ISSN 0972-5636

भारतीय आधुनिक शिक्षा

वर्ष 44 अंक 1 जुलाई 2023

पत्रिका के बारे में

भारतीय आधुनिक शिक्षा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की त्रैमासिक पत्रिका है, जो यू.जी.सी. की केयर (कंसोर्टियम फ़ॉर एकेडमिक एंड रिसर्च एथिक्स— के.ए.आर.ई.) पत्रिकाओं की सूची में सूचीबद्ध है। यह पत्रिका शिक्षाविदों, शैक्षिक प्रशासकों, शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों, शोधार्थियों, विद्यार्थी-शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को विद्यालयी शिक्षा एवं अध्यापक शिक्षा पर अपने मौलिक शैक्षिक विचार रखने का एक मंच प्रदान करती है। लेखकों द्वारा भेजे गए सभी लेखों, शोध पत्रों, पुस्तक समीक्षाओं आदि का प्रकाशन से पूर्व समकक्ष विद्वानों द्वारा पूर्ण निष्पक्षतापूर्वक पुनरीक्षण किया जाता है। इस पत्रिका का मुख्य उद्देश्य विद्यालयी शिक्षा एवं अध्यापक शिक्षा के विभिन्न आयामों में, विशेषकर *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के संदर्भ में, विद्यालयी शिक्षा एवं अध्यापक शिक्षा की गुणवत्ता को बढ़ावा देना है। इस पत्रिका का एक अन्य उद्देश्य मौलिक एवं समीक्षात्मक चिंतन को भी प्रोत्साहित करना है।

लेखकों द्वारा व्यक्त किए गए विचार उनके अपने हैं। अतः ये किसी भी प्रकार से परिषद् की नीतियों या संपादकीय समिति के विचारों को प्रस्तुत नहीं करते हैं।

© 2024*. पत्रिका में प्रकाशित लेखों का रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा सर्वाधिकार सुरक्षित है, परिषद् की पूर्व अनुमति के बिना, लेखों का पुनर्मुद्रण किसी भी रूप में मान्य नहीं होगा।

सलाहकार समिति

निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. : दिनेश प्रसाद सकलानी
संयुक्त निदेशक, रा.शै.अ.प्र.प. : श्रीधर श्रीवास्तव
अध्यक्ष, अ.शि.वि. : शरद सिन्हा
अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग : एम.वी. श्रीनिवासन

संपादकीय समिति

अकादमिक संपादक : जितेन्द्र कुमार पाटीदार
मुख्य संपादक : बिज्ञान सुतार

अन्य सदस्य

रंजना अरोड़ा, बी.पी. भारद्वाज, उषा शर्मा
प्रभात कुमार मिश्र, रचना गर्ग, अपर्णा पांडेय
मधु कुशवाह, सुखविंदर, नीलकंठ कुमार

प्रकाशन मंडल

मुख्य उत्पादन अधिकारी (प्रभारी) : जहान लाल
मुख्य व्यापार प्रबंधक : अमिताभ कुमार
सहायक उत्पादन अधिकारी : ओम प्रकाश

आवरण

अमित श्रीवास्तव

हमारे कार्यालय

प्रकाशन प्रभाग
एन.सी.ई.आर.टी. कैंपस
श्री अरविंद मार्ग
नई दिल्ली 110 016 फोन : 011-26562708

108, 100 फ़ीट रोड
होस्केरे हल्ली एक्सटेंशन
बनाशंकरी III स्टेज
बेंगलुरु 560 085 फोन : 080-26725740

नवजीवन ट्रस्ट भवन
डाकघर नवजीवन
अहमदाबाद 380 014 फोन : 079-27541446

सी. डब्ल्यू. सी. कैंपस
धनकल बस स्टॉप के सामने
पनिहटी
कोलकाता 700 114 फोन : 033-25530454

सी. डब्ल्यू. सी. कॉम्प्लेक्स
मालीगाँव
गुवाहाटी 781 021 फोन : 0361-2674869

मूल्य

एक प्रति : ₹ 50 वार्षिक : ₹ 200

* यह अंक नवंबर 2024 में छापा गया है।

ISSN 0972-5636

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

भारतीय आधुनिक शिक्षा

वर्ष 44 **अंक 1** **जुलाई 2023**

इस अंक में

संपादकीय		3
खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की बच्चों के समग्र विकास में भूमिका	अनिल कुमार तेवतिया	7
अनुमान लगाना— पठन-पाठन की एक मूल्यवान युक्ति	पूजा बहुगुणा	20
शिक्षण संस्थानों में जेंडर-आधारित हिंसा एवं सुरक्षा के सार्थक समाधानों पर विश्लेषण	मीनाक्षी यादव दीपा मेहता	26
शिक्षा में बढ़ता आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित भाषा मॉडल चैटजीपीटी का प्रयोग— संभावनाएँ और चुनौतियाँ	पुष्पेंद्र यादव	41
विज्ञान शिक्षण हेतु अध्यापकों की तैयारी	निधि राय	53
सीखने-सिखाने के एक संसाधन के रूप में विद्यार्थियों की भाषायी विविधता	शशि कुशवाहा	61
विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता	देवेन्द्र कुमार यादव शिरीष पाल सिंह	70
ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की कठिनाइयाँ एवं समाधान	मोहम्मद मामूर अली	84
राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण	साक्षी राय सोनाली जायसवाल विवेक नाथ त्रिपाठी हरिशंकर सिंह	94
पुस्तक समीक्षा— मेरी ग्रामीण शाला की डायरी	भूपेन्द्र सिंह रीना सिंह	113

शिक्षित बालिका
शिक्षित समाज
सशक्त बालिका
सशक्त समाज
स्वस्थ बालिका
स्वस्थ समाज

संपादकीय

प्रिय पाठको! जुलाई माह हमारे लिए विशेष है क्योंकि 29 जुलाई 2023 को *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के लागू होने की तीसरी वर्षगाँठ मनाई गई। इन तीन सालों में भारत ने एक समतापूर्ण एवं जीवंत ज्ञान समाज में बदलने हेतु *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* की अनुशंसाओं पर आधारित बुनियादी स्तर की *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2022* के साथ-साथ कई महत्वपूर्ण उपलब्धियाँ प्राप्त की हैं, जो शिक्षा से संबंधित समस्त हितधारकों के लिए उत्साह एवं खुशी की बात है। इन्हीं प्रयासों के क्रियान्वयन, समीक्षा व सरोकारों के कुछ अंशों को यह अंक लेखों एवं शोध-पत्रों के रूप में प्रस्तुत करता है।

बच्चों के सार्थक एवं समग्र विकास के लिए उन्हें उचित शिक्षण की आवश्यकता होती है। ऐसा शिक्षण, जो मनोरंजक विधियों द्वारा प्रदान किया जाए जिसे बच्चे सहजता से एवं आनंद के साथ सीख सकें। इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए 'खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र' को सीखने-सिखाने में एक उपयोगी उपकरण माना गया है। इसी पर आधारित लेख 'खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की बच्चों के समग्र विकास में भूमिका' पत्रिका में प्रस्तुत किया गया है। इस लेख में बच्चों को खेल-खेल में सिखाने पर बल दिया गया है।

बच्चों में तार्किक क्षमता एवं चिंतन प्रक्रिया का विकास होना बहुत आवश्यक है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में बच्चों में सृजनात्मकता और समीक्षात्मक सोच को प्रबल करने पर बल दिया गया है। इसी पर आधारित 'अनुमान लगाना—पठन-पाठन की एक मूल्यवान युक्ति' लेख इस अंक में शामिल किया गया है, जिसमें अनुमान लगाकर पढ़ने की विशेषताओं को उजागर किया गया है। साथ ही इस बिंदु पर प्रकाश डाला गया है कि अनुमान लगाकर पढ़ने से बच्चों में कल्पना करने की क्षमता का विकास भी होता है।

शिक्षा प्राप्त करना प्रत्येक व्यक्ति का मौलिक अधिकार है, लेकिन आज भी महिलाओं को शिक्षा प्राप्त करने में अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है, जिसमें जेंडर-आधारित हिंसा प्रमुख रूप से विद्यमान है। शिक्षण संस्थानों में एवं वहाँ आते-जाते हुए उनके साथ दुर्व्यवहार किया जाता है, जिससे उन्हें शिक्षा प्राप्त करने में सुरक्षा की कमी अनुभव होती है। इसी मुद्दे को उजागर करते हुए 'शिक्षण संस्थानों में जेंडर आधारित हिंसा एवं सुरक्षा के सार्थक समाधानों पर विश्लेषण' लेख में शिक्षण संस्थानों के भीतर छात्राओं, विशेषकर महिलाओं द्वारा अनुभव की जाने वाली हिंसा के विभिन्न रूपों पर चर्चा की गई है। इसमें शैक्षणिक संस्थानों में जेंडर असमानता और जेंडर भेदभाव सहित जेंडर आधारित हिंसा में योगदान देने वाले कारकों तथा उनके उपयुक्त समाधानों पर प्रकाश डाला गया है।

समस्त विश्व में दिन-प्रतिदिन डिजिटल प्रौद्योगिकी का विकास हो रहा है, जिसमें आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ए.आई.) का विशेष स्थान है। इसके बढ़ते उपयोग के कारण व्यक्ति के स्थान पर मशीनों का उपयोग अधिक होने लगा है। शिक्षा के क्षेत्र में भी इसकी भूमिका बढ़ने लगी है।

विद्यालयी शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा तक के पाठ्यक्रमों में इसके सार्थक समावेशन की आवश्यकता को देखा जा रहा है। ऐसे में शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित *चैटजीपीटी* जैसे चैटबोट का महत्व काफी बढ़ जाता है, क्योंकि इसका तर्कपूर्ण उपयोग शिक्षा के कई स्तरों पर आने वाली समस्याओं को कम कर सकता है। इसी पर आधारित लेख 'शिक्षा में बढ़ता आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित भाषा मॉडल चैटजीपीटी का प्रयोग—संभावनाएँ और चुनौतियाँ' पत्रिका में शामिल किया गया है।

कक्षा में किसी भी विषय को पढ़ाने के लिए शिक्षक को कक्षा पूर्व कुछ विशेष तैयारी करनी चाहिए, जिससे शिक्षण-अधिगम में बाधा उत्पन्न न हो पाए। इसलिए इंटर्नशिप के दौरान विद्यार्थी-शिक्षकों को शिक्षण से पूर्व आवश्यक तैयारी करनी चाहिए। इसी पर केंद्रित 'विज्ञान शिक्षण हेतु अध्यापकों की तैयारी' लेख, इस अंक में दिया गया है, क्योंकि विज्ञान एक प्रयोग आधारित विषय है। इसलिए विज्ञान-शिक्षण के दौरान आस-पास के परिवेश पर आधारित गतिविधियों को कक्षा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में स्थान दिया जाना चाहिए।

भाषा व्यक्ति के जीवन को संचालित करती है। इसके माध्यम से व्यक्ति अपनी प्रतिदिन की आवश्यकताओं को तो पूर्ण करता ही है, साथ ही ज्ञान का आदान-प्रदान भी करता है। बच्चे अपनी मातृभाषा अथवा स्थानीय भाषा द्वारा ही सर्वप्रथम अपने आस-पास के परिवेश के बारे में सीखते हैं तथा उसी भाषा में उनका सीखना-सिखाना आरंभ होता है, क्योंकि बच्चे अपनी मातृभाषा में सहजता से सीखते हैं। शोध-पत्र 'सीखने-सिखाने के एक संसाधन के रूप में विद्यार्थियों की भाषायी विविधता' इसी पर आधारित है। इसमें एक ही कक्षा में अनेक भाषाओं को बोलने वाले विद्यार्थियों की भाषिक विविधता की विशेषताओं को प्रस्तुत किया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शिक्षण-अधिगम नवाचारों एवं रचनात्मक विधियों के माध्यम से करने पर बल दिया गया है। इसी पर आधारित शोध-पत्र 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता' दिया गया है। यदि विद्यार्थी-शिक्षकों को रचनावादी शिक्षण-विधियों (5 ई मॉडल, सहकारी एवं सहयोगी अधिगम आदि) की सहायता से प्रशिक्षित किया जाए, तो भावी शिक्षक अपनी कक्षा में रचनावादी शिक्षण के माध्यम से विद्यार्थियों को प्रभावी ढंग से पढ़ा सकेंगे।

वर्तमान युग सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का युग है। आज ई-संसाधनों का उपयोग कर ऑनलाइन शिक्षण करना सरल हो गया है, किंतु ऑनलाइन शिक्षण में अनेक कठिनाइयाँ हैं, विशेषकर हिंदी माध्यम के विद्यार्थियों एवं विद्यार्थी-शिक्षकों को अनेक समस्याओं का सामना करना पड़ता है। इसी पर आधारित शोध-पत्र 'ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की कठिनाइयाँ एवं समाधान' में इन्हीं समस्याओं एवं उनके समाधानों को प्रस्तुत करने का प्रयास किया गया है। शोध-पत्र में दिए गए समाधानों से हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षक भी सरलता एवं सहजता से ऑनलाइन शिक्षण कर सकेंगे।

समाज के विकास में शिक्षा की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। इसलिए शिक्षा में समय-समय पर नई

परिस्थितियों के अनुकूल परिवर्तन होना आवश्यक है, जिससे ज्ञान के नए क्षेत्रों का विकास संभव हो सके। इसी परिप्रेक्ष्य में *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* का निर्माण किया गया। इस शिक्षा नीति पर शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के विचारों पर आधारित शोध-पत्र '*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण' प्रस्तुत किया गया है। इस शोध-पत्र में *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में दी गई विविध अनुशंसाओं पर उनके विचारों का विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

बच्चों में ज्ञान, तार्किक क्षमता, चिंतन, कल्पना आदि का विकास करना आवश्यक है। एक अच्छा अध्यापक वही है, जो समस्त संसाधनों का उपयोग कर, विविध गतिविधियों एवं शैक्षिक पद्धतियों का उपयोग कर कक्षा में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को बेहतर ढंग से संचालित कर सके। साथ ही, जो बच्चों को सोचने एवं प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करें तथा उन्हें अनुभव आधारित शिक्षण प्रदान कर सकें। इसी पर आधारित पुस्तक समीक्षा '*मेरी ग्रामीण शाला की डायरी*' को इस अंक में शामिल किया गया है। इस पुस्तक समीक्षा में लेखिका ने अपने शिक्षण के दौरान हुए अनुभवों को साझा किया है।

आप सभी की प्रतिक्रियाओं की हमें सदैव प्रतीक्षा रहती है। आप हमें लिखें यह अंक आपको कैसा लगा। साथ ही, आशा करते हैं कि आप हमें अपने मौलिक तथा प्रभावी लेख, शोध-पत्र, शैक्षिक समीक्षाएँ, श्रेष्ठ अभ्यास, पुस्तक समीक्षाएँ, नवाचार एवं प्रयोग, विद्यालयों के अनुभव आदि प्रकाशन हेतु आगे दिए गए पते पर प्रेषित करेंगे।

अकादमिक संपादकीय समिति

प्यारे बच्चो!

यदि कोई आपको अनुचित ढंग से स्पर्श करे और यह स्पर्श आपको अच्छा न लगे तो आप चुप न रहें। आप—

1. स्वयं को इसका दोष न दें;
2. इस बारे में किसी ऐसे व्यक्ति को बताएँ जिस पर आप भरोसा करते हो;
3. आप **पॉक्सो ई.बॉक्स** के माध्यम से राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग को भी इस बारे में सूचित कर सकते हैं।

जब आपको कोई अनुचित ढंग से स्पर्श करता है तो आपको बुरा लग सकता है, आप दुविधाग्रस्त और असहाय अनुभव कर सकते हैं
आपको "बुरा" अनुभव करने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि आपकी गलती नहीं है

इस बटन को दबाएँ

पॉक्सो ई.बॉक्स NCPCR@gov.in पर उपलब्ध है।

नए समाज की ओर
Towards a new dawn

यदि आपकी आयु 18 वर्ष से कम है और आप मुसीबत में हैं अथवा दुविधाग्रस्त हैं अथवा आपके साथ दुर्व्यवहार किया गया है अथवा संकट में हैं अथवा किसी ऐसे बच्चे को जानते हैं...

1098 पर कॉल करें...क्योंकि कुछ अच्छे नंबर जीवन बदल देते हैं।

चाइल्ड लाइन 1098 – विपत्ति में बच्चों के लिए 24 घंटे निःशुल्क राष्ट्रीय आपातकालीन फ़ोन सेवा, महिला एवं बाल विकास मंत्रालय के सहयोग से चाइल्ड लाइन इंडिया फ़ाउंडेशन की पहल है।

नए समाज की ओर
Towards a new dawn

स्वच्छ भारत
एक कदम स्वच्छता की ओर

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की बच्चों के समग्र विकास में भूमिका

अनिल कुमार तेवतिया*

खिलौने बच्चों को जोड़-तोड़ प्रक्रिया में संलग्न करते हैं, उनकी कल्पनाशक्ति को बढ़ावा देते हैं साथ ही, उनके संज्ञानात्मक विकास, सामाजिक व भावनात्मक कौशल को उत्तेजित करते हैं और सूक्ष्म व गामक कौशलों को बढ़ाते हैं। अध्यापकों एवं अभिभावकों द्वारा पठन-पाठन में खिलौनों की उपयोगिता को पहचानने और उनका उपयोग करने से बच्चों में सृजनात्मकता विकसित होती है एवं नए अनुभव होते हैं, जो उन्हें समग्र विकास की ओर अग्रेषित करते हैं। यह लेख दिल्ली सरकार द्वारा संचालित स्कूलों से लिए उदाहरणों पर आधारित है। इस लेख में लेखक द्वारा अधिगम-शिक्षण में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग की जाँच-पड़ताल एवं अवलोकन किया गया है और इसमें पाया कि सामान्य तथा विशिष्ट अर्थों में इसके उपयोग के कई लाभ हैं। हालाँकि, ऐसे कई मिथक हैं, जो खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र से जुड़े हुए हैं जैसे कि 'खिलौने सीखने में बाधक हैं', 'वे कक्षा वातावरण के लिए उपयुक्त नहीं हैं, क्योंकि उनका कोई शैक्षणिक मूल्य नहीं होता है', ये मूल्यवान शिक्षण समय बर्बाद करते हैं।' लेखक द्वारा प्राप्त जानकारी एवं विवरणों पर गौर करते हुए तथा साक्ष्य आधारित वास्तविकता का अध्ययन किया गया तो ज्ञात हुआ कि खिलौने सीखने की प्रक्रिया का अभिन्न अंग हैं। इन्हें शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए कई लाभों के साथ औपचारिक कक्षाओं में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। इस लेख में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में आने वाली चुनौतियों तथा उनके अपेक्षित समाधानों का भी उल्लेख किया गया है।

खिलौने मनुष्य के बचपन की सबसे उपयोगी और आनंददायक यादों में से एक होते हैं। वे सभी के बचपन के वर्षों का अभिन्न अंग रहे हैं। गलियों में लट्टू घुमाने से लेकर सभी उपलब्ध नवीनतम जटिल खेल-खिलौनों तक का समय हर कोई अपनी स्मृतियों में संजोता है, जो उन्होंने बचपन में अपने दोस्तों के साथ पसंदीदा खिलौनों के साथ खेलते हुए बिताया होगा। अतः लोगों के जीवन को सुखमय बनाने में खिलौनों का महत्वपूर्ण योगदान रहा है।

बाल मनोविज्ञान के अनुसार बच्चे अन्य बच्चों की संगति में, नाटकों द्वारा, नकल करके व बातचीत के माध्यम से सीखते हैं। ये गतिविधियाँ बच्चों के व्यक्तित्व के समग्र विकास के लिए सबसे महत्वपूर्ण हैं। पियाज़े (1951) ने बचपन में खेल और खिलौनों की भूमिका पर बल देते हुए कहा— "खेल बचपन का अभिन्न हिस्सा है और खिलौने बच्चों के उपकरण हैं। खेल के माध्यम से बच्चे अपने आस-पास की दुनिया के बारे में खोज करते हैं, प्रयोग

**प्राचार्य*, मंडलीय शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, भोलानाथ नगर, दिल्ली 110095

करते हैं और ज्ञान का निर्माण करते हैं।" वायगोत्स्की (1967) ने बच्चों में बुद्धि संवर्धन करने में खेल और खिलौनों की भूमिका को विशेष महत्व दिया। "खेल में, एक बच्चा हमेशा अपनी औसत उम्र से अधिक परिपक्वता दिखाता है, अपने दैनिक व्यवहार से बेहतर व्यवहार करता है; ऐसा लगता है मानो वह अपनी आयु से बड़ा हो गया हो। खिलौने बच्चों के जीवन में अहम भूमिका निभाते हैं। वे सीखने के अवसर देते हैं, कल्पना को प्रज्वलित करते हैं और मनोवैज्ञानिक विकास को आकार देते हैं।"

खिलौनों की भूमिका और बचपन में उनका योगदान, ये दोनों तथ्य खिलौनों के महत्व को दर्शाने में अपरिहार्य हैं। शुरुआती वर्षों में बच्चों का मस्तिष्क तेजी से विकसित होता है। मनोवैज्ञानिक भाषा में कहें तो "6 साल की उम्र तक बच्चे का 85 प्रतिशत मस्तिष्क विकसित हो जाता है" (*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*)। इसलिए बच्चों के विकासशील मस्तिष्क का पोषण करना और उस पर बेहतर ध्यान देना और भी महत्वपूर्ण हो जाता है। खेल और खिलौनों का उपयोग बिल्कुल भी नया नहीं है। हालाँकि, इस लेख में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग पर पुनः बल देना समय की माँग लग रही है।

रवींद्रनाथ टैगोर ने भी शिक्षा के लिए सृजनात्मक और आनंदमय तरीके पर बल दिया था। उन्होंने 'शिक्षा सत्र' की शुरुआत की थी (जिसमें पेड़ के नीचे शिक्षा देने का प्रावधान था।), इसमें वे खेल, गीत व प्रकृति के माध्यम से सीखने पर बल देते थे। उन्होंने अपने लेखों में खेल की भूमिका को बचपन में सीखने-सिखाने के लिए महत्वपूर्ण बताया है। इसी प्रकार, अरविंद घोष भी खिलौनों को बच्चों के विकास में महत्वपूर्ण मानते थे। उनका मानना था— "खिलौने बच्चों को सोचने, समझने और सीखने का एक अद्वितीय तरीका प्रदान करते हैं।" शिक्षा में खेल-खिलौनों की उपयोगिता पर महात्मा गांधी, गिजू भाई बधेका और अन्य प्रमुख भारतीय दार्शनिकों ने भी बल दिया है।

कई शिक्षाविदों ने बताया है कि बच्चों की शिक्षा ऐसी होनी चाहिए, जो सामंजस्यपूर्ण, आनंददायक और मस्ती-भरी हो। इन सभी माँगों का सबसे सरल उत्तर खेल-खिलौने पर आधारित शिक्षणशास्त्र ही होगा, जिसमें मनोरंजन शामिल होता ही है और बच्चे खेल के माध्यम से सीखते हैं। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में विशेष रूप से स्कूली शिक्षा के बुनियादी स्तर व आरंभिक स्तर पर, खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को लागू करने की अनुशंसा की गई है। इस नीति के अनुसार "इस स्तर पर कक्षा को मुख्य रूप से खेल-आधारित शिक्षणशास्त्र पर आधारित होना होगा, जिसका मुख्य उद्देश्य बच्चों की मानसिक, भावनात्मक एवं शारीरिक योग्यताओं का विकास और प्रारंभिक साक्षरता व संख्या ज्ञान (फाउंडेशनल लिटरेसी एंड न्यूमेरसी— एफ.एल.एन.) संबंधित क्षमताओं का विकास करना है।" "खिलौने बच्चों की समझ एवं कौशल विकास को बढ़ाते हैं, इसीलिए इन्हें शैक्षिक गतिविधियों में शामिल किया जाना चाहिए" (रा.शै.अ.प्र.प. 2022)। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) ने इस संदर्भ में शिक्षकों के लिए *टॉय बेस्ड पेडागॉजी* नाम से एक संदर्शिका भी प्रकाशित की है। इसे आप रा.शै.अ.प्र.प. की वेबसाइट से डाउनलोड कर सकते हैं।

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र क्या है?

जैसा कि नाम से विदित है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र, जिसे खेल-आधारित शिक्षणशास्त्र के रूप में भी जाना जाता है, जो एक शैक्षिक उपागम है, जो बच्चों के सीखने को सुविधाजनक बनाने के लिए खिलौनों और खेल गतिविधियों के उपयोग पर बल देता है। *टॉय बेस्ड पेडागॉजी* (2022), उदाहरण के लिए, कक्षा में पजल, बोर्ड गेम्स और अन्य प्रकार के खिलौनों का प्रयोग करना। "बच्चे खेल के माध्यम से गतिविधि और खुद करके बेहतर सीखते हैं। उन्हें दौड़ना, कूदना, घुटनों के बल या लेटकर खिसकना और संतुलन करना पसंद आता है, कुछ बातों को दोहराना उन्हें आनंद देता है, वे लय के प्रति तत्काल व सहज प्रतिक्रिया देते हैं, वे बात करते हैं, वे पूछते हैं और चिंतन करते हैं एवं उनसे पूछे गए प्रश्नों का उत्तर देते हैं" (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022)। इस प्रकार के शिक्षणशास्त्र में शिक्षक विभिन्न प्रकार के खिलौनों के माध्यम से बच्चों को बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान से जुड़ी अवधारणाओं को आसानी से सिखाते हैं। इसके साथ ही, खेल-एकीकृत शिक्षणशास्त्र और गतिविधि आधारित शिक्षणशास्त्र भी बहुत प्रचलित हैं। खेल-एकीकृत शिक्षणशास्त्र का अर्थ शिक्षण-अधिगम गतिविधियों में खेल और खेल गतिविधियों को शामिल करना है। इसमें मुख्यत: रोल-प्ले, आउटडोर-गेम्स आदि गतिविधियाँ आती हैं। गतिविधि आधारित शिक्षणशास्त्र में स्वयं गतिविधि करके सीखने पर बल दिया जाता है, जैसे औपचारिक स्थिति में विज्ञान के प्रयोग करना आदि। हालाँकि, यदि इन सभी शिक्षणशास्त्रों को बुनियादी स्तर पर देखा जाए, तो हम इनमें अधिक अंतर नहीं कर पाएँगे। रा.शै.अ.प्र.प. द्वारा विकसित *टॉय-बेस्ड पेडागॉजी* संदर्शिका में भी उल्लेख किया गया है, "खिलौना आधारित शिक्षणशास्त्र, खेल-एकीकृत अधिगम का ही एक हिस्सा है।"

खिलौना आधारित शिक्षणशास्त्र के विभिन्न सामाजिक और मनोवैज्ञानिक लाभों के कारण शिक्षाविद् इसका व्यापक रूप से प्रयोग करने पर सुझाव देते हैं। यह विषयगत अवधारणाओं को आसान तरीके से सरल और स्पष्ट रूप से पढ़ाने में सहायता करता है। शिक्षक मानते हैं कि अमूर्त अवधारणाओं को खिलौनों के माध्यम से प्रभावी ढंग से सिखाया जा सकता है, क्योंकि खिलौने बनाने और उनके साथ खेलने से बच्चों को समस्या को सुलझाने, खोज करने, कल्पना करने, निर्माण करने, विश्लेषण करने, सुधार करने, सत्यापित करने और अपने उत्तर को प्रस्तुत करने का अवसर मिलता है। इस प्रकार के अवसर और अनुभव विद्यार्थी को समग्र रूप से सीखने का अनुभव देते हैं।

"छोटे बच्चे प्रत्यक्ष अनुभवों व वस्तुओं के साथ जोड़-तोड़ करने से अधिक सीखते हैं। वे लगातार खोजते, वस्तुएँ आजमाते और सीखते रहते हैं। खिलौनों और मैनिपुलेशन के साथ खेलने के माध्यम से इस खोज की भावना को कक्षा के वातावरण में बढ़ावा देना चाहिए। हर बच्चे के आस-पास कई स्थानीय खिलौने उपलब्ध होते हैं। इन्हें सीखने-सिखाने के महत्वपूर्ण स्रोत के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए (राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022)।

कक्षा में सीखने-सिखाने में खिलौनों का उपयोग क्यों करें?

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर, 2022 खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को सीखने-सिखाने में उपयोग करने पर दृढ़ता से अनुशंसा करती है। "एक सुरक्षित, आरामदायक और खुशहाल कक्षा का परिवेश बच्चों को बेहतर सीखने और बुनियादी स्तर पर अधिगम के प्रतिफल प्राप्त करने में मदद कर सकता है।" यह रूपरेखा कहती है, "अनुभव, प्रयोग एवं खोज के पर्याप्त अवसरों के साथ देखभाल और जवाबदेही भी बुनियादी स्तर पर शिक्षणशास्त्र की पहचान है।" खिलौने, चाहे अत्यंत सरल या अस्पष्ट रूप से जटिल होने के बाद भी बच्चों को सीखने-सिखाने के लिए अवसर देते हैं और वे अनेक शैक्षिक उद्देश्यों की पूर्ति भी करते हैं। खिलौने शैक्षिक भूमिका निभाने के साथ-साथ 'मनोरंजन' भी प्रदान करते हैं। "खिलौने संज्ञानात्मक विकास को बढ़ावा देते हैं; रचनात्मकता को उत्तेजित करते हैं तथा शारीरिक और मानसिक कौशल भी विकसित करते हैं, जो भावी जीवन के लिए आवश्यक हैं।" खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र इस प्रकार है—

- नेशनल एसोसिएशन फॉर द एजुकेशन ऑफ यंग चिल्ड्रेन (एन.ए.ई.वाई.सी.), 2020 में कहा गया है कि खिलौने बच्चों के लिए सबसे आवश्यक उपकरण होते हैं। वे "सार्थक शिक्षा, सामाजिक संपर्क व बच्चों के समग्र विकास का समर्थन करते हैं" एवं "खेल बच्चों के सीखने के अनुभवों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है और खिलौनों का उपयोग बच्चों की रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल और मनो-सामाजिक विकास को बढ़ावा देता है।"
- कई शोध अध्ययनों में बच्चों के लिए खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के कई मनोवैज्ञानिक लाभों को दर्शाया है। बाल विकास में अग्रणी शोधार्थी हॉफर्थ (2009) ने कहा है कि खिलौने बच्चों को कल्पनाशील खेलों में शामिल होने के अवसर प्रदान करते हैं, जो संज्ञानात्मक विकास को बढ़ावा देता है। उन्होंने बताया, "खिलौने कल्पनाशील सोच को बढ़ावा दे सकते हैं, जिससे बच्चों में समस्या-समाधान कौशल, रचनात्मकता और अमूर्त-चिंतन कौशल विकसित हो सकते हैं।" अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स (2018) इस बात पर बल देती है कि खिलौने और खेल "बच्चों में सामाजिक कौशल, सहानुभूति, भावनात्मक विनियमन और लचीलेपन के विकास" में योगदान करते हैं। खिलौने बच्चों को चंचल अनुभव प्रदान करते हैं, वे बच्चों को अपनी भावनाओं को व्यक्त करने, आत्म-नियमन का अभ्यास करने, सहानुभूति विकसित करने और सामाजिक बंधन स्थापित करने के अवसर देते हैं। ये बच्चों को सहयोगात्मक खेल में शामिल करके उनके संचार और पारस्परिक सहयोग कौशल को बढ़ाने के लिए भी अवसर प्रदान करते हैं। इस प्रकार, खेल और खिलौने बच्चों के सामाजिक एवं भावनात्मक कौशलों को विकसित करने में अहम भूमिका निभाते हैं।
- खिलौने आलोचनात्मक सोच, समस्या समाधान और रचनात्मकता को बढ़ावा देकर संज्ञानात्मक विकास को प्रोत्साहित करते हैं। मनोवैज्ञानिक गोपनिक (2009) के शब्दों में, "बच्चे समाज में अभिनय करके सीखते हैं और खिलौने उन्हें सक्रिय रूप से संलग्न होने,

प्रयोग करने और अपने पर्यावरण को समझने का अवसर प्रदान करते हैं।" खिलौनों के साथ यह अंतःक्रिया बच्चों को स्थानिक जागरूकता, तार्किक सोच और स्मृति बनाए रखने सहित उनके संज्ञानात्मक कौशल को सशक्त करने में मदद करती है।

- खिलौनों में बच्चों के भाषा कौशल को बढ़ाने की शक्ति होती है। प्रारंभिक शिक्षा के विशेषज्ञ स्मिथ (2016) के अनुसार, "जब बच्चे अपने कल्पनाशील खेल में खिलौनों को उपकरण के रूप में प्रयोग करते हैं, तो बच्चों का भाषा कौशल सुदृढ़ होता है। इस प्रकार का खेल शब्दावली विस्तार, कथा कौशल और विचारों को व्यक्त करने की क्षमता को बढ़ावा देता है।
- बच्चों के खेल में विशेषज्ञता रखने वाले न्यूरोसाइंटिस्ट पेलिस (2017) का दावा है कि खिलौनों के साथ खेलने से बच्चों को उनके गत्यात्मक कौशल (मोटर स्किल्स) एवं शारीरिक विकास को बढ़ावा देने तथा संवेदी धारणाओं को निखारने आदि में मदद मिलती है। खिलौने संवेदनात्मक खोज को प्रोत्साहित करते हैं तथा सूक्ष्म एवं स्थूल गत्यात्मक कौशल को बढ़ाते हैं। खिलौनों के साथ जोड़-तोड़ करके बच्चे अपनी इंद्रियों को सक्रिय रखते हैं और गामक नियंत्रण, समन्वय और निपुणता विकसित करते हैं।
- खिलौने सीखने को अनुभवात्मक और आनंदमय बनाते हैं। वे एक ठोस और प्रासंगिक शिक्षण वातावरण प्रदान करते हैं। गार्डनर (1999) के अनुसार, "खिलौने अमूर्त अवधारणाओं का एक ठोस प्रतिनिधित्व प्रदान करते हैं, जिससे बच्चों को अपनी शिक्षा को वास्तविक दुनिया के संदर्भों से जोड़ने की अनुमति मिलती है।" इसके अलावा, खिलौनों के साथ जुड़कर सीखना अधिक आनंददायक और लाभप्रद अनुभव होता है, खिलौने सीखने की प्रक्रिया में प्रेरणा और आनंद बढ़ाते हैं।
- *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023* में बताया गया है, "हर बच्चे के आस-पास कई स्थानीय खिलौने उपलब्ध हैं। इन्हें शिक्षण और सीखने के लिए महत्वपूर्ण संसाधन के रूप में उपयोग किया जाना चाहिए। चाहे खिलौना सरल हो या जटिल, इसमें बच्चे के लिए सीखने का एक पाठ होता है। जब कोई बच्चा किसी खिलौने को पकड़ता है और उसके साथ छेड़छाड़ करता है, तो वह अपने गामक कौशल का अभ्यास कर रहा होता है और अपने हाथ-आँख के समन्वय को सुदृढ़ कर रहा होता है" *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023)*।
- खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र, सीखने के लिए अंतर्विषय और बहु-विषयक मार्ग अपनाने में अहम भूमिका निभाता है, जिसमें यह शिक्षक और शिक्षार्थी को विभिन्न विषयों के दृष्टिकोणों को व्यवस्थित रूप से एकीकृत करने की अनुमति देता है और कई दृष्टिकोणों से मुद्दों की जाँच करने के भी अवसर देता है। उदाहरण के लिए, एक शिक्षिका कक्षा 3 में बच्चों को फिरकी (एक प्रकार का घूमने वाला खिलौना) बनाना सिखाती है, जिससे बच्चे बहुत खेलते हैं। फिरकी बनाने की प्रक्रिया में शिक्षिका बच्चों को स्वयं फिरकी बनाते हुए एवं निर्देशित करते हुए बताती है कि आपको कागज को एक निश्चित तरीके से मोड़ना होता

है और केंद्र में बहुत सटीक रूप से पिन लगानी होती है, अन्यथा फिरकी घुमाने में कठिनाई होती है। इस प्रकार फिरकी बनाते समय बच्चे कागज को पहले चौकोर बनाते हैं, इसके लिए वे कागज के एक टुकड़े की लंबाई और चौड़ाई बराबर करते हैं (दोनों को मोड़कर-मिलाकर-देखकर) और फिर हर कोने से थोड़ा कागज फाड़कर उसे बीच तक मोड़ते हैं। कक्षा में इस तरह का खिलौना बनाते समय, बच्चे न केवल फिरकी बनाना सीख रहे हैं, परंतु कई गणितीय अवधारणाएँ, जैसे— आकार, कागज मोड़ना, स्केल (मापनी) का उपयोग करते हुए बराबर काटना और केंद्र बिंदु ढूँढ़ने के साथ ही, वे कई गणितीय शब्दावली, जैसे— लंबाई व चौड़ाई, वर्ग (चौकोर), केंद्र, हिस्से आदि का भरपूर प्रयोग करते हैं। जो गणित कक्षा 3 के अधिगम प्रतिफल भी हैं। इसके अलावा शिक्षिका फिरकी के निर्माण में प्रयुक्त सामग्री के बारे में चर्चा करते हुए इस अधिगम प्रक्रिया को पर्यावरण अध्ययन से एकीकृत कर पढ़ाती हैं।

सरल शब्दों में कहें तो खिलौनों में बच्चों के संज्ञानात्मक विकास को मनोरंजक तरीके से प्रोत्साहित करने की शक्ति होती है। ये बच्चों को बहु-विषयक और अंतर्विषय दृष्टिकोणों से वस्तुओं की जाँच करते हुए अनुभव आधारित सीखने का अवसर प्रदान करते हैं। इस प्रकार के अवसर बच्चों के सर्वांगीण विकास को बढ़ावा देते हैं।

खिलौना क्या है? या खिलौना किसे कहा जा सकता है?

सामान्यतः हर वह वस्तु जिसके साथ बच्चे खेल सके, वह खिलौना है। खिलौना, बच्चों के खेलने के लिए बनाया गया एक उपकरण है। ये प्रायः खेलने व सीखने को मनोरंजक बनाने के लिए बनाए जाते हैं। खिलौने विभिन्न प्रकार के हो सकते हैं, जैसे कि गुड़िया, खिलौना गाड़ियाँ, पहेलियाँ, खिलौना टूल्स, बोर्ड खेल और अन्य खेल सामग्री आदि। शिक्षक हर खिलौने के साथ एक शैक्षिक अवधारणा को जोड़ कर पढ़ा सकते हैं।

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र का कक्षा में प्रयोग पर एक उदाहरण

यह उदाहरण दिल्ली के उत्तर-पूर्व जिले में स्थित दिल्ली सरकार के स्कूलों के हैं। इन उदाहरणों में, कक्षा में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र के उपयोग को दर्शाया गया है। पहला उदाहरण 'लंबाई की माप' सिखाने के लिए पेपर-प्लेन (कागज का जहाज) का उपयोग दर्शाता है और दूसरा उदाहरण 'संख्याओं के योग' से संबंधित है। इन दोनों उदाहरणों का वर्णन इस प्रकार हैं—

लंबाई की माप

शिक्षा के बुनियादी स्तर पर लंबाई की माप के अधिगम प्रतिफल हैं— रॉड या पेंसिल या धागा आदि जैसी समान और असमान गैर-मानक इकाइयों का उपयोग करके लंबाई व दूरी का अनुमान लगाना और मापन से पुष्टि करना (*निपुण भारत 2021*)। इस प्रतिफल में असमान, गैर-मानक इकाइयों, जैसे— बित्ता, अँगुल, हाथ की लंबाई, कदम की लंबाई, आदि का उपयोग करके छोटी लंबाई का अनुमान लगाना और मापना शामिल है। इस प्रकार यह प्रक्रिया लंबाई के मापन की सीखने के लिए बुनियाद का कार्य करती है।

नंद नगरी स्थित स्कूल के एक अध्यापक ने लंबाई मापन को सिखाने के लिए अपनी कक्षा (कक्षा 2) में बच्चों से पुराने अखबार से पेपर प्लेन बनाने को कहा। बच्चों ने एक-दूसरे की सहायता से कागज का पेपर प्लेन (हवाई जहाज) बनाया और अलग-अलग तरीकों से बनाने की प्रक्रिया सीखी। तब अध्यापक ने अपने विद्यार्थियों से कहा कि वे पेपर प्लेन को उड़ाएँ और पता लगाएँ कि किसका पेपर प्लेन उड़कर सबसे दूर तक जाता है।

कक्षा का दृश्य

... बच्चों का अवलोकन करने पर पता चला कि दो छात्र के बीच इस बात पर बहस हुई कि किसका पेपर प्लेन सबसे अधिक दूर तक गया है। एक अन्य छात्र उन दोनों को एक बार फिर उसी स्टार्टिंग लाइन से प्लेन रेस शुरू करने की सलाह देता है। वह इस रेस के लिए एंपायर बनने का इच्छुक था। रेस शुरू हुई और अन्य विद्यार्थी भी उनके साथ शामिल हो गए... दोनों ने एक ही बिंदु से अपने प्लेन उड़ाए और अपने कदमों से वे लंबाई को मापने लगे...।

यहाँ यह ध्यान देना है कि लंबाई का मापन सिखाने में यह केंद्र मे होता है कि मापन की शुरुआत एक निश्चित बिंदु से करें और ये बच्चे बिना किसी तनाव के खेल-खेल में ये बात स्वयं ही समझ चुके थे कि शुरुआत एक ही बिंदु से करनी है।

अगली ध्यान देने योग्य बात यह थी कि छात्र एक आवश्यकता-आधारित स्थिति में लंबाई मापना शुरू कर रहे थे और लंबाई मापने के लिए विभिन्न साधनों, *जैसे— कदम से दूरी मापना (अमानक, असमान) और अखबार से बनी छड़ी का उपयोग (जो अमानक परंतु समान माप की श्रेणी में आता है)* का उपयोग कर रहे थे, जो कि वास्तव में 'लंबाई का माप' सिखाने में हमारा लक्ष्य होता है।

संख्याओं का जोड़

प्राथमिक स्तर पर अमूर्त अर्थ में संख्याओं पर संक्रिया करना बहुत उबाऊ होता है। *(पोजीशन पेपर एन.सी.एफ. 2005)* जोड़ संक्रिया को ही लें तो वार्तालाप में शिक्षक बताते हैं कि *बच्चे ऊपर-नीचे और दाएँ-बाएँ लिखकर 4 और 3 जोड़ने की प्रक्रिया को इतना पसंद नहीं करते हैं, बच्चों को ये प्रक्रिया मैकनिकल लगती हैं।* 7 और 5 को जोड़ने का बच्चों के लिए कोई मतलब नहीं है, जब उन्हें मानक रूप में रखा जाता है यानी बाईं ओर '+' चिह्न के साथ एक संख्या के नीचे दूसरी संख्या। हालाँकि, एक शिक्षक ने संख्याओं के इस जोड़ को एक मजेदार अभ्यास बना दिया।

कक्षा का दृश्य

कक्षा का दृश्य

...बोतलों पर लेबल लगाए गए थे और उन्हें एक पंक्ति में रखा गया था (बॉलिंग खेल जैसा) और विद्यार्थी गेंद के साथ नाइन-पिन जैसा कुछ खेल, खेल रहे थे। एक छात्र की बारी आई तो उसने बोतलों पर गेंद से वार किया। उसने जो गेंद फेंकी उससे 6, 2 और 3 नंबर वाली बोतलें गिरी। उस छात्र के समूह ने उसका स्कोर दर्शाने के लिए इन नंबरों को जोड़ना शुरू कर दिया, जो कि 11 (6+2+3) था। इसे विद्यार्थियों द्वारा अंकों की तुलना के लिए बनाई गई तालिका पर दर्ज किया गया...।

इस प्रकार छात्र खेल-खेल में संख्याओं को जोड़ रहे थे और जोड़ने की स्थिति में उत्साहपूर्वक शामिल थे।

स्पष्ट रूप से, ये दोनों उदाहरण इस बात का सूचक हैं कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र सीखने को कितना आसान और अनुभव आधारित बनाता है। दोनों ही स्थितियों में विद्यार्थी सीखने की प्रक्रिया में अत्यधिक सक्रिय और सहभागी रहे। इस प्रकार खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र सीखने को अनुभवात्मक बनाता है। एक प्राथमिक शिक्षक ने (लेखिका को) यह भी बताया कि वे गुणन अभ्यास के लिए इन बोतलों (बॉलिंग) का उपयोग कैसे करते हैं। "प्रत्येक बोतल को समान अंक दिए जाते हैं (जैसे सभी को 5–5) फिर इन्हें सीधी लाइन में एक साथ रखा जाता है और बच्चे बोतल को गिराने के लिए उस पर बॉल मारते हैं, जैसे— एक बच्चे ने बॉल फेंकी और उस बॉल ने 6 बोतल गिरा दी, तो उसे अब 30 अंक मिलेंगे, अर्थात एक बोतल गिरने पर 5 अंक मिलते है, तो 5×6 और वे बार-बार संख्याओं को गुणा करके अपना स्कोर बनाते हैं।"

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र— मिथकों पर कड़ा प्रहार

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की कुछ शिक्षाविदों व शिक्षकों द्वारा आलोचना की जाती है। ऐसे कई पहलू हैं, जिनके आधार पर आलोचनात्मक मिथकों को तोड़ने की आवश्यकता है। ये सभी मिथक 'सीखने में खिलौनों के उपयोग' को प्रभावित करते हैं। इसलिए, यहाँ मिथकों का प्रमाणों के साथ खंडन करना आवश्यक हो जाता है।

मिथक 1— खिलौने केवल मनोरंजन के लिए हैं, सीखने के लिए नहीं

वास्तविकता— उपरोक्त दोनों उदाहरण इस बात का प्रमाण हैं कि खिलौने न केवल मनोरंजन के लिए हैं, बल्कि वे शिक्षण-अधिगम के प्रभावी उपकरण भी हैं, जो बच्चों के संज्ञानात्मक, सामाजिक, भावनात्मक और शारीरिक विकास में सहायता करते हैं। यह मनोरंजन के साथ-साथ अन्वेषण, समस्या-समाधान, रचनात्मकता और कौशल विकास के अवसर भी प्रदान करते हैं। विभिन्न दार्शनिक और मनोवैज्ञानिक भी खिलौनों के पक्ष में बात करते हैं, मुख्यत: फोबेल, रवीन्द्रनाथ टैगोर, पियाजे और वायगोत्स्की ने शिक्षा में खिलौनों के प्रयोग को बढ़ावा देने की बात की है और यह सत्यापित किया है कि खिलौने सीखने में अहम भूमिका निभाते हैं।

मिथक 2— खिलौना-आधारित शिक्षण केवल शिक्षण-अधिगम समय की बर्बादी

वास्तविकता— खिलौनों से खेलना, सीखने की प्रक्रिया का एक अभिन्न अंग है। यह जुड़ाव, प्रेरणा

और सक्रिय भागीदारी को बढ़ाता है, जिससे गहरी समझ और ज्ञान विकसित होता है। वायगोत्स्की के अनुसार, खेल में बच्चे अपनी औसत आयु से बड़ी आयु के अनुसार दैनिक व्यवहार करते हैं और नया ज्ञान और कौशल सीखते हैं। उत्तम उदाहरणों में भी शिक्षकों ने माना है कि खिलौनों के साथ अच्छी तरह से डिजाइन की गई खेल-आधारित गतिविधियाँ उद्देश्यपूर्ण होती हैं और सीखने के उद्देश्यों के साथ संरेखित हो सकती हैं। ये सभी गतिविधियाँ बच्चों के समग्र विकास के सभी क्षेत्रों के कई पहलुओं के साथ एकीकृत हैं, इसलिए यह समय बचाती हैं।

मिथक 3— औपचारिक कक्षा वातावरण के लिए उपयुक्त नहीं

वास्तविकता— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को औपचारिक कक्षा में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। विचारशील योजना और एकीकरण के साथ, खिलौने निर्देशात्मक सहायक के रूप में काम कर सकते हैं, सहयोग को बढ़ावा दे सकते हैं और अंतर्क्रियात्मक अधिगम वातावरण बना सकते हैं, जो विद्यार्थियों के सीखने के अनुभवों में वृद्धि करते हैं। खिलौनों एवं खेल-आधारित गतिविधि के उपयोग से समय की बचत होती है और इसमें पाठ्यक्रम के व्यापक पहलुओं को शामिल किया जाता है। कई मनोवैज्ञानिक खेल-आधारित शिक्षा और शैक्षिक खिलौनों को औपचारिक शिक्षा में प्रयोग करने की अनुशंसा करते हैं। उनका मानना है कि खेल और खिलौने बच्चों की रचनात्मकता, समस्या-समाधान कौशल और सामाजिक विकास को बढ़ावा देते हैं।

मिथक 4— केवल शिक्षकों को ही खिलौने बनाने होते हैं, जो बहुत परेशान करने वाला है

वास्तविकता— खिलौनों का निर्माण प्रायः बच्चों में कई कौशलों के विकास में सहायता करता है। शिक्षकों को बच्चों से खिलौने बनवाने चाहिए, जिसमें विद्यालय के आस-पास आसानी से उपलब्ध बिना या कम लागत वाली सामग्री प्रयोग में लाना चाहिए। "बच्चों के स्वामित्व वाले खिलौनों को संचार कौशल के लिए एकत्रित किया जा सकता है, जहाँ प्रत्येक बच्चा स्कूल में एक खिलौना लाता है और फिर उसके बारे में बात करता है या उसके बारे में लिखता है आदि" *(निपुण भारत 2021)*।

मिथक 5— खिलौने पाठ्यक्रम आवश्यकताओं के लिए उपयुक्त नहीं हैं और ये केवल प्रारंभिक स्तर की शिक्षा के लिए ही उपयुक्त हैं।

वास्तविकता— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को औपचारिक कक्षा सेटिंग्स में प्रभावी ढंग से शामिल किया जा सकता है। यह मानकीकृत आकलन और पाठ्यक्रम आवश्यकताओं के साथ संरेखित हो सकता है। अच्छी तरह से डिजाइन की गई खेल गतिविधियाँ विशिष्ट शिक्षण परिणामों और कौशलों को लक्षित कर सकती हैं, जिनका मूल्यांकन पारंपरिक शैक्षिक सेटिंग्स में किया जाता है। यह सभी शिक्षार्थियों के लिए लाभदायक है। हालाँकि प्रारंभिक स्तर की शिक्षा में इसे व्यापक रूप से मान्यता प्राप्त है, बड़े बच्चे भी खिलौनों के साथ खेल-आधारित शिक्षा से लाभ उठा सकते हैं। इसे विभिन्न आयु समूहों और सीखने के उद्देश्यों के अनुरूप अनुकूलित किया जा सकता है। मनोवैज्ञानिक गोपनिक (1999) के अनुसंधान सुझाते हैं कि खेलकूद के माध्यम से

सीखना, खिलौनों और अंतर्क्रियात्मक अनुभवों के साथ, सभी आयु के बच्चों के मानसिक विकास के लिए आवश्यक है। वे औपचारिक शिक्षा में खिलौनों के माध्यम से खुलकर सीखने पर बल देती हैं।

इन मिथकों को खारिज करने से, यह स्पष्ट हो जाता है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र बच्चों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। इसके अतिरिक्त, खेलते समय बच्चों की निगरानी करना बेहतर परिणाम सुनिश्चित करता है। खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र में शिक्षकों के लिए एक मैनुअल दिया जाता है, जो सीखने के प्रतिफलों को प्रभावी ढंग से प्राप्त करने के लिए कक्षा में *'स्वतंत्र खेल' और 'निर्देशित खेल'* के रूप में खिलौनों का उपयोग करने में सहायता करता है। *खेल वही सीख नई, (2023)।*

खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में आने वाली चुनौतियाँ

यह अपेक्षित है कि खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र को क्रियान्वित करने में कुछ चुनौतियाँ आएँगी। इसलिए कुछ मुख्य चुनौतियों का सार्थक निवारण इस प्रकार दिया गया है—

- **संसाधन आपूर्ति**— खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की सबसे पहली चुनौती है— खिलौनों और संसाधनों की आपूर्ति। खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र तभी संभव होगा जब विद्यालयों में पर्याप्त खिलौने हों। खिलौनों का एकत्रीकरण महँगा और चुनौतीपूर्ण कार्य है। हालाँकि इसका सरल निवारण यह हो सकता है कि आप स्वयं खिलौने बनाएँ और अपने विद्यार्थियों से खिलौने बनवाएँ।
- **औपचारिक पाठ्यक्रम से जोड़ना**— शिक्षक इस बात से भी चिंतित रहते हैं कि खिलौने औपचारिक पाठ्यक्रम से कैसे जोड़ें। खिलौनों और विद्यालय मानकों के साथ मेल करना एक जटिल कार्य हो सकता है, परंतु यहीं अध्यापकों का नियोजन कौशल और वार्षिक योजना काम आएगी। अध्यापक वार्षिक योजना के अंतर्गत आने वाली जटिल अवधारणाओं के लिए खिलौने ढूँढ़ सकते हैं। "रा.शै.अ.प्र.प. की खिलौने-आधारित शिक्षा पर हैंडबुक इसके लिए एक उत्कृष्ट मार्गदर्शिका है" *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023)।*
- **आकलन और मूल्यांकन**— पारंपरिक मूल्यांकन विधियाँ प्रायः खिलौना-आधारित शिक्षा के अधिगम प्रतिफलों को सही रूप से आकलित करने में सक्षम नहीं होतीं। इसलिए अध्यापकों को शुरुआत में लग सकता है कि अधिगम प्रतिफल पूर्ण रूप से प्राप्त नहीं हो पा रहे हैं, परंतु उन्हें नई आकलन गतिविधियों का प्रयोग करना होगा, जिसमें बच्चों के कौशलों का उचित आकलन किया जा सकेगा। खिलौने-आधारित शिक्षणशास्त्र में अध्यापकों को आकलन के लिए एक समग्र दृष्टिकोण अपनाना होगा। यहाँ पर आकलन के कुछ तरीकों की व्याख्या की गई है—

क. अवलोकन और दस्तावेजीकरण— शिक्षक खेल के दौरान बच्चों का अवलोकन कर सकते हैं और उनके द्वारा की जाने वाली गतिविधियाँ और अंतःक्रिया का दस्तावेजीकरण भी किया जा सकता है। उदाहरण के लिए, फिरकी

बनाते समय शिक्षक यह अवलोकन कर सकता है कि बच्चे किस प्रकार चौकोर (वर्ग) आकृति बना रहे हैं, वे किस प्रकार लंबाई व चौड़ाई को मापने के लिए और उनको बराबर करने के लिए प्रयास कर रहे हैं।

ख. पोर्टफोलियो आकलन— बच्चों के द्वारा पूरे वर्ष खिलौनों के साथ-साथ अन्य की गई गतिविधियों के आधार पर पोर्टफोलियो भी बनाया जा सकता है। इसमें चित्र, जिनमें बच्चे खिलौनों के साथ विभिन्न संक्रियाएँ सीख रहे हों और उनकी लिखित व मौखिक अभिव्यक्ति भी शामिल की जा सकती है, यह बताते हुए कि उन्होंने कैसे, किस खिलौने को बनाया और इसके पीछे क्या उद्देश्य था। यह विभिन्न पहलुओं पर उनकी समझ को बढ़ाएगा और पक्का करेगा।

ग. स्व-मूल्यांकन या साथी-मूल्यांकन— खेल के दौरान व उसके बाद शिक्षक बच्चों को स्वयं व एक-दूसरे के मूल्यांकन के लिए भी अवसर दे सकते हैं, जैसे पेपर प्लेन वाले उदाहरण में बच्चे दूरी नापने में एक-दूसरे को देख रहे थे और उनकी मदद कर रहे थे।

घ. इसी प्रकार आप प्रोजेक्ट आधारित आकलन, प्रदर्शन आधारित आकलन और चर्चा आधारित आकलन भी कर सकते हैं।

- **समय**— खिलौने बनाने और उनसे सीखने-सिखाने में अधिक समय लग सकता है। शुरुआत में अध्यापक विभिन्न प्रकार की अवधारणाओं को एकीकृत कर खिलौनों का चयन कर सकते हैं, ताकि एक खिलौने के साथ अध्यापक विभिन्न अवधारणाओं सिखा सकें। इस प्रकार अध्यापकों द्वारा समय की बचत की जा सकती है।

निष्कर्ष

खिलौने सीखने-सिखाने के प्रभावी उपकरण हैं, जो बच्चों को सीखने में सुविधा प्रदान करते हैं। यह बच्चों में संज्ञानात्मक विकास के साथ-साथ सामाजिक व भावनात्मक विकास तथा भाषा व संख्या ज्ञान के विकास को बढ़ावा देते हैं, जिससे बच्चों का समग्र विकास हो सकेगा। इसलिए खिलौने सीखने-सिखाने में भी अधिक उपयोगी हैं।

यह लेख खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की अवधारणा और खिलौनों के माध्यम से सीखने-सिखाने की प्रक्रिया पर को सुदृढ़ करने में बल देता है। खिलौना-आधारित शिक्षण में गणित कक्षा के उदाहरणों का वर्णन यह दर्शाता है कि यह शिक्षणशास्त्र कैसे उपयोगी है। इन उदाहरणों का उपयोग मिथकों को समाप्त करने के लिए भी किया गया है। सीखने को आनंददायक, प्रेरक और अनुभवात्मक बनाने में खिलौना-आधारित शिक्षणशास्त्र की सार्थक भूमिका है। अतः विद्यालयों, अभिभावकों एवं विशेषकर अध्यापकों को इसके उपयोग हेतु प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।

संदर्भ

अमेरिकन एकेडमी ऑफ पीडियाट्रिक्स. 2018. द पॉवर ऑफ प्ले— अ पीडियाट्रिक रोल इनहेंसिंग डेवेलपमेंट इन यंग चिल्ड्रन, वॉल्यूम 142 (3), क्लीनिकल रिपोर्ट को 13 फरवरी 2023 Publication.aap.org/pediatrics/aricle/142/3/e2018/38649/the-power-of-play-A-pediatric-role-in-Enhancing?autologincheck=redirected से लिया गया.

एन.ए.ई.वाई.सी. 2020. डेवलपमेंटली एप्रोप्रिएट प्रैक्टिस इन अर्ली चाइल्डहुड प्रोग्राम्स सर्विंग चिल्ड्रन फ्रॉम बर्थ थ्रू एज 8, चौथा संस्करण 19 जून 2023 को https://www.nacyc.org/resources/pubs/books/dap-fourth-edition से लिया गया.

———. 2020. डेवलपमेंटली एप्रोप्रियेट प्रैक्टिस. नेशनल एसोसिएसन फॉर द एजुकेशन ऑफ यंग चिल्ड्रन (NAEYC) (n.d.) 19 जून 2023 को https:/www.naeyc.org/resources/developmentallyappropriate-practice/ से लिया गया.

किम, के.एच. 2011. दी क्रिएटिविटी क्राइसिस— दी डिक्रीस इन क्रिएटिव थिंकिंग स्कोर्स ऑन दी टोर्रेंस ऑफ क्रिएटिव थिंकिंग, क्रिएटिविटी रिसर्च जर्नल, 23(4), 285–295, DOI: 10.1080/10400419.2011.627805.

खेल वही सीख नई. 2023. शिक्षकों के लिए संदर्शिका, मंडलीय शिक्षा और प्रशिक्षण संस्थान (उत्तर-पूर्व), भोलानाथ नगर, शाहदरा, दिल्ली.

गार्डनर, एच. 1999. इंटेलिजेंस रीफ्रेम्ड— मल्टीपल इंटेलिजेंसस फॉर दी ट्वेंटी फर्स्ट सेंचुरी. बेसिक बुक्स.

गोपनिक, ए. 2009. *द फिलॉसॉफिकल बेबी— वॉट चिल्ड्रन्स माइंड्स टेल अस अबाउट ट्रूथ, लव, एंड द मीनिंग ऑफ लाइफ*. फैरर, स्ट्रॉस एंड गिरोक्स.

जॉनसेन, डी.एच. 2008. *लर्निंग विद टेक्नोलॉजी फ्रॉम थ्योरी टू प्रैक्टिस. पियर्सन.*

ट्राविच-स्मिथ, जे. 2016. प्रारंभिक बचपन विकास— एक बहुसांस्कृतिक परिप्रेक्ष्य.

पियाजे, जे. 2013. *प्ले, ड्रीम्स एंड इमीटेशन इन चाइल्डहुड* (संस्करण 25). राउटलेज.

पेलिस, एस.एम. और वी.सी. पेलिस. 2017. व्हाट इज प्ले फाइटिंग एंड व्हाट इज इट गुड फॉर? लर्निंग एंड बिहेवियर.

रा.शै.अ.प्र.प. 2022. टॉए बेस्ड पेडागाजी— लर्निंग फार फन जॉय एंड होलिस्टिक डेवलपमेंट. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2023. आर्ट इंटीग्रेटेड लर्निंग. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 20 मई 2023 को https://ncert.nic.in/deaa/pdf/ArtIntegratedLearning-Handbook-Classes%20VI-VIII.pdf से लिया गया.

———. 2022. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर 2022. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2023. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— स्कूली शिक्षा 2023. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 2 जून 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/NCFSE-2023-August_2023.pdf से लिया गया.

वायगोत्स्की, लेव एस. 1967. प्ले एंड इटस रोल इन दी मेंटल डेवलपमेंट ऑफ दी चिल्ड्रन. सोवियल साइकोलॉजी. *5:3, 6–18*. 2 जून 2023 को DOI: 10.2753/RPO1061-040505036 से लिया गया.

———. 1978. माइंड इन सोसाइटी— डेवलपमेंट ऑफ हायर साइकोलॉजिक प्रोसेसेज (एम. कोल, वी. जोलम-स्टैनर, अस. स्क्रिब्नर, एंड इ. सौबरमान. एड्स) हार्वर्ड यूनिवर्सिटी प्रेस. 4 जून 2023 को https://doi/10-2307/j-ctvjfz4 से लिया गया.

शिक्षा मंत्रालय. 2021. निपुण भारत. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 4 जून 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nipun_bharat_eng1.pdf से लिया गया.

———. 2023. *निपुण भारत— 2026–27 तक सभी बच्चों को मूलभूत साक्षरता और अंकगणित प्राप्त करने के लिए एक राष्ट्रीय पहल*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

———. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 20 मई 2023 को https://www.mhrd.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/nep/ NEP_Final_English.pdf से लिया गया.

सीजिकजेंटमिहैली, एम. 1990. फ्लो— दी साइकोलॉजी ऑफ ऑप्टीमल एक्सपीरियंस. हार्पर एंड रो.

हॉफर्थ, एस.एल. 2009. चेंजेस इन अमेरिकन चिल्ड्रेन्स टाइम. 1981–1997. एडवांसेज इन जाइफ कोर्स रिसर्च. 6. 193–229.

अनुमान लगाना
पठन-पाठन की एक मूल्यवान युक्ति

पूजा बहुगुणा*

अनुमान लगाना पठन का एक बुनियादी कौशल माना गया है। हम प्रायः पढ़ते समय अनुमान लगाते हैं। मनोभाषाविद् स्मिथ (1975) ने बताया कि अनुमान लगाना पठन क्रिया का मूल है। अनुमान लगाना, बच्चों में विकसित हो रही पठन प्रक्रिया का विकासात्मक चरण है। पढ़ते समय अनुमान लगाना एक स्वाभाविक क्रिया है, जिसके होने का आभास भी शायद नहीं हो पाता, पर अनुमान लगाने का पठन से गहरा रिश्ता है। फिर क्यों हम बच्चों को पढ़ने और सीखने के शुरुआती वर्षों में अनुमान लगाने की आजादी नहीं देते? कक्षा में बच्चे द्वारा अनुमान लगाए जाने को स्वीकार करना, उसे अनुमान लगाने देना, बच्चों में पढ़ने के कौशल विकसित करने में सहायक होता है। यह लेख पढ़ते समय अनुमान लगाने के महत्व को दर्शाता है। बच्चे कैसे अनुमान लगाते हुए पढ़ते हैं और पढ़ने का आनंद उठाते हैं, इसे लेखक द्वारा उदाहरण देकर प्रस्तुत किया गया है।

बच्चे प्रायः कहानियाँ सुनते या पढ़ते समय अनुमान लगाते हैं। अनुमान लगाना पठन का एक बुनियादी कौशल माना गया है। अनुमान लगाना हमारे जीवन में होने वाली एक स्वाभाविक क्रिया है और हम अक्सर अनुमान लगाते रहते हैं, ऐसे ही बच्चे भी अनुमान लगाते हैं। पढ़ते समय भी अनुमान लगाना स्वाभाविक रूप से चलता रहता है। स्मिथ (1975) ने अपने लेख में बताया है कि अनुमान लगाए बिना, पढ़ना संभव ही नहीं है। अनुमान लगाना पठन क्रिया का मूल है। स्मिथ ने इसे प्रिडिक्शन (prediction) बताया है। पाठक अपने पूर्वानुभवों की मदद से पढ़ते हैं, ये पूर्वानुभव अनुमान के रूप में सजीव होते हैं और पाठक को पठन सामग्री से जोड़ते हैं। बच्चों द्वारा लगाए गए अनुमान पठन सामग्री के हर संभव अर्थ या समझ तक उन्हें पहुँचाते हैं।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 बुनियादी साक्षरता अर्थात पढ़ने-लिखने के बुनियादी कौशल को महत्व देती है। इस नीति के अनुसार शिक्षा के प्रारभिंक वर्षों में सीखने की बुनियाद ऐसी होनी चाहिए, जिसमें आनंद आए, बच्चे खेल-खेल में सीखें और सक्रिय भूमिका निभाएँ। अनुमान लगाते हुए पढ़ना इन सभी सिद्धांतों पर आधारित है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के मौलिक सिद्धांतों में से एक है— सृजनात्मकता और समीक्षात्मक सोच को प्रबल करना। यह नीति बताती है कि समकालीन समय में शिक्षा ऐसी हो, जो बच्चों की रचनात्मक और पारखी सोच को

**असिस्टेंट प्रोफेसर*, इंडस ट्रेनिंग एंड रिसर्च इंस्टीट्यूट, सरजापुरा, बेंगलुरु 562125

प्रबल करे। अनुमान लगाना ऐसी सोच पर आधारित एक क्रिया है। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— फाउंडेशनल स्टेज 2022* भी शिक्षा के बुनियादी कौशल पढ़ने और लिखने के विकास की महत्ता की ओर हमारा ध्यान केंद्रित करती है। इसके अनुसार एक अच्छा शैक्षणिक संस्थान वह है, जो हर विद्यार्थी और उसकी अनोखी सोच का स्वागत करे तथा जहाँ स्फूर्तिदायक सीखने का माहौल हो। इस दिशा में पढ़ते समय बच्चों को अनुमान लगाने के लिए प्रेरित करना एक ठोस कदम हो सकता है।

पढ़ते समय अनुमान लगाना कई कारणों से बहुत महत्व रखता है। सर्वप्रथम अनुमान लगाना एक महत्वपूर्ण पठन युक्ति है। अनुमान लगाना बच्चों को किसी पठन सामग्री में अनेक रूपों में दी गई जानकारी को उपयोग करने देता है, जैसे— कहानी का शीर्षक, चित्र आदि। इस जानकारी का उपयोग कर बच्चे कई तरह से अनुमान लगाते हैं, जैसे— किताब या कहानी किस बारे में होगी, आगे क्या हुआ होगा, क्यों कोई पात्र विशेष प्रकार का व्यवहार कर रहा है, उसका अगला कदम क्या होगा आदि। इस प्रकार देखें तो पढ़ना, बिना अनुमान के संभव ही नहीं है, क्योंकि पढ़ना वास्तव में अर्थनिर्माण करना है, जैसे कि कहानी पढ़ते समय उसमें दी गई घटनाओं से जुड़े बच्चों के पूर्वानुभव, अनुमान के रूप में सजीव होते हैं और अर्थनिर्माण में योगदान देते हैं। बच्चे अनुमान लगाते हुए पढ़ने का खूब आनंद भी उठाते हैं। अनुमान लगाते हुए पढ़ना कहानी से बच्चों का अपनेपन का रिश्ता जोड़ देता है। अनुमान लगाना कोई साधारण कौशल नहीं है और न ही इसकी उपयोगिता साधारण है। अनुमान लगाते हुए पढ़ना बच्चों को पढ़ने के प्रक्रिया के वास्तविक रूप का आभास कराता है। हाल में हुए शोध अध्ययन यह सिद्ध करते हैं कि पढ़ना, कोई ध्वनियों का केवल सही उच्चारण मात्र नहीं है। इसका अर्थ निर्माण से गहरा रिश्ता है (स्मिथ, 1975 एवं सिन्हा, 2012)। पढ़ने का उद्देश्य लिखित चिह्नों में निहित संदेश को समझना है। इसीलिए अनुमान लगाना अर्थ निर्माण की प्रक्रिया का अभिन्न हिस्सा है। *एंड टर्म सर्वे रिपोर्ट — मथुरा पायलट प्रोजक्ट (2013)* में भी यह पाया गया कि जो बच्चे सदंर्भ-संकेतों और चित्र-संकेतों की मदद से अनुमान लगाते हुए पढ़ रहे थे, वे बच्चे पठन सामग्री को समझने में सफल रहे।

चूँकि बिना अनुमान के पढ़ना संभव नहीं है, अतः कक्षा में पढ़ते समय अनुमान लगाने के अवसर मिलना और उन्हें विकसित करना शिक्षण पद्धति का प्रमुख हिस्सा होना चाहिए। अनुमान लगाना, बच्चों में विकसित हो रही पठन प्रक्रिया का विकासात्मक चरण है। स्मिथ (1975) ने यह भी बताया कि बच्चों को अनुमान लगाने का कौशल पढ़ाने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि बच्चे बोलते या पढ़ते समय स्वाभाविक रूप से अनुमान लगाते हैं। कोई भी बच्चा जो बोलना जानता है और भाषा को सुनकर समझता है, वह अनुमान लगाने में भी सक्षम है। शिक्षक का काम है कि वे पढ़ते समय बच्चों को अनुमान लगाने और उन पर चर्चा करने के अवसर दें, विशेषकर पढ़ना सीखने के शुरुआती वर्षों में।

अनुमान लगाना क्या है?

स्मिथ (1975) के अनुसार अनुमान लगाना, अप्रासंगिक विकल्पों को हटाने की या अस्वीकार करने की क्रिया है। जैसा कि पहले भी बताया गया

कि पाठक अपने पूर्वानुभवों की मदद से पढ़ते हैं। पढ़ते समय ये पूर्वानुभव, अनुमान के रूप में सजीव होते हैं और पाठक को पठन सामग्री से जोड़ते हैं। बच्चों द्वारा लगाए गए अनुमान पठन सामग्री के हर संभव अर्थ या समझ तक उन्हें पहुँचाते हैं। अनुमान लगाने के लिए किसी पाठक को कई कार्य करने होते हैं, जैसे लेखक द्वारा दिए संकेतों को समझें और इस्तेमाल करें। पठन सामग्री से जुड़े अपने पूर्वानुभवों को सोचें और उपयोग करें। लेखक द्वारा दिए संकेतों और अपने पूर्वानुभवों में संबंध बैठाते हुए अनुमान लगाए। यह सभी बिना जाने, किसी पाठक के दिमाग में चलता रहता है। यह अर्थ निर्माण का आधार है, क्योंकि पठन सामग्री की समझ बनाते हुए पाठक हर उस विकल्प को नकारते चले जाते हैं, जो अर्थ से मेल नहीं खाते या जिसके होने से सार्थक अर्थ नहीं निकलता है। आइए, एक उदाहरण से इसे समझें। कक्षा दो की एक छात्रा ने 'लुढ़कता पहिया' नामक कहानी पढ़ते समय, कहानी में दी एक पंक्ति को ऐसे पढ़ा—

हमें पहाड़ी के ऊपर और घाटी में नीचे जाना पड़ेगा।

"हमें पहाड़ी के ऊपर और खाई में नीचे जाना पड़ेगा।"

इस पंक्ति को पढ़ते समय बच्ची 'घाटी' शब्द पर अटकी, फिर उसने इस शब्द को 'खाई' पढ़ा। 'घाटी' शब्द को 'खाई' पढ़ना कोई संयोग नहीं था।, बल्कि बच्ची पढ़ते समय बन रही अपनी समझ के अनुसार ही शब्दों का अनुमान भी लगा रही थी। बच्ची द्वारा लगाया गया अनुमान, अर्थ के अनुसार उचित शब्द के बहुत समीप थी।

शब्दों के कई अर्थ हो सकते हैं, पर जब हम अनुमान लगाते हैं तो शब्द के एक संभव अर्थ की ओर बढ़ते हैं। बच्ची का घाटी को मैदान, तालाब न पढ़कर, खाई पढ़ना दर्शाता है कि वह पढ़ते समय संदर्भ-संकेत की मदद से अनुमान लगा रही थी और उसके अनुमान अर्थ की एक संभावना की ओर उसे ले जा रहे थे।

अनुमान लगाते हुए पढ़ने का एक उदाहरण

प्राथमिक स्तर की कक्षा दो का अवलोकन करते समय लेखिका ने अनुमान लगाने के कौशल के महत्व को महसूस किया। दिल्ली के इस सरकारी स्कूल की दूसरी कक्षा में प्रायः पढ़ाई की शुरुआत कहानी की किताब पढ़ने या सुनने से होती है। शिक्षिका कहानी की किताब से कहानी को उच्च स्वर में पढ़कर सुनाती है। कहानी पढ़ने की इस प्रक्रिया में शुरू से अंत तक बच्चे अनुमान लगाने के कौशल का भरपूर उपयोग करते हैं। शिक्षिका भी प्रश्नों के माध्यम से बच्चों को अनुमान लगाने के लिए प्रोत्साहित करती हैं। ऐसे ही एक दिन शिक्षिका राजा और गौरैया की कहानी पढ़ रही थी। कहानी शुरू करने से पहले शिक्षिका ने बच्चों से कहानी की पुस्तक के मुख्य पृष्ठ देखने और शीर्षक सुनकर, कहानी का अनुमान लगाने को कहा। बच्चों ने भी उत्सुक होकर कई अनुमान लगाए। किसी बच्चे ने कहा कि गौरैया राजा की दोस्त होगी तो किसी बच्चे ने कहा कि राजा ने गौरैया को पिंजरे में कैद कर रखा होगा।

शिक्षिका ने पुस्तक के पहले दो-तीन पृष्ठ पलटे। बच्चों ने उन पृष्ठ पर बने चित्रों को देख कहानी के पहले भाग के बारे में अनुमान लगाने की कोशिश की। एक बच्चे ने कहा, "गौरैया, राजा के लिए कुछ पका रही है", तभी दूसरे बच्चे ने कहा, "नहीं, राजा कुछ पका रहा है और गौरैया खाने आ गई है।"

इस प्रकार कहानी पढ़ने से पहले ही बच्चे अनुमान लगाने की इस प्रक्रिया में कहानी के पात्रों को और उनसे जुड़े अनुभवों को सजीव कर पाए। सजीव हुए अनुमान ने कहानी को समझने में मदद की। साथ ही, कहानी के प्रति बच्चों में विशेष रुचि भी जाग गई।

इस प्रकार एक भूमिका गढ़ने के बाद शिक्षिका ने कहानी पढ़नी शुरू की। बच्चों के बीच शांति बनी हुई थी, पर अनुमान लगाना जारी था। शिक्षिका ने यह पंक्ति पढ़ी, "राजा, गौरैया को खाना पकाते देख हँसा, इतना हँसा कि उसके आँखों से आँसू निकलने लगे।" इस पंक्ति को सुन एक बच्चा सोचकर बोला, "ऐसे बोलते हैं कि ये तो खुशी के आँसू हैं।" जब शिक्षिका ने उस बच्चे से पूछा कि राजा के आँसू खुशी के आँसू कैसे हुए, तो वह बच्चा बोला कि राजा को आनंद आ रहा था। कहानी सुनने के दौरान बच्चों का अनुमान लगाना जारी था। शिक्षिका भी प्रश्नों के माध्यम से बच्चों को अनुमान लगाने के लिए प्रोत्साहित करती थी। शिक्षिका ने पूछा, "तुम्हें क्या लग रहा है कि चींटे ने क्यों पूछा कि नर गौरैया कहाँ जा रहे हो?" एक बच्चे ने ऊँचे स्वर में कहा, "शायद मदद करेगा।" बच्चे का यह अनुमान सही निकला। हालाँकि अनुमान लगाने का सरोकार जीत-हार या सही-गलत होने से नहीं है पर अनुमान सही निकले तो किसी उपलब्धि से कम महसूस नहीं होता है।

कहानी के अंत में कुछ बच्चों ने अनुमान के आधार पर शिक्षिका से कुछ सवाल भी पूछे, जैसे एक बच्चे ने पूछा, "मैम, अब उन्होंने खिचड़ी दोबारा बनाई होगी क्या।" इस प्रकार कहानी सुनने के इस अनुभव में बच्चों की भूमिका सक्रिय थी तथा वे निरंतर अनुमान लगा रहे थे।

सीखने की अन्य गतिविधियों के दौरान अनुमान लगाना

अनुमान लगाने का कौशल केवल कहानी पढ़ने तक ही सीमित नहीं होता है। नन्हे पाठक कविता पढ़ते या सुनते या गुनगुनाते समय भी अनुमान लगाते हैं, जैसे— बादल भैया बहुत हुआ, कविता पढ़ते समय एक बच्चे ने कविता की यह पंक्ति पढ़ी— जाए कहाँ, कहाँ पर खेलें, घर में फँसे... इस पर बच्चा अनुमान लगाते हुए कविता आगे बढ़ाता है और कहता है, "मम्मी पापा की डाँट सुनें।" यह विचार अनुपम था और कविता के अनुसार सटीक था। ऐसा विचार बच्चे के अनुमान लगाने से आया। बच्चे का अनुमान उसके पूर्व अनुभव पर आधारित रहा होगा। वर्षा के समय बच्चे अधिकतर घरों में बंद रहते हैं और मम्मी-पापा के प्यार-दुलार के अलावा उनकी डाँट भी सुनते हैं। इसी कविता की आगे की पंक्तियों पर भी बच्चे अनुमान लगाते हैं, जैसे पंक्ति थी— सूरज दादा... इस पंक्ति को सुनते ही कई बच्चे बोले, "धूप खिलाओ।" यह विचार भी अनुमान लगाने का खूबसूरत परिणाम था, जो कि पहली पंक्ति से बिल्कुल मिलता-जुलता था— धूप खिलाएँ। इस प्रकार कविता वाचन के समय अनुमान लगाना स्वाभाविक है, बल्कि अनुमान लगाना कविता को आगे बढ़ाने की लिए भी आवश्यक है। बच्चे अनुमान के आधार पर रचनात्मक रूप में सोचते हैं और अपनी रचनात्मकता को निखारते हैं।

बच्चे जब चित्र बनाते हैं, तो उनकी रचना उनके पूर्व अनुभवों के साथ-साथ उनके अनुमान पर आधारित होती है। बच्चों को अगर ऐसा वातावरण मिले, जहाँ उन्हें अपनी रचनात्मक सोच को उपयोग

करने की पूरी छूट हो, तो उनकी रचना उनके अनुमान को दर्शाती है।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर 2022 में बच्चों को खेल के माध्यम से सिखाने के सिद्धांत पर बल दिया गया है। विशेष रूप से खेल के समय बच्चे कैसे सोच-विचार करते हैं, जो अचरज और उमंग से भरा होता है, इस बिंदु पर विशेष बल दिया गया है। खेल और अनुमान लगाना एक ही सिक्के के दो पहलू की तरह हैं। खेल में अनुमान लगाना होता है और बिना अनुमान लगाए खेल, खेल नहीं होता है। अतः अनुमान लगाना ही खेल में अचरज और उमंग को कई गुना बढ़ा देता है।

अनुभव में छिपी कुछ अन्य महत्वपूर्ण बातें

इस अनुभव ने अनुमान लगाने से जुड़ी कई बातों की ओर संकेत किया है। बच्चे पढ़ते समय सहज हों और अनुमान लगाएँ, इसके लिए दो आवश्यकताएँ पूरी होनी आवश्यक हैं। पहला— पठन सामग्री, जिसे पढ़ना और अनुमान लगाना है, अर्थपूर्ण होनी चाहिए। दूसरा— बच्चों को अनुमान लगाने की स्वतंत्रता होनी चाहिए, जिससे वे भय मुक्त होकर अनुमान लगा सकें।

कक्षा के अवलोकन के दौरान लेखिका ने यह भी पाया कि कुछ बच्चे शांत थे। वे अनुमान लगाने व कहानी पढ़ने का आनंद ले रहे थे, पर सक्रिय तौर पर वे अपने अनुमान को व्यक्त नहीं कर रहे थे। इसका एक कारण यह हो सकता है कि ये बच्चे अनुमान लगाने या अपने अनुमान बताने में संकोच करते हों। ऐसे में आवश्यक है कि उन्हें शिक्षक द्वारा निरंतर प्रोत्साहन मिलता रहे। शिक्षक द्वारा बच्चों को निरंतर महसूस कराया जाए कि उन्हें अनुमान लगाने की आजादी है और उनके अनुमान महत्वपूर्ण हैं।

कहानी सुनते या पढ़ते समय अनुमान लगाना और भी कई बातों की ओर संकेत करता है, क्योंकि अनुमान निराधार नहीं होते हैं। बच्चे कहानी में दी गईं घटनाओं से जुड़े अपने पूर्वानुभवों के आधार पर या कहानी की संरचना से जुड़े अनुभवों के आधार पर अनुमान लगाते हैं, जैसे— कहानी के अंत में खिचड़ी बनी होगी, यह अनुमान बच्चों की कहानी की संरचना से जुड़े अनुभवों पर आधारित है। बच्चों को पता था कि खिचड़ी बनने की बात कहानी में पूरी नहीं हो पाई, जो कि अब अंत में पूरी हो सकती है। इस प्रकार, कहानी में दी घटना, जो किसी कारण से पूरी न हो पाई हो, वह अंत में पूरी होती है।

पढ़ते समय अनुमान लगाना कई स्तरों पर होता है। चाहे शब्दों का अनुमान लगाएँ, किसी छोटी घटना का अनुमान लगाएँ या पूरी कहानी का। पढ़ते समय अनुमान लगाना, पढ़ने की प्रक्रिया को रोचक भी बनाता है। पाठक अनुमान लगा रहे हैं, इस ओर संकेत करता है कि वे सक्रिय तौर पर पठन सामग्री से जुड़ने की और उसे समझने की कोशिश कर रहे हैं। अनुमान लगाते हुए पढ़ने के साथ-साथ गलतियाँ होने की संभावना भी जुड़ी होती है। शिक्षक एवं अभिभावक बच्चे द्वारा कोई शब्द अलग तरह से पढ़ने पर उन्हें तुरंत टोकते हैं और सही करने लगते हैं, क्योंकि वे मानते हैं कि बच्चे ने कुछ गलत पढ़ा या कोई गलती की है। उन्हें समझना चाहिए कि क्या वह एक गलती थी या नहीं! यह आवश्यक है कि वे समझें कि बच्चे ने दिए गए शब्द को जब अलग तरह से पढ़ा, तो क्या इससे अर्थ में बदलाव आया या नहीं! अगर बदलाव नहीं आया है, तो उन्हें टोकना ही क्यों? और अगर बदलाव आया

भी तो अनुमान लगाने और पढ़ते समय बच्चों को गलतियाँ होने पर टोके नहीं, बल्कि बच्चों को आगे पढ़ते रहने दें और देखें कि बच्चे अपनी गलती खुद स्वीकार करते हैं और उन्हें सही कर पाते हैं या नहीं। इससे यह भी पता चलेगा कि बच्चे समझ से पढ़ रहे हैं या नहीं।

क्या होना चाहिए?

जैसा कि इस लेख में बताया गया कि अनुमान लगाते हुए पढ़ना, पठन के सही स्वरूप अर्थात अर्थ निर्माण का हिस्सा है। प्राथमिक कक्षाओं में बच्चे एक एक शब्द जोड़कर पढ़ने की बजाय, जब अनुमान लगाते हुए पढ़ते हैं तो वे पढ़ने के सही स्वरूप का अनुभव करते हैं। यही अनुभव पढ़ने को रोचक बनाता है और बच्चों को पढ़ने के प्रति आकर्षित करता है। बच्चों को पढ़ते समय अनुमान लगाने के लिए प्रोत्साहित करें। इसके लिए आवश्यक है कि अध्यापक को पढ़ना और अनुमान लगाने के संबंध के बारे में समझ हो। इस प्रकार वे सही अर्थ में पढ़ना क्या है, को भी समझ सकेंगे।

निष्कर्ष

बच्चे जब अनुमान लगाते हैं, तब वे पढ़ने का वास्तविक आनंद उठाते हैं। इस लेख में बच्चों में पढ़ने का आनंद उठाने की बात पर बल दिया गया है, क्योंकि पढ़ने का आनंद उठाना और पढ़ते हुए खुश होना एवं उत्साहित होना, पढ़ना सीखने के मुख्य उद्देश्य हैं, जो कि पढ़ना सीखने के शुरुआती वर्षों में अनुमान लगाते हुए पढ़ने से प्राप्त होता है। पढ़ते समय अनुमान लगाना और पढ़ते-पढ़ते पुष्टि करना कि अनुमान सही है या नहीं, यह अपने आप में आनंददायक अनुभव होता है।

संदर्भ

रा.शै.अ.प्र.प. 2012–13. *एंड टर्म सर्वे रिपोर्ट– मथुरा पायलट प्रोजेक्ट.* राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2022. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा— बुनियादी स्तर 2022.* राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 23 दिसंबर 2023 को https://scert.cg.gov.in/pdf/ncf-2022/NCF-FS-Hindi-Ver 23Dec22.pdf से प्राप्त किया गया.

शिक्षा मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020.* शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली को 20 जनवरी 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_final_HINDI_0.pdf से प्राप्त किया गया.

सिन्हा, एस. 2012. *रीडिंग विदाउट मीनिंग— द डाइलेमा ऑफ इंडियन क्लासरूम्स*. लैंग्वेज एंड लैंग्वेज टीचिंग. 1(1). पृष्ठ संख्या 22–26.

स्मिथ, एफ. *2004. अंडरस्टैंडिंग रीडिंग— अ साइकोलिंगविस्टिक एनालिसिस ऑफ रीडिंग एंड लर्निंग टू रीड.* न्यूयार्क.

———. 1975. द *रोल ऑफ प्रिडिक्शन इन रीडिंग. एलीमेंट्री इंग्लिश. 52(3). पृष्ठ संख्या 305–311. 29 अप्रैल 2021 को http://www.jstor.org*/stable/41592609 से प्राप्त किया गया.

शिक्षण संस्थानों में जेंडर-आधारित हिंसा एवं सुरक्षा के सार्थक समाधानों पर विश्लेषण

मीनाक्षी यादव*
दीपा मेहता**

इस लेख में शैक्षणिक संस्थानों में जेंडर-आधारित हिंसा के मुद्दों की जाँच करने का प्रयास किया गया है, जिसमें जेंडर-आधारित हिंसा की व्यापकता, कारणों और परिणामों की चर्चा पर ध्यान केंद्रित किया गया है। प्रस्तुत लेख में शिक्षण संस्थानों के भीतर छात्राओं, विशेषकर महिलाओं द्वारा अनुभव की जाने वाली हिंसा के विभिन्न रूपों पर चर्चा की गई है। शैक्षणिक संस्थानों में जेंडर असमानता और जेंडर भेदभाव सहित जेंडर आधारित हिंसा में योगदान देने वाले कारकों पर प्रकाश डाला गया है। यह लेख इस मुद्दे को संबोधित करने और सभी विद्यार्थियों के बीच सम्मान, समानता एवं अहिंसा को बढ़ावा देने वाले सुरक्षित, समावेशी और जेंडर आधारित समान शिक्षण वातावरण को बढ़ावा देने की तत्काल आवश्यकता पर बल देता है। इस लेख में प्रस्तुत निष्कर्ष जेंडर आधारित हिंसा के परिप्रेक्ष्य में चेतना का विकास करते हैं और शैक्षणिक संस्थानों से जेंडर आधारित हिंसा को समाप्त करने के लिए भविष्य में होने वाले शोध, नीति विकास और निवारक उपायों के कार्यान्वयन का आह्वान करते हैं।

हिंसा को विभिन्न रूपों में परिभाषित किया जाता है, जिसमें शारीरिक हिंसा, भावनात्मक हिंसा, किसी भी प्रकार की चोट या दर्द, कोई कार्य करने के लिए बाध्य करना, जबरदस्ती दुर्व्यवहार, बल का उपयोग करना, साथ ही ऐसा सामाजिक, राजनीतिक या आर्थिक परिवेश, जो जीवन की गुणवत्ता को नुकसान पहुँचाता है, शामिल है। जेंडर आधारित हिंसा किसी व्यक्ति के खिलाफ उसके जेंडर के कारण निर्देशित होने वाली हिंसा है, जो किसी विशेष जेंडर के व्यक्तियों को विशेष रूप से प्रभावित करती है। हिंसा एक दर्दनाक अनुभव है। जेंडर आधारित हिंसा मुख्य रूप से पुरुषों द्वारा महिलाओं और लड़कियों पर की जाती है। जेंडर-आधारित हिंसा दुनिया के हर समाज में विभिन्न रूपों में मौजूद है। भारत में जेंडर-आधारित हिंसा के अंतर्गत व्यवहार के अन्य गंभीर रूपों को भी शामिल किया जा सकता है। इन व्यवहारों में मौखिक और जबरदस्ती दुर्व्यवहार, शारीरिक चोट, गंभीर शारीरिक नुकसान और यौन शोषण शामिल है, जो महिलाओं की गरिमा, सुरक्षा, प्रजनन क्षमता और उनके अपने शरीर पर नियंत्रण के अधिकार को प्रभावित करते हैं, इसके अतिरिक्त इनका महिलाओं के शारीरिक एवं मानसिक स्वास्थ्य

**शोधार्थी*, शिक्षा संकाय, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश 221005
***एसोसिएट प्रोफेसर*, शिक्षा संकाय, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश 221005

पर भी गहरा प्रभाव पड़ता है। जेंडर-आधारित हिंसा पुरुषों और महिलाओं के बीच शक्ति असमानता से उत्पन्न होती है, जो सामाजिक-आर्थिक, सांस्कृतिक तथा संरचनात्मक असमानताओं के कारण और बढ़ जाती है। ब्लूम (2008) ने जेंडर-आधारित हिंसा को एक सामान्य शब्द के रूप में परिभाषित किया है, जिसका उपयोग किसी विशिष्ट समाज में हिंसा के लिए किया जाता है, जो प्रत्येक जेंडर से जुड़ी मानक भूमिका या अपेक्षाओं के साथ-साथ दो लोगों के बीच असामान्य शक्ति संबंधों के परिणामस्वरूप उत्पन्न होती है।

जेंडर-आधारित हिंसा— अवधारणा

विश्व स्वास्थ्य संगठन (2020) ने महिलाओं के खिलाफ हिंसा को परिभाषित करते हुए बताया है, "जेंडर-आधारित हिंसा का कोई भी कार्य, जिसके परिणामस्वरूप महिलाओं को शारीरिक, यौन या मनोवैज्ञानिक नुकसान या पीड़ा होती है, जिसमें ऐसे कृत्य, जैसे— धमकियाँ, जबरदस्ती या स्वतंत्रता से मनमाने ढंग से वंचित करना शामिल है, जेंडर-आधारित हिंसा है।" हिंसा कहीं भी हो सकती है, सड़क या कार्यस्थल पर, यौन उत्पीड़न के रूप में या घर पर बलात्कार और मारपीट के रूप में। वैश्विक आपात स्थितियों, संकटों और संघर्षों ने महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ हिंसा तथा जोखिम संबधित कारकों को बढ़ा दिया है।

विश्व स्वास्थ्य संगठन (2021) के अनुसार जेंडर-आधारित हिंसा दुनियाभर में प्रमुख सार्वजनिक स्वास्थ्य समस्या के साथ-साथ मानवाधिकार समस्याओं का भी कारण है। यह देखा गया है कि जेंडर-आधारित हिंसा एक सार्वभौमिक घटना है। लगभग सभी देशों में जेंडर-आधारित हिंसा मौजूद है। अनुमान के मुताबिक महिलाओं के खिलाफ हिंसा का स्तर अलग-अलग देशों में अलग-अलग है। रिपोर्ट में यह भी कहा गया है कि अपने जीवनकाल के दौरान लगभग 30 प्रतिशत महिलाओं को या तो पीटा जाता है, बलात्कार किया जाता है या उनके साथ दुर्व्यवहार किया जाता है।

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के नवीनतम आँकड़ों के अनुसार देश में महिलाओं के खिलाफ अपराध में अप्रत्याशित वृद्धि हुई है। ब्यूरो ने बताया कि महिलाओं के खिलाफ अपराध की दर (प्रति एक लाख जनसंख्या पर घटनाओं की संख्या) 2020 में 56.5 प्रतिशत से बढ़कर 2021 में 64.5 प्रतिशत हो गई है। प्रत्येक तीन में से एक महिला जेंडर-आधारित हिंसा का शिकार है। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो की रिपोर्ट (2012) के अनुसार महिलाओं के खिलाफ हिंसा महिलाओं की जीवनशैली, शरीर, मनोविज्ञान और स्वतंत्रता को खतरे में डालती है। इसे दुनिया में सबसे व्यापक, लेकिन सबसे कम मान्यता प्राप्त दुर्व्यवहार कहा गया है। ब्यूरो देश में प्रतिवर्ष होने वाले विभिन्न प्रकार के अपराधों के बारे में जानकारी प्रदान करता है। अपने घरों और कार्यस्थलों में सत्ता तथा पदानुक्रम में महिलाओं को अक्सर हिंसा का सामना करना पड़ता है। हालाँकि इन आँकड़ों को साक्ष्य के रूप में उपयोग करते समय यह ध्यान रखना चाहिए कि ये मामले केवल महिलाओं के उन वर्गों के प्रतिनिधि हैं, जो सरकारी तंत्र तक पहुँचते हैं। जेंडर-आधारित हिंसा के अप्रकाशित मामलों का एक बड़ा हिस्सा बड़े पैमाने पर छिपा हुआ है।

संयुक्त राष्ट्र के विशेष प्रतिनिधि ने महिलाओं के खिलाफ हिंसा के प्रकारों को परिवार के भीतर हिंसा, समुदाय में हिंसा और राज्य द्वारा की गई हिंसा में वर्गीकृत किया है।

जेंडर-आधारित हिंसा के आयाम

जेंडर-आधारित हिंसा को तीन आयामों के संदर्भ में समझाया जा सकता है—

1. **प्रत्यक्ष हिंसा**— प्रत्यक्ष हिंसा से तात्पर्य व्यक्तियों या समूहों पर किए गए आक्रामक शारीरिक या मौखिक कृत्यों से है, जिसके परिणामस्वरूप तत्काल चोट, दर्द या पीड़ा होती है। इसमें नुकसान पहुँचाने के उद्देश्य से जान-बूझकर की गई कार्यवाही शामिल है, जैसे— शारीरिक हमला, यौन हिंसा या मौखिक दुर्व्यवहार (गलतुंग, 1990)।
2. **संरचनात्मक हिंसा**— संरचनात्मक हिंसा का तात्पर्य नुकसान और असमानता के व्यवस्थित और अप्रत्यक्ष रूपों से है, जो सामाजिक संरचनाओं, संस्थानों और नीतियों में अंतर्निहित हैं।
3. **सांस्कृतिक हिंसा**— सांस्कृतिक हिंसा उन सामाजिक मानदंडों, विश्वासों और प्रथाओं को संदर्भित करती है, जो प्रत्यक्ष एवं संरचनात्मक हिंसा को कायम रखते हैं और उचित ठहराते हैं (गलतुंग, 1990)।

जेंडर-आधारित हिंसा के प्रकार

जेंडर-आधारित हिंसा के प्रकार निम्नलिखित हैं—

- **शारीरिक हिंसा**— शारीरिक हिंसा तब होती है, जब कोई व्यक्ति किसी व्यक्ति के कार्यों को नियंत्रित करने के लिए अपने शरीर के किसी हिस्से या किसी वस्तु का उपयोग करता है। इसमें हमला करना, मारना, चुटकी काटना, हाथ मरोड़ना, गला घोंटना, जलाना, छुरा घोंपना, मुक्का मारना, धकेलना, पीटना, लात मारना, किसी हथियार या अन्य वस्तु से हमला करना या कोई अन्य कठोर व्यवहार शामिल हो सकता है।
- **मौखिक हिंसा**— मौखिक दुर्व्यवहार तब होता है, जब कोई व्यक्ति किसी व्यक्ति को नुकसान पहुँचाने के लिए अभद्र भाषा का उपयोग करता है। मौखिक हिंसा में किसी महिला या उसके निकट संबंधी और प्रियजनों के खिलाफ अभद्र या अपमानजनक और गंदी भाषा का उपयोग, चिल्लाना, नाम-पुकारना, अफवाहें फैलाना, झूठ बोलना, नकारात्मक अपेक्षाएँ करना और अविश्वास शामिल होता है।
- **मनोवैज्ञानिक हिंसा**— मनोवैज्ञानिक हिंसा तब होती है, जब कोई नियंत्रण हासिल करने के लिए धमकियों का इस्तेमाल करता है और व्यक्ति में डर पैदा करता है। मनोवैज्ञानिक हिंसा में दूसरों से अलगाव, मौखिक आक्रामकता, धमकी, नियंत्रण, उत्पीड़न या पीछा करना, अपमान और मानहानि जैसे कार्य शामिल है, जिसमें प्रेम, स्नेह, चिंता, सहानुभूति, और देखभाल का अभाव शामिल है।
- **यौन हिंसा**— यौन हिंसा तब होती है जब किसी व्यक्ति को अनिच्छा से यौन गतिविधियों में भाग लेने के लिए विवश किया जाता है। जिसका अर्थ न केवल अभद्र व्यवहार करके किसी महिला की गरिमा को छीनना है, बल्कि यह बलात्कार या सहमति के बिना छूने का रूप भी ले सकती है। किसी व्यक्ति को यौन कार्य

करने के लिए विवश करना, जो अपमानजनक या दर्दनाक हो सकता है, शरीर के यौन अंगों को पीटना, किसी व्यक्ति को अश्लील सामग्री देखने के लिए विवश करना, जबरन वेश्यावृत्ति के लिए प्रताड़ित करना आदि शामिल है।

- **आर्थिक हिंसा**— वित्तीय दुरुपयोग तब होता है, जब कोई व्यक्ति किसी व्यक्ति की सहमति के बिना उसके वित्तीय संसाधनों को नियंत्रित करता है, उसकी संपत्ति छीन लेता है और व्यवसायों की पसंद को नियंत्रित करना भी शामिल है।
- **बौद्धिक हिंसा**— बौद्धिक हिंसा का अर्थ है किसी को महत्वपूर्ण मुद्दे पर निर्णय लेने और चर्चा में भाग लेने के अधिकारों से वंचित करना है।
- **सांस्कृतिक हिंसा**— सांस्कृतिक हिंसा तब होती है, जब किसी व्यक्ति को उन प्रथाओं के परिणामस्वरूप नुकसान पहुँचाया जाता है जो उसकी संस्कृति, धर्म या परंपरा का हिस्सा हैं।

जेंडर-आधारित हिंसा उपलब्ध शोध

विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा महिलाओं के खिलाफ हिंसा पर किए गए एक शोध अध्ययन (विश्व स्वास्थ्य संगठन, 9 मार्च, 2021) में कहा गया है कि दुनिया में हर तीन में से एक महिला किसी पुरुष द्वारा की गई शारीरिक और यौन हिंसा के कारण पीड़ित होती है। एक रिपोर्ट के अनुसार भारत में बलात्कार के प्रत्येक 100 मामलों में से केवल 10 ही रिपोर्ट किए जाते हैं और प्रत्येक 100 दर्ज मामलों में से केवल 5 अपराधियों को दोषी ठहराया जाता है (वासुदेव, 2012)। जेंडर-आधारित हिंसा का शिकार होने से जुड़ी शर्म और कलंक को अक्सर सामाजिक और संस्थागत प्रवचनों और मानदंडों द्वारा नियंत्रित किया जाता है। उदाहरण के लिए, जेंडर-आधारित हिंसा को खत्म करने के उद्देश्य से कार्यक्रम और पहल नियमित रूप से महिलाओं या इन अपराधों के पीड़ितों पर निर्देशित की जाती हैं। हिंसा को रोकने की जिम्मेदारी अपराधियों या उन संदर्भों के बजाय महिलाओं (पीड़ितों) पर डाल दी जाती है, जो इन अपराधों को और बढ़ावा देती हैं। जैसा कि गाउस और क्रिटजिंगर (2007) का मानना है, शैक्षणिक संस्थान जेंडर-आधारित हिंसा को गंभीरता से लेने वालों के रूप में अपनी छवि बनाना चाहते हैं। उन्हें डर है कि जेंडर-आधारित हिंसा को सक्रिय रूप से संबोधित करने से, रिपोर्टिंग में वृद्धि होगी, जो उनकी संस्थागत छवि को धूमिल कर सकती है। अहमद (2015) के अनुसार स्कूल और कॉलेज की छवि को नुकसान से बचाने के लिए यौन उत्पीड़न की शिकायतों को भी सार्वजनिक नहीं किया जाता है। शेट्टी (2017) ने पुणे शहर में महिलाओं के खिलाफ हिंसा के प्रति किशोरों के ज्ञान और दृष्टिकोण का अध्ययन किया, जिसमें पाया गया कि जेंडर आधारित हिंसा की शिकार महिलाओं का समूह बहुत व्यापक है। शंकर (2010) ने अपने अध्ययन में पाया कि भारत में कार्यस्थल पर महिलाएँ सुरक्षित महसूस नहीं करती और अक्सर घरेलू हिंसा और यौन उत्पीड़न का शिकार होती है। पाण्डेय (2021) ने ईव-टीजिंग के विशेष संदर्भ में जेंडर हिंसा के बदलते पहलू का अध्ययन किया और पाया कि छेड़-छाड़ दैनिक जीवन की एक बड़ी समस्या है। मीना (2022) ने अपने अध्यन में चेन्नई जनपद में महिलाओं के खिलाफ जेंडर संवेदनशीलता

और हिंसा के प्रति कॉलेज के छात्रों के रवैया को देखा और पाया कि भारतीय महिलाएँ दुनिया में पितृसत्तात्मक मानसिकता के कारण पीड़ित हैं।

जेंडर-आधारित हिंसा का अनुभव करने वाली महिलाओं और लड़कियों को वित्तीय, कानूनी और सामाजिक स्तर पर कई प्रकार के प्रभावों का सामना करना पड़ता है। इसका महिलाओं के शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य पर दीर्घकालिक प्रभाव पड़ता है। विश्व स्वास्थ्य संगठन (2012) के अनुसार, जिन महिलाओं ने जेंडर-आधारित हिंसा का अनुभव किया है, उनके अपने गैर-दुर्व्यवहार समकक्षों की तुलना में खराब समग्र स्वास्थ्य और पुरानी कई गंभीर बीमारियों से पीड़ित होने की अधिक संभावना है।

जेंडर-आधारित हिंसा के कारण

- **पितृसत्ता और जेंडर असमानता**— पितृसत्तात्मक व्यवस्था, जो पुरुष प्रभुत्व और नियंत्रण को प्राथमिकता देती है, जेंडर-आधारित हिंसा को कायम रखने में योगदान करती है। कठोर जेंडर मानदंडों और पदानुक्रमों को कायम रखने वाले समाज अक्सर महिलाओं और हाशिए पर रहने वाले जेंडर को हीन और अधीनस्थ के रूप में देखते हैं, जिससे उनके खिलाफ हिंसा का सामान्यीकरण हो जाता है।
- **सामाजिक और सांस्कृतिक मानदंड**— सांस्कृतिक मान्यताएँ, मानदंड और दृष्टिकोण, जो जेंडर रुढ़िवादिता और भेदभाव को सुदृढ़ करते हैं, जेंडर-आधारित हिंसा की स्वीकृति प्रदान करते हैं। इन मानदंडों में पुरुष प्रभुत्व की अपेक्षाएँ और यह विचार कि महिलाएँ संपत्ति या वस्तु हैं और पीड़ितों को कलंकित करना आदि शामिल हो सकते हैं।
- **शक्ति असंतुलन**— जेंडर-आधारित हिंसा अक्सर जेंडर के बीच शक्ति असंतुलन से उत्पन्न होती है, जहाँ सत्ता की स्थिति में बैठे व्यक्ति कम शक्ति वाले लोगों का शोषण और दुरुपयोग करते हैं। यह शक्ति असंतुलन विभिन्न रूपों में प्रकट हो सकता है, जैसे सार्वजनिक स्थानों पर महिलाओं के खिलाफ हिंसा एवं यौन उत्पीड़न।
- **सामाजिक-आर्थिक कारक**— गरीबी, शिक्षा की कमी और आर्थिक असमानताएँ जेंडर-आधारित हिंसा के प्रति व्यक्तियों की असंवेदनशीलता को बढ़ाती हैं। सीमित आर्थिक अवसर, दुर्व्यवहार करने वाले साझेदारों या परिवार के सदस्यों पर निर्भरता तथा संसाधनों और न्याय प्रणालियों तक असमान पहुँच हिंसा के चक्र को कायम रखती है।
- **सांस्कृतिक स्वीकृति और चुप्पी**— कुछ समाजों में, जेंडर आधारित हिंसा को एक निजी मामला माना जाता है और पीड़ितों को महत्वपूर्ण सामाजिक कलंक और चुप रहने के दबाव का सामना करना पड़ता है। यह सांस्कृतिक स्वीकृति और चुप्पी घटनाओं की कम रिपोर्टिंग और मदद या न्याय माँगने में बाधाएँ पैदा करती है।
- **कमजोर कानूनी और न्याय प्रणालियाँ**— अपर्याप्त कानूनी ढाँचे और कमजोर न्याय प्रणालियाँ जेंडर-आधारित हिंसा को रोकने और प्रतिक्रिया देने के प्रयासों में बाधा डाल सकती हैं। कानूनी प्रणाली के भीतर अपर्याप्त संसाधन, भ्रष्टाचार और भेदभावपूर्ण प्रथाएँ पीड़ितों को न्याय माँगने से हतोत्साहित करती हैं और अपराधियों के लिए दंडमुक्ति की संस्कृति को कायम रखती हैं।

- **जागरूकता और शिक्षा की कमी**— जेंडर समानता, मानवाधिकार एवं हिंसा के बारे में सीमित जागरूकता और समझ जेंडर-आधारित हिंसा के बने रहने में योगदान करती है। जेंडर आधारित हिंसा को चुनौती देने के लिए व्यापक यौन शिक्षा, जागरूकता अभियान और समुदाय-आधारित कार्यक्रम आवश्यक हैं।

जेंडर-आधारित हिंसा के उदाहरण बताते हैं कि स्कूलों और कॉलेजों में अक्सर महिलाओं के लिए सुरक्षित वातावरण का अभाव होता है, जिससे परिवार उनकी शिक्षा को लेकर संशय में रहते हैं। शैक्षणिक संस्थानों में बेहतर सुरक्षा उपायों की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हुए लड़कियों की सुरक्षा उनकी शिक्षा से अधिक महत्वपूर्ण है।

- देहरादून के एक स्कूल में चार वरिष्ठ छात्रों ने एक 14 वर्षीय लड़की के साथ सामूहिक बलात्कार किया, उसे एक सप्ताह तक एक कमरे में बंद रखा और उसे जड़ी-बूटियाँ, मिर्च और पपीता खाने के लिए मजबूर किया। स्कूल प्रशासकों ने स्कूल की अखंडता को बचाने के लिए गर्भपात कराने की कोशिश की, लेकिन असफल रहे (भारद्वाज, 2019)।
- दिल्ली संचालित एक स्कूल में एक इलैक्ट्रीशियन द्वारा छह वर्षीय लड़की के साथ कथित तौर पर बलात्कार किया गया। मेडिकल रिपोर्ट में घटना की पुष्टि हुई और स्कूल की प्रधानाध्यापिका सहित चार सरकारी अधिकारियों को निलंबित कर दिया गया (वर्मा, 2018)।
- झारखंड के कोडरमा जिले में एक स्कूल प्रिंसिपल को छह साल की बच्ची से कथित तौर पर बलात्कार करने के आरोप में गिरफ्तार किया गया। घटना 29 नवंबर 2017 को स्कूल के वॉशरूम में हुई, जहाँ वह चिल्लाई तो प्रिंसिपल ने उसे चॉकलेट दी। प्रिंसिपल ने किसी भी महत्वपूर्ण अपराध से इनकार किया और तनाव के कारण इस घटना को 'आकस्मिक' बताया *(इंडो-एशियन न्यूज सर्विस*, 2017)।

भारत महिलाओं के खिलाफ यौन उत्पीड़न की व्यापक समस्या का सामना कर रहा है। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो द्वारा हाल ही में जारी आँकड़ों के अनुसार, 2019 में प्रतिदिन 88 बलात्कार के मामले दर्ज किए गए। 2019 में, राजस्थान में लगभग 6,000 बलात्कार के मामले दर्ज किए गए, उत्तर प्रदेश में 3,065 मामले दर्ज किए गए (राय, 2020)। इस स्थिति के कारण माता-पिता शैक्षणिक संस्थानों में सुरक्षा चिंताओं के कारण अपनी बेटियों को स्कूल छुड़वाने के लिए मजबूर हो रहे हैं। महिलाओं के खिलाफ बढ़ती हिंसा युवा लड़कियों को स्कूल जाने से रोकती है और उनकी शिक्षा में बाधा डालती है।

जेंडर-आधारित हिंसा का प्रभाव

संपूर्ण विश्व में अन्य संदर्भों में जेंडर-आधारित हिंसा पर बहुत अधिक शोध उपलब्ध हैं, जबकि शैक्षिक संदर्भ में केवल सीमित मात्रा में शोध किए गए हैं। अतः यह स्पष्ट है कि शिक्षण संस्थानों को महिलाओं और छात्राओं के लिए सुरक्षित वातावरण बनाने की तत्काल आवश्यकता है। एक स्वस्थ वातावरण बनाने के लिए तथा संपर्क अंतर्दृष्टि विकास के लिए जेंडर-संवेदनशील शिक्षार्थियों का होना महत्वपूर्ण है। महिलाओं के खिलाफ जेंडर हिंसा के कारण, शैक्षिक परिसर में अनुपस्थिति बढ़ जाती है और इसके

परिणामस्वरूप एकाग्रता की कमी, आत्मसम्मान में कमी, अवसाद, चिंता और तनाव होता है, जिसके परिणामस्वरूप किसी व्यक्ति के समग्र शैक्षणिक प्रदर्शन में गिरावट आती है। यह महिलाओं के स्वास्थ्य के सभी पहलुओं अर्थात शारीरिक, यौन, मानसिक और व्यवहारिक स्वास्थ्य को गंभीर रूप से प्रभावित करता है। इस प्रकार उन्हें अपनी पूरी क्षमता का एहसास करने से रोकता है। जेंडर-आधारित हिंसा व्यक्ति के गरिमा और आत्म-सम्मान को नष्ट कर देती है। इसका शारीरिक और मानसिक स्वास्थ्य दोनों पर प्रभाव पड़ता है और इससे अकेलापन, अवसाद और आत्महत्या के विचार पैदा हो सकते है।

- जेंडर-आधारित हिंसा के विभिन्न रूप वैश्विक स्तर पर कई प्रकार की मानसिक बीमारियों को जन्म देते हैं, जिनमें आघात और तनाव संबंधी विकार, खान-पान और व्यसन संबंधी विकार, चिंता, अवसाद, आत्महत्या, तनाव और मादक द्रव्यों का सेवन शामिल हैं।
- कार्यस्थल पर हिंसा और उत्पीड़न के परिणामस्वरूप मानसिक स्वास्थ्य पर भी नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। दुर्घटना के वर्षों बाद भी पीड़ितों में मनोवैज्ञानिक समस्याएँ दिखाई देने की संभावना है, क्योंकि यौन उत्पीड़न एक दीर्घकालिक तनाव उत्प्रेरक के रूप में कार्य करता है।
- डिजिटलीकरण के साथ जेंडर-आधारित हिंसा के नए रूप सामने आए हैं। महिलाओं के खिलाफ साइबर हिंसा बढ़ रही है, जो हमलावरों की छिपी पहचान के कारण उन्हें दंड से बचने और हिंसा करने में सक्षम बनाती है।
- स्कूल-संबंधित जेंडर-आधारित हिंसा एक वैश्विक घटना है, जिसमें विद्यार्थियों की भलाई एवं प्रदर्शन पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ने की संभावना है। यह समाज में मौजूद जेंडर रुढ़िवादिता पर आधारित है और उसे पुष्ट करती है। इसमें विभिन्न प्रकार के व्यवहार, जैसे— यौन हिंसा और उत्पीड़न, शारीरिक दंड और धमकाना आदि शामिल हैं।
- महिलाओं और लड़कियों के खिलाफ जेंडर-आधारित हिंसा मूल रूप से महिला रोजगार में महत्वपूर्ण गिरावट लाती है। महिलाएँ शारीरिक, मनोवैज्ञानिक और भावनात्मक हिंसा का अनुभव करती हैं, जिससे उनके लिए नौकरी हासिल करना या उसे बनाए रखना अधिक कठिन हो जाता है।
- जेंडर-आधारित हिंसा सामाजिक अलगाव को जन्म देती है। सामाजिक अलगाव सामाजिक संपर्क की अनुपस्थिति का वर्णन करता है और इससे अकेलेपन की भावना उत्पन्न हो सकती है। यह सामान्य सामाजिक नेटवर्क से कटे होने की स्थिति है, जो गतिशीलता की कमी, बेरोजगारी या स्वास्थ्य समस्याओं जैसे कारकों से उत्पन्न हो सकती है। अलगाव में लंबे समय तक घर पर रहना, सेवाओं तक पहुँच न होना या सामुदायिक भागीदारी नहीं होना और दोस्तों, परिवार एवं परिचितों के साथ बहुत कम या कोई संचार नहीं होना शामिल हो सकता है।

यद्यपि कारण और प्रभाव दिखाना चुनौतीपूर्ण है, लेकिन खराब शैक्षणिक प्रदर्शन और स्कूल छोड़ने की दर में जेंडर हिंसा का महत्वपूर्ण योगदान है। शोध (डन और अन्य, 2003) के अनुसार, कई माता-पिता स्कूलों में या उसके आस-पास लड़कियों

के खिलाफ होने वाली यौन हिंसा के बारे में चिंतित हैं और परिणामस्वरूप वे अपनी बेटियों को स्कूलों में जाने से रोकने या कम उम्र में शादी करने का निर्णय ले सकते हैं। उदाहरण के लिए, अपनी बेटियों की शारीरिक और यौन सुरक्षा के प्रति माता-पिता का डर दक्षिण एशिया में लड़कियों को स्कूल से रोकने का एक प्रमुख कारण प्रतीत होता है (अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन, 2001)। यह स्पष्ट है कि स्कूल में असुरक्षित माहौल माता-पिता को बच्चों का नामांकन कराने से हतोत्साहित कर सकता है और स्कूल छोड़ने की दर में वृद्धि कर सकता है (लीच एवं हम्फ्रीज, 2007)।

स्कूलों में जेंडर हिंसा से छात्राओं की शैक्षणिक स्थिति प्रभावित होती है, चाहे वे सीधे पीड़ित के रूप में प्रभावित हों या अप्रत्यक्ष रूप से गवाह के रूप में। स्कूल संबंधी जेंडर आधारित हिंसा के छात्राओं पर कई नकारात्मक प्रभाव पड़ते हैं, जिनमें प्रेरणा की कमी, शैक्षणिक विफलता का खतरा बढ़ जाना, कक्षा में असफल होना, अनुपस्थिति, छात्राओं का मनोबल गिरना, अपने शैक्षिक उद्देश्यों को प्राप्त करने की उनकी क्षमता में कमी और ड्रॉपआउट दरों में वृद्धि शामिल हैं (यू.एस.ए.आई.डी., 2008)।

विभिन्न स्थलों में बालिकाओं और महिलाओं पर जेंडर-आधारित हिंसा के रोकथाम के उपाय

स्कूलों में जेंडर-आधारित हिंसा को रोकने के सुझाव

- **सुरक्षित स्कूल कैंपस**— स्कूल कैंपस को सुरक्षित बनाने के लिए सुरक्षा उपायों का प्रयोग करें, जैसे कि सुरक्षा कैमरे, दरवाजे पर गार्ड और सुरक्षा कर्मचारी आदि।
- **जागरूकता कार्यक्रम**— स्कूल में जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ। छात्रों, शिक्षकों और माता-पिता को बालिकाओं पर होने वाली जेंडर-आधारित हिंसा, उसके परिणाम और इसको रोकने के महत्व के बारे में शिक्षा दें।
- **समुदाय भागीदारी**— समुदाय को छात्राओं के लिए सुरक्षित वातावरण बनाने में शामिल किया जाना चाहिए। स्थानीय संगठनों को भी साथ ले कर आएँ, जो ये सुनिश्चित करें कि छात्राओं की सुरक्षा स्कूल और कॉलेज के साथ-साथ समाज का भी दायित्व है।
- **रिपोर्टिंग प्रक्रिया**— छात्राओं को जेंडर-आधारित हिंसा की सूचना देने के लिए स्पष्ट रिपोर्टिंग प्रक्रिया बनाई जाए तथा पीड़ितों की गोपनीयता और सुरक्षा को प्राथमिकता को महत्व दिया जाए।
- **स्कूल स्टॉफ के लिए प्रशिक्षण**— शिक्षकों और स्कूल कर्मचारियों को जेंडर-आधारित हिंसा के संकेतों की पहचान करने और उचित रूप से प्रतिक्रिया देने के लिए प्रशिक्षण प्रदान किया जाए।

हॉस्टल में जेंडर-आधारित हिंसा को रोकने के सुझाव

- **स्पष्ट नियम और निर्देश**— हॉस्टल के नियमों और निर्देशों को स्पष्ट करें तथा जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ जागरूकता को प्रोत्साहित करें। विद्यार्थियों को सेक्सुअल हिंसा, मौखिक हिंसा के संकेतों की पहचान करने और रिपोर्ट करने के लिए समय-समय पर उनके अधिकारों के बारे में शिक्षा दें।

- **महिला गार्ड की नियुक्ति को प्राथमिकता**— हॉस्टल में महिला गार्ड कि नियुक्ति को प्राथमिकता दी जाए, जिनसे छात्राओं को अपनी समस्या बताने में सहज महसूस हो और वह बिना किसी डर के हॉस्टलों में आ जा सकें।
- **सुरक्षित प्राधिकृत जाँच**— हॉस्टल के छात्राओं की सुरक्षा के लिए नियमित अंतराल पर सुरक्षा की जाँच करें, जैसे— सुरक्षा कैमरे, दरवाजे पर गार्ड और आवश्यक सुरक्षा उपाय आदि।
- **इंटरकॉम और अलार्म सिस्टम**— हॉस्टल में इंटरकॉम और अलार्म सिस्टम इंस्टॉल करें, ताकि छात्राएँ आपत्ति की सूचना दे सकें और तुरंत मदद पा सकें।
- **सुरक्षित पासवर्ड और चाबी**— हॉस्टल की चाबी और सुरक्षित पासवर्ड का प्रबंधन करें, ताकि केवल औपचारिक और हॉस्टल वार्डन ही इसका उपयोग कर सकें।
- **शिक्षा और प्रशिक्षण**— हॉस्टल के वासियों को जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ कैसे सुरक्षित रहना है, इसके बारे में प्रशिक्षण दें। साथ ही, हर आने-जाने वाले कर्मचारी का पूर्व रिकॉर्ड अवश्य जाँच लें।

आँगनवाड़ी में महिलाओं के खिलाफ जेंडर-आधारित हिंसा को रोकने के सुझाव

- **सुरक्षित और निगरानी वादित आँगनवाड़ी**— आँगनवाड़ी को सुरक्षित बनाने के लिए उपयुक्त सुरक्षा उपायों का प्रयोग करें। इसमें सुरक्षा कैमरे, दरवाज़े पर गार्ड और सुरक्षा कर्मचारी शामिल हो सकते हैं।
- **महिला कर्मचारियों का समर्थन**— आँगनवाड़ी में महिला कर्मचारियों की नियुक्ति करें और उन्हें सुरक्षा के मामले में सशक्त करें।
- **सुरक्षित खिलौने और खेल**— आँगनवाड़ी में खिलौने और खेल की विशेष सुरक्षा की जानी चाहिए, ताकि बच्चे खेलते समय भी सुरक्षित रह सकें। खेल-कूद के क्षेत्रों को सुरक्षित बनाने के लिए सुरक्षा के उपायों का प्रयोग करें, जैसे— सुरक्षा कैमरे, खेल-कूद के लिए निर्धारित समय और सुरक्षा कर्मचारी।
- **महिला सभा और समुदाय सहयोग**— महिला सभा और समुदाय के सहयोग से आँगनवाड़ी की सुरक्षा में सहायता प्राप्त करें और समुदाय को जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ साझा जवाबदेही में शामिल करें।
- **गुड टच और बैड टच**— इसके बारे में छोटे बच्चों को जानकारी और प्रशिक्षण दिया जाए।
- **महिलाओं और बच्चों के अधिकारों का सशक्तीकरण**— महिलाओं और बच्चों को उनके अधिकारों के बारे में जागरूक करें तथा उन्हें अपने अधिकारों की रक्षा करने के लिए साहसिक बनाएँ।
- **बच्चों को विभिन्न कानूनों एवं अधिनियमों की जानकारी देना**— पी.ओ.सी.एस.ओ.ए. (Protection of Children from Sexual Offences Act) और किशोर न्याय अधिनियम, स्थानीय भाषा नियमों के साथ, स्कूल पुस्तकालयों और सामुदायिक केंद्रों में प्रसारित किया जाना चाहिए तथा कड़ाई से पालन किया जाना चाहिए।

शैक्षणिक संस्थानों में आने-जाने के दौरान होने वाली जेंडर-आधारित हिंसा को रोकने के सुझाव

- **सुरक्षित मार्ग**— शैक्षणिक संस्थानों तक आने-जाने के लिए सुरक्षित मार्गों को सुनिश्चित करने के लिए स्थानीय अधिकारियों और समुदायों के साथ सहयोग करें। इसमें सड़क पर पर्याप्त प्रकाश रहना, टूटे फुटपाथ को ठीक करना तथा खतरनाक क्षेत्रों की पहचान और उन्हें सुधारना शामिल हो सकता है।
- **स्कूल बस सेवाएँ**— सुरक्षित यातायात को सुनिश्चित करने के लिए स्कूल बसों या अन्य विश्वसनीय परिवहन सेवाओं का उपयोग करने के लिए छात्राओं को प्रोत्साहित करें।
- **जागरूकता कार्यक्रम**— स्कूलों में और सार्वजनिक परिवहन में सुरक्षा एवं सावधानी के महत्व को बढ़ावा देने के लिए जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाएँ।
- **सुरक्षित यात्रा**— सुरक्षित यात्रा के लिए सुरक्षा उपायों का पालन करें। सार्वजनिक परिवहन के आस-पास के क्षेत्रों को बेहतर रूप से जानने के लिए जागरूक रहें और उन स्थानों से दूर रहें जो खतरनाक हो सकते हैं।
- **सार्वजनिक परिवहन के स्थानीय नियमों का पालन**— सार्वजनिक परिवहन के स्थानीय नियमों का पालन करें, जैसे कि सीट बेल्ट पहनना, गाड़ी में खड़े होने के नियमों का पालन और यात्रा के दौरान विशिष्ट सुरक्षा नियमों का पालन करें।
- **संगठित समुदाय सहयोग**— स्कूल, समुदाय और स्थानीय अधिकारियों के साथ मिलकर सार्वजनिक परिवहन में महिलाओं की सुरक्षा को बढ़ावा देने के लिए संगठित समुदाय सहयोग करें।
- **सामाजिक सशक्तीकरण**— शैक्षणिक संस्थानों में महिलाओं और छात्राओं को जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ स्वयं को सशक्त करने के लिए शिक्षित करें और उन्हें अपने अधिकारों की रक्षा करने के लिए साहसिक बनाएँ।

भारतीय साहित्य में महिलाओं के खिलाफ जेंडर-आधारित हिंसा के विषय पर कई उपन्यास, कहानियाँ, कविताएँ और नाटक लिखे गए हैं। ये कविताएँ और कहानियाँ महिलाओं की सामाजिक स्थिति, उनके अधिकारों के उल्लंघन और जेंडर-आधारित हिंसा के प्रति जागरूकता फैलाने का प्रयास करती हैं।

- ***कोरमण्डल डायरी***— रावी सुब्रमण्यम के इस उपन्यास में एक महिला की कहानी है, जिन्होंने अपने जीवन में जेंडर-आधारित हिंसा के खिलाफ लड़ा है।
- ***पिनका***— अमृता प्रीतम की यह कविता महिलाओं के खिलाफ जेंडर-आधारित अत्याचार के विरुद्ध आवाज़ उठाती है और महिलाओं को समर्पित है।
- ***छायाचित्रित जीवन***— कमला दास की कविता 'छायाचित्रित जीवन' महिलाओं के जीवन में जेंडर-आधारित भेदभाव के खिलाफ होने वाले संघर्ष को दर्शाती है।
- ***ये दुनिया अब आपकी नहीं***— आनंद कौसल्यायन के इस उपन्यास में जेंडर-आधारित अत्याचार और उसके प्रति महिलाओं की संघर्ष की कहानी है।

जेंडर-आधारित हिंसा रोकने के लिए की गई पहल

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने विश्वविद्यालय अनुदान आयोग को यह सुनिश्चित करने के लिए अनुशंसा की हैं कि शिक्षण संस्थानों में महिलाओं के लिए सुरक्षित वातावरण की उपलब्धता सुनिश्चित की जाए। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* स्कूल परिसर के अंदर एवं बाहर, स्कूल और कॉलेज जाने वाली छात्राओं की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करती है। स्कूलों और कॉलेजों को महिलाओं के खिलाफ उत्पीड़न, भेदभाव और वर्चस्व रहित माहौल सुनिश्चित करना होगा। शिक्षाविदों ने कई मंचों पर कहा है कि शिक्षा महिला सशक्तीकरण की ओर ले जाती है, जो स्वतः ही उनके साथ होने वाली हिंसा को खत्म कर देती है।

- वर्ष 2020 में राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा जारी मैनुअल में कहा गया है कि स्कूल प्रबंधन समितियाँ मिलकर जेंडर-आधारित भेदभाव और जेंडर-आधारित हिंसा पर संदेश प्रसारित करने के लिए गतिविधियों की योजनाएँ बना सकती हैं। भ्रूणहत्या, शिशुहत्या, बलात्कार, घरेलू हिंसा, यौन शोषण, वैवाहिक बलात्कार, बाल विवाह और ऐसी ही कुप्रथाओं को रोकने के लिए सामाजिक समूहों, विशेषकर महिलाओं को ऐसी गतिविधियों में सक्रिय रूप से शामिल किया जाना चाहिए (रा.शै.अ.प्र.प., 2006)।
- संविधान महिलाओं के पक्ष में कटिबद्ध है। जेंडर-आधारित हिंसा के समाधान के निवारण के लिए राज्य और राष्ट्रीय स्तर पर सामाजिक कल्याण योजनाएँ चल रही हैं, उदाहरण के लिए, महिला 181 हेल्पलाइन, जिसे वन स्टॉप सेंटरों (OSCs) के साथ एकीकृत किए जाने की योजना है। 'बेटी बचाओ, बेटी पढ़ाओ' और 'महिला उद्यम निधि' जैसी योजनाएँ शिक्षा और वित्तीय स्वतंत्रता के रास्ते में आने वाली बाधाओं को दूर करने के लिए लाई गई हैं, वहीं शोषण और मानव तस्करी के मुद्दों से निपटने के लिए 'उज्ज्वला योजना' को लाया गया है।
- भारत में जेंडर-आधारित हिंसा से निपटने में नागरिक समाज के योगदान और महत्व को पहचानने की आवश्यकता है। गैर-सरकारी संगठन (एन.जी.ओ.) हमेशा ही महिला अधिकारों की रक्षा में सबसे आगे रहे हैं। उन्होंने जेंडर-आधारित हिंसा संबंधी अनुसंधान, वकालत, राहत कार्यक्रम, जागरूकता और जेंडर से जुड़ी समस्याग्रस्त मान्यताओं के प्रति समाज की मानसिकता बदलने की दिशा में काम किया है। स्थानीय संस्थाएँ उन समुदायों के बारे में बेहतर समझ रखती हैं जिनके साथ वे मिलकर काम करती हैं और वे बड़े संस्थानों की तुलना में समुदाय के भीतर उन महिलाओं तक आसानी से पहुँच सकती हैं, जो समस्याओं से प्रभावित एवं उनके प्रति संवेदनशील हैं। महिलाओं को अपराधों की रिपोर्टिंग के लिए प्रोत्साहित करने हेतु सुरक्षित माहौल प्रदान करना आवश्यक है।
- स्कूल एक आदर्श सामाजिक संस्था के रूप में काम कर सकते हैं, जहाँ जेंडर रुढ़िवादिता के खिलाफ अभियान शुरू किया जा सकता है। जेंडर-आधारित हिंसा के संबंध में जागरूकता को पाठ्यक्रमों में बदलाव के माध्यम से हासिल किया जा सकता है, जहाँ बहस और

संवाद जैसे विकल्पों के माध्यम से संघर्ष की स्थिति से निपटा जा सकता है और साथ ही एक परिवार के भीतर मौजूद रिश्तों के विभिन्न रूपों की पहचान के माध्यम से पारंपरिक जेंडर भूमिकाओं से जुड़ी धारणाओं को चुनौती दी जा सकती है तथा शोषण के अलग-अलग प्रकारों की पहचान की जा सकती है। छात्राओं को उनके कानूनी अधिकारों के प्रति जागरूक करने तथा कानूनी साक्षरता को पाठ्यक्रम में अनिवार्य रूप से शामिल करने की आवश्यकता है। जेंडर-उत्तरदायी शैक्षिक पाठ्यक्रम ही शैक्षिक प्रणाली और समाज के भीतर जेंडर पूर्वाग्रह एवं भेदभाव को बदलने में सक्षम है।

- अंतर्राष्ट्रीय महिला अनुसंधान केंद्र द्वारा चलाए जा रहे जी.ई.एम.एस. (जेंडर इक्विटी मूवमेंट इन स्कूल्स) कार्यक्रम ने एक ऐसा पाठ्यक्रम तैयार किया है, जिसकी मदद से युवा छात्रों को जेंडर असमानता से जुड़े गंभीर प्रभावों को समझाया जा सकता है, जिसे भारत, बांग्लादेश, वियतनाम और फिलीपींस में सफलतापूर्वक कार्यान्वित किया जा चुका है और इस कार्यक्रम के सकारात्मक परिणाम मिले हैं।
- शिक्षा में कानून, व्यक्तिगत सुरक्षा, परिणाम, स्वास्थ्य, जेंडर भूमिका, स्वस्थ रिश्ते और समुदाय की भूमिका पर बल दिया जाना चाहिए। नुक्कड़-नाटकों, सिनेमा और रेडियो के प्रचार के माध्यम से कार्यशाला और कक्षा-आधारित यौन उत्पीड़न रोकथाम कार्यक्रमों को परिसर-व्यापी जन मीडिया और सार्वजनिक सेवा घोषणाओं के साथ पूर्ण किया जाना चाहिए।
- परिसर में महिलाओं और लड़कियों को सशक्त बनाया जाना चाहिए। महिला क्लबों और संगठनों को समर्थन देने के लिए सक्रिय कदम उठाकर, महिला सशक्तीकरण सप्ताह चलाकर और रिपोर्टिंग प्रक्रिया को पारदर्शी एवं मैत्रीपूर्ण बनाकर छात्र निकाय को आश्वस्त किया जाना चाहिए। महिलाओं की आवाज महत्वपूर्ण है और सुनी जाती है, यह संदेश देना आवश्यक है। यौन उत्पीड़न एवं बलात्कार के मामलों को संभालते समय पीड़िता को दोष न देकर, उनसे प्रेम और सहानुभूति से पेश आने, उनकी बातों को ध्यान से सुनने और फिर निर्णय लेने की आवश्यकता है।
- कैंपस सुरक्षा और विद्यार्थियों को जोड़ने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करें। यह महत्वपूर्ण है कि कॉलेज एक ऐसे डिजिटल प्लेटफॉर्म का उपयोग करें, जिस तक विद्यार्थी पहुँच सकें और एक फोन ऐप का उपयोग करें, जो उन्हें रिपोर्ट करने की अनुमति देगा। परामर्श और काउंसलिंग सहायता प्रदान करें, जेंडर हिंसा से ग्रसित छात्राओं को सहायता प्रदान करना उतना ही महत्वपूर्ण है, जितना कि पहले हमले को रोकने के लिए कदम उठाना। परिसर में कर्मचारियों और संकाय को इस बात की जानकारी होनी चाहिए कि मदद की तलाश में उनके पास आने वाली छात्राओं को कहाँ निर्देशित किया जाए और पीड़ित के मानसिक स्वास्थ्य के लिए क्या संसाधन उपलब्ध हैं।
- एन.आई.ओ.एस. (नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ओपन स्कूलिंग) ने सी.ओ.एल. (कॉमनवेल्थ

ऑफ लर्निंग) के सहयोग से जेंडर और पर्यावरण के क्षेत्र में एक शिक्षक प्रशिक्षण परियोजना जी.जी.टी. (जेंडर ग्रीन टीचर) शुरू की है। यह स्कूल पदाधिकारियों के लिए एक आई.सी.टी. सक्षम, सेवाकालीन पेशेवर विकास प्रशिक्षण पाठ्यक्रम है, जिसका व्यापक उद्देश्य शिक्षकों को शिक्षण-सीखने की प्रक्रिया में जेंडर और पर्यावरण सामग्री को एकीकृत करने और मुख्यधारा में लाने के लिए संवेदनशील बनाना है।

जेंडर-आधारित हिंसा के नियंत्रण हेतु न केवल एक मजबूत कानूनी सहायता नेटवर्क की आवश्यकता है, बल्कि आर्थिक स्वतंत्रता, महत्वपूर्ण शिक्षा और जागरूकता, वैकल्पिक आवास और समाज, न्यायपालिका, विधायिका, कार्यपालिका, पुरुषों के दृष्टिकोण और मानसिकता में बदलाव की आवश्यकता भी है। सबसे महत्वपूर्ण बात, स्वयं महिला को समतावादी मूल्यों पर बल देते हुए शक्ति और भूमिका के संदर्भ में समाज का पुनर्गठन करने की आवश्यकता है। समान संबंधों को बढ़ावा देने वाले स्कूल-आधारित कार्यक्रम, जागरूकता अभियान चलाए जाएँ, जहाँ छात्र-छात्राओं को एक-दूसरे को समान रूप से देखने का नजरिया मिले और खुलकर बातचीत हो। महिलाओं के खिलाफ हिंसा के इतिहास वाले कर्मचारियों और शिक्षकों को काम पर न रखें। यह सुनिश्चित करने के लिए कि उनका परिसर एक सुरक्षित स्थान है, यह शिक्षण संस्थानों की जिम्मेदारी है कि वे स्टाफ सदस्यों की पृष्ठभूमि की जाँच करें, जिसमें महिलाओं के साथ उनके व्यवहार के संबंध में पिछले आचरण का ज्ञान शामिल हो।

निष्कर्ष

महिलाओं के खिलाफ हिंसा उन्मूलन के लिए 25 नवंबर को अंतर्राष्ट्रीय महिला दिवस मनाया जाता है, जेंडर-आधारित हिंसा से निपटने के लिए 16 दिनों की कार्रवाई की जाती है। भारत ने विगत 40 वर्षों में जेंडर-आधारित हिंसा का समाधान खोजने में महत्वपूर्ण प्रगति की है। हालाँकि, जेंडर-आधारित हिंसा से संबंधित प्रमुख मुद्दे, जैसे— पितृसत्तात्मक संरचनाएँ, संस्थागत ढाँचे की अपर्याप्तता, जेंडर पक्षपाती धारणाएँ, पीड़ितों के लिए पुनर्वास सुविधाएँ और कानूनी प्रावधानों में खामियाँ को अक्सर अनदेखा कर दिया जाता है। इन नीतियों का मुख्य उद्देश्य महिलाओं के संघर्ष और अभाव को समाप्त करके, अवसरों तक पहुँच बढ़ाना और विकास तथा सुरक्षा को संतुलित करके सामाजिक अस्थिरता में सुधार करना है। भारत जेंडर-आधारित हिंसा के प्रति संवेदनशील है। भारत में नीति निर्माण हेतु जेंडर-आधारित हिंसा के सभी सामाजिक और कानूनी पहलुओं पर आधारित समाधान खोजे जाने आवश्यक हैं। शिक्षा में लैंगिक संबंधों के संदर्भ में सामाजिक परिवर्तन शुरू करने की अंतर्निहित क्षमता है। पाठ्यचर्या पुनर्गठन और सह-पाठ्यचर्या संबंधी गतिविधियाँ युवाओं को अपने समुदायों में हिंसा के कारणों को समझने, ऐसी हिंसा को रोकने के लिए साथियों को शिक्षित करने और शामिल करने तथा समर्थन विकल्पों के बारे में जानने में मदद कर सकती हैं। संपूर्ण स्कूल दृष्टिकोण पूरे स्कूल समुदाय को हिंसा, यौन उत्पीड़न, बदमाशी और असहिष्णुता की अस्वीकार्य प्रकृति पर सहमत होने की आवश्यकता पर बल देता है।

सदंर्भ

अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन. 2001. सिचुएशनल एनालाइसिस ऑफ जेंडर-बेस्ड वॉयलेंस इन सुरखेत एंड डोंग, जिनेवा. आई.एल.ओ., स्विट्जरलैंड. 17 जुलाई 2023. को https://un.org.np/sites/default/files/doc_publication/Nepal_Country Aanalysis_2011_Feb2013.pdf से प्राप्त किया गया.

अहमद, एस. 2015. सेक्सुअल हर्रस्मेंट. *फेमिनिस्ट्सकिलजोय्स*. 15 जून 2023 को https://feministkilljoys.com/2015/12/03/sexual-harassment// से प्राप्त किया गया है.

इंडो-एशियन न्यूज सर्विस. 2017. स्कूल में प्रिंसिपल ने 6 साल की बच्ची से कथित तौर पर बलात्कार किया, उसे चॉकलेट दी. 9 मई 2023 को https://www.ndtv.com/india-news/principal-allegedly-raped-6-year-old-in-a-jharkhand-school-offered-her-chocolate-1782526 से प्राप्त किया गया.

इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय. 2020. *जेंडर-बेस्ड वॉयलेंस— जेंडर, लॉ एंड सोसाइटी*. आई.जी.एन.ओ.यू. 10 जुलाई 2023 को https://egyankosh.ac.in/bitstream/123456789/58097/1/Unit11.pdf से प्राप्त किया गया.

गलतुंग, जे. 1990. कल्चरल वॉयलेंस. *जर्नल ऑफ पीस रिसर्च*, 27(3). पृष्ठ संख्या, 291–305. सेज पब्लिकेशंस. 11 जुलाई 2023 को http://www.jstor.org/stable/423472 से प्राप्त किया गया है.

गाउस, ए. और ए. क्रिटजिंगर. 2007. डीलिंग विद सेक्सुअल हरैस्मेंट ऐट इंस्टीट्युशंस ऑफ हायर लर्निंग— पॉलिसी इंप्लीमेंटेशन ऑफ अ साउथ अफ्रीकन यूनिवर्सिटी, *साउथ अफ्रीकन जर्नल ऑफ हायर एजुकेशन*. 21(1). पृष्ठ संख्या 68–84. 6 जुलाई 2023 को https://journals.co.za/doi/pdf/10.10520/EJC37312 से प्राप्त किया गया.

डन और अन्य. 2003. जेंडर एंड वॉयलेंस इन स्कूल्स. 17 जुलाई 2023 को https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146763 से प्राप्त किया गया.

पाण्डेय, ए. 2021. चेंजिंग अस्पेक्ट्स ऑफ जेंडर वॉयलेंस विद स्पेशल रिफरेन्स टू ईव टीजिंग अ सोशियोलॉजिकल स्टडी बेस्ड ऑन वाराणसी डिस्ट्रिक्ट ऑफ उत्तर प्रदेश (डॉक्टोरल डिजर्टेशन, काशी हिंदू विश्वविद्यालय). 8 जुलाई 2023 को http://hdl.handle.net/10603/370804. से प्राप्त किया गया.

ब्लूम, एस. 2008. वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन एंड गर्ल्स— अ कोम्पेदियम ऑफ मॉनिटरिंग एंड इवैल्यूएशन इंडीकेटर्स. (यू.एस.ए.आई.डी.). पृष्ठ संख्या 14. 9 जून 2023 को https://www.measureevaluation.org/resources/publications/ms-08-30/at_download/document से प्राप्त किया गया.

भारद्वाज, ए. 2019. देहरादून के स्कूल में 14 साल की बच्ची से सामूहिक दुष्कर्म, 6 दिन तक जबरन खिलाई मिर्च और पपीता. 9 मई 2023 को https://theprint.in/india/14-year-old-gang-raped-in-dehradun-school-was-force-fed-chillies-papaya-for-6-days/220862/ से प्राप्त किया गया.

मीना, वी. 2022. एटीट्युड ऑफ आर्ट्स एंड साइंस कॉलेज स्टूडेंट्स टुवर्ड्स जेंडर सेंसिटीविटी एंड वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन इन चेन्नई डिस्ट्रिक्ट (डॉक्टोरल डिजर्टेशन, मद्रास विश्वविद्यालय). 8 जुलाई 2023 को http://hdl.handle.net/10603/387953 से प्राप्त किया गया.

यू.एस.ए.आई.डी. 2008. तकनीकी संक्षिप्त— स्कूल से संबंधित लिंग आधारित हिंसा को संबोधित करना. यू.एस.ए.आई.डी. को 9 मई 2023 को https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadm831.pdf से प्राप्त किया गया।

राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो. 2012. ब्यूरो की रिपोर्ट. 15 जून 2023 को https://ncrb.gov.in/en/search/node/crime%20against%20women से प्राप्त किया गया.

रा.शै.अ.प्र.प. 2006. *पोजीशन पेपर नेशनल फोकस ग्रुप ऑन जेंडर इश्यूज इन एजुकेशन*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 1 जुलाई 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/focus-group/gender_issues_in_education.pdf से प्राप्त किया गया.

———. 2020. *शिक्षा में समावेशन— स्कूल प्रबंधन समिति के लिए एक संदर्शिका*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 1 जुलाई 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/announcement/Inclusion_in_Eduction.pdf से प्राप्त किया गया.

राय, डी. 2020. महिलाओं के लिए कोई देश नहीं— भारत में 2019 में हर दिन 88 बलात्कार के मामले दर्ज किए गए. इंडिया टुडे. 9 मई 2023 को https://www.indiatoday.in/diu/story/no-country-for-women-india-reported-88-rape-cases-every-day-in-2019-1727078-2020-09-30 से प्राप्त किया गया.

लीच, एफ. और एस. हम्फ्रीज. 2007. स्कूल्स— टेकिंग द 'गर्ल्स-एज-विक्टिम्स' डिस्कोर्स फोरवर्ड, जेंडर एंड डेवेलपमेंट. (School: taking the 'girl-as-victims' discourse- forward) वॉल्यूम 15, नंबर 1, पृष्ठ संख्या 51–65. DOI: 10.1080/13552070601179003

वर्मा, एस. 2018. दिल्ली के सरकारी स्कूल में इलेक्ट्रीशियन ने दूसरी कक्षा की छात्रा से कथित तौर पर बलात्कार किया. 9 मई 2023 को https://www.ndtv.com/india-news/class-2-student-raped-allegedly-by-electrician-in-government-school-in-delhi-accused-arrested-1898184 से प्राप्त किया गया.

वासुदेव, एस. 2012. यौन अपराध भारत में हर दिन 42 महिलाओं का बलात्कार होता है, हर 35 मिनट में एक का बलात्कार होता है. इंडिया टुडे. 4 जुलाई 2023 को https://www.indiatoday.in/magazine/cover-story/story/20020909-sexual-crimes-42-women-raped-every-day-in-india-one-every-35-minutes-796376-2002-09-08 से प्राप्त किया गया.

विश्व स्वास्थ्य संगठन. 2012. *अंडरस्टैंडिंग एंड एड्रेसिंग वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन*. विश्व स्वास्थ्य संगठन. 7 जुलाई 2023 को http://www.jstor.org/stable/resrep45093 से प्राप्त किया गया.

———. 2020. वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन. 13 जुलाई 2023 को https://www.who.int/health-topics/volution-against-women#tab=tab_1 से प्राप्त किया गया.

———. 2021. 'वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन— फैक्टर्स एसोसिएटेड विद इंटिमेट पार्टनर वॉयलेंस एंड सेक्सुअल वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन'. 7 जुलाई 2023 को https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/violence-against-women से प्राप्त किया गया.

शंकर, एस. 2010. डोमेस्टिक वॉयलेंस एंड सेक्सुअल हैरस्मेंट ऑफ वीमेन एट वर्कप्लेस इन इंडिया (डॉक्टोरल डिजर्टेशन, इलाहाबाद विश्वविद्यालय) 7 जुलाई 2023 को http://hdl.handle.net/10603/241660 से प्राप्त किया गया.

शिक्षा मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 11 जून 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf से प्राप्त किया गया.

शेट्टी, ऐ.जी. 2017. स्टडी ऑफ नॉलेज एंड एटीट्युड ऑफ एडोल्सेंस टुवड्र्स वॉयलेंस अगेंस्ट वीमेन ऑफ पुणे सिटी (डॉक्टोरल डिजर्टेशन, तिलक महाराष्ट्र विद्यापीठ). 6 जुलाई 2023 को http://hdl.handle.net/10603/212569 से प्राप्त किया गया.

शिक्षा में बढ़ता आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस आधारित भाषा मॉडल चैटजीपीटी का प्रयोग संभावनाएँ और चुनौतियाँ

पुष्पेंद्र यादव*

कृत्रिम बुद्धिमत्ता या आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ए.आई.) आधारित प्रौद्योगिकी का विकास पिछले लगभग एक दशक में इतनी तेजी से हुआ है कि आज के समय में किसी-न-किसी रूप में यह हमारे जीवन का हिस्सा बन चुकी है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने शिक्षा में ए.आई. के समुचित समावेशन करने के लिए कई प्रावधान किए गए हैं। उच्च प्राथमिक स्तर, स्नातक और परास्नातक स्तर पर ए.आई. को एक विषय के रूप में मान्यता प्राप्त होना, इसके बढ़ते महत्व को दर्शाता है। चैटबोट एक प्रकार का ए.आई. आधारित भाषा मॉडल होता है, जिसे मनुष्यों से बातचीत करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है। पिछले दशकों में कई प्रकार के चैटबोट विकसित किए जा चुके हैं, जो किसी विशेष उद्देश्य या परिप्रेक्ष्य में मनुष्यों की अनुक्रियाओं पर प्रतिक्रिया दे सकते हैं, किंतु जितना उत्साह और आश्चर्य चैटजीपीटी (ChatGPT) के लिए देखा गया है, वह असाधारण है। जैसे-जैसे इसके उन्नत संस्करण आए वैसे-वैसे शिक्षाविदों, शोधार्थियों और तकनीक की जानकारी रखने वाले व्यक्तियों में इसकी चर्चा बढ़ी है, जिसका मुख्य कारण इसकी सटीकता और विश्वसनीयता है। वास्तव में चैटजीपीटी अब तक का सबसे शक्तिशाली ए.आई. आधारित संवादी मॉडल है, जिसे इंटरनेट पर उपस्थित विशाल ज्ञान कोश के आधार पर मानवीय पुनर्बलन द्वारा प्रशिक्षित किया गया है। यह प्राकृतिक भाषा को समझने में सक्षम है। किसी समस्या या प्रश्न के पूछे जाने पर मनुष्यों की भाँति तर्कपूर्ण और गंभीर चिंतन पर आधारित उत्तर प्रदान कर सकता है। पिछले कुछ वर्षों से चैटजीपीटी का प्रयोग शिक्षा के क्षेत्र में अधिक होने लगा है। इस लेख में चैटजीपीटी के शिक्षा के क्षेत्र मे बढ़ते प्रयोग से उत्पन्न होने वाली नई संभावनाएँ और चुनौतियों का सूक्ष्मतापूर्ण विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

ज्ञान के क्षेत्र में पूरी दुनिया में तेजी से बदलाव हो रहे हैं। ऐसा अनुमान लगाया जा रहा है कि वर्तमान में बिग डेटा, मशीन लर्निंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता के बढ़ते उपयोग के कारण संपूर्ण में बड़ी संख्या में अकुशल कामगारों की जगह मशीनें ले लेंगी (*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*, पृष्ठ संख्या 2)। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* का मानना है कि भविष्य में विभिन्न क्षेत्रों में भारत को अग्रणी बनाने के लिए एवं विद्यार्थियों में गणितीय सोच के विकास के लिए मशीन अधिगम, डेटा विज्ञान और कृत्रिम बुद्धिमत्ता

* *शोधार्थी*, शिक्षा विभाग (केंद्रीय शिक्षा संस्थान), दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली 110007

बहुत महत्वपूर्ण होंगे। इसके लिए पाठ्यचर्या में समसामयिक विषय, जैसे— कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजाइन थिंकिंग, समग्र स्वास्थ्य, जैविक जीवन इत्यादि का ठीक प्रकार से समावेशन होना चाहिए। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*, पृष्ठ सं.15)। भारत उन देशों में शामिल है, जो तेजी से ऐसे पेशेवर कामगारों को तैयार कर रहा है, जो अत्याधुनिक क्षेत्रों जैसे कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता, 3-डी मशीनिंग, बिग डेटा विश्लेषण और मशीन अधिगम आदि में प्रशिक्षित होंगे। ये पेशेवर कामगार निश्चित रूप से आने वाले समय में तकनीकी शिक्षा, जीनोमिक अध्ययन, जैव प्रौद्योगिकी, नैनो प्रौद्योगिकी, तंत्रिका विज्ञान इत्यादि जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में भारत को विश्वभर में उत्कृष्ट स्थान की तरफ ले जाने में सहायक होंगे। ऐसे में विद्यार्थियों में कृत्रिम बुद्धिमत्ता की समझ उत्पन्न करने एवं विद्यालयी शिक्षा से लेकर उच्च शिक्षा तक के पाठ्यक्रमों में इसके सार्थक समावेशन की आवश्यकता को उचित रूप से समझा जा सकता है। ऐसे में शिक्षा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता आधारित चैटजीपीटी जैसे चैटबोट का महत्व काफी बढ़ जाता है, क्योंकि इसका तर्कपूर्ण उपयोग शिक्षा के कई स्तरों पर आने वाली समस्याओं को कम कर सकता है। वहीं इसका गैर-जिम्मेदाराना उपयोग कुछ नई चुनौतियों को भी जन्म दे सकता है।

ए.आई. के महत्व को समझते हुए शिक्षा के क्षेत्र में भारत सरकार के द्वारा इसके प्रचार-प्रसार और उचित नैतिक विकास में उपयोग हेतु कई प्रकार के महत्वपूर्ण कदम उठाए गए हैं, जिनमें से कुछ का विवरण इस प्रकार है—

युवाओं के लिए जिम्मेदार ए.आई.— शिक्षा में ए.आई. और रियल टाइम एप्लीकेशन, निश्चित रूप से विद्यार्थियों में नए कौशलों को अर्जित करने में बड़ी भूमिका निभा सकती है। भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय के ई-गवर्नेंस विभाग द्वारा युवाओं के लिए राष्ट्रीय स्तर पर जिम्मेदार ए.आई. (Responsible AI) कार्यक्रम शुरू किया गया है। इस कार्यक्रम का मुख्य उद्देश्य सरकारी विद्यालयों के विद्यार्थियों में तकनीक एवं ए.आई. से संबंधित कौशलों की कमी को दूर करना है।

ए.आई. पोर्टल— भारत सरकार के इलेक्ट्रॉनिकी और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय एवं गैर-सरकारी संस्थान नैसकॉम के साझा प्रयासों से एक ऐसा पोर्टल विकसित किया गया है, जहाँ पर अलग-अलग पृष्ठभूमि और शैक्षिक योग्यता रखने वाले व्यक्ति इस पोर्टल से जुड़ सकते हैं। इस पोर्टल का मुख्य उद्देश्य ए.आई. से संबंधित जानकारी, संसाधनों और नवाचारों को एक ही प्लेटफॉर्म पर उपलब्ध करवाकर सभी व्यक्तियों तक पहुँचाना है।

राष्ट्रीय शोध फाउंडेशन— किसी भी क्षेत्र के विकास में शोध और विकास की महत्वपूर्ण भूमिका होती है। ए.आई. के द्वारा विभिन्न क्षेत्रों में शोध को एक अलग आयाम पर पहुँचाया जा सकता है। इसलिए *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* ने इस संभावना को समझते हुए रिसर्च एंड डेवलपमेंट, उद्योग और अकादमियों में आपसी तालमेल को मजबूत करने के लिए राष्ट्रीय शोध फाउंडेशन का प्रस्ताव रखा है, ताकि इन अलग-अलग निकायों के बीच के अंतर को कम किया जा सके।

इसके अतिरिक्त शिक्षा के क्षेत्र में ए.आई. फॉर ऑल, नेशनल स्ट्रेटीजी ऑफ ए.आई. फॉर एजुकेशन, अटल ए.आई. लैब, वर्चुअल लैब एवं

केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा संचालित कौशल आधारित शिक्षा के अंतर्गत ए.आई. पाठ्यचर्या 2019 जैसे महत्वपूर्ण कार्यक्रम चलाए जा रहे हैं। इन कार्यक्रमों का उद्देश्य— विद्यार्थियों में ए.आई. आधारित तकनीकों और कौशलों से परिचित करना एवं उन्हें 21वीं सदी की आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार करना है। भारत सरकार का प्रयास है कि विद्यालय स्तर पर ए.आई. आधारित तकनीकों का प्रयोग कर के विद्यार्थियों को चैटबोट जैसे उपकरणों का सही चयन एवं उनके नैतिक उपयोग से परिचित कराया जाए, ताकि अधिगम संबंधित समस्याओं को कम किया जा सके।

चैटबोट— 1964 के दशक में पहली बार मनुष्य ने इस तरह की मशीनों का निर्माण करना प्रारंभ किया, जो उनसे बात कर सकती थी या फिर उनकी अनुक्रिया पर उन्हें प्रतिक्रिया दे सकती थी। एलिजा नाम की ये मशीन एक की-बोर्ड आधारित अनुक्रिया मशीन थी, जिसमें की-बोर्ड से इनपुट देना पड़ता था और ये मशीन उसके सापेक्ष अनुक्रिया देती थी। 1995 में ऐलिस नाम से एक और चैटबोट विकसित किया गया, जिसने तत्कालीन पीढ़ी के लिए आश्चर्य और कौतूहल के साथ नई संभावनाओं को जन्म दिया। इसके लगभग 10 वर्षों के उपरांत अमेजन अलेक्सा, गूगल नाउ, सीरी जैसे उन्नत चैटबोट अस्तित्व में आए, जो मनुष्यों की आवाज को पहचानकर उस पर आधारित अपनी प्रतिक्रिया दे सकते थे। निश्चित रूप से कहा जा सकता है कि इस चैटबोट के अस्तित्व में आने से कृत्रिम बुद्धिमत्ता के क्षेत्र में कार्य कर रहे लोगों में विशेष उत्साह देखा गया है। नवंबर 2022 में एक कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर कार्य करने वाली एक कपंनी ओपन ए.आई. द्वारा पहली बार दुनिया के सामने चैटजीपीटी नाम का एक आधुनिक उन्नत किस्म का चैटबोट सामने रखा। इस चैटबोट के आने से एक चर्चा शुरू हो गई कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर आधारित एक चैटबोट किस सीमा तक बहुत सटीकता से मनुष्यों की भाँति समस्याओं के उत्तर दे सकता है।

जैसा कि पहले ही बताया जा चुका है कि चैटजीपीटी एक अमेरिका स्थित कंपनी ओपन ए.आई. का एडवांस्ड ए.आई.से युक्त एक आधुनिक चैटबोट है। यह इससे पहले तक उपलब्ध चैटबोट, जैसे— अमेजन अलेक्सा, गूगल असिस्टेंट, एप्पल के सीरी से अधिक विकसित है। यह दुनिया से संवाद करने के बजाय मनुष्यों की तरह ही किसी समस्या या प्रश्न के पूछे जाने पर एक विस्तृत और व्यापक उत्तर दे सकता है। उदाहरणस्वरूप यदि आप इस चैटबोट से पूछेंगे कि वर्तमान में रूस और यूक्रेन के मध्य चल रहे युद्ध के वैश्विक परिणाम क्या होंगे, 500 शब्दों में बताएँ। तो यह बेहद सटीकता से 500 शब्दों के भीतर तर्कों पर आधारित एक उत्तर आपके सामने कुछ ही क्षणों में प्रस्तुत कर देता है जो किसी मनुष्य द्वारा लिखित प्रतीत होता है।

चैटजीपीटी अपने भीतर कुछ ऐसे गुण रखता है, जिसके कारण इसका उपयोग करने वाले उपयोगकर्ता आश्चर्य में पड़ जाते हैं। इसे इंटरनेट के विशाल ज्ञानकोश पर इस प्रकार से ट्यून किया गया है कि यह अग्रलिखित विशेषताएँ प्रदर्शित कर सकता है—

- यह प्राकृतिक भाषा को समझने में सक्षम है।
- यह संवाद कर सकता है।
- यह अपनी गलतियों को स्वीकार करता है।

- यह अनुवर्ती प्रश्नों के उत्तर देने में सक्षम है।
- यह गलत आधार पर किए गए प्रश्नों को चुनौती दे सकता है।
- यह अनुचित अनुरोधों को अस्वीकार करता है।
- यह अन्य चैटबोट की अपेक्षा बातचीत आधारित विस्तृत जानकारी उपलब्ध करा सकता है।
- यह कई प्रकार की समस्याओं का हल प्रस्तुत करने के लिए लगभग 570 जी.बी. इंटरनेट डाटा का उपयोग करता है।
- यह एक प्रकार का भाषा मॉडल है, जो टेक्स्ट उत्पन्न कर सकता है और यह मनुष्यों की आपसी बातचीत जैसे परिणाम सामान्य परिस्थितियों में देता है।

इसके अतिरिक्त यह पाठ का वर्गीकरण करना, प्रश्नों के उत्तर देना, पाठ बनाना, पाठ का सारांश बताना, नामित इकाई पहचानना इत्यादि कार्य भी अत्यंत सुगमता और सटीकता के साथ कर सकता है। यह इस प्रकार के चैटबोट को उत्पन्न कर सकता है, जो विद्यार्थियों से सीधे तौर पर बात कर सकते हैं, जो उन्हें शिक्षा के क्षेत्र में बेहतर करने में सहायता कर सकता है। चैटजीपीटी एक प्रकार का जेनरेटिव प्री-ट्रेन ट्रांसफार्मर आर्किटेक्चर है, जिसे इंटरनेट पर उपलब्ध व्यापक डाटा के आधार पर प्रशिक्षित किया गया है। यह एक तरह के न्यूरल नेटवर्क पर काम करता है।

न्यूरल नेटवर्क— यह कंप्यूटर का एक बड़ा नेटवर्क हो सकता है, जो अपने आउटपुट को स्वयं ही और अधिक सुधार कर सकता है, जो इनपुट इसे कई चरणों के प्रशिक्षण के दौरान दिए जाते हैं। ये संदर्भ को समझकर बातचीत आधारित एक प्रतिक्रिया उत्पन्न करता है। यह लेख लिखने, कहानी और कविता सुनाने में सक्षम होता है।

चैटजीपीटी क्या है?

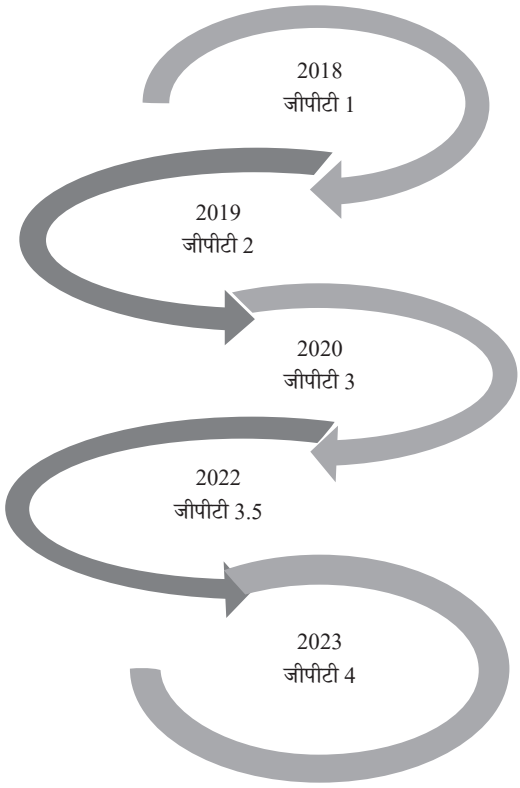
- चैटजीपीटी ओपन ए.आई. द्वारा विकसित एक ए.आई. आधारित संवादी मॉडल है। यह भाषा मॉडलों के जी.पी.टी. (जेनरेटिव प्री-ट्रेन ट्रांसफार्मर) परिवार का हिस्सा है। चैटजीपीटी को उपयोगकर्ताओं के साथ संवादात्मक और गतिशील बातचीत में संलग्न करने के लिए डिजाइन किया गया है। जब उपयोगकर्ता इसमें अपने सवालों को टेक्स्ट के रूप में इनपुट करते हैं तो यह बहुत प्रभावी तरीके से मानव-जैसी प्रतिक्रियाएँ प्रदान करता है। कई बार यह भेद कर पाना काफी मुश्किल हो जाता है कि जो उत्तर उपयोगकर्ता को प्राप्त हुआ है, वह स्वयं किसी व्यक्ति ने अपने अनुभव और गहन चिंतन के बाद लिखा है या फिर वह ए.आई. आधारित भाषा मॉडल चैटजीपीटी द्वारा उत्पन्न किया गया है।
- चैटजीपीटी द्वारा प्राप्त होने वाले उत्तरों की सटीकता और प्रामाणिकता के कारण ही यह ए.आई. आधारित संवादी मॉडल पूरे विश्व के शिक्षाविदों के लिए जिज्ञासा और कौतूहल का विषय बना हुआ है। यह एक ऐसा मॉडल है, जिसका प्रयोग शिक्षा के लगभग प्रत्येक स्तर पर अलग-अलग क्षेत्रों में आवश्यकतानुसार किया जा सकता है।
- चैटजीपीटी को इंटरनेट पर उपस्थित टेक्स्ट डेटा के एक बड़े कोश पर प्रशिक्षित किया गया है, जिससे यह प्रासंगिक रूप से सुसंगत टेक्स्ट

उत्पन्न कर सकता है। यह एक शक्तिशाली भाषा मॉडल है, जो प्राकृतिक भाषा के संकेतों को समझ सकता है और सार्थक प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है।

- ओपन ए.आई. ने मानव प्रतिक्रिया से पुनर्बलन के आधार पर सीखने का उपयोग करके चैटजीपीटी को विकसित किया है। इसके निर्माण की प्रक्रिया में मानव समीक्षक शामिल थे, जो विभिन्न मॉडल-जनित प्रतिक्रियाओं पर रेटिंग और प्रतिक्रिया प्रदान करते थे। जिससे इस मॉडल को समय के साथ अपने प्रदर्शन में सुधार करने की अनुमति मिलती है एवं इसके और बेहतर तथा परिष्कृत संस्करण हमारे सामने आ सके हैं।
- चैटजीपीटी सामान्य भाषा में विषय-वस्तु को प्रदर्शित करता है। यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि यह एक ए.आई. मॉडल है और इसकी कुछ सीमाएँ हैं। यह कभी-कभी गलत या निरर्थक प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न कर सकता है, इसलिए इसे पूर्ण सत्य ज्ञान का स्रोत नहीं माना जाना चाहिए। उपयोगकर्ताओं को इसका उपयोग करते समय सावधान रहना चाहिए और चैटजीपीटी द्वारा प्रदान किए गए आउटपुट का मूल्यांकन करना चाहिए।

चैटजीपीटी का संक्षिप्त इतिहास

चैटजीपीटी का इतिहास ओपन ए.आई. के भाषा मॉडल के विकास से निकटता से जुड़ा हुआ है। चैटजीपीटी के अब तक के विकास क्रम का संक्षिप्त विवरण चित्र 1 में दिया गया है।



चित्र 1— *चैटजीपीटी का संक्षिप्त विकासक्रम*

- **जीपीटी 1**— ओपन ए.आई. द्वारा 2018 में जनरेटिव प्री-ट्रेन्ड ट्रांसफॉर्मर (GPT–1) का पहला संस्करण जारी किया। जीपीटी 1 एक भाषा मॉडल था, जिसे इंटरनेट से बड़ी मात्रा में टेक्स्ट डेटा पर प्रशिक्षित किया गया था। इसने सुसंगत और प्रासंगिक रूप से टेक्स्ट उत्पन्न करने में प्रभावशाली क्षमताओं का प्रदर्शन किया था।
- **जीपीटी 2**— ओपन ए.आई. ने 2019 में इस मॉडल का एक उन्नत संस्करण जीपीटी 2 जारी किया। जीपीटी 2 ने इस तरह की तकनीक के

संभावित दुरुपयोग के बारे में चिंता जताते हुए अत्यधिक यथार्थवादी और सुसंगत टेक्स्ट उत्पन्न करने की अपनी क्षमता के कारण ध्यान आकर्षित किया। परिणामस्वरूप संभावित दुरुपयोग को रोकने के लिए ओपन ए.आई. ने शुरुआत में जीपीटी 2 के सीमित उपयोग को ही अनुमति प्रदान की। जीपीटी 2 तक पहुँच को प्रतिबंधित करने के ओपन ए.आई. के निर्णय ने शक्तिशाली भाषा मॉडल के नैतिक और सुरक्षा निहितार्थों पर व्यापक चर्चा को प्रेरित किया। ओपन ए.आई. का लक्ष्य जिम्मेदार नियोजन के साथ ए.आई. के लाभों को संतुलित करना था, इसलिए बाद के संस्करणों को विकसित करते समय इन बातों को ध्यान में रखना आवश्यक था।

- **जीपीटी 3**— जून 2020 में ओपन ए.आई.ने जीपीटी 3 को निर्मित किया था, जो कि उस समय का सबसे बड़ा और सबसे शक्तिशाली भाषा मॉडल था। जीपीटी 3 को विविध टेक्स्ट के एक विशाल कोश पर प्रशिक्षित किया गया था। इससे यह अत्यधिक सुसंगत और प्रासंगिक रूप से समृद्ध प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न करने में सक्षम हो गया था। जीपीटी 3 ने अपनी प्रभावशाली भाषिक क्षमताओं और विभिन्न क्षेत्रों में संभावित अनुप्रयोगों के लिए ध्यान आकर्षित किया था।
- **जीपीटी 3.5**— जीपीटी 3 की सफलता के आधार पर ओपन ए.आई. ने जीपीटी 3.5 लॉन्च किया, जो संवादात्मक बातचीत के लिए डिजाइन किए गए भाषा मॉडल का एक रूपांतर था। चैटजीपीटी के इस संस्करण को विशेष रूप से मानव प्रतिक्रिया से पुनर्बलन के आधार पर सीखने का उपयोग करके अपनी संवादात्मक क्षमताओं में सुधार करने व और अधिक उपयोगी एवं प्रासंगिक रूप से उपयुक्त प्रतिक्रिया प्रदान करने के लिए विकसित किया गया था।
- **ओपन ए.आई. एपीआई**— ओपन ए.आई. ने 2021 में ओपन ए.आई.ए.पी.आई. (OpenAI API) की शुरुआत की, जिसके माध्यम से डेवलपर्स और संगठनों को अपने स्वयं के अनुप्रयोगों में चैटजीपीटी की क्षमताओं का उपयोग करने की अनुमति मिली। ओपन ए.आई. ए.पी.आई. द्वारा विभिन्न क्षेत्रों, मामलों, स्तरों, उपकरणों और सेवाओं में चैटजीपीटी के संभावित अनुप्रयोगों का विस्तार करते हुए चैटजीपीटी का एकीकरण संभव हो सका।
- **जीपीटी 4**— यह चैटजीपीटी का अब तक का सबसे नवीनतम संस्करण है, जिसे ओपन ए.आई. कंपनी द्वारा दिसंबर 2022 में उपयोगकर्ताओं के लिए जारी किया गया था। इस नए मॉडल में बहु-आयामी भाषा आयाम थे, जो इनपुट के रूप में टेक्स्ट और चित्र दोनों ले सकते थे और यह प्रतिक्रिया के रूप में लिखित प्रतिफल प्रदान करने में सक्षम है। निश्चित तौर पर यह पहले के संस्करणों से अधिक परिष्कृत और सटीक थे।

चैटजीपीटी अन्य उपलब्ध चैटबोट से कैसे अलग है?

चैटजीपीटी को जनरेटिव प्री-ट्रेन्ड ट्रांसफॉर्मर आर्किटेक्चर पर बनाया गया है, जिसे इंटरनेट से बड़ी मात्रा में टेक्स्ट डेटा पर प्रशिक्षित किया गया है। यह चैटजीपीटी को विषयों की एक विस्तृत शृंखला में

मानव जैसी टेक्स्ट प्रतिक्रियाओं को समझने और उत्पन्न करने में सक्षम बनाता है। विविध डेटा स्रोतों पर इसका प्रशिक्षण इसे व्यापक ज्ञान का आधार प्रदान करता है। चैटजीपीटी वर्तमान में प्रचलित अन्य चैटबोट्स (अलेक्सा, सीरी, गूगल असिस्टेंट, बिक्सबी इत्यादि) से अलग है।

यह ध्यान रखना महत्वपूर्ण है कि विशिष्ट कार्यान्वयन, डिजाइन और प्रशिक्षण पद्धति के आधार पर अन्य चैटबोट्स की विशेषताएँ भिन्न हो सकती हैं। तालिका 1 चैटजीपीटी और अन्य चैटबोट सिस्टम के बीच सामान्य अवलोकन द्वारा सामान्य अंतरों को प्रस्तुत करती है।

तालिका 1— चैटजीपीटी और अन्य उपलब्ध चैटबोट्स में अंतर

	चैटजीपीटी	**अन्य चैटबोट्स (उदाहरण के लिए अलेक्सा, सीरी, गूगल असिस्टेंट, बिक्सबी इत्यादि)**
भाषा की समझ	यह प्राकृतिक भाषा के संकेतों और प्रासंगिक प्रतिक्रियाओं को समझता है।	इनमें भाषा की समझ के अलग-अलग स्तर हो सकते हैं, जो अक्सर पूर्वनिर्धारित नियमों या पैटर्न पर आधारित होते हैं।
संदर्भ जारी रखना	सुसंगत एवं सक्षम प्रतिक्रियाएँ देते हुए बातचीत के दौरान पिछले संदेशों से संदर्भ बनाए रखता है।	संदर्भ जागरूकता की कमी हो सकती है और वार्तालाप इतिहास पर विचार किए बिना प्रत्येक इनपुट पर स्वतंत्र रूप से प्रतिक्रिया दे सकते हैं।
ज्ञानधार	यह व्यापक ज्ञान आधार प्रदान करते हुए, इंटरनेट टेक्स्ट डेटा के विशाल कोश द्वारा प्रशिक्षित।	प्रशिक्षण डेटा और उद्देश्य के आधार पर सीमित ज्ञान या क्षेत्र-विशिष्ट हो सकता है।
अनुकूलन	ओपन ए.आई.ए.पी.आई. डेवलपर्स को चैटजीपीटी को एकीकृत करने और इसकी कार्यक्षमता को अनुकूलित करने की अनुमति देता है।	कुछ चैटबोट सीमित अनुकूलन विकल्प प्रदान करते हैं, जो आमतौर पर पूर्वनिर्धारित टेम्प्लेट या नियमों तक ही सीमित होते हैं।
प्रशिक्षण दृष्टिकोण	मानव प्रतिक्रिया से पुनर्बलन के आधार पर सीखने का उपयोग करके सटीकता के साथ लगातार प्रदर्शन में सुधार करता है।	कार्यान्वयन के आधार पर पर्यवेक्षित शिक्षण, नियम-आधारित प्रणाली या अन्य तकनीकों का उपयोग करके प्रशिक्षित किया जा सकता है।
ओपन-एंडेड डायलॉग (मुक्त संवाद)	यह मुक्त संवाद को प्रोत्साहित करता है और रचनात्मक प्रतिक्रियाएँ उत्पन्न कर सकता है।	विशिष्ट मामलों के उपयोग पर ध्यान केंद्रित कर सकते हैं या अधिक संरचित, टेम्पलेट-आधारित प्रतिक्रियाएँ प्रदान कर सकते हैं।
अनुप्रयोग	अपनी सामान्य प्रयोजन प्रकृति के कारण विभिन्न उपयोग या मामलों के लिए बहुमुखी और अनुकूलनीय।	विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए अक्सर विशिष्ट अनुप्रयोगों या मामलों के लिए डिजाइन किया गया।
उपलब्धता	डेवलपर्स के लिए अपने स्वयं के अनुप्रयोगों में एकीकृत करने के लिए ओपन ए.आई.ए.पी.आई. के माध्यम से सुलभ।	चैटबोट प्रदाता के आधार पर विभिन्न प्लेटफॉर्म, रूपरेखाओं या सेवाओं के माध्यम से उपलब्ध है।

चैटजीपीटी के संभावित शैक्षिक लाभ

ध्यातव्य है कि चैटजीपीटी एक ए.आई. आधारित अब तक का सबसे शक्तिशाली भाषा मॉडल है, जो उपयोगकर्ताओं को मनुष्यों के समान प्रतिक्रियाएँ देता है। चैटजीपीटी के शिक्षा के अलग-अलग स्तरों पर बढ़ते चलन से अनेक शैक्षिक लाभ हो सकते हैं। हालाँकि चैटजीपीटी के अनेक शैक्षिक लाभ हैं, लेकिन इसे मानव शिक्षकों के प्रतिस्थापन के रूप में नहीं माना जाना चाहिए। मानव शिक्षकों की विशेषज्ञता, सहानुभूति और अनुकूलता समग्र विकास को बढ़ावा देने, व्यक्तिगत मार्गदर्शन प्रदान करने और विद्यार्थियों की सामाजिक-भावनात्मक आवश्यकताओं का समर्थन करने के लिए महत्वपूर्ण होती हैं। चैटजीपीटी को मानव संपर्क और निर्देश के विकल्प के बजाय सीखने के अनुभव को बढ़ाने के लिए एक पूरक उपकरण के रूप में देखा जाना चाहिए। (जिंग्लोंग, झोऊ और अन्य, 2023) चैटजीपीटी के शिक्षा के क्षेत्र में बढ़ते उपयोग से होने वाले संभावित लाभों को इस प्रकार बताया गया है—

- **व्यक्तिगत शिक्षण**— चैटजीपीटी व्यक्तिगत रूप से विद्यार्थियों की आवश्यकताओं तथा उनके सीखने की शैली के अनुसार जानकारी और स्पष्टीकरण को अनुकूलित करके व्यक्तिगत सीखने के अनुभव प्रदान कर सकता है। यह उपयोगकर्ता की समझ के स्तर के आधार पर अपनी प्रतिक्रियाओं को अनुकूलित कर सकता है, जिससे उन्हें जटिल अवधारणाओं को अपनी गति से समझने में मदद मिलती है।
- **ज्ञान तक त्वरित पहुँच**— अपने विशाल ज्ञान कोश के आधार पर चैटजीपीटी विभिन्न विषयों पर त्वरित रूप से जानकारी प्रदान कर सकता है, जिससे यह अनुसंधान और सीखने के लिए एक मूल्यवान उपकरण बन सकता है। इससे विद्यार्थी प्रश्न पूछ सकते हैं और तत्काल उत्तर प्राप्त कर सकते हैं, जिससे वे वास्तविक समय में विभिन्न अवधारणाओं का पता लगा सकते हैं और अपने ज्ञान का विस्तार कर सकते हैं।
- **वर्चुअल ट्यूटरिंग**— चैटजीपीटी एक वर्चुअल ट्यूटर के रूप में कार्य कर सकता है, जो विद्यार्थियों को संवादात्मक तरीके से स्पष्टीकरण, उदाहरण और मार्गदर्शन प्रदान कर सकता है। यह समस्या-समाधान में मदद कर सकता है, चरणबद्ध निर्देश प्रदान कर सकता है, असाइनमेंट पर प्रतिक्रिया प्रदान कर सकता है इसके साथ ही स्वतंत्र रूप से सीखने और गंभीर चिंतन को बढ़ावा भी मिलेगा।
- **भाषा सीखना और अभ्यास**— भाषा सीखने वाले विद्यार्थी चैटजीपीटी से बातचीत में संलग्न होकर भाषा सीखने के लिए अभ्यास कर सकते हैं। विद्यार्थी ए.आई. के साथ बातचीत करके, नई भाषा के अर्जन में सुधार के लिए, सुझाव प्राप्त करके बोलने के लिए, सुनने, पढ़ने और लिखने के कौशल का अभ्यास कर सकते हैं।
- **अभिगम्यता और समावेशिता**— चैटजीपीटी वैकल्पिक शिक्षण प्रारूप प्रदान करके पहुँच संबंधी चुनौतियों का समाधान कर सकता है। यह पाठ को भाषण में परिवर्तित कर सकता है एवं दृष्टिबाधित विद्यार्थियों की सहायता कर सकता है। कोई अन्य भाषा बोलने वाले विद्यार्थियों के लिए अनुवाद सेवाएँ प्रदान कर सकता है एवं शिक्षा में समावेशिता को बढ़ावा दे सकता है।

- **रचनात्मक लेखन और कहानी सुनाना**— चैटजीपीटी रचनात्मक लेखन और कहानी कहने के अभ्यास के लिए एक उपकरण के रूप में काम कर सकता है। विद्यार्थी विचारों को उत्पन्न करने, लेखन संकेत प्राप्त करने और विभिन्न कथा संरचनाओं का पता लगाने, उनकी रचनात्मकता और भाषा अभिव्यक्ति को बढ़ाने के लिए चैटजीपीटी जैसे ए.आई. मॉडल के साथ सहयोग कर सकते हैं।
- **नैतिक और आलोचनात्मक सोच**— चैटजीपीटी के साथ जुड़ना विद्यार्थियों को उनके द्वारा प्राप्त जानकारी के बारे में गंभीर रूप से सोचने के लिए प्रोत्साहित करता है। वे ए.आई. सृजित प्रतिक्रियाओं की विश्वसनीयता का मूल्यांकन कर सकते हैं। वे पूर्वाग्रहों की पहचान कर सकते हैं और जटिल सूचना परिदृश्य को तेजी से नेविगेट करने के लिए आवश्यक मीडिया साक्षरता कौशल विकसित कर सकते हैं।
- **जटिल अवधारणाओं की खोज**— चैटजीपीटी जटिल अवधारणाओं को सरल बना सकता है और सहज ज्ञान से युक्त स्पष्टीकरण प्रदान कर सकता है, जिससे विद्यार्थियों को उन विषयों का पता लगाने की अनुमति मिलती है, जो चुनौतीपूर्ण हो सकते हैं। यह जटिल विचारों को सरल और समझने योग्य बनाने हेतु अंशों में विभक्त कर सकता है, पाठ को सुगम बनाता है और गहन अधिगम को प्रोत्साहित करता है।

शिक्षकों के लिए चैटजीपीटी कैसे मददगार है?

चैटजीपीटी शिक्षकों के लिए कई तरह से सहायक उपकरण के रूप में कार्य कर सकता है, जिसका वर्णन इस प्रकार है—

- **पाठ योजना का निर्माण करने में**— शिक्षक विचारों पर मंथन करने और पाठ योजना के लिए संसाधनों को इकट्ठा करने के लिए चैटजीपीटी का उपयोग कर सकते हैं। वे आकर्षक गतिविधियों, शिक्षण रणनीतियों या विशिष्ट विषयों से संबंधित सामग्री पर सुझाव माँग सकते हैं। चैटजीपीटी विभिन्न प्रकार के विचार प्रदान कर सकता है। यह विद्यार्थियों को पढ़ाई जाने वाली विषय-वस्तु से जोड़े रखने के लिए नए तरीके खोजने में शिक्षकों की मदद कर सकता है।
- **शिक्षण उपयोग की जाने वाली सामग्री के समर्थन के लिए**— यदि शिक्षकों को किसी विशेष विषय पर स्पष्टीकरण या अतिरिक्त जानकारी की आवश्यकता है, तो वे स्पष्टीकरण या उदाहरण के लिए चैटजीपीटी का उपयोग कर सकते हैं। चैटजीपीटी सिखाई जाने वाली अवधारणाओं को सुदृढ़ करने के लिए संक्षिप्त स्पष्टीकरण प्रदान कर सकता है, उदाहरण प्रस्तुत कर सकता है, अभ्यास या नमूना समस्याएँ भी उत्पन्न कर सकता है।
- **विभेदीकरण करने में**— चैटजीपीटी विद्यार्थियों की विविध आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए पाठों को अपनाने के लिए विचार और रणनीतियाँ प्रदान करके विभेदीकरण में शिक्षकों की सहायता कर सकता है। शिक्षक कक्षा में उपस्थित विभिन्न क्षमताओं के विद्यार्थियों और उनके सीखने की शैलियों के आधार पर उनकी सहायता करने के लिए विषय-वस्तु में आवश्यक संशोधनों, अधिगम के लिए प्रस्तावित गतिविधियों पर चैटजीपीटी से सुझाव माँग सकते हैं।

- **सीखने के प्रति विद्यार्थियों के जुड़ाव को प्रोत्साहित करने में**— शिक्षक, कक्षा में प्रौद्योगिकी को शामिल करके विद्यार्थियों की व्यस्तता को बढ़ाने के लिए चैटजीपीटी का उपयोग कर सकते हैं। उदाहरण के लिए, वे प्रश्न पूछने, स्पष्टीकरण प्राप्त करने या विचारों पर चर्चा करने के तरीके के रूप में पाठ के दौरान विद्यार्थियों से चैटजीपीटी के साथ बातचीत करवा सकते हैं। यह सीखने को विद्यार्थियों के लिए अधिक संवादात्मक और आकर्षक बना सकता है।
- **भाषा और साक्षरता के विकास में**— प्रारंभिक विद्यार्थियों में भाषा विकास और साक्षरता कौशल का समर्थन करने के लिए चैटजीपीटी एक मूल्यवान संसाधन हो सकता है। शिक्षक शब्दावली की परिभाषा, वाक्य संरचना सुझाव या व्याकरण और वर्तनी में सहायता के लिए इससे प्रश्न पूछ सकते हैं। वे अलग-अलग संदर्भों में भाषा के उचित उपयोग को मॉडल के रूप में प्रदर्शित करने के लिए चैटजीपीटी का उपयोग भी कर सकते हैं।
- **शिक्षकों में पेशेवर विकास को सशक्त करने में**— शिक्षक सरलता से पेशेवर विकास संसाधनों तक पहुँचने और विशिष्ट शिक्षण रणनीतियों या दृष्टिकोणों पर मार्गदर्शन प्राप्त करने के लिए चैटजीपीटी का उपयोग कर सकते हैं। चैटजीपीटी वर्तमान सर्वोत्तम प्रथाओं, अनुसंधान-आधारित विधियों के बारे में जानकारी प्रदान कर सकता है या भविष्य में होने वाले शोध अध्ययनों के लिए संसाधनों का सुझाव दे सकता है।

चैटजीपीटी के इतने फायदे होने के बाद भी यह प्रशिक्षित शिक्षक की विशेषज्ञता और मार्गदर्शन को प्रतिस्थापित नहीं कर सकता है। चैटजीपीटी की प्रतिक्रियाओं का हमेशा आलोचनात्मक मूल्यांकन किया जाना चाहिए एवं शिक्षकों को अपने शिक्षण अभ्यासों में प्रदान की गई जानकारी को शामिल करने में अपने पेशेवर निर्णय का उपयोग करना चाहिए (रसूल और अन्य, 2023)।

ए.आई. आधारित भाषा मॉडल चैटजीपीटी का शिक्षा में प्रयोग बढ़ने से उत्पन्न होने वाली संभावित चुनौतियाँ

शिक्षा में चैटजीपीटी और इसी तरह की ए.आई. तकनीकों का बढ़ता प्रयोग कई चुनौतियों को जन्म दे सकता है, जिन पर सावधानीपूर्वक विचार करने की आवश्यकता है। कुछ चुनौतियाँ इस प्रकार हैं—

- **ए.आई. पर निर्भरता**— चैटजीपीटी जैसे ए.आई. उपकरण पर अधिक निर्भरता संभावित रूप से विद्यार्थियों में गंभीर चिंतन और समस्या के समाधान ढूँढ़ने जैसे अति-महत्वपूर्ण कौशलों को प्रभावित कर सकता है। यदि विद्यार्थी उत्तर के लिए ए.आई. पर बहुत अधिक भरोसा करते हैं, तो संभव है कि वे स्वतंत्र शोध, विश्लेषण और प्रतिबिंब में संलग्न होने के इच्छुक न हों।
- **सटीकता और विश्वसनीयता**— पिछले कुछ वर्षों में चैटजीपीटी ने महत्वपूर्ण प्रगति की है, फिर भी यह त्रुटियों, पूर्वाग्रहों या गलत जानकारी उत्पन्न करने के लिए प्रतिरक्षित नहीं है। ए.आई. मॉडल का उपयोग करने से पहले शिक्षकों को सावधान रहना चाहिए और ए.आई. मॉडल द्वारा

उत्पन्न जानकारी की सटीकता को सत्यापित करना चाहिए। विद्यार्थियों को यह सिखाना महत्वपूर्ण है कि वे इस प्रकार के मॉडल से प्राप्त होने वाली प्रतिक्रियाओं का आलोचनात्मक मूल्यांकन एवं तथ्य जाँच कैसे करें।

- **नैतिक विचार**— शिक्षा में ए.आई. का उपयोग गोपनीयता, प्रदत्तों के संरक्षण और सहमति जैसी नैतिक चिंताओं को जन्म देता है। विद्यार्थियों और ए.आई. उपकरणों के बीच की बातचीत में संवेदनशील डेटा का संग्रह और भंडारण शामिल हो सकता है। शिक्षकों और संस्थानों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि विद्यार्थियों की गोपनीयता और प्रदत्तों के संरक्षण के लिए उचित सुरक्षा उपाय किए गए हैं या नहीं।
- **समानता और पहुँच**— प्रौद्योगिकी तक असमान पहुँच शैक्षिक असमानताओं को बढ़ा सकती है। यदि चैटजीपीटी का उपयोग कक्षाओं में प्रचलित हो जाता है, तो ऐसी तकनीक या विश्वसनीय इंटरनेट कनेक्शन के बिना विद्यार्थियों को हानि हो सकती है। ए.आई. टूल्स तक समान पहुँच सुनिश्चित करने और डिजिटल डिवाइड को पाटने के प्रयास किए जाने चाहिए।
- **मानव सहभागिता का नुकसान**— ए.आई. उपकरणों पर बढ़ती निर्भरता सीखने की प्रक्रिया में मानव संपर्क और व्यक्तिगत प्रतिक्रिया के अवसरों को कम कर सकती है। सार्थक शिक्षक-विद्यार्थी संबंध और सहयोगी सीखने के अनुभव शिक्षा में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं और प्रौद्योगिकी द्वारा इसे कम नहीं किया जाना चाहिए।
- **जिम्मेदारीपूर्ण उपयोग और पूर्वाग्रह शमन**— डिजिटल सामग्री विकसित करने वाले और शिक्षकों को पूर्वाग्रहों को दूर करने के लिए मिलकर काम करना चाहिए, क्योंकि चैटजीपीटी जैसे ए.आई. मॉडल जिस डाटा पर प्रशिक्षित किए जाते हैं, वह डाटा पूर्वाग्रह से ग्रसित हो सकता है। यह सुनिश्चित करने के लिए पूर्वाग्रहों की पहचान करने और उन्हें कम करने के लिए कदम उठाए जाने चाहिए, ताकि ए.आई. उपकरण शिक्षा में समावेशिता, विविधता और निष्पक्षता को बढ़ावा दें।
- **प्रामाणिक शिक्षण अनुभव**— चैटजीपीटी जैसे ए.आई. उपकरण हमेशा प्रामाणिक, वास्तविक दुनिया के सीखने के अनुभव प्रदान नहीं कर सकते हैं। सहायक संसाधन के रूप में ए.आई. का उपयोग करने और विद्यार्थियों को प्रायोगिक, अनुभावात्मक और प्रासंगिक रूप से सीखने के अवसर प्रदान करने के बीच संतुलन बनाना महत्वपूर्ण है।

उक्त संभावित मुद्दों को हल करने के लिए शैक्षिक परिदृश्य में ए.आई. उपकरणों का एक विचारशील और जिम्मेदार एकीकरण महत्वपूर्ण है। शिक्षकों और संस्थानों को सर्वांगीण शिक्षा को प्राथमिकता देनी चाहिए, जो ए.आई. प्रौद्योगिकी के लाभों को मानवीय संपर्क, गंभीर चिंतन और भविष्य के लिए आवश्यक कौशल के विकास के साथ जोड़ती हो (गिल और कौर, 2023)।

निष्कर्ष

निश्चित रूप से वर्तमान समय में चैटजीपीटी जैसे ए.आई. उपकरण शिक्षा के क्षेत्र में चर्चा का विषय बने हुए हैं। इसकी उपयोग करने में सरलता, प्रतिक्रियाओं की सटीकता और प्रामाणिकता के आधार पर शिक्षाविद् शिक्षा में इसका नैतिक शिक्षा प्रदान करने

हेतु उपयोग करने को लेकर प्रेरित हो रहे हैं, क्योंकि इस तरह के ए.आई. मॉडल के उपयोग से शिक्षा में समावेशन को बढ़ावा मिलता है। यह भली प्रकार से ज्ञात है कि प्रत्येक विद्यार्थी की सीखने की क्षमता और गति भिन्न होती है। ऐसे में इस तरह के ए.आई. उपकरणों का उपयुक्त और समझदारी पूर्वक उपयोग बड़ी संख्या में दिव्यांग विद्यार्थियों की मदद कर उनको सामान्य अधिगम वातावरण उपलब्ध करा सकते हैं। चैटजीपीटी का नवीनतम संस्करण जीपीटी 4 अब तक का सबसे उन्नत ए.आई. आधारित भाषा मॉडल है, जो शिक्षा के अलग-अलग स्तरों पर विद्यार्थियों, शिक्षकों और विद्यालय प्रमुखों की कई प्रकार से सहायता कर सकता है। लेकिन चैटजीपीटी का शिक्षा में बढ़ता उपयोग भविष्य में आने वाली कुछ चिंताओं की ओर भी संकेत करता है। चूँकि चैटजीपीटी अविश्वसनीय तरीके से मानव संवाद जैसी प्रतिक्रिया प्रदान करने में सक्षम है, इसलिए इसे शिक्षा में विद्यार्थी-शिक्षक संबंध को मजबूत करने के लिए प्रयोग में लिया जाना चाहिए। इस तरह के ए.आई. मॉडल का इस्तेमाल करने के बाद प्राप्त प्रतिक्रिया का मूल्यांकन अवश्य करना चाहिए। इसका कक्षा में शिक्षक के विकल्प के तौर पर उपयोग नहीं करना चाहिए। उत्तर देने की त्वरित गति, उत्तर की सटीकता और विश्वसनीयता के कारण विद्यार्थियों को इसे आदत के रूप में इस्तेमाल करने से बचाना चाहिए। शिक्षाविदों का मानना है कि चैटजीपीटी का शिक्षा में अधिक प्रयोग करने से विद्यार्थियों में गंभीर रूप से सोचने, विश्लेषण करने एवं करके सीखने जैसे अत्यंत महत्वपूर्ण कौशलों का ह्रास हो सकता है। इसलिए चैटजीपीटी जैसे शक्तिशाली ए.आई. उपकरण का शिक्षा में कैसे उपयोग करना है और कितना होना है? इस पर गंभीर मंथन होना चाहिए ताकि समग्र रूप से ए.आई. आधारित उपकरण सीखने में हमारे सहयोगी बनें और शिक्षा में उनका नैतिक उपयोग सुनिश्चित हो सके।

संदर्भ

गिल, एस. और रुपिंदर कौर. 2023. चैटजीपीटी— विजन एंड चैलेंज. 20 मार्च 2023 को https://www.researchgate.net/publication/ 370707926_ChatGPT_Vision_and_challenges से प्राप्त किया गया.

जिंग्लोंग, झोऊ और अन्य. 2023. *एथिकल चैटजीपीटी— कंसर्न्स, चैलेंजेज एंड कमांडमेंट्स*. 20 मार्च 2023 को https://www.researchgate.net/publication/370869499_Ethical_ChatGPT_Concerns_Challenges_and_Commandments से प्राप्त किया गया.

नीति आयोग. 2018. *आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ए.आई.) के लिए राष्ट्रीय रणनीति*. नीति आयोग, भारत सरकार. 22 जून 2023 को https://niti.gov.in/sites/default/files/2019-01/NationalStrategy-for-AI-Discussion-Paper.pdf से प्राप्त किया गया.

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 10 जून 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_Final_English_0.pdf से प्राप्त किया गया.

रसूल, तारिक. और अन्य. 2023. द रोल ऑफ चैटजीपीटी इन हायर एजुकेशन— बेनिफिट्स, चैलेंजेज एंड फ्यूचर रिसर्च डायरेक्शन. *जर्नल ऑफ एप्लाइड लर्निंग एंड टीचिंग*. 26 मार्च 2023 को https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.29 से प्राप्त किया गया.

विज्ञान शिक्षण हेतु अध्यापकों की तैयारी

निधि राय*

एक शिक्षक अपने प्रभावशाली शिक्षण द्वारा विद्यार्थी के विचार एवं व्यवहार में परिवर्तन ला सकता है। शिक्षकों द्वारा दिन-प्रतिदिन शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को विशिष्ट रूप प्रदान किया जा रहा है। वर्तमान समय में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया अब परिवर्तित होकर दक्ष प्रक्रिया के रूप में सामने आ रही है। शिक्षक, अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को सफल बनाने हेतु शिक्षण के प्रत्येक तत्व, जैसे— पाठ्यवस्तु का स्वरूप, प्रकृति, शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया, शिक्षण विधियाँ, अधिगम वातावरण, शिक्षण नीतियाँ, मूल्यांकन आदि का पूर्ण ज्ञान होना आवश्यक मानने लगे हैं। विद्यार्थियों द्वारा माध्यमिक स्तर पर अनेक विषयों का अध्ययन किया जाता है तथा प्रत्येक विषय की प्रकृति अलग-अलग होती है। अतः प्रत्येक विषय के शिक्षक के लिए अपने विषय शिक्षण में दक्ष होना आवश्यक है। शिक्षक प्रशिक्षण के दौरान अध्यापक-प्रशिक्षक, विद्यार्थी-शिक्षक को विषय से संबंधित आवश्यक कौशलों, अधिगम वातावरण के सृजन आदि में दक्ष बनाने का प्रयास करते हैं, जिससे भावी शिक्षक जब अध्यापक बनकर विद्यालय में जाएँ तो वे अपने विद्यार्थियों को आवश्यक अधिगम अनुभव प्रदान कर उनमें वांछित व्यवहार परिवर्तन कर सकें। इस लेख में एक विद्यार्थी-शिक्षक के दक्ष विज्ञान शिक्षक बनने हेतु आवश्यक अध्यापकीय तैयारी के बारे में विश्लेषण प्रस्तुत किया गया है।

शिक्षा निरंतर चलने वाली प्रक्रिया है। प्रत्येक व्यक्ति निरंतर कुछ न कुछ सीखता रहता है, परंतु जब यह प्रक्रिया सोद्देश्य रूप में विद्यालय में कक्षा शिक्षण के दौरान घटित होती है, तो यह एक जटिल प्रक्रिया के रूप में सामने आती है। यह प्रक्रिया व्यवस्थित रूप से चल सके तथा अभीष्ट उद्देश्य को प्राप्त कर सके, इसलिए शिक्षक को बहुत अधिक प्रयास करने होते हैं। वास्तव में राष्ट्र के विकास का महत्वपूर्ण दायित्व शिक्षकों के कंधों पर है। "शिक्षक वास्तव में बच्चों के भविष्य को आकार देते हैं, अतः हमारे राष्ट्र के भविष्य का निर्माण भी करते हैं" (*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*, पृष्ठ 30)। इस प्रक्रिया के अंतर्गत जहाँ एक ओर शिक्षक को बच्चे की रुचि, मनोदशा, पूर्व ज्ञान आदि का ध्यान रखना होता है, वहीं दूसरी ओर उपयुक्त विषय-सामग्री के साथ उपयुक्त गतिविधियों का चयन एवं प्रभावी अधिगम हेतु वातावरण सृजित करना होता है, क्योंकि कक्षा में विद्यार्थियों की सामाजिक, मानसिक एवं आर्थिक दशा बहुत भिन्न होती है। इससे शिक्षण कार्य अत्यंत जटिल हो जाता है। शिक्षकों को इस जटिल भूमिका के निर्वहन करने हेतु बेहतर तैयारी की आवश्यकता होती है। निश्चय ही अध्यापक शिक्षा संस्थानों में विद्यालयी शिक्षा की परिस्थिति एवं उनकी आवश्यकता के अनुरूप विद्यार्थी-शिक्षकों की तैयारी कराना आवश्यक है।

**असिस्टेंट प्रोफेसर* एवं *अध्यक्ष*, शिक्षाशास्त्र विभाग, दिग्विजयनाथ स्नातकोत्तर महाविद्यालय, गोरखपुर, उत्तर प्रदेश 273001

स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 (पृष्ठ 295–296) में विज्ञान शिक्षा के उद्देश्य निम्नवत निर्धारित किए गए हैं —

- प्राकृतिक एवं भौतिक जगत की वैज्ञानिक समझ विकसित करना।
- वैज्ञानिक पृच्छा प्रतिमान का सामर्थ्य।
- वैज्ञानिक ज्ञान के विकसित होने की विधि की समझ का विकास करना।
- विज्ञान एवं अन्य पाठ्यचर्या क्षेत्र के बीच के संबंधों की समझ विकसित करना।
- विज्ञान, तकनीकी एवं समाज के बीच संबंधों की समझ विकसित करना।
- वैज्ञानिक मनोवृति।
- सृजनात्मकता।

वास्तव में, विज्ञान शिक्षा का उद्देश्य व्यक्ति, समाज व राष्ट्र का उत्तम विकास करना है। समाज को रुढ़ियों, अंधविश्वासों से मुक्ति दिलाकर भविष्योन्मुख समाज की ओर उन्मुख करने में विज्ञान की प्रभावशाली भूमिका हो सकती है। वैज्ञानिक दृष्टि से हमारे संविधान में उद्धृत स्वतंत्रता एवं समानता जैसे संवैधानिक मूल्यों की प्राप्ति संभव है। "विज्ञान सभी विद्यार्थियों के लिए है और यह कि विज्ञान सीखना एक सक्रिय प्रक्रिया है तथा विद्यालयी विज्ञान की बौद्धिक और सांस्कृतिक परंपराओं को जो समकालीन विज्ञान के अभ्यास की विशेषता है, प्रतिबिंबित करना चाहिए" (नेशनल रिसर्च काउंसिल, 1996)।

विज्ञान शिक्षक के विशिष्ट प्रशिक्षण की आवश्यकता— स्कूली शिक्षा के लिए *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023* के ड्राफ्ट में विज्ञान शिक्षण की वर्तमान स्थिति को लेकर चिंता व्यक्त की गई है। इसमें कहा गया है कि विज्ञान के विषय में यह एक प्रकार की सामान्य बात है कि विज्ञान की प्रक्रिया को सीखना उतना ही महत्वपूर्ण है, जितना उसका संप्रत्यय, परंतु यह हमारी कक्षाओं में स्थानांतरित होता नहीं दिख रहा है। बहुधा विज्ञान को 'तथ्यों के संकलन' के रूप में देखने की प्रवृत्ति रही है (*स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*, ड्राफ्ट, पृष्ठ 224)। एक विषय के रूप में विज्ञान के ज्ञान का सीधा संबंध विद्यार्थी, समाज एवं राष्ट्र के विकास से है। वर्तमान समय में विज्ञान शिक्षा की स्थिति अच्छी दिखाई नहीं दे रही है। नेशनल अचीवमेंट सर्वे 2017 के द्वारा जारी रिपोर्ट में कक्षा 8 के बच्चों का विज्ञान विषय में प्रदर्शन संतोषजनक नहीं है। इस सर्वेक्षण के अनुसार, कक्षा 8 में विज्ञान विषय की समझ पर आधारित प्रदर्शन में 18.5 प्रतिशत बच्चे का स्कोर बेसिक से भी कम है, जबकि 37.2 प्रतिशत बच्चों का स्कोर बेसिक है, 28.9 प्रतिशत बच्चे प्रोफिशिएंट तथा केवल 15.3 प्रतिशत बच्चे एडवांस्ड स्कोर तक पहुँच पाए हैं (नेशलन अचीवमेंट सर्वे 2017, पृष्ठ 137)। अतः इन परिस्थितियों में विज्ञान शिक्षक का दायित्व और बढ़ जाता है।

विज्ञान शिक्षक को अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया का आयोजन इस प्रकार करना होता है कि वह संविधान में उल्लिखित समता के उद्देश्य को प्राप्त कर सके। इसके लिए इस प्रकार की गतिविधियों का आयोजन किया जाना चाहिए, जिससे प्रत्येक क्षेत्र में व्याप्त अंतर को कम किया जा सके। ऐसी गतिविधियाँ, जिसमें प्रत्येक विद्यार्थी को सीखने के समान अवसर प्राप्त हों चाहे वह विद्यार्थी आदिवासी क्षेत्र, ग्रामीण क्षेत्र या शहरी क्षेत्र तथा विशिष्ट

आवश्यकता वाला बालक ही क्यों न हो। सीखने के समान अवसर सभी को प्राप्त होने चाहिए। इसके लिए आस-पास के परिवेश आधारित गतिविधियों को कक्षा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में स्थान दिया जाना चाहिए। साथ ही, विज्ञान विषय का शिक्षण इस प्रकार किया जाना चाहिए, जिससे विद्यार्थी न केवल वर्तमान तथ्यों को याद करें, बल्कि नवीन तथ्यों की भी खोज करें। वे वर्तमान ज्ञान का उपयोग कर नवाचरों को उद्घाटित करें, अवलोकन एवं चिंतन द्वारा अपने दैनिक जीवन में होने वाली घटनाओं के सकारात्मक एवं नकारात्मक कारणों को जान सकें, जिज्ञासु प्रवृत्ति को बढ़ावा दें, नवीन ज्ञान के साथ सामंजस्य स्थापित कर सकें। "विज्ञान अधिगम में केवल विज्ञान के सिद्धांतों एवं तथ्यों को सिखाना सम्मिलित नहीं है, बल्कि यह वास्तविक जीवन एवं संप्रत्यय अधिगम के बीच का जुड़ाव है" (*स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*, पृष्ठ 310)। इस संदर्भ में शिक्षकों की महत्वपूर्ण भूमिका का उल्लेख करते हुए दीक्षित (2021) ने उल्लेख किया, "वास्तव में कोई भी शैक्षिक उद्देश्य तब तक प्राप्त नहीं किया जा सकता, जब तक कि इन उद्देश्यों को प्राप्त कराने वाला प्रेरक स्वयं दक्ष न हो। इसलिए यह आवश्यक है कि शिक्षकत्व के पूर्ण विकास के लिए एक सुनियोजित शिक्षा की योजना निर्धारित हो" (*भारतीय आधुनिक शिक्षा*, पृष्ठ 7)।

शिक्षा आयोग (1964–66) की रिपोर्ट के 16वें अध्याय में गुणवत्तापूर्ण विज्ञान शिक्षण के विषय में आवश्यकता महसूस करते हुए कहा गया है, "यदि गुणवत्तापूर्ण विज्ञान शिक्षण नहीं किया जाता है तो यह 'बेकार जानकारियों का बोझ' या उससे भी बढ़कर एक तरह का अंधविश्वास बन जाएगा" (पृष्ठ 389)।

दीवान (2018) ने अपने शोध अध्ययन में विज्ञान विषय के शिक्षक के लिए विशिष्ट प्रशिक्षण की आवश्यकता का उल्लेख करते हुए लिखा है, "वर्तमान विज्ञान शिक्षकों में नए मामलों में विचार और उनके प्रस्फुटन के संबंध में खुलेपन का अभाव है। शिक्षक केवल उनसे तथ्यों एवं प्रश्नों के विषय में बात करते हैं, जो उन्होंने पहले से पढ़े हैं। उन्हें यह बताया जाना आवश्यक है कि विज्ञान सीखने के लिए मुक्त आवश्यक है एवं विज्ञान कभी भी अंतिम सत्य या उत्तर के बारे में निश्चित नहीं कहता है।"

इन तथ्यों के आलोक में विज्ञान शिक्षक की भूमिका में बदलाव लाना आवश्यक है। अपेक्षित उद्देश्य की प्राप्ति के लिए शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों को विभिन्न क्रियाकलाप करने के लिए अवसर उपलब्ध कराना होगा, जिससे विद्यार्थी नवीन ज्ञान के लिए अपनी समझ विकसित कर पाएँ तथा पूर्व ज्ञान के साथ नई परिस्थितियों में सामंजस्य स्थापित कर सकें। "इसके लिए आगमन विधि से विज्ञान-शिक्षण करना होगा। शिक्षक को अपनी भूमिका में बदलाव करना होगा। शिक्षक को सुगमकर्ता की भूमिका में रहकर बच्चों की समझ विकसित करने के लिए अवसर उपलब्ध कराने होंगे। शिक्षक को ज्ञान का सृजन की प्रक्रिया में शामिल होकर बच्चों के मदद करनी होगी" (*मंथन*, उच्च प्राथमिक स्तर हेतू सेवारत प्रशिक्षण मॉड्यूल, 2014 –15, पृष्ठ 47)। विज्ञान के अंतर्गत प्राप्त होने वाला ज्ञान वास्तव में अनेक प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है, जिनमें अवलोकन, निरीक्षण, परीक्षण, परिकल्पना, बारंबारता, संश्लेषण, विश्लेषण, अनुमान, पुनः निर्धारण आदि अनेक प्रक्रियाएँ हैं, जो कि वैज्ञानिक विधियों के प्रमुख घटक हैं। विज्ञान शिक्षक को शैक्षणिक प्रक्रिया में इन सभी प्रक्रियाओं

या घटकों को शामिल कर सिखाने की अपेक्षा की जाती है। इनके साथ ही, अध्यापक को मूल्यांकन की प्रविधियों में पारंगत होना चाहिए, जिससे वर्तमान परीक्षा केंद्रित पाठ्यचर्या को ज्ञान एवं अनुभव केंद्रित पाठ्यचर्या की ओर अग्रसर कर सकें। अध्यापक द्वारा विद्यार्थियों का सतत एवं व्यापक मूल्यांकन कर उनकी कमियों को दूर करने हेतु प्रयास करना तथा उनकी रचनात्मकता को उजागर करने के प्रयास करना होगा।

वर्तमान संदर्भ में विज्ञान शिक्षण हेतु अध्यापकीय तैयारी

बच्चा एक सहज जिज्ञासु प्राणी है। उसे दैनिक, स्थानीय व वैश्विक पटल तक अनेक घटनाएँ दिखाई देती हैं। वह निश्चित रूप से इन सभी के प्रति विचार करता है। विज्ञान का ज्ञान बच्चे को अपने आस-पास घटित होने वाली सभी घटनाओं के प्रति चिंतन करने में सहायता प्रदान करता है। चूँकि विज्ञान का संबंध मनुष्य की दिन-प्रतिदिन की घटनाओं के साथ-साथ राष्ट्रीय एवं वैश्विक पटल पर होने वाली हर घटना है, इसलिए विज्ञान शिक्षण भी उसी दृष्टिकोण पर आधारित होना चाहिए, जो बच्चे में विज्ञान की व्यापक समझ विकसित कर सके।

- विज्ञान शिक्षक को जिज्ञासा आधारित कार्यक्रमों के आयोजन हेतु लक्ष्य निर्धारण एवं विषय-वस्तु का निर्धारण करना होगा। उस चयनित विषय-वस्तु के शिक्षण हेतु उपयुक्त शिक्षण नीतियों एवं शिक्षण विधियों का चयन कर विद्यार्थियों के अधिगम को सरल बनाना होगा।
- विज्ञान विषय के शिक्षक को विज्ञान विषय के विद्यार्थियों में आपसी सहयोग, नए विचारों का स्वागत, औपचारिक तथा अनौपचारिक विचार-विमर्श, समूह में कार्य करने तथा अपने कर्तव्य का सही प्रकार से निर्वहन करने की आदत का विकास करना होगा।
- शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को वैज्ञानिक तरीकों से सीखने में, आलोचनात्मक ढंग से सोचने, तार्किक तरीके से निष्कर्ष निकालने के लिए वातावरण तैयार करना होगा।
- विज्ञान शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को इस प्रकार का वातावरण प्रदान करना होगा, जिससे कि वे स्वयं प्रश्न कर सकें तथा उन प्रश्नों का उत्तर ढूँढ़ने हेतु प्रयास कर सकें। इसके लिए उन्हें अतिरिक्त समय, अतिरिक्त सामग्री, स्रोत आदि के बारे में बताना होगा।
- शिक्षक को कक्षा-कक्ष में स्वयं के तथा विद्यार्थियों के आकलन की विधियों का ज्ञान, निर्माण एवं प्रयोग करने में कुशल होना होगा।

"शिक्षकों को ऐसे वातावरण का निर्माण करना चाहिए, जो विद्यार्थियों में प्राकृतिक जिज्ञासा को बढ़ावा देता हो, प्रश्नों को प्रोत्साहित करता हो, व्यावहारिक गतिविधियों के लिए अधिकतम संभव अवसर एवं विचारों पर चर्चा के लिए स्थान देता हो। विद्यार्थियों को विभिन्न तरीकों के माध्यम से अपनी समझ व्यक्त करने के अवसर और बढ़ती समझ की पहचान करने के लिए रचनात्मक आकलन भी विज्ञान सीखने के लिए महत्वपूर्ण है" (*स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023*, पृष्ठ 311)। इसी लक्ष्य पर आधारित क्षमता विकसित करने हेतु अध्यापक शिक्षा संस्थानों में अग्रलिखित बिंदुओं

पर ध्यान देते हुए विज्ञान शिक्षण के लिए विद्यार्थी-शिक्षकों को कुछ आवश्यक तैयारी करानी होगी।

- विज्ञान शिक्षक को अपने विषय का ज्ञाता होना चाहिए, जिससे कि वह उन अधिगम गतिविधियों का आयोजन कर सके, जो विद्यार्थियों के अर्थपूर्ण ढंग से सीखने में सहायक हों।
- एक शिक्षक का अपने विद्यालय एवं अपने विद्यार्थियों के साथ अच्छा संबंध होना चाहिए, तभी वह अपने अभीष्ट उद्देश्य को प्राप्त कर सकता है। "हम जानते हैं कि शिक्षक एवं विद्यार्थी के बीच अच्छा संबंध उद्देश्य निर्धारित करने से लेकर निर्णय लेने तक की प्रक्रिया में विद्यार्थी की भागीदारी, स्पष्ट उम्मीदें एवं दायित्व बोध और सहयोग देने के अवसर आदि कुछ ऐसे नियामक हैं, जो बेहतर परिणाम सामने लाते हैं" (*विज्ञान शिक्षण—राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र 2008*, पृष्ठ 5)।
- विज्ञान शिक्षक को यह समझना चाहिए कि विद्यार्थी कैसे सीखता है। उसी के अनुसार शिक्षक, विद्यार्थियों को अधिगम आधारित अनुभव प्रदान करते हैं, जिससे विद्यार्थियों का मानसिक, सामाजिक एवं शारीरिक विकास हो सके।
- विज्ञान शिक्षक को यह भी समझना चाहिए कि प्रत्येक विद्यार्थी भिन्न होता है। इसलिए प्रत्येक विद्यार्थी को समान अवसर प्रदान करना एवं उसकी वैज्ञानिक प्रवृत्ति को समझना, पहचानना एवं प्रोत्साहित करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- "विज्ञान शिक्षा का उद्देश्य विद्यार्थियों में योग्यता के साथ-साथ खोजी प्रवृत्ति एवं रचनात्मकता को बढ़ावा देना है" (*विज्ञान शिक्षण— राष्ट्रीय आधार समूह का फोकस पत्र, 2008*, पृष्ठ 26)।

अतः विज्ञान शिक्षक को विभिन्न शिक्षण विधियों, गतिविधियों का ज्ञान एवं उन्हें प्रयोग करने का कौशल आना चाहिए, जिससे वे विद्यार्थियों में आलोचनात्मक चिंतन, समस्या समाधान एवं क्रियात्मक कौशलों का विकास कर सके।

- शिक्षक के रूप में उन्हें अभिप्रेरणा के सिद्धांतों का ज्ञान होना चाहिए, जिससे वे विद्यार्थियों को सामूहिक अंतर्क्रिया में, अधिगम प्रक्रिया में सक्रिय भागीदार बना सकें।
- विज्ञान शिक्षक को संप्रेषण की विभिन्न तकनीकों का ज्ञान होना चाहिए, जिससे वह अपने संप्रेषण को प्रभावशाली बना सके।
- विज्ञान शिक्षक को शिक्षण योजना बनाने की विधियाँ एवं उसके पदों का ज्ञान होना अत्यंत आवश्यक है। बिना पूर्व तैयारी के कोई भी शिक्षक बेहतर शिक्षण कार्य नहीं कर सकता। "एक कक्षा की प्रभावशीलता शिक्षक द्वारा अपनाई गई कार्य प्रणाली पर निर्भर करती है" (*निष्ठा*, 2019, पृष्ठ 374)।
- विज्ञान शिक्षक को आकलन एवं मूल्यांकन पद्धतियों का ज्ञान होना चाहिए जिससे वह समय-समय पर विद्यार्थियों के सीखने का स्तर समझ सके और उनके अनुरूप अध्यापन कार्य का नियोजन कर सके।
- इसके साथ ही वह स्वयं के आकलन द्वारा अपनी शिक्षण विधियों में सुधार ला सकता है। शिक्षक को स्वयं को जाँचने एवं स्वयं के विकास के स्रोतों का ज्ञान भी होना आवश्यक है। क्योंकि दिन-प्रतिदिन हो रहे बदलावों से स्वयं को अद्यतन करते रहना भी अत्यंत आवश्यक है।

अतः स्पष्ट है कि अध्यापक शिक्षा व प्रशिक्षण (अध्यापकीय तैयारी) के दौरान भावी शिक्षक में उपर्युक्त क्षमताओं का समुचित विकास अत्यंत आवश्यक है, जिससे वह विद्यार्थियों का समग्र विकास करने में सक्षम हो।

अपेक्षित ज्ञान एवं कौशल विकास हेतु सुझाव

अध्यापक शिक्षा संस्थानों में विज्ञान शिक्षक की अध्यापकीय तैयारी कराई जाती है तो उसके लिए उपर्युक्त बातों का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिए। एक विज्ञान शिक्षक, विद्यार्थियों को इसलिए तैयार नहीं करता है कि वह केवल पूर्व में हो चुकी घटनाओं की जाँच और खोज तक ही सीमित रहें तथा उन घटनाओं के संबंध में आँकड़ों का संग्रह कर तार्किक ढंग से अपनी बात सिद्ध कर सकें, शिक्षक को अपने विद्यार्थियों को इस प्रकार तैयार करना होता है कि विद्यार्थी प्रत्येक समय व प्रत्येक घटना को देखकर नए ढंग से सोचने तथा अपनी वैचारिकी में नई सोच को नए ज्ञान से जोड़ने की जिज्ञासा उत्पन्न कर सकें। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* द्वारा अनुशंसित एवं राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् द्वारा प्रस्तावित चार वर्षीय एकीकृत अध्यापक शिक्षा कार्यक्रम इस दिशा में एक सार्थक कदम है, क्योंकि अध्यापक शिक्षा हेतु नवीन पाठ्यचर्या का विकास वर्तमान समय की आवश्यकता है, परंतु *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के आलोक में 5 + 3 + 3 + 4 शिक्षा संरचना की व्यवस्था की बात सुझाई गई है। इसके लिए अध्यापक शिक्षा के लिए पाठ्यचर्या का विकास भी किया जा रहा है। विद्यालय स्तर पर शिक्षकों की तैयारी के लिए वर्तमान प्रचलित अध्यापक शिक्षा, जिसमें मुख्यतः बी.एड. की डिग्री है, जिसके माध्यम से कक्षा 6 से 10 तक की अध्यापकीय तैयारी कराई जाती है, परंतु *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के आलोक में विद्यालयी शिक्षा की संरचना में परिवर्तन के साथ ही, अब अध्यापक शिक्षा की पाठ्यचर्या में परिवर्तन करना अपरिहार्य हो गया है, इस दिशा में राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् द्वारा अध्यापक शिक्षा हेतु चार वर्षीय एकीकृत अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम का निर्माण किया गया है जो *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* की नवीन विद्यालयी संरचना के परिप्रेक्ष्य में आवश्यकता के अनुसार अध्यापकों को तैयार करता है। इस पाठ्यक्रम को दृढ़तापूर्वक प्रत्येक अध्यापक शिक्षा संस्थान में तात्कालिक रूप से लागू कराए जाने की आवश्यकता है, जिससे हमारे भावी शिक्षक विभिन्न कक्षा-स्तर के अनुरूप आवश्यक अध्यापन कौशलों से युक्त हो सकें।

अध्यापकीय तैयारी के दौरान विद्यार्थी-शिक्षकों को सैद्धांतिक पाठ्यचर्या में विद्यार्थियों के विज्ञान पढ़ने के विभिन्न उद्देश्यों का ज्ञान कराया जाना चाहिए। साथ ही उनमें अंतर-विषयक दृष्टिकोण विकसित किया जाना चाहिए, जिससे वे अपने विद्यार्थियों में दैनिक जीवन की समस्याओं का हल वैज्ञानिक तरीके से ढूँढ़ने की प्रवृत्ति विकसित कर सकें।

भावी विज्ञान अध्यापकों को इस प्रकार प्रशिक्षित किया जाना चाहिए कि उन्हें न केवल पुस्तकों में अंकित ज्ञान-विज्ञान को अपनी कक्षा-शिक्षण में स्थान देना है, बल्कि उन्हें विद्यार्थियों के दैनिक अनुभव को भी अपने कक्षा शिक्षण के दौरान पर्याप्त स्थान देना चाहिए, जिससे उनमें अपने आस-पास घटित होने वाली घटनाओं के प्रति वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास हो सके।

कक्षा-कक्ष में अपने विद्यार्थियों में वैयक्तिक विभिन्नता को पहचानने एवं विशिष्ट आवश्यकता वाले बच्चों के साथ सामंजस्य स्थापित कर उनकी समस्याओं को समझना तथा उन्हें भी सामान्य बच्चों के साथ सीखने का प्रत्येक अवसर प्रदान करना, समय-समय पर उन्हें प्रेरित करने के कौशल भी विद्यार्थी-शिक्षक में विकसित कराए जाने अनिवार्य हैं। अध्यापक शिक्षा के दौरान विद्यार्थी-शिक्षक को सतत एवं व्यापक मूल्यांकन की तकनीकों, जो कि न केवल अकादमिक हो, परंतु अन्य योग्यताओं रचनात्मकता, सृजनात्मकता, आलोचनात्मक चिंतन क्षमता आदि को भी परख सकें, का ज्ञान कराया जाना चाहिए। इसके साथ ही, शिक्षक को अपने स्वयं के मूल्यांकन की तकनीकी से भी परिचित होना चाहिए, जिससे वह अपने सामर्थ्य एवं कमज़ोरियों को पहचान कर स्वयं को तैयार कर सके। इसके लिए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली द्वारा विकसित *टीचर्स सेल्फ असेसमेंट के लिए गाइडलाइंस एवं रूब्रिक्स* (2019) की सहायता से शिक्षक स्वयं का मूल्यांकन कर आवश्यकतानुसार अपेक्षित सुधार कर सकते हैं।

अध्यापक शिक्षा की प्रायोगिक पाठ्यचर्या में विद्यार्थी-शिक्षक को विज्ञान सीखने एवं परिपक्व होने के तरीकों का ज्ञान प्रदान किया जाना चाहिए। इसके लिए विद्यार्थी-शिक्षकों को विद्यालयों की वास्तविक स्थिति में विद्यार्थियों से जुड़ने का अधिक से अधिक अनुभव प्रदान करना चाहिए। कोविड-19 में विद्यार्थियों पर किए गए एक सर्वेक्षण में यह पाया गया, "गणित के बाद विज्ञान विषय में सर्वाधिक बच्चे घर पर सीखने में कठिनाई महसूस करते हैं, क्योंकि यह विषय प्रायोगिक होता है और इसे शिक्षक के निर्देशन में साथ-साथ करना होता है" (*स्टूडेंट लर्निंग एनहैंसमेंट गाइडलाइंस*, 2020, पृष्ठ 22)। विज्ञान विषय में कक्षा शिक्षण के साथ-साथ अध्यापकों को कक्षा में तथा कक्षा के बाद विभिन्न प्रायोगिक गतिविधियों का आयोजन करना होता है। विद्यार्थी-शिक्षकों को इन गतिविधियों के आयोजन का नियोजन करने का अभ्यास कराया जाना चाहिए, जिससे वह क्षेत्र भ्रमण, प्रदर्शनी, संगोष्ठी आदि गतिविधियों का सफलतापूर्वक आयोजन कर सकें।

सेवा-पूर्व दिए गए शिक्षक प्रशिक्षण के बाद भी शिक्षक को निरंतर विकास हेतु अवसर प्रदान किया जाना चाहिए। अध्यापक शिक्षा संस्थानों में विद्यार्थी-शिक्षकों को निरंतर बदलते हुए विश्व के साथ गतिमान रहने का अवसर दिया जाना आवश्यक है, ताकि वह स्वयं को अद्यतन बनाए रखें, जिससे वह नित नए अविष्कारों, शिक्षण तकनीकी आदि की जानकारी प्राप्त कर अपने शिक्षण को सदैव अद्यतन करते रहें। इसी आवश्यकता का ध्यान रखते हुए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* पर आधारित *गाइडलाइंस फॉर 50 ऑवर्स ऑफ कन्टीन्यूअस प्रोफेशनल डेवलपमेंट फॉर टीचर्स* (2022) में प्रत्येक अध्यापक को प्रतिवर्ष कम से कम 50 घंटे का सतत् पेशेवर विकास करने का अवसर दिए जाने हेतु विस्तृत दिशा-निर्देश दिए गए हैं, जिससे अध्यापक अपनी रुचि के अनुसार अपना वृत्तिक विकास कर सकें तथा शिक्षण-अधिगम के दौरान उसके समक्ष उत्पन्न हुई समस्याओं का समाधान कर सकें।

इस प्रकार, यदि दिए गए बिंदुओं को ध्यान में रखकर विद्यार्थी-शिक्षकों की तैयारी कराई जाए तो निश्चित तौर पर भावी शिक्षक एक दक्ष एवं कुशल शिक्षक के रूप में समाज को अपनी सेवा प्रदान कर सकेंगे।

संदर्भ

एस.सी.ई.आर.टी. 2015. *मंथन, उच्च प्राथमिक स्तर हेतु सेवारत शिक्षक प्रशिक्षण मॉड्यूल (विज्ञान)*. 2014–15. राज्य परियोजना कार्यालय. सर्व शिक्षा अभियान उत्तराखंड एवं राज्य शैक्षिक अनुसंधान एवं प्रशिक्षण परिषद्, देहरादून, उत्तराखंड.

दीक्षित, महेश नारायण. 2021. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में शिक्षक शिक्षा अपेक्षा, चुनौतियाँ एवं समाधान. *भारतीय आधुनिक शिक्षा*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

दीवान, हृदयकांत. 2018. वाई अ डिफरेंट अप्रोच टू साइंस टीचिंग बैकग्राउंड. 22 सितंबर 2023 को https://www.researchgate.net/publication/328389832_Why_a_Different_Approach_to_Science_Teaching_Background से प्राप्त किया.

नेशनल अचीवमेंट सर्वे. 2017. 21 सितंबर 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/NAS/WithReleaseDate_NPPTL.pdf के पृष्ठ संख्या 137 से प्राप्त किया.

नेशनल रिसर्च काउंसिल ऑफ द नेशनल एकेडमीज. 1996. नेशनल साइंस एजूकेशन स्टेंडर्डस. नेशनल एकेडमी प्रेस, वाशिंगटन, डी.सी. 25 मई 2023 को Scirp.org/reference/referencepapers?referenceid=1216373 से प्राप्त किया.

———. 2010. *प्रीपेयरिंग टीचर्स-बिल्डिंग एविडेंस फॉर साउंड पॉलिसी*. द नेशनल एकेडमी प्रेस, वाशिंगटन, डी.सी. 1 जनवरी 2023 को nap.nationalacademies.org के पृष्ठ संख्या 130 से प्राप्त किया.

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*, पृष्ठ संख्या 30. मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

रा.शै.अ.प्र.प. 2008. *विज्ञान शिक्षण— राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, *नई दिल्ली*

———. 2019. *निष्ठा— स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र उन्नति के लिए राष्ट्रीय पहल, प्रशिक्षण पैकेज*, (वॉल्यूम 4), *विज्ञान का शिक्षणशास्त्र* (मॉड्यूल 11) (उच्च प्राथमिक स्तर). राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2020. *स्टूडेंट लर्निंग एनहैंसमेंट गाइडलाइन*. 21 सितंबर 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/announcement/Learning_%20Enhancement_Guidelines.pdf के पृष्ठ संख्या 22 से प्राप्त किया.

———.*2022. गाइडलाइंस फॉर 50 ऑवर्स ऑफ कंटीन्यूअस प्रोफेशनल डेवलपमेंट फॉर टीचर्स, हेड टीचर्स एंड टीचर एडुकेटर्स*. 21 सितंबर 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/Guidelines50HoursCpd.pdf के पृष्ठ संख्या 15 से प्राप्त किया.

———. *2023. स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023.* राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली. 11 अगस्त 2023 को https://ncert.nic.in/pdf/NCFSE-2023 से प्राप्त किया.

शिक्षा मंत्रालय. 1966. *रिपोर्ट ऑफ द एजुकेशन कमीशन*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली.

सीखने-सिखाने के एक संसाधन के रूप में विद्यार्थियों की भाषायी विविधता

शशि कुशवाहा*

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भाषा शिक्षा और भाषा अधिगम को बहुभाषावाद के रूप में वर्णित किया गया है। साथ ही, शिक्षण-अधिगम में बहुभाषावाद को बढ़ावा देने की बात कही गई है। इसी तथ्य को ध्यान में रखते हुए इस शोध-पत्र में वाराणसी शहर (जो कि विविध भाषायी संस्कृति से परिपूर्ण है) में स्थित विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 8 के विद्यार्थियों की भाषायी विविधता की स्थिति के शोध अध्ययन को प्रस्तुत किया गया है। इस शोध अध्ययन में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया था। इस शोध अध्ययन हेतु न्यादर्श के रूप में वाराणसी शहर के केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड (सी.बी.एस.ई.) एवं यू.पी. बोर्ड से मान्यता प्राप्त उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में से कक्षा 8 (सत्र 2019–2020) में अध्ययनरत विद्यार्थियों का चयन किया गया था। आँकड़ों के संकलन हेतु भाषायी विविधता जाँच सूची नामक उपकरण का उपयोग किया गया था। संकलित आँकड़ों का विश्लेषण आवृत्ति एवं प्रतिशत के रूप में किया गया था। इस शोध अध्ययन के परिणाम में पाया गया कि वाराणसी शहर में स्थित उच्च प्राथमिक विद्यालयों में कक्षा आठ में अध्ययनरत विद्यार्थियों में 21 भाषाओं की विविधता पाई गई। यह परिणाम शिक्षक व शिक्षार्थी दोनों के लिए उपयोगी सिद्ध होंगे, क्योंकि यदि शिक्षक को विविध भाषाओं के विभिन्न पक्षों, जैसे— रचनात्मक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक एवं सौंदर्यात्मक आदि का ज्ञान होगा तो शिक्षक कक्षा में इस विविधता को संसाधन के रूप में उपयोग कर सकते हैं।

भारत विविधताओं से समृद्ध देश है और यही इसकी विशेषता भी है। यहाँ विविध धर्मों, जातियों, संप्रदायों एवं भाषाओं के लोग निवास करते हैं। भाषा शिक्षा का एक बहुत ही महत्वपूर्ण माध्यम होती है। वास्तव में भाषा शिक्षा का आधार स्तंभ है, क्योंकि ज्ञान प्रदान करने, समझने एवं उसे अभिव्यक्त करने का प्रथम माध्यम भाषा ही है। मनुष्य को उत्कृष्ट सामाजिक जीवन जीने हेतु भाषा का विकसित एवं समृद्ध होना अत्यंत आवश्यक है। अतः विद्यालयों में बच्चों के विकास के पूर्व-प्राथमिक स्तर से ही भाषा विकास को शिक्षा के मुख्य उद्देश्यों के साथ जोड़ा गया है। इस उद्देश्य की प्राप्ति के लिए परिवार, समाज, विद्यालय व शिक्षक की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण है।

भाषा के महत्व को सभी आयोगों एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीतियों द्वारा स्वीकार किया गया है। विशेष रूप से शिक्षा आयोग (1966) में त्रिभाषा सूत्र को सभी राज्यों द्वारा अपनाने तथा क्रियान्वयन का सुझाव दिया है। त्रिभाषा सूत्र के अंतर्गत विद्यालय व

**शोधार्थी*, शिक्षा संकाय, काशी हिंदू विश्वविद्यालय, वाराणसी, उत्तर प्रदेश 221005

विद्यार्थियों के बीच अंतर को दूर करने का अच्छा विकल्प है, क्योंकि बच्चा विद्यालय आने से पूर्व विभिन्न सामाजिक संबंधों के बीच अंतर्क्रिया करना सीख जाता है। उसकी चेतना जाग्रत होती है, उसकी स्थानीय संस्कृति व भाषा उसे प्रभावित करती है, चूँकि विद्यालय एक मानक भाषा के माध्यम से विद्यार्थियों में परिवर्तन व विकास नहीं कर सकता। इसके लिए आवश्यक है कि बच्चे की मातृभाषा या स्थानीय भाषा को समझकर उसे विद्यालयी भाषा से जोड़ा जाए, जिसके लिए बहुभाषिकता बहुत उपयोगी होगी। इसी संदर्भ में *भारतीय भाषाओं का शिक्षण—राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र* (2009) में कहा गया है, "यदि हम चाहते हैं कि ऐसा जनतंत्र पनपे, जिसमें सभी की भागीदारी संभव हो सके, तो हमें प्रत्येक बच्चे को उसकी भाषा में सुनना होगा.... त्रिभाषा सूत्र को कार्यान्वित करने के लिए कड़े नियमों के बजाय बहुभाषिकता को बनाए रखने व इसे जीवंतता प्रदान करने का प्रयास किसी भी भाषा योजना का केंद्र होना चाहिए" (पृष्ठ 21)।

राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005 में भी भाषा को कक्षा की कार्यनीति का मुख्य तत्व बताया गया है, "बहुभाषिकता, जो बच्चे की अस्मिता का निर्माण करती है और जो भारत के भाषा परिदृश्य का विशिष्ट परिलक्षण है, उसका संसाधन के रूप में उपयोग करना, कक्षा की कार्यनीति का हिस्सा बनाना तथा उसे लक्ष्य के रूप में रखना, रचनात्मक भाषा शिक्षक का कार्य है।" *भारतीय भाषाओं का शिक्षण—राष्ट्रीय फोकस समूह* का आधार पत्र (2009) और *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में भाषा की भूमिका को सराहने के लिए समग्रवादी दृष्टिकोण अपनाने की बात कही गई है। भाषा के रचनात्मक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक एवं सौंदर्यशास्त्र पक्षों को महत्व देते हुए इसे एक बहुआयामी रूप में देखा गया है, क्योंकि ये सभी आयाम भाषा को समाज से जोड़ने का कार्य करते हैं। इसलिए भाषा के सामाजिक परिवेश को समझना आवश्यक है, जिसके द्वारा हम बच्चे की मानसिक क्रियाओं को प्रभावित कर सकते हैं। समाज में व्यक्ति अपनी आवश्यकताओं की पूर्ति भाषा के माध्यम से करता है, क्योंकि यह सीखने, समझने, चिंतन करने तथा संपर्क व संप्रेषण का सबसे सशक्त माध्यम है। भाषा विचारों के निर्माण व अभिव्यक्ति में प्रमुख भूमिका निभाती है।

अध्ययन की आवश्यकता

बहुभाषिकता पर हुए शोध अध्ययनों, यथा—पटनायक (1990), यूरोपीय कमीशन, एजुकेशन एंड कल्चर (2009), राजसेकन और कुमार (2020) में पाया गया कि बहुभाषिकतावाद एवं भाषिक व्यवहार की विविधता बहुभाषिक समाजों में संप्रेषण को बाधित करने के बजाय सहायता ही प्रदान करती है और साथ ही रचनात्मकता को बढ़ावा देती है। जॉनसन और फ्लोरेंस (1961), डिमोट (2001), अग्निहोत्री (1995) ने भाषायी जागरूकता और शिक्षा के विकास के लिए बहुभाषा सीखने पर बल दिया, जिससे विद्यार्थियों में भाषायी जागरूकता और वाक्य निर्माण कर संरचना का विकास होता है। प्रपन्न (2006) ने अपने लेख में बताया है कि भाषायी विविधता हमारी भाषायी विविधतापूर्ण संस्कृति की पहचान है। बहुभाषिकता, संज्ञानात्मक विकास व शैक्षणिक उपलब्धि के बीच सकारात्मक जुड़ाव है, जिससे विद्यार्थियों में अकादमिक स्तर में वृद्धि होती

है। *भारतीय भाषाओं का शिक्षण— राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार-पत्र* (2009) में कहा गया है कि दो भाषा बोलने वाले बच्चे न केवल अन्य भाषाओं पर अच्छा नियंत्रण रखते हैं, बल्कि शैक्षिक स्तर पर भी उनमें सामाजिकता और सहिष्णुता पाई गई है। भाषा की व्यवस्था पर व्यापक नियंत्रण उन्हें विविध प्रकार की एवं विविध स्तर की सामाजिक परिस्थितियों से कुशलतापूर्वक जूझने में सहायक होता है। दो अलग-अलग भाषाओं में सोचने की क्षमता एक परिष्कृत मानसिक व्यायाम है, जो द्विभाषी बच्चे को स्वाभाविक रूप से करता है। शब्दावली व व्याकरण के दो सेट सीखने की क्रिया तथा संज्ञानात्मक विकास में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में यह सुझाव दिया गया है कि बच्चों की प्रयोग की जाने वाली भाषा तथा शिक्षण के मध्य कोई अंतराल हो तो उसे समाप्त किया जाए।

उपरोक्त शोध अध्ययनों में भाषायी विविधता एवं बहुभाषिकता की महत्ता एवं भाषायी संरक्षण के दृष्टिकोण को ध्यान में रखते हुए, इस शोध-पत्र में वाराणसी शहर में स्थित कक्षा 8 के विद्यालयों में विभिन्न पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों की भाषायी विविधता की स्थिति का अध्ययन कर प्रस्तुत किया गया है।

उद्देश्य

कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों की भाषायी विविधता की स्थिति का अध्ययन करना।

प्रमुख चर की संक्रियात्मक परिभाषा

इस शोध अध्ययन के प्रमुख चर की संक्रियात्मक परिभाषा इस प्रकार हैं—

भाषायी विविधता— भाषायी विविधता से तात्पर्य उच्च प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों द्वारा प्रयोग की जाने वाली विभिन्न भाषाओं से है।

प्रविधि

इस शोध अध्ययन में यथार्थ स्थिति को ज्ञात करने के लिए वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया था। न्यादर्श के रूप में वाराणसी शहर में स्थित सी.बी.एस.ई. एवं माध्यमिक शिक्षा परिषद् उत्तर प्रदेश, प्रयागराज (यू.पी. बोर्ड) के कुल उच्च प्राथमिक विद्यालयों में से 10 प्रतिशत विद्यालयों (सी.बी.एस.ई. के 06 एवं यू.पी. बोर्ड के 14) का चयन यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा किया गया। चयनित विद्यालयों के कक्षा आठ के एक वर्ग (सेक्शन) का चयन यादृच्छिक न्यादर्श विधि द्वारा किया गया, जिसके सभी विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में सम्मिलित किया, जिसका विवरण तालिका 1 में दिया गया है।

तालिका 1— चयनित न्यादर्श का विवरण

क्र.सं.	चयनित इकाई	यू.पी. बोर्ड	सी.बी.एस.ई.	योग
1.	कुल विद्यालयों की संख्या	140	60	200
2.	चयनित विद्यालयों की संख्या	14	06	20
3.	चयनित विद्यार्थियों की संख्या	605	285	890

इस शोध अध्ययन में आँकड़ों के संकलन हेतु कुशवाहा एवं सिंह (2018) द्वारा निर्मित भाषायी विविधता जाँच सूची नामक उपकरण का उपयोग किया गया था। इसके अंतर्गत कुल 25 भाषाओं (1. हिंदी 2. उर्दू 3. अंग्रेजी 4. भोजपुरी 5. बांग्ला 6. पंजाबी 7. गुजराती 8. संथाली 9. मैथिली 10. संस्कृत 11. सिंधी 12. तेलुगू 13. मणिपुरी 14. मलयालम 15. तमिल 16. कन्नड़ 17. असमिया 18. कोंकणी 19. बोडो 20. कश्मीरी 21. डोगरी 22. ओड़िया 23. मराठी 24. नेपाली तथा 25. मारवाड़ी) को क्रमशः 1 से 25 तक रखा गया है एवं क्रम 26 पर अन्य भाषा को निश्चित किया गया है।

विश्लेषण एवं व्याख्या

इस शोध अध्ययन में आँकड़ों की प्रकृति के अनुरूप आँकड़ों का विश्लेषण प्रतिशत विधि से किया गया, जिसका विवरण तालिका 2 में दिया गया है।

तालिका 2— कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों की भाषायी विविधता की स्थिति

क्र. सं.	भाषा	संयुक्त रूप से पढ़ने, लिखने एवं बोलने की आवृत्ति व प्रतिशत	बोलने एवं देखकर लिखने की आवृत्ति व प्रतिशत	बोलकर पढ़ने की आवृत्ति व प्रतिशत	देखकर पढ़ने एवं लिखने की आवृत्ति व प्रतिशत	मात्र देखकर लिखने की आवृत्ति व प्रतिशत	मात्र पढ़ने की आवृत्ति व प्रतिशत	मात्र बोलने की आवृत्ति व प्रतिशत
1.	हिंदी	884 (99.32%)	5 (0.56%)	1 (0.11%)	0	0	0	0
2.	उर्दू	86 (9.66%)	1 (0.11%)	0	3 (0.33%)	4 (0.44%)		21 (2.35%)
3.	अंग्रेजी	370 (41.57%)	2 (0.22%)	0	419 (47.07%)	87 (9.77%)	0	9 (1.01%)
4.	भोजपुरी	1 (0.11%)		0	0	1 (0.11%)		749 (84.15%)
5.	बांग्ला	47 (5.28%)	0	3 (0.33%)	0	1 (0.11%)	0	91 (10.22%)
6.	पंजाबी	28 (3.14%)	0	2 (0.22%)	1 (0.11%)	0	0	63 (7.07%)
7.	गुजराती	5 (0.56%)	0	1 (0.11%)	0	0	0	19 (2.13%)
8.	संथाली	0	0	0	0	0	0	2 (0.22%)
9.	मैथिली	8 (0.89%)	0	1 (0.11%)	0	0	0	119 (13.37%)
10.	संस्कृत	64 (7.19%)	0	0	636 (71.46%)	141 (15.84%)	1 (0.11%)	0
11.	सिंधी	2 (0.22%)	0	0	0	0	0	36 (4.04%)
12.	तेलुगू	0	0	0	0	0	0	3 (0.33%)
13.	मणिपुरी	0	0	0	0	0	0	0
14.	मलयालम	0	0	0	0	0	0	0
15.	तमिल	0	0	0	0	0	0	6 (0.66%)

16.	कन्नड	0	0	0	0	0	0	1 (0.11%)
17.	असमिया	0	0	0	0	0	0	0
18.	कोंकणी	0	0	0	0	0	0	2 (0.22%)
19.	बोड़ो	0	0	0	0	0	0	2 (0.22%)
20.	कश्मीरी	0	0	0	0	0	0	12 (1.34%)
21.	डोगरी	0	0	0	0	0	0	0
22.	ओड़िया	2 (0.22%)	0	0	0	0	0	3 (0.33%)
23.	मराठी	8 (0.89%)	0	0	0	0	0	21 (2.35%)
24.	नेपाली	0	0	0	0	0	0	26 (2.92%)
25.	मारवाड़ी	0	0	0	0	0	0	8 (0.89%)

तालिका 2 में भाषाओं के समक्ष दी गई संख्या आवृत्तियाँ एवं कोष्ठक में प्रतिशत को दर्शाया गया है। इस तालिका में दिए गए आँकड़ों की आवृत्तियों एवं प्रतिशत के अनुसार वाराणसी शहर में स्थित उच्च प्राथमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 8 में विद्यार्थियों की भाषायी विविधता के संदर्भ में 25 भाषाओं में से 21 भाषाओं (हिंदी, उर्दू, अंग्रेजी, भोजपुरी, बांग्ला, पंजाबी, गुजराती, संथाली, मैथिली, संस्कृत, सिंधी, तेलुगू, तमिल, कन्नड़, कोंकणी, बोडो, कश्मीरी, ओड़िया, मराठी, नेपाली, मारवाड़ी) को विभिन्न विद्यार्थियों द्वारा उपयोग किया जाता है, जबकि मणिपुरी, मलयालम, असमिया एवं डोगरी भाषा प्रयोग कोई भी विद्यार्थी नहीं करता है। विद्यार्थियों द्वारा 21 भाषाओं के प्रयोग को तालिका 1 में दिए गए 7 प्रकारों के आधार पर आँकड़ों एवं उनके प्रतिशत की व्याख्या करते हुए प्रस्तुत किया गया है—

- संयुक्त रूप से बोलने, पढ़ने एवं लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 12 भाषाओं की पहचान की गई है, जिनमें हिंदी भाषा का सर्वाधिक 99.32 प्रतिशत पाया गया। जबकि अंग्रेजी भाषा का 41.57 प्रतिशत इसी प्रकार अन्य भाषाओं का क्रम क्रमशः उर्दू 9.66 प्रतिशत, संस्कृत 7.19 प्रतिशत, बांग्ला 5.28 प्रतिशत, पंजाबी 3.14 प्रतिशत, मैथिली 0.89 प्रतिशत, मराठी 0.89 प्रतिशत, गुजराती 0.56 प्रतिशत, भोजपुरी 0.11 प्रतिशत, ओड़िया 0.22 प्रतिशत पाया गया।
- बोलने के साथ देखकर (नकल) लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 03 भाषाओं की पहचान की गई, जिनमें हिंदी भाषा का सर्वाधिक 0.56 प्रतिशत पाया गया। जबकि अंग्रेजी भाषा का 0.22 प्रतिशत एवं उर्दू भाषा का 0.11 प्रतिशत पाया गया।
- बोलने के साथ पढ़ने की स्थिति के संदर्भ में कुल 06 भाषाओं की पहचान की गई, जिनमें बांग्ला भाषा का सर्वाधिक 0.33 प्रतिशत पाया गया। जबकि पंजाबी भाषा का 0.22 प्रतिशत, हिंदी भाषा का 0.11 प्रतिशत, मैथिली का 0.11 गुजराती का 0.11 एवं मैथिली भाषा का 0.11 प्रतिशत पाया गया।
- बिना समझ के देखकर पढ़ने एवं लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 04 भाषाओं की पहचान की गई। इनमें संस्कृत भाषा का सर्वाधिक 71.46

प्रतिशत पाया गया। जबकि अंग्रेजी भाषा का 47.07 प्रतिशत, उर्दू भाषा का 0.33 प्रतिशत एवं पंजाबी भाषा का 0.11 प्रतिशत पाया गया।

- मात्र देखकर (नकल) लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 04 भाषाओं की पहचान की गई। इसमें संस्कृत भाषा का सर्वाधिक 15.84 प्रतिशत पाया गया। जबकि अंग्रेजी भाषा का 9.77 प्रतिशत, उर्दू भाषा का 0.44 प्रतिशत एवं बांग्ला भाषा का 0.11 प्रतिशत पाया गया।
- बिना समझ के साथ मात्र पढ़ने की स्थिति के संदर्भ में केवल 01 भाषा संस्कृत की पहचान की गई। इसका 0.11 प्रतिशत पाया गया।
- मात्र बोलने की स्थिति के संदर्भ में कुल 19 भाषाओं की पहचान की गई। इसमें भोजपुरी भाषा का सर्वाधिक 84.15 प्रतिशत पाया गया। जबकि मैथिली भाषा का 13.37 प्रतिशत, इसी प्रकार अन्य भाषाओं का क्रम क्रमशः बांग्ला भाषा का 10.22 प्रतिशत, पंजाबी भाषा का 7.07 प्रतिशत, सिंधी भाषा का 4.04 प्रतिशत, नेपाली भाषा का 2.92 प्रतिशत, उर्दू भाषा का 2.35 प्रतिशत, मराठी भाषा का 2.35 प्रतिशत, गुजराती भाषा का 2.13 प्रतिशत, कश्मीरी भाषा का 1.34 प्रतिशत, अंग्रेजी भाषा का 1.01 प्रतिशत, मारवाड़ी भाषा का 0.89 प्रतिशत, तेलुगू भाषा का 0.33 प्रतिशत, तमिल भाषा का 0.33 प्रतिशत, ओड़िया भाषा का 0.33 प्रतिशत, संथाली भाषा का 0.22 प्रतिशत, कोंकणी भाषा का 0.22 प्रतिशत, बोडो भाषा का 0.22 प्रतिशत एवं कन्नड़ भाषा का 0.11 प्रतिशत पाया गया।

विवेचना एवं निष्कर्ष

प्रदत्तों के विश्लेषणोपरांत प्राप्त परिणामों से यह विदित होता है कि वाराणसी शहर में उच्च प्राथमिक विद्यालयों में स्थित कक्षा 8 में अध्ययनरत विद्यार्थियों के बीच भाषायी विविधता मौजूद है। जिसका विवरण इस प्रकार हैं—

- विद्यार्थियों द्वारा 25 भाषाओं में से 21 भाषाओं (हिंदी, उर्दू, अंग्रेजी, भोजपुरी, बांग्ला, पंजाबी, गुजराती, संथाली, मैथिली, संस्कृत, सिंधी, तेलुगू, तमिल, कन्नड, कोंकणी, बोड़ो, कश्मीरी, ओड़िया, मराठी, नेपाली, मारवाड़ी) का उपयोग करना पाया गया। जबकि 4 भाषाओं— मणिपुरी, मलयालम, असमिया एवं डोगरी भाषा का प्रयोग करने वाले कोई भी विद्यार्थी नहीं पाए गए।
- विद्यार्थियों द्वारा 21 भाषाओं के प्रयोग के रूप में तथा बोलने के रूप में कुल 19 भाषाओं की पहचान की गई, क्योंकि ये इनकी मातृभाषा होने के कारण इन्हें घर पर तो बोलना जानते हैं, लेकिन पढ़ना-लिखना नहीं जानते।
- संयुक्त रूप से पढ़ने, लिखने एवं बोलने की स्थिति में केवल 12 भाषाओं की पहचान हुई, जिनमें से केवल 6 भाषाओं (हिंदी, अंग्रेजी, संस्कृत, उर्दू, बांग्ला एवं पंजाबी) को एक विषय के रूप में पढ़ाया जाता है एवं अन्य 6 भाषाओं का ज्ञान घर या अन्य प्रदेशों में प्राप्त शिक्षा से हुआ है, इन विद्यार्थियों को वर्तमान समय में इन भाषाओं के अध्ययन की कोई सुविधा प्राप्त नहीं है।
- इसी क्रम में बोलने एवं देखकर लिखने (नकल) की स्थिति में कुल 03 भाषाओं जिनमें हिंदी,

अंग्रेजी एवं उर्दू भाषाओं की पहचान की गई। इन विद्यालयों में इन भाषाओं को पढ़ाया जाता हैं, लेकिन इन भाषाओं को पढ़ने में कुछ विद्यार्थियों को समस्या का सामना करना पड़ता है।

- केवल बोलने के साथ कुछ-कुछ पढ़ने की स्थिति में 5 भाषाओं बांग्ला, पंजाबी, हिंदी, गुजराती एवं मैथिली की पहचान की गई। इन विद्यार्थियों की मातृभाषा होने के कारण बोलने में तो दक्षता प्राप्त है व सरल वाक्यों को पढ़ना आता है, लेकिन लेखन में समस्या होती हैं।
- बिना समझ के साथ पढ़ने एवं लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 04 भाषाओं संस्कृत, अंग्रेजी, उर्दू एवं पंजाबी की पहचान की गई।
- मात्र देखकर (नकल) लिखने की स्थिति के संदर्भ में कुल 04 भाषाओं संस्कृत, अंग्रेजी, उर्दू एवं बांग्ला की पहचान की गई।
- बिना समझ के साथ मात्र पढ़ने की स्थिति के संदर्भ में केवल संस्कृत की पहचान की गई।

वाराणसी शहर में स्थित उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यालयों में कक्षा आठ में अध्ययनरत विद्यार्थियों के बीच में भाषायी विविधता व्याप्त है। इनमें से कुछ विद्यार्थियों के घर में प्रयोग की जाने वाली भाषा विद्यालय में माध्यम के रूप में प्रयोग की जाने वाली भाषा से अलग पाई गई। साथ ही, उनकी घर की भाषा का प्रयोग कक्षाओं में नहीं किया जाता है। यहाँ के विद्यालयों में हिंदी एवं अंग्रेजी को माध्यम भाषा के रूप में अपनाया गया है, जबकि विषय के रूप में हिंदी, संस्कृत एवं अंग्रेजी के अलावा कुछ विद्यालयों में उर्दू, बांग्ला एवं पंजाबी भाषा को पढ़ाया जाता है। सिन्हा (2006) ने विद्यालयों में प्रयोग की जाने वाली 15 भाषाओं की पहचान की एवं आचार्य (2016) ने भी अपने अध्ययन में वाराणसी शहर के विद्यालयों में प्रयोग की जाने वाली 13 भाषाओं की पहचान की, जबकि इस शोध अध्ययन में 21 भाषाओं की विविधता पाई गई। सभी विद्यार्थियों की भाषायी पृष्ठभूमि द्विभाषी या बहुभाषी पाई गई। इन भाषाओं को बोलने वाले विद्यार्थियों का हिंदी एवं अंग्रेजी की ओर झुकाव तेजी से बढ़ रहा है। अधिकांश विद्यार्थी समूह भोजपुरी पृष्ठभूमि से संबंधित थे, लेकिन इसका प्रयोग कक्षा में नहीं किया जाता है। इसी प्रकार के प्रतिबंध को अवतंस (2008) ने भाषायी संकट की संज्ञा दी है। इस बात से इन्कार नहीं किया जा सकता है कि विभिन्न भाषाओं को जानने वालों का सामाजिक एवं शैक्षिक विकास पर प्रत्यक्ष प्रभाव पड़ता है। बहुभाषिकता पर हुए शोध अध्ययनों में पाया गया कि बहुभाषिकता, संज्ञानात्मक विकास व शैक्षणिक उपलब्धि को सकारात्मक रूप से जोड़ने का कार्य करता है, जिससे उनके शैक्षिक स्तर में वृद्धि होती है। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005* एवं *भारतीय भाषाओं का शिक्षण— राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार-पत्र* (2009), जॉनसन (2015) में भी बहुभाषिकता को कक्षा में शिक्षण में अपनाने पर बल दिया गया है, जिससे विविध भाषा के साथ विविध प्रकार की सोच में और अच्छा प्रदर्शन किया जा सके।

शैक्षिक निहितार्थ

शोध से प्राप्त परिणामों के शैक्षिक निहितार्थ शिक्षक व शिक्षार्थी दोनों के लिए उपयोगी सिद्ध होंगे, क्योंकि शिक्षक को यदि कक्षा में उपस्थित विद्यार्थियों की भाषायी विविधता की जानकारी होगी तो उसे कक्षा में शामिल करने का प्रयास कर सकते है। ऐसा करने

से बहुभाषी समावेशी कक्षा का निर्माण किया जा सकेगा। साथ ही शिक्षक को भाषा के विविध पक्षों (रचनात्मक, साहित्यिक, सांस्कृतिक, मनोवैज्ञानिक एवं सौंदर्यात्मक आदि) का ज्ञान होगा, जिससे वह इस विविधता को संसाधन के रूप में उपयोग कर कक्षा की कार्यनीति व शिक्षक-अधिगम प्रक्रिया का हिस्सा बनाने में सहायक होगा। इसके लिए शिक्षक कक्षा में स्थानीय भाषा के साथ अन्य मौजूद भाषाओं पर आधारित ज्ञान को साझा करने का अवसर प्रदान करें, जिससे बच्चे उस ज्ञान का प्रयोग विषयगत अवधारणाओं को समझने में कर सकें। इस शोध अध्ययन के परिणाम कक्षा में अध्यापकों को विद्यार्थियों की भाषायी विविधता के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति बनाने में सहायक सिद्ध होंगे। साथ ही शिक्षकों द्वारा भाषायी विविधता को सशक्त रूप में स्वीकार करते हुए पठन-पाठन को रुचिकर एवं उद्देश्यपरक बनाया जा सकेगा। शिक्षक बहुभाषा के प्रयोग से बच्चों को बेहतर पढ़ने और लिखने के कौशलों को सीखने में सहायता कर सकते हैं। इसके लिए शिक्षक भाषायी विविधता को अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सम्मिलित करें, जिससे विद्यार्थी अपनी भाषा के माध्यम से सहज और प्रभावी ढंग से सीख सके। इसी अवधारणा को *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में बढ़ावा देते हुए बहुभाषिता को बच्चे के समग्र विकास का सशक्त माध्यम बताया गया है।

संदर्भ

अवतंस, अभिषेक. 2008. भाषायी विविधता और ज्ञानपोषित समाज. 13 जून 2018 को *https: https://avtans.com/07/10/2008/%E%0A%4AD%E%0A%4BE%E%0A%4B%7E%0A%4BE%E%0A%-88%4E%0A%4B%5E%0A%4BF%E%0A%4B%5E%0A%4BF%E%0A%4A%7E%0A%4A%4E%0A%4BE-%E%0A%94%4E%0A%4B%-0E%0A9%4C%E%0A8%5D%E%0A9%4E%E%0A%4BE%E%0A%4A%8E%0A%4AA%E%0A8%5B/* से प्राप्त किया गया था.

अग्निहोत्री, रमाकांत. 1995. बहुभाषिकता— एक कक्षा स्रोत. अनुवादक— निशी तिवारी. शैक्षणिक संदर्भ. अंक 28 (85). *पृष्ठ संख्या.* 43–53. 13 मई 2023 को *https://www.eklavya.in/pdfs/sandarbh/sandarbh-85/43-53 multilingualism-A-classroom-Resource.pdf.* से प्राप्त किया गया.

आचार्य, अंकिता. 2016. वाराणसी शहर के मुख्य अल्पसंख्यक भाषा-भाषी समुदायों का समाजभाषिक अनुशीलन (अप्रकाशित शोध-प्रबंध). भाषा विज्ञान, लखनऊ विश्वविद्यालय. 25 मई 2023 को *https://shodhganga.inflibnet.ac.in/handle/10603/43680* से प्राप्त किया गया.

जॉनसन, टाव. 2015. मल्टीकल्चर इज नॉट प्राब्लम बट द डाइवर्स बैकग्राउंडस आर— ए स्टडी एबाउॅट फाइव टीचर्स थॉट्स एबाउट मल्टीकल्चर टीचिंग इन गर्वनमेंट स्कूल इन बनारस. डिग्री पेपर, 15 एच.पी. टीचर प्रोग्राम. 16 सितंबर 2019 को *https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:787075/FULLTEXT01.pdf* से प्राप्त किया गया.

जॉनसन और फ्लोरेंस. 1961. द इफेक्ट ऑफ फोरेल लैंग्विज इंस्ट्रक्शन ऑफ बेसिक ऐजुकेशन इन प्राइमरी स्कूल्स. जर्नल ऑफ मॉडर्न लैंग्विजिज-45(5).

डिमोट, एल. 2001. द कॉन्ट्रीब्यूशन ऑफ बाइलिंगुअल लर्निंग टू द डवलपमेंट ऑफ लिंगग्विस्टिक अवेयरनेस एंड एजुकेशन. 36(4).

दास, नीना. 2019. लिंगुविस्टिक्लि रिस्पोंसिव टीचिंग फ्रेमवर्क फॉर मल्टीलिंगुअल कोंटेक्स्ट्स— प्रॉब्लम्स एंड इश्यू विद रेफरेंस टू मल्टीलिंगुअल एजुकेशन इन इंक्लूसिव क्लासरूम. *जर्नल ऑफ इमरजिंग टेक्नोलॉजी एंड इनोवेटिव रिसर्च*. वॉल्यूम 6. अंक 1. 20 मई 2023 को *https://*www.academia.edu/38465759/Problems_and_Issues_with_Reference_To_Multi-Lingual_Education_in_Inclusive_Classroom से प्राप्त किया गया.

पटनायक, डी.पी. 1990. मल्टीलिंगुअलिज्म इन इण्डिया. समीक्षक— एंटोनी जॉन कुनान. *इश्यूज इन अप्लाइड लिंगग्विस्टिक जर्नल*. वॉल्यूम 3(1). 2 नवंबर 2019 को *https://escholarship.org/uc/item/541548n0* से प्राप्त किया गया.

प्रपन्न, कौशलेंद्र. 2006. भाषायी विविधता का उत्सव. 19 अप्रैल 2023 को *gadyakosh.org/gk./* से प्राप्त किया गया.

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. 2020. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020*. मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार. नई दिल्ली. 8 जून 2023 को https://www.education.gov.in/sites/upload_files/mhrd/files/NEP_final_HINDI_0.pdf से प्राप्त किया गया.

यूरोपीय कमीशन, एजुकेशन एंड कल्चर. 2009. स्टडी ऑन द कंट्रीब्यूशन ऑफ मल्टीलिंगुअलिज्म टू क्रिएटिविटी रिपोर्ट पब्लिक सर्विस कॉन्ट्रैक्ट. 12 मई 2023 को http://www.dylan-project.org/Dylan_en/news/assets/Study Multilingualism _report_en.pdf से प्राप्त किया गया.

रा.शै.अ.प्र.प. 2005. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

———. 2009. भारतीय भाषाओं का शिक्षण— राष्ट्रीय फोकस समूह का आधारपत्र. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान प्रशिक्षण परिषद्, नई दिल्ली.

राजसेकन, सुभाषिनी और राजेश कुमार. 2020. चैलेंजेस एंड स्ट्रेटेजी फॉर मल्टीलिंगुअल एजुकेशन इन *इंडिया. अ जर्नल ऑफ टीचिंग इंग्लिश लैंग्वेज एंड लिटरेचर*. 18 अक्तूबर 2019 को *http://www.fortell.org/content/challenges-and-strategies-multilingual-education-india* से प्राप्त किया गया.

सिन्हा, अंजलि. 2006. मल्टीलिंगुअलिज्म इन अर्बन वाराणसी (अप्रकाशित शोध प्रबंध). लिंगग्विस्टिक विभाग, बनारस हिंदू विश्वविद्यालय.

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता

देवेन्द्र कुमार यादव*
शिरीष पाल सिंह**

इस शोधपत्र में माध्यमिक स्तर पर अंग्रेजी व्याकरण सीखने के लिए रचनावादी शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता पर किए गए शोध अध्ययन को प्रस्तुत किया गया है। इस शोध अध्ययन में उद्देश्यपूर्ण न्यादर्श विधि से चयनित उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित माँ शारदा इंटर कॉलेज, जलालाबाद, गाजीपुर के सत्र 2020–21, कक्षा 9 के 140 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में चयनित किया गया था। इस शोध अध्ययन में पूर्व परीक्षण-पश्च परीक्षण गैर समतुल्य अर्द्ध-प्रायोगिक अभिकल्प समूह का प्रयोग किया गया है। प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण एवं नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों को परंपरागत विधि की सहायता से पढ़ाया गया। प्रयोगात्मक समूह में कुल 70 विद्यार्थी एवं नियंत्रित समूह में भी कुल 70 विद्यार्थी सम्मिलित थे। आँकड़ों के संकलन हेतु शोधार्थी द्वारा निर्मित अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि परीक्षण तथा सामाजिक व आर्थिक स्थिति मापनी (ग्रामीण) एवं बुद्धिलब्धि परीक्षण हेतु मानकीकरण उपकरणों का प्रयोग किया गया था। संकलित आँकड़ों का विश्लेषण द्विमार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी विधि की सहायता से किया गया था। इस शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है तथा उपचार,जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। 5 'ई' मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम से विद्यार्थियों के सीखने की प्रक्रिया का गुणात्मक विश्लेषण भी प्रस्तुत किया गया है।

भाषा न केवल अभिव्यक्ति का माध्यम है, बल्कि राष्ट्र की संवृद्धि का आधार भी है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में भाषा की महत्ता पर बल देते हुए, देश की सांस्कृतिक संपदा के संरक्षण, संवर्धन, प्रसार एवं विद्यार्थियों के समग्र व्यक्तित्व के विकास की बात की गई है तथा बहुभाषिकता को बढ़ावा देने के लिए विज्ञान और गणित की सामग्री द्विभाषी रूप में तैयार करने पर बल दिया गया है। इसी क्रम में बहुभाषिकता को बढ़ावा देने के लिए सभी विद्यालय अपनी महत्वपूर्ण भूमिका का निर्वहन कर सकेंगे ताकि विद्यार्थी अपनी मातृभाषा में आसानी से सीख सकें। यदि विद्यार्थी मातृभाषा के माध्यम से शिक्षा ग्रहण

* *शोधार्थी, शिक्षा विद्यापीठ.* महात्मा गाँधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001
** *प्रोफेसर, शिक्षा विद्यापीठ.* महात्मा गाँधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001

करेगा तो उसमें सुनने, बोलने, लिखने, पढ़ने आदि से संबंधित सभी इंद्रियों का सार्थक विकास होगा। मातृभाषा में सीखने से मस्तिष्क तनावग्रस्त नहीं होगा और न किसी प्रकार का भय होगा। भारत के बहुभाषी समाज में अंग्रेजी एक वैश्विक भाषा है। यहाँ अंग्रेजी शिक्षण में विविधता की स्थिति दो कारणों से है, प्रथम शिक्षकों की अंग्रेजी में दक्षता और द्वितीय विद्यार्थियों का विद्यालय से बाहर अंग्रेजी भाषा में संप्रेषण करना। आरंभिक स्तर पर, अंग्रेजी वह भाषा हो सकती है, जिसके माध्यम से विद्यार्थियों को ऐसी गतिविधियाँ करवाई जाएँ, जिससे दुनिया के बारे में विद्यार्थियों की जागरूकता बढ़े *(राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005)*। जब विद्यार्थी आलोचनात्मक चिंतन, दुनिया की वास्तविक समस्या की पहचान और औचित्यपूर्ण तर्क करेंगे तब विद्यार्थियों में प्रभावी संचार कौशल की वृद्धि होगी। *(विद्यालयी शिक्षा पर राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023)* इस प्रकार की सभी गतिविधियों का अवसर 5ई मॉडल में पाँच चरण— संलग्न करना (Engage), अन्वेषण करना (Explore), समझाना (Explain), विस्तार करना (Elaborate) और मूल्यांकन करना (Evaluate) शामिल हैं।

शोध का औचित्य

शोध साहित्य की समीक्षा से यह ज्ञात होता है कि रचनावादी शिक्षण से संबंधित अधिकांश शोध अध्ययन विज्ञान विषय में हुए हैं, क्योंकि विज्ञान में प्रयोग एवं गतिविधियों की अधिकांश संभावनाएँ होती हैं। शोध साहित्य की समीक्षा से यह भी ज्ञात होता है कि रचनावादी शिक्षण एवं भाषा में अधिक शोध अध्ययन नहीं हुए हैं। भाषा पर आधारित जो शोध अध्ययन हुए भी हैं, उनमें संपूर्ण अंग्रेजी व्याकरण को लेकर शोध नहीं हुए हैं। पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों में कोकसाल (2009), यिजीत (2011), ओझा एवं अन्य (2015), तिवारी एवं सिरोही (2016), नोघाभी एवं अशरफ (2017), बाड़ोला (2018), पूनम (2018), रामदास एवं शर्मा (2018), मोना (2018) और अल्कोगवा एवं ओफोरमा (2020) ने रचनावादी उपागम की प्रभावशीलता का अध्ययन किया। इन शोधों से ज्ञात हुआ कि रचनावादी उपागम का विद्यार्थियों की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है। पूर्ववर्ती शोध अध्ययनों में किसी एक रचनावादी शिक्षण विधि का अनुप्रयोग करते हुए प्रभावशीलता का अध्ययन किया गया है। विद्यार्थियों की सामाजिक व आर्थिक स्थिति, बुद्धिलब्धि जैसे चरों के साथ विविध प्रकार की रचनावादी शिक्षण विधियों के अनुप्रयोग पर शोध अध्ययन का अभाव पाया गया है। इसलिए शोधार्थी द्वारा इस शोध विषय का चयन किया गया।

शोध समस्या

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर, बुद्धिलब्धि, सामाजिक व आर्थिक स्थिति के प्रभाव का अध्ययन।

क्रियात्मक परिभाषाएँ

5 ई मॉडल— रचनावादी अधिगम एवं प्रयोगात्मक गतिविधियों पर आधारित एक ऐसा मॉडल है, जिसे 1995 में रोजर बायबी ने दिया था। बाद में सोकेमैन ने 1999 में अपना विचार व्यक्त किया कि 5 ई मॉडल शिक्षा एवं सामाजिक विज्ञान में प्रयुक्त हो सकता है और यह केवल अधिगम को रुचिकर ही नहीं बनाएगा, बल्कि अधिगम को भी सुनिश्चित करेगा।

सहकारी अधिगम— इसमें बच्चे एक साथ समूह में सीखते हैं, जो संरचित होता है ताकि समूह के सदस्य सफल होने में एक-दूसरे का सहयोग करें। विद्यार्थी सीखने के लिए एक साथ मिलकर कार्य करते हैं और वे अपने समूह के साथियों के प्रति एवं स्वयं सीखने के लिए उत्तरदायी होते हैं।

सहयोगी अधिगम— शिक्षण एवं अधिगम का एक ऐसा शैक्षिक उपागम है, जहाँ समूह में विद्यार्थी किसी समस्या को हल करने, किसी प्रदत्त कार्य को पूर्ण करने या किसी उत्पाद का सृजन करते हैं।

उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के उद्देश्य इस प्रकार हैं—

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

परिकल्पनाएँ

इस शोध अध्ययन की परिकल्पनाएँ इस प्रकार हैं—

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता था।

जनसंख्या

इस शोध अध्ययन में जनसंख्या के रूप में उत्तर-प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित गाजीपुर जिले में अध्ययनरत कक्षा 9 के विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया है।

न्यादर्श

इस शोध अध्ययन में उद्देश्यपूर्ण न्यादर्श विधि से उत्तर-प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद्, प्रयागराज द्वारा संचालित माँ शारदा इंटर कॉलेज, जलालाबाद, गाजीपुर के सत्र 2020–21 में कक्षा 9 में अध्ययन करने वाले 140 विद्यार्थियों को न्यादर्श के रूप में चयन किया गया था।

उपचार

शोधार्थी द्वारा माँ शारदा इंटर कॉलेज, गाजीपुर के कक्षा 9 के विद्यार्थियों को दो वर्गों में विभक्त किया

गया था। कक्षा नौंवी के वर्ग 'अ' में पढ़ने वाले 70 विद्यार्थियों को प्रयोगात्मक समूह एवं वर्ग 'ब' में पढ़ने वाले 70 विद्यार्थियों को नियंत्रित समूह के लिए चयनित किया गया। प्रयोगात्मक समूह के विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण विधि के अंतर्गत 5ई मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम के माध्यम से निरंतर 80 दिनों तक एवं नियंत्रित समूह के विद्यार्थियों को भी समान अवधि तक परंपरागत विधि से पढ़ाया गया। विद्यार्थियों को संज्ञा, विशेषण, काल एवं शब्दभेद को 5ई मॉडल द्वारा पढ़ाया गया। सहकारी अधिगम की सहायता से विद्यार्थियों को क्रिया, वाक्य एवं विराम चिह्न पढ़ाया गया तथा सहयोगी अधिगम की सहायता से विद्यार्थियों को कथन और कर्तृवाच्य एवं कर्मवाच्य पढ़ाया गया। यह शिक्षण विषयवस्तु कक्षा 9 के पाठ्यक्रम पर आधारित थी।

शोध विधि

यह शोध अध्ययन मात्रात्मक विधि पर आधारित था एवं शोधार्थी द्वारा प्रयोगात्मक शोध का प्रयोग किया गया था। इस शोध अध्ययन में कारण एवं प्रभाव का अध्ययन किया गया, आश्रित चर पर स्वतंत्र चर का कितना प्रभाव पड़ा, यह अध्ययन करने का प्रयास किया गया था।

शोध अभिकल्प

इस शोध अध्ययन में पूर्व परीक्षण-पश्च परीक्षण गैर समतुल्य अर्द्ध-प्रायोगिक अभिकल्प समूह का प्रयोग किया गया था।

शोध उपकरण

इस शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा निर्मित रचनावादी पाठ योजना एवं अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि परीक्षण तथा विद्यार्थियों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति का मापन करने के लिए दुबे एवं निगम (2007) द्वारा मानकीकृत सामाजिक-आर्थिक स्थिति मापनी का उपयोग किया गया था। यह मापनी केवल ग्रामीण विद्यार्थियों हेतु निर्मित की गई है। यह मापनी तीन श्रेणियों में विभक्त है। इसमें आर्थिक, शैक्षिक एवं सामाजिक स्थिति से संबंधित कुल 30 प्रश्न हैं। विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि मापने हेतु मानकीकृत शाब्दिक बुद्धि परीक्षण (VIT) का उपयोग किया गया था। इस बुद्धि परीक्षण का निर्माण ओझा और चौधरी (1971) द्वारा किया गया था। इस परीक्षण के द्वारा सामान्य मानसिक योग्यता या बुद्धि की परीक्षा की जाती है।

प्रदत्तों का विश्लेषण

शोध उद्देश्य 1— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध अध्ययन के प्रथम उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

तालिका 1— उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंत:क्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	175.508	1	175.508	10.092	.002		.071
सामाजिक व आर्थिक स्थिति	241.656	2	120.828	6.948	.001	<0.01	.095
उपचार	4275.476	1	4275.476	245.853	.000	<0.01	.649
सामाजिक व आर्थिक स्थिति x उपचार	173.647	2	86.823	4.993	.008	<0.01	.070
त्रुटि	2312.920	133	17.390				
कुल योग	224847.000	140					

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति के अनुसार समायोजित एफ का मान = 6.948 एवं सार्थकता का मान .001 है। यह मान .001 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना, 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सामाजिक व आर्थिक स्थिति (उच्च, मध्यम एवं निम्न वर्ग) का सार्थक प्रभाव पड़ता है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .095 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 9.5 प्रतिशत प्रसरण हेतु सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 245.853 एवं सार्थकता मान .000 है। यह मान 0.00 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना, 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है अर्थात यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है।

प्रभाव आकार का मान .649 है, इस आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 64.9 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण विधियों के माध्यम से पढ़ाया जाए तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 1 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर उपचार एवं सामाजिक व आर्थिक स्थिति की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 4.993 है एवं सार्थकता का मान .008 है। यह मान .008 < 0.01 कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। यहाँ पी का मान सार्थक है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र 0.070 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि 7 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा सामाजिक व आर्थिक स्थिति की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

शोध उद्देश्य 2— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध उद्देश्य के द्वितीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन हेतु 2×2 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×2 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

तालिका 2— उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	85.080	1	85.080	5.697	.018		.040
जेंडर	863.649	1	863.649	57.834	.000	< 0.01	.300
उपचार	4902.990	1	4902.990	328.325	.000	< 0.01	.709
उपचार x जेंडर	15.895	1	15.895	1.064	.304	>0.01	.008
त्रुटि	2015.999	135	14.933				
कुलयोग	224847.000	140					

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर जेंडर का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,135) पर जेंडर के अनुसार समायोजित एफ का मान = 57.834 एवं सार्थकता का मान .000 है। यह मान .000 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। *इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना* 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर जेंडर का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर जेंडर का सार्थक प्रभाव पड़ता है। जेंडर के प्रभाव आकार का मान मात्र .300 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 30 प्रतिशत प्रसरण हेतु जेंडर एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 328.325 एवं सार्थकता मान 0.000 है। यह मान 0.000 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है अर्थात हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है। प्रभाव आकार का मान .709 है, इस आधार पर हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 70.9 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 2 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार एवं जेंडर की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 1.064 है एवं सार्थकता का मान .304 है। यह मान .304 > 0.01 अधिक है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक नहीं है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत नहीं की जा सकती है। अतः हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार एवं जेंडर की अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .008 है, जिसके आधार पर हम कह सकते हैं कि .8 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा जेंडर की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

शोध उद्देश्य 3— कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करना।

इस शोध अध्ययन के तृतीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन करने के लिए 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण का उपयोग किया गया। 2×3 कारकीय अभिकल्प सहप्रसरण विश्लेषण प्रयुक्त करने के पूर्व इसकी सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया। सभी अवधारणाओं की पुष्टि होने के पश्चात ही सहप्रसरण विश्लेषण के माध्यम से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर बुद्धिलब्धि के अनुसार समायोजित एफ का मान 30.085 एवं सार्थकता का मान .000 है। यह मान .001 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .311 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 31.1 प्रतिशत प्रसरण हेतु बुद्धिलब्धि एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (1,133) पर उपचार हेतु समायोजित एफ का मान 193.436 एवं सार्थकता मान 0.000 है। यह मान 0.00 < 0.01 से कम है। अतः सार्थकता 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य

तालिका 3— उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का द्वि-मार्गीय सहप्रसरण विश्लेषण

स्रोत	वर्गों का योग	स्वतंत्र्यांश	माध्यों का वर्ग	एफ मान	सार्थकता	टिप्पणी	प्रभाव आकार
पूर्व उपलब्धि	64.222	1	64.222	4.418	.037		.032
बुद्धिलब्धि	874.605	2	437.302	30.085	.000	<0.01	.311
उपचार	2811.692	1	2811.692	193.436	.000	<0.01	.593
उपचार x बुद्धिलब्धि	206.397	2	103.199	7.100	.001	<0.01	.096
त्रुटि	1933.221	133	14.535				
कुलयोग	224847.000	140					

परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जाती है अर्थात विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि उपचार के प्रभाव आकार से भी होती है। प्रभाव आकार का मान .593 है, इस आधार पर हम कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि फलांकों में 59.3 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार एवं उससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अतः विद्यार्थियों को यदि रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए, तो अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का प्रभाव

तालिका 3 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि स्वतंत्र्यांश (2,133) पर उपचार एवं बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया हेतु समायोजित एफ का मान 7.100 है एवं सार्थकता का मान .001 है। यह मान .001 < 0.01 कम है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर यह मान सार्थक है। इस संदर्भ में शून्य परिकल्पना 'विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है' अस्वीकृत की जा सकती है। अतः यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार एवं बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। यहाँ पी का मान सार्थक है, किंतु उपचार के प्रभाव आकार का मान मात्र .096 है, जिसके आधार पर कहा जा सकता है कि 9.6 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार तथा बुद्धिलब्धि की अंतःक्रिया एवं इससे संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है।

विवेचना

शोध उद्देश्य के अनुरूप प्राप्त परिणामों की विवेचना इस प्रकार है—

- इस शोध अध्ययन के प्रथम उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया। इस शोध अध्ययन के परिणाम से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। पूर्व शोध अध्ययनों के परिणाम इस शोध अध्ययन के परिणाम से भिन्न हैं। शर्मा (2013) एवं यादव (2021) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक व आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। इस शोध अध्ययन में उपचार और सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव आकार का मान 0.070 है, जिसके आधार पर यह कह सकते हैं कि विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि में .7 प्रतिशत प्रसरण हेतु उपचार और सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया तथा संबंधित त्रुटि उत्तरदायी है। अंतःक्रिया के प्रभाव आकार का मान बहुत कम है, किंतु यह

मान सार्थक है। जिसके आधार पर कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की उपलब्धि पर सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का बहुत अधिक प्रभाव नहीं पड़ता है, किंतु आंशिक रूप से ही थोड़ी बहुत भूमिका सामाजिक-आर्थिक स्थिति की भी होती है। इस शोध अध्ययन में भी उच्च सामाजिक-आर्थिक वर्ग के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण उपलब्धि के माध्य फलांक मध्यम एवं निम्न सामाजिक वर्ग के विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। यदि कारण पर ध्यान दें तो जो विद्यार्थी उच्च सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंध रखते हैं, उनकों अपने घरों में हर प्रकार की शैक्षिक सुविधाएँ मिलती हैं, जैसे— घर-परिवार का शैक्षिक वातावरण और ट्यूशन एवं कोचिंग आसानी से उपलब्ध हो जाते हैं। यह सुविधा मध्यम एवं निम्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति के विद्यार्थियों को आसानी से उपलब्ध नहीं हो पाती है। परिणामस्वरूप वे उच्च सामाजिक-आर्थिक स्थिति वाले विद्यार्थियों के समान उपलब्धि प्राप्त नहीं कर पाते हैं। फिर भी यदि विद्यार्थी मेहनती एवं शिक्षण विधि प्रभावी हों तो विद्यार्थी चाहे किसी भी सामाजिक-आर्थिक स्थिति से संबंध रखते हों, उनकी उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

- इस शोध अध्ययन उद्देश्य के द्वितीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया है। शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उक्त शोध परिणाम की पुष्टि पूर्व शोध अध्ययनों से भी होती है। शिंदे (2007), शर्मा (2013), गंगवार (2020) एवं यादव (2021) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। उक्त परिणाम के आधार पर यह कहा जा सकता है कि प्रयोग के दौरान बालक एवं बालिकाओं ने समान रूप से प्रतिभाग लिया एवं उन्हें सीखने हेतु समान अवसर प्रदान किए गए। यदि विद्यार्थियों को रचनावादी शिक्षण के माध्यम से पढ़ाया जाए, तो बालक एवं बालिकाओं की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि, उपचार,जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का कोई सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- इस शोध अध्ययन के तृतीय उद्देश्य की पूर्ति हेतु अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया के प्रभाव का अध्ययन किया गया। शोध अध्ययन के परिणाम से ज्ञात हुआ कि कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम की पुष्टि पूर्व शोधों से भी होती है। शर्मा (2013) के शोध परिणाम से ज्ञात हुआ कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की शैक्षिक मनोविज्ञान की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। शिंदे (2007) के शोध अध्ययन

के परिणाम में पाया कि पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का सार्थक प्रभाव पड़ता है। उक्त परिणाम के आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की बुद्धिलब्धि का उनकी अधिगम गति में अहम भूमिका होती है। इस शोध अध्ययन में भी यह दृष्टिगत होता है कि औसत से उच्च बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक अधिक थे तथा औसत व औसत से निम्न बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक लगभग समान थे। इससे यह स्पष्ट होता है कि शिक्षण विधि कितनी भी प्रभावशाली एवं नवाचारी क्यों न हो, बुद्धिलब्धि का विशेष रूप से प्रभाव पड़ता है एवं किसी भी नवाचारी विधि का प्रभाव जानने हेतु विद्यार्थियों की एक निश्चित स्तर की बुद्धिलब्धि होनी आवश्यक है। अतः यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की उपलब्धि बुद्धिलब्धि के आधार पर प्रभावित होती है।

शोध निष्कर्ष

- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर सामाजिक-आर्थिक स्थिति के आधार पर उच्च वर्ग के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक मध्यम वर्ग एवं निम्न वर्ग के विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, सामाजिक-आर्थिक स्थिति एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर जेंडर के आधार पर बालिकाओं की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक बालकों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक है। किंतु विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, जेंडर एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
- कक्षा 9 के विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में पूर्व उपलब्धि को सहचर लेकर विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर बुद्धिलब्धि के आधार पर औसत से उच्च बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि के माध्य फलांक औसत एवं निम्न बुद्धिलब्धि वाले विद्यार्थियों की उपलब्धि के माध्य फलांक से अधिक हैं। विद्यार्थियों की अंग्रेजी व्याकरण में उपलब्धि पर उपचार, बुद्धिलब्धि एवं इनकी अंतःक्रिया का अंग्रेजी व्याकरण की उपलब्धि पर सार्थक प्रभाव पड़ता है।

5ई मॉडल, सहकारी एवं सहयोगी अधिगम से शिक्षण के पश्चात प्राप्त परिणामों का गुणात्मक विश्लेषण

5ई मॉडल, सहकारी अधिगम एवं सहयोगी अधिगम से सीखने के दौरान विद्यार्थियों के छोटे-छोटे समूह बनाए गए थे। तीनों समूह में विद्यार्थी अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे। सहयोगी अधिगम में विद्यार्थी स्वछंद होकर सीख रहे थे, क्योंकि सहयोगी अधिगम में शिक्षक द्वारा अनौपचारिक रूप से अपनी भूमिका का निर्वहन किया जा रहा था। सहकारी अधिगम में विद्यार्थियों के क्रियाविधियों

का अवलोकन औपचारिक रूप से शिक्षक द्वारा किया जा रहा था। सहकारी अधिगम में भी सभी विद्यार्थी स्वतंत्र होकर सीख रहे थे। सहकारी अधिगम में विद्यार्थी अपने-अपने समूह में अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे एवं इसके पश्चात प्रत्येक समूह एक-दूसरे से अंतःक्रिया करते हुए सीख रहे थे। विद्यार्थियों द्वारा व्यक्तिगत रूप से अपने समूह में सीखने के बाद वे विद्यार्थियों के दूसरे समूह से मिलते थे, जिन्हें समान प्रकार का पाठ दिया गया था। इससे जो कठिन संप्रत्यय होते थे, एक-दूसरे समूह के विद्यार्थी आपस में एक-दूसरे को पढ़ाने, समझाने एवं महत्वपूर्ण बिंदुओं को स्पष्ट करने में मदद करते थे। इससे जो कमजोर विद्यार्थी थे एवं जो प्रायः कक्षा में प्रश्न नहीं पूछते थे, वे आसानी से सीख लेते थे। 5ई मॉडल में एक समूह दूसरे समूह से अंतःक्रिया नहीं करता है। इसमें समूह के ही विद्यार्थी आपस में अंतःक्रिया करते हैं। इसलिए 5ई मॉडल की अपेक्षा सहकारी अधिगम में विद्यार्थी अपने आप को अधिक सहज महसूस कर रहे थे। सहयोगी अधिगम सहकारी अधिगम से अधिक लचीला है, क्योंकि शिक्षक की भूमिका अनौपचारिक एवं पाठ्यवस्तु का निर्धारण स्वयं विद्यार्थियों द्वारा होता था, जैसे— कौन-सा समूह किस पाठ्यवस्तु पर कार्य करेगा? शिक्षक की भूमिका गौण होने के कारण शर्मीले स्वभाव के विद्यार्थी भी प्रश्न पूछते थे तथा अपने विचारों को निःसंकोच के व्यक्त कर रहे थे। यहाँ समूह के नेता से ही शिक्षक अंतःक्रिया कर रहा था, जिसके द्वारा सभी विद्यार्थियों के कार्यों का पता चलता था। सहयोगी अधिगम में प्रत्येक समूह का स्वरूप अधिक लचीला था, जिससे विद्यार्थियों की वास्तविक स्थिति की जानकारी शिक्षक को सहजता से हो जाती थी एवं विद्यार्थी अप्रत्याशित रूप से सीख रहे थे। सहकारी अधिगम में विद्यार्थी सामूहिक अधिगम के प्रति उत्तरदायी होते थे एवं सहयोगी अधिगम में कार्य के लिए प्रत्येक सदस्य की जवाबदेही होती थी। इस आधार पर हम कह सकते हैं कि इन तीनों रचनावादी शिक्षण विधियों से शिक्षण के दौरान विद्यार्थी सहयोगी अधिगम में स्वयं को अधिक सरल एवं सहज महसूस कर रहे थे एवं अधिगम परिणाम अप्रत्याशित थे। उक्त परिणाम के आधार पर कहा जा सकता है कि अधिगम वातावरण जितना स्वतंत्र होता है, विद्यार्थी उतनी ही आसानी से सीखते हैं।

शैक्षिक निहितार्थ

सेवा-पूर्व अध्यापक-शिक्षा के विद्यार्थी-शिक्षकों को भी विविध प्रकार की नवाचारी शिक्षण विधियों का ज्ञान होना चाहिए। सिद्धांत एवं अभ्यास की दूरियों को कम करते हुए अध्यापक-शिक्षा के कार्यक्रमों को अधिक से अधिक रचनावादी बनाना चाहिए। विविध प्रकार की रचनावादी गतिविधियों, जैसे— खोज अधिगम, सहकारी अधिगम, स्व-नियमन अधिगम, मस्तिष्क उद्वेलन, संज्ञानात्मक प्रशिक्षुता, वाद-विवाद, समस्या-समाधान एवं पोर्टफोलियो का समावेश करना चाहिए। यदि अध्यापक-प्रशिक्षकों के शिक्षणशास्त्र की पाठ्यचर्या में इन सभी रचनावादी शिक्षण विधियों की सहायता से शिक्षकों को प्रशिक्षित किया जाए, तो भावी शिक्षक अपनी कक्षा में रचनावादी शिक्षण के माध्यम से विद्यार्थियों को पढ़ा सकते हैं। विषय-विशेषज्ञों को विद्यार्थियों की आवश्यकता एवं रुचियों को ध्यान में रखते हुए पाठ्यचर्या का निर्माण करना चाहिए। अंग्रेजी व्याकरण जैसे नीरस विषय

को मनोरंजक बनाकर कक्षा में शिक्षकों को पढ़ाना चाहिए तथा उदाहरण के माध्यम से विद्यार्थियों को समझाना चाहिए। इन तथ्यों का वर्णन भी पाठ्यचर्या में होना चाहिए। रचनावादी शिक्षण की कौन-सी शिक्षण विधियाँ व्याकरण शिक्षण हेतु उपयुक्त होगी, पाठ्यचर्या में इसका समन्वयन करने हेतु इस शोध अध्ययन के परिणाम सहायक होंगे। शिक्षक, विद्यालय, समाज एवं विद्यार्थी को केंद्र में रखकर शिक्षा नीति का निर्माण किया जाता है। नीतियों के निर्माण का आधार शोध अध्ययनों के परिणाम ही होते हैं। शैक्षिक नीति निर्माण करने से पूर्व विद्यार्थियों के स्थानीय संसाधनों को ध्यान में रखना चाहिए। पाठ्यक्रम में उदाहरण विद्यार्थियों के दैनिक जीवन से दिए जाएँ तथा ऐसी अवधारणाओं एवं संप्रत्ययों का समन्वयन हो, जिसे विद्यार्थी आसानी से सीख सकें। शिक्षा नीति ऐसी भी न हो जिसका क्रियान्वयन विद्यालयी वातावरण में कठिन हो जाए। इस शोध अध्ययन के परिणाम नीति निर्धारकों को शैक्षिक नीतियों के निर्माण के समय रचनावादी दृष्टिकोण अपनाने के लिए प्रेरित कर सकेगा।

संदर्भ

अल्कोगवा, ए.सी. और जी.सी. ओफोरमा. 2020. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट बेस्ड इंस्ट्रक्शन मेथड ऑन सीनियर सेकेंडरी स्कूल स्टूडेंट्स अचीवमेंट इन इंग्लिश लैंग्वेज एस्से राइटिंग. *जर्नल ऑफ द नाइजीरियन अकेडमी ऑफ एजुकेशन,* 14(2), 1–10.

ओझा, एन.सी. और अन्य. 2015. कंस्ट्रक्टीव एप्रोच एंड ट्रेडिशनल एप्रोच ऑफ टीचिंग इंग्लिश टू क्लास सिक्स इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट ए कंपेरेटिव स्टडी. *पेडागॉजी ऑफ लर्निंग.* 1(1). 25–37.

ओझा, आर.के. और के.आर. चौधरी. 2007. शाब्दिक बुद्धि परीक्षण. नेशनल साइकोलॉजी.

कोकसाल, एच.ओ. 2009. टीचिंग टेंसेस इन इंग्लिश टू द स्टूडेंट्स ऑफ द सेकेंड स्टेज एट प्राइमरी एजुकेशन थ्रू यूजिंग 5 ई मॉडल इन कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). डिपार्टमेंट ऑफ टर्किश लैंग्वेज, सेलकुक यूनिवर्सिटी, केन्या.

गंगवार, एस. 2020. माध्यमिक स्तर पर विज्ञान शिक्षा में निर्माणवादी उपागम की प्रक्रिया एवं परिणाम (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

तिवारी, आर. और एस. सिरोही. 2016. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच इन टीचिंग इंग्लिश ग्रामर टू स्कूल लेवल मेल स्टूडेंट्स ऑफ जबलपुर डिस्ट्रिक्ट. *इंडियन जर्नल ऑफ फिजिकल एजुकेशन स्पोर्ट्स एंड अपलाइड साइंस* जर्नल DOI-OS-2016-44975451.

दुबे, एल.एन और बी. निगम. 2007. सामाजिक-आर्थिक स्थिति मापनी (गाम्रीण). आरोही मनोविज्ञान केंद्र, जबलपुर.

नोघाभी, एन.जी. और एच. अशरफ. 2017. इफेक्ट ऑफ इंप्लीमैनटेशन ऑफ 5ई टीचिंग मॉडल ऑन इरानियन ई.एफ़.एल. लर्नर्स लिशनिंग एंड स्पीकिंग स्किल्स. *ई-प्रोसीडिंग ऑफ द फिफ्थ ग्लोबल समिट ऑन एजुकेशन जीएसई.* http://worldconferences.net/ से प्राप्त किया गया।

पूनम. 2018. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट इंस्ट्रक्शनल मॉडल ऑन अचीवमेंट एंड रिटेंशन ऑफ हाईस्कूल स्टूडेंट्स इन इंग्लिश (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय, रोहतक, हरियाणा.

बाड़ोला, के. 2018. करेक्टरिस्टिक ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट क्लासरूम ऑफ इंग्लिश एजुकेशन. *शिक्षा शोध मंथन,* 4(1), 180–185.

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

मोना. 2018. इफेक्ट ऑफ कोऑपरेटिव लर्निंग ऑन पीयर ग्रुप रिलेशन, सेल्फ कॉन्फिडेंस एंड अचीवमेंट इन इंग्लिश ग्रामर ऑफ 9 क्लास स्टूडेंट्स (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महर्षि दयानंद विश्वविद्यालय रोहतक, हरियाणा.

यादव, एम. 2021. उच्च प्राथमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय के विद्यार्थियों की उपलब्धि पर कहानी आधारित अनुदेशन की प्रभावशीलता (अप्रकाशित पी-एच.डी. शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

यिजीत, सी. 2011. *दी इफेक्ट ऑफ 5 ई टीचिंग मॉडल इन राइटिंग ऑन अचीवमेंट एंड मोटीवेशन*. मास्टर थेसिस. फारेन लैंग्वेज टीचिंग डिपार्टमेंट. टर्की यूनिवर्सिटी, टर्की.

रा.शै.अ.प्र.प. 2005. राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005. राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. *नई* दिल्ली.

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

रामदास, वी. और जे. शर्मा. 2018. इफेक्ट ऑफ कन्सट्रक्टिविस्ट एप्रोच बेस्ड टीचिंग स्ट्रेटजी ऑन स्टूडेंट्स लिसनिंग स्किल इन इंग्लिश एट सेकेंडरी लेवल. *इंटरनेशनल इनवेंटिव मल्टीडीसीप्लिनरी जर्नल*. 6 (2). 118–124.

शर्मा, एच. 2013. एफेक्टीवनेस ऑफ वीडियो इंस्ट्रक्शनल मटेरियल इन एजुकेशनल साइकोलॉजी इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट एंड रिएक्शन टुवड्र्स डेवलप्ड मटेरियल ऑफ बी.एड स्टूडेंट्स ऑफ मध्यप्रदेश (अप्रकाशित शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर, मध्यप्रदेश.

शिंदे, एल. 2007. एफेक्टीवनेस ऑफ वीडियो इंस्ट्रक्शनल मटेरियल ऑन रिसर्च मेथडोलॉजी एंड स्टेटिस्टिक्स इन टर्म्स ऑफ अचीवमेंट एंड रिएक्शन टुवड्र्स इट ऑफ पोस्टग्रेजुएट स्टूडेंट्स (अप्रकाशित शोध प्रबंध). शिक्षा विभाग, देवी अहिल्या विश्वविद्यालय, इंदौर, मध्यप्रदेश.

ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की कठिनाइयाँ एवं समाधान

मोहम्मद मामूर अली*

किसी राष्ट्र का विकास उसके नागरिकों की गुणवत्ता पर निर्भर करता है और नागरिकों की गुणवत्ता शिक्षा पर निर्भर करती है। उनकी शिक्षा की गुणवत्ता उनके शिक्षकों पर निर्भर करती है। शिक्षकों की गुणवत्ता—वातावरण, प्रशिक्षण और उनकी शिक्षा पर निर्भर करती है। उचित सेवा-पूर्व अध्यापक शिक्षा, शिक्षकों को यह जानने में सक्षम बनाती है कि बच्चे कैसे सीखते और विकसित होते हैं। सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) सेवा-पूर्व अध्यापक शिक्षा और शिक्षकों के निरंतर पेशेवर विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। इस शोध-पत्र में ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों के सम्मुख आने वाली कठिनाइयों पर शोध अध्ययन प्रस्तुत किया गया है। बी.एड. में नामांकित (2021 में) हिंदी माध्यम के 80 विद्यार्थी-शिक्षकों से नमूने एकत्र किए गए थे। इस शोध अध्ययन में ऑनलाइन सीखने में विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली कठिनाइयों को तीन भागों अर्थात हिंदी भाषा में ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाइयाँ, हिंदी भाषा में ई-संसाधनों का उपयोग करने का कौशल और हिंदी भाषा में सीखने में सहायता के लिए प्रौद्योगिकी में वर्गीकृत किया गया था। विद्यार्थी-शिक्षकों से प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर उक्त तीन भागों के आधार पर विश्लेषण किया गया। शोधार्थी द्वारा ज्ञात कठिनाइयों के समाधानों में सुझाया गया कि शिक्षकों एवं शिक्षक-प्रशिक्षकों को ई-संसाधनों के विकास के लिए शिक्षित और प्रोत्साहित करना, अंग्रेजी भाषा में उपलब्ध गुणवत्तापूर्ण ई-संसाधनों का हिंदी में अनुवाद करना, अध्यापक-शिक्षा पाठ्यक्रम में हिंदी माध्यम में ई-संसाधनों के विकास एवं उपयोग करने के कौशल को शामिल किया जाना, अध्यापक-शिक्षा संस्थानों में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों द्वारा विकसित ई-संसाधनों की प्रदर्शनी एवं हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रोत्साहित करने की योजना, वेबसाइट एवं सॉफ्टवेयर का इंटरफेस हिंदी भाषा में विकसित करना इत्यादि उपायों के माध्यम से हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की ऑनलाइन शिक्षण या अधिगम में गुणवत्ता लाई जा सकती है।

किसी राष्ट्र का विकास उसके नागरिकों की गुणवत्ता पर निर्भर करता है और उनकी गुणवत्ता उनकी शिक्षा पर निर्भर करती है, जबकि शिक्षा की गुणवत्ता शिक्षकों पर निर्भर करती है। वहीं शिक्षकों की गुणवत्ता विद्यालयी वातावरण, अध्यापक-शिक्षा (प्रशिक्षण) तथा उनकी शिक्षा पर निर्भर करती है। साथ ही, यह तर्क भी दिया जाता है कि शिक्षक पैदा होते हैं, बनाएँ नहीं जाते, केवल कुछ दुर्लभ मामलों में ही यह सच हो सकता है। प्रायः कई शोध अध्ययनों में पाया गया है कि अध्यापक-शिक्षा प्राप्त करने वाला शिक्षक

**असिस्टेंट प्रोफेसर,* अध्यापक प्रशिक्षण और अनौपचारिक शिक्षा विभाग, शिक्षा संकाय, जामिया मिल्लिया इस्लामिया, नई दिल्ली 110025

अपने कार्य को कुशलता से करने के लिए अधिक परिपक्व तथा आश्वस्त हो जाता है। सेवा-पूर्व सार्थक अध्यापक-शिक्षा, शिक्षकों को यह जानने में सक्षम बनाती है कि बच्चे कैसे विकसित होते हैं और कैसे सीखते हैं? सूचना और संचार प्रौद्योगिकियों (आई.सी.टी.) में अध्यापक-शिक्षा के पारंपरिक मॉडल की कमियों (सीमित संलग्नता, सीमित प्रतिक्रिया, 'वन साइज-फिट ऑल' दृष्टिकोण इत्यादि) को दूर करने की क्षमता है। आई.सी.टी. विद्यार्थी-शिक्षकों को ई-संसाधन, साथियों, शिक्षकों एवं विशेषज्ञों आदि के साथ चर्चा करने के लिए ऑनलाइन मंच प्रदान करने में मदद कर सकती है। आई.सी.टी. की प्रगति और इसकी बढ़ती उपलब्धता ने विद्यार्थी-शिक्षकों को यह माँग करने के लिए प्रेरित किया है कि आई.सी.टी. को उनके शिक्षण-अभ्यास में एकीकृत किया जाए और उन्हें सिखाया जाए। आई.सी.टी. का व्यापक उपयोग लोगों के सोचने तथा कार्य करने के तरीकों को चुनौती दे रहा है। अधिकांश युवा पीढ़ी किसी-न-किसी रूप में आई.सी.टी. का उपयोग कर रही है और यह अनुमान है कि भविष्य में सभी क्षेत्रों, विशेष रूप से शिक्षा में आई.सी.टी. का उपयोग बहुत तेजी से बढ़ेगा। इसलिए, विद्यार्थी-शिक्षकों को इन आई.सी.टी. आधारित नई तकनीकों का उपयोग करने के कौशल सीखने की आवश्यकता है।

सेवा-पूर्व अध्यापक-शिक्षा और आई.सी.टी. अध्यापक-शिक्षा संस्थानों में नई पीढ़ी के विद्यार्थी-शिक्षकों को अपने शिक्षण में नए डिजिटल शिक्षण उपकरणों (सोशल मीडिया, ऑनलाइन समुदाय, डिजिटल पोर्टफोलियो, सिमुलेशन और आभासी वास्तविकता (वर्चुअल रियलटी) इत्यादि) का प्रभावी ढंग से उपयोग करने में कई चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। इन चुनौतियों के लिए विद्यार्थी-शिक्षकों को तैयार करने का मतलब है, उन्हें विषय-विशिष्ट विशेषज्ञता, प्रभावी तथा नवीन शिक्षण विधियों, प्रौद्योगिकी की समझ और अन्य विद्यार्थी-शिक्षकों, समुदाय के सदस्यों एवं अभिभावकों के साथ मिलकर कार्य करने की क्षमता से युक्त करना आदि। इन चुनौतियों का सामना करने के लिए आई.सी.टी. का उपयोग कर सीखे गए पाठ, सर्वोत्तम अभ्यास, सफल एवं उपयोगी अध्यापक-प्रशिक्षण कार्यक्रम और शिक्षकों के पेशेवर विकास की पहल का निर्माण किया गया है। शिक्षा व्यवस्था में क्रांतिकारी परिवर्तन में आई.सी.टी. की महत्वपूर्ण भूमिका है।

वैश्विक नागरिक निर्मित करने की दिशा में एवं शिक्षा सुधार के प्रयासों को शुरू करने तथा उन्हें बनाए रखने के लिए आई.सी.टी. को महत्वपूर्ण माना जाता है। ऐसी आवश्यकताओं को पूरा करने में आई.सी.टी. महत्वपूर्ण उपकरण हो सकता है, जो अधिक और बेहतर शैक्षिक सामग्री तक पहुँच प्रदान करने, नियमित प्रशासनिक कार्यों में सहायता करने, प्रभावी शिक्षण विधियों के मॉडल एवं सिमुलेशन प्रदान करने तथा विद्यार्थी सहायता नेटवर्क को आमने-सामने करने में मदद कर सकते हैं तथा दूरस्थ शिक्षा वातावरण, वास्तविक समय में या अतुल्यकालिक रूप से विद्यार्थी-शिक्षकों के सीखने में सहायता हेतु ई-संसाधनों की उपलब्धता, ई-लर्निंग प्लेटफार्म तथा ऑनलाइन पाठ्यक्रमों जैसी विभिन्न आई.सी.टी. पहलें की गई हैं। ऑनलाइन शिक्षण और

सीखने में आई.सी.टी. एकीकरण की कुछ संभावनाएँ अग्रलिखित हैं— डिजिटल उपकरणों के माध्यम से शिक्षण योजना बनाना, सामग्री को डिजिटल प्रारूप में प्रस्तुत करना, विद्यार्थियों का आई.सी.टी. के साथ संप्रेषण करना तथा सीखने के निष्पादन का डिजिटल आकलन करना।

हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की बढ़ती आवश्यकताओं को पूरा करने में मदद करने के लिए महत्वपूर्ण उपकरण हो सकते हैं— ऑनलाइन शिक्षण मंच, सोशल नेटवर्किंग प्लेटफॉर्म और मोबाइल एप्लिकेशन। ऑनलाइन शिक्षण सीखने के उत्कृष्ट अवसर प्रदान करता है। यह विद्यार्थी-शिक्षकों को अपने कौशल विकसित करने और भविष्य में कक्षा में अपने शिक्षण में सुधार करने में मदद करेगा। ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफॉर्म गुणवत्तापूर्ण शिक्षण संसाधन और विशिष्ट विषय विशेषज्ञों और शिक्षकों को निरंतर मार्गदर्शन प्राप्त करने का अवसर प्रदान करते हैं। ऑनलाइन पाठ्यक्रम प्लेटफॉर्म के कुछ उदाहरण इस प्रकार हैं—

- *स्वयं* (swayam.gov.in)
- *दीक्षा* (diksha.gov.in)
- *खान अकादमी* (https://www.khanacademy.org/)
- *कौर्सएरा* (https://www.coursera.org)
- *ईडीएक्स* (https://www.edx.org/)
- *उडासिटी* (https://www.udacity.com/)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 और डिजिटल शिक्षा

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में स्पष्ट रूप से उल्लेख किया गया है कि यह नहीं माना जा सकता कि पारंपरिक कक्षा में एक अच्छा शिक्षक स्वचालित रूप से ऑनलाइन कक्षा में एक अच्छा शिक्षक भी होगा। ऑनलाइन शिक्षा की चुनौतियों के संदर्भ में, *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* ऑनलाइन मूल्यांकन, बड़े पैमाने पर ऑनलाइन परीक्षा आयोजित करना, नेटवर्क एवं बिजली व्यवधानों से निपटना और अनैतिक प्रथाओं को रोकना को महत्वपूर्ण मानती है। इस शिक्षा नीति में अध्यापक-शिक्षा एवं जीवनपर्यंत सीखने के लिए स्वयं व दीक्षा जैसे उपयुक्त ई-लर्निंग मंच के विस्तार पर बल दिया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में तकनीक के समावेशी उपयोग अर्थात सबको साथ लेकर चलने की बात कही गई है, ताकि कोई भी इससे वंचित न रहे। साथ ही, इसमें कहा गया है कि सभी भारतीय भाषाओं में सामग्री पर विशेष ध्यान दिया जाएगा और शिक्षकों और विद्यार्थियों तक डिजिटल सामग्री उनकी ही भाषा में उपलब्ध कराई जाएगी। सभी विद्यालयी स्तरों पर शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए बहुत से सॉफ्टवेयर विकसित और उपलब्ध कराए जाएँगे। ये सॉफ्टवेयर सभी प्रमुख भारतीय भाषाओं में उपलब्ध होंगे और सुदूर क्षेत्रों में रहने विद्यार्थियों तथा दिव्यांग विद्यार्थियों सहित सभी प्रकार के उपयोगकर्त्ताओं के लिए उपलब्ध होंगे। सभी राज्यों तथा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, केंद्रीय शैक्षिक प्रौद्योगिकी संस्थान, केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा बोर्ड, राष्ट्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा संस्थान एवं अन्य संस्थानों द्वारा विभिन्न क्षेत्रीय भाषाओं में विकसित शिक्षण और अधिगम संबंधी ई-कंटेंट *दीक्षा* प्लेटफॉर्म पर अद्यतन कराया जाएगा।

आई.टी.ई.पी. पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2023 और आई.सी.टी.

चार वर्षीय इंटीग्रेटेड टीचर एजुकेशन प्रोग्राम (आई.टी.ई.पी.) *पाठ्यचर्या की रूपरेखा* 2023 ने कुछ विशिष्ट विशेषताओं पर बल दिया है, जैसे— मीडिया और प्रौद्योगिकी का उपयोग करके प्रभावी संचार, डिजिटल रूप से साक्षर और शिक्षण-अधिगम की प्रक्रियाओं में सुधार के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाने में कुशलता, जिन्हें विद्यार्थी-शिक्षकों में विकसित करने और विशेष रूप से प्रदर्शित करने की आवश्यकता है। आई.टी.ई.पी. पाठ्यचर्या की रूपरेखा विद्यार्थी-शिक्षकों के लिए उनसे अपेक्षित भूमिकाएँ निभाने के लिए तकनीकी माहौल की बात करती है। यह विद्यार्थी-शिक्षकों को आई.सी.टी. क्षमताओं और आई.सी.टी. कौशल के ज्ञान से लैस करने की आवश्यकता को महत्व देती है। यह विद्यार्थी-शिक्षकों को शैक्षणिक निपुणता के साथ-साथ आई.सी.टी. का विशेष ज्ञान प्राप्त करने और आई.सी.टी. की सहायता से सीखने के अनुभवों के निर्माण के लिए प्रेरित करती है। आई.टी.ई.पी. का पाठ्यक्रम विद्यार्थी-शिक्षकों को एक शिक्षक के रूप में इलेक्ट्रॉनिक पुस्तकों और पत्रिकाओं आदि के उपयोग करने में सक्षम बनाने की आवश्यकता पर भी बल देता है। यह विद्यार्थी-शिक्षकों को ई-लर्निंग संसाधनों सहित विभिन्न प्रकार की प्रौद्योगिकी उपयोग के लिए भी प्रोत्साहित करेगा।

संबंधित पूर्व शोध अध्ययनों की समीक्षा

ऑनलाइन शिक्षण का अर्थ इंटरनेट पर सीखना-सिखाना है, जो पूरी तरह से ऑनलाइन, मिश्रित शिक्षण या वेब समर्थित शिक्षण हो सकता है। हाल की तकनीकी प्रगति के परिणामस्वरूप, ऑनलाइन शिक्षण अधिक सुलभ हो गया है (मैकब्रायन और अन्य, 2009)। ऑनलाइन शिक्षण, मुक्त शिक्षण (ओपन लर्निंग), वेब-आधारित लर्निंग, कंप्यूटर-मध्यस्थता लर्निंग, मिश्रित लर्निंग तथा एम-लर्निंग (मोबाइल लर्निंग) सबसे अधिक उपयोग किए जाने वाले शब्द हैं। यह किसी भी समय तथा किसी भी स्थान पर इंटरनेट नेटवर्क द्वारा कंप्यूटर पर उपलब्ध हो सकते हैं (कोजोकारिउ और अन्य, 2014)। ये सभी शिक्षण इंटरैक्टिव (परस्पर संवादात्मक) होते हैं, जो देश के सर्वश्रेष्ठ विद्यार्थी-शिक्षकों एवं अध्यापकों द्वारा निर्मित किए गए हैं और ये निःशुल्क उपलब्ध हैं। इन पर हिंदी माध्यम में विद्यार्थी-शिक्षकों के पेशेवर विकास के लिए भी शिक्षण सामग्री उपलब्ध है।

आई.सी.टी. ने शिक्षा एवं विशेष रूप से शिक्षण, सीखने एवं अनुसंधान को प्रभावित किया है (यूसुफ, 2005)। आई.सी.टी. में कौशल को बढ़ाने व समृद्ध करने, विद्यार्थी-शिक्षकों के शिक्षण को सुदृढ़ करने और विद्यालयों में बदलाव करने के लिए प्रेरित करने की क्षमता है (डेविस और टियरल, 1999; लेम्के और कफलिन, 1998; यूसुफ, 2005)। आई.सी.टी. शिक्षण को लचीला बनाती है, ताकि विद्यार्थी-शिक्षक कहीं भी, किसी भी समय ज्ञान प्राप्त कर सकें। यह विद्यार्थियों को पढ़ाए जाने के तरीके और उनके सीखने के तरीके को प्रभावित कर सकती है, क्योंकि इससे प्रक्रियाएँ सीखने वाले के द्वारा संचालित होती हैं, न कि अध्यापकों द्वारा। यह विद्यार्थी-शिक्षकों को आजीवन सीखने के साथ-साथ गुणवत्ता में सुधार के लिए बेहतर रूप

से तैयार करेगी। तकनीकी-सुविधा वाले शैक्षिक कार्यक्रम विशेष आवश्यकताओं वाले विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली कई अस्थायी बाधाओं को भी दूर करते हैं (मूर और केयर्सली, 1996)।

शिक्षक को स्वयं प्रौद्योगिकी से परिचित होने की आवश्यकता है तथा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में भी इसे एकीकृत करने की आवश्यकता है। भारत में सेवा-पूर्व और सेवाकालीन सेवा-पूर्व अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों में सार्थक नीतियाँ लागू करने की आवश्यकता है। यदि हम इन-हाउस सॉफ्टवेयर, शिक्षक निर्मित शिक्षण मॉड्यूल बनाने में सक्षम हैं और यदि सरकार और शैक्षणिक संस्थानों के बीच सहयोग है तो शिक्षा के बुनियादी ढाँचे संबंधी चिंताओं को पूरा किया जा सकता हैं। आई.सी.टी. के महत्व को सार्वभौमिक रूप से स्वीकार किया जा रहा है। अध्यापक-शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए आई.सी.टी. अग्रणी भूमिका निभा सकता है।

ऑनलाइन शिक्षण-अधिगम के संदर्भ में विभिन्न अनुसंधानों द्वारा ज्ञात होता है कि ई-लर्निंग दुनियाभर के विद्यार्थियों के बीच काफी लोकप्रिय हो गई है, खासकर कोविड-19 महामारी के लॉकडाउन के दौरान (राधा और अन्य, 2020)। जबकि कोविड-19 महामारी ने मानव से मानव, मानव से ई-लर्निंग भी शैक्षिक संसाधन है। सेवाओं के बीच सामाजिक और शैक्षिक अंतराल के कारण शिक्षण विधियों के परिदृश्य को बदल दिया। कई शोध अध्ययनों ने ऑनलाइन सीखने के परिवेश तथा वास्तविक शिक्षण और सीखने के अभ्यास में इसकी स्थिति पर चर्चा की गई है। कोविड-19 महामारी के दौरान भारत में ऑनलाइन शिक्षा पर हुए शोध अध्ययन के परिणाम बताते हैं कि अधिकांश उत्तरदाता (70 प्रतिशत) ऑनलाइन सीखने के लिए स्मार्टफोन का उपयोग करके ऑनलाइन कक्षाओं का विकल्प चुनने के लिए तैयार थे (मुथुप्रसाद और अन्य, 2021)। इसके अतिरिक्त, विद्यार्थियों ने स्वीकार किया कि कृषि शिक्षा प्रणाली में कई पाठ्यक्रम जो व्यावहारिक-उन्मुख हैं, उन्हें पूरी तरह से ऑनलाइन मोड में स्थानांतरित करना संभव नहीं हो सकता है और एक हाइब्रिड मोड तैयार करने की आवश्यकता है। उन्होंने यह भी निष्कर्ष निकाला कि विद्यार्थी सीखने की प्रक्रिया में सुधार करने के लिए प्रत्येक कक्षा के अंत में प्रश्नोत्तरी के साथ रिकॉर्ड की गई कक्षाओं को पसंद करते हैं। इसी तरह, उलूम (2022) ने मध्यम स्तर पर मेटा-विश्लेषण के माध्यम से अकादमिक सफलता पर ऑनलाइन शिक्षा के प्रभाव को पाया। इसी संदर्भ में, दयाल (2023) ने ऑनलाइन शिक्षा और कोविड-19 के दौरान शिक्षकों पर इसके प्रभाव पर एक प्रकरण अध्ययन किया और उल्लेख किया कि ऑनलाइन शिक्षण के प्रभाव से अमीर और गरीब के बीच सीखने का अंतर बढ़ा है और शिक्षा की गुणवत्ता से समझौता किया गया है।

न्यादर्श

इस शोध अध्ययन का उद्देश्य ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली चुनौतियों को समझना है। वर्ष 2021 में किए गए इस शोध अध्ययन के लिए न्यादर्श के रूप में दिल्ली में दो अध्यापक-शिक्षा संस्थानों के बी.एड. में नामांकित 80 विद्यार्थी-शिक्षकों को शामिल किया गया।

उपकरण एवं प्रदत्त संग्रह

शोधार्थी द्वारा एक प्रश्नावली तैयार की गई तथा बी.एड. में नामांकित विद्यार्थी-शिक्षकों से प्रदत्तों को एकत्र किया गया। प्रश्नावली के तीन प्रमुख आयाम थे—

- हिंदी में ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाइयाँ
- हिंदी में ई-संसाधनों का उपयोग करने का कौशल
- ऑनलाइन सीखने में हिंदी भाषा के लिए प्रौद्योगिकी से संबंधित मुद्दे।

परिणाम एवं विश्लेषण

न्यादर्श से संकलित प्रदत्तों का विश्लेषण करते हुए शोधार्थी द्वारा ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी के विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली चुनौतियों को तीन आयामों में वर्गीकृत किया गया अर्थात हिंदी में ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाइयाँ, ई-संसाधनों का उपयोग करने का कौशल तथा प्रौद्योगिकी और ऑनलाइन शिक्षण के मुद्दे।

इन विद्यार्थी-शिक्षकों में से अधिकांश (80 में से 66) विद्यार्थी-शिक्षकों ने बताया कि हिंदी भाषा में ई-संसाधनों तक उनकी पहुँच नहीं है। यही कारण है कि वे मुख्य रूप से अंग्रेजी भाषा में ई-संसाधनों का उपयोग करते हैं। उनमें से अधिकांश विद्यार्थी-शिक्षकों ने बताया कि उन्हें अंग्रेजी में ऑडियो तथा वीडियो मिले। उन्हें हिंदी में ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाई हुई। कुछ विद्यार्थी-शिक्षकों (80 में से 14) ने यह भी बताया कि हिंदी में उपलब्ध ई-संसाधन पाठ्यक्रम के लिए उपयुक्त नहीं हैं। उन्होंने यह भी उल्लेख किया कि हिंदी भाषा में ई-संसाधन सामान्यतः कविताओं और किसी कवि की जीवनी के रूप में प्राप्त होते हैं, न कि सामग्री विशिष्ट संसाधनों के रूप में। उनमें से कुछ विद्यार्थी-शिक्षकों ने उल्लेख किया कि उन्हें स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् (रा.शै.अ.प्र.प.) की ऑडियो पुस्तकें मिलीं, लेकिन उन्हें अपने सीखने के लिए अर्थात अध्यापक-शिक्षा के लिए समान संसाधन नहीं मिल सके।

अधिकांश विद्यार्थी-शिक्षकों (80 में से 61) ने यह भी कहा कि उनके पास सामान्य और विशेष रूप से हिंदी भाषा में सीखने के लिए पर्याप्त तकनीकी कौशल नहीं हैं। उन्हें जिप फोल्डर एवं चित्रों या छवियों जैसे टी.एफ.एफ. या छवियों के अन्य प्रारूपों में असाइनमेंट अपलोड करने में कठिनाइयाँ आईं। जब शिक्षक-प्रशिक्षकों से सहायता के बारे में पूछा गया तो उनमें से कुछ ने बताया कि कभी-कभी उनके शिक्षक-प्रशिक्षक प्रौद्योगिकी के उपयोग के संबंध में प्रश्नों का संतोषजनक उत्तर नहीं दे पाते हैं। उनमें से कुछ ने उदाहरण दिया कि शिक्षक-प्रशिक्षक जिप फोल्डर को परिवर्तित करने तथा वीडियो को विभिन्न प्रारूपों में परिवर्तित करने में उनका उचित मार्गदर्शन नहीं कर सके। कुछ (80 में से 26) विद्यार्थी-शिक्षक ऐसे थे, जो हिंदी में पाठ टाइप करने के लिए गूगल इनपुट टूल्स जैसी तकनीक का उपयोग कर रहे थे और अपने शैक्षिक उद्देश्यों के लिए हिंदी फॉन्ट (हिंदी भाषा के लिए उपयोग किए जाने वाले फॉन्ट) से अवगत थे। उनमें से अधिकांश हिंदी एवं हिंदी फॉन्ट में टेक्स्ट टाइप करने के लिए गूगल इनपुट टूल का उपयोग करने में सक्षम नहीं थे। उन्होंने स्वीकार किया कि हिंदी माध्यम के

विद्यार्थी-शिक्षकों के लिए उपयुक्त तकनीक, जैसे— हिंदी इंटरफेस वाले सॉफ्टवेयर तथा हिंदी इंटरफेस वाली वेबसाइट पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध नहीं हैं, क्योंकि ये अंग्रेजी में उपलब्ध हैं। उन्होंने यह भी स्वीकार किया कि वे आमतौर पर ऐसे सॉफ्टवेयर का उपयोग करते हैं, जो अंग्रेजी इंटरफेस में उपलब्ध थे, जैसे— वर्ड प्रोसेसर, स्प्रेडशीट, प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर इत्यादि जिससे उन्हें कभी-कभी असहज महसूस होता है।

इसके अतिरिक्त, हिंदी भाषा में स्थापित इलेक्ट्रॉनिक बुनियादी ढाँचे नहीं हैं, जो अंग्रेजी और यूरोपीय भाषाओं में हैं, जैसे— लेक्सिकॉन, एनोटेटेड इलेक्ट्रॉनिक शब्दकोश एवं अच्छी तरह से विकसित ऑन्कोलॉजी, जो दस्तावेजों में शब्दों और संस्थाओं के बीच संबंधों का वर्णन करते हैं। तकनीकी कमियों के अतिरिक्त, उनमें से अधिकांश विद्यार्थी-शिक्षकों ने स्वीकार किया कि प्रौद्योगिकी के एकीकरण से उनके शिक्षण की गुणवत्ता में सुधार होता है, लेकिन आई.सी.टी. से संबंधित सामग्री तैयार करने के लिए विशेषज्ञता की आवश्यकता होती है, जिसे विकसित किया जाना चाहिए। इसके अलावा उन्होंने उल्लेख किया कि कुछ शिक्षक-प्रशिक्षक नई तकनीकों को पहले स्वयं सीखने में और फिर अपने विद्यार्थी-शिक्षकों को सिखाने के इच्छुक नहीं थे।

समाधान

ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली चुनौतियों के आधार पर इनके समाधानों को भी तीन भागों में बाँटा गया है। सर्वप्रथम, हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों को ई-संसाधनों तक पहुँचने में कठिनाई के समाधान हेतु ई-संसाधनों के विकास की आवश्यकता है, जिसके लिए अधिक-से-अधिक संख्या में अध्यापकों एवं शिक्षक-प्रशिक्षकों को ई-संसाधनों के विकास के लिए प्रशिक्षित एवं प्रोत्साहित करना होगा। अंग्रेजी या अन्य भाषाओं में उपलब्ध गुणवत्तापूर्ण ई-संसाधनों का हिंदी में अनुवाद होना चाहिए।

वर्तमान में *दीक्षा* एवं *स्वयं* पोर्टल्स पर चलाए जा रहे विभिन्न पाठ्यक्रम के अंतर्गत और अलग से ई-संसाधनों को हिंदी भाषा में उपलब्ध कराना होगा। *दीक्षा* एवं *स्वयं* पोर्टल्स पर अंग्रेजी भाषा में उपलब्ध सभी गुणवत्तापूर्ण ई-संसाधनों का हिंदी में अनुवाद करना होगा। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में कहा गया है कि सभी भारतीय भाषाओं में सामग्री पर विशेष ध्यान दिया जाएगा तथा शिक्षकों एवं विद्यार्थियों तक डिजिटल सामग्री उनकी ही भाषा में उपलब्ध कराई जाएगी। अतः *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रभावी क्रियान्वयन हेतु सभी हितधारकों को योगदान देना होगा। प्रत्येक स्तर पर अध्यापक-शिक्षा पाठ्यक्रम में हिंदी माध्यम में ई-संसाधनों के विकास व उपयोग करने के कौशल को शामिल किया जाना चाहिए। अध्यापक-शिक्षा संस्थानों में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों द्वारा विकसित ई-संसाधनों की प्रदर्शनी तथा हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रोत्साहित करने की योजना बनाई जानी चाहिए।

ऑनलाइन शिक्षण में हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों के सामने आने वाली चुनौतियों के समाधान हेतु शिक्षक एवं शिक्षा से जुड़े लोगों के साथ-साथ सॉफ्टवेयर विकसित करने वाले विशेषज्ञों को भी अपना योगदान देना होगा। *राष्ट्रीय शिक्षा*

नीति 2020 के अनुसार, सभी विद्यालयी स्तरों पर शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए बहुत से सॉफ्टवेयर विकसित और उपलब्ध कराए जाएँगे। ऐसे सभी सॉफ्टवेयर सभी प्रमुख भारतीय भाषाओं में उपलब्ध होंगे और सुदूर क्षेत्रों में रहने वाले विद्यार्थियों तथा दिव्यांग विद्यार्थियों समेत सभी प्रकार के उपयोगकर्ताओं के लिए उपलब्ध होंगे। अतः *दीक्षा*, *स्वयं* एवं *ई-पाठशाला* इत्यादि सरकारी वेबसाइट की तरह सभी वेबसाइट एवं सॉफ्टवेयर का इंटरफेस हिंदी भाषा में विकसित करना और हिंदी माध्यम में शिक्षण-अधिगम को सरल बनाना एक मील का पत्थर साबित होगा।

निष्कर्ष

आई.सी.टी. के उपयोग से विद्यार्थी-शिक्षकों के सतत पेशेवर विकास की बेहतर संभावनाएँ हैं, लेकिन हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों के लिए मार्ग सरल नहीं है, क्योंकि उन्हें ऑनलाइन सीखने में विभिन्न चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है। अंग्रेजी भाषा की तुलना में हिंदी माध्यम में ई-संसाधन की कमी, विद्यार्थी-शिक्षकों में आवश्यक डिजिटल साक्षरता और ऑनलाइन शिक्षण कौशल का अभाव, शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट एवं अन्य सभी संबंधित वेबसाइट और शैक्षिक सॉफ्टवेयर का इंटरफेस हिंदी में उपलब्ध न होना इत्यादि अनेक चुनौतियाँ हैं, लेकिन किसी भी हितधारक को निराशावादी नहीं होना चाहिए। ऐसी सभी कठिनाइयों को दूर करने तथा हिंदी माध्यम के शिक्षार्थियों के लिए ऑनलाइन शिक्षण-अधिगम को आसान व प्रभावी बनाने के लिए हिंदी और प्रौद्योगिकी से जुड़े लोगों को काम करना होगा।

शैक्षिक निहितार्थ

अध्यापक-शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि शिक्षक ऑनलाइन या मिश्रित शिक्षण वातावरण में पढ़ाने के लिए भली-भाँति तैयार हैं, इन चुनौतियों को समझना और उनका समाधान करना महत्वपूर्ण है। अत: हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों में आवश्यक डिजिटल साक्षरता और ऑनलाइन शिक्षण कौशल प्राप्त करने के लिए अध्यापक-शिक्षा कार्यक्रमों को अपने पाठ्यक्रम और शैक्षणिक दृष्टिकोण को अनुकूलित करने की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय या राज्य स्तरीय संस्थान जो स्कूल और अध्यापक-शिक्षा के लिए ई-संसाधन विकसित कर रहे हैं, उन्हें यह सुनिश्चित करना चाहिए कि अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम में उपयोग किए जाने वाले ई-संसाधन हिंदी या अन्य मूल भाषाओं में उपलब्ध कराएँ, जिसके लिए हिंदी में अनुवाद, उपशीर्षक या स्पष्टीकरण प्रदान करना आदि शामिल हो सकता है। शिक्षा संबंधित प्राधिकारियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट और अन्य सभी संबंधित वेबसाइट और शैक्षिक सॉफ्टवेयर का इंटरफेस हिंदी में उपलब्ध हो। अध्यापक-शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार लाने और यह सुनिश्चित करने के लिए कि शिक्षक ऑनलाइन या मिश्रित शिक्षण वातावरण में पढ़ाने के लिए अच्छी तरह से तैयार हैं, इन चुनौतियों को समझना तथा उनका समाधान करना महत्वपूर्ण है। हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों की समस्याओं का समाधान करने के लिए सभी हितधारकों को प्रयास करना होगा। इसके साथ ही कुछ विशेष शैक्षिक निहितार्थ निम्न प्रकार दिए गए हैं—

पाठ्यक्रम विकासकर्ताओं के लिए— हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों में आवश्यक डिजिटल साक्षरता और ऑनलाइन शिक्षण कौशल विकसित करने के लिए सेवा-पूर्व अध्यापक शिक्षा कार्यक्रमों को अपने पाठ्यक्रम और शैक्षणिक दृष्टिकोण को अनुकूलित करने की आवश्यकता है।

शिक्षक-प्रशिक्षकों के लिए— शिक्षक-प्रशिक्षकों को हिंदी माध्यम में पढ़ने वाले विद्यार्थी-शिक्षकों के लिए हिंदी भाषा में विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम पर आधारित ई-संसाधन तैयार करने होंगे और अपनी कक्षाओं में भी हिंदी में ई-संसाधनों का उपयोग करना होगा। हिंदी भाषा में ई-संसाधनों के विकास हेतु शिक्षक-प्रशिक्षकों को प्रशिक्षण लेना होगा। हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों द्वारा विकसित ई-संसाधनों की प्रदर्शनियों का आयोजन एवं हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों को प्रोत्साहित करने के लिए पुरस्कार से सम्मानित करना चाहिए।

विद्यार्थी-शिक्षकों के लिए— हिंदी माध्यम में पढ़ने वाले विद्यार्थी-शिक्षकों को भी हिंदी भाषा में विद्यालयी शिक्षा और अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम लिए पर आधारित ई-संसाधन तैयार करने के प्रयास करने चाहिए और अंग्रेजी भाषा में उपलब्ध सभी गुणवत्तापूर्ण ई-संसाधनों का हिंदी में अनुवाद के प्रयास करने चाहिए। हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों को ई-संसाधनों की प्रतियोगिता और प्रदर्शनी में हिस्सा लेना चाहिए।

ई-संसाधन विकासकर्ताओं के लिए— राष्ट्रीय या राज्य-स्तरीय संस्थान, जो विद्यालयी और अध्यापक शिक्षा के लिए ई-संसाधन विकसित कर रहे हैं, उन्हें यह सुनिश्चित करना चाहिए कि अध्यापक शिक्षा पाठ्यक्रम पर आधारित ई-संसाधन हिंदी भाषा में उपलब्ध कराएँ।

शैक्षिक प्रशासकों के लिए— शिक्षा संबंधित प्राधिकारियों को यह सुनिश्चित करना चाहिए कि शैक्षणिक संस्थानों की वेबसाइट और अन्य सभी संबंधित वेबसाइट और शैक्षिक सॉफ्टवेयर का इंटरफेस हिंदी में उपलब्ध हो। साथ ही, हिंदी माध्यम के विद्यार्थी-शिक्षकों, शिक्षकों, विद्यालय प्रमुखों एवं अन्य हितधारकों के लिए हिंदी माध्यम में ई-संसाधन उपलब्ध कराना सुनिश्चित करें।

संदर्भ

उलम, हकन. 2022. द *इफेक्ट्स ऑफ ऑनलाइन एजुकेशन ऑन अकादमिक सक्सेस— ए मेटा-एनालिसिस स्टडी*. EducInfTechnol (डॉर्डर). 27(1). पृष्ठ संख्या 429–450. 29 जून 2023 को https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8419824/ से प्राप्त किया गया.

कोजोकारिड और अन्य. 2014. एस.डब्ल्यू.ओ.टी. एनालिसिस ऑफ ई-लर्निंग एजुकेशनल सर्विसेज फ्रॉम द पर्सपेक्टिव ऑफ देयर बेनेफिशियरीज. प्रोसीडिया-सोशल एंड बिहेरिवल साइंसेस, 116. 1999–2003.

डेविस, एन.ई. और टियरल, पी. 1999. द रिसर्च एंड डेवेलपमेंट ऑफ एन इंटरनेशनल कॉर करिकुलम फॉर इंफार्मेशन एंड कम्यूनिकेशन— टेक्नोलॉजी इन टीचर ट्रेनिंग. 23 मई 2023 को files.eric.ed.gov/fultext/ED432260.pdf से प्राप्त किया गया.

दयाल, सुरभि. 2023. ऑनलाइन एजुकेशन एंड इट्स इफेक्ट ऑन टीचर्स ड्यूरिंग कोविड-19— ए केस स्टडी फ्रॉम इंडिया. *प्लस वन*.18(3). 29 जून 2023 को https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9980775/ से प्राप्त किया गया.

फुलान, एम.जी. 1993. *चेंज फोर्सेज— प्रोबिंग द डेप्थ ऑफ एजुकेशनल रिफॉर्म,* पृष्ठ संख्या 9. द पामर प्रेस, लंदन.

मिलरसन, जी. 1964. *द क्वालिफाइंग एसोसिएशन*. रूटलेज और केगन पॉल, लंदन.

मुथुप्रसाद टी. और अन्य. 2021. स्टूडेंट्स परसेप्शन एंड परेफरेंस फॉर ऑनलाइन एजुकेशन इन इंडिया ड्यूरिंग लॉकडाउन ऑफ कोविड-19 पेंडेमिक. *सोशल साइंसेज एंड ह्यूमनीटीस ओपन*. 3(1), 29 जून 2023 को https://www.sciencedirect.com/sdfe/reader/pii/S2590291120300905/pdf) से प्राप्त किया गया.

मूर एम.जी. और जी. केयर्सली. 1996. *डिस्टेंस एजुकेशन— ए सिस्टम व्यू*. वड्सवर्थ पब्लिशिंग कंपनी, बेलमोंट, कैलिफोर्निया.

मैकब्रायन, जे.एल. और जॉन्स, फिल्लिस. 2009. वर्चुअल स्पेसेस— एप्लॉइंग ए सिंक्रोनस ऑनलाइन क्लासरूम टू फैसिलिटेट स्टडेंट एंगेजमेंट इन ऑनलाइन लर्निंग. इंटरनेशनल रिव्यू ऑफ रिसर्च इन ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग. 10(3). 1–17.

यूसुफ, एम.ओ. 2005. इंफॉर्मेशन एंड कम्यूनिकेशन एजुकेशन— एनालांइजिंग द नाइजरियन नेशनल पॉलिसी फॉर इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी. *इंटरनेशनल एजुकेशन जर्नल*. 6(3), 316–321.

राधा, आर. और अन्य. 2020. ई-लर्निंग ड्यूरिंग लॉकडाउन ऑफ कोविड-19 पेंडेमिक— ए ग्लोबल पर्सपेक्टिव. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ कन्ट्रोल एंड ऑटोमेशन*. वॉल्यूम 13, संख्या 4, पृष्ठ संख्या 1088–1099. 29 जून 2023 को https://www.researchgate.net/publication/342378341_E-Learning_during_lockdown_of_Covid- 19_Pandic_A_Global_Perspective/link/5fabf909458515078107f9e2/download से प्राप्त किया.

लेम्के, सी. और ई.सी. कफलिन. 1998. टेक्नोलॉजी इन अमेरिकन स्कूल्स— सेवन डायमेंशंस फॉर गॉजिंग प्रोग्रेस. *ए रिपोर्ट टू द मिलकेन एक्सचेंज ऑन एजुकेशन टेक्नोलॉजी*. मिलकेन फैमिली फाउंडेशन, सेंटा मोनिका, कैलिफोर्निया.

शिक्षा मंत्रालय. 2009. *अध्यापक-शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2009*. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार.

सी.ई.ओ. फोरम. 2001. की बिल्डिंग ब्लॉक्स फॉर स्कूल अचीवमेंट इन ट्वेंटी फर्स्ट सेंचुरी. *सी.ई.ओ. फोरम स्कूल टेक्नॉलोजी एंड रेडीनेस रिपोर्ट*. 29 अप्रैल 2004 को http://www.ceoforum.org/reports.html से प्राप्त किया.

हैनकॉक. वी.ई. 1993. इंफार्मेशन लिटरेसी फॉर लाइफ लॉन्ग लर्निंग (रिपोर्ट संख्या EDOIR-93-1). इरिक (ERIC) क्लियरिंग हाउस ऑन इंफार्मेशन रिसोर्सेज. सिरैक्यूज एन.वाई. डोक्यूमेंट रिप्रोडक्शन सर्विस नं. ED358870).

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण

साक्षी राय*
सोनाली जायसवाल**
विवेक नाथ त्रिपाठी***
हरिशंकर सिंह****

यह शोध पत्र राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न पक्षों के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण के शोध अध्ययन पर आधारित है। इस शोध अध्ययन के लिए वर्ष 2021–22 में बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय लखनऊ के विभिन्न संकायों में कार्यरत 25 शिक्षकों एवं अध्ययनरत 25 शोधार्थियों का चयन सुविधाजनक न्यादर्श विधि के द्वारा किया गया। इस शोध अध्ययन में उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु वर्णनात्मक अनुसंधान के अंतर्गत सर्वेक्षणात्मक शोध विधि का प्रयोग किया गया था। शिक्षकों एवं शोधार्थियों का राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति दृष्टिकोण का अध्ययन करने हेतु स्वनिर्मित दृष्टिकोण मापनी का प्रयोग किया गया था। प्राप्त आँकड़ों की गणना करने के लिए प्रतिशत विश्लेषण विधि एवं अप्राचलिक (non-parametric) सांख्यिकी के उपयुक्त सांख्यिकी मान व्हिटनी यू परीक्षण का प्रयोग किया गया था। शोध अध्ययन में यह पाया गया कि शिक्षक एवं शोधार्थी राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को लेकर बहुत उत्साहित हैं और सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण एक समान हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संपूर्ण पक्षों के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण सकारात्मक है, वे खेल के माध्यम से शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाने की पहल, शिक्षक राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में मूल्यांकन पद्धति में परिवर्तन के निर्णय, शिक्षक अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने के निर्णय, बहु-विषयक शिक्षा को महत्वपूर्ण कदम मानते हैं। वे इससे सहमत हैं कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत बहु-विषयक एप्रोच शिक्षा व्यवस्था के सुधार में महत्वपूर्ण है। शत प्रतिशत शोधार्थी मानते हैं कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन का निर्णय सकारात्मक सिद्ध होगा।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 शिक्षा को भारत केंद्रित बनाने के संकल्प के साथ तैयार की गई है, इसलिए इस शिक्षा नीति में भारतीय ज्ञान परंपरा के आधार पर शिक्षा व्यवस्था की रचना तैयार करने की

* *शिक्षार्थी*, शिक्षा विभाग, बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश 226025
** *शोधार्थी*, शिक्षा विभाग, बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश 226025
*** *असिस्टेंट प्रोफेसर*, शिक्षा विभाग, बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश 226025
**** *प्रोफेसर*, शिक्षा विभाग, बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ, उत्तर प्रदेश 226025

प्रतिबद्धता व्यक्त करते हुए कहा गया है कि भारत की सांस्कृतिक विरासत उसे अतुल्य बनाती है। यह शिक्षा नीति भारत के पुनर्निर्माण की बात करती है। यह नीति भारतीय ज्ञान परंपरा के संरक्षण पर बल देती है। इसके साथ ही इसे प्राचीन और सनातन भारतीय ज्ञान की समृद्ध परंपरा के आलोक में तैयार किया गया है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* शिक्षा के सभी पक्षों में सुधार एवं पुनर्गठन की अपेक्षा रखती है। भारत में ज्ञान तथा विचार की समृद्ध परंपरा रही है और हम सभी जानते हैं कि किसी भी नीति का सफल क्रियान्वयन उस नीति से जुड़े प्रत्यक्ष अथवा परोक्ष विभिन्न हितधारकों की जागरूकता, उनकी भूमिका, शिक्षा नीति के प्रति उनकी प्रतिबद्धता एवं दृष्टिकोण पर निर्भर करता है। किसी भी शिक्षा नीति के सफल क्रियान्वयन के लिए शिक्षकों की भूमिका को महत्वपूर्ण माना जाता है। शिक्षा व्यवस्था में शिक्षक एक महत्वपूर्ण हितधारक के रूप में होता है। राष्ट्रीय परिदृश्य में लगभग 34 वर्षों के बाद भारतीय मूल्यों के संरक्षण एवं संवर्धन की दृष्टि से *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* का क्रियान्वयन किया गया, जिसका सफल क्रियान्वयन उच्च शिक्षा में कार्यरत शिक्षकों की जागरूकता तथा उनकी इस शिक्षा नीति के प्रति समझ एवं दृष्टिकोण पर निर्भर करेगा।

ऐसे परिदृश्य में इस शिक्षा नीति के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण क्या है? इसके प्रति उनकी समझ क्या है? शोधार्थियों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति दृष्टिकोण क्या है? आदि विषय पर शोध अध्ययन करना आवश्यक प्रतीत होता है। उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत शिक्षकों की *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति दृष्टिकोण का स्तर क्या है? शिक्षकों एवं शोधार्थियों के मध्य किस प्रकार का दृष्टिकोण है? उपर्युक्त प्रश्नों का उत्तर ज्ञात करने के लिए वर्तमान परिदृश्य में यह शोध अध्ययन करना उचित प्रतीत होता है।

इस शोध अध्ययन की बुनियादी आवश्यकता *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति शिक्षकों तथा शोधार्थियों के दृष्टिकोण एवं विचार को समझना है। शिक्षक वास्तव में बच्चों के भविष्य को आकार देते हैं तथा विद्यार्थी और शिक्षक दोनों मिलकर समृद्ध राष्ट्र का निर्माण करते हैं। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के जीवन तथा शिक्षण कार्य को अधिक प्रभावित करेगी। शिक्षक बच्चों के बीच रहकर उन्हें शिक्षा प्रदान करते हैं तथा उनकी चुनौतियों को बेहतर रूप से जानते हैं, इसलिए शिक्षकों के दृष्टिकोण का अध्ययन आवश्यक है। पूर्व में किए गए कई शोध अध्ययनों का सर्वेक्षण किया गया, जिससे ज्ञात हुआ कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण के अध्ययन पर अभी कोई विशेष शोध अध्ययन नहीं हुआ है।

उच्च शिक्षा स्तर से संबंधित शोध अध्ययनों का अभाव है। कुछ शोध अध्ययन जो प्राप्त हुए हैं, वे इस प्रकार हैं— सक्सेना (2023) मौर्य और अहमद (2021) ने पाया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* संतोषजनक उम्मीदों और संभावनाओं का मार्ग प्रशस्त कर रही है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* युवा पीढ़ी के उज्ज्वल भविष्य तथा शिक्षा प्रणाली में उल्लेखनीय बदलाव की उम्मीद लेकर आई है। मारुथावनन (2020) के शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति माध्यमिक

स्तर के शिक्षकों की जागरूकता कम है। सखारे (2020) ने शोध अध्ययन में पाया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* भारतीय शिक्षा प्रणाली के परिवर्तन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी। सुंदरम (2020) के *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1986* एवं *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के तुलनात्मक शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बहु-विषयक, प्रौद्योगिकी, पाठ्यक्रम, स्वायत्ता, शिक्षा की उन्नति, समग्र विकास का मार्ग प्रशस्त करती है। बालकृष्ण (2021) द्वारा *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* पर शिक्षा प्रतिबिंब में उत्कृष्टता के माध्यम से उभरते भारत को सशक्त बनाने संबंधी शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* शिक्षा प्रणाली को लचीला बनाने और शिक्षकों की आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास करती है। *मनोहरम (2021)* विद्यालयी शिक्षा एक केस स्टडी शोध अध्ययन से ज्ञात हुआ कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* सरकार की एक अच्छी पहल है। यह नीति विद्यालयी शिक्षा में आमूलचूल परिवर्तन लाने में सक्षम है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* एक अच्छी नीति है, क्योंकि इसका उद्देश्य शिक्षा प्रणाली को समग्र, लचीला, बहु-विषयक बनाना है।

समस्या कथन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण का अध्ययन

महत्वपूर्ण शब्दों की परिभाषाएँ

दृष्टिकोण— इस शोध अध्ययन में दृष्टिकोण से तात्पर्य दृष्टिकोण मापनी पर शिक्षकों एवं शोधार्थियों के प्राप्त प्राप्तांकों से है।

शिक्षक एवं शोधार्थी— इस शोध अध्ययन में शिक्षकों से तात्पर्य उच्च शिक्षा में कार्यरत शिक्षकों एवं विश्वविद्यालय में शोधरत शोधार्थियों से है।

अध्ययन के उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के उद्देश्य इस प्रकार हैं—

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न पक्षों के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों के दृष्टिकोण का अध्ययन करना।

- कौशल के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।
- विद्यालयी शिक्षा के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।
- उच्च शिक्षा के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।
- पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।
- मूल्यांकन के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।
- अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं के प्रति शिक्षकों का दृष्टिकोण।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का अध्ययन करना।

- कौशल के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।
- विद्यालयी शिक्षा के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।
- उच्च शिक्षा के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।
- पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।
- मूल्यांकन के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।
- अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण का तुलनात्मक अध्ययन करना।

परिकल्पना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

सीमांकन

यह शोध अध्ययन केवल विश्वविद्यालयों के शिक्षक एवं शोधार्थियों तक सीमित था।

शोध विधि एवं शोध प्रारूप

इस शोध अध्ययन में उद्देश्यों की प्राप्ति हेतु वर्णनात्मक शोध अध्ययन के अंतर्गत सर्वेक्षणात्मक शोध विधि का प्रयोग किया गया था।

न्यादर्श

इस शोध अध्ययन में कुल 25 शिक्षकों एवं 25 शोधार्थियों का चयन सुविधाजनक न्यादर्श विधि के द्वारा किया गया था। इस अध्ययन में शिक्षकों के रूप में बाबा साहब भीमराव अंबेडकर विश्वविद्यालय, लखनऊ के विभिन्न संकायों में कार्यरत शिक्षक एवं विभिन्न संकायों में अध्ययनरत शोधार्थियों से है।

इस दृष्टिकोण मापनी में कुल 45 प्रश्न हैं, जो 6 आयामों में विभाजित हैं। ये छह आयाम क्रमश: कौशल शिक्षा, विद्यालयी शिक्षा, उच्च शिक्षा, पाठ्य सहगामी क्रियाओं, मूल्यांकन तथा अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं से संबंधित हैं।

शोध में प्रयुक्त सांख्यिकी

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण की गणना करने के लिए प्रतिशत विश्लेषण विधि तथा मान-व्हिटनी यू परीक्षण का प्रयोग किया गया था।

प्रदत्तों का विश्लेषण एवं व्याख्या

उद्देश्य 1— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न पक्षों के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों के दृष्टिकोण का अध्ययन करना।

तालिका 1 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि प्रोफेशनल (पेशेवर) एवं कौशल विकास के प्रति कुल 25 शिक्षकों में 21 शिक्षकों ने अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* से शोधार्थियों में कौशल विकास होगा अर्थात कौशल विकास एवं *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति 84 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं केवल 2 अर्थात 8 प्रतिशत शिक्षक इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं, जबकि 2 ऐसे शिक्षक (8 प्रतिशत) थे, जिन्होंने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी। बच्चों को कक्षा 6 से कोडिंग का ज्ञान देने के विचार के प्रति कुल 25 शिक्षकों में से 20 शिक्षकों ने अर्थात 80 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि कक्षा 6 से बच्चों को कोडिंग का ज्ञान देने का विचार उचित है अर्थात कोडिंग का ज्ञान देने एवं *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति 80 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है। 25 शिक्षकों में से 19 शिक्षकों अर्थात 76 प्रतिशत

तालिका 1— *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के कौशल शिक्षा के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत का प्रतिशत	असहमत	सहमत का प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित का प्रतिशत
1.	प्रोफेशनल और कौशल विकास कोर्स महत्वपूर्ण कदम है।	21	84%	2	8%	2	8%
2.	बच्चों को कक्षा 6 से कोडिंग का ज्ञान देने का विचार महत्वपूर्ण है।	20	80%	1	4%	4	16%
3.	कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का निर्णय महत्वपूर्ण कदम है।	19	76%	4	16%	2	8%
4.	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस डिजाइन/ थिंकिंग आदि विषयों की शुरुआत महत्वपूर्ण कदम है।	21	84%	2	8%	2	8%
5.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति में किए गए शिक्षा सुधारों से स्किल्ड लेबर फोर्स की वृद्धि होगी।	19	76%	4	16%	2	8%

शिक्षकों ने यह स्वीकार किया है कि कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का कदम महत्वपूर्ण है अर्थात इंटर्नशिप एवं *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति 76 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है।

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजाइन थिंकिंग आदि विषयों की शुरुआत महत्वपूर्ण कदम है, के प्रति कुल 25 शिक्षकों में 21 शिक्षकों ने अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजाइन थिंकिंग आदि विषयों की शुरुआत उचित है अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है; वहीं 2 अर्थात 8 प्रतिशत शिक्षक इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में किए गए शिक्षा सुधारों से स्किल्ड लेबर फोर्स की वृद्धि होगी, के प्रति कुल 25 शिक्षकों में से 19 शिक्षकों अर्थात 76 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है।

तालिका 2 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शिक्षकों में से 21 शिक्षकों ने अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि शैक्षिक संरचना 10+2 के स्थान पर 5+3+3+4 को शामिल करना उचित है अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षक *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* एवं 5+3+3+4 फॉर्मेट के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं, वहीं केवल 2 अर्थात 8 प्रतिशत शिक्षक इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं। 8 प्रतिशत ऐसे शिक्षक थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी। फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत उचित कदम है, के प्रति 25 शिक्षकों में से 19 शिक्षकों ने अर्थात 76 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत उचित है, अर्थात 76 प्रतिशत शिक्षक इसके प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं, केवल 4 शिक्षकों (16 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है।

25 शिक्षकों में से 21 शिक्षकों ने अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों ने यह स्वीकार किया है कि शिक्षा का माध्यम मातृभाषा रखना एक सराहनीय प्रयास है अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षक इसके प्रति

तालिका 2— *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के विद्यालयी शिक्षा के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत का प्रतिशत	असहमत	असहमत का प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित का प्रतिशत
1	शैक्षिक संरचना 10+2 के स्थान पर 5+3+3+4 को शामिल करना उचित कदम है।	21	84%	2	8%	2	8%
2	फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत उचित कदम है।	19	76%	4	16%	2	8%
3	शिक्षा का माध्यम मातृभाषा रखना एक सराहनीय प्रयास है।	21	84%	2	8%	2	8%
4	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%
5	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बुनियादी साक्षरता को प्राथमिकता देने में महत्वपूर्ण है।	20	80%	3	12%	2	8%
6	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* अध्ययन-अध्यापन के कार्य में भाषा की शक्ति को प्रोत्साहन देने में महत्वपूर्ण है।	22	88%	1	4%	2	8%

सकारात्मक हैं। वहीं केवल 2 शिक्षकों (8 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा केवल 2 ऐसे शिक्षक (8 प्रतिशत) थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए महत्वपूर्ण है। अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। 25 शिक्षकों में से 20 शिक्षकों (80 प्रतिशत) ने स्वीकार किया है कि बुनियादी साक्षरता को प्राथमिकता देने में *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* महत्वपूर्ण है, अर्थात 80 प्रतिशत शिक्षक इसके प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखते हैं। 25 शिक्षकों में से 22 शिक्षकों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* अध्ययन-अध्यापन के कार्य में भाषा की शक्ति को प्रोत्साहन देने में महत्वपूर्ण है अर्थात 88 प्रतिशत शिक्षकों का इसके प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। केवल 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं तथा 2 ऐसे शिक्षक (8 प्रतिशत) थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी।

तालिका 3 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शिक्षकों में से 21 शिक्षकों (84 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि मल्टीपल एंट्री और एग्जिट सिस्टम महत्वपूर्ण है अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* एवं मल्टीपल एंट्री और एग्जिट सिस्टम के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। केवल 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं तथा केवल 3 ऐसे शिक्षक (12 प्रतिशत) हैं, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी। बहु-विषयक अप्रोच के प्रति 24 शिक्षकों (96 प्रतिशत) का दृष्टिकोण सकारात्मक है एवं 1 ऐसे

तालिका 3— *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के उच्च शिक्षा के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत का प्रतिशत	असहमत	असहमत का प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित का प्रतिशत
1	मल्टीपल एंट्री और एग्जिट सिस्टम लागू किया है जो कि महत्वपूर्ण है।	21	84%	1	4%	3	12%
2	बहु-विषयक अप्रोच शिक्षा व्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण कदम है।	24	96%	0	0%	1	4%
3	उच्च शिक्षा संस्थानों का संचालन एकल नियामक के द्वारा होगा जो कि शिक्षा सुधार में महत्वपूर्ण है।	20	80%	1	4%	4	16%
4	क्रेडिट बैंक सिस्टम का प्रावधान लाभदायी है।	22	88%	2	8%	1	4%
5	यह नीति उच्चतर शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों को दूर करने में महत्वपूर्ण है।	18	72%	5	20%	2	8%
6	नवीन राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन गुणवत्तायुक्त अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है।	21	84%	2	8%	2	8%
7	बहु-विषयक शिक्षा की दृष्टि से महत्वपूर्ण है।	20	80%	1	4%	4	16%
8	एम.फिल. का कोर्स निरस्त करना उचित है।	16	64%	6	24%	3	15%
9	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* समग्र और बहु-विषयक शिक्षा की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।	25	100%	0	0%	0	0%

शिक्षक (4 प्रतिशत) हैं, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी। उच्च शिक्षा संस्थानों का संचालन एकल नियामक के द्वारा होगा, जो कि शिक्षा सुधार में महत्वपूर्ण है, के प्रति 20 शिक्षकों (80 प्रतिशत) ने अपनी सहमति व्यक्त की है। वहीं 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) इस प्रश्न के संदर्भ में असहमत थे तथा 4 शिक्षकों (16 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी।

क्रेडिट बैंक सिस्टम का प्रावधान लाभदायी है, 25 शिक्षकों में से 22 शिक्षक (88 प्रतिशत) इससे सहमत हैं एवं 2 शिक्षक (8 प्रतिशत) इससे असहमत हैं एवं 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) का कोई मत नहीं है। यह शिक्षा नीति उच्चतर शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों को दूर करने में महत्वपूर्ण है, 25 शिक्षकों में से 18 शिक्षकों (72 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया एवं 5 शिक्षक (20 प्रतिशत) इससे असहमत हैं तथा 2 शिक्षक (8 प्रतिशत) का कोई दृष्टिकोण नहीं है। 25 शिक्षकों में से 21 शिक्षकों (84 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि नवीन राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन गुणवत्तायुक्त अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है। 25 शिक्षकों में से 20 शिक्षकों (80 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि

बहु-विषयक शिक्षा की दृष्टि से *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* महत्वपूर्ण है, अर्थात 80 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण इसके प्रति सकारात्मक है। 25 शिक्षकों में से 16 शिक्षकों (64 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि एम.फिल. का कोर्स निरस्त करना उचित है। अर्थात 64 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण इसके प्रति सकारात्मक है। वहीं केवल 6 शिक्षकों (24 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* समग्र और बहु-विषयक शिक्षा की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के बहु-विषयक होने के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है।

तालिका 4 के अवलोकन से स्पष्ट है कि 25 शिक्षकों में से 22 शिक्षकों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि खेल आधारित, गतिविधि आधारित शिक्षा को शामिल करना उचित है अर्थात 88 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण इसके प्रति सकारात्मक है। वहीं केवल 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त करते हैं तथा ऐसे 2 शिक्षक (8 प्रतिशत) थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि खेल समन्वय शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाती है अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का खेल समन्वय शिक्षा के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। 25 शिक्षकों में से 23 शिक्षकों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि शिक्षणेत्तर गतिविधियों के अंक जोड़ना उचित कदम है अर्थात 92 प्रतिशत शिक्षकों का इसके प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं केवल 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 20 शिक्षकों (80 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि आर्ट इंटीग्रेशन अप्रोच से शिक्षा और संस्कृति के संबंध को मजबूती मिलेगी अर्थात 80 प्रतिशत शिक्षकों का आर्ट इंटीग्रेशन अप्रोच के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं केवल 3 शिक्षकों (12 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है तथा केवल ऐसे 2 शिक्षक (8 प्रतिशत) थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी।

तालिका 4— पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत का प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित का प्रतिशत
1.	खेल आधारित, गतिविधि आधारित शिक्षा को शामिल करना महत्वपूर्ण प्रयास है।	22	88%	1	4%	2	8%
2.	खेल-समन्वय शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाता है।	25	100%	0	0%	0	0%
3.	शिक्षणेत्तर गतिविधियों के अंक जोड़ना उचित कदम है।	23	92%	1	4%	1	4%
4.	आर्ट इंटीग्रेशन अप्रोच से शिक्षा और संस्कृति के संबंध को मजबूती मिलेगी।	20	80%	3	12%	2	8%

तालिका 5 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन का निर्णय सकारात्मक है अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। 25 शिक्षकों में से 18 शिक्षकों (72 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि विद्यालयी शिक्षा में परीक्षाएँ अब केवल कक्षा 3,5,8 और 10, 12 में कराना उचित है अर्थात 72 प्रतिशत शिक्षकों का विद्यालयी शिक्षा में परीक्षाओं की पद्धति में बदलाव के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 3 शिक्षकों (12 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है तथा केवल 4 ऐसे शिक्षक (16 प्रतिशत) थे, जिन्होंने प्रतिक्रिया नहीं दी।

25 शिक्षकों में से 22 शिक्षकों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि कॉमन एंट्रेंस एग्जाम ऑफर सरल होगा अर्थात 88 प्रतिशत शिक्षकों का कॉमन एंट्रेंस एग्जाम के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है तथा 2 शिक्षकों (8 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने का निर्णय महत्वपूर्ण है अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का अनुभव आधारित अधिगम के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहु-आयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम है। 25 शिक्षकों में से 24 शिक्षकों (96 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहु-आयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम है अर्थात 96 प्रतिशत शिक्षकों का 360 डिग्री बहु-आयामी आकलन के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में कोई प्रतिक्रिया नहीं दी।

तालिका 5— मूल्यांकन के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन का निर्णय सकारात्मक साबित होगा।	25	100%	0	0	0	0
2.	विद्यालयी शिक्षा में परीक्षाएँ अब केवल कक्षा 3, 5, 8 और 10, 12 में करना उचित है।	18	72%	3	12%	4	16%
3.	कॉमन एंट्रेंस एग्जाम ऑफर सरल होगा।	22	88%	1	4%	2	8%
4.	अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने का निर्णय महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%
5.	विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहु-आयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम है।	24	96%	0	0	1	4%

तालिका 6 के अवलोकन से स्पष्ट है कि 25 शिक्षकों में से 21 शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि अध्यापक-शिक्षा में किए गए बदलाव गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण हैं अर्थात 84 प्रतिशत शिक्षकों का अध्यापक-शिक्षा में किए गए बदलावों के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है, 2 शिक्षकों (8 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है तथा 2 शिक्षकों (8 प्रतिशत) ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 23 शिक्षकों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि कोर्स चयन के विकल्पों में लचीलापन लाने का प्रावधान लाभदायी है अर्थात 92 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है तथा 1 शिक्षक (4 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि डिजिटल शिक्षा एक महत्वपूर्ण कदम है अर्थात 100 प्रतिशत शिक्षकों का डिजिटल शिक्षा के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है।

25 शिक्षकों में से 19 शिक्षकों (76 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* हर बच्चे की विशिष्ट क्षमताओं की पहचान और उनके विकास में महत्वपूर्ण है अर्थात 76 प्रतिशत शिक्षकों दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 5 शिक्षकों (20 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की तथा एक शिक्षक ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी है। 25 शिक्षकों में से 17 शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* शिक्षा के व्यावसायीकरण को रोकने

तालिका 6— अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं के प्रति शिक्षकों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	अध्यापक-शिक्षा में किए गए बदलाव गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है।	21	84%	2	8%	2	8%
2.	कोर्स चयन के विकल्पों में लचीलापन लाने का प्रावधान लाभदायी है।	23	92%	1	4%	1	4%
3.	डिजिटल शिक्षा एक महत्वपूर्ण कदम है।	25	100%	0	0%	0	0%
4.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* हर बच्चे की विशिष्ट क्षमताओं की पहचान और उनके विकास में महत्वपूर्ण है।	19	76%	5	20%	1	4%
5.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* शिक्षा के व्यावसायीकरण को रोकने में महत्वपूर्ण है।	17	68%	6	24%	2	8%
6.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने में उपयोगी है।	23	92%	1	4%	1	4%
7.	विद्यालयी शिक्षा के लिए मानक निर्धारण और प्रमाणन शिक्षा सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%

में महत्वपूर्ण है अर्थात 68 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है, केवल 6 शिक्षकों ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है तथा दो शिक्षकों ने प्रतिक्रिया नहीं दी है। 25 शिक्षकों में से 23 शिक्षकों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि यह शिक्षा नीति समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने में उपयोगी है, अर्थात 92 प्रतिशत शिक्षकों का दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 1 शिक्षक ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त की है तथा 1 शिक्षक ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शिक्षकों में से 25 शिक्षकों ने यह स्वीकार किया कि विद्यालयी शिक्षा के लिए मानक निर्धारण और प्रमाणन शिक्षा सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।

उद्देश्य 2— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न पक्षों के प्रति शोधार्थियों का दृष्टिकोण।

तालिका 7 के अवलोकन से स्पष्ट है कि प्रोफेशनल एवं कौशल विकास के प्रति कुल 25 शोधार्थियों में से 21 शोधार्थियों (84 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* से शोधार्थियों में कौशल विकास होगा। केवल 2 अर्थात शोधार्थी 8 प्रतिशत इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असहमति व्यक्त करते हैं, 2 शोधार्थियों ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से 17 शोधार्थियों (68 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि कक्षा 6 से कोडिंग का ज्ञान देने का विचार महत्वपूर्ण है। वहीं 6 शोधार्थियों (24 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा 5 शोधार्थियों (20 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का निर्णय महत्वपूर्ण कदम है, इस संबंध में 25 शोधार्थियों में से 20 शोधार्थियों (80 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का निर्णय महत्वपूर्ण कदम है। वहीं 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा 3 शोधार्थियों (12 प्रतिशत) ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी।

25 शोधार्थियों में से 21 शोधार्थियों अर्थात 84 प्रतिशत शोधार्थियों ने यह स्वीकार किया कि

तालिका 7— कौशल शिक्षा के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	प्रोफेशनल और कौशल विकास कोर्स महत्वपूर्ण कदम है।	21	84%	2	8%	2	8%
2.	बच्चों को कक्षा 6 से कोडिंग का ज्ञान देने का विचार महत्वपूर्ण है।	17	68%	6	24%	5	20%
3.	कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का निर्णय महत्वपूर्ण कदम है।	20	80%	2	8%	3	12%
4.	आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजाइन थिंकिंग आदि विषयों की शुरुआत महत्वपूर्ण कदम है।	21	84%	3	12%	1	4%
5.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में किए गए शिक्षा सुधारों से स्किल्ड लेबर फोर्स की वृद्धि होगी।	19	76%	1	4%	5	20%

आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजाइन थिंकिंग विषयों की शुरुआत महत्वपूर्ण है अर्थात 84 प्रतिशत शोद्यार्थियों का दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 3 शोधार्थियों (12 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है। 25 शोधार्थियों में से 19 शोधार्थियों ने यह स्वीकार किया है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में किए गए शिक्षा सुधारों से स्किल्ड लेबर फोर्स की वृद्धि होगी अर्थात 6 प्रतिशत शोधार्थियों का दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 1 शोद्यार्थी (4 प्रतिशत) इसके प्रति अपनी असमर्थता व्यक्त करते हैं एवं 5 शोधार्थियों (20 प्रतिशत) ने इसके प्रति कोई प्रतिक्रिया नहीं दी है।

तालिका 8 के अवलोकन से स्पष्ट है कि 25 शोधार्थियों में से 18 शोधार्थियों (72 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि 10+2 के स्थान पर 5+3+3+4 को शामिल करना उचित है। वहीं केवल 2 (8 प्रतिशत) शोधार्थियों ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की तथा 5 शोधार्थियों (20 प्रतिशत) ने कोई प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से 15 शोधार्थियों (60 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत उचित कदम है। वहीं 4 शोधार्थी (16 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा 6 शोधार्थियों (24 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी है। 25 शोधार्थियों में से 18 शोधार्थियों (72 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि शिक्षा का माध्यम मातृभाषा रखना सराहनीय प्रयास है तथा 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा 5 शोधार्थियों (20 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी है।

25 शोधार्थियों में से 22 शोधार्थियों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए महत्वपूर्ण है अर्थात 88 प्रतिशत शोधार्थियों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। वहीं 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की तथा एक शोधार्थी ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25

तालिका 8— विद्यालयी शिक्षा के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	10+2 के फॉर्मेट की जगह 5+3+3+4 को शामिल करना उचित कदम है।	18	72%	2	8%	5	20%
2.	फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत उचित कदम है।	15	60%	4	16%	6	24%
3.	शिक्षा का माध्यम मातृभाषा रखना एक सराहनीय प्रयास है।	18	72%	2	8%	5	20%
4.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए महत्वपूर्ण है।	22	88%	2	8%	1	4%
5.	*राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बहुभाषिकता और भाषा की शक्ति को प्रोत्साहन देने में महत्वपूर्ण है।	23	96%	1	4%	1	4%

शोधार्थियों में से 23 शोधार्थियों (96 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बहुभाषिकता और भाषा की शक्ति को प्रोत्साहन देने में महत्वपूर्ण है। वहीं केवल 1 शोधार्थी (4 प्रतिशत) ने इस प्रश्न के संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की तथा 1 शोधार्थियों (4 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी।

तालिका 9 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शोधार्थियों में से 23 शोधार्थियों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि मल्टीपल एंट्री और एग्जिट सिस्टम महत्वपूर्ण है एवं 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से 24 शोधार्थियों (96 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि ग्लोबल रैंकिंग रखने वाली यूनिवर्सिटीज को भारत में ब्रांच खोलने की अनुमति देना महत्वपूर्ण निर्णय है। वहीं 1 (4 प्रतिशत) शोधार्थी ने इस प्रश्न के संबंध में प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि बहु-विषयक अप्रोच शिक्षा व्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण कदम है अर्थात 100 प्रतिशत शोधार्थियों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के बहु-विषयक अप्रोच के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण है। 25 शोधार्थियों में से 24 शोधार्थियों (96 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि क्रेडिट बैंक सिस्टम का प्रावधान लाभदायी है।

25 शोधार्थियों में से 18 शोधार्थियों (72 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि यह शिक्षा नीति उच्चतर शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों को दूर करने में महत्वपूर्ण है अर्थात 72 प्रतिशत

तालिका 9— उच्च शिक्षा के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्रं. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	मल्टीपल एंट्री और एग्जिट सिस्टम लागू किया है जो कि महत्वपूर्ण है।	23	92%	0	0%	2	8%
2.	ग्लोबल रैंकिंग रखने वाली यूनिवर्सिटीज को भारत में ब्रांच खोलने की अनुमति देना महत्वपूर्ण निर्णय है।	24	96%	0	0%	1	4%
3.	बहु-विषयक अप्रोच शिक्षा व्यवस्था के लिए महत्वपूर्ण कदम है।	25	100%	0	0%	0	0%
4.	क्रेडिट बैंक सिस्टम का प्रावधान लाभदायी है।	24	96%	1	4%	0	0%
5.	यह नीति उच्चतर शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों को दूर करने में महत्वपूर्ण है।	18	72%	2	8%	5	20%
6.	नवीन राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन गुणवत्तायुक्त अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है।	23	92%	0	0%	2	8%
7.	बहु-विषयक शिक्षा महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%
8.	एम.फिल. का कोर्स निरस्त करना उचित है।	17	68%	5	20%	3	12%

शोधार्थियों का *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति दृष्टिकोण सकारात्मक है। 25 शोधार्थियों में से 23 शोधार्थियों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि नवीन राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन गुणवत्तायुक्त अनुसंधान के लिए महत्वपूर्ण है तथा 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि बहु-विषयक शिक्षा महत्वपूर्ण है। 25 शोधार्थियों में से 17 शोधार्थियों (68 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि एम.फिल. का कोर्स निरस्त करना उचित है।

तालिका 10 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शोधार्थियों में से सभी 25 शोधार्थियों ने यह स्वीकार किया है कि खेल आधारित, गतिविधि आधारित शिक्षा को शामिल करना महत्वपूर्ण प्रयास है। 25 शोधार्थियों में से सभी 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि खेल-समन्वयक शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाता है। 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि शिक्षणेत्तर गतिविधियों के अंक जोड़ना एक उचित कदम है अर्थात उनका दृष्टिकोण सकारात्मक है।

तालिका 11 का अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शोधार्थियों में से 25 (100 प्रतिशत) शोधार्थियों ने यह स्वीकार किया कि मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन का निर्णय सकारात्मक साबित होगा। 25 शोधार्थियों में से 21 शोधार्थियों (84 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि विद्यालयी शिक्षा में परीक्षाएँ अब केवल कक्षा 3, 5, 8 और 10,12 में करना उचित है। 25 शोधार्थियों में से 22 शोधार्थियों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि कॉमन एंट्रेंस एग्जाम ऑफर सरल होगा। वहीं 1 (4 प्रतिशत) शोधार्थी ने इस संदर्भ में अपनी असमर्थता व्यक्त की है तथा 2 शोधार्थियों (8 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी। 25 शोधार्थियों में से कुल 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने का निर्णय महत्वपूर्ण है। 25 शोधार्थियों में से 24 शोधार्थियों (96 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहु-आयामी बनाना एक

तालिका 10— पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	खेल आधारित, गतिविधि आधारित शिक्षा को शामिल करना महत्वपूर्ण प्रयास है।	25	100%	0	0%	0	0%
2.	खेल समन्वय शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाता है।	25	100%	0	0%	0	0%
3.	शिक्षणेत्तर गतिविधियों के अंक जोड़ना एक उचित कदम है।	25	100%	0	0%	0	0%
4.	आर्ट इंटीग्रेशन अप्रोच से शिक्षा और संस्कृति के संबंधों को मजबूती मिलेगी।	21	84%	2	8%	2	8%

तालिका 11— मूल्यांकन पद्धति के प्रति शोधार्थियों का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	मूल्यांकन पद्धति के परिवर्तन का निर्णय सकारात्मक साबित होगा।	25	100%	0	0%	0	0%
2.	विद्यालयी शिक्षा में परीक्षाएँ अब केवल कक्षा 3, 5, 8 और 10, 12 में करना उचित है।	21	84%	1	4%	3	12%
3.	कॉमन एंट्रेंस एग्जाम ऑफर सरल होगा।	22	88%	1	4%	2	8%
4.	अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने का निर्णय महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%
5.	विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहुआयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम है।	24	96%	0	0%	1	4%

महत्वपूर्ण कदम है। वहीं 1 शोधार्थी (4 प्रतिशत) ने प्रतिक्रिया नहीं दी।

तालिका 12 के अवलोकन करने से स्पष्ट है कि 25 शोधार्थियों में से 23 शोधार्थियों (92 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि अध्यापक शिक्षा में किए गए बदलाव गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है अर्थात 92 प्रतिशत शोधार्थियों का अध्यापक शिक्षा में किए गए बदलाव के प्रति दृष्टिकोण

तालिका 12— अन्य महत्वपूर्ण बिंदु के प्रति शोधार्थियों के दृष्टिकोण का प्रतिशत

क्र. सं.	कथन	सहमत	सहमत प्रतिशत	असहमत	असहमत प्रतिशत	अनिश्चित	अनिश्चित प्रतिशत
1.	अध्यापक शिक्षा में किए गए बदलाव गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण है।	23	92%	1	4%	1	4%
2.	कोर्स चयन के विकल्पों में लचीलापन लाने का प्रावधान लाभदायी है।	25	100%	0	0%	0	0%
3.	डिजिटल शिक्षा एक महत्वपूर्ण कदम है।	25	100%	0	0%	0	0%
4.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति हर बच्चे की विशिष्ट क्षमताओं की पहचान और उनके विकास में महत्वपूर्ण है।	22	88%	3	12%	0	0%
5.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति शिक्षा के व्यावसायीकरण को रोकने में महत्वपूर्ण है।	17	68%	5	20%	3	12%
6.	राष्ट्रीय शिक्षा नीति समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने में उपयोगी है।	21	81%	3	12%	1	4%
7.	विद्यालयी शिक्षा के लिए मानक निर्धारण और प्रमाणन सुधार के लिए महत्वपूर्ण है।	25	100%	0	0%	0	0%

सकारात्मक है। 25 शोधार्थियों में से कुल 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि कोर्स चयन के विकल्पों में लचीलापन लाने का प्रावधान लाभदायी है। 25 शोधार्थियों में से कुल 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि डिजिटल शिक्षा एक महत्वपूर्ण कदम है। 25 शोधार्थियों में से 22 शोधार्थियों (88 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति हर बच्चे की विशिष्ट क्षमताओं की पहचान और उनके विकास में महत्वपूर्ण है। 25 शोधार्थियों में से 17 शोधार्थियों (68 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति शिक्षा के व्यावसायीकरण को रोकने में महत्वपूर्ण है। 25 शोधार्थियों में से 25 शोधार्थियों (100 प्रतिशत) ने यह स्वीकार किया है कि विद्यालयी शिक्षा के लिए मानक निर्धारण सुधार के लिए महत्वपूर्ण है अर्थात उनका दृष्टिकोण सकारात्मक है।

उद्देश्य 3— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण की तुलना करना।

तालिका 13 के अवलोकन से ज्ञात होता है कि N_1=25 तथा N_2=25 पर U_1 का मान 320 तथा U_2 का मान 323 प्राप्त हुआ। चूँकि N_1तथा N_2 20 से अधिक है। अतः U_1 तथा U_2 के मानकों कों Z स्कोर में परिवर्तित किया गया है। और तत्पश्चात सार्थकता के मान की गणना की गई है। चूँकि Z_1= 0.14 प्राप्त हुआ है तथा Z_2= 0.18 प्राप्त हुआ है। Z_1= 0.14 तथा Z_2= 0.18 सार्थकता स्तर 0.1 के मान 2.58 से कम है। इसलिए कहा जा सकता है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया है। अतः *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण एक समान हैं। सामान्यतः दृष्टिकोण से अभिप्राय अभिमत से लिया जाता है, जिसमें हम किसी भी विचार अथवा घटना के पक्ष या विपक्ष में अपना अभिमत दे सकते हैं। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* वृहत सुझावों के बाद क्रियान्वित की गई है। अनुभव के दृष्टिकोण से विषय-वस्तु को लेकर दृष्टिकोणों में अंतर होना स्वाभाविक है, लेकिन इस शोध अध्ययन के परिणाम यह बताते हैं कि शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोणों में कोई सार्थक अंतर नहीं है अर्थात दोनों का दृष्टिकोण एक समान है। परिणाम यह बताते हैं कि दोनों की ही प्रतिक्रियाएँ *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति समान एवं सकारात्मक हैं। अगर इन परिणामों को मानकीकृत एवं सांख्यिकी रूप से देखा जाए तो आँकड़े संग्रह करने की प्रक्रिया, सांख्यिकी का प्रयोग, प्रयुक्त सांख्यिकी की अवधारणाओं का परीक्षण, आँकड़ों का सामान्यीकरण, शिक्षक एवं

तालिका 13— मान-व्हिटनी यू-परीक्षण में क्रम (रैंक) योगों की गणना

परीक्षण/प्रतिदर्श	प्रथम न्यादर्श (शिक्षक)	द्वितीय न्यादर्श (शोधार्थी)
न्यादर्श	$N_1 = 25$	$N_2 = 25$
रैंक स्कोर	$\Sigma R_1 = 630$	$\Sigma R_2 = 627$
यू मान	अनिश्चित$_1$ = 320	अनिश्चित$_2$ = 323
जेड स्कोर	$Z_1 = 0.14$	$Z_2 = 0.18$

शोधार्थियों के दृष्टिकोण को समान बनाने में प्रभावी भूमिका निभा पाएँगे।

निष्कर्ष

- कौशल शिक्षा के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण से प्रोफेशनल एवं कौशल विकास कोर्स महत्वपूर्ण है, के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों की सहमति क्रमशः 88 प्रतिशत एवं 84 प्रतिशत है , कक्षा 6 से ही कोडिंग का ज्ञान देने के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों की सहमति क्रमशः 80 प्रतिशत एवं 68 प्रतिशत हैं। 76 प्रतिशत शिक्षक एवं 80 प्रतिशत शोधार्थी इस बात से सहमत हैं कि कक्षा 6 से ही इंटर्नशिप कराने का निर्णय महत्वपूर्ण कदम है। 84 प्रतिशत शिक्षक एवं शोधार्थी दोनों ही आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डिजाइन थिंकिंग आदि विषयों की शुरुआत महत्वपूर्ण कदम मानते हैं तथा *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* में किए गए शिक्षा सुधारों से स्किल्ड लेबर फोर्स की वृद्धि होगी इस बात पर शिक्षक एवं शोधार्थी दोनों की ही 76 प्रतिशत सहमति है।
- विद्यालयी शिक्षा के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण को देखें तो 5+3+3+4 को शामिल करने के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों की सहमति क्रमशः 84 प्रतिशत एवं 72 प्रतिशत है, वहीं 76 प्रतिशत शिक्षक एवं 60 प्रतिशत शोधार्थी फाउंडेशन स्टेज की शुरुआत के प्रति सहमत हैं, शिक्षा का माध्यम मातृभाषा हो, के प्रति 84 प्रतिशत शिक्षक एवं 72 प्रतिशत शोधार्थी सहमत हैं, *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* बच्चों के सर्वांगीण विकास के लिए महत्वपूर्ण है, के प्रति 100 प्रतिशत शिक्षक एवं 88 प्रतिशत शोधार्थी अपनी सहमति व्यक्त करते हैं।
- उच्च शिक्षा के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण को देखें तो मल्टीपल एंट्री एवं एग्जिट सिस्टम लागू करने के प्रति 84 प्रतिशत शिक्षक एवं 92 प्रतिशत शोधार्थी अपनी सहमति व्यक्त करते हैं। वहीं, बहु-विषयक अप्रोच शिक्षा व्यवस्था के प्रति शिक्षक एवं शोधार्थी दोनों की ही सहमति क्रमश: 96 प्रतिशत एवं 100 प्रतिशत है, दोनों इस बात से पूर्णतः (100 प्रतिशत) सहमत हैं कि यह शिक्षा नीति उच्चतर शिक्षा प्रणाली की चुनौतियों को दूर करने में कारगर सिद्ध होगी एवं बहु-विषयक शिक्षा की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है तथा एम.फिल. कोर्स निरस्त करने के संदर्भ में जहाँ 64 प्रतिशत शिक्षक एवं 68 प्रतिशत शोधार्थी अपनी सहमति व्यक्त करते हैं।
- पाठ्य सहगामी क्रियाओं के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण देखें तो हम पाते हैं कि वह चाहे शिक्षक हों या शोधार्थी दोनों की ही पूर्णतः (100 प्रतिशत) सहमति इस बात पर है कि खेल समन्वयक शिक्षा को रुचिपूर्ण प्रक्रिया बनाती है, 92 प्रतिशत शिक्षक एवं 100 प्रतिशत शोधार्थी दोनों की ही सहमति इस बात पर है कि शिक्षणेत्तर गतिविधियों के अंक जोड़ना एक उचित कदम है तथा 80 प्रतिशत शिक्षक एवं 84 प्रतिशत शोधार्थी की सहमति इस विषय पर है कि आर्ट इंटीग्रेशन अप्रोच से शिक्षा और संस्कृति के संबंधों को मजबूती मिलेगी।
- यदि बात की जाए मूल्यांकन के प्रति विश्वविद्यालयी शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण की तो हम पाते हैं कि दोनों की 100 प्रतिशत सहमति इस बात पर है कि मूल्यांकन पद्धति में परिवर्तन आवश्यक है एवं अनुभव आधारित अधिगम को अपनाने का निर्णय

महत्वपूर्ण है। 88 प्रतिशत शिक्षक एवं शोधार्थी दोनों ही इस बात पर अपनी सहमति व्यक्त करते हैं कि कॉमन एंट्रेंस एग्जाम ऑफर सरल होगा एवं 96 प्रतिशत शिक्षक एवं 96 प्रतिशत शोधार्थी दोनों ही अपनी पूर्णतः सहमति, विद्यालयी विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहुआयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम है, के प्रति व्यक्त करते हैं।

- कुछ अन्य महत्वपूर्ण बिंदुओं के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण देखें तो हम पाते हैं, जहाँ 92 प्रतिशत शिक्षक इस बात से सहमत हैं कि कोर्स चयन के विकल्पों में लचीलापन लाने का प्रावधान लाभदायी है। वहीं, 100 प्रतिशत शोधार्थी इसके प्रति अपनी सहमति व्यक्त करते हैं, अध्यापक शिक्षा में किए गए बदलाव गुणवत्ता को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण हैं, के प्रति शिक्षक 84 प्रतिशत तो शोधार्थी 92 प्रतिशत अपनी सहमति व्यक्त करते हैं, डिजिटल शिक्षा के प्रति दोनों की ही सहमति 100 प्रतिशत है। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* हर बच्चे की विशिष्ट क्षमताओं की पहचान और उनके विकास में महत्वपूर्ण है, के प्रति 76 प्रतिशत शिक्षक, वहीं 88 प्रतिशत शोधार्थी अपनी सहमति व्यक्त करते हैं, 92 प्रतिशत शिक्षक एवं 81 प्रतिशत शोधार्थी *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* समावेशी शिक्षा को बढ़ावा देने में उपयोगी हैं, के प्रति सहमत हैं। 68 प्रतिशत शिक्षक एवं 68 प्रतिशत शोधार्थी *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* शिक्षा के व्यावसायीकरण को रोकने में महत्वपूर्ण है, के प्रति सहमत हैं तथा दोनों की पूर्णतः100 प्रतिशत सहमति इस बात पर है कि विद्यालयी शिक्षा के लिए मानक निर्धारण और प्रमाणन सुधार के लिए महत्वपूर्ण हैं।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों के दृष्टिकोण में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया है। अतः इस शोध अध्ययन के निष्कर्ष के रूप में कहा जा सकता है कि *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के संपूर्ण पक्षों के प्रति शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण सकारात्मक है।

शैक्षिक निहितार्थ

समय की माँग के अनुसार कौशल शिक्षा, मातृभाषा में शिक्षा, शिक्षा में सृजनशीलता *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के महत्वपूर्ण बिंदु हैं, जिस पर शिक्षकों एवं शोधार्थियों का दृष्टिकोण स्पष्टतः सकारात्मक है। अतः पाठ्यक्रम में कौशल विकास, सृजनशीलता एवं मातृभाषा का समावेश कर शिक्षण कार्य किया जाना चाहिए। शैक्षिक संस्थानों द्वारा प्राथमिक शिक्षा से उच्च शिक्षा तक *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* को क्रियान्वित किया जाना चाहिए, जिससे शिक्षकों को उनकी भूमिका का निर्वहन करने का अवसर मिल सके।

मूल्यांकन पद्धति में परिवर्तन आवश्यक है। शिक्षक एवं शोधार्थी दोनों ही इस बात पर अपनी सहमति व्यक्त करते हैं। विद्यार्थियों के आकलन को 360 डिग्री बहु-आयामी बनाना एक महत्वपूर्ण कदम होगा। इस दिशा में शिक्षकों और शोधार्थियों को नवीन शोध अध्ययन करके मूल्यांकन पद्धति को और अधिक सार्थक बनाने की दिशा में कार्य करना चाहिए।

शैक्षिक प्रशासक एवं नीति-निर्माताओं हेतु

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति दृष्टिकोण पर किए गए इस शोध अध्ययन में जो परिणाम प्राप्त

हुए, उनमें से कुछ बिंदुओं के प्रति नकारात्मक दृष्टिकोण थे, उनके बारे में शैक्षिक प्रशासक एवं नीति-निर्माताओं को चिंतन कर उचित दिशा में प्रयास करना चाहिए। शोध अध्ययन के परिणाम बताते हैं कि खेल आधारित शिक्षा व्यवस्था बालकों के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, शैक्षिक प्रशासकों को इस दिशा में सकारात्मक प्रयास करना चाहिए। *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* से एम.फिल. पाठ्यक्रम बंद कर देने के संबंध में नीति-निर्माताओं को पुनः विचार करने की आवश्यकता है। आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (ए.आई.), नेशनल इंस्टीट्यूशनल रैंकिंग फ्रेमवर्क (एन.आई.आर.एफ.) तथा उच्च शिक्षा कमीशन के प्रति शोध के परिणाम सकारात्मक रूप से इंगित करते हैं। अतः इस दिशा में संबंधित पक्ष को निर्धारित समय में कार्य योजना लागू करनी चाहिए।

संदर्भ

ए. सक्सेना. 2023. उच्च शिक्षा में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पर एक अनुभवजन्य अध्ययन— पारंपरिक से पेशेवर शिक्षा, *अनुसंधान विचारों का अंतर्राष्ट्रीय जर्नल,* वॉल्यूम 2, अंक 1, पृष्ठ 1.

एम. मारूथावनन. 2020, माध्यमिक विद्यालय के शिक्षकों का राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रति जागरूकता अध्ययन, *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ऐजुकेशन.* वॉल्यूम 8, अंक 3, पृष्ठ 67–71.

पल्लाथाडका, एच. और अन्य. 2021. स्कूल एजुकेशन अकॉर्डिंग टू इंडियन नेशनल ऐजुकेशन पॉलिसी 2020— एक केस स्टडी, *जर्नल ऑफ कंटेम्परारी इशू इन बिजनेस एंड गवर्नमेंट,* वॉल्यूम 27, (3). पृष्ठ 265–271. 2 मई 2023 को http://cibg.org.au/ से प्राप्त किया गया.

के. बालकृष्णन. 2021. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पर शिक्षा-प्रतिबिम्ब में उत्कृष्टता के माध्यम से उभरते भारत को सशक्त बनाना, *एलिमेंट्री एजुकेशन ऑनलाइन जर्नल*, वॉल्यूम 20, अंक 1, पृष्ठ 3596–3602. 2 मई 2023 को doi:10.17051/ilkonline.2021.01.406 से प्राप्त किया गया.

मौर्य, ए. और ए. अहमद. 2021. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020— आधुनिक भारत में शिक्षा की चुनौतियों का समाधान, *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ मल्टीडिसिप्लिनरी ऐजुकेशनल रिसर्च* , वॉल्यूम 9, अंक 12(5), पृष्ठ 31–37.

महेंद्रप्रभु और मूक्किया. 2020. डिंडीगुल जिले में प्राथमिक विद्यालय के शिक्षकों के बीच *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* के प्रति जागरूकता का अध्ययन. *यूनिवर्स इंटरनेशनल जर्नल ऑफ इंटरडिसिप्लिनरी रिसर्च*, वॉल्यूम 01, अंक 10. 15 मई 2023 को DOI NO.: 08.2020-25662434 DOI Link**:** http://www.doi-ds.org/doilink/03.2021-35669258/UIJIR से प्राप्त किया गया.

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

वान्खड़े एन.आर. 2021. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के गुण और दोष. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रीफ्लेक्टिव रिसर्च इन सोशल साइंसेज*, वॉल्यूम 4, अंक 1, पृष्ठ 21–23.

सिंह एम. और सी. पोखरियाल. 2021. भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020— एक क्रांतिकारी पहल, प्रथम संस्करण, सत्यम पब्लिशिंग हाउस, दिल्ली.

सखारे जे.एस. 2021. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की विशेषताएँ और शिक्षक भूमिका. *एजुकेशनल रिसर्च जर्नल.* वॉल्यूम 2, अंक 3.

सुंदरम, के.एम. 2020. नेशनल ऐजुकेशन पॉलिसी 1986 वर्सिज नेशनल ऐजुकेशन पॉलिसी 2020— ए कम्पेरेटिव स्टडी. इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑन एडवांस्ड साइंस हब, आर.एस.पी. साइंस हब. वॉल्यूम 2(105). 10 मई 2023 को archive.org/details/national-education-policy-1986-vs-national-education-policy-2020-9-comprative-study/mode/2up से प्राप्त किया.

पुस्तक समीक्षा

मेरी ग्रामीण शाला की डायरी

भूपेन्द्र सिंह*
रीना सिंह**

पुस्तक का नाम	:	*मेरी ग्रामीण शाला की डायरी*
लेखक का नाम	:	जूलिया वेबर गॉर्डन
अनुवादक	:	पूर्वा याज्ञिक कुशवाहा
अनुवाद का प्रकाशन वर्ष	:	2010
मूल्य	:	150 रुपये

यह पुस्तक जूलिया वेबर गॉर्डन के उन अनुभवों की लिखित अभिव्यक्ति है, जो उन्होंने स्टोनी ग्रोव की ग्रामीण एकल शिक्षक शाला में अध्यापन के दौरान प्राप्त किए। 1930 में लिखी गई और 1946 में प्रकाशित यह पुस्तक शिक्षक के उस हुनर को बयाँ करती है कि सीमित मानव संसाधन और अवसरों का सदुपयोग करके भी एक शिक्षक क्या कुछ कर सकता है। यह पुस्तक इस बात की ओर संकेत करती है कि गरीब समुदाय के बच्चों के लिए अभावग्रस्त माहौल में एक कमरे में संचालित होने वाली पाठशाला भी नई और बदलती तकनीक के माध्यम से परिवर्तन की सीढ़ियाँ चढ़ने में सफल हो सकती है। उसके लिए दृढ़ निश्चय और धैर्य के साथ काम करने की आवश्यकता है। चार वर्षों में अध्यापन के दौरान हुए अनुभवों को लेखिका ने यही सोचकर लिखना प्रारंभ किया होगा कि आने वाली पीढ़ियाँ इससे लाभ ले सकें और रचनात्मक तरीकों को अपने अध्ययन और अध्यापन में शामिल कर सकें।

वेबर की यह पुस्तक अनुभवों की ऐसी कहानी प्रतीत होती है, जो आपके अंतर्मन से निकलकर आपके दृष्टिपटल पर घटित हो रही हो। अक्षमताओं से ग्रसित, पूर्वाग्रहों के शिकार, भावनात्मक रूप से असंतुलित गरीब बच्चों, जिनकी वृद्धि और विकास अवरुद्ध हो गया है, को पढ़ाते समय लेखिका ने कभी 'बच्चों की गुणवत्ता' को लेकर कोई शिकायत नहीं की, बल्कि अपने धैर्य की सीमाओं को लाँघकर, उन्होंने अध्यापन में ऐसी सामग्री को शामिल करने का प्रयास किया, जिसे या तो स्वयं से बनाया जा सकता था अथवा किसी से उधार लेकर उपयोग किया जा सकता था। सीखने और सिखाने का सबसे श्रेष्ठ नियम यही है कि स्वयं करके सीखना। लेखिका के लिए सबसे विषम परिस्थिति यह रही कि उनके

**उप-प्राचार्य*, रामस्वरूप अग्रवाल शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, मंडावर (दौसा) 321609
***असिस्टेंट प्रोफेसर*, रामस्वरूप अग्रवाल शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालय, मंडावर (दौसा) 321609

पास पूर्व-प्राथमिक कक्षा से लेकर कक्षा आठ तक के विभिन्न आयु वर्ग के बच्चे तो थे ही, साथ ही कई बच्चे दिव्यांग भी थे, जिनके कारण लेखिका को समायोजन करने में कौन-कौन-सी सुरक्षा युक्तियाँ उपयोग करनी पड़ी होंगी, इसका अनुमान लगाना दुनियाभर के मनोवैज्ञानिकों के लिए चुनौतीपूर्ण है। विविध आयु वर्ग व कुंठाग्रस्त विद्यार्थी समूह को एकत्रित कर शिक्षित करना लेखिका के लिए निश्चित तौर पर चुनौतीपूर्ण था।

लेखिका के विचार में आज संपूर्ण विश्व में विशालकाय स्कूली कारखाने बना दिए गए हैं और उनमें मशीन रूपी मानव तैयार किए जा रहे हैं, लेकिन बच्चे की स्वयं की क्षमताओं का विकास अवरुद्ध होने लगा है। वेबर की पाठशाला 'सीखने की प्रयोगशाला (learning laboratory)' से कम नहीं थी, जहाँ स्वयं सीखने की सामग्री का निर्माण करने और उससे अन्य बच्चों के द्वारा अवसरों का लाभ प्राप्त करने की जुगलबंदी देखी जा सकती थी। जॉन डीवी ने विद्यालय को बिना सोचे-समझे ही लघु समाज की संज्ञा नहीं दी होगी। संभवतः उन्हें वेबर जैसी पाठशालाओं को देखने का अनुभव तो हुआ ही होगा। जब पाठशाला में किसी एक समुदाय के विद्यार्थी हों तो सीखने वाले और सिखाने वाले की विचारधाराओं में वैचारिक, सामाजिक, भाषिक और आर्थिक समानता देखी जा सकती है, जैसा कि वेबर की पाठशाला में थी।

लेखिका ने चार वर्ष के दौरान शिक्षिका के रूप में होने वाले अपने अनुभवों को एक दैनिक डायरी के रूप में लिखा। लेखिका का अनुभव ही था, जो इस बात का पक्ष लेता है कि शिक्षा जीवन की गुणवत्ता में एक हद तक सुधार लाने का कार्य करती है। लेकिन ये सुधार पुराने तौर-तरीकों से नहीं लाए जा सकते, क्योंकि सीखने वाले और सिखाने वाले को किताबी ज्ञान से कुछ अधिक की आवश्यकता है। इससे पहले शिक्षक होने के नाते हमें यह भी समझना होगा कि बच्चों की आवश्यकताएँ क्या हैं?, उन आवश्यकताओं को पूरा करने के तरीके क्या हैं? इसके जवाब में लेखिका लिखती हैं कि हमें बच्चों की रुचियों को जानना होगा, हमारे आस-पास मौजूद संसाधनों का उपयोग करना सिखाना होगा और जहाँ आवश्यकता हो, वहाँ पूरक साधन जुटाने के तरीके भी सिखाने होंगे। इससे बच्चों में समग्र व्यक्तित्व का विकास तो होगा। साथ ही, वे अनिश्चित नजर आने वाली दुनिया की चुनौतियों का रचनात्मक तरीकों से सामना कर पाने में भी सक्षम हो सकेंगे। लेखिका लिखती हैं कि बच्चों को जानने से पहले स्वयं शिक्षक को लोकतांत्रिक और रचनात्मक विचारधारा वाला होना ही चाहिए। लेखिका ने स्टोनी ग्रोव के वातावरण को देखकर उनके अंतर्मन में मौजूद शिक्षक ने यह निश्चय तो कर ही लिया कि उपयुक्त वातावरण यही है, जो बच्चों के पढ़ने के लिए उपयुक्त होगा, जैसे— एक छोटे बच्चे को अपने खिलौने से अटूट प्रेम होता है, वैसी ही प्रतिक्रिया लेखिका को स्टोनी ग्रोव की उस ग्रामीण शाला में धूल फाँक रही किताबों से हुई। भले ही, उनमें से कुछ फटी हुई थीं, तो कुछ कभी न काम आने वाली, लेकिन उन्होंने उन पुस्तकों को भी इस उम्मीद के साथ सहेज कर रखा, पता नहीं वह पुस्तकें सीखने-सिखाने में महत्वपूर्ण साबित हो जाएँ।

प्रत्येक कार्य के पीछे कोई तो प्रेरणा काम करती ही है, चाहे वह आतंरिक हो अथवा बाह्य। संभवतः यही कार्य लेखिका के लिए फैनी डन्न और मार्सिया एवरेट द्वारा लिखित पुस्तक 'फोर इयर्स इन अ कंट्री'

स्कूल ने किया, जिसे उन्होंने कई बार पढ़ा। लेखिका ने अपने निवास से स्टोनी ग्रोव स्थित अपनी पाठशाला की ग्यारह मील की दूरी हर दिन इस योजना के साथ तय की, क्योंकि वे रोज बच्चों को यह बताना चाहती थीं कि खुद को उनके बीच पाकर वे कितनी खुश हैं। लेखिका की रोजमर्रा की जिंदगी चीजों को नए तरीकों से सोचने और उन सोचे गए तरीकों से कार्य करने में व्यतीत हुई। वे बच्चों से अपनी ही शाला के चित्र बनाने को कहती थीं और बच्चों को अपनी इच्छा से उस चित्र में बदलाव करने के लिए प्रेरित करती थीं। इस प्रक्रिया से वह यह जानना चाहती थीं कि बच्चे कितने कल्पनाशील हैं और उनकी रचनात्मक क्षमताएँ किस हद तक जा सकती हैं। लेखिका का यह प्रयास रहता था कि बच्चे स्वयं समस्या सुझाएँ, साथ ही उसका समाधान भी करें। ऐसा करने से बच्चों में सीखने की चाह उत्पन्न की जा सकती है। लेखिका लिखती हैं कि कई बार बच्चों की सोच का दायरा किसी परिपक्व मस्तिष्क से भी परे हो सकता है। एक बार उनकी शाला के दो बच्चों ने काँच की बोतल में चींटियों की बांबी लाने की इच्छा जाहिर की। इस पर जब लेखिका ने कारण जानना चाहा तो उनका उत्तर था कि वे ये देखना चाहते हैं कि चींटियाँ शीत-निद्रा (hibernation) करती हैं या नहीं। लेखिका बच्चों को प्राकृतिक परिवेश में पढ़ाने के हर संभव तरीके उपयोग में लाने का प्रयास करती थीं। लेखिका का आत्मविश्वास इस बात को लेकर बेहद दृढ़ था कि हर दिन बच्चों को यह लगना ही चाहिए कि उन्होंने आज सच में कुछ हासिल किया और जो समय उन्होंने पाठशाला में व्यतीत किया उसमें उन्हें आनंद आया। तभी तो उनमें अगले दिन लौटकर आने की चाह उत्पन्न होगी और यह तभी संभव होगा, जब बच्चों को प्रत्येक कार्य में भागीदारी मिले और सिखाने वाले के रूप में वे आत्मविश्वास के साथ अपने एक दोस्त को ढूँढ़ पाने में सफल हो सकें।

पाठशाला की कुर्सी-मेजों को व्यवस्थित करने से लेकर आठों स्तर के बच्चों को पढ़ाने के भिन्न-भिन्न वर्णित और अवर्णित तरीके लेखिका ने कैसे उपयोग में लिए होंगे, इसके लिए पाठक को भी अतीत के अस्सी दशक पीछे जाकर सोच सकने की क्षमता वाली कुशाग्र बुद्धि चाहिए। अनुवादक द्वारा पुस्तक का हिंदी में अनुवाद करते समय सार्थक शब्दों का चयन किया गया, जो प्रशंसनीय है।

बच्चे तब अधिक सीखते हैं, जब वे चीजों को देख सकते हैं और उन्हें अपने जीवन से जोड़ते हैं, बजाय इसके कि वे उन चीजों के बारे में अमूर्त रूप से विचार करते हैं। लेखिका लिखती हैं कि दुनियाभर की किताबों में भरे समस्त नियम और सिद्धांतों को जाँचने का सही तरीका तो यही है कि स्वयं उनका अनुभव कर लिया जाए। बच्चे किताबों से बाहर वे भी सीख लेते हैं, जो इन लिखित नियमों और सिद्धांतों की सीमाओं में भी नहीं सीख पाते। संभवतः जलीय जीवों ने तैरना, पक्षियों ने उड़ना और मधुमक्खियों ने शहद बनाना किसी नियम और सिद्धांत के अनुसार तो सीखा नहीं होगा, बल्कि उन्हें देखकर अवश्य ही नियम और सिद्धांत बनाए गए होंगे। लेखिका लिखती हैं कि जहाँ कहानीकार अपने मस्तिष्क में ढेर सारी रचनाओं के माध्यम से विभिन्न अमूर्त तर्कों के पुल बनाकर कहानी कहने और लिखने का प्रयास करता है। वहीं मनोवैज्ञानिक केवल कहानी के पात्रों के व्यवहार, परिवेश और परिस्थितियों आदि के आधार पर विश्लेषण करके निष्कर्ष प्रस्तुत कर देता है, लेकिन एक शिक्षक, इन दोनों के नजरिए से

बिल्कुल अलग उस कहानी को नए दृष्टिकोण से प्रस्तुत करके बच्चों की समझ और रचनात्मकता को बढ़ाने का प्रयास करता है ताकि उनमें बहु-आयामी अलग सोच विकसित की जा सके। लेखिका अक्सर बच्चों को अभिनय का अभ्यास कराती थीं, ताकि उनमें संवादों का अनुसरण करने, पात्रों के व्यक्तित्व को समझने और स्वयं के व्यक्तित्व का निर्माण करने की क्षमताएँ विकसित की जा सकें।

लेखिका लिखती हैं कि कहानी कहने के लिए सभी स्थान उपयुक्त नहीं हो सकते। परीकथाओं के लिए हरा-भरा बगीचा, शौर्यगाथाओं के लिए ऐतिहासिक किले अथवा महल, डरावनी कहानियों के लिए पुराने खंडहर और वैज्ञानिक आविष्कारक कहानियों के लिए विज्ञान प्रयोगशालाएँ अथवा प्लेनेटेरियम उपयुक्त स्थान हो सकते हैं। कहानी के श्रोताओं को स्वयं में कहानी के घटित होने का आभास होना ही चाहिए, ताकि वह कहानी के वास्तविक उद्देश्य और उसके सटीक निष्कर्ष तक पहुँचकर विश्लेषणात्मक क्षमताएँ विकसित करने के योग्य हो सकें। लेखिका लिखती हैं कि एक शिक्षक होने के नाते बच्चों को सिखाते समय कुछ सामाजिक लक्ष्य भी हमें निर्धारित कर लेने चाहिए, ताकि बच्चों को यह बताया जा सके कि उन्हें कैसा समाज चाहिए और वे इस बारे में क्या सोचते हैं कि एक सामाजिक प्राणी होने के नाते उनका खुद का जीवन कैसा होना चाहिए, वे क्या परिवर्तन करना चाहते हैं और उस परिवर्तन के क्या परिणाम हो सकते हैं। बच्चों की कल्पनाशक्ति बड़ों से बेहतर होती है।

लेखिका का मत है कि चाहे खेल-खेल में या कक्षा में पढ़ाई करते समय बच्चों को स्वयं निर्णय करने दीजिए कि क्या सही है और क्या गलत। भले ही शुरुआत में बच्चे गलत निर्णय करें अथवा निर्णय अपने ही पक्ष में लें, लेकिन समूह में होने वाले विरोध उन्हें अपने निर्णय को बदलने और सही निर्णय करने के लिए अवश्य ही बाध्य कर देंगे। उन्हें सामाजिक व व्यावहारिक स्तर पर सोचने को विवश करेंगे। स्वस्थ शैक्षणिक अनुभव का मर्मस्थल उस अनुभव को प्राप्त होने से पूर्व किए जाने वाले कार्य में निहित होता है। इसका अनुसरण लेखिका ने अपने दैनिक अध्यापन के दौरान किया। उन्होंने अपनी शाला में पढ़ने वाले प्रत्येक बच्चे को स्वयं से सोचने और स्वयं ही उस सोची गई स्थिति, क्रिया अथवा उद्देश्य को पूर्ण करने के लिए प्रेरित किया। उदाहरण के लिए, लेखिका की पाठशाला के बाथरूम की दीवारों पर कुछ बाहरी बड़े लड़कों द्वारा अश्लील और फूहड़ चित्रकारी को लेखिका ने तब तक पेंट नहीं कराया जब तक कि स्वयं उनकी पाठशाला के बच्चे यह नहीं समझ गए कि बाथरूम की दीवारों पर लिखी हुईं टिप्पणियाँ, सही नहीं हैं। एक शिक्षक के नाते उस सीमा तक धैर्य रखने की आवश्यकता है, जब तक कि बच्चे यह नहीं समझ जाते कि रचनात्मकता का सही संदर्भ क्या है? यह पुस्तक प्रेरणा और कल्पनाशीलता का समृद्ध स्रोत है, जो यह बताने का प्रयास करती है कि बच्चों के मस्तिष्क की कल्पनाओं को धरातल पर उतारने के लिए रचनात्मकता से परिपूर्ण परिवेश प्रदान करने की आवश्यकता है, ताकि बच्चे अपनी रचनात्मकता का संपूर्ण उपयोग कर सकें। यह पुस्तक बच्चों के स्वयं करके सीखने के महत्व पर प्रकाश डालती है। उनकी रचनात्मकता एवं तर्कशक्ति को विकसित करने तथा शिक्षक की भूमिका के महत्व को भी प्रस्तुत करती है।

लेखकों के लिए दिशा-निर्देश

लेखक अपने मौलिक लेख या शोध पत्र सॉफ्ट कॉपी (हिंदी यूनिकोड— कोकिला फोंट में) के साथ निम्नलिखित पते या ई-मेल journals.ncert.dte@gmail.com पर भेजें—

अकादमिक संपादक
भारतीय आधुनिक शिक्षा
अध्यापक शिक्षा विभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110 016

लेखक या शोधार्थी अपना लेख या शोध पत्र प्रकाशन हेतु भेजने से पूर्व सुनिश्चित करें कि—

1. लेख या शोध पत्र सरल एवं व्यावहारिक भाषा में हो, जहाँ तक संभव हो लेख या शोध पत्र में व्यावहारिक चर्चा एवं दैनिक जीवन से जुड़े उदाहरणों का समावेश करें।
2. यदि आप अपने लेख या शोध पत्र को ऑनलाइन सॉफ्टवेयर से हिंदी यूनिकोड फ़ोंट में बदलते हैं, तो बदले हुए लेख या शोध पत्र को अच्छी तरह से पढ़कर एवं संपादित कर भेजें।
3. लेख की वर्तमान परिप्रेक्ष्य पर आधारित सार्थक प्रस्तावना लिखें, जो आपके लेख के शीर्षक से संबंधित हो।
4. शोध पत्र की वर्तमान परिप्रेक्ष्य पर आधारित सार्थक प्रस्तावना एवं औचित्य लिखें, जो आपके शोध पत्र के शीर्षक या शोध समस्या से संबंधित हो।
5. लेख या शोध पत्र में वर्तमान में विद्यालयी शिक्षा एवं अध्यापक शिक्षा पर राष्ट्रीय या राज्य स्तर पर जो नीतिगत परिवर्तन हुए हैं, उन नीतियों, योजनाओं, दस्तावेजों, रिपोर्टों, शोधों, नवाचारी प्रयोगों या अभ्यासों आदि को समावेशित करने का प्रयास करें।
6. लेख या शोध पत्र देश के किसी भी नागरिक की धर्म, प्रजाति, जाति, जेंडर, जन्म स्थान या इनमें से किसी के भी आधार पर विभेद न करे।
7. लेख या शोध पत्र देश के नागरिकों की धर्म, जाति, राजनैतिक, आर्थिक, सामाजिक एवं शारीरिक विशेषताओं का बिना भेदभाव करते हुए न्यायसंगत सम्मान करे।
8. लेखक या शोधार्थी अपने लेख या शोध पत्र की मौलिकता प्रमाणित करते हुए अपना संक्षिप्त परिचय दें।
9. लेख या शोध पत्र की विषयवस्तु लगभग 2500 से 3000 शब्दों में हिंदी यूनिकोड—कोकिला फोंट में टंकित हो।
10. यदि लेख या शोध पत्र की विषयवस्तु में तालिका एवं ग्राफ़ हो, तो तालिका की व्याख्या में उन तथ्यों या प्रदत्तों एवं ग्राफ़ का उल्लेख करें। ग्राफ़ अलग से Excel File में भेजें।
11. लेख या शोध पत्र की विषयवस्तु में यदि चित्र हो, तो उनके स्थान पर खाली बॉक्स बनाकर चित्र संख्या लिखें। चित्र अलग से JPEG फ़ार्मेट में भेजें, जिसका आकार कम से कम 300 dots per inch (dpi) हो।
12. संदर्भ सूची में वही संदर्भ लिखें, जिनका उल्लेख लेख या शोध पत्र की विषयवस्तु में किया गया हो।
13. यदि लेख या शोध पत्र में ऑनलाइन अध्ययन सामग्री का उल्लेख किया गया है, तो संदर्भ सूची में वेबसाइट लिंक और पुन: प्राप्त (Retrieved date) करने की तिथि लिखें।
14. संदर्भ सूची में संदर्भ एन.सी.ई.आर.टी. के निम्न प्रारूप के अनुसार लिखें—
    पाल, हंसराज. 2006. *प्रगत शिक्षा मनोविज्ञान*. हिंदी माध्यम कार्यान्वय निदेशालय, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली.

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग द्वारा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110 016 के द्वारा प्रकाशित तथा राज प्रिंटर्स, ए-9, सेक्टर बी-2, ट्रोनिका सिटी, लोनी, गाजियाबाद (उ.प्र.) 201 102 द्वारा मुद्रित।

रजि. नं. 42912/84

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा प्रकाशित शैक्षिक पत्रिकाओं के मूल्य

Rates of NCERT Journals and magazines

पत्रिका	प्रति कॉपी शुल्क	वार्षिक सदस्यता शुल्क
School Science (Quarterly) A Journal for Secondary Schools *स्कूल साइंस (त्रैमासिक)* *माध्यमिक विद्यालयों के लिए पत्रिका*	₹ 55.00	₹ 220.00
Indian Educational Review A Half-yearly Research Journal *इंडियन एजुकेशनल रिव्यू (अर्द्धवार्षिक शोध पत्रिका)*	₹ 50.00	₹ 100.00
Journal of Indian Education (Quarterly) *जर्नल ऑफ़ इंडियन एजुकेशन (त्रैमासिक)*	₹ 45.00	₹ 180.00
भारतीय आधुनिक शिक्षा (त्रैमासिक) *Bharatiya Aadhunik Shiksha (Quarterly)*	₹ 50.00	₹ 200.00
Primary Teacher (Quarterly) *प्राइमरी टीचर (त्रैमासिक)*	₹ 65.00	₹ 260.00
प्राथमिक शिक्षक (त्रैमासिक) *Prathmik Shikshak (Quarterly)*	₹ 65.00	₹ 260.00
फिरकी बच्चों की (अर्द्धवार्षिक पत्रिका) *Firkee Bachchon Ki (Half-yearly)*	₹ 35.00	₹ 70.00

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की पत्रिकाओं की सदस्यता लेने हेतु शिक्षाविदों, संस्थानों, शोधार्थियों, अध्यापकों और विद्यार्थियों को आमंत्रित किया जाता है।

अधिक जानकारी के लिए नीचे दिए गए पते पर संपर्क करें।

मुख्य व्यापार प्रबंधक, प्रकाशन प्रभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110 016

ई-मेल – gg_cbm@rediffmail.com, फ़ोन – 011-26562708, फ़ैक्स – 011-26851070

अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग द्वारा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, श्री अरविंद मार्ग, नई दिल्ली 110 016 के द्वारा प्रकाशित तथा राज प्रिंटर्स, ए-9, सेक्टर बी-2, ट्रोनिका सिटी, लोनी, गाजियाबाद (उ.प्र.) 201 102 द्वारा मुद्रित।

विद्यया ऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING