शिक्षक शिक्षा द्वारा संधारणीय विकास की पहल

जितेन्द्र कुमार पाटीदार*

आधुनिक युग में हम विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं औद्योगिकीकरण के विकास के कारण अनेक सुख-सुविधाओं का उपभोग कर रहे हैं, लेकिन इस उपभोग की प्रवृत्ति के कारण कई समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं, इन समस्याओं के समाधान हेतु संसार तेज़ी से करीब आ रहा है, जिसमें व्यक्ति की पहचान एक वैश्विक नागरिक के रूप में होने लगी है, जिसे हमने कोरोना महामारी (कोविड-19) में करीब से समझा है। इसीलिए वैश्विक स्तर पर मानव के विकास एवं कल्याण हेतु समावेशी विकास पर ज़ोर दिया जाने लगा है। समावेशी विकास के परिप्रेक्ष्य में, भविष्य के लक्ष्यों एवं विकास की संधारणीयता (सस्टेनेबिलिटी) के प्रति अंतर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय एजेंसियाँ तथा संगठन मिलकर कार्य कर रहे हैं। इसमें शिक्षा की महत्वपूर्ण भूमिका है। अतः भावी पीढ़ी को समावेशी विकास के लक्ष्यों एवं उसकी संधारणीयता को सिखाने व समझाने में शिक्षकों का प्रमुख दायित्व है और इन शिक्षकों की क्षमता व अभिवृत्ति के निर्माण में शिक्षक शिक्षा की मुख्य भूमिका है। ऐसे में उन्हें समावेशी विकास के लक्ष्यों एवं उसकी संधारणीयता से जुड़ी शिक्षण-अधिगम विधियों की समझ होना अति आवश्यक है। इस लेख में संधारणीय (सस्टेनेबल) विकास के लक्ष्यों एवं योजनाओं को समझाते हुए प्रत्येक व्यक्ति में अपेक्षित समीक्षात्मक क्षमताओं का वर्णन तथा हमारे देश में 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा' के लिए किए गए नीतिगत एवं शैक्षिक प्रयासों का भी उल्लेख किया गया है। साथ ही, इसमें मानव विकास की कड़ी में जुड़े शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों एवं विद्यार्थी-शिक्षकों के वास्तविक जीवन के अनुभवों एवं पूर्व ज्ञान को जोड़ने वाली तथा व्यक्तिगत समीक्षात्मक क्षमताओं का विकास करने वाली कुछ सहभागी शिक्षण-अधिगम विधियाँ सुझाई गई हैं।

वर्तमान युग में विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं औद्योगिकीकरण के विकास ने संसार में अनेक सुख-सुविधाओं का सृजन किया है, लेकिन उनके कारण कई समस्याएँ भी उत्पन्न हुई हैं, इन समस्याओं के समाधान हेतु संसार तेज़ी से करीब आ रहा है जिसमें व्यक्ति की पहचान एक वैश्विक नागरिक के रूप में होने लगी है। इसलिए वैश्विक स्तर पर मानव के विकास हेतु समावेशी विकास पर ज़ोर दिया जाने लगा है। समावेशी विकास के परिप्रेक्ष्य में भविष्य के लक्ष्यों एवं विकास की संधारणीयता के प्रति अंतर्राष्ट्रीय एवं राष्ट्रीय एजेंसियाँ तथा संगठन मिलकर कार्य कर रहे हैं। वर्ष 2000 में, संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा मानव विकास की चुनौतियों के समाधान हेतु पूरे विश्व के लिए आठ सहस्राब्दी विकास लक्ष्यों (मिलिनियम

**सहायक प्राध्यापक*, अध्यापक शिक्षा विभाग, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्, नयी दिल्ली 110 016

© NCERT not to be republished

डेवलपमेंट गोल्स) को अपनाया गया था, जिन्हें 2015 तक प्राप्त किया जाना था। इन लक्ष्यों में गरीबी एवं भुखमरी का उन्मूलन, सार्वभौमिक शिक्षा, जेंडर समानता, महिला सशक्तिकरण, बाल मृत्यु-दर को घटाना, बेहतर मातृत्व स्वास्थ्य, एच.आई.वी. एड्स, मलेरिया एवं अन्य बीमारियों की रोकथाम हेतु वैश्विक साझेदारी को बढ़ावा देना शामिल थे।

इसी शृंखला में संयुक्त राष्ट्र संघ द्वारा वर्ष 2002 में, दक्षिण अफ्रीका के जोहान्सबर्ग में "संधारणीय (सस्टेनेबल) विकास पर वैश्विक बैठक" आयोजित की गई जिसमें उपस्थित सदस्य देशों के बीच मानव, पृथ्वी तथा समृद्धि के लिए संधारणीय विकास की आवश्यकता पर कार्य करने हेतु सहमति बनी। इसी सहमति के आधार पर वर्ष 2004–2015 के दौरान सदस्य देशों द्वारा अनेक क्षेत्रों में विभिन्न योजनाएँ कार्यान्वित कर संधारणीय विकास की प्रक्रिया को तेज़ी से लागू किया गया ताकि आपस में जुड़े विकास लक्ष्यों को प्राप्त किया जा सके।

'संयुक्त राष्ट्र एजेंडा 2030' के अंतर्गत, 25 सितंबर, 2015 को संयुक्त राष्ट्र संघ में शामिल भारत सहित 193 देशों ने संधारणीय विकास के 17 लक्ष्यों को अपनाते हुए 169 टार्गेट तय किए। ये संधारणीय विकास के लक्ष्य वास्तव में वैश्विक विकास एवं परिवर्तन का एक दृष्टिकोण हैं। इन संधारणीय विकास के 17 लक्ष्यों में लक्ष्य-4, "समावेशी एवं समान गुणवत्ता वाली शिक्षा सुनिश्चित करना और सभी के लिए आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देना से संबंधित है।" इस लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए सात टार्गेट निर्धारित किए गए हैं, जिसमें टार्गेट 4.7— "2030 तक, सुनिश्चित करें कि सभी शिक्षार्थी संधारणीय विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक ज्ञान एवं कौशल प्राप्त करें तथा आपस में शिक्षा के माध्यम से संधारणीय विकास एवं स्थायी जीवन शैली, मानव अधिकार, जेंडर समानता, शांति एवं अहिंसा की संस्कृति को बढ़ावा, वैश्विक नागरिकता और सांस्कृतिक विविधता तथा संधारणीय विकास के लिए संस्कृति के योगदान की सराहना करें" शामिल है।

यहाँ पर यह भी जानना आवश्यक है कि संधारणीय विकास क्या है? संयुक्त राष्ट्र द्वारा 1983 में नियुक्त एक 21 सदस्यीय आयोग (पर्यावरण एवं विकास पर संयुक्त राष्ट्र विश्व आयोग) की अध्यक्षा नार्वे की पूर्व प्रधानमंत्री ग्रो हर्लेम ब्रंटलैण्ड थीं। इस आयोग ने अपनी रिपोर्ट *हमारा साझा भविष्य, 1987* में जारी की। जिसे *ब्रंटलैण्ड रिपोर्ट* भी कहा जाता है। इस रिपोर्ट में (1987) संधारणीय विकास का अर्थ बताया गया है कि वह विकास जो वर्तमान की आवश्यकताओं को, भावी पीढ़ियों की अपनी ज़रूरतों को पूरा करने की क्षमता से समझौता किए बिना पूरा करता है, संधारणीय विकास कहलाता है अर्थात् हम हमारी आवश्यकताओं की पूर्ति करते समय यह ध्यान रखें कि भावी पीढ़ियों की आवश्यकता हेतु ज़रूरी संसाधन संरक्षित व सुरक्षित रहें। इस प्रकार संधारणीय विकास के बारे में लोगों को जागरूक करने तथा अपने जीवन मूल्यों में शामिल करने के लिए 'संधारणीय विकास के लिए शिक्षा' के स्वरूप पर भी चर्चा करनी आवश्यक है। अतः 'संधारणीय विकास के लिए शिक्षा' मुख्य

© NCERT not to be republished

रूप से एक व्यवस्थित, समस्या-समाधान, भविष्य एवं क्रिया आधारित दृष्टिकोण है, जो दुनिया के लिए एक सामाजिक परिवर्तन है। साथ ही, यह एक महत्वपूर्ण उपाय है, जो संधारणीय विकास के लक्ष्यों को समझने योग्य बना सकती है एवं बढ़ावा दे सकती है।

'संधारणीय विकास के लिए शिक्षा' के अंतर्गत अब हमें हमारे शिक्षण एवं अधिगम के विशिष्ट पैमानों में 'भविष्य' को समन्वित करना है। इसलिए संधारणीय भविष्य के निर्माण में शिक्षा प्रक्रियाओं की योजनाओं के अंतर्गत क्षमताओं को परिभाषित करना होगा, जो ज्ञान व मूल्यों के सक्रिय जुड़ाव पर आधारित हो। शिक्षा द्वारा इन क्षमताओं को न केवल प्रसारित करना है, बल्कि इन्हें व्यक्तियों एवं समूहों में विकसित तथा आत्मसात भी कराना है। यूनेस्को (2017) एजुकेशन फ़ॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट— लर्निंग ओब्जेक्टिव्स, पृष्ठ संख्या 10 में, "संधारणीय विकास के लिए शिक्षा" हेतु व्यक्तियों में निम्न प्रकार की समीक्षात्मक क्षमताएँ होना सुझाई गई हैं—

1. **समीक्षात्मक चिंतन क्षमता (क्रिटिकल थिंकिंग कम्पीटेंसी)**— उनमें मानदंडों, प्रथाओं एवं मतों पर प्रश्न करने की योग्यता हो; वे स्वयं के मूल्यों, धारणाओं एवं कार्यों को बता सकें; तथा संधारणीय विकास से जुड़ी चर्चाओं में अपना पक्ष रख सकें।
2. **संरचनात्मक चिंतन क्षमता (सिस्टम थिंकिंग कम्पीटेंसी)**— उनमें विभिन्न संबंधों की समझ एवं पहचान की योग्यता हो, वे जटिल संरचना का विश्लेषण कर सकें, वे सोच सकें कि कोई संरचना विभिन्न पैमानों से कैसे जुड़ी है तथा वे अनिश्चितताओं में भी समाधान कर सकें।
3. **पूर्वानुमान क्षमता (एंटीसिपेटरी कम्पीटेंसी)**— उनमें संभावित, अनुमानित एवं वांछनीय जैसी कई विशेषताओं की समझ हो। साथ ही, उनमें मूल्यांकन की योग्यता हो ताकि वे स्वयं के भविष्य के प्रति दृष्टिकोण बना सकें। वे सतर्कता के सिद्धांतों को लागू करें तथा कार्यों के परिणामों का आकलन कर सकें तथा परिवर्तनों एवं जोखिमों को सुलझा सकें।
4. **मानकों संबंधी क्षमता (नॉर्मेटिव कम्पीटेंसी)**— उनमें किसी के कार्य के मूल्यों एवं मानकों को समझने तथा बताने की योग्यता हो और वे अनिश्चित ज्ञान एवं विरोधाभास के कारण संधारणीय मूल्यों, सिद्धांतों, लक्ष्यों तथा उद्देश्यों के टकराव की स्थिति में समझौता कर सकें।
5. **समन्वित समस्या-समाधान क्षमता (इंटीग्रेटिड प्रॉब्लम सोल्विंग कम्पीटेंसी)**— उनमें जटिल संधारणीय समस्याओं का समाधान करने के लिए अलग-अलग समस्या-समाधान उपायों का प्रयोग करने की योग्यता हो तथा वे उपरोक्त उल्लिखित क्षमताओं को समन्वित कर संधारणीय विकास को बढ़ावा देने के आसान, समावेशी व उचित समाधान विकसित कर सकें।
6. **रणनीति क्षमता (स्ट्रैटेजिक कम्पीटेंसी)**— उनमें क्षेत्र या स्थानीय स्तर पर संधारणीय विकास के लिए समग्र रूप से नवाचारी कार्यों का विकास करने एवं कार्यान्वित करने की योग्यता हो।
7. **सहयोग क्षमता (कॉलेबोरेशन कम्पीटेंसी)**— उनमें दूसरों से सीखने की योग्यता हो एवं दूसरों के कार्यों, समस्याओं तथा आवश्यकताओं की सहानुभूतिपूर्वक समझ व सम्मान देने की

योग्यता हो। वे संवेदनशील नेतृत्व के अंतर्गत संवेदनशील होकर दूसरों को समझे, उनसे जुड़े तथा समूह में उत्पन्न टकरावों को सुलझा सकें। साथ ही, समस्या के समाधान हेतु सहयोग एवं सहभागिता को बढ़ावा दे सकें।

8. **स्व-जागरूकता क्षमता (सेल्फ़-अवेयरनेस कम्पीटेंसी)**— वे संधारणीय विकास के योगदान में समाज एवं स्थानीय समुदाय में किसी व्यक्ति, समूह, संगठन या संस्था की भूमिका को बताने योग्य हों तथा दूसरों के कार्यों को और अभिप्रेरित कर संधारणीय मूल्यांकन कर सकें। साथ ही, दूसरों की भावनाओं एवं आकांक्षाओं को भी संबोधित कर सकें। चूँकि भारत संयुक्त राष्ट्र संघ का सदस्य देश है, अतः भारत सरकार द्वारा भी सहस्त्राब्दी विकास लक्ष्यों (मिलिनियम डेवलपमेंट गोल्स— एम.डी.जी.) एवं संधारणीय विकास के लक्ष्यों (सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स — एस.डी.जी.) को अपनाया गया है तथा इन लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए विभिन्न प्रयास भी किए जा रहे हैं। साथ ही, प्राणी जगत् के कल्याण एवं भविष्य में पर्यावरणीय संसाधनों के संरक्षण तथा संवर्धन के लिए विभिन्न महत्वाकांक्षी योजनाओं के माध्यम से सुचारू रूप से विकासात्मक कार्य किए जा रहे हैं। वहीं, *नई शिक्षा नीति, 1986* की अनुशंसा के आधार पर संधारणीय विकास को बढ़ावा देने के लिए पर्यावरण शिक्षा को विद्यालयी पाठ्यचर्या का एक महत्वपूर्ण हिस्सा बनाया गया तथा पर्यावरण शिक्षा को प्रत्येक विषय की विषय-वस्तु के साथ समन्वित कर पढ़ाया जाने लगा ताकि विद्यार्थियों में संधारणीय विकास के प्रति जागरूकता, संवेदनशीलता तथा आवश्यक कौशल को आत्मसात करने की क्षमता विकसित हो सके।

संधारणीय विकास के लिए उक्त व्यक्तिगत क्षमताओं (ज्ञान एवं कौशल अर्जित करना) का सुदृढ़तापूर्वक विकास करने तथा संधारणीय विकास की प्रक्रिया में व्यक्तिगत रूप से योगदान देने व सहभागिता करने हेतु देश के नौजवानों एवं पेशेवरों द्वारा जीवन के विभिन्न क्षेत्रों, जैसे— मीडिया, इंजीनियरिंग, चिकित्सा, शिक्षा, सामाजिक कार्य, कला एवं साहित्य आदि से संधारणीय विकास के प्रति जागरूकता लाने का काम किया जा रहा है। इसके साथ ही, स्थानीय लोगों को शामिल कर इसके लिए ज़मीनी स्तर पर भी बहुत कार्य किए जा रहे हैं। हमारे देश में विभिन्न मंत्रालयों, औद्योगिक संस्थानों, वाणिज्यिक संस्थानों, सामाजिक संस्थानों, शैक्षिक संस्थानों एवं अन्य निजी संस्थानों तथा व्यक्तियों द्वारा संधारणीय विकास के लिए अनेक प्रयास किए जा रहे हैं।

इन्हीं प्रयासों में शिक्षक शिक्षा भी शामिल है। शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों की पाठ्यचर्या, शिक्षण-अधिगम सामग्री, शिक्षणशास्त्र इत्यादि में संधारणीय विकास से जुड़ी उपयुक्त जानकारी समावेश कर तथा संधारणीय विकासोन्मुख शिक्षा हेतु शिक्षक-प्रशिक्षकों एवं शिक्षकों को उपरोक्त वर्णित क्षमताओं के आधार पर समर्थ बनाया जा रहा है। शिक्षक शिक्षा की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा, 2009 में बताया गया है कि, "देश के भावी नागरिकों को इस तरह तैयार किया जाएगा कि वे सभी लोगों का सम्मान करते हुए समाज के सभी

© NCERT not to be republished

वर्गों के संधारणीय विकास एवं समता को बढ़ावा दें। इसलिए यह ज़रूरी है कि उन्हें समावेशी शिक्षा, शिक्षा में सामुदायिक ज्ञान की भूमिका, सूचना एवं सम्प्रेषण प्रौद्योगिकी (आई.सी.टी.) का समन्वय, जेंडर समता के परिप्रेक्ष्य, सभी के अधिकारों का सम्मान, शांति हेतु मूल्यों का विकास एवं सम्मान तथा कार्य के महत्व की शिक्षा देना होगा।"

वर्तमान समय में, व्यावसायीकरण एवं प्रतिस्पर्धात्मक जीवन शैली को अधिकतम बढ़ावा मिलने से परिस्थितिजन्य संकट उत्पन्न हो गया है। ऐसी स्थिति में लोगों को उनके उपभोग के तरीकों तथा प्राकृतिक संसाधनों के प्रति नज़रिये में परिवर्तन लाने के लिए शिक्षित एवं प्रशिक्षित करने की आवश्यकता है। इसलिए शिक्षकों को इस योग्य एवं संवेदनशील बनाना आवश्यक है कि वे सामाजिक एवं पर्यावरणीय मुद्दे, जैसे— जेंडर समता, बेहतर स्वास्थ्य, सामाजिक-सांस्कृतिक समावेशन, संवेदनशीलता, प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण आदि को समझें तथा उन्हें अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में शामिल करें।

इन्हीं प्रयासों का राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् (एन.सी.टी.ई.) द्वारा आगे बढ़ाते हुए राष्ट्रीय अध्यापक शिक्षा परिषद् विनियम, 2014 के आधार पर लागू किए गए संशोधित शिक्षक शिक्षा कार्यक्रमों में इस बात पर बल दिया गया है कि, 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा' के लिए शिक्षक शिक्षा संस्थानों को संधारणीय विकास से जुड़ी विषय-वस्तु को शामिल करते हुए, अपनी शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाओं में परिवर्तन एवं सुधार के शुरुआती कदम उठाने होंगे। इसलिए शिक्षक-प्रशिक्षकों को सर्वप्रथम शिक्षक शिक्षा की पाठ्यचर्या एवं पाठ्य-विवरण का संधारणीय विकास की विभिन्न चुनौतियों, मुद्दों एवं लक्ष्यों के संदर्भ में विश्लेषणात्मक अध्ययन करना होगा। इस विश्लेषणात्मक अध्ययन के दौरान विषय-वस्तु के उन बिंदुओं को चिह्नित करना होगा, जिसमें संधारणीय विकास के विभिन्न पहलुओं को समन्वित कर शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में शामिल किया जा सके। ताकि विद्यार्थी-शिक्षकों में संधारणीय विकास के प्रति जागरूकता, संवेदनशीलता तथा आवश्यक कौशल को आत्मसात करने की क्षमता विकसित हो सके।

इसके अतिरिक्त, स्थानीय परिवेश में "संधारणीय विकास हेतु शिक्षा" के लिए उपलब्ध विभिन्न प्राकृतिक, भौतिक एवं मानवीय संसाधनों की पहचान कर उन्हें भी शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में शामिल करना होगा। इसलिए शिक्षक-प्रशिक्षकों को 'संधारणीय विकास हेतु शिक्षा' के लिए वैश्विक स्तर व स्थानीय स्तर के ज्ञान, कौशल एवं अनुभवों को डिजिटल संसाधनों एवं स्थानीय संसाधनों की मदद तथा सहभागिता से शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में सम्मिलित करना होगा। शिक्षक-प्रशिक्षकों को विद्यार्थी-शिक्षकों की पूर्ण सहभागिता सुनिश्चित कर वास्तविक ज्ञान, कौशल एवं अनुभव प्रदान करने के अवसर देने होंगे।

इसी कड़ी में भारत सरकार के मार्गदर्शन में अगस्त, 2018 में नीति आयोग द्वारा संधारणीय विकास के लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए केंद्र प्रायोजित सेक्टर आधारित योजनाओं एवं भारत सरकार के मंत्रालयों की मैपिंग की गई। जिसमें मानव संसाधन विकास मंत्रालय के द्वारा संधारणीय विकास के

© NCERT not to be republished

लक्ष्य-4, "समावेशी एवं समान गुणवत्ता वाली शिक्षा सुनिश्चित करना और सभी के लिए आजीवन सीखने के अवसरों को बढ़ावा देना" के अंतर्गत निर्धारित टार्गेट-4.1— "2030 तक, सुनिश्चित करें कि सभी लड़कियों और लड़कों को मुफ्त, न्यायसंगत और प्रभावी अधिगम परिणामों पर आधारित प्रासंगिक गुणवत्तापूर्ण प्राथमिक और माध्यमिक शिक्षा देना" के लिए केंद्र प्रायोजित योजनाएँ, जैसे—समग्र शिक्षा; शिक्षक शिक्षा संस्थानों का सुदृढ़ीकरण; विद्यालयों में मिड-डे-मील का राष्ट्रीय कार्यक्रम; राष्ट्रीय मीन्स-कम-मेरिट छात्रवृत्ति योजना (एन.एम.एम.एस.एस.); पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक और शिक्षण पर राष्ट्रीय मिशन तथा माध्यमिक शिक्षा के लिए बालिकाओं के प्रोत्साहन हेतु राष्ट्रीय योजना (एन.एस.आई.जी.एस.ई.) क्रियान्वित की जा रही है।

टार्गेट-4.3— "2030 तक, सभी महिलाओं एवं पुरुषों के लिए समान पहुँच वाली मितव्ययी और गुणवत्तापूर्ण तकनीकी, व्यावसायिक और तृतीयक शिक्षा सुनिश्चित करें, जिसमें विश्वविद्यालय भी शामिल हों" के लिए राष्ट्रीय उच्चतर शिक्षा अभियान (आर.यू.एस.ए.); कॉलेज एवं विश्वविद्यालय के विद्यार्थियों के लिए छात्रवृत्ति; गारंटी फ़ंड के लिए योगदान एवं ब्याज सब्सिडी तथा तकनीकी शिक्षा गुणवत्ता संवर्धन कार्यक्रम (टी.ई.क्यू.आई.पी.) योजनाएँ चलाई जा रही हैं। माध्यमिक शिक्षा के लिए बालिकाओं के प्रोत्साहन हेतु राष्ट्रीय योजना (एन.एस.आई.जी.एस.ई.) तथा प्रधानमंत्री बालिका छात्रावास योजना का संचालन टार्गेट-4.5— "2030 तक, शिक्षा में जेंडर विषमताओं को खत्म करना तथा सभी स्तरों की शिक्षा तक समान पहुंच तथा कमजोर लोगों के लिए व्यावसायिक प्रशिक्षण, जिसमें दिव्यांग व्यक्ति, स्थानीय लोग एवं असुरक्षित परिस्थितियों में रहने वाले बच्चे शामिल हैं, सुनिश्चित करना" के लिए किया जा रहा है। टार्गेट-4.6— "2030 तक, सुनिश्चित करें कि सभी युवा एवं पर्याप्त अनुपात में वयस्क (पुरुष एवं महिला दोनों) साक्षर और गणना करने योग्य हों" एवं टार्गेट-4.7— "2030 तक, सुनिश्चित करें कि सभी शिक्षार्थी संधारणीय विकास को बढ़ावा देने के लिए आवश्यक ज्ञान एवं कौशल प्राप्त करें तथा आपस में शिक्षा के माध्यम से संधारणीय विकास एवं स्थायी जीवन शैली, मानव अधिकार, जेंडर समानता, शांति एवं अहिंसा की संस्कृति को बढ़ावा, वैश्विक नागरिकता और सांस्कृतिक विविधता तथा संधारणीय विकास के लिए संस्कृति के योगदान की सराहना करें" के लिए 'साक्षर भारत योजना' चलाई जा रही है।

टार्गेट-4(ए)— "ऐसी शिक्षा सुविधाओं का निर्माण और उन्नयन करना जो बच्चे, दिव्यांगता एवं जेंडर के प्रति संवेदनशील हों तथा सभी के लिए सुरक्षित, अहिंसक, समावेशी एवं प्रभावी शिक्षण वातावरण प्रदान करें" के लिए 'सर्व शिक्षा अभियान' तथा एससी, एसटी, ओबीसी और अल्पसंख्यक विद्यार्थियों की शिक्षा के लिए 'सर्व समावेशी कार्यक्रम' चलाया जा रहा है। पंडित मदन मोहन मालवीय शिक्षक और शिक्षण पर राष्ट्रीय मिशन एवं शिक्षक प्रशिक्षण और वयस्क शिक्षा कार्यक्रम टार्गेट-4(सी)— "2030 तक, योग्य शिक्षकों की

© NCERT not to be republished

आपूर्ति में वृद्धि करें, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय सहयोग से विकासशील देशों में शिक्षक प्रशिक्षण, विशेष रूप से कम विकसित देशों तथा छोटे विकासशील देशों के लिए" क्रियान्वित किए जा रहे हैं।

इन 'संधारणीय विकास के लक्ष्यों' को प्राप्त करने की दिशा में, भारत सरकार के मानव संसाधन विकास मंत्रालय द्वारा वर्ष 2018–19 में, विद्यालयी शिक्षा व शिक्षक शिक्षा की 'सर्व शिक्षा अभियान', 'राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान' तथा 'शिक्षक शिक्षा संस्थानों का सुदृढ़ीकरण योजना' का विलय कर एक सर्व समावेशी योजना 'समग्र शिक्षा' की शुरुआत की गई है। अतः उपरोक्त उल्लिखित संधारणीय विकास के लक्ष्य-4 के टार्गेट को प्राप्त करने में शिक्षक शिक्षा संस्थानों की ज़िम्मेदारी एवं भूमिका महत्वपूर्ण हो गई है। इसलिए यहाँ पर मानव विकास की कड़ी में शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों एवं विद्यार्थी-शिक्षकों के वास्तविक जीवन के अनुभवों एवं पूर्व ज्ञान को जोड़ने वाली तथा व्यक्तिगत समीक्षात्मक क्षमताओं का विकास करने वाली कुछ सहभागी, शिक्षण-अधिगम विधियाँ सुझाई गई हैं। जिनमें से प्रायः कुछ विधियाँ शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में शिक्षक-प्रशिक्षकों, शिक्षकों एवं विद्यार्थी-शिक्षकों द्वारा अपनाई जा रही हैं तथा कुछ विधियाँ ई.एस.डी. ट्रेनिंग ऑफ़ ट्रेनर्स मैनुअल (ड्राफ्ट) में सुझाई गई हैं, जो इस प्रकार हैं—

- समूह चर्चा;
- वाद-विवाद;
- पैनल चर्चा;
- संवाद;
- विषयगत या विषय पर चर्चा या व्याख्यान;
- क्रियात्मक शोध;
- परियोजना;
- परिवार एवं घरों का सर्वेक्षण;
- साक्षात्कार;
- केस अध्ययन;
- समस्या-आधारित अधिगम;
- समाधान-आधारित अधिगम ('संधारणीय विकास के लक्ष्यों' के क्रियान्वयन के सफल उदाहरणों से अधिगम);
- भूमिका निर्वहन/स्क्रिप्ट लिखने के साथ नाटक करना;
- आख्यान/कहानियाँ लिखना/कहना;
- फ़ील्ड वर्क एवं परिवेश से सीखना— विद्यालयों, ऐतिहासिक स्थलों, संग्रहालयों, नवाचार केंद्रों इत्यादि का भ्रमण;
- सेमिनार, सम्मेलन में प्रस्तुतीकरण एवं सहभागिता करना;
- समूह/ दल कार्य;
- प्रतियोगिताएँ— नारा लेखन, चित्रकला, मिट्टी का कार्य, खिलौने बनाना, पेपर कार्य आदि;
- साहित्यिक प्रतियोगिताएँ— निबंध, कविता, नारा, स्क्रिप्ट लिखना आदि;
- पहेलियाँ-क्रॉस वर्ड, वर्ड चैन, खेल आदि;
- उद्दीपक गतिविधियाँ— समाचार-पत्र/पत्रिका व टी.वी. समाचार साझा करना;
- शिक्षण-अधिगम संसाधनों के संकलन में भागीदारी;
- प्रदर्शिनी जागरूकता रैली/शिविर;
- जाँच/निर्देशित प्रश्न;
- कला समन्वित शिक्षण-अधिगम;
- परिस्थिति की योजना एवं बैकवर्ड मैपिंग;

© NCERT not to be republished

- समीक्षात्मक पढ़ना और लिखना, जैसे— संदर्भ पुस्तकें/नीति दस्तावेज़/राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखाओं की आलोचनात्मक समीक्षा करना;
- पाठ्यपुस्तकों का समीक्षात्मक विश्लेषण;
- स्थानीय सामुदायिक संसाधनों की पहचान करना, जो शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में मदद कर सकें;
- भौतिक संसाधनों एवं स्थान/स्टेशनों की पहचान करना, जो शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया में मदद कर सकें। अलग-अलग समूहों/क्लबों में विद्यार्थी-शिक्षकों का आवंटन;
- शिक्षक शिक्षा संस्थानों में अभिभावक-शिक्षक बैठकें करना;
- शैक्षिक फ़िल्मों/वीडियो/ऑडियो/ पुस्तकों की आलोचनात्मक समीक्षा करना;
- मननशील लेख लिखना और साझा करना;
- प्रयोगशाला में प्राकृतिक संसाधनों/स्थानीय उपलब्ध संसाधनों/कम लागत के संसाधनों व विज्ञान-गणित किट द्वारा प्रयोग करना;
- विशेष अवसरों पर विशेष सभाएँ आयोजित करना तथा
- राष्ट्रीय एवं राज्य स्तर पर विकसित पाठ्यपुस्तकों एवं सीखने के प्रतिफलों में विषयानुसार सुझाई गई शिक्षण-अधिगम प्रक्रियाएँ।

उपरोक्त सुझाई गई सहभागी शिक्षण-अधिगम विधियों में से कुछ विधियों का वर्णन निम्न प्रकार किया गया है, जिन्हें शिक्षक-प्रशिक्षक या शिक्षक विषय-वस्तु की प्रकृति के अनुसार उपयोग कर सकते हैं।

प्रस्तुतीकरण एवं चर्चाएँ

इसमें संरचित मौखिक एवं दृश्यिक प्रस्तुतीकरण के द्वारा चयनित जानकारी या ज्ञान के प्रमुख बिंदुओं का प्रस्तुतीकरण होता है। यह तभी उपयोगी हो सकते हैं, जब जानकारी की पृष्ठभूमि, संकल्पना का स्पष्टीकरण या एक विशिष्ट बिंदु से परिचित कराना हो तथा चर्चा करनी हो। इस प्रकार का प्रस्तुतीकरण एवं चर्चा अधिगम प्रक्रिया के प्रारंभ या बीच में हो सकती है। इसमें सामान्यतः सहभागिता आधारित अन्य विधियों की तुलना में कम समय लगने की संभावना रहती है।

समूह चर्चाएँ

समूह चर्चाओं का उपयोग शिक्षार्थियों को इस योग्य बनाने के लिए किया जाता है कि वे समूह में खुद जानकारी खोजें तथा समूह के सदस्यों की राय भी लें। समूह चर्चाएँ शिक्षार्थियों को सक्रिय रूप से सुनने तथा स्व-चिंतन करने के साथ-साथ विभिन्न संस्कृतियों की जानकारी एवं वैश्विक दृष्टिकोण पर विचार आदान-प्रदान के लिए मौका एवं प्रोत्साहन देती हैं।

भूमिका निर्वाह

यह विधि शिक्षार्थियों को विविध भूमिकाओं का अभिनय एवं सहभागिता करने का अवसर प्रदान करती है। किसी भी संधारणीय मुद्दे या घटना का भूमिका निर्वाह/ प्रदर्शन करने से सहभागी एवं दर्शक या श्रोता दोनों उस मुद्दे या घटना के परिप्रेक्ष्य, अनुभवों तथा समस्याओं के बारे में अच्छी तरह समझ सकते हैं।

निर्देशित प्रश्न

इसमें किसी घटना के बारे में शिक्षार्थी के अनुभव एवं चिंतन से जुड़े खोज आधारित संरचित प्रश्न किए जाते हैं।

© NCERT not to be republished

मार्गदर्शक

आपने कई प्राकृतिक स्थानों एवं बॉटनिकल गार्डन, पुरातत्व धरोहरों, सांस्कृतिक स्थानों आदि का भ्रमण किया होगा। इस भ्रमण के दौरान आपने विवरण व सूचना बताते हुए आकर्षक पथ देखा होगा। इस पथ पर साइन बोर्ड, पोस्टर बोर्ड या दिशासूचक पट्टिका देखी होगी या उस स्थान की नक्शे सहित विवरण पुस्तिका या उस स्थान की विस्तृत जानकारी देने वाले मार्गदर्शक (गाइड) या तकनीकी उपकरण आदि देखे होंगे। ये सब एक निर्देशित पथ या मार्गदर्शक कहलाते हैं। इस विधि से शिक्षार्थी फ़ील्ड में जाकर वास्तविक एवं अनुभवजन्य अधिगम करता है।

कला समन्वित अधिगम

हम अलग-अलग तरीकों से सीखते हैं। इसके अलावा, हमारे ज्ञान प्राप्त करने एवं व्यक्त करने के भी अलग-अलग तरीके होते हैं। कला, हमें शिक्षण के परंपरागत तरीकों की तुलना में अपने विचार और अनुभवों को व्यक्त के लिए अच्छा अवसर प्रदान करती है। यह विधि हमें संधारणीय विषयों पर अपने विचारों, अनुभवों एवं भावों को सृजनात्मक रूप से व्यक्त करने का अवसर प्रदान करती है। कला के कई रूप हैं जो भाषा पर आधारित नहीं हैं, जहाँ पर भाषा अधिगम में बाधक होती है, वहाँ पर ये कलाएँ बहुत अधिक उपयोगी हो सकती हैं। संगीत हमारे बीच सेतु का काम करता है तथा सामाजिक अधिगम की विवेचना करने में मदद कर सकता है।

परिस्थिति योजना एवं बैकवर्ड मैपिंग

संभावित अनजाने भविष्य के बारे में संरचित ढंग से सोचने की प्रक्रिया, जो बिना किसी भय के भविष्य का अनुमान लगाने या मोटे तौर पर पर्यावरण का प्रभाव बताती हो, परिस्थिति योजना कहलाती है। परिस्थिति योजना एवं बैकवर्ड मैपिंग के अंतर्गत शिक्षार्थियों को उनकी आवश्यकता पर आधारित परिवर्तनकारी भविष्य की परिस्थिति की योजना बनाने के लिए कहा जा सकता है। इस योजना के निर्माण में शिक्षार्थियों को समूह में काम करना होगा तथा अपने लक्ष्य तक पहुँचने के लिए ज़रूरी अभ्यास या निर्णयों का मैप बनाना होगा। इस प्रकार शिक्षार्थियों का समूह अपेक्षित भविष्य तक पहुँचने के लिए एक अंतिम स्पष्ट योजना तैयार करेगा कि उन्हें कब क्या करना है?

उद्दीपक गतिविधियाँ

उद्दीपक गतिविधियाँ वे हैं जो शिक्षार्थियों के मध्य चर्चा प्रारंभ करती हैं, जैसे— वीडियो या फ़ोटो देखने से, कविताओं या समाचार पत्रों के कुछ अंश सुनने या पढ़ने से आदि। शिक्षार्थी अपने स्वयं के कार्यों के आधार पर भी चर्चा प्रारंभ कर सकते हैं। शिक्षार्थी समीक्षात्मक विश्लेषण हेतु विभिन्न व्यक्तियों के दृष्टिकोण जानने के लिए वीडियो या किसी अन्य दस्तावेज़ का उपयोग कर सकते हैं।

समीक्षात्मक घटनाएँ

शिक्षार्थियों को कोई उदाहरण देने के पश्चात् उनसे पूछें कि वे क्या करने वाले हैं? वे क्या कर सकते हैं? और उन्हें क्या करना चाहिए? यह प्रश्न उन्हें नैतिक संदर्भ में अपने व्यक्तिगत दृष्टिकोणों एवं क्रियाओं को अपनाने की अनुमति देते हैं। इस उपागम का उपयोग समूहों में संधारणीय विकास पर कई दृष्टिकोणों के बारे में गहराई से चिंतन एवं जागरूकता को बढ़ावा देने के लिए भी किया जा सकता है।

© NCERT not to be republished

केस अध्ययन

केस अध्ययन शिक्षार्थियों को किसी विशेष संदर्भ में किसी विशेष समस्या के बारे में गहन जानकारी (अलग-अलग जानकारियों एवं औपचरिकताओं के साथ) प्रदान करते हैं। शिक्षार्थी या उनका समूह, उनकी पाठ्यचर्या में से 'संधारणीय विकास के लिए शिक्षा' पर आधारित कोई केस अध्ययन ले सकते हैं। केस अध्ययन शिक्षार्थियों को इस योग्य बनाता है कि वे अपने स्थानीय क्षेत्रों को प्रभावित करने वाले घटकों की खोज कर सकें तथा समुदाय, गैर-सरकारी संगठनों या निजी संस्थानों के साथ काम कर, स्थानीय समस्याओं का समाधान खोज सकें।

मननशील लेख

यह शिक्षणशास्त्रीय उपागम शिक्षार्थियों को अवसर प्रदान करता है कि वे संधारणीय समस्याओं के संबंध में स्वयं की भूमिकाओं, अभिवृत्तियों तथा ज़िम्मेदारियों को प्रदर्शित (रिफ्लेक्ट) करें। संधारणीय विकास पर नए ज्ञान के संदर्भ में, स्वयं की स्थिति स्वीकारना, जो शिक्षार्थियों को यह समझाने में मदद करेगा कि संधारणीयता के लिए व्यक्तिगत प्रयास कैसे योगदान देते हैं?

समीक्षात्मक पढ़ना व लिखना

पढ़ना व लिखना एक महत्वपूर्ण स्व-अध्ययन तथा साक्षरता को बढ़ाने की कुंजी है। शिक्षार्थी, लेखकों द्वारा दी गई चर्चाओं में से संभावित अभिप्रेरणों की पहचान कर सीख सकता है। इस विधि से वे वैकल्पिक भविष्य के बारे में अनुमान लगाने तथा अलग-अलग दृष्टिकोणों के आधार पर विचार लिखने योग्य हो सकते हैं।

समस्या-आधारित अधिगम

समस्या-आधारित अधिगम एक अंतर्क्रियात्मक अधिगम प्रक्रिया है, जो शिक्षार्थियों द्वारा किसी विषय की विषय-वस्तु को पूर्णता में सीखने में उपयोग की जाती है। 'संधारणीय विकास की शिक्षा' के संदर्भ में, शिक्षार्थियों को कहें कि वे संधारणीयता से जुड़े मुद्दों को पहचानें तथा ज्ञान की उत्पत्ति के लिए खोज करें, इसके पश्चात् वे वैकल्पिक क्रियाएँ विकसित कर समस्या का ठोस समाधान करें जिसे वे योजना के क्रियान्वयन के साधन के रूप में उपयोग कर सकते हैं। इस गतिविधि को वे रिफ्लेक्शन एवं मूल्यांकन के दौरान भी जारी रख सकते हैं। यह प्रक्रिया संधारणीय साक्षरता एवं व्यावहारिक पहलुओं को बढ़ावा देती है।

समाधान-आधारित अधिगम (संधारणीय विकास के लक्ष्यों के क्रियान्वयन के लिए किए गए सफल उदाहरणों से अधिगम)

'संधारणीय विकास के लिए शिक्षा' की आवश्यकता है कि व्यक्तियों में संधारणीय विकास के विचार उन्नत हों तथा वे अपनी दैनिक क्रियाओं एवं जीवन में अपनाए जाएँ। इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि समुदाय एवं संस्थाओं में सक्रिय सहभागिता हेतु अभिप्रेरणा तथा सकारात्मक भावनाओं को बढ़ावा देने के लिए सकारात्मक उदाहरणों से प्रेरणा लेकर कार्य करें तथा परिवर्तन लाने वाले कारक के रूप में साथ में कार्य करने की कोशिश भी करें।

फ़ील्ड वर्क एवं परिवेश से अधिगम

फ़ील्ड वर्क अनुभवात्मक शिक्षणशास्त्र का एक उदाहरण है, जो विद्यार्थियों की भावनाओं को प्रभावित करने तथा उनमें समीक्षात्मक चिंतन

© NCERT not to be republished

कौशल विकसित करने में मदद कर सकता है। यह संधारणीयता की जटिलता को समझने के लिए आवश्यक है। फ़ील्ड वर्क हमेशा स्थानीय समुदाय तथा पर्यावरण के मुद्दों पर आधारित संधारणीयता के लिए किया जाता है, जिसमें संसार के वास्तविक उदाहरणों से सिद्धांतों को जोड़ते हैं। परिवेश से अनुभव महत्वपूर्ण अग्रगामी अनुभव है जो संधारणीयता को समझाने तथा सक्रिय अधिगम को बढ़ावा देता है।

संदर्भ

ई.एस.डी. एक्सपर्ट नेट. 2018. *टीचिंग द सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स*. इंगेजमेंट ग्लोबल. 18 जनवरी, 2020 को gGmbH Service fürEntwicklungsinitiativenTulpenfeld 7, D-53113 Bonn से प्राप्त किया गया है.

——. *ई.एस.डी. ट्रेनिंग ऑफ़ ट्रेनर्स*.

——. *कंस्पीशियस केश्यू—इंक्लूसिव लर्निंग मैटेरियल फ़ॉर सेकंडरी लेवेल*. इंगेजमेंट ग्लोबल.

नीपा. *शाला सिद्धि – स्कूल स्टेंडर्स एंड इवैल्युएशन फ्रेमवर्क*. दिल्ली. 20 जनवरी, 2020 को http://shaalasiddhi.niepa.ac.in/pdf-doc/ProgrammeDocument_English.pdf से प्राप्त किया गया है.

नीति आयोग. 2018. *सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल्स— इंडिया— मैपिंग ऑफ़ सेंट्रल सेक्टर स्कीम्स एंड मिनिस्ट्रिज़ ऑफ गवर्मेंट ऑफ़ इंडिया*. नीति आयोग, नयी दिल्ली.

मानव संसाधन विकास मंत्रालय. 1986. *राष्ट्रीय शिक्षा नीति, 1986*. भारत सरकार, नयी दिल्ली.

राष्ट्रीय शिक्षक शिक्षा परिषद्. 2009. *नेशनल करीकुलम फ्रेमवर्क फ़ॉर टीचर एजुकेशन—टुवर्ड्स प्रिपेरिंग प्रोफ़ेशनल एंड ह्यूमन टीचर्स*. एन.सी.टी.ई., नयी दिल्ली.

——. 2014. *नेशनल काउंसिल फ़ॉर टीचर एजुकेशन (रिकॉग्निशन नॉर्म्स एंड प्रोसिडर) रेगुलेशन 2014*. एन.सी.टी.ई., नयी दिल्ली.

——. 2015. *करीकुलम फ्रेमवर्क टू-ईयर बी.एड. प्रोग्राम*. 12 नवंबर, 2019 को http://www.ncte-india.org/Curriculum%20Framework/B.Ed%20Curriculum.pdf https://en.reset.org/knowledge/advancing-sustainable-development-through-education-india से प्राप्त किया गया है

राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्. 2017. *प्राथमिक स्तर पर सीखने के प्रतिफल*. रा.शै.अ.प्र.प., नयी दिल्ली.

12 नवंबर, 2019 को https://ncert.nic.in/pdf/publication/otherpublications/learning_outcomes_Hindi.pdf से प्राप्त किया गया है.

यूनेस्को. 2017. *एजुकेशन फ़ॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट: लर्निंग ओब्जेक्टिव्स*. यूनेस्को, पेरिस. 12 नवंबर, 2019 को https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N87/184/67/IMG/N8718467.pdf?OpenElement. से प्राप्त किया गया है.

© NCERT not to be republished