

# इंजीनियरिंग छात्रों का जानकारी की मांग व्यवहार

Ishwar Kumar Rahangdale<sup>1\*</sup>, Dr. Shikha Agarwal<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Research Scholar, Shridhar University, Rajasthan

<sup>2</sup> Professor, Shridhar University, Rajasthan

सार - इंजीनियरिंग कॉलेज पुस्तकालयों के उपयोगकर्ता मुद्रित स्रोतों की तुलना में सूचना के इलेक्ट्रॉनिक स्रोतों को तेजी से पसंद करते हैं और इसका प्रमुख कारण यह है कि ई-संसाधन समय पर पहुंच प्रदान करते हैं, खोज क्षमताओं का समर्थन करते हैं और दूरस्थ और दूरस्थ पहुंच की अनुमति देते हैं। ई-संसाधनों के योग के बारे में जागरूकता की कमी उनके द्वारा ई-संसाधनों के न्यूनतम उपयोग का मुख्य कारण है और उनमें से अधिकांश ऐसे संसाधनों के बेहतर उपयोग के लिए प्रशिक्षण और उन्मुखीकरण की मांग करते हैं। इंजीनियरिंग कॉलेज के छात्रों और शिक्षकों की जानकारी प्राप्त करने का पैटर्न सूचना के पारंपरिक और डिजिटल दोनों स्रोतों पर निर्भर है। जैसा कि वे पहले से ही आधुनिक तकनीकों से बहुत परिचित हैं, उनका झुकाव डिजिटल सूचना चाहने वाले व्यवहारों की ओर अधिक है।

कीवर्ड - इंजीनियरिंग, छात्रों, जानकारी की मांग व्यवहार

-----X-----

## परिचय

छात्रों की जानकारी मांगने वाला व्यवहार बहुत बहस का विषय रहा है क्योंकि वेब पर जानकारी की बड़े पैमाने पर उपलब्धता ने व्यापक चिंताओं को जन्म दिया है, छात्रों द्वारा ग्राहम और मैटैक्सस, 2003 और वेब संसाधनों के बिना सोचे-समझे, बिना सोचे-समझे, वेब संसाधनों का अधिक उपयोग किया गया है। अधिक आम तौर पर, जैसा कि शोधकर्ताओं और चिकित्सकों को आश्चर्य होता है कि क्या युवा लोगों के बीच सामग्री की खोज और शोध करने में मौलिक बदलाव आया है।(1) उच्च शिक्षा संस्थानों के लिए यह एक गंभीर मुद्दा है। ब्रेबज़ोन (2007) ने अपनी पुस्तक "द यूनिवर्सिटी ऑफ़ गूगल" में वर्णन किया है कि कैसे शिक्षा प्रणाली किसी तरह से विकासशील सूचित नागरिकों के साथ डिजिटल जानकारी तक पहुँच को भ्रमित करती है। उनकी पुस्तक यह दिखाने का प्रयास है कि कैसे सूचना युग में शिक्षा प्रणाली छात्रों को सस्ते विचारों के शॉपिंग सेंटर में उपभोक्ता बनने के बजाय ज्ञान के माध्यम से यात्रा करने में सक्षम बनाती है। हालांकि, छात्र समुदायों के बजाय व्यक्तिगत पत्रिकाओं से संबंधित स्व-रिपोर्ट विधियों और पारलौकिक पर निर्भर करते हुए, साहित्य अटकलों और विस्तार पर प्रकाश पर लंबा होता है। इसमें अक्सर एक संदर्भ और तुलना का अभाव होता है और इसके बिना यह

स्थापित करना संभव नहीं होगा कि छात्र का व्यवहार किसी अन्य विद्वानों के समूह से अलग है या नहीं। इन कमजोरियों को दूर करने के लिए, चार वर्षीय वर्चुअल स्कॉलर साक्ष्य-आधारित शोध कार्यक्रम से प्राप्त लॉग डेटा का मूल्यांकन विद्वान की शैक्षणिक स्थिति के परिप्रेक्ष्य से किया गया है, जो न केवल छात्र के सूचना चाहने वाले व्यवहार का व्यापक मूल्यांकन प्रदान करता है।(2) बल्कि शैक्षणिक समुदाय के अन्य सदस्यों के प्रोफेसरों, शिक्षकों और शोधकर्ताओं के साथ और कुछ मामलों में चिकित्सकों के साथ इसकी तुलना भी करता है। ऐसा माना जाता है कि यह पहली बार है कि लॉग डेटा का उपयोग छात्रों की सूचना चाहने वाले व्यवहार की प्रासंगिक समझ प्रदान करने के लिए किया गया है।

डिजिटल पुस्तकालय एक उभरती हुई अवधारणा है, क्योंकि आज के पुस्तकालय नियमित रूप से डिजिटल रूप में सूचना और सेवाएं प्रदान करते हैं। चूंकि नए डिजिटल वातावरण की प्रतिक्रिया में पुस्तकालयों की प्रकृति और भूमिका बदल गई है, इसलिए नए अनुप्रयोगों और सेवाओं का विकास किया गया है। कई चिकित्सकों ने डिजिटल कार्यस्थल में इन परिवर्तनों की सूचना दी है। डिजिटल पुस्तकालयों में अनूठी विशेषताएँ होती हैं जो परंपरागत पुस्तकालयों और सूचना प्रावधान के प्रति उनके दृष्टिकोण

से भिन्न होती हैं।(3) पुस्तकालय और सूचना क्षेत्रों में चिकित्सकों द्वारा डिजिटल पुस्तकालयों के विकासवादी दृष्टिकोण को संबोधित किया गया है। एक पारंपरिक लाइब्रेरियन के दृष्टिकोण से, डिजिटल लाइब्रेरी एक बड़े पैमाने पर, उपयोगकर्ता-केंद्रित संगठन का एक परिवर्तनकारी मॉडल प्रस्तुत करती है जो विभिन्न घटकों के साथ एक एकीकृत रूप की ओर बढ़ रहा है, हालांकि, डिजिटल लाइब्रेरी का मुख्य उद्देश्य पारंपरिक पुस्तकालयों के अनुरूप रहता है।(4) डिजिटल पुस्तकालयों का उद्देश्य पारंपरिक पुस्तकालयों की तरह ही सूचना संसाधनों को व्यवस्थित, वितरित और संरक्षित करना है। सूचना सभी को एक साथ डेटा देखने की पद्धति या आचरण एक विशाल अभिव्यक्ति है, जो प्रतिक्रियाओं की स्थिति से जुड़ती है जो एक ऐसा पदार्थ है जो सभी डेटा को एक साथ स्पष्ट जानकारी देता है, सभी डेटा को एक साथ देखता है, डेटा का मूल्यांकन करता है और सभी डेटा को एक साथ चुनता है, और सभी सभी इस आवश्यक जानकारी का उपयोग सभी एक साथ डेटा को अपनी जानकारी को संतुष्ट करने के लिए सभी एक साथ डेटा पूर्वापेक्षाएँ करते हैं। तत्वों का एक मिश्रित बैग किसी व्यक्ति या पहचान के समूह की कम्प्यूटरीकृत सूचना डेटा देखने की पद्धतियों को हल कर सकता है। (5)

### जानकारी की मांग व्यवहार

कई अध्ययनों ने विभिन्न शैक्षिक स्तरों पर छात्रों, संकाय सदस्यों, शोधकर्ताओं और अन्य पुस्तकालय संरक्षकों के सूचना चाहने वाले व्यवहारों और आवश्यकताओं का विश्लेषण किया है। कुछ लोगों द्वारा उपयोगकर्ताओं को उनकी शैक्षणिक साख के अनुसार वर्गीकृत करने का प्रयास किया गया है। इसी तरह, पुस्तकालय संरक्षक कई अकादमिक जांचों का विषय रहे हैं। नतीजतन, यह साहित्य स्नातक छात्रों को शामिल करने वाले अध्ययनों पर शून्य की समीक्षा करता है और इस शोध का ध्यान केंद्रित करने वाले पर शून्य करने से पहले अन्य विशेषताओं का अवलोकन प्रदान करता है।

फातिमा, निशात और अहमद, (2008) ने पुस्तकालय संसाधनों की जागरूकता और उपयोग का पता लगाने के लिए कॉलेज के छात्रों के जानकारी की मांग व्यवहार की जांच की। सर्वेक्षण के निष्कर्षों ने पुस्तकालय संसाधनों और सेवाओं के उपयोग को बढ़ाने की आवश्यकता का संकेत दिया। काकीताल (2004) ने देखा कि छात्रों के जानकारी की मांग व्यवहार में सक्रिय या उद्देश्यपूर्ण जानकारी शामिल है, जो पाठ्यक्रम के कार्यों को पूरा करने, कक्षा चर्चाओं, सेमिनारों, कार्यशालाओं, सम्मेलनों की तैयारी करने और

अंतिम वर्ष के शोध पत्र लिखने की आवश्यकता के परिणामस्वरूप होती है। कंप्यूटर इंजीनियरिंग स्नातक छात्रों की सूचना आवश्यकताओं और सूचना मांगने वाले व्यवहार की जांच की। इसका उद्देश्य छात्रों द्वारा उपयोग किए जाने वाले सूचना स्रोतों के प्रकार, उनके पसंदीदा सूचना प्रारूपों और विभिन्न इलेक्ट्रॉनिक सूचना स्रोतों के उपयोग की पहचान करना था। यह पाया गया कि डाटाबेस और इलेक्ट्रॉनिक पत्रिकाओं का उपयोग काफी कम था।

### जानकारी की मांग व्यवहार की अवधारणा

इकोजा-ओडोंगो और ओचोला (2004) के कार्य के अनुसार, सूचना खोज एक ऐसी प्रक्रिया है जिसके लिए सूचना चाहने वालों की आवश्यकता होती है, या जिसे "व्यक्तिगत सूचना संरचना" कहा जा सकता है, जैसे कि किसी व्यक्ति की संज्ञानात्मक क्षमता, उसका ज्ञान, उसके संबंध में कौशल।

एंडर्सन (2000) ने एक अन्य आयाम में उल्लेख किया है कि सूचना खोज पर अनुसंधान ने इस बात पर ध्यान दिया है कि व्यक्ति अपनी आवश्यकताओं की सामग्री को खोजने के बारे में कैसे जाते हैं।

- सूचना प्राप्त करने का व्यवहार
- जानकारी की मांग व्यवहार मॉडल
- विल्सन का सूचना व्यवहार मॉडल
- किर्केलस का सूचना प्राप्ति का मॉडल
- कुलथाऊ सूचना खोज प्रक्रिया मॉडल

1991 में कुहलथौ की सूचना खोज प्रक्रिया मॉडल दो पहलुओं पर केंद्रित है: सूचना खोज की प्रक्रिया के दौरान भावात्मक और संज्ञानात्मक। कुहलथाऊ का यह आईएसपी पुस्तकालय और सूचना विज्ञान में जानकारी की मांग व्यवहार की छह-चरणीय प्रक्रिया है। (6)

### एलिस का सूचना खोज व्यवहार का मॉडल

डेविड एलिस ने एक व्यवहारिक मॉडल विकसित किया है जिसमें शुरुआत जैसी छह विशेषताएं शामिल हैं। चेनिंग, ब्राउजिंग डिफरेंशियल। सूचना एकत्र करने के लिए निगरानी करना और निकालना। सूचना की खोज में शामिल विभिन्न व्यवहारों का एलिस विस्तार एक आरेखीय मॉडल के रूप में निर्धारित नहीं किया गया है और एलिस इस आशय का कोई दावा नहीं करता है कि

विभिन्न व्यवहार चरणों के एकल सेट का गठन करते हैं; एलिस "चरणों" के बजाय "फीचर्स" शब्द का उपयोग करती है। (7)

यह सुझाव देना भी उचित प्रतीत होता है कि सत्यापन एक प्रक्रिया में एक अंतिम चरण है और ब्राउज़िंग जैसे विशिष्ट खोज व्यवहार से निकालने का पालन करना चाहिए। दरअसल, इस तथ्य की ओर ध्यान आकर्षित करने से यह निष्कर्ष निकलता है कि एक्सट्रेक्ट करना ब्राउज़िंग, या चेनिंग या मॉनिटरिंग जैसा सूचना व्यवहार नहीं है। यह आगे सुझाव देता है कि विभेदीकरण भी एक अलग प्रकार का व्यवहार है: ब्राउज़िंग, चेनिंग और निगरानी खोज प्रक्रियाएँ हैं, जबकि विभेदीकरण एक फ़िल्टरिंग प्रक्रिया है और निष्कर्षण को सूचना स्रोतों पर की गई क्रिया के रूप में देखा जा सकता है। (8)

#### पेशवरों की जानकारी प्राप्त करने का लेकी का मॉडल (1996)

लेकी के मॉडल (1996) में इंजीनियरों, चिकित्सकों और वकीलों जैसे व्यवसायों पर प्रकाश डाला गया है। मॉडल में छह परस्पर जुड़े तत्व होते हैं, जिनमें से सभी ऊपर से नीचे तक तीरों से जुड़े होते हैं। पांच यूनिडायरेक्शनल में से एक द्विदिश कारक है। यह प्रतिमान मानता है कि तत्व वह है जो "नौकरी की भूमिका" को अपने कर्तव्यों को पूरा करने की अनुमति देता है। जब भी कोई कार्य किया जाना चाहिए तो ज्ञान की आवश्यकता होती है। मॉडल में, "जानकारी मांगी गई" लेबल वाला दो-तरफ़ा तीर नए ज्ञान की खोज की कार्रवाई को दर्शाता है। परिणाम, जिसे कॉलिंग कारक के रूप में भी जाना जाता है, अंतिम परिणाम है जो सूचना स्रोतों को कारकों से जोड़ता है। ज्ञान और समझ हासिल करने के लिए, प्रतिक्रिया तीरों का अनुसरण करें।

#### जानकारी की मांग व्यवहार: पुस्तकालयाध्यक्षों का एक सिंहावलोकन

आज की जटिल डिजिटल दुनिया में जानकारी खोजने, उसका विश्लेषण करने और उसका उपयोग करने की क्षमता एक नई और महत्वपूर्ण प्रतिभा है। व्यक्तियों की सूचना प्रसंस्करण कौशल जीवन भर गुणात्मक शिक्षा पर आधारित होते हैं। सूचना समाज शिक्षा और सीखने पर एक प्रीमियम रखता है, और इसके परिणामस्वरूप, सूचनात्मक, सांस्कृतिक, राजनीतिक और आर्थिक वातावरण में व्यापक बदलाव से उपजी विभिन्न कारणों से शैक्षिक परिदृश्य निरंतर प्रवाह की स्थिति में है। लाइब्रेरियन और अन्य

सूचना विशेषज्ञों की अब समाज में बहुत अलग भूमिका है। (9)

प्रौद्योगिकी में हमेशा परिवर्तन होंगे, और ये परिवर्तन पुस्तकालयाध्यक्षों और सूचना पेशवरों को प्रभावित करेंगे; उनकी भूमिका, नौकरी के अवसर, आत्म-छवि, प्रेरणा और यहां तक कि अस्तित्व भी। इसलिए लाइब्रेरियन को समय पर रिपोजिशनिंग और रोल क्लेमिंग का समाधान खोजने की जरूरत है। एक नेटवर्क वातावरण में जानकारी की विशाल मात्रा से पता चलता है कि प्रशिक्षित मध्यस्थों के लिए खोज कौशल, संसाधनों का विश्लेषण और मूल्यांकन करने की क्षमता और स्रोतों के साथ जरूरतों का मिलान करने की क्षमता पहले से कहीं अधिक है। ऊपर वर्णित पारंपरिक पुस्तकालय कौशल का पुनर्मूल्यांकन किया जाना चाहिए और इलेक्ट्रॉनिक वातावरण में सूचना सेवाओं के लिए उनका मूल्य लागू किया जाना चाहिए। उदाहरण के लिए, सूचीकरण और वर्गीकरण के कौशल का उपयोग नेटवर्क सूचना पुनर्प्राप्ति के अंतिम उपयोगकर्ताओं के अनुभव को बेहतर बनाने के लिए किया जा सकता है। (10)

#### डिजिटल वातावरण

डिजिटल विद्वानों के वातावरण में छात्रों के वास्तविक जानकारी चाहने वाले व्यवहार पर साक्ष्य प्रदान करने के लिए एक अध्ययन किया। अध्ययन से पता चला है कि अंडरग्रेजुएट और पोस्टग्रेजुएट विद्वानों के डेटाबेस तक पहुंचने के लिए पुस्तकालय लिंक के सबसे संभावित उपयोगकर्ता थे, जो पुस्तकालयों के लिए एक महत्वपूर्ण "हॉट लिंक" भूमिका का सुझाव देते हैं। स्नातक छात्रों ने बताया कि सभी प्रतिभागियों ने महसूस किया कि उन्हें अपने पाठ्यक्रम में उनके लिए कौन सी फैकल्टी प्रदान की गई थी और जानकारी की आवश्यकता थी, इसके बाहर जानकारी देखने की बहुत कम आवश्यकता थी। उन्होंने महसूस किया कि वे सामान्य खोज इंजनों का उपयोग करके इसे हासिल करने में सक्षम थे। इस शोध से अन्य निष्कर्ष यह है कि छात्र प्रतिभागी सीखने के लिए प्रौद्योगिकी का उपयोग करने में सहज थे और भविष्य में पुस्तकालय निर्देश सिखाने के लिए वेब मॉड्यूल का उपयोग किया जा सकता था। (11)

अधिकांश छात्रों ने संकेत दिया कि इंटरनेट एक परियोजना के लिए उपयोग की जाने वाली जानकारी का पहला स्रोत था, और यह भी बताया कि कई छात्रों ने

इसका इस्तेमाल किया। पाठ्यक्रम से संबंधित जानकारी प्राप्त करने के लिए बड़े पैमाने पर इंटरनेट। हॉलैंड और पॉवेलर ने तकनीकी पहलुओं में इंजीनियरों और उनके संचार की जानकारी मांगने और उपयोग करने की आदतों का सर्वेक्षण किया। उन्होंने अनुमान लगाया कि इंजीनियरों के बीच, इन आर्काइव और पढ़ने की आदत तो सूचना खोज रही होगी। वर्तमान अध्ययन में, डिजिटल वातावरण में इंजीनियरिंग कॉलेज पुस्तकालयों के उपयोगकर्ताओं की सूचना एकत्र करने की आदतों और जानकारी की मांग व्यवहार का अध्ययन करने का प्रयास किया गया था।

### इंजीनियरिंग और तकनीकी शिक्षा

विज्ञान और प्रौद्योगिकी में तेजी से प्रगति और प्रत्येक क्षेत्र में निरंतर और निरंतर अनुसंधान के कारण विभिन्न विषयों में नवाचारों के कारण दुनिया भर में तकनीकी शिक्षा दिन-ब-दिन महत्व प्राप्त कर रही है। विकासशील देशों में, विशेष रूप से भारत में, प्रौद्योगिकी में उन्नति का ज्ञान किसी भी विकास गतिविधियों के लिए मूलभूत आवश्यकताओं में से एक है। प्रौद्योगिकी के विभिन्न क्षेत्रों में तकनीकी योग्य कर्मियों की मांग तेजी से बढ़ रही है। इंजीनियरिंग का आदर्श वाक्य एक प्रभावी शिक्षा है। यह कुशल, कलात्मक और रचनात्मक शिक्षा है जो किसी भी देश के सामाजिक-आर्थिक विकास के लिए आवश्यक अनुप्रयोग-दिमाग वाले मानव जाति को जन्म देती है। इंजीनियरिंग और तकनीकी शिक्षा, जो आधुनिक सभ्यता की जटिल संरचना को बनाए रखने के लिए एक पूर्व-आवश्यकता है, किसी भी राष्ट्र के सामाजिक-आर्थिक लक्ष्यों की प्राप्ति के लिए अनिवार्य मानी जाती है। (12)

### तकनीकी इंजीनियरिंग शिक्षा के उद्देश्य

इंजीनियरिंग शिक्षा के मुख्य उद्देश्य निम्नलिखित हैं:

छात्रों में तकनीकी उत्कृष्टता, सामाजिक उत्तरदायित्व विकसित करने और उद्योग में उनकी नियुक्ति में सहायता करने की दृष्टि से स्नातक, स्नातकोत्तर अध्ययन स्तर पर इंजीनियरिंग की विभिन्न शाखाओं में शिक्षा के पाठ्यक्रमों की पेशकश करना।

- पाठ्यचर्या सामग्री और शैक्षिक प्रक्रिया को लगातार एक्सेस और अपडेट करना और देश की वास्तविक जरूरतों और उभरते तकनीकी विकास के आधार पर कार्यक्रमों और योजनाओं को संशोधित करना।
- देश की तकनीकी, औद्योगिक और सामाजिक-

आर्थिक जरूरतों को पूरा करने के लिए निर्देश, प्रशिक्षण और कार्यक्रम उन्मुख और प्रासंगिक बनाना।

- उत्पादन और प्रक्रिया को विकसित करने और ऐसे आर और डी आउटपुट के व्यावसायिक उपयोग को सुविधाजनक बनाने के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी और शैक्षिक मुद्दों में मौलिक और व्यावहारिक दोनों तरह के अनुसंधान करना।
- उचित प्रशिक्षित तकनीकी कर्मियों को प्रदान करके उभरते हुए परिवर्तनों और चुनौतियों का सामना करने में उद्योग की सहायता करना, काम करने वाले पेशेवरों के लिए पुनर्प्रशिक्षण सुविधाएं, अनुसंधान, विकास, डिजाइन, परीक्षण, परामर्श और विस्तार सेवा, तकनीकी अद्यतन, स्थानांतरित और पूर्वानुमान सेवाएं आदि।
- उद्योग, अनुसंधान और विकास प्रयोगशालाओं, अन्य संस्थानों और पेशेवर निकायों के साथ पारस्परिक सहायता आदान-प्रदान के उद्देश्यों के साथ अनुसंधान प्रयासों के दोहराव से बचने और पारस्परिक रूप से सहायक और पूरक तरीके से कार्य करने के लिए पूर्वानुमान और संबंध बनाए रखना।
- एक जीवंत और गतिशील शैक्षणिक स्थिति प्राप्त करने के लिए, नए उपकरणों, विधियों और प्रणालियों को अपनाते हुए नवाचार, रचनात्मकता और प्रयोग को बढ़ावा देना।

### निष्कर्ष

दुनिया के कुछ बेहतरीन प्राकृतिक संसाधनों को रखने के बावजूद, योग्य तकनीशियनों और इंजीनियरों की कमी के कारण भारत बाकी आर्थिक दुनिया से पीछे रह गया है। उद्योग, कृषि, परिवहन, संचार, सार्वजनिक स्वास्थ्य, और अन्य कल्याणकारी गतिविधियों के लिए विज्ञान और प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोग के माध्यम से आर्थिक समृद्धि बढ़ाने में तकनीकी शिक्षा के तात्कालिक लाभों ने सभी औद्योगिक रूप से उन्नत देशों में महत्वपूर्ण ध्यान आकर्षित किया है। अपनी सहस्राब्दी आबादी की तुलना में, भारत को सबसे कम इंजीनियरिंग आइटम प्राप्त हुए। अध्ययन में डिजिटल वातावरण में जबलपुर के इंजीनियरिंग कॉलेज पुस्तकालयों के उपयोगकर्ताओं के

व्यवहार पैटर्न की जानकारी की जांच की गई है। इस संदर्भ में विकसित देशों में बहुत से अध्ययन किए गए हैं जिनमें मुख्य रूप से लक्ष्य समूहों के विभिन्न सेटों के लिए पारंपरिक पद्धति में सूचना मांगने के व्यवहार पर प्रकाश डाला गया है।

### संदर्भ

1. अजीबोए, टेला, अदेयिंका जोशियाओ। (2007)। विश्वविद्यालय के स्नातक छात्रों की सूचना चाहने वाला व्यवहार: अफ्रीका में उच्च शिक्षा में गुणवत्ता के लिए निहितार्थ। शैक्षिक प्रौद्योगिकी के तुर्की ऑनलाइन जर्नल, 6 (1) पीपी। 129-132।
2. अमांडा गियरहार्ट, डी. टेरेंस बूथ, केविन सेडिवेक और क्रिस्टोफर शाउर (2013) बहुत उच्च रिज़ॉल्यूशन इमेजरी के पर्यवेक्षकों के बीच समझौते का आकलन करने के लिए केंडल के गुणांक का उपयोग, जियोकार टू इंटरनेशनल, 28:6, 517-526।
3. अमित कुमार।, और मिश्रा, आर.एन. (2015)। भारत में 21वीं सदी में लाइब्रेरियनशिप, अवसरों, चुनौतियों और एलआईएस पेशेवरों की भूमिका के साथ। आईएएसआईसीआईसी बुलेटिन, 60(3), 185-186।
4. अंसारी, मुनीरा. नसरीन। (2013)। पुस्तकालय पेशेवरों की आईसीटी कौशल प्रवीणता: कराची, पाकिस्तान में विश्वविद्यालयों का एक केस स्टडी। चाइनीज लाइब्रेरियनशिप: एन इंटरनेशनल इलेक्ट्रॉनिक जर्नल, 36।
5. अंसारी, एम. और जुबेरी, एन. (2010), कराची में मीडिया पेशेवरों की सूचना चाहने वाला व्यवहार, मलेशियाई जर्नल ऑफ लाइब्रेरी एंड इंफॉर्मेशन साइंस, 15(2), पीपी.71-84।
6. एंटोनी, इसाबेला मैरी।, और धनवंदन, एस। (2015)। दक्षिण तमिलनाडु, भारत में कॉलेज पुस्तकालय पेशेवरों द्वारा वेब आधारित उपकरणों और सेवाओं की धारणा: एक केस स्टडी। चीनी पुस्तकालय: एक अंतर्राष्ट्रीय इलेक्ट्रॉनिक जर्नल, 39।
7. अनुनोबी, सी. वी. (2008), द रोल ऑफ एकेडमिक लाइब्रेरीज़ इन यूनिवर्सल एक्सेस टू प्रिंट एंड इलेक्ट्रॉनिक रिसोर्सज इन द डेवलपिंग कंट्रीज़, लाइब्रेरी फिलॉसफी एंड प्रैक्टिस। 11(8), पीपी.61-74।
8. अरोक्यामरी, आर जेरी।, रमेश, सी.पी., और स्वामी डी। (2016)। एलआईएस पेशेवरों के आईसीटी कौशल और मुख्य दक्षताएं: एक अध्ययन। सभी के लिए पुस्तकालय और सूचना सेवाएं, 338-343।
9. अरोक्यामरी, आर. जेरी।, रामाशेख सी.पी. (2011)। उभरते रूझान और प्रौद्योगिकियां: पुस्तकालयों और एलआईएस पेशेवरों पर सूचना संचार प्रौद्योगिकियों (आईसीटी) का प्रभाव। माईसाइंस, 7 (1/2), 34-4
10. अरूप कुमार, मॉडल।, अमित कुमार बंद्योपाध्याय।, और अहमद, ताहेर हसन। (2014)। पश्चिम बंगाल के विश्वविद्यालय पुस्तकालय पेशेवरों के बीच नौकरी से संतुष्टि। सूचना अनुसंधान के अंतर्राष्ट्रीय जर्नल, 3 (3), 319-330।
11. अयोक्, ओजेदोकुन ए., और ओकाफोर, विक्टोरिया न्वामाका। (2015)। आईसीटी कौशल अधिग्रहण और लाइब्रेरियन की दक्षता: नाइजीरियाई विश्वविद्यालयों के पुस्तकालयों में डिजिटल और इलेक्ट्रॉनिक वातावरण के लिए निहितार्थ। इलेक्ट्रॉनिक लाइब्रेरी, 33 (3), 502-523।
12. बाबरिया, मारेश। ए., और पटेल, एम.जी. (2014)। भारत में एलआईएस पेशेवरों की सूचना मांगने का व्यवहार। इंटरनेशनल रिसर्च जर्नल ऑफ सोशल साइंस, 3 (3), 27-35।

---

### Corresponding Author

Ishwar Kumar Rahangdale\*

Research Scholar, Shridhar University, Rajasthan