

International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

एन०ई०पी०2020 में पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास के विद्यालयी पाठ्यक्रम में समन्वित दृष्टिकोण का अध्ययन

डॉ. रामसागर

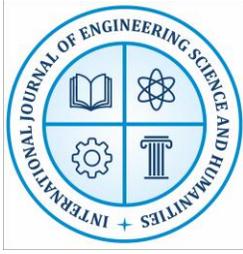
असिस्टेंट प्रोफेसर

सारांश

यह अध्ययन राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 के अंतर्गत विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा एवं सतत विकास के समन्वित दृष्टिकोण का विश्लेषण प्रस्तुत करता है। अध्ययन का उद्देश्य यह समझना है कि किस प्रकार NEP 2020 पर्यावरणीय मुद्दों को एक पृथक विषय के रूप में न रखकर अंतर्विषयक एवं समग्र रूप में विभिन्न विषयों के साथ जोड़ता है। इसमें अनुभवात्मक अधिगम, परियोजना आधारित शिक्षण तथा स्थानीय संदर्भों के समावेश के माध्यम से विद्यार्थियों में पर्यावरणीय जागरूकता, उत्तरदायित्व एवं सतत जीवनशैली के विकास पर बल दिया गया है। अध्ययन से स्पष्ट होता है कि यह नीति न केवल ज्ञानार्जन को प्रोत्साहित करती है, बल्कि व्यवहारिक परिवर्तन और वैश्विक नागरिकता के विकास की दिशा में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। साथ ही, इसके प्रभावी कार्यान्वयन में शिक्षक प्रशिक्षण, संसाधनों की उपलब्धता और संस्थागत समर्थन की आवश्यकता को भी रेखांकित किया गया है।

मुख्य शब्द,: एन०ई०पी० 2020, पर्यावरणीय शिक्षा, सतत विकास, समन्वित दृष्टिकोण, विद्यालयी पाठ्यक्रम प्रस्तावना

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 भारत की शिक्षा प्रणाली में एक व्यापक और परिवर्तनकारी दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है, जिसका उद्देश्य शिक्षा को अधिक समग्र, लचीला, बहुविषयक तथा जीवन-कौशल उन्मुख बनाना है। इस नीति में विशेष रूप से पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास को विद्यालयी पाठ्यक्रम का अभिन्न अंग बनाने पर बल दिया गया है, क्योंकि वर्तमान वैश्विक परिप्रेक्ष्य में जलवायु परिवर्तन, जैव-विविधता में कमी, प्रदूषण और प्राकृतिक संसाधनों के अंधाधुंध दोहन जैसी समस्याएँ मानव अस्तित्व के लिए गंभीर चुनौती बन चुकी हैं। ऐसे में शिक्षा को केवल ज्ञानार्जन तक सीमित न रखकर उसे जिम्मेदार, संवेदनशील और पर्यावरण के प्रति जागरूक नागरिकों के निर्माण का माध्यम बनाना आवश्यक हो गया है। एन०ई०पी० 2020 इस आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए पर्यावरणीय शिक्षा को एक पृथक विषय के रूप में नहीं, बल्कि एक समन्वित एवं अंतर्विषयक दृष्टिकोण के माध्यम से विभिन्न विषयों—जैसे विज्ञान, सामाजिक विज्ञान, भाषा और गणित—के साथ जोड़ने की वकालत करती है। यह समन्वित दृष्टिकोण विद्यार्थियों को पर्यावरणीय समस्याओं को बहुआयामी तरीके से समझने तथा उनके समाधान के लिए रचनात्मक और आलोचनात्मक चिंतन विकसित करने में सहायक होता है। साथ ही, नीति में



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

अनुभवात्मक अधिगम (experiential learning), परियोजना आधारित शिक्षण (project-based learning) और स्थानीय संदर्भों के समावेश पर विशेष बल दिया गया है, जिससे विद्यार्थी अपने आसपास के पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति अधिक संवेदनशील और सक्रिय बन सकें। विद्यालयी पाठ्यक्रम में सतत विकास के सिद्धांतों का समावेश न केवल विद्यार्थियों में पर्यावरणीय नैतिकता का विकास करता है, बल्कि उन्हें वैश्विक नागरिक (global citizens) के रूप में तैयार करता है, जो सतत भविष्य के निर्माण में सक्रिय योगदान दे सकें। इस प्रकार, एन०ई०पी० 2020 के अंतर्गत पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास का समन्वित दृष्टिकोण शिक्षा को अधिक प्रासंगिक, व्यावहारिक और सामाजिक रूप से उत्तरदायी बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम सिद्ध होता है।

अध्ययन की पृष्ठभूमि

वर्तमान समय में वैश्विक स्तर पर पर्यावरणीय संकट—जैसे जलवायु परिवर्तन, जैव विविधता का हास, प्रदूषण तथा प्राकृतिक संसाधनों का अत्यधिक दोहन—मानव जीवन और विकास के लिए गंभीर चुनौती बन चुके हैं। इन समस्याओं के समाधान हेतु शिक्षा को एक प्रभावी माध्यम के रूप में स्वीकार किया गया है, जो व्यक्तियों में जागरूकता, संवेदनशीलता और उत्तरदायित्व विकसित कर सकती है। इसी संदर्भ में भारत की राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 ने शिक्षा प्रणाली में महत्वपूर्ण बदलाव करते हुए पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास को प्राथमिकता दी है। यह नीति पारंपरिक विषय-केंद्रित दृष्टिकोण से आगे बढ़कर समग्र, अंतर्विषयक एवं अनुभवात्मक अधिगम पर बल देती है, जिससे विद्यार्थी वास्तविक जीवन की समस्याओं को समझ सकें। विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय विषयों का समन्वित समावेश विद्यार्थियों को न केवल सैद्धांतिक ज्ञान प्रदान करता है, बल्कि उन्हें व्यावहारिक रूप से सतत जीवनशैली अपनाने के लिए प्रेरित भी करता है।

अध्ययन की आवश्यकता एवं औचित्य

वर्तमान वैश्विक परिदृश्य में पर्यावरणीय समस्याएँ—जैसे जलवायु परिवर्तन, जल संकट, वायु एवं जल प्रदूषण, तथा जैव विविधता का क्षरण—मानव अस्तित्व और सतत विकास के लिए गंभीर चुनौती प्रस्तुत कर रही हैं। इन चुनौतियों से निपटने के लिए केवल वैज्ञानिक या तकनीकी समाधान पर्याप्त नहीं हैं, बल्कि समाज में पर्यावरणीय चेतना, नैतिक जिम्मेदारी और सतत जीवनशैली को विकसित करना अत्यंत आवश्यक है, जिसका प्रमुख माध्यम शिक्षा है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 ने इसी आवश्यकता को ध्यान में रखते हुए विद्यालयी शिक्षा में पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास के सिद्धांतों को समन्वित रूप में शामिल करने पर बल दिया है। हालांकि, इस समन्वित दृष्टिकोण की प्रभावशीलता, व्यावहारिकता तथा विद्यालयी स्तर पर इसके वास्तविक कार्यान्वयन की स्थिति का सम्यक् अध्ययन अभी भी सीमित है। अतः इस विषय पर शोध करना आवश्यक हो जाता है ताकि यह समझा जा सके कि पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय अवधारणाओं का एकीकरण किस हद तक विद्यार्थियों में व्यावहारिक परिवर्तन ला रहा है। साथ ही, यह अध्ययन नीति और व्यवहार के बीच की खाई को पहचानने, शिक्षकों की भूमिका एवं प्रशिक्षण की



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

आवश्यकता को स्पष्ट करने तथा पाठ्यक्रम में सुधार हेतु ठोस सुझाव प्रदान करने में सहायक होगा। इस प्रकार, यह शोध न केवल शैक्षिक नीतियों के प्रभाव का मूल्यांकन करेगा, बल्कि सतत और उत्तरदायी समाज के निर्माण में शिक्षा की भूमिका को भी सुदृढ़ करेगा।

पर्यावरणीय शिक्षा

1. पर्यावरणीय शिक्षा की अवधारणा

पर्यावरणीय शिक्षा एक समग्र शैक्षिक प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति ज्ञान, जागरूकता, संवेदनशीलता और उत्तरदायित्व की भावना विकसित करना है। यह केवल प्राकृतिक संसाधनों या पारिस्थितिकी तंत्र की जानकारी तक सीमित नहीं है, बल्कि मानव और पर्यावरण के पारस्परिक संबंधों की समझ, पर्यावरणीय समस्याओं के कारणों का विश्लेषण तथा उनके समाधान के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण विकसित करने पर केंद्रित है। इस प्रकार, यह शिक्षा ज्ञान, मूल्य और कौशल के समन्वय के माध्यम से सतत जीवनशैली को प्रोत्साहित करती है।

2. विद्यालयी स्तर पर इसकी आवश्यकता

विद्यालयी स्तर पर पर्यावरणीय शिक्षा अत्यंत आवश्यक है क्योंकि यह विद्यार्थियों के प्रारंभिक विकास का महत्वपूर्ण चरण होता है, जहाँ उनके विचार, दृष्टिकोण और व्यवहार आकार लेते हैं। इस स्तर पर पर्यावरण संबंधी ज्ञान प्रदान करने से बच्चों में प्रकृति के प्रति सम्मान, संरक्षण की भावना तथा जिम्मेदारी विकसित होती है। साथ ही, यह उन्हें वास्तविक जीवन की समस्याओं—जैसे जल संकट, प्रदूषण और अपशिष्ट प्रबंधन—से जोड़कर समाधान उन्मुख सोच विकसित करने में सहायता करता है, जिससे वे भविष्य में सजग और उत्तरदायी नागरिक बन सकें।

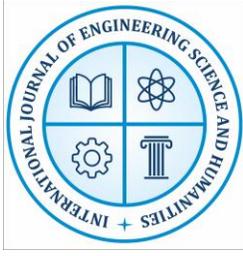
3. पर्यावरणीय चेतना एवं व्यवहार निर्माण

पर्यावरणीय शिक्षा का प्रमुख उद्देश्य केवल जागरूकता उत्पन्न करना नहीं, बल्कि व्यवहार में सकारात्मक परिवर्तन लाना भी है। इसके माध्यम से विद्यार्थियों में पर्यावरण संरक्षण से जुड़े व्यवहार—जैसे जल एवं ऊर्जा संरक्षण, प्लास्टिक के उपयोग में कमी, वृक्षारोपण और स्वच्छता—को अपनाने की प्रवृत्ति विकसित होती है। यह शिक्षा उन्हें सक्रिय भागीदारी के लिए प्रेरित करती है, जिससे वे व्यक्तिगत और सामुदायिक स्तर पर पर्यावरण संरक्षण में योगदान दे सकें और सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक बनें।

सतत विकास (Sustainable Development) और शिक्षा

1. सतत विकास की अवधारणा (SDGs के संदर्भ में)

सतत विकास का आशय ऐसे विकास से है जो वर्तमान पीढ़ी की आवश्यकताओं की पूर्ति करते हुए भविष्य की पीढ़ियों की आवश्यकताओं से समझौता न करे। यह अवधारणा आर्थिक, सामाजिक और पर्यावरणीय तीनों आयामों के संतुलित समन्वय पर आधारित है। संयुक्त राष्ट्र द्वारा निर्धारित सतत विकास लक्ष्य (SDGs) इस दिशा में एक वैश्विक रूपरेखा प्रदान करते हैं, जिनका उद्देश्य गरीबी उन्मूलन, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, स्वच्छ जल एवं ऊर्जा, जलवायु कार्रवाई तथा जैव विविधता संरक्षण जैसे मुद्दों को संबोधित करना है।



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

2. शिक्षा और सतत विकास का संबंध

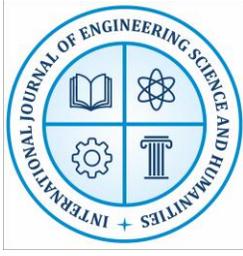
शिक्षा सतत विकास की प्राप्ति का एक प्रमुख साधन है, क्योंकि यह व्यक्तियों में ज्ञान, कौशल, मूल्य और दृष्टिकोण विकसित करती है, जो उन्हें पर्यावरणीय, सामाजिक और आर्थिक चुनौतियों का समाधान करने में सक्षम बनाते हैं। विद्यालयी शिक्षा के माध्यम से विद्यार्थियों को संसाधनों के विवेकपूर्ण उपयोग, सामाजिक समानता और पर्यावरण संरक्षण के प्रति जागरूक किया जा सकता है। इस प्रकार, शिक्षा केवल व्यक्तिगत विकास का माध्यम नहीं, बल्कि समाज में सकारात्मक परिवर्तन लाने का सशक्त उपकरण भी है, जो सतत विकास के उद्देश्यों को प्राप्त करने में सहायक सिद्ध होता है।

3. ESD (Education for Sustainable Development) का महत्व

Education for Sustainable Development (ESD) एक ऐसा शैक्षिक दृष्टिकोण है, जो शिक्षार्थियों को सतत विकास के सिद्धांतों और व्यवहारों को समझने तथा उन्हें अपने जीवन में लागू करने के लिए सक्षम बनाता है। यह शिक्षा आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता और सहभागिता को प्रोत्साहित करती है, जिससे विद्यार्थी पर्यावरणीय और सामाजिक समस्याओं के प्रति संवेदनशील एवं सक्रिय बनते हैं। ESD के माध्यम से शिक्षा को अधिक प्रासंगिक, व्यावहारिक और भविष्य उन्मुख बनाया जा सकता है, जो एक जिम्मेदार और सतत समाज के निर्माण में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

साहित्य समीक्षा

शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार, 2020 राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 भारतीय शिक्षा प्रणाली को समग्र, बहुविषयक और अनुभवात्मक बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण दस्तावेज है, जिसमें पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास को शिक्षा का अभिन्न अंग माना गया है। यह नीति स्पष्ट रूप से बताती है कि पर्यावरणीय मुद्दों को केवल एक पृथक विषय के रूप में न पढ़ाकर उन्हें विभिन्न विषयों के साथ एकीकृत किया जाना चाहिए, ताकि विद्यार्थी इन समस्याओं को समग्र दृष्टिकोण से समझ सकें। नीति में अनुभवात्मक अधिगम, परियोजना आधारित शिक्षण और स्थानीय संदर्भों के उपयोग पर विशेष बल दिया गया है, जिससे विद्यार्थियों में पर्यावरणीय जागरूकता के साथ-साथ व्यावहारिक परिवर्तन भी विकसित हो सके। यह दृष्टिकोण शिक्षा को केवल सैद्धांतिक ज्ञान तक सीमित न रखकर उसे जीवनोपयोगी बनाता है। इसके साथ ही, नीति में शिक्षकों की भूमिका को भी पुनर्परिभाषित किया गया है, जहाँ उन्हें एक सुगमकर्ता (facilitator) के रूप में देखा गया है, जो विद्यार्थियों को सक्रिय अधिगम के लिए प्रेरित करता है। इस प्रकार, NEP 2020 पर्यावरणीय शिक्षा को सतत विकास के व्यापक लक्ष्य से जोड़ते हुए एक समन्वित और प्रभावी शैक्षिक ढांचा प्रस्तुत करती है, जो वर्तमान वैश्विक चुनौतियों के समाधान में सहायक हो सकता है। यूनेस्को, 2017; यूनेस्को, 2020; संयुक्त राष्ट्र, 2015, सतत विकास और शिक्षा के बीच गहरे संबंध को स्पष्ट करते हुए यह बताया गया है कि शिक्षा, सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) की प्राप्ति का एक प्रमुख साधन है। यूनेस्को द्वारा प्रस्तुत ESD (Education for Sustainable Development) की अवधारणा शिक्षार्थियों में ज्ञान, कौशल, मूल्य और दृष्टिकोण विकसित करने पर केंद्रित है, जिससे वे पर्यावरणीय, सामाजिक और



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

आर्थिक चुनौतियों का समाधान कर सकें। 2030 एजेंडा में भी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को एक केंद्रीय लक्ष्य के रूप में स्थापित किया गया है, जो अन्य सभी लक्ष्यों की प्राप्ति में सहायक है। इन अध्ययनों में यह भी स्पष्ट किया गया है कि शिक्षा को केवल जानकारी प्रदान करने तक सीमित नहीं रखा जा सकता, बल्कि इसे व्यावहारिक परिवर्तन और सामाजिक उत्तरदायित्व के विकास का माध्यम बनाना आवश्यक है। ESD के अंतर्गत आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता, सहयोगात्मक अधिगम और वैश्विक नागरिकता जैसे पहलुओं पर बल दिया गया है। इस प्रकार, यूनेस्को और संयुक्त राष्ट्र के दृष्टिकोण NEP 2020 के सिद्धांतों के साथ सामंजस्य स्थापित करते हैं और यह दर्शाते हैं कि पर्यावरणीय शिक्षा का समन्वित दृष्टिकोण वैश्विक स्तर पर भी मान्य और आवश्यक है।

टिलबरी, 2016; स्टर्लिंग, 2016 के अध्ययन सतत विकास हेतु शिक्षा के सैद्धांतिक और व्यावहारिक पहलुओं को गहराई से स्पष्ट करते हैं। टिलबरी (2016) ने यह तर्क प्रस्तुत किया कि ESD केवल एक शैक्षिक कार्यक्रम नहीं, बल्कि एक परिवर्तनकारी प्रक्रिया है, जो व्यक्तियों और समाज के दृष्टिकोण में दीर्घकालिक बदलाव लाने की क्षमता रखती है। उनके अनुसार, शिक्षा के माध्यम से केवल पर्यावरणीय ज्ञान प्रदान करना पर्याप्त नहीं है, बल्कि विद्यार्थियों में मूल्य-आधारित सोच और व्यावहारिक कौशल विकसित करना आवश्यक है। इसी प्रकार, स्टर्लिंग (2016) ने शिक्षा प्रणाली में सतत विकास के सिद्धांतों के एकीकरण की आवश्यकता पर बल देते हुए कहा कि पारंपरिक शिक्षा प्रणाली में संरचनात्मक परिवर्तन किए बिना सतत विकास के लक्ष्यों को प्राप्त करना संभव नहीं है। उन्होंने शिक्षा को एक समग्र प्रणाली के रूप में देखने की वकालत की, जिसमें पाठ्यक्रम, शिक्षण विधियाँ और मूल्यांकन सभी को सतत विकास के अनुरूप पुनर्गठित किया जाना चाहिए। इन दोनों अध्ययनों से यह स्पष्ट होता है कि पर्यावरणीय शिक्षा का प्रभावी कार्यान्वयन तभी संभव है जब इसे शिक्षा के सभी स्तरों और घटकों में समन्वित रूप से शामिल किया जाए।

वाल्स, 2019; बार्थ आदि, 2016 ने शिक्षा में सततता उन्मुख अधिगम (sustainability-oriented learning) और प्रमुख दक्षताओं के विकास पर विशेष ध्यान केंद्रित किया है। वाल्स (2019) के अनुसार, शिक्षा का उद्देश्य केवल ज्ञान प्रदान करना नहीं, बल्कि विद्यार्थियों को जटिल और अनिश्चित परिस्थितियों में निर्णय लेने के लिए सक्षम बनाना होना चाहिए। उन्होंने सीखने की प्रक्रिया को अधिक सहभागी, चिंतनशील और अनुभवात्मक बनाने पर बल दिया, जिससे विद्यार्थी वास्तविक जीवन की समस्याओं से जुड़ सकें। वहीं, बार्थ आदि (2016) ने सतत विकास के लिए आवश्यक प्रमुख दक्षताओं—जैसे आलोचनात्मक चिंतन, प्रणालीगत सोच (systems thinking), सहयोगात्मक कार्य और भविष्य उन्मुख दृष्टिकोण—की पहचान की और उनके विकास के लिए शिक्षा में नवाचार की आवश्यकता पर बल दिया। इन अध्ययनों से यह निष्कर्ष निकलता है कि पर्यावरणीय शिक्षा को केवल जानकारी तक सीमित न रखकर उसे कौशल और दक्षता आधारित बनाया जाना चाहिए, ताकि विद्यार्थी सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति में सक्रिय भूमिका निभा सकें। इस प्रकार, यह साहित्य समीक्षा यह स्पष्ट करती है कि NEP 2020 का समन्वित दृष्टिकोण वैश्विक



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

शैक्षिक प्रवृत्तियों के अनुरूप है और पर्यावरणीय शिक्षा को अधिक प्रभावी एवं व्यावहारिक बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा का एकीकरण

1. विषयों में अंतर्विषयक समन्वय

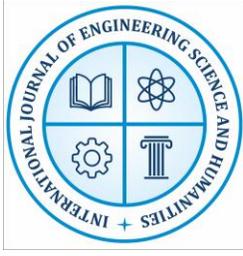
विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा का एकीकरण एक समग्र एवं अंतर्विषयक दृष्टिकोण के माध्यम से किया जाता है, जिसमें विज्ञान, सामाजिक विज्ञान तथा भाषा जैसे विभिन्न विषयों के साथ पर्यावरणीय अवधारणाओं का समन्वय स्थापित किया जाता है। विज्ञान विषय के अंतर्गत पारिस्थितिकी, जैव विविधता, जलवायु परिवर्तन तथा ऊर्जा संरक्षण जैसे विषयों के माध्यम से विद्यार्थियों को पर्यावरण के वैज्ञानिक पहलुओं की जानकारी दी जाती है, जबकि सामाजिक विज्ञान में मानव-पर्यावरण संबंध, संसाधनों का वितरण, जनसंख्या और विकास जैसे मुद्दों पर चर्चा की जाती है। भाषा विषय के माध्यम से पर्यावरणीय विषयों पर लेखन, वाचन एवं संवाद कौशल का विकास किया जाता है, जिससे विद्यार्थी अपनी समझ को अभिव्यक्त कर सकें। इस प्रकार, अंतर्विषयक समन्वय विद्यार्थियों को पर्यावरणीय समस्याओं को बहुआयामी दृष्टिकोण से समझने में सक्षम बनाता है।

2. EVS (Environmental Studies) का स्वरूप

प्राथमिक स्तर पर पर्यावरणीय शिक्षा को प्रायः EVS (Environmental Studies) के रूप में पढ़ाया जाता है, जो एक समेकित विषय है और इसमें विज्ञान तथा सामाजिक विज्ञान दोनों के तत्व शामिल होते हैं। EVS का उद्देश्य विद्यार्थियों को उनके आसपास के पर्यावरण, प्राकृतिक संसाधनों, जीव-जंतुओं, तथा सामाजिक परिवेश के बारे में बुनियादी जानकारी प्रदान करना है। यह विषय बच्चों के अनुभवों और उनके स्थानीय परिवेश पर आधारित होता है, जिससे वे अपने दैनिक जीवन से जुड़े पर्यावरणीय मुद्दों को आसानी से समझ सकें। EVS के माध्यम से बच्चों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता, जिज्ञासा और संरक्षण की भावना विकसित की जाती है, जो आगे चलकर उनके व्यवहार में भी परिलक्षित होती है।

3. परियोजना आधारित एवं अनुभवात्मक अधिगम

पर्यावरणीय शिक्षा के प्रभावी एकीकरण के लिए परियोजना आधारित (Project-Based Learning) एवं अनुभवात्मक अधिगम (Experiential Learning) को अत्यंत महत्वपूर्ण माना जाता है। इस दृष्टिकोण के अंतर्गत विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन की समस्याओं—जैसे जल संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन, वृक्षारोपण एवं स्वच्छता—से जोड़कर सीखने के अवसर प्रदान किए जाते हैं। वे सर्वेक्षण, क्षेत्र भ्रमण, समूह कार्य और प्रयोगात्मक गतिविधियों के माध्यम से स्वयं अनुभव प्राप्त करते हैं, जिससे उनका ज्ञान अधिक स्थायी और व्यावहारिक बनता है। इस प्रकार का अधिगम विद्यार्थियों में आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान क्षमता तथा सहयोगात्मक कार्य कौशल का विकास करता है। अतः विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा का यह समन्वित और अनुभवात्मक एकीकरण न केवल ज्ञानार्जन को प्रभावी बनाता है, बल्कि विद्यार्थियों को पर्यावरण संरक्षण के प्रति सक्रिय एवं जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए भी प्रेरित करता है।



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

NEP 2020 के अंतर्गत प्रमुख पहलें

1. इको-क्लब (Eco-Clubs)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 के अंतर्गत पर्यावरणीय शिक्षा को व्यवहारिक और सहभागी बनाने हेतु इको-क्लब की स्थापना को विशेष महत्व दिया गया है। इको-क्लब विद्यालयों में ऐसे मंच के रूप में कार्य करते हैं जहाँ विद्यार्थी पर्यावरण संरक्षण से संबंधित गतिविधियों में सक्रिय भागीदारी करते हैं। इन क्लबों के माध्यम से छात्रों को वृक्षारोपण, स्वच्छता अभियान, जल संरक्षण, जैव विविधता संरक्षण तथा ऊर्जा बचत जैसे कार्यों में शामिल किया जाता है। इससे विद्यार्थियों में पर्यावरणीय जागरूकता के साथ-साथ नेतृत्व क्षमता, सहयोगात्मक कार्य और जिम्मेदारी की भावना विकसित होती है, जो उन्हें वास्तविक जीवन में भी पर्यावरण के प्रति संवेदनशील बनाती है।

2. सामुदायिक सहभागिता

एन०ई०पी० 2020 में यह स्पष्ट किया गया है कि शिक्षा केवल कक्षा तक सीमित नहीं रहनी चाहिए, बल्कि इसे समुदाय से जोड़कर अधिक प्रभावी बनाया जाना चाहिए। इसी दृष्टिकोण के अंतर्गत सामुदायिक सहभागिता को बढ़ावा दिया गया है, जिसमें विद्यार्थी स्थानीय समुदाय के साथ मिलकर पर्यावरण संरक्षण से जुड़ी गतिविधियों में भाग लेते हैं। उदाहरण के लिए, गाँव या नगर स्तर पर स्वच्छता अभियान, जल स्रोतों का संरक्षण, स्थानीय पर्यावरणीय समस्याओं का समाधान तथा जागरूकता कार्यक्रम आयोजित किए जाते हैं। इससे विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन की समस्याओं को समझने और उनके समाधान में योगदान देने का अवसर मिलता है, साथ ही समाज और विद्यालय के बीच एक सशक्त संबंध स्थापित होता है।

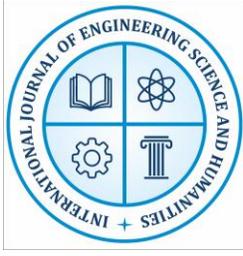
3. पर्यावरणीय गतिविधियाँ (जल संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन आदि)

एन०ई०पी० 2020 के अंतर्गत विभिन्न पर्यावरणीय गतिविधियों को विद्यालयी शिक्षा का अभिन्न हिस्सा बनाया गया है, ताकि विद्यार्थी केवल सैद्धांतिक ज्ञान तक सीमित न रहें, बल्कि व्यवहारिक रूप से भी पर्यावरण संरक्षण में भाग लें। जल संरक्षण के अंतर्गत वर्षा जल संचयन, जल के विवेकपूर्ण उपयोग तथा जल स्रोतों की सफाई जैसी गतिविधियाँ शामिल हैं। इसी प्रकार, अपशिष्ट प्रबंधन के अंतर्गत कचरे का पृथक्करण, पुनर्चक्रण (recycling) तथा प्लास्टिक के उपयोग में कमी जैसे उपाय सिखाए जाते हैं। इसके अतिरिक्त, ऊर्जा संरक्षण, स्वच्छता अभियान और हरित परिसर (Green Campus) जैसे प्रयास भी इस दिशा में महत्वपूर्ण हैं। इस प्रकार, ये सभी पहलें विद्यार्थियों में पर्यावरणीय चेतना को व्यवहार में परिवर्तित करने का कार्य करती हैं और उन्हें सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए सक्रिय एवं जिम्मेदार नागरिक बनने के लिए प्रेरित करती हैं।

शिक्षक शिक्षा एवं प्रशिक्षण

1. शिक्षक की भूमिका (Facilitator के रूप में)

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 के संदर्भ में शिक्षक की भूमिका पारंपरिक ज्ञान प्रदाता (Instructor) से बदलकर एक मार्गदर्शक एवं सुगमकर्ता (Facilitator) के रूप में विकसित हुई है, जो



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

विद्यार्थियों को सक्रिय अधिगम, जिज्ञासा और खोज-आधारित शिक्षण की ओर प्रेरित करता है। विशेष रूप से पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास के क्षेत्र में शिक्षक का कार्य केवल पाठ्यपुस्तक तक सीमित नहीं रहता, बल्कि वह विद्यार्थियों को वास्तविक जीवन की समस्याओं से जोड़कर उनके समाधान के लिए सोचने और कार्य करने के लिए प्रेरित करता है। शिक्षक विद्यार्थियों में पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता, नैतिक मूल्य और जिम्मेदारी की भावना विकसित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, साथ ही वह परियोजना आधारित और अनुभवात्मक अधिगम के माध्यम से सीखने की प्रक्रिया को अधिक प्रभावी बनाता है।

2. ESD के लिए शिक्षक प्रशिक्षण

Education for Sustainable Development (ESD) के प्रभावी क्रियान्वयन के लिए शिक्षकों का विशेष प्रशिक्षण अत्यंत आवश्यक है। एन०ई०पी० 2020 इस बात पर बल देती है कि शिक्षकों को नवीन शिक्षण विधियों, अंतर्विषयक दृष्टिकोण और पर्यावरणीय मुद्दों की समग्र समझ से सुसज्जित किया जाए। इसके अंतर्गत शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों में पर्यावरणीय अवधारणाओं, सतत विकास लक्ष्यों (SDGs), तथा व्यावहारिक शिक्षण तकनीकों—जैसे परियोजना आधारित अधिगम, क्षेत्रीय अध्ययन और सामुदायिक सहभागिता—को शामिल किया जाना चाहिए। इससे शिक्षक विद्यार्थियों को केवल सैद्धांतिक ज्ञान ही नहीं, बल्कि व्यावहारिक अनुभव भी प्रदान कर सकते हैं, जो उनके समग्र विकास में सहायक होता है।

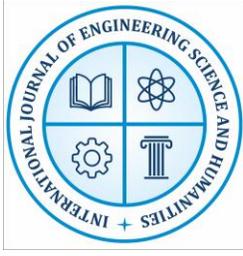
3. चुनौतियाँ एवं अवसर

हालांकि शिक्षक शिक्षा एवं प्रशिक्षण के क्षेत्र में कई सकारात्मक पहलें की गई हैं, फिर भी इसके प्रभावी कार्यान्वयन में अनेक चुनौतियाँ सामने आती हैं, जैसे—पर्याप्त प्रशिक्षण कार्यक्रमों की कमी, संसाधनों का अभाव, तथा ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच असमानता। कई शिक्षकों को नवीन शिक्षण पद्धतियों और पर्यावरणीय विषयों के एकीकृत दृष्टिकोण को अपनाने में कठिनाई होती है। इसके बावजूद, यह क्षेत्र अनेक अवसर भी प्रदान करता है, जैसे डिजिटल तकनीकों का उपयोग, ऑनलाइन प्रशिक्षण कार्यक्रम, तथा नीति स्तर पर बढ़ता समर्थन। यदि इन अवसरों का समुचित उपयोग किया जाए, तो शिक्षक न केवल गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान कर सकते हैं, बल्कि विद्यार्थियों को सतत विकास के प्रति जागरूक और जिम्मेदार नागरिक बनाने में भी महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

कार्यान्वयन की चुनौतियाँ

1. संसाधनों की कमी

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 के अंतर्गत पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास के समन्वित दृष्टिकोण को लागू करने में सबसे बड़ी बाधाओं में से एक संसाधनों की कमी है। कई विद्यालयों, विशेषकर सरकारी और ग्रामीण क्षेत्रों के स्कूलों में पर्याप्त शैक्षिक सामग्री, प्रयोगशालाएँ, डिजिटल साधन तथा पर्यावरणीय गतिविधियों के लिए आवश्यक अवसंरचना उपलब्ध नहीं है। इस अभाव के कारण परियोजना आधारित और अनुभवात्मक अधिगम को प्रभावी रूप से लागू करना कठिन हो जाता है, जिससे नीति के उद्देश्यों की पूर्ति में बाधा उत्पन्न होती है।



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

2. शिक्षक प्रशिक्षण की कमी

शिक्षकों का उचित प्रशिक्षण इस नीति के सफल क्रियान्वयन का प्रमुख आधार है, किन्तु वर्तमान स्थिति में अनेक शिक्षक पर्यावरणीय शिक्षा के समन्वित और अंतर्विषयक दृष्टिकोण से पूर्णतः परिचित नहीं हैं। उन्हें आधुनिक शिक्षण विधियों, जैसे परियोजना आधारित अधिगम, अनुभवात्मक शिक्षण तथा ESD के सिद्धांतों का पर्याप्त प्रशिक्षण नहीं मिल पाता। परिणामस्वरूप, शिक्षक पारंपरिक पद्धतियों पर निर्भर रहते हैं, जिससे विद्यार्थियों में अपेक्षित व्यवहारिक परिवर्तन नहीं हो पाता और शिक्षा का प्रभाव सीमित रह जाता है।

3. ग्रामीण-शहरी असमानता

शिक्षा के क्षेत्र में ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों के बीच स्पष्ट असमानता भी एक गंभीर चुनौती है। शहरी विद्यालयों में जहाँ आधुनिक सुविधाएँ, प्रशिक्षित शिक्षक और विविध शैक्षिक संसाधन उपलब्ध होते हैं, वहीं ग्रामीण विद्यालयों में इनकी कमी देखने को मिलती है। इस असमानता के कारण पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास से संबंधित गतिविधियों का समान रूप से क्रियान्वयन संभव नहीं हो पाता, जिससे विद्यार्थियों के सीखने के अवसरों में अंतर उत्पन्न होता है और नीति के समावेशी दृष्टिकोण को पूर्णतः लागू करना कठिन हो जाता है।

4. नीति और व्यवहार में अंतर

एन०ई०पी० 2020 में प्रस्तुत आदर्श सिद्धांतों और उनके वास्तविक कार्यान्वयन के बीच भी एक स्पष्ट अंतर देखा जाता है। नीति स्तर पर जो लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं, वे व्यवहारिक स्तर पर कई बार पूरी तरह लागू नहीं हो पाते, जिसका कारण प्रशासनिक बाधाएँ, निगरानी की कमी तथा समुचित योजना का अभाव हो सकता है। इसके अतिरिक्त, विद्यालयों में समय, संसाधन और प्रशिक्षण की सीमाओं के कारण पर्यावरणीय शिक्षा को अक्सर औपचारिकता के रूप में लिया जाता है। इस प्रकार, नीति और व्यवहार के बीच यह अंतर इस समन्वित दृष्टिकोण की प्रभावशीलता को प्रभावित करता है और इसके उद्देश्यों की प्राप्ति में बाधा उत्पन्न करता है।

अनुसंधान पद्धति

इस अध्ययन में वर्णनात्मक एवं विश्लेषणात्मक (descriptive and analytical) शोध पद्धति का उपयोग किया गया है, जिसका उद्देश्य एन०ई०पी० 2020 के अंतर्गत विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा एवं सतत विकास के समन्वित दृष्टिकोण का मूल्यांकन करना है। अध्ययन के लिए मुख्यतः द्वितीयक डेटा (secondary data) का उपयोग किया गया है, जिसमें राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020, यूनेस्को की रिपोर्ट्स, शोध पत्र, जर्नल लेख तथा अन्य प्रासंगिक शैक्षिक दस्तावेज शामिल हैं। इसके अतिरिक्त, विश्लेषण को अधिक व्यावहारिक बनाने के लिए काल्पनिक/नमूना-आधारित डेटा (sample-based data) का भी उपयोग किया गया है, जिसे सारणियों के माध्यम से प्रस्तुत किया गया है। अध्ययन में विषयवस्तु विश्लेषण (content analysis) पद्धति का प्रयोग करते हुए विभिन्न स्रोतों से प्राप्त जानकारी का तुलनात्मक अध्ययन किया गया है। शोध में पर्यावरणीय शिक्षा के एकीकरण, शिक्षक प्रशिक्षण, विद्यार्थियों की सहभागिता तथा



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

कार्यान्वयन की चुनौतियों जैसे प्रमुख पहलुओं पर विशेष ध्यान केंद्रित किया गया है। इस पद्धति के माध्यम से अध्ययन को व्यवस्थित, विश्वसनीय तथा उद्देश्यपरक बनाने का प्रयास किया गया है, जिससे प्राप्त निष्कर्ष शिक्षा नीति के प्रभावी क्रियान्वयन हेतु उपयोगी सिद्ध हो सकें।

परिणाम और चर्चा

तालिका1: विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा के एकीकरण का स्तर (काल्पनिक/द्वितीयक डेटा)

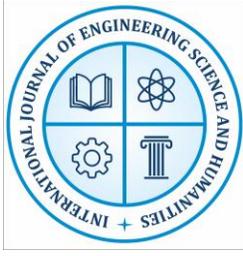
क्रमांक	एकीकरण का स्तर	उत्तरदाताओं की संख्या (n=100)	प्रतिशत (%)
1	उच्च (High Integration)	32	32%
2	मध्यम (Moderate Integration)	45	45%
3	निम्न (Low Integration)	23	23%
कुल		100	100%

तालिका1 के अनुसार, विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा का एकीकरण अधिकांश संस्थानों में मध्यम स्तर (45%) पर पाया गया है, जो यह दर्शाता है कि नीति के प्रावधानों को आंशिक रूप से लागू किया जा रहा है। 32% विद्यालयों में उच्च स्तर का एकीकरण यह संकेत देता है कि कुछ संस्थान समन्वित एवं अंतर्विषयक दृष्टिकोण को प्रभावी रूप से अपना रहे हैं, जहाँ पर्यावरणीय विषयों को विभिन्न विषयों के साथ सफलतापूर्वक जोड़ा गया है। वहीं, 23% विद्यालयों में निम्न स्तर का एकीकरण यह स्पष्ट करता है कि कई संस्थानों में अभी भी पारंपरिक शिक्षण पद्धतियाँ प्रचलित हैं और पर्यावरणीय शिक्षा को पर्याप्त महत्व नहीं दिया जा रहा है। यह स्थिति बताती है कि नीति के प्रभावी कार्यान्वयन के लिए अधिक प्रयासों की आवश्यकता है।

तालिका 2: पर्यावरणीय शिक्षा के क्रियान्वयन में प्रमुख चुनौतियाँ

क्रमांक	चुनौतियाँ	उत्तरदाताओं की संख्या (n=100)	प्रतिशत (%)
1	संसाधनों की कमी	40	40%
2	शिक्षक प्रशिक्षण की कमी	28	28%
3	ग्रामीण-शहरी असमानता	18	18%
4	नीति और व्यवहार में अंतर	14	14%
कुल		100	100%

तालिका2 से यह स्पष्ट होता है कि पर्यावरणीय शिक्षा के प्रभावी क्रियान्वयन में संसाधनों की कमी (40%) सबसे बड़ी चुनौती के रूप में उभरकर सामने आई है, जो विद्यालयों में आवश्यक अवसंरचना और शैक्षिक साधनों की अनुपलब्धता को दर्शाती है। इसके अतिरिक्त, शिक्षक प्रशिक्षण की कमी (28%) भी एक महत्वपूर्ण बाधा है, जिससे यह संकेत मिलता है कि शिक्षकों को समन्वित एवं आधुनिक शिक्षण पद्धतियों के लिए पर्याप्त रूप से तैयार नहीं किया गया है। ग्रामीण-शहरी असमानता (18%) शिक्षा के अवसरों में



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

असंतुलन को दर्शाती है, जबकि नीति और व्यवहार के बीच अंतर (14%) यह इंगित करता है कि नीति स्तर पर निर्धारित लक्ष्यों का पूर्णतः क्रियान्वयन नहीं हो पा रहा है।

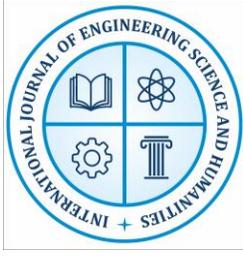
तालिका3: पर्यावरणीय गतिविधियों में विद्यार्थियों की सहभागिता

क्रमांक	गतिविधियाँ	सहभागिता (%)
1	वृक्षारोपण	65%
2	जल संरक्षण अभियान	58%
3	अपशिष्ट प्रबंधन (Recycling)	52%
4	स्वच्छता अभियान	70%

तालिका3 विद्यार्थियों की पर्यावरणीय गतिविधियों में सहभागिता के स्तर को दर्शाती है, जिसमें स्वच्छता अभियान (70%) और वृक्षारोपण (65%) में सर्वाधिक भागीदारी पाई गई है। यह दर्शाता है कि ये गतिविधियाँ सरल, प्रत्यक्ष और सामुदायिक स्तर पर आसानी से संचालित होने के कारण विद्यार्थियों को अधिक आकर्षित करती हैं। इसके विपरीत, जल संरक्षण (58%) और अपशिष्ट प्रबंधन (52%) में अपेक्षाकृत कम सहभागिता यह संकेत देती है कि इन क्षेत्रों में जागरूकता और व्यवहारिक प्रशिक्षण की आवश्यकता है। यह परिणाम दर्शाते हैं कि विद्यालयों को विविध प्रकार की गतिविधियों को संतुलित रूप से बढ़ावा देना चाहिए, ताकि विद्यार्थियों में व्यापक पर्यावरणीय समझ और व्यवहार विकसित हो सके।

तालिका4: शिक्षक प्रशिक्षण की स्थिति (ESD के संदर्भ में)

क्रमांक	प्रशिक्षण स्तर	प्रतिशत (%)
1	पूर्ण रूप से प्रशिक्षित	25%
2	आंशिक रूप से प्रशिक्षित	50%
3	अप्रशिक्षित	25%



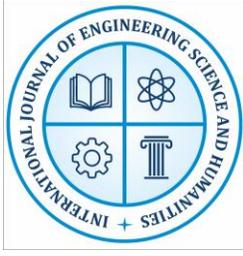
International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

तालिका 4 के अनुसार, केवल 25% शिक्षक ही ESD (Education for Sustainable Development) के संदर्भ में पूर्ण रूप से प्रशिक्षित हैं, जो यह दर्शाता है कि प्रशिक्षित शिक्षकों की संख्या अभी सीमित है। 50% शिक्षक आंशिक रूप से प्रशिक्षित हैं, जिससे यह स्पष्ट होता है कि उन्हें कुछ हद तक पर्यावरणीय शिक्षा के सिद्धांतों और विधियों की जानकारी है, लेकिन वे इसे पूर्ण रूप से लागू करने में सक्षम नहीं हैं। वहीं, 25% शिक्षकों का अप्रशिक्षित होना इस बात का संकेत है कि प्रशिक्षण कार्यक्रमों की पहुँच अभी भी पर्याप्त नहीं है। यह स्थिति दर्शाती है कि प्रभावी कार्यान्वयन के लिए व्यापक और नियमित शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

निष्कर्ष

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एन०ई०पी०) 2020 के संदर्भ में पर्यावरणीय शिक्षा और सतत विकास का विद्यालयी पाठ्यक्रम में समन्वित दृष्टिकोण शिक्षा प्रणाली को अधिक प्रासंगिक, व्यावहारिक और उत्तरदायी बनाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण पहल सिद्ध होता है। यह अध्ययन दर्शाता है कि एन०ई०पी० 2020 पारंपरिक विषय-केंद्रित शिक्षा से आगे बढ़कर एक समग्र, बहुविषयक और अनुभवात्मक अधिगम पर आधारित प्रणाली को प्रोत्साहित करता है, जिसमें पर्यावरणीय मुद्दों को विभिन्न विषयों के माध्यम से एकीकृत किया गया है। इस दृष्टिकोण से विद्यार्थियों में न केवल पर्यावरणीय ज्ञान का विकास होता है, बल्कि उनमें संवेदनशीलता, नैतिक मूल्यों और जिम्मेदारी की भावना भी विकसित होती है, जो उन्हें सतत जीवनशैली अपनाने के लिए प्रेरित करती है। साथ ही, इको-क्लब, सामुदायिक सहभागिता और परियोजना आधारित गतिविधियों के माध्यम से शिक्षा को व्यवहारिक और सहभागितापूर्ण बनाया गया है। हालांकि, इस समन्वित दृष्टिकोण के प्रभावी कार्यान्वयन में संसाधनों की कमी, शिक्षक प्रशिक्षण की सीमाएँ, ग्रामीण-शहरी असमानता तथा नीति और व्यवहार के बीच अंतर जैसी चुनौतियाँ भी सामने आती हैं, जिन्हें दूर करने के लिए ठोस प्रयास आवश्यक हैं। भविष्य में हरित विद्यालयों की स्थापना, तकनीकी एवं डिजिटल साधनों का प्रभावी उपयोग तथा स्थानीय ज्ञान और भारतीय परंपराओं का समावेश इस दिशा में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकते हैं। इस प्रकार, यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि यदि एन०ई०पी० 2020 के सिद्धांतों को प्रभावी रूप से लागू किया जाए, तो यह न केवल शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करेगा, बल्कि एक जागरूक, जिम्मेदार और पर्यावरण के प्रति संवेदनशील समाज के निर्माण में भी महत्वपूर्ण योगदान देगा, जो सतत विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए अनिवार्य है।



International Journal of Engineering, Science and Humanities

An international peer reviewed, refereed, open-access journal
Impact Factor 8.3 www.ijesh.com ISSN: 2250-3552

संदर्भ

1. शिक्षा मंत्रालय, भारत सरकार। (2020)। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020। भारत सरकार।
2. यूनेस्को। (2017)। सतत विकास लक्ष्यों हेतु शिक्षा: अधिगम उद्देश्यों। यूनेस्को प्रकाशन।
3. यूनेस्को। (2020)। सतत विकास हेतु शिक्षा: एक रूपरेखा (रोडमैप)। यूनेस्को प्रकाशन।
4. संयुक्त राष्ट्र। (2015)। हमारी दुनिया का रूपांतरण: सतत विकास हेतु 2030 एजेंडा। संयुक्त राष्ट्र।
5. टिलबरी, डी। (2016)। सतत विकास हेतु शिक्षा: प्रक्रियाओं और अधिगम का विशेषज्ञ समीक्षा। सतत विकास हेतु शिक्षा पत्रिका, 10(2), 1-17।
6. स्टर्लिंग, एस। (2016)। शिक्षा और सतत विकास लक्ष्यों पर टिप्पणी। सतत विकास हेतु शिक्षा पत्रिका, 10(2), 208-213।
7. वाल्स, ए. ई. जे। (2019)। शिक्षा में सततता उन्मुख अधिगम। उच्च शिक्षा में सततता का अंतरराष्ट्रीय जर्नल, 20(4), 635-650।
8. बार्थ, एम., गोडेमैन, जे., रीकमैन, एम., एवं स्टोल्टेनबर्ग, यू। (2016)। सतत विकास के लिए प्रमुख दक्षताओं का विकास। उच्च शिक्षा में सततता का अंतरराष्ट्रीय जर्नल, 17(1), 23-35।
9. कोपनीना, एच., एवं मीजर्स, एफ। (2017)। सतत विकास हेतु शिक्षा: सैद्धांतिक और व्यावहारिक चुनौतियों का अन्वेषण। उच्च शिक्षा में सततता का अंतरराष्ट्रीय जर्नल, 18(3), 341-353।
10. रीकमैन, एम। (2018)। दुनिया को बदलना सीखना: ESD में प्रमुख दक्षताएँ। सस्टेनेबिलिटी साइंस, 13(4), 1-13।
11. शर्मा, आर., एवं गुप्ता, ए। (2021)। भारत में पर्यावरणीय शिक्षा: एनईपी 2020 के अंतर्गत मुद्दे और चुनौतियाँ। अंतरराष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान पत्रिका, 9(2), 45-52।
12. कुमार, वी। (2022)। विद्यालयी पाठ्यक्रम में पर्यावरणीय शिक्षा का एकीकरण: एनईपी 2020 पर आधारित अध्ययन। भारतीय शिक्षा पत्रिका, 48(1), 78-85।
13. सिंह, पी., एवं मिश्रा, एस। (2021)। सतत विकास और शिक्षा: भारत में नीतिगत परिप्रेक्ष्य। एजुकेशनल क्वेस्ट, 12(3), 215-222।
14. चतुर्वेदी, के। (2022)। एनईपी 2020 के अंतर्गत पर्यावरणीय शिक्षा के क्रियान्वयन में शिक्षकों की भूमिका। अंतरराष्ट्रीय बहुविषयक अनुसंधान पत्रिका, 7(4), 102-110।
15. जैन, एस., एवं अग्रवाल, एम। (2023)। हरित विद्यालय और पर्यावरणीय जागरूकता: भारतीय शिक्षा प्रणाली का अध्ययन। पर्यावरण अध्ययन पत्रिका, 29(1), 55-63।