ISSN 0972-5636

भारतीय आधुनिक शिक्षा

वर्ष 41 अंक 2 अक्तूबर 2020

© NCERT not to be republished

पत्रिका के बारे में

भारतीय आधुनिक शिक्षा राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् की एक त्रैमासिक पत्रिका है। इस पत्रिका का मुख्य उद्देश्य, शिक्षाविदों, शैक्षिक प्रशासकों, शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों, शोधार्थियों एवं विद्यार्थी-शिक्षकों को एक मंच प्रदान करना है। शिक्षा एवं शिक्षक शिक्षा के विभिन्न आयामों, जैसे — बाल्यावस्था में विकास, समकालीन भारत एवं शिक्षा, शिक्षा में दार्शनिक एवं सामाजिक परिप्रेक्ष्य, ज्ञान के आधार एवं पाठ्यचर्या, अधिगम का आकलन, अधिगम एवं शिक्षण, समाज एवं विद्यालय के संदर्भ में जेंडर, समावेशी शिक्षा, शिक्षा एवं शिक्षक शिक्षा हेतु आई.सी.टी. में नवीन विकास, राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर शिक्षा एवं शिक्षक शिक्षा का स्वरूप, विभिन्न राज्यों में शिक्षा एवं शिक्षक शिक्षा की स्थिति पर मौलिक एवं आलोचनात्मक चिंतन को प्रोत्साहित करना तथा शिक्षा एवं शिक्षक शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार एवं विकास को बढ़ावा देना। लेखकों द्वारा भेजे गए सभी लेख, शोध पत्र आदि का प्रकाशन करने से पूर्व संबंधित लेख, शोध पत्र आदि का समकक्ष विद्वानों द्वारा पूर्ण निष्पक्षतापूर्वक पुनरीक्षण किया जाता है। लेखकों द्वारा व्यक्त किए गए विचार उनके अपने हैं। अत: ये किसी भी प्रकार से परिषद् की नीतियों को प्रस्तुत नहीं करते, इसलिए इस संबंध में परिषद् का कोई उत्तरदायित्व नहीं है।

© 2020. 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. : हृषिकेश सेनापति
अध्यक्ष, अ.शि.वि. : रंजना अरोड़ा
अध्यक्ष, प्रकाशन प्रभाग : अनूप कुमार राजपूत

संपादकीय समिति

अकादमिक संपादक : जितेन्द्र कुमार पाटीदार
मुख्य संपादक : श्वेता उप्पल

अन्य सदस्य

रंजना अरोड़ा बी.पी. भारद्वाज
मधूलिका एस. पटेल उषा शर्मा

प्रकाशन मंडल

मुख्य उत्पादन अधिकारी : अरुण चितकारा
मुख्य व्यापार प्रबंधक : विपिन दीवान
उत्पादन सहायक : राजेश पिप्पल

आवरण

अमित श्रीवास्तव

हमारे कार्यालय

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

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

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

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

सी. डब्ल्यू. सी. कॉम्प्लैक्स
मालीगाँव
गुवाहाटी 781 021 फ़ोन : 0361-2674869

मूल्य

एक प्रति : ₹ 50 वार्षिक : ₹ 200

© NCERT not to be republished

विद्ययाऽमृतमश्नुते

एन सी ई आर टी
NCERT

ISSN 0972-5636

भारतीय आधुनिक शिक्षा

वर्ष 41 **अंक 2** **अक्तूबर 2020**

इस अंक में

संपादकीय		3
राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के परिप्रेक्ष्य में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा	नरेश कुमार	5
पंडित मदनमोहन मालवीय का शिक्षा दर्शन और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020	सरिता चौधरी सुमित गंगवार	13
इंटरनेट एवं शैक्षिक उपलब्धि सशक्तिकरण एक अनुभवात्मक अध्ययन	राजेन्द्र प्रसाद	20
अधिगम शैली मापदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण	गीतबेन ढाढोदरा महेश नारायण दीक्षित	38
भारतीय उच्च शिक्षा, अनुसंधान एवं शिकारी पत्रिकाओं का फैलता जाल एक समीक्षा	अखिलेश कुमार	49
नामांकन, ठहराव तथा ड्रॉप-आउट की समझ एवं इसके शैक्षिक निहितार्थ	उमेश गुप्ता	58
विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका	अशोक कुमार सुमित गंगवार शिरीष पाल सिंह	72

© NCERT not to be republished

बीजीय तर्क बीजगणित शिक्षण में एक नवाचार दृष्टिकोण	प्रतीक चौरसिया	90
सामाजिक विज्ञान के शिक्षण के लिए कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान का निर्माण	विरेन्द्र कुमार शिरीष पाल सिंह	100
विद्यालय नेतृत्व और अधिगम संस्कृति आनंद निकेतन विद्यालय का वृत्त अध्ययन	ऋषभ कुमार मिश्र रवनीत कौर	112
ट्रांसजेंडर समुदाय को शिक्षा एक पहल (इग्नू के विशेष संदर्भ में)	भानु प्रताप सिंह	122
राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता	निरंजन कुमार	131

© NCERT not to be republished

संपादकीय

हमारा देश विभिन्न भाषाओं एवं संस्कृतियों की विविधता को समेटे हुए एक विराट राष्ट्र है। इस राष्ट्र की गरिमा को विभिन्न महापुरुषों ने सर्वश्रेष्ठ बनाया तथा संवारा है। इन महापुरुषों ने देश और दुनिया को शांति, सौहार्द, समभाव, अखंडता और एकता का संदेश दिया। उनके इन्हीं विचारों को स्मरण एवं आत्मसात करने के दृढ़ संकल्प के साथ हाल ही में हमने महात्मा गांधी, सरदार वल्लभ भाई पटेल, लाल बहादुर शास्त्री आदि महापुरुषों की जयंती मनाई। इन महापुरुषों के जीवन मूल्यों एवं शिक्षाओं का हमारे समावेशी विकास की शिक्षा में महत्वपूर्ण भूमिका है। जिसे भारत सरकार द्वारा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में सहजता से शामिल करते हुए देश में लागू किया गया है। इस नीति में शिक्षा व्यवस्था को और अधिक सुदृढ़ एवं जीवनोपयोगी बनाने की पहलें की गई हैं।

पूर्व-प्राथमिक शिक्षा बच्चे के उचित विकास के लिए नींव का कार्य करती है। अतः पूर्व-प्राथमिक शिक्षा से संबंधित लेख 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के परिप्रेक्ष्य में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा' में बाल्यावस्था में बच्चों के पूर्ण विकास को केंद्र में रखकर बच्चों की भाषा व परिवेश से जुड़कर गतिविधि आधारित शिक्षा प्रदान करने पर चर्चा की गई है।

पंडित मदनमोहन मालवीय के शैक्षिक दर्शन का शिक्षा के क्षेत्र में बहुत महत्व रहा है। इस पर आधारित लेख 'पंडित मदनमोहन मालवीय का शिक्षा दर्शन और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020' दिया गया है, जिसमें उनके शैक्षिक विचारों को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न अध्यायों में वर्णित शिक्षा संबंधित सुझावों से जोड़कर प्रस्तुत किया गया है।

आधुनिक तकनीकी के युग में इंटरनेट एक बहुत बड़ी उपलब्धि है। शिक्षा के क्षेत्र में शिक्षक इंटरनेट का प्रयोग करके अपने विषय की तैयारी करने में इलेक्ट्रॉनिक शैक्षिक संसाधनों का उपयोग करते हैं। वहीं पर विद्यार्थी भी इंटरनेट से अकादमिक सहायता प्राप्त करते हैं। इसी पर आधारित शोध पत्र 'इंटरनेट एवं शैक्षिक उपलब्धि सशक्तिकरण— एक अनुभवात्मक अध्ययन' प्रस्तुत किया गया है।

शिक्षकों को शिक्षण से पहले विद्यार्थियों की अभिरुचि, अभिक्षमता और अधिगम शैली को जानना आवश्यक है। यह जानने के लिए शिक्षक को एक विश्वसनीय एवं वैध परीक्षण या उपकरण की आवश्यकता होती है। इसी कड़ी में शोध पत्र 'अधिगम शैली मापदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण' में, वैधानिक एवं विश्वसनीय परीक्षण विकसित करने की प्रक्रिया का वर्णन किया गया है।

शिक्षा में शोध अध्ययनों का विशेष महत्व है। इन शोध अध्ययनों के परिणामों से शिक्षा समुदाय को अवगत करने के लिए शोधार्थी बड़ी मेहनत से शोध पत्र लिखते हैं और अनेक शोध पत्रिकाओं में प्रकाशन हेतु भेजते हैं। किंतु कई ऐसी पत्रिकाएँ हैं जो विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी.) द्वारा मान्यता प्राप्त नहीं हैं, जिन्हें शिकारी पत्रिकाएँ कहा जाता है। इन शिकारी पत्रिकाओं को रोकने के लिए कुछ सुझाव एवं प्रयासों का वर्णन लेख 'भारतीय उच्च शिक्षा, अनुसंधान एवं शिकारी पत्रिकाओं का फैलता जाल— एक समीक्षा' में किया गया है।

© NCERT not to be republished

भारत में शिक्षा के समग्र प्रयासों के बावजूद सामाजिक, आर्थिक, जेंडर, क्षेत्रीय इत्यादि आधारों पर विषमता परिलक्षित होती है, जिसमें विद्यार्थियों का नामांकन, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट महत्वपूर्ण चर हैं और ये चर शैक्षिक प्रगति के महत्वपूर्ण संकेतक भी हैं। भारत के राज्यों में इन शैक्षिक चरों में बड़ी विविधता पाई जाती है। इस विविधता को जानने-समझने एवं इसके आकलन व विश्लेषण करने के लिए इन चरों के अर्थ, प्रकृति एवं इनके मुख्य संकेतकों को जानना-समझना आवश्यक है। इन्हीं चरों पर आधारित शोध पत्र 'नामांकन, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट की समझ एवं इसके शैक्षिक निहितार्थ' दिया गया है। इसी प्रकार शोध पत्र 'विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका' पर विस्तृत चर्चा की गई है।

एक शिक्षक के लिए गणित विषय का शिक्षण विद्यार्थियों की विविधता के दृष्टिकोण से हमेशा से ही एक विशेष चुनौती रहा है। गणित विषय की विभिन्न शाखाओं में बीजगणित को मुख्यतः तार्किक एवं अमूर्त रूप वाला माना जाता है। लेख 'बीजीय तर्क— बीजगणित शिक्षण में एक नवाचार दृष्टिकोण' बीजगणित शिक्षण को सरल, सुगम एवं बाल-केंद्रित बनाने पर ज़ोर देता है। इसके अतिरिक्त शोध पत्र 'सामाजिक विज्ञान के शिक्षण के लिए कक्षागत अंत:क्रिया प्रतिमान का निर्माण' में कक्षागत अंत:क्रिया द्वारा सामाजिक विज्ञान शिक्षण को प्रभावशाली एवं विद्यार्थियों हेतु रोचकता उत्पन्न करने के प्रतिमान के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

किसी विद्यालय हेतु विद्यालयी संचालन में संतुलन बनाए रखने, अव्यवस्था पैदा होने से बचाने, राज्य या शिक्षा संबंधी नीतियों में बताए गए लक्ष्यों को साकार करने, प्रबंधन के फ़ैसले को क्रियान्वित करने, अभिभावकों की चिंताओं के निराकरण आदि के लिए एक उचित एवं कर्मठ नेतृत्व की आवश्यकता होती है। लेख 'विद्यालय नेतृत्व और अधिगम संस्कृति— आनंद निकेतन विद्यालय का वृत्त अध्ययन' में, विद्यालय प्रमुख सुषमा ताई के माध्यम से एक उत्तम नेतृत्व का उदाहरण प्रस्तुत किया गया है। इसके अतिरिक्त लेख 'ट्रांसजेंडर समुदाय को शिक्षा— एक पहल (इग्नू के विशेष संदर्भ में)' में ट्रांसजेंडर्स की शिक्षा पर इंदिरा गांधी राष्ट्रीय विश्वविद्यालय के शैक्षिक प्रयासों का वर्णन किया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता को बनाए रखने पर ज़ोर दिया गया है। इसी पर आधारित लेख 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता' दिया गया है। इसमें ऐसी शिक्षा पर बल दिया गया है जो हमारी प्राचीन शिक्षा पद्धति के साथ-साथ केवल भौतिकता को ही नहीं, बल्कि जीवन मूल्यों, चरित्र निर्माण, नैतिकता, संवेदनशीलता आदि मूल्यों पर आधारित हो।

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

© NCERT not to be republished

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के परिप्रेक्ष्य में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा

नरेश कुमार*

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय संवैधानिक मूल्यों एवं मौलिक दायित्वों से युक्त एक ऐसी शिक्षा नीति है जो देश के साथ जुड़ाव और बदलते विश्व में नागरिक की भूमिका और उत्तरदायित्वों की जागरूकता उत्पन्न करने पर बल देती है। इस नीति की अंतर्दृष्टि में विद्यार्थियों में भारतीय होने का गर्व न केवल विचार में, बल्कि व्यवहार, बुद्धि और कार्यों में और साथ ही ज्ञान, कौशल, मूल्यों और सोच में भी होना चाहिए, जो मानवाधिकारों, स्थायी विकास और जीवनयापन तथा वैश्विक कल्याण के प्रतिबद्ध हो, ताकि सही मायने में वे वैश्विक नागरिक बन सकें। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) में निवेश एवं इसकी पहुँच देश के सभी बच्चों तक सुनिश्चित करना, प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा में लचीली, बहुआयामी, खेल, गतिविधि एवं खोज आधारित शिक्षा का समावेशन करना, प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा के लिए एक उत्कृष्ट पाठ्यक्रम और शैक्षणिक ढाँचा विकसित करना प्रमुख प्रावधान हैं। इसके अलावा विस्तृत और सशक्त संस्थानों द्वारा ई.सी.सी.ई. प्रणाली को लागू करना, मध्याह्न भोजन कार्यक्रम तथा स्वास्थ्य के विकास की निगरानी एवं जाँच-परीक्षण की उपलब्धता सुनिश्चित करना आदि प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा से संबंधित कुछ ऐसे प्रमुख प्रावधान हैं जो इसे न केवल अपने आप में एक विशिष्ट एवं महत्वपूर्ण शिक्षा नीति बनाते हैं, अपितु प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा को एक मज़बूत आधार भी प्रदान करते हैं।

शिक्षा मानवीय क्षमताओं को प्राप्त करने, न्यायसंगत एवं न्यायपूर्ण समाज की स्थापना एवं विकास तथा राष्ट्रीय विकास को बढ़ावा देने के संदर्भ में एक मूलभूत आवश्यकता है। शिक्षा ही वह माध्यम है जिससे कि देश की समृद्ध प्रतिभा तथा संसाधनों का सर्वोत्तम विकास और संवर्द्धन व्यक्ति, समाज, राष्ट्र और विश्व अर्थात् मानवता की भलाई के लिए किया जा सकता है। इसी संदर्भ में भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, भारत की 21वीं शताब्दी की पहली शिक्षा नीति है, जिसका लक्ष्य हमारे देश के विकास के लिए अनिवार्य आवश्यकताओं को पूरा करना है। सबके लिए आसान पहुँच, समानता, गुणवत्ता और जवाबदेही के आधारभूत स्तंभों पर निर्मित यह नई शिक्षा नीति सतत विकास के लिए एजेंडा 2030 के अनुकूल है और इसका उद्देश्य 21वीं शताब्दी की आवश्यकता के अनुकूल विद्यालयी और महाविद्यालयी शिक्षा को अधिक समग्र और लचीला बनाते हुए भारत को एक ज्ञान आधारित

* *प्रवक्ता* (सी.एम.डी.ई.), मण्डलीय शिक्षा एवं प्रशिक्षण संस्थान, दक्षिण पश्चिम, घुम्मनहेड़ा, नयी दिल्ली 110073

© NCERT not to be republished

जीवंत समाज और ज्ञान की वैश्विक महाशक्ति में बदलना तथा प्रत्येक विद्यार्थी में निहित अद्वितीय क्षमताओं को सामने लाना है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति प्रत्येक व्यक्ति में निहित रचनात्मक क्षमताओं के विकास पर विशेष ज़ोर देती है तथा यह इस सिद्धांत पर आधारित है कि शिक्षा से न केवल साक्षरता और संख्या ज्ञान जैसी 'बुनियादी क्षमताओं' के साथ-साथ 'उच्चतर स्तर' की तार्किक और समस्या-समाधान संबंधी संज्ञानात्मक क्षमताओं का विकास होना चाहिए, बल्कि नैतिक, सामाजिक और भावनात्मक स्तर पर भी व्यक्ति का विकास होना आवश्यक है। इस शिक्षा नीति में वर्तमान में सक्रिय 10+2 के शैक्षिक मॉडल के स्थान पर शैक्षिक पाठ्यक्रम 5+3+3+4 प्रणाली के आधार पर विभाजित करने की बात कही गई है। बचपन की देखभाल और शिक्षा पर ज़ोर देते हुए विद्यालयी पाठ्यक्रम के 10+2 ढाँचे की जगह 5+3+3+4 की नई पाठ्यक्रम संरचना लागू की जाएगी जो क्रमशः 3–8, 8–11, 11–14, और 14–18 उम्र के बच्चों के लिए है। इस नीति में अब तक दूर रखे गए 3–6 साल के बच्चों को स्कूली पाठ्यक्रम के तहत लाने का प्रावधान है। इस नई शिक्षा प्रणाली अथवा व्यवस्था में तीन साल की आँगनवाड़ी या प्री-स्कूलिंग के साथ 12 साल की स्कूली शिक्षा होगी तथा प्री स्कूलिंग एवं स्कूली शिक्षा को मिलाकर यह अवधि कुल 15 वर्ष की होगी।

इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति में तकनीकी शिक्षा, भाषा बाध्यताओं को दूर करने, दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए शिक्षा को सुगम बनाने आदि के लिए तकनीकी के प्रयोग को बढ़ावा देने पर बल दिया गया है। इसके अतिरिक्त इसमें विद्यार्थियों में रचनात्मक सोच, तार्किक निर्णय, सतत सीखते रहने की कला और नवाचार की भावना को प्रोत्साहित करने पर भी बल दिया गया है। नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को 34 वर्ष पुरानी *राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986* की जगह प्रतिस्थापित किया गया है।

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल का आशय अथवा अर्थ है— बच्चों के लिए एक देखरेख पूर्ण और सुरक्षित परिवेश उपलब्ध कराते हुए उनके स्वास्थ्य, साफ़-सफ़ाई और पोषण इत्यादि पर ध्यान देना और प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा का आशय उस विद्यालय-पूर्व शिक्षा से है जिसमें कथा, कहानियों, कविताओं, गीत, संगीत, नृत्य और खेल-खिलौनों आदि के माध्यम से बच्चों को सिखाना एवं उन्हें शिक्षा प्रदान करना शामिल है। अतः इस संदर्भ में

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का नया शैक्षणिक और पाठ्यक्रम ढाँचा

फ़ाउंडेशनल	कक्षा 1 से 2 (आयु 6–8 वर्ष) आँगनवाड़ी/प्री-स्कूल/बालवाटिका आयु 3 से 6 वर्ष (कुल अवधि 5 वर्ष)
प्रिपरेटरी	कक्षा 3 से 5 आयु 8 से 11 वर्ष (कुल अवधि 3 वर्ष)
मिडिल	कक्षा 6 से 8 आयु 11 से 14 वर्ष (कुल अवधि 3 वर्ष)
सेकंडरी	कक्षा 9 से 12 आयु 14 से 18 वर्ष (कुल अवधि 4 वर्ष)

© NCERT not to be republished

यह कहा जा सकता है कि प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा वह देखभाल एवं शिक्षा है जिसमें संरक्षित और अनुकूल वातावरण में देखरेख, स्वास्थ्य, पोषण और प्रारंभिक शिक्षा जैसे अभिन्न तत्वों का समावेशन होता है तथा इसका उद्देश्य जन्म से छह वर्ष की आयु तक के बच्चों की समग्र रूप से वृद्धि, विकास और उनके अधिगम को प्रोत्साहित करना है। बच्चों के विद्यालय जाने से पूर्व ही उनकी यह शिक्षा शुरू हो जाती है। गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा बच्चों को विद्यालय के परिवेश में न केवल स्वयं को ढालने में सहायता प्रदान करती है, अपितु उनके द्वारा विद्यालय में बेहतर शिक्षा अर्जित करना भी सुनिश्चित करती है।

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा का उद्देश्य

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा का समग्र उद्देश्य बच्चों का शारीरिक-भौतिक विकास, संज्ञानात्मक विकास, समाज-संवेगात्मक-नैतिक विकास, सांस्कृतिक विकास, संवाद के लिए प्रारंभिक भाषा, साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान के विकास में अधिकतम परिणामों को प्राप्त करना है। इसके साथ ही वर्ष 2025 तक 3 से 6 वर्ष के प्रत्येक बच्चे के लिए मुफ्त, सुरक्षित, उच्च गुणवत्तापूर्ण एवं विकासात्मक स्तर के अनुरूप देखभाल और शिक्षा की पहुँच को सुनिश्चित करना है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एवं प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा से संबंधित प्रावधानों की विवेचना निम्न प्रकार से की जा सकती है—

1. ***प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा में निवेश एवं इसकी पहुँच देश के सभी बच्चों तक सुनिश्चित करना***— इस नीति के अनुसार वर्तमान समय में विशेष रूप से सामाजिक और आर्थिक रूप से वंचित पृष्ठभूमि के करोड़ों बच्चों के लिए गुणवत्तापूर्ण प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा उपलब्ध नहीं है। इसीलिए इसमें निवेश करने से इसकी पहुँच देश के सभी बच्चों तक हो सकती है जिससे कि सभी बच्चों को शैक्षिक प्रणाली में समान रूप से भाग लेने और तरक्की करने के अवसर प्राप्त हो सकें। बच्चों के मस्तिष्क का उचित विकास और शारीरिक वृद्धि को सुनिश्चित करने के लिए उसके आरंभिक छह वर्षों को महत्वपूर्ण माना जाता है तथा बच्चों के मस्तिष्क का 85 प्रतिशत विकास छह वर्ष की अवस्था से पूर्व ही हो जाता है। इस नीति के अंतर्गत इस बात का उल्लेख किया गया है कि प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास और देखभाल के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा के सार्वभौमिक प्रावधान को जल्द से जल्द निश्चय ही वर्ष 2030 से पूर्व उपलब्ध किया जाना चाहिए जिससे कि यह सुनिश्चित किया जा सके कि पहली कक्षा में प्रवेश पाने वाले सभी बच्चे विद्यालयी शिक्षा के लिए पूरी तरह से तैयार हों।
2. ***प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा में लचीली, बहुआयामी, खेल, गतिविधि एवं खोज आधारित शिक्षा का समावेशन करना***— इस नीति में प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा में मुख्य रूप से बहुआयामी, लचीली, खेल-आधारित, बहुस्तरीय, गतिविधि एवं खोज आधारित

© NCERT not to be republished

शिक्षा को शामिल किया गया है। जैसे— अक्षर, भाषा, संख्या, गिनती, रंग, आकार, इंडोर एवं आउटडोर खेल, पहेलियाँ और तार्किक सोच, चित्रकला, पेंटिंग, अन्य दृश्य कला, शिल्प, नाटक कठपुतली, संगीत, समस्या सुलझाने की कला तथा अन्य गतिविधियाँ। इसके साथ-साथ अन्य कार्य; जैसे— सामाजिक कार्य, मानवीय संवेदना, अच्छे व्यवहार, नैतिकता, शिष्टाचार, व्यक्तिगत और सार्वजनिक स्वच्छता, समूह में कार्य करना और आपसी सहयोग को विकसित करने पर भी ध्यान केंद्रित किया गया है। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा का समग्र उद्देश्य बच्चों का शारीरिक-भौतिक विकास, संज्ञानात्मक विकास, समाज संवेगात्मक नैतिक विकास, सांस्कृतिक विकास, संवाद के लिए प्रारंभिक भाषा, साक्षरता और संख्यात्मक ज्ञान के विकास में अधिकतम परिणामों को प्राप्त करना है।

3. ***प्रारंभिक बाल्यावस्था शिक्षा के लिए एक उत्कृष्ट पाठ्यक्रम और शैक्षणिक ढाँचा विकसित करना***— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् के द्वारा 8 वर्ष की आयु तक के सभी बच्चों के लिए प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के लिए एक उत्कृष्ट पाठ्यक्रम और शैक्षणिक ढाँचा (एन.सी.पी.एफ./ई.सी.सी.ई.) दो भागों में विकसित किया जाएगा जिसके अंतर्गत 0 से 3 वर्ष तक के बच्चों के लिए एक सब-फ्रेमवर्क और 3 से 8 साल के बच्चों के लिए एक अन्य सब-फ्रेमवर्क का विकास किया जाएगा। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा में राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय नवाचार एवं सर्वोत्तम प्रथाओं पर नवीनतम शोध को शामिल किया जाएगा विशेष रूप से उन प्रथाओं को जो भारत में कई शताब्दियों से बाल्यावस्था की शिक्षा के विकास के लिए समृद्ध है और वे स्थानीय परम्पराओं से विकसित हुई हैं, जिनमें कला, कहानियाँ, कविता, गीत, खेल और बहुत कुछ शामिल हैं। शिक्षा का यह मॉडल माता एवं पिता दोनों के साथ-साथ आँगनवाड़ी के लिए भी एक मार्गदर्शक के रूप में कार्य करेगा।

4. ***विस्तृत सशक्त (ई.सी.सी.ई.) संस्थानों द्वारा ई.सी.सी.ई. प्रणाली को लागू करना***— इस नीति का वृहद लक्ष्य भारत में चरणबद्ध तरीके से समूचे देश में उच्चतर गुणवत्ता वाले ई.सी.सी.ई. संस्थानों के लिए सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करना होगा तथा इसे सभी विद्यार्थियों तक पहुँचाना होगा। इस संदर्भ में पिछड़े ज़िलों और उन क्षेत्रों पर विशेष ध्यान और प्राथमिकता देनी होगी, जो सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े हैं। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) प्रणाली को विस्तृत और सशक्त ई.सी.सी.ई. संस्थानों के द्वारा लागू किया जाएगा। जिसमें पहले से काफी विस्तृत एवं सशक्त रूप से अकेले चल रहे आँगनवाड़ियों के माध्यम से, प्राथमिक विद्यालयों के साथ स्थित आँगनवाड़ियों के माध्यम से, पूर्व प्राथमिक विद्यालयों के माध्यम से जो कम से कम 5 से 6 वर्ष पूरा करेंगे और प्राथमिक विद्यालयों के पास स्थित हैं तथा अकेले चल रहे प्री-स्कूल के माध्यम से इसे लागू किया जाएगा। इसके अलावा ये सभी विद्यालय ई.सी.सी.ई. के पाठ्यक्रम और शिक्षण में प्रशिक्षित कर्मचारियों एवं शिक्षकों को भर्ती करेंगे।

© NCERT not to be republished

5. ***प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा की सार्वभौमिक पहुँच को सुनिश्चित करने के लिए आँगनवाड़ी केंद्रों को सशक्त बनाना***— वर्ष 2020 की राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुसार प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) की सार्वभौमिक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए आँगनवाड़ी केंद्रों को उच्चतर गुणवत्ता के बुनियादी ढाँचे, खेलने के उपकरण एवं पूर्ण रूप से प्रशिक्षित आँगनवाड़ी कार्यकत्रियों एवं शिक्षकों के साथ सशक्त बनाया जाएगा तथा प्रत्येक आँगनवाड़ी में समृद्ध शिक्षा के वातावरण के साथ-साथ अच्छी तरह से डिज़ाइन किया हुआ हवादार, बाल-सुलभ एवं निर्मित भवन होगा तथा इन केंद्रों में बच्चे गतिविधि से भरे पर्यटन करेंगे और अपने स्थानीय प्राथमिक विद्यालयों के शिक्षकों और विद्यार्थियों से मिलेंगे, जिससे कि आँगनवाड़ी केंद्रों से प्राथमिक स्कूलों के मध्य उचित समन्वय और सहयोग स्थापित किया जा सके। इसके अतिरिक्त आँगनवाड़ियों को विद्यालय परिसरों अथवा समूहों में पूरी तरह से एकीकृत किया जाएगा और आँगनवाड़ी बच्चों, माता-पिता और शिक्षकों को स्कूल अथवा स्कूल के विभिन्न कार्यक्रमों में परस्पर भाग लेने के लिए आमंत्रित किया जाएगा।

6. ***प्रत्येक बच्चे को पाँच वर्ष की आयु से पहले प्रारंभिक कक्षा या 'बालवाटिका' में स्थानांतरित करना***— प्रारंभिक बाल्यावस्था की देखभाल एवं शिक्षा के संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में यह परिकल्पना की गई है कि पाँच वर्ष की आयु से पहले प्रत्येक बच्चा एक प्रारंभिक कक्षा या 'बालवाटिका' जो कि कक्षा एक से पहले है, में स्थानांतरित हो जाएगा। इसमें एक प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) योग्य शिक्षक होगा। तैयारी कक्षा में सीखना मुख्य रूप से खेल-आधारित शिक्षा पर आधारित होना चाहिए जिसमें संज्ञानात्मक, भावनात्मक एवं शारीरिक क्षमताओं और प्रारंभिक साक्षरता एवं संख्या ज्ञान विकसित करने पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।

7. ***मध्याह्न भोजन कार्यक्रम एवं स्वास्थ्य के विकास की निगरानी एवं जाँच-परीक्षण की उपलब्धता सुनिश्चित करना***— इस नीति के अंतर्गत इस बात पर विशेष बल दिया गया है कि मध्याह्न (दोपहर के) भोजन कार्यक्रम को प्राथमिक विद्यालय के साथ-साथ तैयारी कक्षाओं तक भी विस्तारित किया जाना चाहिए। साथ ही, स्वास्थ्य के विकास की निगरानी और जाँच-परीक्षण जो आँगनवाड़ी व्यवस्था में पहले से उपलब्ध है, उसे प्राथमिक विद्यालयों की तैयारी कक्षाओं के विद्यार्थियों को भी उपलब्ध कराया जाएगा।

8. ***ई.सी.सी.ई. शिक्षकों का शुरूआती कैडर तैयार करना एवं प्रशिक्षण प्रदान करना***— इस नवीन शिक्षा नीति में ई.सी.सी.ई. शिक्षकों का शुरुआती कैडर तैयार करने के लिए आँगनवाड़ी कार्यकत्रियों या शिक्षकों को राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा विकसित पाठ्यक्रम व शिक्षणशास्त्रीय फ्रेमवर्क के अनुसार एक व्यवस्थित तरीके से प्रशिक्षण प्रदान किया जाएगा तथा 10+2 और उससे अधिक योग्यता वाले आँगनवाड़ी कार्यकत्री या शिक्षक को ई.सी.सी.ई. में छह महीने का प्रमाण पत्र कार्यक्रम कराया जाएगा एवं कम

© NCERT not to be republished

शैक्षणिक योग्यता रखने वालों को एक वर्ष का डिप्लोमा कार्यक्रम कराया जाएगा जिसमें प्रारंभिक साक्षरता, संख्या और ई.सी.सी.ई. के अन्य प्रासंगिक पहलुओं को शामिल किया जाएगा। आँगनवाड़ी कार्यकत्रियों या शिक्षकों के ई.सी.सी.ई. प्रशिक्षण को शिक्षा विभाग के क्लस्टर रिसोर्स सेंटर द्वारा मेंटर किया जाएगा और निरंतर मूल्यांकन के लिए कम से कम एक मासिक कक्षा भी चलाई जाएगी। इसके अतिरिक्त शिक्षकों की प्रारंभिक व्यावसायिक तैयारी और उसके सतत व्यावसायिक विकास (सी.पी.डी.) के लिए आवश्यक सुविधाओं का भी विकास किया जाएगा तथा ई.सी.सी.ई. को चरणबद्ध तरीके से आदिवासी बहुल क्षेत्रों की आश्रमशालाओं में भी शुरू किया जाएगा।

9. ***प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा पाठ्यक्रम की आयोजना एवं क्रियान्वयन***— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इस बात का उल्लेख किया गया है कि प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा पाठ्यक्रम और शिक्षण विधि की ज़िम्मेदारी मानव संसाधन विकास मंत्रालय की होगी, जिससे कि प्राथमिक विद्यालय के माध्यम से पूर्व-प्राथमिक विद्यालय तक इसकी निरंतरता सुनिश्चित की जा सके तथा शिक्षा के मूलभूत पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया जा सके। इसके अतिरिक्त प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल एवं शिक्षा पाठ्यक्रम की आयोजना एवं क्रियान्वयन शिक्षा मंत्रालय, महिला और बाल विकास मंत्रालय, स्वास्थ्य और परिवार कल्याण मंत्रालय तथा जनजातीय कार्य मंत्रालय द्वारा संयुक्त रूप में किया जाएगा एवं स्कूली शिक्षा में प्रारम्भिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के सुचारु एकीकरण एवं सतत मार्गदर्शन के लिए एक विशेष 'संयुक्त कार्यबल' अर्थात् 'टास्कफ़ोर्स' का गठन किया जाएगा।

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने से संबंधित उपाय अथवा तरीके

प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने से संबंधित कुछ प्रमुख उपायों अथवा तरीकों को निम्न प्रकार प्रस्तुत किया जा सकता है—

- स्थानीय स्तर पर समुदाय एवं स्थानीय शासन द्वारा यह सुनिश्चित किया जाए कि 3 से 6 वर्ष के सभी बच्चों का नामांकन संबंधित आँगनवाड़ी या बालवाड़ी अथवा विद्यालय-पूर्व शिक्षा केंद्रों में हो।
- इस शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने के संदर्भ में आँगनवाड़ी कार्यकर्ताओं, आशावर्करों और ए.एन.एम. आदि, जो बाल्यावस्था देखभाल के संदर्भ में विशेष रूप से सक्रिय हैं, का नियमित सहयोग एवं सहायता ली जाए।
- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के कार्यक्रम पोषण, स्वास्थ्य और शिक्षा सेवाओं में खंडित न होकर समग्र रूप में होने अथवा किए जाने चाहिए।
- बालिकाओं, विशेष आवश्यकता वाले बच्चों तथा वंचित वर्ग के परिवारों को विशेष रूप से प्रोत्साहित करना एवं सभी बच्चों का शत-प्रतिशत नामांकन और उनकी उपस्थिति सुनिश्चित करना।

© NCERT not to be republished

- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा की नियमित निगरानी करना तथा बच्चों के साथ किसी भी प्रकार का भेदभाव न हो यह सुनिश्चित करना तथा इस संदर्भ में अभिभावक-शिक्षक संघ एवं अन्य समितियों का अपेक्षित सहयोग एवं सहायता लेना अथवा प्राप्त करना।
- इस शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने के संदर्भ में यह सुनिश्चित करना कि इस क्षेत्र में आगे बढ़ने का रास्ता ठोस, बहुआयामी और सहयोगात्मक हो।
- इसके क्रियान्वयन एवं सफल संचालन के लिए यह नितांत आवश्यक है कि आधारभूत शिक्षा, स्वास्थ्य एवं पोषण पर समान रूप से ध्यान केंद्रित किया जाए अर्थात् इसके अंतर्गत अधिगम और पोषण दोनों को एक साथ लेकर आगे बढ़ने वाली व्यापक नीति को प्रयोग में लाया जाए।
- इस शिक्षा के सफल संचालन एवं व्यावहारिक क्रियान्वयन के संदर्भ में इस बात को विशेष तवज्जो देते हुए समाज के अंदर जागरूकता उत्पन्न करनी होगी कि आरंभिक बाल्यावस्था में किया गया निवेश भविष्य में एक स्वास्थ्य एवं उत्पादक कार्यशील मानव संसाधन एवं नागरिक के सृजन के रूप में दीर्घकालिक लाभ देगा जिससे बच्चे, समाज एवं राष्ट्र सबका कल्याण होगा।
- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा का क्रियान्वयन न केवल आर्थिक कारणों के संदर्भ अथवा आधार पर किया जाए; अपितु इसमें सामाजिक न्याय और मानव अधिकारों के संदर्भ एवं आधार को भी विशेष रूप से ध्यान में रखा जाए।
- इस शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने अथवा सफल बनाने के संदर्भ में एक विशेष रणनीति राज्यों एवं केंद्र के द्वारा तैयार की जाए तथा इसे एक मिशन के रूप में चलाया जाए तथा साथ ही इसके संदर्भ में प्रशिक्षित शिक्षकों के माध्यम से शिक्षा प्रदान करने के लिए एक कुशल तंत्र का विकास किया जाए।
- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा की प्रत्येक बालक तक पहुँच सुनिश्चित करने के लिए शैक्षणिक संस्थानों की एक विस्तृत और सशक्त प्रणाली सुनिश्चित एवं विकसित की जाए तथा आँगनवाड़ी केंद्रों के द्वारा इस संदर्भ में सक्रिय बाल हितैषी प्रारंभिक बाल्यावस्था विकास केंद्र की भूमिका निभाई जाए।
- प्रत्येक माह में एक नियत दिन पर प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा दिवस मनाया जाना चाहिए, जिसमें समुदाय के सदस्यों एवं अभिभावकों को भी शामिल किया जाना चाहिए। इस संदर्भ में गैर-सरकारी संगठनों एवं स्वयं सेवी संस्थाओं की भी उचित सहायता अथवा सहयोग लिया जाए।
- निर्धन परिवारों में मज़दूरी करने वाले माता-पिता और कामकाजी अभिभावकों के बच्चों के लिए 'शिशुसदन' और 'डेकेयर' जैसी सुविधाएँ आरंभ की जानी चाहिए तथा स्थानीय समुदायों के द्वारा शिशु सदनों का संचालन महिला कार्यकर्ताओं के द्वारा किया जाना चाहिए, जिससे कि सभी बच्चों के लिए प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा को सुनिश्चित किया जा सके।
- प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा की समूची परिकल्पना को धरातल पर लागू करने के संदर्भ में इसके लिए स्पेशल टास्क फ़ोर्स का गठन किया जाए तथा साथ ही इस संदर्भ में व्यापक जन भागीदारी भी सुनिश्चित की जाए।

© NCERT not to be republished

- इस शिक्षा को वास्तविक धरातल पर क्रियान्वित करने के संदर्भ में व्यापक जनजागरण अभियान भी चलाया जाना चाहिए, जिससे कि इससे संबंधित नीतियों एवं प्रावधानों को व्यावहारिक रूप प्रदान किया जा सके। इसके अतिरिक्त इस संदर्भ में सरकार की दृढ़ इच्छाशक्ति भी बहुत ज़रूरी है।
- आज हम यह मानकर चलते हैं कि हमारे समक्ष इस संदर्भ में अपार चुनौतियाँ हैं, लेकिन चुनौतियों को अवसर में बदलने की भी अपार संभावनाएँ हैं। अगर हम इन चुनौतियों को अवसर में बदल दें तो आने वाले समय में न सिर्फ़ हमारे बच्चों का, बल्कि देश का भी भविष्य बहुत उज्ज्वल एवं शानदार होगा।

निष्कर्ष

उपरोक्त वर्णन के आधार पर निष्कर्ष रूप में यह कहा जा सकता है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 प्राचीन और सनातन भारतीय ज्ञान और विचार की समृद्ध परंपरा के आलोक में तैयार की गई है। यह सबके लिए आसान पहुँच, समानता, गुणवत्ता और जवाबदेही के आधारभूत स्तंभों पर आधारित है और इसका उद्देश्य 21वीं सदी की ज़रूरतों के अनुकूल विद्यालयी और महाविद्यालयी शिक्षा को अधिक समग्र और लचीला बनाते हुए भारत को एक ज्ञान आधारित जीवंत समाज और ज्ञान की वैश्विक महाशक्ति में बदलना तथा प्रत्येक विद्यार्थी में निहित अद्वितीय क्षमताओं को सामने लाना है। वर्तमान शिक्षा व्यवस्था में प्रारंभिक बाल्यावस्था की देखभाल एवं शिक्षा के संदर्भ में इस राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 को देश की शिक्षा व्यवस्था एवं प्रणाली को एक नया आधार एवं दिशा प्रदान करने वाली एक प्रमुख शिक्षा नीति के रूप में वर्णित एवं संबोधित किया जा सकता है, लेकिन इस संदर्भ में आवश्यकता इस बात की है कि प्रारंभिक बाल्यावस्था की देखभाल एवं शिक्षा को वास्तविक धरातल पर बड़े ही उचित एवं सुव्यवस्थित ढंग से क्रियान्वित किया जाए एवं इसमें व्यापक जन भागीदारी सुनिश्चित की जाए।

संदर्भ

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

© NCERT not to be republished

पंडित मदनमोहन मालवीय का शिक्षा दर्शन और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020

सरिता चौधरी *
सुमित गंगवार **

स्वातंत्र्योत्तर भारतीय शिक्षा के विकास एवं गुणात्मक संवर्धन हेतु भारत सरकार ने समय-समय पर विभिन्न नीतियों का निर्माण किया। स्वतंत्र भारत की सबसे पहली राष्ट्रीय शिक्षा नीति का निर्माण वर्ष 1968 में किया गया। इस नीति में शिक्षा में गुणवत्ता के समावेशन को बढ़ावा देने के लिए कई ठोस कदम उठाए गए। वर्ष 1986 में पुन: राष्ट्रीय शिक्षा नीति, तत्पश्चात् 1992 में संशोधित राष्ट्रीय शिक्षा नीति के सुझावों को शिक्षा के क्षेत्र में प्रस्तावित किया गया। वर्ष 2020 में, भारत सरकार द्वारा एक नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति को प्रस्तुत किया गया। इसमें भारतीय ज्ञान परंपरा को केंद्र मानते हुए शिक्षा के क्षेत्र में भारतीय मूल्यों, विश्वासों, मानकों, विचारों तथा आदर्शों को महत्वपूर्ण स्थान देते हुए व्यापक परिवर्तन करने के सुझावों को प्रस्तुत किया गया। आधुनिक शिक्षा व्यवस्था में भारतीय ज्ञान परंपरा की महत्ता प्रखर राष्ट्रवादी, महान दार्शनिक तथा उच्च कोटि के शिक्षाशास्त्री पंडित मदन मोहन मालवीय के शैक्षिक विचारों एवं कार्यों में दृष्टिगोचर होती है। इस लेख में मालवीय जी के शैक्षिक विचारों को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में दिए गए सुझावों के दृष्टिकोण से अन्वेषित किया गया है। जिसके परिणामस्वरूप यह पाया गया कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न अध्यायों में वर्णित शिक्षा संबंधी सुझाव मालवीय जी के शैक्षिक दर्शन तथा शैक्षिक सिद्धांतों को स्पष्ट रूप से प्रतिबिंबित करते हैं।

भारतवर्ष में प्राचीन काल से लेकर वर्तमान तक अनेक महान विभूतियों ने जन्म लिया है और इन महान विभूतियों ने अपने सामाजिक कृतित्व के माध्यम से अज्ञानता के अंधकार से भरे समाज को समय-समय पर न केवल ज्ञान रूपी प्रकाश से एक नई दिशा प्रदान की वरन् समाज के पुनर्निर्माण में महती भूमिका भी निभाई है (मिश्र, 2012 तथा लाल, 2013)। इन महान विभूतियों के द्वारा विरचित ज्ञान, इनके चरित्र और आचरण तथा इनके द्वारा स्थापित आदर्शों एवं मूल्यों ने समय-समय पर मानवीय सभ्यता को श्रेष्ठता की पराकाष्ठा तक पहुँचाने के लिए नूतन मार्ग भी प्रशस्त किया है। प्रगतिशील समाज में सकारात्मक परिवर्तन लाने के लिए शिक्षा का महत्वपूर्ण स्थान है (लाल तथा शर्मा, 2013)। भारतीय शिक्षा के क्षेत्र में महात्मा गांधी, रवीन्द्रनाथ टैगोर, श्री अरबिंद, रामकृष्ण परमहंस, गिजूभाई बधेका तथा स्वामी विवेकानंद जैसे महान दार्शनिकों तथा शिक्षाशास्त्रियों ने अपने दार्शनिक विचारों से शिक्षा की ज्योति को और अधिक प्रफुल्लित किया है। इन्हीं महान विभूतियों में महान दार्शनिक

* *अतिथि अध्यापक*, शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा (महाराष्ट्र) 442005
** *रिसर्च एसोसिएट*, शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा (महाराष्ट्र) 442005

एवं समाजसेवी तथा शिक्षा के अग्रदूत मदन मोहन मालवीय के शैक्षिक दर्शन का शिक्षा के क्षेत्र में अग्रणी स्थान रहा है (शर्मा, 2016)। मालवीय जी का जन्म 25 दिसम्बर, 1861 को प्रयाग में पंडित ब्रजनाथ तथा मूनादेवी के यहाँ हुआ था। मालवीय जी अपने सात भाई-बहनों में से पाँचवें पुत्र थे। मध्य प्रदेश के मालवा प्रान्त से प्रयाग आकर बसे उनके श्रीगोड ब्राह्मण पूर्वज मालवीय कहलाते थे। जिसके कारण इन्होंने भी यही उपनाम धारण कर लिया (बक्शी, 1991; बोनानी, 2014; चंद तथा मिश्र, 2015)। स्वतंत्रता प्राप्ति के पश्चात् आई शिक्षा नीतियों जिनमें 1968, 1986, संशोधित राष्ट्रीय शिक्षा नीति 1992 शामिल हैं, में भारतीय शिक्षा में सुधार हेतु अनेक सुझाव प्रस्तुत किए गए (लाल और शर्मा, 2013)। लेकिन नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की विषय-वस्तु के अवलोकन से ज्ञात होता है कि यह नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति, शिक्षा के भारतीय मानकों, मूल्यों, विचारों, आदर्शों, आवश्यकताओं तथा व्यवहारों के एक समेकित प्रतिमान को आत्मसात किए हुए है। भारतीय शिक्षा के परिप्रेक्ष्य में उपरोक्त प्रतिमान को स्वीकारने के प्रबल समर्थक पंडित मदन मोहन मालवीय जी रहे हैं (पाण्डेय और शर्मा, 2015)।

पंडित मदन मोहन मालवीय के शैक्षिक दर्शन में भारतीय सांस्कृतिक मूल्यों तथा आधुनिक तकनीकी के विकास का अद्भुत समन्वय देखने को मिलता है (रामगोपाल, 2018)। आज हम भारतीयों के समक्ष एक ऐसी राष्ट्रीय शिक्षा नीति आई है, जो ऐसे सशक्त एवं आत्मनिर्भर भारत के निर्माण की नींव रखती है, जिसमें भारतीय परंपरा और सांस्कृतिक मूल्यों का समावेश है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, 21वीं सदी की शिक्षा के लिए आकांक्षात्मक लक्ष्यों, जिनमें सतत विकास लक्ष्य (एस.डी.जी.) शामिल है, के संयोजन में शिक्षा के सभी पक्षों के सुधार एवं पुनर्गठन के लिए प्रतिबद्ध है। यह शिक्षा नीति प्रसिद्ध भारतीय दार्शनिक विचारकों तथा शिक्षाशास्त्रियों के स्वप्न को साकार करने का मार्ग प्रशस्त करती है। ऐसे ही महान आदर्शवादी विचारक और शिक्षाशास्त्री पंडित मदन मोहन मालवीय के शैक्षिक विचारों की चर्चा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के संदर्भ में अत्यंत प्रासंगिक हो जाती है, जिन्होंने एक ऐसे आत्मनिर्भर भारत का सपना देखा जो अपनी सांस्कृतिक जड़ों को संजोते हुए वैश्विक स्तर पर आधुनिक विज्ञान और तकनीकी की दृष्टि से अग्रणी हो।

मालवीय जी के अनिवार्य तथा नि:शुल्क शिक्षा संबंधी विचार एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी के अनुसार प्रारंभिक विद्यालयों में सभी बच्चों के लिए नि:शुल्क तथा अनिवार्य शिक्षा का प्रवाधान होना चाहिए (ज्योति, 2014)। उनका कहना था कि "यदि देश का अभ्युदय चाहते हो तो वह सब प्रकार के यत्न करो कि देश में कोई भी बालक या बालिका निरक्षर न रहे।" इसी दिशा में कदम बढ़ाते हुए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 अपने अध्याय 2 में, विद्यालयी शिक्षा को संबोधित करते हुए बुनियादी साक्षरता एवं संख्या ज्ञान को सीखने के लिए एक तात्कालिक आवश्यकता और पूर्व शर्त मानती है। इसमें स्पष्ट रूप से कहा गया है कि उपरोक्त लक्ष्य को प्राप्त करना शिक्षा प्रणाली की सर्वोच्च प्राथमिकता होगी जिसमें 2025 तक प्राथमिक विद्यालयों में सार्वभौमिक मूलभूत साक्षरता और

संख्या ज्ञान का लक्ष्य रखा गया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के बिंदु 3.1 में सभी स्तरों पर शिक्षा की सार्वभौमिक पहुँच को सुनिश्चित किया गया है, जिसमें ड्रॉप आउट हुए बच्चों को पुनः शिक्षा प्रणाली में शीघ्र वापसी को प्राथमिकता दी जाएगी।

मालवीय जी के सर्वांगीण विकास संबंधी विचार एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी के अनुसार शिक्षा का उद्देश्य बालक का शारीरिक, मानसिक, धार्मिक, नैतिक तथा आध्यात्मिक विकास करना है (चौधरी, 2014)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अध्याय 1 में शिक्षा के उपरोक्त उद्देश्यों को चिह्नित कर 5+3+3+4 पर आधारित एक ऐसी नई शिक्षा व्यवस्था के पुनर्गठन की बात कही गई है जिसमें प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा (ई.सी.सी.ई.) को सीखने की नींव के रूप में देखा गया है। प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल और शिक्षा के अंतर्गत मुख्य रूप से लचीली, बहुआयामी, खेल आधारित, गतिविधि आधारित शिक्षा के साथ-साथ सामाजिक कार्य, मानवीय संवेदना, नैतिकता, शिष्टाचार, सहयोग तथा व्यक्तिगत एवं सार्वजनिक स्वच्छता पर ध्यान केंद्रित किया गया है। इसका समग्र उद्देश्य बच्चों के भौतिक-शारीरिक विकास, संज्ञानात्मक, संवेगात्मक, नैतिक, चारित्रिक एवं सांस्कृतिक विकास के साथ-साथ संवाद हेतु प्रारंभिक भाषा तथा साक्षरता का विकास करना है।

शारीरिक विकास के संबंध में मालवीय जी का मानना था कि दुर्बल शरीर वाले व्यक्ति सबल राष्ट्र का निर्माण नहीं कर सकते। 'मेरा बचपन' नामक लेख में मालवीय जी ने आहार, शयन और ब्रह्मचर्य को स्वास्थ्य के तीन महत्वपूर्ण स्तंभ के रूप में स्वीकार किया है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रथम बिंदु 1.6 तथा बिंदु 2.9 में, बच्चों के आहार, पोषण और स्वास्थ्य पर विशेष ध्यान केंद्रित किया गया है। जिसमें मध्याह्न भोजन कार्यक्रम को प्राथमिक विद्यालय के साथ-साथ तैयारी कक्षाओं तक भी विस्तारित करने की योजना है। पौष्टिक भोजन के साथ-साथ नियमित स्वास्थ्य जाँच, 100 प्रतिशत टीकाकरण के लिए नियमित स्वास्थ्य जाँच तथा इसकी निगरानी के लिए हेल्थ कार्ड जारी करने की महत्वपूर्ण योजनाएँ भी राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में सम्मिलित हैं।

मालवीय जी के पाठ्यक्रम संबंधी विचार एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी ने यह महसूस किया कि संकुचित पाठ्यक्रम द्वारा राष्ट्रीय उद्देश्यों को कदापि प्राप्त नहीं किया जा सकता। प्रत्येक समाज और देश अपनी आवश्यकतानुसार पाठ्यक्रम निर्धारित करता है। अतः उन्होंने लचीले पाठ्यक्रम को अपनाया तथा देश के विकास हेतु आधुनिक विज्ञान की शिक्षा पर ज़ोर दिया। इसके अतिरिक्त मालवीय जी ने कहा कि पाठ्यक्रम ऐसा होना चाहिए जिससे बालक के संपूर्ण व्यक्तित्व का विकास हो तथा वह भविष्य में आत्मनिर्भर भी बन सके (प्रसाद तथा गुप्ता, 2013)। इस संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की संस्तुतियाँ मालवीय जी के शैक्षिक विचारों का गहराई से समर्थन करती हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में विद्यार्थियों के विकास की अलग-अलग अवस्थाओं के अनुसार 5+3+3+4 पाठ्यक्रम तैयार किया

© NCERT not to be republished

गया है। यह पाठ्यक्रम लचीला होने के साथ-साथ विद्यार्थियों के समग्र विकास को समावेशित किए हुए है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में गतिविधि आधारित ई.सी.सी.ई. पाठ्यक्रम, कुछ हद तक औपचारिक फ़ाउंडेशन पाठ्यक्रम, अनुभव आधारित और अमूर्त अवधारणाओं पर आधारित मिडिल स्टेज पाठ्यक्रम तथा चार साल का बहुविषयक उच्चतर माध्यमिक अध्ययन तथा विषय के चुनाव के लचीलेपन की योजना एक ऐसे मनोवैज्ञानिक पदानुक्रम को प्रदर्शित करती है, जिससे शिक्षा का उद्देश्य केवल संज्ञानात्मक समझ न होकर चरित्र निर्माण और 21वीं शताब्दी के कौशल से सुसज्जित करना सुनिश्चित होगा।

पाठ्यक्रम के संदर्भ में मालवीय जी ने बुनाई, रंगाई, धुलाई, धातु कर्म, काष्ठकला, मीनाकारी आदि की शिक्षा पर बल दिया। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के बिंदु 4.26 में इस संदर्भ में मिडिल स्तर पर एक ऐसे लचीले पाठ्यक्रम को शामिल करने की बात कही गई है जिसके अंतर्गत महत्वपूर्ण व्यावसायिक शिल्प, जैसे— बढ़ईगिरी, बिजली का काम, धातु का काम, बागवानी, मिट्टी के बर्तनों का निर्माण आदि काम अपने हाथों से करने का अनुभव प्रदान किया जाएगा। इसमें आगे कक्षा 6 से 8वीं कक्षा में पढ़ने के दौरान सभी विद्यार्थी 10 दिन के बस्ता रहित पीरियड में स्थानीय व्यावसायिक विशेषज्ञों, जैसे— बढ़ई, माली, कुम्हार, कलाकार आदि के साथ प्रशिक्षु के रूप में काम करेंगे। इसके साथ-साथ मालवीय जी ने चिकित्सा विज्ञान, आयुर्वेद, नक्षत्र विज्ञान, भाषा आदि सभी की शिक्षा पर बल दिया, जिससे विद्यार्थी अपनी रुचि के अनुसार शिक्षा प्राप्त कर सकें। वे एक ऐसा संवर्धित पाठ्यक्रम चाहते थे जिसमें प्राचीन भारतीय आयुर्वेद के साथ आधुनिक शल्यशास्त्र का मेल, आयुर्वेदिक औषधियों का वैज्ञानिक परीक्षण, विभिन्न विषयों पर प्राच्य और पाश्चात्य ज्ञान का तुलनात्मक और समन्वयात्मक अध्ययन, दर्शनशास्त्र, वेद-वेदांग तथा संस्कृत साहित्य की शिक्षा के अतिरिक्त इंजीनियरिंग, कृषि विज्ञान, धातु विज्ञान तथा आधुनिक ज्ञान-विज्ञान का अध्ययन सम्मिलित हो (सिंह, 2017)।

मालवीय जी के ललित कलाओं संबंधी शैक्षिक विचार तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी चाहते थे कि विद्यालय में संगीत, काव्य, नाट्यकला, चित्रकला, मूर्तिकला, वास्तुकला आदि ललित कलाओं की शिक्षा का भी प्रबंध हो। उनके विचार में कला विहीन जीवन शुष्क और नीरस होता है (चौधरी, 2014)। मालवीय जी के उक्त विचारों ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के बिंदु 4.7 तथा 4.8 में अपना स्थान सुनिश्चित किया है, जिसमें विद्यालयी शिक्षा के सभी चरणों में प्रायोगिक आधारित अधिगम की बात कही गई है, जो कला समन्वय तथा खेल समन्वय जैसी क्रॉस करिकुलर शैक्षणिक दृष्टिकोण को परिलक्षित करता है। इसमें विविध विषयों की अवधारणाओं को अधिगम आधार के रूप में कला और संस्कृति के विभिन्न अवयवों द्वारा समझा जाता है, जहाँ एक ओर कला समन्वित शिक्षण बच्चों को भारतीय कला और संस्कृति से अवगत कराएगा वहीं दूसरी ओर खेल समन्वय शिक्षण बच्चों के स्वास्थ्य के साथ-साथ संबंधित जीवन कौशल को प्राप्त करने में सहयोग भी प्रदान करेगा।

© NCERT not to be republished

मालवीय जी के भारतीय ज्ञान धरोहर संबंधित विचार एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी द्वारा स्थापित काशी हिंदू विश्वविद्यालय शिक्षा से संबंधित उनके सपनों एवं उद्देश्यों को साकार रूप प्रदान करता है। शिक्षा के व्यापक प्रचार-प्रसार के उद्देश्य से स्थापित यह विश्वविद्यालय अपने में कई महत्वपूर्ण विशेषताएँ समाहित किए हुए है। इस विश्वविद्यालय में न केवल अंग्रेज़ी साहित्य, आधुनिक मानविकी, समाज विज्ञान और विज्ञान का अध्ययन-अध्यापन शामिल है, अपितु हिंदू धर्म एवं विज्ञान, भारतीय इतिहास एवं संस्कृति के साथ-साथ विभिन्न प्राच्य विद्याओं का अध्ययन-अध्यापन किया जाता है, जो कि इस संस्थान की एक अनूठी विशेषता है (सिंह, 2017)। यहाँ दर्शनशास्त्र के विद्यार्थियों को कांट और हीगल के साथ-साथ अनिवार्यतः कपिल और शंकर के सिद्धांतों का भी अध्ययन करना होता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 मालवीय जी की भारतीय ज्ञान-विज्ञान एवं दर्शन के प्रति प्रेमदृष्टि को व्यापक रूप से साकार रूप देती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति के बिंदु 4.27 में स्पष्ट रूप से वर्णित है कि 'भारत का ज्ञान' में आधुनिक भारत और उसकी सफलताओं तथा चुनौतियों के प्रति प्राचीन भारत का ज्ञान और उसका योगदान शामिल होगा। इसके अंतर्गत पूरे विद्यालयी पाठ्यक्रम में ही भारतीय ज्ञान प्रणाली, विशेष रूप से आदिवासी ज्ञान एवं सीखने के स्वदेशी और पारंपरिक तरीकों को समावेशित करते हुए गणित, खगोल विज्ञान, दर्शन, योग, वास्तुकला, चिकित्सा, कृषि, प्रौद्योगिकी, भाषा विज्ञान सहित राजव्यवस्था संरक्षण आदि विषयों को शामिल किया जाएगा। भारतीय ज्ञान प्रणाली पर एक आकर्षक पाठ्यक्रम भी माध्यमिक विद्यालयों में शिक्षार्थियों के लिए विकल्प के रूप में उपलब्ध होगा, जो निश्चय ही प्राचीन और सनातन भारतीय ज्ञान-विज्ञान की परंपरा को और अधिक समृद्ध कर भारत को वैश्विक स्तर पर मज़बूत बनाएगा।

मालवीय जी के उच्च शिक्षा संबंधी विचार तथा राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

मालवीय जी द्वारा उच्च शिक्षा कौशल के लिए निर्धारित किए गए विशेष उद्देश्य निम्नलिखित हैं—

1. सांस्कृतिक उद्देश्य;
2. भारतीय कला कौशल का पुनरुत्थान करना; और
3. कला और विज्ञान में शोध कार्यों को प्रोत्साहन देना।

मालवीय जी विश्वविद्यालयों में अन्वेषण और प्रयोगात्मक कार्य पर आधारित विज्ञान और कौशल की शिक्षा के पक्षधर थे, जिसमें तकनीकी ज्ञान का ऐसा समावेशन हो जिससे देश की बेकारी और औद्योगिक अवनति को दूर किया जा सके (प्रसाद और गुप्ता, 2013)। मालवीय जी विश्वविद्यालयी शिक्षा में कृषि शिक्षा, संगीत एवं ललित कलाओं की शिक्षा, चरित्र निर्माण की शिक्षा सहित ऐसी शैक्षिक व्यवस्था को स्थापित करना चाहते थे जो भारतीय परंपरा से संबद्ध होते हुए राष्ट्र को वैश्विक पटल पर एक उत्पादक, प्रगतिशील, सुसंस्कृत एवं समृद्ध राष्ट्र के रूप में प्रतिबिंबित कर सके (सिंह और सिंह, 2012 एवं सिंह, 2019)। राष्ट्रीय शिक्षा

© NCERT not to be republished

नीति 2020 के अध्याय 9 में मालवीय जी के उच्च शिक्षा संबंधी विचारों का प्रभावपूर्ण समावेशन किया गया है। बिंदु 9.1.1 में गुणवत्तापूर्ण उच्चतर शिक्षा के संदर्भ में विभिन्न तकनीकी और व्यावसायिक विषयों को सम्मिलित कर 21वीं सदी में मानवीय क्षमताओं को विकसित करने पर बल दिया गया है तथा साथ ही चरित्र, नैतिक और संवैधानिक मूल्यों, रचनात्मकता, सेवा-भावना जैसे गुणों के विकास को भी रेखांकित किया गया है, जो मालवीय जी के व्यक्तित्व के समग्र विकास तथा राष्ट्रीय भावना विकास संबंधी उद्देश्यों से प्रेरित है।

मालवीय जी के 'लचीलेपन पाठ्यक्रम' को संबोधित करते हुए यह शिक्षा नीति (बिंदु 10.2) उच्चतर शिक्षा के ढाँचे के बारे में सबसे बड़ी अनुशंसा बड़े एवं बहुविषयक विश्वविद्यालयों और उच्चतर शिक्षा संस्थान, संकुलों के संबंध में करती है, जिससे भारत बहुमुखी प्रतिभा वाले योग्य और अभिनव व्यक्तियों का निर्माण कर अपनी प्राचीन विश्वविद्यालयी (तक्षशिला, नालंदा, वल्लभी, कांची, नदिया, उदयन्तपुरी अथवा ओदंतपुरी या उदन्तपुरी और विक्रमशिला) परंपरा को वापस लाकर एक शैक्षिक, आर्थिक, सांस्कृतिक दृष्टि से अखंड और सशक्त भारत बनने में समर्थ होगा। यह बिंदु मालवीय जी की भारतीय संस्कृति एवं ज्ञान तथा शिक्षा में परंपरागत और आधुनिक ज्ञान-विज्ञान के समन्वय की दृष्टि को साकार रूप में परिणत करता है।

मालवीय जी के विज्ञान तथा तकनीकी संबंधी विचार एवं राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इनका समावेशन

विज्ञान तथा तकनीकी शिक्षा के संबंध में मालवीय जी जापानी, फ्रेंच तथा डेनिश भाषा के तकनीकी ज्ञान से अत्यंत प्रभावित थे तथा उसी तर्ज़ पर भारतीय विज्ञान और तकनीकी शिक्षा में आमूलचूल परिवर्तन चाहते थे (ज्योति, 2014)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति मालवीय जी के तकनीकी संबंधी विचारों को व्यावहारिक रूप प्रदान करती है एवं अध्याय 23 तथा 24 में तकनीकी के उपयोग तथा एकीकरण पर विस्तार से चर्चा करती है। इसमें ऑनलाइन और डिजिटल शिक्षा, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, डिजिटल इंफ्रास्ट्रक्चर, आभासी प्रयोगशालाएँ, डिजिटल रिपोज़िटरी, मिश्रित अधिगम प्रतिमान जैसे तकनीकी नवाचारों की अनुशंसा कर विद्यालयी तथा विश्वविद्यालयी शिक्षा प्रणाली को एक विकासात्मक गति प्रदान की गई है।

उपसंहार

अंत में यह कहा जा सकता है कि नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, पंडित मदन मोहन मालवीय के संपूर्ण शैक्षिक विचारों को अपने आप में समेटे हुए है। यह शिक्षा नीति उनके जीवन दर्शन तथा शैक्षिक दर्शन का यथार्थ रूप में साक्षात्कार कराती है जो निश्चय ही भारतीय ज्ञान-विज्ञान एवं सांस्कृतिक विविधता को संरक्षित करते हुए वैश्विक पटल पर उच्च शैक्षिक प्रतिमान स्थापित करने का बल देती है।

© NCERT not to be republished

संदर्भ

चंद, आर. और बी. के. मिश्र. 2015. मदन मोहन मालवीय विजन ऑन एग्रीकल्चर एजुकेशन एंड रिसर्च. *करंट साइंस.* 108(6).

चौधरी, जी. 2014. मैनेजमेंट ऑफ़ वैल्यू बेस्ड एजुकेशन एंड स्पीरिचुअलिटी—ए प्रेक्टिकल एप्लीकेशन बाई महामना मालवीय जी इन बी.एच.यू. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंग्लिश, लैंग्वेज, लिटरेचर एंड ह्यूमेनिटीज़.*1(4).

ज्योति. 2014. मदन मोहन मालवीय एंड हिज़ विज़िन टुवर्ड्स एजुकेशन— ए स्टडी. *ग्लोबस जर्नल ऑफ़ प्रोग्रेसिव एजुकेशन.* 4(1).

पाण्डेय, बी. एम. और डी. के. शर्मा. 2015. *भारत रत्न महामना.* वाणी प्रकाशन, नयी दिल्ली.

प्रसाद, एम. और जी. एस. गुप्ता. 2013. द कंट्रीब्यूशन ऑफ़ पंडित मदन मोहन मालवीय फ़ॉर हायर एजुकेशन. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एजुकेशन एंड एप्लाइड रिसर्च.* 3(1).

बक्शी, एस. आर. 1991. *मदन मोहन मालवीय — द मैन एंड हिज़ आइडियोलॉजी.* अनमोल पब्लिकेशन प्राइवेट लिमिटेड, नयी दिल्ली.

बोनानी, वाई. 2014. मेन कंट्रीब्यूशन ऑफ़ पंडित मदन मोहन मालवीय इन इम्प्रूविंग द एजुकेशन सिस्टम इन अंडोरा. *कलेक्शन जार्ज अल वर्ज लेरस.* 1(1).

मिश्र, एस. के. 2012. *भारत में शिक्षा व्यवस्था का विकास.* आर. लाल बुक डिपो, मेरठ.

रामगोपाल, एम. 2018. भारत रत्न पंडित मदन मोहन मालवीय हाई-प्रिस्ट ऑफ़ इंडियन नेशनलिज्म (1861–1946 ए. डी.). *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ क्रिएटिव रिसर्च थॉट्स.* 1(6).

लाल, आर. बी. 2013. *शिक्षा के दार्शनिक तथा सामाजिक आधार.* रस्तोगी पब्लिकेशन, मेरठ.

लाल, आर. बी. और के. के. शर्मा. 2013. *भारत में शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ.* आर. लाल बुक डिपो, मेरठ.

शर्मा, एस. के. 2016. महामना मालवीय जी एंड हायर एजुकेशन इन इंडिया. *इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ़ सोशल साइंसेज़ एंड ह्यूमेनिटीज़.* 1(1).

सिंह, ए. 2019. महामना पंडित मदन मोहन मालवीय— हरविंगर ऑफ़ हायर एजुकेशन. *इंडियन जर्नल ऑफ़ सोसाइटी एंड पॉलिटिक्स.* 6(1).

सिंह, पी. और एस. सिंह. 2012. मालवीय एज़ ए ग्रेट विजनरी फ़ॉर हायर एजुकेशन — सेलिब्रेटिंग हिज़ 150 बर्थडे. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ साइंटिफ़िक एंड रिसर्च पब्लिकेशंस.* 2(3).

सिंह, एस. 2017. एजुकेशनल थॉट्स ऑफ़ मालवीय एंड टैगोर—ए क्रिटिकल एनालिसिस. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ ह्यूमेनिटीज़, आर्ट्स, मेडिसिन एंड साइंस.* 5(1).

© NCERT not to be republished

इंटरनेट एवं शैक्षिक उपलब्धि सशक्तिकरण
एक अनुभवात्मक अध्ययन

राजेन्द्र प्रसाद*

इंटरनेट की मूल्यवान सेवाओं के कारण हमारे जीवन का कोई भी क्षेत्र इससे अछूता नहीं है। विद्यार्थियों के लिए इंटरनेट शैक्षिक सहायता के रूप में एक अच्छा संसाधन हो सकता है, लेकिन यह उसके मनोविज्ञान, स्वास्थ्य एवं व्यक्तित्व के सामाजिक पक्ष से जुड़े महत्वपूर्ण पहलुओं पर प्रतिकूल प्रभाव डालकर न केवल सवाल खड़े करता है, अपितु कई कठिन चुनौतियाँ भी प्रस्तुत करता है, जिनसे शैक्षिक उपलब्धि जुड़ी हुई है। इसी संदर्भ में इस शोध अध्ययन में शोध समस्या का समुचित उत्तर प्राप्त करने हेतु वर्णनात्मक शोध विधि एवं मात्रात्मक उपागम का प्रयोग किया गया। त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के विभिन्न विद्यालयों में वर्ष 2016 में अध्ययनरत उच्चतर माध्यमिक स्तर (कक्षा 12) के 704 विद्यार्थियों का चयन साधारण न्यादर्श विधि से किया गया। इसमें 352 इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं 352 इंटरनेट का प्रयोग न करने वाले विद्यार्थी सम्मिलित थे। त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा बोर्ड की सार्वजनिक परीक्षा में विद्यार्थियों द्वारा प्राप्त किए गए अंकों को विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि माना गया। आँकड़ों का विश्लेषण ज़ेड-मानक, मध्यमान, मानक विचलन, t-परीक्षण एवं प्रसरण विश्लेषण द्वारा किया गया। शोध के परिणाम एवं निष्कर्षों से यह ज्ञात हुआ कि इंटरनेट विद्यार्थियों की उपलब्धि को संपूर्ण रूप से तो प्रभावित नहीं करता, लेकिन जब विद्यार्थी सीखने या ज्ञान प्राप्त करने के उद्देश्य से इंटरनेट का प्रयोग करते हैं तो यह विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को सकारात्मक रूप से प्रभावित करता है, यथा— ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि, इंटरनेट से सीखने हेतु सामग्री जुटाने का इरादा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को सशक्त करता है। लेकिन इंटरनेट पर बिताया गया बहुत अधिक समय शैक्षिक उपलब्धि को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है। वहीं इंटरनेट का प्रयोग, अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के संदर्भ में शैक्षिक उपलब्धि से संबंधित नहीं पाया गया।

इंटरनेट एक विश्वव्यापी कंप्यूटर तंत्र का एक ऐसा जाल है, जो न केवल विश्व के नागरिकों को पारस्परिक रूप से जोड़ने हेतु एक सेतु का काम करता है, अपितु हमें वैश्विक स्तर पर विशाल एवं विविध प्रकार की सूचनाएँ भी प्रदान करता है। इंटरनेट डिजिटल नेटवर्क की रीढ़ है। इसके कारण मानव जीवन में क्रांतिकारी परिवर्तन हुए हैं। वैश्विक स्तर पर ज्ञान एवं सूचनाओं का स्थानांतरण माइक्रो-सेकंड में संभव है। इसलिए कंप्यूटर एवं इंटरनेट साक्षर व्यक्ति किन्हीं कारणों से इंटरनेट तक पहुँच न रखने

**असिस्टेंट प्रोफ़ेसर,* शिक्षा संकाय, केंद्रीय शिक्षा संस्थान, दिल्ली विश्वविद्यालय दिल्ली 110007

© NCERT not to be republished

वाले या कंप्यूटर एवं इंटरनेट निरक्षर व्यक्तियों की तुलना में अधिक लाभप्रद स्थिति में होते हैं। इंटरनेट से हमारे जीवन का कोई भी क्षेत्र अछूता नहीं रहा। आजकल की युवा पीढ़ी को यदि इंटरनेट प्रयोग में किसी प्रकार का व्यवधान हो तो उन्हें ऐसी बेचैनी या असहजता महसूस होने लगती है, जैसे कि उनके जीवन में किसी बहुत महत्वपूर्ण वस्तु का अभाव हो, क्योंकि इंटरनेट लगभग जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में बहुमूल्य सेवाएँ प्रदान करता है। शिक्षा का क्षेत्र भी इंटरनेट से अछूता नहीं है, जहाँ पर शिक्षक इंटरनेट का प्रयोग करके अपने विषय के पाठ की तैयारी करने में इलेक्ट्रॉनिक शैक्षिक संसाधनों तक अपनी पहुँच बना लेते हैं, वहीं पर विद्यार्थी विद्यालय में शैक्षिक विषयों के विभिन्न प्रकरणों के परिप्रेक्ष्य में मिलने वाले मार्गदर्शन के अतिरिक्त इंटरनेट से अकादमिक सहायता प्राप्त करते हैं। विद्यालयेत्तर परिस्थितियों में तो इंटरनेट औपचारिक विद्यालयी शिक्षा की कमी की पूर्ति करने में अपेक्षाकृत अधिक सहायक सिद्ध हो सकता है, लेकिन विज्ञान के अन्य आविष्कारों की तरह इंटरनेट भी एक दुधारी तलवार है, जिसका सदुपयोग सहायक व दुरुपयोग बड़ा हानिकारक सिद्ध हो सकता है।

किसी भी विद्यार्थी के लिए पठन-पाठन में लगातार मिलने वाला अतिरिक्त शैक्षिक सहयोग (सपोर्ट) अर्थात् शैक्षिक संसाधन शैक्षिक उपलब्धि को संवर्धित करता है। विद्यार्थी सामान्यतः कक्षा-कक्ष के बाद पुस्तकालय, समाचार पत्र, पाठ्यपुस्तक, पत्रिका, माता-पिता इत्यादि से शैक्षिक सहायता प्राप्त करते हैं। भाषा के कठिन शब्दों का अर्थ शब्दकोश में ढूँढते हैं, लेकिन आधुनिक काल में शैक्षिक सहयोग का यह स्रोत पुरातन हो चुका है। अब कठिन शब्दों का अर्थ मुद्रित शब्दकोश के अतिरिक्त ऑनलाइन शब्दकोश से त्वरित प्राप्त किया जा सकता है। पहले विद्यालय की छुट्टी के बाद विद्यार्थियों का शिक्षकों से संपर्क जटिल था, लेकिन आज विद्यार्थी इंटरनेट पर उपलब्ध तकनीकी के विभिन्न माध्यमों, जैसे— व्हाट्सएप, गूगल क्लासरूम, टेलीग्राम या ईमेल इत्यादि द्वारा शिक्षकों से लगातार जुड़े रह सकते हैं, जिससे उनकी अधिगम संबंधी कठिनाइयों का समाधान तुरंत संभव हो गया है। शिक्षकों के साथ सोशल मीडिया पर अकादमिक सहायता हेतु विषयवार शिक्षक-विद्यार्थी शैक्षिक समूह बन गए हैं। फिर भी, शिक्षक चाहे विद्यार्थियों के साथ कितना भी मित्रवत क्यों न हो, लेकिन विद्यार्थियों में थोड़ी झिझक होती है। इसलिए विद्यार्थी सोशल मीडिया पर अपना अलग समूह बना लेते हैं, जहाँ विद्यार्थी अधिगम समस्याओं के समाधान हेतु समकक्ष विद्यार्थियों से प्रश्न पूछकर व विमर्श करके शंका का समाधान करते हैं, जिससे उनका आत्मविश्वास बढ़ता है तथा साथी-समूह अधिगम मज़बूत होता है। विद्यालय की छुट्टी के बाद विद्यार्थी विद्यालय के पुस्तकालय का उपयोग नहीं कर पाते थे, लेकिन अब ऑनलाइन अनुकूलित (कस्टमाइज़) लाइब्रेरी का उपयोग कर अध्ययन कर सकते हैं। ऑनलाइन गूगल अनुकूलित पुस्तकालय में कितनी पुस्तकें संग्रहित हैं? कौन-सी एवं कितनी पुस्तकों का स्वाध्याय कर लिया है, की जानकारी एवं रखरखाव का प्रबंधन भी सरल है। पुस्तक चिह्न (बुकमार्क) भी आवश्यकतानुसार लगाया जा सकता है।

विद्यार्थी असाइनमेंट पूरा कर परंपरागत रूप से कागज़ प्रति (हार्डकॉपी) के रूप में जमा करते थे, लेकिन अब इलेक्ट्रॉनिक स्वरूप (सॉफ्ट कॉपी) में

गूगल क्लासरूम में असाइनमेंट को जमा एवं संग्रहित किया जा सकता है, जहाँ पर शिक्षक आकलन कर सार्थक टिप्पणी इलेक्ट्रॉनिक रूप में ही दे सकते हैं। इंटरनेट एवं इसकी तकनीकी के कारण असाइनमेंट या प्रोजेक्ट जमा करने एवं मूल्यांकन करने का स्वरूप ही बदल गया है। इंटरनेट द्वारा ऑनलाइन शिक्षक की उपस्थिति भी संभव हो गई है। विभिन्न विषयों से संबंधित विविध प्रकार के मोबाइल एप्स द्वारा भी पठन-पाठन सुलभ हो गया है। किसी परीक्षा से पूर्व विषय से संबंधित विविध प्रकार के प्रश्न पत्रों का ऑनलाइन अभ्यास इंटरनेट द्वारा सुलभ हो गया है, जिससे विद्यार्थियों को विषय संबंधी अधिगम कठिनाइयों का पता चल जाता है। ट्यूटोरिअल के रूप में उपलब्ध विविध इलेक्ट्रॉनिक वीडियो से अध्ययन कर विद्यार्थी विभिन्न विषयों के विविध पक्षों को सरलता से बोध कर सकते हैं।

आधुनिक समय में विद्यार्थी ऑनलाइन प्राइवेट करियर काउंसलिंग प्राप्त कर सकते हैं। पहले यह सुविधा विद्यालय शिक्षक या किसी अन्य स्थानीय व्यक्ति द्वारा ही संभव थी। आजकल विद्यालयों द्वारा विद्यार्थियों का इलेक्ट्रॉनिक पोर्टफ़ोलियो बनाया जाता है। इंटरनेट पर उपलब्ध 'मेस्सिव ओपन ऑनलाइन कोर्सेज' (MOOC) द्वारा भी विद्यार्थी अपनी आवश्यकतानुसार कोर्स का अध्ययन कर अपने ज्ञान का विस्तार कर सकते हैं। इंटरनेट के कारण विद्यार्थियों की विद्यालय में उपस्थिति एवं अन्य अनुशासनिक निगरानी के तौर-तरीकों में भी बदलाव आया है। आधुनिक सुविधाओं से सुसज्जित विद्यालय इंटरनेट एवं इलेक्ट्रॉनिक कार्ड की मदद से विद्यार्थियों की उपस्थिति सुनिश्चित करते हैं। उनकी विद्यालय में अनुपस्थिति की स्थिति में सीधा ईमेल या एस.एम.एस. अभिभावकों के मोबाइल पर चला जाता है। विद्यालयी कार्यक्रमों में कोई बदलाव हो तो विद्यार्थियों को सूचना सोशल मीडिया के माध्यम से शीघ्र मिल जाती है। इंटरनेट के कारण शैक्षिक सहायता के विभिन्न संसाधनों में व्यापक स्तर पर बदलाव आया है। इंटरनेट की सुविधा से वंचित विद्यार्थियों के अकादमिक रूप से कमज़ोर होने की संभावना को उपेक्षित नहीं किया जा सकता। वहीं पर इंटरनेट सुविधायुक्त विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि संवर्धित हो सकती है।

लेकिन यह इंटरनेट का सकारात्मक पक्ष है। दूसरा पक्ष विविध प्रकार की चुनौतियों से भरा है। इंटरनेट विद्यार्थियों को न केवल शैक्षिक, बल्कि सामाजिक, मनोवैज्ञानिक, स्वास्थ्य इत्यादि से जुड़े कई महत्वपूर्ण पहलुओं को कड़ी चुनौती देता है। इंटरनेट के अविवेकपूर्ण प्रयोग के कारण शैक्षिक उपलब्धि में आश्चर्यजनक रूप से अवनति की संभावना को भी उपेक्षित नहीं किया जा सकता है। किशोरों को जब भी मौका मिलता है, वे हॉटस्टार, नेटफ्लिक्स या अन्य वेबसाइटों पर मनपसंद कार्यक्रम देखना प्रारंभ करते हैं, जिसकी खबर शायद ही घर में किसी को रहती हो। इस कारण उनमें नींद न आना, अकेले रहना, चिड़चिड़ापन, बात न करना, तनाव, धैर्य खोना, बात-बात पर गुस्सा होना इत्यादि मनो-सामाजिक समस्याएँ उत्पन्न होने लगती हैं और वे धीरे-धीरे अनियंत्रित ढंग से इंटरनेट प्रयोग करने की लत (एडिक्शन) की गिरफ्त में आ चुके होते हैं। मनपसंद शैक्षिक विषयों से भी ध्यान भंग होने लगता है तथा शैक्षिक प्रदर्शन में भी गिरावट आने लगती है। एम्स (अखिल भारतीय आयुर्विज्ञान संस्थान, नई दिल्ली) के बिहेवियरल

© NCERT not to be republished

एडिक्शन क्लीनिक में इंटरनेट एडिक्शन के मरीज़ों की संख्या दो गुने से अधिक हो गई है। वैश्विक स्तर पर इंटरनेट वीडियो देखने की दर 6 घंटे 40 मिनट है, लेकिन भारत के संदर्भ में आँकड़े चौंकाने वाले हैं। भारत में यह दर 8 घंटे 29 मिनट है।' (सिंह, 2018) 'वैश्विक स्तर पर वीडियो गेम एवं सोशल मीडिया एडिक्शन को बीमारी की श्रेणी में रखा जा चुका है।' (डब्ल्यू.एच.ओ. 2019)।

इंटरनेट एडिक्शन, सामाजिक अंतःक्रिया एवं संप्रेषण की प्रक्रिया एक-दूसरे से जुड़े हुए हैं। इस परिप्रेक्ष्य में जर्मन 'फ्रैंकफ़र्ट स्कूल' के प्रसिद्ध समाजशास्त्री जुर्गेन हेबरमास, जिन्होंने विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के खिलाफ़ एक विमर्श खड़ा किया, का कथन महत्वपूर्ण है कि, 'सामाजिक स्थानों (पब्लिक स्फीयर) का स्थानांतरण हो गया है। वहाँ पर लोग बैठते थे, बातचीत करते थे, समस्याओं का समाधान तलाश थे। अब सामाजिक स्थानों का स्थान प्रौद्योगिकी (आधुनिक टीवी, मोबाइल एवं इंटरनेट) ने ले लिया है, जो कुछ भी होता है, लोग उसे व्यक्तिगत रूप से लेते हैं; न कि सार्वजनिक रूप से। विज्ञान और प्रौद्योगिकी समस्त ज्ञान नहीं है, बल्कि ज्ञान की एकमात्र धारा है। आनुभाविक ज्ञान से दुनिया को समझते हैं कि समाज, आस-पड़ोस, क्या और कैसे हैं?' (हेबरमास, 1984, 1991) को विज्ञान और प्रौद्योगिकी ने चुनौती दी है।

इंटरनेट प्रयोग ने विद्यार्थियों के संदर्भ में कक्षा-कक्ष से बाहर, आस-पड़ोस, समाज, खेल के मैदान में, अपने समकक्ष एवं वयस्कों के साथ सामाजिक अंतःक्रिया एवं संप्रेषण के अवसर को बाधित किया है। जहाँ पर विद्यार्थी सामाजिक संप्रेषण एवं अंतःक्रिया स्थापित करके न केवल समूह में व्यवहार एवं उत्तरदायित्वों का निर्वहन, विमर्श एवं संवाद, अपनी बात को प्रभावी ढंग से रखना, तर्क-वितर्क, सकारात्मक आलोचना का महत्व समझते हैं। इसके अलावा समाज में घटित घटनाओं एवं वस्तुओं के तत्वों को जोड़ना एवं संदर्भीकरण (कॉन्टेक्स्ट) करना, विनम्रता, संयोजन एवं समायोजन, दूसरों की शारीरिक भाषा को पढ़ व समझकर मनोभावों को समझना, एक-दूसरे के प्रति मान-सम्मान एवं सेवाभाव इत्यादि सामाजिक गुणों का विकास करते हैं, जिससे उनके व्यक्तित्व के सामाजिक पक्ष का शोधन एवं परिमार्जन होता है। लेकिन कंप्यूटर, इंटरनेट, मोबाइल एवं सोशल मीडिया ने विद्यार्थी को घर के किसी एकांत स्थान में एकांकी रूप से कैद या व्यस्त रखने की संकटावस्था का निर्माण किया है। संभ्रांत परिवारों में व्यस्त माता-पिता भी स्वयं को इंटरनेट पर व्यस्त रखते हैं। एक-दूसरे से संवाद की फ़ुरसत किसे है? इंटरनेट एवं तकनीक ने विद्यार्थियों में अलगाव पैदा करके सामाजिक स्थानों पर होने वाली वार्ता एवं विमर्श को सीमित या लगभग खत्म कर दिया है। इंटरनेट एवं सोशल मीडिया ने सामाजिक रूप से सीखने को एकांकीपन या अलगाव में रूपांतरित करके प्राकृतिक सामाजिक अंतःक्रिया एवं संप्रेषण को अप्राकृतिक बनाया है।

पठन-पाठन का अध्ययन आदतों से बहुत बड़ा संबंध है। समृद्ध अध्ययन आदतें शैक्षिक उपलब्धि में वृद्धि करती हैं; क्योंकि 'अध्ययन आदतों का शैक्षिक उपलब्धि पर बहुत बड़ा प्रभाव होता है।' (कार्बोनेल, 2013) 'उच्च शैक्षिक उपलब्धि वाले विद्यार्थियों की अध्ययन आदतें निम्न उपलब्धि वाले विद्यार्थियों की तुलना में अच्छी होती हैं। (अकुइनो, 2011)

© NCERT not to be republished

उपर्युक्त शोध परिणामों से यह स्पष्ट होता है कि अध्ययन आदतों का शैक्षिक समृद्धि में सार्थक योगदान होता है। भारत के पूर्व राष्ट्रपति ए.पी.जे. अब्दुल कलाम ने आदतों के महत्व को रेखांकित करते हुए कहा था कि, "आप अपना भविष्य नहीं बदल सकते पर आप अपनी आदतें बदल सकते हैं यकीन मानिए आपकी आदतें आपका भविष्य बदल देंगी।" पूर्व राष्ट्रपति डॉ ए.पी.जे. अब्दुल कलाम। (ज़ी न्यूज़, 2018)

लेकिन इंटरनेट का अत्यधिक प्रयोग विद्यार्थियों की अध्ययन आदतों को विकृत कर सकता है। समय प्रबंधन एक अच्छी अध्ययन आदत है, जिसमें सभी विषयों को निर्धारित समय देना होता है; लेकिन इंटरनेट एवं सोशल मीडिया पर अत्यधिक समय मनोरंजनात्मक गतिविधियों पर व्यतीत होने के कारण विभिन्न विषयों पर दिए जाने वाले निर्धारित समय में कटौती होती है।

इंटरनेट प्रयोग एवं शैक्षिक उपलब्धि का रचनावाद की दृष्टि से भी मूल्यांकन करना अत्यंत आवश्यक है। रचनावाद विद्यार्थी को 'ज्ञान का निर्माता' मानता है। स्वतंत्र चिंतन के निर्माण हेतु किसी समस्या पर एक से अधिक वैकल्पिक समाधान प्रस्तुत करने हेतु केंद्रीय रूप से बल देता है। रचनावाद का केंद्र-बिंदु तथ्यों को रटाने के स्थान पर 'अनुकूलन की समझ' विकसित करना होता है, क्योंकि यह ज्ञान को परिवर्तित मानता है, जो सिद्धांत आज सही है, कल गलत साबित हो सकता है। इसलिए शिक्षक विषय-वस्तु पर आधारित नवीन ज्ञान निर्माण की संस्कृति या मंच तैयार करता है (ग्लासेरफील्ड, 1998; नोवाक, 1991; वायगोत्स्की, 1978; विल्सन, 1996)। इस उद्देश्य की प्रतिपूर्ति हेतु एक रचनावादी शिक्षक स्वयं की भूमिका को सीमित करके विद्यार्थियों को केंद्रीय एवं सक्रिय भूमिका अदा करने हेतु सामूहिक योजना (प्रोजेक्ट) प्रदान करता है। लेकिन इंटरनेट एक शैक्षिक चुनौती प्रस्तुत करता है। यह भी संभव है कि कुछ विद्यार्थी इंटरनेट पर उपलब्ध विभिन्न योजनाओं में से एक मिलती-जुलती योजना का समाधान खोजकर तथा उसमें थोड़ा परिवर्तन करके विद्यालय में जमा कर दें। ऐसी परिस्थिति में विद्यार्थी प्रोजेक्ट की प्रक्रिया, परीक्षण योजना का निर्माण, परिकल्पना निरूपण, आँकड़ों का संकलन, विश्लेषण, संश्लेषण, निरूपित परिकल्पना का परीक्षण, अनुमान लगाना, तर्क-वितर्क, भेद करना, वर्गीकृत करना, तुलना करना, व्याख्या करना, निष्कर्ष निकालना, सिद्धांतों में सामान्य पक्षों को ढूँढना इत्यादि से जुड़े हुए हैं, जो कि शैक्षिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण हैं, को अवरुद्ध कर सकता है। इस प्रकार विद्यार्थी इंटरनेट पर उपलब्ध सामग्री का दुरुपयोग कर अपनी बौद्धिक क्षमताओं एवं कौशल को कमज़ोर करते हैं।

स्वाध्याय तथा कक्षा में छोटे-छोटे नोट लिखना एवं घर पर आकर अपने शब्दों में विस्तृत टिप्पणी (नोट्स) तैयार करना एक बहुत अच्छी अध्ययन आदत है, क्योंकि जो विद्यार्थी किसी विषय के प्रकरण पर नोट्स तैयार करता है तो इसमें सबसे महत्वपूर्ण शैक्षणिक आयाम 'विषय के प्रति स्वयं की समझ' जुड़ी होती है, जिसमें स्वयं की भाषा एवं अकादमिक शब्दावली होती है, जो कि अपेक्षाकृत अधिक स्थायी होती है; जिसका विद्यार्थी कभी भी अपने शब्दों में विवेचन एवं प्रभावी प्रस्तुतीकरण प्रस्तुत कर सकते हैं। लेकिन दुर्भाग्यपूर्ण ढंग से इंटरनेट विद्यार्थियों की इस आदत को खोखला कर देता है,

© NCERT not to be republished

क्योंकि उन्हें पता होता है कि इंटरनेट पर इस प्रकरण से संवर्धित विषय-वस्तु उपलब्ध है।

अतः इंटरनेट से विद्यार्थी अकादमिक सहायता तो प्राप्त कर सकते हैं, लेकिन वह अध्ययन आदतों के विकृत होने, मानसिक स्वास्थ्य एवं व्यक्तित्व के सामाजिक पक्ष से जुड़े हुए महत्वपूर्ण पहलुओं पर प्रतिकूल प्रभाव डाल सकता है। जिससे विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में अवनति हो सकती है। क्या फिर भी उम्मीद करें कि इंटरनेट अपरिपक्व किशोरों, जिनमें स्वनियंत्रण या स्वनियमन (सेल्फ़ रेगुलेशन) इत्यादि कौशल की निपुणता का अभाव होता है, के लिए शैक्षिक उपलब्धि की दृष्टि से सहायक सिद्ध हो सकता है? इस सवाल का परीक्षण करने की नितांत आवश्यकता है।

संबंधित पूर्व साहित्य के परिणाम

इंटरनेट विषय को लेकर पूर्व में हुए शोध परिणामों में न केवल परस्पर विरोध है, अपितु आम राय की भी कमी है। कुछ अध्ययन इंटरनेट प्रयोग एवं शैक्षिक उपलब्धि में सकारात्मक संबंध को दर्शाते हैं। यथा— 'जो विद्यार्थी सक्रिय एवं नियमित रूप से कंप्यूटर एवं इंटरनेट का प्रयोग करते हैं, उनकी विद्यालय में सफलता बढ़ती है।' (तसिकलस, ली और न्यूक्रीक, 2007) इसी प्रकार 'कंप्यूटर प्रयोग की पहुँच एवं गुणवत्तापूर्ण प्रयोग का शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है।' (गम्बुआ और सुएजा, 2011) इसके अलावा, 'सहयोगपूर्ण अधिगम एवं सामाजिक मीडिया के प्रयोग से शैक्षिक उपलब्धि पर सकारात्मक प्रभाव पड़ता है, (रहमी और ओथमन, 2012), इसके अतिरिक्त कुछ अन्य शोध परिणाम भी इंटरनेट का सकारात्मक प्रभाव शैक्षिक उपलब्धि पर दर्शाते (ऑटुन्ला, 2013; यंग, 2006) हैं। लेकिन उपरोक्त सभी शोध विदेशी परिदृश्य में हुए हैं, जिनमें भारतीय वातावरण एवं संदर्भों का अभाव है।

इसके अतिरिक्त, कुछ शोध अध्ययन इंटरनेट प्रयोग एवं शैक्षिक उपलब्धि के नकारात्मक संबंध भी प्रदर्शित करते हैं, यथा— 'इंटरनेट पर बिताया गया समय एवं ग्रेड प्वाइंट एवरेज (जी.पी.ए.) में नकारात्मक संबंध होता है। इंटरनेट पर ज़्यादा समय देना जी.पी.ए. घटने का कारण है'। (मिश्रा, ड्रॉस, गोरेवा, लियॉन और कपूतो, 2014) 'विद्यार्थियों द्वारा डेटाबेस एवं साइट्स से बहुत अधिक सूचना खोजना शैक्षिक उपलब्धि को घटा देता है'। (अज़ीज़ी, 2014) उसी तरह से इंटरनेट लत (एडिक्शन) एवं शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक नकारात्मक संबंध पाया गया (सल्ली, 2006)। इसी प्रकार इंटरनेट का सीवियर एवं प्रोफ़ाउंड ढंग से प्रयोग करना न केवल शैक्षिक, अपितु मानसिक स्वास्थ्य के लिए भी हानिकारक होता है (सिंह और बारमोला, 2015)। इसके अलावा अन्य शोध भी इंटरनेट का शैक्षिक उपलब्धि व विविध स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों पर प्रतिकूल प्रभाव को प्रदर्शित करते हैं। (जुनको, 2015; योसी और डेविड, 2015; लागुआडोर, 2013; लविन और बर्रोस, 2001; मामी और ज़द, 2014) अतः उपर्युक्त शोधों के भिन्न-भिन्न परिणामों से इंटरनेट प्रयोग के संदर्भ में अंतर्विरोध उभरकर सामने आया है।

इसके अलावा पूर्व शोध अध्ययनों में कुछ तकनीकी दोष भी पाए गए, जैसे— छोटे न्यादर्श पर किए गए शोधों के परिणामों को बड़ी जनसंख्या के लिए लागू करना त्रुटिपूर्ण हो सकता है। निम्न शोधकर्ताओं ने केवल (100 से 200) न्यादर्श के आकार पर शोध संपादित किया (योसी और डेविड,

© NCERT not to be republished

2015; कार्बोनेल, 2013; साहिन, बल्टा, इरकान, 2010)। वहीं पर दूसरी ओर, कुछ शोध 100 से भी कम न्यादर्श आकार पर किए गए (मिश्रा, ड्रॉस, गोरेवा, लियॉन और कपूतो, 2014; रहमी, और ओथमान, 2012; लॉन्ग, और चेन, 2017) जिनके परिणामों को विश्वास के साथ बड़ी जनसंख्या के लिए लागू नहीं किया जा सकता, जबकि इस शोध अध्ययन का न्यादर्श 704 है, जो कि उपरोक्त शोधों के मुकाबले बड़ा है। इसलिए इस शोध अध्ययन में सामान्यीकरण की क्षमता अधिक हो सकती है।

शोध की सार्थकता

किशोरावस्था जीवन का एक कठिन एवं चुनौतियों से भरा हुआ काल होता है। आजकल व्यापक रूप से इंटरनेट का प्रयोग युवा करते हैं। यद्यपि इंटरनेट का शैक्षिक सहायता के रूप में शैक्षणिक महत्व है, लेकिन वहीं पर दूसरी ओर भारत में वीडियो देखने की वैश्विक दर 6 घंटे 45 मिनट के मुकाबले 2 घंटे 24 मिनट अधिक है (सिंह, 2018)। यह दर स्पष्ट रूप से संकेत करती है कि भारत के किशोरों में इंटरनेट एडिक्शन की संभावनाएँ बहुत अधिक प्रबल हैं। इंटरनेट एडिक्शन के कारण न केवल मनोवैज्ञानिक, अपितु स्वास्थ्य एवं व्यक्तित्व के सामाजिक पक्ष से जुड़े विभिन्न क्षेत्रों पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ने के सवाल भी खड़े होते हैं, जिनका सीधा संबंध विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि से है। देश के पूर्वोत्तर राज्य त्रिपुरा की एक अलग सांस्कृतिक, आर्थिक, सामाजिक, भौगोलिक, भाषागत विविधता, सम्प्रेषण एवं यातायात के साधनों की समस्याएँ इत्यादि हैं। इसलिए इंटरनेट प्रयोग के विभिन्न संदर्भ, यथा—इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए घंटों, ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट की प्रयोग अवधि, इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा एवं इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने की पृष्ठभूमि में इंटरनेट प्रयोग का शैक्षिक उपलब्धि पर पड़ने वाले प्रभाव का परीक्षण नितांत आवश्यक है। ताकि विद्यार्थियों, अभिभावकों, शिक्षकों, प्रशासकों एवं शैक्षिक संगठनों से जुड़े व्यक्तियों को शोध के परिणामों के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सुधार एवं संवर्धन हेतु उचित कदम उठाने के परिप्रेक्ष्य में अनुभवात्मक साक्ष्य उपलब्ध हो सकें। शोध के परिणामों के आधार पर अभिभावकों को विद्यार्थियों द्वारा इंटरनेट प्रयोग करने की निगरानी सुनिश्चित करने में सहायता मिल सकेगी।

शोध समस्या कथन

इंटरनेट एवं शैक्षिक उपलब्धि सशक्तिकरण—एक अनुभवात्मक अध्ययन।

पदों की कार्यात्मक परिभाषा

1. *शैक्षिक उपलब्धि*

शैक्षिक उपलब्धि से तात्पर्य त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा आयोजित वर्ष 2016 की सार्वजनिक परीक्षा (कक्षा 12) में प्राप्त हुए अंकों से है, जिन्हें माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के अंकपत्र पर अंकित किया गया है।

2. *सशक्तिकरण*

इस शोध में सशक्तिकरण से तात्पर्य शैक्षिक सहायता हेतु ऑनलाइन शैक्षिक संसाधनों तक विद्यार्थियों की पहुँच से है।

© NCERT not to be republished

अध्ययन के उद्देश्य

इस शोध के उद्देश्य इस प्रकार थे—

1. इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के प्रभाव का अध्ययन करना।
2. इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के प्रभाव का अध्ययन निम्न प्रकार से विशेष संदर्भ में करना।
   (i) इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए समय के संदर्भ में।
   (ii) ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के संदर्भ में।
   (iii) इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के संदर्भ में।
   (iv) इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के संदर्भ में।

शोध की परिकल्पनाएँ

इस शोध में निम्नलिखित शून्य परिकल्पनाएँ थीं—

1. इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है।
2. इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए घंटों के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है।
3. ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है।
4. इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है।
5. इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है।

शोध विधि

इस शोध अध्ययन के लिए वर्णनात्मक शोध विधि एवं मात्रात्मक उपागम का प्रयोग किया गया।

शोध की जनसंख्या

त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा बोर्ड के अंतर्गत पश्चिम त्रिपुरा जिले के विभिन्न विद्यालयों में अध्ययन करने वाले उच्च माध्यमिक स्तर (कक्षा 12) के विद्यार्थी इस शोध की जनसंख्या थे।

न्यादर्श आकार एवं न्यादर्श विधि

इस शोध अध्ययन में 704 उच्च माध्यमिक स्तर (कक्षा 12) के वर्ष 2016 के विद्यार्थियों का न्यादर्श के रूप में सिंपल रेंडम न्यादर्श विधि द्वारा चयन किया गया, जिसमें 352 इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं 352 इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया। केवल उन्हीं विद्यार्थियों का चयन न्यादर्श में किया गया, जो इंटरनेट का प्रयोग प्रतिदिन करते थे और जिन्होंने इंटरनेट का प्रयोग कभी नहीं किया।

आँकड़ों का संकलन एवं विश्लेषण प्रक्रिया

त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा बोर्ड द्वारा (कक्षा 12) के वर्ष 2016 के परीक्षा का परिणाम घोषित करने के पश्चात् विद्यार्थियों द्वारा किए गए अंकों का संकलन किया गया। उन आँकड़ों को अर्थपूर्ण एवं

© NCERT not to be republished

तुलनीय बनाने हेतु सर्वप्रथम एक सामान्य स्केल पर मापन किया गया, जिसके लिए ज़ेड-स्कोर मानकों का प्रयोग किया गया। आँकड़ों के विश्लेषण हेतु मध्यमान एवं मानक विचलन का प्रयोग किया गया एवं परिकल्पना के परीक्षण हेतु स्वतंत्र t-परीक्षण एवं प्रसरण विश्लेषण (एनोवा) का प्रयोग किया गया।

सांख्यिकी विश्लेषण एवं परिणाम

तालिका 1 से स्पष्ट है कि इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 242.34, 236.80 एवं मानक विचलन 66.59, 66.22 क्रमशः प्राप्त हुए। प्राप्त t-मान 1.10 मुक्तांश 702 के लिए 0.01 सार्थकता स्तर सार्थक नहीं है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों का मध्यमान 242.34 एवं इंटरनेट न प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों के मध्यमान 236.80 से सार्थक रूप से अधिक नहीं

तालिका 1— इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के भाव का अध्ययन करना

समूह	इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थी	भूमिका प्रभावशीलता
संख्या	352	352
मध्यमान	242.34	236.80
मानक विचलन	66.59	66.22
मुक्तांश	702	
t-मान	1.10*	

*0.01 सार्थकता स्तर

है। इसलिए परिकल्पना 'इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है' को स्वीकार किया जाता है। इससे यह प्रदर्शित होता है कि इंटरनेट विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को प्रभावित नहीं करता है। दूसरे शब्दों में, इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि अधिक तो होती है, लेकिन सार्थक रूप से अधिक नहीं होती है।

इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के प्रभाव का अध्ययन (कुछ विशेष संदर्भों में)

इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए समय के संदर्भ में

तालिका 2— इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए समय के आधार पर विभिन्न समूहों का मध्यमान

इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किया गया समय	इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थी
1 घंटे से ज़्यादा	244.0
1–2 घंटे	243.61
2–3 घंटे	263.39
3–4 घंटे	203
4 घंटे से ज़्यादा	215.35

इंटरनेट पर खर्च किए गए समय के आधार पर इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के प्रभाव का परीक्षण के संदर्भ में तालिका 3 से स्पष्ट होता है कि परिगणित f-मान

© NCERT not to be republished

4.20 एवं मुक्तांश 4 व 347 के लिए सार्थकता स्तर 0.01 पर सार्थक है अर्थात् विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि एकसमान नहीं है, बल्कि सार्थक रूप से भिन्न है। इसलिए परिकल्पना "इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए समय के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है", निरस्त की जाती है। तालिका 3 के संदर्भ में तालिका 2 प्रदर्शित करती है कि इंटरनेट द्वारा उत्पन्न किया गया। यह प्रसरण आनुपातिक नहीं है, लेकिन इससे यह अवश्य पता चलता है कि जो विद्यार्थी बहुत अधिक 3–4 या 4 घंटे से अधिक समय इंटरनेट प्रयोग पर खर्च करते हैं उनकी शैक्षिक उपलब्धि सार्थक रूप से कम होती है और जो विद्यार्थी बहुत कम या औसत समय इंटरनेट पर खर्च करते हैं, उनकी शैक्षिक उपलब्धि 3–4 या 4 घंटे से अधिक प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की तुलना में अच्छी होती है। स्पष्ट है कि इंटरनेट पर विद्यार्थियों द्वारा बिताया गया बहुत अधिक समय उनकी शैक्षिक उपलब्धि पर प्रतिकूल प्रभाव डालता है अर्थात् शैक्षिक उपलब्धि में अवनति करता है।

ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के संदर्भ में

तालिका 4—ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के आधार पर विभिन्न समूहों का मध्यमान

ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग के प्रयोग की अवधि	समूह का मध्यमान
एक महीने से कम	217.38
1–6 महीने	238.33
6–12 महीने	248.25
1–2 वर्ष	255.31
दो वर्षों से ज़्यादा	255.31

ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर इंटरनेट के प्रभाव को जानने के परिप्रेक्ष्य में तालिका 5 से स्पष्ट है कि प्राप्त f-मान 5.40 जो कि मुक्तांश 4 व 347 के लिए 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक है। यह प्रदर्शित करता है कि समूहों के मध्यमानों में अवलोकित अंतर महत्वपूर्ण है एवं एकसमान नहीं है। ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग

तालिका 3— इंटरनेट प्रयोग पर खर्च किए गए समय के आधार पर विभिन्न समूहों का प्रसरण विश्लेषण

प्रसरण का स्रोत	SS	मुक्तांश	MS	f-मान
समूहों के मध्य	70430.87	4	17607.72	4.20*
समूहों के अंदर	1453059	347	4187.491	
कुल योग	1523490	351		

*0.01 सार्थकता स्तर

© NCERT not to be republished

तालिका 5— ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के आधार पर विभिन्न समूहों का प्रसरण विश्लेषण

प्रसरण का स्रोत	समूहों के मध्य	समूहों के अंदर	कुल योग
SS	90723.26	1456881	1547604
मुक्तांश	4	347	351
MS	22680.81	4198.504	
f-मान	5.40*		

*0.01 सार्थकता स्तर

साइट के प्रयोग की अवधि विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक रूप से प्रसरण उत्पन्न करती है। इसलिए परिकल्पना "ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है", निरस्त की जाती है। तालिका 5 के परिप्रेक्ष्य में तालिका 4 से स्पष्ट है कि जो विद्यार्थी एक महीने से कम अवधि से सोशल नेटवर्किंग साइट का प्रयोग करते हैं, उनका मध्यमान 217.38 सबसे कम है अर्थात् सबसे कम शैक्षिक उपलब्धि का प्रतिनिधित्व करता है। वहीं पर जो विद्यार्थी दो या दो वर्ष से अधिक समय से सोशल नेटवर्किंग साइट का प्रयोग करते हैं, उनका मध्यमान क्रमशः 255.31 व 255.28 सबसे ज़्यादा अर्थात् उनकी शैक्षिक उपलब्धि समूह में सर्वश्रेष्ठ है जो यह प्रदर्शित करती है कि जैसे-जैसे ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट के प्रयोग की अवधि का अंतराल बढ़ता गया, वैसे-वैसे विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि का मध्यमान भी बढ़ता चला गया जो विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में वृद्धि का सूचक है। स्पष्ट है कि विद्यार्थियों द्वारा ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट्स पर बिताया गया समय विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि से संबंधित है एवं शैक्षिक उपलब्धि को समृद्ध करने में योग देता है।

इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के संदर्भ में

तालिका 6— इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के आधार पर समूहों का मध्यमान

शिक्षक प्रेरणा स्तर	समूह का मध्यमान
कभी नहीं	227.30
कभी-कभी	232.90
कभी-कभी	215.76
प्रायः	227.04
सदैव	235.27

शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों को इंटरनेट का प्रयोग 'विषय अध्ययन सामग्री' खोजने के संदर्भ में दी गई प्रेरणा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को किस प्रकार से प्रभावित करती है, के आलोक में तालिका 7 से स्पष्ट है कि प्राप्त f-मान 1.09 है जो कि मुक्तांश 4 एवं 347 के लिए 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं है। इससे यह पता चलता है कि शिक्षकों द्वारा विद्यार्थियों को इंटरनेट का प्रयोग 'विषय की अध्ययन सामग्री खोजने' हेतु करने के परिप्रेक्ष्य में दी गई प्रेरणा विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक प्रसरण उत्पन्न नहीं करती है। दूसरे शब्दों में, इंटरनेट पर अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों द्वारा दी गई प्रेरणा एवं विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई विशेष संबंध नहीं है। इसलिए परिकल्पना "इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु

© NCERT not to be republished

तालिका 7— इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के आधार पर समूहों का प्रसरण विश्लेषण

प्रसरण का स्रोत	समूहों के मध्य	समूहों के अंदर	कुल योग
SS	17038.94	1353219	4259.735
मुक्तांश	4	347	3899.766
MS	4259.735	351	
f-मान	1.09*		

*0.01 सार्थकता स्तर

शिक्षकों की प्रेरणा के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है", को स्वीकार किया जाता है। लेकिन इससे एक बिंदु उभरकर सामने आता है कि जो शिक्षक प्रेरणा 'कभी नहीं' देते हैं उन विद्यार्थियों का मध्यमान 227.30 जो कि सबसे निम्नतम है तथा जो शिक्षक 'सदैव' इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु प्रेरित करते हैं, उन विद्यार्थियों का मध्यमान 235.27 प्राप्त हुआ जो कि पाँचों समूहों में सर्वश्रेष्ठ है। अतः 'कभी नहीं' दी गई प्रेरणा एवं 'सदैव' दी गई प्रेरणा के मध्यमानों में 7.97 का अंतर है। लेकिन यह अंतर सार्थक नहीं है जिससे कि दृढ़तापूर्वक कहा जा सके कि इंटरनेट पर अध्ययन सामग्री खोजने की प्रेरणा किसी प्रकार से विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को उन्नत करने में योग देती है।

इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के संदर्भ में

विद्यार्थियों द्वारा इंटरनेट का प्रयोग 'सीखने की गतिविधियों' आदि की जानकारी प्राप्त करने के मामले में तालिका 9 से यह प्रदर्शित होता है कि प्राप्त f-मान 3.99 है जो कि मुक्तांश 4 एवं 347 के लिए सार्थकता स्तर 0.01 पर सार्थक है। इसका यह निहितार्थ है कि विद्यार्थियों की इंटरनेट पर सीखने की गतिविधियों से संबंधित सूचनाएँ प्राप्त करने के इरादे के आधार पर शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर होता है। इसलिए परिकल्पना "इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में सार्थक अंतर नहीं होता है", निरस्त की जाती है, क्योंकि इंटरनेट इस आधार पर शैक्षिक उपलब्धि में एक सार्थक प्रसरण उत्पन्न करता है अर्थात् सीखने हेतु ज्ञान व सूचनाएँ प्राप्त करने के इरादे के आधार पर शैक्षिक उपलब्धि एकसमान नहीं होती है, जो विद्यार्थी इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों के लिए 'कभी नहीं' करते हैं, उनका मध्यमान पाँचों समूह में सबसे निम्नतम 204.52 है, जो कि निम्नतम उपलब्धि का सूचक है। वहीं पर जो विद्यार्थी इंटरनेट का प्रयोग 'सदैव' सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के लिए करते हैं, उनका मध्यमान 262.19 सबसे ज़्यादा अर्थात्

तालिका 8— इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के आधार पर समूहों का मध्यमान

इंटरनेट का उपयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी हेतु	समूह का मध्यमान
कभी नहीं	204.52
कभी-कभी	236.62
कभी-कभी	235.42
प्रायः	240.70
सदैव	262.19

© NCERT not to be republished

तालिका 9— इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के आधार पर समूहों का प्रसरण विश्लेषण

प्रसरण का स्रोत	समूहों के मध्य	समूहों के अंदर	कुल योग
SS	69120.67	1501136	1570257
मुक्तांश	4	347	351
MS	17280.17	4326.04	
f-मान	3.99*		

*0.01 सार्थकता स्तर

उच्चतम शैक्षिक उपलब्धि का प्रतिनिधित्व करता है। आश्चर्यजनक रूप से दोनों समूहों ('कभी नहीं' एवं 'सदैव') से संबंधित विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमानों में 57.67, का एक बहुत बड़ा अंतर है। इसलिए यह विश्वास के साथ कहा जा सकता है कि यदि इंटरनेट का प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के इरादे से किया जाए तो विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि सशक्त होती है।

परिणामों की विवेचना एवं निष्कर्ष

शोध के विभिन्न उद्देश्यों के अनुसार विवेचना एवं निष्कर्ष को निम्न प्रकार प्रस्तुत किया गया है—

उद्देश्य 1— इंटरनेट प्रयोग करने वाले एवं इंटरनेट प्रयोग न करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में कोई सार्थक अंतर नहीं पाया गया। इसका संभावित कारण यह हो सकता है कि यह विद्यार्थियों का समूह इंटरनेट का प्रयोग शैक्षिक उद्देश्य से विमुख होकर किन्हीं अन्य विभिन्न मनोरंजनात्मक उद्देश्यों को ध्यान में रखकर इंटरनेट का प्रयोग करते हों। लेकिन उपरोक्त शोध परिणामों के विपरीत कुछ शोधार्थियों (गम्बुआ और सुएजा, 2011; हीलैंड, लायते, ल्योंस, मकोय और सिलिएस, 2014; रहमी और ओथमन, 2012; तसिकलस, ली और न्यूक्रीक, 2007) ने पाया कि इंटरनेट प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि न केवल सकारात्मक रूप से समृद्ध होती है, बल्कि विद्यालय में अन्य विभिन्न क्षेत्रों में भी सफल होने की संभावना में वृद्धि होती है।

उद्देश्य 2.1— इंटरनेट प्रयोग पर बिताया गया समय विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि से संबंधित पाया गया, क्योंकि जो विद्यार्थी बहुत कम समय (1 घंटे से कम) इंटरनेट प्रयोग पर व्यतीत करते थे उनकी शैक्षिक उपलब्धि सबसे अच्छी तथा जो विद्यार्थी अति अधिक (अर्थात् 3–4 या इससे अधिक समय) इंटरनेट प्रयोग पर व्यतीत करते थे उनकी शैक्षिक उपलब्धि निम्नतम पाई गई। इसका संभावित कारण यह है कि इंटरनेट प्रयोग पर बिताया गया अधिक समय न केवल घर में पठन-पाठन पर दिए जाने वाले गुणात्मक समय को नष्ट करता है, अपितु अध्ययन अनुसूची में प्रत्येक विषय के लिए अभ्यास हेतु आवंटित समय में भारी कटौती करता है। इंटरनेट पर मनोरंजन एवं सोशल मीडिया पर बार-बार आने वाले संदेशों को पढ़ना व जवाब देना न केवल अधिगम विषय पर ध्यान केंद्रित करने को बाधित करता है, बल्कि बुद्धि तत्परता (प्रेज़ेंस ऑफ़ माइंड) को भी अवरुद्ध करता है, जिनसे शैक्षिक उपलब्धि सीधे रूप में जुड़ी हुई है। समय कटौती किए जाने वाले विषयों में कमज़ोर बने रहने की संभावना लगातार

© NCERT not to be republished

बनी रहती है। शैक्षिक चिंतन की दिशा ही प्रतिकूल हो जाती है। यह सभी मिलकर शैक्षिक उपलब्धि को अवनत करने में योगदान देते हैं। इसलिए अत्यधिक समय तक इंटरनेट का प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि निम्नतम पाई गई।

उपरोक्त परिणामों की पुष्टि (मिश्रा, ड्रॉस, गोरेवा, लियॉन और कपूतो, 2014) के शोध परिणामों से होती है जिन्होंने पाया कि इंटरनेट पर अत्यधिक समय बिताने के कारण ग्रेड प्वाइंट एवरेज घट जाता है। इसी प्रकार (सल्ली, 2006) के शोध परिणामों से प्रमाणित होता है कि इंटरनेट पर अधिक समय बिताने के कारण इंटरनेट प्रयोग की लत लग जाती है जो शैक्षिक उपलब्धि में अवनति का एक कारण बनता है। वहीं पर सिंह और बारमोला, 2015 ने भी पाया कि इंटरनेट को सीवियर एवं प्रोफ़ाउंड ढंग से प्रयोग करना शैक्षिक उपलब्धि हेतु हानिकारक है।

उद्देश्य 2.2— ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट की प्रयोग अवधि भी विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि से जुड़ी हुई पाई गई, क्योंकि जो विद्यार्थी ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग का प्रयोग एक महीने से कम समय से कर रहे थे उनकी उपलब्धि निम्नतम तथा जो विद्यार्थी दो वर्ष से अधिक समय से ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग साइट्स का प्रयोग कर रहे थे उनकी शैक्षिक उपलब्धि पाँचों समूह में सार्थक रूप से उच्चतम पाई गई। यह परिणाम उचित ही है, क्योंकि सीखने एवं ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया में भाषा की केंद्रीय भूमिका होती है। भाषा चिंतन का आधार है। 'सोचना भाषा को एवं भाषा सोचने को गति देती है, जिसका विकास सामाजिक अंतःक्रिया से होता है।' (वाइगोत्सकी, 1962) जब विद्यार्थी सोशल मीडिया के विभिन्न उपकरणों द्वारा शिक्षकों या सहपाठियों से जुड़कर अधिगम शंकाओं का समाधान करते हैं, तब जाने-अनजाने में न केवल उस विषय की अकादमिक शब्दावली को सीख रहे होते हैं, अपितु विषय की अधिगम कठिनाइयों का समाधान करके ज्ञान भी प्राप्त कर रहे होते हैं। सोशल मीडिया पर सीखना एक ऐसी परिस्थिति में हो रहा होता है जो अनौपचारिक होती है, जहाँ पर सीखने का कोई दबाव या चिंता नहीं होती। सोशल मीडिया पर ज्ञान प्राप्त करने एवं भाषा को सीखने की प्रक्रिया उस समय भी चल रही होती है, जब विद्यार्थी सोशल मीडिया पर किसी समसामयिक मुद्दे पर मुक्त चर्चा, विमर्श, तर्क-वितर्क, वाद-विवाद, आलोचना, विश्लेषण एवं संश्लेषण करके अपना पक्ष रख रहे होते हैं। यहीं से उनकी भाषा, ज्ञान, सोच एवं समझ का विस्तार होता चला जाता है जिससे शैक्षिक समृद्धि में मदद मिलती है। यही कारण है कि ऑनलाइन सोशल नेटवर्किंग का प्रयोग करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि अच्छी थी। उपरोक्त शोध परिणाम अइनिन, नक़्शबनी, मोघाववेमी, और जफ्फर 2015; बर्नार्ड और डज़ंदजा 2018; रहमी और ओथमन 2012 आदि के शोध के परिणामों से भी मिलते-जुलते या प्रमाणित हैं, जिन्होंने पाया कि सामाजिक मीडिया एवं विद्यार्थियों की अकादमिक उपलब्धि में सकारात्मक संबंध होता है। लेकिन पूर्व में हुए कुछ शोध परिणामों से इस शोध के परिणामों में अंतर्विरोध भी प्राप्त हुआ है। विभिन्न शोधार्थी, जैसे— ओगेदेबे, एम्मेनुएल और मूसा

© NCERT not to be republished

(2012); जुनको (2015) के शोध परिणामों से यह प्रदर्शित होता है कि सामाजिक मीडिया के प्रयोग से विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि नकारात्मक रूप से प्रभावित होती है। लेकिन वहीं पर दूसरी ओर इओरर्लिअम और ओडे (2014) ने थोड़े भिन्न प्रमाण प्रस्तुत किए और पाया कि यदि सोशल मीडिया का प्रयोग सीमित, आदर्श समय तक नियंत्रित ढंग से किया जाए तो विद्यार्थियों की अकादमिक उपलब्धि में सुधार होता है।

उद्देश्य 2.3— इंटरनेट का प्रयोग अध्ययन सामग्री खोजने हेतु शिक्षकों की प्रेरणा के आधार पर विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि में अंतर नहीं होता है। शिक्षकों से 'हमेशा' प्रेरणा प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों के मुक़ाबले 'कभी नहीं' प्रेरणा प्राप्त करने वाले विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि के मध्यमानों में 7.9 अंतर था जो कि असार्थक था। सार्थक अंतर न होने का कारण विद्यार्थियों का इंटरनेट से सीखने एवं ज्ञान प्राप्त करने हेतु स्व-अभिप्रेरित होना हो सकता है।

उद्देश्य 2.4— इंटरनेट का प्रयोग 'सीखने की गतिविधियों' की जानकारी प्राप्त करने का उद्देश्य विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि को सार्थक रूप से प्रभावित करता है, क्योंकि जो विद्यार्थी इंटरनेट का प्रयोग 'सीखने के उद्देश्य' से सदैव करते थे, उनकी शैक्षिक उपलब्धि उच्चतम तथा जो विद्यार्थी ऐसा कभी नहीं करते थे, उनकी शैक्षिक उपलब्धि निम्नतम पाई गई। आश्चर्यजनक रूप से इन दोनों समूहों के माध्यमानों में 57.67 का अंतर था। यह बहुत बड़ा अंतर है। इसका कारण यह हो सकता है कि इंटरनेट का 'प्रयोग सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने के उद्देश्य' ने विद्यार्थियों के इंटरनेट प्रयोग की सीमा या दायरे को 'सीखने की गतिविधियों की जानकारी प्राप्त करने तक' सीमित कर दिया हो। दूसरे शब्दों में, इंटरनेट का प्रयोग शैक्षिक सहायता के एक संसाधन के रूप में किया हो। यह दायरा या सीमा उनकी शैक्षिक उन्नति का कारण हो सकता है।

शैक्षिक निहितार्थ

शिक्षा से प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से जुड़े हुए सभी हितग्राहियों के लिए यह शोध उपयोगी हो सकता है। शोध के परिणामों का उपयोग कर अभिभावक, विद्यार्थी, विद्यालय प्रशासन एवं शिक्षा विभाग आदि मार्गदर्शन प्राप्त कर सकते हैं।

अभिभावक

अभिभावक विद्यार्थियों के अविवेकपूर्ण इंटरनेट प्रयोग व अधिक समय बर्बादी पर निगरानी रखकर एवं अत्यधिक इंटरनेट प्रयोग से स्वास्थ्य, मनोविज्ञान एवं व्यक्तित्व के सामाजिक पक्ष पर पड़ने वाले प्रतिकूल प्रभावों से बचाकर शैक्षिक सहायता कर सकते हैं। घर में विद्यार्थियों की शैक्षिक वेबसाइट की पहचान व इनके शैक्षिक प्रयोग में मदद कर सकते हैं।

विद्यार्थी

इंटरनेट का प्रयोग संवर्धित विषय सामग्री खोजने तक स्वयं को सीमित कर एवं सोशल मीडिया का प्रयोग शिक्षक एवं सहपाठियों से लगातार जुड़कर अधिगम शंकाओं का समाधान कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त शैक्षिक संसाधन व सहायता द्वारा विद्यार्थी अकादमिक समृद्धि प्राप्त कर सकते हैं।

शिक्षक

अगर शिक्षक इंटरनेट एवं सोशल मीडिया के साधनों का प्रयोग अधिगम कठिनाइयों के निवारण, मार्गदर्शन व शैक्षिक गतिविधियों हेतु

© NCERT not to be republished

करें तो यह विद्यार्थियों की शैक्षिक सहायता एवं अन्य शैक्षिक उपलब्धि को समृद्ध करने में सहायक हो सकता है। इंटरनेट शिक्षकों हेतु अपने विषय की तैयारी के लिए एक प्रभावी उपकरण साबित हो सकता है।

शिक्षा विभाग

त्रिपुरा माध्यमिक शिक्षा प्रशासन एवं अन्य शैक्षिक संगठन माध्यमिक विद्यालयों में इंटरनेट एवं कंप्यूटर या लैपटॉप इत्यादि की सुविधा एवं पहुँच (एक्सेस) सुनिश्चित कर विद्यार्थियों के अधिगम को सुगम एवं प्रभावशाली बनाने हेतु शैक्षिक सहयोग दे सकते हैं।

विद्यालय प्रशासन

विद्यालय प्रशासन विद्यालय में अनुशासन, अकादमिक एवं अन्य प्रशासनिक कार्यों में तेज़ी लाने व पारदर्शिता लाने हेतु इंटरनेट प्रयोग कर सकते हैं।

संदर्भ

अइनिन, एस., एम.एम. नक़्शबनी, एस. मोघाववेमी, और एन.एल. जफ्फर. 2015. फ़ेसबुक यूज़र्स सोशलाइज़ेशन एंड एकेडमिक परफ़ॉर्मेंस कंप्यूटर एंड एजुकेशन. *कंप्यूटर्स एंड एजुकेशन*. 83, पृष्ठ 64–73. एलज़ेवियर्स. 21 नवंबर, 2020 को https://blogs.ubc.ca/georginamartin/files/2014/10/Facebook-usuage-socialization-and-academic-performance.pdf से प्राप्त किया गया है.

अकुइनो, एल. बी. 2011. *स्टडी हेबिट्स एंड एट्टीयूट्स ऑफ़ फ्रेशमेन स्टूडेंट्स—इम्प्लिकेशन्स फ़ॉर एकेडमिक.*

अज़ीज़ी, ई. 2014. रिलेशनशिप बिटवीन इंटरनेट कम्पेटेन्सी एंड एकेडमिक अचीवमेंट ऑफ़ साइंस स्टूडेंट्स इन बेचलर लेवल. *रिसर्च जर्नल ऑफ़ रिसेंट साइंसेज़*. 3(9). पृष्ठ संख्या 34–38.

ऑटुन्ला, ए. ओ. 2013. इंटरनेट एक्सेस एंड यूज़ अमंग अंडर ग्रैजुएट स्टूडेंट्स ऑफ़ बोवेन यूनिवर्सिटी आई. डब्ल्यू ओ. ओसुन स्टेट, नाइजीरिया. *लाइब्रेरी फिलॉस्फी एंड प्रैक्टिस*. 5 अप्रैल, 2017 को http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2343&context=libphilprac से प्राप्त किया गया है.

इओरर्लिअम, ए. और इ. ओडे. 2014. द इंपैक्ट ऑफ़ सोशल नेटवर्क यूजेस ऑफ़ यूनिवर्सिटी स्टूडेंट्स एकेडमिक परफ़ॉर्मेंस— ए केस स्टडी ऑफ़ बेनुई स्टेट यूनिवर्सिटी, माकुरड़ी नाइजीरिया. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ कंप्यूटर साइंस एंड इंजीनियरिंग*. 6(7).

ओगेदेबे, पी. एम., जे. ए. एम्मेनुएल, और वाई. मूसा. 2012. ए सर्वे ऑन फ़ेसबुक एंड एकेडमिक परफ़ॉर्मेंस इन नाइजीरिया यूनिवर्सिटी. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंजीनियरिंग रिसर्च एंड एप्लीकेशन*. 2(4), पृष्ठ 788–797.

कार्बोनेल, एल. जी. 2013. लर्निंग स्टाइल्स, स्टडी हेबिट्स, एंड एकेडमिक परफॉर्मेंस ऑफ़ कॉलेज स्टूडेंट एट कलिंग-अपायो स्टेट कॉलेज, फिलीपींस. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एडवांस्ड रिसर्च इन मैनेजमेंट एंड सोशल साइंसेज़*. 2(8).

गम्बुआ, एल. एफ. और ए. एफ. जी. सुएज़ा. 2011. एक्सेस टू कम्प्यूटर एंड एकेडमिक अचीवमेंट वेयर इज़ इट बेस्ट—एट होम और एट स्कूल? *सेंटर फ़ॉर स्टडीज़ ऑन इनकुअलिटी एंड डेवलपमेंट*. 22 जुलाई, 2015 को http://www.proac.uff.br/cede/sites/default/files/TD47.pdf से प्राप्त किया गया है.

ग्लासेरफील्ड, ई. वी. 1989. *कंस्ट्रक्टिविज़्म इन एजुकेशन परगंम*. प्रेस, ऑक्सफोर्ड.

© NCERT not to be republished

ज़ी न्यूज़. 27 जुलाई, 2018. रेमेम्बरिंग डॉ. कलाम ऑन हिज़ डेथ एनिवर्सरी. जिंदगी बदल सकते हैं ए.पी.जे. अब्दुल कलाम के ये विचार (वीडियो) यूट्यूब. 20 मार्च, 2020 को https://www.youtube.com/watch?v=_TMEgJsorsQ से प्राप्त किया गया है.

जुनको, आर. 2015. स्टूडेंट क्लास स्टैंडिंग फ़ेसबुक यूज़ एंड एकेडमिक परफ़ॉर्मेंस. *जर्नल ऑफ़ अप्लाइड डेवलपमेंटल साइकोलॉजी*. 36.

डब्ल्यू.एच.ओ. 2019. गेमिंग डिसऑर्डर डीम्ड ऑफ़िशियल इलनेस बाय वर्ल्ड हेल्थ ऑर्गेनाइज़ेशन. 15 फ़रवरी, 2020 को https://www.cnet.com/news/world-health-organization-deems-gaming-disorder-an-official-illness से प्राप्त किया गया है.

तसिकलस, के., ली. जिहयूं और सी. न्यूक्रीक. 2007. होम कंप्यूटिंग स्कूल एन्गेजमेंट एंड एकेडमिक अचीवमेंट ऑफ़ लो इनकम एडोलसेंट्स. कम्प्यूटर्स फ़ॉर यूथ फ़ाउंडेशन. आई. इन. सी. 4 मार्च, 2020 को https://files.givewell.org/files/Cause4/Computers%20for%20Youth/EIN%2013-3935309%20Cause%204%20CFY%20Test%20Score%20Study%20Attachment%201.pdf से प्राप्त किया गया है.

नोवाक, जे .डी. 1991. क्लेरिफ़ाई विद द कांसेप्ट मैप्स फ़ॉर टीचर्स— ए टूल फ़ॉर टीचर्स अलाइक. *द साइंस टीचर*. 58(7).

बर्नार्ड, जी. के. और पी. इ. डज़ंदजा. 2018. इफ़ेक्ट ऑफ़ सोशल मीडिया ऑन एकेडमिक परफॉर्मेंस ऑफ़ स्टूडेंट्स इन घनियन यूनिवर्सिटीज़— ए केस स्टडी ऑफ़ यूनिवर्सिटी ऑफ़ घाना, लैगून, लाइब्रेरी. *फ़िलासफ़ी एंड प्रैक्टिस (ई-जर्नल)*. 22 नवम्बर, 2020 को https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=4687&context=libphilprac से प्राप्त किया गया है.

मामी, एस. और ए. एच. ज़द 2014. इन्वेस्टिगेटिंग द इफ़ेक्ट ऑफ़ इंटरनेट एडिक्शन ऑन सोशल स्किल्स एंड इन हाई स्कूल स्टूडेंट अचीवमेंट. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ सोशियोलॉजी साइंस एंड एजुकेशन*. 4.

मिश्रा, एस. ड्रॉस, पी. गोरेवा, एन. लियॉन, जी. और डी. कपूतो. 2014. द इंपैक्ट ऑफ़ इंटरनेट एडिक्शन ऑन यूनिवर्सिटी स्टूडेंट एंड इट्स इफ़ेक्ट ऑन सबसीक्वेंट एकेडमिक सक्सेस— ए सर्वे बेस्ड इश्यूज़ इन इन्फ़ॉर्मेशन सिस्टम.15(1).

यंग, बी. 2006. ए स्टडी ऑन द इफ़ेक्ट ऑफ़ इंटरनेट यूज़ एंड सोशल कैपिटल ऑन द एकेडमिक परफॉर्मेंस. *डबलमैंट एंड सोसाइटी*. 35(1).

योसी, वाई. और बी. डेविड. 2015. प्रोब्लेमैटिक इंटरनेट यूज़ एंड एकेडमिक अचीवमेंट अमंग टीचर ट्रैनीस इन इज़रायल कॉलेज. *जर्नल ऑफ़ रिसर्च स्टडीज़ इन साइकोलॉजी*. 4(1).

रहमी, डब्ल्यू. एम. और एम. एस. ओथमान. 2012. द इम्पैक्ट ऑफ़ सोशल मीडिया यूज़ ऑन एकेडमिक परफॉर्मेंस अमंग यूनिवर्सिटी स्टूडेंट्स—ए पायलट स्टडी. *जर्नल ऑफ़ इन्फ़ॉर्मेशन सिस्टम रिसर्च एंड इन्नोवेशंस*.

लागुआडोर, जे. एम. 2013. कंप्यूटर यूटिलाइज़ेशन एकेडमी परफॉर्मेंस, हेल्थ एंड बिहेवियर ऑफ़ सेलेक्टेड स्टूडेंट्स एनरोल्ड इन बोर्ड एंड नॉन-बोर्ड डिग्री प्रोग्राम. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इन्फ़ॉर्मेशन एंड एजुकेशन टेक्नोलॉजी*. 3(3), पृष्ठ 382–387. 5 अगस्त, 2015 को http://www.ijiet.org/papers/303-JR123.pdf. से प्राप्त किया गया है.

लॉन्ग, जे. एच. और जी. एम. चेन. 2017. *द इंपैक्ट ऑफ़ इंटरनेट यूसेज ऑन एडोलसेंट सेल्फ़ आईडेंटिटी डेवलपमेंट चाइना मीडिया रिसर्च*. 3(1).

वाइगोत्सकी, एल.एस. 1978. *सिंपल साइकोलॉजी*. 1 मई, 2020 को http://www.simplypsychology.org/vygotsky.html से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

विल्सन, बी.जी. 1996. इंट्रोडक्शन— व्हाट इज़ ए कंस्ट्रक्टिविस्ट लर्निंग एनवायरनमेंट? संपादन में बी.जी. विल्सन (संपादक). *कंस्ट्रक्टिविस्ट लर्निंग एनवायरनमेंट.* पृष्ठ 3–8. एजुकेशनल टेक्नोलॉजी पब्लिकेशंस, एंगलवुड क्लिफ्फ्स, एन.जे.

सल्ली, एल. एम. पी. 2006. *प्रेडिक्शन ऑफ़ इंटरनेट एडिक्शन फ़ॉर अंडरग्रैजुएट्स इन हांगकांग.* अनपब्लिश्ड शोध प्रबंध हांगकांग बैपटिस्ट यूनिवर्सिटी. 5 अगस्त, 2015 को http://libproject.hkbu.edu.hk/trsimage/hp/03007154.pdf से प्राप्त किया गया है.

साहिन, वाई. जी., एस. बल्टा, और टी. इरकान. 2010. द यूज़ ऑफ़ इंटरनेट रिसोर्सेज़ यूनिवर्सिटी स्टूडेंट्स ड्यूरिंग देयर प्रोजेक्ट्स एलिसिटशन— ए केस स्टडी. *ऑनलाइन जर्नल ऑफ़ एजुकेशनल टेक्नोलॉजी.* 9(2).

सिंह, ए. 2018. ऑनलाइन वीडियो—आफ़त बन रही लत. *दैनिक जागरण.* 15 दिसंबर, 2018. पेज न. 8.

सिंह, एन. और के. सी. बरमोला. 2015. इंटरनेट एडिक्शन मेंटल हेल्थ एंड एकेडमी परफॉर्मेंस ऑफ़ स्कूल स्टूडेंट एडोलसेंट. द *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ इंडियन साइकोलॉजी.* 2(3).

हीलैंड, लायते, ल्योंस, मकोय और सिलिएस. 2014. *आर क्लासरूम इंटरनेट यूज़ एंड एकेडमिक परफॉर्मेंस हायर आफ्टर गवर्मेंट ब्रॉडबैंड सब्सिडीज़ टू प्राइमरी स्कूल?* 23 जुलाई, 2015 को http://www2.hull.ac.uk/hubs/pdf/memorandum-93.pdf से प्राप्त किया गया है.

हेबरमास, जे. 1984. द रीज़न एंड द रेशनलाइज़ेशन ऑफ़ सोसाइटी. द *थ्योरी ऑफ़ कम्युनिकेटिव एक्शन.* वॉल्यूम I. बीकन प्रेस, बोस्टन. 3 मई, 2020 को https://teddykw2.files.wordpress.com/2012/07/jurgen-habermas-theory-of-communicative-action-volume-1.pdf से प्राप्त किया गया है.

———. 1991. द *स्ट्रक्चरल ट्रांसफ़ॉर्मेशन ऑफ़ द पब्लिक स्फीयर— एन इन्क्वायरी इन टू ऑल कैटेगरी ऑफ़ बोर्जोइस सोसाइटी.* द मिट प्रेस, कैम्ब्रिज, मेसाचुसेट्स. 2 फ़रवरी, 2020 को http://egalitarianism.no/wp-content/uploads/2014/10/The-Structural-Transformation-of-the-Public-Sphere.pdf से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

अधिगम शैली मापदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण

गीतबेन ढाढोदरा*
महेश नारायण दीक्षित**

अध्ययन-अध्यापन एक जटिल प्रक्रिया है जिसकी सफलता एवं गुणवत्ता अनेक कारकों पर निर्भर करती है। इन कारकों में विद्यार्थी से संबंधित कारक सबसे ज़्यादा महत्वपूर्ण माने जाते हैं। शिक्षार्थी की आयु, क्षमता एवं रुचि को ध्यान में रखकर वर्तमान शिक्षा व्यवस्था को विद्यार्थी-केंद्रित बनाने पर ज़ोर दिया जा रहा है। ऐसे में विद्यार्थी की अभिरुचि एवं अभिक्षमता के साथ-साथ उसकी अधिगम शैली को भी ध्यान में रखा जाना आवश्यक है। विद्यार्थी की अधिगम शैली को ध्यान में रखकर किया गया अध्यापन कार्य न केवल विद्यार्थियों को अध्ययन के प्रति आकर्षित करता है, वरन् अध्यापन की गुणवत्ता को भी बढ़ाता है। सीखाने और सीखने की शैलियों के बीच एकरूपता विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि को बढ़ाती है। इसलिए यह ज़रूरी है कि पढ़ाने से पहले शिक्षक विद्यार्थी की अधिगम शैली से परिचित हों। यह जानने के लिए शिक्षक को एक विश्वसनीय एवं वैध उपकरण की ज़रूरत होती है। इस शोध पत्र में इस बात को ध्यान में रखते हुए अधिगम शैली मापदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन किया गया है। यह अधिगम शैली मापदंड 60 विधान वाले छह उपमापदंडों से युक्त है, जिसकी उच्च विश्वसनीयता एवं वैधता है।

वर्तमान शिक्षा व्यवस्था को विद्यार्थी-केंद्रित बनाने पर ज़ोर दिया जा रहा है। शिक्षा मनोविज्ञान इस बात को स्वीकार करता है कि प्रत्येक विद्यार्थी का अपना एक विशिष्ट व्यक्तित्व होता है, जिसका प्रभाव उसकी शैक्षणिक सिद्धि पर पड़ता है। विद्यार्थी की अभिरुचि, अभिवृत्ति, अभिक्षमता, मानसिक दक्षता, सांवेगिक नियंत्रण क्षमता को ध्यान में रखकर दिया गया शिक्षण निश्चित ही फलदायी होता है। विद्यार्थी की यह भिन्नता उसके शैक्षणिक कार्यों में भी परिलक्षित होती है। विद्यार्थी अपनी अभिरुचि एवं अभिक्षमता के अनुसार शैक्षणिक कार्य एवं कार्य करने के तरीकों को पसंद करता है, जो उसकी अधिगम शैली को उजागर करता है। अगर विद्यार्थी के सीखने के तरीके को ध्यान में रखकर अध्यापन कार्य किया जाए तो न केवल विद्यार्थियों की रुचि को अध्ययन के प्रति अभिमुख किया जा सकता है, वरन् अध्यापन की गुणवत्ता को भी बढ़ाया जा सकता है।

विद्यार्थियों की अध्ययन संबंधित भिन्नता को चिह्नित एवं व्याख्यायित करने के लिए उनकी अधिगम शैली का पता लगाना आवश्यक होता है। विद्यार्थियों की अधिगम शैली को ज्ञात करने के लिए एक विश्वसनीय एवं वैध उपकरण की आवश्यकता

* *शोधार्थी*, शिक्षा संकाय, गुजरात विद्यापीठ, अहमदाबाद, गुजरात 380014
** *सह प्राध्यापक,* शिक्षा संकाय, गुजरात विद्यापीठ, अहमदाबाद, गुजरात 380014

हमेशा से रही है। अधिगम शैली का संप्रत्यय शिक्षा के क्षेत्र में अपेक्षाकृत एक नवीन परंतु अति महत्वपूर्ण संप्रत्यय है। अधिगम शैली को मापने के लिए भारतीय भाषाओं में विश्वसनीय एवं वैध उपकरणों की कमी को देखते हुए इस अनुसंधान कार्य के माध्यम से एक विश्वसनीय एवं वैध अधिगम शैली मापदंड की रचना की गई।

अधिगम शैली

अधिगम शैली दो शब्दों के मेल से बना है। अधिगम का सामान्य अर्थ 'सीखना' होता है। अधिगम एक संकुल प्रक्रिया है, जिसमें किसी हेतु के संदर्भ में सुनना, पढ़ना, विचार-विनिमय करना, लिखना, बोलना, समझना, प्रयोग करना एवं मूल्यांकन करने जैसी अनेक क्रियाओं का समावेश होता है। इसके परिणामस्वरूप व्यक्ति के संज्ञानात्मक, भावात्मक एवं क्रियात्मक पक्षों में अपेक्षाकृत परिवर्तन दृष्टिगोचर होता है। अधिगम को परिभाषित करते हुए सिंह (2001, पृष्ठ संख्या 237) ने कहा है कि अधिगम से तात्पर्य उन व्यवहार संबंधी परिवर्तनों से है जो अभ्यास या अनुभव के परिणामस्वरूप प्राप्त होते हैं। वहीं दूसरा शब्द शैली है जो किसी कार्य को करने की विशिष्टि रीति या कार्य-प्रणाली का द्योतक है। समेकित रूप से अधिगम शैली से तात्पर्य 'सीखने की विशिष्ट रीति' या तरीके से है जिसका चुनाव शोधार्थी स्वयं करता है। अधिगम शैली के आधार पर विद्यार्थियों के सीखने के तरीकों में स्पष्ट अंतर देखा जा सकता है तथा यह सामान्यतः पाया गया है कि कुछ विद्यार्थी पढ़कर सीखते हैं, कुछ लिखकर सीखना पसंद करते हैं, कुछ कार्य करके सीखना पसंद करते हैं, कुछ पारस्परिक संवाद से सीखना पसंद करते हैं तो कुछ देखकर सीखते हैं।

डुफि एवं डुफि (2002) के अनुसार अधिगम शैली को उन संज्ञानात्मक, भावात्मक एवं क्रियात्मक कारकों के समुच्चय के रूप में परिभाषित किया जा सकता है जो किसी अधिगम वातावरण में व्यक्ति की अंत:क्रिया एवं प्रतिक्रिया को प्रभावित करते हैं। अधिगम शैली व्यक्ति की एक विशिष्ट रीति है जो वह नवीन सूचना की प्राप्ति एवं उस पर प्रक्रिया करने के दरमियान करता है (अहमद, 2008)। शिक्षार्थी की अधिगम शैली का निरीक्षण उसके विभिन्न क्रियाकलापों, सामाजिक और भावनात्मक दृष्टिकोण के रूप में किया जा सकता है जो वह सीखने के दौरान सहपाठी, शिक्षक और पाठ्यक्रम सामग्री के साथ अंत:क्रिया करते समय व्यक्त करता है। विविध प्रकार की अधिगम शैली को पसंद करने वाले विद्यार्थी अलग-अलग प्रकार के अधिगम संबंधी व्यवहार को पसंद करते हैं। प्रत्येक व्यक्ति में ज्ञान को स्वीकार करने की तत्परता, प्राप्ति की रीति, ग्रहण एवं उसे पुन: स्मरण करने के तरीके भिन्न होते हैं जो प्रत्येक व्यक्ति को एक अलग पहचान देते हैं। इस प्रकार सामान्य शब्दों में अधिगम शैली से तात्पर्य शिक्षार्थी की अधिगम करने की उस विशिष्ट रीति से है जिसका चुनाव शिक्षार्थी अपनी रुचि, अभिक्षमता एवं उद्देश्यों को ध्यान में रखकर करता है तथा जिसमें वह सहजता एवं सरलता से सीखता है।

शिक्षा में अधिगम शैली का महत्व

विद्यार्थी को भले ही शिक्षा के केंद्र में रखकर अध्यापन करने पर ज़ोर दिया जाता है, परंतु आज भी कक्षाओं में विद्यार्थियों की अधिगम शैली का ध्यान रखे बिना शिक्षक अपनी पसंद की शिक्षण-शैली के अनुसार विद्यार्थियों को पढ़ाते हैं। शिक्षक-केंद्रित पद्धतियों का उपयोग आम बात है। विद्यार्थियों की

अधिगम शैली का ध्यान रखे बिना पाठ्य-सामग्री की प्रस्तुति एवं अधिगम की प्रेरणा विद्यार्थियों के सीखने की प्रक्रिया एवं शैक्षिक दृष्टिकोण पर नकारात्मक प्रभाव डालती है (अल्मास, परिल्हा एवं फौजियाह, 2009)। परिणामस्वरूप, जब कक्षा में विद्यार्थियों की अधिगम शैली और शिक्षण शैली के बीच कोई समानता नहीं होती है, तो विद्यार्थी अधिगम से ऊब जाते हैं, असावधान रहते हैं, निराशा महसूस करते हैं, परीक्षा में कम अंक प्राप्त करते हैं, कभी-कभी स्कूल से बाहर भी निकल जाते हैं या फिर सीखने के प्रयत्न को ही छोड़ देते हैं (कमुचे, 2005)।

शिक्षा में इस मामले को गंभीरता से लिया जाना चाहिए। यदि अध्यापन और सीखने की शैलियों के बीच एकरूपता नहीं है, तो विद्यार्थियों की उपलब्धि पर इसका नकारात्मक प्रभाव पड़ता है। पिछले दो दशकों में अधिगम शैली पर शोध से पता चला है कि शिक्षण और सीखने की शैलियों के बीच एकरूपता विद्यार्थियों की शैक्षणिक उपलब्धि को बढ़ाती है (कोकेर, 2000; फ्लोरेस-फेस्ट, 1995)।

अधिगम शैली का ज्ञान विद्यार्थियों की सीखने की क्षमता को बढ़ा सकता है। विद्यार्थी किस तरह से पढ़ना पसंद करते हैं, का अनुमान उनकी अधिगम शैली के आधार पर लगाया जा सकता है। विद्यार्थी अपनी सीखने की शैली का मूल्यांकन, उपयोग एवं उसमें सुधार करके विद्यालय तथा विद्यालय के बाहर बेहतर प्रदर्शन कर सकते हैं। सीखने की शैलियों पर मूल शोध ने शिक्षा में सीखने की वरीयताओं को बहुत प्रभावित किया है। विद्यार्थी कैसे सीखते हैं, यह शिक्षकों को नए प्रकार की शिक्षण शैलियों का चयन करने में मदद कर सकता है (इलिंगटन और बेन्डर्स, 2012)। इसलिए यह आवश्यक है कि शिक्षक विद्यार्थी को पढ़ाने से पहले उसकी अधिगम शैली से अवगत हो, जिसके लिए एक विश्वसनीय एवं वैध उपकरण की ज़रूरत होती है। इस शोध पत्र में इस बात को ध्यान में रखते हुए अधिगम शैली मापदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण की प्रक्रिया का वर्णन किया गया है।

अधिगम शैली मापदंड की रचना

पूर्व शोध अध्ययनों के अध्ययन से ज्ञात हुआ कि विद्यार्थियों की अधिगम शैली को मापने के लिए विदेशों में अनेक मापदंड उपलब्ध हैं, किंतु भारतीय परिवेश खासकर माध्यमिक शिक्षण के क्षेत्र में इस प्रकार के विश्वसनीय एवं वैध उपकरणों का अभाव पाया गया। इसी आधार पर शोधार्थी द्वारा अधिगम शैली मापदंड की रचना का निर्णय लिया गया। शोधार्थी द्वारा अधिगम शैली की पहचान में उपयोगी मानदंड की रचना एवं वैधता निर्धारण में मुख्य रूप से पाँच चरणों का अनुसरण किया गया, जिसमें (1) अधिगम शैली मापदंड की रचना का आयोजन, (2) मापदंड के प्रारंभिक स्वरूप की रचना, (3) विधानों की समीक्षा, (4) विधानों की विभेदन क्षमता का परीक्षण, (5) मापदंड की विश्वसनीयता का निर्धारण एवं (6) मापदंड की वैधता के निर्धारण सम्मिलित थे।

1. **अधिगम शैली मापदंड की रचना की योजना**— अधिगम शैली मापदंड की रचना जॉय रेड (1987) द्वारा प्रस्तावित अधिगम शैली सिद्धांत के आधार पर की गई। जॉय रेड द्वारा प्रस्तावित छह प्रकार की अधिगम शैलियों को मापदंड के घटक के रूप में स्वीकार किया गया। जिसमें दृश्य अधिगम शैली, श्रव्य अधिगम शैली, गतिलक्षी अधिगम शैली, स्पर्श्य अधिगम शैली, समूह अधिगम शैली एवं

© NCERT not to be republished

वैयक्तिक अधिगम शैली को शामिल किया गया। इन छह घटकों के आधार पर रचित छह उपमापदंडों से युक्त गुजराती भाषा में अधिगम शैली मापदंड की रचना की योजना बनाई गई।

2. **अधिगम शैली मापदंड के प्रारंभिक स्वरूप की रचना**— मापदंड के प्रारंभिक स्वरूप की रचना के लिए सर्वप्रथम अधिगम शैली मापदंड के उपमापदंडों को मापने में सक्षम विधानों की रचना की गई। विधानों की रचना के लिए संबंधित साहित्य का अध्ययन, पूर्व रचित उपकरणों की समीक्षा, विषय-विशेषज्ञों के साथ चर्चा-विचारणा कर शोधार्थी ने अधिगम शैली मानदंडों के छह उपमापदंडों से संबंधित लक्षणों की सूची तैयार की। प्रत्येक उपमानदंड से संबंधित लक्षणों का प्रतिनिधित्व करने वाले विधानों की रचना की गई। प्रत्येक उपमापदंड के लिए 13–13 विधानों की रचना की गई। इस प्रकार मापदंड के प्रथम प्रारूप में 78 विधान शामिल थे।

अधिगम शैली मापदंड और उसके उपमापदंडों का प्रतिनिधित्व करने वाले विधानों की रचना एवं संकलन करने के बाद, विधानों की स्पष्टता, भाषाई सरलता को जाँचने के लिए उच्च माध्यमिक स्तर के 30 विद्यार्थियों की प्रतिक्रियाएँ प्राप्त की गईं। विद्यार्थियों की प्रतिक्रिया के द्वारा प्राप्त सुझावों को ध्यान में रखकर विधानों की अस्पष्टता एवं भाषाई भूलों को सुधारा गया।

विधानों में सुधार के बाद शोधार्थी ने मापदंड का प्रारंभिक स्वरूप तैयार किया। मापदंड के पहले पृष्ठ पर मापदंड का परिचयात्मक विवरण प्रस्तुत किया गया। मापदंड में शामिल विधानों के संदर्भ में प्रतिक्रिया देने की रीति का भी वर्णन किया गया। मापदंड में शामिल सभी छह उपमापदंड से संबंधित विधानों के सापेक्ष सहमति की मात्रा को दर्शाने वाले 'पूर्ण सहमत', 'सहमत', 'असहमत' और 'पूर्ण असहमत' के रूप में चार बिंदु निर्धारित किए गए, जिन्हें क्रमशः 4, 3, 2 और 1 अंक प्रदान किए गए। प्रतिदर्श में शामिल प्रतिभागियों को प्रत्येक विधान के सामने सही का चिह्न (✓) लगाकर प्रतिक्रिया देनी होगी।

3. **अधिगम शैली मापदंड के विधानों की समीक्षा**— मापदंड के विधानों की भाषायी कठिनाई एवं वाक्य की स्पष्टता की जाँच करने के बाद शिक्षण-प्रशिक्षण से जुड़े विद्वानों की प्रतिक्रिया जानने तथा मापदंड की आभासी या रूप वैधता (फ़ेस वैलिडिटी) एवं विषय-वस्तु वैधता को जाँचने के लिए 78 विधानों से युक्त मापदंड के प्रथम प्रारूप को पाँच विशेषज्ञों के पास भेजा गया। पाँच विशेषज्ञों की प्रतिक्रियाएँ इन विधानों की सक्षमता एवं संबद्धता के रूप में प्राप्त हुईं। प्रत्येक विधान के लिए विषय विशेषज्ञों द्वारा +1, 0 अथवा –1 के रूप में अंक प्रदान किए गए, जिसमें '+1' का अर्थ था कि यह विधान संबंधित घटक के लक्षणों को दर्शाता है तथा प्रतिभागी की अधिगम शैली की स्वघोषित पसंद को मापने में सक्षम है। '–1' का अर्थ था कि यह विधान घटक से संबंधित लक्षणों को नहीं दर्शाता है तथा प्रतिभागी की अधिगम शैली की स्वघोषित पसंद को मापने में सक्षम नहीं है। वहीं '0' से तात्पर्य था कि यह विधान अस्पष्ट है। इसके साथ ही विद्वानों से विधानों में सुधार के लिए भी सुझाव माँगे गए थे।

© NCERT not to be republished

कुल 78 विधानों के संदर्भ में प्राप्त विशेषज्ञों की प्रतिक्रियाओं को सूचीबद्ध किया गया तथा प्रत्येक उपमापदंड के विधानों के सम्मुख पाँचों विशेषज्ञों द्वारा प्रदत्त प्रतिक्रियाओं को अंकित कर, प्रत्येक विधान पर प्राप्त कुल अंकों की गणना की गई। इस प्रक्रिया में प्रत्येक विधान को +5 से लेकर –5 अंक तक प्राप्त हो सकते थे। जिस विधान को +3 या इससे अधिक अंक प्राप्त हुए, उस विधान को मापदंड में रखने के योग्य माना गया। मापदंड के सभी 78 विधान सक्षम पाए गए, यद्यपि कुल 13 विधानों में विद्वानों के सुझाव के आधार पर सुधार किया गया। इस प्रकार विशेषज्ञों की प्रतिक्रिया के आधार पर अधिगम शैली मापदंड के द्वितीय प्रारूप में 78 विधान चुने गए।

4. **अधिगम शैली मापदंड के विधानों की विभेदन क्षमता**— विधानों की विभेदन क्षमता उपकरण की एक महत्वपूर्ण विशेषता है। लिकर्ट पद्धति पर आधारित अधिगम शैली मापदंड में लिए गए 78 विधानों की विभेदन क्षमता जानने के लिए सर्वप्रथम यादृच्छिक रूप से चुने गए माध्यमिक स्तर के 370 उच्च माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों (146 छात्र एवं 124 छात्राएँ) पर प्रशासित किया गया। प्राप्त प्रतिक्रिया के आधार पर डेटा फ़ाइल तैयार की गई तथा प्रत्येक विधान की विभेदन क्षमता जानने के लिए (गुप्ता, 2005) द्वारा निर्दिष्ट निम्नलिखित सोपानों का अनुसरण कर प्रत्येक विधान के संदर्भ में t-मान ज्ञात किया गया—

(i) मापदंड पर प्रतिभागियों की प्रतिक्रियाओं को प्रत्येक विधान के संदर्भ में 4 से लेकर 1 अंक तक अंकित किए गए। विधानों के संदर्भ में पूर्णत: सहमत, सहमत-असहमत तथा पूर्णत: असहमत के लिए क्रमशः 4, 3, 2, एवं 1 अंक प्रदान किए गए।

(ii) प्रत्येक विधान पर प्रत्येक प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया को अंक प्रदान करने के पश्चात् इन प्राप्तांकों को जोड़कर मापदंड पर प्रत्येक प्रतिभागी के कुल प्राप्तांक को प्राप्त किया गया।

(iii) मापदंड पर प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया के आधार पर उनका कुल प्राप्तांक प्राप्त करने के पश्चात् सभी उत्तर पत्रों को उनके कुल प्राप्तांक के आधार पर बढ़ते हुए क्रम में क्रमबद्ध किया गया।

(iv) इस क्रम में ऊपर की ओर स्थित, अधिक अंक पाने वाले 27 प्रतिशत उत्तर पत्रों को उच्च अधिगम शैली समूह के रूप में तथा नीचे की ओर स्थित सबसे कम अंक पाने वाले 27 प्रतिशत उत्तर पत्रों को निम्न अधिगम शैली समूह के रूप में छाँट लिया गया। इस प्रकार 370 प्रतिभागियों वाले इस समूह में से 100–100 प्रतिभागियों की प्रतिक्रिया उच्च तथा निम्न समूह में सम्मिलित की गई।

(v) उच्च अधिगम शैली समूह एवं निम्न अधिगम शैली समूह के लिए अलग-अलग मध्यमान एवं मानक विचलन ज्ञात किया गया।

(vi) उच्च एवं निम्न समूह के प्रत्येक विधान के संदर्भ में प्राप्त औसत प्राप्तांकों

© NCERT not to be republished

के बीच अंतर की गणना की गई। इस गणना के लिए t-परीक्षण का उपयोग किया गया। अंतर की सार्थकता का परीक्षण 0.01 सार्थकता स्तर पर किया गया। इस प्रकार प्रत्येक विधान की विभेदन क्षमता ज्ञात की गई। तालिका 1 में प्रत्येक विधान के संदर्भ में प्राप्तांक t-मान एवं 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थकता तथा मापदंड के अंतिम स्वरूप में विधान के चयनित अथवा छोड़ दिए जाने का विवरण दिया गया है।

तालिका 1—अधिगम शैली मापदंड में शामिल विधानों की विभेदन क्षमता एवं चयन

विधान क्रम	उपमापदंड	टी-मूल्य	0.01 स्तर पर सार्थकता	विधान चयन संबंधी निर्णय
1.	1	7.725	सार्थक	चयनित
2.	1	5.294	सार्थक	छोड़ दिया गया
3.	1	4.494	सार्थक	छोड़ दिया गया
4.	1	6.352	सार्थक	चयनित
5.	1	6.064	सार्थक	चयनित
6.	1	6.561	सार्थक	चयनित
7.	1	4.236	सार्थक	छोड़ दिया गया
8.	1	8.787	सार्थक	चयनित
9.	1	8.085	सार्थक	चयनित
10.	1	7.836	सार्थक	चयनित
11.	1	8.690	सार्थक	चयनित
12.	1	8.502	सार्थक	चयनित
13.	1	8.404	सार्थक	चयनित
14.	2	6.633	सार्थक	चयनित
15.	2	8.621	सार्थक	चयनित
16.	2	8.418	सार्थक	चयनित
17.	2	6.686	सार्थक	चयनित
18.	2	7.733	सार्थक	चयनित
19.	2	5.988	सार्थक	छोड़ दिया गया
20.	2	5.986	सार्थक	छोड़ दिया गया
21.	2	10.813	सार्थक	चयनित
22.	2	8.118	सार्थक	चयनित
23.	2	5.516	सार्थक	छोड़ दिया गया
24.	2	10.414	सार्थक	चयनित
25.	2	9.039	सार्थक	चयनित
26.	2	7.718	सार्थक	चयनित

© NCERT not to be republished

27.	3	8.736	सार्थक	चयनित
28.	3	9.374	सार्थक	चयनित
29.	3	8.655	सार्थक	चयनित
30.	3	8.138	सार्थक	चयनित
31.	3	10.341	सार्थक	चयनित
32.	3	7.822	सार्थक	चयनित
33.	3	6.544	सार्थक	छोड़ दिया गया
34.	3	11.683	सार्थक	चयनित
35.	3	7.595	सार्थक	चयनित
36.	3	3.187	सार्थक	छोड़ दिया गया
37.	3	6.842	सार्थक	छोड़ दिया गया
38.	3	7.719	सार्थक	चयनित
39.	3	7.641	सार्थक	चयनित
40.	4	5.245	सार्थक	छोड़ दिया गया
41.	4	9.753	सार्थक	चयनित
42.	4	9.095	सार्थक	चयनित
43.	4	3.004	सार्थक	छोड़ दिया गया
44.	4	9.773	सार्थक	चयनित
45.	4	9.451	सार्थक	चयनित
46.	4	8.945	सार्थक	चयनित
47.	4	8.217	सार्थक	चयनित
48.	4	8.345	सार्थक	चयनित
49.	4	6.056	सार्थक	छोड़ दिया गया
50.	4	11.866	सार्थक	चयनित
51.	4	13.214		सार्थक
52.	4	11.558	सार्थक	चयनित
53.	5	8.052		सार्थक
54.	5	8.564	सार्थक	चयनित
55.	5	8.845	सार्थक	चयनित
56.	5	11.853	सार्थक	चयनित
57.	5	9.515	सार्थक	चयनित
58.	5	8.670	सार्थक	चयनित
59.	5	8.192	सार्थक	छोड़ दिया गया
60.	5	8.727	सार्थक	चयनित
61.	5	10.989	सार्थक	चयनित

© NCERT not to be republished

62.	5	6.702	सार्थक	छोड़ दिया गया
63.	5	9.181	सार्थक	चयनित
64.	5	9.072	सार्थक	चयनित
65.	5	6.206	सार्थक	छोड़ दिया गया
66.	6	5.713	सार्थक	चयनित
67.	6	7.797	सार्थक	चयनित
68.	6	5.695	सार्थक	चयनित
69.	6	6.259	सार्थक	चयनित
70.	6	6.988	सार्थक	चयनित
71.	6	7.103	सार्थक	चयनित
72.	6	5.552	सार्थक	चयनित
73.	6	5.215	सार्थक	चयनित
74.	6	5.623	सार्थक	चयनित
75.	6	4.662	सार्थक	चयनित
76.	6	4.433	सार्थक	छोड़ दिया गया
77.	6	3.998	सार्थक	छोड़ दिया गया
78.	6	4.643	सार्थक	छोड़ दिया गया

टिप्पणी— उपमापदंड 1 = दृश्य अधिगम शैली, उपमापदंड 2 = श्रव्य अधिगम शैली, उपमापदंड 3 = गतिलक्षी अधिगम शैली, उपमापदंड 4 = स्पर्श्य अधिगम शैली, उपमापदंड 5 = समूह अधिगम शैली, उपमापदंड 6 = वैयक्तिक अधिगम शैली

तालिका 1 के आधार पर कहा जा सकता है कि मापदंड के प्रथम प्रारूप में शामिल सभी 78 विधान अधिगम शैली के संदर्भ में अधिगम शैली को पसंद करने वाले उच्च समूह एवं निम्न समूह के विद्यार्थियों के मध्य अंतर को परिलक्षित करने में समर्थ पाए गए।

इस अनुसंधान में प्रत्येक उपमापदंड के लिए उच्च t-मान रखने वाले 10–10 विधानों का चयन कर लिया गया। इस प्रकार मापदंड के अंतिम प्रारूप में 78 विधानों में से 60 विधानों को रखा गया एवं विधान क्रम 2, 3, 7, 19, 20, 23, 33, 36, 37, 40, 43, 49, 59, 62, 65, 76, 77 एवं 78 को छोड़ दिया गया।

विभेदन क्षमता से युक्त 60 विधानों को यादृच्छिक रूप से मापदंड में रखा गया। प्रत्येक विधान पर प्रतिक्रिया देने के लिए विधान के सम्मुख अंक भी अंकित किए गए थे। प्रतिदर्श में शामिल सभी विद्यार्थियों को प्रत्येक विधान के सामने सही (✓) का निशान लगाकर प्रतिक्रिया देनी थी। छह उपमापदंडों वाले 60 विधान से युक्त अधिगम शैली मापदंड के अंतिम स्वरूप में तैयार मापदंड को यादृच्छिक रूप से 26 विद्यालयों से चुने गए 2595 उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों (छात्राएँ = 1123, विद्यार्थी = 1472; एवं शहरी = 914, ग्रामीण = 1681) पर प्रशासित किया गया। इस प्रकार प्राप्त प्रतिक्रियाओं के आधार पर प्रतिभागियों की डेटा फ़ाइल तैयार की गई।

© NCERT not to be republished

5. अधिगम शैली मापदंड की विश्वसनीयता— अधिगम शैली मापदंड की विश्वसनीयता ज्ञात करने के लिए एस.पी. एस.एस. (SPSS) का प्रयोग किया गया तथा 2595 उच्चतर माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की प्रतिक्रियाओं के आधार पर विश्वसनीयता की गणना की गई। मापदंड की विश्वसनीयता को तालिका 2 में दर्शाया गया है।

तालिका 2 के आधार पर कहा जा सकता है कि अधिगम शैली मापदंड एवं उपमापदंडों की विश्वसनीयता की गणना तीन प्रयुक्तियों के माध्यम से की गई, जिसमें अधिगम शैली मापदंड की क्रोनबेक अल्फा (0.93), स्पियरमेन ब्राउन कोफिशियंट (0.89), गटमेन स्प्लिट हॉफ़ कोफिशियंट (0.89) की गणना की गई, सभी प्रयुक्तियों से प्राप्त मूल्य मापदंड की उच्च विश्वसनीयता को दर्शाते हैं। इसी प्रकार प्रत्येक उपमापदंड के संदर्भ में प्राप्त विश्वसनीय प्राप्तांक भी उपमापदंड की विश्वसनीयता को दर्शाते हैं।

6. अधिगम शैली मापदंड की वैधता— मापदंड की वैधता के परीक्षण के लिए मापदंड को उच्चतर माध्यमिक स्तर के 2595 विद्यार्थियों पर प्रशासित किया गया। प्रशासन के परिणामस्वरूप प्रतिभागियों के अधिगम शैली मापदंड पर प्राप्त प्राप्तांकों के माध्यम से आलेख सिद्धांत पर आधारित क्लिफ्स के "सी" अंक की गणना की गई। यह गणना एन.आर.टी.बी. (राठोड़, 2001) कम्प्यूटर प्रोग्राम द्वारा की गई। कम्प्यूटर प्रोग्राम द्वारा मिले "सी" अंक का मूल्य 0.33 था। पूर्व अनुसंधानों में पाए गए क्लिफ्स के "सी" अंक का औसत 0.32 था (जोशी, 1996)। अतः प्राप्त "सी" अंक के आधार पर कहा जा सकता है कि यह मापदंड आलेख सिद्धांत के अनुसार एक परिमाणात्मकता अर्थात् घटक वैधता से युक्त था।

विशेषज्ञों की समीक्षा के आधार पर अधिगम शैली मापदंड की विषय-वस्तु वैधता का निर्धारण किया गया। विशेषज्ञों के मतानुसार मापदंड में शामिल विधान विद्यार्थियों की

तालिका 2— अधिगम शैली मापदंड एवं उपमापदंड की विश्वसनीयता

क्र.सं.	अधिगम शैली मापदंड/ उपमापदंड	विश्वसनीयतांक		
		क्रोनबेक अल्फा	*स्पियरमेन ब्राउन कोफिशियंट*	*गटमेन स्प्लिट हॉफ़ कोफिशियंट*
	अधिगम शैली मापदंड	0.93	0.89	0.89
1.	दृश्य अधिगम शैली	0.69	0.68	0.69
2.	श्रव्य अधिगम शैली	0.74	0.67	0.67
3.	गतिलक्षी अधिगम शैली	0.75	0.74	0.74
4.	स्पृश्य अधिगम शैली	0.78	0.74	0.74
5.	समूह अधिगम शैली	0.78	0.73	0.73
6.	वैयक्तिक अधिगम शैली	0.65	0.60	0.60

© NCERT not to be republished

अधिगम शैली का मापन करने में सक्षम पाए गए।

अधिगम शैली मापदंड का शैक्षिक निहितार्थ

इस अनुसंधान के माध्यम से शिक्षण क्षेत्र में छह उपमापदंड से युक्त एक नवीन, विश्वसनीय एवं वैध अधिगम शैली मापदंड की प्राप्ति हुई, जिसका उपयोग कर अध्ययन-अध्यापन की प्रक्रिया को प्रभावी एवं गुणवत्ता युक्त बनाया जा सकता है। इस मापदंड का प्रयोग कर विद्यार्थियों की अधिगम शैली का पता लगाया जा सकता है, जिसका उपयोग सरकार एवं विद्यालय प्रबंधन नीति-निर्धारण में कर सकते हैं। इस मापदंड का उपयोग माध्यमिक स्तर पर अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों की अधिगम शैली को ज्ञात करने में किया जा सकता है। विद्यार्थियों की अधिगम शैली का ज्ञान शिक्षकों के लिए उपयोगी साबित होगा। जहाँ इस ज्ञान से शिक्षक अपने अध्यापन को विद्यार्थी लक्ष्य बनाने में समर्थ हो सकेंगे, वहीं विद्यार्थी अपनी अधिगम शैली के प्रति जाग्रत होंगे। विद्यार्थियों की अधिगम शैली की जानकारी प्राप्त कर शिक्षक, विद्यार्थियों के लिए स्व-अध्ययन के उपयुक्त विषय एवं सहायक सामग्री का चयन कर सकेंगे। साथ ही विद्यार्थियों की पसंद एवं अधिगम शैली के अनुसार विविध प्रकार के विद्यालयी कार्यक्रमों का आयोजन, संचालन एवं मार्गदर्शन ज़्यादा बेहतर तरीके से कर सकेंगे। अंततोगत्वा ये सभी शैक्षणिक कार्य विद्यार्थियों की शैक्षणिक प्रगति एवं विद्यालयी वातावरण में सुधार लाएँगे तथा अध्ययन-अध्यापन की प्रक्रिया को रुचिकर एवं फलदायी बनाने में सहायक सिद्ध होंगे।

संदर्भ

अल्मास, एम., एम. परिल्हा और ए. फौजियाह. 2009. पर्सेप्चुएल लर्निंग स्टाइल ऑफ़ इ.एस.एल. स्टूडेंट्स. *यूरोपियन जर्नल ऑफ़ सोशियल साइंसेज़.* 7(3), पृष्ठ संख्या 101–113. यू.के.

अहमद, एम. 2008. *कम्प्रीहेन्सिव डिक्शनरी ऑफ़ एजूकेशन.* अटलांटिक पब्लिशर्स एंड डिस्ट्रीब्यूटर्स (प्रा.) लिमिटेड, नयी दिल्ली.

इलिंगटन, एस. और डी. बेन्डर्स. 2012. *लर्निंग स्टाइल एंड इट्स इम्पार्टेन्स इन एजुकेशन.* 9 फ़रवरी, 2020 को https://www.researchgate.net/publication/256022625_Learning_Style_and_it's_importance_in_Education से प्राप्त किया गया है.

कमुचे, एफ. यू. 2005. *डू लर्निंग एंड टीचिंग स्टाइल आफ्टर स्टूडेंट्स परफ़ॉर्मेंस—एन इम्पीरीकल स्टडी.* 9 फ़रवरी, 2020 को http://www.cluteinstitute-onlinejournals.com/PDFS/2005268.pdf से प्राप्त किया गया है.

कोकेर, सी. ए. 2000. *कन्सीस्टेन्सी ऑफ़ लर्निंग स्टाइल ऑफ़ अंडर ग्रेजुएट एथलिट्स ट्रेनिंग स्टूडेंट्स इन ट्रेडिशनल वर्सेस क्लीनिकल सेटिंग.* 9 फ़रवरी, 2020 को http://www.nata.org/jat/readers/archives/jt0400/jt04000044lp.pdf से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

गुप्ता., एस. पी. 2005. *आधुनिक मापन एवं मूल्यांकन सांख्यिकी सहित*. शारदा पुस्तक भवन प्रकाशक एवं विक्रेता, इलाहाबाद.

जोशी, बी.एच. 2002. प्रॉस्पेक्टिव मैनेजर्स एथिकल सेन्सिटिव. *द रिपोर्ट ऑफ़ द यू.जी.सी. फाइनेन्स्ड एमआरपी*. पृष्ठ संख्या 22. भावनगर यूनिवर्सिटी भावनगर, गुजरात.

फ्लोरेस-फेस्ट. एम.सी. 1995. *ए कम्पेरेटिव स्टडी ऑफ़ लर्निंग स्टाइल ऑफ़ हिस्पैनिक एंड एंग्लो केमेस्ट्री स्टूडेन्ट्स*. 9 फ़रवरी, 2020 को http://etd.lib.ttu.edu/theses/available/etd-01073129500888389/unrestricted/31295008888389.pdf से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

भारतीय उच्च शिक्षा, अनुसंधान एवं शिकारी पत्रिकाओं का फैलता जाल
एक समीक्षा

अखिलेश कुमार*

पिछले दशक से शिकारी पत्रिकाओं की चर्चा वैश्विक स्तर पर तब से की जा रही है जब से जेफ्रे बिआल ने इस प्रकार की शोध पत्रिकाओं की एक सूची जारी की। हालाँकि, बाद में विवादों के कारण वह सूची बिआल को हटानी पड़ी, परंतु उसके बाद से विद्वत जनों के मध्य यह विषय वृहत चर्चा में बना हुआ है। भारत में उच्च शिक्षा की नियामक संस्था विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने भी शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए पत्रिकाओं की एक सूची जारी की, पुनः उसे संशोधित किया और यू.जी.सी. केयर लिस्ट जारी की, जिसका उद्देश्य, उच्च शिक्षा में शोध की गुणवत्ता सुनिश्चित करना है। यू.जी.सी. केयर लिस्ट शोध की गुणवत्ता सुनिश्चित करने का प्रथम चरण हो सकता है, परंतु सिर्फ़ यह सूची शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए काफ़ी नहीं है। भारतीय शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए भारत में शोध पत्रों के प्रकाशन के अवसरों की उपलब्धता और उनका प्रोत्साहन भी अति आवश्यक है। साथ ही चंद बड़े प्रकाशन गृहों जिनका कब्ज़ा लगभग एक सदी से वैज्ञानिक शोध पत्रों के प्रकाशनों पर रहा है, उनके प्रभाव में आकर नवोदित शोध पत्रिकाओं को शिकारी पत्रिका की श्रेणी में रखकर उसे यू.जी.सी. केयर लिस्ट से बाहर कर देना, भारत में अंतर्राष्ट्रीय स्तर की पत्रिकाओं के प्रकाशन के स्वप्न को भी तोड़ देगा और भारत में गुणवत्ता युक्त अनुसंधान की संभावनाओं को भी कम कर देगा एवं हिंदी तथा क्षेत्रीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण प्रकाशनों के समस्त विकल्प समाप्त हो जाएँगे। अतः इस संदर्भ में एक संतुलित नीति की आवश्यकता है ताकि भारत में 'मेक इन इंडिया' की तर्ज़ पर 'पब्लिश इन इंडिया' के स्वप्न को साकार किया जा सके। यह शोध पत्र उच्च शिक्षा, अनुसंधान प्रकाशन एवं शिकारी शोध पत्रिकाओं के त्रिकोण का समीक्षात्मक अध्ययन प्रस्तुत करता है।

इक्कीसवीं सदी का दूसरा दशक उच्च शिक्षा एवं अनुसंधान के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण दशक के रूप में देखा जा सकता है। यह दशक वैश्विक स्तर पर अनुसंधान एवं शोध पत्रों की गुणवत्ता पर गहन चर्चा, शोध साहित्य की चोरी आदि पर बनाए गए विभिन्न नियमों, कानूनों का साक्षी रहा है। भारतीय उच्च शिक्षा तंत्र भी इन समस्त चर्चाओं एवं परिवर्तनों से अछूता नहीं रहा है। अनुसंधान की स्तरीयता एवं गुणवत्ता इससे पूर्व कभी भी इतनी गंभीर चर्चा का विषय नहीं था। इस समयावधि के दौरान भारतीय उच्च

**असिस्टेंट प्रोफ़ेसर*, शिक्षा विभाग, वर्धमान महावीर खुला विश्वविद्यालय, कोटा, राजस्थान 324010

नोट— (इस आलेख में 'शिकारी पत्रिका' का तात्पर्य प्रिडेटरी जर्नल से है।)

शिक्षा की सर्वोच्च नियामक संस्था विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यू.जी.सी.) ने कई नियम बनाए और अनुभवों के आधार पर उसे परिवर्तित भी किया। यह दशक उच्च शिक्षा में कार्यरत समस्त शिक्षकों के लिए और शोधार्थियों के लिए भी अत्यंत महत्व का रहा। गुणवत्ता की इस कड़ी में शिक्षकों के समस्त कार्यकलापों एवं अनुसंधान की समस्त रचनात्मकता को अकादमिक निष्पादन सूचकांक एवं उसे शिक्षकों की प्रोन्नति से जोड़ दिया गया। सामान्यतः इन प्रयासों को गुणवत्ता में वृद्धि से जोड़कर न देखने के बजाय ये गुणवत्ता में ह्रास का कारण बनते चले गए। इस कारण पुनः इन प्रावधानों को परिवर्तित एवं संशोधित किया गया। इन्हीं प्रयासों के परिणामस्वरूप शिकारी पत्रिकाओं का उद्भव एवं तत्पश्चात् उनका पराभव भी देखा गया। अवधि का सकारात्मक पहलू यह था कि परिवर्तन यथा समय कर लिए गए, जिसमें यू.जी.सी. की जर्नल लिस्ट के उपरांत यू.जी.सी. की केयर लिस्ट गुणवत्ता नियंत्रण के प्रयासों का एक उत्तम उदाहरण है।

विज्ञान सार्वभौमिक होता है, अतः वैज्ञानिक सूचनाओं एवं प्राप्तियों को साझा किया जाना वैज्ञानिक प्रगति का आधार है एवं वैज्ञानिक शोध पत्रिकाएँ इस साझेदारी में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं (डेमिर, 2018)। किसी भी वैज्ञानिक खोज एवं आविष्कार की प्रथम शर्त होती है कि उसे वैज्ञानिक समुदाय के सामने चर्चा एवं आलोचना के लिए रखा जाए ताकि उसकी विश्वसनीयता, सत्यता एवं वैधता साबित हो सके और इस प्रकार की चर्चा एवं आलोचना के लिए पारंपरिक रूप से वैज्ञानिक पत्रिकाएँ एक प्लेटफ़ॉर्म उपलब्ध कराती हैं। इस तरह के प्लेटफ़ॉर्म पर एक शोधार्थी पूर्ण निष्ठा एवं ईमानदारी से अपने अनुसंधान की प्राप्तियों एवं सीमाओं की चर्चा करता है। इस प्रकार के प्रकाशन में प्रकाशन की प्रक्रिया अत्यंत जटिल होती है एवं प्रकाशन से पूर्व किसी भी शोध पत्र को कई गुणवत्ता जाँच के दौर से गुज़रना होता है, जिसमें सर्वप्रथम संपादकीय निर्णय एवं तदुपरांत एक कठिन एवं जटिल समीक्षा की प्रक्रिया से गुज़रना होता है। जिसे समकक्ष व्यक्ति समीक्षा (पीयर रिव्यूड) कहा जाता है और ऐसी समीक्षाओं के जटिल दौर से गुज़रने एवं कई बार आवश्यक संशोधनों के उपरांत उपयुक्त पाए जाने के बाद ही, कोई भी अनुसंधान पत्र प्रकाशित होकर अपने त्रुटिरहित रूप में वैज्ञानिक समुदाय के सामने आता है। वैज्ञानिक अनुसंधान की उत्कृष्टता एवं प्रगति का भारतीय इतिहास अत्यंत समृद्ध रहा है (सीतापति और अन्य, 2016)।

शिकारी शोध पत्रिकाएँ पिछले एक दशक से संपूर्ण विश्व के लिए चिंता का विषय बनी हुई हैं। पिछले कुछ वर्षों से अकादमिक प्रकाशनों की निष्ठा पर शिकारी पत्रिकाओं ने प्रश्न चिह्न खड़े कर दिए हैं (बर्थोलोम्यु, 2014)। क्योंकि शिकारी प्रकाशकों एवं शिकारी पत्रिकाओं की बाढ़-सी आ गई है, जो लेखकों से पैसे लेकर गुणवत्ता विहीन सामग्री भी छापने को तत्पर हैं। इस प्रकार की शिकारी पत्रिकाएँ समकक्ष व्यक्ति समीक्षित होने का दावा तो करती हैं, परंतु वास्तव में वे समकक्ष व्यक्ति समीक्षित नहीं होती हैं (एरिक्सन और हेलेग्सन, 2016)। इतना ही नहीं, इस प्रकार की पत्रिकाओं को संरक्षित करने हेतु वर्तमान समय में कई ऐसी संस्थाएँ भी खड़ी हो गई हैं जो इस प्रकार की पत्रिकाओं की रैंकिंग एवं उनके इम्पैक्ट फ़ैक्टर के निर्धारण का काम करती हैं (पटवर्धन, 2019) और आश्चर्यजनक रूप से

शिकारी पत्रिकाओं द्वारा उनका इम्पैक्ट फ़ैक्टर भी अत्यंत उच्च बताया जाता है। उच्च इम्पैक्ट फ़ैक्टर के लिए उन्हें सिर्फ़ मनचाहे इम्पैक्ट फ़ैक्टर निर्धारण एजेंसी से संपर्क करना होता है। एक और चिंता का विषय यह है कि वर्तमान समय में इंटरनेट आधारित ऑनलाइन शिकारी शोध पत्रिकाएँ अधिक लोकप्रिय होने की वजह से गूगल पर कोई भी की-वर्ड सर्च करने पर सर्च इंजन ऑप्टिमाइज़ेशन के कारण शिकारी पत्रिकाओं में छपे शोध ही सबसे ऊपर दिखाई देते हैं। ये आने वाले दिनों में अत्यंत विकट स्थिति पैदा कर सकते हैं एवं निम्न स्तरीय अनुसंधान पत्रों को स्तरीय अनुसंधान पत्रों के रूप में स्थापित एवं लोकप्रिय बना सकते हैं। इस प्रकार के कार्यों को बढ़ावा देने में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी का योगदान भी महत्वपूर्ण रहा है। क्योंकि सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के विकास ने ऑनलाइन पत्रिकाएँ आरंभ किया जाना एवं उनका सतत संचालन न केवल आसान बना दिया, अपितु उसकी प्रशासनिक जटिलता एवं संधारण को आसान एवं सस्ता बना दिया। वैसे यदि देखा जाए तो इंटरनेट ने हमारे जीवन को परिवर्तित एवं उन्नत बनाने के लिए अनगिनत प्रयास किए हैं, जिसमें त्वरित रूप से वैज्ञानिक जानकारी को वैश्विक स्तर पर साझा करने की क्षमता भी है। परंतु इंटरनेट आधारित तकनीकों ने प्रकाशित वैज्ञानिक शोध की विश्वसनीयता एवं वैधता के लिए एक खतरा भी पैदा कर दिया है (नहाई, 2015)।

शिकारी पत्रिकाओं की ओर वैश्विक ध्यान केंद्रित करने का श्रेय जेफ्रे बिआल (जो कि यूनिवर्सिटी ऑफ़ कोलोराडो डेन्वेर में पुस्तकालयाध्यक्ष थे) को जाता है। 'प्रिडेटरी जर्नल्स' शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम उन्होंने किया जिसे इस समस्त शोध पत्र में 'शिकारी पत्रिका' के रूप में संबोधित किया गया है। उन्होंने अपने अध्ययनों के आधार पर शिकारी पत्रिकाओं की सूची बनाई (बिआल, जे., 2015; कार्टराईट, 2016; क्लार्क और स्मिथ, 2015; क्लेमन और अन्य, 2017; मानका और अन्य, 2018; मास्टन और ऐशक्राफ़्ट, 2016; नरिमानी और डादका, 2017; शमशीर और अन्य, 2017; श्याम, 2015; जिया, 2015)। इस सूची के जारी होने के उपरांत अचानक वैश्विक स्तर पर विद्वत वैज्ञानिक समुदाय के मध्य इन पत्रिकाओं को लेकर एक बहस छिड़ गई और इन शिकारी पत्रिकाओं को प्रतिबंधित करने की माँग की जाने लगी। भारत में शिकारी पत्रिकाओं के बढ़ते जाल को नियंत्रित करने एवं शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के क्रम में विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने 2019 में एक समिति बनाई। इस समिति ने यू.जी.सी. द्वारा पूर्व में जारी सूची से लगभग 4000 शिकारी पत्रिकाओं को बाहर कर दिया (पटवर्द्धन, 2019)। कुक के शोध अध्ययन में वर्ष 2013 से 2017 के बीच शिकारी पत्रिकाओं की कुल संख्या में 600 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई (कुक, 2017)।

इस संदर्भ में यह स्पष्ट करना भी समीचीन होगा कि विभिन्न अनुसंधानों में यह पाया गया है कि वैश्विक स्तर पर प्रकाशित की जा रही शिकारी पत्रिकाओं में से लगभग 62 प्रतिशत पत्रिकाएँ भारत से छपती हैं (डेमिर, 2018)। डेमिर के अध्ययन के अनुसार भले ही लगभग 62 प्रतिशत शिकारी पत्रिकाएँ भारत से छपती हों, परंतु भारतीय शोधार्थियों द्वारा मात्र 10 प्रतिशत शोध पत्र ही इन शिकारी पत्रिकाओं में प्रकाशित कराया जाता है, परंतु (पटवर्धन, 2017) के अनुसार, कई शिकारी पत्रिकाएँ भारत से प्रकाशित

होती हैं एवं इनमें छपने वाले शोध पत्रों में भी भारतीय शोधार्थियों का योगदान बढ़ा है।

ये शिकारी पत्रिकाएँ उच्च शिक्षा एवं अनुसंधान के संदर्भ में कई गंभीर प्रश्न खड़े करती हैं, जिसमें सबसे पहला प्रश्न तो यही है कि किन परिस्थितियों में इस प्रकार की अनुसंधान पत्रिकाओं की आवश्यकता पड़ी? इन शिकारी पत्रिकाओं के प्रसार को कैसे उपयुक्त वातावरण उपलब्ध हुआ? क्यों उच्च शिक्षा में कार्यरत शिक्षक इन शिकारी पत्रिकाओं में प्रकाशन के लिए मजबूर हुए? इनका संभावित कारण यह हो सकता है कि उच्च शिक्षा में शिक्षकों के मूल्यांकन हेतु मानदंडों के रूप में उनके द्वारा लिखे एवं प्रकाशित किए गए शोध पत्रों को अत्यधिक महत्व प्रदान किया गया अर्थात् शिक्षकों की कर्मठता एवं गुणवत्ता का एक पैमाना उनके द्वारा लिखे गए एवं प्रकाशित किए गए शोध पत्रों को माना गया। साथ ही शिक्षकों की प्रोन्नति को उनके द्वारा किए गए प्रकाशनों की कुल संख्या से जोड़ दिया गया, तब से शिकारी पत्रिकाओं की बाढ़-सी आ गई थी। इसके अतिरिक्त दूसरा कारण यह हो सकता है कि उच्च शिक्षा में संलग्न विश्वविद्यालयों के शिक्षकों पर धीरे-धीरे अनुसंधान करने का दबाव बढ़ा और उस अनुसंधान की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए प्रतिष्ठित वैज्ञानिक शोध पत्रिकाओं में उनके अनुसंधान पत्र का प्रकाशन अनिवार्य माना गया। ऐसे में समस्त शिक्षकों के सामने यह समस्या उत्पन्न हो गई कि यदि निर्धारित समय सीमा में पर्याप्त मात्रा में उनके नाम पर शोध पत्रों का प्रकाशन नहीं हुआ तो उनकी प्रोन्नति रुक जाएगी और उन्हें उनकी पेशेवर प्रोन्नति के साथ-साथ आर्थिक नुकसान भी होगा। इस प्रकार एक शिक्षक के द्वारा किए गए अनुसंधान का मूल्यांकन संख्याओं का खेल हो गया, यथा प्रकाशनों की कुल संख्या, साथ ही मैट्रिक्स, जैसे—H-इंडेक्स, इम्पैक्ट फ़ैक्टर, कुल साईटेशन की संख्या, ऑल्टमीट्रिक स्कोर आदि और इस स्थिति को 'प्रकाशित करें या नष्ट हो जाएँ' (पब्लिश या पेरिश) के वातावरण की संज्ञा दी गई (कार्टराईट, 2016)।

इस प्रकार शोध प्रकाशन हेतु कुछ शिक्षक कुछ ऐसी शोध पत्रिकाओं की तलाश करने लगे, जिनमें यथासंभव कम से कम समय में शोध पत्रों का प्रकाशन सुनिश्चित हो सके। शिक्षकों की इन आवश्यकताओं का लाभ उठाते हुए कई प्रकाशकों ने अपनी-अपनी शोध पत्रिकाएँ आरंभ कर दीं और इन सभी शोध पत्रिकाओं में भावी प्रोन्नति के लिए इच्छुक शिक्षकों के शोध पत्र एवं आलेख अपेक्षाकृत ज़्यादा जल्दी स्वीकृत होने लगे। जिसके लिए सामान्यतः लेखकों से कुछ धनराशि प्रकाशन शुल्क के रूप में ली जाने लगी और पाठकों के लिए पत्रिका निःशुल्क कर दी गई। जैसा कि *नेचर पत्रिका* में प्रकाशित अपने आलेख में प्रोफ़ेसर भूषण पटवर्धन ने माना है कि 2013 में डॉक्टरेट की उपाधि के लिए शोधार्थी के लिए यह अनिवार्य किया गया था कि वह आवश्यक रूप से कम से कम दो शोध पत्र प्रकाशित करे, जिसके पीछे यह मंशा थी कि शोध की गुणवत्ता में वृद्धि होगी, परंतु इस नियम ने शोध में भ्रष्टाचार को ज़्यादा बढ़ावा दिया (पटवर्द्धन, 2019)। इतना ही नहीं कई बार शोध पत्र स्तरीय एवं गुणवत्तापूर्ण हो, परंतु उसका प्रकाशन किसी शिकारी पत्रिका में कर दिया गया हो तब उस शोध पत्र की गुणवत्ता, वैधता एवं शिक्षित समुदाय में उसकी स्वीकार्यता कम हो जाती है, क्योंकि उसका प्रकाशक एक शिकारी प्रकाशक है (रोबर्ट्स, 2016)।

जैसा कि मानका और अन्य ने लिखा है, शिकारी पत्रिका अथवा शिकारी प्रकाशकों की कोई सर्वमान्य स्पष्ट परिभाषा नहीं है (मानका और अन्य, 2018)। इस कारण वैज्ञानिक पत्रिकाओं को गुणवत्तापूर्ण पत्रिका अथवा शिकारी पत्रिका की श्रेणी में वर्गीकृत करना अत्यंत कठिन है। इसके अतिरिक्त वर्तमान समय में वैश्विक स्तर पर कोई भी ऐसा तंत्र नहीं है जो किसी शोध पत्रिका की दावेदारी का खंडन कर सके। उदहारण के लिए, यदि कोई शोध पत्रिका यह दावा करती है कि वह अंतरर्राष्ट्रीय स्तर की है, वह समकक्ष व्यक्ति समीक्षित है और यदि पत्रिका का आई.एस.एस.एन. नंबर है तब पाठक या लेखक के पास कोई विकल्प नहीं है कि इसका सत्यापन अथवा खंडन किया जा सके जो शिकारी पत्रिकाओं के फलने-फूलने का एक बहुत बड़ा कारण है।

शिकारी पत्रिकाओं पर पिछले दशक से की जा रही वैश्विक स्तरीय विस्तृत चर्चाओं का एक दूसरा पहलू भी है। एक तो शिकारी पत्रिकाओं की कोई सर्वमान्य परिभाषा नहीं है जिसके कारण बिआल, जिन्होंने सर्वप्रथम इस प्रकार की पत्रिकाओं की सूची जारी की थी, उन्हें उस सूची को वेबसाइट से हटाना पड़ा। जब से मुक्त शैक्षिक संसाधनों की चर्चा आरंभ हुई है तब से पुराने एवं पारंपरिक प्रकाशन गृह सतर्क हो गए हैं और उन्हें लगने लगा कि मुक्त शैक्षिक संसाधनों की बढ़ती संस्कृति से उनके व्यवसाय पर नकारात्मक प्रभाव पड़ सकता है। विगत कई दशकों से वैज्ञानिक शोध पत्रों के प्रकाशन का व्यवसाय कुछ ही प्रकाशन गृहों के पास है एवं इन कथित प्रकाशन गृहों के जर्नल में अच्छे से अच्छे शोध का प्रकाशित होना भी अत्यंत समय साध्य एवं श्रम साध्य कार्य है, जिसमें कई बार वर्षों लग जाते हैं। इनके अतिरिक्त इन कथित स्तरीय शोध पत्रिकाओं में लगभग सभी की वेबसाइट पर 'लेखक सेवाएँ' पैकेज उपलब्ध हैं, जिनमें एक बड़ी राशि 500 यू.एस. डॉलर से लेकर 5000 यू.एस. डॉलर तक प्रदान करके उनकी सेवाएँ ली जा सकती हैं। एक लेखक को सिर्फ़ इतना करना होता है कि वह जर्नल जिसमें अपना आलेख प्रकाशित करना चाहता है, उसका नाम और इसका एक ब्लूप्रिंट प्रदान करना होता है। इसके अतिरिक्त ये सभी प्रकाशक लेखक को 'ओपन एक्सेस' का विकल्प उपलब्ध कराते हैं जिसमें लेखक को एक निश्चित राशि 500 यू.एस. डॉलर से लेकर 5000 यू.एस. डॉलर देनी होती है और प्रकाशक उसे आश्वस्त करता है कि उसका शोध पत्र समस्त पाठकों को मुफ्त उपलब्ध होगा। कई प्रकाशक तो लेखक से पत्र छापने और पाठक से उस पत्र को पढ़ने, दोनों के लिए शुल्क लेते हैं, जिसे प्रकाशन के व्यवसाय में 'डबल डिप फेनोमेना' के नाम से जाना जाता है। व्यवसाय की दृष्टि से देखें तो इन बड़े प्रकाशन गृहों का व्यवसाय बड़ा नज़र आता है। कई ऐसे पारंपरिक स्तरीय जर्नल भी हैं जिनमें शिकारी पत्रिकाओं के समान प्रवृत्ति देखी जा सकती है। (एरिक्सन और हेलेग्सन, 2017)

यदि भारतीय शोध पत्रिकाओं, जिनमें से कई शिकारी पत्रिकाओं की श्रेणी में सम्मिलित हैं, अधिकांश में प्रकाशन शुल्क के नाम पर 1500 से लेकर 5000 रूपये शुल्क के रूप में लेखक से लिया जाता है तथा ये सभी पत्रिकाएँ पाठकों के लिए मुफ्त उपलब्ध होती हैं। इस प्रकार यह आरोप तो स्वतः ही खारिज हो जाता है कि व्यावसायिक लाभ उठाने की दृष्टि से शिकारी पत्रिकाओं का प्रचलन आरंभ हुआ। एक अच्छा भारतीय शोधार्थी जो हिंदी भाषा में

© NCERT not to be republished

प्रवीण है, परंतु अँग्रेज़ी भाषा पर उसकी पकड़ अच्छी नहीं है, उसके पास कथित अच्छे जर्नल में शोध पत्र के प्रकाशन के या तो अवसर नहीं हैं या फिर उसे लगभग 4000–5000 यू.एस. डॉलर की 'लेखक सेवाएँ' लेनी होंगी जो भारत के किसी विश्वविद्यालय के एक सहायक आचार्य के एक महीने के वेतन के समतुल्य है। एक भारतीय शोधार्थी के पास किसी भी प्रकार के शोध पत्र के प्रकाशन के अवसर अत्यंत सीमित हैं और यदि वह हिंदी या किसी क्षेत्रीय भाषा में शोध पत्र लिखता है, तब तो यह अवसर लगभग न के बराबर हैं। भारतीय विश्वविद्यालयों, राष्ट्रीय महत्व की उत्कृष्ट संस्थाओं एवं यहाँ तक कि राष्ट्रीय स्तर के संवैधानिक निकायों द्वारा संचालित जर्नल या तो लम्बे समय से अनियमित हैं या बंद होने की कगार पर हैं। ये स्थितियाँ एक भारतीय शोधार्थी को कथित शिकारी पत्रिकाओं की शरण में जाने के लिए मजबूर करती हैं। यदि अच्छे शैक्षिक संस्थान अच्छे जर्नलों का प्रकाशन नियमित रूप से करते रहें तो शायद शिकारी जर्नलों का प्रकाशन कम हो जाए।

यहाँ पर एक और महत्वपूर्ण तथ्य यह है कि जिन पत्रिकाओं को शिकारी पत्रिकाएँ मानकर यू.जी.सी. की वर्तमान केयर लिस्ट से हटाया गया है, उनमें से अधिकतर पत्रिकाएँ हिंदी की, क्षेत्रीय भाषाओं की, द्विभाषी या बहुअनुशासनात्मक प्रकृति की हैं। इनमें से कई ऐसी हैं जिन्हें उपयुक्त संसाधन उपलब्ध हों तो उनमें अंतर्राष्ट्रीय स्तर की पत्रिका बनने की क्षमता रखती हैं। आगे यू.जी.सी. को इस दिशा में भी कार्य करना होगा कि वे भारतीय शोधार्थियों को प्रकाशन के लिए उपयुक्त प्लेटफ़ॉर्म उपलब्ध कराने की दिशा में कार्य करे, उच्च शिक्षा में कार्यरत समस्त संस्थाओं को गुणवत्तापूर्ण शोध पत्रिकाओं के प्रकाशन की ज़िम्मेदारी दी जाए एवं उन्हें प्रोत्साहित किया जाए। उच्च शिक्षा संस्थाओं के बजट में शोध पत्रिकाओं के प्रकाशन के लिए अलग से प्रावधान किए जाएँ, गुणवत्तापूर्ण शोध पत्रों के प्रकाशन को शैक्षिक संस्थाओं की ग्रेडिंग एवं रैंकिंग में महत्व प्रदान किया जाए। इन सबके अलावा क्यों न शोध पत्रों की रैंकिंग की भारतीय व्यवस्था का विकास किया जाए? कब तक भारत जैसा प्रतिभाशाली देश किसी पाश्चात्य संस्था के इम्पैक्ट फ़ैक्टर और H-इंडेक्स के जाल में कैद रहेगा? शिक्षा मंत्रालय एवं यू.जी.सी. को इस दिशा में गंभीरता से विचार करना चाहिए और 'मेक इन इंडिया' के समान ही 'पब्लिश इन इंडिया' की दिशा में कार्य करना चाहिए। यदि इस तरह के सार्थक प्रयास नहीं किए गए तो समस्त शोध पत्रिकाओं एवं उनके प्रकाशन व्यवसाय को शैक्षिक एवं आर्थिक नुकसान हो सकता है।

शिक्षा मंत्रालय, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा भारत में प्रकाशन के अवसरों की उपलब्धता एवं उनकी गुणवत्ता सुनिश्चित करने हेतु गंभीरतापूर्वक विचार कर ठोस कदम उठाए जाने चाहिए तभी गुणवत्तायुक्त प्रकाशन के नाम पर बड़े प्रकाशन गृहों के द्वारा शोषित होने तथा शिकारी पत्रिकाओं के जाल से भारतीय शिक्षकों एवं शोधार्थियों को बचाया जा सकता है। इस हेतु सर्वप्रथम समस्त विश्वविद्यालयों, राष्ट्रीय स्तर के संस्थानों को प्रोत्साहित किया जाना चाहिए कि वे सभी विभिन्न विषयों में अपने-अपने विभिन्न विभागों में अनुसंधान पत्रिकाओं की शुरुआत करें और यदि पहले से प्रकाशित कर रहे हों तो उन्हें नियमित करें, जिसमें भारतीय भाषाओं या हिंदी में प्रकाशित की जाने वाली शोध पत्रिकाओं को विशेष प्राथमिकता प्रदान की जा सकती है एवं

इन समस्त संस्थाओं द्वारा प्रकाशित शोध पत्रिकाओं को मुक्त शैक्षिक संसाधन के लाइसेंस के अंतर्गत समस्त पाठकों के लिए निःशुल्क ऑनलाइन एवं ऑफ़लाइन उपलब्ध कराया जाए। साथ ही, यदि ऐसी अनुसंधान पत्रिका कोई अन्य प्रकाशक या गैर सरकारी संस्था प्रकाशित कर रही हो तो एक शोध पत्र प्रकाशित करने के लिए लेखक से प्राप्त किए जाने वाले शुल्क की उच्च सीमा तय कर दी जाए। इसके अतिरिक्त इससे संबंधित नियम भी बनाए जाएँ कि किसी अनुसंधान पत्रिका के एक अंक में अधिकतम कितने पत्र प्रकाशित किए जाएँगे। क्योंकि इस शोध पत्र के लेखन के दौरान शोधार्थी ने पाया है कि विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के समस्त प्रयासों के बावजूद कुछ शिकारी पत्रिकाएँ यू.जी.सी. केयर लिस्ट में अभी भी शामिल हैं और उनके एक अंक में 150 से लेकर 500 तक की संख्या में शोध पत्र हाल के अंकों में प्रकाशित किए गए हैं।

यह भी देखा जा रहा है कि कई शोध पत्रिकाएँ जिनका केवल प्रिंट आई.एस.एस.एन. है, वे यू.जी.सी. केयर लिस्ट में शामिल होने के नाम पर उसी आई.एस.एस.एन. के साथ ऑनलाइन भी प्रकाशित की जा रही हैं एवं उनका व्यापार वर्तमान समय में उच्च स्तर पर है। इस प्रकार की शोध पत्रिकाओं को ब्लैकलिस्ट किए जाने, उनका आई.एस.एस.एन. रद्द किए जाने एवं इस प्रकार के प्रकाशकों के विरुद्ध कानूनी कार्रवाई किए जाने संबंधी सख्त कानूनों की आवश्यकता है। शोध पत्रिकाओं के द्वारा प्रतिवर्ष उनके निर्धारित आवृति से ज़्यादा प्रकाशित किए जा रहे अतिरिक्त अंकों एवं विशेषांकों को पूर्णतः प्रतिबंधित किया जाना चाहिए, क्योंकि ज़्यादा लाभ के चक्कर में कई शोध पत्रिकाओं का प्रत्येक माह एक सामान्य अंक के अलावा विशेषांक भी सतत प्रकाशित किया जा रहा है जो उन्हें गुणवत्तारहित सामग्री प्रकाशित करने के अवसर प्रदान कर रहा है। प्रकाशन से संबंधित नियमों में यह भी शामिल किया जाना चाहिए कि एक संपादक की योग्यता क्या होगी एवं उस अनुसंधान पत्रिका में न्यूनतम कितने संपादक होने चाहिए। यह एक अत्यंत प्रभावी कदम है जो शोध पत्रों की गुणवत्ता नियंत्रण के लिए आवश्यक है। इसे समस्त शोध पत्रिकाओं के लिए अनिवार्य बना देने पर शिकारी पत्रिकाओं पर एक हद तक लगाम कसी जा सकती है।

'मेक इन इंडिया' की तर्ज़ पर भारतीय शिक्षकों एवं शोधार्थियों हेतु 'पब्लिश इन इंडिया' जैसा एक व्यापक अभियान चलाए जाने की आवश्यकता है एवं भारतीय भाषाओं की पत्रिकाओं में छपे शोध पत्रों को भी अंतर्राष्ट्रीय शोध पत्र की मान्यता दिए जाने की आवश्यकता है। भारतीय भाषाओं में प्रकाशित की जा रही शोध पत्रिकाओं को प्रोत्साहित करने हेतु उन्हें विशेष आर्थिक सहायता प्रदान की जा सकती है। शिक्षकों की प्रोन्नति में उनके प्रकाशनों पर अंक प्रदान करने के क्रम में यह नियम लागू किया जा सकता है कि भारतीय भाषाओं में प्रकाशन पर ज़्यादा अंक प्रदान किए जाएँ या पद विशेष की अर्हता हेतु आवश्यक न्यूनतम शोध पत्रों का कुछ प्रतिशत हिंदी या अन्य भारतीय भाषा में प्रकाशित किया जाना, अनिवार्य किया जा सकता है। इन सबके अतिरिक्त हिंदी या भारतीय भाषाओं के शोध पत्रों हेतु संदर्भ ग्रंथ सूची की 'भारतीय पद्धति' या दिशा-निर्देश विकसित किए जाएँ एवं भारतीय भाषाओं में प्रकाशित अनुसंधान पत्रिकाओं की गुणवत्ता के भारतीय मानदंड एवं शोध पत्रिकाओं

© NCERT not to be republished

के भारतीय 'इम्पैक्ट फ़ैक्टर' निर्धारण हेतु मानदंड निर्धारित किए जाएँ।

सारांशतः यह कहा जा सकता है कि भारत में उच्च शिक्षा की नियामक संस्था विश्वविद्यालय अनुदान आयोग द्वारा शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए जारी यू.जी.सी. केयर लिस्ट एक स्वागत योग्य कदम है, परंतु सिर्फ़ यह सूची शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के लिए काफी नहीं है। भारतीय शोध प्रकाशनों की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने के लिए भारत में शोध पत्रों के प्रकाशन के अवसरों की उपलब्धता और उनके प्रोत्साहन हेतु उपयुक्त नीति निर्माण एवं उनका क्रियान्वयन आवश्यक है। चंद बड़े प्रकाशन गृहों जिनका कब्ज़ा लगभग एक सदी से वैश्विक वैज्ञानिक प्रकाशनों पर रहा है, उनके प्रभाव एवं दुष्प्रचार के जाल में उलझकर नवोदित शोध पत्रिकाओं को शिकारी पत्रिका की श्रेणी में रखकर उसे यू.जी.सी. केयर लिस्ट से बाहर कर देना, भारत में अंतर्राष्ट्रीय स्तर की पत्रिकाओं के प्रकाशन के स्वप्न पर कुठाराघात है, जो गुणवत्तायुक्त अनुसंधान की संभावनाओं को कम एवं हिंदी तथा क्षेत्रीय भाषाओं में गुणवत्तापूर्ण प्रकाशनों के समस्त विकल्प को समाप्त कर सकता है। वर्तमान भारत में 'मेक इन इंडिया' की तर्ज़ पर 'पब्लिश इन इंडिया' के स्वप्न को साकार किए जा सकने वाले प्रयासों एवं नीतियों की आवश्यकता है।

संदर्भ

एरिक्सन, एस., और जी. हेलेगसन. 2017. द फ़ॉल्स एकेडमी— प्रिडेटरी पब्लिशिंग इन साइंस एंड बायोएथिक्स. *मेडिसिन, हेल्थ केयर एंड फ़िलोसफ़ी.* 20(2), पृष्ठ संख्या 163–170. 10 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1007/s11019-016-9740-3 से प्राप्त किया गया है.

———. 2018. टाइम टू स्टॉप टॉकिंग अबाउट 'प्रिडेटरी जर्नल्स'. *लर्नड पब्लिशिंग.* 31(2), पृष्ठ संख्या 181–183. सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1002/leap.1135 से प्राप्त किया गया है.

कार्टराईट, वी. ए. 2016. ऑउथर्स बीअवेयर! द राइज़ ऑफ़ द प्रिडेटरी पब्लिशर्स. *क्लीनिकल एंड एक्सपेरिमेंटल ओप्थाल्मोलोजी.* 44(8), पृष्ठ संख्या 666–668. 6 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1111/ceo.12836 से प्राप्त किया गया है.

कुक, सी. 2017. प्रिडेटरी जर्नल्स— द वर्स्ट थिंग इन पब्लिशिंग, एवर. *जर्नल ऑफ़ ऑर्थोपेडिक एंड स्पोर्ट्स फ़िज़िकल थेरेपी.* 47(1), पृष्ठ संख्या 1–2. 8 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.2519/jospt.2017.0101 से प्राप्त किया गया है.

क्लार्क, जे., और आर. स्मिथ. 2015. फ़र्म एक्शन नीडेड अगेंस्ट प्रिडेटरी जर्नल्स. *बीएमजे (ऑनलाइन).* 6 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1136/bmj.h210 से प्राप्त किया गया है.

क्लेमन्स, एम., एम. डी कोस्टाइसिल्वा, ए. ए. जॉय, के. डी. कोबे, एस. मजरेलो, सी. स्टोबर, और बी. हट्टन. 2017. प्रिडेटरी इन्विटेशंस फ्रॉम जर्नल्स— मोर देन ए न्यूसेंस? द *ओंकोलोजिस्ट.* 22(2), पृष्ठ संख्या 236–240. 6 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1634/theoncologist.2016-0371से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

जिया, जे. 2015. प्रिडेटरी जर्नल्स एंड देअर आर्टिकल पब्लिशिंग चार्जेज. *लर्नड पब्लिशिंग*. 28(1), पृष्ठ संख्या 69–74. 11 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1087/20150111 से प्राप्त किया गया है.

डेमिर, एस. बी. 2018. प्रिडेटरी जर्नल्स— हू पब्लिशेज़ इन देम एंड व्हाय? *जर्नल ऑफ़ इनफ़ोर्मेट्रीक्स*. 12(4), पृष्ठ संख्या 1296–1311. 10 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.10.008 से प्राप्त किया गया है.

नहाई, एफ. 2015. द राइज़ ऑफ़ प्रिडेटरी जर्नल्स— व्हाट डिफ़रेंसेज डज़ इट मेक? *एस्थेटिक सर्जरी जर्नल*. 35(8), पृष्ठ संख्या 1042–1043. 11 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1093/asj/sjv085 से प्राप्त किया गया है.

नरीमनी, एम., और एम. डीदका. 2017. *प्रिडेटरी जर्नल्स एंड पेरिश्ड आर्टिकल— ए लैटर टू एडिटर. एमरजेंसी*. 5(1), पृष्ठ संख्या 258–260. 1 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.22037/emergency.v5i1.12595 से प्राप्त किया गया है.

पटवर्द्धन, बी. 2019. वर्ल्ड व्यू— इंडिया स्ट्राइक्स बैक अगेंस्ट प्रिडेटरी जर्नल्स. *नेचर*. 571, 7. 1 सितंबर, 2020 को https://www.nature.com/articles/d41586-019-02023-7 से प्राप्त किया गया है.

बर्थोलोम्यू, आर.ई. 2014. साइंस फ़ॉर सेल— द राइज़ ऑफ़ प्रिडेटरी जर्नल्स. *जर्नल ऑफ़ द रॉयल सोसाइटी ऑफ़ मेडिसिन*. 107(10), पृष्ठ संख्या 384–385. 8 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1177/0141076814548526 से प्राप्त किया गया है.

बिआल, जे. 2015. प्रिडेटरी जर्नल्स एंड द ब्रेकडाउन ऑफ़ रिसर्च कल्चर. *इंफ़ॉर्मेशन डेवलपमेंट*. 31(5), पृष्ठ संख्या 473–476. 6 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1177/0266666915601421 से प्राप्त किया गया है.

———. 2017. रायटर्स फ़ोरम— प्रिडेटरी जर्नल्स, पिअर रिव्यू एंड एजुकेशनल रिसर्च. *न्यू होरिज़ोन्स इन अडल्ट एजुकेशन एंड ह्यूमन रिसोर्स*. 29(1), पृष्ठ संख्या 54–58.

मास्टन, वाय. बी., और ए. एस. ऐश्क्राफ़्ट. 2016. द डार्क साइड ऑफ़ ट्रेडिशनल एंड ओपन एक्सेस वर्सेस प्रिडेटरी जर्नल्स. *नर्सिंग एजुकेशन पर्सपेक्टिव्स*. 37(5). 3 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000064 से प्राप्त किया गया है.

मानका, ए., डी. मोहर, एल. कगसी, देवीर, जेड और एफ. देरियु. 2018. हाउ प्रिडेटरी जर्नल्स लीक इनटू पबमेड. *सी.एम.ए.जे.* 190(35), पृष्ठ संख्या E1042–E1045. 3 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1503/cmaj.180154 से प्राप्त किया गया है.

मोहर, डी., और ए. श्रीवास्तव. 2015. यू आर इनवाईटेड टू सबमिट. *बी. एम. सी. मेडिसिन*. 13(1), पृष्ठ संख्या 1–4. 4 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1186/s12916-015-0423-3 से प्राप्त किया गया है.

रोबर्ट्स, जे. 2016. प्रिडेटरी जर्नल्स— थिंक बीफ़ोर यू सबमिट. *हेडेक*. 56(4), पृष्ठ संख्या 618–621. 1 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.1111/head.12818 से प्राप्त किया गया है.

श्याम, ए. 2015. प्रिडेटरी जर्नल्स— व्हाट आर दे? *जर्नल ऑफ़ ऑर्थोपेडिक केस रिपोर्ट्स*. 5(4), पृष्ठ संख्या 1–2. 13 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.13107/jocr.2250-0685.330 से प्राप्त किया गया है.

सीतापति, जे. एस., संतोष कुमार, जे.यू., और ए. एस. हरीशा 2016. इंडियाज़ साइनटिफ़िक पब्लिसकेशन इन प्रिडेटरी जर्नल्स— नीड फ़ॉर रेगुलेटिंग क्वालिटी ऑफ़ इंडियन साइंस एंड एडुकेशन. *करंट साइंस*. 111(11), पृष्ठ संख्या 1759–1764. 4 सितंबर, 2020 को https://doi.org/10.18520/cs/v111/i11/1759-1764 से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

नामांकन, ठहराव तथा ड्रॉप-आउट की समझ एवं इसके शैक्षिक निहितार्थ

उमेश गुप्ता*

आज विश्व के अधिकांश देशों द्वारा अपने उच्चतर विकास के लिए बनाए जा रहे रोडमैप, नीतियों एवं योजनाओं में शैक्षिक आँकड़ों को प्रमुखता से स्थान दिया जा रहा है। चूँकि शैक्षिक योजनाएँ सामाजिक-आर्थिक योजनाओं का एक महत्वपूर्ण अंग होती हैं, इसलिए विश्वसनीय एवं विस्तृत शैक्षिक आँकड़े आवश्यक हैं। भारत एक बहुत अधिक विषमता एवं विविधता वाला देश है और शिक्षा एक ऐसा महत्वपूर्ण क्षेत्र है जिसमें सामाजिक, आर्थिक, जेंडर, क्षेत्रीय इत्यादि आधारों पर विषमता परिलक्षित होती है। इस शैक्षिक परिदृश्य में नामांकन, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट महत्वपूर्ण चर हैं और ये बड़े पैमाने पर शैक्षिक प्रगति के लिए एक महत्वपूर्ण संकेतक भी हैं। भारत के राज्यों में इन शैक्षिक चरों में बड़ी विविधता पाई जाती है। इस विविधता को जानने-समझने एवं इसके आकलन व विश्लेषण के लिए इन चरों के अर्थ, प्रकृति एवं इनके मुख्य संकेतकों (इंडिकेटर) को जानना-समझना आवश्यक है। इसलिए इस शोध पत्र में नामांकन, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट के अर्थ, प्रकृति एवं इनके शैक्षिक निहितार्थ को उकेरने का प्रयास किया गया है। यह शोध पत्र पाठकों में यह समझ विकसित करेगा कि आखिरकार किसी भी देश में लोगों तक शिक्षा की पहुँच एवं विद्यालयों में ठहराव एवं ड्रॉप-आउट के क्या मतलब हैं? इसे कैसे जाना-समझा जा सकता है और इस तथ्य का आकलन कैसे किया जा सकता है? इस शोध पत्र से प्राप्त अंतर्दृष्टि शिक्षा से संबंध रखने वाले उन सभी व्यक्तियों खासकर शिक्षक, शिक्षार्थी एवं शिक्षा प्रशासकों में, शैक्षणिक संस्थाओं में विद्यार्थियों के नामांकन के अर्थ, नामांकन के मुख्य संकेतक, संकेतकों के गणना करने की विधि, संकेतकों के बीच तकनीकी अंतर, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट उपाय एवं उनके शैक्षिक निहितार्थ के संबंध में एक गूढ़ समझ विकसित होगी।

राष्ट्र के सर्वोच्च विकास के लिए शिक्षा एक महत्वपूर्ण कड़ी है। आज विश्व के अधिकांश देशों द्वारा अपने उच्चतर विकास के लिए बनाए जा रहे रोडमैप, नीतियों एवं योजनाओं में शैक्षिक आँकड़ों को प्रमुखता से स्थान दिया जा रहा है। शिक्षा संबंधी मुद्दों को राष्ट्रीय विकास का एक अभिन्न अंग समझ कर इसे राष्ट्रीय मुद्दों के रूप में देखने एवं समझने की कोशिश की जा रही है। आज विश्व के अधिकांश नीति-निर्धारक शैक्षिक विकास को राष्ट्रीय विकास का एक महत्वपूर्ण ज़रिया समझने लगे हैं तथा शैक्षिक कार्यक्रमों एवं योजनाओं के क्रियान्वयन के लिए सूझबूझ के साथ कार्ययोजना बनाने का प्रयास कर

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

© NCERT not to be republished

रहे हैं। चूँकि शैक्षिक योजनाएँ सामाजिक-आर्थिक योजनाओं का एक महत्वपूर्ण अंग होती हैं, इसलिए शिक्षा से संबंधित विश्वसनीय एवं विस्तृत आँकड़े आवश्यक हैं।

नामांकन का शाब्दिक अर्थ 'नाम अंकित' कराना है। यहाँ नामांकन से तात्पर्य विद्यार्थियों के पठन-पाठन हेतु शैक्षणिक संस्थाओं में वैधानिक रूप से दाखिला कराने से है। इसके अंतर्गत शिक्षा के विभिन्न स्तरों की विभिन्न कक्षाओं की उपस्थिति पंजिका में विद्यार्थियों का वैधानिक रूप से नाम अंकित किया जाता है। बड़े पैमाने पर शैक्षिक प्रगति के लिए नामांकन एक महत्वपूर्ण संकेतक है। भारत के राज्यों में नामांकन, धारण तथा ड्रॉप-आउट दरों में बड़ी विविधता पाई जाती है।

नामांकन अनुपात

आमतौर पर नामांकन अनुपात से तात्पर्य किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या में से उस कक्षा (शिक्षा स्तर) में नामांकित कुल विद्यार्थियों के हिस्से या संख्या से है। उदाहरण के लिए, देश में 14 से 15 वर्ष आयु वर्ग के 10 करोड़ विद्यार्थियों में से कक्षा 10 में किसी वर्ष (संभवतः इस कक्षा में 14 से 15 वर्ष आयु वर्ग के विद्यार्थी होते हैं।) आठ करोड़ विद्यार्थी नामांकित हैं। अतः नामांकन अनुपात 08:10 करोड़ होगा। दूसरे शब्दों में, नामांकन अनुपात से तात्पर्य किसी कक्षा विशेष में नामांकित विद्यार्थियों की संख्या एवं उस कक्षा के अनुरूप आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या के अनुपात को प्रतिशत के रूप में व्यक्त करने से है। शिक्षा के क्षेत्र में नामांकन की स्थिति को बेहतर ढंग से समझने के लिए मुख्य रूप से दो मानक अनुपातों का प्रयोग किया जाता है— सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) एवं शुद्ध नामांकन अनुपात (एन.ई.आर.)।

सकल नामांकन अनुपात का अर्थ

सकल नामांकन अनुपात किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में नामांकित विद्यार्थियों की वास्तविक स्थिति या संख्या निर्धारण हेतु एक सांख्यिकी माप है तथा इसे विद्यार्थियों की कुल जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है। इस प्रकार से सकल नामांकन अनुपात को एक शैक्षिक सूचकांक के रूप में जाना जाता है। शिक्षा के प्रत्येक स्तर पर लोगों की सामान्य सहभागिता को प्रदर्शित करने के लिए इस सूचकांक का प्रयोग किया जाता है। यह किसी देश की शैक्षिक प्रगति का एक मुख्य प्राचल (पैरामीटर) है। संयुक्त राष्ट्र संघ ने अपने शिक्षा सूचकांकों के रूप में इस सांख्यिकी माप का प्रयोग विभिन्न शिक्षा स्तर या ग्रेड में दाखिला लेने वाले विद्यार्थियों के प्रतिशत को जानने के लिए किया है। यह किसी देश की शैक्षिक प्रगति का आईना है जो यह प्रदर्शित करता है कि देश की शिक्षा प्रणाली एक निश्चित आयु समूह के कितने प्रतिशत लोगों की शिक्षा में सहभागिता सुनिश्चित करने में सक्षम है।

सकल नामांकन अनुपात से तात्पर्य किसी शैक्षणिक वर्ष में उम्र की परवाह किए बिना किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या एवं उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या के अनुपात को प्रतिशत रूप में व्यक्त करने से है। सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) को निम्न सूत्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है—

© NCERT not to be republished

$GER^t_h = E^t_h / P^t_{h,a} \times 100$

जहाँ GER^t_h = शैक्षणिक वर्ष t में कक्षा (शिक्षा स्तर) h में सकल नामांकन अनुपात,

E^t_h = शैक्षणिक वर्ष t में कक्षा (शिक्षा स्तर) h में नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या,

P^t_h = शैक्षणिक वर्ष t में कक्षा (शिक्षा स्तर) h के अनुरूप a आयु वर्ग के विद्यार्थियों की कुल संख्या।

दूसरे शब्दों में, किसी शैक्षणिक वर्ष में उम्र की परवाह किए बिना किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या को उसी कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आधिकारिक आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या से भाग देकर 100 से गुणा करने पर प्राप्त अंक सकल नामांकन अनुपात कहलाता है। सकल नामांकन अनुपात को प्रतिशत के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।

उदाहरण 1

किसी शैक्षणिक वर्ष में प्रारंभिक शिक्षा स्तर (कक्षा 1–8) पर सकल नामांकन अनुपात संबंधित शैक्षणिक वर्ष में कक्षा (1–8) में नामांकित विद्यार्थियों की संख्या

$$GER = \frac{\text{संबंधित शैक्षणिक वर्ष में कक्षा (1–8) में नामांकित विद्यार्थियों की संख्या}}{\text{6–14 वर्ष आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की संख्या}} \times 100$$

मान लीजिए कि 6–14 आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या शैक्षणिक वर्ष 2019–20 में प्रारंभिक शिक्षा स्तर (1–8) पर कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या 125,000 एवं शैक्षणिक वर्ष 2019–20 में 6–14 वर्ष आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की संख्या 150,000 हो तो सकल नामांकन अनुपात

$GER = 125{,}000/150{,}000 \times 100$

$= 0.833333 \times 100$

$= 83.34\%$

इस प्रकार से वर्ष 2019–20 में प्रारंभिक शिक्षा स्तर (1–8) पर सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) 83.34 प्रतिशत प्राप्त हुआ।

विशेष रूप से सकल नामांकन अनुपात का प्रयोग किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में विद्यार्थियों के सामान्य सहभागिता स्तर को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। यह ध्यातव्य है कि सकल नामांकन अनुपात में उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आधिकारिक आयु वर्ग के साथ ही साथ उससे उच्च आयु वर्ग एवं निम्न आयु वर्ग के नामांकित विद्यार्थियों को भी शामिल किया जाता है। सकल नामांकन अनुपात की गणना विभिन्न चरों, जैसे— आयु, जेंडर, वर्ग, जाति, बसावट आदि के आधार पर किया जा सकता है। उच्च जी.ई.आर. विद्यार्थियों के उच्च सहभागिता स्तर को प्रदर्शित करता है, चाहे विद्यार्थी उस आधिकारिक आयु वर्ग से संबंधित हो अथवा नहीं। जी.ई.आर. का मान 100 प्रतिशत या 100 प्रतिशत से अधिक भी हो सकता है, जो यह प्रदर्शित करता है कि उस आयु वर्ग के सभी विद्यार्थियों को समायोजित करने में सक्षम है, परंतु इसका मतलब यह कदापि नहीं है कि उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आयु वर्ग के समस्त विद्यार्थी नामांकित हों।

शुद्ध नामांकन अनुपात का अर्थ

शुद्ध नामांकन अनुपात से तात्पर्य किसी शैक्षणिक वर्ष में किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आयु

© NCERT not to be republished

वर्ग के नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या एवं उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आयु वर्ग के विद्यार्थियों की कुल संख्या के अनुपात को प्रतिशत रूप में व्यक्त करने से है।

दूसरे शब्दों में, शुद्ध नामांकन अनुपात को एक निश्चित स्तर की शिक्षा के लिए आधिकारिक आयु वर्ग का नामांकन उसी जनसंख्या के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है। शुद्ध नामांकन अनुपात को निम्न सूत्र द्वारा प्रदर्शित किया जा सकता है।

$NER^t_h = E^t_{h,a} / P^t_{h,a} \times 100$

जहाँ NER^t_h = शैक्षणिक वर्ष t में कक्षा (शिक्षा स्तर) h में शुद्ध नामांकन अनुपात,

$E^t_{h,a}$ = शैक्षणिक वर्ष t में h कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप a वर्ग-समूह के नामांकित विद्यार्थियों की संख्या, P^t_h = शैक्षणिक वर्ष t में h कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप a वर्ग-समूह के विद्यार्थियों की कुल जनसंख्या।

इस प्रकार, किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में आधिकारिक आयु वर्ग के नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या को उसी कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आधिकारिक आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की संख्या से भाग देकर 100 से गुणा करने पर प्राप्त अंक शुद्ध नामांकन अनुपात कहलाता है।

उदाहरण 1

किसी शैक्षणिक वर्ष में प्रारंभिक शिक्षा स्तर (1–8) पर शुद्ध नामांकन अनुपात संबंधित शैक्षणिक वर्ष में कक्षा 1–8 में 6–14 वर्ष के

$$NER = \frac{\text{नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या}}{\text{6–14 वर्ष आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या}} \times 100$$

मान लिया जाए की शैक्षणिक वर्ष 2019–20 में, प्रारंभिक शिक्षा स्तर (1–8) पर 6–14 वर्ष आयु वर्ग के कुल नामांकित विद्यार्थियों की संख्या 105,000 एवं शैक्षणिक वर्ष 2017–18 में, 6–14 आयु वर्ग के कुल विद्यार्थियों की जनसंख्या 150,000 हो तो शुद्ध नामांकन अनुपात,

$NER = 105{,}000/150{,}000 \times 100$

$= 0.7 \text{ X}100$

$= 70\%$

शुद्ध नामांकन अनुपात किसी कक्षा (शिक्षा स्तर) में आधिकारिक आयु वर्ग से संबंधित विद्यार्थियों के एक निश्चित सहभागिता की सीमा को प्रदर्शित करने के लिए किया जाता है। इसमें उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के अनुरूप आधिकारिक आयु वर्ग के उच्च एवं निम्न, दोनों आयु वर्ग के नामांकित विद्यार्थियों को शामिल नहीं किया जाता है। शुद्ध नामांकन अनुपात की गणना भी विभिन्न चरों, जैसे— आयु, जेंडर, वर्ग, जाति, बसावट आदि के आधार पर किया जा सकता है। उच्च एन.ई.आर. उस आधिकारिक आयु वर्ग के विद्यार्थियों के उच्च सहभागिता स्तर को प्रदर्शित करता है। सैद्धांतिक रूप से एन.ई.आर. का न्यूनतम मान 0 प्रतिशत एवं अधिकतम मान 100 प्रतिशत हो सकता है। यदि एन.ई.आर. का मान 100 प्रतिशत से कम है तो इसका मतलब यह हुआ कि उस कक्षा (शिक्षा स्तर) के आधिकारिक आयु वर्ग की कुल जनसंख्या का एक निश्चित हिस्सा (विद्यार्थियों के समूह) नामांकित नहीं हैं, वहीं एन.ई.आर. का मान 100 प्रतिशत है तो इसका मतलब है कि उस आधिकारिक आयु वर्ग के समस्त विद्यार्थी नामांकित हैं।

© NCERT not to be republished

सकल नामांकन अनुपात एवं शुद्ध नामांकन अनुपात में मुख्य अंतर

सकल नामांकन अनुपात एवं शुद्ध नामांकन अनुपात में मुख्य अंतर यह है कि जी.ई.आर. में आयु वर्ग की परवाह किए बिना उस कक्षा (शिक्षा स्तर) में नामांकित समस्त विद्यार्थियों (आधिकारिक आयु वर्ग के साथ-साथ निम्न एवं उच्च आयु वर्ग के समस्त विद्यार्थियों) को शामिल किया जाता है, जबकि एन.ई.आर. में केवल आधिकारिक आयु वर्ग के नामांकित विद्यार्थियों को ही शामिल किया जाता है। यही कारण है कि जी.ई.आर. का अधिकतम मान 100 प्रतिशत से अधिक हो सकता है जबकि एन.ई.आर. का अधिकतम मान 100 प्रतिशत से अधिक कभी नहीं हो सकता है।

भारत में विभिन्न शिक्षा स्तर पर सकल नामांकन अनुपात का एक परिदृश्य

भारत एक बहुत अधिक विषमता एवं विविधता वाला देश है। शिक्षा एक ऐसा महत्वपूर्ण क्षेत्र है जिसमें सामाजिक, आर्थिक, जेंडर, क्षेत्रीय इत्यादि आधारों पर विषमता परिलक्षित होती है। इसके अलावा बच्चों की शिक्षा में विभिन्न प्रकार के सामाजिक, सांस्कृतिक एवं धार्मिक प्रथाएँ रुकावटें पैदा करती हैं। धार्मिक व्यवस्था, जाति व्यवस्था, जेंडर आधारित भेदभाव, आर्थिक विपन्नता, कम उम्र में शादी इत्यादि ऐसे बहुत से कारक हैं जो विद्यार्थियों को शिक्षा के प्रति उदासीन बना देते हैं। इस कारण शिक्षा के क्षेत्र में कई तरह की अन्य समस्याएँ उत्पन्न होती हैं। व्यक्ति की सामाजिक व आर्थिक स्थिति का उसकी सामाजिक गतिशीलता से घनिष्ठ संबंध होता है (मोतीराम और सिंह, 2012, दुर्खीम 1922; सोरोकिन 1927 और अन्य)। भारत जैसे विकासशील देश, जहाँ कई सामाजिक, आर्थिक, सांस्कृतिक, धार्मिक, क्षेत्रीय, भौगोलिक और राजनैतिक मतभेद हों, में सभी बच्चों को स्कूल में दाखिला दिलाना और उन्हें स्कूलों में बनाए रखना एक चुनौती है। स्कूलों में नामांकित होने वाले और स्कूल की पढ़ाई पूरी करने वाले बच्चों के अनुपात के मामलों में विभिन्न सामाजिक एवं आर्थिक समुदायों के बीच गहरी विषमता देखी जाती है (*राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*)। अज़ीम प्रेमजी फ़ाउंडेशन (2004) ने एक अध्ययन में पाया कि ग्रामीण भारत में प्राथमिक शिक्षा की प्रक्रिया में सामाजिक-आर्थिक स्थिति एक बड़ी बाधा है तथा भारत में शैक्षिक अपवंचन का प्रमुख कारण जाति, वर्ग और जेंडर की सामाजिक असमानताएँ हैं। भारत के कुछ राज्यों, जैसे— बिहार, उत्तर प्रदेश, मध्य प्रदेश, झारखंड, पश्चिम बंगाल आदि में कम साक्षरता, निम्न नामांकन और उच्च ड्रॉप-आउट दरे हैं। ऐसे राज्यों में शिक्षा के किसी भी स्तर पर सार्वभौमिक नामांकन के उद्देश्य को प्राप्त करना बहुत ही मुश्किल कार्य है। यद्यपि निरक्षरता को जड़ से खत्म करने के लिए शत-प्रतिशत नामांकन के लक्ष्य को प्राप्त करना आवश्यक होगा। परंतु यदि विद्यार्थी अपनी पढ़ाई जारी रखने में किसी कारणवश विफल होता है तो हम इस लक्ष्य को प्राप्त करने में असफल हो जाएँगे।

तालिका 1— भारत में विभिन्न शिक्षा स्तर पर सकल नामांकन अनुपात (% में)

शिक्षा स्तर	सकल नामांकन अनुपात (% में)
प्रारंभिक शिक्षा	91.64
माध्यमिक शिक्षा	79.55
उच्च शिक्षा	26.30

स्रोत— *यू-डायस प्लस 2018–19* (प्रोविज़नल), नीपा, नई दिल्ली एवं AISHE रिपोर्ट

© NCERT not to be republished

तालिका 1 में विभिन्न शिक्षा स्तर पर सकल नामांकन अनुपात को प्रदर्शित किया गया है। सकल नामांकन अनुपात के दिए गए इन आँकड़ों का विभिन्न संदर्भों के आधार पर विश्लेषण किया जा सकता है, जैसे— बढ़ता हुआ शिक्षा स्तर एवं घटता हुआ सकल नामांकन अनुपात के आधार पर विश्लेषण इत्यादि। सकल नामांकन अनुपात संबंधी आँकड़े विभिन्न चरों, जैसे— जाति, धर्म, वर्ग, बसावट, जेंडर इत्यादि आधारों पर प्राप्त होते हैं तथा इन आधारों पर भी इसका विश्लेषण किया जा सकता है।

ठहराव एवं ड्रॉप-आउट

शिक्षा के क्षेत्र में प्रमुखता से प्रयुक्त किए जाने वाले दो महत्वपूर्ण चर 'ठहराव एवं ड्रॉप-आउट' (रिटेंशन एंड ड्रॉप-आउट) एक ही सिक्के के दो पहलू हैं। ठहराव एवं ड्रॉप-आउट विशुद्ध रूप से एक-दूसरे के व्युत्क्रम हैं। 'ठहराव' से तात्पर्य विद्यार्थियों द्वारा किसी शैक्षणिक संस्था में नामांकन के बाद एक निश्चित स्तर की शिक्षा (प्रमाणपत्र या डिप्लोमा अथवा उपाधि) प्राप्त करने तक रुकने (ठहराव) से है, वहीं विद्यार्थियों द्वारा किसी शैक्षणिक संस्था में नामांकन के बाद एक निश्चित स्तर की शिक्षा ग्रहण किए बिना किसी कारणवश बीच में ही पढ़ाई छोड़ देने की घटना ड्रॉप-आउट कहलाती है। उच्च या निम्न ठहराव दर, निम्न या उच्च ड्रॉप-आउट दर का कारण है। सैद्धांतिक रूप से, ठहराव दर एवं ड्रॉप-आउट दर का योग 100 प्रतिशत होना चाहिए। इस प्रकार से ठहराव दर का मान 100 प्रतिशत में से ड्रॉप-आउट दर को घटाकर प्राप्त किया जा सकता है। अतः किसी शैक्षणिक सत्र में ठहराव दर = 100 प्रतिशत— संबंधित शैक्षणिक सत्र में ड्रॉप-आउट दर।

ड्रॉप-आउट की गणना किसी विशेष कक्षा या ग्रेड या वार्षिक आधार पर की जाती है। कक्षा या ग्रेड आधारित ड्रॉप-आउट की गणना करने के लिए निम्नलिखित सूत्र का प्रयोग किया जाता है। किसी शैक्षणिक वर्ष (t) में किसी कक्षा या ग्रेड (g) में ड्रॉप-आउट

$dt^t_g = D^t_g / E^t_g \times 100$

जहाँ D^t_g = शैक्षणिक वर्ष t में कक्षा या ग्रेड g में दाखिला लेने वाले विद्यार्थी, जो अब नामांकित नहीं हैं,

E^t_g = शैक्षणिक वर्ष t में g कक्षा या ग्रेड में नामांकित कुल विद्यार्थियों की संख्या।

तालिका 2— भारत में विभिन्न शिक्षा स्तर पर ड्रॉप-आउट दर (% में)

शिक्षा स्तर	ड्रॉप-आउट दर (% में)
प्रारंभिक शिक्षा	2.72
माध्यमिक शिक्षा	9.74

स्रोत— यू-डायस प्लस 2018–19 (प्रोविजिनल), नीपा, नई दिल्ली

तालिका 2 में प्रारंभिक एवं माध्यमिक शिक्षा स्तर पर ड्रॉप-आउट दर को प्रदर्शित किया गया है। ड्रॉप-आउट दर के दिए गए इन आँकड़ों का विभिन्न संदर्भों के आधार पर विश्लेषण किया जा सकता है। माध्यमिक शिक्षा स्तर पर ड्रॉप-आउट की दर प्रारंभिक शिक्षा के तीन गुना से भी अधिक है। माध्यमिक शिक्षा स्तर पर उच्च ड्रॉप-आउट दर के सामाजिक-आर्थिक कारणों के अलावा एक अन्य गंभीर कारण और शायद जो बहुत महत्वपूर्ण है, परंतु इस पर सबसे कम ध्यान दिया गया है, वह है शिक्षा प्राप्त करने में अदृश्य लागत। शिक्षा में अदृश्य लागत से तात्पर्य उन खर्चों से है जो शिक्षा प्राप्त करने में सरकार द्वारा निर्धारित फ़ीस के अतिरिक्त अन्य

© NCERT not to be republished

खर्चों, जैसे— किताब, ट्यूशन, परिवहन, अवसर लागत व अन्य खर्च के रूप में एक अभिभावक को वहन करना पड़ता है। इसके साथ ही भारत में शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 के तहत प्रारंभिक शिक्षा पूर्णतया राज्य द्वारा वित्तपोषित है, लेकिन माध्यमिक शिक्षा राज्य द्वारा पूर्णतया पोषित या सहायित नहीं है। इस प्रकार से माध्यमिक शिक्षा में अदृश्य लागत अपेक्षाकृत अधिक है। शिक्षा में बढ़ती हुई अदृश्य लागत नामांकन एवं ड्रॉप-आउट को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करती है (नवाचों, जार्ज अवेबा, 2011; न्यामबुरा नैन्सीमचुरी, 2013 और अन्य)। शिक्षा में अदृश्य लागत, जैसे—विद्यालय में परीक्षा खर्च, सह-पाठ्यक्रम गतिविधियों पर खर्च बच्चों के शैक्षिक निष्पादन को प्रभावित करता है (न्यामबुरा नैन्सीमचुरी, 2013; जोसेफ, 2015)।

जिस प्रकार से 6–14 वर्ष के बच्चों के लिए शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009, सर्व शिक्षा अभियान, मध्याह्न भोजन योजना, समग्र शिक्षा आदि अधिनियम तथा योजनाओं के कारण प्रारंभिक शिक्षा में अदृश्य लागत लगभग न के बराबर हुई है, परिणामस्वरूप प्रारंभिक शिक्षा में नामांकन में वृद्धि हुई है एवं 'विद्यालय बीच में छोड़ देने की दर' (ड्रॉप-आउट) भी कम हुई है। ठीक उसी प्रकार से माध्यमिक शिक्षा में भी ऐसी पहल की ज़रूरत है जिससे सकल नामांकन अनुपात संबंधी आँकड़े विभिन्न चरों, जैसे— जाति, धर्म, वर्ग, बसावट, जेंडर इत्यादि आधारों पर प्राप्त होते हैं तथा इन आधारों पर भी इसका विश्लेषण किया जा सकता है। तालिका से यह भी स्पष्ट है कि वर्ष 2016–17 में पिछले वर्षों की अपेक्षा शिक्षा के सभी स्तरों पर बीच में ही स्कूल छोड़ देने वाले बच्चों की संख्या बढ़ी है।

नामांकन दर में वृद्धि एवं स्कूली शिक्षा की बेहतरी के लिए भारत सरकार के प्रयास

वर्ष 2030 तक भारत के पास विश्व की कार्यशील आयु वर्ग की सबसे बड़ी आबादी होगी। उनके लिए न सिर्फ़ साक्षरता आवश्यक है, बल्कि उन्हें रोज़गार व जीवन कौशल की भी ज़रूरत है (सीतारमन, निर्मला, 2020)। जनगणना 2011 के अनुसार भारत की कुल जनसंख्या में 18 वर्ष तक के बच्चों का प्रतिनिधित्व 39 प्रतिशत है तथा प्रत्येक 10 भारतीयों में से एक भारतीय 14–18 आयु वर्ग का है। अतः इस आयु वर्ग का शिक्षा व्यवस्था तक पहुँच का मुद्दा महत्वपूर्ण शैक्षिक नीतियों से संबंधित है, क्योकि यह आयु वर्ग एक ऊर्जावान कार्यबल है और उनके विकास में हमारा निवेश ही यह निर्धारित करेगा की इस मानव शक्ति का प्रयोग किस प्रकार किया जा सकेगा। इन तथ्यों को ध्यान में रखते हुए यह आवश्यक है कि बच्चे, जो भारत का भविष्य हैं, के लिए स्कूली शिक्षा की समुचित व्यवस्था की जाए ताकि वे जीवन के लिए आवश्यक कौशल एवं मूल्यों को सीख सकें। यद्यपि इस उद्देश्य की पूर्ति के लिए सरकारी एवं गैर-सरकारी संस्थाओं ने नीति, कानून, आधारभूत संरचना, सुविधा, प्रोत्साहन, छात्रवृत्ति इत्यादि हेतु कुछ सकारात्मक पहल की हैं। शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009, सर्व शिक्षा अभियान, समग्र शिक्षा एवं मध्याह्न भोजन योजना जैसे केंद्रीय प्रायोजित योजनाओं के परिणामस्वरूप भारत में प्रारंभिक शिक्षा स्तर पर नामांकन में वृद्धि के साथ ही साथ विद्यालय छोड़ने की दर भी कम हुई है। स्वतंत्रता के पश्चात् माध्यमिक शिक्षा को गतिशील बनाने एवं देश की परिस्थितियों एवं आवश्यकताओं के अनुकूल बनाने हेतु अनेक आयोगों एवं समितियों

© NCERT not to be republished

का गठन किया गया। समय-समय पर विभिन्न शिक्षा नीतियाँ, योजनाएँ एवं कार्यक्रम बनाए गए। मार्च 2009 में प्रारंभ किया गया 'राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान' में विद्यार्थियों की माध्यमिक शिक्षा तक पहुँच बढ़ाने और उसकी गुणवत्ता में सुधार करने की पहल की गई, जिसमें माध्यमिक शिक्षा स्तर (9–10) पर नामांकन दर 90 प्रतिशत उच्च माध्यमिक स्तर पर 75 प्रतिशत तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया था। इस योजना में वर्ष 2017 तक सभी को माध्यमिक शिक्षा की सुलभता (100 प्रतिशत सकल नामांकन अनुपात) प्रदान करना था। ग्यारहवीं पंचवर्षीय योजना (2007–12) में माध्यमिक स्तर (9–10) व उच्च माध्यमिक स्तर (11–12) पर सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) क्रमशः 75 प्रतिशत व 65 प्रतिशत नामांकन का लक्ष्य रखा गया था, फिर बाद में बारहवीं पंचवर्षीय योजना (2012–17) में वर्ष 2017 तक माध्यमिक शिक्षा स्तर (9–10) पर लगभग सार्वभौमिक नामांकन दर प्राप्त करने के साथ ही साथ सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) 90 प्रतिशत से अधिक व उच्च माध्यमिक स्तर (11–12) पर सकल नामांकन अनुपात (जी.ई.आर.) क्रमशः 65 प्रतिशत तक बढ़ाने का लक्ष्य रखा गया था। 14–18 वर्ष की लड़कियों की नामांकन में वृद्धि के लिए केंद्र सरकार ने मई 2018 में 'माध्यमिक शिक्षा के लिए लड़कियों को प्रोत्साहन की राष्ट्रीय योजना' (सिर्फ़ अनुसूचित जाति/जनजाति की लड़कियों हेतु) की शुरुआत की थी।

राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर अनामांकन एवं ड्रॉप-आउट संबंधी आँकड़ों पर गौर किया जाए तो हम पाएँगे कि स्कूली शिक्षा के पाँचवीं, आठवीं एवं माध्यमिक स्तर पर अनामांकन एवं ड्रॉप-आउट अपेक्षाकृत अधिक है। इसके साथ ही साथ जेंडर के आधार पर बालिकाओं के संदर्भ में अनामांकन एवं ड्रॉप-आउट अपेक्षाकृत अधिक है। अमूमन मध्याह्न भोजन योजना, सर्व शिक्षा अभियान, आर.टी.ई. अधिनियम एवं राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान जैसे केंद्रीय प्रायोजित योजनाओं के परिणामस्वरूप स्कूली शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर नामांकन में वृद्धि हुई है। परंतु सवाल यह रहा कि क्या नामांकित विद्यार्थियों को वह शिक्षा मिल पा रही है जिस उद्देश्य से वे संबंधित कक्षाओं में नामांकित हुए थे? क्या शिक्षा के माध्यम से उनका सर्वांगीण विकास हो पा रहा है? क्या उन्हें गुणवत्तापूर्ण शिक्षा मिल पा रही है जिसके वे हकदार हैं? क्या इस शिक्षा की बदौलत 21वीं सदी के लिए आवश्यक कार्यबल तैयार किया जा सकता है? भारत सरकार के सामने ऐसे अनेक प्रश्न एवं समस्याएँ थीं जिनका समाधान आवश्यक था। इन प्रश्नों एवं समस्याओं के समाधान के लिए तथा स्कूली शिक्षा कि बेहतरी के लिए भारत सरकार ने 24 मई, 2018 को सर्व शिक्षा अभियान, राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान एवं शिक्षक शिक्षा को एकजुट करते हुए समग्र शिक्षा अभियान कि शुरुआत की। समग्र शिक्षा का मुख्य उद्देश्य, सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा; स्कूली शिक्षा की निरंतरता को कायम रखना; जेंडर असमानता को कम करना; पहाड़ी एवं दुर्गम क्षेत्रों में शिक्षा पर विशेष ध्यान देना एवं दूर-दराज़ के क्षेत्रों में परिवहन की व्यवस्था करना; कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय का विस्तार 12वीं कक्षा तक करना; दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए प्रतिमाह 200 रूपये की छात्रवृत्ति का प्रावधान

© NCERT not to be republished

करना; शैक्षिक अनुदान में वृद्धि करना; पुस्तकालयों के सुदृढ़ीकरण हेतु प्रयास करना; कौशल विकास का स्कूली शिक्षा में समायोजन का प्रयास करना इत्यादि। इस प्रकार से समग्र शिक्षा का उद्देश्य समाज के सभी जाति, धर्म, वर्ग, जेंडर के विद्यार्थियों के लिए स्कूली शिक्षा की पहुँच को आसान करना एवं स्कूली शिक्षा की निरंतरता को जारी रखते हुए उनका सर्वांगीण विकास करना है। समग्र शिक्षा के परिणामस्वरूप न केवल नामांकन में वृद्धि हो रही है बल्कि ड्रॉप-आउट में भी कमी हो रही है, जो स्कूली शिक्षा के लिए एक बेहतर संकेत है।

नामांकन, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट संबंधित शैक्षिक आँकड़े प्रकाशित करने वाले प्रमुख भारतीय संस्थान या एजेंसी

1. **राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद, नई दिल्ली**— राष्ट्रीय स्तर पर मुख्यतः तीन संगठन केंद्रीय मानव संसाधन विकास मंत्रालय, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् एवं राष्ट्रीय सूचना केंद्र मिलकर स्कूली शिक्षा संबंधी विभिन्न आँकड़े संकलित करके व्यवस्थित प्रकाशन करते हैं। इसमें राष्ट्रीय स्तर पर नामांकन एवं अन्य शैक्षिक आँकड़े भी समाहित रहते हैं। राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा संचालित अखिल भारतीय शैक्षिक सर्वेक्षण भारत में स्कूली शिक्षा के लिए शैक्षिक सांख्यिकी का एक महत्वपूर्ण स्रोत है। इसके द्वारा अब तक छह सर्वेक्षण किए गए हैं। इसमें ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों संबंधी नामांकन के आँकड़े प्रस्तुत किए गए हैं। यह एक प्रतिदर्श सर्वेक्षण है।

2. ***यू-डायस*, नीपा (राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन संस्थान), नई दिल्ली**— *यू-डायस*, नीपा द्वारा प्रबंधित शिक्षा के सभी मानदंडों पर शैक्षिक आँकड़ों का एक प्रमुख स्रोत है। यह विभिन्न शैक्षिक चरों के आधार पर नामांकन एवं उनके प्रमुख संकेतकों, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट के आँकड़े प्रस्तुत करता है। *यू-डायस* स्कूली शिक्षा का पूरे भारतवर्ष का एक पूर्ण शैक्षिक चित्र प्रस्तुत करता है। यह जिलावार, राज्यवार स्कूली शिक्षा संबंधी नामांकन के आँकड़े प्रस्तुत करता है। यह एक जनगणना सर्वेक्षण है।

3. **स्कूली शिक्षा एवं साक्षरता व उच्च शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय, नई दिल्ली**— इसके अंतर्गत शैक्षिक आँकड़ों से संबंधित कई वार्षिक रिपोर्ट प्रकाशित की जाती हैं, जैसे— *स्टैटिस्टिक्स ऑफ़ स्कूल एजुकेशन, एजुकेशनल स्टैटिस्टिक्स एट ए ग्लान्स, एजुकेशन इन इंडिया, हैंडबुक ऑफ़ एजुकेशन एंड एलायड स्टैटिस्टिक्स* (अकेजनल रिपोर्ट), *नेशनल लेवल एजुकेशनल स्टैटिस्टिक्स एट ए ग्लान्स, स्टैटिस्टिक्स ऑफ़ हायर एजुकेशन एंड टेक्निकल एजुकेशन* इत्यादि।

4. **ऑल इंडिया सर्वे ऑन हायर एजुकेशन (ए.आई.एस.एच.ई.), शिक्षा मंत्रालय, नई दिल्ली**— देश में उच्च शिक्षा संबंधी शैक्षणिक आँकड़े चित्रित करने के लिए शिक्षा मंत्रालय, नई दिल्ली ने ए.आई.एस.एच.ई. का संचालन करना प्रारंभ किया। इसके द्वारा उच्च शिक्षा में नामांकन एवं शैक्षिक चरों से संबंधी आँकड़े प्रस्तुत किए जाते हैं।

© NCERT not to be republished

5. **अन्य संस्थान**— उपरोक्त प्रमुख शैक्षिक संस्थानों के अलावा कुछ अन्य संस्थान व एजेंसी हैं जो उद्देश्य केंद्रित शैक्षिक आँकड़े संकलित एवं प्रकाशित करते हैं, जैसे— नेशनल काउंसिल ऑफ़ अप्लाइड इकोनॉमिक रिसर्च (एन.सी.ए.ई.आर.), आई.सी.ए.बार., एन.एस.एस.ओ., एन.एफ़.एच.एस. इत्यादि।

ड्रॉप-आउट के रोकथाम के उपाय

शैक्षिक उपाय

ड्रॉप-आउट के रोकथाम के शैक्षिक उपाय से तात्पर्य शिक्षा के मुख्य हितधारकों— छात्र, शिक्षक (विद्यालय परिवार) एवं अभिभावकों से संबंधित कारकों से है, जो अग्रलिखित हैं—

1. ड्रॉप-आउट की संभावना वाले बच्चों के साथ उनके अभिभावक एवं शिक्षकों की अतिरिक्त संलग्नता के साथ सामाजिक सहयोग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए जिससे विद्यार्थियों में शिक्षा के प्रति धनात्मक दृष्टिकोण का विकास हो, शैक्षिक संलग्नता बढ़े और ड्रॉप-आउट की संभावना कम हो।
2. विद्यालय में विद्यार्थियों की दैनिक उपस्थिति की जाँच और विद्यार्थियों द्वारा लगातार एक सप्ताह तक अनुपस्थित होने पर उसके कारणों को जानना तथा यथासंभव उसका निदान करना। शैक्षिक रूप से कमज़ोर विद्यार्थियों को फ़ीडबैक देना, उनकी शैक्षिक समस्याओं पर ध्यान देना तथा यथासंभव उनकी समस्याओं के निराकरण के लिए शिक्षण एवं ज्ञान संबंधी गतिविधियों में परिवर्तन करना।
3. शिक्षकों का तदानुभूतिपूर्ण व्यवहार— कक्षा में विद्यार्थियों द्वारा गलत उत्तर देने पर उनकी आलोचना न करना, बच्चों को मस्तिष्क शून्य न समझना, कक्षा में केवल कुछ ही विद्यार्थियों को बेहतर न समझना।
4. स्कूल की भौतिक अवसंरचना का विकास, लचीला पाठ्यक्रम एवं विद्यार्थियों को स्कूल में ठहराव के लिए प्रोत्साहित किया जाना चाहिए।
5. स्कूलों में दिव्यांग बच्चों की शिक्षा व्यवस्था का समुचित उपाय करना तथा उनके नामांकन एवं ठहराव को बनाए रखने के लिए प्रोत्साहित करना।

गैर-शैक्षिक उपाय

ड्रॉप-आउट के रोकथाम के गैर-शैक्षिक उपाय से तात्पर्य विद्यार्थियों या अभिभावकों के सामाजिक-आर्थिक एवं सांस्कृतिक कारकों से है, जो अग्रलिखित हैं—

1. विभिन्न शोधों से यह पता चलता है कि आर्थिक रूप से कमज़ोर बच्चों की ड्रॉप-आउट की अधिक संख्या है। इस तथ्य को ध्यान में रखते हुए ऐसे बच्चों के लिए सरकार को छात्रावास, छात्रवृत्ति, पोशाक एवं अध्ययन सामग्री के साथ-साथ समुचित परामर्श की सुविधा दी जानी चाहिए ताकि ऐसे बच्चों के अंदर स्कूल में ठहराव की प्रवृत्ति का विकास हो सके।
2. यह ज़मीनी हकीकत है कि अधिकतर बच्चे अपने परिवार की आजीविका का मुख्य साधन हैं, जिसके कारण ऐसे बच्चों के ड्रॉप-आउट होने की अधिक संभावना होती है और ऐसे बच्चे गरीब परिवार से संबंध रखते हैं। अतः सरकार एवं नीति-निर्माताओं द्वारा ऐसी नीतियाँ बनाई जानी चाहिए जो गरीबी को कम करने में सहायक सिद्ध हो सकें।

© NCERT not to be republished

3. खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में अशिक्षा एवं बेरोज़गारी एक ज्वलंत समस्या है जिसके कारण ऐसे परिवार के बच्चे अपनी पढ़ाई बीच में ही छोड़ देते हैं, क्योंकि वे शिक्षा के तात्कालिक लाभ व आर्थिक लाभ चाहते हैं। अतः शिक्षा व्यवस्था में व्यावसायिक शिक्षा का समावेश होना चाहिए कि बच्चे पढ़ाई के साथ-साथ या बाद में जीविकोपार्जन भी कर सकें।
4. शैक्षिक नीतियाँ बनाते समय वंचित वर्ग के लोगों की ज़मीनी हकीकत को ध्यान में रखते हुए समान अवसर का विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए।
5. सरकार द्वारा ग्रामीण क्षेत्रों में शिक्षा के प्रति जागरूक करने के लिए विभिन्न माध्यमों से जागरूकता का आयोजन, नुक्कड़ नाटक, मीडिया के माध्यम से शैक्षिक योजनाओं के प्रचार-प्रसार द्वारा किया जाना चाहिए ताकि खासतौर से ग्रामीण जनता सरकार की शैक्षिक नीतियों एवं योजनाओं के प्रति जागरूक रह सके एवं उसका लाभ उठा सके। इससे अभिभावक एवं बच्चों में शिक्षा के प्रति रुचि का विकास होगा और असमय विद्यालय छोड़ने की दर कम होगी।

शैक्षिक निहितार्थ

आज के वैश्विक परिवेश में साक्ष्य आधारित योजना का निर्माण करना न केवल इसलिए महत्वपूर्ण हो चुका है कि सामाजिक क्षेत्र में उच्च निवेश को सही ठहराया जा सके, बल्कि भारत को वैश्विक प्रतिस्पर्धा में वृद्धि करने के लिए भी महत्वपूर्ण है। इसलिए उचित योजना एवं नीति-निर्माण के लिए विश्वसनीय एवं विस्तृत सांख्यिकी आधार की ज़रूरत होती है। चूँकि शैक्षिक योजनाएँ सामाजिक-आर्थिक योजनाओं का एक महत्वपूर्ण अंग होती हैं, इसलिए भी विश्वसनीय एवं विस्तृत आँकड़े आवश्यक हैं। सरकारी योजनाओं के प्रभावशाली क्रियान्वयन हेतु क्षेत्रीय, राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय स्तर के मात्रात्मक एवं गुणात्मक तथ्यों पर आधारित प्रभावशाली एवं विश्वनसनीय सूचनाओं पर आधारित होता है।

छह से चौदह वर्ष तक के सभी बच्चों को निःशुल्क एवं अनिवार्य शिक्षा भारत की संवैधानिक प्रतिबद्धता है। भारत सरकार द्वारा सार्वभौमिक प्रारंभिक शिक्षा के महत्वपूर्ण उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए मध्याह्न भोजन योजना 1995, सर्व शिक्षा अभियान 2001 जैसी महत्वपूर्ण केंद्रीय प्रायोजित योजनाएँ प्रारंभ की। सार्वभौमिक प्रारंभिक शिक्षा में न केवल मात्रात्मक वृद्धि हो, बल्कि संतोषजनक गुणात्मक वृद्धि भी हो, इस उद्देश्य को ध्यान में रखते हुए भारत सरकार ने 'शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009' बनाया, जो 1 अप्रैल 2010 से लागू हुआ। शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 की धारा 8(च) एवं 9(ङ) के अनुसार, समुचित सरकार या स्थानीय प्राधिकार अपनी अधिकारिता के भीतर निवास करने वाले प्रत्येक बालक द्वारा प्राथमिक शिक्षा में प्रवेश, उपस्थिति एवं उसे पूरा करने को सुनिश्चित और निगरानी करेगा। आर.टी.ई. अधिनियम 2009 की धारा 19 एवं 25 को ध्यान में रखते हुए नामांकन के आधार पर विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात एवं कक्षा व भवन जैसे मानव संसाधन व भौतिक संसाधन सुनिश्चित किए जा सकते हैं। इस प्रकार से नामांकन संबंधी आँकड़ों के आधार पर ही विद्यालय के लिए मान और मानक सुनिश्चित

© NCERT not to be republished

किया जा सकता है। अधिनियम की धारा 12(1ग) समुचित सरकार या स्थानीय प्राधिकार से अपने संपूर्ण व्यय या उसके भाग की पूर्ति करने के लिए किसी प्रकार की सहायता या अनुदान प्राप्त न करने वाला कोई गैर-सहायता प्राप्त विद्यालय पहली कक्षा में, आस-पास में दुर्बल वर्ग और वंचित समूह के बच्चों को, उस कक्षा के बच्चों की संख्या के 25 प्रतिशत की सीमा तक प्रवेश देगा और निःशुल्क एवं अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा, उसके पूरा होने तक प्रदान करेगा।

इस अधिनियम की शर्तों को सुनिश्चित करने हेतु नामांकन संबंधी आँकड़े का होना अनिवार्य है। अधिनियम की धारा 8 एवं 9 के अनुसार समुचित सरकार या स्थानीय प्राधिकार अध्ययन सामग्री एवं धारा 4(3घ) के अनुसार स्कूल यूनिफ़ार्म सुनिश्चित करने का आधार नामांकन संबंधी आँकड़े ही हैं। इस प्रकार से शिक्षा का अधिकार अधिनियम 2009 के तहत विनिर्दिष्ट मानकों, जैसे— भौतिक संसाधन, मानव संसाधन, अधिगम सामग्री एवं विद्यार्थियों की बेहतरी के लिए सरकारी योजनाओं के लाभ को सुनिश्चित करने के लिए नामांकन संबंधी आँकड़े ही मुख्य आधार हैं। नामांकित विद्यार्थियों को वह शिक्षा मिले जिस उद्देश्य से वे संबंधित कक्षाओं में नामांकित हुए हैं, उन्हे गुणवत्तापूर्ण शिक्षा मिले जिससे उनका सर्वांगीण विकास हो। इन सभी उद्देश्यों की पूर्ति के लिए एवं स्कूली शिक्षा की बेहतरी के लिए भारत सरकार ने 24 मई 2018 को सर्व शिक्षा अभियान, राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान एवं शिक्षक शिक्षा को एकजुट करते हुए समग्र शिक्षा अभियान की शुरुआत की। समग्र शिक्षा का मुख्य उद्देश्य, सबको शिक्षा, अच्छी शिक्षा; स्कूली शिक्षा की निरंतरता को कायम रखना; जेंडर असमानता को कम करना; पहाड़ी एवं दुर्गम क्षेत्रों में शिक्षा पर विशेष ध्यान देना एवं दूर-दराज़ के क्षेत्रों में परिवहन की व्यवस्था करना; कस्तूरबा गांधी बालिका विद्यालय का विस्तार 12वीं कक्षा तक करना है। इसके अलावा दिव्यांग विद्यार्थियों के लिए प्रतिमाह 200 रुपये की छात्रवृत्ति का प्रावधान करना; शैक्षिक अनुदान में वृद्धि करना; पुस्तकालयों के सुदृढ़ीकरण हेतु प्रयास करना; कौशल विकास का स्कूली शिक्षा में समायोजना के प्रयास करना इत्यादि भी इसके उद्देश्य हैं।

इस शोध पत्र के आधार पर यह जाना जा सकता है कि आखिरकार किसी भी देश अथवा समाज में लोगों तक शिक्षा की पहुँच की वास्तविक स्थिति क्या है? तथा इसके साथ ही साथ नामांकन दर संबंधी आँकड़ों के आधार पर विभिन्न शैक्षिक तथ्यों का विवेचनात्मक अध्ययन कर सकते हैं। इस शोध पत्र के आधार पर शिक्षा से संबंध रखने वाले उन सभी व्यक्तियों, खासकर के शिक्षक, शिक्षार्थी एवं शिक्षा प्रशासकों में, शैक्षणिक संस्थाओं में विद्यार्थियों के नामांकन का अर्थ, नामांकन के मुख्य संकेतक, संकेतकों के गणना करने की विधियाँ, संकेतकों के बीच तकनीकी अंतर एवं उनके शैक्षिक निहितार्थ के संबंध में एक गूढ़ समझ विकसित हो सकती है। नामांकन संबंधी इन संप्रत्ययों की समझ के आधार पर देश में सामाजिक-सांस्कृतिक आधार पर शिक्षा की पहुँच के गैर-बराबरी को बेहतर तरीके से समझा जा सकता है। इसके अलावा इस शोध पत्र के निम्नलिखित शैक्षिक निहितार्थ हैं—

© NCERT not to be republished

1. शिक्षा से प्रत्यक्ष अथवा अप्रत्यक्ष संबंध रखने वाले व्यक्तियों में शैक्षणिक संस्थाओं में नामांकन का अर्थ एवं उनके मुख्य संकेतकों, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट के संप्रत्यय का विकास होगा।
2. शैक्षणिक क्षेत्र में नामांकन का अर्थ एवं उनके मुख्य संकेतकों, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट के संप्रत्यय की समझ विकसित होने पर देश में लोगों तक शिक्षा की वास्तविक पहुँच एवं विभिन्न सामाजिक समूहों (जैसे—जाति, धर्म, वर्ग, जेंडर आदि) में शिक्षा की सहभागिता को समझा जा सकता है।।
3. सकल नामांकन अनुपात एवं शुद्ध नामांकन अनुपात संबंधी आँकड़ों का विश्लेषण करके विभिन्न तथ्यों, जैसे—अधिक उम्र कम उम्र के विद्यार्थियों की भागीदारी, भौगोलिक आधार पर विद्यार्थियों की सहभागिता, जेंडर असमानता की जानकारी प्राप्त कर सकते हैं।
4. विभिन्न चरों के आधार पर नामांकन दर, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट से संबंधित आँकड़े प्रस्तुत करने वाले विभिन्न दस्तावेज़, जैसे—नीपा द्वारा प्रकाशित *यू-डायस डाटा*, शिक्षा मंत्रालय द्वारा जारी स्कूली शिक्षा में नामांकन संबंधी आँकड़े जारी करने वाले *एजुकेशनल स्टैटिस्टिक्स एट ए ग्लांस* एवं उच्च शिक्षा के नामांकन संबंधी आँकड़े जारी करने वाले ए.आई.एस.एच.ई. (ऑल इंडिया सर्वे ऑन हायर एजुकेशन) इत्यादि, की समझ एवं उपयोगिता में वृद्धि होगी।
5. नामांकन दर, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट संबंधी आँकड़ों की वास्तविकता को ध्यान में रखते हुए राज्य शिक्षा के सभी स्तरों पर शैक्षिक विकास योजनाओं एवं नीति निर्धारण कर सकते हैं ताकि सामाजिक शैक्षिक समानता बरकरार रहे।
6. शिक्षा के विभिन्न स्तरों पर निम्न सकल नामांकन अनुपात, ठहराव एवं उच्च ड्रॉप-आउट के आँकड़ों के आधार पर उनके कारणों की खोजबीन का रास्ता प्रशस्त हो सकता है, इस आधार पर संभावित प्रोजेक्ट, फील्ड वर्क, शोध कार्य किया जा सकता है एवं इसकी बेहतरी के लिए नीति निर्धारण किया जा सकता है।
7. शिक्षा के सार्वभौमिक नामांकन स्तर की प्राप्ति हेतु नामांकन के संकेतकों, ठहराव एवं ड्रॉप-आउट की वर्तमान स्थिति का ज्ञान होना अति आवश्यक है।
8. नामांकन के संकेतकों की वस्तु स्थिति का ज्ञान होने पर शिक्षा के सभी स्तरों पर सभी सामाजिक एवं आर्थिक वर्गों के विद्यार्थियों की तुल्य व बराबर पहुँच हो सके, इसके लिए यथासंभव प्रयास किया जा सकता है।

संदर्भ

अज़ीम प्रेमजी फ़ाउंडेशन. 2004. *द सोशल कांटेक्स्ट ऑफ़ एलीमेंट्री एजुकेशन इन रूरल इंडिया*. 20 अक्तूबर, 2017 को https://azimpremjifoundation.org/pdf/ से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

जोसेफ, किन्गोरी नद्रिन्गु. 2015. एन्फ्लुशन ऑफ़ कास्ट इन एजुकेशन ऑन स्टूडेंट्स पार्टिसिपेशन इन पब्लिक सेकंडरी स्कूल किकियू सब कंट्री केन्या. *पब्लिश्ड मास्टर थीसिस*. यूनिवर्सिटी ऑफ़ नैरोबी. 20 जनवरी, 2018 को http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/92828/Kingori_Influence%20Of%20Hidden%20Costs%20In%20Education%20On%20Students'%20Participation%20In%20Public%20Secondary% से प्राप्त किया गया है.

दुर्खीम, ईमाइल. 1922. *एजुकेशन एंड सोशियोलाजी*. द फ्री प्रेस, ए डिवीजन ऑफ़ मैकमिलन, न्यूयार्क, लंदन.

नवाचों, जार्ज अवेबा. 2011. *द हिडेन कास्ट ऑफ़ फ्री प्राइमरी एजुकेशन एंड दियर इंप्लीकेशन ऑन एनरोलमेंट इन सेंट्रल डिस्ट्रिक्ट, केन्या. पब्लिश्ड रिसर्च प्रोजेक्ट थीसिस*. यूनिवर्सिटी ऑफ़ नैरोबी. 8 जनवरी, 2016 को https://irlibrary.ku.ac.ke/bitstream/handle/123456789/3656/Ngwacho%20George%20Areba.pdf?sequence=3 से प्राप्त किया गया है.

नीपा. 2016. *यू-डायस डाटा*. 20 नवंबर, 2017 को http://udise.in/src.html से प्राप्त किया गया है.

न्यामबुरा, नैन्सीमचुरी. 2013. *इफ़ेक्ट ऑफ़ हिडेन कास्ट्स ऑन प्युपल्स पार्टिसिपेशंस इन पब्लिक प्राइमरी स्कूल्स इन नेयरी म्युनिसिपलिटी केन्या*. पब्लिश्ड मास्टर थीसिस. यूनिवर्सिटी ऑफ़ नैरोबी. 8 जनवरी, 2016 को https://pdfs.semanticscholar.org/a87b/8eb6bc3de93c1daa49440d00dea52b51c02c.pdf से प्राप्त किया गया है.

बोनोइट और जयरामन राजश्री. 2006. *डिटर्मिनेंट्स ऑफ़ स्कूल इनरोलमेंट इन इंडिया*. 20 जनवरी, 2017 को https://ideas.repec.org/a/ucp/ecdecc/y2006v54i2p405-21.html से प्राप्त किया गया है.

मोतीराम, श्रीपदसिंह आशीष. 2012. हाउ क्लोज़ड द एपल फ़ॉल टू द ट्री? सम एविडेंस फ्रोम इंडिया ऑन इंटरजेनरेशनल ऑक्युपेशनल मोबिलिटी. *इकनोमिक एंड पोलिटिकल वीकली*. 6 अक्तूबर, 2012. वॉल्यूम XLVII, नंबर 40.

यूनेस्को. 2010. *एजुकेशन फॉर ऑल ग्लोबल मॉनिटरिंग रिपोर्ट 2010—रीचिंग मार्जिनलाइज्ड*. पृष्ठ संख्या 171.

———. 2015. *सभी के लिए शिक्षा 2000–15—उपलब्धियाँ एवं चुनौतियाँ*. 20 दिसंबर, 2017 को http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002325/232565hin.pdfl से प्राप्त किया गया है.

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. 2006. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

रुकमणि बनर्जी, जेम्स बेरी और मार्क शॉटलैंड. 2014. *द इम्पैक्ट ऑफ़ मदर लिटरेसी एंड पार्टिसिपेशन प्रोग्राम्स ऑन चाइल्ड लर्निंग—एविडेंस फ्रोम ए रैनडमाइज़्ड इवैल्यूएशन इन इंडिया*. 1 अगस्त, 2017 को http://sites.bu.edu/neudc/files/2014/10/paper_201.pdf से प्राप्त किया गया है.

स्कूल शिक्षा एवं साक्षरता विभाग. 2009. *राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान*. मानव संसाधन विकास मंत्रालय, भारत सरकार, नई दिल्ली. 20 जून, 2017 को https://mhrd.gov.in/hi/rmsa_integrated-hindi से प्राप्त किया गया है.

सीतारामन, निर्मला. 2020. *केंद्रीय बजट का भाषण*. 10 फ़रवरी, 2020 को https://www.indiabudget.gov.in/doc/hbs.pdf से प्राप्त किया गया है.

हुईस्मैन, जनीन, उमा रानी, जेरोन स्मिट्स. 2010. *स्कूल करेक्टरिस्टिक्स एंड कल्चर एज़ डिटेर्मिनेंट्स ऑफ़ प्राइमरी स्कूल इनरोलमेंट इन इंडिया*. 1 अगस्त, 2017 को https://www.researchgate.net/publication/241879708_School_characteristics_socioeconomic_status_and_culture_as_determinants_of_primary_school_enrolment_in_India/link/5428103e0cf2e4ce940c485f/download से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका

अशोक कुमार *
सुमित गंगवार **
शिरीष पाल सिंह ***

इस शोध पत्र में माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका का अध्ययन दिया गया है। इस अध्ययन में वर्णनात्मक सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया था। शोधार्थी ने सोद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन प्रविधि द्वारा प्रतिदर्श के रूप में महाराष्ट्र राज्य के वर्धा ज़िले के राष्ट्रीय सामाजिक विद्यालय के कक्षा 9 (अध्ययन सत्र 2019–20) के 30 विद्यार्थियों का चयन किया था। प्रदत्तों के संकलन हेतु शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति मापनी, यादव (2016) द्वारा निर्मित तथा मानकीकृत अभिभावकीय आकांक्षा मापनी तथा विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के मापन के लिए कक्षा 8 के वार्षिक परीक्षा के परीक्षाफल का उपयोग किया गया था। प्रदत्तों के मात्रात्मक विश्लेषण के लिए प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि का उपयोग किया गया। प्रदत्तों के विश्लेषण के पश्चात् शोध निष्कर्ष में यह पाया गया कि माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का बहुत ही कम (8.9 प्रतिशत) योगदान है, जबकि अभिभावकीय आकांक्षा का कोई सार्थक योगदान नहीं है।

शिक्षा वह प्रकाश है, जो मानव रूपी शरीर को प्रकाशमय बनाती है। शिक्षा के बिना मनुष्य पशु के समान होता है। शिक्षा पाकर मनुष्य सभ्य बन जाता है। शिक्षा मनुष्य को जीवन भर सहायता प्रदान करती है। शिक्षा हमारी मूलभूत आवश्यकता है, यह हमारे जीवन में बहुत ही अहम भूमिका निभाती है। इसलिए शिक्षा सिर्फ़ अभी के लिए ही नहीं, भविष्य के लिए भी ज़रूरी है। पढ़े-लिखे नागरिक ही किसी भी देश की सबसे बड़ी पूंजी होते हैं, क्योंकि वह अपनी शिक्षा और सूझबूझ के बल पर देश को प्रगति के पथ पर ले जा सकते हैं (लाल तथा शर्मा, 2013)।

* *शोध छात्र,* (एम.एड.) शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा 442005 (महाराष्ट्र)
** *रिसर्च एसोसिएट,* शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा 442005 (महाराष्ट्र)
*** *एसोसिएट प्रोफ़ेसर,* शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा 442005 (महाराष्ट्र)

© NCERT not to be republished

जीवन में सफलता प्राप्त करने के लिए शिक्षा सभी के लिए एक बहुत ही महत्वपूर्ण साधन है। यह हमें जीवन के कठिन समय में चुनौतियों से सामना करने में सहायता प्रदान करती है। ग्रामीण क्षेत्र में शिक्षा के महत्व को बढ़ावा देने के लिए सरकार द्वारा बहुत-से जागरूकता अभियान चलाए जा रहे हैं। यह समाज में सभी व्यक्तियों में समानता की भावना लाती है और देश के विकास और वृद्धि को भी बढ़ावा देती है। आज के समाज में शिक्षा का महत्व काफी बढ़ चुका है। शिक्षा इस प्रकार की होनी चाहिए कि व्यक्ति अपने परिवेश से परिचित हो सकें। शिक्षा हम सभी के उज्ज्वल भविष्य के लिए एक बहुत ही आवश्यक साधन है। शिक्षा मानव विकास का साधन है। इसके द्वारा मनुष्य की जन्मजात शक्तियों का विकास उसके ज्ञान और कौशल के आधार पर होता है। शिक्षा मनुष्य को सभ्य, सुसंस्कृत और योग्य नागरिक बनाती है। मनुष्य को एक बेहतर नागरिक बनाती है और राष्ट्र का निर्माण करती है। शिक्षा वह साधन है, जिससे मनुष्य का सर्वांगीण विकास होता है (मिश्रा, 2012, पटेल, 2019)।

सामाजिक विज्ञान एक ऐसा विषय है जो सामाजिक और भौतिक वातावरण का अध्ययन तो कराता ही है, साथ ही मनुष्य की मूलभूत आवश्यकताओं, क्रियाओं और रहन-सहन के ढंग का अध्ययन भी कराता है (आन्द्रे, 2011)। यह मनुष्य का मनुष्य से, मनुष्य का अन्य जीवों से, मनुष्य का अन्य समुदायों से, अन्य संस्थाओं से तथा अन्य राज्यों से संबंध का अध्ययन भी कराता है। इस प्रकार सामाजिक अध्ययन मूलतः समाज और समाज में रहने वाले मनुष्यों के संबंधों का अध्ययन है। यह एक ओर मनुष्य का अध्ययन है तो दूसरी ओर उसका अन्य व्यक्तियों, व्यवसायों और संस्थाओं से संबंध का अध्ययन कराता है। समाज के अध्ययन के रूप में यह व्यक्ति, परिवार, परंपराएँ, जातीय संबंध, वैवाहिक संबंध, शासन प्रणाली और विविध सामाजिक संस्थाओं के विकास का अध्ययन कराता है और इनका अपने वातावरण से संबंध स्पष्ट कराता है। अतः यह मनुष्य का सभी दृष्टिकोणों से (ऐतिहासिक, भौगोलिक, नागरिक, आर्थिक और सामाजिक) अंतर्संबंधों का अध्ययन है (ओगुन्जी, एगबा तथा ओगुन्जी, 2017)। सामाजिक विज्ञान एक ऐसा विषय है जो विद्यार्थी को व्यक्तिगत रूप से प्रशिक्षित करता है और साथ ही मनुष्य के संबंधों को समझने और उनके अनुसार कौशल का विकास करने में सहायता करता है। यह विद्यार्थी को एक प्रबुद्ध नागरिक के रूप में तैयार करके समाज का प्रभावशाली सदस्य बनाता है। विद्यार्थी सामाजिक विज्ञान से विषय सामग्री ग्रहण करता है, जो मानव व्यवहार, मानव संबंध और मानव संस्थाओं से संबंधित है (बत्रा, 2011 तथा भटनागर, 2018)।

सामाजिक अध्ययन विषय का शुभारंभ 1820 में यू.एस.ए. में हुआ (कीज्स, 2010 तथा कुमार, 2018)। तत्कालीन विद्वानों ने इतिहास, राजनीतिशास्त्र तथा अर्थशास्त्र तीनों विषयों के समूह को सामाजिक अध्ययन विषय के रूप में स्वीकार किया। आगे चलकर इसमें समाजशास्त्र को भी सम्मिलित किया गया। इस क्षेत्र में 1921 में राष्ट्रीय परिषद् तथा 1934 में सोशल स्टडीज़ के अध्ययन हेतु एक आयोग का गठन किया गया, जिसने इसके विकास में महत्वपूर्ण योगदान दिया। इस प्रकार 1892 से 1934 तक की यात्रा में इस विषय का एकीकृत रूप सामने आया जो विभिन्न सामाजिक विज्ञानों का

© NCERT not to be republished

समूह मात्र न होकर उनका समन्वित एकीकृत रूप है। भारत में सामाजिक अध्ययन विषय का शुभारंभ 1937 में माना जा सकता है, क्योंकि इसी वर्ष से शिक्षा का बुनियादी ढाँचा प्रारंभ हुआ था, लेकिन एक इकाई के रूप में प्रस्तुत करने के लिए, विभिन्न आयोगों द्वारा अलग-अलग प्रकार से व्याख्या की गयी है (मिश्र, 2016)।

भारत में सामाजिक अध्ययन से सामाजिक विज्ञान विषय पढ़ने व पढ़ाने की यात्रा

प्रारंभ में इस विषय को सामाजिक अध्ययन के नाम से पढ़ाया जाता था, लेकिन कालांतर में विभिन्न पाठ्यचर्या रूपरेखाओं ने इस विषय की विषय-वस्तु के पुनर्गठन के साथ ही इस ज्ञानानुशासन को सामाजिक विज्ञान के विषय के नाम के रूप में स्वीकार किया। वर्ष 1975 की पाठ्यचर्या की रूपरेखा में कहा गया कि, "प्रत्येक विषय की आवश्यक इकाइयों की पहचान करके उन्हें एक समग्र पाठ्यक्रम में सम्मिलित किया जाना चाहिए लेकिन इसके बाद भी सामाजिक विज्ञान का अध्ययन-अध्यापन अलग-अलग विषयों के रूप में किया जाता रहा। जिसके आधार पर राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् ने कक्षा 6 से 10 तक के लिए इतिहास, भूगोल तथा नागरिक शास्त्र के शीर्षकों के अंतर्गत तीन पुस्तकें तैयार की (दसवर्षीय स्कूल के लिए पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 1975)। लेकिन परीक्षा के दृष्टिकोण से इन तीनों विषयों को एक ही ज्ञानानुशासन में रखा गया जिसे सामाजिक विज्ञान कहा गया। सन् 1988 में पाठ्यचर्या के पुनरावलोकन में इस बात पर बल दिया गया कि सामाजिक विज्ञान विषय की पाठ्यचर्या के निर्माण की प्रक्रिया में इस बात का विशेष ध्यान रखा जाए कि इस विषय से संबंधित किसी भी महत्वपूर्ण तथा केंद्रीय घटक को अनदेखा न किया जाए (प्रारम्भिक तथा माध्यमिक शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या—एक रूपरेखा, 1988)। साथ ही, माध्यमिक स्तर पर इस ज्ञानानुशासन में चार प्रमुख विषयों यथा, इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र तथा अर्थशास्त्र को सम्मिलित किया गया। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2000 में, सामाजिक विज्ञान विषय की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को सरल बनाने पर विशेष बल दिया गया तथा माध्यमिक स्तर पर इस ज्ञानानुशासन में चार प्रमुख विषयों यथा, इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र तथा अर्थशास्त्र के अतिरिक्त एक अन्य विषय समाजशास्त्र को भी सम्मिलित किया गया (स्कूली शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2000)।

सामाजिक विज्ञान के शिक्षण पर चर्चा हेतु गठित राष्ट्रीय फोकस समूह ने सामाजिक विज्ञान विषय में विषय-वस्तु का भार, विविधता और स्थानीय विषय-वस्तु, वैज्ञानिक दृढ़ता, मूल्य संबंधी सरोकार तथा विषयों के बीच अंतर्संबंध जैसे विचारणीय मुद्दों को महत्वपूर्ण मानते हुए इस विषय के लिए एक विशिष्ट ज्ञान-मीमांसीय ढाँचे पर विस्तृत चर्चा की (सामाजिक विज्ञान का शिक्षण, 2007)। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005* में, माध्यमिक स्तर पर राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2000 में, सामाजिक विज्ञान ज्ञानानुशासन के लिए निर्धारित पाँच विषयों यथा, इतिहास, भूगोल, नागरिक शास्त्र, अर्थशास्त्र तथा समाजशास्त्र को ही सम्मिलित किया गया, लेकिन इसमें नागरिक शास्त्र विषय का नाम बदलकर राजनीति विज्ञान करने का सुझाव दिया गया (*राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*)। *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005* का मानना

है कि सामाजिक विज्ञान समाज से जुड़ा विज्ञान है। अतः इस विषय की पाठ्यपुस्तक को बंद-बॉक्स नहीं, अपितु एक गतिशील दस्तावेज होना चाहिए तथा शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में निर्माणवादी सिद्धांतों को समावेशित करते हुए शिक्षार्थियों को उनके वास्तविक अनुभवों का सहारा लेते हुए नवीन ज्ञान के निर्माण के अवसर प्रदान करने चाहिए।

इस शोध कार्य में संबंधित साहित्य के अध्ययन के आधार पर शोधार्थी ने पाया कि सामाजिक विज्ञान विषय के क्षेत्र में विशेषतः माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में विभिन्न कारकों की भूमिका के अध्ययन पर कोई शोध कार्य नहीं हुआ। इसलिए इस विषय पर अध्ययन की आवश्यकता महसूस हुई। इस अध्ययन में सामाजिक विज्ञान विषय में शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में विभिन्न कारकों या प्रभावों की भूमिका का अध्ययन किया गया है।

समस्या कथन

माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका।

संक्रियात्मक परिभाषाएँ

1. **सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति**— हमारे मन की वे विशेष वृत्तियाँ जो किसी व्यक्ति, पदार्थ, संस्था, परिस्थिति या विचार के प्रति हमारे आचरण का स्वरूप निर्धारित करती हैं, जिसके कारण हम इन वस्तुओं के प्रति अपनी कोई विशेष धारणा अथवा विचार बना लेते हैं, अभिवृत्ति कहलाती है (भटनागर तथा अन्य, 2015)। इस अध्ययन में सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति का तात्पर्य माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति बनी विशेष धारणा से है।
2. **सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति का पूर्वानुमान**— पूर्वानुमान का तात्पर्य किसी भी व्यक्ति अथवा कार्य के वर्तमान अध्ययन के आधार पर उसके भविष्य के संबंध में विचार प्रकट करने या कथन करने से है। इस अध्ययन में सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान का तात्पर्य माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की इस विषय के प्रति बनने वाली बनी विशेष धारणा से है।
3. **पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि**— इस अध्ययन में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का तात्पर्य माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 (अध्ययन सत्र 2019–20) के विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा (कक्षा 8) के वार्षिक परीक्षा के परीक्षाफल से है।
4. **अभिभावकीय आकांक्षा**— अभिभावकों द्वारा अपने बच्चों के संदर्भ में शैक्षिक, व्यावसायिक एवं व्यावहारिक लक्ष्यों को निर्धारित करते हुए, अपने बच्चों द्वारा उन्हें प्राप्त करने की इच्छा रखना, अभिभावकीय आकांक्षा कहलाती है। इस अध्ययन में अभिभावकीय आकांक्षा का अर्थ अभिभावकीय आकांक्षा प्रश्नावली के तीन आयामों (शैक्षिक उपलब्धि, अभिभावकीय आकांक्षा तथा पाठ्य सामग्री क्रिया) पर अभिभावकों द्वारा अर्जित परिणाम से है।

© NCERT not to be republished

शोध उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के निम्न उद्देश्य थे—

1. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के योगदान का अध्ययन करना।
2. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा के योगदान का अध्ययन करना।
3. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकीय आकांक्षा एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के संयुक्त एवं व्यक्तिगत योगदान का अध्ययन करना।

शोध परिकल्पनाएँ

इस शोध अध्ययन की निम्न शून्य परिकल्पनाएँ थीं—

1. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक योगदान नहीं है।
2. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है।
3. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकीय आकांक्षा एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक संयुक्त एवं व्यक्तिगत योगदान नहीं है।

शोध का परिसीमन

इस शोध अध्ययन का परिसीमन निम्न प्रकार था—

1. यह शोध अध्ययन राज्य के वर्धा जिले के महाराष्ट्र राज्य के माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडल, पुणे द्वारा संचालित सरकारी माध्यमिक विद्यालयों पर आधारित है।
2. यह शोध अध्ययन वर्धा ज़िले के राष्ट्रीय सामाजिक विद्यालय के कक्षा 9 (अध्ययन सत्र 2019–20) में पढ़ने वाले 30 विद्यार्थियों तक सीमित है।

शोध विधि

इस अध्ययन में शोधार्थी द्वारा शोध कार्य की प्रकृति के अनुरूप वर्णनात्मक सर्वेक्षण शोध विधि (न्यादर्श सर्वेक्षण शोध विधि) का उपयोग किया गया था।

जनसंख्या, प्रतिदर्श तथा प्रतिदर्शन प्रविधि

इस शोध में शोधार्थी द्वारा जनसंख्या के रूप में महाराष्ट्र राज्य के वर्धा ज़िले के माध्यमिक विद्यालयों में अध्ययनरत कक्षा 9 के विद्यार्थियों को लिया गया तथा प्रतिदर्श के रूप में वर्धा ज़िले के राष्ट्रीय सामाजिक विद्यालय के कक्षा 9 (अध्ययन सत्र 2019–20) में पढ़ने वाले 30 विद्यार्थियों का चयन सोद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन प्रविधि द्वारा किया गया।

शोध उपकरण

इस शोध अध्ययन में विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को जानने के लिए शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित 'सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति मापनी', अभिभावक की आकांक्षा से संबंधित प्रदत्तों को एकत्रित करने के लिए पूर्व-निर्मित एवं मानकीकृत 'अभिभावकीय आकांक्षा प्रश्नावली' (यादव, 2016) तथा विद्यार्थियों की पूर्व

© NCERT not to be republished

कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि को ज्ञात करने के लिए इन विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा (कक्षा 8, अध्ययन सत्र 2018–19) के वार्षिक परीक्षा के परीक्षाफल को लिया गया। इन तीनों शोध उपकरणों का संक्षिप्त व विवरण निम्नवत है—

1. **सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति मापनी**— इस शोध में सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति विद्यार्थियों की अभिवृत्ति जानने के लिए शोधार्थी द्वारा स्वनिर्मित पाँच बिंदु लिकर्ट मापनी 'सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति मापनी' का उपयोग किया गया। इस मापनी में पाँच आयामों (सामाजिक शिक्षा, पठन-पाठन एवं शिक्षण कार्य, व्यावहारिक शिक्षा, संस्कृति एवं पर्यावरण शिक्षा तथा राजनीतिक शिक्षा) से संबंधित कुल 22 कथनों (22 धनात्मक तथा 4 ऋणात्मक कथन) को सम्मिलित किया गया है। विद्यार्थियों की सकारात्मक कथनों पर पूर्णतः सहमत, सहमत, अनिश्चित, असहमत तथा पूर्णतः असहमत प्रतिक्रिया पर क्रमशः 5, 4, 3, 2 एवं 1 अंक और नकारात्मक कथनों पर क्रमशः 1, 2, 3, 4 एवं 5 अंक प्रदान किए गए। इस प्रकार विद्यार्थियों द्वारा इस मापनी में प्राप्तांकों का न्यूनतम तथा अधिकतम प्रसार 22–110 के मध्य था।
2. **पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि**— इस शोध में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के रूप में न्यादर्श के रूप में चयनित विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा (कक्षा 8) के वार्षिक परीक्षा के परीक्षाफल को लिया गया।
3. **अभिभावकीय आकांक्षा प्रश्नावली**— इस शोध में सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकीय आकांक्षा को जानने के लिए शोधार्थी द्वारा यादव (2016) द्वारा निर्मित तथा मानकीकृत निश्चित एकांश प्रश्नावली (हाँ/नहीं) 'अभिभावकीय आकांक्षा प्रश्नावली' का उपयोग किया गया। इस प्रश्नावली में तीन आयामों (शैक्षिक उपलब्धि, अभिभावकीय आकांक्षा तथा पाठ्य सामग्री क्रिया) से संबंधित कुल 33 एकांशों को सम्मिलित किया गया है। प्रत्येक एकांश पर अभिभावकों के सही उत्तर के लिए एक अंक तथा गलत उत्तर के लिए शून्य अंक दिया गया। इस प्रकार अभिभावकों द्वारा इस प्रश्नावली में प्राप्तांकों का न्यूनतम तथा अधिकतम प्रसार 0–33 के मध्य था।

आँकड़ों का विश्लेषण तथा विवेचन

इस शोध में विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा की भूमिका के अध्ययन से संबंधित आँकड़ों को शोध उद्देश्यों के अनुरूप विश्लेषित करने के लिए शोधार्थी द्वारा सरल रेखीय एवं बहुरेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधियों का उपयोग किया गया। जिसके फलस्वरूप प्राप्त परिणामों की व्याख्या उद्देश्यवार निम्नलिखित शीर्षकों के अंतर्गत प्रस्तुत की गई है—

1. ***विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के योगदान का अध्ययन***

माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के योगदान का अध्ययन करना था। इस उद्देश्य से संबंधित शून्य परिकल्पना की

© NCERT not to be republished

जाँच करने हेतु शोधार्थी द्वारा रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि का उपयोग किया गया। शोधार्थी द्वारा इस सांख्यिकी प्रविधि के उपयोग से पूर्व इससे संबंधित सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया (कुमार, 2018), जिनका विवरण निम्नलिखित तालिकाओं में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 1—अवशिष्ट सांख्यिकी (Residuals Statistics)[a]

	महालनोबिस डिस्टेंस (Mahalanobis Distance)	कुक्स डिस्टेंस (Cook's Distance)
न्यूनतम (Minimum)	.006	.000
अधिकतम (Maximum)	3.212	.282
माध्य (Mean)	.967	.040
मानक विचलन (SD)	.863	.071
संख्या (N)	30	30

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

तालिका 1 के अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि महालनोबिस डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.006 तथा 3.212 है, जोकि df = 1, x2 (काई वर्ग) के 0.05 सार्थकता स्तर पर तालिका मान 3.84 से कम है। अतः सार्थकता के 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि आँकड़ों में संभावित आउटलियर नहीं हैं। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना निरस्त नहीं की जा सकती, जिसके फलस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों में आउटलियर अनुपस्थित हैं। कुक्स डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.000 एवं 0.282 है। ये मान एक से कम हैं, जिसके परिणामस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों में आउटलियर नहीं हैं। उपरोक्त परिणाम के आलोक में यह स्पष्ट होता है कि रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की अवधारणा संतुष्ट होती है। उपरोक्त अवधारणा की संतुष्टी हो जाने के पश्चात् शोधार्थी द्वारा रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की सहायता से आँकड़ों का विश्लेषण कर निष्कर्ष प्राप्त किया, जिसका विवरण तालिका 2, 3 व 4 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 2—प्रतिगमन प्रतिमान सारांश (Model Summary)

प्रतिमान (Model)	1
आर (R)	.298[a]
आर वर्ग (R Square)	.089
समायोजन आर वर्ग (Adjusted R Square)	.056
आकलन की प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error of the Estimate)	10.057

a. पूर्वकथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि

© NCERT not to be republished

तालिका 3— प्रसरण विश्लेषण (ANOVA)[a] प्रतिमान (Model) वर्गों का योग

प्रतिमान (Model)		वर्गों का योग (Sum of Squares)	स्वतंत्र्यांश (df)	माध्य वर्ग (Mean Square)	एफ (F)	सार्थकता (Sig.)
1.	प्रतिगमन (Regression)	275.362	1	275.362	2.722	.110[b]
	अवशिष्ट) (Residual)	2832.138	28	101.148		
	योग (Total)	3107.500	29			

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

b. पूर्व कथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि

तालिका 4— सहगुणांक (Coefficients)[a]

प्रतिमान (Model)		अमानकीकरण गुणांक (Unstandardized Coefficients)		मानकीकरण गुणांक (Standardized Coefficients)	टी (t)	सार्थकता (Sig.)
		बी (B)	*प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error)*	*बीटा (Beta)*		
1.	स्थिरांक (Constant)	48.460	18.902		2.564	.016
	पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि	.445	.270	.298	1.650	.110

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

तालिका 2 से स्पष्ट होता है कि R^2 का मान 0.089 है, जो यह दर्शाता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का 8.9 प्रतिशत योगदान है। इससे यह स्पष्ट होता है कि पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान करने में बहुत कम योगदान है।

तालिका 3 में F का मान df (1, 28) पर 2.722 है, जिसका p मान 0.110 है, जो कि 0.01 सार्थक स्तर से अधिक है। अतः यह सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः प्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी से भी यह ज्ञात होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि सार्थक योगदान नहीं करती है। इस आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा की

© NCERT not to be republished

शैक्षिक उपलब्धि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को प्रभावित नहीं करती है।

तालिका 4 में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के संदर्भ में सहगुणांक का मान 0.445 है। जिसका संगत t– मान 1.650 तथा p मान 0.110 है, जो कि 0.01 सार्थक स्तर से अधिक है। यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना 'माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक योगदान नहीं है' निरस्त नहीं की जा सकती। इससे यह स्पष्ट होता है कि माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक योगदान नहीं है और यह विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को प्रभावित नहीं करती है।

2. *विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा के योगदान का अध्ययन*

इस शोध का द्वितीय उद्देश्य माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा के योगदान का अध्ययन करना था। इस उद्देश्य से संबंधित शून्य परिकल्पना की जाँच करने हेतु शोधार्थी द्वारा रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि का उपयोग किया गया है। शोधार्थी द्वारा इस सांख्यिकी प्रविधि के उपयोग से पूर्व इससे संबंधित सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया, जिनका विवरण तालिका 5 में प्रस्तुत किया गया है।

अवधारणाओं का परीक्षण

तालिका 5 के अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि महालनोबिस डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.009 तथा 3.499 है, जो कि df = 1, x2 (काई वर्ग) के 0.05 सार्थकता स्तर पर तालिका मान 3.84 से कम है। अतः सार्थकता के 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इससे यह स्पष्ट होता है कि आँकड़ों में संभावित आउटलियर नहीं हैं। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना निरस्त नहीं की जा सकती। जिसके फलस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों में आउटलियर अनुपस्थित हैं। कुक्स डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.000 एवं 0.563 है। यह मान एक से कम हैं, जिसके परिणामस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों

तालिका 5— अवशिष्ट सांख्यिकी (Residuals Statistics)[a]

प्रतिमान (Model)	महालनोबिस डिस्टेंस (Mahalanobis Distance)	कुक्स डिस्टेंस (Cook's Distance)
न्यूनतम (Minimum)	.009	.000
अधिकतम (Maximum)	3.499	.563
माध्य (Mean)	.967	.046
मानक विचलन (SD)	.963	.102
संख्या (N)	30	30

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

© NCERT not to be republished

में आउटलियर नहीं हैं। उपरोक्त परिणाम के आलोक में यह स्पष्ट होता है कि रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की अवधारणा संतुष्ट होती है। उपरोक्त अवधारणा के संतुष्ट हो जाने के पश्चात् शोधार्थी द्वारा रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की सहायता से आँकड़ों का विश्लेषण कर निष्कर्ष प्राप्त किया, जिसका विवरण तालिका 6, 7 व 8 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 6 से स्पष्ट होता है कि R^2 का मान 0.000 है, जो यह दर्शाता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा का 0 प्रतिशत योगदान है। इससे यह स्पष्ट होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है।

तालिका 6—प्रतिगमन प्रतिमान सारांश (Model Summary)

प्रतिमान (Model)	आर (R)	आर वर्ग (R Square)	समायोजन आर वर्ग (Adjusted R Square)	आकलन की प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error of the Estimate)
1.	.005[a]	.000	–.036	10.535

a. पूर्व कथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), अभिभावकीय आकांक्षा

तालिका 7— प्रसरण विश्लेषण (ANOVA)[a] प्रतिमान (Model) वर्गों का योग

प्रतिमान (Model)		वर्गों का योग	प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error)	बीटा (Beta)	एफ (F)	सार्थकता
1.	प्रतिगमन (Regression)	.070	1	.070	.001	.980[b]
	अवशिष्ट (Residual)	3107.430	28	110.980		
	योग (Total)	3107.500	29			

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

b. पूर्व कथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), अभिभावकीय आकांक्षा

तालिका 8— सहगुणांक (Coefficients)[a]

प्रतिमान (Model)		अमानकीकरण गुणांक (Unstandardized Coefficients)		मानकीकरण गुणांक (Standardized Coefficients)	टी (t)	सार्थकता (Sig.)
		बी (B)	*प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error)*	*बीटा (Beta)*		
1.	स्थिरांक (Constant)	78.478	40.855			
	अभिभावकीय आकांक्षा	.017	.695	.005	.025	.980

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

© NCERT not to be republished

तालिका 7 में F का मान df (1, 28) पर 0.001 है, जिसका p मान 0.980 है, जो कि 0.01 सार्थकता स्तर से अधिक है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः प्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी से भी यह ज्ञात होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है। इसके आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को अभिभावकीय आकांक्षा प्रभावित नहीं करती है।

तालिका 8 में अभिभावकीय आकांक्षा के संदर्भ में सहगुणांक का मान 0.017 है। जिसका संगत t-मान 0.025 तथा p का मान 0.980 है, जो कि 0.01 से अधिक है। यह मान सार्थकता के 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं है। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना 'माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है' निरस्त नहीं की जा सकती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है। अतः यह कहा जा सकता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है और यह विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को प्रभावित नहीं करती है।

3. *विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा का व्यक्तिगत एवं संयुक्त योगदान का अध्ययन*

इस शोध कार्य का तीसरा उद्देश्य माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा का व्यक्तिगत एवं संयुक्त योगदान का अध्ययन करना था। इस उद्देश्य से संबंधित शून्य परिकल्पना की जाँच करने हेतु शोधार्थी द्वारा बहु प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि का उपयोग किया गया है। शोधार्थी द्वारा इस सांख्यिकी प्रविधि के उपयोग से पूर्व इससे संबंधित सभी अवधारणाओं का परीक्षण किया गया, जिनका विवरण तालिका 9 में प्रस्तुत किया गया है।

अवधारणाओं का परीक्षण

तालिका 9 के अवलोकन से यह स्पष्ट होता है कि महालनोबिस डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.014 एवं 5.720 है, जो कि df = 2 पर x2 (काई वर्ग) के 0.05 सार्थकता स्तर पर तालिका मान 5.99 से कम है। अतः सार्थकता के 0.05 स्तर पर सार्थक नहीं है। इससे यह स्पष्ट होता है कि आँकड़ों में संभावित आउटलियर नहीं हैं। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना निरस्त नहीं की जा सकती है। इसके फलस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों में आउटलियर अनुपस्थित हैं। इसके अतिरिक्त कुक्स

© NCERT not to be republished

तालिका 9— अवशिष्ट सांख्यिकी (Residuals Statistics)[a]

प्रतिमान (Model)	महालनोबिस डिस्टेंस (Mahalanobis Distance)	कुक्स डिस्टेंस (Cook's Distance)
न्यूनतम (Minimum)	.014	.000
अधिकतम (Maximum)	5.720	.443
माध्य (Mean)	1.933	.048
मानक विचलन (SD)	1.434	.096
संख्या (N)	30	30

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

डिस्टेंस का न्यूनतम एवं अधिकतम मान क्रमशः 0.000 एवं 0.443 है। ये मान एक से कम हैं, जिसके परिणामस्वरूप यह कहा जा सकता है कि आँकड़ों में आउटलियर नहीं हैं। उपरोक्त परिणाम के आलोक में यह स्पष्ट होता है कि रेखीय प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की अवधारणा संतुष्ट होती है। उपरोक्त अवधारणा के संतुष्ट हो जाने के पश्चात् शोधार्थी द्वारा बहु प्रतिगमन विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि की सहायता से आँकड़ों का विश्लेषण कर निष्कर्ष प्राप्त किया, जिसका विवरण तालिका 10, 11, 12 एवं 13 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 10 में विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि में धनात्मक सहसंबंध गुणांक का मान 0.298 है। इसके आधार पर यह कहा जा सकता है कि पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि एवं सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति में निम्न स्तर का धनात्मक सहसंबंध है। तालिका 10 के अवलोकन से यह भी स्पष्ट होता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति एवं अभिभावकीय आकांक्षा के मध्य सहसंबंध गुणांक का मान 0.005

तालिका 10— सहसंबंध (Correlations)

		सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति	पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि	अभिभावकीय आकांक्षा
सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति	पियर्सन सहसंबंध	1	.298	.005
	सार्थकता, द्वि-पुंच्छीय		.110	.980
	संख्या (N)	30	30	30
पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि	पियर्सन सहसंबंध	.298	1	-.007
	सार्थकता, द्वि-पुंच्छीय	.110		.971
	संख्या (N)	30	30	30
अभिभावकीय आकांक्षा	पियर्सन सहसंबंध	.005	-.007	1
	सार्थकता, द्वि-पुंच्छीय	.980	.971	
		30	30	30

© NCERT not to be republished

है। इसके आधार पर यह कहा जा सकता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति एवं अभिभावकीय आकांक्षा में निम्न स्तर का धनात्मक सहसंबंध है। अतः यह कहा जा सकता है कि दोनों कारकों यथा पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि और अभिभावकीय आकांक्षा का सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के साथ अलग-अलग स्तर का धनात्मक सहसंबंध है।

तालिका 11—प्रतिगमन प्रतिमान सारांश (Model summary)[b]

प्रतिमान (Model)	आर (R)	आर वर्ग (R Square)	समायोजन आर वर्ग (Adjusted R Square)	आकलन की प्रमाणिक त्रुटि (Std. Error of the Estimate
1.	.298[a]	.089	.021	10.242

a. पूर्व कथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि, अभिभावकीय आकांक्षा

b. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

तालिका 12—प्रसरण विश्लेषण (ANOVA)[a]

प्रतिमान (Model)		वर्गों का योग (Sum of Squares)	स्वतंत्र्यांश (df)	माध्य वर्ग (Mean Square)	एफ (F)	सार्थकता (Sig.)
1.	प्रतिगमन (Regression)	275.507	2	137.753	1.313	.286[b]
	अवशिष्ट (Residual)	2831.993	27	104.889		
	योग (Total)	3107.500	29			

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

b. पूर्व कथन (Predictors)— स्थिरांक (Constant), पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि, अभिभावकीय आकांक्षा

तालिका 13— सहगुणांक (Coefficients)[a]

प्रतिमान (Model)		अमानकीकरण गुणांक (Unstandardised Coefficients)		मानकीकरण गुणांक (Standardised Coefficients)	टी (t)	सार्थकता (Sig.)
		बी (B)	*प्रमाणिक त्रुटि*	*बीटा (Beta)*		
1.	स्थिरांक (Constant)	46.982	44.219		1.062	.297
	पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि	.445	.275	.298	1.620	.117
	अभिभावकीय आकांक्षा	.025	.676	.007	.037	.971

a. आश्रित चर (Dependent Variable)— सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति

© NCERT not to be republished

तालिका 11 से स्पष्ट होता है कि समायोजित R^2 का मान 0.021 है, जो यह दर्शाता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा (दोनों स्वतंत्र चरों) का 2.1 प्रतिशत योगदान है।

तालिका 12 में F का मान df (2, 27) पर 1.313 है, जिसका p मान 0.286 है, जो कि 0.01 सार्थकता स्तर से अधिक है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः प्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी से भी यह ज्ञात होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक योगदान नहीं है। दूसरी तरफ़ विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा का भी सार्थक योगदान नहीं है। इसके आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा उनकी अभिभावकीय आकांक्षा विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान को व्यक्तिगत तथा संयुक्त रूप से प्रभावित नहीं करती हैं।

तालिका 13 में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के संदर्भ में मानकीकृत बीटा का मान 0.298 है, जिसका संगत t-मान 1.620 तथा p मान 0.117 है, जो कि 0.01 से अधिक है। अतः यह सार्थकता के 0.01 सार्थकता स्तर पर सार्थक नहीं है। इसी प्रकार अभिभावकीय आकांक्षा के संदर्भ में मानकीकृत बीटा मान 0.007 है, जिसका संगत t-मान 1.037 तथा p मान 0.971 है, जो कि 0.01 सार्थकता स्तर से अधिक है। अतः सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना 'माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकीय आकांक्षा एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक संयुक्त एवं व्यक्तिगत योगदान नहीं है' निरस्त नहीं की जा सकती है। इससे यह स्पष्ट होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति को उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा का व्यक्तिगत एवं संयुक्त सार्थक योगदान नहीं है।

शोध निष्कर्ष एवं व्याख्या

इस शोध कार्य के उद्देश्यवार प्रमुख निष्कर्ष निम्नलिखित हैं—

1. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का मात्र 8.9 प्रतिशत योगदान है। इससे यह स्पष्ट होता है कि पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में बहुत ही कम योगदान करती है। प्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी प्रविधि के माध्यम से भी यह ज्ञात होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि का सार्थक योगदान नहीं है। इसके आधार पर यह कहा जा सकता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि से प्रभावित नहीं होती है, जिससे यह स्पष्ट होता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति विद्यार्थियों का रुझान

© NCERT not to be republished

कम है। इन परिणामों के आलोक में यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षण में ऐसी विधियों का समावेश होना चाहिए जो विद्यार्थियों में रचनात्मकता, सौंदर्यबोध और आलोचनात्मक परिप्रेक्ष्य को प्रोत्साहित करें एवं बच्चों को अतीत और वर्तमान के बीच संबंध स्थापित करने तथा समाज में हो रहे परिवर्तनों को समझने में सक्षम बनाएँ। शिक्षकों को अपनी कक्षा की शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में समस्या-समाधान, नाटकीय रूपांतर एवं भूमिका निर्वाह जैसी कुछ अन्य रचनात्मक एवं विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण विधाओं को उपयोग में लाने के साथ-साथ सामाजिक विज्ञान के शिक्षण कार्य में चित्रों, चार्टों, मानचित्र, पुरातत्ववादी एवं भौतिक तथा संस्कृतियों, जैसे— श्रव्य-दृश्य सामग्रियों का उपयोग करना चाहिए। विद्यार्थियों को सीखने की प्रक्रिया में परस्पर भागीदारी की प्रक्रिया (स्वयं करके सीखने की प्रक्रिया) होनी चाहिए। विद्यार्थियों को विद्यालय में सामाजिक विज्ञान के विभिन्न समसामयिक मुद्दों पर आयोजित होने वाले वाद-विवाद और परिचर्चा में भाग लेने के लिए जागरूक करना चाहिए और इन गतिविधियों का संचालन प्रत्येक विषय पर सप्ताह में ज़रूर होना चाहिए। जिससे विद्यार्थियों में स्वयं को अभिव्यक्त करने एवं सृजनात्मक सोच विकसित करने में सहायता मिल सके ताकि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति उनकी अभिवृत्ति को सकारात्मक रूप से बढ़ाया जा सके।

2. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी अभिभावकीय आकांक्षा का शून्य प्रतिशत का योगदान है। इससे यह स्पष्ट होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में अभिभावकीय आकांक्षा का योगदान नहीं है। इसका प्रमुख कारण सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकों के दृष्टिकोण में भिन्नता का होना है। प्रसरण विश्लेषण सांख्यिकी के परिणाम से भी यही ज्ञात होता है कि विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में अभिभावकीय आकांक्षा का सार्थक योगदान नहीं है। दूसरी ओर सहगुणांक सांख्यिकी का परिणाम भी इसी निष्कर्ष की पुष्टि करता है। इस परिणाम के आलोक में यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि अभिभावकों की अभिभावकीय आकांक्षा इस विषय के प्रति भिन्न-भिन्न है। इससे यह स्पष्ट होता है कि सामाजिक विज्ञान विषय अध्ययन के पश्चात् रोज़गार के अवसरों की समस्या बहुत अधिक होती है। जब अभिभावक अपने आस-पास के शिक्षित विद्यार्थियों को देखते हैं कि सामाजिक विज्ञान विषय से संबंधित उपाधि प्राप्त करने पर भी वे बेरोज़गार हैं, जिससे उनके मस्तिष्क में इस विषय के प्रति हेय दृष्टि जाग्रत होती है और वे अपने बच्चों को अन्य विषय पढ़ने के लिए सलाह देते हैं।

3. माध्यमिक स्तर पर कक्षा 9 के विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति के पूर्वानुमान में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा का मात्र 2.1 प्रतिशत व्यक्तिगत एवं संयुक्त योगदान है। इससे यह स्पष्ट होता है कि

© NCERT not to be republished

विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के पूर्वकथन में उनकी पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि तथा अभिभावकीय आकांक्षा का व्यक्तिगत एवं संयुक्त योगदान बहुत कम है। साथ ही अभिभावक की आकांक्षा भी सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति भिन्न-भिन्न है एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि भी इस विषय को प्रभावित नहीं करती है। प्रसरण विश्लेषण तथा सहगुणांक सांख्यिकी के माध्यम से प्राप्त परिणाम भी उक्त निष्कर्ष की पुष्टि करते हैं। इस परिणाम के संदर्भ में यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि अभिभावकों में अपने बच्चों के लिए सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिभावकीय आकांक्षा अलग-अलग है। जिन अभिभावकों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति संतोषजनक है, वे अपने बच्चों को विज्ञान विषय पढ़ने के लिए सलाह देते हैं। जबकि दूसरी ओर जिन अभिभावकों की सामाजिक-आर्थिक स्थिति संतोषजनक नहीं है, वे अपने बच्चों को पढ़ाई के साथ-साथ परिवार के लिए जीवकोपार्जन हेतु सहायता लेते हैं, जिसके कारण इन विद्यार्थियों का अध्ययन प्रभावित होता है। इससे यह स्पष्ट होता है कि सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति विद्यार्थियों का रुझान कम है। इसके लिए विद्यार्थियों को सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति जागरूक करते हुए उन्हें विश्वास दिलाना होगा। सरकार व नीति-निर्माताओं को इस विषय को रोज़गार उन्मुख बनाने की दिशा में कार्य करना होगा। विद्यालय को चाहिए की वह समय-समय पर विद्यार्थियों के लिए सामाजिक विज्ञान विषय से संबंधित रोज़गारों पर निर्देश एवं परामर्श कार्यक्रम आयोजित करें तथा इस विषय में आजीविका का चयन करने हेतु भविष्य की सार्थक पढ़ाई हेतु प्रेरित करें, जिससे विद्यार्थियों की इस विषय के प्रति रुचि बढ़ सके।

शैक्षिक निहितार्थ

इस शोध कार्य के शैक्षिक निहितार्थ निम्नलिखित हो सकते हैं—

1. **विद्यार्थी के लिए**— यह शोध कार्य सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति विद्यार्थियों की अभिवृत्ति पर आधारित था। इस शोध-अध्ययन से यह ज्ञात हुआ कि सामाजिक विज्ञान विषय को पढ़ने में विद्यार्थी कम रुचि रखते हैं। इस शोध के परिणाम विद्यार्थियों के संदर्भ में विद्यालय, शैक्षिक संस्थानों एवं शिक्षकों तथा सरकार के लिए इस बात की पुष्टि करेंगे कि सामाजिक विज्ञान विषय को रोज़गार उन्मुख बनाया जाए और विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से विद्यार्थियों को इस विषय एवं इसके भविष्य के बारे में जागरूक करने का काम किया जाए, ताकि विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास हो सके और विद्यार्थी अपने रोज़गार में लगकर समाज व राष्ट्र का निर्माण करने में अपना योगदान दे सकें।
2. **अभिभावकों के लिए**— इस शोध कार्य में विद्यार्थियों की सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति अभिवृत्ति में अभिभावकीय आकांक्षा को जानने का प्रयास किया गया था। इस शोध कार्य के परिणाम अभिभावकों को उनके बच्चों को सामाजिक विज्ञान विषय के चयन एवं अध्ययन में अभिभावकीय आकांक्षा के महत्व से अवगत कराएँगे, जिससे उनके बच्चों की अभिवृत्ति सामाजिक विज्ञान के पक्ष में हो सके और वे

© NCERT not to be republished

स्वत: अभिप्रेरित होते हुए इस विषय का चयन एवं अध्ययन कर सकें। उनका इस विषय से संबंधित क्रियाकलापों को करने में मन लगे और कर्तव्यनिष्ठ होकर कार्य का संपादन करें तथा अपनी रुचि के अनुरूप सामाजिक विज्ञान विषय में अपने भविष्य के लिए योजना बना सकें।

3. **शिक्षकों के लिए**— शिक्षक समाज व विद्यार्थी के भाग्य-निर्माता होते हैं। इस शोध कार्य के परिणाम विद्यालयी स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय से जुड़े सभी शिक्षकों के लिए उपयोगी सिद्ध होंगे। इस शोध कार्य के परिणामों के आलोक में शिक्षक अपने विद्यार्थियों की इस विषय के प्रति समझ विकसित करने में अपना योगदान दे सकेंगे। साथ ही, अपने विद्यार्थियों का सर्वांगीण विकास करने के लिए विद्यालय में विभिन्न प्रकार की गतिविधियों का आयोजन भी कर सकेंगे। ताकि विद्यार्थियों का सामाजिक विज्ञान विषय के प्रति लगाव उत्पन्न हो सके, जिसके परिणामस्वरूप प्रत्येक विद्यार्थी एक चरित्रवान एवं सभ्य नागरिक बन सके।

4. **नीति निर्माताओं के लिए**— भारत की स्वतंत्रता के बाद से अब तक विभिन्न आयोगों, नीतियों, समितियों के अतिरिक्त *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005* ने भी सामाजिक विज्ञान विषय के पाठ्यक्रम को विद्यार्थी केंद्रित रखते हुए इस विषय को वास्तविक जीवन से जोड़कर पढ़ाने की बात कही है। लेकिन वर्तमान समय में भी सामाजिक विज्ञान विषय का पाठ्यक्रम मात्र तारीखों, तथ्यों तथा प्रसिद्ध लोगों, स्थानों और संस्थानों के नाम तक ही सीमित है। इस शोध कार्य के परिणाम नीति-निर्माताओं के लिए भी सहायक होंगे, जिसकी सहायता से वे इस तरह की नीतियों का निर्माण कर सकेंगे, जिसमें सामाजिक विज्ञान विषय पढ़ाने के उद्देश्यों में 'बेहतर नागरिक बनाने', 'मस्तिष्क को सोचने के लिए प्रशिक्षण देने' और 'स्वयं को खुलकर अभिव्यक्त करने की योग्यताएँ विकसित करने' इत्यादि को प्रमुखता दी जाए। साथ ही, सामाजिक विज्ञान विषय से संबंधित ज्ञान को विद्यालय के बाहरी जीवन से जोड़ने, रटन्त प्रणाली से मुक्त होने, बालक के सर्वांगीण विकास के अवसर उपलब्ध कराने और खुली पुस्तक परीक्षा-प्रणाली को अपनाने पर ज़ोर दिया जाए। इस प्रकार विद्यार्थियों में रटने की क्षमता के बजाय सोचने, समझने और जानकारी का बुद्धिमतापूर्वक उपयोग कर पाने की क्षमता पर सबसे अधिक महत्व दिया जाए।

संदर्भ

आन्द्रे, बी. 2011. स्पेशल इशू ऑन सोशल साइंस इन स्कूल्स. *लर्निंग कर्व.* 15, पृष्ठ संख्या 7–9. अज़ीम प्रेमजी फ़ाउंडेशन, बेंगलुरु.

ओगुन्जी, सी. वी., एगबा, डी. आई. और ओगुन्जी, जे. ओ. 2017. इफेक्ट ऑफ़ यूज़िंग कॉन्सेप्ट मैपिंग इन टीचिंग ऑन द अचीवमेंट ऑफ़ सोशल स्टडीज़ स्टूडेंट्स. *एशियन जर्नल ऑफ़ रिसर्च इन सोशल साइंसेज एंड ह्यूमेनिटीज़.* 7(10).

कीज्स, जी. 2010. टीचिंग द साइंटिफ़िक मैथड इन दी सोशल साइंसेज़. द *जर्नल ऑफ़ इफ़ेक्टिव टीचिंग.* 10(2). यू.एस.ए.

© NCERT not to be republished

कुमार, एम. 2018. *विभिन्न विद्यालयी स्तरों पर विद्यार्थियों के नागरिकता बोध का चिंतनशील निर्णय क्षमता के फलन के रूप में एक अध्ययन*. (अप्रकाशित स्नातकोत्तर शोध प्रबंध). महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

पटेल, आर. 2019. *माध्यमिक स्तर पर संस्कृत विषय के विद्यार्थियों की शैक्षिक उपलब्धि पर निर्माणवादी उपागम की प्रभावशीलता.* (अप्रकाशित एम.फिल. शोध प्रबंध). महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

बत्रा, पी. 2011. स्पेशल इशू ऑन सोशल साइंस इन स्कूल्स. *लर्निंग कर्व*. 15. अज़ीम प्रेमजी फ़ाउंडेशन, बेंगलुरु.

भटनागर, आर. 2018. चेलेंजिस इन टीचिंग एंड लर्निंग ऑफ़ सोशल साइंस— द ड्यूल प्रोस्पेक्टिव. *प्यूपल — इंटरनेशल जर्नल ऑफ़ सोशल साइंसेज़*. 4(3), यू.के.

भटनागर, ए. बी., भटनागर, ए. और भटनागर, एम. 2015. *शैक्षिक मनोविज्ञान.* आर. लाल बुक डिपो, मेरठ

मिश्र, आर. के. 2016. *बच्चों में सामाजिक विज्ञान की समझ उनके दैनंदिन ज्ञान और विद्यालयी ज्ञान के पारस्परिक संबंध का अध्ययन*. (अप्रकाशित डॉक्टोरल शोध प्रबंध), दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली.

मिश्रा, एस. के. 2012. *भारत में शिक्षा व्यवस्था का विकास.* आर. लाल बुक डिपो, मेरठ.

यादव, डी. 2016. *अभिभावकीय आकांक्षा एवं पूर्व कक्षा की शैक्षिक उपलब्धि के संबंध का अध्ययन.* (अप्रकाशित एम.फिल. शोध प्रबंध). महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र.

लाल, आर. बी. और के. के. शर्मा. 2013. *भारत में शिक्षा का इतिहास, विकास एवं समस्याएँ.* आर. लाल बुक डिपो, मेरठ.

© NCERT not to be republished

बीजीय तर्क
बीजगणित शिक्षण में एक नवाचार दृष्टिकोण

प्रतीक चौरसिया*

सामान्य रूप से गणित सीखना अन्य विषयों की तुलना में एक तार्किक एवं प्रायोगिक प्रक्रिया है। गणित की विभिन्न शाखाओं में बीजगणित को मुखतः तार्किक एवं अमूर्त रूप वाला माना जाता है। गणित शिक्षण एक विशेष चुनौती के रूप में उभर रहा है। बीजगणितीय शिक्षण एक अलग शैली का गणित शिक्षण है, जिसके अध्ययन हेतु विद्यार्थियों में तर्कशीलता, संबंधों का अध्ययन करना, पैटर्न का विश्लेषण करना एवं अमूर्त से मूर्त निष्कर्षों पर पहुँचना सिखाया जाता है। बीजगणितीय शिक्षण की मुख्य चुनौती बीजगणित का मूल स्वभाव है, जो कि गणित की अन्य शाखाओं से भिन्न है। बीजगणित के प्रश्नों में चर, पैटर्न एवं अमूर्त संबंधों का एक समावेश (इंक्लूज़न ऑफ़ वैरीएबल, पैटर्न एंड एब्स्ट्रैक रिलेशनशिप) होता है। साथ ही साथ संख्यात्मक और स्थानिक संरचनाओं का समन्वयन (कोओरडिनेशन ऑफ़ न्यूमेरिक एंड स्पेशअल स्ट्रक्चर) होता है। इन पैटर्न और संबंधों का विश्लेषण करना एवं गणित के प्रश्नों को कैसे हल करना है, यह समझना आवश्यक है तथा इनसे जुड़ी समस्याओं का निदान करना भी ज़रूरी है। यह लेख बीजगणितीय शिक्षण को सरल, सुगम एवं बाल-केंद्रित बनाने के लिए बीजीय तर्क (एल्जेब्रिक रीज़निंग) के विभिन्न आयामों एवं इसके प्रयोग से बीजगणित के पठन-पाठन में गुणवत्ता लाने हेतु केंद्रित है।

बीजीय तर्क गणित शिक्षण में एक नवाचार बनकर उभरा है, जिससे न केवल बीजगणितीय पठन-पाठन में सुधार किया जा सकता है, साथ ही साथ बीजगणितीय शिक्षण में विद्यार्थियों की रुचि एवं उनकी उपलब्धि को भी सुधारा जा सकता है। बीजीय तर्क सामान्य रूप से गणित में उपयोग होने वाले कौशलों का एक समूह (सेट ऑफ़ मैथमेटिकल स्किल्स) है, जिसमें सभी गणितीय कौशल समाहित हैं, जैसे— उत्तर से निष्कर्ष तक एवं निष्कर्ष से उत्तर तक पहुँचना, दिए गए पैटर्न को समझना एवं आगे के पैटर्न का विश्लेषण करना आदि। गणित सीखने के दौरान समस्या हल करना एक महत्वपूर्ण क्षमता है, समस्या समाधान में गणित की विभिन्न समस्याओं को हल करने के लिए नए तरीकों से सोचने की प्रक्रिया शामिल है। गणितीय प्रश्नों को हल करते समय कुछ बुनियादी कौशल और क्षमताएँ हमेशा विकसित होती हैं, जैसे— तर्कपूर्ण चिंतन, समस्या को सुलझाने और रचनात्मक सोच के प्रयोग का कौशल। गणित में मूल रूप से स्वयं सिद्धि और प्रमेय (एक्ज़िअम्स एंड थ्योरम्स), जैसे— बीजगणित और

**असिस्टेंट प्रोफ़ेसर*, शिक्षा विभाग, मिज़ोरम विश्वविद्यालय, आइजोल, मिज़ोरम 796004

© NCERT not to be republished

ज्यामिति के मौलिक प्रमेय, परिभाषा, सूत्र, विधियाँ और एल्गोरिद्म शामिल हैं। इन घटकों के बिना गणित निश्चित रूप से एक विषय के रूप में स्थापित नहीं हो सकता था। ये सभी गणित के पाठ्यक्रम की बुनियादी एवं आवश्यक संरचना की पहली इकाई है। गणित में समस्या समाधान का प्रयोग उस प्रक्रिया के रूप में किया जाता है जहाँ विद्यार्थी के पास प्रश्न को हल करने के लिए तत्काल कोई स्पष्ट तरीका नहीं होता है, न ही कोई निर्धारित एल्गोरिद्म होता है, जिसका उपयोग करके वे उत्तर प्राप्त कर सकें।

शिक्षक की भूमिका बच्चों को सीखने के क्रम में एक सुगमकर्ता के रूप में अवसर प्रदान करना होता है, गणितीयकरण की प्रक्रिया में विद्यार्थियों को सहयोग देना तथा उनकी गणितीय क्षमताओं का विकास करना ही गणित शिक्षा का मुख्य लक्ष्य है (*राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*)। इस क्रम में बीजीय तर्क एक महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है तथा विद्यार्थियों में गणितीयकरण की प्रक्रिया को बढ़ावा दे सकता है।

इसी संदर्भ में एन.सी.टी.एम. (नेशनल काउंसिल ऑफ़ टीचर्स ऑफ़ मैथमेटिक्स, 2004) के अध्यक्ष के अनुसार, विद्यार्थियों के बीच बीजीय तर्क का विकास एक प्रक्रिया है, घटना नहीं है। इस प्रक्रिया में एक सकारात्मक एवं प्रेरक विद्यालयी गणित पाठ्यक्रम का अनुभव शामिल है। एन.सी.टी.एम. ने विद्यालयी शिक्षा के दौरान प्री-प्राइमरी से हाई स्कूल तक बीजीय तर्क को विकसित करने की अवधारणा पर ध्यान केंद्रित किया है। एन.सी.टी.एम. ने गणितीय झुकाव को मज़बूत करने के लिए विद्यार्थियों के बीच बीजीय तर्क के विकास और समझ का समर्थन किया है। यह विद्यार्थियों के बीजगणितीय उपलब्धि को बढ़ाने और अंततः गणित में सुधार करने के लिए बीजीय तर्क को समझने और सीखने पर ज़ोर देता है। बीजीय सोच तब प्रकट होती है जब कोई आँकड़ों और गणितीय संबंधों के बारे में सामान्यीकरण स्थापित करता है, अनुमान लगाने और तर्क के माध्यम से इन प्रक्रियाओं को एक औपचारिक भाषा में व्यक्त करता है। यह सामान्यीकरण प्रक्रिया अंकगणित, ज्यामितीय और गणितीय मॉडलिंग में भी हो सकती है। बीजगणितीय तर्क, बीजगणित एवं अंकगणित के मध्य संज्ञानात्मक खालीपन को भरता है तथा मात्राओं के बीच संबंधों के पैटर्न का वर्णन करने में सहायक होता है, जो कि अंकगणित के विपरीत है। बीजीय तर्क गणितीय विचारों को सामान्य बनाने और गणितीय संरचनाओं की पहचान करने में भी सहायता करता है।

बीजीय तर्क—एक परिचय

बीजगणित शिक्षण, गणित की अन्य शाखाओं से भिन्न है। बीजगणित शिक्षण मुख्य रूप से विद्यार्थियों में उन नवीन चुनौतियों को प्रस्तुत करता है, जो चुनौतियाँ विद्यार्थियों को अंकगणित में कम ही मिलती हैं। उदाहरण के तौर पर चर को समझना एवं चर पर आधारित विभिन्न समीकरणों को समझना। अंकगणित मूल रूप से संख्या एवं संख्याओं पर आधारित गणितीय क्रियाओं पर निर्भर होता है। परंतु जब विद्यार्थी अंकगणित से बीजगणित सीखने की ओर बढ़ता है, तो बीजगणित सीखने की प्रक्रिया में विद्यार्थी संख्याओं के बदले चर, जैसे कि, x, y, z आदि प्रत्ययों से रूबरू होता है। बीजगणित शिक्षण की प्रवृत्ति एवं इसके प्रत्यय मूल रूप से तार्किक एवं चिंतन प्रक्रिया पर आधारित होते हैं। बीजगणित

© NCERT not to be republished

शिक्षण ना केवल विद्यार्थियों की तार्किक सोच को विकसित करता है, अपितु संख्यात्मक और स्थानिक संरचनाओं का समन्वयन (कोओरडिनेशन ऑफ़ न्यूमरिक एंड स्पेशअल स्ट्रक्चर्स) की समझ को भी विकसित करता है। बीजीय तर्क गणितीय सोच और तर्क का एक महत्वपूर्ण और मौलिक तत्व है। इसमें शुरू में संख्याओं, वस्तुओं और ज्यामितीय आकृतियों के बीच पैटर्न और सामान्य गणितीय संबंधों को पहचानना शामिल है। मुख्य रूप से बीजगणित में विद्यार्थी ऐसे प्रश्नों का अध्ययन करते हैं जो उन्हें अपने सामान्य जीवन में सरलता से दिखाई नहीं पड़ते। ऐसी परिस्थिति में एक बालमन के विषय की जटिलता एवं विषय के स्वरूप से मोह भंग होना, अरुचि पैदा होना एवं उसकी गणितीय उपलब्धि में गिरावट आना स्वाभाविक है।

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद् द्वारा किया गया नेशनल अचीवमेंट सर्वे, 2017 भी इन्हीं तथ्यों की पुष्टि करता है। नेशनल अचीवमेंट सर्वे में कक्षा 5, 6, 7 एवं 8 की गणितीय उपलब्धि का मूल विश्लेषण किया जाए तो मुख्य रूप से पाएँगे कि विद्यार्थी की उपलब्धि कक्षा 5 के बाद कक्षा 6 की तुलना में कम होती जाती है तथा कक्षा 7 के बाद कक्षा 8 में भी कम हो जाती है। गणितीय उपलब्धि में आने वाली यह गिरावट मुख्य रूप से बीजगणित में आने वाली कठिनाइयों की वजह से घटित होती है।

इन सभी प्रकार की चुनौतियों का सामना करने के लिए बीजीय तर्क एक बेहद उपयुक्त साधन है, जिसके प्रयोग से बीजगणितीय शिक्षण को रुचिपूर्ण बनाया जा सकता है। नेशनल काउंसिल ऑफ़ टीचर्स ऑफ़ मैथमेटिक्स (2000) द्वारा प्रकाशित एक चर्चा दस्तावेज़ में विद्यालयी बीजगणित के लिए चार प्रत्ययों का वर्णन किया गया है—फ़ंक्शन और संबंध, मॉडलिंग, संरचना, भाषा और प्रतिनिधित्व। साथ ही साथ बीजगणित के प्रति विद्यार्थियों में रुचि एवं नवीन गणितीय चुनौतियों का सामना करने की अभिवृत्ति उत्पन्न की जा सकती है। बीजीय तर्क के उपयोग से गणितीय उपलब्धि एवं बीजगणितीय उपलब्धि दोनों को साथ-साथ बढ़ाया जा सकता है। बीजगणितीय तर्क जैसा कि नाम से स्पष्ट है कि इसके उपयोग में तर्क आधारित प्रक्रिया बीजगणित सीखने में प्रयोग की जाती है, ऐसा पाया गया है कि सामान्यतः बीजगणित सीखने के दौरान प्रत्येक विद्यार्थी इन तर्कों का इस्तेमाल कहीं न कहीं बीजगणित के सवालों में करता है तथा इन सभी बीजगणितीय समस्याओं का क्रमबद्ध एवं तार्किक समाधान निकालने का प्रयास करता है।

बीजगणितीय तर्क में विद्यार्थी उन सभी तर्कों एवं गणितीय कौशलों का प्रयोग विभिन्न परिस्थितियों में भिन्न-भिन्न प्रकार से करते हैं।

किरन (1996) के अनुसार विद्यालयी बीजगणित को विद्यार्थियों की गतिविधियों के अनुसार श्रेणीबद्ध किया गया है, जो कि परिवर्तनकारी गतिविधियाँ और वैश्विक मेटा-स्तर की गतिविधियाँ हैं। इन गतिविधियों को बीजीय तर्क की सहायता से प्रोत्साहित किया जा सकता है।

बीजीय तर्क के बारे में विभिन्न शिक्षाविदों एवं गणितज्ञों के अपने-अपने विचार हैं। सभी विद्वानों के मत एक बिंदु पर मेल खाते हैं कि बीजगणितीय तर्क बीजगणितीय शिक्षण में सहायक हैं तथा इसके स्वरूप बदल सकते हैं। अलग-अलग क्रियान्वयन

प्रणाली हो सकती है, परंतु बीजगणितीय तर्क पूरी तरह से ना केवल बीजगणित को एवं समस्त गणित शिक्षण को प्रभावी बनाने एवं विद्यार्थियों के गणित की उपलब्धि को बढ़ाने में सहायक है।

बीजीय तर्क पर आधारित विभिन्न शोध इस परिणाम की ओर सूचक हैं कि अगर कक्षा में शिक्षक द्वारा बीजीय तर्क का उचित उपयोग एवं विद्यार्थियों द्वारा परिस्थिति के अनुसार इसका उपयोग किया जाए तो यह बीजगणित शिक्षण को बेहद सरल एवं रुचिकर बनाता है।

बीजीय तर्क के कुछ प्रमुख आयाम

विभिन्न शोध कार्यों द्वारा बीजीय तर्क के कुछ प्रमुख आयाम निकलकर आए हैं, जिनका इस्तेमाल करने पर विद्यार्थी विशेष रूप से लाभान्वित हो सकते हैं, जैसे—

- एबिलिटी ऑफ़ रिवर्सिबिलिटी या करना—पूर्ववत करना;
- गणना से सार बनाना;
- फंक्शन को प्रस्तुत करने या प्रतिनिधि करने के लिए नियम बनाना;
- गणितीय सामान्यीकरण;
- संरचनात्मक समझ या बढ़ते पैटर्न को समझना;
- अनुमानों का उपयोग;
- विद्यालयी स्तर पर बीजगणित शिक्षण की मूल चुनौतियाँ।

वर्तमान समय में गणित सीखने एवं सिखाने के तरीकों में अब काफी हद तक बदलाव हुआ है। सीखने के विभिन तरीके अब मुख्यतः बाल-केंद्रित शिक्षाशास्त्र पर आधारित हो गए हैं। सीखने का बाल-केंद्रित दृष्टिकोण विद्यार्थियों को एक खुला मंच प्रदान करता है और उन्हें अपना ज्ञान स्वतः निर्मित करने के उपयुक्त अवसर भी प्रदान करता है। वर्तमान समय में सूचना और संचार प्रौद्योगिकी की सहायता से गणित शिक्षा के सुधार पर काफी हद तक ध्यान दिया जा रहा है। गणित शिक्षण में आने वाली कठिनाई मुख्य रूप से गणित की प्रकृति के कारण ही होती है, जैसे—अनुक्रमिक प्रकृति (सिक्वेंशियल नेचर), अमूर्त प्रकृति (एब्स्ट्रैक्ट नेचर), पदानुक्रमित प्रकृति (हाइरारकिकल नेचर), तर्क आधारित प्रकृति (लोजिक बेस्ड नेचर) आदि।

स्कूली स्तर पर बीजगणित विद्यार्थियों के लिए अपनी प्रतीकात्मक प्रस्तुति, अज्ञात संख्या, चर, समीकरणों, फ़ंक्शन और अमूर्तता का उपयोग होने के कारण एक नई चुनौती बन जाता है। समीकरणों एवं शब्द समस्याओं के समाधान निकालने से मूलरूप से समस्याओं को हल करने की क्षमता को बढ़ावा दिया जाता है और पोषित किया जाता है। निष्कर्षतः कहा जा सकता है कि समस्या को हल करना और बीजगणित सीखना एक-दूसरे के साथ बेहद निकटता से संबंधित है।

चौरसिया (2016) ने अपने शोध पत्र, जो कि प्राथमिक स्तर पर बीजीय तर्क— अंकगणित और बीजगणित के बीच अंतराल को भरने पर आधारित है, में पाया कि अंकगणित और बीजगणित के बीच अंतराल को भरने में बीजीय तर्क महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। क्योंकि यह बीजगणित के सोचने के तरीकों को अंकगणित के साथ जोड़ता है। साथ ही साथ अगर हम बच्चों की बीजगणितीय उपलब्धि को बढ़ाना चाहते हैं तो हमारे शिक्षकों के लिए

© NCERT not to be republished

आवश्यक है कि वे प्रारंभिक वर्षों में बीजीय तर्क को प्रोत्साहित करें और विद्यार्थियों की उम्र के अनुसार सोचने के तरीकों को बढ़ावा दें।

विद्यालयी स्तर पर बीजगणित शिक्षण की कुछ बुनियादी समस्याएँ हैं। विद्यार्थी अंकगणित के पूर्व ज्ञान का प्रयोग बीजगणित में उपयोग करते हैं और समस्याओं का सामना करते हैं।

जैसे, 2 + 2 = 4 एक सामान्य जोड़ है, परंतु जब यह जोड़ बीजगणित में चरों के साथ करते हैं तो विद्यार्थियों को समस्या होती है।

जैसे, $x + x = 2x$ तथा $x \times x = x^2$ इन दोनों सवालों को हल करने में चरों के गुणन एवं जोड़ की प्रक्रिया के अंतर को पूर्णतः समझना ज़रूरी है। इसी प्रकार की मैलिक समस्याओं को कम करने में बीजीय तर्क महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकता है। बीजगणितीय तर्क एक प्रक्रिया है जिसमें विद्यार्थी गणितीय विचारों को एक समस्या समूह से सामान्यीकृत करते हैं और उन सामान्यीकरणों को तर्क के आधार पर स्थापित करते हैं और उन्हें आयु के अनुसार उचित तरीकों से व्यक्त करते हैं।

गणित में ऐसे भी सवाल होते हैं, जहाँ उत्तर से हम प्रश्न की ओर बढ़ते हैं। इस प्रक्रिया को हम मूल रूप से 'एबिलिटी ऑफ़ रिवर्सिबिलिटी' कहते हैं। उदाहरण के तौर पर जब किसी बीजीय व्यंजक का गुणनखंड करते हैं तो उत्तर के रूप में हमें उस बीजीय व्यंजक के गुणांक प्राप्त होते हैं। जब हम उन गुणांक की सहायता से पुनः बीजीय व्यंजक का निर्माण करते हैं तो हम रिवर्सिबिलिटी की प्रक्रिया से गुज़रते हैं, जिसमें बीजीय तर्क के आयाम का उपयोग करते हैं।

उदाहरण के लिए,

जहाँ $ax^2 + bx + c$ में,

x^2 का गुणांक = a

x का गुणांक = b

c = अचर पद

यहाँ $(ax+c)(x+1)$ बीजीय व्यंजक के दो गुणनखंड हैं।

पुनः अगर देखें कि $(ax+c)(x+1)$ का आपस में गुणन करें तो वापस से $ax^2+ bx + c$ प्राप्त होगा। इस प्रक्रिया को अगर व्यापक रूप में देखा जाए तो गणित सीखने, सिखाने एवं गणित की बहुत सारी विधाओं में इस क्षमता का उपयोग विद्यार्थी करते हैं। नेशनल काउंसिल ऑफ़ टीचर्स ऑफ़ मैथमेटिक्स (2000) भी इस विचार को रेखांकित करता है कि माध्यमिक स्तर के विद्यार्थियों के लिए बीजीय तर्क मात्रात्मक संबंधों के प्रतिनिधित्व से संबंधित अवधारणाओं और कौशलों के एक समूह के प्रोयग से सोचने की शैली विकसित करने पर ज़ोर देता है।

बीजीय तर्क के उपयोग से बीजगणित शिक्षण

गणित शिक्षण एवं बीजगणितीय शिक्षण के लिए समय-समय पर विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियाँ उपयोग होती रही हैं। वर्तमान समय में गणित शिक्षण एक नवाचार के चरण से गुज़र रहा है और साथ ही साथ बेहतर एवं बाल-केंद्रित होने के पथ पर अग्रसर है। स्कूली गणित विद्यार्थियों को विभिन्न प्रकार के तर्क करने एवं अभ्यास करने का पर्याप्त अवसर प्रदान करता है। यह वह महत्वपूर्ण समय है जब हम उनकी बीजगणितीय सोच विकसित कर सकते हैं। ये अवसर विशेष रूप से विद्यालयी स्तर पर अंकगणित और बीजगणित के बीच संबंध बनाने

© NCERT not to be republished

और इन्हें मज़बूत करने के अवसरों के लिए सबसे उपयुक्त होता है। विद्यार्थियों की बीजगणितीय सोच के विकास को बढ़ावा देने से उनके गणितीय ज्ञान एवं उसके उपयोग को बुनियादी रूप से मज़बूती प्रदान की जा सकेगी। शिक्षकों के लिए यह अति ध्यान देने वाला समय है, जिनमें विद्यार्थियों के मानिसक विकास कि अवस्था प्रबल होती है एवं जिसके लिए क्रमबद्ध तरीके से मार्गदर्शन और सुझाव प्रदान करना आवश्यक है।

कारपेंटर और लेवी (2000) ने प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों के बीच बीजीय तर्क की अवधारणाओं को विकसित करने पर एक शोध किया। यह शोध बीजगणित सीखने के मुद्दों की पहचान करने का प्रयास करता है और साथ ही साथ बीजगणित के प्रश्नों को हल करने में प्रक्रिया आधारित दृष्टिकोण पर केंद्रित है। यह अध्ययन प्राथमिक कक्षा के विद्यार्थियों के बीच बीजगणित सीखने से संबंधित कई मौलिक सवालों के जवाब देने की कोशिश करता है। अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला है कि पहली और दूसरी कक्षा के कई विद्यार्थी तथ्यों को बताने एवं समझने में कठिनाई का सामना करते हैं। बीजीय समीकरणों को हल करते समय वे जिन तरीकों का उपयोग करते हैं, उसकी उपयुक्तता एवं आवश्यकता को पहचान करने में भी उन्हें समस्या होती है। अध्ययन से यह प्राप्त होता है कि प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों ने स्वीकार किया कि परिणामों को सत्यापित करने के लिए एकल उदाहरण पर्याप्त नहीं था। निष्कर्षतः यह पाया गया की प्राथमिक स्तर के विद्याथियों में तार्किक तरीके से सोचने के कौशल एवं अनुमानों को उचित सिद्ध करने के कौशल (जस्टिफाइंग कंजक्चर्स) को विकसित किया जा सकता है। अध्ययन बीजगणितीय तर्क के महत्व के साथ-साथ बीजगणित सीखने में अनुमानों (कंजक्चर्स) की भूमिका को भी सिद्ध करता है।

कोएडिंगर और तेराओ (2002) ने चित्रों का उपयोग करते हुए पूर्व-बीजीय तर्क का समर्थन करने के लिए संज्ञानात्मक कार्य विश्लेषण पर आधारित एक अध्ययन किया। पूर्व-बीजगणितीय मात्रात्मक तर्क को बेहतर बनाने और बढ़ावा देने के लिए सीखने में सचित्र प्रस्तुति पर चर्चा की गई। गणित पाठ्यक्रम के कक्षा 6 के विद्यार्थियों पर चित्र से बीजगणित सीखने पर विशेष बल दिया गया है। यह रणनीति विद्यार्थियों का इस बात का समर्थन करती है कि चित्रों का प्रस्तुतीकरण भी बीजीय तर्क के विकास में सहयोग करता है।

बीजगणित में इस प्रकार की सचित्र प्रस्तुति एवं बीजीय तर्क को बेहतर बनाने के प्रोत्साहन को 'संरचनात्मक समझ या बढ़ते पैटर्न को समझना' के रूप में भी जाना जाता है।

सभी प्रमुख शोधों के निष्कर्षों को यदि ध्यान से देखें तो यह बात स्पष्ट रूप से ज्ञात होती है कि बीजगणित शिक्षण में बीजीय तर्क का एक महत्वपूर्ण स्थान है। बीजीय तर्क के उपयोग से बीजगणितीय उपलब्धि में निश्चित ही सुधार देखने को मिलता है। बीजीय तर्क के विभिन आयामों को ध्यान से देखें और समझने का प्रयास करें तो यह बात स्पष्ट रूप से दिखती है कि ये सभी न केवल बीजगणित सीखने में सहायता करते हैं, बल्कि गणित शिक्षण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। बीजीय तर्क गणित की विभिन्न समस्याओं को सीखने और हल करने के दौरान एक

© NCERT not to be republished

महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। बीजीय तर्क समाधान तक पहुँचने की प्रक्रिया में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, क्योंकि यह कार्यात्मक सोच पर ध्यान केंद्रित करता है, जिसके माध्यम से विद्यार्थी बीजीय तर्क का विकास करते हैं। तर्क प्रयोग की गणितीय प्रक्रिया में अनुमानों की मदद से प्रश्नों को हल करना एवं पैटर्न और संबंध का विश्लेषण करना जैसी क्रियाएँ शामिल हैं।

गणितीय उपलब्धि को बेहतर करने के लिए सबसे महत्वपूर्ण रूप से शिक्षकों और विद्यार्थियों के लिए बीजीय तर्क एक महत्वपूर्ण संसाधन है। बीजीय तर्क की मदद से शिक्षक विद्यार्थियों में सृजनात्मक तरीकों से सोचने के साथ-साथ तर्कसंगत तरीके से विभिन्न समस्याओं के समाधान के लिए 'गणितीय सामान्यीकरण' का उपयोग कर सकते हैं। ये सभी रणनीतियों एवं गणितीय सामान्यीकरण का उपयोग विद्यार्थियों की सोच प्रक्रिया को विस्तारित करने के लिए किया जा सकता है, जो अंततः बीजगणित में विद्यार्थियों की सीखने की क्षमता एवं उपलब्धि को बढ़ावा देता है।

बीजीय तर्क के कुछ उदाहरण सहित उपयोग

बीजीय-व्यंजकों का जोड़ एवं घटाव

उदाहरण 1

(क) बीजीय-व्यंजकों का जोड़

अंकगणित में अंकों का जोड़ एवं घटाव हम निम्न विधि से करते हैं—

$7 + 2 = 9$

$2 + 4 = 6$

ये सरल अंक गणितीय जोड़ हैं, जिसमें अंकगणित कौशल का उपयोग करके आप एक संख्या को दूसरे संख्या से जोड़ते हैं। लेकिन, क्या आपने कभी सोचा है कि बीजगणित में अज्ञात मात्राओं का जोड़ कैसे होता है?

उदाहरण के लिए, $x + x = 2x$ (यहाँ x एक अज्ञात मात्रा है)

$2x + x = 3x$

$7 + 2 = 9$ अंकगणित में आप इसे ऐसे जोड़ते हैं। अर्थात्, $1+1+1+1+1+1+1+1+1 = 9$

बीजगणित में प्रक्रिया थोड़ी भिन्न होती है। मान लीजिए आपको जोड़ना है—

$2x + x$, अतः यह स्पष्ट है कि यहाँ

$2x + x$

$x + x + x = 3x$

लेकिन जब x+y हो तो इनका जोड़ कैसे होगा? आप जानते हैं कि दो विभिन्न चरों को एक निश्चित मान के लिए एक साथ कभी भी जोड़ा नहीं जा सकता है। अर्थात् जोड़ के उपरांत $x + y$ का मान = $x + y$ ही रह जाता है।

इसलिए, जब आप किसी चर को चर के साथ जोड़ते हैं, तो वास्तव में आप चर के गुणांक का जोड़ करते हैं—

$$1x + 1x = 2x$$

इस प्रक्रिया को बीजीय तर्क की सहायता से सरल तरीके से बताया जा सकता है, जैसे— 'एबिलिटी ऑफ़ रिवर्सिबिलिटी' एवं गणना से सार बनाना का उपयोग किया गया है।

© NCERT not to be republished

उदाहरण 2

(ख) बीजीय व्यंजक का गुणनखंड

यहाँ $ax^2 + bx + c$ में

ax^2, bx और c व्यंजक के तीन पद हैं

अब आप निम्न प्रकार से गुणनखंड करेंगे, आइए चरण दर चरण देखें

चरण I

जहाँ $ax^2 + bx + c$ में,

x^2 का गुणांक = a

x का गुणांक = b

c = अचर पद

यहाँ, आपको x^2 का गुणांक जो कि a है और अचर पद जो कि c है

अतः x^2 का गुणांक एवं अचर पद c का गुणनफल होगा

$= a \times c = ac$

$ax^2 + bx + c$

चरण II

अब a और c का गुणनफल x (द्वितीय पद) के गुणांक के बराबर होगा, जो कि $ax^2 + bx + c$ में मध्य पद है।

चरण III

अब दो ऐसी संख्याएँ मिलने पर, जिनका जोड़ x के गुणांक के बराबर हो तो हमें प्राप्त होगा—

$a \times c = ac$

$a + c = b$

यहाँ, हमें दो ऐसी संख्याएँ प्राप्त करनी हैं, जिनका जोड़ b हो एवं उनका गुणनफल $a \times c$ हो, ऐसी दो संख्याएँ 'a' और 'c' हैं।

चरण IV

$ax^2 + bx + c$

$ax^2 + ax + cx + c$

(चूँकि b = a और c का जोड़)

$ax(x+1) + c(x+1)$

(सामान्य गुणांक बाहर लेते हुए)

$(ax+c)(x+1)$ गुणनखंड है

चरण V

पुनः, आगे हल करने पर— $ax^2 + bx + c = 0$

चरण IV के परिणामों का प्रयोग करते हुए,

$(ax + c)(x+1) = 0$

$(ax + c) = 0$ or $(x+1) = 0$

$ax = -c$ or $x = -1$

$x = -c/a$ or $x = -1$

यहाँ, $x = -c/a$, $x = -1$ बहुपद $ax^2 + bx + c$ के दो गुणांक हैं।

इसी प्रकार शिक्षक अपनी कक्षा में बीजीय तर्क के उपयोग से इन बीजगणितीय प्रत्ययों को सरलता से विश्लेषण कर विद्यार्थियों को समझा सकते हैं।

शिक्षको के लिए बीजीय तर्क—एक समाधान

गणित सीखने में विद्यार्थियों में बीजगणितीय तर्क को बढ़ावा देना आवश्यक है। बीजीय तर्क की मदद से शिक्षक सोचने की नवीन पद्धतियों को विकसित करने और विभिन्न समस्याओं के समाधान के लिए विभिन्न तरीकों से सोचने का वातावरण बनाने के लिए उपयोग कर सकते हैं, क्योंकि बीजीय तर्क विश्लेषण, समस्या पहचान एवं उनके समाधान की प्रक्रिया में एक प्रमुख भूमिका निभाता है। इन सभी

© NCERT not to be republished

उपयोगिताओं के कारण यह विद्यार्थियों की सोच प्रक्रिया को विस्तारित करने के लिए भी इस्तेमाल किया जा सकता है, जो अंततः बीजगणित को प्रभावशाली तरीकों से सीखने को बढ़ावा देता है।

शिक्षक बीजगणित को समस्या निवारण दृष्टिकोण से उपयोग करके या इसे मॉड्यूल रूप में निर्मित कर इसका उपयोग कर सकते हैं तथा विद्यार्थियों में तर्क क्षमता विकसित करने और तार्किक आयामों में सुधार करने के संदर्भ में बहुत प्रभावी अभ्यास करा सकते हैं। इस प्रकार बीजीय तर्क विद्यार्थियों को सोचने की प्रक्रिया में सहायता करने हेतु बेहद उपयोगी होगा।

शिक्षक बीजगणितीय प्रत्ययों के लिए बीजीय तर्क पर आधारित वर्क शीट्स भी तैयार कर सकते हैं, जिसका उपयोग वे अलग-अलग विद्यार्थियों के हिसाब से भी कर सकते हैं। निर्मित वर्क शीट्स विद्यार्थियों को सहायक सामग्री के रूप में भी दी जा सकती है, जिसमें वे बीजीय तर्क के आधार पर अभ्यास कर सकते हैं। शिक्षक बीजीय तर्क के अलग-अलग आयामों पर आधारित विभिन्न प्रश्नों का निर्माण कर सकते हैं, जो सिर्फ़ उन विद्यार्थियों को दें, जिन्हें उन प्रत्यय को समझने एवं हल करने में दिक्कत हो।

कुल मिलाकर शिक्षक विद्यार्थियों को बीजगणित शिक्षण में बीजीय तर्क आधारित अनुभव प्रदान करें। इसके सहयोग से विद्यार्थियों में गणित के प्रति रुचि, तर्क, सोचने के तरीके एवं गणितीय सामान्यीकरण करने एवं समझने के कौशलों का विकास कर सकते हैं।

निष्कर्ष

उपरोक्त निष्कर्ष बीजगणित सीखने और बीजगणित एवं अंकगणित के बीच अंतर को भरने का एक रास्ता दिखाते हैं। कुल मिलाकर, विभिन्न प्रकार की शिक्षण विधियों की प्रभावशीलता, गणित को पढ़ाने की पारंपरिक पद्धति पर कई शोध किए गए हैं। दुर्भाग्य से, कई विद्यार्थी गणित को एक जटिल और कठिन विषय के रूप में देखते हैं। गणित के प्रति ये नकारात्मक दृष्टिकोण सीखने की प्रक्रिया को काफी हद तक बाधित करता है। इस प्रकार, बीजीय तर्क को विकसित करने के लिए प्राथमिक स्तर पर बीजगणित के लिए एक व्यापक परिप्रेक्ष्य और प्रभावी शिक्षण रणनीतियों की आवश्यकता होती है, क्योंकि इन वर्षों में विद्यार्थियों के सोचने और समझने की क्षमता भी बहुत तीव्र गति से विकसित होती है, जो उनके भविष्य के लिए बेहतर मंच एवं अवसर प्रदान करने में मदद करता है। विभिन्न शोधों के निष्कर्षों ने बताया है कि बीजीय तर्क की कुछ प्रमुख विशेषताओं को सुधारने से बीजीय उपलब्धि में सुधार हो सकता है। इस प्रकार, यदि हम क्रमबद्ध, आयु अनुसार एवं उपयुक्त बीजीय तर्कों का प्रयोग करें तो निश्चित रूप से विद्यार्थियों के बीजीय उपलब्धि में प्रभावी सुधार कर सकते हैं।

संदर्भ

किरन, सी. 1996. द चेंजिंग फ़ेस ऑफ़ स्कूल एलजेब्रा. संपादन में सी. एल्सीना, जे. अलवरेज़, बी. हडसन, सी. लेबोर्ड. ए. परेज़. (संपादक) *8th इंटरनेशनल कांग्रेस ऑन मैथमेटिकल एजुकेशन— सेलेक्टेड लेक्चर्स*. सेविल, यस. ए. ई. एम. थेल्स, स्पेन.

© NCERT not to be republished

चौरसिया, पी. 2016. एलजेब्रिक रीज़निंग एट एलिमेंट्री लेवल—फ़िलिंग द गैप्स बिटवीन अर्थमेटिक एंड एलजेब्रा. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ साइंटिफ़िक रिसर्च*. 5(10).

नेशनल काउंसिल ऑफ़ टीचर्स ऑफ़ मैथमेटिक्स. 2000. *प्रिंसिपल्स एंड स्टैंडर्ड्स फॉर स्कूल मैथमेटिक्स*. नेशनल काउंसिल ऑफ़ टीचर्स ऑफ़ मैथमेटिक्स. रेस्टॉन, वी.ए.

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. 2006. *राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा 2005*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

———. 2006. *गणित शिक्षण— राष्ट्रीय फोकस समूह का आधार पत्र*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

विंडसर, डब्ल्यू. जे. जे.,और ईडी, एम. 2009. *एलजेब्रिक थिंकिंग— मोर टू डू विद व्हाय, दैन एक्स एंड वाई*. ग्रिफ़िथ यूनिवर्सटी, क्वीनसलैंड, ऑस्ट्रेलिया.

© NCERT not to be republished

सामाजिक विज्ञान के शिक्षण के लिए कक्षागत अंत:क्रिया प्रतिमान का निर्माण

विरेन्द्र कुमार*
शिरीष पाल सिंह**

इस शोध पत्र में शोधार्थी द्वारा माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंत:क्रियाओं का अध्ययन करके प्रभावी कक्षागत अंत:क्रिया हेतु प्रतिमान का निर्माण किया गया, को प्रस्तुत किया गया है। कक्षागत अंत:क्रिया से तात्पर्य विद्यार्थियों एवं शिक्षकों के द्वारा कक्षागत शिक्षण के दौरान किए जाने वाले शाब्दिक एवं अशाब्दिक व्यवहार से है। इस शोध हेतु सामाजिक विज्ञान विषय को चुना गया था जो कि समाज को जानने व अपेक्षित व्यवहार करने के लिए हमारी समझ का विकास करता है। इस शोध कार्य के लिए वर्णनात्मक अनुसंधान के अंतर्गत सर्वेक्षण विधि का उपयोग करके न्यादर्श के रूप में उत्तर प्रदेश के वाराणसी ज़िले के कुल चार माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के सामाजिक विज्ञान विषय के समस्त शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन तकनीकी के द्वारा अध्ययन में सम्मिलित किया गया था। शोध उपकरण के रूप में स्व-निर्मित सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षण के दौरान कक्षागत अंत:क्रिया के घटकों एवं उपघटकों पर आधारित 'रूब्रिक' एवं 'शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची' का प्रयोग किया गया था। अध्ययन में सम्मिलित समस्त शिक्षकों एवं विद्यार्थियों की कुल 80 कक्षागत अंत:क्रियाओं का अवलोकन कर एवं साक्षात्कार कर आँकड़ों का संग्रहण किया गया तथा इन आँकड़ों का गुणात्मक पद्धति से विश्लेषण किया गया। आँकड़ों के विश्लेषण के पश्चात् कक्षागत अंत:क्रिया के लिए विविध घटकों एवं उपघटकों की पहचान की गई, तत्पश्चात् विषय विशेषज्ञों की सलाह एवं सुझाव के अनुसार इन घटकों की सहायता से माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय के प्रभावी शिक्षण अर्थात् कक्षागत अंत:क्रिया के लिए प्रतिमान विकसित कर शिक्षा जगत के लिए प्रस्तावित किया गया।

शिक्षण से तात्पर्य शिक्षक व विद्यार्थी के मध्य कक्षा में होने वाली अंत:क्रिया से है। कक्षा में विभिन्न प्रकार की क्रियाएँ घटित होती हैं, इन घटनाओं का बोध, वास्तविक कक्षाओं के निरीक्षण से ही संभव है। निरीक्षण एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके द्वारा कक्षागत व्यवहारों का अध्ययन वस्तुनिष्ठ एवं क्रमबद्ध रूप में किया जाता है (कुलश्रेष्ठ, 2010)। इस प्रविधि की सहायता से शिक्षक तथा विद्यार्थियों के मध्य होने वाले कक्षागत व्यवहार का अध्ययन एवं विश्लेषण किया जाता है (शर्मा, 2015)। सामान्यतः

* *असिस्टेंट प्रोफ़ेसर,* शिक्षा विभाग, मिज़ोरम विश्वविद्यालय, आइज़ोल, मिज़ोरम 796004
** *एसोसिएट प्रोफ़ेसर,* शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा 442005 (महाराष्ट्र)

© NCERT not to be republished

कक्षा को किसी भी समाज के लघु रूप में स्वीकार किया जाता है, जिसमें शिक्षक एवं विद्यार्थी के बीच अंतर्वैयक्तिक संवाद की प्रक्रिया पूर्ण होती है। कक्षागत अंतर्वैयक्तिक संवाद विभिन्न कारकों द्वारा नियंत्रित होता है। इन कारकों में मुख्य रूप से शिक्षक, विद्यार्थी, भाषा, कक्षागत वातावरण एवं शैक्षिक उद्देश्य इत्यादि सम्मिलित होते हैं (कोथाईनायकी, 1994)। अतः इन सभी के बीच परस्पर अंतःक्रिया संपन्न होती है। इस प्रकार अंत:क्रिया के अंतर्गत दो या दो से अधिक प्रतिभागियों के बीच किसी विषय पर संवाद का आदान-प्रदान होता है (संपथ, 2007)। कक्षा में जब शिक्षक अधिकतर समय प्रारंभकर्ता और समापनकर्ता की भूमिका निभाता है, उस स्थिति में कक्षागत अंतःक्रिया की प्रकृति कठोर हो जाती है (भट्टाचार्य, 2012)। कक्षागत अंतःक्रिया, कक्षा में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के मध्य शाब्दिक व अशाब्दिक विचारों के आदान-प्रदान की प्रक्रिया को कहते हैं, जो कि स्वयं विद्यार्थियों के मध्य भी पारस्परिक रूप से संपन्न होती है। जब शिक्षक एवं विद्यार्थी दोनों कक्षा शिक्षण के दौरान अंत:क्रिया करते हैं, तब शिक्षकों एवं विद्यार्थियों की विभिन्न गतिविधियों एवं शिक्षक प्रभावशीलता का अध्ययन क्रमबद्ध अवलोकन के आधार पर किया जाता है (फ़्लैंडर्स, 1961)।

शिक्षकों को अपने स्वयं के ज्ञान को विकसित करने के लिए भी विद्यार्थियों से अंत:क्रिया करनी होती है, क्योंकि यदि यह अंत:क्रिया प्रभावी होगी एवं विद्यार्थी स्वतंत्र रूप से इसमें प्रतिभाग लेंगे तो उनके छिपे हुए कौशल भी बाहर आ सकेंगे (कोथाईनायकी, 1994)। अतः शिक्षक एवं विद्यार्थियों के बीच कक्षागत अंतःक्रिया का प्रभावी रूप से संपन्न होना आवश्यक है। इसके साथ ही वर्तमान कक्षागत अंतःक्रिया की प्रविधियों को समझना भी अत्यंत आवश्यक है (पाण्डेय, 2014)।

कक्षागत अंतःक्रिया का स्वरूप

यह एक स्पष्ट तथ्य है कि प्रभावशाली शिक्षण पर शिक्षक के व्यवहार का गहरा प्रभाव पड़ता है। शिक्षण की संपूर्ण प्रक्रिया के दौरान विभिन्न गतिविधियाँ एवं शिक्षक व्यवहार एक साथ एकीकृत क्रम में घटित होते हैं (दुबे, 2014)। ऐसी गतिविधियों या व्यवहार के समूह को शिक्षक व्यवहार प्रतिमान के रूप में जाना जाता है। उदाहरण के लिए, व्याख्यान पद्धति में कक्षा-कक्ष में शिक्षक द्वारा मौखिक वक्तव्य का एक निर्बाध अनुक्रम होता है। यह अनुक्रम प्रायः शिक्षक द्वारा पूछे जाने वाले प्रश्नों, विद्यार्थियों की अनुक्रिया और शिक्षक की प्रतिक्रिया के रूप में होता है (श्रीवास्तव एवं शर्मा, 2018)। एक प्रतिमान को घटनाओं की एक छोटी शृंखला के रूप में परिभाषित किया जाता है, जो सामान्य रूप से घटित होते रहते हैं। इस संदर्भ में शिक्षक के कक्षागत व्यवहार प्रतिमान का अर्थ है— घटनाओं का वह क्रम जिसे कक्षागत शिक्षण के दौरान शिक्षक क्रियान्वित करता है (सुहाग, 2016)।

शिक्षक और विद्यार्थियों की पारस्परिक अंत:क्रिया को शिक्षण कहते हैं। शिक्षक-विद्यार्थी एवं विद्यार्थी-विद्यार्थी के मध्य शाब्दिक सम्प्रेषण के निरीक्षण तथा अंकन विधि को ही कक्षागत अंत:क्रिया विश्लेषण प्रविधि भी कहते हैं। कक्षागत अंतःक्रिया व्यवहार के आधार पर मुख्यतः दो रूपों में संपन्न होती है—

© NCERT not to be republished

1. ***शाब्दिक अंत:क्रिया (वर्बल इंटरेक्शन)***
कक्षा में जब शिक्षक तथा विद्यार्थी बोलकर या मौखिक रूप से आपस में चर्चा करते हैं तो इस व्यवहार को शाब्दिक अंत:क्रिया कहते हैं। इसमें अभिव्यक्ति का माध्यम मौखिक, लिखित तथा प्रतीकात्मक होता है (सिंह, 1985)।

2. ***अशाब्दिक अंत:क्रिया (नॉन-वर्बल इंटरेक्शन)***
अशाब्दिक अंत:क्रिया वह व्यवहार है जिसमें विद्यार्थी तथा शिक्षक के मध्य हाव-भाव व संकेत द्वारा सम्प्रेषण होता है। विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करने के लिए शिक्षक का सिर हिलाना, विद्यार्थियों को बोलने से रोकने के लिए हाथों, अँगुली का प्रयोग करना, मुस्कुराना आदि सभी क्रियाएँ विद्यार्थियों को शिक्षक के विचारों व भावों से अवगत कराती हैं (शरीफ, 2012)।

कक्षा में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के बीच अंत:क्रिया

शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के बीच कक्षागत अंत:क्रिया निम्नलिखित दो रूपों में संपन्न होती है—

3. ***शिक्षक-विद्यार्थी अंत:क्रिया (टीचर-स्टूडेंट इंटरेक्शन)***
कक्षा अध्यापन के दौरान शिक्षक-विद्यार्थी के मध्य विशेष बिंदुओं पर चर्चा होती है। शिक्षण के दौरान शिक्षक विद्यार्थियों की भावनाओं एवं विचारों को स्वीकार करते हैं तथा उन्हें प्रोत्साहित करते हैं। विषय-वस्तु को विद्यार्थियों के सम्मुख प्रस्तुत करते हैं तथा विद्यार्थी उससे संबंधित अंत:क्रिया करते हैं। शिक्षक कक्षा में विद्यार्थियों से प्रश्न करते हैं, उनके उत्तर लेकर यह जानने का प्रयास करते हैं कि वे विषय को समझ रहे हैं या नहीं। इस प्रकार से शिक्षक-विद्यार्थी के मध्य अंत:क्रिया संपन्न होती है (कुमार, 2008)।

4. ***विद्यार्थी-विद्यार्थी के मध्य अंत:क्रिया (स्टूडेंट-स्टूडेंट इंटरेक्शन)***
कक्षागत अंत:क्रिया के समय विद्यार्थी-विद्यार्थी के मध्य आपस में संवाद या चर्चाएँ होती रहती हैं। कक्षा में प्रायः विद्यार्थी अपने सहपाठी या समूह के साथ बैठते हैं या कभी-कभी विद्यार्थियों का अलग-अलग समूह बना दिया जाता है और वे विविध विषयों, जैसे— अध्ययन विषय-वस्तु, शिक्षक के बारे में, पाठ्य सहगामी क्रियाओं इत्यादि पर आपस में अंत:क्रिया करते रहते हैं (सिंह, 1985)।

शोध उद्देश्य

यह शोध जिन उद्देश्यों को ध्यान में रखकर किया गया था, वे इस प्रकार हैं—

1. माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंत:क्रियाओं के लिए प्रतिमान के घटकों की पहचान करना।

2. माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की प्रभावी कक्षागत अंत:क्रिया के लिए प्रतिमान प्रस्तावित करना।

शोध का औचित्य एवं महत्व

यह शोध कार्य माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंत:क्रिया प्रतिमान से संबंधित है। वर्तमान समय में इस तरह के अध्ययन कार्य अब तक इस स्तर पर नहीं हुए थे। अतः माध्यमिक स्तर पर इस प्रकार के शोध कार्य की आवश्यकता है। शिक्षकों

© NCERT not to be republished

का कक्षागत व्यवहार, विद्यार्थियों का कक्षागत व्यवहार, कक्षागत वातावरण तथा शिक्षण विधि इत्यादि शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को प्रभावित करते हैं। शिक्षक एवं विद्यार्थियों के बीच में यह अंतःक्रिया जितनी प्रभावी ढंग से संपन्न होगी, अधिगम उतना ही प्रभावी व स्थायी होगा। इस क्षेत्र में बॉब ए. (1977), डीन, एस. (1981), कोथाईनायकी (1994), जयंती (2002), कुमार (2008), खदीजा (2010), शरीफ (2012), पाण्डेय (2014) एवं सुहाग (2016) इत्यादि शोधार्थियों ने कक्षागत अंतःक्रिया पर शोध कार्य किया तथा अध्ययन के अवलोकन एवं विश्लेषण के लिए फ्लैंडर्स के कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान की सहायता ली गई है। जबकि इस शोध के लिए शोधार्थी द्वारा कक्षागत अंतःक्रिया के अध्ययन एवं विश्लेषण के लिए 'रूब्रिक' एवं 'शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची' का उपयोग किया गया। इसकी सहायता से शोधार्थी द्वारा कक्षागत अंतःक्रिया का विश्लेषण करके वर्तमान एवं भविष्य की कक्षागत अंतःक्रियाओं के लिए एक प्रतिमान प्रस्तावित किया गया। इस प्रतिमान की सहायता से माध्यमिक स्तर की सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रियाओं को और अधिक प्रभावी बनाया जा सकता है।

शोध विधि

इस शोध अध्ययन की प्रकृति गुणात्मक है जिसके लिए वर्णनात्मक अनुसंधान की सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया था।

जनसंख्या एवं न्यादर्श

इस अध्ययन में समष्टि के रूप में उत्तर प्रदेश के वाराणसी ज़िले के उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद एवं केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद के माध्यमिक विद्यालयों के सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया था। इसमें उत्तर प्रदेश माध्यमिक शिक्षा परिषद के दो विद्यालयों तथा केंद्रीय माध्यमिक शिक्षा परिषद के दो विद्यालयों के सत्र 2018–19 के माध्यमिक स्तर के सामाजिक विज्ञान विषय के समस्त शिक्षकों एवं विद्यार्थियों को उद्देश्यपूर्ण प्रतिदर्शन के आधार पर न्यादर्श के रूप में सम्मिलित किया गया था।

क्रम सं.	विद्यालय का नाम	विद्यार्थियों की संख्या	शिक्षकों की संख्या
1.	जय किसान इंटर कॉलेज, सरौनी, वाराणसी	222	02
2.	महामना मालवीय इंटर कॉलेज, बच्छाव, वाराणसी	251	03
3.	महात्मा जे.एफ. पब्लिक स्कूल, मंडुआडीह, वाराणसी	200	04
4.	बी.बी.एम.एकेडमी, दानगंज बीरभानपुर, वाराणसी	102	02

शोध उपकरण

इस शोध के लिए दो निम्नलिखित स्व-निर्मित शोध उपकरणों का निर्माण किया गया था—

1. सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षण के दौरान कक्षागत अंतःक्रिया के घटकों एवं उपघटकों पर आधारित रूब्रिक।
2. शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची।

© NCERT not to be republished

रूब्रिक एक प्रकार का शोध उपकरण है जो न्यादर्श से गुणात्मक आँकड़े प्राप्त करने में सहायता करता है। रूब्रिक के निर्माण करने के लिए शोधार्थी ने विभिन्न शोध प्रबंधों, शोध पत्रों, साहित्य, ऑनलाइन अधिगम सामग्रियों तथा संदर्भ ग्रंथों की सहायता ली जिससे सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षण के दौरान कक्षागत अंतःक्रिया के घटकों एवं उपघटकों के बारे में जानकारी प्राप्त हुई। इनकी सहायता से रूब्रिक को प्रारंभिक (प्रारूप) के रूप में तैयार किया गया। तत्पश्चात् इसे सेवारत प्राध्यापकों तथा विषय विशेषज्ञों के समक्ष प्रस्तुत किया गया। उनके द्वारा रूब्रिक की विषय-वस्तु के संबंध में दिए गए सुझावों के आधार पर छह घटकों एवं 22 उपघटकों को सम्मिलित करते हुए उक्त उपकरण का निर्माण तथा सत्यापन किया गया। यह शोध उपकरण माध्यमिक स्तर की सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रियाओं का सूक्ष्मता से अध्ययन एवं विश्लेषण करता है।

शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची का निर्माण भी शोधार्थी द्वारा स्वयं किया गया, जो माध्यमिक स्तर की सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षकों एवं विद्यार्थियों की कक्षागत अंतःक्रियाओं से संबंधित है। शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची के निर्माण के लिए भी वही प्रक्रिया अपनाई गई जो कि रूब्रिक आधारित उपकरण के निर्माण में अपनाई गई थी। इसमें कुल छह घटकों को सम्मिलित किया गया था। इसके निर्माण का मुख्य उद्देश्य रूब्रिक की सहायता से प्राप्त आँकड़ों को सत्यापित करना एवं उन तथ्यों को भी ज्ञात करना था जो रूब्रिक की सहायता से ज्ञात नहीं किए जा सकते थे।

आँकड़ों का संकलन एवं विश्लेषण

शोधार्थी द्वारा चार माध्यमिक स्तर के विद्यालयों के सामाजिक विज्ञान विषय के 11 शिक्षकों की कुल 80 कक्षागत अंतःक्रियाओं का अवलोकन सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षण के दौरान कक्षागत अंतःक्रिया के घटकों एवं उपघटकों पर आधारित 'रूब्रिक' की सहायता से आँकड़ों का संग्रहण किया गया। इसके अतिरिक्त शिक्षकों से साक्षात्कार लेकर भी तथ्यों को संकलित किया गया। आँकड़ों के संग्रहण के पश्चात् उनका उद्देश्यवार विश्लेषण किया गया।

प्रथम उद्देश्य

माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रियाओं के लिए प्रतिमान के घटकों की पहचान करना।

कक्षागत अंतःक्रिया के घटकों की पहचान के लिए 'रूब्रिक' एवं 'शिक्षक साक्षात्कार अनुसूची' से प्राप्त आँकड़ों का विश्लेषण किया गया। आँकड़ों के विश्लेषण के पश्चात् शिक्षकों एवं विद्यार्थियों के द्वारा कक्षागत अंतःक्रिया के दौरान किए जाने वाले व्यवहारों से संबंधित उन घटकों एवं उपघटकों की पहचान की गई जिनके लिए कक्षागत अंतःक्रिया के दौरान सामान्यतः सकारात्मक प्रतिक्रिया प्राप्त की गई थी। इस प्रकार कक्षागत अंतःक्रिया से संबंधित पहचान किए गए समस्त घटकों एवं उपघटकों का संक्षिप्त विवरण तालिका 1 में दिया गया है।

© NCERT not to be republished

तालिका 1—विविध घटक एवं उपघटक

क्रम सं	घटक	उपघटक
1.	विषय-वस्तु	• प्रकरण परिचय • विषय-वस्तु ज्ञान • सूचनाओं की गुणवत्ता • विषय-वस्तु क्रम • शब्दावली • टिप्पणी (नोट्स) लेखन
2.	मौखिक प्रस्तुतीकरण	• शिक्षण विधियाँ • स्पष्टता • गति • मौन • चक्षु संपर्क • शारीरिक हाव-भाव
3.	व्यवहार	• शिक्षक अभिवृत्ति • विद्यार्थी अभिवृत्ति • सहभागिता • सम्मान
4.	शिक्षक एक सुविधा प्रदाता के रूप में	• विद्यार्थियों को अवसर
5.	संप्रेषण	
6.	कक्षागत वातावरण एवं अनुशासन	
7.	अभिप्रेरणा	
8.	पुनर्बलन	
9.	शिक्षण सहायक सामग्री	• चॉक बोर्ड उपयोग • मॉडल, चित्र • आई.सी.टी. (श्रव्य-दृश्य सामग्री)
10.	विषय-वस्तु का दैनिक जीवन से संबंध	• विद्यार्थियों द्वारा विषय-वस्तु को दैनिक जीवन से जोड़ना
11.	मूल्यांकन	• प्रतिपुष्टि • प्रतिपुष्टि आधारित शिक्षण • साथी मूल्यांकन

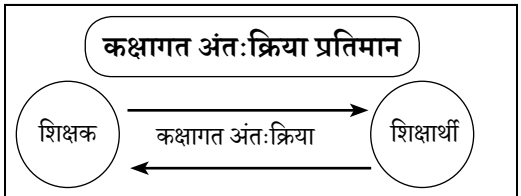
द्वितीय उद्देश्य

माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की प्रभावी कक्षागत अंत:क्रिया के लिए प्रतिमान प्रस्तावित करना।

विश्लेषण के पश्चात् पहचान किए गए घटकों एवं उपघटकों के आधार पर ही माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की प्रभावी कक्षागत अंतःक्रिया के लिए प्रतिमान प्रस्तावित करना था। अतः उक्त उद्देश्य को दृष्टिगत रखकर 11 घटकों एवं उनके उपघटकों को सम्मिलित करते हुए कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान का प्रारंभिक रूप प्रस्तावित किया गया। इस प्रतिमान को शिक्षा जगत के विभिन्न विषय विशेषज्ञों के समक्ष प्रस्तुत किया गया। तत्पश्चात् उनके द्वारा दी गई सलाह एवं सुझावानुसार सात घटकों एवं 27 उपघटकों को सम्मिलित करते हुए कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान का अंतिम रूप प्रस्तावित किया गया। प्रस्तावित कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान तालिका 2 में दिया गया है—

© NCERT not to be republished

तालिका 2— सामाजिक विज्ञान विषय के लिए प्रस्तावित कक्षागत अंत:क्रिया प्रतिमान



विषय-वस्तु ज्ञान	
• प्रकरण परिचय	• विषय-वस्तु ज्ञान
• सूचनाओं की गुणवत्ता	• विषय-वस्तु क्रम
• शब्दावली	• टिप्पणी (नोट्स) लेखन
मौखिक प्रस्तुतीकरण	
• स्पष्टता	• गति
• मौन	• चक्षु संपर्क
• शारीरिक हाव-भाव	• शिक्षण विधियाँ
शिक्षक एक सुविधाप्रदाता के रूप में	
• कक्षागत वातावरण एवं अनुशासन	
• अभिप्रेरणा	
• पुनर्बलन	
• विद्यार्थियों को अवसर	
व्यवहार	
• शिक्षक अभिवृत्ति	• विद्यार्थी अभिवृत्ति
• विद्यार्थी सहभागिता	• सम्मान
शिक्षण सहायक सामग्री	
• चाक बोर्ड का उपयोग	• मॉडल, चित्र आदि
• आई.सी.टी. का उपयोग	
मूल्यांकन	
• प्रतिपुष्टि	
• प्रतिपुष्टि आधारित शिक्षण	
• साथी मूल्यांकन	
विषय-वस्तु का दैनिक या वास्तविक जीवन से सबंध	
• दैनिक/वास्तविक जीवन से जोड़ना	

कक्षागत अंत:क्रिया के लिए प्रस्तावित प्रतिमान के घटकों एवं उपघटकों का संपूर्ण विवरण

1. *प्रथम घटक — विषय-वस्तु*

- **प्रकरण परिचय**— शिक्षक द्वारा अध्यापन की जाने वाली विषय-वस्तु को विद्यार्थियों से परिचय कराया जाता है तथा विषय-वस्तु को विद्यार्थियों के पूर्व ज्ञान से जोड़ने का कार्य किया जाता है।
- **विषय-वस्तु ज्ञान**— शिक्षक विषय-वस्तु को प्रासंगिक उदाहरणों एवं सहायक तथ्यों द्वारा स्पष्ट करते हैं। शिक्षक के विषय-वस्तु के ज्ञान का पता चलता है।
- **सूचनाओं की गुणवत्ता**— शिक्षक द्वारा शिक्षण के दौरान कक्षा में दी जा रही सूचनाएँ प्रकरण से संबंधित, स्पष्ट, विस्तृत एवं विश्वसनीय स्रोतों से ली गई हैं या नहीं, इसे जानने का कार्य किया जाता है।
- **विषय-वस्तु क्रम**— इसके अंतर्गत शिक्षक द्वारा कक्षागत शिक्षण के दौरान विषय-वस्तु को क्रमबद्ध ढंग से प्रस्तुत किया जाता है। यह क्रम तार्किक तथा मनोवैज्ञानिक सिद्धांतों पर आधारित होता है।
- **शब्दावली**— शिक्षक द्वारा कक्षागत शिक्षण के दौरान प्रयोग की जाने वाली शब्दावली, जैसे— सरल, प्रासंगिक, विषय-वस्तु को स्पष्ट करने वाली होती है या नहीं तथा विद्यार्थी भी इन शब्दों का प्रयोग अपने विचारों की अभिव्यक्ति में करते हैं या नहीं, इसका स्पष्टीकरण इसमें सम्मिलित है।

© NCERT not to be republished

- **टिप्पणी लेखन**— इसमें शिक्षक के द्वारा विषय-वस्तु के लिए टिप्पणी लिखने/लिखवाने का कार्य सम्मिलित है, ताकि आवश्यक सूचनाओं की आवश्यकता होने पर प्रत्यास्मरण किया जा सके।

2. ***द्वितीय घटक— मौखिक प्रस्तुतीकरण***

- **स्पष्टता**— शिक्षक द्वारा उचित, स्पष्ट, उतार-चढ़ाव वाले तथा समझने वाली भाषा का उपयोग करना सम्मिलित है।
- **गति**— इसके अंतर्गत शिक्षण एवं बोलने की उचित गति निहित है ताकि सूचनाएँ एवं तथ्य समस्त विद्यार्थियों तक पहुँच सकें।
- **मौन**— शिक्षक कक्षा में व्याख्यान के दौरान किसी विशेष बिंदु पर मौन होकर विद्यार्थियों के विचार स्वीकार करते हुए विषय-वस्तु को संगठित व स्पष्ट करते हैं या नहीं, यह मौन के अंतर्गत स्पष्ट किया जाता है।
- **चक्षु संपर्क**— शिक्षक द्वारा शिक्षण के दौरान विद्यार्थियों से चक्षु संपर्क स्थापित करना ताकि विद्यार्थी सहभागिता को स्पष्ट दिशा दी जा सके।
- **शारीरिक हाव-भाव**— शिक्षक के व्याख्यान एवं प्रस्तुतीकरण में उनके उपयुक्त शारीरिक हाव-भाव का सामंजस्य आवश्यक है।
- **शिक्षण विधि**— इसमें शिक्षक द्वारा कक्षा में प्रयोग की जाने वाली शिक्षण विधियों, जैसे— व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर विधि, टिप्पणी लेखन विधि, प्रस्तुतीकरण एवं चर्चा विधि इत्यादि का परिस्थिति अनुकूल चयन तथा क्रियान्वयन निहित है।

3. ***तृतीय घटक— शिक्षक सुविधा प्रदाता के रूप में***

- **कक्षागत वातावरण एवं अनुशासन**— इसके अंतर्गत कक्षा को स्वस्थ एवं सकारात्मक वातावरण के साथ सीखने के अनुकूल बनाए रखने का प्रयास निहित है। इसके अतिरिक्त शिक्षक द्वारा कक्षा में अनुशासन को बनाए रखने का कार्य किया जाता है।
- **अभिप्रेरणा**— इसमें शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को विभिन्न कार्यों के लिए अभिप्रेरित करना तथा एक-दूसरे की सहायता करने के लिए भी प्रेरित करना निहित है ताकि निर्दिष्ट लक्ष्यों की प्राप्ति संभव हो सके।
- **पुनर्बलन**— शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों की उपयुक्त अनुक्रियाओं को पुनर्बलन देने से उन अनुक्रियाओं के पुनः घटित होने की संभावनाएँ निहित हैं।
- **विद्यार्थियों को अवसर**— इसके अंतर्गत शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों को कक्षा में सहभागिता करने तथा अपने विचार व्यक्त करने के अवसर प्रदान करना तथा उन्हें अभिप्रेरित करना ताकि कक्षा में जनतांत्रिक मूल्यों की स्थापना की जा सके।

4. ***चतुर्थ घटक —व्यवहार***

- **शिक्षक अभिवृत्ति**—इसमें शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों के विचारों को सुनने,उन्हें स्वीकार करने तथा सकारात्मक टिप्पणी करना निहित है। इसके अतिरिक्त विद्यार्थियों की समस्या या जिज्ञासा के समाधान करने का कार्य किया जाता है।

© NCERT not to be republished

- **विद्यार्थी अभिवृत्ति**— विद्यार्थियों द्वारा कक्षा में शिक्षकों एवं सहपाठियों के कथनों को सही तरीके से सुनने एवं उसके स्पष्टीकरण के लिए प्रश्न करना निहित है।
- **सहभागिता**— विद्यार्थियों का कक्षा में सक्रिय जुड़ाव एवं विचारों का आदान-प्रदान ताकि अनुप्रयोगात्मक स्तर पर अंतःक्रियाएँ करना संभव हो सके।
- **सम्मान**— शिक्षक एवं विद्यार्थी दोनों के द्वारा एक-दूसरे के विचारों एवं अनुभवों को सम्मान दिया जाना ताकि समरसता का वातावरण बनाना संभव हो।

5. ***पंचम घटक — शिक्षण सहायक सामग्री***
   - **शिक्षक द्वारा चॉक बोर्ड का उपयोग**— शिक्षक द्वारा कक्षा में विषय-वस्तु के महत्वपूर्ण बिंदुओं के समझाने एवं लेखन में चॉकबोर्ड का उपयोग किया जाना।
   - **मॉडल, चित्र का उपयोग**— इसमें शिक्षक द्वारा शिक्षण के समय विषय-वस्तु से संबंधित मॉडल, चित्र, मानचित्र, ग्राफ़ इत्यादि का उपयोग किया जाना निहित है।
   - **सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का उपयोग**— इस शिक्षण के समय शिक्षक द्वारा सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी का प्रभावी उपयोग किया जाना निहित है।
6. ***षष्ठम घटक— विषय-वस्तु का दैनिक जीवन से संबंध***
   - **दैनिक जीवन से जोड़ना**— इसके अंतर्गत विद्यार्थियों द्वारा सामाजिक विज्ञान विषय की विषय-वस्तु को अपने दैनिक जीवन से जोड़ने एवं सोदाहरण स्पष्ट करने का प्रयास निहित है।
7. ***सप्तम घटक— मूल्यांकन***
   - **प्रतिपुष्टि**— शिक्षक द्वारा शिक्षणोपरांत विद्यार्थियों से प्रतिपुष्टि प्राप्त करना ताकि निर्धारित उद्देश्यों की संप्राप्ति को स्पष्ट किया जा सके।
   - **प्रतिपुष्टि आधारित शिक्षण**— शिक्षक द्वारा विद्यार्थियों की प्रतिपुष्टि के अनुसार विषय-वस्तु को संक्षिप्त या विस्तृत रूप में पुनः स्पष्ट करने का प्रयास किया जाना।
   - **साथी-समूह मूल्यांकन**— विद्यार्थी द्वारा अपने सहपाठियों के विचारों की समीक्षा करना तथा उसका समर्थन एवं खंडन तर्कों के आधार पर करना ताकि सहयोगी अधिगम की प्रवृत्ति विकसित हो सके।

निष्कर्ष

इस शोध में माध्यमिक स्तर की सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रियाओं के लिए प्रतिमान प्रस्तावित किया गया था। इसमें कक्षागत अंतःक्रिया के समस्त घटकों एवं उपघटकों को सम्मिलित करने का पूर्ण प्रयास किया गया। सामान्यतः शिक्षक कक्षा में जाने-अनजाने इन्हीं घटकों व उपघटकों के इर्द-गिर्द रहकर ही शिक्षण कार्य करते हैं। अतः शिक्षक यदि इन घटकों एवं उपघटकों को केंद्र में रखकर शिक्षण कार्य करें तो सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रिया को अत्यधिक प्रभावशाली बनाया जा सकता है। प्रतिमान का अध्ययन करने से भी यह स्वत: स्पष्ट होता है कि यह सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंतःक्रिया के लिए अत्यंत प्रभावी है।

© NCERT not to be republished

इस प्रतिमान में विषय-वस्तु, मौखिक प्रस्तुतीकरण, व्यवहार, शिक्षक एक सुविधाप्रदाता, शिक्षण सहायक सामग्री, विषय-वस्तु की दैनिक जीवन से सम्बद्धता एवं मूल्यांकन घटक को शामिल किया गया था। कोई भी शिक्षण प्रक्रिया प्रकरण परिचय से प्रारंभ होकर मूल्यांकन के साथ समाप्त होती है। शिक्षक विषय-वस्तु के अनुसार विविध व्यवहारों, शिक्षण विधियों, शिक्षण सहायक सामग्रियों इत्यादि का उपयोग करता है जो कि प्रतिमान में भी स्पष्ट रूप से दृष्टिगत होता है। सामाजिक विज्ञान विषय की विषय-वस्तु सामान्यतः समाज से जुड़ी होती है और समाज मनुष्यों से ही निर्मित होता है, अतः प्रतिमान में इससे संबंधित घटकों को भी शामिल किया गया। इसके माध्यम से यह देखने का प्रयास किया गया था कि विषय-वस्तु को विद्यार्थी किस सीमा तक अपने दैनिक जीवन से जोड़ पाते हैं। किसी भी शिक्षण का सर्वाधिक महत्वपूर्ण भाग मूल्यांकन होता है। अतः मूल्यांकन घटक के अंतर्गत प्रतिपुष्टि, प्रतिपुष्टि आधारित शिक्षण तथा स्वयं विद्यार्थियों द्वारा सहपाठियों के मूल्यांकन के उपघटक को भी सम्मिलित किया गया था। इस प्रकार हम देखें तो उक्त प्रतिमान शिक्षण के समस्त घटकों को स्वयं में समाहित किए हुए हैं। अतः यदि सामाजिक विज्ञान विषय के शिक्षक कक्षागत शिक्षण के दौरान इस प्रतिमान को दृष्टिगत रखते हुए शिक्षण करें तो वे अपनी कक्षागत अंतःक्रिया को अत्यंत प्रभावशाली ढंग से संचालित कर सकते हैं तथा अपने शिक्षण को अधिक सफल बना सकते हैं। विद्यार्थियों के लिए भी यह अधिकतम बोधगम्य, प्रभावी व स्थायी हो सकता है।

शैक्षिक निहितार्थ

कोई भी शोध तब तक प्रभावी नहीं होता है, जब तक कि उसका वास्तविक क्षेत्र में उपयोग न हो। इस शोध में माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की प्रभावी कक्षागत अंतःक्रियाओं के लिए प्रतिमान प्रस्तावित किया गया था। अध्ययन के निष्कर्ष के आधार पर यह शोध शोधार्थियों, शिक्षकों तथा विद्यार्थियों के लिए किस रूप में उपयोगी होगा, इसकी सार्थकता शैक्षिक निहतार्थ में प्रस्तुत की गई है, जो इस प्रकार है—

1. **शिक्षकों के लिए—** अध्ययन के द्वारा प्रस्तावित प्रतिमान माध्यमिक स्तर पर सामाजिक विज्ञान विषय की कक्षागत अंत:क्रिया से संबंधित होने के कारण शिक्षकों के लिए अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं। शिक्षक प्रतिमान को दृष्टिगत रखते हुए शिक्षण करें तो कक्षागत अंतःक्रिया अत्यधिक प्रभावी हो सकती है। कक्षागत वातावरण को स्वस्थ एवं विद्यार्थियों के अनुकूल बनाना, विषय-वस्तु पर निपुणता, शिक्षण विधियों का चयन करना, विद्यार्थियों को जोड़े रखना, उन्हें अवसर प्रदान करना, शिक्षण सहायक सामग्रियों का उपयोग करना, शिक्षणेपरांत प्रतिपुष्टि लेना इत्यादि शिक्षकों का कार्य है, जिसे प्रतिमान में महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। अतः इस प्रतिमान के अनुसार शिक्षकों के शिक्षण करने से कक्षागत अंत:क्रिया अच्छी तरह संपन्न हो सकती है तथा विद्यार्थियों के लिए अधिगम भी प्रभावी व स्थायी हो सकता है।

© NCERT not to be republished

2. **विद्यार्थियों के लिए**— प्रस्तावित कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान माध्यमिक स्तर के सामाजिक विज्ञान विषय के विद्यार्थियों के लिए भी अत्यधिक महत्वपूर्ण है। यह प्रतिमान विद्यार्थियों के लिए अवसर उपलब्ध कराने, प्रोत्साहित करने, पुनर्बलन प्रदान करने, सहभागिता बढ़ाने, प्रतिपुष्टि के लिए अवसर प्रदान करने इत्यादि को भी स्थान देता है। यह प्रतिमान किसी भी प्रकार से विद्यार्थियों को निष्क्रिय न मानकर उन्हें कक्षा में केन्द्रीय स्थान देता है तथा उनकी आवश्यकतानुसार कक्षागत अंतःक्रिया को प्रोत्साहित करता है।

3. **शोधार्थियों के लिए**— यह कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान भावी शोधार्थियों के लिए महत्वपूर्ण सिद्ध होगा। वे इस प्रतिमान का अनुप्रयोग कक्षा में कर सकते हैं तथा इसकी प्रभावशीलता की जाँच कर सकते हैं। इसके अतिरिक्त इस क्षेत्र में शोध कार्य कर रहे शोधार्थियों को उनके अध्ययन कार्य में दिशा प्रदान करने एवं समझ विकसित करने में भी सहायता प्रदान करेगा।

4. **नीति-निर्धारकों एवं शैक्षिक प्रशासकों के लिए**— यह कक्षागत अंतःक्रिया प्रतिमान शैक्षिक प्रशासकों एवं नीति-निर्धारकों को शिक्षण-अधिगम के क्षेत्र में शिक्षकों एवं विद्यार्थियों से संबंधित योजना बनाने में सहायता करेगा ताकि प्रभावी कक्षागत अंतःक्रिया संपादित की जा सके।

इस प्रकार यह शोध शिक्षकों, विद्यार्थियों, नीति-नियंताओं, प्रशासकों, भावी शोधार्थियों, विषय-विशेषज्ञों तथा समाज के लोगों के लिए अत्यंत लाभकारी सिद्ध होगा।

संदर्भ

कुमार, एस. 2008. *इंटरेक्शन एनालिसिस ऑफ़ क्लासरूम बिहैवियर ऑफ़ हाई एंड लो कम्पीटेंसी मैथमेटिक्स टीचर्स इन दी स्टेट ऑफ़ हरियाणा*. पीएच. डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक.

कुलश्रेष्ठ, एस.पी. 2010. *शैक्षिक तकनीकी के मूल आधार*. अग्रवाल पब्लिकेशंस, आगरा.

कोथाईनायकी, एस. 1994. *क्लासरूम इंटरेक्शन एंड लैंग्वेज यूज—ए केस स्टॅडी ऑफ़ इंग्लिश टीचिंग इन सेलेक्टेड स्टैंडर्ड—ए लिंगुइस्टिक स्टडी*. पीएच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). भाषा विभाग, भरथियार विश्वविद्यालय, कोयंबटूर.

खदीजा, के. 2010. *द इफ़ेक्ट ऑफ़ क्लासरूम इंटरेक्शन ऑन डेवलपिंग द लर्नर्स स्पीकिंग स्किल*. शोध प्रबंध. डिपार्टमेंट ऑफ़ फ़ॉरेन लैंग्वेज, कान्सटाइन यूनिवर्सिटी.

जयंती, एम.डी. 2002. *क्लासरूम इंटरेक्शन विद रिफ़रेंस टू इंग्लिश लिटरेचर टीचिंग एट दी अंडर ग्रेजुएट लेवल*. पीएच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). अनुवाद विभाग, भरथियार विश्वविद्यालय, कोयंबटूर.

डीन, एस. 1981. क्लासरूम इंटरेक्शन रिसर्च— ए सर्वे ऑफ़ रीसेंट लिटरेचर. *द जर्नल ऑफ़ क्लासरूम इंटरेक्शन*. वॉल्यूम 16(2).

दुबे, एस. 2014. *सामाजिक अध्ययन एवं सामाजिक विज्ञान शिक्षण*. शारदा पुस्तक भवन, इलाहाबाद.

© NCERT not to be republished

पाण्डेय, एन. 2014. *ए स्टडी ऑफ़ क्लासरूम इंटरेक्शन स्टाइल ऑफ़ बी.एड. स्टूडेंट्स-टीचर्स ऑफ़ सेल्फ़ फ़ाइनेंसिंग कॉलेजेस इन झारखंड इन रिलेशन टू लोकस ऑफ़ कंट्रोल एंड सेल्फ़ एफ़िकैसी*. पीएच. डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षा और संस्थान, मंगलायतन विश्वविद्यालय, अलीगढ़.

फ्लैंडर्स, एन. ए. 1961. *एनालाइज़िंग टीचर बिहैवियर*. https://pdfs.semanticscholar.org/d144/ 08462d090a88 a1eaac38df9e92f09aa2938f.pdf. से प्राप्त किया गया है.

बॉब, ए. 1977. पर्सीव्ड अट्रेक्टीवनेस एंड क्लासरूम इंटरेक्शन. द *जर्नल ऑफ़ एक्सपेरिमेंटल एजुकेशन*. वॉल्यूम 46. नं. 1. http://www.jstor.org/stable/20151189. से प्राप्त किया गया है.

भट्टाचार्य, जी. सी. 2012. *अध्यापक शिक्षा*. अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा.

शर्मा, आर.ए. और एस. चतुर्वेदी. 2015. *शिक्षा तकनीकी के आधार*. आर लाल बुक डिपो, मेरठ.

शरीफ, ए. एस. 2012. *ए क्रिटिकल स्टडी ऑफ़ प्रिंसिपल एंड प्रैक्टिस ऑफ़ क्लासरूम इंटरेक्शन इन इंग्लिश लैंग्वेज टीचिंग एट सेकंडरी लेवल इन इराकी स्कूल्स*. पीएच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग, अलीगढ़ मुस्लिम यूनिवर्सिटी, अलीगढ़.

श्रीवास्तव, एस. और आर. शर्मा. 2018. *शिक्षा के तकनीकी परिप्रेक्ष्य*. अग्रवाल पब्लिकेशन, आगरा.

संपथ, के., ए. पनीरसेल्वम, और संथानम. 2007–08. *इंट्रोडक्शन टू एजूकेशनल टेक्नोलाजी* (फ़िफ्थ एडिशन). स्टर्लिंग पब्लिशर्स लि., नयी दिल्ली.

सिंह, पी. 1985. *ए फ़ैक्टर एनालिटिक ऑफ़ टीचिंग विहैवियर*. पीएच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षा संकाय, काशी हिन्दू विश्वविद्यालय, वाराणसी.

सुहाग, जे. के. 2016. *इंटरेक्शन एनॉलिसिस ऑफ़ क्सासरूम बिहैवियर ऑफ़ इफ़ेक्टिव एंड इनइफेक्टिव हिस्ट्री टीचर्स*. पीएच.डी. शोध प्रबंध (अप्रकाशित). शिक्षाशास्त्र विभाग, महर्षि दयानन्द विश्वविद्यालय, रोहतक.

© NCERT not to be republished

विद्यालय नेतृत्व और अधिगम संस्कृति
आनंद निकेतन विद्यालय का वृत्त अध्ययन

ऋषभ कुमार मिश्र*
रवनीत कौर**

विद्यालय नेतृत्व से संबंधित समकालीन सिद्धांत और शोध कार्य विकेन्द्रीकृत, लोकतंत्रात्मक, स्वायत्त नेतृत्व की पैरवी करते हैं। इसके लिए दायित्वों के वितरण, सीखने के अवसरों की सुलभता, पारस्परिक संबंधों की अनुकूलता आदि सुझावों पर बल देते हैं। फिर भी हम देखें तो अधिकांश विद्यालयों का नेतृत्व विद्यालयी संचालन में संतुलन को बनाए रखने, अव्यवस्था पैदा होने से बचाने, राज्य या शिक्षा संबंधी नीतियों में बताए लक्ष्यों को साकार करने, प्रबंधन के फ़ैसले को क्रियान्वित करने, अभिभावकों की चिंताओं के निराकरण आदि में संलग्न रहता है। ये प्रवृत्तियाँ सरकारी और निजी, दोनों तरह के स्कूलों के बारे में कमोवेश सही ठहरती हैं। इस चलन के विपरीत यह लेख नई तालीम की पद्धति पर संचालित विद्यालय की वृत्त अध्ययन द्वारा व्याख्या करता है कि विद्यालय नेतृत्व, अधिगम संस्कृति के विकास में योगदान करता है, अध्यापकों को अभिप्रेरित करता है, समुदाय की संलग्नता को बढ़ाता है तथा इस प्रकार से विद्यालय की स्वायत्तता को सुनिश्चित करता है।

वर्ष 1937 में, महात्मा गांधी ने भारतीय तालीम संघ की बैठक में नई तालीम के विचार को प्रस्तुत किया था। उन्होंने विद्यालयी शिक्षा का ऐसा ढाँचा हमारे सामने रखा जिसमें मातृभाषा एवं शिल्प केंद्रित शिक्षण द्वारा स्वावलंबी व्यक्तित्व के विकास की परिकल्पना निहित है। इस पद्धति को अहिंसा आधारित न्यायमूलक और लोकतांत्रिक समाज की स्थापना का आधार माना गया। यद्यपि नई तालीम का वैचारिक बीज गांधीजी द्वारा बोया गया, लेकिन सेवाग्राम में इसका सफल प्रयोग ई. डब्ल्यू आर्यनायकम् तथा आशादेवी आर्यनायकम् के नेतृत्व में साकार हुआ। उन्होंने वर्ष 1937 से 1976 तक सेवाग्राम में आनंद निकेतन विद्यालय का संचालन किया। इस विद्यालय के सफल संचालन में इन दोनों के नेतृत्व और समर्पण का महत्वपूर्ण योगदान था। आज़ादी के बाद के वर्षों में पूरे भारत में नई तालीम संबंधी प्रयोग हुए, लेकिन नेतृत्व और वैचारिक प्रतिबद्धता के अभाव में वे या तो बिखर

* *असिस्टेंट प्रोफ़ेसर,* शिक्षा अध्ययन शाला, महात्मा गांधी अंतर्राष्ट्रीय हिन्दी विश्वविद्यालय, वर्धा (महाराष्ट्र) 442001
** *असिस्टेंट प्रोफ़ेसर,* माता सुंदरी कॉलेज फ़ॉर वीमेन, दिल्ली विश्वविद्यालय (दिल्ली) 110002
नोट — यह कार्य रा.शै.अ.प्र.प. की एरिक शोध परियोजना के वित्तीय सहयोग से किया गया है।

© NCERT not to be republished

गए या अपने मूल लक्ष्य से भटक गए। वर्ष 1976 में सेवाग्राम आश्रम परिसर में आनंद निकेतन विद्यालय के बंद होने के कारणों में से एक कारण नेतृत्व का अभाव था—एक ऐसा नेतृत्व जो नई तालीम की आत्मा को आत्मसात कर चुका हो, जो साक्षरता के स्थान पर जीवन के लिए शिक्षा हेतु समर्पित हो, जो सिद्धांत को व्यावहारिक शिक्षण और संस्थान संचालन में चरितार्थ कर सके। वर्ष 2005 में पुनः आश्रम परिसर में आनंद निकेतन विद्यालय आरंभ हुआ। नई तालीम की पद्धति के अनुसार संचालित होने वाले इस विद्यालय का नेतृत्व सुषमा शर्मा को सौंपा गया। इस लेख में सुषमा ताई द्वारा आनंद निकेतन विद्यालय की विकास यात्रा में किए गए योगदान का आख्यानपरक विश्लेषण है। इसके लिए विद्यालय की गतिविधियों के अवलोकन, शिक्षकों और विद्यार्थियों से साक्षात्कार और सुषमा ताई से हुई बातचीत को आधार बनाया गया है। यह लेख बताता है कि—

- कैसे एक समर्पित वैचारिक नेतृत्व ने 21वीं सदी में नई तालीम के दर्शन पर आधारित शिक्षण-अधिगम संस्कृति को साकार किया?
- किस प्रकार उन्होंने विद्यालय संचालन में लोकतांत्रिक पद्धति को अपनाते हुए स्वयं को अधिनायक की छवि से मुक्त किया?
- कैसे स्कूल की संगठनात्मक संस्कृति में पारस्परिकता तथा लगातार सीखने की इच्छा का पोषण किया?
- कैसे विद्यालयेत्तर अकादमिक समुदाय और स्थानीय समुदाय के साथ संबंधों को संवर्धित किया?

- यह लेख रा.शै.अ.प्र.प. की एरिक परियोजना के अंतर्गत तैयार किया गया है। इसके लिए आँकड़ों का संकलन पिछले दो वर्षों में हुआ है।

प्रधानाध्यापिका का परिचय

सुषमा ताई का जन्म चंद्रपुर ज़िले के बल्लारशाह गाँव में हुआ। यहाँ के ग्रामीण परिवेश में इनका बचपन बीता। इनके पिता गाँधीवादी थे, जिनसे इन्हें गाँधी के विचारों को जानने का सुअवसर मिला। आरंभिक शिक्षा गाँव के विद्यालय में हुई। सुषमा ताई ने टाटा इंस्टीट्यूट ऑफ़ सोशल साइंसेज़ से एम.ए. शिक्षाशास्त्र की उपाधि प्राप्त की। इसके पूर्व उन्होंने वर्धा के स्थानीय महाविद्यालय से स्नातक की उपाधि प्राप्त की। अपने करियर के आरंभिक वर्षों में वे सर्वोदय आंदोलन से जुड़ी रहीं। उन्होंने महिलाओं के लिए कार्य करने वाले स्वयंसेवी संगठन 'चेतना विकास' में लगभग 15 वर्षों तक कार्य किया है। इस दौरान ड्रॉप-आउट बच्चों की शिक्षा के लिए सक्रिय भूमिका निभाई, वे अपने विचार और व्यवहार में गांधीवादी मूल्यों का पालन करती हैं। वह एक मननशील शिक्षिका की भूमिका में लगातार लेखन करती रहती हैं। इनके कई लेख *टीचर प्लस*, *लर्निंग कर्व*, *संदर्भ*, *पालक नीति* और *शिक्षा विमर्श* में प्रकाशित हुए हैं। वे मध्य भारत के वैकल्पिक विद्यालयों के संगठन से भी जुड़ी हुई हैं। इसके अलावा वे गांधीवादी संगठनों में भी सक्रिय योगदान देती हैं।

प्रधानाध्यापिका की दिनचर्या

वे निर्धारित समय पर प्रातः 10 बजे विद्यालय आ जाती हैं। अपने कक्ष की सफ़ाई स्वयं करती हैं। इसके

© NCERT not to be republished

बाद सभी विद्यार्थियों और शिक्षकों के साथ सुबह की प्रार्थना सभा में हिस्सा लेती हैं। इस दौरान वे किसी अधिकारी की भूमिका में नहीं होती। अन्य प्रार्थना करने वालों के समान प्रार्थना करती हैं। यदि कोई विशेष सूचना या चर्चा है तो वे प्रार्थना सभा में अपनी बात रखती हैं। कई बार वे प्रार्थना सभा में विद्यार्थियों से संवाद करती हैं एवं उनके साथ मिलकर योजना बनाती हैं। बाल सभा के विषय का प्रस्तुतीकरण एवं उसका क्रियान्वयन, विद्यालय में घटी किसी घटना पर चर्चा, समसामयिक प्रसंगों पर बातचीत इसके उदाहरण हैं। इस दौरान वे निर्देशात्मक तरीके में न रहकर संवाद और सर्वसहमति से निर्णय की पहल करती हैं। उदाहरण के लिए, उन्होंने विद्यालय में वार्षिकोत्सव आयोजन की रूपरेखा, कक्षा संचालन में आने वाली समस्याओं आदि पर बच्चों को विचार रखने और योजना बनाने का पूरा मौका दिया। इसके बाद वे दो कक्षाएँ पढ़ाती हैं। इस सत्र (2019–20) में वे कक्षा 7 और कक्षा 8 में अंग्रेज़ी पढ़ा रही हैं।

वे अपनी कक्षाओं के लिए पूरी तैयारी करती हैं। जब कक्षा शिक्षण के लिए तैयारी करती हैं तो किसी भी प्रकार के कार्यालयी दायित्व से बचती हैं। कक्षा शिक्षण के बाद दोपहर के भोजन के पूर्व बचे समय के दौरान वे कार्यालयी कार्य निपटाती हैं। इन कार्यों में अभिभावकों से मिलना, अतिथियों से मिलना, शिक्षकों से बातचीत का कार्य शामिल होता है। भोजन के अवकाश के बाद विद्यालय की गतिविधि में स्वयं भागीदार होती हैं। यह कभी नहीं देखा गया कि वे कक्षा की निगरानी के लिए निरीक्षण पर हों, बल्कि वे हर गतिविधि में खुद सीखने वाली होती हैं। कला, नृत्य, चरखा और खेती में शामिल होती हैं। उनकी उपस्थिति से विद्यार्थियों या शिक्षकों में कोई 'अधिकारी भाव' या सत्ता भाव पैदा नहीं होता। कार्य स्वाभाविक लय में चलता रहता है। वे प्रायः विद्यालय से जुड़ी अन्य अकादमिक संस्थाओं में व्याख्यान या बैठक के लिए जाती हैं, लेकिन वे इस बात का पूरा ध्यान रखती हैं कि इन गतिविधियों की आवृत्ति इतनी अधिक न हो कि विद्यालय प्रभावित होने लगे। सप्ताह में दो बार शिक्षकों के साथ बैठक करती हैं। इस बैठक में प्रशासनिक मुद्दे गौण होते हैं। सप्ताह के कार्यों की समीक्षा होती है। शिल्प और विषय के एकीकरण पर चर्चा होती है। वे कई बार महत्वपूर्ण लेखों को साझा करती हैं। इस बैठक में अन्य शिक्षक भी लेख साझा करते हैं। अध्ययन के दौरान देखा गया कि खाद्य सुरक्षा पर पी.चिदम्बरम के लेख और दिलीप कुलकर्णी द्वारा लिखित पुस्तिका *एकादश व्रतं आणि पर्यावरण* प्रत्येक शिक्षक सदस्य को पढ़ने को दी गई और उस पर चर्चा की गई। शेष अन्य दिवसों में स्टैंडिंग मीटिंग करती हैं। इसके अंतर्गत विद्यालय के सभी शिक्षक दैनिक अनुभव पर संवाद करते हैं। इस मीटिंग में यह बिलकुल ज़रूरी नहीं है कि संवाद का विषय शिक्षा या शिक्षण से जुड़ा हो, बल्कि इस संवाद में आपसी परिहास, एक-दूसरे के घर के हालचाल लेना, एक-दूसरे से मिलना, सूचना साझा करना आदि होता है। इससे शिक्षकों के बीच आपसी संबंध में प्रगाढ़ता आती है। इस तरह की संवाद प्रक्रिया भागीदारी, सीखना, स्वतंत्रता, संवाद और विश्वास की संस्कृति को पोषित करती है।

प्रधानाध्यापिका की वैचारिक प्रतिबद्धता

सुषमा ताई शिक्षिका या प्रधानाध्यापिका होने के पूर्व एक सर्वोदयी कार्यकर्ता हैं। उनकी दृष्टि में गांधी, विनोबा और अंबेडकर के विचारों का प्रभाव दिखता है। वे अपने व्यक्तिगत और पेशेवर जीवन में इनके

© NCERT not to be republished

मूल्यों को अपनाती हैं। उनके हर वक्तव्य में कहीं न कहीं इन विचारकों के विचार का संदर्भ आता है। उदाहरण के लिए, उन्होंने जब कपास से कपड़े की कहानी का उल्लेख किया था तो उसमें गांधीवादी विचारक कुमारप्पा के उदाहरणों का प्रयोग था। इसी तरह उन्होंने दलित विद्यार्थियों और अभिभावकों के प्रति पूर्वग्रह पूर्ण टिप्पणी पर एक सेवा-पूर्व अध्यापक को अंबेडकर के शिक्षा संबंधी विचारों का उदाहरण लेकर उत्तर दिया। धर्म, आध्यात्मिकता और सार्वजनिक स्थलों पर इनकी प्रस्तुति को लेकर चर्चाओं में वे विनोबा भावे का उल्लेख करती हैं।

ताई की दृष्टि में नई तालीम केवल गांधी के विचारों का घनीभूत रूप नहीं है। वे 21वीं सदी में नई तालीम को गांधी, विनोबा और अंबेडकर के विचारों द्वारा व्याख्यायित करती हैं। ताई, लगातार विनोबा और गांधी साहित्य पढ़ती रहती हैं। वे सक्रिय लेखन के माध्यम से आमजन को गांधी और विनोबा के विचारों से परिचित कराती रहती हैं। उनकी चिंता केवल आनंद निकेतन के बच्चे और शिक्षक नहीं हैं, बल्कि वे वृहद्तर समाज और उसके सरोकारों को लेकर विचार करती हैं। इसमें अपने बच्चों और शिक्षकों को भागीदार बनाती हैं। गांधी के विचारों के प्रति समर्पण उनकी दृष्टि को व्यापक और समावेशी बनाता है। समाज में व्याप्त अवैज्ञानिक मिथकों पर बहस, जाति समस्या पर अंबेडकर के विचारों की सराहना, स्वीकृति और उसे विद्यालय की चर्चा का हिस्सा बनाना, ग्राम स्वराज अभियान में सक्रियता, पर्यावरण के साथ सहजीवन के प्रयत्न, महिला संगठनों के साथ मिलकर समुदाय का सशक्तिकरण आदि अनेक उदाहरण हैं जहाँ ताई की वैचारिक प्रतिबद्धता को देख सकते हैं।

अभिप्रेरित शिक्षकों के समुदाय का निर्माण

सुषमा ताई के साथ 25 शिक्षकों का समूह वृहद्तर दायित्वों का निर्वहन कर रहा है। ये दायित्व स्वतः स्फूर्त स्वावलंबी बनने की इच्छा का प्रतिफल हैं। इनके वितरण में योग्यता और क्षमता का ध्यान रखा जाता है। ये शिक्षक नई पहल करने और विद्यालय को अपनाने को अभिप्रेरित रहते हैं। ये शिक्षक विद्यालय की इस संस्कृति का श्रेय सुषमा ताई को देते हैं। उदाहरण के लिए, विद्यालय की शिक्षिका मनीषा ताई सुषमा ताई के नेतृत्व के बारे में टिप्पणी करते हुए कहती हैं कि, ‘‘जब जड़ ही अच्छा न हो तो पेड़ कैसे बढ़ेगा? मेरे कहने का अर्थ है कि जब लीडर ही किसी काम को अच्छे से लीड (नेतृत्व) नहीं कर रहा है तो हम उसके नीचे काम करने वालों पर कितना भरोसा कर सकते हैं? सुषमा ताई ऐसी जड़ हैं जो अपने तनों और पत्तियों को पूरी खुराक देती हैं।’’ विद्यालय के शिक्षक सुषमा ताई के द्वारा व्यक्तिगत संबंधों के निर्वाह की सराहना करते हैं। विद्यालय के अधिकांश शिक्षकों के लिए सुषमा ताई स्कूल के अंदर और बाहर, एक संबल हैं। उदाहरण के लिए, मनीषा ताई इस बात का उल्लेख करती हैं कि उनका बेटा जो किसी दूसरे विद्यालय में पढ़ता है, वह भी सुषमा ताई से सलाह लेता है। जया ताई बताती हैं कि सुषमा ताई के लिए विद्यालय एक परिवार है, जिसका वह बहुत खयाल रखती हैं। विद्यालय के शिक्षक जीवन दादा बताते हैं कि ताई किसी गलती पर सज़ा देने के बजाय ‘खुद की गलतियों से सीखने का मौका देती हैं। वे आगे जोड़ते हुए बताते हैं कि

© NCERT not to be republished

बच्चों को समूह अध्ययन करने के लिए पुस्तकालय से पत्रिका चुननी थी, इस कार्य को सरल करने के लिए शिक्षक ने बच्चों को चुनाव का मौका न देकर खुद चुनकर पत्रिकाएँ दे दीं। जब यह जानकारी सुषमा ताई को हुई तो उन्होंने डाँटने के बजाय शिक्षक को कहा कि वे विचार करें कि उनके इस फ़ैसले से किन शिक्षणशास्त्रीय सिद्धांतों का उल्लंघन हुआ। विद्यालय के भावी नेतृत्व को ध्यान में रखते हुए ताई ने दो उप-प्रधानाध्यापिकाएँ बनाई हैं। वे ताई के साथ मिलकर विद्यालय के आंतरिक कार्यों के संचालन, बाह्य संस्थाओं से संबंध, समुदाय के साथ संलग्नता, शिक्षण प्रयोगों के क्रियान्वयन में सहायता करती हैं।

अद्वैत, जो विद्यालय के अकादमिक सलाहकार हैं, वे बताते हैं कि बच्चों, समाज और विद्यालय के हित में यदि कोई सुझाव दिया जाता है तो ताई सहर्ष स्वीकार कर लेती हैं और उस पहल का नेतृत्व सुझाव देने वाले को देती हैं, जैसे— उन्होंने एक बार ताई से कहा कि, "मैं उच्च प्राथमिक कक्षा के बच्चों के छोटे समूह के साथ कर्नाटक में स्थित 'मरुदम' विद्यालय का भ्रमण करना चाहता हूँ। आनंद निकेतन के बच्चों को उस विद्यालय के शिल्प, सीखने की संस्कृति और समुदाय से जुड़ाव आदि का अनुभव देना चाहता हूँ।" ताई ने सुझाव सुना और सहर्ष अनुमति दे दी। इसी तरह जीवन दादा और किशोर दादा बताते हैं कि वे दोनों लॉकडाउन जैसी स्थिति में सूचना तकनीकी के माध्यम से बच्चों को पढ़ा रहे थे। आरंभ के 15 दिन तक बच्चे समूह में और सहज रूप से अध्ययन कर रहे थे, लेकिन एक समय के बाद बच्चों को तकनीकी माध्यम से पढ़ना, ज़बरदस्ती महसूस हो रही थी। साथ ही, कुछ के पास संसाधन नहीं थे। इस स्थिति में दोनों शिक्षकों ने एक योजना बनाई। इन्होंने तय किया कि हम दोनों बच्चों के घर जाएँगे और एक आँकड़ा इकट्ठा करेंगे कि उनकी आर्थिक, सामाजिक स्थिति और पढ़ने में आ रही चुनौतियाँ क्या हैं? यह सुझाव सुषमा ताई को बताया गया, उन्होंने इसकी अनुमति दे दी और सुरक्षा को ध्यान में रखते हुए यह कार्य किया गया।

कला की शिक्षिका अपने अनुभव को साझा करते हुए बताती हैं कि, उन्होंने सुषता ताई के साथ संसाधनों के अधिकतम उपयोग को सीखा। वे बताती हैं कि प्रायः कला के कार्य में रंग, कागज़ और अन्य संसाधनों का अपव्यय हो जाता है, लेकिन सुषमा ताई के साथ मिलकर उन्होंने इस अपव्यय को रोकने की योजना बनाई। सुषमा ताई अपने अध्यापकों और कर्मचारियों को केवल पढ़ाने की विधि का प्रशिक्षण देने का प्रबंध नहीं करती, बल्कि वे शिक्षकों के मनोसामाजिक विकास का पूरा ध्यान रखती हैं। उदाहरण के लिए, उन्होंने शिक्षकों के लिए 'करूणा' पर आधारित कार्यशाला का आयोजन किया। इस कार्यशाला में लेखक स्वयं भागीदार था। उसने देखा कि कैसे शिक्षकों ने अपने निजी जीवन के आख्यान प्रस्तुत किए। शिक्षकों की निजी समस्याओं को समझने की पहल करती हैं। उदाहरण के लिए, एक शिक्षिका बताती हैं कि वे जब स्कूल में नव नियुक्त थी तो कई बार घर पर पानी न आने के कारण उन्हें स्कूल आने में विलंब हो जाता था। ताई हर रोज़ पूछती थीं कि इतना देर से क्यों आती हो? और वे वास्तविक कारण बताती थी कि पानी देर से आता है। वे शिक्षिका सेवाग्राम आश्रम परिसर में रहती थी। ताई ने परिसर के सक्षम अधिकारी को इस समस्या के

© NCERT not to be republished

समाधान के लिए कहा। शिक्षिका बताती हैं कि सुषमा ताई की पहल के कारण यह समस्या हल हुई, लेकिन ताई ने कभी भी इस बात को ज़ाहिर नहीं किया।

विद्यालय की प्रयोगशाला

ताई और उनके साथी अध्यापकों ने आनंद निकेतन विद्यालय को हाथ, हृदय और मस्तिष्क के विकास की प्रयोगशाला में स्थापित किया है। इसके लिए वे समवाय पद्धति को शिक्षणशास्त्र के रूप में अपनाते हैं। वर्तमान में खेती, रसोई, चित्रकला, हस्तकला, सिलाई और कताई के साथ विषयों का एकीकरण किया जा रहा है। ताई स्वयं कैसे शिल्प के साथ विषय का एकीकरण हो? इसे लेकर प्रयोग करती रहती हैं और अपने शिक्षकों को भी प्रयोग करने में सहयोग देती हैं। ताई और उनके शिक्षक खेती के साथ गणित, विज्ञान और भाषा की स्कूली पाठ्यचर्या को विकसित करने का कार्य कर रहे हैं। वे इस कार्य में अन्य संस्थाओं का भी अकादमिक सहयोग लेते हैं। ताई के प्रयास के पिछले दो वर्षों से स्विट्ज़रलैंड से विशेषज्ञों का दल आ रहा है जो उन्हें इस कार्य में मदद कर रहा है। इसके अलावा ग्राम सेवा मंडल और मगन संग्रहालय के साथ मिलकर वे समस्या समाधान गतिविधि द्वारा शिक्षण का भी प्रयोग करते हैं। पिछले सत्र पर ताई के मार्गदर्शन में विद्यालय ने खाद्य तेल परियोजना पूर्ण की। यहाँ उल्लेखनीय है कि सुषमा ताई अपने विद्यालय को प्रयोगशाला के रूप में तब्दील होने के विरुद्ध हैं। वे उसकी नियमित गतिविधियों के संचालन में बाधा पैदा करके कोई भी प्रयोग नहीं करना चाहती हैं। इसका एक उदाहरण कोटक फ़ाउंडेशन के कार्यक्रम के संदर्भ में देखने को मिला। इस संस्था ने बिना औपचारिक संवाद और योजना के स्कूल में गतिविधि कराने (संवाद करने की) की योजना बना ली। ताई को लगा कि इससे स्कूल की पहले से तय गतिविधियाँ बाधित होंगी। इस कारण उन्होंने इस संस्था को विद्यालय में गतिविधि करने की अनुमति नहीं दी। ताई ने संस्था को संप्रेषित किया कि एक अलोकतांत्रिक तरीके की कार्य पद्धति को अनुमति देकर वे विद्यालय के विज़न के साथ समझौता नहीं करना चाहती हैं।

सुषमा ताई ने अकादमिक सत्र 2018–19 में मनन सत्र की व्यवस्था की है। इस सत्र में शिक्षक साथी मिलकर किसी लेख को पढ़ते हैं और अपने विद्यालय और कार्यों के लिए उसके निहितार्थों पर चर्चा करते हैं। सुषमा ताई अपने विद्यालय के अध्यापकों को शिक्षण के अलावा शिल्प कार्यक्रमों के प्रशिक्षण जाने को प्रोत्साहित करती हैं। इसके लिए शिक्षकों को विद्यालय द्वारा संसाधन उपलब्ध कराया जाता है। ताई विद्यालय की गतिविधियों की लगातार समीक्षा करती रहती हैं और उसके आधार पर नवाचारों को क्रियान्वित करती हैं। विद्यालय में शनिवार को बालसभा होती है। ताई ने देखा कि बालसभा में एकरसता बढ़ती जा रही है। उन्होंने अध्यापकों और बच्चों के साथ मिलकर फ़ैसला किया कि माह के एक शनिवार को ग्रुप स्टडी होगी, एक शनिवार को बालसभा, एक शनिवार को दालान में जाएँगे। इसी क्रम में पुनरावृत्ति होगी। इसी तरह ताई ने शिक्षक को एक विशिष्ट कक्षा में एक से अधिक सत्र तक पढ़ाने के फ़ायदे-नुकसान की समीक्षा की। प्रार्थना सभा में समसामयिक मुद्दों की चर्चा के दौरान छोटी कक्षाओं के बच्चों की रुचि को न देखते हुए उनके लिए अलग कार्य योजना बनाई।

© NCERT not to be republished

विद्यार्थियों की नज़र में ताई

आनंद निकेतन के विद्यार्थियों के लिए ताई कोई सत्ता का प्रतीक या केंद्र नहीं हैं, जिनसे वे दूर रहने का यत्न करें। वे ऐसी वयस्क हैं जो उनकी प्रत्येक छोटी से छोटी बात सुनने के लिए उपलब्ध रहती हैं। बच्चे उनके साथ बैठकर समाचार पत्र पढ़ सकते हैं। उन्हें खींचकर नृत्य करवा सकते हैं। उनके साथ कंचे खेल सकते हैं। उनसे प्रश्न पूछ सकते हैं। यहाँ तक कि ताई के सामने उनके फ़ैसले का विरोध कर सकते हैं। ताई बच्चों को लगातार प्रश्न पूछने के लिए प्रेरित करती हैं। वे समय-समय पर बच्चों को भावनात्मक सहयोग और साहचर्य प्रदान करती हैं। उदाहरण के लिए, कक्षा 7 के विद्यार्थी साहिल ने अपना अनुभव साझा करते हुए बताया कि, ''मैं जब कोरिया से आए मेहमानों के सामने मलखम दिखा रहा था तब ताई भी देखने आई थीं। मलखम समाप्त होने के बाद ताई मेरे पास आईं।'' मेरे पीठ पर हाथ फेरते हुए हिंदी में उन्होंने बोला कि, ''साहिल तूने बहुत अच्छा किया है और इसको करते रहना तुम बहुत आगे जाओगे बेटा।'' ताई ने केवल उसे पुनर्बलन नहीं दिया, बल्कि उसके आत्मबोध को मज़बूत किया। इस दौरान शोधकर्ता भी वहाँ उपस्थित था। ताई का आंगिक और वाचिक संप्रेषण साहिल के लिए वास्तविक पुरस्कार था। इसी तरह स्कूल की खो-खो टीम ने बताया कि उनकी टीम एक बार ज़िला स्तर पर स्पर्धा में गई थी। टीम ने काफी मेहनत की और अंततः फ़ाइनल में पहुँच गई। फ़ाइनल में भी टीम ने अपना 100 प्रतिशत दिया, लेकिन वे हार गए। टीम में निराशा थी। टीम जब विद्यालय पहुँची और ताई को पता चला तो वे तुरंत मिलने आईं। उन्होंने कहा कि, ''हार-जीत अंतिम फैसला नहीं है लेकिन लड़ाई लड़ना और उसमें आगे बढ़ते रहना सबसे बड़ी जीत है।'' उन्होंने टीम से कहा कि, ''आपकी जीत उस समय हो गई थी जिस समय आप सभी मैदान में उतर रहे थे। इसलिए तुम्हें भी विश्वास होना चाहिए।'' पाठकों को इस घटना में असामान्यता नहीं लग रही होगी, लेकिन ताई विद्यालय के प्रत्येक बच्चे के बारे में पूरी जानकारी रखती हैं और उसके साथ खड़ी रहती हैं।

एक बार कक्षा 8 की परीक्षा चल रही थी। एक विद्यार्थी को 'हर्डल रेस' में जाना था और परीक्षा भी देनी थी। ताई ने उससे कहा कि, ''परीक्षा तो कल भी दे सकते हो आज जाओ अपना खेल खेलो पूरे विश्वास के साथ। कल परीक्षा देना आकर।'' ताई बच्चों के ऐसे द्वंद्वों का निराकरण प्रायः करती ही रहती हैं। इसे करते हुए उनका नज़रिया स्पष्टतः विद्यार्थियों को बिना शर्त सम्मान देना और उनकी भावनाओं का सम्मान करना होता है। कक्षा 3 के विद्यार्थी बताते हैं कि उनकी कक्षा के बच्चे एक-दूसरे को चिढ़ाते थे। इस कारण वे एक-दूसरे से मारपीट भी करते थे। एक बार ताई ने भोजनावकाश में इस घटना को देखा और कक्षा के सब बच्चों से बात की। उन्होंने समझाया कि, ''झगड़ा करने से हमारे आपसी रिश्ते खराब होते हैं साथ ही हम एक-दूसरे के प्रति हिंसात्मक भाव रखने लगते हैं। एक-दूसरे की भिन्नताओं और कमियों पर चिड़ाया नहीं जाता, बल्कि उन्हें समझा जाता है और उनके साथ समायोजन स्थापित किया जाता है।'' ऐसी ही एक घटना उस समय उभरकर सामने आई जब सुषमा ताई ने ड्रेस के बदलाव के लिए बहस आरंभ की। यह बहस प्राथमिक, उच्च प्राथमिक और माध्यमिक तीनों स्तरों की कक्षाओं

© CFT not to be republished

में हुई। इसमें सभी धर्म के अभिभावकों (महिला और पुरुष) और शिक्षक समुदाय को शामिल किया गया। ड्रेस के रूप में खादी का चयन, जेंडरगत समानता या भिन्नता जैसे मुद्दे रखे गए। इस चर्चा के कुछ दिनों बाद कक्षा 4 की एक छात्रा ने चिट्ठी लिखी। इस पत्र में निर्धारित ड्रेस के कारण लड़कियों के शौचालय जाने की समस्या का उल्लेख था। इस पत्र को ताई ने गंभीरता से लिया और छात्राओं की समस्या का समाधान किया। यह घटना एक नेतृत्वकर्ता की संवेदनशीलता और अपने विद्यार्थियों के हितचिंतक होने का प्रमाण है। विद्यार्थियों ने ताई के साथ अपनी अंतःक्रिया के बारे में चर्चा करते हुए बल दिया कि उनका कार्यालय बच्चों के लिए हमेशा खुला रहता है। कोई भी उनसे कभी भी मिल सकता है।

विद्यालय का स्थानीय समुदाय से संबंध

आनंद निकेतन विद्यालय के बच्चों के पालक प्रायः किसानी करते हैं और वे वंचित समुदाय से आते हैं। सुषमा ताई इनके लिए भी लगातार कार्य करती रहती हैं। उनकी भूमिका इस समुदाय के बच्चों को शिक्षा देना मात्र नहीं है, बल्कि वे पालकों के लिए भी कुछ नया करती हैं। उदाहरण के लिए, एक बार पालक सभा की बैठक में एक महिला अभिभावक ने कहा कि वे जोड़ों के दर्द के कारण बैठक में नहीं आ पाईं। कई और महिलाओं ने दर्द की समस्या को रखा। इसके बाद ताई ने अगली पालक सभा में सेवाग्राम मेडिकल कॉलेज से एक महिला डॉक्टर को बुलाकर पालकों के लिए संवाद का कार्यक्रम रखा। वे विद्यालय के वार्षिकोत्सव में अभिभावकों के लिए स्वास्थ्य मेले का आयोजन करती हैं। विद्यालय के आयोजनों में जिन सामग्रियों को खरीदना होता है, उसके लिए वे स्थानीय उत्पादकों की मदद लेती हैं। एक बार स्कूल में बाल मेले का आयोजन था। इस मेले में विद्यार्थियों द्वारा निर्मित सामग्रियों को बेचने के लिए रखा गया था। इस मेले में ताई ने एक वृद्ध महिला को झाड़ू की दुकान लगाने के लिए आमंत्रित किया था, क्योंकि वे इसके माध्यम से महिला की मदद करना चाहती थीं और अन्य विद्यार्थियों को स्वावलंबन का संदेश देना चाहती थीं। ताई पालक सभा में केवल बच्चों की प्रगति और अभिभावक की चिंता का निराकरण की प्रथा का अनुगमन नहीं करती, बल्कि वे बाल्यावस्था और किशोरावस्था की चुनौतियों से निपटने में समुदाय का मार्गदर्शन भी करती हैं। उदाहरण के लिए, एक पालक सभा में कक्षा 8–10वीं के विद्यार्थियों द्वारा मोबाइल प्रयोग की समस्या पर चर्चा की। ताई ने पालक सभा में इस बात पर भी चर्चा की कि दोपहर के भोजन का मीनू क्या हो? इस चर्चा में स्थानीय पोषक तत्वों का उल्लेख था। इस चर्चा में एक मुख्य बिंदु 'ऑनलाइन एडल्ड सामग्री' तक पहुँच भी थी। समुदाय भी विद्यालय के साथ अपने संबंधों को निभाता है। उदाहरण के लिए, समुदाय स्वेच्छा से प्रत्येक वर्ष विद्यालय के वार्षिकोत्सव में वस्तु और धन का दान करता है। साथ ही वे स्वयंसेवक की भूमिका भी निभाते हैं। इसके लिए कोई नियम या निर्देश नहीं है। ताई के प्रयासों ने विद्यालय और समुदाय की पारस्परिकता को विद्यालय की अधिगम संस्कृति का हिस्सा बनाया है।

निष्कर्ष

यदि विद्यालय संचालिका की भूमिका में सुषमा ताई के कार्यों को देखा जाए तो विद्यालय नेतृत्व के संदर्भ

में निम्नलिखित सैद्धांतिक स्थापनाओं की पुष्टि होती है—

- प्रभावपूर्ण विद्यालय नेतृत्व अप्रत्यक्ष तरीके से शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया, शिक्षकों की अभिप्रेरणा, विद्यालय को समुदाय से जोड़ने की दिशा में महत्वपूर्ण योगदान करता है (लिथवुड और अन्य, 2008)।
- विद्यालय स्तर पर एक अच्छा नेतृत्वकर्ता अपने संस्थान के लक्ष्यों को विकसित करता है। उससे जुड़े विद्यार्थियों, शिक्षकों और समुदाय से संबंध विकसित करने की कोशिश करता है। संगठनात्मक ढाँचे को लक्ष्य के अनुरूप गतिशील करता है (फूलन, 2002)।
- विद्यालय नेतृत्व का तात्पर्य राज्य के दायित्वों का निर्वहन मात्र नहीं है। यह सत्ता का विकेंद्रीकरण, विद्यालय की स्वायत्तता और समुदाय के प्रति जवाबदेही का क्रियान्वयक होता है (हैलिंगर और वॉकर, 2015)।

बत्रा (2011) ने भारत के स्कूलों में नेतृत्व की सीमाओं की चर्चा करते हुए बताया है कि विद्यालय स्तर पर अधिकांश अध्यापक केवल कक्षा शिक्षण में व्यस्त रहते हैं। उन्हें मुश्किल से नेतृत्व का मौका मिलता है। जिन अध्यापकों को नेतृत्व का मौका मिलता है वे नेतृत्वकर्ता होने के बजाय प्रशासक और कर्मी की भूमिका में होते हैं, जहाँ वे जिसके अधीनस्थ हैं, उसके निर्देशों का पालन करते हैं और जो उनके अधीन हैं, उनसे काम करवाते हैं। इन भूमिकाओं में आँकड़ों को देना, संसाधनों का समायोजन, आदेशों का अनुपालन कार्यशैली का हिस्सा बन जाता है। अकादमिक जगत में संगठनात्मक अधिगम द्वारा संस्था को लाभ पहुँचाने की संभावना साकार नहीं हो पाती है। ऐसी स्थिति में शिक्षा की गुणवत्ता प्रभावित होती है। अतः आवश्यक है कि हम अच्छी शिक्षा के निर्धारकों में विद्यालय नेतृत्व की भूमिका को स्वीकार करें। इस दिशा में सुषमा ताई जैसे संचालकों का प्रयास अनुकरणीय है। सुषमा ताई ने गांधीवादी मूल्यों को अपनाते हुए आनंद निकेतन विद्यालय में स्वालंबन और सर्वोदय की संस्कृति को विकसित किया है। इस विद्यालय में नेतृत्व और पद दोनों परस्पर अवलंबित नहीं हैं। नेतृत्व एक स्वाभाविक विशेषता है, जिसका अवसर सभी शिक्षकों और विद्यार्थियों को उपलब्ध है। इसी का परिणाम है कि बच्चों, शिक्षकों और अभिभावकों ने विद्यालय को अपनाया है। विद्यालय के प्रत्येक हितचिंतक की मूल्य दृष्टि स्पष्ट है। वे प्रकृति और समुदाय के साथ सहजीवन की दिशा में अग्रसर हैं। इसके लिए बीजवपन और पोषण का श्रेय सुषमा ताई को जाता है। वे अपने अध्यापकों की उत्कृष्टता को पोषित करती हैं और विद्यार्थियों की जिज्ञासा को रूपाकार करती हैं। वे स्कूल की प्रधानाध्यापिका बाद में हैं, एक शिक्षिका पहले हैं। वे अपने नेतृव के द्वारा नई तालीम पद्धति और शिक्षण कार्यक्रम को धरातल पर उतारने का काम कर रही हैं।

सुषमा ताई मानती हैं कि किसी भी संस्था को चलाने के लिए एक कुशल लीडर होना आवश्यक है जो उस संस्था को उसके मौलिक विचारों के साथ भविष्य में उसका स्थान बनाए रखे। ताई का मानना है कि नई तालीम का नेतृत्व करने वाला भविष्यदृष्टा, रचनात्मक चिंतक, विचार कर सकने वाला, सबको साथ लेकर चलने वाला और सार्वभौमिक विश्वदृष्टि वाला होना चाहिए। अपने साथियों को वे ऐसे ही भावी नेतृत्वकर्ता के रूप में तैयार कर रही हैं जिससे विद्यालय की संस्था व्यक्ति पर अवलंबित न हो, बल्कि उसके लक्ष्यों और मूल्यों को दिशा देने वाली भावी पीढ़ी तैयार हो।

© NCERT not to be republished

संदर्भ

लिथवुड, के. डी, सी. सैमन्स, पी. हैरिस ए. और डी. होपकिंस. 2008. सेवेन स्ट्रॉन्ग क्लेम अबाउट सक्सेसफुल स्कूल लीडरशिप. *स्कूल लीडरशिप एंड मैनेजमेंट*. 28(1), पृष्ठ संख्या 27–42. 17 दिसंबर, 2020 को https://www.researchgate.net/publication/251888122_Seven_Strong_Claims_about_Successful_School_Leadership से प्राप्त किया गया है.

हैलिंगर, पी. और ए. वॉकर. 2015. *स्कूल लीडरशिप इन ईस्ट एशिया— एन एनालिसिस ऑफ़ फ़ाइव सोसाइटिस*. रिपोर्ट प्रिपेयर फ़ॉर यूनेस्को सेक्शन ऑफ़ टीचर डेवलपमेंट एंड एजुकेशन पोलिसिज़. पेरिस, फ्रांस.

फूलन. एम. 2002. द चेंज लीडर. *एजुकेशनल लीडरशिप*. 59(8), पृष्ठ संख्या 16–21. 17 दिसंबर, 2020 को. http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/may02/vol59/num08/The-Change-Leader.aspx से प्राप्त किया गया है.

बत्रा, एस. 2011. द कंस्ट्रक्ट एंड स्कोप ऑफ़ एजुकेशनल लीडरशिप. *लर्निंग कर्व*. 16, पृष्ठ संख्या 7–13. 17 दिसंबर, 2020 को https://apfstatic.s3.ap-south-1.amazonaws.com/s3fs-public/The%20Construct%20And%20Scope%20Of%20Educational%20Leadership2011Issue%20XVI.pdf से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

ट्रांसजेंडर समुदाय के लिए शिक्षा
एक पहल (इग्नू के विशेष संदर्भ में)

भानु प्रताप सिंह*

समाज में तीसरे जेंडर को किन्नर, ट्रांसजेंडर, हिजड़ा, अर्वानीश, जोगप्पा या शिव शक्ति आदि नाम से पुकारा एवं जाना जाता है। ये लोग किसी के भी घर में शादी, सालगिरह, जन्मदिन आदि किसी भी शुभ अवसर पर पहुँच जाते हैं, बधाई गीत गाते हैं तथा पुरस्कार के रूप में धन, अनाज, वस्त्र अथवा गहने प्राप्त करते हैं। ऐसा नहीं है कि वे इस तरह के कार्य शौक से करते हैं। इसका कारण है— समाज द्वारा उन्हें उपेक्षित कर दिया जाना। उनके जीवन एवं भविष्य को केवल शिक्षा द्वारा ही बेहतर बनाया जा सकता है। अतः इंदिरा गांधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू), नई दिल्ली द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय को इग्नू के किसी भी पाठ्यक्रम, जैसे— सर्टिफ़िकेट, डिप्लोमा, स्नातक, परास्नातक एवं अन्य उच्च कार्यक्रमों में नि:शुल्क शिक्षा हेतु एक ऐतिहासिक निर्णय लिया गया है। विश्वविद्यालय ट्रांसजेंडर समुदाय को ही नहीं, अपितु यौनकर्मियों, जेल कैदियों और बुनकरों को मुफ्त शिक्षा प्रदान कर रहा है। विश्वविद्यालय महिलाओं, अल्पसंख्यकों और जेल के कैदियों के अलावा सामाजिक, आर्थिक, शारीरिक और/या भौगोलिक रूप से वंचितों को शिक्षा और प्रशिक्षण देने में सफल रहा है। इस लेख में ट्रांसजेंडरों की शिक्षा पर इग्नू के शैक्षिक प्रयासों का वर्णन किया गया है।

ट्रांसजेंडर शब्द को पहली बार 1965 में जॉन एफ़ ओलिवेन द्वारा *सेक्शुअल हाइजीन एंड पैथोलाजी* के संदर्भों में गढ़ा गया था। ट्रांसजेंडर शब्द को बाद में वर्जीनिया प्रिंस सहित कई लोगों द्वारा लोकप्रिय किया गया, जिन्होंने दिसंबर, 1980 के अंक में एक राष्ट्रीय पत्रिका, *ट्रांसवेस्टेरिया* में इस्तेमाल किया था। 1970 के दशक के मध्य तक ट्रांसजेंडर और ट्रांस-पीपुल, दोनों एक ही रूप में उपयोग में थे। ट्रांसजेंडर कानून और रोज़गार नीति पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन (1992) ने ट्रांसजेंडर को "ट्रांससेक्शुअल, ट्रांसजेंडर, क्रॉस ड्रेसर" सहित एक विशाल शब्द के रूप में परिभाषित किया। भारत में उपलब्ध साहित्य के माध्यम से ज्ञात होता है कि ट्रांसजेंडर समुदाय में हिजड़े, अर्वानीश, जोगप्पा, शिव शक्ति आदि शामिल हैं, जो सदियों से भारतीय समाज का हिस्सा रहे हैं। वहीं, वैदिक और पौराणिक साहित्य में "तृतीया प्रकृति" का अर्थ है— तीसरा जेंडर और "नपुंसक"।

भारतीय जनगणना में किसी भी वर्ष के लिए जनगणना के आँकड़ों को इकट्ठा करते हुए तीसरे जेंडर, यानि ट्रांसजेंडर को मान्यता नहीं दी गई। हालाँकि, 2011 की जनगणना में, ट्रांसजेंडर के डेटा को उनके रोज़गार, पुनरावृत्ति और जाति से संबंधित

**सहायक निदेशक,* क्षेत्रीय सेवाएँ प्रभाग, इग्नू, नयी दिल्ली 110068

© NCERT not to be republished

विवरण के साथ जेंडर के तहत 'अन्य' की श्रेणी में एकत्र किया गया था। 2011 की जनगणना से पता चला कि देश में ट्रांसजेंडर की कुल आबादी लगभग 4.88 लाख है। इसके पश्चात् अप्रैल 2014 में, सुप्रीम कोर्ट ने कानून में 'तीसरे जेंडर' के रूप में इन्हें मान्यता दी। भारतीय भाषा में प्रयुक्त हिजड़ा शब्द फ़ारसी शब्द 'हिज़' से लिया गया है, जिसमें हिज़ का अर्थ किसी व्यक्ति से है, जो पवित्र और/या अप्रभावी या अक्षम है। आमतौर पर इस्तेमाल किया जाने वाला शब्द किन्नर है, जबकि छक्का शब्द एक अपमानजनक संदर्भ में प्रयोग किया जाता है। हालाँकि, आज अधिकांश ट्रांसजेंडर को ट्रैफ़िक सिगनल्स पर या शादियों के दौरान पैसे माँगते हुए देखा जाता है, लेकिन मध्यकालीन भारत में मुगल शासन के दौरान उनका बहुत सम्मान किया जाता था। इसलिए, उन्हें उनके अनुकरण के कारण हरम के प्रभारी के रूप में रखा गया था। महाभारत में शिखंडी नामक किन्नर का उल्लेख मिलता है जिसके सम्मान में विख्यात धनुर्धारी भीष्म पितामह ने भी धनुष-बाण नीचे रख दिए थे तथा परिणामस्वरूप भीष्म पितामह को अर्जुन के बाणों की मृत्युशय्या पर लेटना पड़ा था।

ब्रिटिश शासन के दौरान उन्हें नागरिक अधिकारों से वंचित किया गया। ये समुदाय समाज से अलग-थलग रहते थे और उनके अपने रीति-रिवाज हैं और गाने के द्वारा भीख माँगने का कार्य करते थे। 18वीं शताब्दी में ब्रिटिश शासन में महिलाओं की तरह कपड़े पहनने और नृत्य करने वाले ट्रांसजेंडर समुदाय के लोगों को लुटेरा एवं अत्याचारी कहा गया। वे स्त्री के कपड़े पहनने व आम स्थानों पर गाने-बजाने के कारण नियम 1871 के तहत गिरफ्तार किए जाते थे। आज़ादी के बाद 1949 में उक्त ब्रिटिश नियम को समाप्त किया गया, लेकिन ट्रांसजेंडर समुदाय का शोषण आज भी समाप्त नहीं हुआ है।

ट्रांसजेंडर समुदाय के समान अधिकार हेतु सरकार द्वारा किए गए प्रयास

भारत में वर्ष 2014 को राष्ट्रीय विधिक सेवाएँ प्राधिकरण एवं भारतीय संघ के मध्य ट्रांसजेंडर के अधिकारों पर सुप्रीम कोर्ट ने एक ऐतिहासिक निर्णय दिया, जिसके तहत केंद्र सरकार ने सभी राज्य सरकारों को निर्देश दिया कि ट्रांसजेंडर समुदाय को भारत के अन्य पुरुष एवं महिलाओं के समान अधिकार दिए जाएँ, जिसमें शिक्षा, स्वास्थ्य एवं रोज़गार आदि शामिल हैं। मानवाधिकार के तहत प्रत्येक नागरिक जिनमें ट्रांसजेंडर भी शामिल हैं, को कुछ मूलभूत अधिकार प्राप्त हैं। इन अधिकारों में जीने की आज़ादी प्रमुख है जिसे कोई भी व्यक्ति, तंत्र या सरकार नहीं छीन सकती। भारतीय संविधान में व्यक्ति को जीने की स्वतंत्रता के साथ-साथ समानता, आत्मसम्मान, गौरव तथा अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता का अधिकार प्रदान किया गया है।

सुप्रीम कोर्ट ने हिजड़ों, ट्रांसजेंडर, यमदूतों और इंटरसेक्स लोगों को 'तीसरे जेंडर' के रूप में मान्यता दी तथा ट्रांसजेंडर समुदाय की कल्याण अवधारणा को और गति मिली। ट्रांसजेंडर पर्सन्स (प्रोटेक्शन ऑफ़ राइट्स) बिल, 2016 में शिक्षा, रोज़गार और स्वास्थ्य सेवा जैसे क्षेत्रों में एक ट्रांसजेंडर व्यक्ति के प्रति भेदभाव को रोकने के लिए बहुत स्पष्ट रूप से ज़ोर दिया गया है। भारत सरकार द्वारा ट्रांसजेंडर लोगों के लिए कई कल्याणकारी नीतियों और योजनाओं को लागू किया गया है। इनमें जनगणना, दस्तावेज़, नागरिकता आईडी कार्ड जारी करना, ट्रांसजेंडर समुदाय के मानवाधिकारों के उल्लंघन को रोकने

© NCERT not to be republished

के लिए सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक परिवर्तन, आवास, कानूनी उपाय, पुलिस सुधार, कानूनी और संवैधानिक सुरक्षा उपायों के साथ पासपोर्ट जारी करना शामिल है।

ट्रांसजेंडर समुदाय की विशिष्ट चिंताएँ

ट्रांसजेंडर सामाजिक और सांस्कृतिक भागीदारी से वंचित हैं, परिवार और समाज से दूर हैं। यह समाज ट्रांसजेंडर लोगों के जीवन की एक दैनिक लड़ाई है। वे अपने जीवन के लगभग हर क्षेत्र, जैसे—स्वास्थ्य, स्कूलों या कॉलेजों, रोज़गार, सामाजिक योजनाओं और पात्रता में बहिष्कार एवं उपहास का सामना करते हैं। चरम सामाजिक बहिष्कार आत्मसम्मान और सामाजिक ज़िम्मेदारी की भावना को कम करता है। इस समुदाय को देश की मुख्यधारा के विकास कार्यक्रम में शामिल करने और सभी प्रकार के शोषण से बचाने की आवश्यकता है। भारत का संविधान देश के सभी नागरिकों को शैक्षिक अवसर प्रदान करता है। यह सुनिश्चित करता है कि राज्य धर्म, जाति, नस्ल, जेंडर या जन्म स्थान के आधार पर लोगों के बीच भेदभाव नहीं करे।

ट्रांसजेंडर की सामाजिक स्थिति

जैसा कि डॉ. राधाकृष्णन ने कहा था, "लोकतंत्र केवल यह प्रदान करता है कि सभी पुरुषों को अपनी असमान प्रतिभाओं के विकास के लिए समान अवसर होने चाहिए।" भारत एक लोकतांत्रिक और धर्मनिरपेक्ष देश है। लोकतंत्र की सफलता उसके नागरिकों की शिक्षा पर निर्भर करती है। यह महत्वपूर्ण है कि सभी नागरिकों को अपने व्यक्तित्व को पूर्ण सीमा तक विकसित करने के लिए शैक्षिक अवसर प्रदान किए जाएँ। कल्याणकारी राज्य की मुख्यधारा में ट्रांसजेंडर का शामिल करने की कवायद शिक्षा के अधिकार अधिनियम 2009 (आर.टी.ई.) द्वारा परिभाषित "वंचित समूह" की श्रेणी मे होती है। ट्रांसजेंडर आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (ई.डब्ल्यू.एस.) और वंचित विद्यार्थियों की श्रेणी में प्रवेश के लिए 25 फीसदी आरक्षण के पात्र हैं। उन्हें शैक्षणिक संस्थानों में प्रवेश की अनुमति दी जाएगी और इस आधार पर रोज़गार का अवसर दिया जाएगा कि वे तीसरे जेंडर श्रेणी के अंतगर्त आते हैं। उच्चतम न्यायालय ने कहा कि हिजड़ों को तीसरे जेंडर के रूप में मान्यता देने वाले कानून की अनुपस्थिति को शिक्षा और रोज़गार में अवसरों का लाभ उठाने के लिए उन्हें भेदभाव के आधार के रूप में जारी नहीं रखा जा सकता है। सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि उन्हें ओ.बी.सी. के रूप में शैक्षिक और रोज़गार आरक्षण दिया जाएगा।

पुरातन काल में ट्रांसजेंडर की सामाजिक स्थिति इतनी दयनीय नहीं थी, अपितु वे अत्यधिक सम्मानित होते थे तथा किसी के घर पुत्र अथवा पुत्री के पैदा होने पर खुशियों के गीत गाते थे तथा नवजात शिशु के स्वस्थ एवं दीर्घायु होने का आशीर्वाद देते थे। कालांतर में इनकी स्थिति दिन-प्रतिदिन गिरती चली गई। इसके निम्नलिखित कारण रहे होंगे—

- किन्नर समुदाय की अशिक्षा।
- इनके लिए रोज़गार के साधनों का उपलब्ध न होना।
- सरकारी रोज़गार में किन्नर समुदाय का विकल्प न होना।
- सामाजिक समानता न होना।
- सामाजिक सुरक्षा के पर्याप्त उपायों का न होना।
- अवैध शारीरिक कृत्यों में लिप्त होना।

© NCERT not to be republished

- बीमार एवं विकृतों के पर्याप्त चिकित्सा विकल्प उपलब्ध न होना।
- इनके विकास हेतु सरकारी प्रयासों की जानकारी का अभाव होना।
- गैर-सरकारी संगठन द्वारा इनकी शिक्षा, स्वास्थ्य एवं रोज़गार आदि में कम रुचि लेना।

भारत की 2011 की जनगणना के अनुसार, कुल 4.88 लाख लोग ट्रांसजेंडर हैं, जो कि विभिन्न प्रकार के सामाजिक उत्पीड़न के शिकार होते रहते हैं। भारतीय जनगणना के अनुसार कुल 4.88 लाख ट्रांसजेंडर में से केवल 56.07 प्रतिशत ही साक्षर हैं। उच्च शिक्षा प्राप्त ट्रांसजेंडर की संख्या बहुत ही कम है। हालाँकि, भारत सरकार के प्रयास रहे हैं कि इनकी सामाजिक समरूपता सभी नागरिकों के समान रहे। परिणामस्वरूप शिक्षा का अधिकार अधिनियम, 2009 के अनुसार 6–14 वर्ष के ट्रांसजेंडर को वंचित समूह वर्ग के अंतर्गत स्कूलों या विद्यालयों में प्रवेश दिया जाए तथा आर्थिक रूप से कमज़ोर (ई.डब्ल्यू.एस.— इकोनोमिकली वीकर सेक्शन) के अंतर्गत 25 प्रतिशत आरक्षण दिया जाए। लेकिन प्रश्न उठता है कि ऐसे ट्रांसजेंडर जो सामाजिक विषमता के कारण पढ़-लिख न पाए हों या कम पढ़े-लिखे हों तथा वयस्क हों, उन्हें शिक्षा किस प्रकार प्रदान की जाए, जिससे वे अपने स्वास्थ्य एवं सुरक्षा के प्रति सजग एवं जागरूक हो सकें।

ट्रांसजेंडर हेतु राज्यों की कल्याणकारी नीतियाँ

भारत के संदर्भ में ट्रांसजेंडर के लिए कोई औपचारिक शिक्षा लोकप्रिय नहीं है। वे परिवार और विद्यालय के माहौल से वंचित हैं, ट्रांसजेंडर शिक्षा प्राप्त नहीं करते तथा अपने भविष्य के करियर के अवसरों को जोखिम में डालते हैं। विभिन्न रिपोर्टों और समुदाय एवं हितधारकों के साथ चर्चा का एक करीबी विश्लेषण बताता है कि ट्रांसजेंडर सबसे अशिक्षित या कम अशिक्षित हैं, ये स्कूली शिक्षा जारी रखने के लिए अनिच्छुक हो जाते हैं। औसत योग्यता माध्यमिक (मैट्रिक) या उच्च माध्यमिक स्तर है। नामांकन काफी कम है और प्राथमिक और माध्यमिक स्तर पर ड्रॉप-आउट दर अभी भी बहुत अधिक है। वे शायद इसलिए भी अशिक्षित हैं, क्योंकि वे न तो समाज द्वारा स्वीकार किए जाते हैं और इसलिए वो उचित स्कूली शिक्षा प्राप्त नहीं कर पाते हैं। यहाँ तक कि अगर वे एक शैक्षिक संस्थान में नामांकित हैं, तो उन्हें उत्पीड़न का सामना करना पड़ता है एवं प्रत्येक दिन उन्हें धमकाया जाता है तथा उन्हें स्कूल छोड़ने के लिए कहा जाता है या वे अपने आप बाहर निकल जाते हैं। हमारे देश के कुछ राज्य ट्रांसजेंडर्स की बेहतरी के लिए कार्य कर रहे हैं। तमिलनाडु एकमात्र राज्य है, जिसने ट्रांसजेंडर (अरावनी, जैसा कि उन्हें स्थानीय स्तर पर कल्याणकारी नीति कहा जाता है) के लिए अरावती नीति को पेश करके ट्रांसजेंडर को लोक कल्याणकारी नीतियों में सफलतापूर्वक शामिल करने का बीड़ा उठाया है। इस नीति के अनुसार, ट्रांसजेंडर सरकारी अस्पताल में निःशुल्क पुरुष से महिला सेक्स रिअसाइनमेंट सर्जरी (एस.आर.एस.) का उपयोग कर सकते हैं, इसके अलावा वे मुफ्त आवास कार्यक्रम, विभिन्न नागरिकता दस्तावेज़, उच्च अध्ययन के लिए पूर्ण छात्रवृत्ति के साथ सरकारी कॉलेजों में प्रवेश एवं आजीविका के वैकल्पिक स्रोत स्व-सहायता समूहों

के गठन तथा आय सृजन कार्यक्रम शुरू करने के माध्यम से सरकारी योजनाओं का लाभ ले सकते हैं। यह ट्रांसजेंडर समुदाय के प्रतिनिधियों के साथ 2008 में एक ट्रांसजेंडर कल्याण बोर्ड बनाने वाला पहला राज्य भी था। मार्च 2009 में, तमिलनाडु सरकार ने ट्रांसजेंडर "मानसु" नामक एक टेलीफ़ोन हेल्पलाइन की स्थापना की। यह पहल 2011 में मदुरै ट्रांसजेंडर समुदाय के लिए भारत की पहली हेल्पलाइन के गठन के लिए ज़िम्मेदार थी।

छतीसगढ़ सरकार भी राज्य में लगभग 3000 ट्रांसजेंडर समुदाय को सशक्त बनाने के प्रयास कर रही है। पश्चिम बंगाल सरकार बहुत पीछे नहीं है। अक्तूबर 2015 में सरकार ने कोलकाता पुलिस से सिविक पुलिस वालंटियर फोर्स में, ट्रांसजेंडर की भर्ती करने का अनुरोध किया है। देश में सभी सामाजिक और सेवा क्षेत्रों में अपनी क्षमता और ताकत स्थापित करने की बात की है। सत्यश्री शर्मिला, भारत की पहली ट्रांसजेंडर वकील बनीं, जोईता मंडल उत्तर बंगाल में लोक अदालत की पहली ट्रांसजेंडर जज बनीं, प्रथिका याशिनी भारत की पहली ट्रांसजेंडर पुलिस ऑफ़िसर हैं, मनाबी बंदनाध्याय पीएच.डी. डिग्री प्राप्त करने के बाद पश्चिम बंगाल में एक कॉलेज की पहली ट्रांसजेंडर प्रिंसिपल हैं। अंग्रेज़ी साहित्य में मुमताज़ एक राष्ट्रीय राजनीतिक पार्टी के टिकट पर चुनाव लड़ने वाली भारत की पहली ट्रांसजेंडर हैं, वहीं शबनम मौसी मध्य प्रदेश के शहडोल ज़िले से विधायक बनीं। ये नाम एकमात्र नहीं हैं, बल्कि ऐसे कई और उदाहरण हैं। ये सब अन्य ट्रांसजेंडर्स के लिए उदाहरण निर्धारित कर सकते हैं। हालाँकि, दुनिया का सामना करना आसान नहीं है। लगभग हर दूसरे ट्रांसजेंडर को उस समाज में अपमानजनक व्यवहर का सामना करना पड़ता है, जिसमें वे रहते हैं। ट्रांसजेंडर द्वारा शिक्षा में भागीदारी उनके जीवन को बेहतर और अधिक सार्थक बनाने में सबसे शक्तिशाली परिवर्तनकारी एजेंट हो सकती है।

इग्नू द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय को शिक्षा

शिक्षा किसी राष्ट्र के विकास का प्रमुख साधन है तथा भारतीय संविधान के अनुसार भारत के सभी नागरिकों को शिक्षा के समान अधिकार प्राप्त हैं। इसके तहत किसी भी धर्म, जाति, वर्ग, जेंडर आदि के आधार पर किसी भी नागरिक को शिक्षा से वंचित नहीं किया जा सकता। इग्नू समावेशी शिक्षा के लिए प्रयास कर रहा है और 1985 में अपनी स्थापना के बाद से महिलाओं, अल्पसंख्यकों और जेल के कैदियों के अलावा सामाजिक, आर्थिक, शारीरिक एवं भौगोलिक रूप से वंचितों को शिक्षा और प्रशिक्षण देने में सफल रहा है। सामाजिक समरसता हेतु भारत सरकार द्वारा विभिन्न प्रयास किए गए हैं। इन प्रयासों में इग्नू भी अपनी अहम भूमिका निभा रहा है। इग्नू के 56 क्षेत्रीय केंद्रों के अंतर्गत आने वाले अध्ययन केंद्रों पर नामांकित ट्रांसजेंडर समुदाय को विगत पाँच वर्ष में इग्नू द्वारा उच्च शिक्षा प्रदान की जा रही है, जिसका विवरण तालिका 1 में दिया गया है।

© NCERT not to be republished

तालिका 1— इग्नू के अध्ययन केंद्रों पर विगत पाँच वर्ष में नामांकित ट्रांसजेंडर समुदाय की संख्या

सत्र	कुल प्रवेश
जनवरी 2016	45
जुलाई 2016	82
जनवरी 2017	33
जुलाई 2017	100
जनवरी 2018	78
जुलाई 2018	122
जनवरी 2019	22
जुलाई 2019	66
जनवरी 2020	19
जुलाई 2020	18
कुल योग	**600**

इग्नू के 56 विभिन्न क्षेत्रीय केंद्रों के अंतर्गत नामांकित ट्रांसजेंडर समुदाय

इंदिरा गाँधी राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय (इग्नू), नई दिल्ली ने 29 जून, 2017 को एक ऐतिहासिक निर्णय लिया जिसके अंतर्गत इग्नू के 56 विभिन्न क्षेत्रीय केंद्रों के अंतर्गत आने वाले सभी अध्ययन केंद्रों (लगभग 3200) पर ट्रांसजेंडर समुदाय को नि:शुल्क शिक्षा प्रदान की जाएगी। ट्रांसजेंडर समुदाय को इग्नू के किसी भी पाठ्यक्रम, जैसे— सर्टिफ़िकेट, डिप्लोमा, स्नातक, परास्नातक एवं अन्य उच्च कार्यक्रमों में नि:शुल्क प्रवेश दिया जाता है।

क्षेत्रीय केंद्र नोएडा द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय की नि:शुल्क शिक्षा हेतु जागरूकता अभियान

इग्नू क्षेत्रीय केंद्र नोएडा द्वारा बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा के सहयोग से ट्रांसजेंडर्स को इग्नू की उच्च शिक्षा द्वारा मुख्यधारा में लाने हेतु प्रयास किया जा रहा है। दिनांक 19 अप्रैल, 2018 को इग्नू क्षेत्रीय केंद्र नोएडा पर महिला परिवेश में ट्रांसजेंडर्स ने बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा नामक गैर-सरकारी संस्थान के माध्यम से उच्च शिक्षा हेतु आवेदन किया। आवेदन में बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा ने तीन मुख्य बातें रखीं—

1. इग्नू द्वारा ट्रांसजेंडर्स को अध्ययन सामग्री नि:शुल्क अथवा रियायती दर पर उपलब्ध कराना।
2. इग्नू द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय के लोगों को अनुकूल वातावरण प्रदान करना, जिसमें वे भयमुक्त एवं सुरक्षित महसूस कर सकें।
3. इग्नू में नामांकित ट्रांसजेंडर समुदाय के लोगों के साथ अन्य शिक्षार्थियों के समान व्यवहार किया जाए।

क्षेत्रीय केंद्र, नोएडा ने बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा को बताया कि इग्नू भारत में प्रतिनिधित्व करने वाले सभी समूहों, महिलाओं, अल्पसंख्यकों और जेल के कैदियों के अलावा सामाजिक, आर्थिक, शारीरिक और/या भौगोलिक रूप से वंचितों को शिक्षा और प्रशिक्षण दे रहा है

© NCERT not to be republished

तथा इग्नू ने आश्वासन दिया कि विश्वविद्यालय में नामांकित ट्रांसजेंडर समुदाय के लोगों के साथ अन्य शिक्षार्थियों के समान व्यवहार किया जाएगा। क्षेत्रीय केंद्र, नोएडा ने बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा, को यह भी बताया कि इग्नू, नई दिल्ली ट्रांसजेंडर समुदाय को नि:शुल्क शिक्षा प्रदान करता है। इग्नू के उक्त निर्णय में स्पष्ट उल्लेख किया गया है कि केंद्र तथा राज्य सरकार द्वारा जारी किसी भी शैक्षिक प्रमाण पत्र के आधार पर ट्रांसजेंडर समुदाय इग्नू के किसी भी कार्यक्रम की अर्हता पूर्ण करते हुए प्रवेश ले सकते हैं। इसी क्रम में क्षेत्रीय केंद्र, नोएडा द्वारा ट्रांसजेंडर समुदाय को नि:शुल्क शिक्षा प्रदान करने हेतु जागरूकता अभियान के तहत 26 जून, 2018 (मंगलवार) को बसेरा सामाजिक संस्थान, नोएडा के सहयोग से नि:शुल्क उच्च शिक्षा में प्रवेश हेतु कैंप लगाया गया। इस अभियान के द्वारा प्रारंभिक स्नातक उपाधि कार्यक्रम (बी.पी.पी.), एच.आई.वी. और परिवार शिक्षा में प्रमाण पत्र, एच.आई.वी. और पारिवारिक शिक्षा में डिप्लोमा (डी.ए.एफ़.ई.), भोजन और पोषण में प्रमाण पत्र (सी.एफ़.एन.), पोषण, स्वास्थ्य और शिक्षा में डिप्लोमा (डी.एन.एच.ई.) जैसे विभिन्न कार्यक्रमों में 59 ट्रांसजेंडर समुदाय के लोगों ने प्रवेश लिया।

ट्रांसजेंडर की भागीदारी सुनिश्चित करने हेतु राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रावधान

स्कूली शिक्षा में ट्रांसजेंडर बच्चों की भागीदारी सुनिश्चित करने के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में कहा गया है कि ट्रांसजेंडर बच्चों पर एक विश्वसनीय राष्ट्रीय डेटाबेस स्थापित हो। ट्रांसजेंडर बच्चों के संवैधानिक अधिकारों के अनुरूप राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने सुरक्षित और सहायक स्कूल वातावरण बनाने का प्रस्ताव दिया है। स्कूलों, स्कूल परिसरों और सामाजिक कार्यकर्ताओं को ट्रांसजेंडर विद्यार्थियों और उनके माता-पिता के साथ परामर्श करने के लिए एक योजना विकसित की, ताकि पाठ्यक्रम और पाठ्यपुस्तकों को ट्रांसजेंडर बच्चों, उनकी चिंताओं एवं दृष्टिकोणों से संबंधित मुद्दों को संबोधित करने के लिए फिर से तैयार किया जाएगा, जो उनकी सीखने की ज़रूरतों को पूरा करने में मदद करेंगे। शिक्षकों को ट्रांसजेंडर बच्चों से संबंधित मुद्दों और उनकी चिंताओं एवं सीखने की ज़रूरतों के बारे में संवेदनशील बनाया जाएगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, उन सिविल सोसाइटी समूहों को शामिल करने का प्रस्ताव दिया गया है, जिन्होंने इन बच्चों के लिए शिक्षा कार्यक्रमों के नियोजन और कार्यान्वयन में ट्रांसजेंडर बच्चों के साथ काम करने का पर्याप्त ज्ञान और अनुभव प्राप्त किया है। 34 वर्षों में इस तरह का पहला कदम उठाया गया है, जिसमें लड़कियों के लिए समान शिक्षा के लिए लैंगिक समावेश निधि और सुप्रीम कोर्ट ने 6 सितंबर, 2018 के ऐतिहासिक फ़ैसले के अनुरूप ट्रांसजेंडर विद्यार्थियों के लिए सार्वजनिक निवेश में पर्याप्त वृद्धि लाना है। शिक्षा में ट्रांसजेंडर को शामिल करने हेतु माननीय सर्वोच्च न्यायालय के 2014 के निर्देशों को बनाए रखना पहली नीति है।

भारत ने विशेष रूप से शिक्षा के बुनियादी ढाँचे और हाल के वर्षों में विद्यार्थियों के नामांकन के

© NCERT not to be republished

संबंध में शिक्षा में सुधार देखा है। कई महत्वपूर्ण क्षेत्रों में उल्लेखनीय सुधार के बावजूद, भारतीय शिक्षा प्रणाली असमानता और बहिष्कार की चुनौतियों से जूझ रही है। अधिकांश ग्रामीण आबादी और कमज़ोर और हाशिये पर रहने वाले समूहों के लिए गुणवत्तापूर्ण शिक्षा की पहुँच अभी भी एक जटिल समस्या है। यह उच्च शिक्षा के क्षेत्र में और भी अधिक है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 देश की शिक्षा प्रणाली में बढ़ती असमानता को दूर करने का प्रयास करती है।

यह सर्वविदित तथ्य है कि सभी समूहों और सामाजिक-आर्थिक श्रेणियों में महिला और ट्रांसजेंडर व्यक्ति सबसे अधिक प्रभावित होते हैं। यह नीति महिलाओं और ट्रांसजेंडर व्यक्तियों के लिए बेहतर शैक्षिक स्थान बनाने के लिए जेंडर-समावेशी निधि बनाने का प्रस्ताव करती है। यह निधि राज्यों के लिए सुलभ होगी, ताकि वे ऐसी व्यवस्था कर सकें जो इन विद्यार्थियों को शामिल करने में मदद करें। इसके अलावा यह फ़ंड राज्यों को प्रभावी समुदाय-आधारित हस्तक्षेपों का समर्थन करने और बढ़ावा देने में सक्षम करेगा, जो महिला और ट्रांसजेंडर बच्चों की पहुँच के लिए स्थानीय संदर्भ-विशिष्ट बाधाओं को संबोधित करते हैं। शिक्षकों को बच्चों में सीखने की शुरुआती अक्षमताओं की पहचान करने और सीखने में अक्षम बच्चों को शिक्षा में सफल होने और उनके मानसिक स्वास्थ्य की देखभाल करने के लिए प्रशिक्षित किया जाएगा। राष्ट्रीय मूल्यांकन केंद्र, परख, को सामाजिक-आर्थिक श्रेणियों में महिला, ट्रांसजेंडर व्यक्तियों और दिव्यांग बच्चों के लिए मूल्यांकन की न्यायसंगत प्रणाली बनाने के लिए तैयार किया जाएगा।

निष्कर्ष

भारत में ट्रांसजेंडर्स के व्यावसायिक विकास और रोज़गार के लिए इग्नू की ओपन एंड डिस्टेंस लर्निंग उच्च शिक्षा सहित मुख्यधारा की शिक्षा में ट्रांसजेंडर की भागीदारी बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है। ट्रांसजेंडर के लिए शुल्क में छूट के प्रावधानों को लागू करने के लिए देश का पहला विश्वविद्यालय बन गया। ट्रांसजेंडर समुदाय के विद्यार्थियों के लिए उत्तर प्रदेश राजर्षि टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज ने 13 फ़रवरी, 2020 सत्र जुलाई 2020 से अपने सभी कार्यक्रमों में नि:शुल्क प्रवेश देने का ऐतिहासिक निर्णय लिया। इग्नू की तरह ही उत्तर प्रदेश राजर्षि टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज ट्रांसजेंडर विद्यार्थियों को 100 प्रतिशत शुल्क माफ़ी प्रदान करता है। शिक्षा के इन प्रयासों से ट्रासंजेंडर्स को सामाजिक गतिशीलता का अधिक अवसर मिलेगा। इसी कड़ी में ट्रांसजेंडर समुदाय की शिक्षा के लिए इग्नू जैसी संस्थाओं की भी आवश्यकता है। अब तक कॉमनवेल्थ ऑफ़ लर्निंग (सी.ओ.एफ़.) द्वारा किए गए अध्ययनों के अनुसार, इग्नू समावेशी शिक्षा के लिए प्रयास कर रहा है और 1985 में अपनी स्थापना के बाद से भारत में प्रतिनिधित्व करने वाले सभी समूहों तक पहुँचने की भागीदारी में आगे पाया गया। इग्नू द्वारा ग्रामीण महिलाओं को विशेष रूप से सभी शैक्षिक प्रोग्राम में प्रोत्साहित करने के साथ-साथ यौनकर्मियों, जेल कैदियों और बुनकरों को मुफ्त शिक्षा प्रदान कर रहा है। विश्वविद्यालय महिलाओं, अल्पसंख्यकों

और जेल के कैदियों के अलावा सामाजिक, आर्थिक, शारीरिक और/या भौगोलिक रूप से वंचितों को शिक्षा और प्रशिक्षण देने में सफल रहा है। शायद ही किसी ने कल्पना की होगी कि वर्ष 1985 में बना तथा मात्र दो शैक्षिक कार्यक्रमों, दूरस्थ शिक्षा एवं प्रबंध शिक्षा में डिप्लोमा में 4585 नामांकन के साथ राष्ट्रीय मुक्त विश्वविद्यालय आज विश्व का सबसे बड़ा विश्वविद्यालय बन गया है। इस परिप्रेक्ष्य में निम्न दो पंक्तियाँ पूर्णरूप से चरितार्थ हो रही हैं—

जहाँ न पहुँचे जुगनु, वहाँ पर पहुँचे इग्नू

जिस प्रकार अंधकारमय रात में जुगनु अपने प्रकाश से उजाला प्रसारित करता है, उसी प्रकार अशिक्षा के अँधेरे में इग्नू ही एकमात्र ऐसा विश्वविद्यालय है जो अल्प शुल्क में विभिन्न मल्टी मीडिया साधनों, उत्तम कोटि की अध्ययन सामग्री एवं विद्वान शैक्षिक परामर्शदाताओं के सहयोग से उच्च शिक्षा का प्रकाश भारत में ही नहीं, अपितु अंतरराष्ट्रीय स्तर पर भी फैला रहा है।

संदर्भ

अमर उजाला. 27 जून, 2018. इग्नू में ट्रांसजेंडर समुदाय को मिला नि:शुल्क प्रवेश, स्पॉट एडमिशन कैंप का आयोजन. 30 दिसंबर, 2020 को https://www.amarujala.com/education/free-admission-to-transgender-community-in-ignou-spot-admission-camp-organized से प्राप्त किया गया है.

आज तक. 15 अप्रैल, 2014. सुप्रीम कोर्ट का ऐतिहासिक फ़ैसला, किन्नर हैं तीसरी लिंग श्रेणी, मिले विशेष दर्जा. 30 दिसंबर, 2020 को https://www.aajtak.in/india/story/supreme-court-recognizes-transgenders-as-third-gender-208072-2014-04-15 से प्राप्त किया गया है.

टॉप न्यूज़. 14 मार्च, 2009. तमिलनाडु लॉन्चिस हेल्पलाइन 'मनासु' फ़ॉर ट्रांसजेंडर. 30 दिसंबर, 2020 को https://topnews.in/tamil-nadu-launches-helpline-manasu-transgenders-2139394 से प्राप्त किया गया है.

नवभारत टाइम्स. 30 दिसंबर, 2018. सुप्रीम कोर्ट ने 2018 में दिए कई ऐतिहासिक फ़ैसले जिनका आपसे है सीधा सरोकार. 30 दिसंबर, 2020 को https://navbharattimes.indiatimes.com/india/2018-the-year-of-many-landmark-judgements-of-supreme-court-of-india/articleshow/67307649.cms से प्राप्त किया गया है.

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

सामाजिक न्याय और अधिकारिकता. 2012. *शिक्षा और रोज़गार के अवसर और ट्रांसजेंडर के लिए चुनौतियाँ*. अश्रेए, विजी. 2015. द *लाइफ़ ऑफ़ ट्रांसजेंडर इन इंडिया*. 30 दिसंबर, 2020 को https://www.mapsofindia.com/my-india/government/the-life-of-transgenders से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता

निरंजन कुमार*

'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता' विषय में एक महत्वपूर्ण शब्द है— 'भारतीयता'। यह भारतीयता क्या है? इसे समझना बहुत ज़रूरी है। 'भारतीयता' शब्द भारत से बना है। भारत में विविध भाषाओं, क्षेत्र, भौगोलिक संस्कृति, जनजीवन, खान-पान, वेशभूषा आदि के बावजूद एक खास बात दिखाई पड़ती है, वह है हमारी जीवन दृष्टि, जिसमें आध्यात्मिकता का पुट रहता है। यानी हमारी भारतीय जीवन दृष्टि, 'आध्यात्मिक' जीवन दृष्टि है। हमारे यहाँ कहा गया है—"ईशा वास्यमिदं सर्वं यत्किञ्च जगत्यां जगत्।" यानी एक ही चैतन्य सभी चर-अचर में समान रूप से विद्यमान है। सब में समान दृष्टि है। इसीलिए हमारा महाभाव है, 'सर्वे भवंतु सुखिनः, सर्वे संतु निरामया' अर्थात् यह जो 'सर्वे भवंतु सुखिनः' का भाव वाक्य है, यही भारतीयता का भाव है, 'सबका कल्याण। व्यष्टि से लेकर समष्टि का कल्याण।' जो आगे चलकर संपूर्ण सृष्टि के साथ-साथ परमेश्वर तक जुड़ता है। मनमोहन वैद्य (2018) के शब्दों में, "व्यष्टि, समष्टि, सृष्टि और परमेष्ठी ये क्रमशः स्पाइरल की तरह विस्तृत होने वाली इकाइयाँ हैं।" यही असली भारतीयता है। दुनिया के किसी भी दर्शन में आपको यह भाव नहीं मिलते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता का यह महाभाव, अलग-अलग तरीकों से, भिन्न-भिन्न रूपों में प्रारंभ से लेकर अंत तक दिखाई पड़ता है। इस लेख में इसी भारतीयता के भाव पर प्रकाश डाला गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के पहले अध्याय 'परिचय' में लिखा गया है कि 'शिक्षा के द्वारा व्यक्ति का कल्याण और उसकी पूर्ण क्षमता का विकास'। यह समाज-कल्याण और राष्ट्र के कल्याण से जुड़ा हुआ है। शिक्षा पूर्ण मानव क्षमता को प्राप्त करने, एक न्याय संगत और न्यायपूर्ण समाज के विकास और राष्ट्रीय विकास को बढ़ावा देने के लिए मूलभूत आवश्यकता है। पहली बार संभवतः यह बात किसी शिक्षा नीति में कही गई है। व्यक्ति के कल्याण से तात्पर्य, केवल उसके आर्थिक कल्याण से नहीं है। भौतिक उपलब्धि तो चाहिए ही चाहिए, लेकिन भौतिकता अपने आप में समग्र वस्तु नहीं है। भौतिकता के साथ-साथ कुछ जीवन मूल्य भी आवश्यक हैं। चरित्र का निर्माण आवश्यक है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, पहली बार यह रेखांकित किया गया है कि विद्यार्थियों में जीवन मूल्यों को प्रवेश कराना है। यानी चरित्र निर्माण, राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 की महत्वपूर्ण विशेषता है। "शिक्षा से चरित्र निर्माण होना चाहिए, शिक्षार्थियों में नैतिकता, तार्किकता, करुणा और संवेदनशीलता विकसित करनी चाहिए।"

व्यक्ति का कल्याण, भौतिकता के साथ-साथ उसके चरित्र निर्माण से ही संभव होगा। जीवन में

*प्रोफ़ेसर, हिंदी विभाग, कला संकाय, दिल्ली विश्वविद्यालय, दिल्ली 110007

© NCERT not to be republished

संघर्ष करने की शक्ति, सामूहिकता का भाव, दूसरों के प्रति संवेदनशीलता, यह सब व्यक्ति के निर्माण के लिए आवश्यक हैं। यह पाठ्यक्रम के स्तर पर भी हो सकता है और दूसरा व्यावहारिक क्रियाकलाप के स्तर पर भी। व्यावहारिक क्रियाकलाप यानी हमारी जो शिक्षेत्तर गतिविधियाँ होंगी, इसके माध्यम से भी जीवन मूल्यों की शिक्षा दी जाएगी।

भारतीयता के संदर्भ में एक अगला महत्वपूर्ण बिंदु है—हमारी शिक्षा का प्रतिमान। अंग्रेज़ी राज में मैकाले (1835) की जो शिक्षा नीति आई थी, उसने पूरी भारतीय शिक्षा पद्धति के प्रतिमान को बदल दिया था। कर्म, भारतीय शिक्षा पद्धति का एक बहुत महत्वपूर्ण हिस्सा हुआ करता था। हमारी शिक्षा पद्धति जीवन और कर्म से कभी विमुख नहीं रहे। याद करें कि गुरुकुल पद्धति में अध्ययन, जीवन और कर्म में सामंजस्य होता था। अध्ययन का अर्थ केवल ज्ञान अथवा पुस्तकीय ज्ञान ही नहीं हुआ करता था, बल्कि जीवन का ज्ञान हुआ करता था। लेकिन मैकाले के मिनट्स (1835) ने इस महत्वपूर्ण मूल्य को खत्म कर दिया था। ज्ञान और कर्म का ऐक्य, भारतीय परंपरा की पुरानी पद्धति रही है। रामायण-महाभारत कालीन प्राचीन कहानियों में बताया गया है कि राजकुमारों को भी आश्रम में रहना पड़ता था, वे भी उन सारे कामों को करते थे, जो एक आम विद्यार्थी को करना पड़ता था। श्रम से संबंधित सभी कार्य; चाहे जंगल से लकड़ी लाना हो, या कृषि संबंधित कार्यों में सहायता करनी हो, या श्रम से संबंधित अन्य कार्य हों सभी कार्य विद्यार्थियों को करने पड़ते थे। कृष्ण और सुदामा भी जंगल में लकड़ी लेने गए थे। इसी तरह के अनेक उदाहरण हमें मिलते हैं। यानी कर्म हमारी ज्ञान पद्धति का एक बड़ा हिस्सा हुआ करता था। इसे मैकाले मिनट (1835) ने खत्म कर दिया। इस बात को आज़ादी की लड़ाई के समय ही महसूस किया गया और इस पर चर्चा भी शुरू हुई थी। उसी को ध्यान में रखकर आधुनिक काल में महात्मा गांधी ने कर्म के सिद्धांत को फिर से वापस लाने का प्रयत्न किया। शिक्षा में वह कर्म को समाविष्ट करने की बात करते हैं, कर्म की महत्ता को स्थापित करने का प्रयास करते हैं। वे कहते हैं, " मेरी राय है कि चूंकि हमारा अधिकांश समय अपनी रोज़ी कमाने में लगता है, इसलिए हमारे बच्चों को बचपन से ही इस प्रकार के परिश्रम का गौरव सिखाना चाहिए।" (गांधी, 1960) वे एक अन्य जगह पर कहते हैं, "शिक्षा की मेरी योजना में हाथ से लिखना सीखने के पहले औजार चलाना सीखेंगे।" (गांधी, 1960) परंतु दुर्भाग्य है कि आज़ादी के बाद हमारी शिक्षा नीतियों में कर्म पर ज़्यादा ज़ोर नहीं दिया गया। थोड़ी बहुत वोकेशनल ट्रेनिंग की बात होती रही, लेकिन वह भी खानापूर्ति होकर रह गई। इस अभाव को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में दूर करने की कोशिश की गई है।

छठी क्लास से ही वोकेशनल ट्रेनिंग की शुरुआत हो जाएगी और महत्वपूर्ण बात यह है कि इस ट्रेनिंग में केवल छोटे-मोटे काम ही नहीं सिखाए जाएँगे, बल्कि सभी प्रकार के कामों का प्रशिक्षण दिया जाएगा। यहाँ तक कि लेटेस्ट सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी और कोडिंग जैसे कौशल भी सिखाए जाएँगे, जो टेक्नोलॉजी के क्षेत्र में आने वाले समय का भविष्य हैं। अहम बात यहाँ यह है कि यह केवल स्कूल के स्तर पर ही नहीं, कॉलेज के स्तर पर भी होगा।

आज हमारे युवा स्नातक करके निकलते हैं और उन्हें कोई राह दिखाई नहीं पड़ती है। वह भटकते हैं और कभी मैनेजमेंट का, तो कभी मार्केटिंग, तो कभी

कंप्यूटर का कोई कोर्स करने लग जाते हैं। यानी उन्हें कोई भविष्य नहीं दिखाई पड़ता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, इस कमी को दूर करने के लिए पूरा प्रयास किया गया है।

विकसित देशों यानी अमेरिका, जर्मनी, कोरिया, जापान, फ्रांस में 19 से 24 साल का जो कार्यबल है, युवा समूह है, उसमें 50 से लेकर 95 प्रतिशत लोगों को व्यवसायिक शिक्षा का प्रशिक्षण दिया जाता है। जबकि भारत में केवल पाँच प्रतिशत लोग वोकेशनल ट्रेनिंग प्राप्त करते हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का लक्ष्य है कि 2025 तक कम से कम 50 प्रतिशत लोगों को वोकेशनल ट्रेनिंग दी जाए। यदि ऐसा होता है, तो हम अपनी भारतीयता की पुनर्खोज कर पाने में सफल होंगे। हमें केवल देश के महानगरों के बारे में ही नहीं सोचना है, बल्कि हमें देश के ग्रामीण एवं सुदूर क्षेत्रों और वहाँ के लोगों के बारे में भी सोचना है। नई राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986 पर आधारित शिक्षा हर साल रोज़गार माँगने वालों की एक बड़ी खेप तैयार कर रही है। जबकि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 एक नया मॉडल प्रस्तुत करती है, जो रोज़गार माँगने वालों की जगह रोज़गार देने वालों की खेप पैदा करने पर बल देती है। सभी लोग रोज़गार देने वाले नहीं भी बन पाए, तो भी कम से कम हम स्वरोज़गार की तरफ़ ज़रूर आगे बढ़ेंगे। यह शिक्षा नीति इस मामले में भी भारतीयता की पुनर्खोज करती है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, भाषा के संदर्भ में भी एक नई शुरुआत हुई है। यद्यपि पहले के शिक्षा आयोगों द्वारा भी भारतीय भाषाओं पर बल देने की सिफ़ारिश की गई थी, परंतु सरकारों ने उस पर ज़्यादा ध्यान नहीं दिया। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इस पर नए तरीके से विचार करती है। इसमें 'भारतीय भाषाओं में शिक्षा' और 'भारतीय भाषाओं की शिक्षा' इन दोनों ही पर ज़ोर दिया गया है। भारतीय भाषाएँ जो अब तक स्कूलों में लागू हुआ करती थीं, अब उच्च शिक्षा में भी लागू होंगी। इसी तरह स्कूली स्तर पर कम से कम पाँचवीं कक्षा तक की पढ़ाई हमारी क्षेत्रीय भाषा में होगी। शिक्षा मनोवैज्ञानिकों का मानना है कि अपनी भाषा या मातृभाषा में संप्रेषण और संज्ञान सरल, सहज और शीघ्र होता है।

आज हम अपनी अधिकांश ऊर्जा पराई भाषा को सीखने में लगा देते हैं। फिर भी पूरी तरह से उसे समझ नहीं पाते हैं, क्योंकि हमारे देश में पराई भाषा का वातावरण नहीं है। हम बाज़ार में जाते हैं, या खेल के मैदान में; अंग्रेज़ी भाषा में बात नहीं करते हैं। आमतौर पर लोग अपनी मातृभाषा और क्षेत्रीय भाषा में ही बातें करना पसंद करते हैं, क्योंकि जो आत्मीयता अपनी भाषा में आती है, किसी दूसरी भाषा में नहीं आ सकती है। विश्व के लगभग सभी विकसित देशों में प्रारंभिक शिक्षा से लेकर उच्चतर शिक्षा तक की संपूर्ण शिक्षा वहाँ की राष्ट्रीय भाषा में होती है। जिन देशों में यह नहीं होता है, उनकी स्थिति निम्नतर है। अंग्रेज़ी एक भाषा है और हमें इसे एक भाषा के रूप में ही देखना चाहिए। सभी भाषाओं की तरह इसका भी सम्मान होना चाहिए। लेकिन वह हमारी भाषा नहीं है, हम उसे ठीक से समझ नहीं पाते हैं। रवींद्रनाथ ठाकुर को अंग्रेज़ी भाषा का अच्छा ज्ञान था। परंतु उन्होंने मूल *गीतांजलि* बांग्ला भाषा में ही लिखी। तात्पर्य यह है कि कोई भी कलाकार, वैज्ञानिक, चिंतक कभी भी दूसरी भाषाओं के सहारे उन्नति नहीं पाता। कम से कम उसकी प्राथमिक तथा माध्यमिक शिक्षा अवश्य उसकी मातृभाषा में हुई होती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 कहती है कि न

© NCERT not to be republished

केवल पाँचवीं, आठवीं, बल्कि उच्च शिक्षा के स्तर पर भी मातृभाषा का प्रवेश कराया जाए।

'सर्वे भवंतु सुखिनः' भारतीयता का भाव है। महात्मा बुद्ध कहते हैं, 'बहुजन हिताय, बहुजन सुखाय।' लगभग सभी महापुरुष, चाहे वह महात्मा गांधी हों, या 'एकात्म मानववाद' के प्रणेता पंडित दीनदयाल उपाध्याय, सबके एकसमान भाव हैं। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इसी बात को प्रतिबिंबित करती है।

नीति में कमज़ोर वर्गों, दिव्यांगों के लिए भी विशेष व्यवस्था के प्रावधान किए गए हैं, जो योजनाएँ वर्तमान व्यवस्था में चल रही हैं, उसके इतर भी इन समुदायों के मेधावी विद्यार्थियों के कल्याण के प्रयास किए जाएँगे। इसके साथ-साथ महात्मा बुद्ध की सूक्ति 'बहुजन हिताय, बहुजन सुखाय' को ध्यान में रखकर एक और नई पहल शिक्षा नीति करती है कि निजी क्षेत्र में भी इस वर्ग के लोगों को स्कॉलरशिप मिले। निजी क्षेत्र के संस्थानों द्वारा फ़ीस आदि की मनमानी पर भी राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 पूरी तरह सजग है। नीति में कहा गया है कि प्राइवेट सेक्टर इंस्टीट्यूशंस की फ़ीस पर कैपिंग लगाई जाएगी। फ़ीस की उच्चतम सीमा की समीक्षा होगी एवं पारदर्शी तरीके से आयोग द्वारा उसका निर्धारण होगा। इसके साथ-साथ यह भी कहा गया है कि उनका ऑडिट भी कराया जाएगा, ताकि उनकी मनमानी पर अंकुश लगे।

एक और महत्वपूर्ण बिंदु है कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में स्ट्रीम्स की खाँचेबंदी बंद हो जाएगी। आज यदि विद्यार्थी साइंस में चला गया, तो आगे तक भी उसे साइंस में रहना पड़ेगा। मानविकी वाला मानविकी तक सीमित हो गया, एक-दूसरे के विषय आप नहीं पढ़ सकते हैं। यह खाँचेबंदी या यह जो कठोर विभाजन है, उसे बंद करने की बात की गई है। यानी कॉमर्स का विद्यार्थी भी अब संगीत पढ़ सकता है या साहित्य पढ़ सकता है। इसी तरह इतिहास का विद्यार्थी भी कॉमर्स की शिक्षा ले सकता है और गणित पढ़ सकता है। अमेरिका और यूरोप आदि देशों में यही स्थिति है। जिस 'कॉलेज ऑफ़ लिबरल आर्ट्स' की चर्चा उनके यहाँ होती है, हमारे यहाँ विषयों की उदारता की संकल्पना बहुत पहले से मौजूद रही है। माना गया है कि श्रेष्ठ व्यक्ति वह है, जो 64 कलाओं में निपुण हो और यह कलाएँ, गीत, संगीत और चित्रकला तो है ही, साथ ही रसायन विज्ञान, गणित, अभियांत्रिकी, वास्तुशास्त्र भी है। यह आवश्यक नहीं कि हम सभी इसमें प्रवीण हों, परंतु प्रयास तो किया ही जा सकता है।

कई बार प्रश्न उठता है कि इतने सारे विषयों को पढ़ने का मतलब क्या है? पर हमें समझना होगा कि आज के मल्टीटास्किंग युग में हम जितने अधिक विषयों में प्रवीण होंगे, उतना ही आगे बढ़ेंगे। यह व्यवस्था आगे चलकर अंतरानुशासनिकता में भी सहायक सिद्ध होगी। उदाहरणस्वरूप 'आर्टिफ़िशियल इंटेलिजेंस' जो भविष्य की टेक्नोलॉजी कही जा रही है, आज आप इंटरनेट पर एक छोटा-सा शब्द टाइप करते हैं, उसका मिलता-जुलता या पूरक शब्द आपको तुरंत दिखाई देने लगता है। यह आर्टिफ़िशियल इंटेलिजेंस का एक छोटा-सा उदाहरण है। आने वाले समय में मानवविहीन यान आदि में आर्टिफ़िशियल इंटेलिजेंस ही काम करेगा। इसके अलावा भविष्य में स्पेस, साइबर से लेकर म्यूज़िक आदि तक में भी इसका इस्तेमाल होगा। यह अपने आप में एक

एकीकृत तकनीक है। आने वाले समय में हिंदी सहित अन्य भारतीय भाषाओं की इसमें बड़ी भूमिका होने वाली है। इसमें सॉफ्टवेयर टेक्नोलॉजी, इलेक्ट्रॉनिक इंजीनियरिंग, ग्रैफ़िक्स, मल्टीमीडिया, साउंड टेक्नोलॉजी, म्यूजिक, लैंग्वेज और कल्चर आदि भी समाहित होंगे। ऐसे में एक व्यक्ति जितने अधिक से अधिक क्षेत्रों का ज्ञान रखता है, निश्चित ही वह उतना ही आगे बढ़ेगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में बहु-विषयक ज्ञान प्रदान करने की योजना है। यूरोप व अमेरिका में स्नातक तक की शिक्षा में कला, विज्ञान तथा वाणिज्य आदि सभी विषयों का समन्वय मिल जाएगा। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, शिक्षा के इसी रूप की चर्चा की गई है।

भारतीयता की दृष्टि से एक और महत्वपूर्ण बात है, वह है शिक्षा पर वित्तीय खर्च संबंधी दृष्टिकोण। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में, शिक्षा पर जीडीपी का छह प्रतिशत खर्च करने का प्रस्ताव है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुसार इसमें निजी क्षेत्रों को भी सम्मिलित किए जाने का प्रावधान है। भारतीय परंपरा समाज कल्याण की रही है। भारत देश में विद्यालय बनवाने की, धर्मशाला बनवाने की, प्याऊ बनवाने की, अस्पताल और पुस्तकालय आदि बनवाने की परंपरा रही है। छोटे-छोटे शहरों में, कस्बों में आज भी आपको अनेक विद्यालय किसी के नाम पर बने हुए मिलेंगे। उसके पीछे समाज कल्याण की भावना ही काम करती है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, समाज कल्याण की इस भावना को प्रोत्साहित करने का प्रयास करेगी। यह ऐसे लोगों का आह्वान करेगी, जो लोग शिक्षा के क्षेत्र में अपना अमूल्य योगदान दे सकते हैं। यद्यपि पिछले कुछ समय से इस परंपरा का ह्रास होता जा रहा है। हमारे जीवन मूल्य से सेवा का भाव कम हो गया। भारतीय परंपरा भौतिकता अध्यात्म और पर-कल्याण के भाव को भी समाहित करती है। धर्म, अर्थ, काम, मोक्ष— चार पुरुषार्थ माने गए हैं। इसमें अर्थ भी है। काम यानी भौतिक उपलब्धियाँ और सुख सुविधाएँ भी हैं, उसको पाने की कोशिश की गई है। इसलिए ऐसे लोग, जो जन कल्याण के लिए कार्य कर सकते हैं, जो पैसा (अर्थ) दे सकते हैं, उनसे संवाद किया जाए। उन्हें यह मालूम होना चाहिए कि उनके द्वारा दिया गया पैसा कैसे और कहाँ खर्च हो रहा है।

एक अंतिम बात यह कि शिक्षा मंत्रालय जो अभी तक 'मानव संसाधन विकास मंत्रालय' हुआ करता था, अब फिर से 'शिक्षा मंत्रालय' हो गया है। यह भी उसी भारतीयता के भाव से भरा हुआ है। शिक्षा ज्ञान है, सदाचरण है, तकनीकी कौशल है। यानी भौतिकता के साथ संस्कृति, मानवीय संवेदना एवं भाव; हर मूल्य शिक्षा मंत्रालय के अभिधान में समाहित हो जाती है।

संक्षेप में कहें तो हमारी राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीयता से ओत-प्रोत है, जो भारतीय संवेदना और भारतीय चिंतन पद्धति को परिलक्षित और प्रतिबिंबित करती है। इसके माध्यम से भारत पुनः जगतगुरु के रूप में स्थापित हो सकेगा।

निष्कर्ष

'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता' विषयक इस लेख में 'भारतीयता' को केंद्र में रखकर 'राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020' को समझने का प्रयास किया गया है। भारतीय जीवन दृष्टि, आध्यात्मिक जीवन दृष्टि है— 'सर्वे भवन्तु सुखिनः, सर्वे संतु निरामया'। सर्वे

© NCERT not to be republished

भवंतु सुखिन: का जो भाव है, यही भारतीयता का भाव है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता का यह महाभाव भिन्न-भिन्न रूपों में दिखाई पड़ता है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में शिक्षा के द्वारा व्यक्ति का कल्याण, समाज कल्याण और राष्ट्र कल्याण से जुड़ा हुआ है। भौतिकता के साथ-साथ जीवन मूल्य व चरित्र का निर्माण भी आवश्यक है, जो कि राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भली-भाँति रेखांकित किया गया है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में भारतीयता का एक अन्य संदर्भ है, "भारतीय भाषाओं में शिक्षा" के साथ-साथ "भारतीय भाषाओं की शिक्षा"। शिक्षा मनोविज्ञान के शोधों को ध्यान में रखकर पाँचवीं, आठवीं बल्कि उच्च शिक्षा के स्तर पर भी मातृभाषा में शिक्षण पर ज़ोर दिया गया है। इसके अतिरिक्त महात्मा बुद्ध के 'बहुजन हिताय, बहुजन सुखाय' से लेकर महात्मा गांधी के अंतिम जन की चिंता भी राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के विभिन्न प्रावधानों में स्पष्ट प्रतिबिंबित होती है जिसे इस लेख में भली-भाँति शामिल किया गया है। निस्संदेह राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीयता, भारतीय संवेदना और भारतीय चिंतन पद्धति को पूर्णरूपेण, प्रतिबिंबित करती है जो भारत को जगतगुरु के रूप में पुनः स्थापित कर सकने में सहायक होगी।

संदर्भ

गाँधी, महात्मा. 1960. *मेरे सपनों का भारत*. नवजीवन प्रकाशन मंदिर, अहमदाबाद.

वैद्य, मनमोहन. 2018. *भारत की भारतीय अवधारणा*. विमर्श प्रकाशन, नयी दिल्ली.

शिक्षा मंत्रालय. 2020. राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार.

© NCERT not to be republished

लेखकों के लिए दिशा-निर्देश

लेखक अपने मौलिक लेख या शोध पत्र सॉफ्ट कॉपी (हिंदी यूनिकोड— कोकिला फ़ोंट 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, नयी 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 शिक्षक 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, नयी दिल्ली 110 016 के द्वारा प्रकाशित तथा चार दिशाएँ प्रिंटर्स प्रा.लि., जी 40 - 41, सैक्टर - 3, नोएडा 201 301 द्वारा मुद्रित।

रजि. नं. 42912/84

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

Rates of National Council of Educational Research and Training Educational Journals

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 (अर्द्ध वार्षिक 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

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 प्रबंधक अधिकारी, प्रकाशन विभाग
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
श्री अरविंद मार्ग, नयी 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, नयी दिल्ली 110 016 के द्वारा प्रकाशित तथा चार दिशाएँ प्रिंटर्स प्रा.लि., जी 40-41, सैक्टर - 3, नोएडा 201 301 द्वारा मुद्रित।

विद्यया ऽमृतमश्नुते
एन सी ई आर टी
NCERT

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

© NCERT not to be republished