उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों का प्रत्यक्षण

सोनाली भगवान धाबर्डे*
शिरीष पाल सिंह**
सुमित गंगवार***

उच्च शिक्षा स्तर की मूल्यांकन प्रक्रिया में शैक्षिक कार्यक्रम के दौरान शिक्षार्थी द्वारा सीखने के परिणामों, प्राप्त ज्ञान, विकसित दृष्टिकोण और दक्षता प्राप्त किए गए कौशल का परीक्षण किया जाना चाहिए। यह शोध पत्र, उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का शिक्षण अनुभव तथा शिक्षण विषय के आधार पर तुलनात्मक अध्ययन पर आधारित है। यह शोध अध्ययन वर्णात्मक सर्वेक्षण शोध विधि पर आधारित था। जिसमें प्रतिदर्श के रूप में उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत 60 संकाय सदस्यों का चयन यादृच्छिक न्यादर्श प्रविधि द्वारा किया गया। आँकड़ों के एकत्रीकरण के लिए शोधार्थी द्वारा स्व-निर्मित उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार प्रत्यक्षण मापनी का उपयोग किया गया था। स्व-निर्मित प्रत्यक्षण मापनी द्वारा एकत्रित शोध संबंधी आँकड़ों के विश्लेषण के लिए शोधार्थी द्वारा प्रतिशत, स्वतंत्र न्यादर्श t-परीक्षण तथा मान-व्हिटनी U-परीक्षण सांख्यिकी प्रविधि का उपयोग किया गया। इस शोध अध्ययन में निष्कर्ष के रूप में पाया गया कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का स्तर उच्च है। साथ ही, उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण पर उनके शिक्षण अनुभव तथा शिक्षण विषय का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। इस शोध अध्ययन के परिणामों के आलोक में उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों को अपने अध्यापन विषय के मूल्यांकन सुधार की दिशा में सार्थक कदम उठाने होंगे। साथ ही, पाठ्यचर्या निर्माण समिति एवं नीति निर्माताओं को भी पाठ्यचर्या निर्माण तथा नीतियों के निर्माण के समय मूल्यांकन की वैकल्पिक प्रविधियों के समेकन पर ज़ोर देते हुए पाठ्यचर्या में इसका अनिवार्यतः समावेशन करना होगा। ये सभी प्रयास वास्तव में 'अधिगम आधारित मूल्यांकन' तथा 'प्रतिफल आधारित अधिगम मूल्यांकन' को दिशा देंगे।

© NCERT not to be republished

प्रस्तावना

प्राचीन काल से ही शिक्षा समाज के विकास का प्रमुख अंग रही है। शिक्षा प्राप्ति के बाद व्यक्ति समाज को एक नयी दिशा देने में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाने में सक्षम हो सकता है। शिक्षा द्वारा ही एक व्यक्ति क्रमबद्ध अपना बौद्धिक विकास कर

**बी.एड.-एम.एड.(एकीकृत) शोधार्थी*, शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001
***प्रोफ़ेसर*, शिक्षा विभाग, शिक्षा विद्यापीठ, महात्मा गांधी अंतरराष्ट्रीय हिंदी विश्वविद्यालय, वर्धा, महाराष्ट्र 442001
****असिस्टेंट प्रोफ़ेसर*, शिक्षा संकाय, तीर्थंकर महावीर विश्वविद्यालय, मुरादाबाद, उत्तर प्रदेश 244001

पाता है। जिसका उपयोग वह जीवन के किसी भी क्षेत्र में कर सकता है। शिक्षा व्यक्ति के जीवन के प्रत्येक क्षेत्र में सार्थक योगदान देती है। इसलिए, विद्यालयी शिक्षा के बाद उच्च शिक्षा की महत्ता और ज़िम्मेदारी अधिक बढ़ जाती है, क्योंकि उच्च शिक्षा किसी भी देश की रीढ़ की हड्डी होती है।

विभिन्न राष्ट्रीय एवं अंतरराष्ट्रीय रिपोर्टों में बताया गया है कि जिस देश की उच्च शिक्षा पूर्ण विकसित है, वह देश शीघ्र ही विकासशील देश की श्रेणी से निकलकर विकसित देशों की पंक्ति में आया है। *टाइम्स हायर एजुकेशन वर्ल्ड यूनिवर्सिटी रैंकिग* के साल 2020 के दुनिया के सबसे टॉप 300 विश्वविद्यालयों में भारत का एक भी विश्वविद्यालय शामिल नहीं है (*आज तक,* 16 अप्रैल, 2020)। संख्या की दृष्टिकोण से देखा जाए तो भारत की उच्च शिक्षा व्यवस्था अमेरिका और चीन के बाद तीसरे नंबर पर आती है। लेकिन गुणवत्ता की बात की जाए तो भारत का एक भी विश्वविद्यालय दुनिया के शीर्ष 200 विश्वविद्यालयों में स्थान नहीं रखता है।

ऐसे में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता सुनिश्चित करने के प्रयासों में मूल्यांकन पद्धति पर भी विचार-विमर्श करना आवश्यक है। क्योंकि किसी भी शिक्षण पद्धति में मूल्यांकन की अहम भूमिका होती है। जिससे यह पता लगाया जाता है कि शिक्षार्थी ने शिक्षण उद्देश्यों को किस स्तर तक प्राप्त किया है और किस प्रकार की शैक्षिक सहायता प्रदान करने की आवश्यकता है? इस मूल्यांकन की प्रक्रिया में व उसके बाद अध्यापकों की भूमिका और भी महत्वपूर्ण हो जाती है। अध्यापक किसी भी शिक्षार्थी के लिए वह पथ-प्रदर्शक होता है जो उसमें किताबी ज्ञान ही नहीं, बल्कि तकनीकी ज्ञान के साथ-साथ जीवन जीने की कला भी सिखाता है। इसलिए यह आवश्यक हो जाता है कि बदलती तकनीकी दुनिया में विद्यार्थियों के मूल्यांकन के तौर-तरीकों पर ध्यान दिया जाए।

उच्च शिक्षा संस्थानों में मूल्यांकन सुधारों को ध्यान में रखते हुए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने वर्तमान मूल्यांकन प्रणाली में सुधार हेतु सुझाव देने के लिए एक समिति का गठन किया था। समिति द्वारा विचार-विमर्श, परामर्श तथा हितधारकों से प्राप्त सुझावों को शामिल करने के पश्चात् मूल्यांकन सुधार पर एक रिपोर्ट तैयार की। यह रिपोर्ट इस तथ्य पर बल देती है कि सार्थक सीखने को क्रियान्वित करने के लिए मूल्यांकन को 'सीखने के परिणामों या प्रतिफलों' और 'संस्थागत लक्ष्यों' से जोड़ा जाना चाहिए। इस रिपोर्ट का सार यह है कि आकलन प्रक्रिया में शैक्षिक कार्यक्रम के दौरान शिक्षार्थी द्वारा सीखने के परिणामों, प्राप्त ज्ञान, विकसित दृष्टिकोण और दक्षता प्राप्त किए गए कौशलों का परीक्षण किया जाना चाहिए। इसका उद्देश्य विद्यार्थियों के निष्पादन के 'सतत मूल्यांकन' के साथ उच्च शिक्षा संस्थानों में मौजूदा मूल्यांकन प्रणाली में सुधार कर 'विद्यार्थी-केंद्रित सीखने' को बढ़ावा देना है। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग ने अपनी इस रिपोर्ट में उच्च शिक्षा में मूल्यांकन सुधार के लिए परिणाम आधारित शिक्षा, मूल्यांकन स्वरूप, मूल्यांकन रूब्रिक, बाह्य एवं सतत आंतरिक मूल्यांकन पद्धतियाँ, क्रेडिट प्रणाली और ग्रेडिंग, प्रश्न बैंक, अनुशोधन, तकनीकी संबंधी हस्तक्षेप आदि के उपयोग किए जाने पर विस्तृत रूप से प्रकाश डालते हुए इन सभी तकनीकों को व्यवहार में लाने की

© NCERT not to be republished

सिफ़ारिश भी की है। ये सभी तकनीकें एक ओर जहाँ विद्यार्थी-केंद्रित हैं वहीं दूसरी ओर विद्यार्थियों के समग्र ज्ञान का मूल्यांकन करने में भी सक्षम हैं (उच्च शिक्षा संस्थानों में मूल्यांकन सुधार, 2019)।

उच्च शिक्षा तंत्र की गुणवत्ता में सुधार लाने में मूल्यांकन एक निर्णायक भूमिका निभाता है। मूल्यांकन को अर्थपूर्ण तथा सार्थक बनाने के लिए इसे कार्यक्रम (कोर्स) के सीखने के प्रतिफलों से जोड़ा जाना चाहिए। विश्वविद्यालय अनुदान आयोग की रिपोर्ट 'भारत में उच्च शैक्षिक संस्थानों में मूल्यांकन सुधार' में कहा गया है कि मूल्यांकन प्रणाली, शिक्षार्थियों के मात्र ज्ञान पर आधारित नहीं है, बल्कि अवधारणाओं की प्रवीणता, रोज़गार क्षमता, आजीवन सीखने के कौशल, जीवन कौशल, अभिवृत्ति, नैतिकता और मूल्यों पर आधारित है, जो गहन सार्थक अधिगम को सुनिश्चित करते हैं। इसमें शिक्षार्थियों के मूल्यांकन के लिए विशिष्ट उपयोगिता, लाभ और सीमाओं वाली मूल्यांकन विधियों की एक व्यापक एवं बोधात्मक सूची है—

- लिखित पद्धति, जैसे— परीक्षा, शोध प्रबंध, लेख समीक्षा, जर्नल लेखन, व्यष्टि अध्ययन;
- मौखिक पद्धति, जैसे— मौखिकी, समूह चर्चा, रोल प्ले, रैपिड फ़ायर प्रश्नोत्तरी;
- व्यावहारिक अथवा प्रयोगात्मक पद्धति में लैब वर्क, कंप्यूटर सिमुलेशन, शिल्प कार्य; तथा
- समेकित पद्धति में पत्रों का प्रस्तुतीकरण या संगोष्ठियाँ, क्षेत्रगत (फ़ील्ड) निर्दिष्ट कार्य, पोस्टर प्रस्तुतीकरण जैसी विधियों को सम्मिलित किया गया है।

विभिन्न प्रकार के मानदंडों और मानकों पर किसी भी तरह के कार्य में शिक्षार्थियों के निर्वचन तथा ग्रेड प्रदान करने के लिए रूब्रिक या स्कोरिंग गाइड जैसे मूल्यांकन उपकरणों का उपयोग किया जा सकता है। इन उपकरणों की सहायता से मूल्यांकन की वस्तुनिष्ठता को बढ़ाया तथा व्यक्तिनिष्ठता को कम किया जा सकता है। मूल्यांकन के उद्देश्यों को प्राप्त करने के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों को उपलब्ध तकनीकी, विभिन्न परीक्षा चरणों में स्व-चालन एवं सूचना तथा संचार तकनीकी आधारित अधिगम का उपयोग करना चाहिए। मूल्यांकन सुधार रिपोर्ट 'ऑन-डिमांड परीक्षा' सुविधा आयोजित करने की सिफ़ारिश भी करती है। साथ ही, इस बात पर ज़ोर देती है कि परिणाम घोषित करने की प्रक्रिया को मज़बूत किया जाना चाहिए एवं परिणामों की समय पर घोषणा, परिणाम कार्ड की व्याख्या की स्पष्टता, व्यापक प्रारूप और सत्यापन के लिए उच्च शिक्षा संस्थानों को उन्नत सुविधाओं को करना चाहिए (पटवर्धन, बी., मित्तल, पी. और बत्रा, आर., 2021)।

वास्तव में, मूल्यांकन ज्ञानार्जन के बारे में सूचनाएँ एकत्रित करने, अनुलेखन, अंक प्रदान करने, वर्णन तथा व्याख्या करने की प्रक्रिया है। इसमें इस बात पर बल दिया जाता है कि विद्यार्थी ने शिक्षण उद्देश्यों के अनुसार कितना ज्ञान अर्जित किया है? यदि उसने ज्ञान, पाठ्यवस्तु की संरचना और उद्देश्य के आधार पर प्राप्त किया है, तो उसे सफल मान लिया जाता है और वहीं यदि पर्याप्त ज्ञान अर्जित नहीं कर पाया है तो उसे अनुत्तीर्ण कर दिया जाता है। इसमें भी मूल्यांकन इस बात पर निर्भर करता है कि विद्यार्थी द्वारा अर्जित ज्ञान की प्रकृति कैसी है? सालुंखे समिति, 2018 (इवैल्यूएशन रिफ़ॉर्म्स इन हायर एजुकेशन इंस्टिट्यूशंस

© NCERT not to be republished

इन इंडिया — रिकम्मडेशंस) तथा *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* ने उच्च शिक्षा में मूल्यांकन सुधार हेतु रचनात्मक प्रविधियों को लागू करने की सिफ़ारिश की है। जिनमें रूब्रिक्स, पोर्टफ़ोलियो, सिम्युलेशन, ओपन बुक एग्ज़ाम आदि के विषय में विस्तारपूर्वक चर्चा की गई है।

उच्च शिक्षा संस्थानों में मूल्यांकन सुधार (2019) दस्तावेज़ में इस बात पर बल दिया गया है कि ज्ञानार्जन के व्यापक क्रियाकलापों द्वारा शिक्षार्थी की समझ को तैयार करके उसका मूल्यांकन किया जाना चाहिए। इन क्रियाकलापों में विभिन्न प्रकार के उपागम होंगे। जिन्हें मुख्यतः पाँच आधारों (प्रयोजन के आधार पर, आँकड़ों के आधार पर, क्षेत्र के आधार पर, मापन मानक के आधार पर तथा ज्ञानार्जन के प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष मापन के आधार पर) पर वर्गीकृत किया गया है। इसके अंतर्गत

तालिका 1— मूल्यांकन की पद्धतियाँ एवं इनके अंतर्गत आने वाली मूल्यांकन प्रविधियाँ

क्र. सं.	लिखित पद्धति	मौखिक पद्धति	व्यावहारिक पद्धति	समेकित पद्धति
1.	बाह्य परीक्षाएँ	मौखिक या ज़बानी परीक्षा	प्रयोगशाला संबंधी कार्य	पत्रों का प्रस्तुतीकरण या संगोष्ठियाँ
2.	कक्षा में आयोजित परीक्षाएँ	समूह चर्चा या फ़िश बॉउल तकनीकी	कंप्यूटर आधारित प्रायोगिक कार्य	SWOC विश्लेषण
3.	ओपन बुक एग्ज़ाम	रोल प्ले	सिम्युलेशंस या आभासी प्रयोगशालाएँ	समस्या का विश्वसनीय ढंग से समाधान
4.	ओपन नोट्स एग्ज़ाम	समस्या का विश्वसनीय ढंग से समाधान	शिल्प कार्य	क्षेत्रगत (फ़ील्ड) निर्दिष्ट कार्य
5.	स्व-परीक्षा या ऑनलाइन परीक्षा	वॉच सम्माराइज़ क्वेश्चन	पाठ्यचर्या सहायक कार्य	पोस्टर प्रस्तुतीकरण
6.	निबंध या लेख लिखना	वन-क्वेश्चन क्विज़	कार्यानुभव	रूब्रिक्स
7.	प्रश्नोत्तरी या वस्तुनिष्ठ परीक्षाएँ	कक्षा के अंत में प्रश्नोत्तरी	–	–
8.	कक्षा हेतु निर्दिष्ट कार्य	थिंक पेयर शेयर	–	–
9.	गृह हेतु निर्दिष्ट कार्य	सुकरातवादी संगोष्ठी	–	–
10.	व्याख्या की गई ग्रंथ सूची	रैपिड फ़ायर प्रश्नोत्तरी	–	–
11.	रिपोर्ट	नो-वांट टू नो-लर्नेड	–	–
12.	पोर्टफ़ोलियो	–	–	–
13.	शोध प्रबंध	–	–	–
14.	पुस्तक समीक्षा	–	–	–
15.	आलेख समीक्षा	–	–	–
16.	जर्नल लेखन	–	–	–
17.	केस स्टडी	–	–	–

© NCERT not to be republished

मूल्यांकन की चार पद्धतियों एवं इनके अंतर्गत आने वाली मूल्यांकन प्रविधियों को तालिका 1 के माध्यम से दर्शाया गया है।

शोध अध्ययन का औचित्य

वर्तमान भारत में उच्च शिक्षा से संबंधित जितने भी मूल्यांकन कार्यक्रम लागू किए जाते हैं, वे अधिकांशतः विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के द्वारा लागू किए जाते हैं। क्योंकि विश्वविद्यालय अनुदान आयोग उच्च शिक्षा का एक संवैधानिक निकाय है। फिर भी, जब उच्च शिक्षा में मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों पर कार्य किया जाता है, तब अध्यापकों से भी मूल्यांकन के प्रति उनकी सोच, अवधारणा एवं दृष्टिकोण जाना जाता है। इसलिए, इस शोध अध्ययन द्वारा अध्यापकों के इसी पक्ष को और सार्थक ढंग से अध्ययन करने का प्रयास किया गया है कि वर्तमान समय में मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों की क्या प्रत्यक्षण या अनुभूति (परसेप्शन) है? क्या वह वर्तमान उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन प्रणाली में कुछ सुधार चाहते हैं? वर्तमान मूल्यांकन प्रणाली में परिवर्तन के प्रति अध्यापक कितना सहमत हैं? आदि। यदि इन सभी तथ्यों की जानकारी शोध अध्ययन कर प्राप्त की जाए, तो यह उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन कार्यक्रमों में सुधार एवं परिमार्जन में एक सार्थक प्रयास होगा।

संक्रियात्मक परिभाषाएँ

उच्च शिक्षा स्तर

उच्च शिक्षा का तात्पर्य सामान्य रूप से सबको दी जाने वाली शिक्षा से ऊपर किसी विशेष विषय या विषयों में विशेष, विशद तथा विस्तृत शिक्षा से है। यह शिक्षा के उस स्तर का नाम है, जो विश्वविद्यालयों, व्यावसायिक विश्वविद्यालयों, सामुदायिक महाविद्यालयों, लिबरल आर्ट महाविद्यालयों एवं प्रौद्योगिकी संस्थानों आदि के द्वारा दी जाती है। इस अध्ययन में उच्च शिक्षा स्तर का तात्पर्य अध्यापन सत्र (2020–21) में केंद्रीय तथा राज्य विश्वविद्यालयों में प्रदान की जा रही स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर की शिक्षा से है।

मूल्यांकन सुधार कार्यक्रम

इस अध्ययन में मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों का तात्पर्य उच्च शिक्षा स्तर पर विद्यार्थियों के ज्ञान के परिमार्जन तथा उनके द्वारा अधिगम के प्रतिफलों की प्राप्ति की प्रभावी जाँच एवं आकलन के लिए उठाए जा रहे सुधार के प्रयासों से है।

अध्यापकों का प्रत्यक्षण

प्रत्यक्षण या अनुभूति एक ऐसी सक्रिय चयनात्मक मानसिक प्रक्रिया है, जिसमें उद्दीपकों (उत्तरदाताओं) द्वारा उत्पन्न संवेदन का हम अर्थ ही नहीं जोड़ते, बल्कि अपनी पूर्व अनुभूति के संदर्भ में उसकी व्याख्या भी करते हैं एवं कुछ विशेष नियमों के आधार पर एक संगठित रूप भी देते हैं (सिंह, 2019)। इस अध्ययन में अध्यापकों के प्रत्यक्षण का अर्थ उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार के कार्यक्रमों के प्रति सक्रिय, चयनात्मक तथा संज्ञानात्मक मानसिक प्रक्रिया के द्वारा प्राप्त तात्कालिक अनुभव से है।

शोध अध्ययन के उद्देश्य

इस शोध अध्ययन के निम्नलिखित उद्देश्य थे—

1. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का अध्ययन करना।

© NCERT not to be republished

2. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का उनके शिक्षण अनुभव के आधार पर तुलनात्मक अध्ययन करना।
3. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का उनके शिक्षण विषय के आधार पर तुलनात्मक अध्ययन करना।

शोध अध्ययन की परिकल्पनाएँ

इस शोध अध्ययन की निम्नलिखित परिकल्पनाएँ थीं—

1. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों का प्रत्यक्षण सकारात्मक है।
2. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति पाँच या पाँच वर्ष से कम तथा पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों में सार्थक अंतर नहीं है।
3. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति शिक्षाशास्त्र तथा अन्य शिक्षण विषय के अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों में सार्थक अंतर नहीं है।

© NCERT not to be republished

शोध विधि

इस शोध अध्ययन की प्रकृति वर्णनात्मक है तथा इसमें सर्वेक्षण शोध विधि का उपयोग किया गया था।

शोध अध्ययन में प्रयुक्त चर

इस शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा चर के रूप में उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों के शिक्षण अनुभव एवं शिक्षण विषय तथा मूल्यांकन सुधारों के प्रति प्रत्यक्षण को लिया गया था।

शोध अध्ययन का प्रतिदर्श

इस शोध अध्ययन में शोधार्थी द्वारा जनसंख्या के रूप में उच्च शिक्षा स्तर पर सत्र 2020–21 में कार्यरत अध्यापकों को सम्मिलित किया गया था। प्रतिदर्श के रूप में भारत के विभिन्न केंद्रीय तथा राज्य विश्वविद्यालयों में सत्र 2020–21 में प्रदान की जा रही स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर की शिक्षा में अध्यापन कार्य करने वाले 60 अध्यापकों का चयन यादृच्छिक प्रतिदर्शन प्रविधि द्वारा किया गया था। चयनित प्रतिदर्श का पुनः शिक्षण अनुभव तथा शिक्षण विषय के आधार पर किए गए वर्गीकरण को तालिका 2 में प्रस्तुत किया गया है।

तालिका 2— शिक्षण अनुभव एवं शिक्षण विषय के आधार पर प्रतिदर्श का विस्तृत स्वरूप

क्र. सं.	चर	चरों के स्तर	संख्या	योग
1.	शिक्षण अनुभव	पाँच या पाँच वर्ष से कम	36	60
		पाँच वर्ष से अधिक	24	
2.	शिक्षण विषय	शिक्षाशास्त्र	51	60
		अन्य विषय	09	

शोध अध्ययन के उपकरण

इस अध्ययन में शोधार्थी द्वारा उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण के मापन हेतु स्व-निर्मित प्रत्यक्षण मापनी का उपयोग किया गया था। यह मापनी तीन बिंदु लिकर्ट मापनी (सहमत, अनिश्चित, असहमत) पर आधारित है। इस प्रत्यक्षण मापनी का लक्षित समूह उच्च शिक्षा स्तर के अध्यापक हैं। इस मापनी में मुख्य चार आयामों (मूल्यांकन के उद्देश्य एवं प्रक्रिया— 6, नवाचारी तथा सुधारात्मक प्रवृत्तियाँ— 6, अध्यापकों का उत्तरदायित्व— 5 तथा विद्यार्थियों की भूमिका — 3) को दृष्टिगत रखते हुए कुल 20 एकांश हैं। जिसमें 13 धनात्मक एवं 07 ऋणात्मक एकांश हैं। अध्यापकों के सकारात्मक कथनों पर सहमत, अनिश्चित तथा असहमत पर क्रमश: 3, 2 तथा 1 अंक और नकारात्मक कथनों पर क्रमश: 1, 2 तथा 3 अंक प्रदान किए गए थे। इस प्रकार, इस मापनी में प्राप्तांकों का न्यूनतम तथा अधिकतम प्रसार 20–60 के मध्य था। उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों की सहायता से इस प्रत्यक्षण मापनी की आमुख तथा अंतर्विषय वैधता का निर्धारण किया गया था।

आँकड़ों के संकलन की प्रक्रिया

वर्तमान समय में कोविड-19 एक वैश्विक महामारी के रूप में पूरी दुनिया में फैला हुआ है। इसलिए इस शोध अध्ययन में चयनित अध्यापकों के समक्ष प्रस्तुत होकर स्व-निर्मित प्रत्यक्षण मापनी प्रशासित कर आँकड़ों का एकत्रीकरण करना संभव नहीं था। अतः इस परिस्थिति में स्व-निर्मित प्रत्यक्षण मापनी को गूगल फ़ॉर्म में परिवर्तित कर चयनित अध्यापकों से आँकड़े एकत्रित किए गए।

सांख्यिकी प्रविधियाँ

इस शोध अध्ययन में समस्त आँकड़ों के विश्लेषण के लिए शोधार्थी द्वारा प्रतिशत, t-परीक्षण, मान-व्हिटनी U-परीक्षण का सांख्यिकी प्रविधियों के रूप में उपयोग किया था।

आँकड़ों का विश्लेषण एवं निर्वचन

इस शोध अध्ययन में समस्त आँकड़ों के विश्लेषण के लिए शोधार्थी द्वारा उद्देश्यवार उपयुक्त सांख्यिकी प्रविधि द्वारा आँकड़ों का विश्लेषण किया गया जिसका वर्णन उद्देश्यवार किया गया है—

1. शोध कार्य के पहले उद्देश्य उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति समस्त अध्यापकों के प्रत्यक्षण के अध्ययन के लिए सभी अध्यापकों से प्राप्त आँकड़ों का माध्य, मानक विचलन तथा प्रतिशत के आधार पर विश्लेषित किया गया। जिसका परिणाम तालिका 3 में दिया गया है—

तालिका 3— उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति समस्त अध्यापकों के प्रत्यक्षण

क्र. सं.	प्राप्तांकों की स्थिति	अध्यापकों की संख्या	प्रतिशत	प्रत्यक्षण का स्तर
1.	47–60	45	75.00	उच्च स्तर
2.	33–46	15	25.00	औसत स्तर
3.	20–32	00	00.00	निम्न स्तर
कुल		60	100 %	–

तालिका 3 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति कुल 60 अध्यापकों में से 45 अध्यापकों के प्राप्तांक 47 या इससे अधिक हैं। वहीं मात्र 15 अध्यापकों को 33 से 46 फलांकों के माध्य प्राप्तांक प्राप्त हुए। जबकि किसी भी अध्यापक को 32 तथा इससे कम फलांक प्राप्त नहीं हुए

© NCERT not to be republished

हैं। चूँकि चयनित न्यादर्श का 75 प्रतिशत भाग उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति प्रत्यक्षण के उच्च स्तर से संबंधित है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति समस्त अध्यापकों के प्रत्यक्षण का स्तर उच्च है। अतः तालिका 3 से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अधिकांश अध्यापक उच्च स्तर का प्रत्यक्षण रखते हैं।

2. शोध अध्ययन के दूसरे उद्देश्य उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों की शिक्षण अनुभव के आधार पर प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों की तुलना करने के लिए सभी अध्यापकों से प्राप्त आँकड़ों को शिक्षण अनुभव (पाँच या पाँच से कम वर्ष तथा पाँच वर्ष से अधिक) के आधार पर व्यवस्थित कर सर्वप्रथम फलांकों की प्रसामान्यता तथा प्रसरणों की समरूपता की अवधारणाओं की जाँच की गई। प्रसामान्यता तथा प्रसरणों की समरूपता की अवधारणाओं के संतुष्ट हो जाने के बाद स्वतंत्र न्यादर्श t-परीक्षण सांख्यिकी प्रविधि की सहायता से आँकड़ों का विश्लेषण किया गया। फलांकों की प्रसामान्यता, प्रसरणों की समजातीयता की अवधारणाओं की जाँच तथा स्वतंत्र न्यादर्श t-परीक्षण सांख्यिकी के परिणामों को तालिका 4, 5 तथा 6 में प्रस्तुत किया गया है—

तालिका 4 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों के शापिरो-विल्क परीक्षण (N<50) का सांख्यिकी मान 0.957 है। जिसका स्वतंत्र्यांश 36 पर सार्थकता मान 0.171 है। यह मान 0.01 से अधिक है। इसलिए, यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों का वितरण प्रसामान्य वितरण से सार्थक रूप से भिन्न नहीं है, निरस्त नहीं की जा सकती। फलस्वरूप, कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसामान्यता की अवधारणा संतुष्ट होती है।

तालिका 4— शिक्षण अनुभव के आधार पर अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसामान्यता का परीक्षण

शिक्षण अनुभव	कोल्मोगोरोव-स्मिरनोव[a]			शापिरो-विल्क		
	सांख्यिकी	*स्वतंत्र्यांश*	*सार्थकता*	*सांख्यिकी*	*स्वतंत्र्यांश*	*सार्थकता*
पाँच या पाँच से कम वर्ष	0.087	36	.200*	0.957	36	0.171
पाँच वर्ष से अधिक	0.105	24	.200*	0.971	24	0.693

* यह यथार्थ सार्थकता का निम्न बंधन है।

a. लिलिफ़ोर्स सिग्निफ़िकेंस करेक्शन

© NCERT not to be republished

तालिका 4 के अवलोकन से यह भी स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों के शापिरो-विल्क परीक्षण (N<50) का सांख्यिकी मान 0.971 है। जिसका स्वतंत्र्यांश 24 पर सार्थकता मान 0.693 है। यह मान 0.01 से अधिक है। इसलिए, यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों का वितरण प्रसामान्य वितरण से सार्थक रूप से भिन्न नहीं है, निरस्त नहीं की जा सकती। फलस्वरूप, कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसामान्यता की अवधारणा संतुष्ट होती है।

तालिका 5— शिक्षण अनुभव के आधार पर अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसरणों की समजातीयता का परीक्षण

लीवेन सांख्यिकी	स्वतंत्र्यांश 1	स्वतंत्र्यांश 2	सार्थकता
0.526	1	58	0.471

तालिका 5 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष तथा पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों के लीवेन परीक्षण का सांख्यिकी मान 0.526 है। जिसका स्वतंत्र्यांश (1, 58) पर सार्थकता मान 0.471 है। यह मान 0.01 से अधिक है। इसलिए यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम तथा पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों का वितरण प्रसामान्य वितरण से सार्थक रूप से भिन्न नहीं है, निरस्त नहीं की जा सकती। फलस्वरूप, कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष तथा पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसामान्यता की अवधारणा संतुष्ट होती है।

चूँकि, उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के शिक्षण अनुभव के आधार पर प्रत्यक्षण फलांकों की प्रसामान्यता तथा प्रसरणों की समजातीयता की अवधारणा संतुष्ट होती है। अतः स्वतंत्र न्यादर्श t-परीक्षण को व्यवहार में लाकर आँकड़ों का विश्लेषण कर परिणामों की विवेचना की गई है।

तालिका 6 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के शिक्षण अनुभव के आधार पर प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों की तुलना करने पर यह ज्ञात होता है कि पाँच या पाँच से कम वर्ष के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों का माध्य 49.41 तथा मानक विचलन 4.544 है। इसी प्रकार पाँच वर्ष से अधिक के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण फलांकों का माध्य 49.37 तथा मानक विचलन 3.898 है। उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम वर्ष के

© NCERT not to be republished

तालिका 6— अध्यापकों के शिक्षण अनुभव के आधार पर प्रत्यक्षण फलांकों का स्वतंत्र न्यादर्श t-परीक्षण

समूह	N	माध्य	मानक विचलन	स्वतंत्र्यांश	t-मान	सार्थकता मान	टिप्पणी
पाँच या पाँच से कम वर्ष	36	49.41	4.544	58	0.037	0.971	सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है
पाँच वर्ष से अधिक	24	49.37	3.898				

शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों तथा पाँच वर्ष से अधिक के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों की प्रत्यक्षण फलांकों का परिकलित t-परीक्षण का मान 0.037 है, जिसका स्वतंत्र्यांश 58 पर सार्थकता मान 0.971 है। यह मान 0.01 से अधिक है। इसलिए, यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः शून्य परिकल्पना उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम तथा पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों में सार्थक अंतर नहीं है, निरस्त नहीं की जा सकती। परिणामस्वरूप कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच या पाँच से कम तथा पाँच वर्ष से अधिक के शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण माध्य फलांकों में सार्थक अंतर नहीं है। इस प्रकार, परिणाम से यह स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण पर उनके शिक्षण अनुभव का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

3. शोध अध्ययन के तीसरे उद्देश्य उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों का उनके शिक्षण विषय के आधार पर प्रत्यक्षण के माध्य फलांकों की तुलना करने के लिए अध्यापकों से प्राप्त आँकड़ों को शिक्षण विषय (शिक्षाशास्त्र तथा अन्य विषय) के आधार पर व्यवस्थित कर देखा गया कि अन्य शिक्षण विषय में अध्यापकों की संख्या अर्थात् न्यादर्श का आकार प्राचलिक सांख्यिकी की एक अवधारणा (न्यादर्श का आकार बड़ा होना चाहिए) के अनुसार छोटा (N=9) है। अतः शिक्षण विषय के आधार पर अध्यापकों के प्रत्यक्षण की तुलना करने के लिए शोधार्थी द्वारा अप्राचलिक सांख्यिकी अर्थात् मान-व्हिटनी U-परीक्षण सांख्यिकी का परीक्षण किया गया। जिसके परिणाम का विवरण तालिका 7 में प्रस्तुत किया गया है—

तालिका 7 के अवलोकन से स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों का उनके शिक्षण विषय के आधार पर प्रत्यक्षण फलांकों के माध्य की तुलना करने पर यह ज्ञात होता कि मान-व्हिटनी का U-मान 208.00 है, जिसका सार्थकता मान 0.655 है। यह मान 0.01 से अधिक है। अतः यह मान सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है। अतः इस परिप्रेक्ष्य में शून्य परिकल्पना उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधार कार्यक्रमों के प्रति शिक्षाशास्त्र तथा अन्य शिक्षण विषय के अध्यापकों के प्रत्यक्षण के फलांकों के माध्य में सार्थक अंतर नहीं है, निरस्त नहीं की जा सकती।

तालिका 7 में प्रदर्शित शिक्षाशास्त्र तथा अन्य शिक्षण विषय वाले अध्यापकों की उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति

© NCERT not to be republished

तालिका 7— अध्यापकों के शिक्षण विषय के आधार पर प्रत्यक्षण फलांकों का मान-व्हिटनी U-परीक्षण

शिक्षण विषय	संख्या (N)	माध्य रैंक	रैंकों का योग	मान-व्हिटनी U-मान	सार्थकता मान	टिप्पणी
शिक्षाशास्त्र	51	30.92	1577.00	208.00	0.655	सार्थकता के 0.01 स्तर पर सार्थक नहीं है।
अन्य विषय	9	28.11	253.00			
कुल	60					

प्रत्यक्षण फलांकों के माध्य क्रमशः 30.92 तथा 28.11 हैं, जो लगभग समान हैं। जिसके परिणामस्वरूप कहा जा सकता है शिक्षाशास्त्र तथा अन्य शिक्षण विषय वाले अध्यापकों का उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति प्रत्यक्षण समान है।

शोध निष्कर्ष

इस शोध अध्ययन के प्रमुख निष्कर्ष, इस प्रकार हैं—

1. उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों का मूल्यांकन सुधारों के प्रति प्रत्यक्षण के स्तर का प्रत्यक्षण मापनी के द्वारा एकत्रित आँकड़ों के विश्लेषण के पश्चात् निष्कर्ष के रूप में यह प्राप्त हुआ कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति समस्त अध्यापकों के प्रत्यक्षण का स्तर उच्च है। इस शोध परिणाम की पुष्टि ओवनडो (2001) तथा हलाली, कौर और सईद (2017) के शोध कार्यों के परिमाणों से होती है। इन शोधार्थियों ने अपने शोध परिणामों में पाया कि उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापक मूल्यांकन की नवाचारी प्रविधियों यथा विद्यार्थी-केंद्रित मूल्यांकन प्रविधियों तथा कक्षा-कक्ष आधारित आकलन के प्रति उच्च स्तर का प्रत्यक्षण रखते हैं।
2. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के शिक्षण अनुभव के आधार पर प्रत्यक्षण की तुलना करने पर पाया गया कि पाँच तथा पाँच वर्ष से कम एवं पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांक में सार्थक अंतर नहीं है। इस प्रकार, कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति पाँच तथा पाँच वर्ष से कम एवं पाँच वर्ष से अधिक शिक्षण अनुभव वाले अध्यापकों का प्रत्यक्षण एकसमान है एवं इस पर शिक्षण अनुभव का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। इस शोध परिणाम की पुष्टि जैरेट (2016) के द्वारा किए गए शोध अध्ययन के परिणाम से होती है। अपने शोध में जैरेट ने पाया कि गणित विषय के मूल्यांकन पर अध्यापकों के अनुभव वर्ष का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।
3. उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के शिक्षण विषय के आधार पर प्रत्यक्षण की तुलना करने पर पाया गया कि शिक्षाशास्त्र एवं अन्य शिक्षण विषय वाले अध्यापकों के प्रत्यक्षण के माध्य फलांक में सार्थक अंतर नहीं है। इस प्रकार कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति शिक्षाशास्त्र एवं अन्य शिक्षण विषय

© NCERT not to be republished

वाले अध्यापकों का प्रत्यक्षण एकसमान है एवं इस पर शिक्षण विषय का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है। इस शोध परिणाम की पुष्टि वोम्बगु, बरमाओ तथा नीग्नो (2013) के शोध अध्ययन के परिणाम से होती है, जिसमें शोधार्थियों ने पाया कि अध्यापक-प्रअध्यापकों का शिक्षण अभ्यास के मूल्यांकन के प्रति प्रत्यक्षण पर उनके शिक्षण विषय का सार्थक प्रभाव नहीं पड़ता है।

शैक्षिक निहितार्थ

इस शोध अध्ययन के परिणामों के आधार पर शैक्षिक निहितार्थ इस प्रकार हैं—

- **विद्यार्थी-केंद्रित मूल्यांकन प्रविधियों के चयन में**— *राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020* का सुझाव है कि अध्यापकों को विद्यार्थियों के ज्ञान के आकलन के साथ-साथ ज्ञान निर्माण की प्रक्रिया को जानने के लिए विद्यार्थी-केंद्रित तथा रचनावादी मूल्यांकन प्रविधियों यथा रूब्रिक्स, पोर्टफ़ोलियो, प्रोजक्ट, सामूहिक गतिविधियों का उपयोग करना चाहिए। इस शोध अध्ययन के परिणामों से यह इंगित होता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर मूल्यांकन सुधारों के प्रति अध्यापकों के प्रत्यक्षण का स्तर उच्च है। जिसके फलस्वरूप यह कहा जा सकता है कि उच्च शिक्षा स्तर पर गुणवत्तापूर्ण शिक्षण-अधिगम प्रक्रिया के प्रभावी संचालन तथा विद्यार्थियों के ज्ञान एवं उनके द्वारा प्राप्त अधिगम उद्देश्यों की जाँच के लिए नवाचारी तथा विद्यार्थी-केंद्रित मूल्यांकन प्रविधियों के चयन में सहायता प्रदान करेगा।
- **मूल्यांकन कार्यक्रमों की गुणवत्ता संवर्धन में**— स्वातंत्र्योत्तर भारत से वर्तमान तक शिक्षा के विभिन्न स्तरों की शिक्षा गुणवत्ता संवर्धन के लिए विभिन्न आयोगों, समितियों तथा नीतियों का गठन किया गया। इन्होंने शिक्षा की गुणवत्ता में वृद्धि के लिए मूल्यांकन हेतु चलाए जा रहे विभिन्न कार्यक्रमों में सुधार करने की सिफ़ारिश भी की है। ऐसे में इस शोध अध्ययन के परिणाम उच्च शिक्षा स्तर की गुणवत्ता में वृद्धि के लिए मूल्यांकन कार्यक्रम की गुणवत्ता संवर्धन के लिए अभिप्रेरित करेंगे। जिसके परिणामस्वरूप अध्यापक अपने विद्यार्थियों के ज्ञान के आकलन के लिए अपनाई जा रही विभिन्न मूल्यांकन प्रविधियों में गुणात्मक संवर्धन करते हुए शिक्षण-अधिगम की प्रक्रिया को आगे बढ़ाने का कार्य करेंगे।
- **नवाचारी मूल्यांकन प्रविधियों के विकास में**— इस शोध अध्ययन के परिणाम उच्च शिक्षा स्तर के अध्यापकों को अपने शिक्षण विषयों के विभिन्न आयामों की प्रकृति को दृष्टिगत रखते हुए विद्यार्थियों के ज्ञान के आकलन के लिए नवाचारी मूल्यांकन प्रविधियों के विकास में सहायता करेंगे। अध्यापकों द्वारा विकसित इन नवाचारी मूल्यांकन प्रविधियों द्वारा एक तरफ मूल्यांकन में सुधार किया जा सकेगा, वहीं दूसरी तरफ ये नवाचारी प्रविधियाँ विद्यार्थियों के ज्ञान को विभिन्न आयामों से मूल्यांकित करते हुए उनके ज्ञान का विस्तृत आकलन कर सकेंगी।
- **पाठ्यचर्या के संशोधन एवं परिमार्जन में**— इस शोध अध्ययन के परिणाम इस बात का संकेत करते हैं कि उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों का प्रत्यक्षण उच्च है। इन परिणामों के आलोक में यह स्पष्ट रूप से कहा जा सकता है कि ये परिणाम उच्च शिक्षा स्तर पर नवीन विद्यार्थी-केंद्रित मूल्यांकन प्रविधियों

© NCERT not to be republished

का समावेशन करते हुए इसी अनुरूप पाठ्यचर्या के संशोधन एवं परिमार्जन में सहायक होंगे। इस प्रकार निर्मित पाठ्यचर्या विद्यार्थियों को सीखने के सतत मौके उपलब्ध करवाने के साथ-साथ अध्यापकों को उनके ज्ञान के सतत मूल्यांकन का भी मार्ग प्रशस्त करेगी।

- **उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों, पाठ्यचर्या निर्माण समिति एवं नीति निर्माताओं के लिए**— इस शोध अध्ययन के परिणाम इस बात का संकेत करते हैं कि उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों का प्रत्यक्षण उच्च है। अतः उच्च शिक्षा स्तर पर कार्यरत अध्यापकों को अपने अध्यापन विषय के मूल्यांकन सुधार की दिशा में सार्थक कदम उठाने होंगे। साथ ही पाठ्यचर्या निर्माण समिति एवं नीति-निर्माताओं को भी पाठ्यचर्या निर्माण तथा नीतियों के निर्माण के समय मूल्यांकन की वैकल्पिक प्रविधियों के समेकन पर ज़ोर देते हुए पाठ्यचर्या में इसका अनिवार्यतः समावेशन करना होगा। ये सभी प्रयास वास्तव में 'अधिगम आधारित मूल्यांकन' तथा 'प्रतिफल आधारित मूल्यांकन' को दिशा देंगे।

© NCERT not to be republished

संदर्भ

आज तक. 2020. टाइम्स हायर एजुकेशन में आई.आई.टी. नहीं लेंगे हिस्सा, ये है वजह. 28 मार्च, 2020 को https://www.aajtak.in/education/story/iits-not-to-participate-in-times-higher-education-world-university-rankings-this-year-tedu-1053651-2020-04-16 से प्राप्त किया गया है.

एम. सालुंखे समिति रिपोर्ट. 2018. 10 मार्च, 2021 को 4258605_Report-of-the-Committee-on-Evaluation-Reforms.pdf (ugc.ac.in). से प्राप्त किया गया है.

ओवनडो, एम. एन. 2001. टीचर परसेप्शन ऑफ़ ए लर्नर सेंटर्ड टीचर इवैल्यूएशन सिस्टम. *जर्नल ऑफ़ पर्सनल इवैल्यूएशन इन एजुकेशन*. 15, पृष्ठ संख्या 213–231.

जैरेट, एम. जी. 2016. *टीचर्स परसेप्शन ऑफ़ असेस्मेंट प्रेक्टिसिस इन मैथमैटिक्स*— कम्पेयरिंग रूरल एंड अर्बन *सेकंडरी स्कूल्स इन इंग्लैंड*. (पी-एच.डी. थीसिस). लिबर्टी यूनिवर्सिटी, लिंचबर्ग, वर्जीनिया. 29 मार्च, 2020 को http://www.core.ac.uk>download>pdf से प्राप्त किया गया है.

पटवर्धन, बी., मित्तल, आर. और पी. बत्रा. 2021. *क्वालिटी इम्प्रूव्मेंट प्रोग्राम्स इन हायर एजुकेशन इन यू.जी.सी. 2021.* मेंडेट फ़ॉर हायर एजुकेशन इंस्टिट्यूट्स इन इंडिया. विश्वविद्यालय अनुदान आयोग, नयी दिल्ली.

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

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग. 2019. *उच्च शिक्षा संस्थानों में मूल्यांकन सुधार*. यू.जी.सी., नयी दिल्ली.

वोम्बगु, पी., बरमाओ, ए. और जे. नीग्नो. 2013. स्टूडेंट्स टीचर्स परसेप्शंस ऑफ़ टीचिंग प्रैक्टिस असेस्मेंट इन एगोर्टन यूनिवर्सिटी, केन्या. *एजुकेशनल जर्नल*. 2 (4), पृष्ठ संख्या 169–175.

सिंह, ए. के. 2019. *उच्चतर सामान्य मनोविज्ञान*. पृष्ठ संख्या 186–187. मोतीलाल बनारसीदास, पटना.

हलाली, ए. ए. एस., कौर, एच. और आई. एम. सईद. 2017. टीचर्स परसेप्शन टूवर्ड्स द यूज़ ऑफ़ क्लासरूम बेस्ड असेस्मेंट इन इंग्लिश रीडिंग. *इंटरनेशनल जर्नल ऑफ़ एजुकेशन एंड रिसर्च*. 5 (11), पृष्ठ संख्या 153–168.