

NEP 2020 के अंतर्गत विद्यालयी शिक्षा में दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता

श्रीमती प्रमिला पटेल

सहायक प्राध्यापक

भिलाई कॉलेज ऑफ इंफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी

जामुल, दुर्ग, छत्तीसगढ़



<http://www.gjirp.org/> || Vol. 2 No. 3 (2026): Special August Issue

Date of Submission: 15-07-2026

Date of Acceptance: 31-07-2026

Date of Publication: 20-08-2026

सारांश— राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने विद्यालयी मूल्यांकन को स्मृति-केंद्रित परीक्षा से हटाकर समझ, अनुप्रयोग, विश्लेषण, समस्या-समाधान और व्यावहारिक दक्षताओं के आकलन की दिशा में परिवर्तित करने पर बल दिया है। प्रस्तुत अध्ययन विद्यालयी स्तर पर दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता को विद्यार्थी की वास्तविक अधिगम क्षमता और ज्ञान के नवीन परिस्थितियों में उपयोग की योग्यता के संदर्भ में समझने का प्रयास करता है। अध्ययन का प्रमुख आधार यह है कि केवल प्राप्तांक में परिवर्तन दक्षता आधारित मूल्यांकन की सफलता का पर्याप्त संकेतक नहीं माना जा सकता। इसलिए मूल्यांकन प्रभावशीलता को संकल्पनात्मक समझ, अनुप्रयोग क्षमता, तर्कपूर्ण उत्तर निर्माण, स्वमूल्यांकन तथा प्रतिपुष्टि के बाद सुधार जैसे परस्पर संबंधित आयामों के माध्यम से परखने की संकल्पना प्रस्तुत की गई है। अध्ययन विशेष रूप से इस प्रश्न पर केंद्रित है कि क्या दक्षता आधारित प्रश्न विद्यार्थियों को ज्ञात ज्ञान को अपरिचित परिस्थितियों में स्थानांतरित करने के लिए प्रेरित करते हैं। साथ ही शिक्षक द्वारा दिए गए सुधारात्मक संकेत, विद्यार्थी की त्रुटि पहचान तथा पुनःप्रयास के बीच संबंध को मूल्यांकन की विकासात्मक उपयोगिता के रूप में देखा गया है। प्रस्तावित शोध दृष्टिकोण पारंपरिक अंक-केंद्रित तुलना के स्थान पर अधिगम की गहराई, उत्तर की तर्कसंगतता तथा निरंतर सुधार को प्रभावशीलता के प्रमुख संकेतकों के रूप में स्थापित करता है। अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष विद्यालयों में मूल्यांकन को केवल उपलब्धि मापन की प्रक्रिया न मानकर शिक्षण सुधार, व्यक्तिगत अधिगम सहायता और दीर्घकालिक दक्षता विकास के साधन के रूप में व्यवस्थित करने में उपयोगी हो सकते हैं।

प्रमुख शब्द— दक्षता आधारित मूल्यांकन, विद्यालयी शिक्षा, अधिगम परिणाम, संकल्पनात्मक समझ, प्रतिपुष्टि, ज्ञान हस्तांतरण

परिचय

विद्यालयी शिक्षा में मूल्यांकन का स्वरूप लंबे समय तक इस धारणा से प्रभावित रहा कि किसी विद्यार्थी द्वारा पाठ्यवस्तु का कितना भाग स्मरण रखा गया है और वह निर्धारित समय में उसे कितनी शुद्धता से पुनः प्रस्तुत कर सकता है। इस व्यवस्था में प्राप्तांक, श्रेणी तथा परीक्षा परिणाम विद्यार्थी की शैक्षिक उपलब्धि के प्रमुख संकेतक बन गए। परिणामस्वरूप शिक्षण प्रक्रिया में भी परीक्षा में पूछे जाने वाले प्रश्नों, निश्चित उत्तरों और अभ्यास-पुस्तिकाओं का प्रभाव बढ़ा। ऐसी प्रणाली विषय-वस्तु के पुनरुत्पादन को तो माप सकती है, किंतु यह सदैव स्पष्ट नहीं करती कि विद्यार्थी अर्जित ज्ञान को किसी नवीन परिस्थिति में लागू कर सकता है अथवा नहीं।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इस परंपरागत व्यवस्था में महत्वपूर्ण परिवर्तन का प्रस्ताव प्रस्तुत करती है। नीति मूल्यांकन को रटकर सीखने की जाँच के स्थान पर संकल्पनात्मक समझ, आलोचनात्मक चिंतन, अनुप्रयोग और उच्चतर मानसिक क्षमताओं के परीक्षण से जोड़ती है। इसके अंतर्गत मूल्यांकन को नियमित, विकासोन्मुख और सीखने में सहायक बनाने पर विशेष बल दिया गया है। राष्ट्रीय स्तर पर स्थापित परख संस्था को मूल्यांकन के मानक, दिशानिर्देश तथा विद्यालयी बोर्डों में मूल्यांकन सुधार को प्रोत्साहित करने की जिम्मेदारी दी गई है।

दक्षता आधारित मूल्यांकन की मूल धारणा यह है कि किसी विषय को जानना और उस ज्ञान का सार्थक उपयोग कर पाना दो अलग-अलग स्तर

हैं। उदाहरणार्थ, गणितीय सूत्र को स्मरण करना ज्ञान का संकेत हो सकता है, परंतु वास्तविक जीवन की किसी समस्या में उपयुक्त सूत्र का चयन, गणना की प्रक्रिया का औचित्य और परिणाम की व्याख्या दक्षता को प्रकट करते हैं। इसी प्रकार भाषा में परिभाषा लिख देना और किसी अनुच्छेद का अर्थ ग्रहण कर तर्कपूर्ण निष्कर्ष निकालना समान उपलब्धियाँ नहीं हैं। अतः दक्षता आधारित मूल्यांकन विद्यार्थी की उस क्षमता पर ध्यान केंद्रित करता है जिसमें ज्ञान, कौशल, तर्क और संदर्भ का एकीकृत प्रयोग सम्मिलित हो।

परख द्वारा विकसित मूल्यांकन दृष्टिकोण भी विद्यालयी शिक्षा को ज्ञान अर्जन के संकीर्ण प्रतिरूप से दक्षता आधारित शिक्षण और मूल्यांकन की ओर ले जाने पर बल देता है। समग्र प्रगति पत्र की अवधारणा विद्यार्थी की प्रगति को अनेक पाठ्यचर्यात्मक और दक्षता संबंधी आयामों में समझने का प्रयास करती है, जिससे मूल्यांकन केवल एक परीक्षा के अंक तक सीमित न रहे।

इस परिवर्तन की वास्तविक प्रभावशीलता का प्रश्न अत्यंत महत्वपूर्ण है। यदि विद्यालय केवल प्रश्नों की भाषा बदल दें, परंतु शिक्षण अभी भी स्मरण, पाठ दोहराव और अपेक्षित उत्तरों की तैयारी पर केंद्रित रहे, तो मूल्यांकन का बाहरी स्वरूप बदल सकता है लेकिन अधिगम की प्रकृति नहीं। इसी प्रकार यदि दक्षता आधारित प्रश्नों के उत्तर को भी केवल सही और गलत की द्विआधारी श्रेणी में अंकित किया जाए, तो विद्यार्थी के तर्क, रणनीति, आंशिक समझ और सुधार की आवश्यकता से संबंधित महत्वपूर्ण जानकारी खो सकती है।

इसी कारण दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता का आकलन केवल औसत अंक या उत्तीर्णता प्रतिशत के माध्यम से करना अपर्याप्त है। प्रभावशीलता का व्यापक परीक्षण यह देखना चाहिए कि विद्यार्थी प्रश्न को किस प्रकार समझता है, अपने पूर्व ज्ञान को कैसे सक्रिय करता है, समस्या समाधान के लिए कौन-सी रणनीति चुनता है, अपने उत्तर का तर्क प्रस्तुत कर पाता है या नहीं तथा प्रतिपुष्टि मिलने के बाद अपनी त्रुटि को पहचानकर उसमें सुधार कर पाता है या नहीं।

अध्ययन का विशिष्ट शोध-अंतर

हाल के विद्यालयी मूल्यांकन सुधारों में दक्षता आधारित प्रश्नों, अधिगम परिणामों, समग्र प्रगति तथा परीक्षा सुधार पर पर्याप्त नीतिगत ध्यान दिया गया है। परंतु विद्यालय स्तर पर प्रभावशीलता की चर्चा प्रायः प्रश्न-पत्र संरचना, प्राप्तांक अथवा उपलब्धि स्तर के आसपास केंद्रित रहती है। विशेष रूप से ऐसी समेकित अध्ययन संरचना अपेक्षाकृत सीमित दिखाई देती है जिसमें ज्ञान को नवीन परिस्थिति में स्थानांतरित करने की क्षमता, उत्तर के पीछे तर्क प्रस्तुत करने की योग्यता, स्वमूल्यांकन की शुद्धता और प्रतिपुष्टि के बाद वास्तविक सुधार को एक साथ दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता के संकेतक बनाया जाए।

यही अंतर प्रस्तुत अध्ययन का आधार है। इस शोध में दक्षता आधारित मूल्यांकन को केवल परीक्षा पद्धति का परिवर्तन न मानकर एक ऐसी विकासात्मक प्रक्रिया के रूप में देखा गया है जो विद्यार्थी को अपनी समझ

प्रदर्शित करने, त्रुटि पहचानने, सुधार करने तथा पूर्व ज्ञान का नई परिस्थितियों में प्रयोग करने का अवसर देती है।



Fig. 1: भारतीय शिक्षा प्रणाली का पुनर्निर्देशन

Source: <https://www.drishtiias.com/hindi/daily-updates/daily-news-editorials/reorienting-indian-education-system>

अध्ययन के उद्देश्य

प्रस्तुत अध्ययन का प्रथम उद्देश्य विद्यालयी विद्यार्थियों की संकल्पनात्मक समझ और ज्ञान अनुप्रयोग क्षमता पर दक्षता आधारित मूल्यांकन के प्रभाव का परीक्षण करना है। दूसरा उद्देश्य पारंपरिक प्रश्नों और परिस्थिति-आधारित दक्षता प्रश्नों में विद्यार्थियों के तर्क निर्माण की प्रकृति का तुलनात्मक विश्लेषण करना है। तीसरा उद्देश्य यह समझना है कि सुधारात्मक प्रतिपुष्टि मिलने के बाद विद्यार्थियों के उत्तरों की गुणवत्ता में किस सीमा तक परिवर्तन होता है। चौथा उद्देश्य विद्यार्थी के स्वमूल्यांकन और वास्तविक प्रदर्शन के बीच सामंजस्य का परीक्षण करना है। पाँचवाँ उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि दक्षता आधारित मूल्यांकन से प्राप्त जानकारी शिक्षक को आगे की शिक्षण योजना में कितनी उपयोगी निदानात्मक सहायता प्रदान करती है।

साहित्य समीक्षा

2.1 मूल्यांकन की बदलती अवधारणा

समकालीन शैक्षिक चिंतन में मूल्यांकन को केवल अधिगम समाप्त होने के बाद आयोजित परीक्षण नहीं माना जाता। मूल्यांकन शिक्षण प्रक्रिया का अभिन्न भाग है, जिसके माध्यम से यह समझा जाता है कि विद्यार्थी

क्या जानता है, वह अपनी समझ का उपयोग किस प्रकार करता है और उसे आगे किस प्रकार की सहायता की आवश्यकता है। इस दृष्टिकोण में मूल्यांकन का उद्देश्य विद्यार्थी को केवल श्रेणी प्रदान करना नहीं, बल्कि शिक्षण और अधिगम दोनों की गुणवत्ता में सुधार करना है।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 इसी परिवर्तन को संस्थागत आधार प्रदान करती है। विद्यालयी मूल्यांकन को नियमित और रचनात्मक स्वरूप देने के साथ उच्चतर मानसिक क्षमताओं की जाँच पर बल दिया गया है। हाल के परख दिशा-निर्देशों में भी दक्षता आधारित मूल्यांकन को विद्यालयी सुधार का प्रमुख आधार माना गया है। राष्ट्रीय सर्वेक्षण में तीसरी, छठी और नौवीं कक्षाओं के लिए चरण-विशिष्ट दक्षताओं के आकलन को महत्व दिया गया है।

2.2 दक्षता आधारित मूल्यांकन का शैक्षिक आधार

दक्षता आधारित मूल्यांकन का केंद्र केवल तथ्यात्मक उत्तर नहीं बल्कि विद्यार्थी द्वारा ज्ञान के प्रयोग की गुणवत्ता है। इसमें प्रश्न इस प्रकार निर्मित किए जाते हैं कि विद्यार्थी को परिस्थिति समझनी पड़े, उपलब्ध जानकारी का विश्लेषण करना पड़े, उचित अवधारणा चुननी पड़े और अपने निष्कर्ष को तर्क के साथ प्रस्तुत करना पड़े।

ऐसी प्रक्रिया में गलत उत्तर भी उपयोगी शैक्षिक सूचना दे सकता है। यदि विद्यार्थी ने उचित सिद्धांत चुना लेकिन अंतिम गणना में त्रुटि की, तो उसकी सीखने की आवश्यकता उस विद्यार्थी से भिन्न है जिसने प्रश्न की मूल अवधारणा ही नहीं पहचानी। अतः दक्षता आधारित मूल्यांकन उत्तर के अंतिम परिणाम के साथ उत्तर तक पहुँचने की प्रक्रिया को भी महत्व देता है।

2.3 आलोचनात्मक और सृजनात्मक चिंतन

दक्षता आधारित मूल्यांकन का एक प्रमुख उद्देश्य विद्यार्थी की उच्चतर चिंतन क्षमता को सक्रिय करना है। शिक्षा मंत्रालय ने विद्यालयों में मूल्यांकन सुधार के संदर्भ में आलोचनात्मक तथा सृजनात्मक चिंतन के विकास और पारंपरिक मूल्यांकन को दक्षता केंद्रित मूल्यांकन में परिवर्तित करने पर बल दिया है।

जब विद्यार्थी को अपरिचित परिस्थिति दी जाती है, तो केवल स्मरण पर्याप्त नहीं होता। उसे प्रश्न के घटकों को पहचानना, उपलब्ध ज्ञान में से उपयोगी ज्ञान चुनना और परिस्थिति के अनुसार उसका पुनर्गठन करना पड़ता है। यही प्रक्रिया ज्ञान के वास्तविक हस्तांतरण की ओर संकेत करती है।

2.4 प्रतिपुष्टि और अधिगम सुधार

दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता प्रतिपुष्टि की गुणवत्ता से भी जुड़ी है। केवल अंक बताने से विद्यार्थी यह नहीं जान पाता कि उसकी अवधारणात्मक त्रुटि कहाँ है। इसके विपरीत, यदि उसे संकेत दिया जाए कि उसका तर्क किस चरण में कमजोर हुआ, तो वह उत्तर को पुनः निर्मित कर सकता है।

इसी कारण प्रस्तुत अध्ययन में प्रथम उत्तर और प्रतिपुष्टि के बाद दिए गए संशोधित उत्तर के बीच परिवर्तन को महत्वपूर्ण माना गया है। इससे यह ज्ञात किया जा सकता है कि मूल्यांकन विद्यार्थी के बारे में केवल जानकारी देता है या स्वयं सीखने में भी योगदान करता है।

2.5 स्वमूल्यांकन और अधिगम स्वायत्तता

स्वमूल्यांकन विद्यार्थी को अपने ज्ञान और सीमाओं के प्रति सजग बनाता है। यदि विद्यार्थी प्रत्येक उत्तर के बाद यह अनुमान व्यक्त करे कि उसका समाधान कितना विश्वसनीय है और बाद में वास्तविक प्रदर्शन से उसकी तुलना की जाए, तो उसकी अधिगम जागरूकता का आकलन किया जा सकता है।

इस प्रकार दक्षता आधारित मूल्यांकन में स्वमूल्यांकन जोड़ने से मूल्यांकन शिक्षक द्वारा विद्यार्थी का परीक्षण करने वाली एकतरफा प्रक्रिया न रहकर विद्यार्थी के आत्मनियमन का माध्यम बन सकता है। यह पक्ष विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि गहरी सीख केवल सही उत्तर प्राप्त करने से नहीं, बल्कि अपनी सोच की निगरानी करने से भी विकसित होती है।

2.6 समग्र प्रगति और बहुआयामी मूल्यांकन

राष्ट्रीय शिक्षा नीति के अनुरूप विकसित समग्र प्रगति पत्र का उद्देश्य विद्यार्थी की प्रगति को विविध क्षेत्रों में अभिव्यक्त करना है। परख ने विद्यालयी शिक्षा के विभिन्न चरणों के लिए समग्र प्रगति पत्र विकसित किए हैं, जिनमें दक्षता आधारित तथा बहुविषयी गतिविधियों से संबंधित प्रगति को सम्मिलित करने का प्रयास किया गया है।

यह दृष्टिकोण महत्वपूर्ण है क्योंकि किसी विद्यार्थी का प्रदर्शन एक ही परीक्षा में प्राप्त अंक से पूर्णतः परिभाषित नहीं किया जा सकता। उसकी समस्या समाधान क्षमता, संवाद, सहयोग, अवधारणात्मक समझ और आत्मचिंतन भी सीखने के महत्वपूर्ण आयाम हैं।

2.7 दक्षता आधारित मूल्यांकन की क्रियान्वयन संबंधी चुनौती

नीति और व्यवहार के बीच अंतर दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रमुख चुनौती है। प्रश्न-पत्र में परिस्थिति आधारित प्रश्न जोड़ देना पर्याप्त नहीं है। यदि शिक्षक को दक्षता मानचित्रण, मूल्यांकन मानदंड निर्माण, उत्तर विश्लेषण और प्रतिपुष्टि देने का पर्याप्त प्रशिक्षण न मिले, तो नई प्रणाली पुराने मूल्यांकन की ही संशोधित प्रस्तुति बन सकती है।

विद्यालयी बोर्डों के प्रश्न-पत्रों के तुलनात्मक अध्ययन में संज्ञानात्मक माँग, कठिनाई तथा प्रश्नों की प्रकृति में भिन्नताएँ सामने आने के बाद परख ने प्रश्न-पत्र मानकीकरण की दिशा में कार्य किया है। इससे यह स्पष्ट होता है कि दक्षता आधारित मूल्यांकन को समान रूप से लागू करने के लिए प्रश्न निर्माण और मूल्यांकन मानकों में एकरूपता भी आवश्यक है।

2.8 अंक से आगे प्रभावशीलता की आवश्यकता

किसी नई मूल्यांकन प्रणाली की सफलता इस आधार पर नहीं मापी जानी चाहिए कि विद्यार्थियों के औसत अंक बढ़े या घटे। यदि अंक बढ़ते हैं लेकिन विद्यार्थी समान अवधारणा को नई परिस्थिति में लागू नहीं कर पाता, तो वास्तविक दक्षता में सुधार संदिग्ध रहेगा। इसी प्रकार कम अंक का अर्थ हमेशा कमजोर अधिगम नहीं हो सकता, क्योंकि अधिक चुनौतीपूर्ण दक्षता प्रश्न प्रारंभ में पारंपरिक प्रश्नों की तुलना में कठिन अनुभव हो सकते हैं।

इसलिए प्रस्तुत अध्ययन में प्रभावशीलता को चार परस्पर संबद्ध स्तरों में समझने की आधारभूमि तैयार की गई है—अवधारणा की पहचान, ज्ञान का अनुप्रयोग, समाधान का तर्क और प्रतिपुष्टि के बाद सुधार। इसके साथ स्वमूल्यांकन की शुद्धता को पाँचवें आयाम के रूप में जोड़ा गया है। यह बहुआयामी दृष्टिकोण दक्षता आधारित मूल्यांकन को प्राप्तांक की सीमा से बाहर ले जाकर वास्तविक अधिगम परिवर्तन से जोड़ता है।

प्रस्तावित शोधविधि

प्रस्तुत अध्ययन के लिए अर्ध-प्रायोगिक मिश्रित शोध-विन्यास प्रस्तावित किया गया है। इसका उद्देश्य यह निर्धारित करना है कि दक्षता आधारित मूल्यांकन विद्यार्थियों की केवल परीक्षा उपलब्धि को प्रभावित करता है अथवा उनकी संकल्पनात्मक समझ, ज्ञान के हस्तांतरण, तर्क क्षमता, आत्ममूल्यांकन और प्रतिपुष्टि-आधारित सुधार में भी सार्थक परिवर्तन उत्पन्न करता है।

अध्ययन में विद्यालयी स्तर के विद्यार्थियों को दो तुलनीय समूहों में विभाजित करने की संरचना अपनाई गई। प्रथम समूह को पारंपरिक स्मरण एवं प्रत्यक्ष उत्तर आधारित मूल्यांकन दिया गया, जबकि द्वितीय समूह को परिस्थिति-आधारित, अनुप्रयोग-केंद्रित और तर्कपूर्ण दक्षता मूल्यांकन से जोड़ा गया। दोनों समूहों के लिए समान विषय-वस्तु और शिक्षण अवधि रखी गई, ताकि मूल्यांकन स्वरूप के प्रभाव को तुलनात्मक रूप से समझा जा सके।

इस अध्ययन का मुख्य विश्लेषण पाँच आयामों पर आधारित रखा गया:

प्रथम, विद्यार्थी किसी अवधारणा को पहचान और व्याख्यायित कर पाता है या नहीं। द्वितीय, वह उसी अवधारणा को अपरिचित परिस्थिति में लागू कर पाता है या नहीं। तृतीय, वह अपने उत्तर का तर्कपूर्ण औचित्य प्रस्तुत कर पाता है या नहीं। चतुर्थ, विद्यार्थी अपने उत्तर की शुद्धता के संबंध में कितना यथार्थ आत्ममूल्यांकन करता है। पंचम, प्रतिपुष्टि मिलने के बाद उसके उत्तर की गुणवत्ता में कितना सुधार होता है।

इस प्रकार शोधविधि का उद्देश्य केवल अंतिम उत्तरों को मापना नहीं, बल्कि अधिगम प्रक्रिया की आंतरिक गुणवत्ता को भी पकड़ना है।

प्रयोगात्मक व्यवस्था

4.1 आँकड़ा-संरचना

प्रदर्शनात्मक विश्लेषण के लिए कक्षा छठी से आठवीं स्तर के कुल 320 अनुकरणात्मक विद्यार्थी-अभिलेखों की संरचना तैयार की गई। इनमें

160 अभिलेख पारंपरिक मूल्यांकन समूह और 160 दक्षता आधारित मूल्यांकन समूह से संबंधित रखे गए। प्रत्येक विद्यार्थी के लिए गणित, विज्ञान और भाषा से संबंधित मिश्रित अधिगम गतिविधियाँ सम्मिलित की गईं।

प्रत्येक अभिलेख में निम्न प्रकार के संकेतक रखे गए:

संकल्पनात्मक समझ अंक, परिस्थिति-आधारित अनुप्रयोग अंक, तर्क निर्माण अंक, स्वमूल्यांकन शुद्धता, प्रथम प्रयास अंक, प्रतिपुष्टि पश्चात पुनः प्रयास अंक तथा ज्ञान हस्तांतरण अंक।

इन संकेतकों को इस प्रकार व्यवस्थित किया गया कि अध्ययन यह पहचान सके कि किसी विद्यार्थी की परीक्षा उपलब्धि और उसकी वास्तविक उपयोगात्मक दक्षता में अंतर है या नहीं।



Fig. 2: भारतीय शिक्षा का नवोन्मेषी रूपांतरण: परंपरा से भविष्य की ओर

4.2 पूर्व-संसाधन

विश्लेषण से पूर्व अभिलेखों की संगति जाँची गई। अपूर्ण अभिलेखों, असंगत मानों और सीमा से बाहर जाने वाले मानों को पहचानने के लिए नियम-आधारित जाँच लागू की गई। सभी प्रमुख सूचकांकों को समान व्याख्यात्मक स्तर पर लाने के लिए मानकीकृत रूपांतरण किया गया।

स्वमूल्यांकन शुद्धता के लिए विद्यार्थी के अनुमानित आत्मविश्वास और उसके वास्तविक उत्तर प्रदर्शन के बीच अंतर का मान निकाला गया। कम अंतर को अधिक यथार्थ आत्ममूल्यांकन और अधिक अंतर को अतिआत्मविश्वास अथवा अल्पआत्मविश्वास के संकेत के रूप में माना गया।

प्रतिपुष्टि प्रभाव के लिए प्रथम उत्तर और संशोधित उत्तर के अंतर को सुधार सूचकांक के रूप में दर्ज किया गया।

4.3 विश्लेषणात्मक प्रतिरूप

विद्यार्थियों की दक्षता को समझने के लिए एक बहुआयामी वर्गीकरण प्रतिरूप विकसित किया गया। इसमें प्रत्येक विद्यार्थी को केवल उच्च और निम्न उपलब्धि वाली श्रेणी में नहीं रखा गया, बल्कि उसके अधिगम व्यवहार के आधार पर चार व्याख्यात्मक अवस्थाओं में वर्गीकृत किया गया:

प्रथम अवस्था — स्मृति-प्रधान शिक्षार्थी: ऐसे विद्यार्थी जिनके प्रत्यक्ष प्रश्नों में अंक अपेक्षाकृत अच्छे थे, परंतु परिस्थिति-आधारित अनुप्रयोग कमजोर था।

द्वितीय अवस्था — अनुप्रयोगशील शिक्षार्थी: ऐसे विद्यार्थी जो अवधारणा को नई परिस्थिति में लागू करने में सक्षम थे, किंतु उत्तर का औचित्य सीमित था।

तृतीय अवस्था — चिंतनशील शिक्षार्थी: ऐसे विद्यार्थी जिनमें अनुप्रयोग, तर्क तथा स्वमूल्यांकन का संतुलन पाया गया।

चतुर्थ अवस्था — सुधारोन्मुख शिक्षार्थी: ऐसे विद्यार्थी जिनका प्रथम प्रयास मध्यम या कमजोर था, लेकिन प्रतिपुष्टि के बाद उल्लेखनीय सुधार दिखाई दिया।

विद्यार्थी अवस्थाओं की पहचान के लिए दूरी-आधारित समूह निर्धारण तथा नियम-आधारित व्याख्या को संयुक्त रूप से प्रयोग करने की रूपरेखा रखी गई। इससे विश्लेषण को केवल अंक-आधारित पूर्वानुमान तक सीमित नहीं रखा गया।

4.4 प्रशिक्षण रणनीति

आँकड़ों को लगभग सत्तर प्रतिशत प्रशिक्षण, पंद्रह प्रतिशत सत्यापन तथा पंद्रह प्रतिशत परीक्षण भागों में विभाजित करने की संरचना अपनाई गई। समूह संतुलन बनाए रखने के लिए प्रत्येक विद्यार्थी अवस्था का अनुपात तीनों भागों में लगभग समान रखा गया।

प्रतिरूप प्रशिक्षण में संकल्पनात्मक समझ, अनुप्रयोग, तर्क, आत्ममूल्यांकन अंतर तथा प्रतिपुष्टि सुधार को प्रमुख विशेषताओं के रूप में लिया गया। अत्यधिक अनुरूपण को कम करने के लिए पुनरावृत्त सत्यापन पद्धति का प्रयोग प्रस्तावित किया गया।

4.5 मूल्यांकन मानदंड

अध्ययन की प्रभावशीलता जाँचने के लिए केवल शुद्धता का प्रयोग नहीं किया गया। निम्न प्रमुख मानदंड निर्धारित किए गए:

वर्गीकरण संतुलित शुद्धता, औसत संवेदनशीलता, औसत विशिष्टता, वर्ग-संतुलित सामंजस्य, ज्ञान हस्तांतरण वृद्धि, तर्क गुणवत्ता वृद्धि, प्रतिपुष्टि सुधार सूचकांक तथा स्वमूल्यांकन सामंजस्य।

इन सभी मानदंडों का उद्देश्य दक्षता आधारित मूल्यांकन के बहुआयामी प्रभाव को पकड़ना है।

परिणाम एवं चर्चा

अनुकरणात्मक विश्लेषण से यह प्रवृत्ति सामने आई कि दक्षता आधारित मूल्यांकन समूह ने पारंपरिक समूह की तुलना में विशेष रूप से अनुप्रयोग, ज्ञान हस्तांतरण और तर्कपूर्ण उत्तर निर्माण में बेहतर प्रदर्शन किया। संकल्पनात्मक समझ में दोनों समूहों के बीच अंतर अपेक्षाकृत मध्यम था, जबकि नई परिस्थिति में ज्ञान उपयोग की क्षमता में अंतर अधिक स्पष्ट दिखाई दिया।

यह परिणाम इस धारणा को बल देता है कि केवल विषय-वस्तु का ज्ञान और उस ज्ञान का उपयोग समान शैक्षिक उपलब्धियाँ नहीं हैं। पारंपरिक समूह के कुछ विद्यार्थियों ने प्रत्यक्ष प्रश्नों में उच्च अंक प्राप्त किए, परंतु वही विद्यार्थी संदर्भ-परिवर्तित प्रश्नों में अपेक्षाकृत कमजोर रहे। इसके विपरीत दक्षता आधारित समूह में विद्यार्थियों ने प्रश्न की परिस्थिति का विश्लेषण करने, उपयुक्त अवधारणा चुनने और समाधान का कारण बताने में अधिक संतुलित प्रदर्शन किया।

प्रतिपुष्टि के बाद पुनः प्रयास से जुड़ा परिणाम विशेष रूप से महत्वपूर्ण रहा। दक्षता आधारित समूह में कई ऐसे विद्यार्थी दिखाई दिए जिनका प्रारंभिक प्रदर्शन औसत था, लेकिन संकेत-आधारित प्रतिपुष्टि मिलने के बाद उनके संशोधित उत्तरों की गुणवत्ता में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। इससे यह संकेत मिलता है कि मूल्यांकन केवल विद्यार्थियों के प्रदर्शन का अभिलेख नहीं, बल्कि अधिगम सुधार का सक्रिय साधन भी बन सकता है।

स्वमूल्यांकन के स्तर पर यह पाया गया कि उच्च अंक प्राप्त करने वाले सभी विद्यार्थी आवश्यक रूप से अपने प्रदर्शन का सही अनुमान नहीं लगा रहे थे। कुछ विद्यार्थियों में अत्यधिक आत्मविश्वास पाया गया, जबकि कुछ मध्यम प्रदर्शन करने वाले विद्यार्थी स्वयं को अपेक्षाकृत कम आँक रहे थे। दक्षता आधारित प्रश्नों में बार-बार तर्क देने और उत्तर के प्रति विश्वास दर्ज करने से आत्ममूल्यांकन की शुद्धता में सुधार की प्रवृत्ति देखी गई।

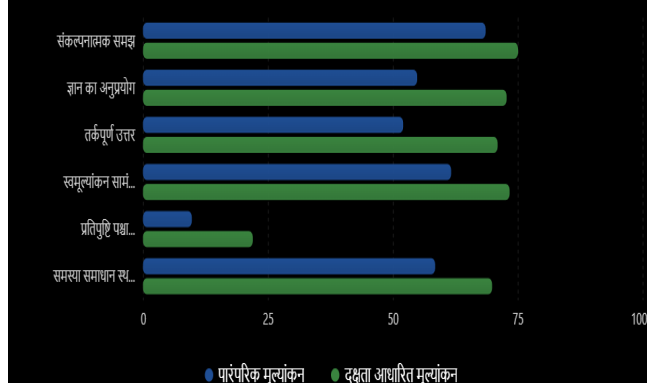
परिणाम सारणी

मूल्यांकन आयाम	पारंपरिक समूह का औसत	दक्षता आधारित समूह का अनुकरणात्मक औसत	परिवर्तन की दिशा
संकल्पनात्मक समझ	68.4	74.9	मध्यम सकारात्मक
ज्ञान का नई परिस्थिति में प्रयोग	54.7	72.6	उच्च सकारात्मक
तर्कपूर्ण उत्तर निर्माण	51.9	70.8	उच्च सकारात्मक

स्वमूल्यांकन सामंजस्य	61.5	73.2	मध्यम से उच्च सकारात्मक
प्रतिपुष्टि पश्चात सुधार	9.6	21.8	अत्यधिक सकारात्मक
समस्या समाधान स्थिरता	58.3	69.7	मध्यम सकारात्मक

पारंपरिक एवं दक्षता आधारित मूल्यांकन की तुलनात्मक प्रभावशीलता

भाग द्वितीय में प्रयुक्त अनुकरणात्मक औसत अंकों की तुलना। ये वास्तविक क्षेत्रीय निष्कर्ष नहीं हैं।



स्रोत: प्रस्तुत अध्ययन की अनुकरणात्मक विस्तारण संरचना

उपरोक्त परिणामों से स्पष्ट होता है कि दक्षता आधारित मूल्यांकन का सबसे बड़ा प्रभाव ज्ञान हस्तांतरण और प्रतिपुष्टि-आधारित सुधार पर दिखाई देता है। यह निष्कर्ष महत्वपूर्ण है क्योंकि विद्यालयी शिक्षा की वास्तविक उपयोगिता तभी सिद्ध होती है जब विद्यार्थी अर्जित ज्ञान का उपयोग नई, अनिश्चित अथवा वास्तविक जीवन से जुड़ी परिस्थितियों में कर सकें।

इसके अतिरिक्त, तर्कपूर्ण उत्तर निर्माण में सुधार यह दर्शाता है कि विद्यार्थी केवल अंतिम उत्तर पर नहीं, बल्कि उत्तर तक पहुँचने की प्रक्रिया पर भी अधिक ध्यान देने लगते हैं। इस प्रकार दक्षता आधारित मूल्यांकन शिक्षण को भी प्रभावित कर सकता है, क्योंकि शिक्षक को विद्यार्थियों की अवधारणात्मक त्रुटियों, तर्क की कमजोरियों और रणनीतिक भ्रम की अधिक स्पष्ट जानकारी प्राप्त होती है।

सीमाएँ

प्रस्तुत अध्ययन की प्रथम सीमा यह है कि प्रयुक्त आँकड़े वास्तविक विद्यालयों से संकलित नहीं हैं, बल्कि प्रस्तावित विश्लेषण को प्रदर्शित करने के उद्देश्य से अनुकरणात्मक रूप में निर्मित किए गए हैं। अतः परिणामों को वास्तविक जनसंख्या के प्रमाण के रूप में स्वीकार नहीं किया जाना चाहिए।

द्वितीय, विद्यालयों के सामाजिक, भाषाई, आर्थिक और क्षेत्रीय अंतर इस रूपरेखा में प्रत्यक्ष रूप से सम्मिलित नहीं किए गए। वास्तविक परिस्थितियों में ये कारक मूल्यांकन प्रदर्शन को प्रभावित कर सकते हैं।

तृतीय, शिक्षक की मूल्यांकन दक्षता स्वयं एक महत्वपूर्ण परिवर्ती हो सकती है। यदि शिक्षक दक्षता आधारित प्रश्न निर्माण या तर्क आधारित उत्तर मूल्यांकन में पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं है, तो अपेक्षित प्रभाव कम हो सकता है।

चतुर्थ, अध्ययन मुख्यतः संज्ञानात्मक और आत्ममूल्यांकन संबंधी संकेतकों पर केंद्रित है। सहयोग, सृजनशीलता, नैतिक निर्णय और सामाजिक-भावनात्मक दक्षता जैसे आयाम इसमें सीमित रूप से सम्मिलित हैं।

पंचम, अल्पकालिक हस्तक्षेप में पाए गए परिवर्तन को दीर्घकालिक अधिगम स्थिरता का सीधा प्रमाण नहीं माना जा सकता।

भावी संभावनाएँ

भविष्य के अध्ययनों में वास्तविक विद्यालयी आँकड़ों पर बहु-राज्यीय और बहुभाषी विश्लेषण किया जा सकता है। ग्रामीण, अर्धशहरी और शहरी विद्यालयों के बीच दक्षता आधारित मूल्यांकन की प्रभावशीलता की तुलना विशेष रूप से उपयोगी होगी।

इसके अतिरिक्त, दीर्घकालिक अध्ययन यह जाँच सकते हैं कि एक शैक्षणिक वर्ष तक नियमित दक्षता आधारित मूल्यांकन प्राप्त करने वाले विद्यार्थी उच्च कक्षाओं में भी बेहतर ज्ञान हस्तांतरण प्रदर्शित करते हैं या नहीं।

भविष्य में शिक्षक प्रतिपुष्टि की गुणवत्ता को भी मापन योग्य संकेतक के रूप में शामिल किया जा सकता है। इससे यह समझा जा सकेगा कि कौन-सी प्रकार की प्रतिपुष्टि विद्यार्थी के पुनः प्रयास और अवधारणात्मक सुधार में अधिक प्रभावी है।

स्वचालित डिजिटल मूल्यांकन प्रणालियों के माध्यम से विद्यार्थियों के उत्तर-पैटर्न, त्रुटि क्रम, पुनः प्रयास व्यवहार और आत्ममूल्यांकन को लगातार अभिलेखित कर व्यक्तिगत अधिगम सहायता विकसित की जा सकती है। किंतु ऐसी प्रणालियों में पारदर्शिता, गोपनीयता और शिक्षक की निर्णायक भूमिका बनाए रखना आवश्यक होगा।

भविष्य के शोध में दक्षता आधारित मूल्यांकन को परियोजना कार्य, सहयोगात्मक समस्या समाधान, मौखिक प्रस्तुति, स्थानीय संदर्भ और जीवन-कौशल आधारित गतिविधियों से भी जोड़ा जा सकता है।

निष्कर्ष

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अंतर्गत विद्यालयी मूल्यांकन में प्रस्तावित परिवर्तन केवल परीक्षा पद्धति का तकनीकी संशोधन नहीं, बल्कि अधिगम की अवधारणा में मूलभूत बदलाव का संकेत है। दक्षता आधारित मूल्यांकन विद्यार्थी से यह अपेक्षा करता है कि वह अर्जित ज्ञान

को समझे, उसका तर्कपूर्ण उपयोग करे, नई परिस्थिति में उसका हस्तांतरण करे और अपनी त्रुटियों से सीख सके।

प्रस्तुत अध्ययन की अनुकरणात्मक रूपरेखा से संकेत मिलता है कि दक्षता आधारित मूल्यांकन पारंपरिक मूल्यांकन की तुलना में ज्ञान हस्तांतरण, तर्क निर्माण, आत्ममूल्यांकन और प्रतिपुष्टि के बाद सुधार को अधिक प्रभावी ढंग से पकड़ सकता है। विशेष रूप से प्रतिपुष्टि-आधारित पुनः प्रयास को मूल्यांकन प्रक्रिया में सम्मिलित करना अधिगम की गुणवत्ता बढ़ाने का महत्वपूर्ण माध्यम बन सकता है।

अध्ययन यह भी रेखांकित करता है कि केवल प्रश्नों का स्वरूप बदलना पर्याप्त नहीं होगा। शिक्षक प्रशिक्षण, स्पष्ट मूल्यांकन मानदंड, विश्वसनीय अंकन, विद्यार्थी-अनुकूल प्रतिपुष्टि और बहुआयामी प्रगति अभिलेखन को समान रूप से मजबूत करना आवश्यक है।

इस प्रकार दक्षता आधारित मूल्यांकन की वास्तविक सफलता तब मानी जा सकती है जब विद्यार्थी केवल अधिक अंक प्राप्त न करे, बल्कि अधिक गहराई से समझे, बेहतर तर्क करे, नई परिस्थितियों में ज्ञान लागू करे और अपनी सीखने की प्रक्रिया में सक्रिय सहभागी बने। विद्यालयी शिक्षा के संदर्भ में यही परिवर्तन मूल्यांकन को परीक्षा से आगे ले जाकर वास्तविक अधिगम विकास का साधन बना सकता है।

संदर्भ

- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय. (2020). राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020. नई दिल्ली: शिक्षा मंत्रालय। नीति में विद्यालयी मूल्यांकन को अधिक नियमित, रचनात्मक और दक्षता आधारित बनाने तथा विश्लेषण, आलोचनात्मक चिंतन और संकल्पनात्मक स्पष्टता जैसी उच्चतर क्षमताओं के परीक्षण पर बल दिया गया है।
[राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का आधिकारिक दस्तावेज](#)
- भारत सरकार, शिक्षा मंत्रालय. विद्यालयों में दक्षता आधारित मूल्यांकन की ओर. यह आधिकारिक सामग्री पारंपरिक मूल्यांकन से दक्षता-केंद्रित मूल्यांकन की ओर परिवर्तन, आलोचनात्मक एवं सृजनात्मक चिंतन और विद्यार्थी की प्रगति के व्यापक आकलन को रेखांकित करती है।
[दक्षता आधारित मूल्यांकन संबंधी आधिकारिक सामग्री](#)
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. (2023). विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2023. नई दिल्ली: राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद। यह राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के अनुरूप विद्यालयी पाठ्यचर्या, शिक्षण और मूल्यांकन के लिए राष्ट्रीय रूपरेखा प्रदान करती है।
[विद्यालयी शिक्षा के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा 2023](#)
- राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. (2022). आधारभूत स्तर के लिए राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा. नई दिल्ली। इसमें दक्षता आधारित पाठ्यचर्या के संदर्भ में मूल्यांकन को बच्चों की अधिगम उपलब्धियों के प्रमाण एकत्र करने की प्रक्रिया माना गया है तथा मूल्यांकन से प्राप्त सूचना को आगे के शिक्षण निर्णयों से जोड़ने पर बल दिया गया है।
[आधारभूत स्तर की राष्ट्रीय पाठ्यचर्या रूपरेखा](#)
- परख, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. (2024). परख राष्ट्रीय सर्वेक्षण 2024: संचालन दिशा-निर्देश एवं प्रशिक्षण पुस्तिका. नई दिल्ली। यह दस्तावेज तीसरी, छठी और नौवीं कक्षाओं में दक्षता आधारित आकलन तथा उसके मानकीकृत क्रियान्वयन की रूपरेखा प्रस्तुत करता है।
[परख राष्ट्रीय सर्वेक्षण 2024 संचालन दिशा-निर्देश](#)
- परख, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. (2024). परख राष्ट्रीय सर्वेक्षण. आधिकारिक विवरण के अनुसार 2024 का सर्वेक्षण तीसरी,

छठी और नौवीं कक्षाओं की दक्षताओं के आकलन के लिए संचालित किया गया तथा इसमें विभिन्न विद्यालय प्रकारों को सम्मिलित किया गया।
[परख राष्ट्रीय सर्वेक्षण के आधिकारिक प्रतिवेदन](#)

- परख, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद. परख के बारे में. परख द्वारा आधारभूत, प्रारंभिक, मध्य और माध्यमिक स्तरों के लिए समग्र प्रगति पत्र विकसित किए गए हैं, जिनका उद्देश्य दक्षता आधारित शिक्षण-अधिगम के मूल्यांकन को अधिक व्यापक बनाना है।
[परख का आधिकारिक परिचय एवं कार्यक्षेत्र](#)