

श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास में भारतीय सांकेतिक भाषा के प्रभाव का अध्ययन

डॉ. सीता राम पाल¹, डॉ. भोला विश्वकर्मा²

¹असिस्टेंट प्रोफेसर, श्रवणबाधितार्थ विभाग, डॉ. शकुन्तला मिश्रा राष्ट्रीय पुनर्वास विश्वविद्यालय, लखनऊ, उ०प्र०
²जिला समन्वयक (प्रशिक्षण), जिला परियोजना कार्यालय, समग्र शिक्षा अभियान, वाराणसी, उ०प्र०

सारांश

श्रवण बाधिता एक छिपी हुई ऐसी अक्षमता है जो सुनने की क्षमता को प्रभावित करने के साथ-साथ वाणी भाषा, संप्रेषण और साक्षरता पर विपरीत प्रभाव डालती है। श्रवण बधिरता से प्रभावित बच्चे की क्रांतिक अवस्था में उचित चिकित्सा एवं देखभाल के अभाव में सुनने की समस्या और अधिक गंभीर हो जाती है जिसके परिणामस्वरूप उन्हें शिक्षित करने एवं उनके मूलभूत कौशलों को विकसित करने के लिए विभिन्न प्रकार की अंतराक्षण रणनीतियां अपनाई जाती हैं। उन्हीं में से एक रणनीति भारतीय सांकेतिक भाषा भी है जिसका उपयोग प्रस्तुत शोध में किया गया है। प्रस्तुत शोध का उद्देश्य उच्च प्राथमिक स्तर पर अध्ययनरत श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास में भारतीय सांकेतिक भाषा (ISL) के प्रभाव का अध्ययन है। इस शोध में प्रतिदर्श के रूप में संकेत राजकीय विद्यालय एवं समेकित विशेष विद्यालय लखनऊ के उच्च प्राथमिक कक्षा 6 से 8 तक पढ़ने वाले 20 विद्यार्थियों का चयन उद्देश्य पूर्ण विधि से किया गया। इस शोध में प्रयोगात्मक डिजाइन और प्रभाव को मापने के लिए काई-वर्ग परीक्षण का उपयोग किया गया। प्राप्त परिणाम से विशेष रूप से वाचन एवं लेखन कौशल में प्रगति देखी गयी।

प्रस्तावना-

सुनना एक मूलभूत कौशल है जिसके माध्यम से हम भाषा और वाणी सीखते हैं, लेकिन श्रवण बाधित बच्चों में न सुनने के कारण पढ़ने, लिखने, बोलने एवं भाषा प्रक्रिया बाधित होती है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO, 1980) के अनुसार सामान्य एवं असामान्य श्रवण क्षमता विभेदीकरण किया है जिसमें सामान्य (0-25 dB), अल्प (26-40 dB), मध्यम (41-55 dB), गंभीर (56-70 dB), और अतिगंभीर (71 dB से अधिक)। इसी प्रकार भारतीय परिदृश्य में विकलांगजन अधिनियम (1995) और भारतीय पुनर्वास परिषद् (1992) एवं विकलांगजन अधिकार अधिनियम (2016) ने भी श्रवण बाधिता की व्याख्या एवं विभेदीकरण किया है। प्राप्त अध्ययन से पता चलता है कि श्रवण बाधित विद्यार्थियों में साक्षरता का स्तर कम होने का कारण उनकी भाषा ग्रहण करने की क्षमता सीमित और संप्रेषण में कठिनाइयाँ होती हैं।

भारतीय सांकेतिक भाषा (ISL) का विकास 1880 से शुरू हुआ और 2015 में भारतीय सांकेतिक भाषा अनुसंधान और प्रशिक्षण केंद्र (ISLRTC) की स्थापना नई दिल्ली में हुई जिसके द्वारा भारतीय सांकेतिक भाषा का मानकीकरण हुआ और प्रोत्साहन प्राप्त हुआ। सांकेतिक भाषा न केवल संप्रेषण में सहायता करती है, बल्कि साक्षरता विकास में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। सांकेतिक भाषा का उपयोग न केवल भाषाई दक्षता को बढ़ाता है, बल्कि श्रवण बाधित विद्यार्थियों को सामाजिक और शैक्षिक रूप से सशक्त बनाने में भी सहायक है।

साहित्य समीक्षा-

प्रस्तुत अध्ययन में श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास से संबंधित अध्ययन प्राप्त हुए हैं जिनमें फ्रुच्टर और विल्बर (1989) द्वारा किये गए अध्ययन में पाया गया कि 18 वर्ष की आयु के श्रवण बाधित छात्रों की भाषाई दक्षता सामान्य 10 वर्षीय बच्चों के स्तर तक नहीं पहुँच पाती। इसी क्रम में फर्थ (1966) की रिपोर्ट के अनुसार, केवल 12% ही 16 वर्षीय श्रवण बाधित छात्र चौथी कक्षा के स्तर पर पढ़ पाते हैं। ये निष्कर्ष श्रवण बाधिता के साक्षरता पर गंभीर प्रभाव को दर्शाते हैं। सांकेतिक भाषा के प्रभाव को लिल्लो-मार्टिन (1993) ने अपने अध्ययन में पाया कि अमेरिकी सांकेतिक भाषा (ASL) का उपयोग प्राथमिक भाषा के रूप में व्याकरणिक समझ को बेहतर करता है। एंड्रूज और विनोग्राड (1994) ने ASL-आधारित सारांश लेखन से वाचन समझ में सुधार देखा। शिक और गेल (1995) ने ASL के माध्यम से पुस्तक पढ़ने से अंग्रेजी साक्षरता में प्रगति पाई। स्ट्रॉंग और प्रिंज (1997) ने ASL कौशल को उच्च वाचन स्कोर से जोड़ा। विल्बर (2000) ने सांकेतिक भाषा के उपयोग से अंग्रेजी साक्षरता और भाषा विकास में सहायता की पुष्टि की।

भारतीय सांकेतिक भाषा के माध्यम से डेलेज (2007) ने माइल्ड-मॉडरेट श्रवण हानि वाले बच्चों में भाषा सामान्यीकरण की जांच की। गीयर्स और हेय्स (2011) ने कोक्लियर इम्प्लॉन्ट वाले किशोरों में साक्षरता में कमी देखी। वोल्बर्स आदि (2014) ने ASL विशेषताओं से लेखन कौशल में सुधार पाया। संचेज अमात (2014) ने साक्षरता विकास में ध्वन्यात्मक कौशल की कमी को रेखांकित किया। रेनॉल्ड्स (2015) और होल्मर (2016) ने सांकेतिक भाषा के प्रशिक्षण से वाचन और भाषा विकास में सुधार देखा। सांकेतिक भाषा का उपयोग श्रवण बाधित विद्यार्थियों के लिए एक प्राकृतिक भाषा के रूप में कार्य करता है, जो उनकी संज्ञानात्मक और भाषाई क्षमताओं को बढ़ाता है। यह न केवल शैक्षिक उपलब्धियों में सुधार करता है, बल्कि सामाजिक समावेशन को भी प्रोत्साहित करता है। सांकेतिक भाषा विद्यार्थियों को एक दृश्य-स्थानिक माध्यम प्रदान करती है, जो उनकी भाषा समझ और संप्रेषण क्षमता को बढ़ाती है।

अध्ययन की आवश्यकता-

उपलब्ध अध्ययनों से स्पष्ट है कि श्रवण बाधित विद्यार्थियों में साक्षरता की कमी मुख्यतः भाषा अधिग्रहण की सीमाओं और संवाद कठिनाइयों के कारण है। उदाहरणस्वरूप, फ्रुच्टर और विल्बर (1989) के अध्ययन में पाया गया कि 18 वर्षीय श्रवण बाधित छात्रों की भाषाई दक्षता 10 वर्षीय सामान्य बच्चों के स्तर तक नहीं पहुंचती, जबकि फर्थ (1966) की रिपोर्ट में मात्र 12%, 16 वर्षीय श्रवण बाधित छात्र चौथी कक्षा स्तर पर पढ़ पाते हैं। भारतीय संदर्भ में ISL के माध्यम से उच्च प्राथमिक स्तर (कक्षा 6-8) के श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता पर प्रभाव का अध्ययन सीमित है। अधिकांश अध्ययन अंतरराष्ट्रीय हैं और ASL पर केंद्रित, जबकि भारतीय परिवेश में सांस्कृतिक, भाषाई और शैक्षिक भिन्नताएं विद्यमान हैं। प्रस्तुत अध्ययन की आवश्यकता इसलिए है कि यह ISL के प्रभाव को सकारात्मक रूप से जांचेगा, जो न केवल साक्षरता स्तर को उंचा उठाने में सहायक होगा, बल्कि श्रवण बाधित विद्यार्थियों को शैक्षिक समावेशन और सशक्तिकरण प्रदान करेगा। लखनऊ के विशेष विद्यालयों से चयनित 20 विद्यार्थियों पर आधारित यह शोध, स्व-निर्मित मापनी और सांख्यिकीय परीक्षणों के माध्यम से, नीति-निर्माण और शिक्षण पद्धतियों में योगदान देगा।

अध्ययन का उद्देश्य-

- श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास में भारतीय सांकेतिक भाषा के प्रभाव का अध्ययन।

परिकल्पना-

- भारतीय सांकेतिक भाषा के प्रभाव का श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं होगा।

प्रविधि-

प्रस्तुत शोध में सोलोमन चार-समूह प्रयोगात्मक डिजाइन का उपयोग किया गया है जिसमें स्वतंत्र चर (भारतीय सांकेतिक भाषा) तथा आश्रित चर (साक्षरता) है। इस शोध में जनसंख्या के रूप में 100 श्रवण बाधित विद्यार्थी थे जिनमें से प्रतिदर्श के रूप में लखनऊ के समेकित विशेष विद्यालयों के कक्षा 6 से 8 तक पढ़ने वाले 20 विद्यार्थियों का चयन उद्देश्य पूर्ण विधि से किया गया। प्रस्तुत शोध में प्रयोगात्मक डिजाइन एवं साक्षरता को मापने के लिए स्व-निर्मित 4 बिंदु मापनी का उपयोग किया गया जिसकी विश्वसनीयता (Cronbach's Alpha = 0.87) और वैधता विशेषज्ञों द्वारा सत्यापित की गई। साथ ही साथ सांकेतिक भाषा शिक्षण के लिए ISL आधारित पाठ्य सामग्री और आवश्यक वीडियो का उपयोग भी किया गया तथा संख्यात्मक परिणाम प्राप्त करने हेतु काई-वर्ग परीक्षण का उपयोग किया गया।

परिणाम व चर्चा-

श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता तालिका

	पूर्व-परीक्षण	पश्च-परीक्षण	योग
प्रयोगात्मक समूह	312 (366.38) [8.07]	589 (534.62) [5.53]	901
नियंत्रण समूह	337 (282.62) [10.47]	358 (412.38) [7.17]	695
योग	649	947	1596

गणना से प्राप्त मान के अनुसार काई-वर्ग मूल्य $\chi^2 = 31.2419$, सार्थकता स्तर 0.05 पर 3.84 से अधिक है इससे स्पष्ट है कि परिकल्पना "भारतीय सांकेतिक भाषा के प्रभाव का श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता विकास पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं होगा।" अस्वीकृत है। परिकल्पना अस्वीकृत होना यह प्रदर्शित करता है कि भारतीय सांकेतिक भाषा का साक्षरता पर प्रभाव हुआ है। अतः तालिका से स्पष्ट है कि यह प्रभाव सकारात्मक है जो कि विशेष रूप से, प्रयोगात्मक समूह में वाचन कौशल में 22% सुधार प्रदर्शित करता है, जबकि लेखन कौशल में 16% सुधार देखा गया। वाचन कौशल में

सुधार मुख्य रूप से पाठ समझ और शब्दावली ज्ञान में देखा गया। प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों ने जटिल वाक्यों को समझने और कहानियों के अर्थ को ग्रहण करने में बेहतर प्रदर्शन किया। लेखन कौशल में सुधार सीमित है जो लेखन की जटिल प्रकृति और उपचार विशेष करके हो सकते हैं। अध्ययन के परिणामों से स्पष्ट है कि भारतीय सांकेतिक भाषा विशेष रूप से साक्षरता कौशल को बढ़ाने में सहायक है जो पूर्व में किये गए अध्ययन के निष्कर्ष लिल्लो-मार्टिन (1993), विल्बर (2000), और होल्मर (2016) के अध्ययनों से मेल खाता है।

भारतीय सांकेतिक भाषा द्वारा श्रवण बाधित विद्यार्थियों की भाषा समझ और शब्दावली को बेहतर करने में मदद मिली जिससे उनकी वाचन क्षमता में वृद्धि हुई। यह प्रभाव सांकेतिक भाषा के दृश्य-स्थानिक स्वरूप के कारण हो सकता है, जो श्रवण बाधित विद्यार्थियों के लिए भाषा ग्रहण करने का एक प्राकृतिक और प्रभावी माध्यम प्रदान करता है। लेखन कौशल में सीमित सुधार का कारण संभवतः जो लेखन की जटिल प्रकृति और उपचार विशेष करके हो सकते हैं। लेखन एक जटिल प्रक्रिया है, जिसमें व्याकरण, वाक्य संरचना, और विचारों की अभिव्यक्ति शामिल होती है। भारतीय सांकेतिक भाषा का उपयोग लेखन कौशल को बढ़ाने में प्रभावी हो सकता है,

लेकिन इसके लिए अधिक समय और अभ्यास की आवश्यकता होती है। लड़कियों में सांकेतिक भाषा का प्रभाव लड़कों की तुलना में अधिक देखा गया। यह सामाजिक और संज्ञानात्मक कारकों, जैसे ध्यान केंद्रित करने की क्षमता, भाषाई संवेदनशीलता, और सामाजिक अंतःक्रिया में रुचि, से संबंधित हो सकता है। भारतीय संदर्भ में सांकेतिक भाषा का उपयोग अभी प्रारंभिक चरण में है। शिक्षकों को ISL में प्रशिक्षित करने और पाठ्यक्रम में इसे शामिल करने की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त, अभिभावकों और समुदाय को सांकेतिक भाषा के महत्व के प्रति जागरूक करने की आवश्यकता है। सांकेतिक भाषा का उपयोग न केवल साक्षरता को बढ़ाता है, बल्कि विद्यार्थियों के आत्मविश्वास और सामाजिक समावेशन को भी प्रोत्साहित करता है।

भविष्य के लिए सुझाव

- भारतीय सांकेतिक भाषा को स्कूल पाठ्यक्रम में अनिवार्य रूप से शामिल किया जाना चाहिए।
- सभी शिक्षकों के लिए ISL प्रशिक्षण प्रदान किया जाना चाहिए।
- सभी हितधारकों को सांकेतिक भाषा के महत्व के प्रति जागरूक किया जाना चाहिए।
- दीर्घकालिक प्रभावों का अध्ययन करने के लिए बड़े प्रतिदर्श और लंबी अवधि के शोध को करने के लिए प्रेरित किया जाना चाहिए।
- सांकेतिक भाषा के उपयोग को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक नीति बनाई जानी चाहिए।

निष्कर्ष

यह शोध दर्शाता है कि भारतीय सांकेतिक भाषा श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता, विशेष रूप से वाचन कौशल, को बढ़ाने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। प्रयोगात्मक समूह में साक्षरता में सार्थक सुधार देखा गया, जो सांकेतिक भाषा के शैक्षिक महत्व को रेखांकित करता है। सांकेतिक भाषा का उपयोग न केवल शैक्षिक उपलब्धियों में सुधार करता है, बल्कि विद्यार्थियों को सामाजिक और संज्ञानात्मक रूप से सशक्त बनाता है। भारतीय शिक्षा प्रणाली में सांकेतिक भाषा को एकीकृत करने से श्रवण बाधित विद्यार्थियों की शैक्षिक और सामाजिक प्रगति में महत्वपूर्ण योगदान होगा।

नीति निर्माताओं, शिक्षकों, और अभिभावकों को सांकेतिक भाषा के महत्व को समझने और इसे लागू करने के लिए समन्वित प्रयास करने चाहिए। भविष्य में बड़े प्रतिदर्श, दीर्घकालिक अध्ययन, और विभिन्न भाषाओं और क्षेत्रों में अनुसंधान की आवश्यकता है ताकि सांकेतिक भाषा के प्रभाव को और गहराई से समझा जा सके। इसके अतिरिक्त, सांकेतिक भाषा आधारित शिक्षण सामग्री और डिजिटल संसाधनों का विकास इस क्षेत्र में और प्रगति ला सकता है। यह शोध श्रवण बाधित बच्चों के लिए समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने में अहं योगदान देगा।

सांकेतिक भाषा को एक प्राकृतिक और प्रभावी शिक्षण माध्यम के रूप में अपनाने से न केवल साक्षरता में सुधार होगा, बल्कि श्रवण बाधित विद्यार्थियों के जीवन की गुणवत्ता में भी वृद्धि होगी। सांकेतिक भाषा का उपयोग श्रवण बाधित विद्यार्थियों के लिए एक सेतु के रूप में कार्य करता है, जो उन्हें भाषा, संप्रेषण, और शिक्षा के क्षेत्र में मुख्यधारा से जोड़ता है। श्रवण बाधित बच्चों एवं विद्यार्थियों को मुख्य धारा में लेने के लिए सभी हितधारकों के सृजनात्मक सहयोग की नितांत आवश्यकता है।

संदर्भ

- [1]. A. Fruchter and R. Wilbur, "Language acquisition in deaf children," American Annals of the Deaf, 1989.

- [2]. A. Geers and H. Hayes, "Literacy in cochlear-implemented adolescents," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2011.
- [3]. B. Schick and E. Gale, "Book sharing and literacy in deaf children," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1995.
- [4]. D. Lillo-Martin, "Early language development in deaf children," *Sign Language Studies*, 1993.
- [5]. E. Holmer, "Sign language training and reading skills," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2016.
- [6]. H. Delage, "Language development in mild-to-moderate hearing loss," *Journal of Speech and Hearing Research*, 2007.
- [7]. *Indian Sign Language Standardization Guidelines*, New Delhi, India: Indian Sign Language Research and Training Centre, 2015.
- [8]. J. Andrews and P. Winograd, "American Sign Language and literacy development," *American Annals of the Deaf*, 1994.
- [9]. J. Sanchez Amat, "Phonological skills and literacy in deaf children," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2014.
- [10]. K. Wolbers et al., "Writing development in deaf students," *American Annals of the Deaf*, 2014.
- [11]. M. Strong and P. Prinz, "American Sign Language proficiency and reading achievement," *American Annals of the Deaf*, 1997.
- [12]. P. Chauhan, "उच्च माध्यमिक स्तर के श्रवण बाधित विद्यार्थियों की साक्षरता पर सांकेतिक भाषा द्वारा पढ़ने वाले प्रभावों का एक अध्ययन," Master of Education dissertation, Dr. Shakuntala Misra National Rehabilitation University, 2017.
- [13]. [R. Wilbur, "The use of American Sign Language to support the development of English and literacy," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, vol. 5, no. 1, pp. 81–104, 2000.
- [14]. *Rehabilitation Council of India, Guidelines for Rehabilitation of Persons with Disabilities*. New Delhi, India: Rehabilitation Council of India, 1992.
- [15]. S.R. Pal and B.Vishwakarma, Sangam: Shrawan Avam Vani Prabandhan (in Hindi), 1st ed. Ahmedabad, India: Naveen Publication, Dec. 2013, p. 328.
- [16]. S.R. Pal, B.Vishwakarma, and I. Ahamad, *Rehabilitation Science Dictionary (in Hindi and English)*, 1st ed. Kolkata, India: S. R. Publishing House, Oct. 2011, p. 230.
- [17]. S.R. Pal and B.Vishwakarma, *Vishesh Shiksha Shikshan (in Hindi)*, 1st ed. New Delhi, India: Kanishka Publishers and Distributors, Feb. 2011, p. 232.
- [18]. S. Reynolds, "Sign language and language development," *Journal of Speech and Hearing*, 2015.
- [19]. *The Persons with Disabilities Act, India*, 1995.
- [20]. *The Rights of Persons with Disabilities Act, India*, 2016.
- [21]. T. Wilson and M. Hyde, "Signed English and reading comprehension," *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1997.
- [22]. *World Health Organization, International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps*. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 1980.