



INTERNATIONAL JOURNAL OF CREATIVE RESEARCH THOUGHTS (IJCRT)

An International Open Access, Peer-reviewed, Refereed Journal

स्नातक स्तर के विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों के अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन

¹आयुष गुप्ता (शोध छात्र)
दयानन्द वैदिक कॉलेज, उरई (जालौन)

²डॉ० जीतेन्द्र प्रताप (असिस्टेन्ट प्रोफेसर)
दयानन्द वैदिक कॉलेज, उरई (जालौन)

सारांश :

इस शोध अध्ययन का उद्देश्य विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली में अंतर का विश्लेषण करना है यह शोध स्नातक स्तर के विद्यार्थियों तक ही सीमित किया है इस अध्ययन का मुख्य उद्देश्य यह जानना है कि क्या दोनों संकायों के विद्यार्थियों के अधिगम शैली में कोई महत्वपूर्ण अंतर पाया जाता है या नहीं इस अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है तथा एकत्रीकरण के लिए मान्यता प्राप्त अधिगम शैली का मापन नेशनल साइकोलॉजिकल कॉरपोरेशन आगरा द्वारा प्रकाशित है।

कीवर्ड : स्नातक स्तर , अधिगम शैली।

प्रस्तावना :

शिक्षा मानव विकास का मूल साधन है इसके द्वारा मनुष्य की जन्मदाता शक्तियों का विकास उसके ज्ञान एवं कला कौशल में वृद्धि एवं व्यवहार में परिवर्तन किया जाता है और उसे सभ्य संस्कृति एवं योग्य बनाया जाता है। शिक्षा केवल ज्ञान के संचरण की भीम नहीं है बल्कि यह व्यक्ति के समग्र विकास की प्रक्रिया है जिसमें अधिगम एवं केंद्रीय भूमिका निभाता है।

अधिगम शैली उसे विशिष्ट तरीकों को दर्शाती है जिसमें कोई विद्यार्थी जानकारी को ग्रहण करता है इसके साथ वह समझता और दर्शाता है।

अधिगम शैली का आशय एक इस बात से है कि प्रत्येक व्यक्ति अलग-अलग तरीकों से सीखना है अधिगम शैली व्यक्ति के जीवन के तरीके एवं सूचनाओं के प्राप्त करने के तरीकों को परिभाषित करता है यह व्यवहार का एक प्रतिमान होता है जिसका प्रयोग मनुष्य नई चीजें सीखने के लिए करता है।

आपको याद होगा कभी-कभी आप भी किसी चीज को याद नहीं कर पा रहे थे जबकि आपको याद करने के लिए आप वही तरीका प्रयोग कर रहे थे जो आपके माता-पिता शिक्षक एवं सहपाठियों द्वारा आपके सुझाव गए थे लेकिन उसके बाद आपने उसे सीखने के लिए अपना तरीका प्रयोग किया और आप सफल हुए इससे यह पता चलता है कि आपकी अधिगम शैली दूसरी है।

व्यक्ति की अधिगम शैली उसे तरीके को बताती है जिसे शिक्षार्थी प्रक्रियाओं को ग्रहण करने सूचनाओं को समझने एवं धारण करने के लिए पसंद करता है अलग-अलग शिक्षार्थियों अलग-अलग तरीकों से जैसे कि देखकर एवं सुनकर अकेले एवं समूह में काम करके तार्किक रूप से सोच कर एवं अन्तःसूझ द्वारा और कभी-कभी रट कर या कल्पना करके सीखना है।

नई शिक्षा नीति 2020 में कहा गया कि शिक्षण को Learner Centered एवं Multi Sytle Pedagogy पर आधारित होना चाहिए जिससे सभी विद्यार्थियों की अधिगम शैली का समुचित विकास हो सके।

अधिगम शैली की परिभाषाएं—

सीकल और कूप के अनुसार— “अधिगम शैली व्यक्तियों के बीच में उनके ज्ञानात्मक संबंध को जोड़ने के लिए एक पुल का कार्य करती है”

गिब्सन के अनुसार “अधिगम शैली को, ज्ञानात्मक शैली ही माना है और कहा है कि ये वे विधियां जिसके द्वारा व्यक्ति अधिगम के पाठ्यक्रम में सूचनाओं को विकसित करता है।”

अध्ययन के उद्देश्य :

1. स्नातक स्तर के विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन करना।
2. स्नातक स्तर के विज्ञान संकाय के छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन करना।
3. स्नातक स्तर के कला संकाय के छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन करना।

अध्ययन की परिकल्पनाएं :

1. स्नातक स्तर के विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
2. स्नातक स्तर के विज्ञान संकाय के बीच छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली में कोई सार्थक अंतर नहीं है।
3. स्नातक स्तर के कला संकाय के छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली में कोई सार्थक अंतर नहीं है।

शोध अध्ययन का परिसीमांकन :

1. प्रस्तावित शोध अध्ययन के अंतर्गत उत्तर प्रदेश के बुंदेलखंड विश्वविद्यालय से सम्बद्ध दयानंद वैदिक कॉलेज के अंतर्गत आने वाले विद्यार्थियों तक सीमित किया जाएगा।
2. प्रस्तुत शोध अध्ययन में स्नातक स्तर के अध्ययनरत विद्यार्थियों को सम्मिलित किया जाएगा।
3. प्रस्तुत शोध अध्ययन में विज्ञान वर्ग के अंतर्गत बी एस सी तथा कला वर्ग के अंतर्गत बी0ए0 के विद्यार्थियों को सम्मिलित किया जाएगा।

अध्ययन से संबंधित भारतीय साहित्य का सर्वेक्षण :

1. **उस्मानी रेहाना 2024** ने अपने शोध उच्च प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों की अधिगम शैली का विश्लेषणात्मक अध्ययन किया यह शोध कार्य जयपुर जिले के सरकारी एवं गैर सरकारी विद्यालयों के उच्च प्राथमिक स्तर के विद्यार्थियों तक ही सीमित किया गया है शोध उपकरण के रूप में करुणा शंकर द्वारा निर्मित अधिगम शैली मापनी का प्रयोग किया गया है तथा निष्कर्ष में पाया गया कि शहरी एवं ग्रामीण उच्च प्राथमिक विद्यार्थियों की अधिगम शैली का स्तर समान रूप से उच्च पाया गया, किंतु अधिगम शैली के प्रकारों में भिन्नता देखी गई। अधिगम शैली के घटकों में शहरी-ग्रामीण छात्रों के बीच सार्थक अंतर पाया गया, जबकि छात्र-छात्राओं के बीच यह अंतर केवल ग्रामीण क्षेत्र में ही स्पष्ट हुआ।

2. **श्रीवास्तव रीता एवं पाठक प्रीति (2023)** ने शिक्षकों की शिक्षण शैली के संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का अध्ययन किया। निष्कर्षतः स्पष्ट हुआ कि शिक्षक शिक्षण प्रक्रिया का मेरुदंड हैं, अतः उनका स्थान एवं प्रशिक्षण सर्वोत्तम होना चाहिए। नीति में ECCE CPD एकीकृत बी.एड., डिजिटल शिक्षा, तकनीकी प्रशिक्षण, मिश्रित मॉडल व प्रायोगिक अधिगम जैसी व्यवस्थाएँ शिक्षकों की शैलियों एवं दक्षताओं को सशक्त बनाती हैं। यदि इन प्रावधानों का प्रभावी क्रियान्वयन होता है तो भारतीय शिक्षा प्रणाली, शिक्षक एवं शिक्षण व्यवसाय को नई दिशा मिलेगी।
3. **त्रिपाठी, संजीव कुमार व गुप्ता, सुनीता (2018)** ने अपने अध्ययन दिव्यांग तथा सामान्य विद्यार्थी के अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन किया तथा निष्कर्ष में पाया कि सामान्य विद्यार्थियों की अपेक्षा दिव्यांग विद्यार्थियों की समस्याओं के कारण उनके शैक्षिक कार्यों के बीच आने वाली समस्याओं सामान्य विद्यार्थियों की अपेक्षा उच्च होती है जिसके कारण यह अधिगम शैलियों के विभिन्न प्रकारों को अपना कर अपने शैक्षिक कार्यों में वृद्धि करते हैं।
4. **शुक्ला कंचन (2018)** ने प्रयागराज जनपद के अनुदानित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों के विद्यार्थियों की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन किया। निष्कर्षतः पाया गया कि अनुदानित महाविद्यालय के छात्र-छात्राओं की अधिगम शैली स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों की तुलना में उच्च है। अध्ययन से स्पष्ट हुआ कि प्रत्येक विद्यार्थी की अधिगम शैली भिन्न होती है, इसलिए शिक्षण में उनकी वैयक्तिक भिन्नताओं को ध्यान में रखना आवश्यक है।
5. **चतुर्वेदी प्रज्ञा (2018)** ने अपने अध्ययन अधिगम तथा अधिगम शैली नामक शोध किया निष्कर्ष में पाया कि प्रत्येक छात्र की अधिगम शैली भिन्न होती है, अतः शिक्षकों को विद्यार्थियों की वैयक्तिक भिन्नताओं को समझते हुए विविध शिक्षण विधियों व उपकरणों का प्रयोग करना चाहिए ताकि प्रत्येक छात्र की सीखने की प्रक्रिया को प्रभावी बनाया जा सके।

अधिगम शैली से संबंधित विदेशी साहित्य का अध्ययन :

1. **मुन्ना अफजल सैयद एवं कलाम मोहम्मद अबुल (2021)** ने पाया कि प्रभावी शिक्षण हेतु शिक्षकों को छात्रों की अधिगम शैली, आवश्यकताओं व बाधाओं को ध्यान में रखकर रणनीतियाँ अपनानी चाहिए। सकारात्मक प्रतिक्रिया आत्मविश्वास बढ़ाती है तथा सक्रिय और समावेशी शिक्षण सहभागिता में सहायक होता है।
2. **झोंगगेन यू (2016)** ने ई-सहयोगात्मक एवं पारंपरिक अधिगम शैलियों का अध्ययन किया। परिणामस्वरूप दोनों शैलियों से अधिगम में लाभ पाया गया, किंतु अधिगम परिणामों और चिंता के बीच कोई नकारात्मक संबंध स्थापित नहीं हुआ।
2. **विंटरगेस्ट, डेकैपुआ एवं वर्ना (2002)** ने भाषा छात्रों की शिक्षण शैली पर शोध किया और निष्कर्ष निकाला कि ESL छात्र समूह गतिविधियों से अधिक लाभान्वित होते हैं जबकि विदेशी भाषा व कंपोजीशन छात्र व्यक्तिगत व प्रोजेक्ट आधारित कार्य को प्राथमिकता देते हैं। अध्ययन ने यह भी स्पष्ट किया कि शिक्षण रणनीतियाँ छात्रों की अधिगम शैली के अनुरूप होनी चाहिए।

संबंधित साहित्य की विवेचना :

प्रस्तुत भारतीय एवं विदेशी शोधों का अवलोकन करने पर यह स्पष्ट होता है कि अधिगम शैली शिक्षा-प्रक्रिया का एक महत्वपूर्ण पक्ष है, जो विद्यार्थी की शैक्षिक उपलब्धि, रुचि तथा सहभागिता को प्रभावित करती है। भारतीय शोधों से स्पष्ट होता है कि—

- **उस्मानी रेहाना (2024)** के अनुसार शहरी एवं ग्रामीण विद्यार्थियों की अधिगम शैली का स्तर तो समान है, लेकिन प्रकारों में भिन्नता मिलती है।
- **श्रीवास्तव एवं पाठक (2023)** ने बताया कि शिक्षक शिक्षण प्रक्रिया का मेरुदंड हैं और राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 के प्रावधान शिक्षण शैलियों को सशक्त बनाते हैं।
- **त्रिपाठी एवं गुप्ता (2018)** ने दिव्यांग विद्यार्थियों की समस्याओं के कारण उनके द्वारा विविध अधिगम शैलियों को अपनाने की प्रवृत्ति दर्शाई।
- **शुक्ला कंचन (2018)** ने अनुदानित महाविद्यालय के छात्रों में अधिगम शैली का स्तर स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों से अधिक पाया।
- **चतुर्वेदी प्रज्ञा (2018)** ने यह निष्कर्ष निकाला कि प्रत्येक छात्र की अधिगम शैली भिन्न होती है और शिक्षण में विविध विधियों का प्रयोग आवश्यक है।

विदेशी शोध भी इसी दृष्टिकोण को पुष्ट करते हैं—

- **मुन्ना अफजल सैयद एवं कलाम (2021)** ने प्रभावी शिक्षण हेतु छात्रों की आवश्यकताओं एवं अधिगम शैली को समझकर रणनीतियाँ अपनाने की आवश्यकता बताई।
- **झोंगगेन यू (2016)** ने ई-सहयोगात्मक एवं पारंपरिक अधिगम शैलियों की तुलना कर यह पाया कि दोनों का परिणाम अधिगम में लाभकारी है, हालांकि चिंता से कोई नकारात्मक संबंध नहीं मिला।
- **विंटरगेस्ट, डेकैपुआ एवं वर्ना (2002)** ने संकेत दिया कि ESL छात्रों को समूह गतिविधियाँ अधिक लाभ पहुँचाती हैं, जबकि अन्य छात्र व्यक्तिगत या प्रोजेक्ट आधारित कार्य को प्राथमिकता देते हैं।

प्रयुक्त अनुसंधान विधि :

प्रस्तुत शोध अध्ययन में वर्णनात्मक अनुसंधान की सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है।

अध्ययन के उपकरण :

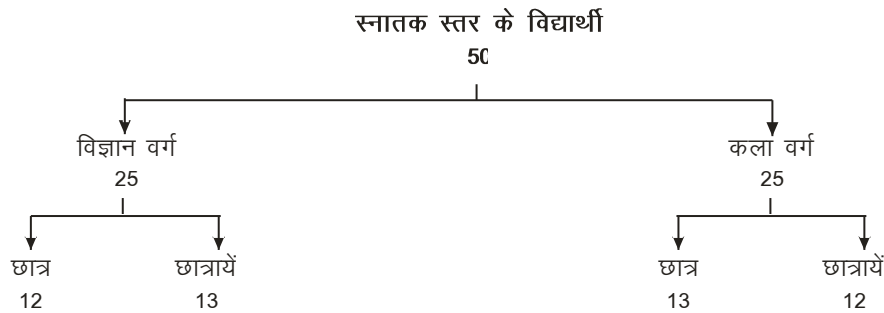
प्रयुक्त शोधकार्य में नेशनल साइकोलॉजिकल कारपारेशन आगरा द्वारा प्रकाशित अनु बल्हारा और प्रिया मित्तल द्वारा सीखने की शैली मापन या अधिगम शैली मापन का प्रयोग किया गया है तथा इन्होंने 4 पक्ष निर्धारित किये हैं, जो इस प्रकार हैं—

1. दृश्य सीखना
2. श्रवण सीखना
3. पढ़ना और लिखना
4. गतिक सीखना

सांख्यिकीय प्रविधियाँ :

शोध से सम्बन्धित एकत्रित प्रदत्तों का विश्लेषण करने हेतु मध्यमान, मानक विचलन, टी परीक्षण का प्रयोग किया गया।

प्रतिदर्श आकार—



प्रथम परिकल्पना परीक्षण—

स्नातक स्तर के विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली में
कोई सार्थक अन्तर नहीं है

विवरण	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	मानक त्रुटि	स्वतंत्रता	t-मान	सार्थकता
विज्ञान	25	114.36	14.57	3.92	48	1.94	.05 स्तर पर तुलना स्वीकृत
कला	25	106.78	13.11				

प्रथम शून्य परिकल्पना का परीक्षण करने हेतु 't' परीक्षण का प्रयोग किया गया। विज्ञान संकाय के विद्यार्थियों का माध्य 114.36 तथा मानक विचलन 14.57 प्राप्त हुआ, जबकि कला संकाय के विद्यार्थियों का माध्य 106.76 एवं मानक विचलन 13.11 पाया गया। दोनों समूहों के लिए स्वतंत्रता की डिग्री 48 तथा मानक त्रुटि 3.92 निकाली गई। प्राप्त 't' मान 1.94 रहा, जो 0.05 स्तर पर 48 स्वतंत्रता डिग्री के लिए आवश्यक सार्थक मान (2.01) से कम है। अतः विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली में कोई सांख्यिकीय रूप से सार्थक अन्तर नहीं पाया गया। इस प्रकार प्रथम शून्य परिकल्पना स्वीकृत की जाती है।

द्वितीय परिकल्पना परीक्षण—

स्नातक स्तर के विज्ञान संकाय के बीच छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली
में कोई सार्थक अन्तर नहीं है

विवरण	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	मानक त्रुटि	स्वतंत्रता	t-मान	सार्थकता
छात्र	12	126.08	9.58	3.68	23	6.12	.05 स्तर पर तुलना अस्वीकृत
छात्राएं	13	103.54	8.76				

द्वितीय शून्य परिकल्पना का माध्य (126.08) छात्राओं के माध्य (103.54) की अपेक्षा अधिक है। दोनों के बीच 22.54 का अन्तर पाया गया। इस अन्तर की सार्थकता की जाँच हेतु t -परीक्षण किया गया, जिससे t -मूल्य 6.12 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता की डिग्री 23 पर .05 स्तर के लिए सारणी t -मूल्य 2.07 तथा .01 स्तर पर 2.80 है। चूँकि प्राप्त t -मूल्य (6.12) दोनों सारणी मानों से अधिक है, अतः यह अन्तर .05 स्तर पर ही नहीं बल्कि .01 स्तर पर भी अत्यधिक सार्थक है।

अतः यह शून्य परिकल्पना कि “स्नातक स्तर के विज्ञान संकाय के बीच छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली में कोई सार्थक अन्तर नहीं है” अस्वीकृत होती है।

तृतीय परिकल्पना परीक्षण—

स्नातक स्तर के कला संकाय के छात्र एवं छात्राओं की अधिगम शैली में कोई सार्थक अन्तर नहीं है

विवरण	संख्या	मध्यमान	मानक विचलन	मानक त्रुटि	स्वतंत्रांश	t -मान	सार्थकता
छात्र	13	114.41	12.00	4.64	23	2.62	.05 स्तर पर तुलना अस्वीकृत
छात्राएं	12	102.23	11.21				

तृतीय परिकल्पना सारणी से स्पष्ट है कि छात्रों का माध्य (114.41) छात्राओं के मध्य (102.33) की अपेक्षा अधिक है। दोनों के बीच 12.18 का अन्तर पाया गया। इस अन्तर की सार्थकता की जाँच हेतु परीक्षण किया गया, जिससे t -मूल्य 2.62 प्राप्त हुआ। स्वतंत्रता की डिग्री 23 पर .05 स्तर के लिये सारणी मूल्य 2.07 तथा .01 स्तर पर 2.80 है।

चूँकि प्राप्त (2.08) .05 स्तर के सारणी मान (2.07) से अधिक है, परन्तु .01 स्तर (2.80) से कम है, अतः यह अन्तर केवल .05 स्तर पर अस्वीकृत है।

निष्कर्ष—

प्रस्तुत अध्ययन से यह निष्कर्ष प्राप्त हुआ कि विज्ञान एवं कला संकाय के विद्यार्थियों की अधिगम शैली में कोई सार्थक अन्तर नहीं है। किन्तु विज्ञान संकाय के छात्रों एवं छात्राओं की अधिगम शैली में अत्यधिक सार्थक अन्तर पाया गया, जो .01 स्तर पर भी महत्वपूर्ण है। वहीं कला संकाय के छात्रों एवं छात्राओं की अधिगम शैली में अन्तर केवल .05 स्तर पर ही सार्थक पाया गया। इससे यह स्पष्ट होता है कि स्नातक स्तर पर अधिगम शैली संकाय की अपेक्षा लिंग-आधारित कारकों से अधिक प्रभावित होती है। पूर्व के अध्ययनों में उस्मानी, रेहाना ने पाया कि विद्यार्थियों की अधिगम शैली का स्तर समान है तथा चतुर्वेदी, प्रज्ञा ने पाया कि प्रत्येक छात्र की अधिगम शैली भिन्न होती है।

सन्दर्भ ग्रन्थ

- चतुर्वेदी, प्रज्ञा (2018); अधिगम और अधिगम शैली, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक रिसर्च इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (IJSRST), 4(2)
- झोंगगेन, वाई। (2016); ई-सहयोगात्मक एवं पारंपरिक अधिगम शैलियों का अधिगम उपलब्धियों और चिंता पर प्रभाव, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ई-कोलेबोरेशन, 12(2), 1-47
- त्रिपाठी, संजीव कुमार, एवं गुप्ता, डॉ. सुनीता (2018); दिव्यांग तथा सामान्य विद्यार्थियों की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ साइंटिफिक रिसर्च इन साइंस एंड टेक्नोलॉजी (IJSRST) 4(2)
- पाण्डेय, शिव शंकर। (2011); माध्यमिक स्तर के प्रायोगिक एवं गैर प्रायोगिक विषयों के विद्यार्थियों की सृजनात्मकता, अधिगम शैली तथा शैक्षिक उपलब्धि का एक तुलनात्मक अध्ययन (पी.एच.डी. शोधप्रबंध, वीर बहादुर सिंह पूर्वांचल विश्वविद्यालय)। <http://hdl-handle-net/10603/1818>
- विंटरगेस्ट, ए. सी., डीकापुआ, ए., एवं वर्ना, एम. ए. (2002); भाषा छात्रों हेतु एक अधिगम शैली उपकरण का विश्लेषण, टीईएसएल कनाडा जर्नल रिव्यू टीईएसएल डू कनाडा, 20(1), 16-37।
- माथुर, एस०एस० (2017); शिक्षा मनोविज्ञान. आगरा, विनोद पुस्तक मन्दिर।
- मुन्ना, ए. एस., एवं कलाम, एम. ए. (2021); शिक्षण प्रभावशीलता को बढ़ाने हेतु शिक्षण एवं अधिगम प्रक्रियारू एक साहित्य समीक्षा, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ ह्यूमैनिटीज एंड इनोवेशन (IJHI), 4(1), 1-4. <https://doi-org/10-33750/ijhi-v4i1-102>
- लाल, रमन बिहारी (2018); शिक्षा के दार्शनिक एवं समाजशास्त्रीय सिद्धान्त, मेरठ : रस्तोगी पब्लिकेशन्स।
- सरीन, एवं सरीन (2007); शैक्षिक अनुसंधान विधियाँ, आगरा : विनोद पुस्तक मन्दिर।
- सिंह, अरुण कुमार (2017); मनोविज्ञान, समाजशास्त्र तथा शिक्षा में शोध विधियाँ. दिल्ली : मोतीलाल बनारसीदास।
- सिंह, रामपाल, एवं शर्मा, डॉ. ओ०पी० (2014); शैक्षिक अनुसंधान एवं सांख्यिकी, आगरा : अग्रवाल पब्लिकेशन्स।
- शर्मा, आर०ए० (2011); शिक्षा अनुसंधान, मेरठ : आर०लाल बुक डिपो।
- श्रीवास्तव, डॉ. रीता, एवं पाठक, प्रीती (2023); शिक्षकों की शिक्षण शैली के संदर्भ में राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 का अध्ययन, इंटरनेशनल जर्नल ऑफ नॉवेल रिसर्च एंड डेवलपमेंट, 8(3)।
- शुक्ला, कंचन, एवं शुक्ला, डॉ. धर्मेन्द्र (2018); प्रयागराज जनपद के अनुदानित एवं स्ववित्तपोषित महाविद्यालयों में अध्ययनरत विद्यार्थियों की अधिगम शैली का तुलनात्मक अध्ययन, आई.जे.एस.आर.एस.टी (IJSRST), 4(2)।
- गुप्ता, एस०पी० (2011); अनुसंधान संदर्शिका, इलाहाबाद : शारदा पुस्तक भवन।
- गुप्ता, एस०पी०, एवं गुप्ता, अलका (2008); व्यवहारिक विज्ञानों में सांख्यिकी विधियाँ, इलाहाबाद : शारदा पुस्तक भवन।

उस्मानी, रेहाना, एवं भोजक, डॉ. गिरिराज (2024); उच्च प्राथमिक स्तर पर विद्यार्थियों की अधिगम शैली का विश्लेषणात्मक अध्ययन, आलोचना त्रैमासिक, 65(2)।

Websites :

- <http://www-shodhganga-inflibnet-ac-in>
- <http://www-shodgangotri-co-in>
- <http://hi-m-wikipedia-org>
- <http://pdfs-semanticscholar-org>
- <http://www-scotbuzz-org>

