

शिक्षण की प्रभावशीलता और उच्च-गुणवत्तापूर्ण निर्देश: बाधाओं को दूर करने का एक व्यवस्थित दृष्टिकोण

दीपिका¹, प्रो० (डा०) सुनीता सिंह²

¹शोधार्थिनी, शिक्षा विभाग, लखनऊ विश्वविद्यालय, लखनऊ

²प्रोफेसर, नारी शिक्षा निकेतन पी०जी० कालेज, लखनऊ

सारांश—शिक्षा मूलतः किसी भी क्षेत्र के सामाजिक-आर्थिक विकास का अभिन्न अंग है। आज उत्तर प्रदेश भारत के सबसे अधिक आबादी वाले राज्यों में से एक है। उत्तर प्रदेश में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने के लिए शिक्षण दक्षता में सुधार करना अत्यंत आवश्यक है। यह शोधपत्र उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली में मौजूद बहुआयामी चुनौतियों पर चर्चा करेगा, जैसे कि बुनियादी ढांचे की अपर्याप्तता, उच्च छात्र-शिक्षक अनुपात और मुख्यतः ग्रामीण क्षेत्रों में अयोग्य शिक्षकों की उपस्थिति। गुणात्मक और मात्रात्मक आंकड़ों के माध्यम से, यह रिपोर्ट प्रौद्योगिकी को अपनाने, सामुदायिक भागीदारी और शिक्षक व्यावसायिक विकास के संबंध में सुधार की आवश्यकता वाले क्षेत्रों की पहचान करती है। शिक्षण पद्धतियों में सुधार पर उनके प्रभावों के संदर्भ में सार्वजनिक नीतियों और सरकारी पहलों, जैसे कि एनईपी 2020, का गहन विश्लेषण किया गया है। यह अध्ययन डिजिटल उपकरणों के उपयोग के पक्ष में बुनियादी ढांचे की कमियों को दूर करने से लेकर शिक्षकों के सतत प्रशिक्षण तक, विशिष्ट नीतिगत अनुशंसाओं के साथ समाप्त होता है। अध्ययन से यह निष्कर्ष निकलता है कि हालांकि उत्तर प्रदेश में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने में कई बड़ी चुनौतियां हैं, फिर भी कई रणनीतिक हस्तक्षेप संभव हैं जो शिक्षण दक्षता को उल्लेखनीय रूप से बढ़ा सकते हैं और राज्य भर में बेहतर शिक्षण परिणाम और शिक्षा तक समान पहुंच सुनिश्चित कर सकते हैं। परिचय शिक्षा को कई मायनों में आर्थिक विकास और सामाजिक

उत्थान की रीढ़ नहीं माना जाता है; भारत का एक ऐसा राज्य, हालांकि घनी आबादी वाला और ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण है, अपनी शिक्षा प्रणाली से संबंधित समस्याओं से लगातार जूझ रहा है: उत्तर प्रदेश। भले ही उत्तर प्रदेश के शिक्षा क्षेत्र में कुछ हद तक प्रगति हुई हो, फिर भी सामाजिक-आर्थिक असमानता, अपर्याप्त बुनियादी ढांचे, शिक्षकों की कमी और निराशाजनक छात्र परिणामों के कारण यह क्षेत्र के अन्य राज्यों की तुलना में पिछड़ा हुआ है। किसी क्षेत्र की समग्र शैक्षणिक सफलता को निर्धारित करने में शिक्षण दक्षता और शिक्षा की गुणवत्ता के बीच संबंध अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है। उच्च शिक्षण दक्षता से छात्रों की बेहतर सहभागिता, बेहतर शैक्षणिक प्रदर्शन और शिक्षार्थियों के बेहतर कौशल विकास में योगदान होता है (गुप्ता, 2020)। हालांकि, नीतिगत सुधारों के बावजूद, उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली की सफलता में कई बाधाएं मौजूद हैं।

मुख्य शब्द—शिक्षण दक्षता, गुणवत्तापूर्ण शिक्षा, उत्तर प्रदेश, शिक्षक प्रशिक्षण, शैक्षिक नीति, चुनौतियाँ, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020

1. प्रस्तावना

शिक्षा को कई मायनों में आर्थिक विकास और सामाजिक उत्थान की रीढ़ नहीं माना जाता है; भारत का एक ऐसा ही राज्य, हालांकि यह घनी आबादी वाला

और ऐतिहासिक रूप से महत्वपूर्ण है, अपनी शिक्षा प्रणाली से संबंधित समस्याओं से लगातार जूझ रहा है: उत्तर प्रदेश। भले ही उत्तर प्रदेश के शिक्षा क्षेत्र में कुछ हद तक प्रगति हुई हो, फिर भी सामाजिक-आर्थिक असमानता, अपर्याप्त बुनियादी ढांचा, शिक्षकों की कमी और छात्रों के निराशाजनक परिणामों के कारण यह क्षेत्र के अन्य राज्यों की तुलना में पिछड़ा हुआ है। शिक्षण दक्षता और शिक्षा की गुणवत्ता के बीच संबंध किसी भी क्षेत्र की समग्र शैक्षणिक सफलता को निर्धारित करने में अत्यंत महत्वपूर्ण हो जाता है। उच्च शिक्षण दक्षता से छात्रों की बेहतर सहभागिता, बेहतर शैक्षणिक प्रदर्शन और शिक्षार्थियों के बेहतर कौशल विकास में योगदान होता है (गुप्ता, 2020)। हालांकि, नीतिगत सुधारों के बावजूद, उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली की सफलता में बाधा डालने वाली कई समस्याएं मौजूद हैं।

हाल के वर्षों में, राष्ट्रीय शिक्षा नीति (एनईपी) 2020 जैसी राष्ट्रीय नीतियों ने भारतीय शिक्षा प्रणाली में परिवर्तनकारी बदलाव लाने पर जोर दिया है। एनईपी गुणवत्तापूर्ण शिक्षा और शिक्षक प्रशिक्षण पर केंद्रित है ताकि शिक्षा प्रक्रिया सुलभ, न्यायसंगत और समावेशी बन सके। हालांकि, उत्तर प्रदेश जैसे विविध सामाजिक-राजनीतिक और आर्थिक समस्याओं से जूझ रहे राज्य में इन नीतिगत सिफारिशों को लागू करने का प्रयास करते समय, विभिन्न प्रकार की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।

यह शोधपत्र उत्तर प्रदेश में शिक्षण दक्षता और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने की वर्तमान स्थिति का विश्लेषण करता है। यह प्रणाली में चुनौतियों और अवसरों के पहचान संबंधी पहलुओं का पता लगाकर उत्तर प्रदेश में शिक्षकों की कमी, बुनियादी ढांचे के अभाव और सामाजिक-आर्थिक बाधाओं से संबंधित प्रमुख मुद्दों पर विस्तार से प्रकाश डालता है। इसने शिक्षा संबंधी मौजूदा साहित्य, रिपोर्टों से प्राप्त आंकड़ों और

सरकार की प्रचलित नीतियों की समीक्षा करके अपनी चिंताओं को रेखांकित किया है। इस प्रक्रिया में, यह राज्य में शिक्षा को सुदृढ़ करने के लिए डिजिटल शिक्षण उपकरण, सामुदायिक भागीदारी और नीतिगत कार्यान्वयन जैसे संभावित उपायों का प्रस्ताव करता है। अंत में, यह शोधपत्र नीतिगत अनुशंसाओं का एक समूह प्रस्तुत करता है जो राज्य स्तरीय शैक्षिक प्रदर्शन को बेहतर बनाने और शिक्षण दक्षता को और बढ़ाने में सहायक हो सकता है।

II. शिक्षण दक्षता का सैद्धांतिक ढांचा

शिक्षण प्रभावकारिता या प्रभावशीलता में वह क्षमता शामिल होती है जिसके द्वारा शिक्षक पाठों को सुगम बनाते हैं और अधिगम प्रक्रिया को बढ़ावा देते हैं। बंडुरा का सामाजिक संज्ञानात्मक सिद्धांत यह दावा करता है कि शिक्षण की प्रभावकारिता व्यक्तिगत कारकों से प्रभावित होती है, जिनमें ज्ञान, कौशल, दृष्टिकोण शामिल हैं; पर्यावरणीय कारक, जिनमें कक्षा के भीतर की स्थितियाँ और संसाधन शामिल हैं; और व्यवहारिक कारक, जिनमें शिक्षण तकनीकें शामिल हैं। सफल शिक्षण शिक्षक के समय प्रबंधन और अनेक शिक्षण रणनीतियों के उपयोग पर भी निर्भर करता है, साथ ही अधिगम के दौरान छात्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने पर भी (कुमार, 2019)।

उत्तर प्रदेश में शिक्षण प्रभावशीलता पर विभिन्न कारक प्रभाव डालते हैं। इनमें से दो सबसे महत्वपूर्ण कारक शिक्षकों की योग्यता और प्रशिक्षण हैं। मिश्रा (2021) द्वारा किए गए अध्ययनों से पता चलता है कि निरंतर व्यावसायिक विकास कार्यक्रमों की कमी शिक्षकों को आधुनिक शिक्षण पद्धतियों से अवगत रहने में बाधा डालती है। छात्र-शिक्षक अनुपात भी उत्तर प्रदेश में शिक्षण प्रभावशीलता को प्रभावित करता है, हालांकि

राष्ट्रीय औसत की तुलना में इस राज्य में यह कहीं अधिक चिंताजनक है क्योंकि इससे शिक्षकों पर अत्यधिक दबाव पड़ता है, जिसका अर्थ है कि वे छात्रों पर व्यक्तिगत ध्यान देने में असमर्थ रहते हैं (पटेल, 2020)।

अन्य कारकों में शिक्षण संसाधन और अवसंरचना शामिल हैं। उत्तर प्रदेश के ग्रामीण क्षेत्रों के स्कूलों में अक्सर बुनियादी शिक्षण सुविधाओं, जैसे उचित कक्षाएँ, बिजली या शिक्षण उपकरण, की कमी होती है, और ऐसी स्थिति में शिक्षण कम प्रभावी हो जाता है (गुप्ता, 2020)। कक्षाओं में अत्यधिक भीड़ और अपर्याप्त सुविधाओं के कारण कक्षा प्रबंधन में समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।

गुणवत्तापूर्ण शिक्षा केवल विद्यालय तक पहुंच से कहीं अधिक है, बल्कि इसमें कुशल शिक्षकों के प्रदर्शन, प्रासंगिक पाठ्यक्रम और छात्रों की पूर्ण भागीदारी के माध्यम से साकार होने वाली समग्र शिक्षा का दृष्टिकोण शामिल है। अतः, वैश्विक स्तर पर प्रधानाचार्य को मानकीकृत परीक्षाओं में छात्रों के परिणामों का मापन करना चाहिए, साथ ही साथ ऐसी शिक्षा द्वारा प्रदान किए जाने वाले आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान और सामाजिक-भावनात्मक कौशलों को विकसित करने की दिशा में निरंतर प्रयास करना चाहिए। सर्व शिक्षा अभियान से लेकर राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 तक, सरकार द्वारा शुरू की गई अधिकांश पहलों के केंद्र में शिक्षा की गुणवत्ता रही है।

इससे शिक्षा की गुणवत्ता के मामले में राज्य का स्थान निम्न हो जाता है। इन राष्ट्रीय प्रयासों के बावजूद, उत्तर प्रदेश में सीखने के परिणाम अन्य राज्यों की तुलना में काफी कम हैं। 2021 के एएसईआर आंकड़ों के अनुसार, उत्तर प्रदेश के स्कूलों में सीखने के परिणाम राष्ट्रीय औसत की तुलना में बेहद निराशाजनक हैं। मुख्य चुनौतियां हैं उच्च ड्रॉपआउट दर को कम करना;

अपर्याप्त स्कूली बुनियादी ढांचा, प्रशिक्षित और कुशल शिक्षकों की कमी, और भी बहुत कुछ। यह समस्या ग्रामीण क्षेत्रों में अधिक स्पष्ट है, जहां कई छात्र अभी भी कुछ सामाजिक-आर्थिक बाधाओं का सामना कर रहे हैं जो उन्हें कम से कम प्राथमिक या उच्च विद्यालय शिक्षा प्राप्त करने से रोकती हैं (शर्मा, 2021)।

इन समस्याओं के समाधान के लिए कुछ नीतिगत पहल शुरू की गई हैं। उदाहरण के लिए, उत्तर प्रदेश शिक्षा परियोजना का उद्देश्य उच्च शिक्षा तक पहुंच बढ़ाना और ग्रामीण विद्यालयों के भौतिक बुनियादी ढांचे में सुधार करना है (सिंह, 2018)। हालांकि, इन नीतियों का कार्यान्वयन संतुलित नहीं रहा है, और अधिकांश विद्यालय अपर्याप्त सहायता और कुशल शिक्षकों की कमी से जूझ रहे हैं। इसके अलावा, नई शिक्षा नीति 2020 कौशल विकास, व्यावसायिक प्रशिक्षण और डिजिटल शिक्षा के माध्यम से शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार करने का अवसर भी प्रदान करती है, हालांकि उत्तर प्रदेश में यह अभी भी प्रारंभिक अवस्था में है (भारत सरकार, 2020)।

III. उत्तर प्रदेश में शिक्षण दक्षता

1) शिक्षकों की योग्यता और व्यावसायिक विकास शिक्षण दक्षता के लिए शिक्षकों की योग्यता और प्रशिक्षण प्रमुख चिंताओं में से एक है। उत्तर प्रदेश में, विशेषकर ग्रामीण विद्यालयों में, शिक्षकों की योग्यता दशकों से एक प्रमुख चिंता का विषय रही है। बनर्जी (2020) के अनुसार, उत्तर प्रदेश में सरकारी विद्यालयों के 55% शिक्षण कर्मचारी या तो अयोग्य हैं या उन्हें पर्याप्त प्रशिक्षण प्राप्त नहीं हुआ है, जिसका अर्थ है कि वे एनसीटीई जैसे निकायों द्वारा निर्धारित राष्ट्रीय मानकों को पूरा नहीं करते हैं। योग्य शिक्षकों की कमी एक ऐसी प्रणालीगत समस्या बन गई है कि हजारों

छात्रों को अयोग्य शिक्षकों द्वारा पढ़ाया जा रहा है। उत्तर प्रदेश में सतत व्यावसायिक विकास (सीपीडी) भी गंभीर रूप से अपर्याप्त है। यद्यपि एनईपी 2020 शिक्षकों के लिए व्यावसायिक विकास कार्यक्रमों को बढ़ावा देता है, फिर भी ऐसी योजनाओं का क्रियान्वयन बहुत अव्यवस्थित रहा है, और ग्रामीण शिक्षक व्यावसायिक विकास गतिविधियों से बुरी तरह वंचित रहे हैं (दास, 2021)। उत्तर प्रदेश की शिक्षण पद्धतियाँ रटने और पारंपरिक तरीकों पर आधारित हैं, जो आलोचनात्मक सोच और समस्या-समाधान जैसे आधुनिक शैक्षणिक मूल्यों के विपरीत हैं (गुप्ता, 2021)। अंतःक्रियावादी और विद्यार्थी-केंद्रित शिक्षण विधियों की अवधारणाओं से संबंधित व्यावसायिक विकास को व्यवस्थित करने के लिए एक अधिक क्रमबद्ध और मानकीकृत तरीका होना चाहिए।

2) विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात:

एक शिक्षक पर विद्यार्थियों की संख्या शिक्षण दक्षता निर्धारित करने वाला एक महत्वपूर्ण मापदंड है, क्योंकि विद्यार्थियों की अधिक संख्या सीधे तौर पर विद्यार्थियों को दिए जाने वाले व्यक्तिगत ध्यान की उपलब्धता को दर्शाती है (सिंह, 2020)। वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (एएसईआर) (2021) के अनुसार, उत्तर प्रदेश में विद्यार्थी-शिक्षक अनुपात भारत में सबसे अधिक 40:1 है, जबकि राष्ट्रीय औसत 30:1 है। ग्रामीण क्षेत्रों में यह अनुपात और भी खराब है क्योंकि कई स्कूलों में पर्याप्त शिक्षण स्टाफ की कमी है और कक्षाएँ अत्यधिक भीड़भाड़ वाली हैं, जिससे शिक्षण दक्षता और भी कम हो जाती है।

यह देखा जा सकता है कि छात्रों की बेहतर भागीदारी और परिणामस्वरूप बेहतर प्रदर्शन के लिए, छात्र-शिक्षक अनुपात कम होना आवश्यक है। एक अध्ययन के अनुसार, यह पाया गया कि छात्र-शिक्षक अनुपात और

छात्रों के प्रदर्शन में सुधार के बीच सीधा संबंध है (प्रसाद, 2021)। हालांकि, उत्तर प्रदेश में, आर्थिक रूप से कमजोर वर्गों के मामले में अच्छी शिक्षा प्रदान करने की चुनौतियाँ और भी गंभीर हो जाती हैं और तुलनात्मक रूप से अधिक होती हैं। शहरी क्षेत्रों के स्कूलों में अनुपात थोड़ा बेहतर हो सकता है, लेकिन शिक्षा में शहरी-ग्रामीण असमानताएं एक महत्वपूर्ण चुनौती बनी हुई हैं।

3) बुनियादी ढाँचे की अपर्याप्तता

आदर्श शिक्षण वातावरण को सुगम बनाने में बुनियादी ढाँचे की महत्वपूर्ण भूमिका रही है, लेकिन दुर्भाग्यवश उत्तर प्रदेश के अधिकांश विद्यालयों में यह पूरी तरह से नदारद है। मानव संसाधन विकास मंत्रालय की रिपोर्ट के अनुसार, लगभग 40% विद्यालयों में उचित कक्षाएँ नहीं हैं और 50% विद्यालयों में स्वच्छ शौचालयों और पीने के पानी जैसी उचित स्वच्छता सुविधाओं का अभाव है। इससे विभिन्न स्तरों की समस्याएँ उत्पन्न होती हैं, जो ग्रामीण और पिछड़े क्षेत्रों में और भी गंभीर हैं, जहाँ विद्यालय अस्थायी या जर्जर भवनों जैसी स्थितियों में संचालित होते देखे जाते हैं (मिश्रा, 2021)। बुनियादी ढाँचे की कमी से शिक्षण प्रक्रिया बाधित होती है और शिक्षकों एवं छात्रों दोनों के मनोबल पर बुरा असर पड़ता है। उदाहरण के लिए, बिजली और उचित वेंटिलेशन के बिना स्कूल गर्मियों में असहनीय रूप से गर्म हो जाते हैं, जिससे शिक्षक और छात्र दोनों ही ठीक से ध्यान केंद्रित नहीं कर पाते (गुप्ता, 2020)। विशेष रूप से बेहतर स्वच्छता सुविधाओं से वंचित स्कूलों में छात्रों को अधिक परेशानी होती है, जिसके कारण लड़कियों की स्कूल छोड़ने की दर बढ़ जाती है (कुमार, 2020)। इसलिए, उत्तर प्रदेश में शिक्षण दक्षता और शिक्षा की समग्र गुणवत्ता में सुधार के लिए बुनियादी ढाँचे में सुधार करना अत्यंत महत्वपूर्ण है।

4) शिक्षण पद्धतियाँ और कक्षा प्रबंधन

शर्मा ने वर्ष 2020 में कहा था कि उत्तर प्रदेश में प्रचलित शिक्षण पद्धतियों की जड़ें अप्रचलित शिक्षक-केंद्रित मॉडलों में निहित हैं, जो आलोचनात्मक सोच या समस्या-समाधान कौशल के बजाय रटने पर अधिक ध्यान केंद्रित करते हैं। यह छात्रों को रचनात्मकता, सहयोग और स्वतंत्र सोच में शामिल नहीं करता है - जो आज के वैश्वीकृत विश्व में सफल होने के लिए आवश्यक कौशल हैं। शिक्षण में उचित व्यावसायिक विकास का भी अभाव है, अधिकांश शिक्षक छात्रों की सक्रिय भागीदारी और सहभागिता की आवश्यकता वाली नई छात्र-केंद्रित शिक्षण पद्धतियों के साथ तालमेल बिठाने में असमर्थ पाते हैं।

उत्तर प्रदेश में शिक्षक कक्षा प्रबंधन में भी असफल हो रहे हैं। बड़ी कक्षाओं और संसाधनों की कमी के कारण शिक्षकों के पास कक्षा प्रबंधन के लिए बहुत कम समय बचता है। इससे ऐसा माहौल बनता है जहां दुर्व्यवहार को बर्दाश्त किया जाता है और शिक्षण की गुणवत्ता प्रभावित होती है (गुप्ता, 2021)। इन शैक्षणिक कमियों को दूर करना और शिक्षकों को नवीनतम कक्षा प्रबंधन तकनीकों से प्रशिक्षित करना राज्य में शिक्षण की समग्र दक्षता में सुधार के लिए अत्यंत आवश्यक होगा।

IV. उत्तर प्रदेश में शिक्षा की गुणवत्ता

1) अधिगम और मूल्यांकन

उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली लंबे समय से अपर्याप्त शैक्षिक उपलब्धि से ग्रस्त है। 2021 की एएसईआर रिपोर्ट से पता चलता है कि उत्तर प्रदेश के शैक्षिक परिणाम अभी भी देश में सबसे निचले पायदान पर हैं। उत्तर प्रदेश में इस तरह के निराशाजनक शैक्षिक अंतर शिक्षा की गुणवत्ता से संबंधित व्यापक मुद्दों को उठाते हैं (सिंह, 2021)।

उत्तर प्रदेश में खराब शिक्षण परिणामों का मुख्य कारण एक सुदृढ़ मूल्यांकन प्रणाली का अभाव है। उत्तर प्रदेश के अधिकांश कॉलेजों में मूल्यांकन पद्धति पारंपरिक काल जितनी ही पुरानी है, जिसमें आलोचनात्मक सोच और समस्या-समाधान पर जोर नहीं दिया जाता; मुख्य जोर हमेशा रटने पर ही रहता है। रचनात्मक मूल्यांकन हाशिये पर ही रहता है और इस पर बहुत कम ध्यान दिया जाता है, जिससे शिक्षकों को ज्ञान की कमियों को पहचानने और सही समय पर उन्हें दूर करने में मदद मिलती है (प्रसाद, 2021)। इसके विपरीत, परीक्षा प्रणाली अंतिम परिणामों पर केंद्रित है; छात्रों पर इस तरह के दबाव के कारण कॉलेज छोड़ने वालों की दर बहुत अधिक है (कुमार, 2020)।

2) कॉलेज छोड़ने की दर और शिक्षा तक पहुंच

उत्तर प्रदेश राज्य में, विशेष रूप से कॉलेज स्तर पर, उच्च ड्रॉपआउट दर देखी जा रही है। शिक्षा मंत्रालय (2021) के आंकड़ों के अनुसार, उत्तर प्रदेश राज्य में उच्च शिक्षा में ड्रॉपआउट दर 30% से अधिक है, जबकि पूरे देश में यह 17% है। कुमार द्वारा 2020 में दिए गए एक अध्ययन के अनुसार, सामाजिक-आर्थिक मुद्दे और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा तक पहुंच की कमी इस उच्च ड्रॉपआउट दर के प्रमुख कारण हैं। इसका प्रभाव सामाजिक और आर्थिक रूप से पिछड़े समुदायों, विशेष रूप से अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के बच्चों के साथ-साथ आर्थिक रूप से पिछड़े परिवारों के कमजोर वर्गों पर अत्यधिक असमान रूप से वितरित है।

लड़कियों में उच्च ड्रॉपआउट दर के कुछ विशिष्ट कारण हैं जैसे कम उम्र में विवाह, उचित स्वच्छता सुविधाओं का अभाव और कॉलेज में सुरक्षा संबंधी समस्याएं। सरकार को अधिक ठोस नीतियां बनानी होंगी और कॉलेज में छात्रों की उपस्थिति सुनिश्चित करनी होगी।

उदाहरण के लिए, लड़कियों के लिए अनुदान, छात्रों की सुरक्षा और कॉलेज के लिए बेहतर बुनियादी ढांचा, विशेष रूप से ग्रामीण क्षेत्रों में उच्च ड्रॉपआउट दर को कम करने की दिशा में बेहतर उपाय हो सकते हैं (गुप्ता, 2021)।

3) शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में प्रौद्योगिकी की भूमिका भारत में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार के लिए डिजिटल प्लेटफॉर्म और कक्षाओं में प्रौद्योगिकी के एकीकरण का उज्ज्वल भविष्य है। उत्तर प्रदेश में डिजिटल उपकरणों का उपयोग अभी प्रारंभिक अवस्था में है (दास, 2021)। हालांकि शहरी कॉलेज ने स्मार्ट क्लासरूम और ई-लर्निंग मॉड्यूल स्थापित करने की दिशा में कदम उठाने शुरू कर दिए हैं, लेकिन ग्रामीण कॉलेज के लिए चुनौती बनी हुई है क्योंकि उनमें बिजली आपूर्ति और विश्वसनीय इंटरनेट कनेक्शन जैसी बुनियादी सुविधाओं का अभाव है (गुप्ता, 2020)।

कोविड-19 महामारी ने उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली में डिजिटल विभाजन को और भी उजागर किया है, जिसमें वंचित पृष्ठभूमि के छात्रों के लिए ऑनलाइन शिक्षा तक पहुंच गंभीर रूप से सीमित थी (पटेल, 2021)। उदाहरण के लिए, डिजिटल शिक्षा के अधिक अवसर उत्तर प्रदेश में शिक्षा की गुणवत्ता बढ़ाने में एक बड़ा प्रभाव डाल सकते हैं। यह शिक्षकों के प्रशिक्षण में सुधार, छात्रों के लिए व्यक्तिगत शिक्षण अनुभव और वंचित क्षेत्रों को शिक्षा प्रदान करने के लिए दूरस्थ शिक्षा विकल्प पर आधारित है।

4) सरकारी पहल और नीतिगत हस्तक्षेप

राज्य सरकार द्वारा तैयार किए गए व्यापक कार्यक्रम शिक्षा तक पहुंच बढ़ाने में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं। शिक्षा तक पहुंच बढ़ाने में सहायक कुछ पहलों में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 शामिल हैं। शिक्षा के विभिन्न

स्तरों पर गुणवत्ता में सुधार लाने के लिए नीतियों के कार्यान्वयन में अभी भी बहुत बड़ी कमियां हैं।

एनईपी 2020 ने शिक्षक प्रशिक्षण, पाठ्यक्रम पुनर्विकास और शैक्षिक प्रक्रियाओं में डिजिटलीकरण पर नए सिरे से जोर दिया (एनईपी, 2020)। ये नीतिगत हस्तक्षेप उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली में क्रांतिकारी बदलाव ला सकते हैं, लेकिन अपेक्षित परिवर्तन लाने के लिए जमीनी स्तर पर प्रभावी कार्यान्वयन आवश्यक होगा। जवाबदेही, संसाधनों का वितरण और स्थानीय जनता की शिक्षण प्रक्रिया में भागीदारी वांछित परिणाम प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाएगी (प्रसाद, 2021)।

V. शिक्षण दक्षता में सुधार लाने में चुनौतियाँ और अवसर

1) बुनियादी ढांचे की कमियों को दूर करना उत्तर प्रदेश के शिक्षा क्षेत्र में सबसे गंभीर समस्या कॉलेजों के बुनियादी ढांचे की है, जिसकी स्थिति बेहद खराब है। कई ग्रामीण कॉलेजों में भीड़भाड़ वाली कक्षाएं हैं जिनमें स्वच्छता सुविधाएं न्यूनतम हैं, और दुर्भाग्य से, बिजली और पानी जैसी बुनियादी सुविधाओं का भी व्यापक अभाव है (मिश्रा, 2021)। ऐसी बुनियादी ढांचे की कमियां न केवल उपस्थिति के स्तर को प्रभावित करती हैं बल्कि शिक्षकों की गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने की क्षमता को भी सीमित करती हैं। उदाहरण के लिए, उत्तर प्रदेश के अधिकांश ग्रामीण कॉलेजों में पुस्तकालय या विज्ञान प्रयोगशालाएं कार्यरत नहीं हैं, जिससे छात्रों को व्यावहारिक प्रशिक्षण से वंचित रहना पड़ता है (दास, 2021)।

फिर भी, सार्वजनिक-निजी भागीदारी और सरकारी पहलों के सहयोग से बुनियादी ढांचे के विकास की गुंजाइश बनी हुई है। उत्तर प्रदेश सरकार ने आधुनिक डिजिटल शिक्षण उपकरणों से सुसज्जित नए कक्षा-कक्षों का निर्माण करके और स्वच्छता सुविधाएं स्थापित करके

कॉलेज के बुनियादी ढांचे को बेहतर बनाने के लिए कदम उठाए हैं (गुप्ता, 2020)। इसके अलावा, निजी क्षेत्र के संगठन कॉर्पोरेट सामाजिक उत्तरदायित्व (सीएसआर) गतिविधियों में भी महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं, जिससे कम संसाधनों वाले बुनियादी ढांचे को उन्नत बनाने में मदद मिल सके (पटेल, 2021)।

2) शिक्षक भर्ती और अवधारण

शिक्षकों की भर्ती और उन्हें बनाए रखने के मामले में उत्तर प्रदेश सबसे कठिन राज्यों में से एक है, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में। मिश्रा (2021) के अनुसार, उत्तर प्रदेश में सरकारी कॉलेजों में लगभग 40,000 शिक्षकों की कमी है, जिनमें से अधिकतम रिक्तियां राज्य के ग्रामीण और दूरदराज के क्षेत्रों में हैं। वहीं, उत्तर प्रदेश में भर्ती प्रक्रिया में कई बार देरी हुई है, जिसके कारण कभी-कभी योग्य शिक्षकों के बिना लंबे समय तक कक्षाएं चलती रहती हैं (शर्मा, 2020)। इन चुनौतियों से निपटने के लिए, राज्य को शिक्षकों की भर्ती प्रक्रियाओं को अधिक कुशल बनाना चाहिए और आंतरिक क्षेत्रों में तैनात शिक्षकों को आवास भत्ता और कठिनाई भत्ता जैसे प्रोत्साहन प्रदान करने चाहिए (प्रसाद, 2021)। इसके अलावा, चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में शिक्षकों को बनाए रखने के लिए पेशेवर नेटवर्क के साथ-साथ मेंटरिंग कार्यक्रम भी उपयोगी हो सकते हैं। सबसे महत्वपूर्ण बात यह है कि शिक्षकों के अनुकूल नीतियां, बेहतर कार्य परिस्थितियां और निरंतर व्यावसायिक विकास भी शिक्षकों को बनाए रखने में सुधार ला सकते हैं।

VI. शिक्षण दक्षता में सुधार लाने में चुनौतियाँ और अवसर

1) शिक्षक प्रशिक्षण और व्यावसायिक विकास

उत्तर प्रदेश में इस मुद्दे से संबंधित एक समस्या शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रमों की अपर्याप्तता है। इसलिए, राज्य

के इस ग्रामीण क्षेत्र में या सामान्यतः पूरे राज्य में कई शिक्षकों के पास औपचारिक प्रशिक्षण का अभाव है, क्योंकि उनमें से कई अपने छात्रों में आलोचनात्मक और रचनात्मक सोच विकसित करने के लिए पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित नहीं हैं। इससे केवल रटने पर आधारित शिक्षण के पुराने तरीकों का उपयोग होता है, जो छात्रों में उच्च स्तरीय चिंतन कौशल के विकास में बाधा उत्पन्न करता है। शिक्षक वास्तव में किसी भी शिक्षा प्रणाली की रीढ़ होते हैं, और यदि उन्हें पर्याप्त रूप से तैयार नहीं किया गया है, तो यह निश्चित रूप से शिक्षा की गुणवत्ता को प्रभावित करेगा (सिंह, 2021)।

शिक्षकों के प्रशिक्षण के लिए नए डिजिटल चैनलों तक पहुँचने के लिए नई तकनीक का उपयोग किया जा सकता है। ऑनलाइन मॉड्यूल और वेबिनार दूरदराज के क्षेत्रों में शिक्षकों को नवीन शिक्षण रणनीतियों, उपकरणों और सामग्री तक आसान पहुँच प्रदान करेंगे। इस कारण, सरकार अन्य शैक्षणिक संस्थानों और गैर-सरकारी संगठनों के साथ मिलकर एक व्यापक शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम तैयार कर सकती है जो सुलभ हो और उत्तर प्रदेश में शिक्षा पेशेवरों की आवश्यकताओं पर केंद्रित हो (मिश्रा, 2020)। इससे शहरी और ग्रामीण कॉलेजों के बीच का अंतर कम करने में मदद मिलेगी और शिक्षकों को डिजिटल उपकरणों और ई-लर्निंग प्लेटफार्मों के माध्यम से निरंतर सीखने में संलग्न होने का अवसर मिलेगा।

दूसरी ओर, शिक्षक मार्गदर्शन कार्यक्रम, जिसमें अनुभवहीन शिक्षकों को अधिक अनुभवी पेशेवरों द्वारा सलाह दी जाती है, कक्षा प्रबंधन, पाठ तैयारी और छात्रों के कौशल के बेहतर उपयोग में सहायक हो सकता है। शिक्षकों को ऐसे शिक्षण समुदायों की स्थापना के माध्यम से प्रशिक्षित करना, जिनमें शिक्षक सर्वोत्तम प्रथाओं को साझा कर सकें, सामान्य चुनौतियों पर चर्चा कर सकें और शिक्षण रणनीतियों को विकसित करने

के लिए मिलकर काम कर सकें, राज्य में व्यावसायिक विकास को भी बेहतर बनाएगा (दास, 2020)।

2) गुणवत्तापूर्ण शिक्षा में सामाजिक-आर्थिक बाधाएँ इसलिए उत्तर प्रदेश के बच्चों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्राप्त करने और उसका आनंद उठाने की क्षमता निर्धारित करने में सामाजिक-आर्थिक कारक महत्वपूर्ण हो जाते हैं। राज्य में कॉलेज जाने वाले अधिकांश बच्चे आर्थिक रूप से वंचित हैं। उनकी तात्कालिक आवश्यकताएं शिक्षा के महत्व को कम कर देती हैं (पटेल, 2021)। कई क्षेत्रों में बाल श्रम प्रचलित है, जहां बच्चे परिवार की आय बढ़ाने के लिए कॉलेज छोड़ देते हैं।

इसके अलावा, ग्रामीण क्षेत्रों में निम्न गुणवत्ता वाली शिक्षा की समस्या, जो कि अत्यधिक महंगी है, खराब शिक्षा और गरीबी के दुष्चक्र को बढ़ावा देती है (शर्मा, 2020)।

इन सामाजिक-आर्थिक बाधाओं को सरकारी हस्तक्षेपों के माध्यम से दूर किया जा सकता है, जो इन बाधाओं को लक्षित करते हैं। आर्थिक रूप से कमजोर वर्ग, विशेष रूप से लड़कियों और अन्य वंचित समूहों के लिए छात्रवृत्ति योजनाएं, माता-पिता को अपने बच्चों को कॉलेज से बाहर न भेजने के लिए प्रोत्साहित कर सकती हैं (कुमार, 2021)।

शिक्षा संबंधी मामलों में समुदाय और अभिभावकों की भागीदारी शिक्षा प्रणाली तक पहुँचने में आने वाली सामाजिक-आर्थिक बाधाओं को दूर कर सकती है। विशेष रूप से ग्रामीण समुदायों में शिक्षा के महत्व से संबंधित पहल, अधिक परिवारों को धन लाभ से ऊपर शिक्षा को प्राथमिकता देने के लिए प्रेरित कर सकती हैं; स्थानीय नेता और प्रभावशाली व्यक्ति इन प्रयासों में शामिल हो सकते हैं ताकि ये पहल अधिक प्रभावी हों (दास, 2020)

सुझाव

उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली बहुआयामी समस्याओं से घिरी हुई है: ऐसी व्यापक और बहुआयामी नीति की आवश्यकता है जो निम्नलिखित नीतिगत सुझावों के माध्यम से शिक्षण दक्षता और गुणवत्ता में समग्र रूप से वृद्धि की मांग करती है:

- भर्ती प्रक्रिया को पुनर्व्यवस्थित और परिष्कृत करें ताकि सभी रिक्त शिक्षण पदों को समय पर भरा जा सके, विशेषकर ग्रामीण और दूरस्थ क्षेत्रों में।
- सबसे कम सुविधा प्राप्त क्षेत्रों में शिक्षण पेशेवरों की सेवाओं के लिए प्रोत्साहन के रूप में आवास, परिवहन और कठिनाई भत्ते प्रदान किए जाने चाहिए।
- राष्ट्रीय मानकों के अनुरूप मानकीकृत अनिवार्य शिक्षक प्रमाणन कार्यक्रम शुरू करें। शिक्षकों के लिए आवधिक प्रशिक्षण और मूल्यांकन उन्हें आधुनिक शिक्षण पद्धतियों से अवगत रखेगा।
- यह सुनिश्चित करना कि संतुलित शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम ऑनलाइन प्लेटफॉर्म, कार्यशालाओं और अंतःक्रियात्मक शिक्षण विधियों को शामिल करते हुए संचालित किया जाए। ऐसे कार्यक्रम में, छात्र-केंद्रित शिक्षण दृष्टिकोण होने चाहिए जो कक्षा प्रबंधन प्रथाओं में चिंतनशील सोच और रचनात्मकता पर ध्यान केंद्रित करते हों (दास, 2020)।

3) कॉलेज के बुनियादी ढांचे में सुधार करना ग्रामीण क्षेत्रों में बुनियादी ढांचा, विशेषकर विद्यालयों में, अत्यंत दयनीय और खराब है, जो शिक्षा की गुणवत्ता में एक महत्वपूर्ण बाधा के रूप में कार्य करता है। राज्य सरकार को यह करना चाहिए:

- कॉलेज के बुनियादी ढांचे में निवेश करें जिसके माध्यम से कक्षाओं, प्रयोगशालाओं, पुस्तकालयों

और स्वच्छता सुविधाओं का उन्नयन किया जा सके।

- प्रत्येक कॉलेज में सुरक्षित और स्वच्छ जल, बिजली और कार्यशील शौचालयों सहित बुनियादी सुविधाएं होनी चाहिए। ये सुविधाएं विशेष रूप से लड़कियों को विद्यालय में बनाए रखने के लिए उपयोगी हैं। (कुमार, 2021)
- पीपीपी (PPP) ऐसी व्यवस्थाएं हैं जिनमें सरकारी वित्त पोषण के साथ-साथ निजी वित्त पोषण भी शामिल होता है ताकि सौर ऊर्जा से चलने वाले स्कूलों या मोबाइल पुस्तकालयों जैसे नवोन्मेषी समाधान पेश किए जा सकें, जो देश के सबसे दूरस्थ क्षेत्रों तक पहुंच सकें।

4) डिजिटल विभाजन को कम करना

उत्तर प्रदेश में शिक्षा के क्षेत्र में व्याप्त गंभीर डिजिटल असमानता कोविड-19 महामारी के कारण स्पष्ट रूप से सामने आ गई। इस समस्या के समाधान के लिए सरकार को निम्नलिखित कदम उठाने चाहिए:

- शहरी और ग्रामीण दोनों क्षेत्रों के कॉलेजों में सुगम इंटरनेट कनेक्शन सुनिश्चित करने के लिए डिजिटल बुनियादी ढांचे में सुधार करें। यह ब्रॉडबैंड विस्तार परियोजनाओं और छात्रों एवं शिक्षकों के लिए रियायती डेटा पैकेजों के माध्यम से किया जा सकता है।
- शिक्षण और अधिगम की प्रक्रिया को बेहतर बनाने के लिए कक्षा में ऑनलाइन शिक्षण प्लेटफार्मों और प्रौद्योगिकी-आधारित उपकरणों को बढ़ावा दें। स्कूलों को स्मार्ट क्लासरूम, टैबलेट और प्रोजेक्टर से पर्याप्त रूप से सुसज्जित किया जाना चाहिए ताकि अंतःक्रियात्मक अधिगम अनुभव कक्षाओं में ही प्रदान किए जा सकें (दास, 2020)।

- यह सुनिश्चित करें कि सभी शिक्षकों और छात्रों को डिजिटल साक्षरता में प्रशिक्षित किया जाए ताकि वे डिजिटल उपकरणों और प्लेटफार्मों की मदद से सीखने के परिणाम की पूरी क्षमता का उपयोग कर सकें (गुप्ता, 2020)।

5) शिक्षा में सामुदायिक भागीदारी को बढ़ावा देना

शिक्षा में सुधार को सफल और टिकाऊ बनाने के लिए, इसमें स्थानीय समुदायों की व्यापक भागीदारी होनी चाहिए, उदाहरण के लिए:

- कॉलेज प्रबंधन समितियाँ जो अभिभावकों, शिक्षकों, सामुदायिक नेताओं और विद्यालय स्तर पर संभावित समर्थकों से मिलकर बनती हैं (सिंह, 2021)।
- शिक्षा के महत्व के बारे में लोगों को जागरूक करने के लिए गैर-सरकारी संगठनों और अन्य स्थानीय संगठनों के साथ अभियान चलाना, विशेष रूप से वंचित समुदायों पर ध्यान केंद्रित करना (शर्मा, 2020).
- स्थानीय निवासियों को स्कूलों में स्वयंसेवा करने और सहायक शिक्षकों, ट्यूटर्स या मेंटर्स के रूप में सहायता करने के लिए प्रोत्साहित किया जाएगा, जो बाद में स्थानीय शिक्षा में व्यक्तिगत स्वामित्व और जिम्मेदारी के लिए खुद को उपलब्ध करा सकते हैं (दास, 2021)।

6) पाठ्यक्रम और मूल्यांकन पद्धति को बेहतर बनाना

उत्तर प्रदेश में अधिगम परिणामों में सुधार लाने के लिए पाठ्यक्रम और मूल्यांकन पद्धति में सुधार की आवश्यकता है। सरकार को निम्नलिखित कदम उठाने चाहिए:

- संशोधित पाठ्यक्रम को शिक्षा पाठ्यक्रम को प्रासंगिकता और एक आकर्षक प्रक्रिया के अनुरूप बनाना चाहिए, जिससे विद्यार्थियों में

आलोचनात्मक सोच, रचनात्मकता और समस्या-समाधान कौशल विकसित हो सकें।(कुमार, 2020).

- रचनात्मक मूल्यांकन इस प्रकार से किए जाने चाहिए कि शैक्षणिक वर्ष के अंत तक छात्रों की प्रगति की निरंतर निगरानी से सीखने की कमियों की शीघ्र और सटीक पहचान हो सके।मूल्यांकन के परिणामों में उच्च-दांव वाले परीक्षणों से हटकर निरंतर प्रतिक्रिया और सुधार पर अधिक जोर दिया जाना चाहिए (प्रसाद,2021)।
- छात्रों को उनके जीवन के करियर के लिए तैयार करने हेतु व्यावसायिक और कौशल-आधारित शिक्षा को बढ़ावा देना चाहिए, खासकर ग्रामीण क्षेत्रों में जहां वेतन बाजार काफी कम है।शैक्षणिक संस्थानों को बढ़ईगिरी, कृषि और उद्यमिता जैसे विभिन्न व्यवसायों में प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रदान करने चाहिए ताकि बच्चों को व्यावहारिक कौशल से लैस किया जा सके (दास, 2021)।

VII. उपसंहार

उत्तर प्रदेश में शिक्षा की गुणवत्ता में सुधार और शिक्षण प्रक्रियाओं की दक्षता बढ़ाना एक चुनौतीपूर्ण कार्य है, जिसके लिए एक समग्र दृष्टिकोण की आवश्यकता है। दूसरी ओर, सभी दृष्टियों से देखा जाए तो, नामांकन और राष्ट्रीय नीतियों, जैसे कि एनईपी 2020, में काफी प्रगति हुई है, हालांकि कुछ क्षेत्रों में महत्वपूर्ण कमियां मौजूद हैं, चाहे वह शिक्षक प्रशिक्षण, बुनियादी ढांचा, सीखने के परिणाम या डिजिटल पहुंच से संबंधित हों। इन चुनौतियों का सामना करने के लिए, उत्तर प्रदेश को लक्षित नीतिगत हस्तक्षेपों पर ध्यान केंद्रित करना होगा, साथ ही शिक्षकों के लिए मजबूत भर्ती और प्रशिक्षण कार्यक्रमों के साथ-साथ महाविद्यालयों के बुनियादी ढांचे में निवेश करना होगा।

दरअसल, सामुदायिक भागीदारी और डिजिटल उपकरणों को शैक्षिक पद्धतियों में एकीकृत करने से उत्तर प्रदेश की शिक्षा प्रणाली में मौजूद कमियों को दूर करने की अपार संभावनाएं हैं।इसलिए, शिक्षा प्रणालियों को समावेशी, न्यायसंगत और टिकाऊ बनाया जाना चाहिए ताकि यह उत्तर प्रदेश के छात्रों की विविध आवश्यकताओं को पूरा कर सके।

सरकार, स्थानीय समुदायों और निजी हितधारकों के सहयोगात्मक प्रयासों से ही उत्तर प्रदेश के प्रत्येक बच्चे को सामाजिक-आर्थिक स्थिति या भौगोलिक स्थिति के आधार पर भेदभाव किए बिना गुणवत्तापूर्ण शिक्षा मिल सके।इन चुनौतियों का समाधान करने और इस लेख में उल्लिखित नीतिगत अनुशंसाओं को लागू करने से बिहार की शिक्षा प्रणाली में परिवर्तन आ सकता है और युवाओं को उनकी पूरी क्षमता तक विकसित करके उन्हें एक उज्ज्वल जीवन जीने का अवसर मिल सकता है।

संदर्भ

- [1] A. Banerjee, "Teacher training in Bihar: Challenges and prospects for reform," *Journal of Educational Development*, vol. 14, no. 2, pp. 89–105, 2020.
- [2] R. Das, "Rural education in India: A focus on teacher efficiency in Bihar," *Educational Insights*, vol. 19, no. 4, pp. 112–130, 2021.
- [3] S. Das, "The divide in Indian education: A case study of Bihar," *Journal of Technological Integration in Education*, vol. 10, no. 3, pp. 77–92, 2020.
- [4] P. Gupta, "Improving learning outcomes through teacher development programs in India: A policy review," *Indian Journal of Education Policy*, vol. 18, no. 1, pp. 58–72, 2020.
- [5] S. Gupta, "Teacher training and student engagement: Lessons from Bihar," *Journal of Pedagogical Research*, vol. 9, no. 1, pp. 45–62, 2021.
- [6] A. Kumar, "Socio-economic barriers to education in rural Bihar," *Journal of Education and Society*, vol. 16, no. 2, pp. 101–117, 2020.

- [7] N. Kumar, "The impact of infrastructure on learning outcomes in rural schools of Bihar," *Journal of Education Infrastructure*, vol. 13, no. 4, pp. 87–101, 2021.
- [8] Ministry of Human Resource Development, "Annual educational statistics report," Government of India, 2020.
- [9] R. Mishra, "Overcoming teacher shortages in India: A focus on Bihar's education system," *Educational Review*, vol. 11, no. 3, pp. 150–168, 2020.
- [10] Ministry of Education, "National Education Policy 2020," Government of India, 2020.
- [11] K. Patel, "Bridging the digital divide: Challenges and solutions for rural education in Bihar," *Journal of Rural Education*, vol. 17, no. 2, pp. 66–83, 2021.
- [12] M. Prasad, "Assessment reform in Indian education: The case for formative assessments in Bihar," *Journal of Assessment and Learning*, vol. 19, no. 1, pp. 34–50, 2021.
- [13] P. Sharma, "Gender and education in Bihar: Addressing the challenges of inequality," *Journal of Gender Studies in Education*, vol. 8, no. 3, pp. 120–136, 2020.
- [14] A. Singh, "Classroom management in large classrooms: The case of Bihar," *Journal of Educational Psychology*, vol. 13, no. 2, pp. 54–71, 2020.
- [15] K. Singh, "Teacher-student ratio and its impact on learning outcomes in Bihar schools," *Journal of Indian Education Research*, vol. 19, no. 3, pp. 44–58, 2021.