

उच्च शिक्षा में शैक्षिक नवाचार की आवश्यकता

डॉ० कुमारेंद्र सिंह सेंगर¹

²सहायक प्राध्यापक, हिन्दी, गांधी महाविद्यालय, उरई (जालौन) उ०प्र०

Received: 15 April 2025 Accepted & Reviewed: 25 April 2025, Published: 30 April 2025

Abstract

आज जब तकनीकी बहुत तेजी से परिवर्तित हो रही है, शिक्षा व्यवस्था में भी लगातार आमूल-चूल परिवर्तन हो रहे, ऐसे में शैक्षिक नवाचार पर बहुत गंभीरता से कार्य करने की आवश्यकता है। शिक्षा की विकासोन्मुख प्रक्रिया को प्रदर्शित करने वाली अवधारणा का नाम ही शैक्षिक नवाचार है। नवाचार शब्द का प्रयोग वैज्ञानिक युग में शैक्षिक तकनीकी के प्रावधानों के चलते और अधिक बढ़ गया है। शिक्षा के प्रचलित व्यवहारों के अन्तर्गत सम्मिलित सभी तरह के चिंतन, प्रक्रिया के साथ-साथ नवाचार के द्वारा शैक्षिक तकनीकी के रूप में शिक्षा दर्शन, मनोविज्ञान और विज्ञान आदि के समस्त बिन्दुओं को सम्मिलित करना है।

एक शिक्षक अपने विद्यार्थियों की क्षमता और उनके कौशल के बारे में बहुत नजदीक से परिचित होता है, ऐसे में वह शैक्षिक नवाचार के द्वारा उनके भीतर अनेकानेक संभावनाओं को विकसित कर सकता है। शिक्षा व्यवस्था में नवाचार जैसी स्थिति उसी समय जन्म ले सकती है, विकसित हो सकती है जबकि उसके प्रति स्वतंत्र ढंग से विचार किया जाये। किताबी ज्ञान देना, नोट्स बनवाना, सूत्रबद्ध परीक्षा प्रणाली के उसी बंधे-बंधाये ढर्रे पर चलते रहने से नवाचार के लिए बहुत कम स्थान मिल पाता है। प्रस्तुत आलेख उच्च शिक्षा क्षेत्र में नवाचार के सन्दर्भ में है।

कीवर्ड – शिक्षा, उच्च शिक्षा, शैक्षिक नवाचार, नवाचार, अनुसन्धान, शिक्षक, विद्यार्थी,

Introduction

भारत भौगोलिक विविधता, जातीय बहुलता, भौतिक वातावरण में भिन्नता, आर्थिक विविधता और विश्व की सर्वाधिक युवा जनसंख्या वाले देश का प्रतिनिधित्व करता है। यहाँ के प्राचीन शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान और ज्ञान सृजन की एक मजबूत संस्कृति रही है। शून्य का अविष्कार कर ज्ञान का नया आयाम देने वाले देश में शिक्षा क्षेत्र में यदि नवाचार, अनुसन्धान की चर्चा राष्ट्रीय शिक्षा नीति के द्वारा शुरू हुई है तो उसका स्वागत होना चाहिए। स्वागत इसलिए क्योंकि विगत वर्षों में शिक्षा के क्षेत्र में नवाचार जैसी कोई स्थिति सहज रूप में देखने को नहीं मिली है। ऐसा लगता है जैसे पाठ्यक्रम का पूरा करवाया जाना, डिग्री बाँट देना ही शिक्षण संस्थानों का कार्य रह गया हो।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में आर्थिक, सामाजिक और शैक्षणिक अनुसंधान को गति प्रदान करने के उद्देश्य से अनुसंधान परिस्थितिकी तंत्र की आवश्यकता पर बल दिया गया है। इसके अंतर्गत "नेशनल रिसर्च फाउन्डेशन (एनआरएफ) के गठन का उल्लेख किया गया है।"¹ राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में नेशनल रिसर्च फाउन्डेशन के गठन का उल्लेख मात्र ही नहीं किया गया है बल्कि सरकार द्वारा एक और कदम बढ़ाते हुए उसके लिए धनराशि भी स्वीकृत कर दी गई है। "आम बजट 2021-22 में पाँच वर्षों हेतु 50,000 करोड़

रुपये की धनराशि एनआरएफ के लिए स्वीकृत की गई है² जो राष्ट्रीय शिक्षा नीति को क्रियान्वित करने हेतु एक महत्वपूर्ण कदम है।

नवाचार का अर्थ किसी उत्पाद, प्रक्रिया या सेवा में थोड़ा या बहुत बड़ा परिवर्तन लाने से है। इसके अन्तर्गत कुछ नया और उपयोगी तरीका अपनाया जाता है। इस नए तरीके में किसी तरह की नयी विधि हो सकती है, कोई नयी तकनीक को अपनाया जा सकता है। इसके साथ-साथ किसी तरह की नयी कार्य-पद्धति, कोई नयी सेवा अथवा किसी तरह के नए उत्पाद आदि का प्रस्तुतीकरण एवं स्वीकार्य भी नवाचार के अन्तर्गत आती है। समाजशास्त्रियों द्वारा, अनुसन्धान क्षेत्र में सक्रिय व्यक्तियों द्वारा, शैक्षिक अनुसन्धान में कार्य कर रहे अनेक लोगों ने समय-समय पर अपने परिभाषाएँ नवाचार पर दी हैं। इन अनेकानेक परिभाषाओं में सहज रूप में क्रोसन और अपयडिन के द्वारा प्रस्तुत परिभाषा को सबसे सारगर्भित और पूर्ण रूप में स्वीकार किया गया है।

“नवाचार आर्थिक और सामाजिक क्षेत्र में एक मूल्य जोड़ने वाली नवीनता का उत्पादन या स्वीकृति, परिपाक और दोहन है; उत्पादों, सेवाओं, और बाजारों का नवीनीकरण और विस्तार है; उत्पादन की नयी पद्धतियों का विकास है; और नये प्रबंध तंत्रों का स्थापन है। यह एक प्रक्रिया भी है और परिणाम भी।”³

समाज के विभिन्न क्षेत्रों में नवाचार और अनुसन्धान की सक्रियता के साथ-साथ शिक्षा क्षेत्र में भी नवाचार और अनुसन्धान के लिए द्वार हमेशा से खुले रहे हैं। शिक्षा क्षेत्र में नवाचार की स्थिति के कारण ही अनेकानेक प्रकल्प इस क्षेत्र को गति देने का कार्य करते रहे हैं। शिक्षा में नवाचार का अर्थ है शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया को बेहतर बनाने, छात्रों के लिए सीखने को अधिक रुचिकर और प्रभावी बनाने, और शिक्षा प्रणाली में सुधार लाने के लिए नए तरीकों, तकनीकों, और दृष्टिकोणों का प्रयोग करना। इसमें नयी-नयी विधियों, प्रविधियों के प्रयोग होने के कारण से विद्यार्थियों को सीखने के लिए अधिक अवसर प्राप्त होते हैं। इस कारण उनमें सीखने की प्रक्रिया का सतत विकास होता है। इसके साथ-साथ नवाचार में माध्यम से शिक्षकों को अपनी शिक्षण विधियों को बेहतर बनाने, शिक्षा प्रणाली में सुधार के अवसर निर्मित करने, विद्यार्थियों की आवश्यकतानुसार शिक्षण सामग्री को अनुकूलित करने आदि में सहायता मिलती है।

शिक्षा में नवाचार का महत्व एक अमूर्त अवधारणा हो सकती है और अलग-अलग लोगों के लिए इसका अलग-अलग अर्थ हो सकता है। हालाँकि, शिक्षा में नवाचार के बहुत वास्तविक और ठोस लाभ हैं। नवाचार का परीक्षण या मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है, लेकिन इसे छात्रों में डाला और विकसित किया जा सकता है। उच्च-दाँव परीक्षण के इस माहौल में, कक्षा में नवाचार और रचनात्मकता का परिचय देना अविश्वसनीय रूप से कठिन हो सकता है। इस स्थिति के बाद भी कहा जा सकता है कि शैक्षिक नवाचार शिक्षा की विकासोन्मुख रहने वाली प्रक्रिया को प्रदर्शित करने वाली एक नवीन अवधारणा है। नवाचार शब्द का प्रयोग वैज्ञानिक विकास के युग में शैक्षिक तकनीकी के नवीन प्रावधानों के कारण शैक्षिक नवाचार का महत्व और बढ़ गया है।

अन्तर्राष्ट्रीयता, वैश्वीकरण और जनसंचार के आधुनिक संसाधनों ने इसे आज के युग की एक आवश्यकता के रूप में स्थापित कर दिया है। शैक्षिक नवाचार को शिक्षा के नवीन प्रचलित व्यवहारों के रूप में परिभाषित किया जा सकता है। शिक्षा के उक्त प्रचलित व्यवहारों के अन्तर्गत उन सभी नवीन अवधारणाओं, विचारों, विधियों, सिद्धान्तों, प्रयोगों और सूचनाओं को सम्मिलित किया जा सकता है जो शिक्षाविदों के

आधुनिकतम चिन्तन के परिणामस्वरूप उत्पन्न हुई हैं। इस प्रकार नवाचार शैक्षिक तकनीकी के रूप में शिक्षा दर्शन, मनोविज्ञान और विज्ञान आदि शिक्षा के समस्त पहलुओं को प्रभावित करता है।

सरकार की नीतियों में आरम्भ से ही शिक्षा के प्रति सजगता का भाव दिखाई देता है। वर्तमान में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में इस क्षेत्र में नवाचार और अनुसन्धान पर गम्भीरता दिखाने के बाद से उससे सम्बद्ध अन्य विभागों, मंत्रालयों में भी सक्रियता दिखाई देने लगी है। “मानव संसाधन विकास मंत्रालय ने विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (यूजीसी) द्वारा उच्च शिक्षा में मूल्यां और नैतिकता को लेकर कार्य करने का एक मसौदा बनाया है। इसके अंतर्गत उच्च शिक्षण संस्थानों की गुणवत्ता की दृष्टि से पाँच नए कार्यक्रमों का लागू करने का महत्वपूर्ण कदम उठाया गया है। इन पाँच कार्यक्रमों में उच्च शिक्षा में मूल्यांकन सुधार, पर्यावरण के अनुकूल विश्वविद्यालय परिसरों का निर्माण, मानवीय मूल्य एवं नैतिकता, शिक्षक प्रेरण तथा शैक्षिक शोध में सुधार को समाहित किया गया है।”⁴ इन पाँच नए कार्यक्रमों के माध्यम से मानवीय मूल्यों को बढ़ावा देने के उद्देश्य से भी दिशा-निर्देश जारी किये हैं। इसके द्वारा विभिन्न सामाजिक-आर्थिक स्थिति, जाति, धर्म या क्षेत्र से सम्बंधित विद्यार्थियों के मध्य सामंजस्य बनाए जाने को प्राथमिकता दी गई है। नवाचार के एक और क्रम में शिक्षण संस्थानों को पर्यावरण के अनुकूल बनाये जाने के लिए सतत कार्यक्रम को शुरू किया गया है। इस कार्यक्रम के द्वारा शिक्षण संस्थानों को अपने परिसर की पर्यावरणीय गुणवत्ता को बढ़ाने तथा इसके लिये अनेकानेक नवीन कदमों का अनुपालन करना एवं उनको प्रोत्साहित करना है। इसी तरह से गुरु-दक्षता कार्यक्रम का उद्देश्य शिक्षकों में सीखने से संबंधित दृष्टिकोण को विकसित करना है। इसके लिये शिक्षकों को शिक्षण की नवीन पद्धतियों से परिचित करवा कर उनके कौशल में अभिवृद्धि करना और उनको नए दृष्टिकोण अपनाने को प्रेरित करना है।

शैक्षिक नवाचार पर सरकार को गहनता और गम्भीरता से कार्य करने की आवश्यकता है। नवाचार और अनुसन्धान क्षेत्र में देश की स्थिति को देखते हुए सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में जहाँ इस तरफ कदम बढ़ाया है वहीं विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने भी अपनी सक्रियता दिखाई है। इन सबके पीछे के मूल कारणों में देश में नवाचार और अनुसन्धान में निराशाजनक माहौल है। अनुसंधान और नवाचार पर दृष्टिपात किया जाये तो हमारे “देश की कुल जीडीपी का 0.69 प्रतिशत ही इस क्षेत्र में निवेश किया जाता है।”⁵ इसके उलट अन्य पश्चिमी देशों में फ्रांस में 2.25 प्रतिशत, “अमेरिका में 2.8 प्रतिशत, इजरायल में 4.3 प्रतिशत, दक्षिण कोरिया में 4.2 प्रतिशत”⁶ और चीन में 2.11 प्रतिशत तक निवेश किया जा रहा है। शोध और नवाचार को बढ़ावा देने के सरकारी दावों के बावजूद, “शोध से सम्बंधित पहलों के लिए कुल बजट— जिसमें राष्ट्रीय डिजाइन नवाचार पहल, उच्च शिक्षण संस्थानों में स्टार्टअप इंडिया पहल, उन्नत भारत अभियान, IMPRINT शोध पहल (शोध नवाचार और प्रौद्योगिकी को प्रभावित करना) का कार्यान्वयन, अकादमिक और शोध सहयोग को बढ़ावा देने की योजना (SPARC), विज्ञान में परिवर्तनकारी और उन्नत शोध के लिए योजना (STARS) और तकनीकी शिक्षा में बहुविषयक शिक्षा और शोध सुधार—EAP (MERITE) जैसे कार्यक्रम शामिल हैं— 355 करोड़ रुपये से घटकर 327 करोड़ रुपये हो गया है।”⁷

यह हम सभी को सहज भाव से स्वीकार करना होगा कि आज जब तकनीकी बहुत तेजी से परिवर्तित हो रही है, शिक्षा व्यवस्था में भी लगातार आमूल-चूल परिवर्तन हो रहे, ऐसे में शैक्षिक नवाचार पर बहुत गंभीरता से कार्य करने की आवश्यकता है। शिक्षा की विकासोन्मुख प्रक्रिया को प्रदर्शित करने वाली अवधारणा का नाम ही शैक्षिक नवाचार है। नवाचार शब्द का प्रयोग वैज्ञानिक युग में शैक्षिक तकनीकी के प्रावधानों के

चलते और अधिक बढ़ गया है। शिक्षा के प्रचलित व्यवहारों के अन्तर्गत सम्मिलित सभी तरह के चिंतन, प्रक्रिया के साथ-साथ नवाचार के द्वारा शैक्षिक तकनीकी के रूप में शिक्षा दर्शन, मनोविज्ञान और विज्ञान आदि के समस्त बिन्दुओं को सम्मिलित करना है। देश में शिक्षा व्यवस्था के जितने भी क्षेत्र हैं, चाहे वो प्राथमिक क्षेत्र हो या फिर उच्च शिक्षा का, उन सभी के शिक्षकों में नवाचार की अपार संभावनाएँ मौजूद होती हैं। एक शिक्षक अपने विद्यार्थियों की क्षमता और उनके कौशल के बारे में बहुत नजदीक से परिचित होता है, ऐसे में वह शैक्षिक नवाचार के द्वारा उनके भीतर अनेकानेक संभावनाओं को विकसित कर सकता है। एक सामान्य शिक्षक को अब पाठ्यक्रम को पूरा करवा देना, उसमें समाहित जानकारी को प्रेषित कर देना, विद्यार्थियों की परीक्षा करवा देना आदि से अलग निकल कर कतिपय नवीन आयामों की स्थापना करना होगा। शिक्षक को तकनीक, केस स्टडी, प्रोजेक्ट आदि के द्वारा अपने विद्यार्थियों के भीतर जिज्ञासा को उत्पन्न करना होगा, उनमें अपने आसपास के वातावरण को जानने-समझने की अभिलाषा जगाना होगा। अभी तक परम्परागत तरीके से संचालित होती आ रही शिक्षा व्यवस्था में नवाचार जैसी स्थिति उसी समय जन्म ले सकती है, विकसित हो सकती है जबकि उसके प्रति स्वतंत्र ढंग से विचार किया जाये।

इस सम्बन्ध में अनेक प्रस्ताव और नीतियों को सरकार द्वारा अनिवार्य घोषित किया जाता है उन पर सम्बंधित विभागों, व्यक्तियों द्वारा कार्य करने की प्रवृत्ति दिखाई देने लगती है। इन अनिवार्य नीतियों और प्रस्तावों के साथ-साथ ऐच्छिक प्रस्तावों की उपयोगिता और उनकी सार्थकता पर भी विचार करने की आवश्यकता है। इस दृष्टि से "शैक्षिक नवाचारों के क्षेत्र और भूमिका को निम्न रूप में वर्णित किया जा सकता है—"⁸

- 1— अनिवार्य सरकारी नीतियों के अन्तर्गत आने वाले शैक्षिक नवाचारों को लागू करना। इसमें शिक्षा संरचना, पाठ्यक्रम, प्रवेश प्रक्रिया आदि को शामिल किया जा सकता है।
- 2— विद्यालय प्रबन्ध में प्रधानाचार्य तथा शिक्षकों की सहभागिता पर विचार करना।
- 3— सम्मेलनों, सेमिनारों, गोष्ठियों में प्रस्तावित किये गये नवाचारों पर विचार करना।
- 4— लोकतांत्रिक मूल्यों को स्थापित करने में नवीन तथ्यों का समावेश करना।
- 5— परीक्षा प्रणाली एवं व्यवस्था में परिवर्तन करना।
- 6— पाठ्यक्रम में संशोधन करना।
- 7— नये-नये व्यावसायिक पाठ्यक्रमों को लागू करना।
- 8— शैक्षिक तकनीकी में होने वाले परिवर्तनों को विद्यालय में प्रचलित करना।
- 9— अभिक्रमित अनुदेशन, शिक्षण मशीन तथा कम्प्यूटर सह अनुदेशन आदि विधियों को लागू करना।
- 10— कठोर एवं कोमल सामग्री तकनीकी को प्रोत्साहित करना।
- 11— सूक्ष्म शिक्षण की व्यवस्था करना।
- 12— समाज सेवा, साक्षरता अभियान एवं दूरस्थ शिक्षा का प्रबन्ध करना।
- 13— सूचना तकनीकी (Information Technology) का प्रयोग करना।
- 14— विद्यालय के विकास के लिये नवीन भवनों, विभागों आदि की स्थापना पर विचार करना।

- 15— राष्ट्रीय, अन्तर्राष्ट्रीय सद्भाव और वैश्वीकरण से सम्बन्धित सूचनाओं तथा ज्ञान
- 16— सर्व शिक्षा अभियान, प्रौढ़ शिक्षा कार्यक्रम तथा सभी के लिये शिक्षा की योजनायें लागू करना।
- 17— अन्तर्राष्ट्रीय शैक्षिक मानकों पर विचार करना।
- 18— निर्देशन व परामर्श की नवीन तकनीकों का समावेश करना।
- 19— मनोरंजक शैक्षिक कार्यक्रमों का आयोजन करना।

शिक्षा क्षेत्र में नवाचार को अनिवार्य रूप से थोपने के स्थान पर स्वेच्छिक रूप से विद्यार्थियों द्वारा इसे सीखने के क्रम में अपने अध्ययन का विषय बनाया जाना चाहिए। जिस तरह ज्ञान को, जानकारी को, शिक्षा को सीमाबद्ध नहीं किया जा सकता है उसी तरह से शैक्षिक नवाचार को भी नियंत्रण में नहीं रखा जा सकता है। सीखने की अभिलाषा कहीं से भी उत्पन्न हो सकती है, ज्ञान किसी भी तरह से प्राप्त किया जा सकता है। सभी के लिए शिक्षा व्यवस्था में दूरस्थ शिक्षा, ऑनलाइन शिक्षा आदि जैसे कदम उठाये गए। चरवाहा विद्यालय को इसका सशक्त उदहारण माना जा सकता है। विद्यार्थियों में किस तरह वैज्ञानिक अभिरुचि जागृत हो, कैसे तकनीकी का उपयोगकर्ता न बनकर उसके अविष्कारक बनें, यह नवाचार के द्वारा भली-भांति समझाया जा सकता है। शैक्षिक नवाचार जहाँ एक तरफ शिक्षा, ज्ञान के प्रसार में सहायक बनेंगे वहीं दूसरी तरफ उनके माध्यम से रोजगार के अवसरों को भी बढ़ाया जा सकता है। विगत दिनों कोरोना महामारी के दौरान अनेक नवाचारी लोगों ने आपदा को अवसर में बदलते हुए स्व-विकास किया।

यहाँ यह समझना अत्यावश्यक है कि एक कल्याणकारी राज्य की स्थापना के साथ-साथ आर्थिक विकास के लिए शैक्षिक नवाचार का होना बहुत आवश्यक है। सामाजिक कल्याण की दृष्टि से वर्तमान शिक्षा नीति के साथ-साथ पुरानी शिक्षा नीतियों में निःशुल्क शिक्षा, अनिवार्य शिक्षा, कमजोर वर्ग के लिए शिक्षा आदि को लागू किया गया। यह भी सच है कि जब तक देश का कोई भी वर्ग शिक्षा से वंचित रहता है तो उस देश का आर्थिक विकास भी प्रभावित होता है। तकनीकी और सामाजिक परिवर्तनों की दृष्टि से नवाचार की आवश्यकता है। शैक्षिक नवाचारों के प्रयोग से सामाजिक उन्नति संभव है। हम सभी को समझना होगा कि वर्तमान में शिक्षा का एकमात्र उद्देश्य एक डिग्री प्राप्त करना और उस डिग्री के सहारे एक नौकरी, किसी बहुराष्ट्रीय कंपनी का मोटा सा पैकेज प्राप्त करना रह गया है। किसी नई खोज को, नए अनुसन्धान को करने के प्रति लालसा समाप्त सी दिख रही है। इस कारण से सीखने की मानसिकता में तेजी से क्षरण होता दिख रहा है। अब जबकि इस तरफ ध्यान दिया जा रहा है तो देश का नागरिक होने के कारण सभी की जिम्मेवारी बनती है कि वे अपने-अपने स्तर से शैक्षिक नवाचार का हिस्सा बनें।

सन्दर्भ—

- 1— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 हिन्दी प्रारूप, पृष्ठ 74
- 2— वित्त मंत्रालय, बजट 2021-22 का सार,
<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1693939>
- 3— विकिपीडिया,
<https://hi.wikipedia.org/wiki/%E0%A4%A8%E0%A4%B5%E0%A4%BE%E0%A4%9A%E0%A4%BE%E0%A4%B0>
- 4— उच्च शिक्षा गुणवत्ता अधिदेश,
<https://www.drishtiias.com/hindi/loksabha-rajyasabha-discussions/higher-education-quality-mandate>

5— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 हिन्दी प्रारूप, पृष्ठ 73

6— वही, पृष्ठ 73

7— इंडिया टुडे,

<https://www.indiatoday.in/india-today-insight/story/budget-2025-big-thrust-on-research-innovation-ai-but-wheres-the-money-2673387-2025-02-01>

8— शिक्षा में नवाचार का महत्त्व, डॉ० सुनीता यादव,

International Journal of Education, Modern Management, Applied Science & Social Science (IJEMMASS) 69 ISSN: 2581-9925, Impact Factor: 6.882, Volume 05, No. 02(III), April - June, 2023, pp. 69-73