प्राथमिक विद्यालय में अध्ययनरत विद्यार्थियों के बुनियादी भाषा ज्ञान एवं संख्या ज्ञान पर 'निपुण भारत' मिशन के प्रभाव का अध्ययन

क्षमा पाण्डेय*
नीरज कुमार**
प्रवेन्द्र सिंह बिरला***

'निपुण भारत' मिशन का उद्देश्य एक ऐसे शैक्षणिक परिवेश का सृजन करना है, जिससे कक्षा 3 तक बच्चे पठन, वाचन एवं लेखन के साथ संख्या ज्ञान की अपेक्षित योग्यता अर्जित कर सकें। बरेली जनपद के 5 प्राथमिक विद्यालयों से सामान्य यादृच्छिक विधि का प्रयोग करके 100 विद्यार्थियों का चयन किया गया, जिनमें 62 छात्र तथा 38 छात्राएँ सम्मिलित थीं। बुनियादी हिंदी एवं अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान के अध्ययन हेतु स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया तथा गुणात्मक विश्लेषण हेतु चयनित गद्यांश (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) का वाचन एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तर प्राप्त किए गए। तदुपरांत 'निपुण भारत' मिशन के अंतर्गत विद्यार्थियों की बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के प्रति दृष्टिकोण को जानने हेतु 15 शिक्षकों का चयन सोद्देश्य विधि से किया गया तथा संरचित साक्षात्कार विधि का प्रयोग करके प्रदत्तों को संग्रहीत किया गया साथ ही शिक्षकों के दृष्टिकोण का गुणात्मक विश्लेषण का प्रयास इस शोध-पत्र में दिया गया है। प्रदत्तों के संख्यात्मक विश्लेषण हेतु टी-परीक्षण एवं कोहेन्स डी मान की गणना की गई है तथा गुणात्मक विश्लेषण हेतु थीमैटिक एनालिसिस एवं विषय-वस्तु विश्लेषण विधि का प्रयोग किया गया। शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि प्राथमिक स्तर के छात्र एवं छात्राओं (विद्यार्थियों) की बुनियादी साक्षरता में कोई सार्थक अंतर नहीं है। यह शोध अध्ययन 'निपुण भारत' मिशन के अंतर्गत समावेशन एवं जेंडर समानता एवं मूल्य संवर्धन की अवधारणा को बल देता है तथा सांख्यिकीय आधार पर पुष्टि करता है कि छात्र और छात्राएँ समान शैक्षणिक क्षमता रखते हैं, जो 'निपुण भारत' मिशन के लक्ष्यों के अनुरूप है। इस शोध अध्ययन से ज्ञात होता है कि समावेशी दृष्टिकोण के साथ 'निपुण भारत' मिशन सकारात्मक रूप से प्रतिफलित हो रहा और एक अधिक समतामूलक शिक्षा प्रणाली के निर्माण की ओर अग्रसर है। मानव सभ्यता का विकास एवं सांस्कृतिक परिमार्जन उसकी विवेकशीलता, बुद्धिमत्ता एवं सृजनशीलता का परिणाम है। बच्चे जन्म लेने के साथ ही शिक्षा द्वारा सुसंस्कारित होता जाता है, जो उसे सामाजिक रूप से उपयोगी बनाता है।

**सह-आचार्य*, बी.एड./एम.एड. विभाग, महात्मा ज्योतिबा फुले रूहेलखंड विश्वविद्यालय, बरेली, उत्तर प्रदेश 243006
***सहायक आचार्य*, बी.एड./एम.एड. विभाग, महात्मा ज्योतिबा फुले रूहेलखंड विश्वविद्यालय, बरेली, उत्तर प्रदेश 243006
****शोधार्थी*, बी.एड./एम.एड. विभाग, महात्मा ज्योतिबा फुले रूहेलखंड विश्वविद्यालय, बरेली, उत्तर प्रदेश 243006

शिक्षा बच्चे के व्यक्तित्व के अंतर्निहित गुणों का प्रकटीकरण करती है और मानवीय गुणों से परिपूर्ण करती है। शिक्षा स्वयं में साध्य तथा साधन दोनों है, क्योंकि यह मानव जीवन की यात्रा के आरंभ से अंत तक सतत प्रवाहित होती रहती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (एन.ई.पी. 2020) में संज्ञान में लिया कि बच्चों के प्रारंभिक 08 वर्ष संपूर्ण जीवन की आधारशिला होते हैं। इस अवधि में प्रारंभिक देखभाल के साथ बच्चों की मूलभूत साक्षरता एवं संख्यात्मक योग्यता की भी बुनियाद रखी जाती है। यह बुनियाद जितनी अधिक सुदृढ़ होगी जीवन में सीखने की योग्यता उतनी ही सशक्त होगी। इस आयु में सीखी गई भाषिक एवं आंकिक योग्यता जीवनपर्यंत काम आती है। इसी विचार को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के केंद्र में रखते हुए बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान पर विशेष बल दिया गया है। 'निपुण भारत' मिशन राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का सुनियोजित कदम है, जिसका उद्देश्य प्रत्येक बच्चे को कक्षा 3 तक आधारभूत साक्षरता तथा संख्या ज्ञान (एफ.एल.एन.) अर्जित करना है। इस योजना का अभिधेय शैक्षणिक परिवेश एवं अधिगम प्रणाली को नवाचारी एवं रुचिकर बनाना तथा उनके साक्षरता कौशल को बढ़ाना, जिससे विद्यार्थी मध्यावधि में विद्यालय को न छोड़ सकें।

'निपुण भारत' मिशन के उद्देश्य

'निपुण भारत' मिशन एक महत्वाकांक्षी योजना है, जिसके महत्त्वपूर्ण उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

- कक्षा 3 में अध्ययनरत प्रत्येक विद्यार्थी कम से कम 60 शब्द प्रति मिनट की दर से पढ़ सकें तथा साथ ही भाव बोध भी कर सकें, 9999 तक के अंकों का पठन, लेखन तथा संबंधित सरल गुणन समस्याओं को हल करने की अभिक्षमता विकसित भी कर सकें, इस लक्ष्य प्राप्ति की अवधि 2026–27 तक रखी गई है।
- वर्ष 2025 तक की अवधि में यह लक्षित किया गया है कि प्रत्येक बच्चे को प्राथमिक स्तर पर बुनियादी साक्षरता और अंकगणित कौशल अर्जित कर लेना चाहिए।
- इस मिशन का उद्देश्य विद्यालय छोड़ने वाले विद्यार्थियों की संख्या में कमी लाना तथा प्राथमिक, उच्च प्राथमिक एवं माध्यमिक स्तर तक शिक्षा को पूर्ण करने वाले विद्यार्थियों की संख्या में वृद्धि करना है।
- इसमें ऐसी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा परिकल्पित की गई है, जो अभिनूतन, नवाचारी, स्मार्ट एवं वैश्विक हो, जिससे प्रत्येक बच्चे का समग्र विकास सुनिश्चित हो सके।
- विद्यालयों में विद्यार्थियों की उपलब्धि परीक्षण में रचनात्मक आकलन को समाहित करें, जैसे— प्रश्नोत्तरी, खेल, सर्वेक्षण आदि सीखने के उद्देश्य से संगीत, कविता, नाटक जैसी गतिविधियाँ शामिल हों।

बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान मिशन के उद्देश्य

- वर्ष 2025 तक प्राथमिक कक्षाओं में सार्वभौमिक बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान

प्राप्त करना और यह सुनिश्चित करना कि सभी बच्चे पढ़ने-लिखने तथा संख्या ज्ञान में कक्षा स्तर की दक्षता प्राप्त करें।

- गतिविधि आधारित शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया अपनाकर बच्चों के दैनिक जीवन से संबंधित समावेशी कक्षा वातावरण सुनिश्चित करना।
- सभी विद्यार्थियों के सीखने के स्तर पर दृष्टि रखने तथा समय-समय पर विद्यालय आधारित आकलन के संचालन को सुनिश्चित करना।

'निपुण भारत' मिशन की आवश्यकता

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में नवीन पाठ्यचर्चा एवं शिक्षणशास्त्रीय संरचना 5+3+3+4 की प्रणाली के अनुसार की गई। इस प्रणाली में विद्यार्थी को अपनी शैक्षणिक आधारशिला को सशक्त करने का अवसर प्राप्त होगा, क्योंकि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 विद्यार्थियों में संज्ञानात्मक, सामाजिक, नैतिक तथा भावनात्मक क्षमताओं के विकास को बढ़ावा देती है। इस नीति में शिक्षा का आधारभूत चरण 03 से 05 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए है। इसमें प्रथम 03 वर्ष बालवाटिका तथा बाद के 02 वर्ष कक्षा 1 व 2 के लिए हैं। इस चरण में बच्चों के लिए खेल तथा गतिविधि आधारित शिक्षण पद्धति, भाषा कौशल एवं संख्या ज्ञान पर अधिक बल दिया गया है। बुनियादी साक्षरता के लिए स्कूल रेडिनेस मॉड्यूल बनाने तथा उसे लागू करने का भी प्रावधान इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शामिल है। तीन महीने के इस मॉड्यूल में अक्षर, ध्वनि, शब्द, रंग, आकार, संख्या इत्यादि के कौशल को विकसित करने के उद्देश्य से तैयार किया जाएगा। दीक्षा पोर्टल भी इस बुनियादी साक्षरता के अभियान में वाहक की भूमिका का निर्वहन करेगा, इस हेतु पोर्टल में साक्षरता एवं संख्या ज्ञान से संबंधित बहुभाषाई विषय सामग्री अपलोड किए जाने का प्रावधान किया गया है। बच्चों में भाषा एवं संख्या ज्ञान के कौशल का निर्माण एवं इस संदर्भ में दिशा-निर्देश देने हेतु भारत सरकार ने बुनियादी साक्षरता मिशन का आरंभ किया है। इस मिशन का उद्देश्य 2020–27 तक प्राथमिक कक्षाओं में बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान को संपूर्ण रूप से लागू करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की परिकल्पना के अनुसार बच्चों की रचनात्मक क्षमता को बढ़ाकर बुनियादी शिक्षा का प्रभाव विद्यार्थियों के समग्र विकास पर होगा।

शोध की आवश्यकता

बच्चों की पारिवारिक शिक्षा के उपरांत औपचारिक शिक्षा का आरंभ हो जाता है, जिसे प्राथमिक या प्रारंभिक शिक्षा कहा जाता है। स्वतंत्र भारत में शिक्षा एक अनिवार्य चुनौतीपूर्ण विषय रहा है, क्योंकि मैकॉले के निस्यंदन जैसे सिद्धांत ने शिक्षा प्राप्ति के स्तर को जनमानस के लिए जटिल बना दिया था। भारतीय संविधान के अनुच्छेद 45 में प्राथमिक शिक्षा के विषय में स्पष्ट रूप से निर्देशित है कि संविधान लागू होने के समय से 10 वर्ष की अवधि तक 14 वर्ष की आयु वर्ग के सभी बच्चों को निःशुल्क प्राथमिक शिक्षा व्यवस्था राज्य का उत्तरदायित्व होगा। प्राथमिक शिक्षा की गुणवत्ता को विस्तार देते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986 ने ऑपरेशन ब्लैकबोर्ड योजना का शुभारंभ किया। इसके अतिरिक्त प्राथमिक शिक्षा की प्रगति के लिए आश्रम विद्यालय, मध्याह्न भोजन योजना, सर्व शिक्षा अभियान, जिला प्राथमिक शिक्षा कार्यक्रम, शिक्षा गारण्टी योजना, छात्रवृत्ति, मुफ़्त

पोशाक एवं पुस्तकें आदि योजनाएँ कार्यान्वित की गईं। सर्व शिक्षा अभियान 2000–21 का उद्देश्य 04 से 06 वर्ष की आयु के प्रत्येक बच्चे को प्रारंभिक शिक्षा देना तथा शिक्षा के अधिकार अधिनियम 2009 को लागू करते हुए शिक्षा का सार्वभौमिकरण करना था।

भारत में शिक्षा का वितरण सदैव से असमान रहा है। शहरी क्षेत्रों में निजी प्राथमिक विद्यालयों में जहाँ बुनियादी शिक्षा में नवाचार शामिल करते हुए कौशल आधारित शिक्षा से शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में निरंतर सुधार हो रहा है, वहीं ग्रामीण शिक्षा का परिदृश्य अभी भी निराशाजनक है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के लक्ष्यों के कार्यान्वयन के लिए समाज के विभिन्न क्षेत्रों की भागीदारी की आवश्यकता है (सरकार, 2022)। आज भी ग्रामीण क्षेत्रों के प्राथमिक विद्यालय बुनियादी आवश्यकताओं, जैसे— विद्यालय भवन, शिक्षकों की कमी, शिक्षकों के वेतन, विद्यार्थियों की अनुपस्थिति तथा विद्यार्थियों के अच्छे प्रदर्शन की कमी आदि मुद्दों से संघर्ष कर रहे हैं। यद्यपि सर्व शिक्षा अभियान ने लगभग सार्वभौमिक नामांकन दर हासिल कर ली है, फिर भी भारत की प्राथमिक शिक्षा प्रणाली में निरंतर सुधार सुनिश्चित करने के लिए इसके प्रदर्शन का सतत मूल्यांकन आवश्यक है (शाहजेब एवं खान, 2024)। ग्रामीण क्षेत्रों में विद्यार्थियों को न तो पारिवारिक सहयोग मिलता है और न ही उचित शैक्षणिक परिवेश मिल पाता है। भारत में साक्षरता एवं संख्या ज्ञान पर शोध बुनियादी कौशल विकसित करने में घरेलू वातावरण कारकों के महत्त्व पर प्रकाश डालता है। परिवार की सीखने की पृष्ठभूमि, पढ़ने की गतिविधियाँ तथा घरेलू संसाधन बच्चों की साक्षरता और संख्या ज्ञान अधिग्रहण को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित करते हैं (कुमार एवं बेहरा, 2022)। अत: सीखने में घर एवं विद्यालय दोनों ही सहयोगी कारक हैं। विद्यार्थी कक्षा में इतना नहीं सीख पाते कि कक्षा 04 तक आते-आते अनुच्छेद का शुद्ध पठन प्रवाह के साथ कर सकें और न ही सीखने के अन्य कौशल अर्जित कर पा रहे हैं। भारत ने प्राथमिक तथा साक्षरता को सार्वभौमिक बनाने में चुनौतियों का सामना किया है, लेकिन इन मुद्दों को हल करने के लिए माइक्रोप्लानिंग, सीखने के न्यूनतम स्तर और अभिनव अभियान दृष्टिकोण जैसी नई रणनीतियों को अपना रहा है। देश सामाजिक परिवर्तन के लिए साक्षरता कौशल को बनाए रखने एवं लागू करने के महत्त्व को पहचानता है (बोर्डिया एवं कौल, 1992)। प्राथमिक विद्यालयों में न्यूनतम योग्यता स्तर प्राप्त करने पर ध्यान केंद्रित करते हुए कक्षा शिक्षण में साक्षरता और संख्या ज्ञान को लागू करने के प्रयास किए जा रहे हैं (शरीफ़ाह एवं हमदू, 2021)। सार्वभौमिक बुनियादी साक्षरता और संख्या ज्ञान प्राप्त करने में भारत के प्रयासों की सफलता का 200 मिलियन से अधिक बच्चों पर महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ेगा तथा अन्य निम्न और मध्यम आय वाले देशों के लिए मूल्यवान होगा (मुरलीधरन एवं सिंह, 2021)। इसी संदर्भ में शोधार्थी द्वारा यह शोधन करने का प्रयास किया है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की बुनियादी साक्षरता के स्तर को समझा जाए। साथ ही 'निपुण भारत' मिशन के उद्देश्यों के सापेक्ष यह भी ज्ञात करना है कि क्या छात्र एवं छात्राएँ समान बुनियादी साक्षरता को अर्जित कर रहे हैं? क्या 'निपुण भारत' मिशन समावेशन की संकल्पना को साकार कर पा रहा है? इन्हीं प्रश्नों के उत्तर जानने हेतु इस शोध अध्ययन में प्राथमिक स्तर के बच्चों के बुनियादी भाषा ज्ञान (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) एवं संख्या ज्ञान का अध्ययन किया गया है।

अध्ययन में प्रयुक्त चरों की कार्यकारी परिभाषाएँ

क. *बुनियादी साक्षरता (भाषा) योग्यता*

बुनियादी साक्षरता 'निपुण भारत' मिशन का एक अंग है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में बुनियादी साक्षरता का अभिप्राय यह है कि छोटे बच्चे अनुच्छेद का पठन कर उसके अभिप्राय को गृहीत कर सकें। साथ ही उससे संबंधित प्रश्नों के उत्तर भी दे सकें। संख्या ज्ञान का आशय यह है कि बच्चे अंकों को पहचान सकें तथा जोड़-घटाव की बुनियादी संक्रियाओं को करने में समर्थ हो सकें।

इस शोध अध्ययन में बुनियादी भाषा योग्यता का अभिप्राय अध्ययनरत कक्षा की पाठ्यपुस्तक से चयनित अनुच्छेद (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) का पठन, वाचन, अवबोध, लेखन व संबंधित प्रश्नों के उत्तर देने की क्षमता से संबंधित है।

ख. *संख्या ज्ञान*

संख्या ज्ञान, बुनियादी जोड़ एवं घटाव करने की क्षमता को बुनियादी संख्या ज्ञान कहते हैं।

शोध के उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के निम्न उद्देश्य थे—

1. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान का विषयवार गुणात्मक अध्ययन करना।
2. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों में बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान का विषयवार अध्ययन करना।
3. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
4. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।
5. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी संख्या ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन करना।
6. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों के बुनियादी हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान में जेंडर प्रभाव के आकार का अध्ययन करना।

शोध की परिकल्पनाएँ

इस शोध के उद्देश्यों के अध्ययन की निम्नलिखित परिकल्पनाएँ थीं—

1. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के मध्य बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
3. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के मध्य बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
4. सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के मध्य बुनियादी संख्या ज्ञान में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

शोध प्रविधि

इस शोध अध्ययन हेतु मिश्रित शोध विधि (वर्णनात्मक सर्वेक्षण एवं गुणात्मक) का चयन किया गया है तथा शोध अध्ययन शैक्षणिक सत्र 2022–23 में किया गया। मात्रात्मक शोध अध्ययन हेतु न्यादर्श का चयन सामान्य यादृच्छिक विधि द्वारा किया गया है। सर्वप्रथम बरेली जनपद के 05 प्राथमिक विद्यालयों (प्राथमिक विद्यालय लखनपुर, बंजारिया, रतनगढ़, नौली एवं खतौला) का चयन सोद्देश्य विधि से किया गया। तदुपरांत सामान्य यादृच्छिक विधि का प्रयोग करके 100 विद्यार्थियों का चयन किया गया, जिनमें 62 छात्र तथा 38 छात्राएँ सम्मिलित थीं। शोधार्थी द्वारा प्रदत्त संग्रह से पूर्व विषय ज्ञान हेतु विद्यार्थियों को संबंधित विषय सामग्री उपलब्ध करवाकर शोधार्थी द्वारा एक सप्ताह का शिक्षण-अधिगम कार्यक्रम संपादित किया गया था। बुनियादी हिंदी एवं अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान के अध्ययन हेतु स्वनिर्मित प्रश्नावली का प्रयोग किया गया। प्रश्नावली निर्माण हेतु कक्षा 3 के स्तर की हिंदी भाषा की पुस्तक (*बाल कथा साहित्य*, 2021) से 'बीमार मुर्गी एवं बिल्ली' तथा अंग्रेज़ी भाषा में 'The Ant and Dove' (*पेटल्स*, 2021, सिंघल एजेंसीज़, मथुरा, पाठ्यपुस्तक विभाग शिक्षा निदेशालय (बेसिक), उ.प्र.) नामक प्रकरण का चयन करके 10-10 बहुविकल्पीय प्रश्नों का निर्माण चित्र के साथ किया गया तथा संख्यात्मक योग्यता के मापन हेतु पाठ्यक्रम से समान कठिनाई स्तर के 10 बहुविकल्पीय प्रश्नों का निर्माण किया गया। पद-विश्लेषण की प्रक्रिया द्वारा प्रश्नों की सार्थकता ज्ञात करके उन्हें अंतिम प्रारूप दिया गया, इस प्रकार प्रश्नावली में कुल 30 प्रश्नों को समाहित किया गया था। प्रश्नावली की विश्वसनीयता 0.74 परिगणित की गई। प्रदत्तों के विश्लेषण हेतु ग्राफ़, टी-परीक्षण एवं कोहेन्स डी मान का उपयोग किया गया है। गुणात्मक विश्लेषण के उद्देश्य को दृष्टिगत रखते हुए इन्हीं चयनित 100 विद्यार्थियों में से 60 विद्यार्थियों का चयन करके उनकी बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) एवं संख्या ज्ञान को समझने के लिए चयनित गद्यांश (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) का वाचन एवं संबंधित प्रश्नों के उत्तर प्राप्त किए गए। तदुपरांत शोध उद्देश्यों की पूर्ति हेतु इन्हीं 5 प्राथमिक विद्यालयों से 15 शिक्षकों का चयन सोद्देश्य विधि से किया गया तथा संरचित साक्षात्कार विधि का प्रयोग करके प्रदत्तों को संग्रहीत किया गया। प्रदत्तों का गुणात्मक

चित्र 1

स्रोत— बाल कथा साहित्य, 2021, सिंघल एजेंसीज, मथुरा, उ.प्र.

चित्र 2

स्रोत— पेटल्स, 2021, सिंघल एजेंसीज़, मथुरा, उ.प्र.

विश्लेषण थीमैटिक एनालिसिस एवं विषय-वस्तु विश्लेषण विधि द्वारा किया गया।

प्रदत्त विश्लेषण एवं निष्कर्ष

शोध अध्ययन में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों के बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) एवं संख्या ज्ञान का गुणात्मक विश्लेषण किया गया, तदुपरांत छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी एवं अंग्रेज़ी) एवं संख्या ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन किया गया, जिसका उद्देश्य के अनुसार गुणात्मक एवं संख्यात्मक विश्लेषण निम्नलिखित रूप से किया गया है।

प्रथम उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों की बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान का गुणात्मक अध्ययन करना।

बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान का गुणात्मक विश्लेषण।

(क) बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता

चयनित प्रकरण बुनियादी 'बीमार मुर्गी और बिल्ली' तथा अंग्रेज़ी भाषा के 'The Ant and Dove' का सामाजिक-सांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य एवं सीखने की योग्यता की दृष्टि से क्रमश: विश्लेषण किया गया।

प्रकरण— एक बार की बात ---------- ---------- सतर्क रहना चाहिए।

निष्कर्ष

क. शोध अध्ययन में 86 प्रतिशत विद्यार्थी शुद्ध उच्चारण के साथ अनुच्छेद को पढ़ने में समर्थ थे, वहीं 67 प्रतिशत विद्यार्थी पाठ में आए कठिन शब्दों के अर्थ बता पाने में समर्थ थे।

ख. कठिन शब्द— असमर्थ, भरोसा, दया, मदद, वादा, धोखा आदि।

ग. प्रतिक्रिया— मात्र 40 प्रतिशत विद्यार्थी पाठ में आए मुहावरे 'जाल में फँसाना' एवं 'इरादों को भांपना' का सही अर्थ बता पाए। इसका कारण यह हो सकता है, विद्यार्थियों को स्तरीय हिंदी व्याकरण की शिक्षा व्यवस्था का अभाव हो तथा ग्रामीण क्षेत्रों के विद्यार्थी कम सीख पा रहे हों। भट्ट (2022) ने शहरी तथा ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी शिक्षा पूरी करने वाले विद्यार्थियों की व्याकरणिक क्षमताओं की तुलना की और पाया कि शहरी विद्यार्थियों का प्रदर्शन बेहतर था।

घ. इस कहानी से प्राप्त शिक्षा के बारे में 89 प्रतिशत विद्यार्थियों ने सकारात्मक उत्तर दिया कि यह कहानी हमें सतर्कता, बुद्धिमत्ता तथा सही निर्णय लेने की शिक्षा देती है, जिससे हम अपने जीवन में बेहतर निर्णय ले सकें।

गुणात्मक विश्लेषण (बुनियादी हिंदी भाषा)

'बीमार मुर्गी और बिल्ली' नामक प्रकरण के शिक्षण एवं दिए गए प्रश्नों के उत्तरों से प्राप्त प्रतिक्रिया से विद्यार्थियों के सीखने की प्रक्रिया तथा विषय के प्रति उनके दृष्टिकोण को और भी स्पष्ट रूप से समझने में सहायता प्राप्त हुई। इस कहानी के शिक्षण से यह ज्ञात हुआ कि ये कहानी बच्चों की भाषा कौशल तथा सांस्कृतिक पृष्ठभूमि के साथ तालमेल बिठाने में मदद करती है। शिक्षकों ने अपने शिक्षण अनुभवों से स्पष्ट किया कि बीमार मुर्गी और बिल्ली जैसी

कहानियाँ ग्रामीण पृष्ठभूमि से आने वाले विद्यार्थियों के लिए अधिक संबंधित होने के कारण विद्यार्थियों के लिए अधिक बोध ग्राह्य हैं, क्योंकि इस प्रकार की कहानियों की विषय-वस्तु स्थानीय और सामान्य जीवन की घटनाओं पर आधारित होती है। यह कहानी न केवल भाषा की समझ को बढ़ाती है, बल्कि बच्चों में सहानुभूति तथा नैतिक शिक्षा भी उत्पन्न करती है। इस प्रकार स्पष्ट रूप से इस प्रकरण के माध्यम से शोध अध्ययन के निष्कर्ष यह दर्शाते हैं कि बच्चे हिंदी भाषा में कहानियों के प्रति सहज रुचि रखते हैं और यह उनकी सीखने की प्रक्रिया को मजबूत करता है। यदि यह कहानी चित्रमय होती तथा किसी दृश्य माध्यम से दिखाया जाता तो निश्चय ही विद्यार्थियों की समझ एवं चिंतन पर अधिक सकारात्मक प्रभाव पड़ता और अधिक संख्या में विद्यार्थी प्रकरण में आए हुए मुहावरों को समझने में समर्थ हो पाते। समस्त पाठ्यचर्या में भाषा एक अहम भूमिका का निर्वहन करती है, इसलिए भाषा में संचार प्रौद्योगिकी का प्रयोग आवश्यक है (गंगवार, 2024)।

(ख) बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता

The Ant and Dove (अंग्रेज़ी प्रकरण) —

Once upon a time, in a lush green ---------- always reciprocated.

निष्कर्ष

क. पठन— कक्षा के मात्र 48 प्रतिशत विद्यार्थी ही पाठ का पठन शुद्ध उच्चारण के साथ कर पाए अर्थात् विद्यार्थियों को वाचन में भाषागत कठिनाई हुई।

ख. कठिन शब्द— Lush, Plight, Desperately, Timely, Repay, Crawled, Aimed, Startled

ग. प्रतिक्रिया

- कक्षा के मात्र 52 प्रतिशत विद्यार्थी Timely, Repay, एवं Aimed का सही अर्थ बता पाए।
- Plight, Desperately, Crawled, Startled का सही अर्थ बताने वाले विद्यार्थियों की संख्या लगभग नगण्य (20 प्रतिशत) थी। साथ ही विद्यार्थी अंग्रेज़ी भाषा के कठिन शब्दों से अपरिचित हैं।

घ. पाठ के अंत में जब विद्यार्थियों से पाठ से सीखे हुए नैतिक मूल्यों के संदर्भ में प्रश्न पूछा गया तो 63 प्रतिशत विद्यार्थियों ने लगभग सही उत्तर दिया कि इस कहानी से यह सीखने को मिलता है कि दूसरों के साथ सहानुभूति का व्यवहार किया जाना चाहिए।

गुणात्मक विश्लेषण

शिक्षकों से प्राप्त प्रतिक्रिया के अनुसार 'The Ant and Dove' एक प्रसिद्ध अंग्रेज़ी कहानी है, जो बच्चों को नैतिकता तथा सहानुभूति सिखाने के लिए अंग्रेज़ी कक्षा में पढ़ाई जाती है। इस प्रकार की कहानियाँ, जिनमें छोटे शब्द तथा साधारण शब्दावली का उपयोग होता है, बच्चों की अंग्रेज़ी भाषा कौशल में सुधार करने के लिए उपयोगी हो सकती हैं।

शिक्षकों का मानना है कि अंग्रेज़ी के प्रति बच्चों में आत्मविश्वास की कमी है और यह कहानी उनके आत्मविश्वास को बढ़ाने के लिए एक प्रेरणा का काम कर सकती है। इसे बच्चों की

सृजनात्मकता तथा सरल शब्दों के माध्यम से अंग्रेज़ी के साथ, उनकी पहचान को मजबूत करने के लिए भी जोड़ा जा सकता है। इस प्रकार की कहानियाँ बच्चों को सीखने में धैर्य और समर्थन देती हैं, जिससे उनकी अंग्रेज़ी भाषा के प्रति रुचि तथा आत्मविश्वास में सुधार हो सकता है। शिक्षकों ने प्रतिक्रिया दी कि ग्रामीण परिवेश से संबंधित शिक्षकों को भी समय-समय पर अंग्रेज़ी भाषा में कुशलता प्राप्त करने हेतु अभिविन्यास कार्यक्रम आयोजित किए जाने चाहिए। चान एवं अन्य (1999) ने नौकरी-संबंधित अंग्रेज़ी दक्षता का आकलन वृत्तिक प्रदर्शन की भविष्यवाणी करने के लिए विकसित किया एवं शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि अभिविन्यास कार्यक्रम पेशेवर सेटिंग्स में बोली जाने वाली और लिखित अंग्रेज़ी भाषा की दक्षता को संवर्धित करने में सहायक होता है। विद्यार्थियों के बीच अंग्रेज़ी भाषा कौशल को बढ़ाने के लिए मिश्रित शिक्षण मॉडल जैसे अभिनव शिक्षण विधियों की सहायता ली जानी चाहिए (फैन एवं लुओ, 2024)।

(ग) बुनियादी संख्या ज्ञान

गणितीय अवधारणाओं के प्रति विद्यार्थियों की समझ, आत्मविश्वास और कठिनाई के स्तर को समझने की दृष्टि से सामान्य गणित के निम्न प्रश्नों को शामिल करके विश्लेषण किया गया है—

सामान्य संख्या ज्ञान संबंधी प्रश्नों का विश्लेषण

प्रश्न 1— दो संख्याओं 25 और 15 का योग क्या है?

प्रश्न की प्रकृति— यह एक बुनियादी जोड़ का प्रश्न है, जो प्राथमिक कक्षाओं के विद्यार्थियों के लिए सरल होना चाहिए।

प्रतिक्रिया— शिक्षकों द्वारा बताया गया कि अधिकांश विद्यार्थी सरल जोड़-घटाव के प्रश्नों को समझते हैं और हल कर पाते हैं, लेकिन कुछ विद्यार्थी गणित के प्रति आत्मविश्वास की कमी दिखाते हैं। गणित में 63 प्रतिशत विद्यार्थियों की सकारात्मक अभिरुचि इस प्रकार के सरल प्रश्नों के प्रति है, लेकिन जटिल प्रश्नों पर आत्मविश्वास में कमी देखी जाती है। गणित को लेकर भय और असहजता अधिकतर कठिन सवालों पर देखी जाती है।

प्रश्न 2— यदि 1 किलो आम की कीमत 40 रुपये है, तो 5 किलो आम की कीमत कितनी होगी?

प्रश्न की प्रकृति— यह प्रश्न गुणा के सरल अनुप्रयोग पर आधारित है, जो दैनिक जीवन से भी जुड़ा हुआ है।

प्रतिक्रिया— यह प्रश्न विद्यार्थियों को हल करने के लिए दिया गया। जिसे 71 प्रतिशत विद्यार्थियों ने सही किया। शोध अध्ययन में विद्यार्थियों से प्रश्नों को हल करवाने के पश्चात् शिक्षकों से विद्यार्थियों के संदर्भ में प्रतिक्रिया प्राप्त की गई, गणित के शिक्षकों ने बताया कि इस प्रकार के प्रश्नों में विद्यार्थियों की रुचि अधिक होती है, क्योंकि यह व्यावहारिक जीवन से संबंधित हैं। हालाँकि, कुछ बच्चे गुणा की अवधारणा में संघर्ष करते हैं।

विश्लेषण

इस प्रकार के वास्तविक जीवन के प्रश्न विद्यार्थियों को गणित सीखने में मदद कर सकते हैं, खासकर यदि वे आर्थिक या दैनिक जीवन की ज़रूरतों से जुड़े हों। लेकिन गुणा के प्रति आत्मविश्वास की कमी से यह प्रश्न सभी विद्यार्थियों के लिए सहज नहीं होते।

प्रश्न 3— एक आयत का क्षेत्रफल निकालिए, जिसकी लंबाई 9 मीटर और चौड़ाई 6 मीटर है।

प्रश्न की प्रकृति— यह प्रश्न क्षेत्रफल की अवधारणा पर आधारित है, जो थोड़ी अधिक जटिल है।

प्रतिक्रिया— इस प्रश्न को 58 प्रतिशत विद्यार्थियों ने सही किया। प्रस्तुत प्रश्न के सापेक्ष में शिक्षकों ने प्रतिक्रिया व्यक्त की है कि इस प्रकार के ज्यामितीय प्रश्न अधिकतर विद्यार्थियों के लिए कठिन होते हैं व उनकी सकारात्मक अभिरुचि इसमें कम होती है।

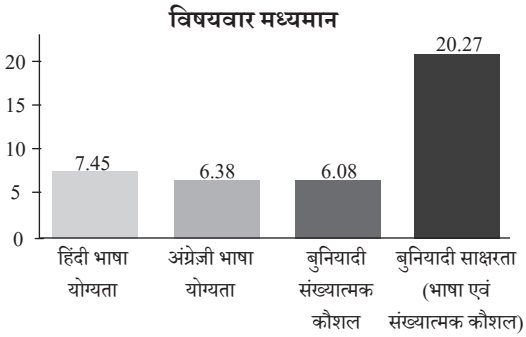
विश्लेषण

गणित के 58 प्रतिशत विद्यार्थी ही सकारात्मक अभिरुचि दिखाते हैं, जिसका कारण यह है कि ज्यामितीय या अवधारणात्मक प्रश्न उनके लिए चुनौतीपूर्ण होते हैं। इस प्रकार के प्रश्नों में विद्यार्थियों में आत्मविश्वास की कमी पाई गई अरुवी एवं 'विंटेरे' (2023) ने शोध अध्ययन के आधार पर बताया कि गणित के बारे में डर तथा बेचैनी अक्सर तब बढ़ जाती है जब विद्यार्थियों को कठिन सवालों का सामना करना पड़ता है, जिससे उन्हें काफी चिंता होती हैं। इस प्रक्रिया को 'गणित की चिंता' कहा जाता है, जो विभिन्न संज्ञानात्मक और भावनात्मक कारकों से प्रभावित होती है, जिसमें पूर्व ज्ञान, सीखने की रणनीतियाँ और व्यक्तिगत आत्मविश्वास का स्तर शामिल है। शोध से पता चलता है कि विद्यार्थियों को अक्सर तनाव व डर का अनुभव होता है, जब वे गणित के बारे में कठिन सवाल पूछते हैं।

शिक्षण विधियों पर गणित के प्रभाव का विश्लेषण

गणित शिक्षण के दौरान सरल जोड़-घटाव तथा दैनिक जीवन से जुड़े प्रश्न बच्चों में अधिक रुचि पैदा करते हैं, जैसे— 5 किलो आम की कीमत जैसे व्यावहारिक प्रश्नों पर बच्चे अधिक ध्यान केंद्रित करते हैं। कठिन अवधारणाओं, जैसे— क्षेत्रफल या अन्य ज्यामितीय प्रश्नों, को समझने में विद्यार्थी कठिनाई महसूस करते हैं। इस प्रकार के प्रश्नों के संदर्भ में, शिक्षकों का कहना है कि विद्यार्थियों की अवधारणाओं को वास्तविक जीवन के उदाहरणों से जोड़ने की आवश्यकता है। साथ ही, शिक्षण को गतिविधि आधारित नवाचारी बनाए जाने की भी आवश्यकता है। कट्र्ज़ एवं अन्य (2006) ने एक अध्ययन के आधार पर निरूपित किया कि जो बच्चे प्रारंभिक शिक्षा के दौरान बुनियादी भाषा और गणित कौशल विकसित करते हैं, वे उच्च शिक्षा में बेहतर प्रदर्शन करते हैं। समयोपरांत बालक के विकास के साथ बुनियादी संख्या ज्ञान के साथ-साथ बुनियादी हिंदी तथा अंग्रेज़ी भाषा योग्यताओं के मध्य दक्षताओं के बीच महत्त्वपूर्ण अंतर्संबंधों का विकास होता है। इर्तुर्क एवं अज़देमीर (2022) के अनुसार भाषा अधिग्रहण विभिन्न कारकों से प्रभावित होता है, जिसमें आयु, प्रेरणा तथा शिक्षण रणनीतियाँ शामिल हैं, जो बोलने, लिखने, पढ़ने एवं सुनने के कौशल विकसित करने के लिए महत्त्वपूर्ण हैं।

द्वितीय उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों में बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान का विषयवार अध्ययन करना।



रेखाचित्र 1

सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों में बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता, बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता तथा बुनियादी संख्या ज्ञान मध्यमान को रेखाचित्र 1 में दर्शाया गया है। इस रेखाचित्र को देखने से स्पष्ट होता है कि बुनियादी हिंदी भाषा में विद्यार्थी अंग्रेज़ी एवं संख्यात्मक कौशल की अपेक्षा अधिक योग्यता प्रदर्शित कर रहे हैं। प्राप्त निष्कर्षों से यह प्रतीत होता है कि विद्यार्थियों की मातृभाषा हिंदी होने के कारण उनकी बुनियादी हिंदी भाषा साक्षरता भी अन्य विषयों की तुलना से अपेक्षाकृत अधिक है। जबकि विद्यार्थियों की समग्र बुनियादी साक्षरता (भाषा एवं संख्यात्मक कौशल) का अवलोकन मध्यमान 20.27 के आधार पर निष्कर्ष संतोषजनक प्रतीत होता है। इसका कारण यह हो सकता है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत अधिकांश विद्यार्थियों की मातृभाषा हिंदी है, जिससे वे हिंदी भाषा को अधिक सहजता तथा समझ के साथ ग्रहण करते हैं। मातृभाषा में सीखने की प्रक्रिया अधिक स्वाभाविक होती है, जिससे उनकी हिंदी भाषा में दक्षता अधिक होती है। इस आधार पर यह कहा जा सकता है कि यदि विद्यार्थियों के शिक्षण-अधिगम पद्धति में मातृभाषा की भूमिका को बढ़ा दिया जाए एवं शिक्षा के लिए मातृभाषा को ही माध्यम बनाया जाए तो निश्चय ही बुनियादी साक्षरता के मानक को प्राप्त किया जा सकता है। सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में विद्यार्थियों के बीच बुनियादी हिंदी, अंग्रेज़ी और संख्या ज्ञान के अध्ययन से शैक्षिक पद्धतियों तथा विद्यार्थी दक्षताओं में महत्त्वपूर्ण अंतर्दृष्टि का पता चलता है। प्रभावी भाषा शिक्षण, विशेषरूप से प्रारंभिक कक्षाओं में, सुनने, बोलने, पढ़ने और लिखने के कौशल के एकीकरण पर बल देता है, जो भाषाई दक्षता विकसित करने के लिए महत्त्वपूर्ण हैं (भट्टराई, 2024)। इसके अलावा, पढ़ने, लिखने और अंकगणित में बुनियादी दक्षताओं का आकलन विभिन्न संदर्भों में लागू किया गया है, जो शैक्षिक प्रगति का मूल्यांकन करने के लिए मानकीकृत पद्धतियों की आवश्यकता को दर्शाता है (चौधरी एवं अन्य, 1994)।

तृतीय उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी) का तुलनात्मक अध्ययन किया गया। तदर्थ बुनियादी साक्षरता योग्यता प्रश्नावली से प्रदत्त संकलित किए गए। तदंतर टी-मान की गणना के द्वारा दोनों समूहों के मध्य सार्थकता स्तर ज्ञात किया गया, जो तालिका 1 में दर्शाया गया है। तालिका 1 में दिए गए मान के आधार पर छात्रों एवं छात्राओं का बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी) हेतु मध्यमान क्रमश: 7.35 एवं 7.55 तथा मानक विचलन मान 1.36 एवं 1.77 है। दोनों समूहों के मध्य बुनियादी भाषा योग्यता (हिंदी)

तालिका 1 — छात्र एवं छात्राओं की बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन

विषय	विद्यार्थी समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर	परिकल्पना
हिंदी भाषा योग्यता	छात्र	62	7.35	1.36	0.739	0.05	अस्वीकृत
	छात्राएँ	38	7.55	1.77			

हेतु प्राप्त टी-मान 0.739 है, जो सार्थक स्तर सारिणी मान से कम है। अत: स्पष्ट है कि शून्य परिकल्पना 'सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है' स्वीकार की जाती है। इसका आधार यह हो सकता है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है अर्थात् दोनों समूहों की बुनियादी हिंदी भाषा योग्यता लगभग समान स्तर की है। शोध से प्राप्त निष्कर्ष यह दर्शाते हैं कि सरकारी विद्यालयों में प्रायः शैक्षिक अवसरों की समानता है, कक्षाओं में शिक्षा का माध्यम, पाठ्यक्रम, शिक्षण विधियाँ सभी विद्यार्थियों के लिए एक जैसी होती हैं, जिससे उनकी भाषा योग्यता समान स्तर पर विकसित होती है। सेजर्स एवं अन्य (2024) ने स्पष्ट किया कि 'निपुण भारत' जैसी सरकारी योजनाओं से विद्यार्थियों में भाषाई साक्षरता एवं संख्या ज्ञान में वृद्धि दर्ज की गई है। साथ ही भाषा के प्रभाव के कारण उनकी ज्ञान अर्जन में अधिक वृद्धि प्रदर्शित हुई।

चतुर्थ उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन करना।

सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं की बुनियादी भाषा (अंग्रेज़ी) योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन किया गया। तदर्थ बुनियादी साक्षरता योग्यता प्रश्नावली से प्रदत्त संकलित किए गए। तदंतर टी-मान की गणना के द्वारा दोनों समूहों के मध्य सार्थकता स्तर ज्ञात किया गया, जो तालिका 1–2 में दर्शाया गया है। तालिका मान के आधार पर छात्रों एवं छात्राओं की बुनियादी भाषा योग्यता (अंग्रेज़ी) हेतु मध्यमान क्रमश: 6.38 एवं 6.39 तथा मानक विचलन मान 1.30 एवं 1.70 है। दोनों समूहों के मध्य बुनियादी भाषा योग्यता (अंग्रेज़ी) हेतु प्राप्त टी-मान 1.44 है, जो सार्थक स्तर 0.05 सारणी मान से कम है। अत: स्पष्ट है कि शून्य परिकल्पना 'सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है' स्वीकार की जाती है। इसका आधार यह हो सकता है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता में कोई सार्थक अंतर नहीं है अर्थात् दोनों समूहों की बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता लगभग समान स्तर की है। समाज में शिक्षा एवं लैंगिक समानता के प्रति जागरूकता में अभिवृद्धि हुई है, जिसके कारण विद्यालयों में लड़कियों को भी समान शैक्षिक संसाधनों के साथ नवीकृत शैक्षिक अवसर प्रदान किए जा रहे हैं। सरकार द्वारा विशेषरूप से लड़कियों की शिक्षा को प्रोत्साहित करने के लिए कई योजनाएँ और नीतियाँ लागू की गई हैं, जैसे— 'बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ' और 'कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय योजना'। इन योजनाओं के

तालिका 2 — छात्र एवं छात्राओं की बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता का तुलनात्मक अध्ययन

विषय	विद्यार्थी समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर	परिकल्पना
बुनियादी अंग्रजी भाषा योग्यता	छात्र	62	6.38	1.30	1.44	0.05	अस्वीकृत
	छात्राएँ	38	6.39	1.70			

तालिका 3 — छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी संख्या ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन

विषय	विद्यार्थी समूह	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	टी-मान	सार्थकता स्तर	परिकल्पना
संख्या ज्ञान	छात्र	62	6.09	1.27	0.065	0.05	अस्वीकृत
	छात्राएँ	38	6.07	1.42			

माध्यम से लड़कियों की शिक्षा पर ज़ोर दिया गया है, जिससे उनकी बुनियादी अंग्रेज़ी भाषा योग्यता लड़कों के समान ही प्रदर्शित हो रही है। अंग्रेज़ी भाषा के संदर्भ में बुनियादी साक्षरता को बढ़ाने के लिया नवाचारी विधियों का प्रयोग किया जा सकता है, ओफ्रा एवं अन्य (2019) ने अपने शोध अध्ययन में बताया कि चित्र आधारित शिक्षण प्रतिमान एवं आर्य (2020) ने इनसाइड-आउटसाइड सर्किल शिक्षण प्रतिमान से विद्यार्थियों के भाषा लेखन कौशल को विकसित किया जा सकता है।

पंचम उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी संख्या ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन करना।

सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं (विद्यार्थियों) के बुनियादी संख्या ज्ञान का तुलनात्मक अध्ययन किया गया। तदर्थ बुनियादी साक्षरता योग्यता प्रश्नावली से प्रदत्त संकलित किए गए। तदंतर टी-मान की गणना के द्वारा दोनों समूहों के मध्य सार्थकता स्तर ज्ञात किया गया, जो तालिका 3 में दर्शाया गया है। तालिका 3 में दिए गए मान के आधार पर छात्रों एवं छात्राओं का बुनियादी संख्या ज्ञान हेतु मध्यमान क्रमश: 6.09 एवं 6.07 तथा मानक विचलन मान 1.27 एवं 1.42 है। दोनों समूहों के मध्य बुनियादी संख्या ज्ञान के लिए टी-मान की गणना की गई, जिसका मान 0.065 प्राप्त हुआ है, यह मान सारणी मान से कम है। अत: स्पष्ट है कि शून्य परिकल्पना 'सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी संख्या ज्ञान में कोई सार्थक अंतर नहीं है' स्वीकार की जाती है। इसका आधार यह हो सकता है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के छात्र एवं छात्राओं के बुनियादी संख्या ज्ञान में कोई सार्थक अंतर नहीं है अर्थात् दोनों समूहों के मध्य बुनियादी संख्या ज्ञान समान स्तर का है। समान रूप से यादव (2022) ने प्राथमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के बीच गणितीय कौशल का अध्ययन किया गया तथा पाया कि वर्तमान समय में सरकारी प्राथमिक विद्यालयों का शैक्षणिक परिदृश्य परिवर्तित हो रहा है, गणित जैसे विषयों के लिए सभी विद्यार्थियों को एक ही स्तर की किताबें तथा अभ्यास सामग्री दी जाती हैं, जिससे उनके संख्या ज्ञान में समानता बनी

तालिका 4 — विद्यार्थियों की बुनियादी हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान में जेंडर प्रभाव के आकार का अंतर्विषयात्मक अध्ययन

बुनियादी साक्षरता के विषय	कोहेन्स डी मान	प्रभाव
हिंदी भाषा	0.130	नगण्य
अंग्रेज़ी भाषा	0.006	नगण्य
संख्या ज्ञान	0.015	नगण्य

रहती है। परीक्षा और आंतरिक मूल्यांकन में छात्र और छात्राओं से समान अपेक्षाएँ रखी जाती हैं, जिससे उनके प्रदर्शन और कौशल में समानता बनी रहती है। विद्यालय में छात्र तथा छात्राएँ एक साथ पढ़ाई करते हैं और समूह अध्ययन में भाग लेते हैं। इससे उनके बीच परस्पर सहयोग और सीखने की प्रक्रिया समान रूप से होती है, जिससे वर्तमान परिदृश्य में उनकी संख्यात्मक योग्यता में अंतर नहीं है।

षष्टम उद्देश्य— सरकारी प्राथमिक विद्यालयों के विद्यार्थियों के बुनियादी हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान में जेंडर प्रभाव के आकार का अध्ययन करना।

विभिन्न बुनियादी साक्षरता समूहों (हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान) के बीच जेंडर प्रभाव के आकार के अध्ययन हेतु मध्यमान की तुलना करने के लिए कोहेन के डी मान की गणना प्रत्येक विषय के लिए की गई। वस्तुत: कोहेन का डी मान दो समूह माध्य के बीच मानकीकृत अंतर को मापता है। इस शोध उद्देश्य की प्राप्ति हेतु प्रत्येक विषय के अंतर्गत उनके समूहों के बीच माध्य की तुलना करने के लिए कोहेन के डी मूल्य की गणना की गई है। बुनियादी हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान के लिए कोहेन के डी मान क्रमश: 0.130, 0.006 एवं 0.015 हैं, जो तालिका 4 में प्रदर्शित हैं, तीनों विषयों (हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा और संख्या ज्ञान) के लिए कोहेन्स डी मान बहुत छोटे अर्थात् नगण्य हैं। अतः उस परिणाम के आधार पर स्पष्ट है कि सभी विषय जेंडर संदर्भ में नगण्य प्रभाव आकार दिखाते हैं, अर्थात कोहेन्स डी मान बुनियादी साक्षरता समूहों (हिंदी भाषा, अंग्रेज़ी भाषा एवं संख्या ज्ञान) के मध्य छात्र-छात्राओं के प्रदर्शन में न्यूनतम अंतर को दर्शाता है। वस्तुत: औसत कोहेन का डी मान 0.015, अधिकतम कोहेन का डी मान 0.130 तथा न्यूनतम कोहेन का डी मान 0.006 होता है। तालिका 4 के मान दर्शाते हैं कि सभी विषयों के लिए विद्यार्थियों के प्राप्त डी मान का प्रभाव आकार नगण्य हैं। इससे ज्ञात होता है कि सरकारी प्राथमिक विद्यालयों में समस्त विद्यार्थियों के बीच इन बुनियादी साक्षरता कौशलों में कोई व्यावहारिक अंतर नहीं है, जो रेखाचित्र 1 में भी स्पस्ट रूप से प्रस्तुत किया गया है। हिंदी भाषा का सबसे बड़ा प्रभाव आकार दर्शाता है, लेकिन इसके बाद भी कोहेन्स डी मान 0.130 के आधार पर छात्र एवं छात्राओं के संदर्भ में इसका प्रभाव नगण्य माना जा सकता है। अंग्रेज़ी भाषा का प्रभाव आकार सबसे छोटा 0.006 है, उसके बाद संख्या ज्ञान 0.015 है। इस आधार पर कह सकते हैं कि छात्र एवं छात्राओं का बुनियादी साक्षरता (भाषा एवं संख्या ज्ञान) योग्यता लगभग समान है, जो समावेशी शिक्षा की संकल्पना को साकार करता है। समावेशी शिक्षा

का उद्देश्य सभी बच्चों को बिना किसी भेदभाव के समान अवसर प्रदान करना है। जो आँकड़े प्रस्तुत किए गए हैं, वे इस बात का समर्थन करते हैं कि छात्र एवं छात्राएँ दोनों भाषा तथा गणितीय कौशल में समान प्रदर्शन कर रहे हैं। भाषा तथा गणितीय कौशल के बीच संबंध भी उल्लेखनीय है, क्योंकि वे संज्ञानात्मक प्रसंस्करण क्षेत्रों को साझा करते हैं, जो समवर्ती विकास की क्षमता का संकेत देता है फारुख एवं अन्य (2020)। इस शोध अध्ययन के परिणामों के विपरीत मेहमूद एवं हुसैन (2022) तथा गरुवा एवं मोयो (2014) के शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि सरकारी प्राथमिक विद्यालय के विद्यार्थियों के बीच हिंदी, अंग्रेज़ी तथा संख्या ज्ञान में शैक्षणिक प्रदर्शन पर जेंडर का प्रभाव बहुआयामी है। इन शोध अध्ययनों से संकेत मिलता है कि जेंडर शैक्षणिक उपलब्धि को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित करता है, विशेषरूप से सरकारी स्कूलों में, जहाँ छात्र अक्सर साक्षरता एवं संख्या ज्ञान परीक्षणों में छात्राओं से बेहतर प्रदर्शन करते हैं। इस आधार पर कह सकते हैं कि इस शोध अध्ययन के परिणामों पर 'निपुण भारत' अभियान सार्थक प्रभाव डाल रहा है एवं बुनियादी साक्षरता में जेंडर विभेद समाप्त हो रहा है। गरुवा एवं मोयो (2014) द्वारा जिम्बाब्वे में किए गए शोध अध्ययन में पाया गया कि जेंडर ने भाषा तथा गणितीय प्रदर्शन दोनों को प्रभावित किया, जिसमें समाजीकरण ने महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई। जबकि भारतीय परिदृश्य में जेंडर विभेद समाप्त प्राय है, जिसमें 'निपुण भारत' मिशन का महत्त्वपूर्ण योगदान है।

इस प्रकार भाषा तथा गणितीय कौशल के विकास में सकारात्मक संबंध को देखते हुए 'निपुण भारत' अभियान ने सभी विद्यार्थियों को एक-समान संसाधन और अवसर प्रदान किए हैं, जो समावेशी शिक्षा के सिद्धांतों को साकार करता है। सरकार की नीतियाँ एवं कार्यक्रम, जैसे समग्र शिक्षा सभी बच्चों को समान शिक्षा उपलब्ध कराने पर ज़ोर देती हैं। इसके परिणामस्वरूप, जेंडर के अंतर को कम करने में सफलता मिली है, विद्यार्थियों की भाषा तथा संख्या ज्ञान में कोई महत्त्वपूर्ण भिन्नता नहीं पाई गई संख्या ज्ञान पर किए गए एक शोध अध्ययन से पता चला है कि दोनों जेंडर समान रूप से अच्छा निष्पादन करते हैं तथा गणित में औसत अंक अधिक होते हैं (इरवान एवं मसरूल, 2023)। बौद्धिक विकास के सिद्धांत, जैसे कि वाइगोत्स्की और पियाजे द्वारा दिए गए सामाजिक-सांस्कृतिक तथा संज्ञानात्मक विकास के सिद्धांत, इस पर ज़ोर देते हैं कि सभी बच्चों का विकास उनके वातावरण और अवसरों पर निर्भर करता है। जब छात्र तथा छात्राओं को समान बौद्धिक वातावरण एवं प्रेरणा मिलती है, तो उनके कौशल का विकास समान होता है, जैसा कि प्रभाव आकार से प्राप्त निष्कर्षों से स्पष्ट होता है।

निष्कर्ष

'निपुण भारत' मिशन ने बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान के विकास में एक समावेशी और जेंडर समानता-आधारित दृष्टिकोण को अपनाया है। इस मिशन के तहत दिए जा रहे समान शैक्षिक अवसरों तथा संसाधनों के कारण छात्र और छात्राओं के बीच कौशल में कोई महत्त्वपूर्ण अंतर नहीं है, जैसा कि कोहेन्स डी के छोटे प्रभाव आकार से स्पष्ट है। भाषा तथा गणितीय कौशल के बीच संबंध भी उल्लेखनीय है, क्योंकि वे संज्ञानात्मक प्रसंस्करण क्षेत्रों को साझा करते हैं, जो समवर्ती विकास की क्षमता का संकेत देता है (फारुख एवं अन्य, 2020)।

'निपुण भारत' मिशन का कार्य शिक्षा में समावेशी सिद्धांतों को साकार करना है, जो यह सुनिश्चित करता है कि सभी बच्चों को समान शैक्षिक अवसर मिलें, वे भाषा तथा गणना कौशल में समान दक्षता हासिल कर सकें। इस प्रकार, यह मिशन भारत में समावेशी और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम है।

'निपुण भारत' यह सभी बच्चों को समान शिक्षा देने की नीतियों पर आधारित है। सामाजिक संरचना में परिवर्तन से जेंडर रूढ़ियों का विघटन हुआ है, खासकर गणित तथा विज्ञान जैसे विषयों में, जिन्हें पहले लड़कों के लिए प्राथमिक माना जाता था। अब लड़कियों को भी इन विषयों में प्रोत्साहित किया जा रहा है, जिससे संख्या ज्ञान में भी समानता आई है। यह सामाजिक संरचना में बदलाव के कारण संभव हुआ है, जो समावेशी शिक्षा को समर्थन देता है। जब छात्र और छात्राओं को समान सामाजिक और बौद्धिक अवसर दिए जाते हैं, तो वे समावेशी शिक्षा के सिद्धांतों को साकार करते हैं। प्रभाव आकार के छोटे आँकड़े यह दर्शाते हैं कि इन बच्चों में समान स्तर की बौद्धिक क्षमता और सामाजिक समर्थन है, जो समावेशी शिक्षा को सफल बनाता है।

'निपुण भारत' मिशन का उद्देश्य शिक्षा को रुचिकर बनाना, बच्चों को न्यूनतम अधिगम हेतु प्रेरित करना, प्राथमिक स्तर पर पहुँच, भागीदारी तथा उपलब्धि को सार्वभौमिक बनाना है, सामाजिक परिवर्तन के लिए साक्षरता कौशल को बनाए रखने व उसके अनुप्रयोग पर बल देना है। यह बुनियादी साक्षरता कार्यक्रम भारत में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए एक रोडमैप के रूप में काम कर रहा है, साथ ही ज़िम्मेदार नागरिकों को तैयार करने और एक उन्नत समाज के निर्माण में वर्तमान चुनौतियों का समाधान कर सकता है। यह दृष्टिकोण ऐसे विद्यार्थियों को तैयार करेगा, जिनमें इक्कीसवीं शताब्दी के समग्र कौशलों का संवेशन होगा। वे भविष्य के आत्मनिर्भर भारत का निर्माण करने में समर्थ होंगे।

शैक्षिक निहितार्थ

इस शोध अध्ययन के निष्कर्ष विद्यार्थियों, शिक्षकों एवं प्रशासकों के संदर्भ में समीचीन एवं प्रासंगिक हैं। 'निपुण भारत' मिशन राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत बुनियादी साक्षरता को क्रियात्मक बनाकर उनके समग्र शैक्षिक विकास को सशक्त करता है। शैक्षिक निहितार्थ निम्न प्रकार से दिए गए हैं—

विद्यार्थियों के लिए शैक्षिक निहितार्थ

(क) भाषा शिक्षण में सुधार

- कठिन शब्दों और मुहावरों को समझने के लिए नियमित शब्दावली अभ्यास को आवश्यक बनाया जाना चाहिए।
- इस शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा चित्रों के माध्यम से शिक्षण को प्रभावी बनाने का प्रयत्न किया गया है, जबकि अधिनूतन नवाचारों को दृष्टिगत रखते हुए अंतर्क्रियात्मक तथा डिजिटल उपकरण (ऑनलाइन शब्दकोश, भाषा ऐप्स) के माध्यम से भाषा सीखने की प्रक्रिया को सरल बनाया जा सकता है तथा अंग्रेज़ी में उच्चारण को सहजता से बच्चे सीख सकते हैं।
- कहानी-आधारित शिक्षण को कैनवा जैसे कृत्रिम बुद्धि आधारित उपकरणों से विकसित

करके अंग्रेज़ी भाषा अधिगम को अधिक प्रभावी बनाया जाना चाहिए।

(ख) गणितीय दक्षता में वृद्धि

- संख्यात्मक गणनाओं को सीखने की प्रक्रिया को रोचक बनाने के लिए खेल-आधारित शिक्षण (गेमिफ़िकेशन) को अपनाया जाए। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा विकसित जादुई पिटारा एवं शिक्षक संदर्शिकाओं का उपयोग करके विद्यार्थियों की आंकिक गणना योग्यता में अपेक्षित वृद्धि की जानी चाहिए।
- गणितीय अवधारणाओं को दैनिक जीवन से जोड़कर सिखाने से विद्यार्थियों की विषय के प्रति रुचि बढ़ेगी।

(ग) डिजिटल संसाधनों का उपयोग

- दीक्षा पोर्टल और ऑनलाइन शैक्षिक एप्लिकेशन के माध्यम से विद्यार्थियों में स्व-अध्ययन को बढ़ावा दिया जाए।
- शैक्षिक वीडियो एवं एनिमेशन का उपयोग कर कठिन विषयों को सरल एवं बोधगम्य बनाया जाना चाहिए, जो विद्यार्थियों को सीखने के लिए आकर्षित कर सकेगा।
- ऑनलाइन टेस्ट एवं क्विज़ के माध्यम से विद्यार्थियों में स्व-आकलन की प्रवृत्ति को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

शिक्षकों के लिए शैक्षिक निहितार्थ

(क) शिक्षण विधियों में नवाचार

- मिश्रित शिक्षण (ब्लेंडेड लर्निंग) मॉडल को अपनाकर ऑनलाइन तथा ऑफलाइन शिक्षण का समावेश किया जाना चाहिए।
- समूह चर्चा एवं संवादात्मक गतिविधियों को कक्षा शिक्षण में शामिल किया जाना समीचीन होगा।
- भाषा शिक्षण में नाटक, कहानी सुनाने तथा दृश्य-श्रव्य सामग्री का अधिक उपयोग करने के लिए जनरेटिव कृत्रिम बुद्धिमत्ता (ए.आई.) का प्रयोग किया जाना चाहिए।

(ख) गणित शिक्षण को रुचिकर बनाना

- कठिन गणितीय अवधारणाओं को प्रत्यक्ष अनुभव एवं समस्या-आधारित शिक्षण-अधिगम उपागम के माध्यम से सिखाना, जिससे गणित शिक्षण को रुचिकर एवं सरल बनाया जा सकता है।
- ऑनलाइन गणितीय उपकरण, जैसे—जियोजेब्रा, डेसमोस आदि का उपयोग शिक्षकों द्वारा करके शिक्षण को नवाचारी बनाया जा सकता है, जिससे विद्यार्थी गणित विषय को सीखने के लिए अभिप्रेरित हो सकते हैं।

(ग) शिक्षकों के लिए प्रशिक्षण कार्यक्रम

- डिजिटल शिक्षण उपकरणों के साथ जनरेटिव ए.आई. के उपयोग पर विशेष प्रशिक्षण कार्यशालाएँ आयोजित की जानी चाहिए, जिससे शिक्षक स्वयं को उन्नत ज्ञान एवं शिक्षणशास्त्र के साथ अनुकूलित करने में समर्थ हो सकें।
- तकनीकी आधारित भाषा दक्षता कार्यक्रम से शिक्षकों के हिंदी एवं अंग्रेज़ी शिक्षण कौशल को उन्नत किया जा सकता है, क्योंकि इस शोध अध्ययन में अध्यापन परंपरागत एवं नवाचार दोनों विधियों के उपयोग द्वारा संपादित किया गया था, जिसे प्रभावी पाया गया। इसलिए

यह कहना उचित होगा कि भाषा संप्रेषण में कुशलता प्रदान करने हेतु शिक्षक द्वारा कार्टून, एनिमेटेड दृश्य-श्रव्य शिक्षण-अधिगम सामग्री का उपयोग अधिक प्रभावी होगा।

प्रशासकों के लिए शैक्षिक निहितार्थ

(क) शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता

- यदि ग्रामीण क्षेत्रों के विद्यालयों में भी स्मार्ट क्लासरूम एवं डिजिटल लैब की स्थापना की जाए तथा विद्यार्थियों में ई-पुस्तकालय एवं ऑनलाइन शैक्षिक संसाधनों की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए, तो निश्चय ही शिक्षक एवं विद्यार्थियों में नवाचारी होने की स्पर्धा के नवयुग का आरंभ संभव हो सकता है। विद्यार्थी भी आधुनिक संसाधनों के उपयोग से बुनियादी साक्षरता, भाषा दक्षता, गणतीय कौशल के लक्ष्य को अर्जित करने में सफल हो सकते हैं।

(ख) शिक्षकों की क्षमता निर्माण तकनीकी आधारभूत सुविधाओं में सुधार

- शिक्षकों के लिए नई तकनीकों से अवगत कराने हेतु ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म विकसित किए जाएँ तथा नियमित कार्यशालाएँ तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ।
- शिक्षकों के प्रदर्शन का आकलन करने के लिए प्रशिक्षण मूल्यांकन प्रणाली बनाई जाए, जिसका आधार विद्यार्थियों का शैक्षणिक निष्पादन होना चाहिए, क्योंकि शिक्षक एवं विद्यार्थी परस्पर अंतर्क्रियात्मक शिक्षण के माध्यम से अधिक सीखने में सफल हो सकेंगे।
- सरकारी विद्यालयों में तकनीकी बुनियादी ढाँचे (इंटरनेट, स्मार्ट क्लास) को विकसित किया जाए तथा डिजिटल विभाजन को कम करने के लिए ऑनलाइन तथा ऑफलाइन शिक्षा संसाधनों का संयोजन किया जाए। इस प्रकार नीतिगत निर्णयों को वास्तविकता के धरातल पर फलीभूत किया जा सकता है।
- स्थानीय भाषा में डिजिटल सामग्री विकसित की जाए तथा विद्यालयों में उसकी उपलब्धता सुनिश्चित की जाए।
- बुनियादी साक्षरता शिक्षा प्रणाली की आधारशिला है, जिसमें भाषा की समझ, संख्या ज्ञान के साथ समसामयिक डिजिटल ज्ञान शामिल हैं। इसके प्रभावी विकास हेतु विद्यार्थियों को व्यावहारिक एवं सहभागितापूर्ण तरीकों से सीखने के अवसर प्रदान किए जाने चाहिए। इसलिए, यह आवश्यक है कि उन्हें भविष्योपयोगी शिक्षा दी जाए, जो उनके प्रारंभिक ज्ञान की नींव को सुदृढ़ कर सकें।

संदर्भ

अरुवी, ई. एवं ए. विंटेरे. 2023. ओवरकोमिंग मैथमेटिकल एंग्ज़ायटी टू प्रमोट इन प्रोग्रेस इन मैथमेटिक्स ड्यूरिंग अंडरग्रेजुएट इंजीनियरिंग स्टडीज़ ऐट यूनिवर्सिटी. *इंजीनियरिंग रूरल डेवलपमेंट*. पृष्ठ संख्या 24–26.

आर्य, जी.डी. एवं अन्य. 2020. इनसाइड-आउटसाइड सर्किल इंस्ट्रक्शनल स्ट्रेटेजीज़ विद इमेज मीडिया टू इनहेन्स चिल्ड्रेन लैंग्वेज स्किल्स. *जर्नल पेंडिडिकन अनक उसिया दीनी उंडिक्षा*. 14(1). पृष्ठ संख्या 156–168. doi:10.21009/141.11

इरवान एवं मसरूल. 2023. एनालिसिस केमपुअन न्यूमरेसी सिसवा सीसवा पाडा पेम्बेलाजारन मैटेमेटिका डि सेकोलाह डेसर. *पेंडास – जर्नल इल्मिया पेंडिडिकन दासर.* 8(1). पृष्ठ संख्या 4119–4128. doi:10.23969/jp.v8i1.7235

ओफ्रा, वाल्टर. एवं अन्य. 2019. फोटो-वर्ड्स: प्रमोटिंग लैंग्वेज स्किल्स यूजिंग फ़ोटोग्राफ़्स. *करिकुल्म जर्नल.* 30(3). पृष्ठ संख्या 298–321. doi:10.1080/09585176.2019.1568270

कट्र्ज़, एल. जी. एवं अन्य, 2006. *यंग इंवेस्टिगेटर्स : द प्रोजेक्ट एप्रोच इन द अर्ली ईयर्स.* दूसरा संस्करण. टीचर्स कॉलेज प्रेस.

कुमार, एम. एवं बी. बेहरा. 2022. इन्फ्लुएंस ऑफ़ होम एनवायरनमेंट ऑन चेल्ड्रेंस फ़ाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमरेसी स्किल्स : ए सिस्टमेटिक सिंथेसिस विद इंडिया इन फोकस. *एशियन जर्नल फॉर मैथमेटिक्स एजुकेशन*. 1. पृष्ठ संख्या 359–380.

क्रिफ्ट्की इर्तुर्क, डी. एवं एम अज़देमीर. 2022. एनालिसिस ऑफ द इफैक्टर्स विच एफेक्ट लैंग्वेज एक्वीसशन ऑन फॉर बेसिक लैंग्वेज स्किल्स. *सकरया यूनिवर्सिटी जर्नल ऑफ़ एजुकेशन*. 12(1). पृष्ठ संख्या 206–223.

गंगवार, एच. 2024. *बरेली मण्डल में समग्र शिक्षा योजना के प्रति एवं क्रियान्वयन की वर्तमान स्थिति का विश्लेषणात्मक अध्ययन* (अप्रकाशित डॉक्टरेट शोध प्रबंध). महात्मा ज्योतिबा फुले रूहेलखंड विश्वविद्यालय, बरेली

गरुवा, डी. एवं जी मोयो. 2014. जेंडर डिफैरेंसिस इन लैंग्वेज एंड मैथमेटिक्स अचीवमेंट अमंग प्राइमरी स्कूल प्यूपिल्स इन ज़िम्बाबवे : द इनफ्लूएंस ऑस सोशालाईज़ेशन. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एजुकेशन एंड रिसर्च*, 2(3). पृष्ठ संख्या 45–56.

चान, डी. एवं अन्य. 1999. डेवलपिंग मेजर्स ऑफ़ बेसिक जॉब : रिलेवेंट इंगलिश प्रोफिशिएंसी फ़ॉर द प्रिडिक्शन ऑफ़ जॉब परफॉरमेंस एंड प्रमोटेबिलिटी. *जर्नल ऑफ़ बिजनेस एंड साइकोलॉजी.* 14(2). पृष्ठ संख्या 305–318.

चौधरी, एम.ए. एवं अन्य. 1994. असेसिंग बेसिक कॉम्पेटेंसीज : ए प्रैक्टिकल मेथडोलॉजी. *इंटरनेशनल रिव्यू ऑफ़ एजुकेशन*. वॉल्यूम. 40(6). पृष्ठ संख्या 437–454. doi:10.1007/BF01102822

डगलस, जी. एवं एम. विजडम. 2014. द इन्फ्लुएंस ऑफ़ सेक्स एंड जेंडर ऑन इंगलिश लैंग्वेज एंड मैथमेटिक्स परफॉरमेंस : द केस स्टडी ऑफ़ ग्रेड 6 प्यूपिल्स ऐट सलेक्टेड प्राइमरी स्कूल्स इन ह्वांगे डिस्ट्रिक्ट इन माटाबेलेलैंड प्रोवेंस ऑफ़ जिम्बाब्वे. *ग्रीनर जर्नल ऑफ़ सोशल साइंसेज़.* doi:10.15580/GJSS.2014.4.030614132

पी.सी.जे. सेगर्स., एवं अन्य. 2014. फ़ाउंडेशंस ऑफ़ लैंग्वेज, लिटरेसी एंड न्यूमरेसी लर्निंग : इंट्रोडक्शन, *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ डायबिलिटी डेवलपमेंट एंड एजुकेशन.* doi:10.1080/1034912X.2014.932555

पेटल्स. 2021. सिंघल एजेंसीज, मथुरा, पाठ्य-पुस्तक विभाग, शिक्षा निदेशालय (बेसिक), उ.प्र.

फ़ारुख, सैयद एस. एवं अन्य. 2020. ए टेस्ट-बेस्ड कॉन्फ़र्मेटरी स्टडी ऑफ़ द एक्सीस्टेंस ऑफ़ एन अंडरलाइंग रिलेशनशिप बिटवीन लिंगविस्टिक एंड मैथमेटिकल स्किल्स. 3(4). पृष्ठ संख्या 77–83. doi:10.36902/SJESR-VOL3-ISS4-2020(77-83)

फैन, एल. एवं लुओ, वाई. 2024. इनोवेटिव एक्सप्लोरेशन ऑफ़ फर्स्ट-क्लास करिकुलम कंस्ट्रक्शन पाथ फ़ोर बेसिक इंग्लिश एडवांस. *सोशल बिहेवियर रिसर्च*. 8. पृष्ठ संख्या 41–46.

बाल कथा साहित्य. 2021. सिंघल एजेंसीज, पाठ्य-पुस्तक विभाग, शिक्षा निदेशालय (बेसिक), मथुरा, उ.प्र.

बोर्डिया, ए. एवं ए. कौल, 1992. लिटरेसी एफ़र्ट्स इन इंडिया, *द एनल्स ऑफ़ द अमेरिकन अकेडमी ऑफ़ पॉलिटिकल एंड सोशल साइंस.* 520. पृष्ठ संख्या 151–162.

बोहरा, जी. 2022. बहुभाषिक कक्षा में भाषिक परीक्षण तथा मूल्यांकन. *एएमसी मल्टीडिसप्लिनरी रिसर्च जर्नल*. 3(1). पृष्ठ संख्या 46–52. doi:10.3126/amrj. v3i1.55886

भट्ट, एम. 2022. आधारभूत उत्तीर्ण विद्यार्थियों की व्याकरणिक क्षमता, *जर्नल ऑफ़ दुर्गा लक्ष्मी*. 4,1

भट्टराई, आर. पी. 2024. लिंगविस्टिक स्किल्स एंड रीडिंग एलीमेंट्स इन द कॉन्टेक्स्ट ऑफ़ द बेसिक लेवल. *विकासको निम्ति शिक्षा*. वॉल्यूम. 27(1). पृष्ठ संख्या 15–34 doi:10.3126/bns.v27i1.66442

मुरलीधरन, के. एवं ए. सिंह. 2021. इण्डियास न्यू नेशनल एजुकेशन पालिसी : एविडेंस एंड चैलेंजेज़, *साइंस*. 372. पृष्ठ संख्या 36–38.

मेहमूद, आर. एवं ए. हुसैन. 2022. इम्पैक्ट ऑफ़ जेंडर ऑन अकेडमिक परफॉरमेंस इन प्राइमरी एजुकेशन : ए कम्पेरेटिव स्टडी. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ एजुकेशनल स्टडीज़*. 10(3). पृष्ठ संख्या 45–58.

यादव, च. 2022. प्राथमिक विद्यालयों के छात्र-छात्राओं का गणितीय कौशल का अध्ययन. *स्कॉलरली रिसर्च जर्नल फॉर ह्यूमैनिटी साइंस एंड इंग्लिश लैंग्वेज*. 10(54).

रिकार्डो, सबेट्स एवं सैम पार्सन्स. 2012. द *कंट्रीब्यूशन ऑफ़ बेसिक स्किल्स टू हेल्थ रिलेटेड आउटकम्स ड्यूरिंग एडल्टहुड : एविडेंस फ्रॉम बीसीएस70, डेवलपमेंट ऑफ़ बिज़नेस इन एनड स्किल्स*. वॉल्यूम, 10.

शरीफ़ाह, एच. एवं जी हमदू. 2021. इम्प्लिमेंटेशन ऑफ़ लर्निंग इन एलिमेंटरी स्कूलस इज रिलेटेड टू द इम्प्लिमेंटेशन ऑफ़ लिटरेसी एंड न्यूमरेसी स्किल्स. *बुआन पेंडीडकन : जर्नल फ़कुलतूस दान इल्मू पेंडीडिकन उनिपा सुरबाया*. 18(1). पृष्ठ संख्या 1–9.

शाहजेब एवं खान. 2024. ऐक्सेस, क्वालिटी एंड आउटकम अंडर द सर्व शिक्षा अभियान (एस एस ए) सब्जेक्ट टू प्राइमरी एजुकेशन इन इंडिया. *सऊदी जर्नल ऑफ़ इकोनॉमिक्स एंड फाइनेंस*. 8(2). पृष्ठ संख्या 55–66.

सरकार, एम. 2022. यूनिवर्सल फ़ाउंडेशनल लिटरेसी-न्यूमरेसी एंड एक्सेस टू क्वालिटी एजुकेशन फ़ॉर ऑल, *टेक्नो-लर्न : एन इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एजुकेशन टेक्नोलॉजी*. 12(01). पृष्ठ संख्या 43–54. https://nipunbharat.education.gov.in/ पर देखा गया।

सेजर्स, ए. 2024. इनोवेटिव स्ट्रेटजीस लैंग्वेज लर्निंग इन द डिजिटल एरा. *जर्नल ऑफ एजुकेशनल रिसर्च*. 15(2). पृष्ठ संख्या 123–134.