

उच्च शिक्षा में अनुसंधान अभिवृत्ति और विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन

डॉ. संध्या पुजारी
प्रमुख (आई.टी.ई.पी.),
सांदीपनि अकादमी, अच्छोटी,
दुर्ग, छत्तीसगढ़



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

Date of Submission: 02-07-2026

Date of Acceptance: 22-07-2026

Date of Publication: 17-08-2026

सारांश— वर्तमान उच्च शिक्षा व्यवस्था में ज्ञान के अर्जन के साथ-साथ ज्ञान-सृजन, समस्या-समाधान, रचनात्मक चिंतन तथा नवाचार को विशेष महत्त्व प्राप्त हुआ है। राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भी उच्च शिक्षा को बहुविषयक, अनुसंधान-उन्मुख तथा नवाचार-केंद्रित बनाने पर बल दिया है। प्रस्तुत अध्ययन का उद्देश्य उच्च शिक्षा में अध्ययनरत स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति तथा नवाचार क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन करना और दोनों चरों के मध्य संबंध का परीक्षण करना था। अध्ययन में 360 विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया, जिनमें 180 स्नातक तथा 180 स्नातकोत्तर विद्यार्थी थे। अनुसंधान के लिए वर्णनात्मक-सर्वेक्षण एवं तुलनात्मक शोध अभिकल्प अपनाया गया। अनुसंधान अभिवृत्ति तथा नवाचार क्षमता के मापन हेतु पाँच-बिंदु लिफ्ट प्रारूप पर आधारित दो संरचित मापनी का प्रयोग किया गया। आँकड़ों का विश्लेषण माध्य, मानक विचलन, स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण तथा पियर्सन सहसंबंध द्वारा किया गया। परिणामों से ज्ञात हुआ कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति का माध्य 104.70 तथा स्नातक विद्यार्थियों का माध्य 98.40 था। इसी प्रकार नवाचार क्षमता में स्नातकोत्तर विद्यार्थियों का माध्य 108.60 तथा स्नातक विद्यार्थियों का माध्य 101.20 पाया गया। दोनों अंतरों के लिए t-मूल्य सांख्यिकीय रूप से सार्थक पाया गया। अनुसंधान अभिवृत्ति तथा नवाचार क्षमता के मध्य मध्यम से उच्च धनात्मक सहसंबंध पाया गया ($r = 0.56, p < 0.01$)। निष्कर्षतः अनुसंधान के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति विद्यार्थियों में रचनात्मक चिंतन, आलोचनात्मक विश्लेषण, समस्या-समाधान तथा नवीन विचारों के विकास से संबद्ध दिखाई देती है। अध्ययन उच्च शिक्षण

संस्थानों में अनुसंधान-आधारित अधिगम, परियोजना-आधारित शिक्षण, नवाचार प्रयोगशालाओं तथा विद्यार्थियों की स्वतंत्र शोध गतिविधियों को बढ़ावा देने की आवश्यकता को रेखांकित करता है।

प्रमुख शब्द: अनुसंधान अभिवृत्ति, नवाचार क्षमता, उच्च शिक्षा, स्नातक विद्यार्थी, स्नातकोत्तर विद्यार्थी, रचनात्मक चिंतन, शोध-अभिवृत्ति।

प्रस्तावना

उच्च शिक्षा का उद्देश्य केवल विद्यार्थियों को विषयगत ज्ञान प्रदान करना नहीं है, बल्कि उनमें आलोचनात्मक चिंतन, स्वतंत्र निर्णय, समस्या-समाधान, अनुसंधान कौशल और नवीन विचारों को विकसित करना भी है। ज्ञान-आधारित अर्थव्यवस्था के वर्तमान दौर में विश्वविद्यालयों से अपेक्षा की जाती है कि वे ऐसे विद्यार्थियों का निर्माण करें जो उपलब्ध ज्ञान को केवल ग्रहण न करें, बल्कि उसके पुनर्विचार, विस्तार और पुनर्सृजन में भी सक्षम हों।

अनुसंधान उच्च शिक्षा की इस प्रक्रिया का केंद्रीय घटक है। किसी समस्या को पहचानना, प्रश्न तैयार करना, उपलब्ध साहित्य का विश्लेषण करना, प्रमाण एकत्र करना, तथ्यों की व्याख्या करना और निष्कर्ष निकालना विद्यार्थियों में वैज्ञानिक एवं आलोचनात्मक दृष्टिकोण विकसित करता है। इसी कारण अनुसंधान के प्रति विद्यार्थी की अभिवृत्ति उसके वास्तविक शोध व्यवहार और शैक्षिक सहभागिता को प्रभावित कर सकती है। अज्ज्ञेन

के नियोजित व्यवहार सिद्धांत के अनुसार किसी व्यवहार के प्रति व्यक्ति की अभिवृत्ति, सामाजिक मानदंड और व्यवहार पर नियंत्रण की अनुभूति उसके व्यवहारिक इरादे को प्रभावित करते हैं। इस दृष्टिकोण से अनुसंधान के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति विद्यार्थियों में शोध गतिविधियों में भाग लेने की इच्छा को बढ़ा सकती है।



अनुसंधान अभिवृत्ति में अनुसंधान की उपयोगिता के प्रति विश्वास, शोध गतिविधियों में रुचि, जिज्ञासा, शोध-संबंधी आत्मविश्वास, शोध समस्याओं से निपटने की तत्परता तथा अनुसंधान में आने वाली कठिनाइयों के प्रति दृष्टिकोण जैसे घटक सम्मिलित किए जा सकते हैं। भारत में किए गए अध्ययनों ने भी विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति को विभिन्न शैक्षिक एवं व्यक्तिगत कारकों से संबद्ध पाया है। उदाहरणतः Noor-ul-Amin के अध्ययन में 600 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों पर किए गए तुलनात्मक विश्लेषण में इंटरनेट का उपयोग करने वाले विद्यार्थियों की अनुसंधान के प्रति अभिवृत्ति इंटरनेट का उपयोग न करने वाले विद्यार्थियों की अपेक्षा अधिक अनुकूल पाई गई।

इसी प्रकार Praveenkumar एवं Sonar ने स्नातकोत्तर सामाजिक विज्ञान विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति का अध्ययन करते हुए पाया कि विद्यार्थियों में अनुसंधान की उपयोगिता और करियर संबंधी महत्व के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण के साथ-साथ अनुसंधान संबंधी चिंता एवं कठिनाई की अनुभूति भी विद्यमान थी। Patel, Mishra एवं Deka के अध्ययन में भी स्नातकोत्तर विद्यार्थियों में अनुसंधान के प्रति नकारात्मक अभिवृत्ति का पर्याप्त स्तर पाया गया था।

अनुसंधान अभिवृत्ति का संबंध केवल शोध गतिविधियों से नहीं है। अनुसंधान प्रक्रिया विद्यार्थियों में नए प्रश्न पूछने, उपलब्ध सूचनाओं का

आलोचनात्मक परीक्षण करने और वैकल्पिक समाधान विकसित करने की क्षमता को भी प्रोत्साहित कर सकती है। यही क्षमताएँ नवाचार के आधारभूत तत्वों में शामिल हैं।

नवाचार क्षमता से आशय विद्यार्थी की ऐसी क्षमता से है जिसके माध्यम से वह नए विचारों की कल्पना करता है, समस्याओं की वैकल्पिक व्याख्या करता है, नवीन समाधान विकसित करता है तथा उन्हें व्यावहारिक रूप में लागू करने का प्रयास करता है। Selznick एवं Mayhew ने उच्च शिक्षा के संदर्भ में विद्यार्थियों की नवाचार क्षमताओं को मापने के लिए एक बहुआयामी ढाँचा विकसित किया, जिसमें नवाचार की अभिप्रेरणा, आत्म-अवधारणा, रचनात्मक संज्ञान, सक्रियता, संचार, जोखिम लेने की प्रवृत्ति, टीमवर्क, प्रेरणा तथा नेटवर्किंग जैसे आयाम शामिल किए गए। उनके विकसित उपकरण ने नवाचार क्षमता को उच्च शिक्षा के एक महत्वपूर्ण अधिगम परिणाम के रूप में मापने का आधार प्रदान किया।

Butter एवं van Beest द्वारा विकसित FINCODA ढाँचे में नवाचार क्षमता के अंतर्गत सृजनात्मकता, आलोचनात्मक चिंतन, टीमवर्क, पहल तथा नेटवर्किंग जैसे पाँच प्रमुख आयामों को महत्व दिया गया है। इस दृष्टि से नवाचार को केवल किसी नई वस्तु या तकनीक का निर्माण मानना पर्याप्त नहीं है; बल्कि यह नए विचार उत्पन्न करने, उन्हें विकसित करने और वास्तविक समस्याओं के समाधान में प्रयोग करने की एक व्यापक क्षमता है।

समस्या का कथन

उच्च शिक्षा संस्थानों में अनुसंधान को बढ़ावा देने के लिए अनेक प्रयास किए जा रहे हैं, फिर भी सभी विद्यार्थी अनुसंधान गतिविधियों के प्रति समान स्तर की रुचि और सकारात्मक अभिवृत्ति नहीं रखते। दूसरी ओर, नवाचार आधारित अर्थव्यवस्था में विद्यार्थियों से अपेक्षा की जाती है कि वे जटिल समस्याओं के लिए नए और व्यावहारिक समाधान प्रस्तुत कर सकें। इस संदर्भ में यह जानना आवश्यक है कि अनुसंधान के प्रति विद्यार्थियों की अभिवृत्ति और उनकी नवाचार क्षमता किस स्तर की है तथा क्या दोनों के मध्य कोई सार्थक संबंध विद्यमान है।

अतः प्रस्तुत अध्ययन की समस्या को इस प्रकार व्यक्त किया गया है—
“उच्च शिक्षा में अनुसंधान अभिवृत्ति और विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता का तुलनात्मक अध्ययन।”

अध्ययन के उद्देश्य

अध्ययन के प्रमुख उद्देश्य निम्नलिखित थे—

- स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति का अध्ययन करना।

- स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता का अध्ययन करना।
- स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति में अंतर का परीक्षण करना।
- स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता में अंतर का परीक्षण करना।
- अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के मध्य संबंध का अध्ययन करना।

परिकल्पनाएँ

H₀₁: स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति के औसत अंकों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

H₀₂: स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता के औसत अंकों में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

H₀₃: विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के मध्य कोई सार्थक संबंध नहीं है।

संबंधित साहित्य की समीक्षा

अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता को समझने के लिए अंतरराष्ट्रीय एवं भारतीय साहित्य दोनों महत्वपूर्ण हैं। Ajzen का नियोजित व्यवहार सिद्धांत अभिवृत्ति और व्यवहार के संबंध को समझने के लिए एक उपयोगी सैद्धांतिक आधार प्रदान करता है। सिद्धांत के अनुसार व्यवहार के प्रति सकारात्मक अभिवृत्ति व्यवहारिक इरादे को प्रभावित करती है और इरादा आगे वास्तविक व्यवहार से संबंधित होता है। अनुसंधान के संदर्भ में इसका अर्थ है कि जिस विद्यार्थी को शोध उपयोगी, रोचक और व्यक्तिगत रूप से सार्थक लगता है, उसके शोध गतिविधियों में सक्रिय भाग लेने की संभावना बढ़ सकती है।

Bandura के आत्म-प्रभावित सिद्धांत के अनुसार व्यक्ति की यह धारणा कि वह किसी कार्य को सफलतापूर्वक कर सकता है, उसके प्रयास, दृढ़ता और प्रदर्शन को प्रभावित करती है। रचनात्मक कार्यों के संदर्भ में creative self-efficacy की अवधारणा भी इसी आधार पर विकसित हुई। Tierney एवं Farmer ने creative self-efficacy को व्यक्ति की रचनात्मक परिणाम उत्पन्न करने की क्षमता के प्रति विश्वास से जोड़ा। अतः अनुसंधान आत्मविश्वास और नवाचार क्षमता के बीच वैचारिक संबंध स्थापित किया जा सकता है।

Hurt, Joseph एवं Cook ने नवोन्मेषिता के मापन के लिए एक स्वरिपोर्ट मापनी विकसित की, जिसमें व्यक्ति की नवीन विचारों को स्वीकार करने और नवाचार की ओर उन्मुख होने की प्रवृत्ति को मापने का प्रयास

किया गया। यह अध्ययन विद्यार्थियों की नवाचार प्रवृत्ति को मापने की दिशा में प्रारंभिक महत्वपूर्ण योगदानों में से एक माना जाता है।

Amabile ने सृजनात्मकता और नवाचार के संबंध पर बल देते हुए बताया कि नए और उपयोगी विचारों का निर्माण सृजनात्मकता का केंद्रीय तत्व है तथा उचित वातावरण इन क्षमताओं के विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। उच्च शिक्षा में इसका अर्थ है कि केवल विद्यार्थियों की व्यक्तिगत क्षमताएँ ही नहीं, बल्कि शिक्षण वातावरण, स्वतंत्रता, शिक्षक का समर्थन और प्रयोगात्मक अवसर भी नवाचार को प्रभावित कर सकते हैं।

Selznick एवं Mayhew ने 1,379 प्रथम-वर्ष कॉलेज विद्यार्थियों के आधार पर Innovation Capacities Scale के विकास और प्रमाणीकरण का अध्ययन किया। उपकरण में नौ नवाचार क्षमताओं को शामिल किया गया और इसकी उप-स्केलों में स्वीकार्य आंतरिक संगति पाई गई। बाद के शोध में Mayhew et al. ने यह भी अध्ययन किया कि पाठ्यचर्या संबंधी विभिन्न दृष्टिकोण विद्यार्थियों की नवाचार क्षमताओं के विकास में किस प्रकार योगदान कर सकते हैं।

“Educating for Innovation” से संबंधित अध्ययन में विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता को सृजनात्मकता, नेतृत्व, अस्पष्ट समस्याओं के समाधान, ऊर्जा, जोखिम लेने की प्रवृत्ति तथा creative self-efficacy जैसे घटकों से मापा गया। अध्ययन ने इस बात की ओर संकेत किया कि शिक्षण वातावरण और विद्यार्थियों की स्वयं की नवाचार क्षमता के बीच संबंध को समझना आवश्यक है।

विश्वविद्यालय विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति पर किए गए भारतीय अध्ययनों में मिश्रित निष्कर्ष दिखाई देते हैं। Praveenkumar एवं Sonar के अध्ययन में सामाजिक विज्ञान के स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति में सकारात्मक और नकारात्मक दोनों पक्ष पाए गए। Sivakumar एवं Singaravelu ने तमिलनाडु कृषि विश्वविद्यालय के 147 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों के बीच अनुसंधान अभिवृत्ति का अध्ययन किया। इसी प्रकार Noor-ul-Amin के 600 स्नातकोत्तर विद्यार्थियों पर किए गए अध्ययन में इंटरनेट उपयोग और अनुसंधान अभिवृत्ति के बीच महत्वपूर्ण अंतर पाया गया।

विश्वविद्यालय विद्यार्थियों की अनुसंधान भागीदारी के लिए विकसित Attitude Toward Research Participation Scale के अध्ययन में 426 विश्वविद्यालय विद्यार्थियों के आँकड़ों पर दो-कारक संरचना प्राप्त हुई, जिसमें सकारात्मक एवं नकारात्मक अनुसंधान अभिवृत्ति शामिल थी। सकारात्मक अभिवृत्ति उप-स्केल के लिए Cronbach's alpha 0.84 और नकारात्मक अभिवृत्ति के लिए 0.76 रिपोर्ट किया गया। यह निष्कर्ष वर्तमान अध्ययन में अनुसंधान अभिवृत्ति को बहुआयामी संरचना के रूप में देखने का आधार प्रदान करता है।

भारत में शोध एवं अनुसंधान की व्यापक भूमिका को राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने भी स्पष्ट रूप से स्वीकार किया है। नीति उच्च शिक्षा में बहुविषयकता, अनुसंधान की गुणवत्ता, संस्थागत स्वायत्तता तथा National Research Foundation जैसी व्यवस्थाओं के माध्यम से अनुसंधान को मजबूत करने की दिशा प्रस्तुत करती है।

हाल के शोध में master's विद्यार्थियों की scientific research and innovation capability को शोध एवं नवाचार चिंतन तथा शोध एवं नवाचार व्यवहार के रूप में समझा गया है। इस प्रकार की क्षमता में समस्या पहचान, साहित्य समीक्षा, शोध प्रश्न निर्माण, डेटा संग्रह, विश्लेषण, शोध लेखन तथा परिणामों से नए निष्कर्ष विकसित करना शामिल है।

उपरोक्त साहित्य से स्पष्ट है कि अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता दोनों को उच्च शिक्षा के महत्वपूर्ण परिणामों के रूप में देखा जा रहा है। हालांकि भारतीय संदर्भ में इन दोनों चरों को एक ही अध्ययन में लेकर स्नातक और स्नातकोत्तर विद्यार्थियों के बीच तुलनात्मक परीक्षण करने वाले अध्ययनों की संख्या अपेक्षाकृत सीमित दिखाई देती है। प्रस्तुत अध्ययन इसी शोध-अंतर को संबोधित करने का प्रयास करता है।

अनुसंधान विधि

शोध अभिकल्प

अध्ययन के लिए वर्णनात्मक-सर्वेक्षण एवं तुलनात्मक शोध अभिकल्प का प्रयोग किया गया। अध्ययन का प्रमुख उद्देश्य दो शैक्षिक समूहों—स्नातक तथा स्नातकोत्तर विद्यार्थियों—की अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता की तुलना करना था। इसके अतिरिक्त दोनों चरों के मध्य संबंध का परीक्षण भी किया गया।

जनसंख्या एवं न्यादर्श

अध्ययन की जनसंख्या में उत्तर भारत के उच्च शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थी सम्मिलित थे। अध्ययन हेतु कुल 360 विद्यार्थियों का चयन किया गया। इनमें 180 स्नातक तथा 180 स्नातकोत्तर विद्यार्थी शामिल थे। दोनों समूहों में विज्ञान, सामाजिक विज्ञान एवं मानविकी/वाणिज्य से संबंधित विद्यार्थियों को सम्मिलित किया गया।

समूह	संख्या	प्रतिशत
स्नातक	180	50.0
स्नातकोत्तर	180	50.0
कुल	360	100.0

नमूना चयन में स्तरित यादृच्छिक चयन पद्धति का प्रयोग किया गया ताकि दोनों शैक्षिक स्तरों तथा विभिन्न विषय-समूहों का पर्याप्त प्रतिनिधित्व सुनिश्चित किया जा सके।

अध्ययन के उपकरण

अध्ययन में दो प्रमुख उपकरणों का प्रयोग किया गया।

अनुसंधान अभिवृत्ति मापनी: अनुसंधान के प्रति विद्यार्थियों की रुचि, शोध की उपयोगिता संबंधी धारणा, शोध आत्मविश्वास, अनुसंधान में भागीदारी की तत्परता तथा अनुसंधान संबंधी कठिनाइयों के प्रति दृष्टिकोण को मापने के लिए 30 मदों वाली पाँच-बिंदु लिंकर्ट मापनी का प्रयोग किया गया। प्रत्येक मद के लिए 1 से 5 तक अंक निर्धारित किए गए। कुल प्राप्तांक 30 से 150 के बीच हो सकते थे। उच्च अंक अधिक सकारात्मक अनुसंधान अभिवृत्ति को प्रदर्शित करते थे। मापनी की आंतरिक संगति के लिए Cronbach's alpha 0.88 प्राप्त हुआ।

नवाचार क्षमता मापनी: विद्यार्थियों की सृजनात्मकता, आलोचनात्मक चिंतन, समस्या-समाधान, पहल, टीमवर्क एवं नवीन विचारों के प्रयोग की क्षमता मापने के लिए 30 मदों वाली पाँच-बिंदु लिंकर्ट मापनी का प्रयोग किया गया। कुल अंक 30 से 150 के बीच थे। उच्च अंक उच्च नवाचार क्षमता को दर्शाते थे। इस मापनी का Cronbach's alpha 0.91 प्राप्त हुआ। नवाचार क्षमता के आयामों का चयन उच्च शिक्षा में प्रयुक्त पूर्ववर्ती नवाचार क्षमता एवं innovation competence frameworks के अनुरूप किया गया।

आँकड़ा संग्रह प्रक्रिया

चयनित विद्यार्थियों को अध्ययन के उद्देश्य एवं प्रश्नावली भरने की प्रक्रिया से अवगत कराया गया। विद्यार्थियों से स्वैच्छिक सहभागिता के आधार पर प्रश्नावली प्राप्त की गई। अपूर्ण प्रश्नावलियों को हटाने के बाद 360 पूर्ण प्रतिक्रियाओं को अंतिम विश्लेषण में शामिल किया गया।

आँकड़ा विश्लेषण

आँकड़ों के विश्लेषण के लिए माध्य, मानक विचलन, स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण तथा पियर्सन product-moment correlation का प्रयोग किया गया। सांख्यिकीय सार्थकता का स्तर 0.05 तथा 0.01 निर्धारित किया गया।

परिणाम एवं विश्लेषण

अनुसंधान अभिवृत्ति का तुलनात्मक विश्लेषण

स्नातक एवं स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति के प्राप्तांकों की तुलना स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण द्वारा की गई।

समूह	N	माध्य	मानक विचलन	t	p
स्नातक	180	98.40	10.80	5.57	<0.001
स्नातकोत्तर	180	104.70	9.70		

स्नातकोत्तर	180	108.60	10.20		
-------------	-----	--------	-------	--	--

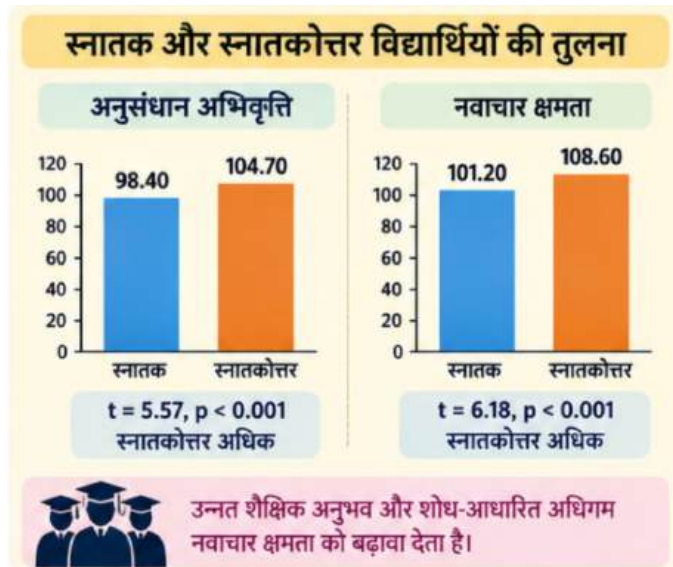
परिणामों के अनुसार स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता का माध्य 108.60 था, जबकि स्नातक विद्यार्थियों का माध्य 101.20 था। दोनों समूहों के मध्य माध्य अंतर 7.40 अंक रहा। t-मूल्य 6.18 तथा $p < 0.001$ पाया गया। इसलिए H_{02} को अस्वीकृत किया जाता है।

स्नातकोत्तर विद्यार्थियों का अपेक्षाकृत अधिक स्कोर इस बात की ओर संकेत करता है कि उन्नत शैक्षणिक अनुभव, शोध परियोजनाओं में सहभागिता, समस्या-आधारित अधिगम तथा स्वतंत्र अध्ययन के अवसर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता के विकास में योगदान कर सकते हैं। यह निष्कर्ष उच्च शिक्षा में पाठ्यचर्या एवं नवाचार क्षमता के संबंध पर किए गए पूर्व शोध के अनुरूप है।

अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के मध्य संबंध

दोनों चरों के बीच संबंध का परीक्षण करने के लिए पियर्सन सहसंबंध गुणांक की गणना की गई।

चर	अनुसंधान अभिवृत्ति	नवाचार क्षमता
अनुसंधान अभिवृत्ति	1.00	0.56
नवाचार क्षमता	0.56	1.00
N	360	360
p	—	<0.001



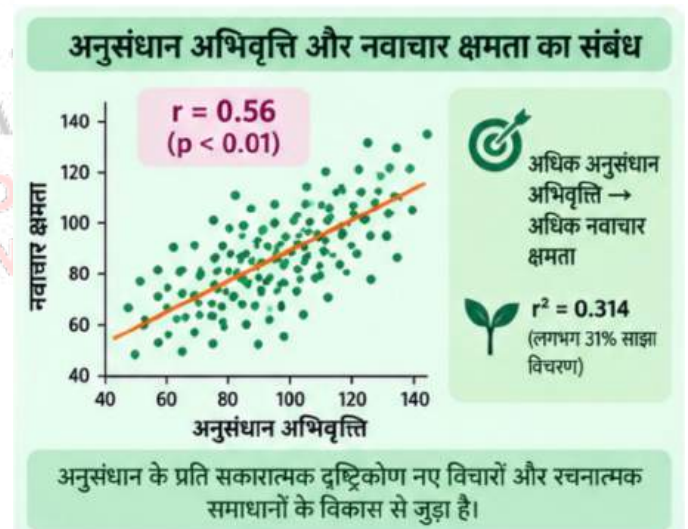
तालिका से स्पष्ट है कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति का माध्य 104.70 था, जबकि स्नातक विद्यार्थियों का माध्य 98.40 था। दोनों समूहों के मध्य माध्य अंतर 6.30 अंक था। t-मूल्य 5.57 पाया गया, जो 0.001 से कम p-मूल्य के कारण सांख्यिकीय रूप से अत्यंत सार्थक है। अतः शून्य परिकल्पना H_{01} अस्वीकृत की जाती है।

यह परिणाम संकेत करता है कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों में स्नातक विद्यार्थियों की अपेक्षा अनुसंधान के प्रति अधिक सकारात्मक अभिवृत्ति पाई गई। इसका संभावित कारण यह हो सकता है कि स्नातकोत्तर स्तर पर विद्यार्थियों का पाठ्यक्रम शोध-आधारित असाइनमेंट, सेमिनार, परियोजना, शोध-पत्र लेखन और स्वतंत्र अध्ययन से अपेक्षाकृत अधिक जुड़ा होता है।

नवाचार क्षमता का तुलनात्मक विश्लेषण

दोनों समूहों की नवाचार क्षमता की तुलना भी स्वतंत्र नमूना t-परीक्षण द्वारा की गई।

समूह	N	माध्य	मानक विचलन	t	p
स्नातक	180	101.20	11.50	6.18	<0.001



अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के मध्य $r = 0.56$ का धनात्मक एवं सांख्यिकीय रूप से सार्थक सहसंबंध पाया गया। इसका अर्थ है कि

जिन विद्यार्थियों में अनुसंधान के प्रति अधिक सकारात्मक अभिवृत्ति पाई गई, उनमें नवाचार क्षमता भी अपेक्षाकृत अधिक पाई गई। इसलिए H_{03} को अस्वीकृत किया जाता है।

सहसंबंध का परिमाण यह बताता है कि दोनों चरों में पर्याप्त संबंध है, किंतु अनुसंधान अभिवृत्ति नवाचार क्षमता का एकमात्र निर्धारक नहीं है। लगभग 31.4 प्रतिशत साझा विचरण ($r^2 = 0.314$) यह संकेत देता है कि दोनों चरों के बीच पर्याप्त संबंध है, जबकि शेष विचरण अन्य व्यक्तिगत, शैक्षिक एवं संस्थागत कारकों से संबंधित हो सकता है।

चर्चा

अध्ययन के निष्कर्षों से पता चला कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों में स्नातक विद्यार्थियों की तुलना में अनुसंधान अभिवृत्ति अधिक सकारात्मक है। यह अंतर स्वाभाविक भी प्रतीत होता है क्योंकि स्नातकोत्तर स्तर पर विद्यार्थी अपेक्षाकृत अधिक शोधपरक शैक्षणिक गतिविधियों में सम्मिलित होते हैं। साहित्य समीक्षा में प्रस्तुत भारतीय अध्ययनों ने भी विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति में शैक्षिक संदर्भ, इंटरनेट उपयोग, शोध अनुभव और शैक्षिक स्तर से जुड़े अंतर की संभावना को दर्शाया है।



दूसरा महत्वपूर्ण निष्कर्ष यह है कि स्नातकोत्तर विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता भी स्नातक विद्यार्थियों की तुलना में अधिक पाई गई। यह निष्कर्ष उस दृष्टिकोण का समर्थन करता है कि नवाचार केवल जन्मजात सृजनात्मक क्षमता नहीं है, बल्कि अनुभव, प्रशिक्षण, सहयोग, शोध गतिविधियों और समस्या-आधारित अधिगम के माध्यम से विकसित की जा सकने वाली क्षमता है। Selznick एवं Mayhew का उच्च शिक्षा संबंधी नवाचार क्षमता मॉडल तथा FINCODA framework भी नवाचार को बहुआयामी क्षमता के रूप में प्रस्तुत करते हैं।

अध्ययन का सबसे महत्वपूर्ण निष्कर्ष अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के बीच प्राप्त धनात्मक सहसंबंध है। अनुसंधान प्रक्रिया विद्यार्थियों को प्रश्न पूछने, प्रमाण खोजने, विभिन्न विचारों की तुलना करने और वैकल्पिक समाधान विकसित करने का अवसर देती है। ये सभी गतिविधियाँ नवाचार प्रक्रिया के आधारभूत घटकों से संबंधित हैं। इसी कारण अनुसंधान के प्रति सकारात्मक दृष्टिकोण रखने वाले विद्यार्थियों में नवीन विचारों को उत्पन्न करने तथा समस्याओं को विभिन्न दृष्टिकोणों से देखने की क्षमता अधिक विकसित हो सकती है।

यह निष्कर्ष Ajzen के नियोजित व्यवहार सिद्धांत तथा Bandura की आत्म-प्रभावित अवधारणा के साथ भी सैद्धांतिक रूप से संगत है। यदि विद्यार्थी अनुसंधान को उपयोगी मानता है और स्वयं को शोध कार्य करने में सक्षम समझता है, तो उसके शोध-संबंधी व्यवहार तथा समस्या-समाधान में सक्रिय सहभागिता की संभावना बढ़ती है।

निष्कर्ष

अध्ययन के आधार पर यह निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि उच्च शिक्षा में विद्यार्थियों की अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता एक-दूसरे से सार्थक रूप से संबद्ध हैं। स्नातकोत्तर विद्यार्थियों ने अनुसंधान अभिवृत्ति तथा नवाचार क्षमता दोनों में स्नातक विद्यार्थियों की तुलना में उच्च औसत प्राप्तांक प्रदर्शित किए। इसके अतिरिक्त अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के बीच मध्यम से उच्च स्तर का धनात्मक सहसंबंध पाया गया।

इससे स्पष्ट होता है कि उच्च शिक्षण संस्थानों में अनुसंधान को केवल शोधार्थियों या संकाय सदस्यों तक सीमित रखना विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता के व्यापक विकास की दृष्टि से पर्याप्त नहीं है। स्नातक स्तर से ही विद्यार्थियों को छोटे शोध-प्रकल्प, समस्या-आधारित अधिगम, साहित्य समीक्षा, डेटा विश्लेषण, क्षेत्र-अध्ययन, शोध-पत्र लेखन तथा नवाचार परियोजनाओं से जोड़ा जाना चाहिए।

शैक्षिक निहितार्थ

उच्च शिक्षण संस्थानों में निम्नलिखित उपायों को प्राथमिकता दी जा सकती है—

- स्नातक स्तर से अनुसंधान-आधारित अधिगम को पाठ्यक्रम में शामिल किया जाए।
- विद्यार्थियों को छोटे स्वतंत्र शोध-प्रकल्प एवं समस्या-आधारित परियोजनाएँ प्रदान की जाएँ।
- नवाचार प्रयोगशालाओं, incubation centres और interdisciplinary projects को बढ़ावा दिया जाए।

- शिक्षकों को केवल व्याख्यानकर्ता के बजाय शोध-मार्गदर्शक और facilitator की भूमिका निभाने के लिए प्रोत्साहित किया जाए।
- विद्यार्थियों को शोध-पद्धति, साहित्य समीक्षा, डेटा विश्लेषण और अकादमिक लेखन का व्यावहारिक प्रशिक्षण दिया जाए।
- शोध एवं नवाचार प्रतियोगिताओं, hackathon, idea-pitching तथा project-based learning को प्रोत्साहित किया जाए।
- अनुसंधान में विद्यार्थियों की रुचि बढ़ाने के लिए उनके वास्तविक जीवन की समस्याओं को शोध विषयों से जोड़ा जाए।
- उच्च शिक्षा संस्थानों में शोध संसाधनों तथा डिजिटल डेटाबेस तक विद्यार्थियों की पहुँच बढ़ाई जाए।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 में बहुविषयक उच्च शिक्षा, अनुसंधान और नवाचार को बढ़ावा देने की दिशा इसी व्यापक परिवर्तन की आवश्यकता को रेखांकित करती है।

अध्ययन की सीमाएँ

अध्ययन मुख्यतः सर्वेक्षण आधारित स्व-रिपोर्ट आँकड़ों पर आधारित है। अतः विद्यार्थियों की प्रतिक्रियाओं में सामाजिक वांछनीयता का प्रभाव संभव है। अध्ययन में केवल स्नातक एवं स्नातकोत्तर स्तर को तुलनात्मक आधार बनाया गया है; विभिन्न विषयों, संस्थानों तथा भौगोलिक क्षेत्रों के बीच विस्तृत तुलना नहीं की गई। इसके अतिरिक्त सहसंबंधात्मक परिणाम कारण-कार्य संबंध स्थापित नहीं करते। इसलिए अनुसंधान अभिवृत्ति को नवाचार क्षमता का प्रत्यक्ष कारण मानने के बजाय दोनों के बीच पाए गए सांख्यिकीय संबंध के रूप में समझना अधिक उचित होगा।

भविष्य के अनुसंधान की दिशा

भविष्य के अध्ययनों में विभिन्न विषय-समूहों, ग्रामीण एवं शहरी संस्थानों, सरकारी एवं निजी विश्वविद्यालयों तथा विभिन्न सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमि के विद्यार्थियों की तुलना की जा सकती है। अनुदैर्घ्य शोध के माध्यम से यह भी जाँचा जा सकता है कि शोध-आधारित शिक्षण में नियमित सहभागिता विद्यार्थियों की नवाचार क्षमता में समय के साथ कितना परिवर्तन लाती है। इसी प्रकार संरचनात्मक समीकरण मॉडलिंग के माध्यम से अनुसंधान आत्म-प्रभाविता, अनुसंधान अभिवृत्ति, सीखने की संलग्नता और नवाचार क्षमता के बीच जटिल संबंधों का परीक्षण किया जा सकता है।

समापन

वर्तमान ज्ञान-आधारित समाज में उच्च शिक्षा की गुणवत्ता का मूल्यांकन केवल विद्यार्थियों के परीक्षा परिणामों से नहीं किया जा सकता। विद्यार्थियों

की जिज्ञासा, अनुसंधानशीलता, आलोचनात्मक दृष्टि और नवीन समाधान विकसित करने की क्षमता भी उच्च शिक्षा के महत्वपूर्ण परिणाम हैं। प्रस्तुत अध्ययन से प्राप्त निष्कर्ष संकेत करते हैं कि अनुसंधान अभिवृत्ति और नवाचार क्षमता के बीच सार्थक संबंध विद्यमान है तथा उच्च शैक्षणिक स्तर पर दोनों क्षमताओं का स्तर अपेक्षाकृत अधिक पाया जा सकता है। अतः उच्च शिक्षा संस्थानों को ऐसी शैक्षिक संस्कृति विकसित करनी चाहिए जिसमें विद्यार्थी केवल उपलब्ध ज्ञान के उपभोक्ता न रहें, बल्कि प्रश्न पूछने, प्रमाण खोजने, नए विचार विकसित करने और सामाजिक समस्याओं के लिए नवाचारी समाधान प्रस्तुत करने वाले सक्रिय ज्ञान-सृजक बनें।

संदर्भ सूची

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
2. Amabile, T. M. (1996). *Creativity and Innovation in Organizations*. Harvard Business School Note. Harvard Business School.
3. Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman.
4. Butter, R., & van Beest, W. (2017). Psychometric validation of a tool for innovation competencies development and assessment. *FINCODA*.
5. Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58–65. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1977.tb00597.x>
6. Mayhew, M. J., Selznick, B. S., Zhang, L., Barnes, A. C., & Staples, B. A. (2019). Examining curricular approaches to developing undergraduates' innovation capacities. *The Journal of Higher Education*, 90(4), 563–584. <https://doi.org/10.1080/00221546.2018.1513307>
7. Noor-ul-Amin, S. (2017). A study of research attitude and stream differences among post graduate students with respect to use and non-use of internet. *International Journal of Development Research*, 7(6).
8. Patel, H., Mishra, A., & Deka, D. (2015). Attitudes of post graduate students towards research. *International Human Research Journal*, 3(1).
9. Praveenkumar, & Sonar, G. B. (2017). Post graduate student's attitude towards research in higher education. *South Asian Journal of Participative Development*, 17(2), 95–101.
10. Selznick, B. S., & Mayhew, M. J. (2018). Measuring undergraduates' innovation capacities. *Research in Higher Education*, 59(6), 744–764. <https://doi.org/10.1007/s11162-017-9486-7>
11. Sivakumar, A., & Singaravelu, G. (2019). A study of research attitude among post graduate students of university departments in Tamilnadu Agricultural University.

12. Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Its potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal*, 45(6), 1137–1148. <https://doi.org/10.5465/3069429>
13. 教育 部 門 策 劃 局, 印 度 政 府. (2020). 國 家 教 育 政 策 2020 (*National Education Policy 2020*). 印 度 政 府.
14. Amjad, N., & Naseem, A. (2025). Relationship among higher education students' research attitudes, anxiety, and self-efficacy. *Pakistan Languages and Humanities Review*. [https://doi.org/10.47205/plhr.2025\(9-III\)13](https://doi.org/10.47205/plhr.2025(9-III)13)
15. सिंह, अखिलेश, एवं सिंह, मुकेश कुमार. (2026). उच्च शिक्षण संस्थानों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की वैज्ञानिक अभिवृत्ति: एक व्यवस्थित समीक्षा. *The Voice of Creative Research*, 8(3), 158–173.

