7

कक्षा 3 की पाठ्यपुस्तक 'गणित मेला' का समालोचनात्मक विश्लेषण

मोहम्मद हारून सलमानी*
डोरी लाल**

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारत को 21वीं सदी के समाज की चुनौतीपूर्ण माँगों को पूरा करने के लिए तथा समर्थ नागरिक तैयार करने के लिए एक परिवर्तनकारी पहल है। विद्यालयी शिक्षा के लिए विकसित राष्ट्रीय पाठ्यक्रम रूपरेखा इसी दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। रा.शै.अ.प्र.प. इन्हीं परिप्रेक्ष्यों में पाठ्यपुस्तकों का निर्माण करता है। पाठ्यपुस्तक 'गणित मेला' (कक्षा 3) का उद्देश्य बच्चों में संज्ञानात्मक, भावनात्मक, रचनात्मक और क्रियात्मक विकास करना है। अत: इन सबका ध्यान रखते हुए यह पुस्तक गणित शिक्षा हेतु तैयार की गई है। पुस्तक का उद्देश्य बच्चों की गणितीय सोच और चिंतन की आधारशिला को तैयार रखना है। बच्चों के भविष्य को समयानुरूप गति देने के लिए पाठ्यपुस्तक का समय-समय पर विश्लेषण होना अति आवश्यक है, जिससे उनमें शैक्षिक गुणवत्ता बनी रहे। प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक के विश्लेषण में बाह्य आवरण, विषयवस्तु संगठन, वाक्य विन्यास और प्रस्तुतीकरण (सामग्री और विषय), अधिगम केंद्रित दृष्टिकोण, सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का एकीकरण, क्रॉस-कटिंग थीम्स (समावेशन, नैतिक मूल्य, लोकतांत्रिक मूल्य, भारतीयता की भावना से जोड़ना, जेंडर संवेदनशीलता, सांस्कृतिक संवेदनशीलता तथा मूल्यांकन और प्रतिक्रिया) आदि बिंदुओं को शामिल किया गया है। यह आलेख पाठ्यपुस्तक में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 के अंतर्निहित सिद्धांतों और उद्देश्यों का किस स्तर तक समावेशन किया गया है, उसका एक संक्षिप्त विश्लेषण प्रस्तुत करता है।

"शिक्षा पूर्ण मानव क्षमता को प्राप्त करने, एक न्यायसंगत और न्यायपूर्ण समाज के विकास और राष्ट्रीय विकास को बढावा देने के लिए मूलभूत आवश्यकता है (राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 2020)। शिक्षा की गुणवत्ता गुणवत्तापूर्ण शिक्षण पर आधारित है। इससे ही व्यक्ति, हमारे समाज तथा देश और विश्व को विकसित और प्रतिभाशाली बना सकता है। सतत विकास लक्ष्य 4 भी इसी दिशा में ध्यान आकृष्ट करता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने विद्यालयी शिक्षा के प्रारंभिक स्तर (कक्षा 3–5) को तीन वर्ष

*पीएच.डी. शोधार्थी, शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनौपचारिक शिक्षा विभाग (आई.ए.एस.ई.), जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली 110 025
***सह-आचार्य*, शिक्षक प्रशिक्षण एवं अनौपचारिक शिक्षा विभाग (आई.ए.एस.ई.), जामिया मिलिया इस्लामिया, नई दिल्ली 110 025

का माना है, जिसकी बुनियाद में खेल-खोज और गतिविधि-आधारित शैक्षणिक और पाठ्यक्रम शैली पर बल दिया है। ज्ञातव्य रहे कि पाठ्यपुस्तक औपचारिक शिक्षा, आकर्षक कक्षा शिक्षण के विभिन्न पहलुओं को भी समाहित करने का साधन होती है, जिससे पढ़ाई, लिखाई, बोलने की कला, शारीरिक शिक्षा, कला, भाषा, विज्ञान और गणित जैसे सभी विषयों में एक मजबूत आधारशिला रखी जा सकती है। मानव जीवन और विकास में गणित प्रत्येक जगह उपस्थित है। गणित का स्थान बच्चों के संपूर्ण ज्ञान के विकास में बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। विकास चाहे संज्ञानात्मक हो, भावनात्मक हो, रचनात्मक हो या फिर क्रियात्मक, गणित के ज्ञान के बिना अधूरा है। गणित पढ़ने और पढ़ाने का उद्देश्य बच्चों की मानसिक व तार्किक क्षमता का विकास करना है, जैसा कि एन.सी.एफ.-एस.ई. 2023 में वर्णित है।

जनगणना 2011 के अनुसार, 121.1 करोड़ की जनसंख्या वाले भारत में 0–6 वर्ष आयु वर्ग के 16.45 करोड़ बच्चे तथा 0–14 वर्ष आयु वर्ग के 37.24 करोड़ बच्चे हैं, जो कुल जनसंख्या का क्रमशः 13.51 प्रतिशत तथा 30.76 प्रतिशत है। भारत की विविधिता को ध्यान में रखकर इतनी बड़ी जनसंख्या के लिए पाठ्यपुस्तक का निर्माण करना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है, जिसमें समाज के सभी वर्गों का ध्यान रखा जाए। इन्हीं सभी आकांक्षाओं को पाठ्यपुस्तक के माध्यम से पूरा करने की दिशा में रा.शै.अ.प्र.प. सफल होता हुआ प्रतीत होता है।

कक्षा 3 के लिए 'गणित मेला' पुस्तक हाल के विकसित दस्तावेजों राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 के आधार पर तैयार की गई है। पुस्तक का उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि सभी बच्चों की गणितीय सोच और तार्किक चिंतन क्षमता, समस्याओं को हल करने के लिए बुनियादी संख्यात्मक कौशल और वैचारिक क्षमता हासिल करें। प्रारंभिक स्तर पर अध्यापक का मुख्य उद्देश्य बच्चों में संख्याओं, आकृतियों और स्थानिक संबंधों, माप और डेटा प्रबंधन, प्रक्रियात्मक कौशल और गणना सोच के बारे में विचार विकसित करना है। कक्षा 3 के लिए प्रस्तावित पुस्तक 'गणित मेला' एक वृहद-स्तरीय पुस्तक है जिसका संगठन सुसंगठित है तथा इसकी प्रस्तावना प्रभावशाली रूप से लिखी गई है। इसमें गुणी व अनुभवी सलाहकार मंडल, धरातल पर कार्य करने वाले लेखकों से एक पूर्ण लेखन समिति, तार्किक और क्रमबद्ध विषयवस्तु सूची का प्रभावशाली व आकर्षक प्रभावी संगम देखने को मिलता है। प्रत्येक अध्याय में शिक्षकों और अभिभावकों के लिए अतिरिक्त टिप्पणी व गतिविधियों के बारे में विस्तृत यथास्थान विवरण प्रस्तुत किया गया है। यदि पाठ्यपुस्तक को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और एन.सी.एफ.-एस.ई. 2023 में उल्लेखित उद्देश्यों के आधार पर देखें तो पुस्तक में आधारभूत साक्षरता और संख्यात्मकता (एफ.एल.एन.) को बड़े ही सरलता से 2025 तक प्राप्त किया जा सकता है।

गणित के लिए पाठ्यपुस्तक का विश्लेषण

पाठ्यपुस्तक का भौतिक पहलू

'मेला' शब्द सुनते ही बच्चों के मन में एक अलग उत्साह और उमंग देखने को मिलती है। 'गणित मेला' शब्द का चुनाव ही खुशी, आश्चर्य और जिज्ञासा की भावना को बढ़ावा देता प्रतीत होता है। पुस्तक का आवरण पृष्ठ बहुत आकर्षक और दिलचस्प है। आवरण पृष्ठ में संख्याएँ, अक्षर, विभिन्न आकृतियाँ, विक्रेता और बच्चों की छवि और खेल गतिविधियों को शामिल करना दर्शाता है। यह पाठ्यपुस्तक गणित से संबधित है जिसमें अनेक गतिविधियों का समावेशन किया गया है। कागज और शिल्पकला की गुणवत्ता अच्छी है। पुस्तक के आवरण पृष्ठ को देखते ही बच्चे पुस्तक को खोलकर देखने के लिए आतुर होंगे। विषयवस्तु सारणी में पुस्तक के चौदह अध्यायों को उनके नाम एवं पृष्ठ संख्या सहित उल्लेखित किया गया है। अध्याय के नामों का विश्लेषण जिस रूप में किया गया है वो गणित के शीर्षकों (जैसे— संख्या, भिन्न, माप, आकार आदि) से सीधे जुड़े नहीं हैं, परंतु उनकी आत्मा को दर्शाते हुए प्रतीत होते हैं अर्थात गणितीय अनुप्रयोग, जैसे— कहानी विशेष, मनोरंजन, त्योहार, मेला, वस्तु-विनिमय प्रणाली इत्यादि नामों से अध्यायों को रूपांतरित किया गया है। पृष्ठों की संख्या विद्यार्थियों के आयुवर्ग के अनुरूप रखने का सफल प्रयास किया गया है। बच्चों के लिए पंक्तियों के बीच का अंतर और अक्षरो का आकार स्पष्ट रूप से दिखाई देता है और पढ़ने योग्य है। पुस्तक किफायती (₹65) है और गुणवत्तापूर्ण कागज (80 जी.एस.एम.) का प्रयोग किया गया है।

पाठ्यचर्या संगठन और प्रस्तुति (सामग्री और विषय)

एन.सी.एफ.-एस.ई. 2023 की धारणा है कि पाठ्यपुस्तकें सीखने की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं। इसके लिए हमारे आस-पास के वातावरण में सम्मिलित विषयवस्तु को पाठ्यपुस्तक में समाहित कर मूलपाठ को विकसित करना चाहिए। कोशिश यह होनी चाहिए कि विषयवस्तु विद्यार्थियों के परिचित संदर्भों के नजदीक हो। पाठ्यपुस्तक 'गणित मेला' कक्षा 3 में प्रदत्त विषयवस्तु और प्रत्येक अध्याय एक व्यवस्थित क्रम में है जो बच्चों में तार्किक सोच को क्रमिक रूप से विकसित करने के लिए प्रतिबद्ध है। पाठ्यपुस्तक में वर्णित चित्र, आलेख, पाठ्य प्रश्नों का चयन, ग्राफिक्स, पहेलियाँ, खेल आदि को आकर्षक रूप से संदर्भित किया गया है। दृश्य/ग्राफिक्स, कहानियाँ आदि का उपयोग गणित सीखने-सिखाने के लिए दिशानिर्देश के रूप में जाना सार्थक प्रयास है और प्रत्येक चित्र बताई गई अवधारणाओं/विचारों का पर्याप्त रूप से समर्थन करता हुआ प्रतीत होता है (पृ.सं.1)। पाठ्यपुस्तक

में वर्णित दृश्य, भारतीय/स्थानीय संदर्भों को उचित रूप से प्रस्तुत करते हैं। पुस्तक को '3डी एवं 2डी' आकृतियों से सुसज्जित किया गया है। पुस्तक गणित के मूलभूत सिद्धांतों/विचारों को पूर्ण करती है, जैसे— संख्याएँ और संचालन, भिन्न, आकृतियाँ और स्थानिक संबंधों का परिचय, माप (लंबाई, वजन, क्षमता, समय) और डेटा प्रबंधन का परिचय। पुस्तक में लैंगिक समानता चयन संतुलित है तथा सजीव, निर्जीव एवं उपयोगी वस्तुएँ उदाहरणों में प्रयोग की गई हैं, जिनसे बच्चे अपने वास्तविक परिप्रेक्ष्य से जुड़ सकते हैं।

अध्यायों और अंतर्निहित अवधारणाओं का संयोजन एवं अनुक्रमण यथोचित है। विभिन्न अध्यायों में संबंध तथा दूसरे विषय से अंतःजुड़ाव पाठ्यपुस्तक में प्रभावी ढंग से किए गए हैं। पाठ्यपुस्तक की भाषा और शब्दकोश को, बच्चों के मानसिक स्तर के अनुकूल रखने का प्रयास किया गया है साथ ही इस बात का ध्यान रखा गया है कि बच्चों में रचनात्मक और आलोचनात्मक सोच विकसित हो, उनमें तार्किक निर्णय लेने की क्षमता का विकास हो और नवाचार को प्रोत्साहन मिल सके। आदर्श रूप में पाठ्यपुस्तक लचीली, बहु-आयामी, बहु-स्तरीय, खेल और गतिविधि-आधारित और पूछताछ-आधारित शिक्षा से युक्त है, जिसमें अक्षर, भाषा, संख्या, गिनती, रंग, आकार, इनडोर और आउटडोर खेल, पहेलियाँ इत्यादि शामिल हैं। पाठ्यपुस्तक की सामग्री में सामाजिक क्षमताओं, संवेदनशीलता, सदव्यवहार, शिष्टाचार, नैतिकता, व्यक्तिगत और सार्वजनिक स्वच्छता, सामूहिक कार्य और सहयोग की भावना विकसित करने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है। यह पाठ्यपुस्तक एन.ई.पी. 2020 (विद्यार्थियों के लिए मनोरंजक एवं प्रेरणादायक पुस्तक) में तय किए गए मापदंडों पर खरी उतरती हुई प्रतीत होती है। पाठ्यपुस्तक में विभिन्न गतिविधियों को देखते हुए एक धीमी गति से सीखने वाला विद्यार्थी यह अनुभव करता है कि वह सभी गतिविधियों में स्वतः शामिल होकर अधिगम कर सकता है।

बाल केंद्रित दृष्टिकोण

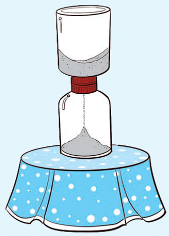
आवश्यक सामग्री

(i) ढक्कन सहित छोटे आकार की दो बेकार पारदर्शी या काँच की बोतलें।

(ii) बोतल के ढक्कनों को जोड़ने के लिए गोंद।

प्रक्रिया

- गोंद का उपयोग करके बोतल के ढक्कनों के ऊपरी हिस्से को एक-दूसरे से जोड़िए।
- जुड़े हुए ढक्कनों के केंद्र में सूई से एक छोटा-सा छेद कीजिए।
- एक बोतल को बारीक रेत से आधा भरिए और बोतल को जुड़े हुए ढक्कन से बंद कर दीजिए।
- दूसरी बोतल को जुड़े हुए ढक्कनों के दूसरी ओर लगाइए।



एन.ई.पी. 2020 का ध्येय है कि शिक्षा अधिक अनुभवजन्य हो और उसको विकसित करने के लिए समग्र, एकीकृत, खोज-उन्मुख, बाल-केंद्रित, चर्चा-आधारित और आनंददायक शिक्षणशास्त्र को विकसित किया जाना चाहिए। प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक रचनात्मकतापूर्ण और अनुभवात्मक क्रियाओं से परिपूर्ण है जिसमें बच्चे हाथों से क्रिया करके अनुभव प्राप्त कर सकते हैं। पुस्तक में इस बात का पूरा ध्यान रखा गया है कि बच्चे अर्जित ज्ञान को अपने दैनिक जीवन से जोड़ सकें। पुस्तक में वर्णित उदाहरण 'आओ खेलें', 'करने दो', 'सोचने दो', 'आओ अन्वेषण करें' (अध्याय 13, पृ.सं. 176) और 'हमें चर्चा करने दो', इसी की परिणति करते प्रतीत होते हैं (पृ.सं. 178,

180,...)। ये क्रियाएँ बाल केंद्रित दृष्टिकोण को प्रस्तुत करती हैं। पुस्तक में दी गई कई गतिविधियों और कार्यों के लिए यह भी आवश्यक है कि बच्चे विमर्श करें और अपने विचारों को भी व्यक्त करें। पाठ्यपुस्तक में प्रयुक्त कविताएँ/कहानियाँ/वर्णन या अन्य चित्र भारतीय संदर्भ से हैं। समूह कार्य बच्चों में प्रोत्साहन, समस्या समाधान और आलोचनात्मक सोच विकसित करने में मदद करता है जिससे बच्चों में खोज करते हुए सीखने की विधि का विकास होगा। इसी कारण पाठ्यपुस्तक में कार्य/गतिविधियाँ गणितीय अधिगम को ध्यान में रखकर तैयार की गई हैं (अध्याय 7, पृ.सं. 180, 82,…)।

सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का एकीकरण

संपूर्ण पाठ्यपुस्तक को सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी से जोड़ा गया है। क्यूआर कोड की सहायता से पुस्तक को डाउनलोड किया जा सकता है। अगर कोई किसी अध्याय को पढ़ना चाहे तो प्रत्येक अध्याय के शीर्ष लेख में एक क्यूआर कोड दिया गया है जिससे बहुत आसानी से हम उस अध्याय को डाउनलोड करके पढ़ सकते हैं। पुस्तक को आकर्षक बनाने में तकनीकी का प्रमुख स्थान देखा जा सकता है।

शैक्षणिक दृष्टिकोण

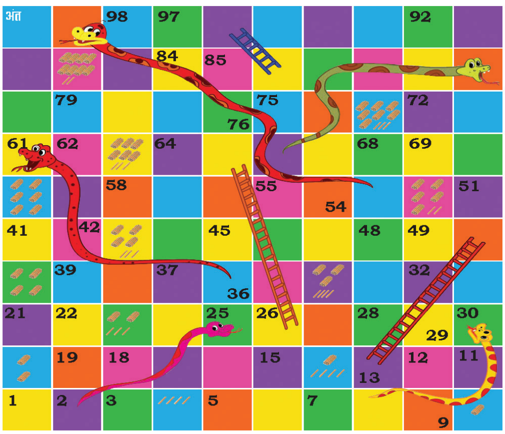
एन.सी.एफ.-एस.ई. 2023 का मानना है कि ऐसी कक्षा में सीखने में सकारात्मक सुधार होगा जहाँ बच्चों के विचारों का स्वागत और सम्मान होगा। अध्यापक को गतिविधि और खोज-आधारित शिक्षणशास्त्र को प्रारंभिक स्तर की कक्षाओं में स्थापित करना चाहिए और विद्यार्थियों को धीरे-धीरे औपचारिक कक्षा में सक्रिय भागीदार बनने के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए। गणितीय प्रवाह के लिए अभ्यास और अन्य गतिविधियों को विद्यालय के घंटों के दौरान अभ्यास कार्य के रूप में और जगह मिलनी चाहिए। प्रारंभिक स्तर के लिए इन चार प्रमुख घटकों की समझ बच्चों में विकसित करने का प्रावधान करना सुनिश्चित किया गया है। ये घटक हैं— बुनियादी संक्रियाओं, आकृतियों और स्थानिक बोध, मापन (मानक उपकरण और इकाइयाँ) और डेटा प्रबंधन। 'गणित मेला' पाठ्यपुस्तक की विषयवस्तु एन.सी.एफ.-एफ.एस. 2022 में उल्लिखित चार ब्लॉकों पर आधारित है। गणित चर्चा, कौशल शिक्षण, कौशल अभ्यास और गणित के खेल सभी अध्यायों में शामिल किए गए हैं। इनका सार्थक सम्मिश्रण पुस्तक में देखने को मिलता है, जैसे—

गणित चर्चा— इसमें गणितीय अवधारणाओं, कविताओं, चित्र कहानियों और गणित गतिविधियों पर निम्नलिखित चर्चा सम्मिलित है—

'गणित की कविताएँ' अध्याय 3 में 'ताली, चुटकी और थपकी का खेल; अध्याय 4 में 'जादू जादू जादू!!!; अध्याय 13 में समय आधारित कविताएँ सम्मिलित की गई हैं। अवधारणाओं, अभ्यास और मूल्यांकन के परिचय के लिए चित्र कहानियाँ सम्मिलित की गई हैं। जैसे अध्याय 4 में नंदिनी और चिराग को कुछ वर्ग पहेलियाँ मिलती हैं। अध्याय 7 में 'त्योहार पर सजावट' एवं अध्याय 1 में अकबर

और बीरबल की कहानी से तार्किक चिंतन को बढ़ावा देना, अध्याय 10 में 'कक्षा में आनंद' आदि।

बच्चों के साथ दैनिक जीवन के विभिन्न संदर्भों पर गणित की चर्चा करें। अध्याय 5 में 'रंगोली', 'वृत्त के साथ सर्कस', अध्याय 13 में दोनों वर्षों में एक समान दिनांकों पर पड़ने वाले त्योहारों को पहचानने पर बल दिया गया है व 'हम कितने बड़े हैं?' आधारित उम्र का पता लगाना, अध्याय 6 में 'त्योहार पर सजावट', अध्याय 7 में 'बगीचे में फल', अध्याय 8 में 'कितने-हिस्से', अध्याय 9 में 'हेतल की जिंदगी का एक दिन', अध्याय 5 में 'आकृति और आनंद', अध्याय 14 में 'सूरजकुंड का मेला', 'आओ खेलें कुछ खेल' आदि को सम्मिलित किया गया है।



कौशल शिक्षण— सभी अध्यायों में ऐसी गतिविधियाँ हैं जो बच्चे अकेले या समूहों में या किसी बड़े (माता-पिता, शिक्षक और भाई-बहन) की सहायता से कर सकते हैं। (अध्याय 4 'नानी माँ के साथ छुट्टियाँ') इससे बच्चों में दूसरों के निर्देशित समर्थन के साथ विभिन्न कौशलों के विकास में सहायता मिलती है।

कौशल अभ्यास— कौशल अभ्यास के अवसरों को सभी अध्यायों में 'आओ करें', परियोजनाओं और अभ्यास प्रश्नों के रूप में सम्मिलित किया गया है। उदाहरण के लिए, अध्याय 5 में 'रंगोली छाप से डिजाइन', अध्याय 13 में 'अपना जन्म प्रमाण पत्र बनाइए' सम्मिलित किए गए हैं।

ऐपण, उत्तराखंड

गणित के खेल— सभी अध्यायों में गणित के खेल और गतिविधियाँ एकीकृत रूप से प्रस्तुत की गई हैं। उदाहरण के लिए, अध्याय 2 में 'निर्माण करो और व्याख्या करो', 'पासे पर आधारित खेल', अध्याय 3 में 'साँप-सीढ़ी के खेल', 'ताली, चुटकी और थपकी का खेल', 'कूद का खेल', अध्याय 4 में 'संख्या कार्डों

आइए खेलते हैं

कार्ड का खेल

1 से 10 तक के संख्या कार्डों के चार समूह बनाएँ। सभी कार्डों को फेरबदल करके उल्टा फैलाएँ। अपने मित्रों के साथ बारी-बारी से एक समय में एक कार्ड उठाएँ। जब आप कार्ड उठाएँ, तो अपने कार्ड और वो कार्ड जो पहले ही सीधे हो चुके हैं, उनको देखें। यदि कोई तीन कार्ड जोड़ या घटाव का विवरण बनाते हैं, तो आप तीनों कार्ड रख सकते हैं। नहीं तो अपने कार्ड को सीधा करके रख दें। उदाहरण के लिए, नंदिनी संख्या 4 का कार्ड उठाती है। संख्या 2 और 6 के कार्ड पहले ही सीधे हो चुके हैं। इसलिए नंदिनी तीनों संख्या कार्ड 2, 4 और 6 अपने पास रख सकती है। खेल तब तक जारी रहता है जब तक कि सभी संख्या कार्ड सीधे नहीं हो जाते। जिसके पास भी सबसे अधिक संख्या कार्ड होंगे, वह इस खेल का विजेता होगा।

के चार समूह बनाएँ', 'संख्या ग्रिड के साथ जोड़ना और घटाना', अध्याय 13 में 'समय-समय की बात' सम्मिलित किए गए हैं।

इस प्रकार पाठ्यपुस्तक बच्चों को व्यापक गणितीय अनुभव देने के लिए ई.एल.पी.एस. दृष्टिकोण (ई-अनुभव, एल-बोली जाने वाली भाषा, पी-चित्र और एस-लिखित प्रतीक) अपनाती है जिससे बच्चे गणित को दैनिक जीवन और अपने पूर्व-ज्ञान से जोड़कर सीख सकेंगे।

क्रॉस-कटिंग थीम्स

प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक में दक्षता आधारित अधिगम शिक्षण सामग्री को बड़े ही सुगम, सरल, रोचक और आकर्षक रूप से प्रस्तुत करने की पहल की गई है। पूर्व की भांति इस पुस्तक में भी क्रॉस-कटिंग थीम्स को और अधिक स्पष्टता के साथ समता और समानता के सिद्धांत का पालन करते हुए उचित स्थान दिया गया है। जिनका विवरण निम्न प्रकार है—

नैतिक मूल्य—अध्याय 8, 'उचित हिस्सा' में दर्शाया गया है कि किस प्रकार किसी भी वस्तु को बराबर हिस्सों में बाँटा जाता है, प्रस्तुत गतिविधि बच्चों में नैतिकता पूर्ण बँटवारे पर बल देती है। उदाहरणार्थ—

"एक बूढ़ा व्यक्ति था जिसके दो बेटे अमित और बाला थे। उसने अपने बेटों को एक आम का पेड़, एक लैंप और एक ऊनी कंबल दिया। उसने उनसे ये चीजें आपस में बाँटने को कहा… (पृ.सं. 110)।

समावेशन— पुस्तक में शामिल पाठ विषयवस्तु, चित्रण, दृश्य और कार्य/गतिविधियाँ, जेंडर, विशेष आवश्यकता वाले बच्चों, बच्चों के आस-पास के वातावरण और समाज के सभी वर्गों के प्रति निष्पक्षपूर्ण समावेश करता है (पृ.सं. 177)। विषयवस्तु को समावेशी एवं प्रगतिशील बनाने के लिए अध्यायों में चित्रों, गतिविधियों और क्रियाकलापों की सारगर्भित प्रस्तुति दी गई है। भारतीय परंपरा, संस्कृति, भाषा-अनुप्रयोग के स्थानीय संदर्भ आदि बच्चों के सर्वांगीण विकास पुस्तक में परिलक्षित होते दिख रहे हैं।

लोकतांत्रिक मूल्य— पुस्तक में अध्याय शुरू होने से पहले ही राष्ट्रगान का लिखा होना देशभक्ति भावना को दर्शाता है जो कि एक लोकतांत्रिक मूल्य है। पुस्तक का विश्लेषण करने के पश्चात पाया गया कि पुस्तक लोकतांत्रिक मूल्यों से परिपूर्ण है, जैसे— समता, समानता, सामाजिक न्याय, भागीदारी, धर्म निरपेक्षता और स्वतंत्रता इत्यादि। विषयवस्तु को लैंगिक पूर्वाग्रह, जाति, पंथ, धार्मिक तथा इन क्षेत्रों से रहित रखना सराहनीय कदम है। अतः पाठ्यपुस्तक लोकतांत्रिक मूल्यों को बढ़ावा देती हुई प्रतीत होती है।

भारतीयता की भावना से जोड़ना— एन.ई.पी. 2020 द्वारा अनुशंसित है कि विषयवस्तु को भारत के संदर्भ, विचार, ज्ञान और ज्ञान प्रणालियों से परिपूर्ण होना चाहिए। प्रस्तुत पाठ्यपुस्तक भारतीय ज्ञान और परंपरा का ध्यान रखती है। पाठ्यपुस्तक में कई स्थानों (अध्याय 4, 5, 6,...) पर परिवार/समाज के वरिष्ठ सदस्यों को सम्मिलित किया है।

पुस्तक में पृ.सं. 33 पर भारत के गौरवशाली क्षणों के गवाह विभिन्न महान विभूतियों पर आधारित डाक टिकटों को स्थान दिया गया है, जो बच्चों को उनके बारे में जानने की जिज्ञासा पैदा करेंगे। पर्यावरण संरक्षण के दृष्टिकोण से पुस्तक का अवलोकन करें तो हम पाते हैं कि पुस्तक में कई स्थानों पर इसकी चर्चा की गई है (पृ.सं. 93, 102, 104 व अन्य)।

जेंडर संवेदनशीलता— पाठ्यपुस्तक निर्माण में, निर्माण समिति ने जेंडर का अत्यधिक ध्यान रखा है। उन्होंने लड़के और लड़कियों, पुरुष और महिला कार्मिक अनुपात को संतुलित रखने का प्रयास किया है। लैंगिक भेदभाव वाले शब्दों का प्रयोग वर्जित रखने का सफल प्रयास किया गया है (पृ.सं. 16)।

सांस्कृतिक संवेदनशीलता— प्रश्नों, गतिविधियों और कुछ पाठों में भौगोलिक रहन-सहन, खान-पान, वेश-भूषा, रंगोली (पुक्कलम, ऐपण), त्योहार (रक्षाबंधन), मेले (सूरजकुंड), बाजार आदि को शामिल कर बच्चों को विभिन्न संस्कृतियों से परिचित करने की सकारात्मक पहल की गई है (पृ.सं. 16, 167, 177, 181 व अन्य)। इन चित्रों में बच्चों, पुरुषों और स्त्री के परिधानों आदि से भारतीय संस्कृति और उसके गौरवमयी स्वरूप को उभारने की कोशिश की गई है।

मूल्यांकन और प्रतिक्रिया

'शिक्षण संकेत' (पृ.सं. 2, 4, 5, 8,..) में शिक्षकों के लिए उचित दिशानिर्देशों का उल्लेख प्रशंसनीय है। यह शिक्षाओं के लिए एक नवीन आयाम है। पुस्तक विद्यार्थियों को आत्म-चिंतन, सीखने का आकलन, सीखने के लिए आकलन और सीखने के रूप में आकलन के लिए पर्याप्त अवसर प्रदान करती दिखती

शिक्षण संकेत – बच्चों को संख्याओं का उपयोग किए बिना वस्तुओं के बड़े समूहों को गिनने के लिए विभिन्न रणनीतियों के बारे में सोचने के लिए प्रोत्साहित करें। वे उपरोक्त कहानी को एक गतिविधि के रूप में भी उपयोग कर सकते हैं जहाँ वे कक्षा में प्रवेश करते और निकलते समय सभी बच्चों का हिसाब रख सकते हैं।

है। आकलन के लिए उचित सामग्री और चित्रों का उपयोग करना, समस्या स्थितियों और नई समस्याओं व गतिविधियों का कबाड़ से जुगाड़ करना और समाधानों को साझा करना प्रस्तावित किया गया है। पाठ्यपुस्तक में, प्रत्येक प्रकार के प्रश्नों को समावेश करने का प्रयास किया गया है, जैसे— मिलान कराना, रिक्त स्थान पूर्ति, एक शब्द और संख्या रेखा पर कूदें, पहेलियाँ हल करना, चित्र निर्माण आदि। इस प्रकार के प्रश्न बच्चों के रचनात्मक मूल्यांकन में सहायक की भूमिका निभा सकते हैं। साथ ही पुस्तक के प्रयोग से शिक्षक भी बच्चों की रचनात्मकता को बढ़ावा देने की प्रक्रिया में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। पाठ्यपुस्तक में जिन शब्द समस्याओं का चयन किया गया है वे वास्तविक जीवन और उनके आयुवर्ग से संबंधित हैं, ताकि बच्चे इसे स्वयं हल कर सकेंगे(अध्याय 10 पृ.सं. 138)।

निष्कर्ष

विश्लेषण के उपरांत, पुस्तक बच्चों में गणितीय अभिरुचि, तार्किक, मानसिक, समस्या-समाधान करने की शक्ति को विकसित करने और गणित शिक्षण अधिगम को आनंदपूर्ण बनाने की दिशा में सफल होती प्रतीत हो रही है। इसके अध्यायों के निर्माण में रा.शै.अ.प्र.प. ने एन.सी.एफ.-एस.ई. 2023, एन.ई.पी. 2020 के मानदंडों, उद्देश्यों और सिद्धांतों का पूरा ध्यान रखा गया है। प्रत्येक अध्याय के अंत में 'शिक्षण संकेत' एक अनूठी पहल है जो शिक्षकों के लिए शिक्षण में सहायता प्रदान करते दिख रहे हैं। खेल, पहेलियों, क्रियात्मक शैली आधारित लेखन, गणित को आनंददायक बनाने, बच्चों के मन-मस्तिष्क से गणित के प्रति भय को निकालने, खेल-खेल में गणित को सीखना, गणितीय अभिरुचि विकसित करना आदि पाठ्यपुस्तक की प्रमुख विशेषताएँ हैं। जगह-जगह विशेष शब्द, जैसे— 'आओ खेलें', 'पहेलियाँ', 'आइए हम करें', 'आइए सोचें', 'आइए अंवेषण करें', 'आइए चर्चा करें', 'करने दो', 'सोचने दो' इत्यादि बच्चों में अन्वेषणात्मक सोच विकसित करने में सहायक होंगे और उन्हें सीखने के लिए प्रेरित भी करेंगे। पाठ्यपुस्तक में समावेशित नैतिक मूल्य, लोकतांत्रिक मूल्य, जेंडर संवेदनशीलता तथा भारतीय गौरव आदि निहित हैं। पुस्तक में मूल्यांकन को बेहद बुनियादी स्तर पर केंद्रित रखा गया है, ताकि आलोचनात्मक चिंतन और समग्र खोज-आधारित, चर्चा-आधारित और विश्लेषण-आधारित अधिगम पर अधिक से अधिक ध्यान दिया जा सके। पुस्तक वर्तमान अधिगम प्रतिमान और वांछनीय अधिगम प्रतिफलों के मध्य की खाई को पाटने का प्रयत्न करती है जिसमें सीखने 'के रूप में', 'का', 'के लिए' आकलन प्रविधियाँ शामिल हैं। पाठ्यपुस्तक में

गणितीय विचारों को विकसित करने के लिए उपयुक्त गतिविधियों और अनुभवों के लिए कई सुझाव दिए गए हैं जो बच्चों के लिए सीखने के बदलते परिदृश्य में शिक्षकों और अभिभावकों के समर्थन से एक बेहतर और अधिक आत्मविश्वासी राष्ट्र के सपनों को हासिल करने के लिए बहुत महत्वपूर्ण होंगे।

संदर्भ

पूनम मेध. 2014. *पाठ्यपुस्तक विश्लेषण— कक्षा 5 के लिए पर्यावरण अध्ययन*. एकलव्य फाउंडेशन, भोपाल, मध्य प्रदेश. http://www.eklavya.in/pdfs/Sandarbh/Sandarbh_113/01-06_Textbook_Analysis_EVS_for_Class_V.pdf

पूर्वोत्तर क्षेत्रीय शिक्षा संस्थान. 2016. *नागालैंड रिपोर्ट की प्राथमिक स्तर की पाठ्यपुस्तकों और पाठ्यचर्या सामग्री का विश्लेषण*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

रा.शै.अ.प्र.प. 2022. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर 2022*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली.

———. 2023. *विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली.

———. 2024. *गणित मेला (कक्षा 3)*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली.

शिक्षा मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय. 2018. *चिल्ड्रन इन इंडिया : ए स्टेटिस्किल अप्रैजल*. सांख्यिकी एवं कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.