटा दिया गया होता है और पढ़ते समय बच्चे को अनुमान लगाकर उन शब्दों की रिक्त पूर्ति करनी होती है। ऐसे रिक्त स्थान भी हो सकते हैं जहाँ पर एक से अधिक शब्द विकल्प संभव हों। बच्चों को अपने द्वारा

चुने गए शब्दों का औचित्य बताना पड़ता है और तब मूल शब्दों से मिलान करना पड़ता और यदि अंतर हो तो उस पर टिप्पणी देनी पड़ती है।

ऊपर हम ने बहुत सारे क्रियाकलाप पर चर्चा की है और पठन कठिनाई के उपचार के लिए क्रियाकलाप पर चर्चा की है निश्चित रूप से यह अनुशंसा करना कि किसी विशेष पठन कठिनाई के लिए क्या क्रियाकलाप या विधियाँ सही होंगी, कठिन है।

एक अध्यापक के लिए सर्वोत्तम होगा कि प्रेक्षण के आधार पर बच्चे की क्षमताओं (सामर्थ्य) तथा कमजोरियों के विषय में एक विवेचित अनुमान लगाएँ और उसके अनुसार उपचारात्मक क्रियाकलाप/विधियों पर निर्णय करें।

बोध प्रश्न 3

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) डिस्लेक्सिक (dyslexic) अध्येता और और एक पिछड़े अध्येता में क्या अंतर होता है?

....

....

....

....

2) पठन पिछड़ेपन की पहचान आप किस प्रकार करेंगे? पठन पिछड़ेपन को दूर करने में अध्येताओं की सहायतार्थ क्या उपाय हो सकते हैं?

....

....

....

....

3) दृश्य चालक संबंधी कठिनाइयाँ कौन–सी होती हैं? इन्हें दूर करने में आप एक अध्येता की सहायता किस प्रकार कर सकते हों?

....

....

....

....

4) श्रवण–शाब्दिक कठिनाइयाँ कौन–सी होती हैं? इन कठिनाइयों से निपटने के लिए आप क्या उपचारात्मक पग उठाएँगे?

....

....

....

....

5) उच्चस्तरीय पठन कौशलों से संबंधित कठिनाइयाँ कौन–सी हैं? इनसे निपटने के कुछ उपाय सुझाइए।

....

....

....

....

9.5 लेखन संबंधी कठिनाइयाँ

लेखन एक जटिल क्रिया है। इसके लिए विभिन्न कौशलों के एकीकरण की आवश्यकता पड़ती है:

i) विचारों का चयन

ii) विचारों को शब्दों और वाक्यों में अभिव्यक्त करना

iii) लेखन की क्रियाविधि (जैसे हस्तलेखन, वर्तनी, आकार इत्यादि)

iv) लेखन या टंकण में (यदि कंप्यूटर पर टंकण करना हो) अक्षर निर्माण में अपेक्षित प्रेरक–कौशल

जॉनसन तथा माइक्लेबस्ट (1967) के अनुसार लेखन में कठिनाइयाँ विभिन्न स्तरों तथा विभिन्न क्षेत्रों में होती हैं। ये निम्नलिखित हो सकते हैं:

- विचारों की योजना बनाने और चयन में
- भाषा की अभिव्यक्ति
- वर्तनी
- हस्तलेख (सूक्ष्म चालक कौशल)

विचारों के नियोजन और चयन में कठिनाइयाँ

प्रारंभिक अवस्थाओं में बच्चों से अपेक्षा है कि वे उच्च रूप से नियंत्रित विधि द्वारा एक डिब्बे में से उपयुक्त शब्द या वाक्यांशों को चुने और दिए गए वाक्यों में रिक्त स्थानों की पूर्ति करें। कक्षा पहली और दूसरी में नियोजन तथा समन्वयन की आवश्यकता नहीं होती है। कठिनाइयाँ उस समय सामने आती हैं जब बच्चे ये यह अपेक्षा होती है कि वह स्वतंत्र रूप से अथवा नियंत्रित रूप से कुछ ऐसा लेख लिखे जिसमें समन्वयन, नियोजन, वाक्य संरचना तथा वर्तनी सम्मिलित हो। कहानियाँ लिखना, वैयक्तिक चीजों का वर्णन करना या वैयक्तिक अनुभवों के विषय में लिखना, जैसे लेखन कार्यों में लेखन संबंधी कठिनाइयों का स्पष्ट पता चलता है।

विचारों के नियोजन तथा चयन में आने वाली कठिनाइयाँ मूल भाषा संबंधी कठिनाई के कारण हो सकती है जिसमें अपर्याप्त शब्द भंडार, अभिव्यक्ति और सामान्य ज्ञान सम्मिलित हैं। बच्चे को इस कठिनाई का स्रोत या मूल कारण बच्चे के प्रारंभिक वर्षों में ढूँढ़ा जा सकता है जहाँ घर के वातावरण के कारण वह पुस्तकें, कहानियाँ इत्यादि नहीं पढ़ पाया और मौखिक संप्रेषण करने में भी अक्षम रहा।

एक अन्य प्रकार की कठिनाई उन बच्चों में देखने को मिलती है जो पढ़ तो ठीक लेते हैं और उनकी मौखिक अभिव्यक्ति भी अच्छी है परंतु वे अपनी बातों या विचारों को लिखकर अभिव्यक्त करने में अक्षम होते हैं। वे कक्षा में प्रश्नों के मौखिक उत्तर देने में या पढ़ने में बेशक तेज हों परंतु लिखते समय काफी गलतियाँ करते हैं।

लेखन संबंधी योग्यताओं की दृष्टि से किसी बच्चे को अन्य बच्चों की तुलना में कठिनाई के अलग–अलग स्तरों पर रखा जा सकता है। उसके पश्चात् संकेन्द्रित (focussed) क्रियाकलाप द्वारा प्रगति की अगली अपेक्षित अवस्था पर लाने में उसकी सहायता की जा सकती है।

मूर्त वर्णनात्मक स्तर (Concrete-description Level)

कठिनाई के इस स्तर पर बच्चा अपने विचारों को मौखिक रूप में अभिव्यक्त कर सकता है परंतु उसकी लेखन अभिव्यक्ति बहुत सीमित होती है। अध्यापक ऐसे बच्चे की सहायता निम्नलिखित विधियों का उपयोग करके कर सकता है:

- प्रारंभ में बच्चे से बहुत सरल वाक्य लिखवाना जिसकी उसे नकल करनी हैं।
- बच्चे को कोई वस्तु दिखाना और उसे कहना कि वह विभिन्न तरीकों में (जो वह सोच सकता है) इस वस्तु का चित्रण करें: जैसे लम्बी पीली पैंसिल, अच्छी पीली पैंसिल, नए रंग की पैंसिल आदि।

इसके पश्चात बच्चे को उस वस्तु के विभिन्न आयामों में चित्रण करने के लिए कहा जाए, जैसे: रंग, आकार, (माप), स्वरूप तथा उपयोग।

मूर्त–कल्पनात्मक स्तर (Concrete-imaginative Level)

इस स्तर पर बच्चे से उसकी कल्पना शक्ति के प्रयोग की अपेक्षा है। इस स्तर पर प्रारंभिक रूप से क्रियाकलाप बोल कर किए जाते हैं। बाद में बच्चे को वाक्यांश के लिए प्रोत्साहित किया जाता है। बच्चे को चित्र देखकर छोटे–छोटे सरल वाक्य लिखने के लिए प्रोत्साहित किया जाता है और उसके अनुक्रय के बारे में बच्चे से प्रश्न पूछे जाते हैं: जैसे, क्या हो रहा है? आगे क्या होगा या उस समय अमुक व्यक्ति कैसा अनुभव करेगा?

ऐसा करने से बच्चा अपने विचारों को भूत और भविष्य की घटनाओं के साथ परिचालित करेगा या यह कल्पना करेगा कि इस चित्र में व्यक्ति क्या कर रहा है या चित्र में व्यक्ति जो कुछ कर रहा है उसके बारे में निष्कर्ष निकालेगा, या जो कुछ व्यक्ति आगे करने की योजना बना रहा है।

अमूर्त वर्णनात्मक स्तर (Abstract-descriptive Level)

लेखन में यह अगला स्तर है जहाँ पर बच्चा दृश्य या शाब्दिक उद्दीपनों का प्रयोग करते हुए विषय के लम्बे अंश लिख सकता है; जैसे, कोई कहानी लिखने से पूर्व कहानी के अनुक्रम में चित्रों को सजाना। आरंभ में इन चित्रों की संख्या तीन से चार हो सकती है; बाद में अधिक घटनाओं के चित्र डाले जा सकते हैं।

धीरे–धीरे बच्चा कहानी में विभिन्न पात्रों को प्रस्तुत करना सीख जाता है और अपने अवबोधन और अनुभव के आधार पर उनके लक्षण भी निर्धारित कर सकता है या बता सकता है। बच्चों को लघु नाटक लिखने के लिए भी प्रोत्साहित किया जा सकता है।

अमूर्त–कल्पनात्मक स्तर (Abstract-imaginative Level)

यह एक जटिल स्तर है और प्राथमिक विद्यालय के बहुत ही थोड़े से विद्यार्थी इस स्तर पर पहुँच पाते हैं। तथापि, बच्चों को सहयोगात्मक रूप से कार्य करने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है जिससे वे निम्नलिखित मानदंडों के अनुसार किसी कहानी की रचना कर सकते हैं। वे मूल कथानक का प्रयोग कर पात्रों का निर्माण कर सकते हैं तथा एक उचित स्थिति का सृजन कर एक रोचक शैली में कहानी का विवरण दे सकते हैं।

कहानी में निम्नलिखित चीजें होनी चाहिएः

- एक कल्पनाशील विन्यास
- एक अनुक्रमित कथानक
- एक संदेश जो इससे निकलता हों।

लेखन क्रिया से पूर्व तैयारी के लिए अध्यापक एक चर्चा का आयोजन करें और बच्चों को दिशा–निर्देश दें। अध्यापक बच्चों को प्रश्नों का एक समुच्चय भी दे सकता है जिनको ध्यान में रखते हुए वे और अधिक परिपक्व पाठ्यवस्तु का निर्माण कर सकें।

व्याकरणिक संरचना से संबंधित कठिनाइयाँ

किसी लेखन कृति/रचना के लिए दूसरी अनिवार्यता है कि यह उपयुक्त रूप से संगठित वाक्यों और अनुच्छेदों के रूप में प्रस्तुत की जानी चाहिए। इस संदर्भ में बच्चों की कठिनाई सही व्याकरणिक संरचना के साथ वाक्य निर्माण संबंधी है।

निम्नलिखित विधि का अनुसरण करते हुए अध्यापक बच्चों की सहायता कर सकता हैः

- प्रथम, बच्चों को मौखिक रूप से स्पष्ट और रोचक वाक्यों का निर्माण करने के लिए प्रोत्साहित करें। यह कार्य चर्चा द्वारा भली भाँति किया जा सकता है। तत्पश्चात् इन्हें लेखन में परिवर्तित करें।
- बच्चे के लिए रोचक विषयों का प्रयोग करें, ताकि वे लिखने से पूर्व इसके बारे में संवाद कर सकें।
- अर्थपूर्ण रूप में निबंध का अभ्यास करें।

यहाँ एक उदाहरण प्रस्तुत हैः

> कुत्ते ने पानी में देखा। उसने अपना .... देखा जिसमें उसके मुँह में एक हड्डी थी। उसे नहीं पता था कि वह अपने आपको ही .... देख रहा था। वह पानी .... कुत्ते पर .... लगा। वह कुत्ता भी गुर्राया। इससे कुत्ता और भी .... में आ गया और उसने जोर से भौंकना ....। हड्डी .... में गिर गई।

जब बच्चा इस परिच्छेद को पूर्ण कर लेगा जो अध्यापक उन अंशों पर चर्चा करेगा जो बच्चे ने लिखे हैं। तत्पश्चात् अपने सुझाव देगा।

एक दूसरा अभ्यास जो बच्चों को करने के लिए दिया जा सकता है वह ऐसी रचना हो सकती है जिसमें वाक्यों के कुछ अंशों को मिटा दिया गया हो।

नीचे उदाहरण को देखें:

> **रविवार**
>
> रविवार मुझे .... लगता है। इस दिन मुझे .... नहीं जाना पड़ता है। मैं घर पर .... सकता हूँ। जीवन कितना नीरस होगा यदि ....।

- अन्य उदाहरण एक ऐसी कहानी हो सकती है जिसमें संवाद से कुछ शब्दों को मिटा दिया गया हो। बच्चा स्थिति को देख कर रिक्त स्थानों की पूर्ति करेगा कि व्यक्ति उस स्थिति में क्या कह सकता है।
- एक अन्य रोचक क्रिया जो बच्चे में कल्पनाशीलता को पोषित कर सकती है, किसी दिए गए चित्र को देखकर उसे उपयुक्त शीर्षक देना है। बच्चा अपने सोचे गए शीर्षक को जोर से बोल कर कई बार दोहराएगा और तत्पश्चात् चयन के लिए अन्तिम निर्णय लेगा।

हस्तलेख संबंधी कठिनाइयाँ

लिखने में प्रारंभिक प्रयास सचेतन होते हैं और बच्चा जब भी किसी शब्द को लिखता है, उसे ऊँचे स्वर में बोलता भी है। बच्चा जितना परिपक्व होता जाता है, उसके लिखने में प्रवाह और यंत्रवत्ता (automaticity) विकसित हो जाती है। और इस अवस्था में लेखन कार्य में कम चेतन प्रयास की आवश्यकता पड़ती है। धारा प्रवाह रूप में लिखने का कौशल एक प्रकार का गतिज स्वर माधुर्य (लय, राग) है, जिसमें हाथ, मस्तिष्क के प्रेरक अंग, जो गति को नियंत्रित करते हैं, आँख मस्तिष्क में भाषा के क्षेत्र और साहचर्य क्षेत्र (association areas) तथा कॉर्टेक्स का अग्र भाग (frontal cortex) जो अवधान के लिए उत्तरदायी होता है, अल्पकालिक स्मृति कार्य, आयोजन तथा अभिप्रेरणा सभी के समाकलन की आवश्यकता होती है।

लिखने में कठिनाई दृश्य–प्रेरक संघटन में आई खराबी के कारण हो सकती है जिसका तात्पर्य है कि बच्चा दृश्य सूचना को चालक क्रिया में रूपांतरित करने में सक्षम नहीं हो पाता। अन्य कठिनाइयाँ भाषा संबंधी समस्या के कारण भी हो सकती हैं और नहीं भी।

लेखन संबंधी दोष विभिन्न स्तर के हो सकते हैं। लेखन संबंधी अशुद्धियों को निम्नलिखित वर्गों में बाँटा जा सकता है।

- उत्क्रमण (Reversals): जैसे बालक का बाकल, सरकंडा का सकरंडा, ('gosd' का gods') इत्यादि।
- अभिविन्यास संबंधी अशुद्धियाँ (Orientation errors) : जैसे जलन के स्थान पर चलन, डलिया के स्थान पर छलिया। अग्रेजी में dogs' के स्थान पर bogs'। इसी प्रकार यह त्रुटि p/q, m/n, a/o, r/v, h/k का d/b में भी होती है।
- विभिन्न प्रकार के संकुचन हैं: इच्छा का इछा, महत्त्व का महत्व।
- अंग्रेजी में परिरक्षण kitten' के लिए kiten' और television' के लिए teleision' जैसे 'banana' के स्थान पर bananana' का।

उपचारात्मक कदम

यह ज्ञात करने के लिए कि बच्चा लिखावट संबंधी अशुद्धियाँ करता है, कुछ बातों पर ध्यान देना आवश्यक है। यदि बच्चा लिखते समय अपने हाथ की ओर देखता है या लिखते समय बोलता है तो समझिए उसे लिखावट संबंधी कठिनाई है। यह भी देखना महत्वपूर्ण होगा कि बच्चा लिखते समय कितने प्रकार की गलतियाँ कर सकता है। इन समस्याओं से निपटने के लिए निम्नलिखित उपाय किए जा सकते हैं:

- सुनिश्चित करें कि बच्चा लेखन–पूर्व क्रियाकलाप में लगा रहे; जैसे वृत्त खींचना।
- गतिबोधक (kinesthetic) तथा स्पर्शी प्रतिपुष्टि (tactile feedback) की जाए।
- दृश्य, श्रवण, गतिबोधक तथा स्पर्शी ज्ञानेन्द्रियों का संघटन किया जाए।
- श्रवण संबंधी तथा दृश्यिक प्रतिपुष्टि दोनों दी जाएँ।
- श्यामपट्ट पर ट्रेस करना, नकल करना तथा लिखकर देखना।

दूसरा महत्वपूर्ण सिद्धांत जिसका ध्यान रखना चाहिए वह है बड़े प्रतिमानों से छोटे प्रतिमानों तथा बृहद गतियों से सूक्ष्म गतियों की ओर जाना। गति की दिशा लेखन में प्रयुक्त प्रवाह के अनुकूल हो। बच्चे को इस बात के लिए प्रोत्साहित करें कि वह अपनी गति एक बार में ही करें।

साधारण या सरल मुद्रित अक्षरों को felt या 3D अक्षर, श्यामपट् या डॉट–टू–डॉट ट्रेसिंग (dot-to-dot tracing) का उपयोग करके सिखाया जा सकता है।

लेखन संबंधी प्रतिरूप या नमूने भी लेखन प्रवाह और यंत्रवत्ता के विकास को प्रोत्साहित करते हैं।

इस बात को ध्यान में रखना महत्वपूर्ण है कि जो भी लेखन शैली बच्चे को सिखाई जाए, चाहे कार्सिव (cursive) या हस्तलिपि, इसे लगातार सिखाया जाए। इस समय यह कहना सही नहीं होगा कि इनमें से कौन–सी अच्छी है।

वर्तनी संबंधी कठिनाइयाँ (Difficulties in Spelling)

सामान्यतः जब हम वर्तनी (spell) लिखते हैं, हम तीन प्रक्रियाओं का प्रयोग करते हैं। प्रथम हम वाणी ध्वनियों का विश्लेषण करते हैं; इसके पश्चात् हम ध्वनिग्राम को आलेखी (graphemes) रूप में परिवर्तित कर देते हैं। जब हम शब्द को लिख लेते हैं तो हम यह जानने के लिए यह शुद्ध लिखा गया है अथवा नहीं, इसे पढ़ते हैं। ऐसे अवसर आते हैं जब बच्चे वर्तनी जानते हैं और किसी शब्द को देख कर कह सकते हैं कि वह शुद्ध रूप में लिखा गया है अथवा नहीं परंतु स्वयं उसे शुद्ध रूप में नहीं लिख पाते।

प्रारंभिक रूप में वर्तनी एक ध्वनिक कौशल है जब हम ध्वनियों को अक्षरों के रूप में या यह कहें कि ध्वनिग्राम को लेखा चित्रों में परिवर्तित कर देते हैं। पठन या वाचन एक दृश्य कौशल है। जैसे–जैसे बच्चा परिपक्व होता जाता है ये दोनों कौशल आपस में मिल जाते हैं और बच्चा इन दोनों को साथ–साथ प्रयोग में लाना आरंभ कर देता है।

जैसा ऊपर दर्शाया गया है, वर्तनी प्रक्रिया के चार चरण होते हैं:

क) वाणी अक्षरों का विश्लेषण (अपने मन में बोलना या यह कहना कि मौन रूप में शब्दों को बोलना);

ख) ध्वनिकों को लेखाचित्रों में परिवर्तित करना (अक्षर या अक्षर संयोजनों का चयन करना और ध्वनियों को लिखित रूप देना);

ग) लेखाचित्रों (graphemes) को लिखना (अक्षरों को रूप देना, उन्हें मिलाना और अक्षरों और शब्दों के मध्य उपयुक्त स्थान बनाए रखना)

घ) दृश्य मिलान (जो कुछ लिखा है उसे पढ़ना यह जानने के लिए कि हमने वर्तनी संबंधी कोई अशुद्धि तो नहीं कर दी है, जो उस अवस्था में संभव है जब व्यक्ति जल्दी में कुछ लिखता हो।)

एक परिपक्व पाठक को शब्द के प्रत्येक अक्षर को बोलने की आवश्यकता नहीं पड़ती है। वह पूरे शब्द को एकदम बोल देता है। शब्द संपूर्ण रूप से लिखा जाता है और एक नजर डालने से ही पता चल जाता है कि शब्द ठीक लिखा गया है अथवा नहीं।

वर्तनी संबंधी कुछ समस्याएँ

दो प्रकार की वर्तनी संबंधी कठिनाई बच्चों में प्रायः होती हैं। जो निम्नलिखित हैं:

- वे बच्चे जो संयुक्त रूप से पठन और वर्तनी संबंधी कठिनाई अनुभव करते हैं (इन्हें डिस्फोनेटिक डिस्लैक्सिक (dysphonetic dyslexic) कहते हैं)। वे ऐसी अशुद्धियाँ करते हैं जहाँ कोई शब्द, मूल शब्द से मात्र देखने में एक जैसे लगते हैं परंतु उनमें कोई ध्वन्यात्मक एकरूपता नहीं होती है (उदाहरणार्थ 'house' के स्थान पर loose' या 'star' के स्थान पर class'। ऐसा बच्चा शाब्दिक मार्ग (lexical route) का उपयोग करने का प्रयास कर रहा है।
- वे बच्चे जो मात्र वर्तनी संबंधी कठिनाई अनुभव करते हैं (उनमें दृश्य समस्या (visual problem) होती है और शब्दों को ध्वन्यात्मक (phonetically) रूप से लिखने का प्रयास करते हैं)।–यह कठिनाई (dyseidetic dyslexia) कहलाती है जैसे stab' के स्थान पर 'stah'('House' के स्थान पर Hows' या mother' के स्थान पर muthr'। ऐसे बच्चे **स्वनिम–आलेखी वर्तनी मार्ग (phoneme/grapheme spelling route)** का उपयोग करते हैं अर्थात् जैसा उच्चारण हो वैसा लिखना।

जिन बच्चों में वर्तनी संबंधी कठिनाई होती है उन्हें शब्द की मन में कल्पना करने में भी कठिनाई होती है – यहाँ बच्चा उन शब्दों को लिखता है जो ध्वन्यात्मक रूप से सही हैं परंतु वर्तनी की दृष्टि से वे गलत हैं (जैसे yacht' को yot')।

जिन बच्चों में भाषा संबंधी कठिनाइयाँ होती हैं वे स्थानिकीय (phonological) तथा दृश्यिक (visual) दोनों प्रकार की अशुद्धियाँ करते हैं।

एक बच्चे की वर्तनी संबंधी अशुद्धियों का कारण उसकी ग्राफीम–फोनीम या शाब्दिक दोनों उपलब्ध मार्गों को उपयोग में लाने संबंधी अक्षमता है। अर्थात् बच्चा दोनों मार्गों का उपयोग नहीं कर सकता है।

उपचारात्मक उपाय

दृश्यिक मार्ग का प्रयोग करना

उपर्युक्त कठिनाइयों के लिए दो प्रकार के उपचारात्मक कदम उठाए जा सकते हैं:

- संपूर्ण शब्द के लिए बच्चे की दृश्यिक और गतिबोधक स्मृति को उन्नत करना।
- बच्चे की ध्वनिग्राम (स्वनिम)/आलेखी रूपांतरण को उन्नत करना।

इन्हें निम्नलिखित अभ्यासों द्वारा संपादित किया जा सकता है:

- सही वर्तनी पर गोला खीचिंएः कृपा, कृपया; स्रष्टा, सृष्टा, वृत्त, वृत। अंग्रेजी में please, pencil, little, plaez, pensil, litle इत्यादि।
- शब्दों को पूर्ण करें: pen…………, break…………, …………day, tele………… ।
- सही अक्षर लगाकर शब्दों को पूर्ण करें:

cat	laugh
c…t	la….gh
ca….	laug….
…at	…..ugh

- दृश्यिक अभ्यासः जो शब्द बाईं ओर दिया है, उसी शब्द को दाईं और दिए शब्दों में छाँटिएः

  परमेश्वरः प्रमेश्वर, प्रमेशवर, परमेशवर, परमेश्वर।

  अंग्रेजी में Train: trian, raint, train, trani

- दूसरी इस प्रकार की क्रियाएँ हो सकती हैं: गोलाई वाले अक्षरों को, पाई वाले अक्षरों को, या बिना पाई वाले अक्षरों को छाँटना, ज, ठ, र, ग, ह, फ, य, इत्यादि।

यह कार्य संकेतक उंगली फिराते हुए करना है। इससे दृश्यिक स्मृति (visual memory) बढ़ती है।

स्वनिम–आलेखी रूपांतरण मार्ग (Phoneme-grapheme conversion route) का प्रयोग करना

अधिकांश उपचारी विशेषज्ञ स्वनिम/आलेखी संबंध को प्रयोग में लाने की कुशलता पर बल देते हैं। बच्चे को शब्द दिया जाता है और उसे कहा जाता है कि वह मन ही मन में (बिना आवाज किए) बोले और अंत में इसे लिखने के लिए कहा जाता है। शोधकर्त्ताओं का मानना है कि वर्तनी में सुधार लाने के लिए बच्चे की अपनी शब्द सूची का प्रयोग किया जा सकता है और जब बच्चा तैयार हो जाए, शनै–शनै नए शब्द उसमें डाले जा सकते हैं।

सामान्यतः होने वाली अशुद्धियाँ निम्नलिखित हैं:

- अनियमित शब्दों के लिए सामान्य नियम का प्रयोग करना जैसे what के लिए wht लिखना। इसका उपचारीकरण नियमित वर्तनी सीखने से हो सकता है।
- उेंजमत शब्द में से t' की ध्वनि हटाकर उसे maser' लिखना। इसका उपचारीकरण ध्वनि हटाना तकनीक (sounding out technique) के माध्यम से किया जा सकता है।
- ग़ैर–ध्वन्यात्मक विधि (non-phonetic way) द्वारा शब्दों की वर्तनी लिखना। इस का उपचारीकरण ध्वनियों को उन शब्दों के साथ पढ़ाकर किया जा सकता है जिसमें वह ध्वनि है।
- शब्दों से स्वरों ;अवूमसेद्ध को हटाना सिखाया जा सकता है यदि हम बच्चे से शब्दों को बोलने का अभ्यास कराएँ।

उपचारीकरण के सामान्य नियम

- तीन अक्षर शब्दों के नियमित प्रक्रम से आरंभ करना और साउंडिंग तकनीक का प्रयोग करना।

- अनियमित शब्दों को अलग से सिखाना।
- शब्दों की स्वाभाविक लय को बताने के लिए तुकांत कविताओं (rhymes) का प्रयोग करें। इस अभ्यास में बच्चों को उपयुक्त तुकांत शब्द बोलने के लिए कहा जाए।
- अनुप्रास का प्रयोग करते हुए आमोद–प्रमोद क्रियाकलाप।
- शब्दों को बोलते हुए शारीरिक गतियाँ जहाँ बच्चे प्रत्येक अक्षर को बोलने में अपने बाजुओं को घुमाते हैं।
- दोहरे अक्षर वाले शब्दों को बोलते समय शारीरिक गतियाँ जैसे ताली बजाना।
- जब बच्चा किसी शब्द को लिखे तो साथ–साथ मौखिक रूप से उसकी वर्तनी को भी बोले।
- अध्यापक द्वारा लिखे शब्दों में से या प्लास्टिक अक्षरों द्वारा बनाए गए शब्दों में से बच्चा अपनी मर्जी के शब्द चुनें जो वह सीखना चाहता है। इसके पश्चात् बच्चा उस शब्द को लिखे और उसकी वर्तनी की जाँच करें।

अंग्रेजी भाषा में बहुत सारी अनियमित वर्तनी होती है, जो छोटे बच्चे के लिए कठिनाई उत्पन्न कर सकती है। अनियमित वर्तनी से ध्वनि विज्ञान को पढ़ाना भी कठिन हो जाता है क्योंकि ऐसी अवस्था में कोई स्वनिम–आलेखी अनुरूपता (phoneme-grapheme correspondence) नहीं होती है।

सर्वोत्तम विधि यह होगी कि बच्चों को कहानियों की पुस्तकों के द्वारा और वातावरण में हमारे आसपास पाई जाने वाली अंग्रेजी भाषा की ओर ध्यानाकर्षण द्वारा बच्चे को इस भाषा से अभिदर्शित किया जा सकता है।

बोध प्रश्न 4

टिप्पणी : (क) अपने उत्तरों को दिए गए रिक्त स्थान में लिखिए।

(ख) अपने उत्तरों को इस इकाई के अंत में दिए गए उत्तरों से मिलाइए।

1) बच्चे विकास की किस अवस्था में लेखन संबंधी समस्याओं का सामना करते हैं? ये समस्याएँ किस प्रकार की होती हैं?

....

....

....

....

2) लेखन में किस प्रकार की मानसिक प्रक्रियाएँ सम्मिलित होती हैं?

....

....

....

....

3) वे चार स्तर कौन–से हैं जिन पर बच्चा अपने विचारों की योजना बनाता है और उनकी अभिव्यक्ति करता है? एक स्तर से दूसरे स्तर तक जाने में बच्चे की किस प्रकार सहायता की जा सकती है?

....

....

....

....

4) लेखन संबंधी कठिनाई पर काबू पाने में एक अध्यापक एक विद्यार्थी की किस प्रकार सहायता कर सकता है?

....

....

....

....

5) उन तरीकों का वर्णन करें जिनके माध्यम से एक अध्यापक बच्चों की व्याकरणिक संरचना संबंधी कठिनाई को दूर करने में सहायता कर सकता है।

....

....

....

....

6) एक बच्चे की लिखावट संबंधी समस्या को दूर करने के लिए कौन–से कदम उठाए जा सकते हैं?

....

....

....

....

7) वर्तनी प्रक्रिया के चरण कौन से हैं?

....

....

....

8) वे दो तरीके कौन से हैं जिनके माध्यम से वर्तनी संबंधी कठिनाई पर काबू पाया जा सकता है?

....

....

....

9.6 सारांश

इस इकाई में हमने विभिन्न भाषा–आधारित अशक्तताओं से ग्रसित अध्येताओं की आवश्यकताओं पर चर्चा की है। हमने सुनने, बोलने, पढ़ने तथा लिखने के विकास से संबंधित अधिगम कठिनाइयों का विस्तार से विवेचन किया है। हमने वह आवश्यक ज्ञान देने का प्रयास किया है जिसकी सहायता से आप ऐसे अध्येताओं की विभेदी या विशिष्ट आवश्यकताओं की पहचान कर सकेंगे। हमने ऐसी बहुत–सी कार्यनीतियों तथा क्रियाकलाप की विवेचना की है और उन्हें प्रस्तुत किया है जिनकी सहायता से अध्यापक उचित शैक्षिक प्रयास कर सकता है। यह इकाई एक अध्येता की अधिगम बिन्दुओं को संघटित करने में सहायता करेगी ताकि वह एक समावेशी कक्षा में अपने अधिगम को इष्टतम बना सकें।

9.7 बोध प्रश्नों के उत्तर

बोध प्रश्न 1

1) एक अध्येता जो निम्नलिखित में से किसी एक समस्या से भी ग्रसित हो तो विशेष अध्येता कहलाएगाः

- एक या अधिक वाणी प्रक्रिया
- अपर्याप्त रूप से विकसित भाषा या अभिव्यक्ति
- अवबोधन (Perception) संबंधी समस्याएँ जिनके कारण शब्द धारणा, भावना या चित्रादि की त्रुटिपूर्ण व्याख्या होती है।
- कमजोर संप्रेषी व्यवहार
- पठन में कठिनाई
- शब्दों की वर्तनी में कठिनाई
- लेखन में कठिनाई
- गणना की अवधारणा और अंकों के साथ कार्य करने में समस्या

ऐसे अध्येता की पहचान प्रेक्षण या उपयुक्त परीक्षणों द्वारा की जा सकती है।

2) प्रत्येक बच्चों की समस्याएँ बेजोड़ होती हैं। किसी में समस्या अनुपयुक्त विकास के कारण होती है, अन्यों में कमजोर वातावरणीय प्रेरकों के कारण हो सकती है। अध्येताओं में शारीरिक अथवा मानसिक समस्याएँ हो सकती हैं या दोनों प्रकार की भी। प्रत्येक बच्चों की अपनी श्रेष्ठताएँ तथा कमजोरियाँ होती हैं।

3) उपचारीकरण की योजना बनाने से पूर्व एक अध्यापक को चाहिए कि वह अध्येता की एक पार्श्विकी तैयार करे जिसमें उसकी क्षमताएँ और दुर्बलताएँ अंकित हो। इसके अतिरिक्त वातावरणीय कारक जो बच्चे के अधिगम को प्रभावित कर सकते हैं, बच्चे का पूर्व–वृत्त (history) भी उल्लिखित हों, और उन सबके आधार पर शैक्षिक हस्तक्षेप संबंधी कार्यनीतियाँ तैयार की जाएँ।

बोध प्रश्न 2

1) यह दर्शाने के लिए एक 7–वर्षीय बच्चे की भाषा का विकास सहज या नियमित है, सामान्य संकेतक निम्नलिखित हैं:

- व्याकरणिक रूप से शुद्ध वाक्यों की रचना कर सकता है।
- घर की भाषा की सभी अक्षरों को बोल सकता है।
- पूर्ण वाक्यों में बात कर सकता है, और अपने विचारों की अभिव्यक्ति कर सकता है।
- बोलते समय अभावात्मक/निषेधकों का प्रयोग कर सकता है।

2) एक अध्यापक के लिए सामने आने वाली समस्याओं का वर्गीकरण निम्न तीन श्रेणियों से किया जा सकता है:

- ग्रहणशील कठिनाइयाँ : अक्षरों को सुनने में अक्षम (श्रवण दोष के कारण) या विभिन्न अक्षरों में अंतर नहीं कर सकना।
- भाषा संबंधी कठिनाइयाँ: भाषा में विचारों को अभिव्यक्त करने के लिए कूट क्षमता या कूटानुवाद क्षमता संबंधी कठिनाई।
- वाणी संबंधी समस्याएँ: स्वर प्रवाह, आवाज, उच्चारण, या प्रवाह।

3) श्रवण संबंधी विभेदन में मुख्य कठिनाई हैं:

- त्रुटिपूर्ण पठन
- ध्वनियों में अंतर नहीं कर सकते।
- ध्वनि को ग्रहण कर सकते हैं परंतु स्पष्ट रूप से उत्पन्न नहीं कर सकते।
- मुख्य कठिनाइयाँ बाध्हए चध्इ और जध्क में भेद करने संबंधी है। या शिशु की तरह बोलना जारी रखता है।

4) भाषा संबंधी विकार से ग्रसित बच्चों के निम्नलिखित व्यवहार या लक्षण हो सकते हैं:

- भाषा को समझने में कठिनाई
- अभिव्यक्ति के लिए भाषा प्रस्तुत करना
- श्रवण संबंधी अवबोधन, विभेदन और अनुक्रमण में कठिनाई
- लय, ताल या सामंजस्य में कठिनाई, चाहे इसका संबंध वाणी अथवा शारीरिक क्रियाकलाप (जैसे नृत्य) से हो।
- सामान्य या सहज श्रवण अवबोधन होते हुए भी दुर्बल अभिव्यक्ति
- शिशुओं जैसी बोली जारी रखना

5) भाषा आधारित अधिगम अशक्तताओं पर काबू पाने के लिए बच्चों की सहायतार्थ उठाए गए उपचारात्मक उपाय निम्नलिखित हो सकते हैं:

- ध्वनिविभेदन को सुनिश्चित करने संबंधी क्रियाकलाप
- ध्वनियों को सुनना और फिर सुनाना
- ध्वनिक खेल जैसे ऐसे शब्दों का निर्माण करना जो कुछ विशेष अक्षरों से आरंभ होते हों या अंत होते हों।
- अनुप्रास या तुकांत खेल
- शब्द परिवारों पर खेल

- दैनिक घटनाओं अथवा कहानियों पर चर्चा
- अभिव्यक्त करने, तर्क करने या व्याख्या करने के लिए भाषा का प्रयोग करने के लिए बच्चों को प्रोत्साहित करना
- कल्पनाशील खेल क्रियाकलाप को प्रोत्साहित करना
- वस्तुओं के बारे में बच्चों की शंकाओं के उत्तर देना
- हकलाने वाले बच्चों को धीरे–धीरे बोलना सिखाना और उन्हें कठिन ध्वनियों को किसी संदर्भ में उत्पादित करने के लिए अभ्यास कराना।
- कक्षा में बहुत सारी कहानियों और तुकांत कविता का उपयोग करना।

बोध प्रश्न 3

1) एक डिस्लेक्सिक (dyslexic) अध्येता वह होता है जिसका बुद्धि स्तर सामान्य हो और पर्याप्त रूप में उद्दीपन भी मिलता हो, फिर भी पढ़ने में कठिनाई अनुभव करता हो। एक पिछड़ा अध्येता वह होता है जिसे घरेलू वातावरण के कारण पढ़ने के लिए कोई उद्दीपन नहीं मिलता हो। गरीब परिवारों में ऐसा होता है।

2) प्रेक्षणों, परीक्षणों और क्रियाकलाप के द्वारा, और यह देखना कि क्या बच्चाः
   - एक जैसे दिखने वाले शब्दों और दर्पण प्रतिबिंब पढ़ने में उलझ जाता है।
   - क्या बच्चे को हाथ के दाएँ–बाएँ का ज्ञान है?
   - अक्षरों और ध्वनियों को संबद्ध कर पाता है।
   - जब अनियमित वर्तनी वाले शब्दों को देखता है तो चकरा जाता है।
   - पढ़ने के प्रति अनिच्छुक है।

3) दृश्यिक–गतिक कठिनाइयाँ
   - बच्चों में दृश्यिक अनुक्रमण संबंधी समस्याएँ होती हैं और इस कारण वे उलटे (प्रतिवर्तित) या अप्रतिवर्तित शब्दों में भेद नहीं कर पाते।
   - पढ़ते समय ध्वनि संकेतों का प्रयोग।
   - बच्चे अपनी आँख बंद करने के बाद यह नहीं बता पाते कि अध्यापक उन्हें कितनी उंगलियों से स्पर्श कर रहा हूँ।
   - सही विन्यास में आकृति नहीं खींच सकते।
   - पढ़ते समय अक्षरों को मिला देते हैं और वे close' को dose' पढ़ते हैं।
   - पठन करते समय प्रायः अपना स्थान या कुछ अक्षरों को छोड़ देते हैं।

   अध्यापक ऐसे क्रियाकलाप आयोजित कर सकता है जिनमें निम्नलिखित सम्मिलित हैंः
   - बच्चा शब्दों को उपभागों में विश्लेषित कर सकें।
   - शब्दों के कट–आउटों का प्रयोग करना अथवा प्लास्टिक के अक्षरों का उपयोग कर शब्द निर्माण कर सकें।
   - रंग या संकेत समझते हुए शब्दों की पहचान कर सकें।
   - अक्षरों के आकार तथा स्थिति का पता लगाने के लिए उंगलियों का उपयोग कर सकें।

- अक्षरों और उसकी पृष्ठभूमि में अंतर कर सके।

अध्यापक निम्नलिखित भी कर सकता है:

- बच्चे को संकेत दे सकता है कि उसे कहाँ से पढ़ना आरंभ करना चाहिए ताकि पूर्वाभ्यास से बचा जा सके।
- चित्रों और प्रातिनिधिक शब्दों के साथ अनुस्मारक पत्रों का प्रयोग कर सकता है।
- एक सूची से या एक शब्द समूह से किसी ऐसे शब्द को रेखांकित कर सकता है जिसके अक्षर मिलते–जुलते हों जैसे, little, ape, puddle, apple।
- पढ़ते समय बच्चे की सहायता करने के लिए मार्कर का उपयोग करे।
- बच्चे की क्षमताओं के अनुसार कार्य करना और अध्यापन करते समय श्रवण–दृश्य विधि का प्रयोग करना।
- बच्चों को ऐसे नए शब्द सोचने के लिए कहना जो पढ़े गए शब्द जैसी ध्वनि उत्पन्न करते हों।
- अक्षर–ध्वनि अनुरूपता निदर्शित करने के लिए छोटे–छोटे शब्दों का उपयोग करें।

4) श्रवण–शाब्दिक कठिनाइयाँ

- भाषा का उपयोग करते हुए किसी कहानी को दोबारा न सुना सकना, यद्यपि घटनाओं का क्रम सही रखा गया हो।
- नए शब्दों के निर्माण के लिए ध्वनियों को न मिला सके।
- किसी अवरोही या आरोही श्रेणी (forward or backward series) में चार से अधिक अंकों को न सुना पाना।

अध्यापक द्वारा किए जा सकने वाले उपाय:

- बच्चों को ध्वनियों का मिलान करना सिखाना
- ध्वनि उत्पन्न करते समय जीभ, होंठ इत्यादि की स्थिति सिखाना।
- ऐसी शब्द श्रृंखला का प्रयोग करना जिसमें प्रत्येक बार शब्द का एक अक्षर परिवर्तित कर दिया गया हो।
- तुकांत कविता खेलों का उपयोग करना और बच्चों को प्रोत्साहित करना कि वे अध्यापक द्वारा बोले गए शब्द के साथ तुकांत शब्द बताएँ।
- ध्वनि विभेदन क्रियाकलाप
- चित्रों और प्लास्टिक के अक्षरों का प्रयोग करते हुए तुकांत क्रियाकलाप आयोजित करना।
- बच्चों को सिखाना कि डेस्क पर शब्दों और तुकांत कविताओं के अनुक्रम को थपथपाएँ।
- शब्द परिवार सिखाना – ऐसे शब्द वर्तनी की दृष्टि से मिलते–जुलते हैं ताकि उन्हें कूटानुवाद में सहायता मिल सकें।

5) उच्च स्तरीय पठन कौशलों से संबंधित कठिनाइयाँ

शब्दों का कूटानुवाद करने के लिए बच्चा अब भी वर्तनी और शब्द परिवारों पर निर्भर करता है और उन्हें संदर्भ से कूटानुवाद नहीं कर सकता। पढ़ते समय वह किसी शब्द को उससे मिलते–जुलते शब्द के साथ गलत संकेत लेकर गलत पढ़ता है। पढ़ते समय किसी शब्द को ऐसे शब्द से प्रतिस्थापित बदल कर देता है जो व्याकरणिक दृष्टि से मूल शब्द से मिलता–जुलता है परंतु मूल शब्द नहीं है। पढ़ते समय बच्चा मूल शब्द का पर्यायवाची शब्द का प्रयोग भी कर देता है।

इस संदर्भ में कुछ उपचारात्मक विधियाँ निम्नलिखित हैं:

- बच्चों को पढ़ कर सुनाना और उन्हें स्वयं पढ़ने के लिए प्रोत्साहित करना।
- उन्हें विभिन्न प्रकार के विषयगत शब्द भंडार से परिचित कराना।
- अनुप्रास (alliteration) का प्रयोग करते हुए नर्सरी तुकांत कविताओं (nursery rhymes) का उपयोग करना।
- लोककथाओं तथा परीकथाओं का उपयोग करना।
- सुनने तथा पठन के लिए आधुनिक कल्पनात्मक कहानियों का प्रयोग करना।
- तथ्यात्मक/ज्ञानात्मक पाठ्य सामग्री का प्रयोग करना।
- Cloze अभ्यासों का प्रयोग करना।

बोध प्रश्न 4

1) 8–9 वर्ष की आयु में बच्चे लेखन संबंधी समस्याओं का सामना करने लगते हैं जब वे कोई रचना लिखने लगते हैं। उस समय वे निम्नलिखित समस्याओं का सामना करते हैं :

   - संज्ञान – चिंतन करना और विचारों को सुनना
   - भाषा – विचारों को अभिव्यक्त करने के लिए भाषा का उपयोग करना
   - वर्तनी और व्याकरण (वाक्य रचना)
   - विराम चिन्ह लगाना

2) लेखन में सम्मिलित मानसिक प्रक्रियाएँ निम्नलिखित हैं:

   - विचारों का चयन
   - विचारों को क्रमबद्ध करना
   - विचारों को शब्दों और वाक्यों में अभिव्यक्त करना
   - लेखन की प्रक्रिया का प्रयोग करना
   - हस्तलेख के प्रेरक कौशल

3) नियोजन के चार स्तर निम्नलिखित हैं:

   - **मूर्त वर्णनात्मक स्तर (Concrete-description Level) :** बच्चा अपने विचारों को मौखिक रूप से बोल सकता है परंतु उन्हें लिख सकने में असमर्थ है। शब्दों और वाक्यांश लिखने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।

- **मूर्त–कल्पनात्मक स्तर (Concrete-imaginative Level) :** चित्रों को देखकर बच्चा शब्द और वाक्यांश लिख सकता है और बता सकता है कि क्या हो रहा है और आगे क्या हो सकता है, इसका अनुमान लगा सकता है। चित्रों और स्थूल पात्रों का प्रयोग करते हुए एक कहानी या कथाक्रम सोचने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है।
- **अमूर्त वर्णनात्मक स्तर (Abstract-descriptive Level) :** चित्रों को एक क्रम में देख सकता है और उन पर आधारित एक कहानी विकसित कर सकता है, स्वयं पात्रों का निर्माण कर सकता है परंतु इन सबके लिए अब भी किसी शाब्दिक, दृश्य अथवा अन्य प्रकार के प्रेरक की आवश्यकता पड़ती है। ऐसे मौलिक विचारों को सोचने के लिए प्रोत्साहित किया जा सकता है जो उस के अनुभव पर आधारित हो और उनका विवरण दे सकता है।
- **अमूर्त–कल्पनात्मक स्तर (Abstract-imaginative Level) :** एक मौलिक आधार पर सोच सकता है, योजना बना सकता है और विवरण लिख सकता है, पात्रों और परिस्थितियों का निर्माण कर सकता है।

4) एक अध्यापक निम्नलिखित के माध्यम से लेखन संबंधी कठिनाइयों पर काबू पाने में लिए बच्चे की सहायता कर सकता है:

- विषय अथवा परिस्थिति पर मौखिक चर्चा
- शाब्दिक या/और दृश्य प्रेरक का प्रयोग
- चित्रों को क्रम में रखना
- अभिप्रेरणा
- सुझाव

5) व्याकरणिक संरचना संबंधी कठिनाइयों में सहायता के लिए किए जा सकने वाले उपायों में निम्नलिखित सम्मिलित हो सकता है:

- मौखिक अभिव्यक्ति तथा उपयुक्त व्याकरणिक संरचनाओं के प्रयोग को प्रोत्साहित करने हेतु विचार–विमर्श;
- ऐसे विषयों का प्रयोग जो बच्चे के लिए रोचक हों।
- लिखना आरंभ करने से पूर्व बच्चों को प्रोत्साहित करना कि वे विषय पर बातचीत कर लें।
- व्याकरणिक सहायता प्रदान करना।
- वाक्य रचना तथा व्याकरणिक संरचना के अभ्यास के लिए "पूर्ण कीजिए" जैसे अभ्यास प्रस्तुत करना।
- चित्रों के रूप में कहानियाँ प्रस्तुत करना जिसमें बुलबुलों के रूप में पात्रों के संवाद लुप्त हों।

6) लिखावट को सुधारने के लिए निम्नलिखित उपाय जा सकते हैं

- लेखन–पूर्व क्रियाकलाप
- बच्चों को प्लास्टिक अक्षरों को महसूस करने और उन पर उंगली फेरने का अवसर देना

- उन्हें उनके अपने हाथ की गति को प्रेक्षण करने देना
- ट्रेस करना, नकल उतारना तथा श्यामपट पर लिखना

7) वर्तनी प्रक्रिया में निम्नलिखित चरण सम्मिलित हैंः

- वाणी ध्वनियों का विश्लेषण
- मन–मन में शब्दों को बोलना
- ध्वनिग्राम (फोनीम) को आलेखी (ग्राफीय) में परिवर्तित करना।
- आलेखी (अक्षरों) को लिखना।
- यह जानने के लिए कि वर्तनी सही है देखकर जाँच करना

8) दो तरीके निम्नलिखित हैंः

दृश्य मार्ग का प्रयोग करना

- दृश्य और गतिबोधक स्मृति का प्रयोग करना, स्वनिम/आलेखी रूपांतरण में सुधार करना; ऐसे अभ्यास देना जहाँ एक सूची से बच्चा किसी दिए गए शब्द को चुनें, किसी शब्द को सही करें, अपूर्ण शब्द को पूर्ण करें, किसी अनियमित वर्तनी में सामान्य शब्दों का प्रयोग करें।
- **स्वनिम–आलेखी रूपांतरण मार्ग (Phoneme-grapheme conversion route) :** बच्चा जब किसी शब्द को लिख रहा हो तो उसे कहा जाए कि वह शब्द को बोले, नियमित तथा अनियमित शब्दों को सिखाना; अनियमित शब्दों के लिए नियम; ग़ैर–ध्वन्यात्मक रूप में वर्तनी सिखाना; आमोद–प्रमोद क्रियाकलाप जैसे वर्तनी या अक्षरों को बोलते हुए शारीरिक क्रियाएँ करना।

9.8 कुछ उपयोगी पुस्तकें

बेरीटियर, सी. (1980), *डेवलेपमेंट इन राइटिंग,* ग्रेग, एल. डब्ल्यू. एंड स्टेनबर्ग, ई. आर. काग्नीटिव प्रोसेसेस इन राइटिंग, हिल्सडेट, न्यू जर्सी : एल. एरबॉम, पृ. 73–75

हार्डिंग, एल. (1986), *लर्निंग डिसबिलिटिज इन दी प्राइमरी क्लासरूम,* क्रोम हेम लिमिटेड, ऑस्ट्रेलिया।

माईकेलबस्ट, एच. आर. (1975), *नॉन–वर्बल लर्निंग डिसबिलिटीज : अस्सेसमेंट एंड इंटरवेन्शन्स,* इन माईकेलबस्ट, एच. आर., प्रोग्रेस इन लर्निंग डिसबिलिटीज, 3, 85–121, न्यू यार्कः ग्रूनी एवं स्ट्रेटोन।

पुरी, एम. एवं अब्राहम, जी (2004), *हैंडबुक ऑफ इंक्लुसिव एजुकेशन फॉर एजुकेटर्स, एडमिनिस्ट्रेटर, एंड प्लार्नस,* सेज पब्लिकेशन्स, नई दिल्ली

यस्सलडाइक, ई. जेम्स, एलगोज़िनीम, बोब, *टीचिंग स्टूडेंट्स हू आर गिफ्टड एंड टेलेंटड, स्पेशल एजुकेशन, ए प्रैक्टिकल एप्रोच फॉर टीचर्स,* हॉटन मिफिन, बॉस्टन, यू.एस.ए.।