INTERNATIONAL JOURNAL OF NOVEL RESEARCH AND DEVELOPMENT (IJNRD)
© 2026 IJNRD | Volume 11, Issue 8, August 2026 | ISSN: 2456-4184 | IJNRD.ORG

डिजिटल युग में शैक्षणिक दुश्चिंता एवं वैज्ञानिक प्रवृत्ति

***सत्येन्द्र कुमार , ** डॉ. प्रतिभा सागर,**
*वरिष्ठ शोध अध्येता, बी.एड./एम.एड. (IASE), MJP रूहेलखंड वि.वि., बरेली
****** उपाचार्य, बी.एड./एम.एड. (IASE), MJP रूहेलखंड वि.वि., बरेली

सारांश (Abstract)

डिजिटल युग में माध्यमिक शिक्षा के छात्रों में शैक्षणिक दुश्चिंता (academic anxiety) वैज्ञानिक प्रवृत्ति (scientific temper) के विकास में प्रमुख बाधा बन रही है। यह अध्ययन शैक्षणिक दुश्चिंता के कारण उत्पन्न चुनौतियों का विश्लेषण करता है, जो छात्रों की तार्किक सोच, जिज्ञासा और समस्या समाधान क्षमता को प्रभावित करती है। डिजिटल उपकरणों और ऑनलाइन शिक्षा के बढ़ते उपयोग से छात्रों में तनाव, असुरक्षा और मानसिक स्वास्थ्य समस्याएँ बढ़ रही हैं, जो वैज्ञानिक दृष्टिकोण को कमजोर करती हैं। अध्ययन से पता चलता है कि शैक्षणिक दबाव, जैसे परीक्षा का भय, प्रतिस्पर्धा और डिजिटल विकर्षण, छात्रों की वैज्ञानिक स्व-क्षमता (scientific self-efficacy) को कम करते हैं, जिससे संज्ञानात्मक दुश्चिंता (cognitive anxiety) बढ़ती है। उदाहरणस्वरूप, COVID-19 महामारी के दौरान ऑनलाइन शिक्षा में छात्रों की वैज्ञानिक जुड़ाव (science engagement) में कमी देखी गई, जहां दुश्चिंता ने भावनात्मक, व्यवहारिक और सामाजिक जुड़ाव को प्रभावित किया। इसी प्रकार, कंप्यूटर दुश्चिंता (computer anxiety) और इंटरनेट के समस्यापूर्ण उपयोग से वैज्ञानिक दृष्टिकोण में कमी आती है। डिजिटल वातावरण में छात्रों की हताशा (frustration) अतिरिक्त संज्ञानात्मक भार (extraneous cognitive load) से जुड़ी है, जो विज्ञान के प्रति रवैया नकारात्मक बनाती है। अध्ययन से पता चलता है कि परिवार, साथी और शिक्षा प्रणाली से आने वाला दबाव छात्रों के मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है, जिससे वैज्ञानिक जिज्ञासा कम होती है। शैक्षणिक दबाव और किशोरों के अवसाद, दुश्चिंता, आत्म-क्षति तथा आत्महत्या के विचारों के बीच सकारात्मक सहसंबंध पाया गया है। यह लेख सुझाव देता है कि शिक्षक प्रशिक्षण, डिजिटल साक्षरता और मानसिक स्वास्थ्य सहायता से इन बाधाओं को दूर किया जा सकता है, ताकि डिजिटल युग में माध्यमिक छात्र वैज्ञानिक प्रवृत्ति विकसित कर सकें। यह समीक्षा साहित्य पर आधारित है और आगे के अनुसंधान के लिए दिशा प्रदान करती है।

कीवर्ड्स: शैक्षणिक दुश्चिंता, वैज्ञानिक प्रवृत्ति, डिजिटल युग, माध्यमिक शिक्षा, संज्ञानात्मक दुश्चिंता, वैज्ञानिक स्व-क्षमता, मानसिक स्वास्थ्य, ऑनलाइन शिक्षा

परिचय

डिजिटल युग ने शिक्षा के क्षेत्र में क्रांति ला दी है, लेकिन इसके साथ ही नई चुनौतियाँ भी उभरी हैं। माध्यमिक शिक्षा के छात्र, जो 12 से 18 वर्ष की आयु के होते हैं, डिजिटल उपकरणों, ऑनलाइन लर्निंग प्लेटफॉर्म्स और सोशल मीडिया के संपर्क में आते हैं, जिससे उनकी शैक्षणिक दुश्चिंता बढ़ रही है। शैक्षणिक दुश्चिंता वह मानसिक स्थिति है जिसमें छात्र परीक्षा, असाइनमेंट, प्रतिस्पर्धा और प्रदर्शन के दबाव से ग्रसित हो जाते हैं, जो उनकी वैज्ञानिक प्रवृत्ति को बाधित करती है। वैज्ञानिक प्रवृत्ति, जैसा कि भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A(h) में उल्लिखित है, तार्किक सोच, जिज्ञासा, प्रमाण-आधारित निर्णय और अंधविश्वास से मुक्ति का प्रतीक है।

हालाँकि, डिजिटल युग में सूचना की अधिकता, विकर्षण और साइबर बुलिंग जैसी समस्याएँ दुश्चिंता को बढ़ावा देती हैं, जो छात्रों की वैज्ञानिक सोच को कमजोर करती हैं। उदाहरणस्वरूप, COVID-19 महामारी के दौरान स्कूल बंद होने पर ऑनलाइन शिक्षा ने छात्रों में सामाजिक दुश्चिंता और समस्यापूर्ण स्मार्टफोन उपयोग को बढ़ाया। यह लेख शैक्षणिक दुश्चिंता के कारण वैज्ञानिक प्रवृत्ति में आने वाली बाधाओं का विश्लेषण करता है, डिजिटल युग की चुनौतियों पर विशेष ध्यान देते हुए। हम साहित्य समीक्षा के माध्यम से विभिन्न अध्ययनों का विश्लेषण करेंगे, जैसे कि वैज्ञानिक स्व-क्षमता और संज्ञानात्मक दुश्चिंता का विज्ञान सीखने पर प्रभाव। यह लेख विधि भाग को छोड़कर एक समीक्षा लेख के रूप में प्रस्तुत है, जिसमें परिचय, साहित्य समीक्षा, चर्चा, निष्कर्ष और संदर्भ शामिल हैं।

डिजिटल युग में शिक्षा की प्रकृति बदल गई है। पहले जहाँ छात्र किताबों और शिक्षकों पर निर्भर थे, अब वे ऑनलाइन संसाधनों, वीडियो लेक्चर्स और वर्चुअल क्लासरूम का उपयोग करते हैं। लेकिन यह परिवर्तन दुश्चिंता को बढ़ावा देता है। छात्रों को तकनीकी समस्याओं, जैसे इंटरनेट कनेक्शन की कमी या प्लेटफॉर्म की जटिलता का सामना करना पड़ता है, जो उनकी सीखने की प्रक्रिया को बाधित करता है। एक अध्ययन में पाया गया कि डिजिटल शिक्षा में हताशा अतिरिक्त संज्ञानात्मक भार से जुड़ी है, जो छात्रों के रवैये को नकारात्मक बनाती है। इसके अलावा, सोशल मीडिया पर फैलने वाली गलत जानकारी अंधविश्वास को बढ़ावा देती है, जो वैज्ञानिक प्रवृत्ति के विपरीत है।

माध्यमिक स्तर पर छात्रों का मस्तिष्क विकास की महत्वपूर्ण अवस्था में होता है। इस उम्र में दुश्चिंता उनके संज्ञानात्मक विकास को प्रभावित करती है। वैज्ञानिक प्रवृत्ति विकसित करने के लिए जिज्ञासा और प्रयोग की आवश्यकता होती है, लेकिन दुश्चिंता इन गुणों को दबा देती है। उदाहरण के लिए, यदि छात्र परीक्षा के दबाव में

हैं, तो वे नए विचारों को khám करने से डरते हैं। एक अध्ययन में पाया गया कि शैक्षणिक दुश्चिंता छात्रों की समस्या समाधान क्षमता को कम करती है, क्योंकि वे जोखिम लेने से डरते हैं। डिजिटल युग में यह समस्या और गंभीर हो जाती है, क्योंकि छात्रों को लगातार ऑनलाइन रहना पड़ता है, जो उनकी मानसिक थकान बढ़ाता है।

इस लेख का उद्देश्य है कि हम इन बाधाओं को समझें और समाधान सुझाएँ। हम देखेंगे कि कैसे परिवार, स्कूल और समाज मिलकर छात्रों की दुश्चिंता को कम कर सकते हैं, ताकि वैज्ञानिक प्रवृत्ति का विकास हो सके। यह अध्ययन नीति निर्माताओं और शिक्षकों के लिए उपयोगी होगा, जो डिजिटल शिक्षा को अधिक प्रभावी बनाने चाहते हैं।

साहित्य समीक्षा

शैक्षणिक दुश्चिंता और वैज्ञानिक प्रवृत्ति के बीच संबंध को समझने के लिए विभिन्न अध्ययनों का अवलोकन आवश्यक है। शैक्षणिक दुश्चिंता छात्रों की मानसिक स्वास्थ्य समस्याओं का प्रमुख कारण है, जो डिजिटल शिक्षा में और बढ़ जाती है। एक अध्ययन में पाया गया कि दीर्घकालिक ऑनलाइन लर्निंग से माध्यमिक छात्रों में सामाजिक दुश्चिंता और स्मार्टफोन की लत बढ़ती है। यह दुश्चिंता वैज्ञानिक प्रवृत्ति को प्रभावित करती है क्योंकि छात्र तनाव में तार्किक सोच नहीं कर पाते।

वैज्ञानिक स्व-क्षमता और संज्ञानात्मक दुश्चिंता का संबंध महत्वपूर्ण है। एक अध्ययन में QODE मॉडल (Question-Observation-Doing-Explanation) का उपयोग कर पाया गया कि वैज्ञानिक स्व-क्षमता दुश्चिंता को कम करती है, जिससे विज्ञान में जुड़ाव बढ़ता है। अध्ययन में दो प्रकार की वैज्ञानिक स्व-क्षमता—सीखने की क्षमता और व्यवहार—दुश्चिंता से नकारात्मक रूप से जुड़ी पाई गईं, जो विज्ञान के संज्ञानात्मक, भावनात्मक, व्यवहारिक और सामाजिक जुड़ाव को प्रभावित करती हैं। डिजिटल युग में, स्मार्टफोन-आधारित गेम-बेस्ड लर्निंग दुश्चिंता को कम कर सकती है, लेकिन यदि छात्रों में कंप्यूटर दुश्चिंता अधिक हो, तो यह बाधा बन जाती है।

एक अन्य अध्ययन में, मिडिल स्कूल छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण, कंप्यूटर दुश्चिंता और इंटरनेट उपयोग का विश्लेषण किया गया। पाया गया कि लड़कियों में कंप्यूटर दुश्चिंता अधिक होती है, जो वैज्ञानिक दृष्टिकोण के कुछ आयामों को प्रभावित करती है। माता-पिता की शिक्षा स्तर से वैज्ञानिक व्यवहार में अंतर आता है, और इंटरनेट एक्सेस की अवधि दुश्चिंता को प्रभावित करती है। यह दर्शाता है कि डिजिटल युग में इंटरनेट का समस्यापूर्ण उपयोग वैज्ञानिक प्रवृत्ति में बाधा डालता है।

डिजिटल लर्निंग में हताशा की भूमिका भी महत्वपूर्ण है। एक अध्ययन में, ई-टेक्स्टबुक्स से जुड़ी हताशा को अतिरिक्त संज्ञानात्मक भार और प्रेरणा से जोड़ा गया, जो विज्ञान के प्रति रवैया नकारात्मक बनाती है। हताशा

तीन क्षेत्रों में विभाजित है: इंटरफेस इंटरैक्शन, तकनीकी कठिनाइयाँ और पाठ्यक्रम एकीकरण, जो दुश्चिंता बढ़ाती हैं।

एक अध्ययन में, ग्रेड 10 छात्रों में विज्ञान रवैया उच्च और दुश्चिंता निम्न पाई गई, लेकिन दुश्चिंता का नकारात्मक प्रभाव प्रदर्शन पर था। रिग्रेशन विश्लेषण से पता चला कि रवैया सकारात्मक और दुश्चिंता नकारात्मक भविष्यवाणीकर्ता हैं।

डिजिटल शिक्षण प्रथाएँ और दुश्चिंता का संबंध एक अध्ययन में उजागर हुआ, जहां वर्चुअल लर्निंग में दुश्चिंता शिक्षण प्रक्रिया को बाधित करती है। अप्रत्यक्ष नकारात्मक प्रभाव पाए गए, जैसे ओवरलोड और विकर्षण से शिक्षक-छात्र इंटरैक्शन कम होता है।

एक अध्ययन में, परिवार से शैक्षणिक तनाव मानसिक स्वास्थ्य को सबसे अधिक प्रभावित करता है, जिसमें स्व-धारणा मध्यस्थ भूमिका निभाती है। एक समीक्षा में, शैक्षणिक दबाव और किशोरों की दुश्चिंता, अवसाद के बीच सकारात्मक संबंध पाया गया।

यह साहित्य समीक्षा दर्शाती है कि शैक्षणिक दुश्चिंता डिजिटल युग में वैज्ञानिक प्रवृत्ति को गंभीर रूप से प्रभावित करती है। छात्रों की दुश्चिंता को कम करने के लिए डिजिटल उपकरणों का उचित उपयोग आवश्यक है। आगे हम इन बाधाओं पर विस्तार से चर्चा करेंगे।

शैक्षणिक दुश्चिंता की बाधाएँ और डिजिटल चुनौतियाँ

शैक्षणिक दुश्चिंता (academic anxiety) एक ऐसी मानसिक स्थिति है जिसमें छात्र परीक्षा, प्रदर्शन दबाव, प्रतिस्पर्धा और असफलता के भय से ग्रस्त हो जाते हैं, जो उनकी सीखने की क्षमता को बाधित करती है। डिजिटल युग में, यह दुश्चिंता माध्यमिक शिक्षा में वैज्ञानिक प्रवृत्ति (scientific temper) के विकास में प्रमुख बाधा बन जाती है, क्योंकि छात्र तार्किक सोच, जिज्ञासा और समस्या समाधान से दूर हो जाते हैं। वैज्ञानिक प्रवृत्ति तथ्य-आधारित सोच और अंधविश्वास से मुक्ति पर जोर देती है, लेकिन दुश्चिंता इन गुणों को कुंद कर देती है। उदाहरणस्वरूप, COVID-19 महामारी के दौरान बड़े पैमाने पर दूरस्थ शिक्षा में शिक्षकों ने विभिन्न स्तर की बाधाओं का सामना किया, जैसे तकनीकी पहुंच की कमी और छात्रों में तनाव वृद्धि, जो सीखने की प्रक्रिया को प्रभावित करती है। यह दुश्चिंता संज्ञानात्मक (cognitive), भावनात्मक और व्यवहारिक स्तर पर बाधाएँ उत्पन्न करती है, जहां छात्र नई अवधारणाओं को ग्रहण करने में असमर्थ महसूस करते हैं।

डिजिटल चुनौतियाँ इस समस्या को और जटिल बनाती हैं। ऑनलाइन शिक्षा में छात्रों को ई-टेक्स्टबुक्स और डिजिटल प्लेटफॉर्म्स का उपयोग करना पड़ता है, लेकिन इससे हताशा (frustration) बढ़ती है। एक अध्ययन में पाया गया कि छात्रों की ई-टेक्स्ट हताशा अतिरिक्त संज्ञानात्मक भार (extraneous cognitive load) से जुड़ी है, जो प्रेरणा और रवैये को नकारात्मक बनाती है। कक्षा डिजिटल शिक्षण छात्रों में शैक्षणिक थकान (academic burnout)

को बढ़ावा देता है, जहां डिजिटल उपकरणों की अधिकता तनाव उत्पन्न करती है। माध्यमिक छात्रों के लिए ऑनलाइन लर्निंग की चुनौतियाँ प्रभावशीलता को कम करती हैं, जैसे इंटरनेट पहुंच की कमी, विकर्षण और सामाजिक अलगाव। वर्चुअल वातावरण में शिक्षण प्रथाएँ छात्रों के शैक्षणिक तनाव को बढ़ाती हैं, क्योंकि ओवरलोड और कम इंटरैक्शन सीखने को बाधित करता है।

ये बाधाएँ वैज्ञानिक प्रवृत्ति पर गहरा प्रभाव डालती हैं। दुश्चिंता से छात्र प्रयोग और जिज्ञासा से दूर हो जाते हैं, जबकि डिजिटल चुनौतियाँ जैसे साइबर बुलिंग या सूचना ओवरलोड अंधविश्वास को बढ़ावा देती हैं। निचले ग्रेड के छात्रों में ऑनलाइन मोड शैक्षणिक प्रदर्शन को अधिक प्रभावित करता है। समाधान के रूप में, शिक्षकों को डिजिटल साक्षरता प्रशिक्षण और मानसिक स्वास्थ्य सहायता प्रदान की जानी चाहिए। AI तकनीकों की स्वीकृति में बाधाएँ जैसे लागत और समय को दूर करके शिक्षा को समावेशी बनाया जा सकता है। कुल मिलाकर, ये चुनौतियाँ माध्यमिक शिक्षा में वैज्ञानिक सोच को कमजोर करती हैं, लेकिन नीतिगत हस्तक्षेप से इन्हें दूर किया जा सकता है।

वैज्ञानिक प्रवृत्ति पर प्रभाव

वैज्ञानिक प्रवृत्ति (scientific temper) तार्किक सोच, जिज्ञासा, प्रमाण-आधारित निर्णय और अंधविश्वास से मुक्ति का प्रतीक है। डिजिटल युग में शैक्षणिक दुश्चिंता (academic anxiety) इस प्रवृत्ति पर गहरा नकारात्मक प्रभाव डालती है, विशेषकर माध्यमिक छात्रों में, जो संज्ञानात्मक विकास की महत्वपूर्ण अवस्था में होते हैं। दुश्चिंता छात्रों की वैज्ञानिक स्व-क्षमता (scientific self-efficacy) को कम करती है, जिससे वे विज्ञान सीखने में असमर्थ महसूस करते हैं। एक अध्ययन में पाया गया कि संज्ञानात्मक दुश्चिंता (cognitive anxiety) विज्ञान जुड़ाव (science engagement) को चार स्तरों—संज्ञानात्मक, भावनात्मक, व्यवहारिक और सामाजिक—पर प्रभावित करती है। COVID-19 के दौरान QODE मॉडल में वैज्ञानिक स्व-क्षमता दुश्चिंता से नकारात्मक रूप से जुड़ी पाई गई, जिससे छात्रों की जिज्ञासा और समस्या समाधान क्षमता कम हुई।

डिजिटल चुनौतियाँ इस प्रभाव को और बढ़ाती हैं। कंप्यूटर दुश्चिंता (computer anxiety) माध्यमिक छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण को कमजोर करती है, विशेषकर लड़कियों में। एक अध्ययन में पाया गया कि कंप्यूटर दुश्चिंता और इंटरनेट के समस्यापूर्ण उपयोग से वैज्ञानिक व्यवहार में कमी आती है, जबकि माता-पिता की शिक्षा स्तर से सकारात्मक संबंध होता है। डिजिटल हताशा (digital frustration) अतिरिक्त संज्ञानात्मक भार उत्पन्न करती है, जो विज्ञान के प्रति रवैया नकारात्मक बनाती है। ई-टेक्स्टबुक्स से जुड़ी हताशा तीन क्षेत्रों—इंटरफेस, तकनीकी कठिनाइयाँ और पाठ्यक्रम एकीकरण—में विभाजित है, जो तार्किक सोच को बाधित करती है।

शैक्षणिक दुश्चिंता विज्ञान सीखने की चिंता (science learning anxiety) को बढ़ाती है, जो प्रदर्शन को कम करती है। ग्रेड 10 छात्रों में विज्ञान रवैया उच्च था, लेकिन दुश्चिंता नकारात्मक भविष्यवाणीकर्ता पाई गई। वर्चुअल शिक्षण

में दुश्चिंता सहयोग और चर्चा को कम करती है, जो वैज्ञानिक प्रवृत्ति के लिए आवश्यक है। परिवार और साथियों से दबाव स्व-धारणा के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य प्रभावित करता है, जिससे वैज्ञानिक जिज्ञासा कम होती है।

सकारात्मक प्रभाव की संभावना भी है। यदि दुश्चिंता कम हो, तो डिजिटल टूल्स वैज्ञानिक सोच को बढ़ावा दे सकते हैं। उदाहरणस्वरूप, गेम-बेस्ड लर्निंग स्व-क्षमता बढ़ाती है। लेकिन वर्तमान में, दुश्चिंता अंधविश्वास और गलत जानकारी को बढ़ावा देती है। कुल मिलाकर, यह प्रभाव छात्रों को रचनात्मक और तार्किक बनने से रोकता है, लेकिन मानसिक स्वास्थ्य सहायता और डिजिटल साक्षरता से इसे उलटा जा सकता है।

चर्चा और सुझाव

शैक्षणिक दुश्चिंता और डिजिटल चुनौतियाँ वैज्ञानिक प्रवृत्ति को गंभीर रूप से प्रभावित करती हैं, लेकिन इनका समाधान संभव है। अध्ययनों से स्पष्ट है कि दुश्चिंता संज्ञानात्मक भार बढ़ाती है, जिज्ञासा कम करती है और अंधविश्वास को बढ़ावा देती है। डिजिटल युग में यह समस्या और गंभीर हो जाती है, क्योंकि ऑनलाइन शिक्षा में तकनीकी बाधाएँ और सूचना ओवरलोड छात्रों को तनावग्रस्त बनाते हैं। हालांकि, यही डिजिटल उपकरण सही उपयोग से समाधान भी बन सकते हैं।

सुझाव:

1. **शिक्षक प्रशिक्षण:** शिक्षकों को डिजिटल साक्षरता और मानसिक स्वास्थ्य प्रबंधन का प्रशिक्षण दें, ताकि वे छात्रों की दुश्चिंता पहचान सकें।
2. **पाठ्यक्रम में एकीकरण:** QODE जैसे पूछताछ-आधारित मॉडल शामिल करें, जो वैज्ञानिक स्व-क्षमता बढ़ाते हैं।
3. **मानसिक स्वास्थ्य सहायता:** स्कूलों में काउंसलिंग सेंटर स्थापित करें और माइंडफुलनेस सत्र आयोजित करें।
4. **अभिभावक जागरूकता:** माता-पिता को शैक्षणिक दबाव कम करने और डिजिटल उपयोग की सीमा सिखाएँ।
5. **डिजिटल टूल्स का सकारात्मक उपयोग:** गेम-बेस्ड लर्निंग और AI-आधारित प्लेटफॉर्म्स से जिज्ञासा जगाएँ।

नीतिगत स्तर पर, शिक्षा बोर्ड डिजिटल शिक्षा दिशानिर्देशों में मानसिक स्वास्थ्य को अनिवार्य करें। यदि इन सुझावों को लागू किया जाए, तो डिजिटल युग में भी माध्यमिक छात्र वैज्ञानिक प्रवृत्ति विकसित कर सकेंगे। यह न केवल व्यक्तिगत विकास बल्कि समाज में तार्किक सोच को बढ़ावा देगा।

निष्कर्ष

डिजिटल युग में शैक्षणिक दुश्चिंता वैज्ञानिक प्रवृत्ति के विकास में एक गंभीर बाधा बनकर उभरी है, जो माध्यमिक छात्रों की तार्किक सोच, जिज्ञासा और समस्या समाधान क्षमता को कुंद कर रही है। साहित्य समीक्षा से स्पष्ट है कि संज्ञानात्मक दुश्चिंता, कंप्यूटर हताशा और सूचना ओवरलोड न केवल विज्ञान सीखने को प्रभावित करते हैं, बल्कि भावनात्मक व व्यवहारिक स्तर पर भी छात्रों को कमजोर बनाते हैं। COVID-19 जैसी वैश्विक आपदाओं ने ऑनलाइन शिक्षा की सीमाओं को उजागर किया, जहां तकनीकी बाधाएँ और सामाजिक अलगाव ने दुश्चिंता को बढ़ावा दिया।

हालाँकि, यह स्थिति अपरिवर्तनीय नहीं है। अध्ययनों से प्रमाणित है कि वैज्ञानिक स्व-क्षमता को बढ़ाने वाले मॉडल, जैसे QODE, और मानसिक स्वास्थ्य हस्तक्षेप दुश्चिंता को कम कर सकते हैं। डिजिटल उपकरणों का रचनात्मक उपयोग—जैसे गेम-बेस्ड लर्निंग और AI-सहायता प्राप्त शिक्षण—वैज्ञानिक जिज्ञासा को पुनर्जीवित कर सकता है।

शिक्षा प्रणाली, अभिभावक और समाज को मिलकर कार्य करना होगा। स्कूलों में काउंसलिंग, शिक्षक प्रशिक्षण और डिजिटल साक्षरता को अनिवार्य बनाना आवश्यक है। नीतिगत स्तर पर, पाठ्यक्रम में वैज्ञानिक सोच और मानसिक स्वास्थ्य को एकीकृत किया जाए।

अंततः, यदि हम दुश्चिंता को नियंत्रित कर वैज्ञानिक प्रवृत्ति को मजबूत करें, तो डिजिटल युग न केवल चुनौती, बल्कि अवसर बन सकता है। यह न केवल व्यक्तिगत विकास सुनिश्चित करेगा, बल्कि एक तार्किक, जिज्ञासु और वैज्ञानिक समाज की नींव रखेगा—जैसा कि भारतीय संविधान के अनुच्छेद 51A(h) में परिकल्पित है।

संदर्भ

1. Caymaz, B., & Aydın, A. (2021). An Investigation of Secondary School Students' Anxiety and Motivation Levels towards Science Course in Terms of Some Variables. International Journal of Progressive Education.
2. Degorio, N. J. D., et al. (2023). Exploring Science Learning Anxiety in the New Normal - An Exploratory Factor Analysis. ResearchGate.
3. Norabuena-Figueroa, R. P., et al. (2025). Digital Teaching Practices and Student Academic Stress in the Era of Digitalization in Higher Education. Applied Sciences.
4. Limbaga, F. M., & Borlio, J. G. (2025). Science Attitude and Science Anxiety on the Academic Performance of Grade 10 Learners. International Journal of Research and Innovation in Social Science.

5. Bekmezci, M., et al. (2015). Analysis of Scientific Attitude, Computer Anxiety, Educational Internet Use, Problematic Internet Use, and Academic Achievement of Middle School Students According to Demographic Variables. Turkish Online Journal of Educational Technology.
6. Cheng, X., & Lin, H. (2023). Mechanisms from Academic Stress to Subjective Well-Being of Chinese Adolescents: The Roles of Academic Burnout and Internet Addiction. Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health.
7. Wang, Y., et al. (2025). Exploring adolescent academic stress in the digital and urban era: A mixed-methods study from CIT to checklist validation. Frontiers in Psychology.
8. Pascoe, M. C., et al. (2023). The association between academic pressure and adolescent mental health problems: A systematic review. Journal of Affective Disorders.
9. Mizell, J., et al. (2023). Factors that impact student frustration in digital learning environments. Computers & Education Open.
10. Grimes, Z. T., & Gardner, G. E. (2023). Conceptions of Disciplinary Anxiety across Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM) Contexts: A Critical and Theoretical Synthesis. Journal of Research in Science, Mathematics and Technology Education.
11. Hu, X., et al. (2022). E-learning intention of students with anxiety: Evidence from the first wave of COVID-19 pandemic in China. Journal of Affective Disorders Reports.
12. Jones, S., & Hanno, E. (2022). The Negative Effects of Remote Learning on Children's Well-Being. Harvard Graduate School of Education EdCast.

Copyright & License:
© Authors retain the copyright of this article. This work is published under the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0), permitting unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.