

अध्याय—1

परिचय

1.1 प्रस्तावना

प्राथमिक आधारभूत साक्षरता और संख्या ज्ञान में प्रकाश डालना अति महत्वपूर्ण है, क्योंकि विभिन्न सरकारी तथा साथ ही गैर सरकारी सर्वेक्षण से यह पता चलता है कि हम वर्तमान में सीखने की गम्भीर समस्या से जूझ रहे हैं। वर्तमान में प्राथमिक विद्यालय में बड़ी संख्या में शिक्षार्थियों ने जिनकी अनुमानित संख्या 5 करोड़ से भी अधिक है। बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान भी नहीं सीखा है, अर्थात् ऐसे बच्चों को समान लेख को पढ़ने, समझने, और अंको के साथ बुनियादी जोड़ और घटाव करने की क्षमता भी नहीं है। (राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020)

1.2 आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मकता की अवधारणा

विद्यालय शिक्षा प्रणाली की सर्वोच्च प्राथमिकता 2026–27 तक प्राथमिक स्तर पर मूलभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान की सार्वभौमिक प्राप्ति करना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इस बात को भी उजागर करती है कि इस समय प्रारंभिक स्तर पर पढ़ रहे बच्चों की बड़ी संख्या ने मूलभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान को प्राप्त नहीं किया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020 आगे इस बात को भी दोहराती है कि इस चिंता का तत्काल समाधान जरूरी है ताकि मूलभूत शिक्षण को विद्यालयों में ही पूरा किया जा सके जिससे सभी बच्चों को गुणवत्तापरक शिक्षा मिल सकें।

शिक्षा मंत्रालय द्वारा राष्ट्रीय साक्षरता एवं संख्या ज्ञान दक्षता पहल (निपुण भारतए 2021) नामक राष्ट्रीय मूलभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान मिशन की प्राथमिकता के साथ स्थापना की जा रही है। राष्ट्रीय मिशन राज्यों, संघ राज्य क्षेत्रों के लिए प्राथमिकताएँ और क्रियान्वित की जाने वाली मदों को निर्धारित करता है, ताकि प्रत्येक बच्चे के लिए कक्षा-3 तक आधारभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान में दक्षता के लक्ष्य को प्राप्त किया जा सके। यह योजना प्री-स्कूल से कक्षा-3 सहित 3 से 9 वर्ष के बच्चों पर ध्यान केन्द्रित करती है। (निपुण भारत, 2021)

1.2.1 सीखने का प्रतिफल

आधारभूत साक्षरता कक्षा—1

- सुनी सामग्री (कहानी, कविता आदि) के बारे में बातचीत करते हैं अपनी राय देते हैं प्रश्न पूछते हैं।
- भाषा में निहित ध्वनियों और शब्दों के साथ खेलने का आनंद लेते हैं जैसे इन्ना, बिन्ना, टिन्ना।
- प्रिन्ट (लिखा या छुपा हुआ) और गैर प्रिन्ट सामग्री (जैसे चित्र या अन्य ग्राफिक्स) में अंतर करते हैं।
- हिंदी के वर्णमाला के अक्षरों की आकृति और ध्वनि को पहचानते हैं।
- स्कूल के बाहर और स्कूल के भीतर (पुस्तक कोना/पुस्तकालय से) अपनी पसंद की किताबों को स्वयं चुनते हैं और पढ़ने की कोशिश करते हैं।
- परिचित/अपरिचित लिखित सामग्री (जैसे मिड—डे मील का चार्ट, अपना नाम, कक्षा का नाम, मनपसंद किताब का शीर्षक आदि) में रुचि दिखाते हैं बातचीत करते हैं और अर्थ की खोज में विभिन्न प्रकार की युक्तियों का इस्तेमाल करते हैं, जैसे केवल चित्रों या चित्रों और प्रिन्ट की मदद से अनुमान लगाना, अक्षर ध्वनि संबंध का इस्तेमाल करना, शब्दों को पहचानना पूर्व अनुभवों और जानकारी का इस्तेमाल करते हुये अनुमान लगाना।
- प्रिन्ट (लिखा या छुपा हुआ) में मौजूद अक्षर, शब्द या वाक्य की इकाईयों को पहचानते हैं जैसे मेरा नाम विमल है बताओ यह कहाँ लिखा हुआ है?/ 'नाम' में 'म' पर अँगुली रखो।

संख्या ज्ञान कक्षा—1

- 1 से 20 तक की संख्याओं पर कार्य करते हैं।
 - 1 से 9 तक की संख्याओं का उपयोग करते हुये वस्तुओं को गिनते हैं।
 - 20 तक की संख्याओं को मूर्त रूप से, चित्रों और प्रतीकों द्वारा बोलकर गिनते हैं।
 - 20 तक की संख्याओं की तुलना करते हैं, जैसे—यह बता पाते हैं कि कक्षा में

लड़कियों की संख्या या लड़कों की संख्या ज्यादा है।

- दैनिक जीवन में 1 से 20 तक की संख्याओं का उपयोग जोड़ (योग) व घटाने में करते हैं।
 - मूर्त वस्तुओं की मदद से 9 तक की संख्याओं के जोड़ तथा घटाव के तथ्य बनाते हैं। उदाहरण के लिए 3+3 निकालने के लिए 3 के आगे 3 गिनकर यह निष्कर्ष निकालते हैं कि 3+3=6 एवं 9 वस्तुओं के समूह में से 3 वस्तुएँ निकालकर शेष वस्तुओं को गिनते हैं और निष्कर्ष निकालते हैं कि 9-3=6।
- 99 तक की संख्याओं को पहचानते हैं एवं संख्याओं को लिखते हैं।
- छोटी लंबाई का अनुमान लगाते हैं, अमानक इकाईयों, जैसे— उँगली, बित्ता, भुजा कदम आदि की सहायता से मापते हैं।
- आकार (चौकोन, त्रिकोण एवं गोल) पहचान लेते हैं।
- रंग (लाल, हरा, नीला, एवं पीला) पहचान लेते हैं।

आधारभूत साक्षरता कक्षा-2

- विविध उद्देश्यों के लिए अपनी भाषा और स्कूल की भाषा का इस्तेमाल करते हुये बातचीत करते हैं, जैसे—जानकारी पाने के लिए प्रश्न पूछना, निजी अनुभवों को साझा करना, अपना तर्क देना आदि।
- कही जा रही बात, कहानी, कविता आदि को ध्यान से सुनकर अपनी भाषा में बताते/सुनाते हैं।
- देखी, सुनी बातों, कहानी, कविता आदि के बारे में बातचीत करते हैं और अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं।
- भाषा में निहित शब्दों और ध्वनियों के साथ खेल का मजा लेते हुये लय और तुक वाले शब्द बनाते हैं जैसे—एक था पहाड़, उसका भाई था दहाड़ दोनो गये खेलने।
- अपनी कल्पना से कहानी, कविता आदि कहते/सुनाते हैं/आगे बढ़ते हैं।
- अपने स्तर और पसंद के अनुसार कहानी, कविता, चित्र, पोस्टर आदि को आनंद के साथ पढ़कर अपनी प्रतिक्रिया व्यक्त करते हैं और प्रश्न पूँछते हैं।
- हिंदी के वर्णमाला के अक्षरों की आकृति और ध्वनि को पहचानते हैं।

- स्कूल के बाहर और स्कूल के भीतर (पुस्तक कोना/पुस्तकालय से) अपनी पसंद की किताबों को स्वयं चुनते हैं और पढ़ने की प्रयास करते हैं।

संख्या ज्ञान कक्षा-2

- 2 अंको की संख्या के साथ कार्य करते हैं।
 - 99 तक की संख्याओं को पढ़ते और लिखते हैं।
 - दो अंको की संख्याओं को लिखने एवं तुलना करने में स्थानीयमान का उपयोग करते हैं।
 - दो अंको की संख्याओं के जोड़ एवं घटाव पर आधारित दैनिक जीवन की समस्याओं को हल करते हैं।
 - 3-4 नोट तथा सिक्कों का उपयोग करते हुये 100 तक की मान वाली खेल मुद्रा को दर्शाते हैं।
- मुलभूत 3D त्रिविमीय तथा 2D द्विआयामी आकृतियों की उनकी विशेषताओं के साथ चर्चा करते हैं।
 - 3D आकृति जैसे घनाभ, बेलन, शंकु, गोला आदि को उनके नाम से पहचानते हैं।
- सरल रेखा का क्षेत्रिज, उध्वार्धर, तिर्यक रेखा के रूप में प्रदर्शन करना।
- समान तुलना का उपयोग करते हुये वस्तुओं की 'से भारी' / 'से हल्की' के रूप में तुलना करता है।
- सप्ताह के दिनो और वर्ष के माह को पहचानता है।
- विभिन्न घटनाओं को घटित होने की कला विधि (घण्टों/दिनो) के आधार पर क्रम में जमा सकता है।
- लंबाईयों/दूरियों तथा पात्रों की धारिता का अनुमान लगाना तथा मापन, एक समान परन्तु अमानक इकाईयों जैसे राड/पेंसिल/कफ/चम्मच/बाल्टी आदि का प्रयोग करते हुये करता है।

1.2.2 मूलभूत साक्षरता का अर्थ

पठन लेखन और संख्यात्मक आधारभूत गणना कार्यों को करने की क्षमता, भावी स्कूली शिक्षा एवं जीवनपर्यन्त शिक्षण के लिए आवश्यक नीव और अपरिहार्य पूर्वप्रेक्ष्य है। भाषा का पूर्व का ज्ञान, भाषा में साक्षरता कौशल के निर्माण में सहायता करता है।

- मौखिक भाषा विकास : पठन और लेखन में कौशल विकास के लिए मौखिक भाषा अनुभव महत्वपूर्ण है।
- पठन बोध : यह क्षेत्र पठन बोध क्षमता और उससे जानकारी प्राप्त करने के साथ-साथ पाठ की व्याख्या को कवर करता है।
- चित्रकारी अवधारणा : बच्चों को कौशल बोध विकास के लिए भिन्न-भिन्न प्रकार की चित्रकारी को देखने के अवसर देने की जरूरत है।
- लेखन : अक्षर और शब्द लेखन दक्षता के साथ-साथ अभिव्यक्ति लेखन शामिल है।
- स्मरण शक्ति : इसमें मौखिक स्मरण, लेखन, पठन स्मरण, और शब्दों का विश्लेषण दक्षता शामिल है।
- ध्वनि बोध : इसमें शब्द बोध, लय बोध और शब्दों में निहित ध्वनि बोध जो भाषा के साथ उनके अर्थपूर्ण संबंध से उत्पन्न होती है।

1.2.3 मूलभूत संख्या ज्ञान का अर्थ

मूलभूत संख्या ज्ञान का अर्थ तर्क योग्यता और साधारण गणितीय सिद्धांतों का दैनिक जीवन की समस्याओं को सुलझाने में प्रयोग से है। संख्याओं के साथ गणितीय कार्य तथा स्थानीय समझ किसी भी बातचीत और दैनिक जीवन के कार्यों का अभिन्न अंग है।

- प्रारंभिक गिनती अवधारणा : संख्या क्रम को गिनना और समझना।
- संख्या संबंधित गणितीय कार्य : गणितीय विधि में दक्षता के लिए जरूरी परंपरा को सीखना जैसे अंक को दर्शाने के लिए मूल दशांक प्रणाली का उपयोग करना।
- आकार और स्थानिक समझ : अपने ढंग से तीन अंको का साधारण जोड़-घटाना, गुणा-भाग "गणना" और इनका विभिन्न संदर्भों में अपने जीवन कार्यों में प्रयोग करना।

- मापन : तीन अंको तक जमा, घटाव, गुणा और भाग करने के लिए मानक गणित पद्धति की समझ और उसका उपयोग करना।

1.2.4 बच्चों के अधिगम पर ध्यान केन्द्रित करना

हमारे पास बड़ी संख्या में बच्चे हैं और उनके घरों में साक्षरता और संख्या ज्ञान का माहौल नहीं है, इसलिये शिक्षकों को ध्वनियों के बारे में शिक्षित करने और अलग-अलग ध्वनियों को पहचानने और दृश्य ज्ञान और दृश्य से जुड़ने से संबंधित विकास पर ध्यान केन्द्रित होगा। जिससे बच्चों को बेहतर पाठक और लेखक बनाया जा सकेगा। इसके अलावा गणितीय अधिगम अथवा भावनात्मक सोच की नींव, खेल और गतिविधि आधारित दृष्टिकोण के माध्यम से पैदा की जायेगी।

1.2.5 शिक्षक की भूमिका

बुनियादी शिक्षार्थियों को पढ़ाने वाले प्रत्येक शिक्षक के लिए यह समझना जरूरी है, कि बच्चे विभिन्न तरीकों से सीखते हैं। और प्रत्येक कक्षा में अलग-अलग अधिगम स्तर होते हैं शिक्षक क्षमता भी मूलभूत कौशल की प्राप्ति में केन्द्रीय भूमिका निभाती है। स्कूल शिक्षा के चरण में सेवाकालीन शिक्षक प्रशिक्षण में मौजूदा चुनौतियों को देखते हुये, "राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद" (एनसीईआरटी) ने शिक्षक प्रशिक्षण का एक अभिनव एकीकृत कार्यक्रम तैयार किया था, जिसे अब निष्ठा के नाम से जाना जाता है।

1.3 विभिन्न परिप्रेक्ष्य में बुनियादी साक्षरता

1.3.1 राष्ट्रीय प्रारंभिक बचपन देखभाल और शिक्षा (2013)

भारत सरकार ने 2013 में राष्ट्रीय प्रारंभिक बचपन देखभाल और शिक्षा नीति (ईसीसीई) को अपनाया। आयोग ने ढाँचे में प्रारंभिक बचपन देखभाल और शिक्षा के लिए राष्ट्रीय ईसीसीई पाठ्यक्रम रूपरेखा और गुणवत्ता मानक भी शामिल हैं। नीति 6 वर्ष से कम उम्र के सभी बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बचपन के लिए सर्वभौमिक पहुँच के लिए प्रतिबद्ध है। परियोजना की दृष्टि सर्वभौमिक और समावेशी मुक्त अवसरों को बढ़ावा देने के लिए 6 वर्ष से कम उम्र के सभी बच्चों के लिए समग्र और सीखने की क्षमता के विकास में प्रोत्साहित करना है और समान सफलता और अपनी पूरी क्षमता को प्राप्त करने की नींव रखना है। गुणवत्ता अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए समान पहुँच और

भागीदारी को मजबूत करने की क्षमता के साथ-साथ वकालत और जागरूकता बढ़ाना प्रमुख नीतिगत क्षेत्र है।

नीति यह मानती है कि छोटे बच्चों की उनके पारिवारिक वातावरण में सबसे अच्छी देखभाल की जाती है। और इस प्रकार बच्चे की सुरक्षा करने के लिए परिवार की क्षमता को मजबूत करना एक प्राथमिकता है।

1.3.2 प्रारंभिक शिक्षा कार्यक्रम (2017)

“मानव संसाधन विकास मंत्रालय” ने प्राथमिक कक्षाओं में प्राथमिक शिक्षा को मजबूत करने के लिए प्रोत्साहित किया है, और भारत में यह दिशा निर्देश प्राथमिक साक्षरता और गणित में बुनियादी भाषा और प्राथमिक शिक्षा के महत्व पर जोर देता है।

मस्तिष्क का लगभग 80 प्रतिशत विकास 8 साल की उम्र तक पूरा हो जाता है, विद्यालय के पूर्व वर्ष और विद्यालय में प्रारंभिक प्राथमिक कक्षाएँ भविष्य के सभी सीखने की नींव प्रदान करती है। इसलिये पूर्व विद्यालय और प्राथमिक कक्षाओं के बीच तालमेल की बहुत आवश्यकता है। प्री-स्कूल कार्यक्रम के परिणाम स्वरूप विद्यालय की तैयारी के स्तर में सुधार हुआ है। लेकिन एक मुख्य समस्या बच्चों को दी जाने वाली शिक्षा, पूर्व प्राथमिक विद्यालय कार्यक्रमों की गुणवत्ता को लेकर है। सरकार के साथ-साथ निजी पूर्व प्राथमिक विद्यालयों में अपनाई गई प्रथाओं को विकासात्मक रूप से अनुपयुक्त पाया गया है। प्रारंभिक वर्षों (पूर्व विद्यालय से कक्षा-3) में इन्हें समान रूप से विकसित नहीं किया जाता, तो बच्चे कभी भी बाद की कक्षाओं में नहीं आ पाते हैं। सीखने की यह खाई लगातार चौड़ी होती जा रही है। प्रारंभिक साक्षरता और गणित के शिक्षण अधिगम को मजबूत करना अत्यंत आवश्यक है।

भाषा, विचार और समझ का गहरा संबंध है, एक छोटे बच्चे के लिए मौखिक भाषा पढ़ने, लिखने और सोचने के कौशल की एक मजबूत नींव भविष्य के सभी सीखने का आधार है। गणित सीखने में बिना समझ के सीखने में भय हो सकता है, जो कक्षा-3 में इस विषय के बारे में व्यापक रूप प्रदान कर लेता है।

1.4 समस्या का कथन

प्राथमिक शासकीय विद्यालय के बच्चों की आधारभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान का अध्ययन भोपाल जिले में।

1.5 समस्या की आवश्यकता

पूर्व प्राथमिक और प्राथमिक कक्षाओं में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक सभी बच्चों की सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए बुनियादी शिक्षा पर ध्यान देना आवश्यक है।

1.6 अध्ययन का महत्व

- इस अध्ययन के द्वारा बच्चों की आधारभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान की स्थिति का पता चलेगा और बच्चों की स्थिति का पता चलने के बाद हम बच्चों की साक्षरता एवं संख्या ज्ञान को कैसे बढ़ा सकते हैं यह पता चल पायेगा।
- इस अध्ययन के द्वारा बच्चों एवं शिक्षक के बीच के संबंध का ज्ञान होगा और यह पता चलेगा कि बच्चे का सीखना किस प्रकार प्रभावित होता है।
- इस अध्ययन के द्वारा बच्चों की सोचने एवं समझने की क्षमता का पता चलेगा।
- इस अध्ययन के द्वारा पूर्व में आई हुई नीतियों के अनुसार वर्तमान की स्थिति का पता चलेगा।

1.7 अध्ययन का उद्देश

- प्राथमिक स्तर के बच्चों की आधारभूत साक्षरता की स्थिति का अध्ययन करना।
- प्राथमिक स्तर के बच्चों की संख्यात्मक ज्ञान की स्थिति का अध्ययन करना।

1.8 शोध की परिसीमाएँ

यह अध्ययन भोपाल जिले के शासकीय प्राथमिक विद्यालयों में किया गया। जिसमें हमने भोपाल जिले के प्राथमिक शासकीय विद्यालय के अन्तर्गत आधारभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान का अध्ययन किया जिसमें हमने प्राथमिक स्तर के कक्षा-1 एवं कक्षा-2 के विद्यार्थियों पर उपकरणों का प्रयोग किया।

1. शासकीय प्राथमिक शाला गेहूँखेड़ा
2. शासकीय प्राथमिक शाला इनायतपुर
3. शासकीय नवीन हाई स्कूल बैरागढ़ चीचली
4. शासकीय प्राथमिक शाला कालापानी

1.9 अध्याय का अध्यायीकरण

अध्याय 1

संक्षिप्त प्रस्तावना, आधारभूत साक्षरता एवं संख्या ज्ञान की अवधारणाएँ, विभिन्न परिप्रेक्ष्य में बुनियादी साक्षरता, समस्या का कथन, समस्या की आवश्यकता, अध्ययन का महत्व, अध्ययन के उद्देश्य, शोध की परिसीमाएँ।

अध्याय 2

प्रस्तावना, संबंधित साहित्य के बारे में।

अध्याय 3

प्रस्तावना, शोध की प्रविधि, जनसंख्या, न्यादर्श का चयन, न्यादर्श चयन पद्धति, उपकरण, प्रदत्तों का संकलन , प्रदत्तों का विश्लेषण।

अध्याय 4

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या।

अध्याय 5

अध्ययन का सारांश, निष्कर्ष एवं सुझाव।