Research Guru
Online Journal of Multidisciplinary Subjects (ISSN : 2349-266X)
UGC Approved Journal No. 63726
Impact Factor:4.081
Volume-12, Issue-4, March-2019 www.researchguru.net

हिन्दी विषयी वेबसंसाधन संदर्शिका की उपयोगिता के संदर्भ में शिक्षकों की राय का विभिन्न स्वतन्त्र चरों के आधार पर विश्लेषण

ज्योति रानी गुप्ता
शोध छात्रा, शिक्षा विभाग, वनस्थली
विद्यापीठ, राजस्थान–304022

डॉ. अजय सुराणा
सहप्रवक्ता, शिक्षा विभाग, वनस्थली
विद्यापीठ, राजस्थान–304022

सारांश : यह अध्ययन इंटरनेट पर उपलब्ध स्नातक स्तरीय हिन्दी विषयी वेबसंसाधनों से निर्मित संदर्शिका के प्रति शिक्षकों की राय को प्रदर्शित करता है। इस अध्ययन में सर्वेक्षण विधि का प्रयोग किया गया है। अध्ययन हेतु कोटा विश्वविद्यालय से सम्बद्ध 10 महाविद्यालयों तथा वनस्थली विद्यापीठ में अध्यापनरत स्नातक स्तरीय हिन्दी विषयी 40 शिक्षकों का चयन यादृच्छिक रूप से किया गया है। इंटरनेट से प्राप्त वेबससांधनों से निर्मित संदर्शिका के प्रति राय जानने हेतु अप्रमानीकृत रायशुमारी प्रपत्र का निर्माण कर, आँकडो के एकत्रीकरण के लिए उपयोग किया गया है। संकलित प्रदत्तों को विभिन्न स्वतंत्र चरों पर मापने हेतु काई वर्ग परीक्षण का उपयोग किया गया है। शोध में पाया गया है कि स्नातक स्तरीय कक्षाओं को पढ़ाने वाले शिक्षकों की राय में स्वतन्त्र चरों के आधार पर सार्थक अन्तर नही है।

कुंजी शब्द : संदर्शिका, स्वतन्त्र चर, हिन्दी विषयी वेबसंसाधन

सम्प्रत्ययात्मक पृष्ठभूमि :

सृष्टि के प्रारम्भ से ही मानव ने कुछ जानने की, सीखने की अपनी प्रवृत्ति को प्रकट किया है। शिक्षा के द्वारा मनुष्य की जन्मजात शक्तियों का विकास, उसके ज्ञान एवं कौशल में वृद्धि एवं व्यवहार में परिवर्तन किया जाता है और उसे सभ्य, सुसंस्कृत एवं योग्य नागरिक बनाया जाता है।[2] आज का युग सूचना प्रौद्योगिकी एवं तकनीकी का युग है और शिक्षा जगत् में भी इनका प्रयोग बढता जा रहा है। इलैक्ट्रोनिक मीडिया व मल्टीमीडिया के साधनों ने एक ओर जहाँ शिक्षण अधिगम प्रक्रिया को सुदृढ़ बनाने का प्रयास किया है। वहीं दूसरी ओर विश्व के सम्पूर्ण देशों के लिए वैश्विक शिक्षा की संकल्पना को साकार रुप देने में मदद की है।[6] वास्तव में आज भारतीय शिक्षा का प्रौद्योगिकी आधारित हो जाना वर्तमान समय की आवश्यकता बन गई है। शिक्षा में सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी के माध्यम से जो परिवर्तन हो रहे हैं उन परिवर्तनों ने शिक्षार्थी और शिक्षकों हेतु ज्ञान के नये द्वार खोले हैं। आज सूचना प्रौद्योगिकी का चहुँओर प्रभुत्व है। दिन प्रतिदिन कम्प्यूटर, इन्टरनेट आदि इलैक्ट्रोनिक मीडिया की गूँज आसमान छू रही है। इनकी बढ़ती माँग के साथ समाज ऐसे व्यक्तियों की माँग कर रहा है जो इनके अधिकाधिक प्रयोग एवं संचालन के रुप में वांछित भूमिका का निर्वहन कर सके। वस्तुतः शैक्षिक परिप्रेक्ष्य में सूचना प्रौद्योगिकी एक व्यापक अवधारणा है, जिसमें कम्प्यूटर हार्डवेयर, सॉफ्टवेयर और इन्टरनेट के माध्यम से सूचना प्रक्रिया और उससे सम्बन्धी पहलुओं को सम्मिलित किया जाता हैं।[1]

सूचना एवं सम्प्रेषण तकनीकी ने शिक्षा के विभिन्न क्षेत्रों (औपचारिक, अनौपचारिक व निरौपचारिक शिक्षा) को प्रभावित किया हैं। औपचारिक शिक्षा के अन्तर्गत विद्यालयी शिक्षा,

शिक्षण प्रशिक्षण संस्थाओं, व्यावसायिक व तकनीकी शिक्षा के संस्थानों में संचालित शिक्षा की सम्पूर्ण प्रक्रिया आज व्यापक पैमाने में इसका उपयोग कर रही है, जो कि शिक्षा के गुणात्मक संवर्धन हेतु अनिवार्य हैं।[12]

इन्टरनेट के प्राथमिक फायदों में से एक यह है कि यह सीखनें की प्रक्रिया को सुगम बनाता है। यह कक्षाओं की भौतिक एवं भौगोलिक सीमाओं को हटा सकता है, कक्षा में निर्धारित समय प्रतिबन्ध को कम कर सकता है और खोजे जा सकने वाले डाटाबेसेज तथा अन्य ग्लोबल संसाधनों को सफलतापूर्वक एक्सेस करवाता है।[3] शिक्षा के क्षेत्र में इन्टरनेट के महत्त्व को बताते हुए, इलिनाय विश्वविद्यालय की प्रोफेसर कैरोलिन हीथ्रोनव्हाइट के अनुसार– पारम्परिक शिक्षण पद्धति में जहां शिक्षक छात्रों के मध्य ज्ञान बाँटते है, वहीं ई–शिक्षा इसे एक साझे प्रयास में बदल देती है। आज हर विषय से सम्बन्धित सामग्री इन्टरनेट पर उपलब्ध है। इन्टरनेट का सबसे रोचक भाग वर्ल्ड वाइड वेब रचनाओं का एक विशाल संग्रह है जो कि अपने अन्दर लाखों पृष्ठों को समाहित किये हुए होता है। प्रत्येक पृष्ठ वेबपृष्ठ कहलाता है। अतः शिक्षक अपने कक्षा कक्ष शिक्षण में इन्टरनेट पर उपलब्ध वेबसाईट्स का प्रयोग सहायक सामग्री के रूप में कर सकता है। शिक्षक पढ़ाये जाने वाले प्रकरण के लिए उपयुक्त वेबसाईट से सम्पर्क कर सकता है एवं उससे सूचनाएँ एकत्रित कर अपने शिक्षण में उपयोग कर सकता है। विज्ञान, व्यापार और दूर संचार के साथ–साथ शिक्षा के क्षेत्र में भी कम्प्यूटर का प्रयोग अपरिहार्य होता जा रहा है। इसके साथ ही साहित्य एवं भाषा जैसे क्षेत्र भी इससे अछूते नही रहे है।[13] वर्तमान में अनेक अंतर्राष्ट्रीय आई टी कम्पनी हिन्दी में सॉफ्टवेयर आधारित परियोजनाओं पर कार्य कर रही है। हिन्दी भाषी जनसंख्या की बहुतायत के कारण चाहे वह याहू हो, चाहे गुगल हो या फिर एम एस एन सब हिन्दी में आ रहे है, इन्टरनेट एक्सप्लोरर, नेटस्केप, मोजिला और ओपेरो जैसे इन्टरनेट ब्राउजर हिन्दी को समर्थन देने लगे है। इन्टरनेट पर हिन्दी शिक्षण से सम्बन्धित बहुत सारे संसाधन उपलब्ध है परन्तु शिक्षकों को या तो इनके विषय में जानकारी नही है अथवा जिन शिक्षकों को जानकारी है उन्हे भी इन संसाधनों को ढूँढ़ने में काफी समय लगता है। शोध द्धारा स्नातक स्तरीय हिन्दीं पाठ्यक्रम हेतु वेबसंसाधनों की एक विस्तृत संदर्शिका का निर्माण किया गया इसमें 126 वेबसंसाधनों को हिन्दीं की विभिन्न शाखाओं, भाषा, उपयोगिता, मल्टीमीडिया, लागत, वेबसंसाधनों की गुणवत्ता, संवाद सुलभता एवं वेबपजों के प्रकार के आधार पर प्रस्तुत किया गया। अतः इन्टरनेट के बढ़ते उपयोग एवं उसमें हिन्दी विषय के लिए उपलब्ध संसाधनों की स्थिति एवं शिक्षकों के लिए संदर्शिका की उपयोगिता के संदर्भ में कई प्रश्न उभरे जो कि अग्रलिखित प्रकार से है–

1. इन्टरनेट पर हिन्दी विषयी वेब संसाधन के बारे में शिक्षकों की क्या राय हैं?
2. क्या इन्टरनेट पर उपलब्ध हिन्दी विषयी वेबसंसाधन के बारे में शैक्षिक योग्यता के आधार पर राय में भिन्नता हैं?
3. क्या इन्टरनेट पर उपलब्ध हिन्दी विषयी वेबसंसाधन के बारे में अनुभव के आधार पर राय में भिन्नता हैं?
4. क्या इन्टरनेट पर उपलब्ध हिन्दी विषयी वेबसंसाधन के बारे में इन्टरनेट का शैक्षिक उपयोग के आधार पर राय में भिन्नता हैं?

शोध के उद्देश्य : संदर्शिका की उपयोगिता के विषय में हिन्दी विषय के शिक्षकों की राय को विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर विश्लेषण करना।

शोध की परिकल्पनाएँ : संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में शिक्षकों की राय को निम्नलिखित सांख्यिकी परिकल्पनाओं को सार्थक अन्तर की जाँच के लिए विभिन्न स्वतन्त्र चरों शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का शैक्षिक उपयोग के आधार पर बनाया गया है।

सांख्यिकी परिकल्पनाएँ :

1. 'यह संदर्शिका शिक्षकों के लिए उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है।
2. 'यह संदर्शिका शिक्षार्थियों के लिए उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है।
3. 'यह संदर्शिका हिन्दी शिक्षण में उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है।

शोध विधि : प्रस्तुत लेख में सर्वेक्षण विधि का उपयोग किया गया है। यह एक मात्रात्मक शोध कार्य है।

न्यादर्श : विश्वविद्यालय एवं महाविद्यालयों से सम्बद्व कुल 40 हिन्दी विषयी शिक्षकों को वेबसंसाधनों से निर्मित संदर्शिका के प्रति राय जानने के लिए विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता (बी.एड. व बी.एड. नहीं), अनुभव (5 वर्ष से कम व 5 वर्ष से अधिक) व इन्टरनेट का उपयोग (15 दिन में एक बार व पन्द्रह दिन में अधिक बार) के आधार पर शिक्षकों की राय को लिया गया।

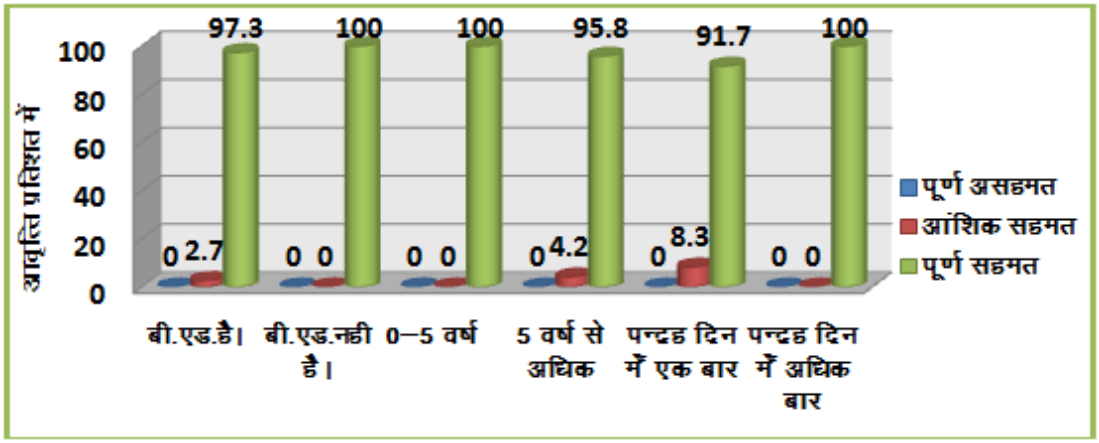
प्रदत्त संकलन, प्रयुक्त उपकरण व विश्लेषण प्रक्रिया : प्रयुक्त लेख में प्रदत्तो के संकलन हेतु हिन्दी विषयी वेबसंसाधन संदर्शिका के प्रति रायशुमारी प्रपत्र से प्राप्त रायप्रदाताओं की राय को काई वर्ग परीक्षण द्धारा निर्धारित किया गया हैं।

प्रदत्त विश्लेषण तथा परिणाम : शोध में प्रदत्तों के तुलनात्मक विश्लेषण को वैज्ञानिक सांख्यिकी विधि के द्वारा प्रस्तुत किया गया है। अध्ययन के उद्देश्यो व परिकल्पनाओं की माँग के आधार पर काई वर्ग परीक्षण का उपयोग किया गया। इनका विस्तृत विवरण निम्न प्रकार है–

परिकल्पना 1: 'यह संदर्शिका शिक्षकों के लिए उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है। विभिन्न स्वतन्त्र चरों के आधार पर शिक्षकों की राय का तुलनात्मक विश्लेषण रेखाचित्र 1 के द्धारा दर्शाया गया है।

रेखाचित्र 1:

शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय



रेखाचित्र 1 दर्शाता है कि संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में शैक्षिक योग्यता के अनुसार जो शिक्षक बी.एड. किये हुये व बी.एड. नहीं किये हुये, दोनों प्रकार के शिक्षक 'हिन्दी विषयी वेबसंसाधन संदर्शिका शिक्षकों के लिये उपयोगी है' इस पर सहमत है। कुछ शिक्षक जो बी.एड. नहीं किये हुये है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अनुभव के आधार पर जिन शिक्षकों का कार्यानुभव 5 वर्ष से कम व जिनका 5 वर्ष से अधिक है 'संदर्शिका शिक्षकों के लिये उपयोगी है' इस पर सहमत है। 5 वर्ष से कम अनुभव वाले शिक्षको का पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। इंटरनेट के शैक्षिक उपयोग के आधार पर जो शिक्षक 15 दिन मे इंटरनेट का एक बार उपयोग करने वाले व पन्द्रह दिन में अधिक बार उपयोग करने वाले दोनों प्रकार के शिक्षक 'संदर्शिका शिक्षकों के लिये उपयोगी है' इस पर सहमत है। जो शिक्षक इंटरनेट का पंन्द्रह दिन में अधिक बार उपयोग करते है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अतः सभी शिक्षकों की राय सकारात्मक है। उपर्युक्त प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर काई वर्ग का गणना मान परीक्षण :–

तालिका 1: काई वर्ग का गणना मान परीक्षण

क्र. स.	चर	काई वर्ग का गणना मान	आवृत्ति अंश (df)	0.05 स्तर पर सारणी मान	परिणाम
1	शैक्षिक योग्यता	0.083	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
2	अनुभव	0.684	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
3	इन्टरनेट का उपयोग	2.393	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।

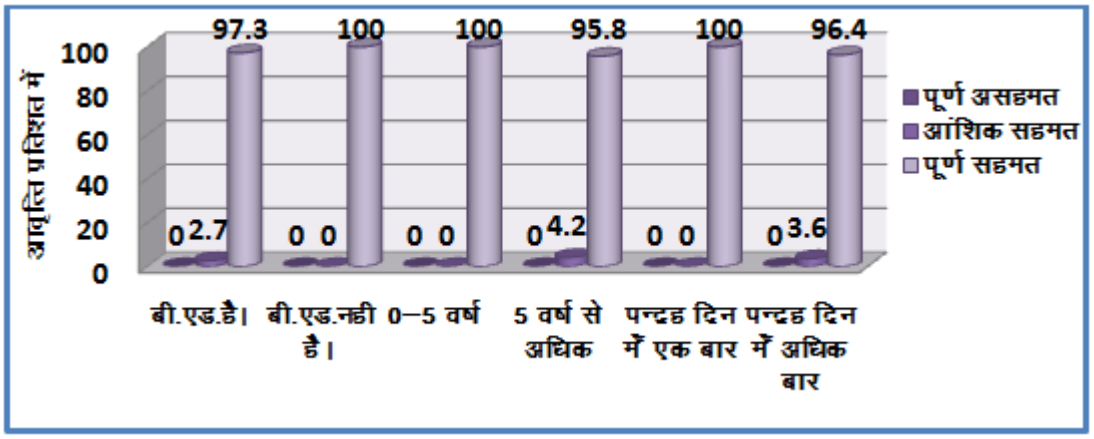
काई वर्ग की गणना से प्राप्त मान उपरोक्त सारणी में दिए गए आवृत्ति अंश (df) 2 से प्राप्त मान 5.991 से कम है, अतः परिकल्पना 0.05 स्तर पर स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के लिए सार्थकता अस्वीकृत नहीं की जा सकती है। संदर्शिका की शिक्षकों के लिए उपयोगिता के सन्दर्भ में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 2: 'यह संदर्शिका शिक्षार्थियों के लिए उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है।

विभिन्न स्वतन्त्र चरों के आधार पर शिक्षकों की राय का तुलनात्मक विश्लेषण रेखाचित्र 2 के द्धारा दर्शाया गया है।

रेखाचित्र 2:

शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय



रेखाचित्र 2 दर्शाता है कि संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में शैक्षिक योग्यता के अनुसार जो शिक्षक बी.एड. किये हुये व बी.एड. नहीं किये हुये, दोनों प्रकार के शिक्षक 'हिन्दी विषयी वेबसंसाधन संदर्शिका शिक्षार्थियों के लिए उपयोगी है' इस पर सहमत है। कुछ शिक्षक जो बी.एड. नहीं किये हुये है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अनुभव के आधार पर जिन शिक्षकों का कार्यानुभव 5 वर्ष से कम व जिनका 5 वर्ष से अधिक है 'संदर्शिका शिक्षार्थियों के लिए उपयोगी है' इस पर सहमत है। 5 वर्ष से कम अनुभव वाले शिक्षको का पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। इंटरनेट के शैक्षिक उपयोग के आधार पर जो शिक्षक 15 दिन मे इंटरनेट का एक बार उपयोग करने वाले व पन्द्रह दिन में अधिक बार उपयोग करने वाले दोनों प्रकार के शिक्षक 'संदर्शिका शिक्षार्थियों के लिए उपयोगी है' इस पर सहमत है। जो शिक्षक इंटरनेट का पंन्द्रह दिन में एक बार उपयोग करते है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अतः सभी शिक्षकों की राय सकारात्मक है।

उपर्युक्त प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर काई वर्ग का गणना मान परीक्षण:–

तालिका 1: काई वर्ग का गणना मान परीक्षण

क्र. स.	चर	काई वर्ग का गणना मान	आवृत्ति अंश (df)	0.05 स्तर पर सारणी मान	परिणाम
1	शैक्षिक योग्यता	0.083	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
2	अनुभव	0.684	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
3	इन्टरनेट का उपयोग	0.44	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।

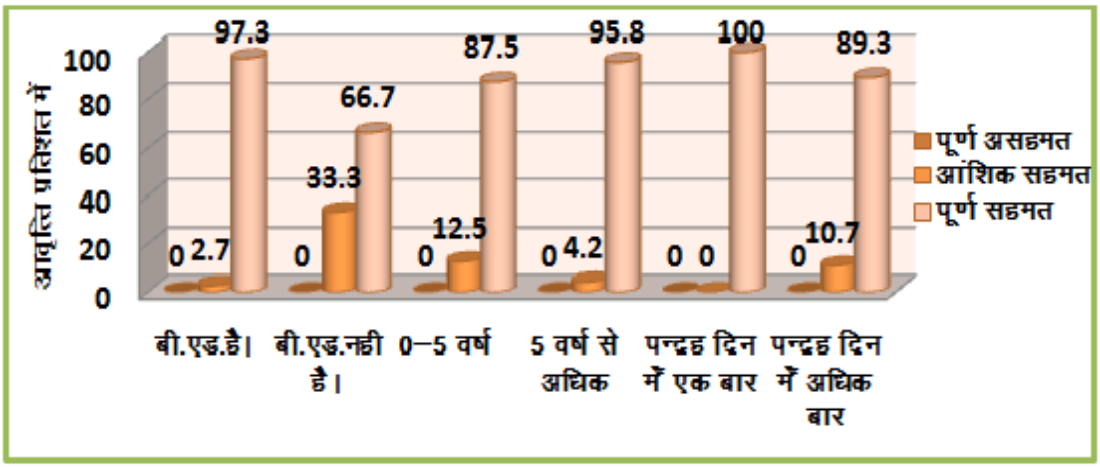
काई वर्ग की गणना से प्राप्त मान उपरोक्त सारणी में दिए गए आवृत्ति अंश (df) 2 से प्राप्त मान 5.991 से कम है, अतः परिकल्पना 0.05 स्तर पर स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के लिए सार्थकता अस्वीकृत नहीं की जा सकती है। संदर्शिका की शिक्षार्थियों के लिए उपयोगिता के सन्दर्भ में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

परिकल्पना 3: 'यह संदर्शिका हिन्दी शिक्षण में उपयोगी है' के सन्दर्भ में विभिन्न स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय स्वतन्त्र है।

विभिन्न स्वतन्त्र चरों के आधार पर शिक्षकों की राय का तुलनात्मक विश्लेषण रेखाचित्र 3 के द्धारा दर्शाया गया है।

रेखाचित्र 3:

शैक्षिक योग्यता, अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के आधार पर शिक्षकों की राय



रेखाचित्र 3 दर्शाता है कि संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में शैक्षिक योग्यता के अनुसार जो शिक्षक बी.एड. किये हुये व बी.एड. नहीं किये हुये, दोनों प्रकार के शिक्षक 'संदर्शिका हिन्दी शिक्षण में उपयोगी है' इस पर सहमत है। जो शिक्षक बी.एड. किये हुये है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अनुभव के आधार पर जिन शिक्षकों का कार्यानुभव 5 वर्ष से कम व जिनका 5 वर्ष से अधिक है 'संदर्शिका हिन्दी शिक्षण में उपयोगी है' इस पर सहमत है। 5 वर्ष से अधिक अनुभव वाले शिक्षको का पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। इंटरनेट के शैक्षिक उपयोग के आधार पर जो शिक्षक 15 दिन मे इंटरनेट का एक बार उपयोग करने वाले व पन्द्रह दिन में अधिक बार उपयोग करने वाले दोनों प्रकार के शिक्षक 'संदर्शिका हिन्दी शिक्षण में उपयोगी है' इस पर सहमत है। जो शिक्षक इंटरनेट का पंन्द्रह दिन में एक बार उपयोग करते है उनका पूर्ण सहमति का प्रतिशत अधिक है। अतः सभी शिक्षकों की राय सकारात्मक है। उपर्युक्त प्राप्त प्रदत्तों के आधार पर काई वर्ग का गणना मान परीक्षण:–

तालिका 1: काई वर्ग का गणना मान परीक्षण

क्र. स.	चर	काई वर्ग का गणना मान	आवृत्ति अंश (df)	0.05 स्तर पर सारणी मान	परिणाम
1	शैक्षिक योग्यता	5.481	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
2	अनुभव	0.961	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।
3	इन्टरनेट का उपयोग	1.39	2	5.991	अस्वीकृत नहीं की जा सकती।

काई वर्ग की गणना से प्राप्त मान उपरोक्त सारणी में दिए गए आवृत्ति अंश (df) 2 से प्राप्त मान 5.991 से कम है, अतः परिकल्पना 0.05 स्तर पर स्वतन्त्र चर शैक्षिक योग्यता,

अनुभव व इन्टरनेट का उपयोग के लिए सार्थकता अस्वीकृत नहीं की जा सकती है। संदर्शिका की हिन्दी शिक्षण के लिए उपयोगिता के सन्दर्भ में सार्थक अन्तर नहीं पाया जाता है।

निष्कर्ष:–

उपर्युक्त शोध कार्य के आधार पर कहा जा सकता है कि हिन्दी विषयी वेबसंसाधन संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में शिक्षको की राय सभी स्वतन्त्र चरों के आधार पर सकारात्मक पायी गयी हैं। शिक्षको की राय का काई वर्ग परीक्षण करने पर पाया गया की संदर्शिका की उपयोगिता के सन्दर्भ में चरों के आधार पर कोई सार्थक अन्तर नही है अतः अधिकांशत शिक्षकों की राय संदर्शिका के प्रति लगभग समान है। अधिकांशत शिक्षक ICT का उपयोग शिक्षण कार्य में करने के प्रति जागरुक है। इस प्रकार हम कह सकते है कि स्नातक स्तर पर निर्मित की गई वेबसंसाधन संदर्शिका शिक्षको, शिक्षार्थियों एवं शिक्षण तीनों के लिए उपयोगी हैं। अर्थात हिन्दी विषय जो कि कम्प्यूटर एवं इन्टरनेट संसाधनों की दृष्टि से कमतर आँका जाता है इसमें भी उपलब्ध वेबसंसाधनों को सभी ने उपयोगी माना हैं। केवल आवश्यकता यह है कि इन वेबसंसाधनो के प्रति सभी को जागरूक किया जाये इसके लिए इस शोध में निर्मित संदर्शिका एक उपर्युक्त श्रोत हो सकती हैं। इस प्रकार की संदर्शिका निर्मित करने हेतु और अधिक प्रयास किये जाने की आवश्यकता हैं। आज जबकि शिक्षा एवं शिक्षण हेतु इन्टरनेट आधारित साम्रगी लगभग सभी विषयों में उपलब्ध है एवं उपयोग की जा रही है। अतः क्षेत्रीय भाषा जैसे हिन्दी को विश्वविद्यालय विषयों में भी शिक्षको, शिक्षार्थियों एवं शिक्षण हेतु वेबसंसाधनों की उपयोगिता के प्रति जागरूकता बढ़ाये जाने की आवश्यकता है।

संदर्भ सूची:–

1. एस. फ्रांसिस्को एवं मेरी रानी (2010), ‘‘शोधकर्ताओं को इंटरनेट की जानकारी एवं उसका उपयोग‘‘,'एजूट्रेक्स' नीलकमल पब्लिकेशन्स, हैदराबाद, अक्टूबर 2010.

2. बहीरथन एम एवं डॉ. आर. करपाया कुमारविल (2004) ”हाई स्कूल के गणित के अध्यापकों की इन्टरनेट के प्रति जागरूकता का अध्ययन एक्सपेरिमेंट इन एज्यूकेशन , नवम्बर 2004.

3. भट्ट, सुनील (2011),”राजस्थान राज्य के इंजीरियरिग महाविद्यालयों में ई–संसाधनों का उपयोग”अप्रकाशित लघु शोध प्रबन्ध, वनस्थली विद्यापीठ, राजस्थान.

4. बिष्ट, ज्योत्सना (2009). प्राथमिक स्तर पर गणित में कम्प्यूटर सह अनुदेशन द्वारा शिक्षण का विद्यार्थियों की उपलब्धि पर प्रभाव –एक अध्ययन. अप्रकाशित लघु शोध प्रबंध, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, वनस्थली, राजस्थान।

5. बिष्ट, जया (2010) गणित शिक्षण के लिए इन्टरनेट पर उपलब्ध संसाधनों का अध्ययन एवं शिक्षकों के लिए मॉड्यूल का निर्माण करना. अप्रकाशित लघु शोध प्रबन्ध, शिक्षा संकाय, वनस्थली, राजस्थान।

6. जायसवाल, विजय (2014),“दूरस्थ शिक्षा प्रणाली में सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी के निहितार्थ एवं समस्याए” परिप्रेक्ष्य, राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन विश्वविद्यालय प्रकाशन, अप्रैल 2014.

7. जोशी, हरीश चन्द्र (2012),“उच्च प्राथमिक विद्यालय में कार्यरत शिक्षकों द्वारा दृश्य–श्रव्य संचार माध्यमों का उपयोग” परिप्रेक्ष्य, राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन विश्वविद्यालय प्रकाशन, अप्रैल 2012.

8. कुमारी मंजू (2012).उच्च प्राथमिक स्तर पर विज्ञान विषय शिक्षण हेतु कम्प्यूटर आधारित स्वअधिगम सामग्री के विकास का अध्ययन. अप्रकाशित लघु शोध प्रबंध, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, वनस्थली, राजस्थान।

9. माया (2014), "शिक्षक प्रशिक्षण महाविद्यालयों में सूचना संचार तकनीकी का शिक्षण प्रभावशीलता के संदर्भ में अध्ययन",नई शिक्षा,बनीपार्क,जयपुर,जनवरी 2015.

10. पंथ, गीता (2013). जीवविज्ञान शिक्षण के लिए इन्टरनेट पर उपलब्ध संसाधनों का अध्ययन एवं शिक्षकों के लिए मॉड्यूल का निर्माण. अप्रकाशित लघु शोध प्रबन्ध, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, वनस्थली, राजस्थान।

11. राज, शीलू (2013). माध्यमिक स्तरीय विद्यार्थियों द्वारा हिन्दी भाषा में वर्तनी सम्बन्धी त्रुटियाँ एवं अनुदेशनात्मक प्रक्रिया एक विश्लेषणात्मक अध्ययन. अप्रकाशित शोध प्रबन्धन, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, वनस्थली, राजस्थान।

12. सत्यवीर'(2011),"मुक्त विद्यालयीय शिक्षा संस्थान के विद्यार्थियों की उपलब्धि पर वीडियो पाठ अध्ययन एवं शैक्षिक दूरदर्शन की प्रभावशीलता" परिप्रेक्ष्य, राष्ट्रीय शैक्षिक योजना एवं प्रशासन विश्वविद्यालय प्रकाशन, अप्रैल 2011.

13. संधु, राजवन्त (2015). शिक्षा शास्त्र विषय के विद्यार्थियों द्वारा ई–संसाधनों के उपयोग का अध्ययन. अप्रकाशित शोध प्रबन्धन, शिक्षा संकाय, वनस्थली विद्यापीठ, वनस्थली, राजस्थान।