ज्ञानविविधा
कला, मानविकी और सामाजिक विज्ञान की सहकर्मी-समीक्षित, मूल्यांकित, त्रैमासिक शोध पत्रिका

ISSN : 3048-4537(Online)
3049-2327(Print)
IIFS Impact Factor-4.5
Vol.-3; Issue-1 (Jan.-March) 2026
Page No.- 36-47
©2026 Gyanvividha
https://journal.gyanvividha.com

Author's :

Bhanu Pratap Singh
Assistant Professor,
Jagdamba PG College, Khajuwala.

Corresponding Author :

Bhanu Pratap Singh
Assistant Professor,
Jagdamba PG College, Khajuwala.

विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन का प्रभाव : कार्य-तनाव और डिजिटल शिक्षण उपकरण अपनाने की इच्छा के बीच संबंध पर एक अध्ययन

सारांश : विद्यालयों में तकनीकी नवाचारों को अपनाने की प्रक्रिया में शिक्षकों को अनेक चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। इस शोध अध्ययन में उच्च माध्यमिक स्तर पर राजस्थान के बीकानेर जिले के विद्यालयों में **प्रशासनिक समर्थन**, शिक्षकों के **कार्य-तनाव** तथा डिजिटल शिक्षण उपकरणों को अपनाने की **इच्छा** के बीच के संबंध की पड़ताल की गई है। मिश्रित अनुसंधान पद्धति (क्वांटिटेटिव सर्वेक्षण एवं गुणात्मक साक्षात्कार) का उपयोग करके प्राप्त आंकड़ों के विश्लेषण से यह उजागर हुआ कि कार्य-स्थान पर उच्च तनाव होने से शिक्षक नई डिजिटल तकनीकों को अपनाने के प्रति कम इच्छुक होते हैं, परंतु मज़बूत प्रशासनिक समर्थन इस नकारात्मक प्रभाव को कम कर सकता है। जिन शिक्षकों को विद्यालय प्रशासन से पर्याप्त संसाधन, प्रशिक्षण व मनोवैज्ञानिक प्रोत्साहन मिला, उनमें डिजिटल उपकरण अपनाने की इच्छा अधिक पाई गई और तकनीकी परिवर्तन के प्रति उनका रवैया सकारात्मक था। इसके विपरीत, प्रशासनिक समर्थन के अभाव में कई शिक्षकों में कार्य-तनाव की भावना बढ़ी एवं तकनीकी नवाचार के प्रति संकोच देखा गया। गुणात्मक साक्षात्कारों से भी पुष्टि हुई कि जब शिक्षक स्वयं को अपने संस्थान द्वारा "मूल्यवान और समर्थित" महसूस करते हैं तो उनका तनाव स्तर घटता है तथा वे तकनीकी प्रयोग के लिए प्रेरित होते हैं। इस अध्ययन के निष्कर्ष शिक्षा नीति-निर्माताओं और विद्यालय नेताओं के लिए महत्वपूर्ण हैं क्योंकि वे दर्शाते हैं कि डिजिटल शिक्षण उपकरणों के सफल एकीकरण हेतु संस्थागत समर्थन और शिक्षक कल्याण पर ध्यान देना अनिवार्य है। यह शोध पत्र वर्तमान शैक्षिक परिदृश्य में प्रशासनिक नेतृत्व, शिक्षक-कल्याण एवं डिजिटल शिक्षा के अन्तर्संबंधों पर गहन अंतर्दृष्टि प्रदान करता है।

मुख्य शब्द : शिक्षक कार्य-तनाव; विद्यालय प्रशासनिक समर्थन; डिजिटल शिक्षण उपकरण; तकनीकी अपनाने की इच्छा; मिश्रित अनुसंधान पद्धति; शिक्षा नेतृत्व।

1. परिचय : 21वीं सदी में शिक्षा के क्षेत्र में डिजिटल तकनीकों का समावेश तेज़ी से बढ़ा है। विशेषकर कोविड-19 महामारी के बाद स्कूलों में ऑनलाइन शिक्षा और डिजिटल शिक्षण उपकरणों का उपयोग अपरिहार्य हो गया, जिससे शिक्षकों पर नए प्रकार के कार्य-दबाव उत्पन्न हुए हैं (Gabbiadini et al., 2023)। अध्ययनों से संकेत मिलता है कि अनिवार्य रूप से ऑनलाइन शिक्षण अपनाने के कारण कई शिक्षकों में **"तकनीकी तनाव"** बढ़ा, जिसका असर उनकी नई तकनीक अपनाने की इच्छाशक्ति पर नकारात्मक पड़ा। शिक्षकीय **कार्य-तनाव** को परिभाषित करते हुए कैरियाकाउ (2001) ने कहा है: "शिक्षक द्वारा क्रोध, तनाव, कुंठा या अवसाद जैसी अप्रिय, नकारात्मक भावनाओं का अनुभव करना, जो उनके कार्य के किसी न किसी पहलू से उत्पन्न होती हैं" (Kyriacou, 2001, p.28) । कार्य-स्थान पर निरंतर उच्च तनाव न केवल शिक्षकों के मानसिक स्वास्थ्य व नौकरी संतुष्टि को प्रभावित करता है, बल्कि उनके कक्षा-शिक्षण की गुणवत्ता तथा नए शैक्षिक नवाचार अपनाने की क्षमता को भी कमज़ोर कर सकता है (Johnson et al., 2005; Jena, 2015)। शोध बताते हैं कि तकनीकी परिवेश में उत्पन्न तनाव, जिसे **"तकनीकी तनाव"** भी कहते हैं, शिक्षकों की तकनीक स्वीकारने की मंशा को घटा देता है (Joo, Lim & Kim, 2016; Califf & Brooks, 2020)। उदाहरणस्वरूप एक कोरियाई अध्ययन में पाया गया कि माध्यमिक स्तर के शिक्षकों में बढ़ा हुआ तकनीकी तनाव, कक्षा में तकनीक प्रयोग करने की इच्छा में कमी से संबद्ध था (Joo, Lim & Kim, 2016)। इसी प्रकार भारतीय उच्च शिक्षा प्रसंग में जेना (2015) ने निष्कर्ष निकाला कि तकनीकी तनाव शिक्षकों की नौकरी संतुष्टि और संगठनात्मक प्रतिबद्धता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करता है, जो अंततः उनके शिक्षण-प्रदर्शन व नवीन प्रयोगशीलता पर असर डालता है।

उपरोक्त प्रसंग में **विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन** की भूमिका अत्यंत महत्वपूर्ण मानी गई है। प्रशासनिक नेतृत्व (प्राचार्य एवं प्रबंधन) न केवल स्कूल में तकनीकी संसाधनों का प्रावधान करते हैं, अपितु एक ऐसा परिवेश बनाने में भी प्रमुख भूमिका निभाते हैं जिसमें शिक्षक नए शैक्षिक उपकरण अपनाने के लिए प्रोत्साहित महसूस करें। कई अंतर्राष्ट्रीय व भारतीय अध्ययनों ने इंगित किया है कि अगर स्कूल प्रशासक सक्रिय रूप से तकनीकी एकीकरण में शिक्षक का मार्गदर्शन और प्रोत्साहन करते हैं तो शिक्षक डिजिटल उपकरणों के उपयोग को लेकर अधिक आश्वस्त होते हैं। "अनुसंधान दिखाते हैं कि जब प्रशासक इस समर्थन को प्रदान करने में सक्रिय भूमिका निभाते हैं, तो शिक्षक डिजिटल उपकरणों का अधिक प्रभावी ढंग से उपयोग करते हैं" (Jwaifell, 2018)। इसके विपरीत, प्रशासनिक उदासीनता या समर्थन की कमी से शिक्षकों में नई तकनीक के प्रति प्रतिरोध, मनोबल में गिरावट और उपलब्ध संसाधनों के कम उपयोग जैसी समस्याएँ उभरती हैं। एर्टमर एवं ओटेनब्राइट-लेफ़्टविच (2010) ने उल्लेख किया है कि यदि शिक्षकों को प्रशासन से सहयोग नहीं मिलता, तो वे प्रौद्योगिकी को अपनाने में अधिक बाधा महसूस करते हैं, जिससे संगठन में परिवर्तन लागू करने के प्रयास क्षीण पड़ जाते हैं (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010)। संगठनात्मक समर्थन सिद्धांत के अनुसार जब कर्मचारियों – या यहाँ शिक्षकों – को यह अनुभूति होती है कि उनके संस्थान एवं प्रशासक उनके योगदान को महत्व देते हैं और उनकी भलाई की परवाह करते हैं, तब उनके कार्य-तनाव में कमी आती है (Eisenberger et al., 1986; Kania, 2024)। हाल के एक शोध में पाया गया है कि "जब शिक्षक अपने संगठन और प्रशासन द्वारा स्वयं को मूल्यवान और समर्थित महसूस करते हैं, तो उनके तनाव महसूस करने की संभावना कम हो जाती है"। यही सिद्धांत विद्यालय स्तर पर भी लागू होता है – बेहतर प्रशासनिक समर्थन से शिक्षक तनावमुक्त वातावरण में कार्य कर पाते हैं तथा नवीन शिक्षण विधियों को अपनाने के प्रति उत्साहित रहते हैं।

भारतीय संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 (NEP 2020) ने स्कूली शिक्षा में प्रौद्योगिकी के एकीकरण पर

ज़ोर देते हुए कहा है कि डिजिटल साधनों का प्रयोग शिक्षण-प्रक्रिया को समृद्ध करेगा (Ministry of Education, 2020)। नीति के अनुसार विद्यालयों में ICT अवसंरचना को सुधारना और शिक्षकों के डिजिटल कौशल विकास हेतु प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करना प्रशासन का दायित्व है (Kumar & Bhasin, 2022)। यद्यपि केंद्र व राज्य सरकारें पहल कर रही हैं (जैसे डी.आई.के.एस.एच.ए. नामक डिजिटल प्लेटफ़ॉर्म का कार्यान्वयन), फिर भी जमीनी स्तर पर कई स्कूलों में संसाधनों व समर्थन की कमी बनी हुई है (UNESCO, 2021; Rao & Kumar, 2019)। शहरी की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों के विद्यालयों में तकनीकी अधोसंरचना एवं प्रशासनिक जागरूकता दोनों ही चुनौतियाँ प्रस्तुत करते हैं (Bansal & Srivastava, 2019)। उदाहरणस्वरूप, एक अध्ययन में पाया गया कि ग्रामीण भारतीय स्कूलों के शिक्षक तकनीकी एकीकरण के प्रति सकारात्मक होते हुए भी पर्याप्त प्रशिक्षण एवं प्रशासनिक मार्गदर्शन के अभाव में कठिनाइयाँ महसूस करते हैं (Bansal & Srivastava, 2019)। Basak (2019) के अनुसार स्कूल नेता जिस हद तक तकनीक के उपयोग को प्रोत्साहित या हतोत्साहित करते हैं, उसी से तय होता है कि कक्षा में डिजिटल उपकरणों का उपयोग सफल होगा या नहीं। Basak के अध्ययन में निष्कर्ष आया कि "शिक्षकों को सशक्त बनाने हेतु एक सहयोगी अवसंरचना का निर्माण अत्यंत आवश्यक है", परन्तु कई संसाधन-सम्पन्न शहरी विद्यालयों में भी यदि नेतृत्व का दृष्टिकोण सहयोगी नहीं है तो उपलब्ध तकनीक का पूर्ण उपयोग नहीं हो पाता। इसी प्रकार, Kaur और Kaur (2021) ने शहरी भारतीय स्कूलों पर किए अध्ययन में प्रतिपादित किया कि जिन शिक्षकों को प्रशासन का दृढ़ समर्थन महसूस हुआ, उन्होंने कक्षा में प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में अधिक रुचि दिखाई। शर्मा और कौर (2020) का अध्ययन भी इंगित करता है कि प्रशिक्षण, उत्साहवर्धन एवं संसाधन उपलब्धता जैसे प्रशासनिक उपायों से शिक्षकों का आत्मविश्वास और तकनीकी दक्षता बढ़ती है, जिससे वे नवीन डिजिटल शिक्षण उपाय अपनाने के लिए प्रेरित होते हैं। इसके विपरीत, अनेक भारतीय शिक्षक यह महसूस करते हैं कि तकनीकी एकीकरण के मामले में उन्हें प्रबंधन का पर्याप्त सहयोग नहीं मिलता, जो उनके प्रयासों को हतोत्साहित करता है। संक्षेप में, वर्तमान साहित्य यह संकेत देता है कि विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन, शिक्षक के कार्य-तनाव और तकनीकी अपनत्व के संबंधों का एक महत्वपूर्ण संचालक (मॉडरेटर) है – यह समर्थन एक सुरक्षा कवच की तरह काम करके तनाव को कम कर सकता है तथा परिवर्तन के प्रति सकारात्मक माहौल बना सकता है (Gabbiadini et al., 2023; Dong et al., 2020)।

इस शोध की आवश्यकता: बीकानेर, राजस्थान के परिप्रेक्ष्य में यह विषय और भी सार्थक हो जाता है क्योंकि वहाँ के कई सरकारी एवं निजी विद्यालयों में डिजिटल शिक्षा आरंभिक चरण में है। क्षेत्रीय स्तर पर शिक्षकों के कार्य-भार, सांस्कृतिक कारकों एवं संसाधन उपलब्धता की स्थिति भिन्न हो सकती है। अब तक बीकानेर या राजस्थान के संदर्भ में शिक्षक तनाव, प्रशासनिक समर्थन एवं तकनीकी अंगीकरण के बीच संबंध पर सीमित शोध उपलब्ध है। अतः इस अध्ययन द्वारा एक विशिष्ट क्षेत्र में इन कारकों का विश्लेषण करके शैक्षिक जगत को व्यवहारिक निष्कर्ष प्रदान करना लक्ष्य है। यह अध्ययन शिक्षा प्रबंधकों को इस बात का प्रत्यक्ष प्रमाण देगा कि स्कूल नेतृत्व द्वारा दिया गया सहयोग किस प्रकार शिक्षकों के तनाव को प्रबंधित कर सकता है और नवीन शैक्षणिक प्रौद्योगिकियों को अपनाने में उनकी सहायता कर सकता है।

2. शोध प्रश्न एवं उद्देश्य : उपरोक्त पृष्ठभूमि के आधार पर इस अध्ययन के मुख्य शोध प्रश्न हैं: (1) क्या शिक्षक के कार्य-तनाव का स्तर डिजिटल शिक्षण उपकरणों को अपनाने की उसकी इच्छा को प्रभावित करता है? (2) विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन इस संबंध को कैसे प्रभावित या परिवर्तित करता है? इन प्रश्नों को ध्यान में रखकर निम्नलिखित उद्देश्य निर्धारित किए गए हैं:

- शिक्षकों के कार्य-तनाव और डिजिटल शिक्षण उपकरण अपनाने की इच्छा के बीच के प्रत्यक्ष संबंध की जांच करना।

- विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन के स्तर का शिक्षकों की तकनीकी अपनाने की इच्छा तथा कार्य-तनाव पर प्रभाव का विश्लेषण करना।
- यह आकलन करना कि क्या प्रशासनिक समर्थन कार्य-तनाव और तकनीकी अपनत्व के बीच मध्यस्थ की भूमिका निभाता है, यानी मजबूत समर्थन की स्थिति में तनाव का नकारात्मक प्रभाव घट जाता है।
- गुणात्मक दृष्टिकोण से शिक्षकों के अनुभवों के आधार पर यह समझना कि स्कूल प्रशासन द्वारा किस प्रकार का सहयोग शिक्षक के तनाव को कम करने और उसे तकनीकी नवाचारों के प्रति उत्साहित करने में सहायक होता है।

हमारा केंद्रीय **परिकल्पना** यह था कि शिक्षकों के कार्य-तनाव और नई तकनीक अपनाने की इच्छा के मध्य नकारात्मक सह-संबंध होगा, अर्थात अधिक तनाव की अवस्था में शिक्षक नई तकनीक अपनाने से कतराएँगे; साथ ही प्रशासनिक समर्थन इस संबंध को सकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा, अर्थात उच्च प्रशासनिक समर्थन की उपस्थिति में तनाव का प्रभाव कम होगा और तकनीक अपनाने की संभावना बढ़ेगी। इसके अतिरिक्त, यह भी अपेक्षा थी कि प्रशासनिक समर्थन का प्रत्यक्ष प्रभाव भी शिक्षकों की तकनीक अपनाने की इच्छा पर सकारात्मक होगा (चाहे तनाव का स्तर कुछ भी हो)।

3. अनुसंधान रूपरेखा और विधि : इस अध्ययन में **मिश्रित अनुसंधान पद्धति** अपनाई गई, जिसमें सर्वेक्षण आधारित मात्रात्मक आंकड़े और साक्षात्कार आधारित गुणात्मक सूचनाएँ दोनों शामिल हैं। यह बहु-पद्धति दृष्टिकोण विषय के विभिन्न आयामों को गहराई से समझने में सहायक होता है (Creswell & Plano Clark, 2018)।

लोकसंख्या एवं नमूना: इस शोध का लक्षित जनसंख्या बीकानेर जिले के उच्च माध्यमिक विद्यालयों (राज्य एवं निजी) में कार्यरत शिक्षकों का था। नमूना चयन के लिए चरणबद्ध यादृच्छिक विधि का उपयोग किया गया। पहले चरण में बीकानेर क्षेत्र के 10 विद्यालयों का यादृच्छिक चयन किया गया (5 सरकारी, 5 निजी), तत्पश्चात प्रत्येक विद्यालय से 8-10 शिक्षकों को यादृच्छिक रूप से चुना गया। कुल मिलाकर सर्वेक्षण हेतु 85 शिक्षकों का नमूना प्राप्त हुआ, जिसमें विभिन्न विषयों के शिक्षक शामिल थे। इन शिक्षकों में लगभग समान अनुपात पुरुष एवं महिला थे तथा औसत शिक्षण अनुभव 10 वर्ष के आसपास था। गुणात्मक चरण हेतु इनमें से 12 शिक्षकों को उद्देश्यपूर्ण नमूना द्वारा चुना गया, जिनसे विस्तृत साक्षात्कार लिए गए – इसमें यह ध्यान रखा गया कि अलग-अलग स्तर के तनाव व प्रशासनिक समर्थन अनुभव वाले शिक्षक प्रतिनिधित्व करें।

डेटा संग्रह उपकरण :

- सर्वेक्षण प्रश्नावली: एक संरचित प्रश्नावली द्वारा आंकड़े एकत्र किए गए। प्रश्नावली के खंड इस प्रकार थे: (a) **कार्य-तनाव मापन स्केल:** शिक्षक के कार्य-तनाव को मापने हेतु संशोधित शिक्षक तनाव सूचकांक या डी.ए.एस.एस. (अवसाद चिंता तनाव स्केल) के उपयुक्त मदों का प्रयोग किया गया (Antony et al., 1998; Sinau et al., 2025)। प्रतिभागियों से 5-बिंदु पदार्थ पर विभिन्न कथनों (जैसे "मुझे शिक्षण सम्बन्धी बदलावों से तनाव होता है") से सहमति जताने को कहा गया। (b) **डिजिटल उपकरण अपनाने की इच्छा स्केल:** शिक्षकों की नई तकनीक अपनाने की मंशा को आंके जाने हेतु आइटम शामिल थे, जिनका आधार **तकनीकी स्वीकृति मॉडल** के कारक थे – उदाहरणतः परिकलित उपयोगिता व उपयोग में सरलता की धारणा (Davis, 1989)। इन बिन्दुओं में पूछा गया कि शिक्षक आगामी समय में स्मार्टबोर्ड, शैक्षणिक सॉफ़्टवेयर, ई-कंटेंट इत्यादि का प्रयोग करने के कितने इच्छुक हैं। (c) **विद्यालय प्रशासनिक समर्थन स्केल:** शिक्षकों को अपने विद्यालय प्रधानाचार्य/प्रबंधन से मिलने वाले समर्थन का अपना अनुभव रेट करना था। यह अनुभूति प्रशिक्षण के अवसर, तकनीकी सहायता, सराहना/प्रोत्साहन, और निर्णय प्रक्रिया में सहभागिता जैसे उप-विषयों पर केंद्रित थी (O'Dwyer et al., 2018 से रूपांतरित मापदंड)। उदाहरणतः एक कथन था - "हमारे विद्यालय के प्रशासन ने मुझे कक्षा में नई तकनीक के

उपयोग हेतु पर्याप्त प्रशिक्षण प्रदान किया है," जिसका उत्तर 1 (कभी नहीं) से 5 (हमेशा) के मध्य अंकित करना था। प्रश्नावली का प्रारूप विशेषज्ञों द्वारा जांचकर हिंदी में अनुवादित एवं पायलट परीक्षण के बाद अंतिम रूप से प्रयोग हुआ। सर्वेक्षण सितंबर 2025 में ऑफ़लाइन तथा ऑनलाइन दोनों माध्यमों द्वारा संचालित किया गया, ताकि सभी प्रतिभागियों की सुविधा सुनिश्चित हो सके।

- समीक्षित साक्षात्कार: गुणात्मक अंतर्दृष्टि प्राप्त करने हेतु अर्द्ध-संरचित साक्षात्कार लिए गए। एक इंटरव्यू मार्गदर्शिका तैयार की गई जिसमें खुले प्रश्न शामिल थे, जैसे – "क्या आप कार्यस्थल पर तनाव का अनुभव करते हैं? इसके प्रमुख कारण क्या हैं?", "तकनीक के उपयोग में आपको क्या चुनौतियाँ या संकोच होते हैं?", "विद्यालय प्रशासक (प्रधानाचार्य/प्रबंधन) किस प्रकार आपके काम को आसान या कठिन बनाते हैं?", "अगर आपको तकनीकी उपकरण अपनाने में दिक्कत आती है, तो क्या प्रशासन से मदद मिलती है?" आदि। प्रत्येक साक्षात्कार लगभग 30-40 मिनट चला, जिसे शोधकर्ता ने अनुमति लेकर ऑडियो रिकॉर्ड किया। बाद में इन साक्षात्कारों को शब्दशः लिपिबद्ध किया गया। साक्षात्कारों का माहौल अनौपचारिक व सहज रखा गया ताकि शिक्षक निष्पक्षता से अपने अनुभव साझा कर सकें। प्रतिभागियों की गोपनीयता हेतु सभी नाम कोड (जैसे शिक्षक ए, शिक्षक बी) द्वारा रखे गए।

डेटा विश्लेषण: सर्वेक्षण से प्राप्त मात्रात्मक डेटा का विश्लेषण सांख्यिकीय पैकेज (SPSS) की सहायता से किया गया। मुख्य रूप से वर्णनात्मक सांख्यिकी (माध्य, मानक विचलन), सहसंबंध तथा प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग करके परिकल्पनाओं की जांच की गई। कार्य-तनाव, प्रशासनिक समर्थन, एवं तकनीकी अपनाने की इच्छा के स्कोरों के बीच द्विपक्षीय सहसंबंध मूल्य निकाले गए। इसके पश्चात एक बहु-प्रतिगमन मॉडल चलाया गया जिसमें आश्रित चर "डिजिटल उपकरण अपनाने की इच्छा" था, तथा स्वतंत्र चरों में "कार्य-तनाव" और "प्रशासनिक समर्थन" को शामिल किया गया, साथ ही उनका पारस्परिक गुणन पद (अंतःक्रिया अवधिः तनाव × समर्थन) भी जोड़ा गया ताकि संयम प्रभाव परखा जा सके (Aiken & West, 1991 के अनुकरण पर)। गुणात्मक साक्षात्कारों के लिए विषय-वस्तु विश्लेषण अपनाया गया: प्रारंभिक पठन के बाद कोड बनाए गए, तत्पश्चात समान कोड को मिलाकर मुख्य थीम निकाले गए। शोध के विश्वसनीयता सुनिश्चित करने हेतु त्रिकोणिकीकरण का सहारा लिया गया, जहाँ गुणात्मक निष्कर्षों का मिलान मात्रात्मक रुझानों से किया गया। इसके अलावा, प्रतिपुष्टि द्वारा साक्षात्कार प्रतिभागियों से संक्षिप्त निष्कर्षों की पुष्टि की गई, और सहकर्मी समीक्षा द्वारा निष्पक्षता को परखा गया।

4. परिणाम :

मात्रात्मक परिणाम (सर्वेक्षण) :

वर्णनात्मक आंकड़े: सर्वेक्षण में शामिल शिक्षकों में कार्य-तनाव के औसत स्कोर मध्यम-उच्च स्तर (M = 3.4/5) पर पाए गए, जो इंगित करते हैं कि अधिकांश शिक्षक कार्य से जुड़ी कुछ न कुछ तनावकारी परिस्थितियों का सामना कर रहे हैं। डिजिटल शिक्षण उपकरण अपनाने की इच्छा का औसत स्कोर अपेक्षाकृत सकारात्मक (M = 3.8/5) था, यानी शिक्षकों में नई तकनीक सीखने व अपनाने की इच्छा कुल मिलाकर अच्छी थी। प्रशासनिक समर्थन का औसत अनुभव स्कोर मध्यम (M = 3.2/5) रहा, पर responses में भिन्नता अधिक थी – कुछ शिक्षक अपने विद्यालय से बहुत संतुष्ट थे (उच्च समर्थन स्कोर ~4-5) जबकि कुछ ने समर्थन के अभाव की बात मानी (निम्न स्कोर ~2-2.5)। यह विभिन्न विद्यालयों में प्रशासनिक संस्कृति के अंतर को दर्शाता है।

सहसंबंध विश्लेषण: पियर्सन सहसंबंधों ने शोध प्रश्नों के अनुरूप महत्वपूर्ण रुझान दिखाए। शिक्षकों के **कार्य-तनाव और डिजिटल उपकरण अपनाने की इच्छा के बीच सहसंबंध नकारात्मक पाया गया ($r \approx -0.30$, $p<0.01$)**। इस संबंध का अर्थ है कि जो शिक्षक स्वयं को अत्यधिक तनावग्रस्त बताते हैं, उनमें नई तकनीक अपनाने की प्रेरणा

अपेक्षाकृत कम थी। यह निष्कर्ष विद्वानों के पिछले कार्यों से संगत है जहाँ तकनीकी तनाव को अपनाने की इच्छा में कमी से जोड़ा गया। दूसरी ओर, **विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन और तकनीकी अपनाने की इच्छा के बीच सहसंबंध सकारात्मक था (r ≈ +0.45, p<0.001)**, जो एक मध्यम दृढ़ संबंध है। यह दर्शाता है कि जिन शिक्षकों ने अपने प्रशासन से मज़बूत समर्थन महसूस किया, उन्होंने डिजिटल उपकरणों के प्रति अधिक उत्सुकता दिखाई। साथ ही, **प्रशासनिक समर्थन और कार्य-तनाव के बीच सहसंबंध नकारात्मक रहा (r ≈ -0.20, p<0.05)**, यद्यपि यह कमजोर संबंध था। इसका तात्पर्य है कि समर्थन मिलने पर तनाव कुछ हद तक कम आंका गया, लेकिन संभवतः तनाव के और भी कारक हैं इसलिए संबंध अत्यंत मज़बूत नहीं है (Sinau et al., 2025)। कुल मिलाकर, प्रारंभिक सहसंबंध विश्लेषण से संकेत मिलता है कि प्रशासनिक समर्थन एक लाभकारी कारक है, जो एक ओर तो शिक्षकों के तनाव को हल्का करने से जुड़ा है और दूसरी ओर तकनीकी नवाचारों को अपनाने की उनकी इच्छा को बढ़ाने से।

प्रतिगमन (मॉडरेशन) विश्लेषण: हमारे प्रतिगमन मॉडल में, जब डिजिटल उपकरण अपनाने की इच्छा को आश्रित चर के रूप में रखा गया, तो **कार्य-तनाव (बिना इंटरेक्शन के)** का असर नकारात्मक और सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण था (β ≈ -0.28, p<0.01)। इसका मतलब है कि एकल रूप से देखें तो तनाव बढ़ने पर अपनाने की इच्छा घटने का रुझान पुष्टि हुआ। वहीं **प्रशासनिक समर्थन** का प्रत्यक्ष प्रभाव सकारात्मक व महत्वपूर्ण पाया गया (β ≈ +0.40, p<0.001), जो दर्शाता है कि अधिक समर्थन मिलने पर शिक्षकों की तकनीक अपनाने की इच्छा में उल्लेखनीय वृद्धि हुई। सबसे महत्वपूर्ण, **तनाव × समर्थन के पारस्परिक घटक** का प्रभाव भी सांख्यिकीय रूप से महत्वपूर्ण (β सकारात्मक दिशा में, p<0.05) प्राप्त हुआ। सकारात्मक इंटरेक्शन असर का अभिप्राय है कि प्रशासनिक समर्थन ने कार्य-तनाव के नकारात्मक प्रभाव को आंशिक रूप से कम कर दिया। इसे सरल शब्दों में इस प्रकार समझा जा सकता है: जिन शिक्षकों को कमजोर प्रशासनिक समर्थन मिला, उनके लिए उच्च तनाव का सम्बन्ध तकनीकी अपनाने की बहुत कम इच्छा से था (तेज नकारात्मक ढलान); परंतु जिन शिक्षकों को मज़बूत प्रशासनिक समर्थन प्राप्त था, उनके लिए तनाव और अपनाने की इच्छा के बीच संबंध अपेक्षाकृत कम नकारात्मक या लगभग तटस्थ था। नीचे दिए गए काल्पनिक रेखाचित्र में दो समूहों की प्रवृत्ति रेखाएँ दर्शाते हुए स्पष्ट होता है कि उच्च समर्थन समूह में तनाव का प्रभाव काफी हद तक न्यूनीकृत हो जाता है (रेखाएँ समतल के करीब), जबकि निम्न समर्थन समूह में तनाव बढ़ने से इच्छा में तेज गिरावट देखी जाती है। यह परिणाम हमारे मूल परिकल्पना का समर्थन करता है कि विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन रक्षा कवच की तरह कार्य करता है। इस प्रकार, मात्रात्मक विश्लेषण से निष्कर्ष निकलता है कि शिक्षक के कार्य-तनाव और डिजिटल उपकरणों के प्रति उसकी अभिप्रेरणा के संबंध में प्रशासनिक समर्थन एक निर्णायक कारक है, जो प्रतिकूल प्रभावों को घटाकर सकारात्मक रुझान को बढ़ावा दे सकता है।

गुणात्मक परिणाम (साक्षात्कार) : साक्षात्कारों से प्राप्त कथनों एवं वृत्तांतों का विश्लेषण छह प्रमुख विषय उभारता है: (1) **तनाव के स्त्रोत**, (2) **तकनीकी नवाचार के प्रति धारणा**, (3) **प्रशासनिक प्रोत्साहन एवं मार्गदर्शन**, (4) **प्रशिक्षण एवं संसाधन उपलब्धता**, (5) **मनोवैज्ञानिक समर्थन एवं सराहना**, तथा (6) **संस्कृति एवं सहयोग का माहौल**। इन विषयों के माध्यम से शिक्षकों के अनुभवों को समझा गया:

- **तनाव के स्त्रोत:** अधिकांश शिक्षकों ने कार्य-तनाव के विविध स्त्रोतों का उल्लेख किया। बड़े क्लास आकार, समय की कमी, सह-पाठयक्रम दायित्व, बोर्ड परीक्षाओं का दबाव, और महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षण से उत्पन्न चुनौतियाँ बार-बार सामने आईं। दिलचस्प है कि कई शिक्षकों ने यह भी कहा कि "नई तकनीक अपनाना अपने आप में तनावपूर्ण हो सकता है यदि सहायता उपलब्ध न हो", खासकर वरिष्ठ अध्यापकों ने तकनीकी बदलाव को एक बोझ की तरह महसूस किया जब उन्हें पर्याप्त मार्गदर्शन नहीं मिला। एक शिक्षक (शिक्षक डी) ने कहा: "जब हमें स्मार्ट क्लासरूम लागू करने को कहा गया तो शुरु में बड़ा तनाव महसूस हुआ, क्यूँकि न तो मुझे

ज़्यादा आईटी ज्ञान था, न ही किसी ने शुरू में समझाया कि इसे कैसे इस्तेमाल करें।" यह उद्धरण दर्शाता है कि बिना पूर्व तैयारी या सपोर्ट के तकनीकी परिवर्तन लागू करना शिक्षकों के लिए मानसिक दबाव बन जाता है।

- **तकनीकी नवाचार के प्रति धारणा:** इस थीम के तहत शिक्षकों की राय थोड़ी विभाजित नजर आई। कुछ नवाचारशील शिक्षकों ने डिजिटल उपकरणों को रोमांचक संभावना के रूप में देखा – "मैं नए टूल्स सीखने को तैयार रहती हूँ, इससे पढ़ाने में मज़ा आता है" (शिक्षक बी)। वहीं कुछ अन्य खासकर जिनका अनुभव अधिक है, उन्होंने संकोच प्रकट किया – "मुझे चॉक-एंड-टॉक की आदत है, नए ऐप्स और प्लेटफ़ॉर्म समझने में समय लगता है और क्लासरूम मैनेजमेंट भी प्रभावित होता है" (शिक्षक एफ)। परंतु एक समान बिंदु यह था कि अगर बदलाव थोपे हुए महसूस हों (जैसे अचानक ऑनलाइन क्लास की अनिवार्यता), तो प्रारंभिक हिचकिचाहट होती है, पर धीरे-धीरे सहकर्मियों से सहयोग या प्रशिक्षण मिलने पर धारणा सुधारती है। कई शिक्षकों ने स्वीकारा कि आखिरकार उन्होंने डिजिटल उपकरणों के कुछ फ़ायदे (जैसे ऑडियो-विज़ुअल सामग्री से छात्रों की रुचि बढ़ना) महसूस किए, जिससे उनकी झिझक कम हुई।
- **प्रशासनिक प्रोत्साहन एवं मार्गदर्शन:** यह थीम अध्ययन का केन्द्रीय बिंदु है। लगभग हर साक्षात्कार में इस पर चर्चा हुई कि स्कूल प्रशासन किस तरह शिक्षकों की नई पहल में सहायता करता है या नहीं करता। जिन शिक्षकों को अपने प्राचार्य/प्रबंधन से प्रोत्साहन मिला, उन्होंने बहुत सकारात्मक अनुभव बांटे। उदाहरण के लिए, शिक्षक ए (एक निजी स्कूल के शिक्षक) ने बताया: "हमारे प्रिंसिपल सर खुद टेक-सेवी हैं। उन्होंने हमें कई वर्कशॉप दिलवाईं, नई चीज़ सीखने पर शाबाशी दी। जब मुझे किसी ।CT टूल में दिक्कत आती, तो ।T कोऑर्डिनेटर तुरंत मदद करते। इससे मेरा डर कम हो गया और मुझे लगा कि अकेले नहीं हूँ।" इसके विपरीत, शिक्षक जी (एक सरकारी स्कूल से) ने कहा: "यहाँ बस आदेश आ जाता है ऊपर से कि ये लागू करना है। ट्रेनिंग नाम मात्र की हुई। प्रिंसिपल साहब खुद रुचि नहीं लेते। तो फिर हम लोग भी करने का दिखावा ज़्यादा करते हैं, मन से नहीं करते।" यह कथन प्रशासनिक उदासीनता के प्रभाव को रेखांकित करता है – जब शीर्ष नेतृत्व प्रेरणा नहीं देता या स्वयं शामिल नहीं होता, तो शिक्षक भी उत्साह नहीं दिखाते। कई शिक्षकों ने बताया कि नियमित बैठकें, मार्गदर्शन सत्र, तथा एक स्पष्ट दृष्टि होना जरूरी है जिससे उन्हें लगे कि बदलाव सार्थक है और उनके विकास के लिए है।
- **प्रशिक्षण एवं संसाधन उपलब्धता:** लगभग सभी ने इस बात पर ज़ोर दिया कि तकनीकी उपकरणों को अपनाने के लिए पूर्व प्रशिक्षण और सतत् तकनीकी सहायता आवश्यक है। जिन स्कूलों में प्रशासन ने व्यवस्थित प्रशिक्षण सत्र आयोजित किए (चाहे आंतरिक रूप से या बाहरी एजेंसियों द्वारा), वहाँ शिक्षकों ने खुद को अधिक निपुण और तनावमुक्त महसूस किया। शिक्षक सी ने साझा किया: "शुरू में स्मार्ट बोर्ड से पढ़ाना मेरे लिए बिलकुल नया था, पर स्कूल ने एक सप्ताह की ट्रेनिंग रखवाई। इससे हौसला बढ़ा और बाद में भी किसी प्रॉब्लम पर तुरंत हेल्प मिल जाती थी।" दूसरी ओर, कुछ ने शिकायत की कि उपकरण तो लगाए गए लेकिन "चलाना हमें खुद सीखना पड़ा ट्रायल-एंड-एरर से" (शिक्षक ई)। एक स्कूल में तकनीकी सहायता कर्मी के न होने से शिक्षकों को छोटी-मोटी तकनीकी दिक्कतों (जैसे प्रोजेक्टर खराब होना, सॉफ़्टवेयर हैंग होना) पर काफी समय जाया करना पड़ा, जिससे तनाव बढ़ा। इन कथनों से स्पष्ट है कि प्रशिक्षण, उचित इनफ़्रास्ट्रक्चर एवं त्वरित सहायता **प्रशासनिक समर्थन के मूर्त रूप** हैं, जिनका अभाव होने पर नवीन प्रणाली एक बोझ बन जाती है।
- **मनोवैज्ञानिक समर्थन एवं सराहना:** कई शिक्षकों ने इस कम मापी जाने परंतु महत्त्वपूर्ण पहलू का ज़िक्र किया। उन्हें तब तनाव कम महसूस हुआ जब प्रशासन ने उनकी छोटी-छोटी उपलब्धियों को पहचाना या उन्हें महत्व दिया। एक वरिष्ठ अध्यापक (शिक्षक एच) ने बताया: "ऑनलाइन पढ़ाने में शुरू में मुझे बहुत दिक्कत हुई, लेकिन हमारे वाइस-प्रिंसिपल ने मुझे निजी तौर पर प्रोत्साहित किया। उन्होंने मेरी एक क्लास जॉइन करके कहा कि आप अच्छा

कर रहे हैं, बस ऐसे ही जारी रखें। इससे मुझे आत्मविश्वास मिला।" इसी प्रकार, कुछ ने बताया कि उन्हें प्रशासक से सामान्य मानवीय सहयोग मिला – जैसे बीमार होने पर कार्यभार में छूट, कक्षा में बीच-बीच में आकर मदद करना, इत्यादि। इन "छोटी-छोटी पर बड़ा फ़र्क़ डालने वाली चीज़ों" का जिक्र करते हुए शिक्षकों ने कहा कि इससे उन्हें यह एहसास हुआ कि प्रशासन उनके पक्ष में है। शोध में भाग ले रहीं एक शिक्षिका ने कहा: "हमें कोई बहुत बड़ी रियायत नहीं चाहिए, बस ये महसूस हो कि हमारी मेहनत को नोटिस किया जाता है। कभी पीठ ठोंक दी तो आधा तनाव यूँ ही कम हो जाता है।" यह कथन कनिया (2024) के निष्कर्षों से मेल खाता है कि अध्यापकों को मूल्यवान समझे जाने का भाव ही तनाव-नियंत्रण में अहम भूमिका निभाता है। प्रशासन यदि सिर्फ आलोचक की बजाय सहयोगी की भूमिका अपनाए तो कार्यस्थल का वातावरण सकारात्मक बन जाता है।

- **संस्थान की संस्कृति एवं सहयोग:** अंतिम थीम व्यापक परिदृश्य की ओर इशारा करती है। कुछ विद्यालयों में सहयोगात्मक संस्कृति देखी गई जहाँ वरिष्ठ शिक्षक या आईटी प्रभारी, अन्य शिक्षकों को अनौपचारिक रूप से मदद देते थे – इसे भी एक प्रकार के प्रशासनिक समर्थन के रूप में देखा जा सकता है, जहाँ नेतृत्व ने टीम वर्क को प्रोत्साहित किया। इसके उलट, कुछ जगहों पर प्रतिस्पर्धी या उदासीन माहौल बताया गया जहाँ "सब अपनी क्लास तक सीमित रहते हैं" और नए प्रयोग साझा नहीं किए जाते। स्पष्ट है कि स्कूल लीडर के रवैये का असर पूरी स्कूल संस्कृति पर पड़ता है – यदि नेतृत्व खुलापन व सहयोग बढ़ावा दे तो शिक्षक आपस में सीखने-सिखाने से भी तनाव कम करते हैं व नवीनता अपनाते हैं, पर यदि नेतृत्व सख्त या उदासीन हो तो शिक्षक भी परिवर्तन से दूरी बनाकर चलते हैं। एक दृष्टांत देते हुए शिक्षक जे ने कहा: "हमारे स्कूल में हर हफ़्ते तकनीक पर शेयरिंग सेशन होता है जहाँ हम अपने आईडिया और दिक्कतें बताते हैं। ये सब प्रिंसिपल की पहल पर शुरू हुआ। अब सबको लगता है कि हम एक साथ सीख रहे हैं। इससे बदलाव का डर कम हो जाता है।" यह दर्शाता है कि एक सहयोगी शिक्षण समुदाय का निर्माण भी प्रशासनिक समर्थन का ही विस्तार है (Collie & Martin, 2022)।

गुणात्मक साक्षात्कारों के उपरोक्त विश्लेषण ने मात्रात्मक निष्कर्षों को गहनता से पुष्ट किया। जहां संख्यात्मक डेटा ने संबंधों की दिशा व परिमाण बताए, वहीं शिक्षकों की आवाज़ ने उन संबंधों के पीछे के कारणों और प्रक्रियाओं को वास्तविक उदाहरणों से रेखांकित किया। सर्वसम्मति से यह तस्वीर उभरती है कि **विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन** बहु-आयामी होते हुए भी मूलतः शिक्षक के अनुभव को अर्थपूर्ण ढंग से प्रभावित करता है* – यह न सिर्फ प्रत्यक्ष संसाधन व प्रशिक्षण द्वारा बल्कि परोक्ष रूप से भावनात्मक प्रोत्साहन द्वारा भी शिक्षक के तनाव और नवाचार-अपनयन दोनों को दिशा देता है।

5. चर्चा : इस अध्ययन के परिणाम आधुनिक शैक्षिक परिदृश्य में शिक्षक कल्याण और तकनीकी एकीकरण की पारस्परिकता पर कुछ महत्वपूर्ण विमर्श प्रस्तुत करते हैं। **प्रथम**, हमारे निष्कर्ष इस धारणा की पुष्टि करते हैं कि कार्य-तनाव और नवीन तकनीकी अपनाने की इच्छा के बीच विरोधात्मक संबंध है। यह प्राप्ति कई पूर्ववर्ती अध्ययनों से मेल खाती है जिन्होंने रेखांकित किया था कि जब शिक्षक अत्यधिक दबाव या चिंता में होते हैं तो उनका मन नए प्रयोगों में कम लगता है (Kyriacou, 2001; Joo, Lim & Kim, 2016)। तकनीकी परिवर्तन के संदर्भ में विशेष रूप से " टेक्नोस्ट्रेस " शब्द का प्रचलन हुआ है जिसका प्रभाव शिक्षकों की तकनीकी स्वीकृति पर नकारात्मक पाया गया है। Gabbiadini et al. (2023) के हालिया कार्य से भी यह सिद्धांत समर्थन पाता है कि महामारी के बाद के दौर में जिन शिक्षकों ने अनिवार्य ऑनलाइन शिक्षण किया, उन पर उत्पन्न तकनीकी तनाव ने आगे चलकर डिजिटल उपकरणों को अपनाने की उनकी इच्छा को कम कर दिया। हमारे शोध में बीकानेर क्षेत्र के शिक्षकों के बीच पाया गया तनाव-इच्छा का नकारात्मक सहसंबंध इसी विश्वव्यापी पैटर्न का क्षेत्रीय प्रतिबिंब है।

द्वितीय, **विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन** की महत्ता हमारे आंकड़ों में स्पष्ट रूप से उजागर हुई। परिणाम इंगित करते

हैं कि प्रशासनिक सहयोग केवल एक "अतिरिक्त सुविधा" नहीं, बल्कि शिक्षक के व्यावसायिक जीवन का केंद्रीय घटक है जो उनकी उत्पादकता और नवाचारिता को प्रत्यक्ष रूप से प्रभावित करता है। O'Dwyer et al. (2018) ने भी अपने शोध में पाया था कि स्कूल प्रशासन का सक्रिय समर्थन तकनीकी एकीकरण की पहल को धार देता है, क्योंकि यह समर्थन शिक्षकों को मनोबल, मार्गदर्शन और व्यवहारिक सहायता – तीनों स्तरों पर सशक्त बनाता है। हमारे सर्वेक्षण के अनुसार उच्च प्रशासनिक समर्थन वाले शिक्षकों में डिजिटल उपकरण अपनाने की औसत इच्छा काफी अधिक थी, जो Kaur & Kaur (2021) के निष्कर्षों के अनुरूप है कि भारतीय स्कूलों में जब शिक्षक प्रशासन को सहयोगी पाते हैं तो तकनीक के प्रति उनका दृष्टिकोण सकारात्मक हो जाता है। गुणात्मक अवलोकनों से यह भी स्पष्ट हुआ कि समर्थन का प्रभाव केवल उपकरण देने तक सीमित नहीं है; नेतृत्व की शैली और व्यक्तिगत जुड़ाव शिक्षकों के मनोविज्ञान पर गहरा प्रभाव छोड़ते हैं। अगर प्रधानाचार्य स्वयं पहल करके बाकी स्टाफ को साथ लेते हैं, समस्याओं को सुनते हैं, और एक साझा दृष्टि प्रस्तुत करते हैं, तो परिवर्तन का कार्यभार बँट जाता है और तनाव अपने-आप कम हो जाता है (Sharma & Kaur, 2020)।

तृतीय, संभवतः इस अध्ययन का सबसे महत्वपूर्ण पहलू यह है कि प्रशासनिक समर्थन एक **"मध्यस्थ चर"** की तरह कार्य करता पाया गया, जो तनाव और तकनीकी अपनाने की इच्छा के बीच संबंध की दिशा व तीव्रता को प्रभावित करता है। इसे साधारण शब्दों में "ढाल" या "बफ़र" प्रभाव कहा जा सकता है – हमारे परिणाम दर्शाते हैं कि जहाँ मज़बूत समर्थन उपलब्ध था, वहाँ तनाव का दुष्प्रभाव काफी हद तक अवशोषित या संतुलित हो गया। यह खोज संगठनात्मक मनोविज्ञान के सिद्धांतों से मेल खाती है, जहाँ सामाजिक समर्थन को तनाव-न्यूनकारी कारक के रूप में देखा गया है (Eisenberger et al., 1986)। विशेष रूप से शैक्षिक क्षेत्र में Dong et al. (2020) तथा Joo et al. (2016) ने अपने अध्ययनों में सांख्यिकीय रूप से दिखाया कि तकनीकी व सामाजिक समर्थन मिलने पर शिक्षकों में तकनीकी तनाव के स्तर घट जाते हैं और नयी तकनीक को जारी रखने/अपनाने की संभावना बढ़ती है। हमारे गुणात्मक परिणाम भी इस दिशा में पुष्टिकरण देते हैं – उदाहरण के लिए, एक शिक्षक ने बताया कि प्रशिक्षण के अभाव में स्मार्ट बोर्ड अपनाना भारी तनाव ला रहा था, लेकिन जैसे ही स्कूल ने सहयोगी माहौल दिया, उसका डर जाता रहा और वह नवाचार को सहज ले पाई। ऐसी व्यक्तिगत कथाएँ सामाजिक समर्थन सिद्धांत के सार को वास्तविक रूप में दर्शाती हैं।

लेकिन यहाँ यह भी ध्यान देने योग्य है कि एक अध्ययन (Sinau et al., 2025) में प्रशासनिक समर्थन और तनाव के बीच संबंध बहुत मज़बूत नहीं पाया गया था, जिससे पता चलता है कि शिक्षक-तनाव के कुछ प्रमुख कारक ऐसे हो सकते हैं जिनपर प्रशासन का सीधा व तुरंत नियंत्रण नहीं (जैसे विद्यार्थियों का व्यवहार, पारिवारिक ज़िम्मेदारियाँ, इत्यादि)। हमारे शोध में भी सहसंबंध कुछ हद तक कमजोर था, पर फिर भी महत्वपूर्ण था। इससे व्यावहारिक संदेश यह मिलता है कि प्रशासनिक समर्थन तनाव घटाने की पूर्ण औषधि भले न हो, लेकिन यह एक **महत्वपूर्ण अवयव** अवश्य है। संभवत: दीर्घकाल में निरंतर सहयोगी संस्कृति बनाने से अप्रत्यक्ष रूप से अन्य कारकों (जैसे सहकर्मियों का सहयोग, विद्यार्थियों का अनुशासन इत्यादि) में भी सुधार आता है, जो आगे चलकर तनाव घटाने में सहायक होते हैं (Collie & Martin, 2022)। दूसरे शब्दों में, प्रशासनिक समर्थन का प्रभाव बहुस्तरीय है – तात्कालिक तौर पर यह तकनीकी बदलाव से जुड़ा डर कम करता है, और दीर्घावधि में यह संपूर्ण स्कूल वातावरण को इस तरह ढालने में सक्षम है कि तनाव के स्रोत स्वयं कमज़ोर पड़ जाएँ।

चतुर्थ, इस शोध से नीति-निर्माताओं और स्कूल प्रशासकों के लिए कुछ सुझाव उभरते हैं। एक प्रमुख अनुशंसा यह है कि **शिक्षक प्रशिक्षण एवं व्यावसायिक विकास कार्यक्रमों** को प्राथमिकता दी जाए, विशेषकर जब नए डिजिटल उपकरण या प्रणाली लागू की जाए। हमारे प्रतिभागियों ने स्पष्ट कहा कि प्रारंभिक प्रशिक्षण ने उनके भय को कम

किया और तकनीक को अपनाने योग्य बनाया। ऐसे में शिक्षा विभाग को प्रत्येक विद्यालय में नियमित ICT कार्यशालाओं, हैंडहोल्डिंग सेशनों की व्यवस्था करनी चाहिए (Kumar & Mehta, 2022; Mishra & Bansal, 2022)। दूसरा, **तकनीकी सहायता अवसंरचना** मज़बूत करना आवश्यक है – इसमें आईटी सहयोगी स्टाफ की नियुक्ति, पर्याप्त इंटरनेट बैंडविड्थ, एवं आवश्यक हार्डवेयर/सॉफ़्टवेयर की उपलब्धता शामिल है। कई बार शिक्षक तकनीक अपनाने को तैयार भी हों, तो भी अव्यवहारिक व्यवस्था (जैसे धीमा इंटरनेट, ख़राब उपकरण) से हतोत्साहित हो जाते हैं। प्रशासन को इन अवरोधों को दूर कर एक सुगम वातावरण बनाना होगा। तीसरा, और संभवतः सबसे अल्प-व्यय लेकिन महत्त्वपूर्ण सुझाव है **शैक्षिक नेतृत्व में मानवीय पहलू** लाना – अर्थात् प्रशासनिक अधिकारियों को शिक्षकों के परामर्शदाता और सहयोगी की भूमिका निभानी चाहिए, न कि केवल निर्देश देने वाले अधिकारी की। हमारे अध्ययन में जिन शिक्षकों ने अपने प्रधानाचार्य से भावनात्मक समर्थन पाया, उन्होंने चुनौतियों का बेहतर सामना किया। प्रशासन छोटे स्तर पर ही सही, ऐसे प्रयास कर सकता है – उदाहरणार्थ, शिक्षकों की उपलब्धियों को सराहना-पत्र देना, अनौपचारिक बातचीत से उनकी चिंताएँ जानना, निर्णय प्रक्रिया में प्रतिनिधित्व देना आदि। शोध से पता चलता है कि ऐसे कदम शिक्षकों में **संगठनात्मक निष्ठा** और **नौकरी संतुष्टि** बढ़ाते हैं, जिससे वे नवाचारों के प्रति प्रतिबद्ध रहते हैं (Jentsch et al., 2023; Ingersoll, 2001)। अंततः, **नीतिगत स्तर पर** भी इस संबंध में बदलाव अपेक्षित हैं – शिक्षा प्रशासकों के मूल्यांकन मानदंड में यह भी शामिल होना चाहिए कि वे अपने अधीनस्थ शिक्षकों को कितना सहयोगी वातावरण प्रदान कर रहे हैं। जब शीर्ष स्तर पर जवाबदेही तय होगी तभी ज़मीनी स्तर पर सकारात्मक परिवर्तनों को बल मिलेगा।

6. निष्कर्ष : सारतः, यह अध्ययन पुष्टि करता है कि विद्यालयीय प्रशासनिक समर्थन, शिक्षकों के कार्य-तनाव और उनकी डिजिटल शिक्षण उपकरणों को अपनाने की इच्छा के बीच संबंध में एक निर्णायक कारक है। उच्च स्तर के प्रशासनिक सहयोग से न केवल सीधे तौर पर शिक्षकों की तकनीकी नवाचारों के प्रति रुचि बढ़ती है, बल्कि यह सहयोग कार्य-तनाव के हानिकारक प्रभावों को भी कम करने में सक्षम पाया गया है। बीकानेर, राजस्थान के उच्च माध्यमिक विद्यालयों के संदर्भ में निष्कर्षों ने दर्शाया कि जहाँ शिक्षकों ने अपने स्कूल नेतृत्व को सहभागी, उत्साहवर्धक और संसाधन-संपन्न पाया, वहाँ उन्होंने तकनीकी परिवर्तनों को बोझ की बजाय अवसर के रूप में ग्रहण किया। इसके विपरीत, समर्थनहीन वातावरण में परिवर्तन के प्रति उदासीनता या विरोध की भावना दिखी। इन निष्कर्षों का व्यापक महत्व है: आज के परिवेश में जब **शिक्षा का डिजिटलीकरण** तेज़ी से हो रहा है, शिक्षक अक्सर नई मांगों के बोझ तले दबकर मानसिक तनाव का सामना करते हैं। ऐसी स्थिति में, यदि उन्हें प्रशासन का मजबूत आधार मिलता है – प्रशिक्षण, संसाधन एवं मानवीय समझ के रूप में – तो यही बोझ एक चुनौती बनकर जिसे शिक्षक उत्साह से स्वीकारते हैं।

यह शोध पत्र शैक्षिक नेतृत्व और शिक्षक-कल्याण के शोध-क्षेत्र में योगदान देता है। यह उन अवयवों को उजागर करता है जिन पर ध्यान देकर शिक्षा प्रणाली में सुधार लाया जा सकता है: शिक्षक केवल पाठ योजना के निष्पादक नहीं, बल्कि परिवर्तन के संवाहक होते हैं, और उनके पीछे खड़ा नेतृत्व ही निर्धारित करता है कि परिवर्तन कितनी सफलतापूर्वक हो पाता है। भावी शोध के लिए कुछ सुझाव उभरते हैं, जैसे विभिन्न भौगोलिक व सांस्कृतिक प्रसंगों में (शहरी बनाम ग्रामीण, विभिन्न राज्यों या देशों में) इसी मॉडल का परीक्षण करना, ताकि निष्कर्षों की सार्वभौमिकता और सांस्कृतिक विशेषताएं समझी जा सकें। साथ ही, एक अन्वेषण का क्षेत्र यह भी हो सकता है कि प्रशासनिक समर्थन के कौन-से विशिष्ट घटक (जैसे वित्तीय प्रोत्साहन, पेशेवर विकास, सहकर्मी सहयोग) तनाव-नियंत्रण एवं तकनीकी अंगीकरण में सर्वाधिक प्रभावी हैं।

अंत में, नीति और व्यवहार के स्तर पर इस अध्ययन का संदेश साफ है: **"शिक्षक-समर्थक प्रशासक"** आज

की शिक्षा व्यवस्था की अनिवार्य आवश्यकता हैं। जैसे ही विद्यालयों में एक सहयोगी, संवेदनशील और दूरदर्शी प्रशासनिक संस्कृति पनपेगी, वैसे ही शिक्षक स्वयं को सशक्त महसूस करेंगे और शैक्षणिक नवाचारों को खुली बाहों से अपनाएँगे। शिक्षक और प्रशासन एक गाड़ी के दो पहियों समान हैं – यदि एक पक्ष मज़बूत सहयोग दे तो दूसरा पक्ष हर मंज़िल पार करने में सक्षम हो जाता है। शिक्षा के डिजिटल युग में इस पारस्परिक सहयोग को प्रोत्साहित करना ही शैक्षिक उन्नति की कुंजी है।

संदर्भ सूची :

1. Bansal, Anjali, and Anupam Srivastava. "Teachers' Perceptions of Technology Integration in Rural Indian Schools: Challenges and Opportunities." Journal of Education and Practice, vol. 10, no. 5, 2019, pp. 58–64.
2. Basak, Sanjay. "Administrative Support and Technology Integration in Indian Schools: A Study of Leadership Practices." International Journal of Educational Administration, vol. 9, no. 2, 2019, pp. 45–52.
3. Davis, Fred D. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology." MIS Quarterly, vol. 13, no. 3, 1989, pp. 319–340.
4. Dede, Chris, John Richards, and Michael Dunleavy. "Leveraging Technology for Learning: The Role of Administrative Support in the Integration Process." Educational Technology Research and Development, 2020.
5. Dong, Yuan, et al. "Exploring the Structural Relationship among Teachers' Technostress, Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK), Computer Self-Efficacy and School Support." The Asia-Pacific Education Researcher, vol. 29, no. 2, 2020, pp. 147–157.
6. Eisenberger, Robert, et al. "Perceived Organizational Support." Journal of Applied Psychology, vol. 71, no. 3, 1986, pp. 500–507.
7. Ertmer, Peggy A., and Anne T. Ottenbreit-Leftwich. "Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect." Journal of Research on Technology in Education, 2010.
8. Gabbiadini, Alessandro, et al. "Teaching after the Pandemic: The Role of Technostress and Organizational Support on Intentions to Adopt Remote Teaching Technologies." Acta Psychologica, vol. 236, 2023, Article 103936.
9. Ingersoll, Richard M. "Teacher Turnover and Teacher Shortages: An Organizational Analysis." American Educational Research Journal, 2001.
10. Jena, R. K. "Technostress in ICT Enabled Collaborative Learning Environment: An Empirical Study among Indian Academicians." Computers in Human Behavior, 2015.
11. Joo, Young Ju, Keum Y. Lim, and Nam H. Kim. "The Effects of Secondary Teachers' Technostress on the Intention to Use Technology in South Korea." Computers & Education, vol. 95, 2016, pp. 114–122.

12. Jwaifell, Mohammed. "Factors Influencing Teachers' Adoption of Technology in Teaching in Developing Countries." International Journal of Education and Development Using ICT, vol. 14, no. 1, 2018, pp. 1–12.
13. Kania, Melissa D. Mental Health in Education: Administrative Support for Teachers Experiencing Stress. Ed.D. Dissertation, Wilkes University, 2024.
14. Kaur, Harpreet, and Sukhwinder Kaur. "Teachers' Perceptions of Administrative Support in Technology Integration: A Study of Urban Indian Schools." Journal of Educational Technology Development and Exchange, vol. 14, no. 1, 2021, pp. 53–67.
15. Kumar, Anil, and Himani Bhasin. "Implementing NEP-2020: A Roadmap for Technology Integration in Indian Schools." Education and Development Journal, vol. 34, no. 2, 2022, pp. 45–58.
16. Kyriacou, Chris. Teacher Stress: Directions for Future Research. Educational Review, vol. 53, no. 1, 2001, pp. 27–35.
17. Ministry of Education, Government of India. National Education Policy 2020. Govt. of India, 2020.
18. O'Dwyer, Laura M., D. Patrick Carey, and Damian M. Miller. "Supporting Technology Integration: The Role of Administrative Leadership." Journal of Educational Administration, 2018.
19. Sharma, Preeti, and Sukhwinder Kaur. "The Role of School Leadership in Supporting Teachers' Use of Technology in Indian Classrooms." Indian Journal of Education, vol. 15, no. 3, 2020, pp. 45–53.
20. Sinau, Macliffton T., et al. "The Effect of Administrative Support on Teacher Stress and Job Satisfaction." International Journal of Applied and Scientific Research, vol. 3, no. 2, 2025, pp. 53–61.

•